

Globale Getreidemärkte: Technoliberalismus und gefährdete Existenzsicherung in Nordafrika

Gertel, Jörg (Ed.)

Veröffentlichungsversion / Published Version
Sammelwerk / collection

Zur Verfügung gestellt in Kooperation mit / provided in cooperation with:
transcript Verlag

Empfohlene Zitierung / Suggested Citation:

Gertel, J. (Hrsg.). (2023). *Globale Getreidemärkte: Technoliberalismus und gefährdete Existenzsicherung in Nordafrika* (Global Studies). Bielefeld: transcript Verlag. <https://doi.org/10.14361/9783839464182>

Nutzungsbedingungen:

Dieser Text wird unter einer CC BY-SA Lizenz (Namensnennung-Weitergabe unter gleichen Bedingungen) zur Verfügung gestellt. Nähere Auskünfte zu den CC-Lizenzen finden Sie hier: <https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/deed.de>

Terms of use:

This document is made available under a CC BY-SA Licence (Attribution-ShareAlike). For more information see: <https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0>

Jörg Gertel (Hg.)

Globale Getreide- märkte

**Technoliberalismus und
gefährdete Existenzsicherung
in Nordafrika**

[transcript] GlobalStudies

Jörg Gertel (Hg.)
Globale Getreidemärkte

Jörg Gertel ist Professor für Arabistik und Wirtschaftsgeographie an der Universität Leipzig. Seine Ausbildung brachte ihn an die Universitäten von Damaskus, Kairo und Khartoum. Er lehrte und forschte zudem an der Universität Freiburg sowie mehrfach in Seattle und Auckland. Im Zentrum seiner Forschung stehen der weitere Mittelmeerraum und Fragen zur Nahrungssicherheit, Mobilitäts- und Marktdynamik sowie der Situation von Jugendlichen und jungen Erwachsenen.

Jörg Gertel (Hg.)

Globale Getreidemärkte

Technoliberalismus und gefährdete Existenzsicherung in Nordafrika

[transcript]

Bibliografische Information der Deutschen Nationalbibliothek

Die Deutsche Nationalbibliothek verzeichnet diese Publikation in der Deutschen Nationalbibliografie; detaillierte bibliografische Daten sind im Internet über <http://dnb.d-nb.de> abrufbar.



Dieses Werk ist lizenziert unter der Creative Commons Attribution-ShareAlike 4.0 Lizenz (BY-SA). Diese Lizenz erlaubt unter Voraussetzung der Namensnennung des Urhebers die Bearbeitung, Vervielfältigung und Verbreitung des Materials in jedem Format oder Medium für beliebige Zwecke, auch kommerziell, sofern der neu entstandene Text unter derselben Lizenz wie das Original verbreitet wird.

Die Bedingungen der Creative-Commons-Lizenz gelten nur für Originalmaterial. Die Wiederverwendung von Material aus anderen Quellen (gekennzeichnet mit Quellenangabe) wie z.B. Schaubilder, Abbildungen, Fotos und Textauszüge erfordert ggf. weitere Nutzungsgenehmigungen durch den jeweiligen Rechteinhaber.

Erschienen 2023 im transcript Verlag, Bielefeld

© Jörg Gertel (Hg.)

Umschlaggestaltung: Kordula Röckenhaus, Bielefeld

Umschlagabbildung: Roberto Lo Savio / stock.adobe.com

Druck: Majuskel Medienproduktion GmbH, Wetzlar

<https://doi.org/10.14361/9783839464182>

Print-ISBN: 978-3-8376-6418-8

PDF-ISBN: 978-3-8394-6418-2

Buchreihen-ISSN: 2702-9298

Buchreihen-eISSN: 2703-0504

Gedruckt auf alterungsbeständigem Papier mit chlorfrei gebleichtem Zellstoff.

Besuchen Sie uns im Internet: <https://www.transcript-verlag.de>

Unsere aktuelle Vorschau finden Sie unter www.transcript-verlag.de/vorschau-download

Für Levin und Yona

Inhalt

Vorwort	9
Schreibweisen	13
Märkte im Gefüge von Technoliberalismus und Hunger	
Eine Einführung	
<i>Jörg Gertel</i>	15
Koloniale Hungerkrisen und Interventionen	
Die Bedeutung von Getreide	
<i>Jörg Gertel & Tamara Wyrtki</i>	55
Internationale Getreidemärkte	
Preisbildung und Marktmacht aus den USA	
<i>Jörg Gertel</i>	85
Dynamische Weizen-Netzwerke	
Frankreichs Rolle als Nordafrikas Kornkammer	
<i>Wolfgang Amann</i>	121
Getreide-Futures	
Investmentbanken, Algorithmen und Hochfrequenzhandel	
<i>Jörg Gertel</i>	135
›Brot, Freiheit und soziale Gerechtigkeit‹	
Slogans der ägyptischen Revolution	
<i>Thomas Heyne & Tamara Wyrtki</i>	165

Brot und Staat im Jahr der Revolution 2011

Ahmeds Perspektive

Mohamed Boukayeo 181

Digitalisierung staatlicher Nahrungsversorgung

Die ägyptische Smart Card

Mohamed Boukayeo & Jörg Gertel 199

Nahrungsunsicherheit

30 Jahre gefährdete Existenzsicherung im technoliberalen Kairo

Jörg Gertel 223

Epilog

Lisa Herzog zur Zukunft von Märkten

Jörg Gertel & Lisa Herzog 263

Literatur 283

Autorinnen und Autoren 313

Vorwort

Die Idee über *Globale Getreidemärkte* zu schreiben, nahm ihren Anfang im Jahr 1990, als wir am Geographischen Institut der Universität Freiburg zusammen mit Hans-Georg Bohle und internationalen Kolleginnen und Kollegen begannen, Studien zu Nahrungssystemen auszuarbeiten. Eines der DFG-finanzierten Forschungsprojekte, das ich in Kairo in Kooperation mit ägyptischen und internationalen Partnern umsetzen durfte, beschäftigte sich mit der ägyptischen Metropole und ging den Fragen nach, wie ein großstädtisches Nahrungssystem aufgebaut ist, wie Strukturen und Prozesse zusammenwirken und welche Probleme die Bewohner zu bewältigen hatten. Hier nahm die vorliegende historische Längsschnittuntersuchung ihren Anfang als kollektives Projekt, an dem viele Personen in unterschiedlichen Kontexten beteiligt waren, denen ich verbunden und zu Dank verpflichtet bin.

Offensichtlich war, dass Ägypten bereits Anfang der 1990er Jahre als einer der größten Importeure von Weizen in der Welt auftrat, und dass große Teile der Bevölkerung aufgrund ihrer Armutssituation auf günstige Nahrungsmittel, insbesondere auf Brot, angewiesen waren. Die Forschung und Arbeit mit Händlern, Bürokraten, Politikern und Unternehmern – beiderlei Geschlechtes – sowie die standardisierten Befragungen in hunderten von Haushalten in Kairo zeigten, neben vielen anderen Einblicken, dass Nahrungsunsicherheit vor Ort kein Produktionsproblem war. In der Metropole waren alle denkbaren Produkte vorhanden – doch vor allem für die unteren Einkommensgruppen gab es ein kaufkraftbedingtes Zugangproblem. Marktmechanismen rückten in den Mittelpunkt. Arme Personen konnten nicht das kaufen, was auf dem Markt vorhanden war. Die Abhängigkeit von Weizen und Brot prägte ihre Existenzsicherung (Gertel 1995; Gertel 2009; Gertel 2010a). Für die Umsetzung der Forschung war die enge Projektzusammenarbeit mit Mohamed Abu Mandur, Martina Heitkötter, Petra Kuppinger, Said Samir und Dan Tschirgy von besonderer Bedeutung.

Im Rahmen eines Gutachtens zum ägyptischen Agrarsektor konnten wir – Mona Abu Zeid, Said Samir und ich selbst – 1994 für das Bundesministerium für Wirtschaftliche Zusammenarbeit (BMZ) und die Gesellschaft für Technische Zusammenarbeit (GTZ) in verschiedenen ländlichen Verwaltungsbezirken Ägyptens intensive Einzel- und Gruppeninterviews mit Bauern und Bäuerinnen durchführen, so dass die lokalen landwirtschaftlichen Produktionsbedingungen für Getreide und die zukünftigen Herausforderungen für den ägyptischen Agrarsektor deutlich wurden. In diesem Zusammenhang waren die Diskussionen vor Ort mit Asef Bayat, Charles Hirschkind, Nicholas Hopkins und Detlef Müller-Mahn besonders wertvoll.

Der größte Anteil der Weizenimporte gelangte damals aus den USA nach Ägypten. Nach mehrjährigen Forschungen in Ägypten durfte ich 1996 und 1998, erneut finanziert von der Deutschen Forschungsgemeinschaft, sowie dankenswerterweise vom Deutschen Akademischen Austauschdienst und der Universität von Seattle, angebunden an das Geographische Institut und die Jackson School of International Studies in Seattle, über transnationale Warenketten nachdenken und zu den Weizenproduzenten in Washington State forschen. Hier möchte ich besonders Jere L. Bacharach und Ellis Goldberg danken. Zusammen mit Lucy Jarosz arbeiteten wir auch empirisch in der Palouse im Osten von Washington State und führten dort Interviews mit *Centennial Farmers* durch: Weizenproduzenten, deren Familien seit mehr als hundert Jahren vor Ort in der Landwirtschaft arbeiteten. Etliche ihrer Produkte wie Soft White Winter Wheat wurden nach Ägypten verkauft.

Bei der Forschungstätigkeit des SFB 586 zu »Differenz und Integration« (2000–2012) standen die Interaktionen von Nomaden und anderen Pastoralisten mit Sesshaften, meist Bauern und Bäuerinnen sowie mit Stadtbewohnern, im Mittelpunkt der Forschung. In diesem Rahmen haben wir intensiv zur Existenzsicherung und zu Agrarmärkten geforscht: in Marokko zusammen mit Ingo Breuer, David Kreuer und Sarah R. Sippel (Gertel & Breuer 2007; Gertel & Sippel 2017); im Sudan mit Sandra Calkins (Gertel & Calkins & Rotenburg 2014); in China/Tibet mit Andreas Gruschke und Janka Linke sowie in Neuseeland. Dort möchte ich besonders Erena und Richard Le Heron sowie Nick Lewis und Gordon Winder danken; mit *ihnen durfte ich an der University of Auckland in den Jahren 2003, 2009 und 2010 intensiv zusammenarbeiten* (vgl. Gertel & LeHeron 2011). Die Diskussionen mit Ray Bush, Barbara Harriss-White, Guma Kunda Komey sowie Hussein Mahmoud und Fred Zaal zur Verfasstheit von Agrarmärkten waren in dieser Zeit richtungweisend.

Über viele Jahre hinweg hat parallel dazu das Agri-Food Research Network, ein offenes Forum australischer und neuseeländischer Forscherinnen und Forscher, mein Interesse an transnationalen Nahrungssystemen geprägt. Die Diskussionen mit Ruth Beilin, Hugh Campbell, Christine Dann, Jane Dixon, Vaughn Higgins, Stewart Lockie, Alana Mann, Carolin Morris, Bill Pritchard, Mike Roche und Christopher Rosin sowie die Gespräche mit Michael Carolan, Bill Friedland, Philip MacMichael und Annemarie Mol waren für mein Verständnis von Austauschprozessen prägend. Gemeinsam mit David Burch, Geoff Lawrence und Kristen Lyons aus Australien sowie Hilde Bjorhaug und Almas Reidar aus Norwegen konnten wir 2010 einen erfolgreichen Forschungsantrag beim Australian Research Council einreichen zum Thema: *The New Farm Owners. Finance Companies and the Restructuring of Australian and Global Agriculture*. Hierdurch wurde die Debatte um Finanzialisierung in Agri-Food Systemen auf die internationale Forschungsagenda gebracht.

Im Rahmen der geographischen Nahrungssystemforschungen mit Wolfgang Amann, Mohamed Boukayeo und Tamara Wyrтки zu »Raumordnungen des Hungers: Nahrungsunsicherheit in Nordafrika« gelang es uns im Kontext des SFB 1199 (Verräumlichungsprozesse unter Globalisierungsbedingungen) 2016 – nach 21 Jahren – in den gleichen Stadtteilen wie 1995 eine Wiederholung der Haushaltsuntersuchung in Kairo durchzuführen. Parallel dazu organisierten wir in Leipzig unter anderem mit Noura Abdelwahab, Marion Dixon, Mona El-Fiqhi und Charlotte Malterre-Barthes einen Workshop zu *Spatialities of Food: The Urban Case of Cairo*, um die räumlichen Dimensionen von urbanen Nahrungssystemen auszuloten.

In den 2010er Jahren kam als neues Forschungsfeld die Arbeit zu jungen Erwachsenen dazu, die sich besonders in den beiden großen empirischen Studien der Friedrich Ebert Stiftung von 2016/17 und 2021/22 niederschlägt (Gertel & Hexel 2017; Gertel et al. 2023). In deren Rahmen wurden unter der wissenschaftlichen Leitung des Geographischen Institutes in Leipzig in neun bzw. zwölf Ländern 9.000 bzw. 12.000 Interviews durchgeführt – unter anderem zur Frage der Ernährungssicherung in nordafrikanischen Ländern wie in Marokko, Algerien, Tunesien, Libyen, Ägypten und Sudan (vgl. Gertel & Wyrтки 2017).

Begleitet wurde dies über mehrere Jahre hinweg von Diskussionen zu realen Märkten in Leipzig mit Enrika Audano, Sonja Ganseforth, David Kreuer und Janka Linke. Gemeinsam mit Katharina Grüneisl haben wir jüngst im Rahmen des MECAM-Projektes am Merian Zentrum in Tunis intensiv über Märkte und Marktkonfigurationen in städtischen Räumen nachgedacht.

Simone Henninger hat die Abbildungen professionell umgesetzt. Für die sehr engagierte Unterstützung bei der Arbeit an den Manuskripten der vorliegenden Edition danke ich ganz besonders Lea Marie Kläsener, Lilli Rast und Jalda Rosalie Simon de Martinez. Ohne das ungewöhnliche Engagement der Autorinnen und Autoren wäre die Edition jedoch nicht zustande gekommen – Merci!

Schreibweisen

Texte repräsentieren Praxis – besser oder schlechter. In der deutschen Sprache erzeugt das generische Maskulinum den Eindruck, dass Frauen durch ihre Nichtnennung vielfach auch nicht an der Alltagspraxis beteiligt sind. Dagegen sollte angeschrieben werden. Bei der textlichen Repräsentation der Alltagspraxis kommt hinzu, dass andere Formen gesellschaftlicher Diversität nur in expliziten Situationen, aber kaum durchgängig kenntlich gemacht werden können, wie etwa Unterscheidungen zwischen jung und alt, arm und reich, einfühlend oder autoritär. Begründet durch einen besseren Lesefluss wird auf systematisches, visuell eingreifendes Gendern etwa durch Stern (*), Unterstrich () oder Doppelpunkt (:) verzichtet. Es wird vielmehr die weibliche und männliche Form ausgeschrieben: wie bei Bäuerinnen und Bauern. Dies erfolgt an Stellen, an denen es eindeutig und wichtig erscheint, Leserinnen und Leser zu erinnern, dass weibliche und männliche Personen angesprochen sind. Es bleibt allerdings unsystematisch, was auch darin begründet liegt, dass es in den Quellen und in der Alltagspraxis nicht immer eindeutig ist, welche Personen mit welchen Dispositionen und Eigenschaften an Handlungen beteiligt sind.

Alle wörtlichen Zitate wurden aus den Originalsprachen übersetzt und in Deutsch wiedergegeben. Meist handelt es sich um die Übersetzung der Autoren und Autorinnen der vorliegenden Edition – nur bei bereits autorisierten Übersetzungen wurden diese verwendet.

Märkte im Gefüge von Technoliberalismus und Hunger

Eine Einführung

Jörg Gertel

Nahrung ist ein menschliches Grundbedürfnis und Getreide eines der wichtigsten Lebensmittel. Besonders in Nordafrika sind Millionen von Menschen auf Getreide und Brot angewiesen. Den weltweit größten Markt für Importgetreide stellt dabei die ägyptische Hauptstadt Kairo. Dieses Buch zeigt, wie Marktmechanismen und Marktakteure, die am Getreidehandel beteiligt sind und oft tausende von Kilometern von Nordafrika entfernt handeln, über die Bereitstellung von Weizen und die Aushandlung von Preisen auf die Versorgungsbedingungen und Nahrungssicherung vor Ort Einfluss nehmen.

Gegenwärtig – Anfang 2023 – tötet der Krieg in der Ukraine nicht nur unzählige Menschen, Soldaten wie Zivilistinnen und Zivilisten, er zerstört Häuser, Infrastrukturen sowie landwirtschaftliche Produktionsgebiete. Der Krieg hat zudem räumliche Auswirkungen, die, zusätzlich zu Fluchtbewegungen, weit über die Ukraine hinaus wirksam werden. Denn Russland und die Ukraine gehören zu den weltweit wichtigsten Anbaugebieten von Getreide und sie haben einen großen Anteil an den internationalen Exporten inne, besonders in den vergangenen Jahren. Der kriegsbedingte Einbruch der Getreideproduktion mit dem Ausbleiben erwarteter Lieferungen wie auch die damit verbundenen steigenden Preise treffen die nordafrikanischen Staaten besonders hart, vor allem Ägypten. Die Bewohnerinnen und Bewohner hängen dort maßgeblich von Weizenimporten ab. Entsprechend können sich kriegsbedingte Produktionseinbrüche im global verflochtenen Rohstoffmarkt in Preissteigerungen und Hunger übersetzen.¹

1 Einzelne Ausführungen in dieser Edition sind in früheren Veröffentlichungen bereits beleuchtet worden, insbesondere was die Rolle der US-amerikanischen Außenpolitik und die der Getreidehändler betrifft (Gertel 1998, 2010a) sowie die Dynamik von insti-

Der analytische Fokus dieser Edition liegt auf dem internationalen Getreidehandel, der sich historisch ausgebildet hat: Westeuropa, die USA, Russland und die Ukraine spielen dabei wechselnde Rollen. Neben staatlichen Institutionen greift gegenwärtig allerdings eine Vielzahl wenig bekannter Akteure in das Marktgeschehen und die Preisbildung von Getreide und Brot ein: Dazu zählen Getreidelogistiker wie Cargill, Investmentbanken wie Goldman Sachs sowie Hochfrequenzhändler wie Virtu Financial und deren Algorithmen, die den digitalen Handel mit Agrarrohstoffen – einen Hochgeschwindigkeitshandel im Nanosekundenbereich – heute dominieren. Die Ursachen von Profitgier, von dramatischen Preissteigerungen bei Lebensmitteln und letztlich von Hunger werden, so die vorliegende These, erst im Kontext des Technoliberalismus verständlich – also dem Zusammenwirken von Neoliberalismus, Technologie und Wissensproduktion. Das vorliegende Buch untersucht daher, wie die Verzahnungen von marktliberalen Praktiken mit digitalisierter Technik und einer zunehmend privatisierten Forschung neue Assemblagen, also technisch-soziale Gefüge, sowie schließlich neue gesellschaftliche Unsicherheiten entstehen lassen. Diese Verbindungen müssen keineswegs von Dauer sein und sich auch nicht auf einen einzigen Ort beschränken. Vielmehr handelt es sich um kurzfristige Konfigurationen, wechselnde Verbünde und institutionalisierte Verfahrensweisen, die sich für die Öffentlichkeit oft unsichtbar in Büros und Handelssälen generieren, sich im Gewand technisierter Abläufe der Wertschöpfung verbergen, und sich in anonymen Vorgängen und Verfahren verstecken. Hieraus hervorgehende Handlungen sind oft selten staatlich reguliert und unterliegen auch kaum anderen Kontrollen. Mehr noch: Sie entledigen sich gesellschaftlicher Verantwortung und entziehen sich einer sozialen Bewertung oder gar Haftung. Technologiegetriebene Spekulation und Arbitragegewinne, die auch in Sekundenbruchteilen wirksam werden, operieren dann ausbeuterisch; sie treiben letztlich Brotpreise nach oben und verursachen in letzter Konsequenz, auch nicht-intendiert, Unsicherheit, Hunger und frühzeitigen Tod.

tutionellen Investoren (Gertel 2010b), die Protestbewegungen gegen Nahrungspreiskrisen (Gertel 2010c, 2014), die Konstitution des Kairoer Nahrungssystems (Gertel 1995, 2010a; Gertel & Kuppinger 1994) und die Bedeutung von Brot für die Ernährungssicherung in Ägypten (Gertel 2015b). Weiterhin liegen Überlegungen zu Assemblagen und Haftungsaspekten im globalisierten Nahrungssystem vor (Gertel 2015a) sowie zur Dynamik von Finanzialisierungsprozessen in der Landwirtschaft (Gertel & Sippel 2016) und zum Zusammenspiel von Ungewissheit und Unsicherheit aus Perspektive der Existenzsicherung (Gertel 2017b).

Die folgende Einführung in diese Themenfelder gliedert sich in fünf Abschnitte: Um die Arbeitsweise von Getreidemärkten zu verstehen wird zunächst in die wissenschaftliche Debatte um Ökonomie und Märkte eingeleitet. Dann geht es darum, den Begriff des Technoliberalismus vorzustellen und herauszuarbeiten, warum er für das Verständnis von Getreidemärkten so bedeutsam ist. Schließlich wechselt der Fokus zu den Konsumenten und Konsumentinnen und beleuchtet die Ursachen von Nahrungsunsicherheit und Hunger. Abschließend werden die Gliederung des Buches und die Kapitelinhalte vorgestellt.

Ökonomie

Um die Ausbildung und Wirkungsweise globaler Getreidemärkte zu verstehen, ist es sinnvoll sich eingangs mit einigen grundlegenden Überlegungen zur Ökonomie zu beschäftigen. Was bedeutet Ökonomie? Im Folgenden stehen zwei Aspekte im Mittelpunkt: zum einen die Entstehung der Ökonomie und ihre gleichzeitige Abgrenzung zum Nicht-Ökonomischen, inklusive des Staates; zum anderen die Möglichkeiten der Kapitalakkumulation im Zusammenhang mit der Verfestigung gesellschaftlicher Ungleichheiten.

Einleitend ist zunächst festzuhalten, dass der Begriff der Ökonomie viele Aspekte unseres Alltags zu umfassen scheint: die Produktion von Gütern und Dienstleistungen, ihre Verteilung und Vermarktung sowie auch ihr Konsum. Im Gegensatz zu neoklassischen Ansätzen, die häufig in den Wirtschaftswissenschaften gelehrt werden und davon ausgehen Wirtschaft und Gesellschaft seien zwei getrennte Dinge, wird von Seiten der politischen Ökonomie (Polanyi 1944; Peck 2013), der ökonomischen Anthropologie (Hann & Hart 2009) und von Wirtschaftsgeographen (Barnes et al. 2012; Barnes & Christophers 2018) davon ausgegangen, dass die Wirtschaft in die Gesellschaft eingebettet, mit ihr verflochten und in ihr verankert ist. Damit ist allerdings noch wenig geklärt; es gilt einen Schritt weiterzugehen und ihre Wesenhaftigkeit zu beleuchten. Obwohl ›die Ökonomie‹ mittlerweile oft als etwas selbstverständlich Gegebenes wahrgenommen wird, wurde sie – so Mitchells richtungweisende These – erst Mitte des 20. Jahrhunderts als diskursives Objekt formiert und als selbst-evidente Totalität konzeptionalisiert (Mitchell 1998a; 2008). Mit dem Ende des europäischen Kolonialismus und der Ausbildung neuer Nationalstaaten – vor und nach dem Zweiten Weltkrieg – die nun scheinbar flächendeckend die Erde umspannen, setzte sich die Vorstellung durch, die Ökonomie

entspreche dem Nationalstaat, beide seien gewissermaßen deckungsgleich. Die Idee der ›National-Ökonomie‹ nahm Gestalt an, bot sie doch vor allem die territorialen Grenzen, auf die die zu messenden Aggregate, etwa Währungen oder Steuern, bezogen werden konnten. Wiewohl ›die Ökonomie‹ aus diskursiven Prozessen hervorgeht, wurde sie zunehmend in ein scheinbar reales Objekt transformiert, indem die Ideen von nationalem Wirtschaftswachstum und von Nationaleinkommen, sowie deren Berechnung durch statistische Verfahren, sich auf ein (vermeintlich) Ganzes bezogen und sie damit reifizierten (Mitchell 1998a, 92).

Um die Genese und wissenschaftliche Beschäftigung mit der Wirtschaft als Disziplin aufzuzeigen, gilt es allerdings zeitlich noch etwas weiter zurückzuschauen (Pribram 1998). Sie nahm ihren Anfang in den Anleihen aus der Physik in der Zeit nach 1870 (Mirowski 1988). Analogieschlüsse, so problematisch sie sein können, ebneten den Weg. In der Physik vereinigte das Konzept von Energie damals die bis dahin unterschiedlichen Auffassungen von Hitze, Licht, mechanischer Kraft und Elektrizität. Ein solches Modell wurde für wirtschaftliche Austauschprozesse gesucht. In Analogie zur Energie schien das zentrale Konzept von Wirtschaften im individuellen Nutzen zu liegen. Nutzenmaximierung wurde zum Axiom. Weitere zentrale Begriffe wurden aus der Physik übernommen, etwa Gleichgewicht, Stabilität, Elastizität, Ausdehnung sowie Kontraktion und viele andere (Mitchell 1998a, 85). Die Konsequenzen sind weitreichend. Die Verwendung von mathematischen Beschreibungen und quantitativen Messverfahren (aus der Physik entliehen) ersetzten die eher anzurathende, notwendige Analyse der ontologischen Konfiguration ›der Ökonomie‹, also ihre Wesenhaftigkeit, besonders ihre gesellschaftlichen Dimensionen. Gleichzeitig wurden diese numerischen Verfahren und Modelle jedoch als eine Form des Beweises der ontologischen Substanz der Ökonomie akzeptiert; ein klassischer Zirkelschluss. Obwohl es sich beim Begriff der Ökonomie daher um einen »*Misnomer*« handelt, eine Fehlbezeichnung, die Theorie und Handlungen fälschlich prägen, sei der Begriff – so Gibson-Graham in ihrer grundlegenden Kapitalismuskritik ([1996] 2006, xxi) – aufgrund des alltäglichen Gebrauches dennoch sinnvoll als Referenz beizubehalten und als Kontrastierung zu anderen Praktiken zu verwenden.

Mit der sprachlichen Fixierung und konzeptionellen Festschreibung der Ökonomie sowie ihrer impliziten Materialisierung wurde in der konventionellen Wirtschaftswissenschaft gleichermaßen ihre Abgrenzung notwendig (Mitchell 1998a, 92). Die Ökonomie wird, wie bereits ausgeführt, von bestimmten Teilen der Wissenschaft damals wie heute nicht nur als getrennt von Gesell-

schaft verstanden, sondern zudem auch als Gegensatz zum Staat positioniert sowie vom vermeintlich Nicht-Ökonomischen abgegrenzt – letzteres einerseits gegenüber dem Haushalt und andererseits hinsichtlich der Subsistenzproduktion, da in beiden Fällen kein Geld zirkuliere und keine messbare Wertschöpfung stattfinde. Der Haushalt wird entsprechend als Ort des Konsums und der Reproduktion verstanden (Wallace 2002), an dem es gerade bei Familien über Generationen hinweg zur Umverteilung von Risiken komme, Junge und Alte von den arbeitsfähigen Mitgliedern versorgt werden, während Frauen noch immer vielfach unbezahlte Hausarbeit, auch für die Wiederherstellung der Arbeitskraft, verrichten (Wong 1984). Die wirtschaftliche Nichtverflechtung von Haushalten mit der Ökonomie ist jedoch ein nicht haltbarer Mythos (González de la Rocha 2007; Gertel 2010a). Gleiches gilt für die Subsistenzproduktion, die häufig, besonders was die Eigenbedarfsproduktion in der Landwirtschaft und den selbst-errichteten Hausbau betrifft, ebenso fälschlich als Nicht-Ökonomisches klassifiziert und gegenüber der Marktproduktion abgegrenzt wird (Gertel 1993). Am Rand der Ökonomie liege zudem der sogenannte informelle Sektor, in dem außerhalb staatlicher Regulation und Steuererhebung gewirtschaftet werde (Hart 1985) und Eigentumsrechte nicht anerkannt sind (De Soto 1989). Auch dies klassifiziert jedoch, wie gezeigt werden wird, vor allem eine westliche Sicht auf postkoloniale Gesellschaften (Bryceson et al. 2009; Thieme 2018). Dennoch gelten diese Abgrenzungen heute in der Ökonomie vielfach als gesetzt.

An anderer Stelle macht Mitchell (2007, 247) deutlich, dass diese Grenzen zum Nicht-Ökonomischen wie zum Staat nicht als dünne Linie zu denken seien, sondern als ein weites Terrain, als Grenzregion, die das gesamte Gebiet dessen umfasst, was als Kapitalismus bezeichnet werde. Diese Region sei der Schauplatz politischer Kämpfe, in denen neue moralische Ansprüche, Argumente über Gerechtigkeit und Formen von Ansprüchen bzw. Forderungen von Zugängen ausgehandelt werden. Gleichzeitig bleibt der Staat selbst ambivalent hinsichtlich der Abgrenzung zur Ökonomie. Einerseits wird er als außerhalb der Ökonomie stehend verstanden: Von ihm gehen ordnungspolitische Maßnahmen aus, er definiert und reguliert wirtschaftliche Beziehungen, er kontrolliert und garantiert die Einhaltung von Gesetzen. Andererseits kann die Ökonomie kaum ohne Staat existieren, was bei der Aufrechterhaltung und der Garantie von Eigentum und Kapital deutlich wird. Wo also verlaufen die Grenzen? Für die folgenden Ausführungen zu globalen Getreidemärkten sind drei Aspekte der Grenzziehungen zwischen Staat und Ökonomie zu bedenken: die

Brüchigkeit von Nationalstaaten, die Dynamik des Kapitalismus neoliberaler Ausprägung, und die Materialität von gesellschaftlichen Diskursen.

Bezüglich der Brüchigkeit von Staaten zeigt sich, dass sich politische Gefüge in der Vergangenheit immer wieder geändert und sich generell als weniger stabil erwiesen haben, als dies in unserem Alltagswissen präsent sein mag (Gataloup 2022). Allein im 20. Jahrhundert existierten koloniale Reiche und Nationalstaaten gleichzeitig nebeneinander und in Konkurrenz zueinander, während sich zusehends neue Akteure wie transnationale Korporationen (TNCs) etablierten und post-nationale Räume entfalteten. Letztere sind zwar territorial oft weniger sichtbar, jedoch können sie immensen politischen Einfluss entfalten und Austauschprozesse tiefgreifend prägen.

Ein zweiter grundlegend dynamischer Aushandlungsraum zwischen Ökonomie und Staat besteht im Kapitalismus neoliberaler Prägung. Hauptmerkmale von Kapitalismus sind das Privateigentum an Produktionsmitteln und die Akkumulation von Kapital (Gibson-Graham [1996] 2006). Wertschöpfung geht dabei, so war zumindest lange die Vorstellung, vor allem von der Produktion von Gütern und Dienstleistungen aus. Seit Ende der 1970er Jahre erfolgte mit dem sich durchsetzenden Neoliberalismus die explizite Zurückdrängung der regulierenden Rolle des Staates bei gleichzeitiger Stärkung preisbildender Marktkräfte (Harvey 2005; Brenner et al. 2010). Diese Deregulation beinhaltet eine Intensivierung des Wettbewerbs, die Durchsetzung des Freihandels, den Abbau staatlicher Subventionen und die Finanzglobalisierung, sowie Versuche zur Begrenzung von Schulden und Reduktion der Bürokratie, inklusive der Auflösung von Staatsbetrieben – was jeweils keineswegs unangefochten blieb (Leitner et al. 2007). Watts (1994) kennzeichnet den sich verschiebenden Grenzraum zwischen Staat und Ökonomie als die »Privatisierung von allem und jedem«. Zunehmend wurden die Befugnisse des Staates »zerstreut, dezentralisiert und fragmentiert« (Allen und Cochrane 2010, 1071), was neue Schübe bei der Privatisierung von Autoritäten, der Verlagerung von *Government* (Regierung) zur *Governance* (Steuerung) und bei der Förderung von Regulierungsbehörden zur Folge hatte. Diese Prozesse reorganisierten, destabilisierten und unterminierten den Staat und übertrugen damit Befugnisse in multiskalare Wirtschaftsgefüge und Institutionen, die über den begrenzten Raum nationaler Territorien hinaus agierten (Gertel 2015a). Dabei sind auch die sich permanent veränderten Beziehungen zwischen dem industrialisierten Globalen Norden und dem postkolonialen Globalen Süden mitzudenken, die sich zunehmend fragmentieren (Gertel 2007).

Dies wird am dritten Aspekt der Grenzziehungen zwischen Ökonomie und Staat, den großen diskursiven Erzählungen erneut sichtbar, die politisches und ökonomisches Handeln vorgeben und prägen. Nach dem Zweiten Weltkrieg überlagern sich nach und nach drei Diskurse, nämlich die zur Entwicklung, Globalisierung und Finanzialisierung. Diese großen Erzählungen haben sich auch ökonomisch unterschiedlich materialisiert: ›Entwicklung‹ wurde beispielsweise als Strategie der importsubstituierenden Industrialisierung umgesetzt, die seit den 1950er Jahren für junge ›Entwicklungsländer‹ empfohlen wurde und von der Idee einer ›nachholenden Entwicklung‹ ausging (Crush 1995; Escobar 1995). Dazu setzten die postkolonialen Länder häufig auf den Ausbau einer eigenen verarbeitenden Industrie – oft mit dem Ergebnis, sich über die nationalen Kapazitäten hinaus verschulden zu müssen, was letztlich einen andauernden Nettokapitaltransfer aus dem Süden in den Norden in Gang setzte (Graeber 2012). Wenig später führte die ›neue internationale Arbeitsteilung‹ (Fröbel et al. 1980) zur Auslagerung der industriellen Produktion in Billiglohnländer und zu Massenentlassungen in den Betrieben des Globalen Nordens. Politisch-wirtschaftliche Kopplungen im internationalen Maßstab wurden mit den Energiekrisen der 1970er Jahre auch im Globalen Norden, wie den OECD-Staaten spürbar. Das sind die 38 Staaten, die sich ab 1961 in der Organisation für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung zusammengeschlossen haben.

Seit den 1980er Jahren überlagerte der Globalisierungsdiskurs zusehends den Entwicklungsdiskurs (Dicken 2014). Im Mittelpunkt stand das weltweite Zusammenwachsen der Wirtschaft und der nationale Grenzen überschreitende Austausch von Waren, Kapital und Arbeitskräften. Ausländische Direktinvestitionen und die Etablierung von Sonderwirtschaftszonen zählten zu den bekanntesten wirtschaftlichen Maßnahmen. Besonders dramatisch wirkte die Politik der Strukturanpassung, die viele Länder des Globalen Südens dazu zwang, im Nachgang der Schuldenkrise in den 1980er Jahren die Deregulation der Wirtschaft voranzutreiben (Walton & Seddon 1994). Das blieb nicht ohne Folgen für den Staat. Die kombinierten Kräfte der Privatisierung und der Globalisierung verursachen »massive strukturelle Löcher in der Struktur des nationalen Hoheitsgebiets« (Sassen 2013, 26). Fragmentierungen verstärkten sich und erfassten die Gesellschaft. So gehen aus der Hochphase der Globalisierung (1988–2008) zwar eindeutig Gewinner hervor, besonders die neue Mittelklasse in Asien sowie das reichste ein Prozent der Weltbevölkerung (Milanovic 2016, 11). Dem stehen allerdings viele Verlierer gegenüber: einerseits in den OECD-Ländern; sie haben in diesen 20 Jahren kaum oder gar

keine Zugewinne der Realeinkommen verbuchen können (ebd.). Andererseits hat die gesellschaftliche Polarisierung und Armutsentwicklung im Globalen Süden zugenommen und das globale Nahrungssystem hat sich räumlich gedreht. Der Globale Süden, vormals landwirtschaftlich geprägt und durch die Kolonialzeit vielfach auf Agrarexporte in die kolonialen Mutterländer ausgerichtet (Friedmann & McMichael 1989), ist seit den 1970er Jahren immer abhängiger von Getreideimporten aus industrialisierten Ländern wie den USA, Kanada, Frankreich und Australien geworden (Fold & Pritchard 2005; Ziegler 2011).

Nach der Entwicklungsära und den Globalisierungsprozessen zeichnet sich eine beschleunigte Finanzialisierung ab (Gertel & Sippel 2016). Finanzmärkte üben einen wachsenden Einfluss auf die Realökonomie aus. Diese hat ohne Zweifel eine historische Dimension, doch mit der Deregulierung der Finanzmärkte im Laufe der 1970er Jahre – von den USA und zeitlich versetzt auch von Europa ausgehend – kam es zu einer dramatischen Ausweitung der Kreditvergabe, zum Zufluss von ausländischem Kapital in die US-Wirtschaft und höheren Zinssätzen und damit zu neuen Unsicherheiten bei den Kreditkosten (Krippner 2012). Bei hohen Kapitalkosten wurde die Übernahme und Zerschlagung von Unternehmen zur wirtschaftlichen Strategie (Ho 2009). Gleichzeitig wurden neue Finanzinstrumente wie Zinsswaps und Derivatkontrakte entwickelt, die der Finanzindustrie weitere Verdienstmöglichkeiten boten. Der Aktionärswert (*Shareholder Value*) wurde in den 1980er und 1990er Jahren zum bevorzugten Maßstab für die Bewertung des Unternehmenserfolgs (French et al. 2011). Finanzialisierung wird daher als ein Prozessbündel verstanden, in dem mit expandierendem und volatilem Finanzkapital mehr Profit zu erzielen ist als mit traditionellem Handel und Warenproduktion, inklusive industrieller Herstellungsverfahren. Finanzialisierungsdynamiken restrukturieren seither Akkumulationsstrategien, die Rolle von Nationalstaaten und privater Unternehmen und wirken sich direkter als je zuvor auf die Lebensgrundlagen der Bürgerinnen und Bürger aus. Auch die globale Nahrungssicherung ist vor diesem Hintergrund komplexer geworden (Burch & Lawrence 2009). Seitdem in der Finanzialisierungsdynamik Agrarrohstoffe im neuen Jahrtausend zur Anlageklasse wurden, wird sie auch durch Rentenfonds – also der Altersversicherung von breiten Bevölkerungsschichten – geprägt (Gertel 2010b).

Die Folgen der neuen Grenzen zwischen Ökonomie und Staat sind problematisch: In vielen OECD-Staaten werden Armut und vereinzelt der Zugang zu Nahrungsmitteln zum gesellschaftlichen Problem, während sich

Prekaritätserfahrungen bis tief in die Mittelschicht hinein ausweiten und ökonomische Verunsicherung hier omnipräsent wird (Marchart 2013; Dörre 2017). Gleichzeitig ist in Asien und in anderen Teilen der Welt trotz einer sich neu formierenden Mittelschicht (Milanovic 2022) der Autoritarismus auf dem Vormarsch – auch in Nordafrika. Parallel dazu verzahnen sich gerade in Nordafrika Armut und Unsicherheit (Alverado et al. 2018) mit Umweltproblemen und dramatischen Preissteigerungen für Nahrungsmittel (Gertel et al. 2023). Dies fügt sich in ein globales Bild ein. Gesellschaftliche Fragmentierung und Polarisierung nehmen weltweit zu; Privatvermögen und Schulden steigen – allerdings gesellschaftlich ungleich verteilt (Sahr 2017, 8). Gerade die einkommensschwächsten Gruppen haben höhere Schulden als Vermögen und transferieren Kapital über Zinszahlungen systematisch an die Wohlhabenden. So standen im Jahr 2016 einem weltweiten Privatvermögen von 256 Billionen US\$ (das entspricht 3,5 Mal der globalen Wirtschaftsleistung) Schulden von Staaten, Unternehmen der Realwirtschaft und von Konsumenten in der Höhe von 152 Billionen US\$ sowie von nochmals 45 Billionen US\$ Schulden der Finanzindustrie gegenüber (ebd. 7). Seit 2020 hat das reichste ein Prozent der Weltbevölkerung fast zwei Drittel des gesamten neuen Vermögens auf sich vereint. Das Vermögen der Milliardäre wächst dabei täglich um 2,7 Milliarden Dollar, während die Inflation Anfang 2023 die Lohnanpassungen von mindestens 1,7 Milliarden Arbeitnehmerinnen und Arbeitnehmern übersteigt, und damit de facto zu Realeinkommensverlusten führt (Oxfam 2023).

Von besonderer Bedeutung für das asymmetrische Zusammenspiel von Staat und Ökonomie sind die Ausgabe und Kontrolle von Zahlungsmitteln – also von Bargeld und Währungen – gerade da wirtschaftliche Austauschsysteme über nationale Grenzen hinweg verflochten sind. Über die Beziehungen zwischen Globalem Norden und Globalem Süden ist in dieser Hinsicht allerdings wenig bekannt. Vor zwei Dekaden stellte Guyer (2004) in ihrer Analyse des Atlantischen Afrika exemplarisch zwei Regionen unterschiedlicher Integration der Geldkreisläufe gegenüber: die USA und Nigeria. Sie führt aus, dass westliche Währungen damals vor der Millenniumswende bereits ›harte Währungen‹ und ›schnelles Geld‹ darstellten, die unendlich konvertibel waren und die in einer Geschwindigkeit zirkulierten, bei der das Äquivalent von der Menge aller ausgegebenen US\$-Banknoten täglich ein finanzielles Monitoring durchlaufen hatte. Demgegenüber war der nigerianische Naira eine ›schwache Währung‹ mit der harte Währungen nur sehr limitiert zu erwerben waren (ebd. 3). Noch 1997 als die beinahe komplette Monetarisierung von Geschäftstransaktionen in Nigeria verkündet wurde, bedeutete dies,

dass vor Ort keine Schecks, keine Kreditkarten und keine automatisierten Konten verfügbar waren, sondern nur das, was als »Cash and Carry«-Kultur bezeichnet wurde. Das bedeutete: Wenn beispielweise eine Banküberweisung von zwei Millionen Naira (25.000 US\$) in bar abgewickelt wurde, so musste der Betrag persönlich überbracht werden und die Kassierer benötigten zwei Tage zum Zählen der Scheine, da der höchste Nennwert von N50 nur sechzig US-Cent wert war. In Nigeria waren Tausende solcher Transaktionen an der Tagesordnung und dies in einer kommerziellen Wirtschaft, in der damaligen Prognosen zufolge bis zum Jahr 2020 ca. 95 Prozent der Bevölkerung ihr Geld im informellen Sektor verdienen würden und mindestens 60 Prozent des einmal ausgegebenen Geldes nie wieder das Bankensystem durchlaufen sollten. Guyer resümiert, dass diese beiden Volkswirtschaften – diejenige, in der die formellen Finanzinstitute täglich die gesamte Geldmenge überwachten, und diejenige, in der 60 Prozent des Geldes während seiner gesamten Umlaufzeit nie wieder kontrolliert wurde – koexistierten, in Wechselbeziehung zueinander funktionierten und sich gegenseitig neu konstituierten (Guyer 2004, 4). Im Mittelpunkt dieser Beobachtungen steht somit die partielle Integration der Finanzwirtschaft und gegenseitige Verflechtungen von Austauschprozessen – wobei die Kontrolle ungleich verteilt war. Guyer führt aus:

Der große Unterschied zwischen Europa und Afrika bestand darin, dass afrikanische Währungs-transaktionen nie durchgängig durch eines der Prinzipien geregelt wurden, die im kapitalistischen Europa institutionell verankert waren und in der Wirtschaftstheorie als systemisch und unveränderlich angesehen wurden. Das betrifft den Wert des Geldes, die nicht-reduzierbare Reinheit der Zahl und die Stabilität des staatlichen Rechtsrahmens für Eigentum, Vertrag und Kredit. Der Goldstandard war von den meisten Handelsgeschäften des Kontinents mehrere Schritte entfernt, so dass die Preise nicht durch seine Stabilität verankert und die Gewinne nicht kalkulierbar wurden. Zahlen und Berechnungen waren nicht in der formalen Mathematik und Buchhaltung verankert. (Guyer 2004, 16).

Diese Form der Kontrolle der Zahlungsmittel durch staatliche Institutionen, die damals Europa bescheinigt wurde, hat sich seither allerdings verschoben und partiell aufgelöst. Allerdings nicht ausgehend von der Wirtschaftspraxis des Globalen Südens, etwa durch die sogenannte informelle Ökonomie, sondern verursacht von den Zentren des Finanzkapitals im Globalen Norden. Um die unterliegenden Mechanismen des Steuerungsverlustes zu verstehen, ist es notwendig, sich aus einer anderen Perspektive mit Geld als Zahlungsmittel zu

beschäftigen (Zelizer 1994). Geld wird prinzipiell unterschieden in Fiatgeld und Warengeld. Fiatgeld ist ein Zahlungsmittel ohne einen intrinsischen Wert, es wird meist in Form von Geldscheinen von Zentralbanken ausgegeben. Demgegenüber verfügt Warengeld wie Gold oder Getreide über einen materiellen Wert. Getreide und Getreidespeicher spielten in Nordafrika für Notsituationen und die Sicherung der Herrschaft lange eine zentrale Rolle (vgl. Gertel & Wyrтки, in diesem Band) – selbst heute noch wird die Regierung in Marokko als *Makhzan* (Speicher – Ort, an dem Steuern aufbewahrt werden) bezeichnet. Die Krisenbedeutung von Warengeld ist dabei bis in die Gegenwart wirksam: Oft wird angenommen, dass beispielsweise Gold aufgrund seines materiellen Wertes gegen Inflationsverluste schützt.

Für beide Zahlungsmittel gilt: Geld unterschiedlicher Währungen dient zum einen als Tauschmechanismus; dafür muss es allgemein anerkannt werden. Es fungiert zudem als Sparmedium bzw. Wertspeicher, solange es – etwa infolge von Inflation – nicht zu viel an Wert verliert und Kaufkraft sowie Vertrauen erhalten bleiben. Umgekehrt kann Geld auch verwendet werden, um monetäre Verpflichtungen, sprich Schulden, zu tilgen. Geld dient schließlich auch als Mess- und Zählreferenz; es wird immer wieder als »universelles Äquivalent« angesehen. Es bietet die Möglichkeit verschiedene Werte – auch bis dato nicht-vermessene, nicht-standardisierte, nicht-gezählte Werte auf ein numerisches Äquivalent zu beziehen (Sahr 2022). Im Mittelpunkt wirtschaftlicher Prozesse – die sich »im Markt« vereinen – steht dabei die Preisbildung; ihre Komplexität wurde in vielen empirischen Studien herausgearbeitet (vgl. Alexander & Alexander 1991; Muniesa 2007; Caliskan 2010).

Allerdings ist mit der Digitalisierung eine neue Dynamik bei der Produktion und Kontrolle von Geld dazugekommen. Nicht mehr allein Zentralbanken geben Zahlungsmittel aus, mittlerweile wird durch »Keystroke« (Sahr 2017), durch einen Tastendruck, Geldkapital erzeugt. Mit der Vergabe von Krediten (Graeber 2012) wird Geld quasi aus dem Nichts erschaffen, was dazu führt, dass gewaltige Kapitalmengen entstehen; und zwar nicht durch Arbeit (Arbeitswerttheorie) und auch nicht durch regierungsgeleitete Zentralbanken – sondern durch private Banken, die bei der Vergabe von Kapitalkrediten nicht einmal »auf einen verfügbaren Bestand an Kapitaleigentum« angewiesen sind (Sahr 2017, 18). Das Ausmaß dieser Geldproduktion, die am Staat vorbei erfolgt, wird daran ersichtlich, dass 1970 in den OECD-Ländern nicht einmal zwei Prozent der heutigen Geldmenge zirkulierten (Le Monde Diplomatique 2019). Kurz: Die Geldmengen steigen dramatisch an, produziert auch durch private Banken, während die Kluft von Kapitalwachstum zur Wirtschafts-

leistung der Realwirtschaft immer größer wird. Gewinner sind dabei die Superreichen, Verlierer die bereite Bevölkerung, vor allem jedoch die Armen, deren Konsum maßgeblich vom Preis der Grundnahrungsmittel abhängig ist. Der globale Getreidehandel nimmt hierbei eine ambivalente Position ein: einerseits werden Grundnahrungsmittel bereitgestellt, andererseits dient Getreide, wie in den folgenden Kapiteln gezeigt werden wird, besonders bei Warentermingeschäften (*Futures*) als Referenz für rein profitorientierte finanzielle Spekulationen.

Markt

Was leisten vor diesem Hintergrund der Begriff und das Konzept von Markt? Obwohl anzunehmen wäre, dass diese Frage seit langer Zeit wissenschaftlich geklärt ist, erfolgt eine systematische Beschäftigung mit Märkten erst seit wenigen Jahrzehnten. Sehr vereinfacht werden hier zwei Phasen unterschieden: vor und nach dem Millenniumsübergang. Sprachlich sind in einem ersten Schritt allerdings zunächst drei Bedeutungsfelder zu unterscheiden (Mackintosh 1990): Zum einen wird der Begriff Markt oft sehr allgemein und unbestimmt verwendet – etwa dann, wenn beispielsweise gefordert wird, »der Markt« müsse vergrößert werden. Hier ist dann unklar, ob es sich etwa um Arbeitsmärkte, Güter-, Bildungs-, Informations- oder Kapitalmärkte handelt. Oft liegt solchen allgemeinen Aussagen eine ideologische Position zugrunde. Ein zweites Bedeutungsfeld resultiert aus wissenschaftlichen, meist disziplinspezifischen Auseinandersetzungen und der Verwendung analytischer Begriffe, die die Erstellung und Beschreibung von Marktmodellen und Markttheorien hervorbringen. Hierbei sind die Konnotationenfelder der Begriffe klarer ausgearbeitet und abgegrenzt. Sie können deduktiv, aus Überlegungen abgeleitet, oder induktiv, aus der Praxis heraus entwickelt worden sein. Das dritte Bedeutungsfeld bezieht sich auf reale Märkte, solche also, die im Alltag existieren und in einer Vielzahl von Ausprägungen vorkommen, etwa als Straßenmärkte, Supermärkte oder Börsen. Im Folgenden wird vor allem das zweite Bedeutungsfeld, die Theorieebene, ausgeleuchtet und herausgearbeitet wie es reale Märkte – eben auch Getreidemärkte – helfen kann zu erklären.

In der wissenschaftlichen Debatte werden Märkte, auch auf der Theorieebene, häufig zwischen Produktion und Konsum positioniert – sie umfassen in der Praxis allerdings weit mehr als Distribution und Verteilung. Reale Märkte und Marktmodelle überschreiten dieses enge, meist logistisch geprägte

Feld; es geht vielmehr um Aushandlungsprozesse bei der Äquivalenzbildung von zu tauschenden Eigentumsrechten, womit die gesamte gesellschaftliche Verfasstheit im Blick steht (Blomley 2016; Gertel et al. 2014). Neben preisbildenden Märkten existieren auch andere Austauschmechanismen und zwar nicht nur in der Vergangenheit (Polanyi 1968) und nicht nur im Globalen Süden (Hann & Hart 2009), sondern gegenwärtig und weltweit. Dazu zählt Reziprozität, also Austausch, der auf gegenseitigen Verpflichtungen beruht, etwa in Form von Geschenken und Gegengeschenken (vgl. Mauss [1950] 1990); sowie verschiedene Formen der Redistribution. Letzteres liegt vor, wenn Kapital, auch verschiedener Ausprägung, von einer Zentralinstanz gesammelt bzw. eingezogen und von dort umverteilt wird. Die Erhebung von Abgaben oder Steuern sowie das Feiern von Festen, zu dem alle Teilnehmer beitragen, sind klassische Beispiele (zur aktuellen Plattformökonomie vgl. Grabher & König 2020).

Zum Verständnis der historischen Ausbildung von preisbildenden Märkten sind für die folgende Argumentation sinnvollerweise vier Prozesse zu unterscheiden. Die veränderte Wertproduktion durch die Zunahme von Tauschwerten gegenüber Gebrauchswerten (Guyer 1995b), damit einher geht zweitens die Monetarisierung von Austauschbeziehungen. Dies impliziert, dass im Alltag die Bedeutung von Geld zunimmt und die Preisbildung bei Austauschvorgängen Einzug hält (für Nordafrika vgl. Bourdieu 2010). Das bedeutet auch, dass drittens die Kommodifizierung, also der Vorgang etwas zur Ware zu machen, voranschreitet und Dinge und Dienstleistungen umfasst, die vormals noch nicht in preisbildende Märkte eingebunden waren. Anders formuliert: Dinge erhalten nun einen Warenstatus (vgl. Appadurai 1986). Schließlich trägt die Akkumulation von Kapital dazu bei, dass sich die Dynamik in realen Märkten verändert: Im Kontext gegenwärtiger Eigentumsrechte in marktwirtschaftlich geprägten Gesellschaften kann, wie herausgestellt wurde, die private Kapitalkonzentration, durch preisbildende Märkte ermöglicht, ein Vielfaches von kommunalen oder gar nationalen Kapitalvermögen überschreiten: Bill Gates, Mark Zuckerberg und Elon Musk sind hierfür bekannte Beispiele (Shiva & Shiva 2019). Doch auch die Eigentümer von Cargill, dem größten Getreidelogistiker der Welt, sind, was weniger bekannt ist, selbst hinsichtlich ihres Privatvermögens mehrfache Milliardäre (Gertel 2014).

Die Vorstellungen, dass Austauschprozesse eine territoriale Dimension einnehmen und Märkte nicht nur an einem Ort wirksam werden, haben sich in den Konzepten von Warenketten, globalen Wertschöpfungsketten und globalen Produktionsnetzwerken niedergeschlagen (vgl. etwa Raikes et al.

2000; Bair 2009; Yeung & Coe 2014; McGrath 2018). Bereits Ende der 1970er Jahre führen Hopkins & Wallerstein (1977, 128) in die Grundüberlegungen zu Warenketten ein. Ausgehend von Endprodukten (wie Brot) verfolgen sie die Gesamtheit der Inputs zurück, die letztlich zur Produktion beigetragen haben – dies umfasst die vorherigen Transformationen, die Rohstoffe (etwa Saatgut und Getreide), die Transportmechanismen (in diesem Fall Eisenbahn und Schiffe zum Transport der Massenfracht), den Arbeitseinsatz in jedem der materiellen Prozesse (wie säen, ernten, dreschen, mahlen, backen, vermarkten von Getreide und Brot) sowie den Nahrungsmiteleinsatz, der für diese Arbeiten notwendig ist. Alle diese miteinander verbundenen Prozesse bezeichnen sie als Warenkette (*Commodity Chain*). Es geht somit darum, territorial auseinanderliegende Produktions- und Konsumtionsbeziehungen zusammenzudenken und dabei entlang der jeweils spezifischen Warenkette die Austauschprozesse und ihre Steuerung (etwa *Producer-* oder *Buyer-Driven*; Gereffi 2001) zu analysieren. Eine Schlüsselfrage betrifft hierbei die Einbettung der Agrarmärkte in die Gesellschaft (Goodman & Watts 1997) und die Frage, inwieweit Prozesse der Existenzsicherung und der sozialen Reproduktion für globale Wertschöpfungsketten konstitutiv sind (Gertel & Le Heron 2011).

Seit der internationalen Nahrungsmittelkrise 2007/08 prägen neue Dynamiken das globale Nahrungssystem: nämlich die Verbindung von wiederkehrenden Preissteigerungen bei Nahrungsmitteln mit weltweit simultanen Nahrungsmittelunruhen und neuen Ernährungsunsicherheiten (Gertel 2014) in Kombination mit der Dynamisierung von Finanzkapital und digitaler Informationstechnologie (Gertel 2015a). Entscheidend für Getreidemärkte ist die räumliche und zeitliche Aufspaltung der Warenkette in mindestens drei verschiedene Kanäle mit unterschiedlichen räumlichen Ausprägungen und Geschwindigkeiten: Das physische Agrarprodukt wie Weizen benötigt unter Umständen Wochen allein für den Schiffstransport etwa von USA nach Ägypten. Die Preisbildung im elektronischen Handelsnetzwerk kann, beispielsweise zwischen Chicago und New York, innerhalb von Nanosekunden ablaufen und die Eigentümer können innerhalb von Sekundenbruchteilen immer wieder wechseln – während der Weizen im Schiff unterwegs ist oder, bei Warentermingeschäften, der einzupreisende Weizen noch nicht einmal produziert wurde. Informationen zum Handelskontext können zudem an persönliche Begegnungen (*Face-to-Face*) gebunden sein. Offensichtlich sind hierbei weder Raum noch Zeit zu standardisieren. Der Aufbau von Vertrau-

en kann Jahre dauern, Begegnungen zwischen Personen können aber auch innerhalb von Minuten herbeigeführt werden (vgl. MacKenzie 2006, 154).

Eine grundlegende Schlussfolgerung zum konzeptionellen Marktverständnis, die sich aus dem Vorhergesagten ableitet, betrifft die Herstellung von Wert. Wenn Wert nur aus Arbeit resultiert – wie dies auch Bourdieu (1983) im Sinne der Arbeitswerttheorie in seiner Konzeption des erweiterten Kapitalbegriffs zugrunde legt – sich Wert also auf den Produktionsprozess konzentriert, dann wäre die Zirkulation bzw. der Austausch, auch der Marktaustausch, für die Wertschöpfung irrelevant. Doch wenn die Kommodifikation – also die Prozessbündel durch den ein Ding zur Ware wird – eine notwendige Bedingung für die Kapitalakkumulation darstellt, dann ist ›Wert‹, im kapitalistischen Sinne partiell zumindest durch Zirkulation determiniert (Berry 1995, 300). Diese Überlegungen greift Appadurai (2013, 1) auf, wenn er feststellt: »Wirtschaftlicher Austausch schafft Wert. Wert ist in den Waren verkörpert, die getauscht werden.« Für ihn haben Waren ebenso wie Personen ein soziales Leben (vgl. Appadurai 1986) und es ist die Politik, die die Verbindung zwischen Tausch und Wert herstellt (vgl. Herzog 2021). Aus dieser Perspektive findet Wertschöpfung durch Austauschprozesse statt – was bedeuten würde: Auch Getreidemärkte tragen zur Wertschöpfung bei.

Mit dem Millenniumswechsel formierte sich ein neuer Forschungsansatz. Zu diesem Zeitpunkt waren viele sozialwissenschaftlichen Überlegungen zu Märkten in eine Sackgasse geraten. Obwohl die Wirtschaftssoziologie wichtige Beiträge leistete (u.a. Granovetter 1985; Swedberg 1990; Zelizer 1994), konzentrierte sie sich in den 1990er Jahren fast ausschließlich auf Post-Polanyi-*Embeddedness*-Arbeiten. Die Wirtschaftsanthropologie hatte empirisch hochauflösend zwar die Pluralität realer Märkte herausgearbeitet (für Nahrungsmärkte siehe etwa Guyer 1987; Clark 1994; Bestor 2004), doch ein neues Marktverständnis zeichnete sich hier nicht ab. In der Geographie waren aus der Entwicklungsperspektive zwar reale Nahrungsmärkte im Blick (Bohle 1986; Gertel 2009; Harriss-White 1998; 2011). Doch die Theoriepositionen zu Märkten blieben nicht nur in der Geographie, sondern innerhalb der Sozialwissenschaften ziemlich festgefahren. Erst mit der *Actor Network*-Theorie (ANT) (Latour 2005) und dem Begriff der Performativität (Callon 2007a) erschienen neue Perspektiven und ein neuer Blick auf Märkte möglich. Hierzu trat die feministisch inspirierte Aktionsforschung, die ausgehend von der Kapitalismuskritik (Gibson-Graham [1996] 2006) eine Ermächtigungsforschung unter dem Stichwort *Diverse Economies* (Gibson-Graham 2008) mit Fokus auf lokale Gemeinschaften einforderte. Dies wurde durch die postkoloniale Perspektive erwei-

tert, die bereits seit längerem eine transparente und inkludierende Mitsprache bei der Wissensproduktion verlangte – so im Kontext kolonial transferierter europäischer Wissenssysteme (*received knowledge*; Sharabi 1990) – und zunehmend auch multiple Spezies (*Critter*) in die Analyse miteinbezieht (Tsing 2015; Haraway 2016). In der Folge kam es in der vergangenen Dekade zu einem regelrechten Schub bei der Erforschung von Märkten, und das lange Zeit von Ökonomen besetzte Terrain wurde neu erschlossen und auch von Wirtschaftsgeographen beansprucht.

Es wurde deutlich, dass Märkte konsequent prozesshaft zu denken sind – dass sie als niemals abgeschlossen zu begreifen, sondern permanent am Entstehen sind (Berndt & Böckler 2009; Berndt et al. 2020). Am Marktgeschehen wirken aus ANT-Perspektive zudem Maschinen, technische wie institutionelle Verfahren und menschliche Handlungen zusammen. Märkte werden daher als »kollektive kalkulatorische Apparaturen« (*calculative collective devices*) (Callon & Muniesa 2005), als »sozio-technische Arrangements« (Callon 2007b) und als *Assemblagen* erfasst (Caliskan & Callon 2010). Assemblagen stehen für temporäre Formationen (Anderson & McFarlane 2011, 124); sie sind als Zusammensetzung verschiedener Elemente zu einer Art provisorischem sozialräumlichem Gefüge zu begreifen. Als temporäre Konstellation können einzelne Elemente sowohl extrem kurzfristig zusammenkommen, als Konfiguration reproduziert auch immer wieder auftreten, aber phasenweise auch dauerhaftere Gestalt annehmen. Assemblagen prägen Entwicklungen und setzten eindeutige Spuren und können selbst anderes gestalten und formatieren. Formatierungen implizieren dabei Prozesse der Messung, Einteilung, Normierung und Standardisierung sowie nachgelagert auch der Kommerzialisierung.

Da Getreidehandel und Finanzmärkte neue Verknüpfungen eingehen, erscheinen die Überlegungen von MacKenzie zur Performativität von Modellen, Ökonomen und Akteuren/Aktanten sowie zur Materialität besonders relevant (MacKenzie 2006; 2009; MacKenzie et al. 2007). Performativität bedeutet, dass Wissen die Praxis verändern kann, dass demnach ökonomische Theorien und Modelle sowie Ökonomen selbst oder Institutionen, die mit wirtschaftlichem Wissen umgehen, Austausch und Marktbedingungen in der Praxis beeinflussen und prägen. Sie verändern damit die Welt. Hinzu treten Überlegungen zur Bedeutung der Materialität von Finanzinfrastrukturen, die einerseits räumliche Ausprägungen hat: etwa in Form von Standorten und Distanzen; und die andererseits Temporalitäten und die Dauerhaftigkeit von Prozessen determiniert (vgl. Bennett 2010; Beckert 2016; MacKenzie 2018a; Tellmann 2020). Jüngst stellt MacKenzie (2021, 10) den menschlichen Körper als

Teil dieser materiellen Welt heraus, der selbst mit dem Hochgeschwindigkeits-handel in Verbindung stehe. Er und andere konzentrieren sich dabei bisher auf menschliches Sehen, Erkennen, Denken und Entscheidungsprozesse; und stellen fest, sie seien nicht so schnell wie bei Algorithmen (vgl. Borch et al. 2015). Im Folgenden steht allerdings eine weitere Dimension des menschlichen Körpers im Blickfeld: die körperliche Versehrtheit der Hungernden, die durch Marktmechanismen verursacht – zu denen auch der Hochgeschwindigkeits-handel zählen kann – nicht mehr in der Lage sind, Nahrungsmittelmittel, die auf realen Märkten angeboten werden, zu erwerben.

Aufbauend von diesen Überlegungen und in Anlehnung an Caliskan & Callon (2010) wird daher im Folgenden davon ausgegangen, dass Märkte als Assemblagen zu verstehen sind, die durch drei Charakteristika geprägt werden: Märkte ermöglichen die Konzeption, Produktion und Zirkulation von Gütern, ebenso wie den freiwilligen Transfer von Eigentumsrechten. Märkte sind zudem als Arrangements zu begreifen, die sich aus heterogenen Entitäten konstituieren. Dazu zählen beispielsweise Gesetze und Konventionen, technische Apparaturen, Messsysteme, logistische Infrastrukturen, Texte, Diskurse und Narrative, technisches und wissenschaftliches Wissen ebenso wie Kompetenzen und Fähigkeiten, die in lebenden Wesen verkörpert sind. Schließlich bieten Märkte einen Raum für Konfrontationen und Machtkämpfe an. Dabei stehen sich auf den Märkten vielfältige, oft widersprüchliche Definitionen und Bewertungen von Gütern und Protagonisten so lange gegenüber, bis die Bedingungen der Transaktion friedlich durch Preismechanismen festgelegt werden (vgl. Caliskan & Callon 2010, 3).

Nach diesem Verständnis sind Märkte nur temporär stabil und müssen sich fortwährend konsolidieren. Sie formieren sich über zwei interagierende Prozessbündel: zum einen durch Einhegung bzw. Rahmung (*Framing*) sowie zum anderen durch Überschreitung bzw. Überlaufen (*Overflowing*) (Callon 2007b). *Overflowing* steht dafür, dass Dinge außer Kontrolle geraten, Verbindungen den vereinbarten oder gesetzten Rahmen überschreiten und eben nicht-erwünschte Beziehungen sich durchsetzen (vgl. Berndt & Boeckler 2009, 544). Im Mittelpunkt von *Framing*-Vorgängen stehen demgegenüber die Ordnungsbemühungen im Markt: Rahmung bedeutet auszuwählen, zu selektieren, bestehende Verbindungen zu trennen, und schließlich Tendenzen und Entwicklungen zumindest vorübergehend unumkehrbar zu machen (Callon, 2007b, 140).

Diese Aushandlungsvorgänge verlaufen über mehrere Mechanismen (Caliskan & Callon 2010), die sich auch – so viel ist vorwegzunehmen – in

den globalen Getreidemärkten zeigen. Zunächst ist die Pazifizierung von Gütern (*Pacifying Goods*; ebd. 5) zu nennen: Im Mittelpunkt stehen hierbei die Vorgänge der Kommodifizierung, also die Konversion von Dingen in Waren. Dies beinhaltet das Herauslösen der Dinge aus den Netzwerken ihrer vormaligen Beziehungen sowie auch das Fixieren ihrer Qualitäten im Sinne eines temporären Festlegens. So wird Getreide vom ›Naturprodukt‹ zur Ware und nach Sorten und Qualitäten unterschieden und dadurch standardisiert. Hinzu kommt der Wettbewerb der Markt-Kräfte (*Marketizing Agencies*; ebd. 8). Unterschiedliche Akteure und Instanzen konkurrieren um die Aushandlungshoheit bei der Definition und Bewertung von Dingen und Gütern. Hiermit ist auch die *Shared Agency* von Menschen und Algorithmen beim Aushandeln von Verträgen über Weizenlieferungen in Sekundenbruchteilen angesprochen. Entsprechend sind Markt-Begegnungen ein weiteres Element der Aushandlungsvorgänge (*Market Encounters*; ebd. 14). Hierbei kommt es zur Bewertung und Preisbildung. Dafür müssen sich Dinge und kalkulierende Entitäten als formierende Gefüge begegnen. Beispielsweise digital in dafür vorgesehenen Protokollen, etwa Getreide als standardisierte und digital repräsentierte Ware, Computer mit der entsprechenden Software und Menschen, die in Rohstoffgeschäfte eingebunden sind und das auch digital zum Ausdruck bringen. Dies geht einher mit Preisbildungsprozessen (*Price-Setting*; ebd. 16) – also der Übersetzung von kontextbezogenen Werten in abstrakte Zahlen: in Preise, was an vielen Stellen auch bei den Lieferketten für Getreide stattfindet. Hierbei kommt es zur Mobilisierung verschiedener Verfahren, Maschinen, Instrumente und allgemeiner Vorrichtungen, die die umkämpfte Übersetzungen von sozialen Relationssystemen (Worte) in numerische Relationssysteme (Zahlen) bewirken und Preise produzieren. Das dies in Getreidemärkten komplexe Verfahren betreffen kann, wird in den folgenden Kapiteln aufgezeigt. Schließlich steht am Ende und am Anfang das Fortwirken von Märkten im Fokus (*Market Design and Maintenance*; ebd. 19). Das aktive Aufrechterhalten (*Agencement*) umfasst die technische Infrastrukturen und alle theoretischen und praktischen Experten- und Laienkenntnisse sowie Fachkenntnisse und Fähigkeiten, die im Prozess der Gestaltung und Verwaltung von Märkten entwickelt und mobilisiert werden. Diese Prozessbündel, die reale Märkte und damit auch den Getreidehandel durchziehen, werden in den folgenden Kapiteln herausgearbeitet und vor allem bei den technologischen Umbrüchen deutlich werden. Besonders Finanzmärkte und ihre Verflechtung mit Agrarrohstoffen stehen hierbei im Blick.

Technoliberalismus

Unter Technoliberalismus (Gertel 2014) verstehe ich das Zusammenwirken von Technoscience (Haraway 1997) und Neoliberalismus (Harvey 2005), was sich in den Verzahnungen von marktliberalen Praktiken mit digitalisierter Technik und einer zunehmend privatisierten Forschung niederschlägt und sowohl neue Assemblagen entstehen lässt als auch neue gesellschaftliche Unsicherheiten und Ungewissheiten hervorbringt. Dabei bezieht sich Unsicherheit auf die Gegenwart und die verfügbaren Ressourcenzugänge, welche Handeln erst ermöglichen, während Ungewissheit sich auf die Zukunft und die Praktiken von Wissen und Glauben bezieht (Gertel 2017b).

Ungewissheit ist Teil des Alltags (Appadurai 2013; Beckert 2016). Sie ist eine Eigenschaft der Zukunft: Vieles, wenn nicht alles, ist unbekannt, es ist nicht vorherzusehen. Einerseits liegt das, was kommt, jenseits menschlicher Einflussnahme. Andererseits birgt aber auch Handeln im Jetzt immer Ungewissheiten. Handeln generiert fortwährend unbeabsichtigte Konsequenzen, während die Reflexivität, die kontinuierliche Kopplung des Handelns an den aktuellen Wissensstand, immer beschränkt bleibt (Giddens [1986] 1992). Ungewissheit ist dabei ungleich in Raum und Zeit verteilt, sie ist keine immer gleiche Eigenschaft der Zukunft; sie variiert, sie wird unterschiedlich wahrgenommen und erlebt. Wir wissen nur zu einem gewissen Umfang, wie die Dinge sich entfalten werden. Individuen wie Gesellschaften versuchen allerdings fortwährend, Ungewissheiten einzuhegen und damit einzelne Aspekte des Alltags auf die Zukunft auszurichten und planbar zu machen. Vereinfacht sind drei Handlungsebenen zu unterscheiden, über die versucht wird, Sicherheiten in das Feld der Ungewissheiten zu bringen: die persönliche Ebene, die Haushaltsebene und die des Gemeinwesens. Diese Ebenen sind oft nur analytisch voneinander zu trennen; sie überlagern sich in der Praxis, sind hochgradig miteinander verflochten und beeinflussen sich gegenseitig.

Auf persönlicher, individueller Ebene treffen körperliche Befindlichkeiten, emotionale und diskursive Prozesse zusammen und werden in unterschiedlichen Ebenen der Bewusstheit eingelagert bzw. sind von dort aus wirksam. Hier werden Identitäten ausgehandelt. Sozialisierungsprozesse verzahnen sich dabei mit dem subjektiven Erleben und Erfahrung-Machen (Scott 1991). Von zentraler Bedeutung ist dabei die ontologische Sicherheit (Giddens [1986] 1992). Sie umfasst Zuversicht und Vertrauen, dass Natur und Sozialwelt so sind, wie sie erscheinen, einschließlich der existenziellen Grundlagen des Selbst und der sozialen Identität. Die fortwährende Suche nach ontologischer

Sicherheit beinhaltet die Stabilisierung der Handlungsfähigkeit über die Zeit. Da das bewusste, reflexive Handeln seine Grenzen hat, wird ein großer Teil der ontologischen Sicherheit über Routinen hergestellt, die den Alltag durchziehen. Vorgegeben durch die Routiniertheit werden die impliziten Handlungskriterien nur in besonderen, vor allem krisenhaften Situationen in die Explizitheit des diskursiven Bewusstseins gehoben (Reckwitz 1999, 319). Eine besondere Form, in der sich die Steuerungshoheit der Handelnden umdreht, und Instabilität bis in die Tiefen der subjektiven Verfasstheit durchschlägt, kann bei Androhung oder Anwendung von Gewalt und Hunger stattfinden, die sich in traumatische Erlebnisse übersetzen.

An zweiter Stelle sind die Familienebene und der soziale wie biologische Reproduktionskontext anzusprechen (González de la Rocha 2007). In diesen Gefügen – oft als Haushaltsebene operationalisiert – sind Solidarbeziehungen zwischen einzelnen Personen häufig am stärksten ausgebildet; Bedürfnisse werden abgeglichen, und es kommt zwischen Familienmitgliedern in gewissem Umfang zur Umverteilung von Risiken: Idealtypisch versorgen die Arbeitsfähigen, soweit möglich, die nicht arbeitsfähigen Mitglieder eines Haushalts, und die Gesunden kümmern sich um die Kranken der Familie. Das große Feld der Ungewissheit, das einzuhegen versucht wird, ist – neben anderen – die Herstellung materieller Sicherheit, was als Überlebensökonomie (Elwert et al. 1983; Evers 1987) oder als Existenzsicherung (Chambers & Conway 1987; Ellis 2000) bezeichnet wird. Hierbei steht der Zugang zu Ressourcen im Mittelpunkt; denn diese stellen erst die Voraussetzungen und das Vermögen zum Handeln und damit den Zugang zu Nahrungsmitteln dar (Giddens 1992). Die unmittelbare Daseinsvorsorge ist an sie gekoppelt.

Mit dem gesellschaftlichen Gemeinwesen ist die dritte Handlungsebene angesprochen. Sie bezieht sich auf Gruppen und Gemeinschaften und betrifft übergreifende soziale Praxen. Diese reichen von der Verfasstheit und der diskursiven Macht der Sprache (Topologien, Kategorien, Texte) bis hin zu reproduzierten sozialen Handlungen und deren Materialisierung in sozialen Institutionen und formalen Organisationen. In erster Linie ist damit der Staat angesprochen, dessen allgemeine Aufgabe es ist, institutionalisierte Sicherheiten hervorzubringen – wie etwa die Umsetzung des Gewaltmonopols innerhalb seines Staatsgebietes inklusive der Garantie der Sicherheit seiner Bürger sowie der Rechtssicherheit – aber auch seinen Aufgaben nachzukommen und die Grundbedürfnisse (wie Nahrungssouveränität) seiner Bürgerinnen und Bürger zu sichern (vgl. Offe 1984; Scott 1998). Zunehmend werden institutionelle und soziale Sicherheiten und Unsicherheiten mit der

Eliminierung des Politischen in der Gesellschaft (Rancière 2014), allerdings in postnationalen und postpolitischen Räumen jenseits nationaler Einflussnahmen ausgehandelt.

Gesellschaftlich sind Ungewissheiten daher omnipräsent. Gleichermaßen versuchen wir fortwährend sie durch die Herstellung von Sicherheiten einzuhegen. Dies erfolgt oft gleichzeitig auf verschiedenen Handlungsebenen, wobei die Unversehrtheit des Körpers und die Abwesenheit von Gewalt grundlegende Bedürfnisse sind. Auf der individuellen Ebene kommt der ontologischen Sicherheit eine zentrale Bedeutung zu; die Herstellung von Alltagsroutinen zählt dabei zur wichtigsten Strategie. Im Spektrum zwischen Wissen und Glauben entscheidet sich, was selbst bewältigt werden kann und wann Verantwortungen etwa an Expertensysteme oder religiöse Institutionen delegiert werden. Auf der Haushaltsebene bündeln sich Strategien zur Herstellung materieller Sicherheit, die vor allem auf die Existenzsicherung abzielen. Auf Ebene des Gemeinwesens werden institutionalisierte soziale Sicherheiten unterschiedlichster Formen generiert. Doch in der globalisierten Welt ist die Frage zu stellen, ob angesichts massiver Umbrüche überkommene Strategien noch greifen.

In Weiterführung der Neoliberalismusdebatte, die mit dem Stichwort ›mehr Markt weniger Staat‹ zusammengefasst werden kann, sind daher zwei Aspekte für das Verständnis der Produktion von Unsicherheiten bedeutsam: die Ausweitung von Marktprozessen im gesellschaftlichen Gefüge, inklusive deren Anfechtung, sowie die negativen Auswirkungen des Neoliberalismus für solidarisches Handeln. Das Vordringen unterregulierter Marktprozesse und privatem Profitstreben in immer weitere Bereiche des Alltagslebens, die bislang vor Kommodifizierungs-, Preisbildungs- und Akkumulationsprozessen geschützt waren, verläuft über zwei Dynamiken: Zum einen im Rahmen der Deregulierung und Privatisierung, wenn bis dato gesteuerte, überwachte und sanktionierte Bereiche von Gesellschaft und Wirtschaft durch staatlichen Rückzug ›frei‹ werden – etwa wenn Spareinlagen aus den öffentlichen Rentenkassen zur Alterssicherung im spekulativen Finanzmarkt für Agrarrohstoffe wie Getreide angelegt werden; sowie umgekehrt, wenn bislang nicht kommodifizierte Bereiche der Gesellschaft in eine numerische Bewertbarkeit eingebunden und dadurch von Marktmechanismen kolonisiert werden – Dörre (2009) nennt dies »Landnahme«. Sie findet beispielsweise im Gesundheitsbereich statt, wenn körperliche Dispositionen durch höhere Versicherungsbeiträge ›eingepreist‹ werden. Beide Prozesse bieten Möglichkeiten neue Formen des *Overflowing* zu realisieren, bei dem nun immer

stärker von privaten Akteuren neue Verfahren und alternative Regeln durchgesetzt werden, um eigenen monetären Profit zu erzielen. Solche (versuchten) Übernahmen bislang geschützter Bereiche der Gesellschaft werden immer wieder angefochten. Normative Referenzen sind dabei das Gemeinwohl: im vorliegenden Fall die Nahrungssicherheit und körperliche Verfasstheit der Bevölkerung.

Der zweite Aspekt, der für das Verständnis der Produktion von Unsicherheiten bedeutsam ist, betrifft die negativen Auswirkungen des Neoliberalismus für solidarisches Handeln sowie der Untergrabung von gegenseitiger Hilfe und Unterstützung. Bauman (2007) untersucht diese Vorgänge und stellt fest: Der graduelle und anhaltende Rückzug kommunaler und staatlich unterstützter Absicherung unterminiert die Grundmauern der sozialen Solidarität. Der Begriff ›Gemeinschaft‹ klinge daher zunehmend leer (vgl. Gertel 2017b, 47). Zwischenmenschliche Bindungen, einst aus langer und kontinuierlicher Investition von Zeit und Anstrengung als Sicherheitsnetz gewoben, würden immer brüchiger und hätten nur noch temporären Bestand. Bauman (2007) stellt heraus, dass soziale Formen (Strukturen, Institutionen) ihre Gestalt und Ausprägung heute nicht mehr lange halten können, da sie sich schneller zersetzen und auflösen, als Zeit notwendig wäre, sie zu erschaffen (ebd.). Mehr noch: Vergangener Erfolg erhöhe nicht notwendigerweise die Wahrscheinlichkeit zukünftiger Siege. Ein rasches und tiefgreifendes Vergessen veralteter Informationen und schnell alternder Gewohnheiten könne für den nächsten Erfolg wichtiger sein als die Erinnerung an zurückliegende Handlungen und die Entwicklung von Strategien auf den Grundlagen früheren Lernens. Die Verantwortung zur Lösung der Dilemmata, die durch permanent sich ändernde Umstände entstehen, werde – so seine Schlussfolgerungen – letztlich auf die individuellen Schultern verschoben, von denen erwartet wird, die ›freie Wahl zu haben‹ und die Konsequenzen ihres Handelns zu tragen.

In Ägypten kann das Zusammenspiel von *Framing* und *Owerflowing*, das gesellschaftliche Solidarbeziehungen verändert, exemplarisch an der Verankerung des Rechts auf Nahrungssouveränität in der Verfassung und seiner neoliberalen Anfechtung aufgezeigt werden. Im Nachgang der Revolution von 2011 schreibt die ägyptische Verfassung im Artikel 79 vom Januar 2014 das Recht jedes Bürgers auf gesunde und angemessene Nahrung fest und verpflichtet den Staat, die Nahrungsmittelressourcen für alle Bürger zu sichern, die Ernährungssouveränität auf nachhaltige Weise zu gewährleisten und die Erhaltung der landwirtschaftlichen Artenvielfalt und der lokalen Pflanzensorten sicherzustellen, um die Rechte künftiger Generationen zu wahren (Ahram On-

line 15.10.2020; Mansour 2014). Dieser Artikel galt als wichtiger Schritt, um das Recht auf Nahrung in den Rahmen der wirtschaftlichen und sozialen Rechte zu stellen, zu denen der Staat seither mit all seinen Behörden und Institutionen verpflichtet ist. Die Kritik an der mangelnden Umsetzung ist dennoch umfassend. El Nour (2019) führt aus, dass diese Bestimmungen kaum das Papier wert seien, auf dem sie geschrieben wurden, da der Niedergang der sozialen Bewegungen in Ägypten und das Fehlen einer starken parlamentarischen Unterstützung eine Verabschiedung von Gesetzen, die für die Umsetzung der Ernährungssouveränität notwendig gewesen wären, fehlten. Der Artikel wurde nicht nur nicht aktiviert und von der Exekutive ignoriert, vielmehr wurde an der neoliberalen Politik festgehalten und die Politik fortgesetzt, welche die Landwirtschafts- und Nahrungsmittelkrise weiter verschärfte und die Ernährungssouveränität einschränkte (ebd. 231). Alte Gesetze, die der Ernährungssouveränität widersprechen, blieben bestehen, und die Behörden verabschiedeten neue Gesetze und Verfahren, die in direktem Widerspruch zu den Konzepten und Mechanismen des Artikels 79 stehen. So handelt es sich bei der ungebremsten Privatisierung um problematische Praktiken, von denen nur sehr wenige Personen profitieren, gleichzeitig allerdings sehr viele Gruppen Schaden an Leib und Leben, Gesundheit wie Lebenserwartung nehmen. Allein in den Jahren zwischen 2015 und 2017/18 stieg die Armutsrate in Ägypten von 28 auf 33 Prozent an (El Nour 2023, 7).

In diesem Gefüge des Ringens um die gesellschaftliche Verfasstheit kommt dem Begriff der Technoscience eine neue Bedeutung zu. Technoscience ist ein Begriff, den Haraway (1997) neu geprägt hat, indem sie eine frühe und umfassende Kritik zu den Implikationen techno-wissenschaftlicher Verkopplungen für das Selbstverständnis der Sozialwissenschaften vorgelegt hat. Der Titel ihres richtungsweisenden Buches *Modest_Witness@Second_Millennium. FemaleMan@_Meets_Onco_Mouse™, Feminism and Technoscience* hat programmatischen Charakter (vgl. Gertel 2007, 69): Er ist als E-Mail-Adresse verfasst und als Teil technowissenschaftlicher Kommunikationszusammenhänge ausgewiesen. Die E-Mail-Adresse im Titel lokalisiert die Sprecherin als spezielle Beobachterin, als bescheidene Zeugin (*Modest Witness*) in der Zeitrechnung der christlichen Welt am Ende des zweiten Jahrtausends. Die syntaktischen Zeichen (@ © ™) transportieren dabei die Grundaussagen ihrer Argumentation: wissenschaftlicher Text und die Wissenschaft allgemein werden immer stärker durch die Bedingungen einer kapitalintensiven, transnationalen, maschinensprachlich vermittelten, elektronischen Kommunikationsstruktur geprägt, Erkenntnisse durch Patente, Kopierschutz und intellektuelle Eigen-

tumsrechte abgesichert, gleichsam der allgemeinen Nutzung entzogen sowie privatwirtschaftlich kommerzialisiert (Haraway 1997, 7). Weiterhin arbeitet der Titel ebenso wie das gesamte Werk mit Metaphern, rhetorischen Figuren, die anstelle des ›Eigentlichen‹ stehen.

Im Mittelpunkt befindet sich der Begriff *technoscience* (Latour & Woolgar 1979), der aus einer Zusammenziehung von Technologie und Wissenschaft hervorgeht. Er steht nicht nur stellvertretend für eine Kritik an der konventionellen Trennung von Wissenschaft und Technik, sondern auch dafür, Alternativen denkbar zu machen, die durch neue Begriffe ermöglicht werden. Haraway führt aus:

Technoscience überschreitet in extremer Weise die [übliche] Trennung zwischen Wissenschaft und Technologie sowie zwischen Natur und Gesellschaft, Subjekten und Objekten, dem Natürlichen und dem Artefaktischen, die die imaginäre Zeit der Moderne strukturiert hat (Haraway 1997, 3, meine Einfügung).

Technoscience ist eine Lebensform, eine Praxis, eine Kultur, eine generative Matrix. [...]. Ich möchte [den Begriff] Technowissenschaft verwenden, um dichte Knotenpunkte von menschlichen und nicht-menschlichen Akteuren zu kennzeichnen, die durch materielle, soziale und semiotische Technologien in Verbindung gebracht werden, durch die das, was als Natur und als Tatsachen zählen wird, für – und durch – viele Millionen Menschen konstituiert wird (1997, 50, meine Einfügung).

Technowissenschaft wird damit als historische Variable und als kulturelle Praxis verstanden, die heute Alltag ist – aber oft nicht so benannt wird. Der Begriff legt exemplarisch Brüche an den Grenzen offen, die einerseits zwischen Technik und Wissenschaft und andererseits auch zwischen Natur und Kultur errichtet wurden, die in der Praxis jedoch alltäglich überschritten werden (Haraway 1985; 1991; 1997). Technowissenschaft bezeichnet dabei eine Verdichtung in Raum und Zeit sowie eine Beschleunigung und Konzentration der Wirkungen in den Netzen von Wissen und Macht. Die beschleunigte Produktion von Wissen durchdringt dabei Handel, Industrie, Gesundheit, Gemeinschaft, Krieg, Geschlecht, Bildung und Unterhaltung sowie Glaubenssysteme. In den Technowissenschaften geht es dabei um weltliche, materialisierte, bedeutsame und signifikante Macht (Haraway 1997, 51).

Ein wesentliches Charakteristikum von *Technoscience* ist es, so Haraway weiter, dass grundlegende Kategorien aufgelöst werden, dass sie implodieren

und ineinanderfallen. Die Trennung von Erzählungen und Fakten sei allein durch aktive Grenzziehungen und durch die Pflege dieser Grenzen aufrecht zu erhalten. Die metaphorische Figur des FemaleMan© verkörperte in diesem Zusammenhang eine konstruierte Schnittstelle zwischen Feminismus, Wissenschaft und Kapitalismus. Sie stehe ambivalent für die Grenzziehungen zwischen und für die Überschreitungen von Weiblichem und Männlichem, von Natur und Kultur. In welcher Welt bewegt sich die Figur des FemaleMan©? Sie lebte, so Haraway vor über einer Dekade, im Zeitalter des Genom-Projektes, im Kontext der Gen-Bank©, das aus den US-amerikanischen Laboratorien in Los Alamos hervorgegangen sei, das das menschliche Genom entschlüsselte, eine körperlich-gewebliche DNA-Sequenz als Text übersetzte und als elektronische Datenmatrix materialisierte, die ›wir‹ sind. Die Figur der OncoMouse™ fügt sich hierin ein. Sie war das erste patentierte Tier der Welt, ein Säugetier, aber auch eine Erfindung, zudem ein Ort um menschliche tumor-produzierende Gene – so genannte Oncogene – zu züchten, die für die Wissenschaft und für ›den Markt‹ zuverlässig Brustkrebs erzeugten. Angepriesen wurde die lebende, vorsätzlich zum Sterben verurteilte Erfindung mit dem Slogan: »Für Forscher nur von Du Pont erhältlich, wo bessere Dinge für ein besseres Leben zum Leben erweckt werden« (*Available to researchers only from Du Pont, where better things for better living come to life*; Haraway 1997, 79). In der Preisliste von 1994, in der fünf verschiedene Versionen angeboten wurden, war sie für 50–75 US\$ zu beziehen (ebd. S. 80).

Technoscience ist daher schon lange keine Utopie mehr, sie ist real und verändert Lebensbedingungen mit neuen, weitreichenden, auch unbeabsichtigten Konsequenzen. Der Werbetext von Du Pont steht dabei stellvertretend für einen grundlegenden Richtungswechsel und eine Hinwendung von Kapital und Arbeitskraft in privatisierte Forschung und Werbung. Am offensichtlichsten werden die Auswirkungen techno-wissenschaftlicher Verkopplungen in der (angewandten) Agrarforschung: Bezogen auf die Ausbeutung der gentechnischen Vielfalt in postkolonialen Ländern werden durch transnational agierende Unternehmen, Ressourcen asymmetrisch abgezogen, Eigentumsrechte durch Patente festgeschrieben und kolonialzeitlich gewachsene Ausbeutungsmechanismen oft perpetuiert (Shiva 1997). Es entstehen somit neue gesellschaftliche Wirkungsgefüge, die sich in verschiedenen Assemblagen aus flexiblem und hochbeschleunigtem Kapital, aus naturkultur-überschreitenden Manipulationen und aus juristischen, auf Eigentumsrechte aufbauenden Maßnahmen zusammensetzen, die zunehmend

an den Steuerungsmöglichkeiten postkolonialer Staaten vorbeigehen und privatwirtschaftlich ausgenutzt werden.

Technoliberalisierung kennzeichnet demnach das Zusammenwirken von technologischen Entwicklungen – mit dem Potential, das Ausmaß unbeabsichtigter negativer Konsequenzen zu vergrößern – und privatisierter Wissensproduktion (mit Patentrechtansprüchen) im Gefüge einer neoliberalen Politik mit kaum regulierten Märkten, die auf Privateigentum setzen und immer weitere Bereiche des Alltagslebens und der Privatsphäre durchdringen. Dies führt zu neuen Unsicherheiten, zur Prekarisierung und Aufspaltung von Gesellschaften und damit zur Vergrößerung von Ungewissheiten. Nur einige Wenige profitieren davon, während die Mehrheit die Kosten trägt – inklusive die der Nahrungsunsicherheit.

Nahrungskrisen und Hunger

Im Rahmen der geographischen Nahrungssystemforschung bestimmen vor allem zwei Ansätze die Erklärung von Armut und Hunger (Ermann et al. 2018; Schmied 2018). Zum einen findet die Beschäftigung mit den Ursachen von Nahrungsunsicherheit und Nahrungskrisen statt. Zum anderen sind dies historisch angelegte Untersuchungen politischer Gefüge, etwa Staaten und andere Verbünde, so genannte Nahrungsregime, deren Akkumulationsstrategien beleuchtet werden. Dies beinhaltet die Analyse von Waren- bzw. Wertschöpfungsketten bei Nahrungsmitteln.

Die Nahrungsregime-Vertreter orientieren sich an der Weltsystemtheorie und untersuchen das teilweise weltweit, territorial gestreckte internationale Zusammenspiel von Nahrungsproduktion und Nahrungskonsumtion (Campell & Dixon 2009). Sie gehen davon aus, dass landwirtschaftliche Produktionssysteme und Warenketten mit Nahrungsmitteln in übergeordnete politische Regime eingebunden sind und von diesen determiniert werden. Nahrungsregime werden als historisch signifikante Cluster (Normen, Regeln, Institutionen) von internationalen Nahrungsmittelbeziehungen verstanden, die dazu beitragen, Wachstumsperioden im globalen Kapitalismus zu stabilisieren. Diesen Phasen der stabilen Strukturen von Akkumulation folgen, so die Argumentation, Perioden des Experimentierens und der Anfechtung. Drei Phasen bzw. Regime werden bisher unterschieden (Friedmann & McMichael 1989): Das erste wird als imperiales Nahrungsregime bezeichnet und zeitlich zwischen 1870 und 1914 angesetzt; es sei durch europäische koloniale Hege-

monie charakterisiert. Agrarhandel basierte in dieser Zeit auf der Ausdehnung von Getreide- und Viehwirtschaftssystemen in die klimatisch gemäßigten Siedlerkolonien (Nordamerika, Argentinien, Australien und Neuseeland) sowie auf der Ausweitung der Plantagenlandwirtschaft (u.a. Kakao, Palmöl) in den tropischen Kolonialgebieten. Der Übergang vom ersten zum zweiten Nahrungsregime verlief krisenhaft: Alle zentralen Beziehungen wurden umgekehrt, untergraben oder restrukturiert. Das zweite Nahrungsregime, das fordistische, wird zwischen 1947 und 1973 angesetzt. Nach dem Zweiten Weltkrieg etablierten sich die USA dabei als weltweit größter Agrarexporteur. Landwirtschaftliche Massenproduktion und politische Hegemonie der USA markierten den Höhepunkt dieser stabilen Phase ökonomischer Akkumulation, die Überschussproduktion besonders von Getreide und Nahrungsmittelhilfe hervorbrachte. Es folgte erneut eine Phase des Übergangs bevor sich jüngst ein neues, drittes Nahrungsregime ausbildet (Burch & Lawrence 2009). Seine Konsolidierung ist allerdings strittig und die Frage, welche Instanz nach den kolonialen »Imperien« und den fordistischen »Nationalstaaten« als regimeregulierend folgt, ist bisher offen: So werden transnationale Korporationen (TNCs) aber auch die Vorgänge der »Finanzialisierung« diskutiert (vgl. McMichael 2016).

Beim zweiten Untersuchungsansatz, der stärker personen-orientierten Nahrungskrisenforschung, steht die kausale Struktur von Krisen in Nahrungssystemen im Vordergrund. Krisen können zunächst als Bündel von Prozessen verstanden werden; sie haben eine temporale Dimension, ein Vorher und ein Nachher sowie einen Anfang und ein Ende. Krisenprozesse sind als Stadien der Destabilisierungen zu begreifen; entsprechend beziehen sie sich auf Systeme, deren Identität oder strukturelle Integrität bedroht ist (Gertel 2010a). Der Vorgang der Destabilisierung kann in seinem Verlauf Wendepunkte aufzeigen, die darüber entscheiden, ob sich ein System wieder erholt oder ob es endgültig kollabiert und sich in Fragmente auflöst (vgl. Gertel 2014, 36). Während die Destabilisierung über eine Grundanfälligkeit und erhöhte Anfälligkeit ein immer größeres Ausmaß annimmt, wird häufig erst der letzte Zeitabschnitt der Destabilisierung, das Stadium des Wendepunktes, als die eigentliche Krisensituation wahrgenommen. Das betroffene System kann dabei sowohl ein soziales System wie ein Nahrungssystem sein oder – entsprechend dem klassischen Krisenbegriff (vgl. Bühl 1988) – ein biologisches wie der menschliche Körper (Gertel 2010a). Während es bei sozialen Systemen schwierig sein mag, zwischen (heftiger) Transformation oder (leichtem) Kollaps zu entscheiden, ist dies beim menschlichen Körper eindeutig: Bei

einem kompletten Zusammenbruch stirbt die Person, ein Vorgang, der offensichtlich nicht reversibel ist. In diesem Sinne ist der menschliche Körper auch als finaler Ort sozialer Auseinandersetzungen zu verstehen. Gleichzeitig sind soziale Systeme und menschliche Körper untrennbar miteinander verbunden. Sie existieren nicht unabhängig voneinander, was gerade bei Nahrungskrisen augenfällig ist.

Bei der Analyse der Ursachen und Risiken von Nahrungskrisen werden klassischerweise bisher vor allem drei Kausalitäten unterschieden, deren Reichweite es in Anbetracht aktueller Entwicklungen zu erweitern gilt:

1. Produktionsprobleme (*Production Failure*): Hunger entsteht durch Produktionsversagen. Lange wurde dieses aus malthusianischer Perspektive als allein demographisch verursacht (wachsende Personenzahl pro Landwirtschaftsfläche), territorial beschränkt und ohne Wirtschaftsdynamik gedacht. Doch in weltweit verflochtenen und gesellschaftlich eingebetteten Nahrungssystemen können lokale Fehlernten potenziell ausgeglichen und demographisches Wachstum durch Ertragssteigerungen kompensiert werden. Dennoch zeigt sich, dass Produktionseinbrüche und daraus hervorgehende Preissteigerungen auch gegenwärtig über weite Distanzen an Konsumenten weiter gereicht werden: Mangelnde Produktion bzw. Lieferung in und aus der Ukraine verkoppelt sich mit Konsumproblemen in Ägypten und Tunesien. Darüber hinaus ist hierbei der Zusammenhang von landwirtschaftlicher Produktion und Umwelt neu zu denken (vgl. Bajohr 2023). António Guterres, der Generalsekretär der Vereinten Nation, stellt bei der Eröffnung der Biodiversitätskonferenz (COP 15) am 6. Dezember 2022 in Montreal, Kanada heraus:

Wir sind dabei, einen Krieg gegen die Natur zu führen. Ökosysteme sind zu Spielbällen des Profits geworden. Durch menschliche Aktivitäten werden [...] Wälder, Dschungel, Ackerland, Ozeane, Flüsse, Meere und Seen verwüstet. Unser Land, unser Wasser und unsere Luft sind durch Chemikalien und Pestizide vergiftet und mit Kunststoffen verstopft. Die Abhängigkeit von fossilen Brennstoffen hat unser Klima ins Chaos gestürzt. Nicht nachhaltige Produktion und monströse Konsumgewohnheiten zerstören unsere Welt. Die Menschheit hat sich zu einer Waffe des Massensterbens entwickelt, [...], und eine Million Arten sind vom Aussterben bedroht. All diese Zerstörung hat einen hohen Preis. Verlorene Arbeitsplätze, wirtschaftliche Zerstörung, zunehmender Hunger, höhere Kosten für Lebensmittel, Wasser und Ener-

gie, Krankheiten und ein geschädigter Planet. [...]. Der Krieg der Menschheit gegen die Natur ist letztlich ein Krieg gegen uns selbst. (Guterres 2022).

Die Arbeiten von Haraway (2016) und Tsing et al. (2021; <https://feralatlantia.org>) zeigen, wie intensiv wir mit anderen Lebewesen und Dingen (*critters*) verbunden sind: Menschliches Leben ist immer ein artenübergreifendes Unternehmen. Die Transformationen von Land, Luft und Wasser zu verstehen ist eine zentrale Aufgabe unserer Zeit, alle diese Ressourcen sind notwendig, um Getreide nachhaltig zu produzieren, wobei in hochgradig belasteten Umwelten neue Assemblagen wirksam werden können.

2. Markt- und Zugangsprobleme (*Entitlement Failure*; Sen 1991): Zentrale Gelenkstelle der Überlegungen ist hier die asymmetrische Preisbildung und Volatilität von Nahrungspreisen innerhalb weltweit verflochtener Austauschbeziehungen. Selbst bei lokal vorhandenen Nahrungsmitteln kann es mangels ausreichender Ressourcen und Armut immer wieder zu Nahrungsunsicherheit und Hunger kommen, da einzelne Personen und Gruppen infolge kaufkraftbedingter Zugangsprobleme nicht die Nahrungsmittel kaufen können, die physisch vorhanden sind (Gertel 2010a). Dies ist insbesondere ein Problem für die wachsende Zahl der Armen, Vertriebenen und von bewaffneten Konflikten und Krieg Betroffenen. Die Gefährdung durch Nahrungsunsicherheit hängen somit oft von der Nichtverfügbarkeit ausreichender Ressourcen ab, von Zugangsproblemen wie fehlenden Einkommen oder verweigerten Rechten sowie von Versäumnissen bei der Übernahme von Verantwortung und versäumten Maßnahmen zur Abschwächung kritischer Situationen. Flexibilität gewinnt daher für viele an Bedeutung. In technoliberalen Umgebungen wird die Flexibilität belastet durch erzwungene Immobilisierungen sowie durch die Beschleunigung von Interaktionen und Transaktionen; dies führt zur Unumkehrbarkeit von Prozessen und Situationen des Fixiert-seins (*Locked-in*). Bauman (2007) beobachtet in diesem Zusammenhang die zunehmende Individualisierung der Verantwortung, welche mit dem Zusammenbruch des langfristigen Denkens einhergeht. Er unterstreicht:

Die Tugend, von der behauptet wird, dass sie den Interessen des Einzelnen am besten dient, ist nicht die Konformität mit Regeln (die ohnehin selten sind und sich oft gegenseitig widersprechen), sondern *Flexibilität*: also die Bereitschaft, Taktik und Stil kurzfristig zu ändern, Verpflichtungen und Loyalitäten ohne Bedauern aufzugeben – und Chancen entsprechend ihrer aktuellen Verfügbarkeit nachzugehen, anstatt den eigenen etablierten Präferenzen zu folgen. (Bauman, 2007, 4, meine Hervorhebung).

Angesichts dieser Überlegungen argumentiere ich, dass sich in Nahrungssystemen Taktiken und Strategien entfalten (De Certeau 1988), die als neue Kombinationen von Flexibilität, Unsicherheit und Profitstreben entstehen. Dabei handelt es sich um zwei gegensätzliche Dynamiken. Zum einen wird Sicherheit unter den Bedingungen zunehmender Flexibilität immer kurzlebiger und durch eine sich verändernde Zusammensetzung von Ressourcen strukturiert – wir nennen dies *Flexicurity* (Gertel & Sippel 2017, 11). Die Fragmentierung von Ketten eingebetteter Reziprozität und sozialer Verantwortung führt unter diesen Bedingungen zur weiteren Flexibilisierung bereits bekannter Felder der Unsicherheit, mit denen vormals, teilweise über Generationen hinweg, gelernt wurde umzugehen und für die unter Umständen eingespielte Bewältigungsstrategien existieren. Durch die Flexibilisierung ist Sicherheit in Kontexten der Unsicherheit daher nicht mehr ununterbrochen garantiert; sie muss jeden Tag neu erkämpft werden. Nach Baumann (2005) können Errungenschaften nicht (mehr) zu dauerhaftem Besitz verfestigt werden, und Vermögenswerte können sich schnell in Verbindlichkeiten verwandeln. Zum anderen unterliegt das Gewinnstreben ähnlichen Mechanismen: Es zielt darauf ab, sich in einem Zeitalter der Ungewissheit Schutz zu erkaufen; es ist eine monetarisierte Suche nach Sicherheit, zunehmend zu Kosten, die auf andere abgewälzt werden, während die Risse der versagenden Verantwortung und der zusammenbrechenden Solidarität verschleiert werden (vgl. Gertel & Sippel 2017). Gleichzeitig setzten sich zunehmend technologische Innovationen im Nahrungssystem durch: in Bezug auf Informationen (z.B. Echtzeitnachrichten zu Waren und Preisen über Strichcodes), Transport und Logistik (z.B. Just-in-time-Lieferung), aber auch neue Verpackungen (z.B. Vakuumverpackungen, die Haltbarkeiten von Lebensmitteln verlängern) sowie das Wissen über Verbraucherverhalten (z.B. Anordnung von Lebensmitteln nach Augenverweildauer und Retinascans zur Identifikation von Konsumenten). Verschiedene Geschwindigkeiten treffen aufeinander. Akteure, die wie die Hochgeschwindigkeitshändler in der Lage sind, verschiedene räumlich-zeitliche Kontexte zu managen und zu handhaben, haben offensichtlich mehr Kontrolle, sie können ihr Handeln strategisch strukturieren und davon profitieren. Diejenigen wiederum, die nur über wenige Ressourcen verfügen, arm und anfällig sind, bleiben exponiert und müssen zunehmend taktisch unter den Bedingungen von *Flexicurity* handeln.

3. Verantwortungsprobleme und Interventionsversagen (*Response Failure*; Devereux 2007): Sie stehen für »neue« Hungerkrisen, solche unter Globalisierungsbedingungen: Trotz der potenziellen Möglichkeiten resultieren sie

aus unzulänglichen oder ausbleibenden Interventionen. Interventionsversagen erfolgt oft in Zusammenhang mit restriktiven politischen Regimes und Kriegsereignissen. Besonders in Situationen von bewaffneten Konflikten sind Hunger und Gewalt oft hochgradig miteinander verzahnt. Die empirischen Befunde aus mehreren Tausend Interviews in Nordafrika (Marokko, Tunesien, Ägypten) sowie im Nahen Osten (Libanon, Syrien, Jordanien, Palästina, Bahrain und Jemen) zeigen, dass im Jahr 2016 auf die Frage nach den wichtigsten Transformationen in den vergangenen fünf Jahren seit dem Arabischen Frühling (2011) die Befragten am häufigsten Nahrungsunsicherheit und wachsende Gewalt herausstellten. Über die Hälfte der Befragten nennt »zunehmende Gewalt« und »Nahrungsknappheit« (mit jeweils 57 Prozent) als »wichtige« beziehungsweise »sehr wichtige« Veränderung in ihrem Leben. Bei den syrischen Flüchtlingen im Libanon (80 Prozent), dem kriegszerrütteten Jemen (77 Prozent) und im instabilen Ägypten (71 Prozent) erscheinen die Probleme in der Nahrungsversorgung dabei mit Abstand am häufigsten (vgl. Gertel & Wyrski 2017). In komplexen Notlagen werden Autoritäten oft gewaltsam infrage gestellt und es kommt zur Auflösung staatlicher Strukturen sowie zum zunehmenden Zerfall der Gesellschaft und dem angesprochenen Zusammenbruch von Solidaritätsbeziehungen.

Oft sind die Betroffenen allerdings nicht in der Lage, die komplexen Ursachen von Hunger zu identifizieren und schon gar nicht die unterliegenden räumlichen Dynamiken. Während die Auswirkungen von gewalttätigen Kämpfen, Vertreibung und Armut für alle offensichtlich sind, bleiben Mechanismen wie die Konzentration von Marktmacht in internationalen Handelshäusern oder global tätigen Einzelhandelsketten ebenso wie die ökonomischen Strategien von Banken oder souveräner Staatsfonds sowie die Finanzspekulation mit Nahrungsmitteln und die Investmentstrategien von Konsortien privater Kapitaleinleger schwer verortbar, kaum durchschaubar, und werden teilweise aktiv verschleiert. Durch lange und fragmentierte Handlungsketten und grenzüberschreitende Netzwerke, die unterschiedliche Akteure miteinander in Beziehung setzen, deren Transaktionen zwischen verschiedenen Räumen wechseln und die zudem durch wachsende Transaktionsgeschwindigkeiten gekennzeichnet sind, werden nicht nur die Regulierungsfragen anspruchsvoller, auch die Fragen von Verantwortung (Intervention) und Haftung (Kostenübernahme) sind neu zu stellen. Nahrungskrisen in Kriegen oder komplexen Notsituationen können Ergebnis davon sein, dass das Nahrungssystem an verschiedenen Segmenten unterbrochen wird: auf der Ebene der Produktion ebenso wie auf der Ebene von

Vermarktung oder des Transfers. Hungersnöte geschehen dann nicht einfach, sie werden bewusst gemacht. Sie sind dementsprechend nicht als Scheitern der sozialen oder ökonomischen Ordnung zu verstehen, sondern vielmehr als deren Produkt. Entsprechend müssen nicht nur lokale Ursachen von Unsicherheit analysiert werden, sondern auch externe, insbesondere von Hunger und Gewalt profitierende Kräfte sollten in den Blick genommen werden.

Gliederung und Argumentation

Der erste Teil der Edition beschäftigt sich vor diesem Hintergrund mit der Produktions- und Angebotsseite der globalen Getreidemärkte, der zweite Teil beleuchtet die Konsum- und Nachfrageseite. Das folgende Kapitel ist historisch angelegt und beleuchtet zunächst die geschichtliche Bedeutung von Getreide während kolonialer Hungerkrisen in Nordafrika. Jörg Gertel und Tamara Wyrcki untersuchen die Versorgung der Städte Fes (Marokko), Kano (Nigeria), El-Fasher (Sudan), Abéché (Tschad) und Beirut (Libanon) und analysieren die sozialen Verantwortungsgefüge, die mit der Etablierung europäisch geprägter kolonialer Nahrungsregime einhergingen. Sie fragen, inwieweit es durch neue wirtschaftliche Verflechtungen und Änderungen im Herrschaftsgefüge zur Rekonfiguration von territorialen Strukturen der Produktions-Konsumptionsbeziehungen kam, inwieweit die Kommerzialisierung von Austauschbeziehungen die lokale Nahrungssicherung beeinflusste bzw. die lokale Krisenanfälligkeit veränderte; und inwieweit externe Interventionen und Hilfeleistungen zur verbesserten Nahrungssicherung und zur nachhaltigeren Bewältigung von lokalen Nahrungskrisen beigetragen. Gertel und Wyrcki zeigen, dass mit der Etablierung kolonialer Nahrungsregime im nordafrikanischen Raum neue Unsicherheiten und Ungewissheiten verbunden waren. Ressourcen wurden neu verteilt und Wissenssysteme und ihre Implementierung in der Praxis modifiziert. Viele Betroffene vor Ort verloren Zugänge zu Ressourcen und die Mehrheit der lokalen Bevölkerung war Nahrungskrisen gegenüber stärker exponiert als zuvor. Gewalt, Ignoranz und Ressourcenextraktivismus herrschten auf Seiten der Europäer vor, lokale Anpassungsstrategien wurden nicht erkannt, erprobte Bewältigungsstrategien kaum praktiziert und eine Rücklagenbildung – etwa in Form von Getreidespeicher – für Notzeiten oft gar verhindert. Neue gesellschaftliche Verpflichtungskonzepte wirkten: Reziprozität und Solidarität wurden gegen Geld getauscht. Hilfsgüter mussten vor Ort bezahlt werden. Sich vertiefende gesellschaftliche Ungleichheiten und langfris-

tig wirksame strukturelle Abhängigkeiten von Europa und den USA waren die Folgen.

Im Anschluss daran wird im dritten Kapitel die Ausbildung internationaler Getreidemärkte ab dem 19. Jahrhundert untersucht. Jörg Gertel analysiert die US-amerikanische Vorreiterrolle bei der Produktion, Vermarktung und dem Export von Getreide, die Bedeutung des Chicago Board of Trade (CBOT), dem weltweit wichtigsten Handelszentrum von Waretermingeschäften für Agrarrohstoffe (*Futures*) sowie die Konzentration von Marktmacht durch transnationale Korporationen wie Cargill und anderer ABCD+ Firmen bei der Lieferung und Preisbildung von Getreide. Drei Befunde stellt der Autor heraus: Durch ein Bündel wechselnder Strategien wie vertikale Integration, Internationalisierung, Diversifizierung, Firmenzusammenschlüsse, und Finanzialisierungsmaßnahmen gelingt es den großen Korporationen, ihre Marktmacht zu behaupten. Diese Firmen, allen voran Cargill, erwirtschaften immense privatwirtschaftliche Gewinne, sie tragen allerdings wenig zum Allgemeinwohl bei. Insiderwissen, firmeneigene Forschung und Entwicklung sind im Technoliberalismus ein hohes Gut und werden hochgradig vor gesellschaftlichem Zugriff und Verwendung geschützt – Wissen wird nicht geteilt, sondern kommerzialisiert. Nicht nur die territoriale Expansion der Korporationen in »neue Märkte« auch die Beherrschung der Temporalität, der technoliberalen Beschleunigung von Transaktionen, wird, massiv unterreguliert, zur renditeorientierten, privatwirtschaftlich genutzten Ressource. Zweitens, der Handel mit Agrarrohstoffen wie Getreide trägt seit langem zur Formierung eines globalen Finanzmarktes bei. Das Wetten auf zukünftige Preisbewegungen bei Getreide bindet weit mehr Kapital als die de facto Lieferung des Grundnahrungsmittels. Waretermingeschäfte, die zunächst als Absicherung der Produzenten gegen zukünftige Preisrisiken entwickelt wurden, haben sich verselbstständigt und wurden zum eigenständigen Geschäftsmodell. Fiktive Preise, die auf Wetten basieren, beeinflussen dabei die realen Weizenpreise, nicht umgekehrt. Drittens, diese Wetten, in der Regel mit fremdem Kapital, entfalten bei anderen, etwa in Nordafrika bei den Bewohnern und Bewohnerinnen von Kairo, Wirkungen. Volatile und steigende Nahrungspreise beeinflussen deren Existenzsicherung, das körperliche Wohlbefinden und ihre Nahrungssicherheit. Marktakteure, die an der Preisbildung beteiligt sind, haben allerdings meist kein soziales Anliegen. Die Auswirkungen der Preisentwicklung von Grundnahrungsmitteln auf die Gesellschaft, ihre Höhe und Volatilität, werden systematisch ausgeblendet; soziale Überlegungen werden gar als geschäftsschädigend wahrgenommen; es geht um

Gewinnerzielung und Profite. Die Entsozialisierung von Austauschprozessen tritt mit der Digitalisierung und der Auflösung des Parketthandels in Chicago, New York sowie in London und Paris in eine neue Phase ein.

Im anschließenden Kapitel zu Frankreichs Rolle als Nordafrikas Kornkammer zeigt Wolfgang Amann komplementäre Dynamiken bei der Vermarktung von Weizen. Frankreich liefert als weltweit viertwichtigster Weizenexporteur mehr als ein Drittel aller Weizenimporte für Nordafrika (Marokko, Algerien, Tunesien, Libyen und Ägypten). Gleichzeitig hat Frankreich innerhalb von Europa eine zentrale Rolle bei der Preisbildung von gehandeltem Weizen inne. Die in Paris ansässige Börse, die *Marché à Terme International de France (MATIF)*, liefert den Referenzpreis für alle in Europa involvierten Weizenhändler und steht in direkter Konkurrenz zum *Chicago Board of Trade*. Amann zeigt, dass in Frankreich, im Gegensatz zu den großen ABCD+ Firmen, landwirtschaftliche Kooperativen noch immer das Vermarktungssystem von Weizen dominieren. Etwa 70 Prozent des nationalen Getreides wird in Frankreich von französischen Kooperativen aufgekauft und vermarktet, wobei diese sich seit Anfang der 1990er Jahren zu großen Genossenschaftsgruppen wie *Axérial*, *InVivo* oder *Cérémis* zusammenschlossen, um mit einem Jahresumsatz von mehreren Milliarden Euro ihre Marktmöglichkeiten zu erweitern. Gleichzeitig investierten sie in Tochtergesellschaften ohne Genossenschaftsstatus und verwischen so die Grenzen zwischen Produzenten und Finanzakteuren, wie Amann an der Übernahme einer ehemaligen Handelstochter (*Sigma Terme*) der landwirtschaftlichen Genossenschaftsgruppe *InVivo* durch *Caceis*, einer Tochtergesellschaft des *Crédit Agricole*, zeigt. Die französischen Genossenschaften nahmen seither eine hybride Rolle ein: Sie agieren wie Finanzakteure, indem sie Finanzinstrumente zur Beteiligung an den Zukunfts- und Optionsmärkten anbieten. Parallel dazu besitzen noch immer die Bauern ihre Kooperativen, so dass sie gleichzeitig Käufer- und Verkäuferseite einnehmen. Damit stellt der französische Getreidemarkt eine bedeutende Alternative zu den US-amerikanischen und asiatischen ABCD+ Korporationen dar. Parallel dazu zeigt Amann auch, dass sich bei den Weizenexporten nach Nordafrika jedoch eine Umorientierung durch eine neue Konkurrenzsituation abzeichnet: Qualitätsverluste beim französischen Weizen, mitverursacht durch den Klimawandel, und gekoppelt mit der Einführung von neuen Qualitätsstandards in nordafrikanischen Ländern sowie Verbesserungen im Betriebsmanagement und in der Technologie in der Schwarzmeerregion bei gleichzeitigen Währungsabwertungen hatte zwi-

schenzeitlich, während der 2010er Jahre, die Attraktivität der Weizenexporte aus Russland und der Ukraine deutlich erhöht.

Im fünften Kapitel beschäftigt sich Jörg Gertel mit Getreide-*Futures* und der Infrastruktur des aktuellen Finanzkapitalismus und zeigt, wie sich technologische Veränderungen in den Märkten auf die Preisbildung von Getreide auswirken. In der vergangenen Dekade erfolgte die Konversion von vormalig getrennten Märkten: In den Warenterminmärkten beeinflussen besonders Investmentbanken durch Indexspekulationen die Preisbildung von Agrarrohstoffen und Getreide. In den Kapital- und Finanzterminmärkten profitieren sogenannte Flash-Trader von der Privatisierung der Börsen und dem Algorithmus-getriebenen Hochgeschwindigkeitshandel. Beide Entwicklungen treffen in den 2010er Jahren zusammen und überlagern sich. Die neue Infrastruktur des Finanzkapitalismus materialisiert sich dabei in der Automatisierung des Handels, die alle börsenfähigen Marktformen erfasst: Getreidepreise und damit Existenzsicherungsbedingungen von Millionen Menschen werden seither überwiegend von Maschinen bestimmt. Bei den Assemblagen handelt es sich um ein Zusammenspiel kurzfristiger und persistenter Konfigurationen, die für die Öffentlichkeit oft unsichtbar in anonymen Technologieplattformen generiert werden. Die Entsozialisierung von Austauschprozessen nimmt damit zu. Algorithmen haben kein soziales Gewissen; sie exekutieren Befehle, die auf Profitorientierung, Mustererkennung oder Verlustvermeidung ausgerichtet sind; ihre potenzielle Lernfähigkeit (KI) erfolgt in sehr engen numerischen Parametern – ethische Fragen, wie die Übernahme von gesellschaftlicher Verantwortung fallen nicht darunter. Der Kontrollverlust, der mit der Automatisierung des Handels einhergeht, ist gravierend. Einerseits geht das auf die Vertragsformen zurück, die wie *Futures*, Derivate und andere strukturierte Produkte hochgradig intransparent sind, und andererseits liegen dem von der Öffentlichkeit versteckte Handelsplätze zugrunde, wie etwa Steueroasen, privatisierte Börsen und informelle Absprache-Praktiken. Es existiert bisher keine Instanz, die hierüber eine umfassendere Kontrollfunktion ausüben könnte, obwohl elektronische Ereignisse mit milliardenschweren Finanztransaktionen und existentielle Lebenschancen, die von internationalen Getreidepreisen abhängen, unabdingbar verzahnt sind. Ihr Zusammenwirken wird jedoch technologisch durch Rechenoperationen und Softwareinteraktionen übersetzt und betrieben; es hat sich ein Verflechtungsgefüge ausgebildet, das aufgrund seiner vielfältigen Kopplungen, selektiver und fragmentierter Verantwortungsbereiche und geringen Haftungsregularien außer Kontrolle gerät. Eine komplette Steuerung von Handlungsketten scheint kaum möglich.

Der zweite Teil des Buches, der Nordafrika in den Blick nimmt, beginnt vor diesem Hintergrund mit einem Kapitel von Thomas Heyne und Tamara Wyrcki zu Slogans der ägyptischen Revolution im Jahr 2011, als die Ägypter und Ägypterinnen auf die Straßen gingen, um gegen den damaligen Präsidenten Husni Mubarak und dessen Herrschaft zu protestieren. Hierbei zeigte sich die besondere Bedeutung von Brot als wichtigstes Grundnahrungsmittel und zentraler Gegenstand der Auseinandersetzungen mit dem Staat im meist zitierten Slogan der Revolution, der lautete: »Brot, Freiheit, soziale Gerechtigkeit«. In Ägypten hat der Zugang zu Brot eine zutiefst politische Dimension, was sich bereits an der arabischen Bezeichnung widerspiegelt. »Aish, der umgangssprachliche Ausdruck für Brot, bedeutet gleichermaßen auch Leben: Brot und Alltagsleben sind in Ägypten eng miteinander verflochten. Brot wurde entsprechend zum wichtigsten Symbol für den Kampf gegen einen Diktator und ein repressives System – insbesondere, da ein großer Teil der ägyptischen Bevölkerung unter Armut leidet und Schwierigkeiten hat, den Lebensunterhalt zu bestreiten und seine Ernährung zu sichern. In ihrer Analyse der Protestslogans argumentieren Heyne und Wyrcki, dass Nahrungsslogans eine wichtige gesellschaftsverbindende Bedeutung einnehmen. Über Protestaktionen würden unterschiedliche Bevölkerungsgruppen vereint, was mit der alltäglichen diskursiven Konstruktion einer Nation einhergeht. Gleichzeitig entfalten Revolutionsslogans auch einen Raum für unterschiedliche Stimmen, die Ansprüche an Ernährungsgerechtigkeit formulieren. Vier Dimensionen wirken zusammen: Slogans können wirtschaftliche Notlagen widerspiegeln; sie können einen patriotischen Standpunkt schaffen und sich als Repräsentation der »wahren« ägyptischen Nation positionieren; sie können sich von ausländischer Einflussnahme und kulturellem Imperialismus distanzieren; und sie können schließlich Ausdruck anti-neoliberaler Positionen und Stimmungen sein. Slogans erschaffen so einen Raum, um abweichende Meinungen zu äußern und die herrschende Ordnung herauszufordern, während sie gleichzeitig Stimmen vereinen.

Kairo ist eine der größten Metropolen Afrikas und hat innerhalb des Nationalstaates Ägypten eine herausragende Bedeutung. Um neue Proteste zu verhindern, unternimmt die Regierung große Anstrengungen, Engpässen beim Zugang zu Brot sowie Hunger in der Hauptstadt vorzubeugen. Dabei ist aber gerade Kairo für seine Versorgung unabdingbar mit einem globalen Hinterland verbunden, das räumlich weder ausschließlich innerhalb nationalstaatlicher Grenzen liegt, noch territorial fixiert ist – teilweise wird Weizen aus über 30 Ländern nach Ägypten geliefert. Mohamed Boukayo führt in die Nachfra-

geseite ein und stellt im siebten Kapitel die individuelle Perspektive einer Person vor: die von Ahmed. Er berichtet nach der Revolution im April 2011 über seine Erfahrungen mit dem Staat und der Brotversorgung in Kairo, während er tagtäglich in der Schlange ansteht, um für seine Familie Brot zu kaufen. Es handelt sich entsprechend um eine zutiefst subjektive Position, die einen ganz bestimmten Zeitpunkt des Erfahrung-machens repräsentiert. Einzubetten ist diese in die jüngere Geschichte Ägyptens, in der es immer wieder zu Brotpreiskrisen, Brotversorgungsengpässen inklusive langer Wartezeiten sowie zu Brotpreisaufständen und vielfältigen Protestaktionen kam. Seit dem Zweiten Weltkrieg versucht der ägyptische Staat, durch ein komplexes Nahrungsmittel-Subventionssystem die Folgen für die ärmeren Bevölkerungsteile abzufedern. Dabei kommt es seit Jahren zu Umgestaltungen staatlicher Bereitstellung von Brot über Bäckereien und andere Verkaufskanäle in Reaktion auf wechselnde wirtschaftliche und politische Bedingungen.

Im darauffolgenden Kapitel werden diese strukturellen Veränderungen im ägyptischen Nahrungssystem von Mohamed Boukayeo und Jörg Gertel beleuchtet, wobei die Digitalisierung der staatlichen Nahrungsversorgung und die Wirkungsweise der ägyptischen Smart Card im Mittelpunkt stehen. Die wichtigsten staatlichen Reformen werden ab den 1980er Jahren rekonstruiert, um vor diesem Hintergrund die jüngeren Effekte des in den 2010er Jahren eingeführten digitalen Smart-Card-Systems zu analysieren. Analoge Rationskarten wurden ab Mitte 2014 abgeschafft und ein digitales Managementsystem mit Smart Cards eingeführt. Seither kommt es zur virtuellen Kopplung von Informationen zwischen einem staatlich eingesetzten Unternehmen, das die elektronischen Karten ausgibt, über die elektronischen Lesegeräte in Bäckereien, lizenzierten privaten Verkaufsstellen und staatlichen Supermärkte (Ahram, Nil) mit den auslesbaren Smart Cards der Konsumentinnen und Konsumenten. Gleichzeitig wurde der jahrzehntelange freie, unlimitierte Zugang zu subventioniertem Brot (*Baladi*-Fladenbrote) beendet und Ansprüche an Brot dadurch kommerzialisiert und flexibilisiert. Insgesamt wurden so die Nahrungssubventionen von einer Angebots- auf eine Nachfrageorientierung umgestellt. Die Autoren zeigen, dass die Auswirkungen weitreichend sind: Die engere Überwachung der Versorgungskette hat zwar zur verbesserten Qualität der Produkte geführt und den illegalen Handel mit subventionierten Produkten eingedämmt. Doch die weitere Digitalisierung des Nahrungssystems hat die Verknüpfung verschiedener Akteure im Nahrungssystem vertieft. Selbst sozial schwache Akteure in Kairo sind nun in den digitalen Informationsstrom eingebunden, ihr Konsumverhalten

wird weiter kommerzialisiert und gleichzeitig dezentral auslesbar gemacht. Der Informationszugang bleibt allerdings asymmetrisch, so dass zwar die Steuerung und Kontrolle durch zentrale Institutionen der Preisbildung und der Bereitstellung leichter wird – was sich mit wachsender militärisch-sicherheitspolitischer Macht kombiniert – doch die Konsumenten erlangen hieraus per se keine größere Teilhabe und Nahrungssouveränität. Vielmehr existiert die kaufkraftbedingte Exponiertheit gegenüber Armut und Nahrungsunsicherheit in gravierender Form weiter und anvisierte Zielgruppen wie die Ultra-Armen werden durch diese Maßnahmen immer noch nicht erreicht.

Im vorletzten Kapitel stellt Jörg Gertel die Befunde einer Längsschnittuntersuchung vor, die über einen Zeitraum von 30 Jahren (1991–2021) auf der Haushaltsebene in Kairo das Zusammenwirken von Existenzsicherung und Nahrungsunsicherheit thematisiert. Er beleuchtet, wie sich in den vergangenen Dekaden virtuelle Informationen und Transaktionen in den internationalen Getreidemärkten zunehmend mit der digitalisierten Steuerung des Konsums in der ägyptischen Metropole für einzelne Familien verzahnen und damit die Nahrungsunsicherheit sowie die körperliche Befindlichkeiten neu definieren. Der Autor zeigt wie Technoliberalisierung gesellschaftliche Unsicherheiten entstehen lässt. Die Argumentation positioniert sich dabei in drei Kontexten: dem unsicheren Zugang zu Ressourcen, den neuen Ungewissheiten mit den Schwierigkeiten unter *Flexicurity*-Bedingungen Alltag zu planen sowie dem veränderten Konsum von Getreide und Brot, der körperlich wirksam wird. In übergeordneter Hinsicht und in Rückbindung zu den vorausgegangenen Kapiteln bedeutet dies, dass eine seit der Kolonialzeit veränderte globale Ordnung zur lokalen Nahrungsunsicherheit führt. Bisher entfalteten sich die Ursachen für Nahrungsunsicherheit oft in Form von territorial gestreckten und zeitlich persistenten Waren- und Wertschöpfungsketten. Doch zunehmend werden kurzfristige Assemblagen wirksam – besonders über Preisbildungsprozesse. Deren oft nicht-intendierte Folgen führen zu Nahrungsunsicherheit. Warenketten sind dann kaum festgefügt und sind nicht als lineare Prozesse, als zusammenhängend oder fixiert zu verstehen, sondern vielmehr mehrschichtig ausgeprägt, auch als kurzfristige Verbindungen zwischen Akteuren wirksam, die sich verändern und neue Konstellationen ausbilden können. Im Kontext (post-)nationaler Gefüge und bei polyzentrischer Machtkonfigurationen im Rahmen des sich ausbildenden dritten *Food Regimes* sind Nahrungssysteme daher vielfach durch eine territorial fragmentierte *Networked Governance* geprägt, die wenig stabil ist. Dabei sind TNCs, Banken und HFT-Firmen zusammen mit den neuen, kaum verortbaren

Eigentümern des *Shareholder Value* die Profiteure des Technoliberalismus. Nahrungsunsicherheit in Nordafrika kann dabei durchaus mit Sicherheit, Wachstum und Gewinnen in anderen Ländern einhergehen. Konsequenterweise sind Nahrungsunsicherheit und Hungerkrisen daher nicht mehr als auf einen Raum fixiert zu betrachten.

Im abschließenden Epilog diskutieren Lisa Herzog und Jörg Gertel über die Zukunft von Märkten und den Bedingungen sinnvollerer Regulationen. Gesprächsleitend werden vier Fragen gestellt, die hier paraphrasiert werden. Erstens zur Bedeutung von Verantwortung: Wie können Märkte wie die *Globalen Getreidemärkte* mit teilweise weltumspannenden Handlungsketten in Verantwortung genommen werden? Wie kann es gelingen, fragmentierte Verantwortungen, die oft firmenintern durch Geheimhaltung, Rechenschaftsverpflichtungen und routinisierte Verwaltungsabläufe geprägt sind, in Haftungsbereiche einzubinden? Zweitens, wie kann digitaler Handel gerechtfertigt werden? Transaktionen im Finanzwesen, die auch Agrarrohstoffe umfassen, finden zunehmend im Nanosekunden-Bereich statt. Das kann allein noch von Maschinen, in der Regel von Algorithmen, ausgeführt und von Menschen nur noch bedingt kontrolliert werden. Eine Seite argumentiert, dass durch Hochgeschwindigkeitshandel erst die notwendige Liquidität im Markt entstehe; die andere Seite stellt die spekulativen Arbitrage-Gewinne heraus, die nur privatisierten Profit, aber keinerlei gesellschaftlichen Zuegewinn hervorbringe. Wie also anzusetzen, um digital ermöglichte Ausbeutung zu verhindern? Drittens, Fragen zum Zusammenhang von Technologie und Wissen. Wenn Technologie so gedacht würde, dass sie von der Fortschritts-idee entkoppeln ist – schneller bedeutet dann nicht fortschrittlicher – und stattdessen technologischer Fortschritt am Gemeinwohl und seinem Zuwachs gemessen wird, wie sollte dann zukünftig mit Wissen umgegangen werden? Und was die Rolle der Wissenschaft betrifft: Inwieweit sollte privatisierte und interessengeleitete Forschung klassifiziert und als solche kenntlich gemacht werden? Abschließend steht der Energieverbrauch im Mittelpunkt: Wie sind digitale Marktinteraktionen so zu verändern, dass sie in Zukunft weniger energieintensiv, dafür aber nachhaltiger verlaufen? Angesichts der aktuellen Weltsituation sollte perspektivisch stärker darüber nachgedacht werden, wie sich Technoliberalismus mit Umweltproblemen, Energieverbrauch, und Gewalt verknüpft. Dazu scheint der Brückenbau zwischen verschiedenen Wissensgemeinschaften unabdingbar zu sein?

Koloniale Hungerkrisen und Interventionen

Die Bedeutung von Getreide

Jörg Gertel & Tamara Wyrski

Die gegenwärtige Situation der Nahrungsversorgung mit Getreide in Nordafrika hat eine Geschichte, die maßgeblich durch den kolonialen Einfluss Europas und später, im 20. Jahrhundert, insbesondere durch die Interventionen der USA geprägt wurden. Eine Geschichte, die deutlich macht, wie soziale Verantwortlichkeiten für, in und nach Hungerkrisen ausgehandelt werden. In diesem Sinne analysiert das vorliegende Kapitel, wie sich im regionalen Gefüge in Nordafrika die Alltagsrealitäten durch die europäischen Kolonialmächte, vor allem Frankreich und England, verändert haben und wie sowohl die Exposition gegenüber Hungerkrisen als auch deren Bewältigung in neue gesellschaftliche Strukturen und Dynamiken eingebettet wurden. Es geht somit um die Analyse von Mechanismen und Kosten bei der Etablierung kolonialer Nahrungsregime – etwas, das bisher kaum vergleichend vorgenommen wurde (vgl. Guyer 1987). Im Fokus stehen die Ursachen von Hungerkrisen und die Maßnahmen, die eingeleitet wurden, um problematische Ernährungssituationen zu bewältigen. Dies betrifft vor allem die Produktion, Vermarktung und Zuteilung von Getreide – dem wichtigsten Grundnahrungsmittel in der Region. Wir zeigen dies anhand von komplementären Beispielen, die auf die Versorgung von Städten fokussieren: Marokko und Tschad waren durch die koloniale Einflussnahme Frankreichs geprägt; im Sudan und in Nigeria wirkte die Politik des britischen Kolonialreiches, während in Syrien und im Libanon mit dem Ende des Osmanischen Reichs europäische und US-amerikanische Kräfte miteinander konkurrierten. Dabei wird deutlich, dass die Ursachen von Hunger gar nicht so vielfältig sind und das Spektrum der Interventionen überschaubar bleibt. Drei Untersuchungsfragen strukturieren unsere Analyse neuer sozialer Verantwortungsgefüge:

(1) Was bedeutet die kolonial angelegte Vergrößerung des unmittelbaren städtischen Hinterlandes durch territorial-weitreichende wirtschaftliche und

soziale Verflechtungen über (spätere) nationale Grenzen hinaus für die lokale Nahrungssicherung? Stellen koloniale Einbindungen Situationen *par excellence* dar, um aktuelle Nahrungskrisen zu untersuchen – besonders wenn bedacht wird, dass es hierdurch zu grundlegenden Änderungen im Herrschaftsgefüge und somit auch in den territorialen Strukturen der Produktions-Konsumptionsbeziehungen kam?

(2) Untergräbt die Kommerzialisierung von Austauschbeziehungen in kolonialen Nahrungssystemen die lokale Nahrungssicherung? Oder fördert sie vielmehr die Möglichkeiten für Interventionen und zur Abfederung von Nahrungskrisen? Lässt die verstärkte Markteinbindung beispielsweise zu, dass sich eine größere Verteilungsgerechtigkeit durchsetzt oder dass bei demographischem Wachstum mehr Menschen versorgt werden können und das Nahrungssystem weniger krisenanfällig ist – oder ist das Gegenteil der Fall?

(3) Haben externe Interventionen und Hilfeleistungen zur verbesserten Nahrungssicherung und zur nachhaltigeren Bewältigung von lokalen Nahrungskrisen beigetragen? Inwieweit trifft dies auf koloniale Situationen zu, in denen neue Techniken (Insektenbekämpfung, Tierschutz, Impfungen) eingesetzt, industrielle Infrastrukturen (Eisenbahn, Telegraphen etc.) installiert und Lokalkonflikte befriedet wurden, gleichzeitig allerdings strukturelle Abhängigkeiten und Nettokapitaltransfers in den Globalen Norden entstanden?

Koloniale Hungerkrisen

Der Mittelmeerraum ist durch Handelsaktivitäten, Völkerwanderungen, Kreuzzüge, Pilger- und Entdeckungsreisen als ein hochgradig verflochtener Jahrtausendealter Austauschraum zu verstehen. Das nördliche Afrika und der Nahe Osten wurden zu Beginn des 20. Jahrhunderts sowohl politisch als auch ökonomisch durch sich intensivierende koloniale Beziehungen mit Europa überprägt. Zum einen führten der Ausbau der Infrastruktur, etwa der Schifffahrt (Eröffnung des Suez-Kanals 1869), die Einführung des Goldstandards zur Währungsstabilisierung sowie der Ausbau der Telegraphenleitungen dazu, dass sich Handelsbeziehungen über das Mittelmeer hinaus ausdehnten und verstärkten (Owen & Pamuk 1998). Zum anderen waren sowohl Nordafrika als auch der östliche Mittelmeerraum Objekte weiterer europäischer Kolonialbestrebungen. Während die westliche Atlantikküste in Nordafrika bereits zu Beginn des 15. Jahrhunderts im Zentrum spanischer und portugiesischer Interessen lag, hatten Frankreich, Großbritannien und Italien seit

Ende des 18. Jahrhunderts versucht, ihre Macht sowohl auf dem afrikanischen Kontinent als auch im westlichen Asien auszudehnen. Frankreich etablierte seine Kolonialherrschaft im Maghreb als Siedlungskolonie auf dem Gebiet des heutigen Algerien (1830), aber auch in Tunesien (1881) und Marokko (1912). Das Britische Empire besetzte hingegen Ägypten (1882) und errichtete ein britisch-ägyptisches Kondominium im Sudan (1898). Italienische Kolonisierungsbemühungen endeten mit einer kurzen, aber folgenreichen Herrschaft in Libyen (1934–43). Demgegenüber blieb der östliche Mittelmeerraum bis Ende des Ersten Weltkriegs Teil des Osmanischen Reichs und wurde erst mit dessen Zerfall zum direkten Gegenstand europäischer Herrschaft. Doch politische Allianzen während des Ersten Weltkriegs, insbesondere das Sykes-Picot-Abkommen (1916) und die Balfour-Deklaration (1917), prägten auch die Landkarte des Nahen Ostens nachhaltig. Während die Balfour-Deklaration wesentlich für die Entstehung des Staates Israel in der Region verantwortlich ist, hat das Sykes-Picot-Abkommen zur Aufteilung und Bildung französischer bzw. britischer kolonialer Einflusszonen geführt und letztlich zur Gründung des heutigen Libanon, Syrien, Jordanien und Irak beigetragen (Drysdale & Blake 1985).

Vor dem Hintergrund kolonialer Machtübernahmen und nachgelagerter Konflikte kam es immer wieder zu Versorgungsengpässen für die lokale Bevölkerung und in der Folge zu Hungersituationen. Insbesondere als sich die Kriegsbemühungen der europäischen Nationen Anfang des 20. Jahrhunderts intensivierten und auch räumlich ausdehnten, nahmen in Nordafrika sowie in einigen Teilen des Osmanischen Reichs Nahrungskrisen zu. Dabei war insbesondere der östliche Mittelmeerraum betroffen, wie auch der Forschungsstand repräsentiert. Neben Tanielian (2017), die sich mit humanitären Interventionsbemühungen auseinandersetzt, untersuchen vor allem Schlicher (1992), Ertem (2012; 2015), Tamari (2015), William (2015) und Foster (2015; 2018) verschiedene räumliche Ausprägungen von Nahrungsmittelkrisen im Osmanischen Reich. Im Folgenden werden für Nordafrika und die südlich angrenzenden Räume die krisenhaften Nahrungssituationen in fünf Städten beim Übergang von vorkolonialen zur kolonialen Herrschaftssituation rekonstruiert und entsprechend der drei Untersuchungsfragen die Veränderung von Verantwortungsgefügen herausgearbeitet. Im Mittelpunkt steht dabei die Versorgung mit Getreide. Denn Städte sind einerseits als Orte der ›kollektiven Konsumtion‹ zu verstehen (Castells [1973] 2012, 35), also nicht nur durch geteilte Lebensansprüche und urbane Infrastrukturen geprägt sondern auch abhängig von der landwirtschaftlichen Überschussproduktion auf dem

Land. Andererseits stellen Städte die symbolträchtigsten öffentlichen Räume für Protestaktionen dar; letztere können die Legitimation der Herrschaft potentiell herausfordern und in Frage stellen. Die Versorgungssicherheit mit Nahrungsmitteln bekommt damit eine besondere politische Bedeutung. Die Ausführungen zu Fes (Marokko), Kano (Nigeria), El-Fasher (Sudan), Abéché (Tschad) und Beirut (Libanon) beruhen ganz maßgeblich auf den einschlägigen Arbeiten von Holden (2009), Watts (1987; 2013), De Waal (1989), Meier (1995) und Tanielian (2014; 2017), die sich aus verschiedenen Perspektiven mit urbanen Nahrungssystemen beschäftigen.¹

Marokko: Fes

Durch Marokkos Lage am Atlantik und geprägt durch sein Relief mit vielen, teilweise sehr hohen Gebirgszügen (bis über 4.000 Meter) zeigen die Niederschläge national eine große Variabilität, was teilweise niedrige aber fast immer fluktuierende Ernteerträge bei Getreide zur Folge hat (Gertel & Breuer 2007). In Marokko sind Dürren bis heute ein anhaltendes Problem: Jedes Jahr ist, wie Kreuer (2019) zeigt, für irgendeine/n marokkanische/n Produzent/in ein Dürrejahr. Dürren betreffen durch ausbleibende oder stark schwankende Niederschläge die Landwirtschaft, erfordern Austausch und Mobilität und schränken die Produktionsmöglichkeiten von Nahrungsmitteln oft massiv ein (Chiche 2007). Treffen Dürren mit anderen Ereignissen, etwa einer Heuschreckenplage oder einer Krankheitswelle, zusammen, kann dies gesellschaftliche und gesundheitliche Probleme weiter verschärfen.

Das Marokko des 17. Jahrhundert war von zahlreichen Hungerkrisen und Epidemien betroffen (Rosenberger 2001). Brot, in seinen unterschiedlichen Formen, war bereits damals Grundnahrungsmittel und Getreide zentral für die Ernährung. Obwohl die Menschen viele Ereignisse des alltäglichen Lebens oft als gottgegeben interpretierten, wurde mit der Gefahr von Hunger aktiv und strategisch umgegangen. Die Bauern und Bäuerinnen passten ihre Produktion an die Umweltbedingungen an: »Sie versuchten, die Gelegenheiten

¹ Die Folgen der italienischen Kolonialmacht in Nordafrika arbeitet Baldinetti (2014) auf. Bourdieu & Sayad (1964) zeigen in ihrer Arbeit zur kolonial erzwungenen Entwurzelung der Agrargesellschaften Algeriens die immensen sozialen Verwerfungen auf. Serels (2013) rekonstruiert die kolonialen Nahrungskrisen im Sudan und ihre Rolle für die Machtverteilung während der Entstehung des Nationalstaates.

zu nutzen, die sich boten oder sich ergaben« (ebd. 18) und sie richteten den Getreideanbau entsprechend aus: »Dort, wo der Boden nicht nährstoffreich und feucht genug war, wurde der Weizen durch die anspruchslosere Gerste ersetzt« (ebd. 16). Auch versuchten sie im Kontext der Subsistenzproduktion ihre Ressourcen zu diversifizieren. Darüber hinaus fand ein Austausch von Agrarprodukten zwischen unterschiedlichen Regionen statt, so dass komplementäre Erzeugnisse erworben werden konnten. Selbst die Stadt Fes, in einer landwirtschaftlichen Gunstregion gelegen, benötigte in Krisenzeiten damals Weizen aus anderen Regionen (ebd. 21). Zudem wurden von der politischen Zentralinstanz, dem *Makhzan* (vom arabischen Wort »Speicher«), strategische Getreidereserven für Notfälle angelegt. Für die Hafenstadt Ceuta wird beispielsweise von einer (eher unwahrscheinlichen) Zahl von 40.000 Silos berichtet. Schließlich hat die Regierung bei Bedarf in Situationen der Nahrungsknappheit interveniert und durch die Bereitstellung von Weizen, Bargeld oder die Gewährung von Krediten nicht nur ihre Position legitimiert, sondern auch den Armen geholfen (ebd. 25).

An diese Ausgangslage knüpft die Studie von Holden (2009) an. Sie untersucht am Beispiel der Stadt Fes die Modernisierung des urbanen Nahrungssystems von der vorkolonialen Zeit des frühen 19. Jahrhunderts bis zur kolonialen Regierung Frankreichs (1912–1956). Fes war neben Rabat, Meknès und Marrakesch seit langem eine der vier Königsstädte, in denen die herrschenden Alawiden (ab 1640) einen Sitz hatten und einen Palast unterhielten (vgl. Escher und Wirth 1991). Holden (2009) argumentiert, dass die Stabilität der Herrschaft im Kontext schwieriger Umweltbedingungen und wiederkehrender Dürreereignisse von der Möglichkeit abhing, die Bevölkerung inklusive der Armen, Arbeiter und Arbeiterinnen, mit Nahrungsmitteln, vor allem mit Weizen, zu versorgen.

In Fes traten, wie bereits Rosenberg (2001) zeigt, Hungerkrisen früh auf, beispielsweise 1662 und 1724. Diese waren so schwerwiegend, dass in der Stadt keinerlei Nahrungsmittel mehr vorhanden waren und die Bewohner aufs Land fliehen mussten. Auch die Dürre von 1825 brachte große Not in die Stadt, doch konnten die gravierendsten Folgen durch die Intervention des damaligen Sultans Moulay Abderrahman, der Weizen bereit stellte, abgewendet werden. Dieser Eingriff markiert einen Wendepunkt in der Interventionspolitik (Holden 2009, 21). Dabei sind drei Aspekte ausschlaggebend: Erstens, die Etablierung neuer Handelsbeziehungen mit Europa. Durch die Ausdehnung der Handelsaktivitäten, insbesondere nach England und Portugal (1822), konnten lokale Dürreereignisse mit dem Import von europäischem Getreide abgedeckt wer-

den. Zweitens entstanden durch die Ausweitung der Handelsräume neue Ursachen von Hungerkrisen innerhalb von Marokko. Waren vormals vor allem lokale Produktionseinbrüche ausschlaggebend und Nahrungskrisen als Ergebnis lokaler landwirtschaftlicher Probleme zu beschreiben (*food production failures*), so kamen ab dem frühen 19. Jahrhundert zugangsbedingte Probleme (*food entitlement failures*) hinzu (Sen 1981). Getreide war durch die europäischen Notimporte zwar nun lokal vorhanden, doch nur für diejenigen erschwinglich, die über genügend Ressourcen und Kaufkraft verfügten.

Früher bedeutete eine Hungersnot, dass es in der Stadt keine Nahrungsmittel mehr gab, eine Situation, die alle Einwohner bedrohte, unabhängig von ihrem Wohlstand oder ihrem sozialen Status. Im 19. Jahrhundert jedoch ermöglichten neue Handelsnetze mit Europa die Einfuhr von Weizen, wenn die lokalen Ernten ausfielen. Einige Stadtbewohner, eine wohlhabende merkantile Minderheit, begannen, von der Dürre zu profitieren, während andere, die arbeitende Mehrheit, sich mit hohen Preisen für Grundnahrungsmittel abfinden mussten. Die Umweltkrisen verdeutlichten somit die wachsende Kluft zwischen Arm und Reich. (Holden 2009, 23).

Die Schlussfolgerung von Holden, dass es Umweltkrisen waren, die die Kluft zwischen Arm und Reich vergrößerten, ist allerdings zu überdenken. Viel spricht dafür, Sen's (1981) ökonomischen Überlegungen eine größere Erklärungsreichweite einzuräumen. Die neue Nahrungssicherheit im Marokko des 19. Jahrhunderts konnte nur durch eine räumliche Ausdehnung und gleichzeitige Kommerzialisierung des Nahrungssystems verwirklicht werden, allerdings mit der Folge einer gesellschaftlich Differenzierung vor Ort. Schutz vor Hunger konnten sich nur die Reichen leisten, während die Armen aufgrund mangelnder Kaufkraft (und einem *exchange entitlement decline*; Sen 1981) exponiert und verwundbar blieben.

Ein weiterer Aspekt der Interventionspolitik betrifft ihre räumlichen Auswirkungen. Bereits 1860 hatten sich erste Händler aus Fes im Zuge der industriellen Revolution in Manchester und Lancashire niedergelassen und handelten mit englischen Gütern, also Fertigwaren. 1892 lebten bereits 40 Marokkaner, die meisten aus Fes, in Manchester (Holden 2009, 24). Zunehmend etablierten sie Niederlassungen in Europa, aber auch in Ägypten und Westafrika. Sie wurden zu den wichtigsten Ansprechpartnern des Sultans für die Versorgung mit Getreide in Notsituationen. Bereits im Nachgang der Dürre vom Herbst 1825 hatte der Sultan 25.000 Tonnen europäisches Getreide aufgekauft und es zu den marokkanischen Häfen transportieren lassen. Auch

1878, im ersten Jahr der großen Hungersnot, die bis 1884 andauerte, gelangten allein 11.000 Tonnen Getreide über den Hafen von Essouira nach Marokko. Doch auch über die Häfen von Casablanca, Safi und Rabat lies der damalige Sultan lokale Märkte versorgen. Mehrere Entwicklungen zeichneten sich ab: Die Hungerflüchtlinge migrierten in der Hoffnung auf Arbeit und Nahrungsvorsorgung zu den Häfen (ebd. 26). Die Bauern und Bäuerinnen waren zu Notverkäufen ihres Landes an städtische Händler gezwungen, die sich zunehmend über diesen Mechanismus bereicherten (ebd. 25). Schließlich lösten die hohen Nahrungsmittelpreise Proteste städtischer Arbeiter und Arbeiterinnen in Fes und Marrakesch aus. Dennoch lässt sich festhalten, dass sich durch die nun mögliche Versorgung der städtischen Armen mit Importweizen der Schwerpunkt der von Hunger Betroffenen im späten 19. Jahrhundert von der Stadt aufs Land verlagerte. Aus legitimatorischen Erwägungen, die auf die Vermeidung urbaner Proteste abzielten, und ermöglicht durch die Kommerzialisierung des Nahrungssystems und die Ausbildung privatwirtschaftlicher transnationaler Handelsnetze findet in Fes und Umgebung eine räumliche Umkehr der Verwundbarkeit statt. Die Bewohner der Stadt, insbesondere die Wohlhabenden, waren vor Nahrungsunsicherheit geschützt, während die Bauern und Tierhalter auf dem Land politisch an Bedeutung verloren und weitgehend ohne Protektion lebten.

Doch auch andere Strategien wurden zur Vermeidung und Abfederung von Krisensituationen eingesetzt. Neben der Ausdehnung der Einzugsgebiete (Importweizen) spielte die Lagerung von Getreide bereits traditionell eine wichtige Rolle, was sich bei der großen Hungersnot (1878–1884) in Marokko erneut zeigte. Ihr vorausgegangen waren die Dürren von 1867 und 1869. Die Bevölkerung hatte sich gerade von den Ernteaussfällen erholt, als Heuschrecken einen Großteil der erwarteten Weizenernte zerstörten und erneute Dürreperioden folgten. Sultan Moulay Hassan, als Verkörperung der Zentralinstanz, passte seine Interventionen an:

Während der großen Hungersnot begann der Sultan, Steuern in Form von Naturalien und nicht in Form von Geld zu erheben. Die marokkanischen Bauern waren seit dem achtzehnten Jahrhundert in die Geldwirtschaft eingebunden, als die alawitischen Sultane begannen, auf den ländlichen Märkten Steuern zu erheben. In den frühen 1880er Jahren verlangte Moulay Hassan dann von allen ländlichen Stämmen, ihre Steuern in Naturalien zu zahlen, und erhöhte die Abgabe von Weizen und Gerste. Auf diese Weise füllte er

die königlichen Silos auf, was es ihm ermöglichte, die städtische Verteilung von Weizen zu erhöhen, wenn die Ernten ausfielen. (Holden 2009, 30).

Minderwertiger Weizen aus den Silos von Fes wurde beispielsweise während der Hungerkrise in die städtischen Märkte gebracht, um Inflation und Hortungen entgegenzuwirken (ebd. 33); und 1897 wurde aus Fes Weizen bis ins algerische Tlemcen geliefert, um einen dortigen Nahrungsengpass abzufedern (ebd. 31). Während der Dürre von 1905 kaufte der Sultan hingegen Weizen in Marseille – was massive Protestbewegungen in Fes verhinderte. Die Politik der Speicherhaltung von Getreide hatte demnach zentrale Bedeutung für die Nahrungs- und Herrschaftssicherung und eine lange Tradition (vgl. Popp et al. 2011).

Hilfe bei der Sicherung der Nahrungsversorgung erfolgte auch von anderer Seite: von Wohltätigkeitsorganisationen, die aus der islamischen Praxis entstanden, und von religiösen Stiftungen (arabisch: *waqf/awqâf* bzw. *hubus*). Stiftungsgüter konnten weder privat veräußert noch vom Staat einfach konfisziert werden und hatten so oft über Generationen Bestand. Fes steht dafür als prominentes Beispiel: Anfang des 20. Jahrhunderts waren ca. 80 Prozent aller kommerziellen und industriellen Einrichtungen der Stadt religiöse Stiftungen (ebd. 36), die seit langem eine zentrale Rolle in der Stadtentwicklung und im kommerziellen Leben spielten. Ihre Erträge werden bestimmten Verwendungen und Gruppen zugeführt, etwa ärmeren Musliminnen und Muslimen, um Nahrungsmittel zu kaufen. So versorgte die Stiftung des kinderlosen Marokkaners Hadj Abdelghani arme Muslime, insbesondere Personen ohne Arbeit oder Familie, welche sie hätte versorgen können, mit insgesamt 24 Tonnen Weizen pro Jahr (Holden 2009, 37). Andere Zielgruppen konnten etwa Studierende von Religionsfragen, lokale Heilige oder Anhänger einer Bruderschaft sein.

Festzuhalten ist daher, dass im vorkolonialen Marokko Hungerkrisen vor allem als Konsequenz unzureichender und variabler Getreideproduktion meist in Folge von Dürren auftraten und besonders gravierende Konsequenzen hatten, wenn sie mit anderen Ereignissen wie Epidemien oder Heuschreckenplagen zusammentrafen. Das Spektrum der Interventionen vergrößerte sich mit dem Ausbau der Handelsnetzwerke nach Europa und der Möglichkeit, Weizen gezielt zu importieren, was die Legitimität der Zentralinstanz verbesserte und ihre Handlungsreichweite erweiterte, die bis dahin vor allem von der Verwendung traditioneller Getreidespeicher und islamischer Wohltätigkeitsorganisationen abhing.

Durch die koloniale Übernahme Marokkos durch Frankreich (1912) änderten sich nicht nur die Herrschaftsstrukturen sondern auch das Nahrungssystem grundlegend. Swearing (1988) untersucht die französische Weizenpolitik in den ersten beiden Dekaden des französischen Protektorats (1912–1956) und bescheinigt ihr, dass sie vor allem auf Legenden und kaum auf ökonomischer Logik beruhte. Trotz unzureichender Informationen ging die französische Kolonialregierung (fälschlicherweise) davon aus, dass sich Marokko im Gegensatz zu anderen Ländern des Maghreb hervorragend für den Anbau von Getreide eigne und dass nur geringe Investitionen für den Weizenanbau benötigt würden, der ob des nationalen Getreidemangels während des ersten Weltkrieges in Frankreich stark nachgefragt wäre. Die sogenannte Cosnier-Strategie sah daher vor, Marokko in den Brotkorb Frankreichs zu verwandeln (Swearing 1988, 21). Die Kolonialregierung befürwortete entsprechend die Förderung von Großgrundbesitz, um einerseits Weizen mechanisiert anbauen und andererseits europäische Siedler dafür gewinnen zu können. In diesem Rahmen wurden zwischen 1917 und 1931 bevorzugt im atlantischen Marokko insgesamt ca. 250.000 Hektar für etwa 1.600 Kolonisten zum Weizenanbau erschlossen. Andere Maßnahmen zur Privatisierung der Landwirtschaft folgten. Der landwirtschaftliche Umbau war dabei begleitet von einer französischen Subventions- und Ausschüttungspolitik, die einzelne Maßnahmen wie den Einsatz von Weichweizen, von mechanischen Geräten wie Pflug und Traktor, sowie neue Landerschließungen und die Exportorientierung monetär belohnte. Bezogen auf die Flächenbelegung zeigte sich diese Strategie zwar als voller Erfolg – allein zwischen 1918 und 1929 vergrößerte sich die Anbaufläche von 1,9 auf 3 Millionen Hektar. Allerdings bedeutete die Ausdehnung des Weizenanbaus, dass nun weniger Gerste produziert wurde. Gerste benötigte zum damaligen Zeitpunkt der auf Regenfeldbau basierenden Agrartechnik ca. 230–300 mm Jahresniederschlag, Weizen hingegen 360–400 mm. Hieraus resultierte, dass mit dem kolonialen Weizenausbau eine neue Verwundbarkeit gegenüber niederschlagsbedingten Produktionseinbrüchen entstand. Gleichzeitig wurde der hoch subventionierte und aufgrund seiner Produktionsschwankungen wenig ertragreiche Weizenanbau ab Mitte der 1920er Jahre zunehmend zur ökonomischen Belastung für Frankreich.

Im Jahr 1929 setzte zudem eine langanhaltende Agrarkrise in Marokko ein; sie begann scheinbar widersprüchlich mit einer außergewöhnlich guten Ernte. Eine massive Überschussproduktion nicht nur in Marokko, sondern auch in Frankreich und in anderen Ländern führte zunächst dazu, dass die (subventionierten) marokkanischen Weizenimporte von den französischen Produzen-

ten endgültig als ernsthafte Konkurrenz wahrgenommen wurden. Es folgte die Aushandlung neuer Auflagen und Quoten (Swearing 1988, 24), die um 1930 in Marokko mit drei massiven Problemen zusammentrafen: einer erneuten Dürre, einer dramatischen Heuschreckenplage und den negativen Auswirkungen der Weltwirtschaftskrise. Zum Beweis der Leistungsfähigkeit des Protektorats erfolgten im anschließenden Dürrejahr dennoch Weizenexporte nach Frankreich, obwohl das Getreide dringend in Marokko gebraucht worden wäre. Swearing hält fest: »In Marokko herrschte ein kritischer Mangel an Getreide für den lokalen Verbrauch. Die gesamte Weizenernte von 1930 entsprach nur etwa 85 Prozent der im Jahr zuvor in Marokko verbrauchten Menge. Eine Hungersnot zeichnete sich ab« (ebd. 25).

Zu bedenken ist außerdem, dass Marokko Anfang der 1930er Jahre aus Sicht der Franzosen und Französischen noch immer nicht ganz befriedet war. Im von ihnen so klassifizierten »unnützlichen« Marokko, also dem Teil, der Berge und Wüsten umfasste, wurde von einzelnen Berbergruppen noch bis 1934 Widerstand geleistet (Hart 1984). Gleichzeitig begann der landwirtschaftliche Umbau: Die gescheiterte Trockenlandstrategie des Weizenanbaus, die auf der bis in die Antike zurückreichenden Vorstellung der Kornkammer Roms beruhte (vgl. Davis 2007) und die bis heute die Strukturen des Großgrundbesitzes im atlantischen Marokko prägt, wurde durch eine neue koloniale Vorstellung, die vom kalifornischen Traum einer modernen Bewässerungslandwirtschaft, die Obst und Gemüse im großen Stil für den (europäischen) Exportmarkt produzieren sollte, ersetzt (vgl. Swearing 1988).

Während der Rezession in den frühen 1930er Jahren hatte die Kaufkraft in Europa deutlich Schaden genommen und war massiv eingebrochen. Dies übersetzte sich in Absatzschwierigkeiten der Waren aus Fes und hatte Tausende von arbeitslosen Arbeitern und Arbeiterinnen bei den Webern, Tischlern, Spinnern und Schmieden in der Stadt zur Folge. Gleichzeitig brachen die Löhne bis zu 60 Prozent ein. Dies kombinierte sich mit Produktionsausfällen auf dem Land, insbesondere in Südmarokko. Der folgende ländliche Exodus brachte viele Bauern und Bäuerinnen sowie andere mittellose Personen nach Fes, wo die städtische Bevölkerung zwischen 1931 und 1936 von 98.000 auf 135.000 Personen anstieg. Die Lebensmittelsituation verschärfte sich zunehmend: 1936 ernteten die Bauern erneut weniger als ein Drittel der Vorjahresernte. Die nachfolgende Dürre im Jahr 1937 bedrohte geschätzte 1,4 Millionen Marokkanerinnen und Marokkaner, ein Viertel der Gesamtbevölkerung, mit dem Hungertod. Es gab allerdings regionale Schwerpunkte (Holden 2009, 180).

Der gesamte Süden Marokkos ist von einer Hungersnot betroffen. Die Vorräte sind nicht mehr vorhanden: Die befestigten Getreidespeicher (*Agadir-iragherm*) wurden seit dem Eindringen der Europäer nicht mehr beliefert; die Gewohnheiten der Vorsorge ist aufgegeben worden. (Gallissot 1990, 154).

Da die Speicher leer waren, die Ernte erneut ausfiel und die Tiere starben, versuchten viele, in den Norden und in die Städte zu fliehen. In den dortigen Märkten schoss der Preis für Weizen und anderes Getreide durch die Decke. Auch die Transportkosten stiegen massiv: Für Gerste verdreifachten sich die Preise auf dem Weg zwischen Produktionsort und Marktplatz (Holden 2009, 180). Im Juli 1937 auf dem Höhepunkt der Nahrungskrise mussten Arbeiter, die in Fes noch berufstätig waren, etwa 80 Prozent ihres Einkommens allein für Getreide und Brot aufbringen (ebd. 181). In dieser Zeit verschuldeten sich fünf von sechs Familien, um überhaupt Nahrungsmittel kaufen zu können.

In den 1930er Jahren führte eine Dürre zur schlimmsten Lebensmittelknappheit seit der Großen Hungersnot des 19. Jahrhunderts. Gleichzeitig verringerte die weltweite Rezession die Löhne der städtischen Arbeiter und die Gewinne der Händler, was die Not in den städtischen Zentren noch verschlimmerte. In Weiterführung der vorkolonialen Politik während der ersten siebzehn Jahre des Protektorats hatten die Franzosen einen Sozialvertrag mit der arbeitenden Mehrheit in Fes geschlossen, der einen Mindestlebensstandard als Gegenleistung für politische Untätigkeit garantierte. Doch angesichts des Ausmaßes der Krise in den 1930er Jahren verfügte das Protektorat nicht mehr über die Mittel, um seinen Teil dieses nicht dokumentierten Abkommens einzuhalten. [...]. Die Marokkaner lernten, dass weder der koloniale Staat noch die globalen Netzwerke des Austauschs ihr Wohlergehen sichern konnten; [mehr noch], die wirtschaftlichen und politischen Strategien dieser Krisenzeit bekräftigten die zentrale Bedeutung der lokalen Wirtschaft sowie der personalisierten sozio-politischen Netzwerke, die hierbei zusammentrafen. (Holden 2009, 173–4).

Die französische Kolonialregierung versuchte dennoch, die Versorgungsengpässe abzufedern: Sie verbot die Migration in den Norden, richtete Versorgungslager ein, in denen die Bevölkerung, oft von Typhus betroffen, geimpft und mit Nahrungsmitteln versorgt werden sollte (Swearing 1988, 97), vergab kleinere Kredite, um die Bevölkerung vor Ort zu halten oder um den Essenskauf zu ermöglichen, und mobilisierte Spenden in Frankreich. Doch letztlich standen nicht genügend Ressourcen zur Verfügung. Ein Zeitzeuge hält fest:

»Auch die Getreidekäufe sind nur ein Notbehelf« (Célérier 1937, 545). Protestaktionen folgten, wie im November 1936 als ca. 500 Personen nach der Freitagspredigt durch die Hauptstraßen der Medina von Fes zogen (Holden 2009). Die Vorboten der politischen Unabhängigkeitsbewegung zeigten sich. Es waren die Nachkommen der Alawiden-Dynastie, denen Vertrauen geschenkt und Loyalität gezeigt wurde und die ihrerseits durch Spenden an die Armen während der Hungerkrise in Fes Präsenz und Verantwortung demonstrierten. Die Politik der Kolonialverwaltung zeichnete sich hingegen durch eine verfehlte Steuer- und Agrarpolitik aus, was sie noch dadurch verstärkte, dass sie lokale Bewältigungsmechanismen wie landwirtschaftliche Diversifikation, die Lagerung von Getreide und die Bedeutung der religiösen Stiftungen vernachlässigte oder sogar durch die Forcierung des landwirtschaftlichen Großgrundbesitzes sowie den Ausbau von unangepassten und düreexponierten Monokulturen (Weizen statt Gerste) behinderte.

Nordnigeria: Kano

Watts untersucht im Nachgang seiner einschlägigen Studie zu Hungerkrisen im ländlichen Nordnigeria (*Silent Violence* [1983] 2013) das städtische Nahrungssystem von Kano (1987). Er legt in der Edition von Jane Guyer (1987) zu *Feeding African Cities* damit eine der wenigen Studien vor, die vorkoloniale, koloniale und nachkoloniale Versorgungsstrukturen einer Stadt am Südrand der Sahara historisch vergleichend untersucht. Watts geht zwar davon aus, dass sich Kano-Stadt und die Region, die im letzten Viertel des 19. Jahrhunderts etwa drei bis vier Millionen Personen umfassten, zu keinem Zeitpunkt autonom versorgen konnten und es auch immer wieder zu Versorgungsengpässen und Hunger kam. Er argumentiert, dass es im Zuge der kolonialen Einbindung allerdings zur verstärkten Kommerzialisierung der Landwirtschaft bei gleichzeitiger Zurückdrängung der Subsistenzproduktion kam, was die lokale Anfälligkeit für Hungerkrisen weiter erhöhte. Um die Ursachen für Hungerkrisen zu verstehen, seien entsprechend nicht allein die Bedingungen bei der Getreideproduktion in den Fokus zu nehmen, sondern auch die Dynamiken der Durchdringung lokaler Austauschprozesse durch preisbildende Märkte sowie die nachgelagerten Mechanismen der Akkumulation.

Eine Erklärung muss [...] im dynamischen Charakter der Haushaltsproduktion, in der teilweisen Kommodifizierung der ländlichen Wirtschaft, in der

sozialen Organisation des Handels und in der kritischen, aber widersprüchlichen Rolle des Kolonialstaates gesucht werden. Mit anderen Worten: Die Erklärung liegt in den sich wandelnden Idiomen der ländlichen Akkumulation und Kommodifizierung, nicht in vermeintlich trägen, stagnierenden und vernachlässigten Produktionsweisen für Getreide. (Watts 1987, 59).

Seit 1804 war Kano Teil des Kalifats von Sokoto, einem islamischen Staat der Fulbe, der mit einer knappen halben Million Quadratkilometern zu den größten vorkolonialen Staaten Afrikas zählte (Watts 2013). An der Spitze stand ein Sultan, der verflochten über ein patrilineares Verwandtschaftssystem etwa 30 Emiraten vorstand – auch dem von Kano. Die Nahrungsversorgung war vom überwiegend ländlichen Charakter des Kalifats geprägt: Mehr als 80 Prozent der Haushalte waren in der Landwirtschaft beschäftigt. Sie betrieben dauerhaften, intensiven und progressiven Anbau mit Fruchtfolgewechsel, Zwischenkulturen, Düngung und Schädlingsbekämpfung. Selbst die Städte hatten bedingt Zugang zu Land und produzierten für den Eigenbedarf. Dennoch war Kano auf den Import von Getreide angewiesen. Watts (1987, 64ff.) stellt vier Aspekte heraus, die das urbane Nahrungssystem und die Beziehungen zwischen Staat und Bevölkerung damals prägten: Erstens, die Abschöpfung der Überschussproduktion durch den Staat erfolgte durch Steuern, vor allem durch die so genannte Almosensteuer (*zakkat*), die ein Zehntel der Ernte umfasste und in Getreide gezahlt wurde. Der wichtigste Effekt war die Anlage von Getreidespeichern, die vor allem der Versorgung der Armen und Mittellosen dienen sollte, jedoch in der Praxis auch Angehörige des Palastes mitversorgte. Immerhin konnte in guten Erntejahren Getreide gespeichert und akkumuliert werden, was in Defizitjahren Nahrungsmittelhilfe und Hungerkriseninterventionen in gewissem Umfang ermöglichte (ebd. 65). Zweitens werden lokale Handelsnetzwerke genannt, in denen Großhändler über Patron-Klient-Beziehungen die Produktion von Getreide auf Landgütern für den städtischen Markt betrieben. Drittens spielte der in speziellen ethnischen Gruppen organisierte Fernhandel mit Getreide, der die Produktion aus den südlichen Sahel-Gebieten (Adar, Damagaram, Damerghou) mit Städten wie Kano verband, eine zentrale Rolle. Er war allerdings durch die vorkolonialen Transportmöglichkeiten (Kamele und Esel) in seiner Reichweite und Geschwindigkeit limitiert. Innerhalb der Städte wie Kano bestimmten viertens schließlich Klientelnetzwerke, die sowohl durch Reziprozität und Konkurrenz als auch durch die normativen Werte von Ehre und Scham im Kontext einer moralischen Ökonomie geprägt waren, den Zugang zu Getreide-

de. Dieses System war, obwohl wenig kommerzialisiert dennoch anfällig für Krisen.

Kanos Ernährungssystem war zwangsläufig anfällig für Krisen des ›alten Typs‹. Insbesondere die Dürre war ein fester Bestandteil des Auf und Ab im Zentralsudan, und im Falle eines besonders schweren Ernteausfalls im Hochland konnte das städtische Ernährungssystem völlig zusammenbrechen. [...] Aus mündlichen Berichten geht hervor, dass die großen Hungersnöte sich dadurch auszeichneten, dass es auf dem Markt keinerlei Getreide mehr gab und dass es nicht um unzureichende Zugangsrechte (*entitlements*) geht. (Watts 1987, 70/71).

Die Beobachtung, dass vorkolonialer Hunger durch Produktionseinbrüche und das Fehlen von Nahrungsmitteln geprägt war, korrespondiert mit der Analyse von Holden (2009) für Fes in Marokko. Kaufkraftbedingte Zugangsprobleme, wie sie erst durch die kommerzielle Einbindung in größere koloniale Wirtschaftskreisläufe entstanden, spielten vorkolonial noch keine Rolle. In Kano trafen mehrere vorkoloniale Hungerkrisen in der zweiten Hälfte des 19. Jahrhunderts die Bewohnerinnen und Bewohner: 1863, 1873, 1884 und 1889. Diese Krisen offenbarten die limitierte Kapazität, mittels der städtischen Getreidespeicher und der regionalen Handelsnetzwerke die Nahrungssicherung durchgehend aufrecht zu erhalten; Kanos Bevölkerung konnte nicht immer ausreichend mit Lebensmitteln, sprich Getreide, versorgt werden. Doch die Verwundbarkeit der lokalen Bevölkerung sollte mit der kolonialen Intervention weiter zunehmen.

Im Jahr 1903 nahmen die Briten Kano ein und etablierten ihre Kommandozentrale im Osten der Altstadt. Kano expandierte in den folgenden Jahren zum urbanen Zentrum der britischen Administration im Norden Nigerias, 1911 wurden knapp 40.000 Einwohner gezählt. Gleichzeitig wurde die wirtschaftliche Struktur auf landwirtschaftliche Exportproduktion ausgerichtet: Erdnüsse, Baumwolle und Vieh wurden im großen Stil für externe Märkte produziert. Dies hatte eine Ausdehnung der Warenherstellung, eine Zurückdrängung der Subsistenzproduktion, geringere lokale Nahrungsüberschüsse und eine Einbindung ländlicher Produzentinnen und Produzenten in die Weltökonomie mit entsprechender Preisabhängigkeit zur Folge. Da auch die Steuern (*zakkat*) monetarisiert und nicht mehr in Naturalien entrichtet wurden, sanken die Einlagen in den Getreidespeichern – mit dramatischen Folgen:

Die Anfälligkeit der bäuerlichen Erzeuger für Preis- und Wetterschwankungen, die Schwierigkeiten, die haushaltsbezogene Produktion zu kontrollieren und die zunehmende Kontrolle der Händler über den Getreidehandel führten zu einem volatilen Nahrungsmittelsystem. Tatsächlich brach das Ernährungssystem in Kano gleich mehrmals zusammen, und die Stadt wurde 1908, 1914 und 1927 von Hungersnöten und 1943 und 1954 von kleineren Krisen heimgesucht. (Watts 1987, 76).

Diese kolonialen Hungerkrisen zeigten beides, die neue Verwundbarkeit und die beschränkten Interventionsmöglichkeiten des Kolonialstaates. Die Hungerkrise 1908 wurde als solche von den Briten nicht einmal erkannt und überhaupt erst 1909 offiziell registriert. Der Kollaps des Nahrungssystems 1914 war von einer schwerwiegenden Dürre 1913 eingeleitet worden, die auch im östlichen Kanem und in Wadai im Tschad (vgl. Meier 1995) sowie in Darfur im Sudan dramatische Konsequenzen hatte (vgl. De Waal 1989). Getreidehändler in Kano begannen zudem Waren zu horten und Anfang 1914 stiegen die Preise dramatisch: Getreide konnte kaum mehr bezahlt werden, die Krise wirkte gesellschaftsdifferenzierend und wieder waren, wie in Fes, die Armen besonders betroffen. Der koloniale Staat blieb hilflos: »Die kolonialen Bemühungen scheiterten gänzlich daran, sofortige und umfassende Hilfe zu leisten« (Watts 1987, 79). Interventionen erfolgten zu spät, waren quantitativ nicht umfangreich genug und chaotisch organisiert. Im Nachgang wurden allerdings die ersten ernsthaften Diskussionen über Nothilfemaßnahmen vor Ort aufgenommen: Eine davon sah nun vor, Steuern wieder in Naturalien zu erheben, um die lokalen Getreidespeicher gefüllt bereitzuhalten. 1927, nach einer weiteren schlechten Ernte und erneuten Hortungen durch die Händler, konnte durch die Verteilung von Getreide zu subventionierten Preisen in der Stadt trotz schwieriger Situationen das Schlimmste verhindert werden, doch die Mortalitätsraten auf dem Land blieben hoch (vgl. Watts 2013). Während des Zweiten Weltkrieges wurden 1941 eine Preiskontrolle für Nahrungsmittel (*Food Price Control Scheme*) und 1942 ein Aufkaufprogramm für Getreide (*Grain Bulk Purchasing Scheme*) eingeführt. Dennoch zeigen sich neue Verwundbarkeiten (vgl. Watts 1987, 87). Mit dem Versuch, die Rohstoffbeziehungen durch Besteuerung, Monetarisierung und lokales Handelskapital zu vertiefen, untergrub – so Watts – der Kolonialstaat oft seine eigene fiskalische und politische Sicherheit. Hungersnöte waren in dieser Hinsicht nicht nur Produktionskrisen, sondern sie sind gleichermaßen als Interventionskrisen und als Bedrohung der politischen Legitimität anzusehen.

Sudan: Darfur

De Waal, der mit *Famine that Kills* (1989) eine weitere richtungsweisende Arbeit zur Ursache von Hungerkrisen vorgelegt hat, in der er das Verständnis von Hunger aus Perspektive der Betroffenen in Darfur (Sudan) herausarbeitet, kritisiert die Ausführungen von Watts (1983) und anderen Autoren in einem Punkt. So sei die Datenlage in vorkolonialen und kolonialen Situationen Afrikas zu schlecht, um daraus Schlussfolgerungen über die unmittelbaren Todesfälle in Folge von Hungerkrisen ableiten zu können. Das Ausmaß von menschlichen Tragödien sei vielmehr oft unklar und die Kombination mit Krankheiten (Epidemien), die letztlich zum Tode führten, meist unbekannt. Daraus leitet er im Zusammenhang mit dem lokalen Verständnis von Hunger eine differenzierte Perspektive ab. Er geht davon aus, dass der Begriff Hungerkrise (*famine*) zu ungenau sei; oft werde von *famine* gesprochen und massenhafter Tod impliziert – dies treffe aber nicht immer auf die Geschehnisse zu. Er stellt dem ein endogenes, prozesshaftes Verständnis und ein dreiteilig abgestuftes Konzept entgegen:

Hunger (*hunger*) sei etwas, mit dem sich Menschen in subsistenzorientierten Agrarsituationen notgedrungen arrangieren müssten und dies auch könnten. Es handele sich um Mangelsituationen von beschränktem Ausmaß: »Hunger war etwas, mit dem sich die Menschen einfach abfinden mussten. Die Familien rationierten die Lebensmittel, die sie aßen. [...] Sie begannen, weniger, kleinere und weniger angenehme Mahlzeiten zu essen. Sie aßen weniger Hirse und Sorghum und mehr wild-vorkommende Lebensmittel« (De Wall 1989, 112).

Verelendung (*destitution*) sei ein unter Umständen langfristiger Prozess, dem mit verschiedenen Strategien begegnet werde, um solange wie möglich die Lebensgrundlagen zu bewahren, die eine völlige Verelendung verhindern: »Die Menschen sehen die Hungersnot nicht in erster Linie als Bedrohung für ihr Leben, sondern als Bedrohung für ihre Lebensweise an. Ihr zentrales Ziel während der Hungersnot ist es, ihre Existenzgrundlage zu erhalten, damit sie nach der Hungersnot zu einer normalen oder akzeptablen Lebensweise zurückkehren können« (ebd. 141). Allerdings lösen sich mit zunehmender Verelendung letztlich auch die sozialen Bindungen auf, was die Exponiertheit vergrößert, da Hilfsmöglichkeiten weiter eingeschränkt werden.

Tod (*death*) in der Hungerkrise folge nach dem kompletten sozialen Zusammenbruch, ausgelöst schlussendlich oft von Krankheiten. Es ist diese Situation, die De Waal als todbringende Hungersnot als »*famine that kills*« bezeichnet.

De Waal (1989), der vor allem die Krise 1984–85 im Darfur in den Blick nimmt und sie als eine der folgenreichsten todbringenden Hungersnöte klassifiziert, verweist darauf, dass sie, wenn überhaupt, vergleichbar mit der Krise von 1913/14 sei (ebd. 65). Dürren, ausgelöst durch geringe Niederschläge, kombinierten sich damals mit lokalen Konflikten, die ganze Landschaften verwüstet zurückließen. Selbst in der Stadt El-Fasher war die Situation Anfang des 20. Jahrhunderts dramatisch:

In El-Fasher erreichten die Getreidepreise den Gegenwert von sechs ägyptischen Pfund pro *Ardeb* (128 kg), also das Zwanzigfache des Preises von 1908, das Dreifache der höchsten Hungerpreise in Omdurman und somit einen Preis, der bis zur Hungersnot von 1949 nicht überschritten wurde. (De Waal 1989, 65).

Auch hier, in diesem städtischen Gefüge, ist der Getreidepreis zentral und bestimmt letztlich über Leben und Tod. In Darfur waren im Nachgang der todbringenden Hungersnot 1913/14 viele Gebiete entvölkert und Wildtiere wie Elefanten und Löwen hatten sich den neuen Raum angeeignet. Hilfe von der Kolonialmacht England war nicht zu erwarten. Diese hatte zwar weite Teile des Nordsudan militärisch erobert und bereits 1898 in der Schlacht von Karari bei Omdurman, mit dem jungen Winston Churchill als Augenzeuge, einen entscheidenden Sieg über eine Allianz nordsudanischer Stämme errungen (Gertel 1993, 82), doch sollte Darfur erst 1916 eingenommen werden und unter die anglo-ägyptische Kondominiumsregierung fallen.

Nordtschad: Abéché

Meier hat in ihrer umfassend recherchierten historischen Studie zu »*Hunger und Herrschaft*« (1995) vorkoloniale und frühe koloniale Hungerkrisen im Nordtschad untersucht. Dies betrifft die Sultanate von Bagirmi, Wadai und Kanem sowie die nördlichen Regionen Borku und Ennedi. Sie schließt damit territorial wie inhaltlich an die Forschungen von Watts (1987; 2013) zu Darfur und De Waal (1989) zu Nordnigeria an. Im Mittelpunkt der Analyse steht die todbringende Hungersnot von 1913/14, die damals den gesamten Sahel betraf und weder lokal begrenzt war noch unmittelbar eine Folge militärischer Gewalt darstellte, die jedoch in ihrem Nachgang »Hunger und Gewalt in solchem Ausmaßen [hervorbrachte], dass sie selbst nach den Hunger- und Kriegserfahrungen der siebziger und achtziger Jahre als die größte Krise des [20.] Jahrhunderts in Er-

innerung geblieben ist« (Meier 1995, 2). Doch auch diese Krisensituation kennt vorausgegangene Problemlagen im Tschadseeraum. Vom 16. bis zum 19. Jahrhundert zählt Meier mindestens 27 verschiedene, teilweise mehrjährige Ereignisse, die als Krieg, Dürre, Hunger, Pest, Trockenheit, Pleuropneumonie und Rinderpest in den Quellen angegeben werden (Meier 1995, 102, Tab. 1). Hunger wurde dabei als prozesshaft beschrieben, allerdings eher stereotyp erfasst: Auf eine Teuerung, meist durch schlechte Ernten ausgelöst und mit der Knappheit an Grundnahrungsmitteln verbunden, folgte eine Epidemie (etwa Pest, Pocken, Masern, Gelbfieber) und schließlich Streit und Gewalt wie Razzien und Plünderungen. Migration, Flucht und neue Abhängigkeiten seien deren Folgen (ebd. 119, 190). Doch wie haben vorkoloniale Staaten auf Krisen reagiert? Meier hält fest:

An manchen Orten [...] wurden Ausfuhrverbote für Getreide erlassen. Die lokalen Speicher, in denen ein Anteil der *Zakât*-Steuer gelagert wurde, wurden in Mangelsituationen geöffnet. [E]ine weitere Maßnahme bestand in der Anpassung der Steuerpflicht. Besteuert wurden ja grundsätzlich Ernten, so dass bei einem totalen Ausfall die Abgaben gänzlich wegfielen. (Meier 1995, 131).

Erst in den Jahren nach 1900 gelang es einigen wenigen Franzosen mit ihren afrikanischen Truppen die Sultanate von Bagirmi, Wadai und Kanem unter ihre Herrschaft zu bringen. Frankreich erweiterte hierdurch seine kolonialen Ansprüche in Afrika. Der Aufbau der französischen Kolonialverwaltung verlief allerdings langsam. Erst nach und nach wurde die alte lokale Ordnung verändert, dann aber tiefgreifend (Meier 1995, 159ff.). Drei Prozessbündel sind dabei von besonderer Bedeutung: Die neue französische Kontrolle unterband durch sogenannte Meharisten, einer berittenen Truppe, die Dromedare einsetzte, den nomadischen Austausch zwischen dem Tschadsee und dem Norden. Handelsrouten nach Bagirmi und Kanem wurden gekappt und die Besetzung von Abéché (1909) führte zur Unterbrechung der Handelsbeziehungen nach Osten und Norden (ebd. 161). In der Folge brach das komplexe Versorgungssystem des Nordens zusammen: »Konnte bis 1909 über Wadai Getreide und Fleisch nach Norden transportiert werden, erwies sich die Versorgung nach der Besetzung von Abéché als immer schwieriger und bald als nahezu unmöglich« (ebd. 160). Weiterhin wurden von der neuen Kolonialmacht Zwangsarbeit, die Enteignung von Nahrungsmitteln und Transporttieren sowie neue Steuern durchgesetzt – ebenfalls mit weitreichenden Konsequenzen. Allein die Tragearbeiten zur Sicherung des Nachschubs für die Truppen wurden auf

100.000 Manntage angesetzt. Männer wurden entsprechend gewaltsam zum Dienst gezwungen, andere als Geiseln festgehalten und Widerspenstige hingerichtet (ebd. 169). Gleichzeitig kam es zu Zwangsrequisition, sprich der Enteignung, von Getreide und Transporttieren, was sogenannte Hilfstruppen der kolonialen Kräfte immer wieder durchsetzten und mit Plünderungen verbanden. Darüber hinaus wurden ab 1906 neue Kopf- und Viehsteuern eingeführt, die ca. 70 Prozent des lokalen Verwaltungsbudgets bereitstellten. Doch »im Unterschied zum alten System, das flexible Abgaben kannte, verordnete das neue eine auf den genauen Geldbetrag festgelegte individuelle Steuerpflicht« (ebd. 170). Nicht nur waren einmal festgesetzte Beträge für lange Zeit gültig, sie mussten nun auch in Geldform entrichtet werden, was die Monetarisierung der lokalen Austauschsysteme mit allen Folgen der Akkumulationsmöglichkeiten und des externen Ressourcenabflusses nach sich zog. Der Entzug vor staatlichem Zugriff und Rebellion waren die Folgen. Meier (1995) hält fest:

Unter der Herrschaft der Sultane waren die gleichen Produkte zwar ebenfalls als Steuern eingezogen worden, aber weit weniger regelmässig. Ein grosser Teil der Getreideabgaben war in den lokalen Getreidespeichern geblieben. Eine Vielzahl regional geregelter Abgaben hatte Rücksicht auf die spezifischen Produktionsverhältnisse genommen. Die Forderungen der Franzosen berührten so unmittelbar die Nahrungsversorgung, insbesondere da Jahr für Jahr der Gegenwert eines festgesetzten Geldbetrages eingezogen und deshalb keine Rücksicht auf die jeweiligen Bedingungen genommen wurde. (Meier 1995, 178).

Schließlich kam das spezifische Krisenverständnis der Franzosen hinzu, das sich von dem der lokalen Bevölkerung grundsätzlich unterschied. Hunger wurde von ihnen laut Meier (1995, 181) als Folge menschlichen Tuns, einem allzu sorglosen Dahinleben und einer unordentlichen Staatsführung verstanden. Aus französischer Sicht lebten einzelne Produzenten »unbekümmert in der Gegenwart und seien unfähig auf längere Sicht Vorräte anzulegen« (ebd. 181). Entsprechend diesem Verständnis charakterisierte Hunger die Strukturprobleme einer »primitiven« Gesellschaft und bestätigte den kolonialen Standpunkt: die afrikanischen Gesellschaften seien nicht einmal fähig, ihre Versorgung sicherzustellen.

1913/14 kommt es im Norden des Tschad, wie bereits in Kano und in Darfur deutlich wurde, zur schwerwiegendsten Hungerkrise des 20. Jahrhunderts: einer todbringenden Hungersnot im Verständnis von De Waal (1989). Damals kumulierten Trockenheit und Dürre. Doch während Meier das Zusammentref-

fen der kolonialen Eroberung und die ausbleibenden Niederschläge als eher zufällig einordnet, sei die gleichzeitige Versorgungskrise keineswegs zufällig aufgetreten (1995, 192), sondern maßgeblich von den Franzosen mit verursacht worden (ebd. 248, 264). Mehrere Entwicklungen und Maßnahmen hatten dazu beigetragen: Die Niederschläge waren – ortsabhängig unterschiedlich – aber insgesamt ab 1912 fast flächendeckend im nördlichen Tschad nicht mehr ausreichend, um normale Ernten einzufahren. Im Jahr 1913 wurde die Trockenheit als überall wirksam und als absolut klassifiziert (ebd. 184). In Kanem kam es bereits 1911 zu Ernteeinbußen von zwei Dritteln. Dabei galt die Tendenz: »Je weiter nördlich ein Marktort lag, desto früher verknappte sich das Angebot« (ebd. 210). Auch die Kamelzucht war massiv betroffen: von ca. 10.000 Kamelen 1902 waren 1913 nur noch 840 verblieben (ebd. 195).

Trotz der Dürrekrise versuchte die Verwaltung, die Steuereinnahmen im vollen Umfang durchzusetzen. Damit entzogen die Franzosen dem lokalen Nahrungssystem »beträchtliche Mengen an Getreide, was die Preise noch weiter in die Höhe trieb« (ebd. 203). Ab 1911 wurde teilweise versucht, Kopf- und Viehsteuer in Geldform einziehen zu lassen, was einen lange erwarteten Aufstand auslöste (ebd. 200). Die französischen Kolonialisten befanden sich in einer Zwangslage und hatten 1911 weder Geld in der Kasse (auch physisch waren keine Münzen vorhanden) noch verfügten sie über ausreichend Getreide. Im Nachgang der Unruhen wurden die Befugnisse des Sultans zunächst eingeschränkt, im Juni 1912 wurde er ganz abgesetzt und die lokale Oberschicht erlitt deutliche Einkommenseinbußen.

Zwei Reaktionen folgten der Krise unmittelbar: Zum einen eine Massenabwanderung in Richtung Süden, bei der hunderte von Kilometern zurückgelegt werden mussten, um in regenreichere Gebiete zu gelangen. Zunächst machten sich die mobilsten Gruppen, die nomadisierenden Viehzüchter, auf den Weg. Bald folgten jene Sesshaften, die am stärksten betroffen waren, und schließlich migrierten Ende 1913 ganze Dörfer in den Süden. Der Zustrom der Flüchtlinge erschöpfte allerdings schnell die örtlichen Reserven und führte auch in diesen Gebieten zu Engpässen. Hungerflüchtlinge, so Meier (1995), waren daher »kaum jemals willkommen« (ebd. 223). Sie versuchten sich mit dem Sammeln wildwachsender Pflanzen durchzuschlagen, nur erzwungen ließen sie sich in Lagern nieder, andere gaben sich als Pfänder oder Sklaven – männliche wie weibliche – in die Hände von Bessergestellten und auch Kinderverkäufe wurden gemeldet (ebd. 225). Zum anderen folgte als weitere Reaktion die Zunahme von Gewalt. Neben Razzien, Überfällen, Diebstählen und Morden formierte sich Widerstand auch in religiöser Form: Neue Propheten traten auf und kün-

digten den Mahdi an, von dem angenommen wurde, er leite den endgültigen Kampf zwischen Gut und Böse ein. Eine damit verbundene Guerilla formierte sich insbesondere im Umland von Abéché, wobei »religiöse und politische Beweggründe und ökonomische Interessen kaum voneinander zu trennen« waren (ebd. 229).

In Abéché, weit nördlich und im Zentrum von Wadai gelegen, sank die Bevölkerung von 28.000 (Anfang 1911) in den drei Krisenjahren auf ca. 7.000 (Ende 1913) (vgl. Meier 1995, 220). Viele flüchteten ins Umland oder in den niederschlagsreicheren Süden. Zwar reichte die Ernte von 1910/11 aus, um den Mangel abzuwenden, aber Vorräte wurden nicht angelegt. Die Sorglosigkeit der Franzosen führte vielmehr dazu, dass die französische Garnison in Abéché nur in sehr geringem Umfang Getreide einlagerte (ebd. 202). Auf den Märkten wurde Hirse immer seltener angeboten – und von November 1913 bis April 1914 war gar keine mehr auf dem Markt von Abéché zu finden. Entsprechend hatte sich der Preis für Hirse von Juli 1910 bis Juni 1913 in der Stadt verzehnfacht, während der Preis für Tiere sich bis April 1913 halbiert hatte (ebd. 207). »Mit den neuen Ernten fiel der Preis zwar ab Oktober 1914 schlagartig, doch lagen 0,2 Fr. noch immer 300 Prozent über dem üblichen Erntepreis von 0,05 Fr.« (ebd. 213). Bezüglich der Sterblichkeit zeigen sich zwei Höhepunkte in der Stadt. Die Zahl der Toten war in den Monaten Dezember 1913 bis März 1914 hoch, dann nahm die Sterblichkeit ab, um mit Beginn der Regenzeit im Sommer 1914 nochmals in die Höhe zu gehen. Mit ca. 1.500 Toten zwischen November 1913 und August 1914 war etwa ein Viertel aller Einwohnerinnen und Einwohner (5.000 bis 7.000) in kurzer Zeit gestorben. Diese Todesfälle seien, so Meier, allerdings nur im Zusammenhang von Krankheiten sinnvoll zu erklären, auch wenn im Einzelnen die Quellenbelege für den Beweis einer direkten Kopplung unzureichend seien. Generell erhöhte die Mobilität die Ausbreitung von Epidemien. Neben Diarrhöe kamen Regenzeitkrankheiten wie Malaria und die Schlafkrankheit hinzu, die sich im Sommer 1914 in Abéché ausgebreitet hatten. Im anschließenden Winter hingegen traten typische Hungerkrankheiten wie Masern und Hirnhautentzündung auf (ebd. 232). Folgerichtig aber auch spektakulär für ein fehlgeschlagenes Krisenmanagement war der Abzug eines großen Teils der Garnison von Abéché im März 1914 und ihre Verlegung in den Süden.

Welcher Logik folgten die Handlungen der Franzosen während der Krise? Generell, so Meier (1995), überwog die Sorge um die französische Machtposition. Im Gegensatz zu früher, als der Krieg ein saisonales Phänomen war, da das Fußvolk seine Versorgung durch eigene landwirtschaftliche Tätigkeiten si-

cherte, stellen Mangel und Hunger die Versorgung der Truppe in Frage, die inklusive ihrer Angehörigen fast ausschließlich Konsumentinnen und Konsumenten waren, die es durchgängig zu versorgen galt (ebd. 234). Die Franzosen begannen jedoch in der Not nicht die Getreidespeicher zu öffnen, sondern möglichst viel Getreide von der bereits mittellosen Bevölkerung einzuziehen, um ihre Truppen zu versorgen. Rund drei Viertel der Truppen waren in Mangelgebieten stationiert, was den Bedarf angesichts des umfangreichen Trosses an Angehörigen beträchtlich machte. Die Kolonialverwaltung griff während der Krise erstmals direkt in die Produktion ein und verordnete eine Ausdehnung der bewässerten Anbauflächen. Darüber hinaus wurden Zulieferungen von Getreide aus den landwirtschaftlich begünstigten Gebieten des Südens angeordnet (ebd. 236). Schließlich wurden während der Krise die Steuern nochmals umgestellt und wieder in Naturalien eingefordert, was bis Ende 1914 in Kraft blieb. Nahrung war also hier wie in anderen Städten für einen zahlungskräftigen und privilegierten Teil der Bevölkerung während der Krise vorhanden – doch der Zugang dazu war asymmetrisch über Verfügungsrechte reguliert; Franzosen und reiche Einheimische waren selbst in der Hungerkrise weitgehend abgesichert. Meier (1995) resümiert: »Die Wahrung der militärischen Präsenz geschah unter Einsatz aller Mittel« und kostete die Kolonialverwaltung viel Substanz (ebd. 241). Die tiefgreifenden Eingriffe in die lokale Ökonomie basierten letztlich auf einer großen Ahnungslosigkeit der Kolonialmacht, die kaum über die geeignete Expertise verfügte, mit Nahrungskrisen vor Ort sinnvoll umzugehen.

Naher Osten: Beirut

Während des Ersten Weltkriegs waren Teile des Osmanischen Reichs von Nahrungsunsicherheit und Hunger betroffen. Anders als in Nordafrika traten im Nahen Osten allerdings nicht Dürren als Auslöser von Krisen in den Vordergrund. Hier war es vielmehr das kriegsbedingte Blockieren von Versorgungswegen sowie Massenvertreibungen. Auch die Interventionen zur Abfederung von Krisen gestalteten sich unterschiedlich. So riefen die Hungersnot in Beirut (1917/18) und die Versorgungskrise der armenischen Flüchtlinge im Osmanischen Reich nicht koloniale europäische sondern internationale Interventionsbemühungen insbesondere seitens der USA hervor. Weizen kam als Importgut eine besondere Rolle zu.

In ihrer Studie *The Charity of War* setzt sich Tanielian (2017) mit der Kriegssituation im Ersten Weltkrieg (1914–18) im Libanon auseinander. Die Integration des Osmanischen Reichs, zu dem der heutige Libanon damals zählte, in den kapitalistischen Weltmarkt zog weitreichende und gravierende Umbrüche nach sich. Durch ökonomische Veränderungen, die bereits vor dem Ersten Weltkrieg begannen und sich währenddessen intensivierten, waren Voraussetzungen geschaffen worden, die die lokale Bevölkerung besonders verwundbar gegenüber den Kriegsereignissen machten. Für das Gebiet des heutigen Libanon lässt sich dies am Beispiel der Seidenproduktion illustrieren. Angelockt von hohen Profitraten stiegen viele Bauern und Bäuerinnen von der Subsistenzproduktion von Nahrungsmitteln auf den Anbau von Seide als *cash crop* um, die hauptsächlich zum Verkauf bestimmt war. In der Folge waren sie gezwungen, ihre Lebensmittel vom Markt und teilweise aus dem Ausland zu beziehen (ebd. 30). Ein Kommerzialisierungsprozess setzte ein, der neue Abhängigkeiten hervorbrachte und die Bewohner gegenüber dem Kriegsgeschehen exponierte. Gleichzeitig war das Osmanische Reich als Verbündeter Deutschlands in übergeordnete Konfliktkonstellationen eingebunden, in deren Verlauf der beschränkte Zugang zu Nahrungsmitteln, etwa durch Belagerungen, als politische Waffe eingesetzt wurde (ebd. 76). Während das Osmanische Reich zwar Nahrungsmittelimporte für die militärischen Streitkräfte zur Priorität machte, stellte es die Versorgung der Zivilbevölkerung hintenan. Die externe Versorgungsabhängigkeit von Getreide wurde zu einem schwerwiegenden Problem, als Ende des Jahres 1914 französische, britische und russische Schiffe eine »Blockadeflotte« zusammenstellten, die die Mittelmeerküste kontrollierte und damit ein inoffizielles Embargo verhängten, was eine der wirksamsten Kriegsstrategien gegen das Deutsche Reich und seinen internationalen Seehandel darstellte. Neben Waffen und Munition verhinderte die Blockade auch die Bereitstellung aller Güter, auch Nahrungsmittel, die das feindliche Militär und in diesem Falle das Osmanische Reich hätten unterstützen können (ebd. 59).

Für die zivile Bevölkerung in Beirut wurde die Situation besonders dramatisch, als eine Heuschreckenplage 1915 die lokale Ernte zunichtemachte. Zur gleichen Zeit erfolgte zwar in anderen Provinzen des Osmanischen Reichs eine Überschussproduktion von Weizen, doch trotzdem kam es bereits im November 1914 zu Nahrungsengpässen an der libanesischen Küste. Mehrere Ursachen spielten hierbei zusammen: Ein Eisenbahnsystem, das Waren aus den landwirtschaftlichen Gunstregionen hätte transportieren können, stand zwar prinzipiell zur Verfügung, doch wurde es ausschließlich zur Versorgung

des Militärs eingesetzt. Hinzu kam, dass der Schienenverkehr auf importierte Kohle als Treibstoff angewiesen und damit ebenfalls von der Seeblockade betroffen war. Der Transport von Weizen für das Militär vom Landesinneren zur Küste wurde damit ein »teures Abenteuer« (Tanielian 2014, 64). Die Lieferungen für Zivilisten erfolgten nur noch sporadisch, waren kostenintensiv und gänzlich unzuverlässig. Die Angst vor Preissteigerungen, die aus diesen Abhängigkeiten resultierten, ließ die Gouverneure der Provinzen von Damaskus und Aleppo ein Exportverbot ausrufen. Hinzu trat die Wehrpflicht als ein weiterer Grund, der die Nahrungsmittelsituation insbesondere in der Region Berg Libanon verschärfte. Die Einberufung ins Militär verstärkte den Arbeitskräftemangel besonders während der Ernte (ebd. 69). Zusammengenommen führten diese Faktoren dazu, dass sich aus einer anfänglichen Lebensmittelknappheit eine Hungersnot entwickelte, die bis zum Ende des Jahres 1918, als sich der Erste Weltkrieg dem Ende näherte, schätzungsweise zwischen 350.000 und 500.000 Menschen das Leben kostete (ebd. 738). Grobba, ein deutscher Diplomat, der zu dieser Zeit als Soldat in Palästina stationiert war, führt aus:

Im Winter 1917–18 nahm die Hungersnot in Beirut und im Libanon erschreckende Formen an. Die Bilder, die man täglich in den Straßen sah, waren herzerreißend. Die türkischen Behörden standen diesen Verhältnissen völlig ohnmächtig gegenüber, aber sie bemühten sich auch nicht ernstlich, Abhilfe zu schaffen. (Grobba 1923, 82).

Welche Interventionen und Hilfsmaßnahmen wurden eingesetzt? Private und öffentliche Strategien, den Nahrungsmittelengpässen und Hungersnöten entgegen zu wirken, waren auf drei Ebenen zu finden: auf lokaler, staatlicher und internationaler. In den damit verbundenen Netzwerken bestand ein erbitterter Wettbewerb um die Loyalität der lokalen Zivilbevölkerung (Tanielian 2017, 15). Versorgungslücken, die insbesondere in der anfänglichen Zeit durch die Passivität des Osmanischen Staates zustande kamen, konnten so durch die Bemühungen internationaler und lokaler Akteure geschlossen werden. Denn die Protagonisten, die im Wettbewerb um politischen Einfluss in Beirut standen, versuchten sich gegenüber dem immer zentraler werdenden Staat zu behaupten.

Auf lokaler Ebene wurden die Anstrengungen, der Nahrungsmittelknappheit zu begegnen, durch konfessionelle Netzwerken begünstigt und waren zu einem gewissen Grad geschlechterspezifisch geprägt. So waren vor allem Frauen in Hilfsorganisationen tätig. Die fehlende Anerkennung der Frauen

als politische Akteurinnen führte dazu, dass ihr Engagement sogar gefördert wurde, was sie zu einem zentralen Pfeiler von Hilfsmaßnahmen werden lies – wie etwa die *Syrian Ladies' Association* oder die *Society for Aiding the Poor* (ebd. 175). Zudem waren aber auch philanthropische Organisationen wie *Al-Maqasid*, der Griechisch-Orthodoxe Wohltätigkeitsverband oder die Griechisch-Katholischen Wohltätigkeitsorganisation aktiv. Wohltätiges Spendenverhalten war in Beirut bereits vor dem Krieg ein wesentlicher Bestandteil der muslimischen und christlichen Praxis. Mitte des 19. Jahrhunderts fand mit der Errichtung und Gründung verschiedener gesellschaftlicher Organisationen eine grundlegende Verschiebung statt: von einer an der religiösen Gemeinschaft orientierten Wohltätigkeit hin zu einer Wohltätigkeit, die sich auf bestimmte Themenfelder konzentrierte. Diese Bereiche schlossen etwa medizinische Versorgung, Bildung, Beerdigungen sowie den Lebensunterhalt der Armen mit ein (ebd. 177). Obwohl diese Organisationen vom osmanischen Staat weitestgehend unabhängig waren, traf der Krieg jedoch auch sie. Insbesondere ihre Einnahmen waren in den Kriegsjahren drastisch rückläufig. Der Verlust von Stiftungsgrundstücken (*waqf*) sowie höhere Abgaben an den Staat führten zu weiteren finanziellen Einbußen, was die Hilfsleistungen weiter zurückgehen ließ und mit einem Machtverlust der lokalen Beirut-Eliten verbunden war (ebd. 182). Das kam den osmanischen Behörden gelegen, die im Gegenzug eben auf weibliche ehrenamtliche Versorgungsbemühungen setzten und diese förderten. Die *Syrian Ladies' Association* erfuhr so finanzielle und politische Unterstützung von Azmi Bey, dem damaligen Gouverneur Beiruts. Zu ihren Tätigkeiten gehörte, was heute als *Work-For-Cash-* oder *Work-For-Food-*Programme bezeichnet werden würde (ebd. 194): Über eine Beschäftigung in der Textilproduktion zielte der Verband nicht auf distributive allgemeine Wohltätigkeit ab, sondern war bestrebt, verarmten Frauen Fähigkeiten zu vermitteln, mit denen sie über den Krieg hinaus mittelfristig für ein eigenes Einkommen sorgen konnten (ebd. 196). Frauen waren demnach nicht nur als wohltätige Ehrenamtliche von Bedeutung, sondern nahmen ebenfalls in steigender Zahl Arbeit außerhalb des Haushalts auf.

Der osmanischen Staat hat in den ersten beiden Kriegsjahren nur sehr zögerlich auf die Nahrungsknappheit der zivilen Bevölkerung reagiert und zunächst vom Markt erwartet, Nachfrage und Angebot auszugleichen. Er überließ den lokalen Verwaltungen den Umgang mit der Lebensmittelversorgung. Im August 1915 versuchte der osmanische Gouverneur seinen Einflussbereich gegenüber der Lokalverwaltung Beiruts durch die Errichtung eines Weizenverbandes auszudehnen. Der Verband, der den Weizenhandel

durch festgeschriebene Preise kontrollieren sollte, war jedoch kaum erfolgreich, da der Handel auf dem Schwarzmarkt für viele Händler höhere Profite versprach (ebd. 100). Im Juli 1916 und nach zahlreichen Berichten von lokalen Hungersnöten intervenierte die osmanische Regierung. Das *Imperial Ottoman Office for Provisioning*, das in Zusammenarbeit mit deutschen Beratern eingerichtet worden war, und der *Provisional Grain Act* (Juli 1916) sahen vor, dass die osmanischen Behörden sämtliches Getreide von den Produzenten zu einem festen, vergünstigten Preis aufkaufen sollten, um es unter den Soldaten und den bedürftigsten Zivilisten zu verteilen.

Das Ergebnis war verheerend. Ein amerikanischer Augenzeuge berichtete, dass die Militärbehörden im Oktober die Kontrolle über den gesamten Weizenvorrat und sogar über Feigen, Trauben und Oliven übernommen hatten. Die beschlagnahmten Güter wurden dann an alle Bezirke »umverteilt«, aber jeder erhielt nur ein Drittel dessen, was zum Überleben notwendig war. (Tanielian 2017, 102).

Getreideproduzenten begegneten dieser Maßnahme mit Widerstand: Sie versteckten das Getreide vor den Behörden, verkauften es auf dem Schwarzmarkt und bestachen lokale Beamte, damit ihre Ernte geringer eingeschätzt wurde, als sie tatsächlich war, oder ihnen ermöglichte Getreide von niedrigerer Qualität zu liefern (ebd. 105). Nachdem der staatliche Eingriff in die Verteilungsmechanismen des Getreidemarktes nicht erfolgreich war, beschloss die osmanische Regierung, sich der landwirtschaftlichen Produktion direkt anzunehmen. Das *Cumpulsory Cultivation Law* (1916) sah vor, dass jede Frau und jeder männliche Bauer älter als 14 Jahre, der nicht in der Armee diente, eine bestimmte Fläche Land für mindestens acht Stunden täglich bewirtschaftete (ebd. 105). Auch dieses Gesetz erzielte nicht den gewünschten Erfolg: Die Ernte ging auf 75 Prozent des Vorjahresertrags zurück (ebd. 106).

Auch die internationalen Bemühungen hatten nur gemischten Erfolg. Insbesondere amerikanische Wohltätigkeitsorganisationen waren im östlichen Mittelmeerraum aktiv und können prinzipiell als Wegbereiter für die Konsolidierung internationaler Hilfsbemühungen in der Zwischenkriegsphase gesehen werden (Watenpaugh 2015). Ihre Hilfsbemühungen konzentrierten sich auf Beirut und die benachbarten Gegenden. Dies lag zum großen Teil daran, dass diese meist in Beziehung zum *Syrian Protestant College*, dem Vorläufer der Amerikanischen Universität Beiruts (AUB), standen.

Was Beirut jedoch von anderen schwer getroffenen Städten in der Region unterschied, war die Tatsache, dass es internationale humanitäre Hilfe anzog. Zunächst organisierten ortsansässige Amerikaner, später in Zusammenarbeit mit muslimischen und nicht-muslimischen Mitgliedern der wohlhabenden und gehobenen Mittelschicht der Stadt, umfangreiche Hilfsmaßnahmen, die später auch von philanthropischen Organisationen in den Vereinigten Staaten massiv unterstützt wurden. (Watenpaugh 2015, 46)

US-amerikanische Hilfsleistungen wurden zunächst als neutral angesehen und als weniger von imperialen Interessen bestimmt als die der Franzosen und Briten. Dabei wurde die bereits bestehende Struktur des Amerikanischen Roten Kreuzes genutzt und Finanzierungskampagnen sowohl lokal als auch in den Vereinigten Staaten initiiert, wobei die Diaspora-Gemeinschaft eine wichtige Rolle spielte. Ein für die Durchführung der Hilfsmaßnahmen gegründetes Komitee stellte in Beirut Zelte bereit sowie Betten, medizinisches Equipment, Operationswerkzeuge und Nahrungsmittel (Tanielian 2017, 208). Neben der Verteilung von Mehl wandten die amerikanischen Hilfsorganisationen so oft es ging *Work-for-food*-Programme an, aus Angst, durch die Ausnutzung bedingungsloser Zuwendungen eine »mutwillige Verarmung« herbeizuführen (ebd. 211).

Nachdem im Jahr 1915 amerikanische Hilfsaktionen durch den Gouverneur untersagt worden waren, gewannen inoffizielle Überweisungen und insbesondere das Diaspora-Netzwerk an Bedeutung. Grund des Verbots war der zunehmende Einfluss amerikanischer Akteure in Beirut und die Befürchtungen von osmanischer Seite, diese würden den Staat auf lange Sicht unterminieren (Tanielian 2017, 216). Die Übernahme der Versorgung der Zivilbevölkerung durch den osmanischen Staat scheiterte jedoch. Auch ein amerikanisches Schiff mit Hilfsgütern für Bedürftige, darunter Nahrungsmittel, Medizin und Kleidung, welches im Dezember 1916 in Beirut ankommen sollte, konnte aufgrund politischer Unstimmigkeiten nicht wie geplant entladen werden und musste letztendlich die Waren kommerziell verkaufen (Brand 2014).

Erst mit Ende des Ersten Weltkriegs im Jahr 1918 und dem Eintreffen der Entente-Mächte in der Levante wurde die Einfuhr von Lebensmitteln wieder möglich. Dabei kamen die Lebensmittel sowohl von anderen Teilen innerhalb des Landes als auch von außerhalb, wobei das syrisch-libanesisches Diaspora-Netzwerk, welches sich in Ägypten etabliert hatte, eine wichtige Rolle spielte (Jackson 2017, 254). Insbesondere Port Said war als Hafenstadt und Zentrum, sowohl der Hilfsaktionen der Diaspora als auch internationaler Organisatio-

nen, von großer Bedeutung. In der Mittelmeerstadt wurden nicht nur zentrale logistische Prozesse gebündelt, dort wurde ebenfalls die politische Einflussnahme zwischen französischen und anderen Akteuren ausgehandelt. Jackson (2017) argumentiert, dass die französischen Hilfsleistungen am Ende des Ersten Weltkriegs zu einer Konsolidierung ihrer Macht über das Protektorat führten, das letztendlich zur Etablierung der neuen Nationalstaaten Libanon und Syrien beitrug.

Fazit

Hungerkrisen, besonders todbringende Hungersnöte, sind einschneidende Ereignisse: Sie kosten Leben und zerstören den gesellschaftlichen Zusammenhalt. Die Analyse der Formierung kolonialer Nahrungsregime im nordafrikanischen Raum zeigt, dass damit neue Unsicherheiten und Ungewissheiten verbunden waren. Ressourcen wurden neu verteilt und Wissenssysteme und ihre Implementierung in der Praxis modifiziert. Viele Betroffene vor Ort verloren Zugänge und die Mehrheit der lokalen Bevölkerung war Nahrungskrisen gegenüber stärker exponiert als zuvor. Die Beleuchtung der neuen kolonialen Verantwortungsgefüge zeigt drei zentrale Befunde.

Die durch gewalttätige Eroberung verursachte territoriale Ausdehnung von kolonialem Wirtschaftsraum, welcher durch die neuen wirtschaftlichen und sozialen Verflechtungen weit nach Europa hineinreichte und französische wie britische Kolonialgebiete umfasste, veränderte die Politik und die Bedingungen der Nahrungssicherung. Die Handlungen der neuen Herrschenden erfolgten häufig entsprechend ihrer Visionen, doch in Unkenntnis und Ignoranz gegenüber der lokalen Bedingungen: Landwirtschaftliche Potentiale wurden wie in Marokko überschätzt und an den Interessen des kolonialen Mutterlandes orientiert; erfolgreiche landwirtschaftliche Anpassungsstrategien wurden nicht erkannt (etwa Gerste- statt Weizenanbau) und erprobte Bewältigungsstrategien wie eine situativ angepasste Steuererhebung kaum praktiziert; eine Rücklagenbildung für Notzeiten mittels Getreidespeicher wurde vernachlässigt und Mobilitätsstrategien wie im Tschad untergraben. Ebenso wurden Potentiale möglicher Hilfeleistungen durch lokale soziale Institutionen nicht ausgeschöpft. Im Gegenteil, die Kolonialpolitik war durch Ideen der Nützlichkeit für einen anderen Raum und eine andere Gesellschaft geleitet: Nicht die lokale nordafrikanische Bevölkerung stand im Fokus, sondern der Nutzen des eroberten Territoriums für das koloniale Mutterland.

Entsprechend haben sich die Strukturen der Produktions-Konsumptions-Beziehungen verändert und eine auf Export ausgerichtete Ökonomie des Extraktivismus wurde etabliert.

Mit den imperial-territorialen Erweiterungen und der auf das Mutterland ausgerichteten Importorientierung landwirtschaftlicher Erzeugnisse aus den Kolonien (etwa Getreide oder Baumwolle) wurden Austauschbeziehungen vor allem kommerzialisiert und die lokale Agrarproduktion und ihre soziale Verfasstheit in Geldkreisläufe eingebunden. Die Möglichkeiten zur Intervention und zur Abfederung von Nahrungskrisen vervielfältigten sich zwar auf den ersten Blick, doch mit dem territorial erweiterten Handelsbereich und der Kommerzialisierung des Austauschs wirkten gleichzeitig andere gesellschaftliche Verpflichtungskonzepte: Reziprozität und Solidarität werden gegen Geld getauscht. Hilfsgüter mussten bezahlt werden. Dies leistete häufig der gesellschaftlichen Differenzierung Vorschub. So wurden während der Nahrungskrisen wie in Abéché zunächst die Kolonialherren versorgt, dann – wie am Beispiel von Fes deutlich wurde – wurden die Städter bevorzugt, da ihre sichere Versorgung ein Ausbleiben von Protesten im öffentlichen Raum versprach und damit scheinbar die Legitimation der Herrschaft sicherte. Doch auch in den Städten differenzierte sich der Zugang zu Nahrungsmitteln aus, oft nach Kaufkraft: Die Wohlhabenderen konnten sich selbst in Krisenzeiten Getreide leisten, während die Armen keine Zugänge hatten und hungerten. Die kolonialen Nahrungssysteme waren daher nicht weniger krisenanfällig, sondern sie erzeugten neue Verwundbarkeiten und wirkten gesellschaftsdifferenzierend.

Der Einsatz modernerer Techniken und die Installierung neuer Infrastrukturen beförderten wie der Ausbau von Eisenbahnen und Telegraphenleitungen daher zwar potentielle Interventionsmöglichkeiten in Krisenzeiten hinsichtlich Reichweite und Geschwindigkeit. Ihr Ausbau oder ihre Verhinderung – wie bei der Seeblockade – hatten allerdings oft militärische Gründe, etwa die Sicherstellung oder Unterbrechung des Nachschubs. Sie konnten damit wie in Beirut auch Hunger verursachen. Darüber hinaus wurde über neue Infrastrukturen erst die Lohnarbeit eingeführt und einige Projekte entwickelten sich zu Zentren neuer Geldkreisläufe und der Kommerzialisierung. Gleichzeitig entstanden hierdurch neue strukturelle Abhängigkeiten, die den Nettokapitaltransfer in den Globalen Norden erst ermöglichten, während sich ein neues internationales Hilfesystem etablierte.

Internationale Getreidemärkte

Preisbildung und Marktmacht aus den USA

Jörg Gertel

Stabilität, meine Herren, ist die eine Sache, mit der wir nicht umgehen können.

Händler am Chicago Board of Trade

(in: Krebs 1992, 305)

Der Handel mit Getreide reicht Jahrtausende zurück. Bereits für Herrschaftssysteme wie das ägyptische Reich sowie das griechische und römische Empire war die Versorgung mit Weizen wichtig und Getreide wurde auch damals über Grenzen und weite Distanzen hinweg ausgetauscht. Gerade in Notfällen wie Hungerkrisen wurde Getreide bereits gewinnorientiert im Mittelmeerraum risikoreich über weite Strecken gehandelt. Dennoch war die Alltagsversorgung meist durch nahegelegene Produktionsorte abgedeckt (Braudel 1990). Die »modernen« Fernhändler waren Griechen, die aufgrund ihrer maritimen Präsenz und ihren sozialen Verbindungen in den Mittelmeerhäfen mit der Industrialisierung im 18. Jahrhundert Weizen aus der Schwarzmeerregion von Odessa nach England transportierten (Morgan 1979). Während der industriellen Zeitenwende, den damit einhergehenden neuen Gesellschaftsformationen, wie der Expansion von Lohnarbeit und der Verfestigung von Klassengesellschaften, stieg zusammen mit der Urbanisierungsdynamik auch die Nachfrage nach Getreide, das zunehmend zum Grundnahrungsmittel wurde, dramatisch an. In England konnte die einheimische Landwirtschaft mit dem Bedarf der Arbeiterklasse in den Städten kaum mehr mithalten. Dennoch wurden durch die Getreidegesetzgebung (*Corn Laws*) zwischen 1815 und 1846 Importe nach England massiv erschwert, was dazu führte, dass die ländlichen Räume Englands und die Eigentümer von Grund und Boden

gegenüber den Städten bevorzugt wurden. Denn hier konnte das knappe Gut Getreide produziert und zu hohen Preisen den verarmten Lohnarbeitenden in den Städten verkauft werden. Nicht selten zahlten diese bis zur Hälfte ihres Lohns nur, um sich Brot leisten zu können (Engels [1845] 2018). In der zweiten Hälfte des 19. Jahrhunderts gewannen zentraleuropäische Händler an Einfluss. Liverpool, bereits im unrühmlichen Dreieckshandel mit Afrika und Amerika zu Reichtum gelangt, wurde Englands zentraler Getreideumschlagort auch für amerikanisches Getreide. Denn im Mittleren Westen der Vereinigten Staaten hatte sich ein neues Zentrum der Weizenproduktion herausgebildet. Chicago, als Eisenbahnzentrum geplant und in der Region der Großen Seen gelegen, avancierte zum Knotenpunkt für Getreideexporte. Das globale Geschäft mit Weizen hatte begonnen und war nicht mehr aufzuhalten (Friedmann & McMichael 1989).

Dieses Kapitel beleuchtet aus Perspektive der USA die Zusammenhänge zwischen der Ausbildung des internationalen Getreidehandels, der Entstehung globaler Finanztransaktionen und der aktuellen Verschärfung von Ungleichheiten in globalisierten Nahrungssystemen. Es zeigt, inwieweit Entwicklungen in den USA, besonders in Chicago, für das Verstehen von Nahrungsunsicherheit in Nordafrika wichtig sind. Drei Aspekte sind hierzu eingangs anzuführen: In Chicago wurden bereits Mitte des 19. Jahrhunderts die wichtigsten Mechanismen der Preisbildung für Agrarrohstoffe erfunden und umgesetzt, die bis heute ihre Wirksamkeit entfalten – allen voran die Idee von Warentermingeschäften mit Getreide, so genannte *Futures*. Parallel dazu stiegen die USA zum wichtigsten Getreideexporteur der Welt auf. Dies hat maßgeblichen Anteil daran, dass das Nahrungssystem in Ägypten vor einem halben Jahrhundert, in den 1970er Jahren, grundlegend umgebaut und auf Weizenimporte eingestellt wurde. Gleichzeitig etablierte sich eine private Marktmacht einflussreicher Familienunternehmen, die ursprünglich aus dem Handel mit europäischem Getreide hervorgegangen sind. Einige, wie Cargill, agieren heute als transnationale Kooperationen, oft mit Sitz in den USA, und bestimmen von dort – sowie auch über ihre Präsenz in Australien oder der Ukraine – den Weltgetreidehandel maßgeblich mit. Im Folgenden wird die historische Ausbildung der Marktmacht der USA analysiert, ihre Komposition aufgezeigt und die politisch-ökonomische Formierung des Technoliberalismus auszugsweise herausgearbeitet. Es geht dabei um die Vorboten der Ausbildung und Verzahnungen zunehmend privatisierter Wissenssysteme mit digitalisierten Techniken und marktliberalen Praktiken, die

um die Jahrtausendwende neue Mensch-Maschinen-Verbindungen und neue gesellschaftliche Unsicherheiten entstehen lassen.

Chicago: Der Chicago Board of Trade (CBOT)

Nach dem amerikanischen Bürgerkrieg [1861–65] waren der Präriefarmer, die Pächter in der [argentinischen] Pampa und der eingewanderten Farmer in Südaustralien mit den Fabrikarbeitern in Berlin, Paris, Hamburg und Liverpool verbunden. Die meiste Zeit war diese gegenseitige Abhängigkeit für die Vereinigten Staaten äußerst vorteilhaft. [...]. Europas Weizenbedarf förderte die rasante Entwicklung des Mittleren Westens und war eine Quelle des amerikanischen Wohlstands und der Prosperität. (Morgan 1979, 60).

Der Zusammenhang von Weizenproduktion und Weizenkonsumtion über Kontinente hinweg konsolidierte sich, als die Vereinten Staaten und etwas später Kanada (Schmitz & Furtan 2000) als dominante Akteure des Weltgetreidemarktes aus dem Ersten Weltkrieg hervorgingen. Voraussetzung hierfür war ein Bündel technologischer und infrastruktureller Innovationen im 19. Jahrhundert, wie die Expansion der Eisenbahnnetze und der Ausbau von Wasserstraßen, die nun Massenfrachttransporte ermöglichten. Schiffe wurden zunehmend hochseetauglicher, robuster und größer, so dass die internationalen Frachtraten und die Transportkosten für Getreide sanken. Maschinengetriebene und mechanisierte Getreidemühlen produzieren immer größere Mengen an Mehl und die Verladung von Getreide als Schüttgut durch Fließbänder mit Körben erhöhte den Warenumschlag. Kombiniert mit dem Ausbau von Speichersilos aus Beton, die Holzspeicher und offene Lager ersetzten, wurden die internationalen Getreidenetzwerke immer effektiver und operierten integriert über weite Distanzen hinweg. Mit der Erfindung neuer Landmaschinen konnten schließlich größere Flächen für den Getreideanbau bearbeitet werden. Neues Saatgut ermöglichte es bisher marginalen Standorten, die wie in Kanada nur kurze Wachstumsphasen kannten, sich in das globale Produktionsgefüge einzugliedern. 1873 war der Suez-Kanal eröffnet worden, was den Seeweg nach Indien und zu den Getreidemärkten in Australien deutlich verkürzte. Mit dem Ausbau betriebssicherer Telegraphenleitungen, welche seit den 1830er Jahren gebaut wurden, kam der Durchbruch für deutlich schnellere Preisinformationen. Bereits 1866 wurde das erste transatlantische Kabel verlegt, was die Integration amerikanischer und eu-

ropäischer Getreidemärkte durch den Austausch von Preisinformationen massiv beschleunigte. Gilmore (1982) würdigt dabei den Aufstieg von Chicago zum Zentrum des internationalen Getreidehandels:

Die weltweite Wertschöpfungskette der Landwirtschaft rattert, wenn die Behörde in Chicago ihre Preise bekannt gibt. [...]. Alle Barpreise sind theoretisch an die Tagespreise in Chicago gebunden, und beide sind an längere Terminkontrakte gekoppelt. Ebenso stimmen die Händler in Minneapolis oder Kansas City ihre Käufe und Verkäufe weitgehend mit der Preisentwicklung in Chicago ab. Die Preise sind in der Regel untereinander harmonisiert, wobei auch etwaige Unterschiede bei den Transportkosten von einer Region zur anderen berücksichtigt werden. Letztendlich konvergieren all diese Preise zu dem, was der internationale Preis für gehandeltes Getreide geworden ist, dem Chicagoer Preis. Chicago ist unangefochtener Spitzenreiter bei der Gestaltung der Getreidepreise in der Welt. (Gilmore 1982, 18).

Parallel zur Erschließung des Mittleren Westens der USA vollzog sich bis Mitte des 19. Jahrhunderts die Weiterentwicklung des Getreideanbaus. Die Prärie wurde durch Ackerbau umgewandelt – ökonomisch gesprochen »in Wert gesetzt« – und zunehmend auf einen zentralen Marktplatz ausgerichtet. Der Abnahme- und Umschlagsort wurde Chicago. Die Stadt blieb nicht der einzige Ort, an dem Getreide in den USA gehandelt wurde – allerdings zeichnete sich ab, dass er zu einem der wichtigsten werden würde (Cronon 1991). Als Vermarktungswege im ländlichen Indiana, Illinois, Wisconsin und Minnesota dienten zunächst die Wasserwege, allen voran der Mississippi und der Missouri, die nach Süden in Richtung New Orleans entwässern und entsprechend Vermarktungsrouten über Cairo (USA) und Memphis prägten. St. Louis, am Zusammenfluss der beiden großen Gewässer gelegen, wurde in dieser frühen Phase temporär zum zentralen Umschlagplatz für Getreide (Winder 2012). Mit dem Ausbau des Eisenbahnnetzes veränderten sich dann aber die Infrastruktur und die Vermarktungsrichtung: Chicago wurde nun zum bedeutenden Markttort für Getreide auf dem Weg über die Großen Seen nach Osten und überholte in den späten 1850er Jahren die Bedeutung von St. Louis. Auch die Binnenstruktur des Getreidehandels änderte sich. Wurde Getreide vormals in Säcken¹ verschifft und gehandelt, so dass der individuelle Produzent prinzi-

1 Cronon führt aus: »Dem System des Transportes per Sack lag die Tatsache zugrunde, dass die Eigentumsrechte am Getreide bis zum endgültigen Verkauf beim ursprünglichen Versender/Produzenten verblieben. [...]. Da Risiken (z.B. für Schäden, die wäh-

piell noch am Marktort identifizierbar war, etablierte sich mit dem Eisbahntransport der Massenguthandel. Die individuellen Anbauprodukte, also Weizen unterschiedlicher Farmer, wurden bereits beim Transport zusammengeführt und vermischt. Dies erforderte die Einführung eines Klassifikationssystems, um die unterschiedlichen Sorten und Qualitäten zu unterscheiden und hierfür Preise zu finden. Ein grundlegender Umbruch, der sich maßgeblich im Zentrum des Marktgeschehens in Chicago materialisierte. Hieran waren mehrere Entwicklungen beteiligt.

Erstens der Ausbau mechanisierter Getreidespeicher, sogenannter *Grain Elevator* (Brown 2015), die in Chicago Ende der 1850er Jahre etabliert wurden. Dabei handelte es sich um mehrstöckige Lagerhäuser, die auf unterschiedlichen Ebenen verschiedene Sorten von Getreide lagerten. Dampfgetriebene Laufbänder, an denen Körbe oder Eimer angebracht waren, beförderten das Getreide in die Höhe und zu seinen Lagerplätzen. Wenn die damals existierenden zwölf maschinengebundenen Getreidespeicher der Stadt mit voller Kapazität arbeiteten, wurden in Chicago ca. 13.600 Tonnen Getreide in zehn Stunden umgeschlagen (Cronon 1991, 113).

Zudem wurden die Maße standardisiert. Das *bushel*, welches lange Zeit ein sinnvolles Volumenmaß für unterschiedlich feuchtes Getreide war, wurde durch ein standardisiertes Gewichtsmaß ersetzt (1 Bushel = 60 Pounds = 27,2 kg). Entsprechend konnten die Waagen in den Lagerhäusern nun einheitlich kalibriert werden. Mehr noch: Getreide selbst wurde anonymisiert (mit der Abschaffung der individuellen Säcke als Verpackung) und damit als Ware vereinheitlicht. Ab 1856 unterschieden die Händler zwischen White Winter-, Red Winter- und Frühjahrs-Weizen sowie zwischen bestimmten Standards für die einzelnen Sorten. »Das Klassifizierungssystem ermöglichte es den Getreidehändlern, die Verbindung zwischen Eigentumsrechten und physischem Getreide zu kappen« (Cronon 1991, 116). Zur objektiveren Überprüfung der Standards wurde 1857 das Amt eines Getreideinspektors in Chicago eingerichtet, in dessen Verantwortlichkeit es lag, das Getreide in den Warenhäusern zu inspizieren und zu klassifizieren.

Eine weitere Maßnahme war die Gründung der Händlervereinigung des Chicago Board of Trade (CBOT) im Jahr 1848. Getreidehändler kamen nun in

rend des Transports auftreten konnten) in den Händen der oft mittellosen Farmer und Händler blieben, war die Versicherung eine wichtige Dienstleistung, die in großen Städten wie St. Louis oder Chicago angeboten wurde.« (Cronon 1991, 108).

Chicago an einem zentralen Markttort zusammen; 1869 wurde der erste gemeinsame Handelssaal, die *Pits*, eröffnet. Einer der wichtigsten Entwicklungsschübe resultierte dabei aus der steigenden europäischen Nachfrage in Folge der Krimkriege (1853/54), die den Nachschub an Getreide vor Ort massiv einschränkten. In der Folge verdoppelte sich das Exportvolumen der USA und die Wertsteigerung verdreifachte sich – aber auch die einheimischen Preise stiegen um 50 Prozent an (Cronon 1991, 115). Die Rechte des CBOT zur Klassifizierung und der Entsendung von Inspektoren wurden zwei Jahre später in der Gesetzgebung von Illinois festgeschrieben – die Händlervereinigung des CBOT wurde damit zur quasi-juristischen Körperschaft mit weitreichenden Rechten, den Handel der Stadt zu regulieren (ebd. 119).

In ihrem Zusammenwirken bedeuteten diese drei Innovationen – die Einführung mechanisierter Getreidesilos, die Einrichtung des Sortierungs- und Standardisierungssystems und die Etablierung einer öffentlich sanktionierten, jedoch privatwirtschaftlich organisierten Händlervereinigung – einen Durchbruch im Getreidehandel. Sie sind als erfolgreiche *Framing*-Prozesse zu bewerten, die bis dahin nicht zentral geregelte Austauschprozesse ordneten. Cronon stellt eine wichtige Konsequenz heraus:

Die Veränderungen auf den Märkten Chicagos machten es den Menschen plötzlich möglich, Getreide nicht mehr als das physische Produkt menschlicher Arbeit in der Prarie zu kaufen und zu verkaufen, sondern als abstrakten Anspruch auf den ›goldenen Strom‹, der durch die Lagerhäuser der Stadt fließt. (Cronon 1991, 120).

In Kombination mit dem Ausbau der Telegraphenleitungen – allein zum Zeitpunkt des US-amerikanischen Bürgerkrieges (1861–65) waren bereits über 90.000 Kilometer Telegraphenleitungen verlegt worden – entstand ein national integrierter Finanzmarkt, der sich von Anfang an aus Agrarrohstoffen ableitete. Es konnten nun Preisinformationen über weite Strecken hinweg innerhalb von Minuten ausgetauscht und gleichzeitig Preisbildungsprozesse in einigen Schlüsselmärkten konzentriert werden; wie Gilmore es noch hundert Jahre später im oben wiedergegebenen Zitat für den CBOT beschreibt. Ab 1858 wurden Neuigkeiten aus New York regelmäßig in Chicago abgeglichen und seit 1860 war ein Telegraphenbüro Teil des neuen Gebäudes des CBOT.

Die Geschwindigkeiten beim Austausch von Preisinformationen und die beim physischen Austausch von Getreide, also die Informationsübermittlung von Verkäufer zu Käufer und der Transport von Produzent zu Konsument, fielen dabei zusehends auseinander. Telegraphische Kauforder setzten sich

durch; sie wurden immer häufiger als ›*To arrive*-Kontrakte‹ gehandelt. Hierin versprach ein Verkäufer einem Kaufenden, eine bestimmte Menge an Getreide zu einem festgesetzten zukünftigen Termin zu liefern. Aufgrund der regulierten Qualitätsstandards, die nun in vielen Getreidemärkten vereinheitlicht waren, konnte der zeitlich gestreckte Austausch (etwa eine Lieferung in 60 Tagen) über weite Distanzen hinweg (beispielsweise vom ländlichen Indiana über Chicago nach New York) realisiert werden. Gleichzeitig begannen Banken die ›*To arrive*-Kontrakte‹ als Sicherheiten zu akzeptieren und zahlten Produzenten und Verkäufern hierfür Kredite aus, bevor das Getreide überhaupt geliefert war. Warentermingeschäfte – der *Future*-Markt – waren geboren. Cronon hält entsprechend fest:

To arrive-Kontrakte lösten ein Problem für Getreidespediteure, indem sie ihre Ungewissheit über zukünftige Preisänderungen beendeten; gleichzeitig eröffneten sie neue Möglichkeiten für Spekulanten, die bereit waren, das Risiko der Preisunsicherheit selbst zu tragen. Wenn man bereit war, auf die Richtung künftiger Preisentwicklungen zu wetten, konnte man einen *To arrive*-Kontrakt für Getreide abschließen, das man noch nicht besaß, da man jederzeit Getreide von einem städtischen Getreidegroßhändler (*elevator*) kaufen konnte, um den Kontrakt zu erfüllen, kurz bevor er fällig wurde. Genau das taten die Spekulanten. (Cronon 1991, 124).

Warentermingeschäfte kreierten somit eine neue Quelle der Wertschöpfung²; und zwar abgeleitet aber letztlich unabhängig von den Gütern (Getreide), von denen sie ihren Wert bezogen. Caitlin Zaloom, die in den 1990er Jahren im CBOT arbeitete und anthropologisch forschte, formuliert dies wie folgt: »*Futures* ermöglichten die Zirkulation von Rohstoffpreisen, ohne dass der physische Rohstoff den Besitzer wechselte« (2006, 17). Profite wurden dabei aus den Fluktuationen antizipierter Werte generiert, die sich mit den Informationen über zukünftige Ernteerträge änderten. Als »*fictional expectations*« (Beckert 2016, 9) verklammern *Futures* nicht nur Zukunft und Gegenwart, sondern vereinen auch unterschiedliche Räume: Im späten 19. Jahrhundert integrierte sich der US-amerikanische Rohstoffmarkt zusehends durch nationale Referenzpreise für unterschiedliche Weizensorten. Das Geschäftsmodell

2 Zur Rolle von Amsterdam bei der Ausbildung von Warentermingeschäften im historischen Getreidehandel des späten 16. und frühen 17. Jahrhunderts siehe Gelderbloom & Jonker (2005) für den weiteren Kontext siehe Höfer (2013).

hatte durchschlagenden Erfolg. Bereits 1875 belief sich der Wert des jährlichen Getreidehandels in Chicago auf 200 Millionen US-Dollar – der Wert der Warentermingeschäfte lag allerdings bereits zehn Mal höher und machte 2 Milliarden US-Dollar aus, eine Dekade später hatte er sich erneut verdoppelt (Cronon 1991, 126). Gleichzeitig wurde deutlich, dass die beiden Märkte – der Handel mit Getreide und der Handel mit Getreide-*Futures* – verkoppelt blieben. Warentermingeschäfte unterlagen einem standardisierten System der Fälligkeit: Sie mussten eingelöst und Getreide geliefert werden – meist in den letzten Tagen eines bestimmten Monats.

Doch die Bewertungen dieser Zeit fallen nicht nur positiv aus. Morgan beurteilt die Situation in der zweiten Hälfte des 19. Jahrhunderts so:

Das Chicago Board of Trade wurde bald zu einer Art internationalem Symbol für die schlimmsten Elemente der amerikanischen freien Marktwirtschaft: Gier, der Kreislauf von Reichtum und Ruin, Boom und Pleite, Korruption. [D]as Board erlies Vorschriften, die den Handel im Jahr 1869 regelten, aber Missbrauch aller Art ging weiter: Betrug, Bestechung von Telegrafene Beamten, um vertrauliche Informationen zu erhalten [...] und die Verbreitung falscher Gerüchte, um die Preise zu beeinflussen. (Morgan 1979, 58).

Auch Cronon (1991) thematisiert die negativen Auswirkungen spekulativer Praktiken, die er als *cornering*, also »als in die Ecke treiben« beschreibt; hiermit erfasst er die Praxis, durch unerkanntes Aufkaufen etwa über Strohänner und durch die Hortung von Waren Preise diktieren zu können. Er sieht durch diese Form der Spekulationen die Legitimität der *Futures* insgesamt gefährdet. Versuche, diesem *Overflowing* durch Regulationen seitens des CBOT etwa durch neue Verordnungen oder dem Einsatz von Schiedsgerichten zu begegnen, waren oft wenig erfolgreich (ebd. 131).

Der CBOT erzielte als Marktort und Handelsorganisation im Laufe seiner wechselhaften Geschichte (Norris 1902; Taylor 1917; Fallon 1998) dennoch eine bemerkenswerte Erfolgsbilanz. Betrachtet man die unmittelbaren Auswirkungen des CBOT auf die Lebenssituation in Nordafrika, sind zwei Entwicklungen entscheidend. Sie betreffen die Bedeutung des sich internationalisierenden Finanzmarktes für den Handel mit Agrarrohstoffen (Getreide) und dabei besonders den spekulativen Aspekt der Preisbildung, sowie später die mit der Auflösung des Parketthandels einhergehende Digitalisierung und ›Entmenschlichung‹ von Austauschprozessen. Beides zusammen trägt zu einer Fragmentierung von sozialen Verantwortungsgefügen in Nahrungssystemen bei.

Die erste Entwicklung war inhärent bereits in der Gründung des CBOT angelegt. Nicht mit dem Warenumsatz und Handel von Getreide und anderen physischen Produkten wurde und wird das meiste Geld verdient, sondern mit daraus abgeleiteten, aber weitgehend unabhängigen spekulativen Termingeschäften die auf zukünftige Preisentwicklungen wetten. Entscheidend ist: Aus Agrarmärkten wurden Finanzmärkte abgeleitet und entwickelt. Der CBOT steht wie keine andere Institution für diesen Umbruch. 130 Jahre nach Beginn dieser Entkopplung wurden beispielsweise im März 2004 bereits mehr als 51 Millionen Kontrakte gehandelt. Und nur drei Prozent davon wurden überhaupt durch die Lieferung von Waren final umgesetzt (Zaloom 2006, 97). Fast die gesamte ›Wertschöpfung‹ ist daher spekulativer Natur. Das hat mehrere Konsequenzen: Erstens, die Bezüge der Händler zu physischen Produkten wie Weizen wurden immer distanzierter. Dabei spielt die Organisation des Handels eine zentrale Rolle. Die Kernaktivität des CBOT war über viele Jahrzehnte hinweg der Parketthandel (*open-outcry trading*), der in den *Pits* stattfand. Innerhalb des CBOT-Gebäudes waren dies Handelssäle, die als Amphitheater mit Standplätzen für Händler in gestufter Höhe angelegt waren. Sie stellten beim Handeln die maximale Sichtbarkeit des Aufeinandertreffens von Angebot und Nachfrage her. Ihre ikonische Bedeutung hat der Foto-Künstler Andreas Gursky in seinem hochauflösenden Bild ›Chicago Board of Trade II, 1999‹ verewigt.

Jeder Händler bringt seine Kauf- und Verkaufsangebote in den *Pit* ein. Bei der anschließenden Auktion gibt es keinen zentralen Koordinator. Jedes Geschäft ist eine Kommunikation zwischen den einzelnen Händlern und dem Markt als Ganzem. Makler und lokale Händler, die so genannten *Market Maker*, treffen Vereinbarungen, um Verträge abzuschließen und Umsatz zu machen. Wenn der Handel nicht innerhalb der *Pits* gemäß den spezifischen Bedingungen, die für einen Handel gelten, durchgeführt wird, kommt der Austausch rechtlich nicht zustande. (Zaloom 2006, 56).

Gehandelt wurden in voller Lautstärke (*open outcry*) und für jeden sicht- und hörbar beispielsweise unterschiedliche Positionen für Weizen, differenziert nach Sorten, Qualitätsstandards und Fälligkeit. Aus Perspektive der Händler ging es allein darum, eine hohe Anzahl von Transaktionen abzuschließen, eine höhere Geschwindigkeit als die Konkurrenz zu erreichen und letztlich Profite zu erzielen. Die gesellschaftlichen Folgen dieser Tätigkeit waren dabei kaum von Belang.

Eine weitere Konsequenz der Entsozialisierung von Austauschprozessen, was auch als »*distancing*« beschrieben wird (Appadurai 1986, 48; Clapp 2014, 797), bestand darin, dass der Gebrauchswert von Lebensmitteln wie Getreide im Handel kaum noch eine Rolle spielte. Appadurai erläutert: »Die institutionalisierte Trennung (in Bezug auf Wissen, Interesse und Rolle) zwischen Personen, die an verschiedenen Aspekten des Warenflusses beteiligt sind, erzeugt Mythen« (1986, 48). Einen Mythos sieht er in den Warentermingeschäften mit Getreide in Chicago verkörpert:

Wie der Aktienmarkt sind auch diese Märkte (Warentermingeschäfte) Spekulationsturniere, bei denen das Spiel von Preis, Risiko und Austausch völlig losgelöst vom gesamten Prozess der Produktion, des Vertriebs, des Verkaufs und des Verbrauchs zu sein scheint. Man könnte sagen, dass die Spekulation mit Warentermingeschäften eine dramatische Trennung zwischen Preis und Wert vornimmt, wobei letzterer überhaupt keine Rolle spielt. [...] Die Bewegung der Preise wird zu einem autonomen Ersatz für den Fluss der Waren selbst. (Appadurai 1986, 50).

Daher stellen sich Fragen nach der Verantwortung von Markthandlungen und nach der Verantwortungsreichweite spekulativ getriebener Vertragsabschlüsse neu. Von ökonomischer Seite werden Spekulationen vor allem aus zwei Gründen begrüßt: da sie (vermeintlich) Liquidität in den Markt bringen und weil Preis- und Absatzrisiken der Produzenten umverteilt werden. Doch wer für Gewinne und Verluste letztlich bezahlt, wurde im CBOT ausgeblendet.

Die Händler beschreiben den Markt als eine Art Krieg aller gegen alle. [...]. Aus der wirtschaftlichen Notlage von Ländern und Einzelpersonen lassen sich Gewinne erzielen, und bei den Unsozialen gibt es keine Verantwortung gegenüber irgendeinem Einzelnen oder gegenüber irgendetwas außerhalb ihrer eigenen Ziele. Das Chaos in der Wirtschaft und die Verluste anderer Menschen auszunutzen, um Profit zu machen, ist das Handwerkszeug der Spekulation. [...]. Dieses System der Verantwortlichkeit – jeder Händler für sich selbst – ist das bestimmende Merkmal der Nicht-Sozialität, das es den Händlern erlaubt, vom Ruin anderer zu profitieren und moralischen Implikationen zu entgehen. (Zaloom 2006, 117).

Die Haftung der Händler bezog sich in diesem System lediglich auf den jeweiligen Deal, den unmittelbaren Vertragsabschluss – und darauf, ob hierdurch für die Firma Gewinne oder Verluste entstanden. Die CBOT-Regeln verlangten von jedem Händler ein Konto zu führen, um Verluste während eines

Handelstages abfedern zu können. Dessen Einlagen wurden jeden Abend ausgeglichen; nur wer eine entsprechende ›Margin‹ vorhielt, konnte weiter im Markt tätig sein (ebd. 97). In die Lieferketten von Weizen, die von Produzierenden in den USA zu Konsumenten in Kairo reichen können, waren Händler am CBOT nicht eingebunden, wenigstens nicht unmittelbar. Dennoch hat ihr Handeln Auswirkungen auf die Preisbildung von realem Getreide. Da allerdings ein Großteil der Transaktionen, mit denen die Händler befasst waren, sich im spekulativen Zukunftsmarkt abspielten, waren sie ihrem Arbeitgeber und dem Gesetzgeber gegenüber nur für diese Arbitragegewinne verantwortlich, für andere Gewinne oder Verluste – etwa den Hunger Dritter – hafteten sie nicht. Eine Vorstellung davon zu haben, was jenseits der *Pits* passierte, was außerhalb von Chicago stattfand, oder inwieweit Personen gar außerhalb der USA von Marktentscheidungen und Preisbewegungen betroffen waren, war nicht Teil der Ausbildung und kaum Bestandteil der Alltagsroutine. Im Gegenteil, würden solche Überlegungen die Fokussierung der Akteure auf ihre Arbeit bedrohen.

Diese Einstellung wurde durch die spezifische Ethik des Handels befördert. Der typische Parkethändler war, entsprechend der Erfahrungen von Zaloom (2006), männlich, weiß, in seiner Außendarstellung heterosexuell und handelte dann besonders professionell, wenn es ihm gelang, während des psychisch wie physisch anstrengenden körperbetonten, lauten und engen Handelsgeschehens die emotionalen und sozialen Aspekte des Handels auszublenden, um Verluste wie Gewinne stoisch abzuarbeiten. Die erfolgreichsten Händler arbeiteten extrem schnell und waren risikobereit. Ihre Tätigkeit wird wie folgt beschrieben: »auf Sekundenbasis arbeiten«, »niemals zurückblicken«, »im Handumdrehen in den Markt ein- und aussteigen« (Zaloom 2006, 129). Diese Performance generierte einen kollektiven Handlungsdruck: »Der Markt residiert in der Gegenwart, in der Vereinbarung zwischen einem Käufer und einem Verkäufer, die gerade abgeschlossen wird. Wenn ein Preis festgelegt und ein Geschäft abgewickelt wurde, hat sich der Markt bereits bewegt« (ebd. 135). Sexualisierte Sprache war Alltag: »*fucking and being fucked* sind die üblichen Ausdrücke für finanzielle Dominanz und Ruin« (ebd. 123), während ›der Markt‹ mit fast religiösen Bezügen bedacht wird: »Der Markt hat immer Recht« (ebd. 139). Das entspricht den Ausführungen von Ho (2012), die als Anthropologin an der Wall-Street gearbeitet hat und bei den Händlern eine (vermeintliche) moralische Überlegenheit identifizierte, die diese zum einen aus ihrem Verständnis der Wall-Street als »dem besten Finanzsystem der Welt« ableiteten und zum anderen durch die »*Smartness*« der Marktakteure

legitimierten; was auf der Annahme beruht, dass so viele clevere Personen, wie sie an der Wall-Street zusammenkommen, sich ja kaum irren könnten (Ho 2012, 421).

Befördert wurde die Performance der CBOT-Händler, ihr ›Funktionieren im System‹, durch die Strategie, das gehandelte Kapital gedanklich vom Geld außerhalb der Börse zu trennen. Beim Parketthandel wurde nicht in Dollars gedacht: Preisintervalle wurden als »ticks« bezeichnet; das zugrunde liegende Zahlungsmittel, der Dollar, bekam schlicht einen anderen Namen. In diesem Sinne handelte ein Händler perfekt, wenn es ihm gelang, soziale Kontexte auszublenzen:

Sie müssen ihr Selbst-Bewusstsein aufgeben, um vollen Zugang zum Inneren des Marktes zu erhalten, und Disziplin anwenden, um äußere Kontexte aus ihren bewussten Gedanken auszublenzen und ihre Fähigkeiten zu verbessern, den Markt zu lesen, zu interpretieren und sich letztlich mit ihm zu verschmelzen. Händler sprechen oft davon, ›in der Zone‹ zu sein oder eine ›Flow‹-Erfahrung zu machen. (Zaloom 2006, 135).

Das jahrelange harte Training im Parketthandel und die Disziplinierung der Händler, persönliche Aspekte sowie soziale Kontexte zu ignorieren und sich dem Markt völlig hinzugeben (»totales Eintauchen wird gelobt« Borch et al. 2015, 1087), sind bereits als Vorstufe zum elektronischen Handel und der neuen Rolle der Algorithmen zu verstehen, die noch emotionsloser und entsozialisierter operieren. Überlegungen zu gesellschaftlichen Konsequenzen des eigenen Handelns und deren Auswirkungen auf die Preisbildung bei Lebensmitteln erscheinen in dieser Logik geradezu abwegig. Ganz zu schweigen davon, dass individuelles Wissen über das Zusammenwirken von Finanzmarkttransaktionen und Dynamiken in Nahrungssystemen in dieser Gruppe kaum existiert, ist eine entsprechende Wissensaneignung auch nicht vorgesehen und daraus abgeleitete Verantwortlichkeiten des Börsenhandels werden nicht diskutiert.

Eine neue infrastrukturell getriebene Entwicklung, die einen grundlegenden Umbruch der Preisbildungsmechanismen nach sich zog, kündigte sich in den 1990er Jahren an: Technologische Innovationen in der Datenverarbeitung machten den Handelsort innerhalb des CBOT-Gebäudes – die *Pits* – obsolet. Ende der 1990er Jahre waren in Chicago etwa 50.000 Personen direkt in den Parketthandel eingebunden und noch weitere 100.000 Beschäftigte davon abhängig (MacKenzie 2013, 11). Doch zunehmend vermittelten nicht mehr die Parkethändler in direkter physischer Konkurrenz zueinander zwischen

Anbietenden und Nachfragenden, sondern delokalisierte neue Akteure: Assemblagen aus Computern, Programmen, Datennetzwerken und Analysten. Im Jahr 2007 mündet der Digitalisierungsdruck gegen den Widerstand vieler Händler in dem Zusammenschluss mit dem Chicago Mercantile Exchange (CME), der heute der weltweit führende Derivate-Handelsplatz der Welt ist. Der CBOT wurde nun endgültig Teil einer größeren Finanzgruppe und der Parketthandel verlor seine Bedeutung. MacKenzie, der die Auktionsräume in Chicago mehrfach besuchte, hält fest: »Im Oktober 2011 waren sie ruhig und in einigen Fällen sogar verlassen. Kein einziger Händler stand mehr in der Weizenterminbörse, dem ursprünglichen Herzstück des Board of Trade« (2015, 652). Die Reichweite dieser Fusion, die für das Ende einer Ära steht, wird an folgender, vier Jahre später getätigten, Aussage deutlich:

Die CME ist die wichtigste Finanzbörse der Welt und hat weder in den USA noch auf internationaler Ebene einen wirklichen Konkurrenten. Sie handelt mit *Futures*, d.h. mit standardisierten Verträgen zwischen zwei Teilnehmern, die im Wesentlichen darin bestehen, dass der eine Teilnehmer sich verpflichtet, eine bestimmte Menge eines Rohstoffs wie z.B. Getreide zu einem bestimmten Termin in der Zukunft zu einem heute vereinbarten Preis zu kaufen und der andere Teilnehmer diese zu verkaufen. Obwohl man meinen könnte, dass der Preis eines *Futures*-Kontrakts auf Getreide dem Preis des zugrunde liegenden physischen Rohstoffs folgen würde, ist es in Wirklichkeit umgekehrt: Die schiere Menge des Kauf- und Verkaufsinteresses auf den *Futures*-Märkten bedeutet, dass der Preis von Rohstoffen oft tatsächlich durch diese Märkte festgelegt wird und nicht durch den direkten Kauf und Verkauf des zugrunde liegenden Rohstoffs. (MacKenzie 2019a, 2).

Die Auflösung des Parketthandels, die Digitalisierung der Finanztransaktionen und die Verschiebung der Marktmacht hatten demnach weitreichende Auswirkungen. Preise, die aus Spekulationen hervorgehen, also sich aus Transaktionen bei Warentermingeschäften ableiten, bilden seither die Orientierungsmarker für die Preisentwicklungen realer Produkte. Fiktive Preise, die auf Wetten basieren, beeinflussen reale Weizenpreise – nicht umgekehrt. Die Nahrungspreiskrisen von 2008 und 2011 machten die Konsequenzen in Form einer dramatischen Zunahme von Hungernden deutlich (vgl. Gertel 2014). Auf solche artifizielle Preisbildungsprozesse und sozial unverträgliche Profitstrategien wird bei der Betrachtung der Algorithmen noch zurückzukommen sein. Doch das Feld der Akteure im internationalen Getreidehandel ist größer und ohne die alteingesessenen Firmen, die ursprünglich den Transport von

Getreide zwischen Produzierenden und Konsumierenden organisierten, nicht zu verstehen. Die USA spielen dabei weiterhin eine zentrale Rolle.

Ägyptens Weizendefizit und die Rolle der USA

Nach dem Zweiten Weltkrieg begannen Dutzende von Ländern, die sich zuvor selbst ernährt hatten, für einen wesentlichen Teil ihrer Nahrungsmittelversorgung von einer weit entfernten Quelle – den Vereinigten Staaten – abhängig zu werden. Als Amerika zum Zentrum des weltweiten Nahrungsmittelsystems wurde, veränderten sich die Handelswege, es entstanden neue Wirtschaftsbeziehungen, und Getreide wurde zu einer der Grundlagen des amerikanischen Imperiums der Nachkriegszeit. Dies hatte Auswirkungen auf die Lebensmittelpreise, die Ernährungsgewohnheiten, den Dollar, die Politik und die Diplomatie. (Morgan 1979, VII).

Nach Ende des Zweiten Weltkrieges kommt es nicht nur auf geopolitischer Ebene zu einer globalen Rekonfiguration. Gegenüber den ehemaligen europäischen Kolonialmächten setzen sich die USA weltweit als neue Supermacht durch, wenn auch im Gefüge des Kalten Krieges. Sie nehmen zudem im globalen Nahrungssystem eine Schlüsselposition ein, auf die Morgan (1979) im oben wiedergegebenen Zitat verweist. Die internationalen Weizenimporte wurden von ihnen dominiert (vgl. Tab.3-1). Hierfür stehen die Beziehungen zwischen den USA und Ägypten emblematisch: Sie waren für beide Seiten über mehrere Dekaden hinweg von herausragender Bedeutung (vgl. Gertel 2010a, 89, Abb. 2–2). Verstärkt seit den 1970er Jahren sollten Lieferbindungen zwischen den USA und Ägypten die US-amerikanische Industrie fördern, während finanzielle und technische Leistungen den Ausbau von Absatzmärkten für Agrarprodukte und die Wahrung politischer Stabilität und Einflussnahme im Nahen Osten sichern sollten. Diese Transfers waren als ›Hilfe‹ deklariert, implizierten aber für Ägypten einen wichtigen wiewohl konditionierten Ressourcentransfer in Form von Waren und Kapital. Nichtsdestotrotz waren und sind die Beziehungen zwischen den beiden Ländern deutlich durch Asymmetrien in den Machtstrukturen geprägt, deren Gewichtung von Mitchell vor über einem Vierteljahrhundert pointiert als »*America's Egypt*« zusammengefasst wurde (1995, 129).

Tab. 3–1: Weizenexporte im internationalen Vergleich (pro Jahr)

Rang	Land	Exporte	Exporte	Exporte 2021
		Ø 1995–2004 (1.000t)	Ø 2011–2021 (1.000t)	(1.000t)
1	USA	27.966	26.339	24.014
2	Kanada	16.165	21.490	21.546
3	Frankreich	15.610	18.638	16.091
4	Australien	14.975	17.324	25.563
5	Argentinien	8.541	8.522	9.485
6	Deutschland	4.589	8.033	7.100
7	Kasachstan	3.248	4.774	3.815
8	Großbritannien	3.001	1.194	294
9	Russland	2.784	26.115	27.366
10	Ukraine	2.410	13.965	19.395

Quelle: Gertel (2010a, 87) & FAO (Faostat; letzter Zugriff 31.01.2023). Anmerkungen: Es wird die jährliche durchschnittliche Exportmenge angegeben, gemittelt über zehn bzw. elf Jahre.

Die U.S. Agency for International Development (USAID) war lange mit Abstand der bedeutendste Geber für Ägypten – und Ägypten war, nach Israel, das wichtigste Empfängerland US-amerikanischer Hilfe in der Region. Allein in der Zeit zwischen 1975 und 1996 erhielt Ägypten durch USAID ökonomische Unterstützung in Höhe von insgesamt 21 Milliarden US Dollar. Dies entspricht etwa einer Milliarde US Dollar pro Jahr – und zwar ohne militärische Hilfe, die ebenfalls in dieser Größenordnung lag. Seither hat sich die Rolle Ägyptens in der US-amerikanischen Politik verschoben: Ab 1998 wurde die Hilfe reduziert, und zwar von 815 Millionen US Dollar auf 415 Millionen US Dollar im Jahr 2008. Währenddessen beliefen sich die Militärausgaben nach dem 11. September 2001 unter dem Stichwort »Global War on Terror« weiterhin auf ca. 1,3 Milliarden US Dollar und gewannen damit relational an Bedeutung (vgl. Gertel 2010a, 91). Als USAID Mitte der 1970er Jahre in Ägypten aktiv geworden war, beschränkte sich ihre Aufgabe zunächst auf die Verbesserung der physischen Infrastruktur, die infolge der beiden Kriege mit Israel gelitten hatte: Beispiels-

weise wurde der Suez-Kanal mit amerikanischer Hilfe instand gesetzt, Hafenanlagen errichtet und die ägyptische Stromversorgung modernisiert.

Nach den Camp-David-Vereinbarungen (1978) – die den Frieden mit Israel brachten, aber auch die partielle politische Isolation von der arabischen Welt nach sich zogen – avancierte Ägypten zu einem der wichtigsten Empfängerländer US-amerikanischer Unterstützungen (vgl. Weinbaum 1986). Mit der internationalen Schuldenkrise und dem Ende der ökonomischen Boom-Dekade, als die ägyptische Auslandsverschuldung, nicht zuletzt aufgrund US-amerikanischer Importe, dramatisch zugenommen hatte, wurde von den Gebern Mitte der 1980er Jahre die Öffnung gegenüber dem Weltmarkt weiter forciert und die vermeintlichen Wachstumspole Landwirtschaft und Industrie maßgeblich gefördert. Immer stärker zeichnete sich dabei eine Hinwendung zur Unterstützung des Privatsektors ab. Staatsinterventionen wurden seitens der US-Regierung zusehends als Haupthindernis von Entwicklung angesehen und die sich neu ausbildende inhaltliche Allianz zwischen USAID, Weltbank und IWF – alle mit Sitz in Washington (Washington Konsensus) – zog durch die Anwendung sogenannter ›konditionierter Hilfe‹ eine entsprechende Änderung der ägyptischen Regierungspolitik nach sich. Das Motto »*get the prices right*« (Sadowski 1991, 2) bekam die Funktion einer umfassenden Entwicklungsstrategie, die den ökonomischen Liberalisierungsbemühungen seither Pate stand.

Parallel zum neuen politisch-ökonomischen Gefüge, in das Ägypten eingebunden wurde, veränderte sich auch seine Position im globalen Nahrungssystem: Das Land avancierte, gefolgt von Indonesien und Algerien, zum wichtigsten Getreideimporteur der Welt (vgl. Tab. 3–2). Mehr als zehn Millionen Tonnen Weizen muss Ägypten jährlich importieren. Das Angebot an Weizen auf dem internationalen Markt ist allerdings überschaubar: Nur wenige Länder treten als Exporteure auf (vgl. Tab. 3–1). Ihre Komposition hat sich in den vergangenen Dekaden wenig, aber im Hinblick auf die Situation des Getreidemarktes im Jahr 2022, durch den russischen Angriffskrieg auf die Ukraine, dennoch sehr bedeutsam verändert. Werden zwei Zeitabschnitte betrachtet, so spielten für den ersten Zeitraum, ab Mitte der 1990er Jahre, zunächst sechs Länder eine zentrale Rolle. Gemittelt über zehn Jahre (1995–2004) sind dies: die USA, gefolgt von Frankreich, Kanada und Australien sowie mit Abstand Argentinien und Deutschland. Die Exportleistungen von Russland und der Ukraine waren damals noch von nachgeordneter Bedeutung. Eine Dekade später, ab der zweiten Hälfte der 2010er Jahre, hat sich die Zusammensetzung der sechs wichtigsten Exportländer verschoben. Russland und

Tab. 3–2: Weizenimporte in Nordafrika

Rang	Land	Importe Ø 2011–2021 (1.000t)	Produktion Ø 2011–2021 (1.000t)	Importanteil (%)
1	Ägypten	10.468	8.895	54 %
3	Algerien	7.513	2.977	72 %
16	Marokko	4.245	5.572	43 %
26	Tunesien	1.829	1.211	60 %
39	Libyen	1.274	170	88 %
2	Indonesien	8.819	0	100 %
4	Italien	7.200	7.182	50 %
5	Brasilien	6.292	5.825	52 %
6	Türkei	5.973	20.436	23 %
7	China	5.704	129.365	4 %

Quelle: FAO (Faostat; letzter Zugriff 31.01.23). Anmerkungen: Es wird die jährliche durchschnittliche Importmenge angegeben, gemittelt über elf Jahre (2011–2021). Hierauf bezieht sich auch die Rangfolge der weltweit größten Weizenimporteure.

die Ukraine sind zwischenzeitlich zu wichtigen Exportnationen aufgestiegen (vgl. Beitrag Amann, in diesem Band). Russlands Exporte haben um den Faktor neun zugenommen, und die Ukraine konnte ihr Exportvolumen um den Faktor sechs ausbauen. Die dortigen Schwarzerdeböden gelten als besonders produktiv (Kingsman 2019, 51). Während Russland und die USA somit jüngst ähnlich große Marktanteile halten, war die Dynamik 2021 besonders bei der Ukraine sichtbar: sie hatte sich unmittelbar vor dem Krieg unter den Top sechs der Weizenexportländer etabliert.

Nicht nur verfügen Länder des Globalen Nordens somit über ein Surplus von Getreide und besitzen mit entsprechenden Exporten ein strategisches Mittel, um auch politisch Einfluss auszuüben. Mit dem kriegsbedingten Einbruch der Weizenproduktion und der Exporte aus der Ukraine und aus Russland wird ab Februar 2022 zudem die Verwundbarkeit der internationalen Getreideversorgung offensichtlich, ganz besonders für die importabhängigen Länder in Nordafrika, die, bis auf Marokko über 50 Prozent ihres Bedarfs aus

dem Ausland beziehen müssen, wobei Libyen und Algerien durch ihre Ölvorkommen prinzipiell über eine höhere Kaufkraft verfügen als etwa Tunesien und Ägypten. Die Stärke der Abhängigkeit wird daran ersichtlich, dass im Jahr 2021 zur Deckung der immensen ägyptischen Nachfrage über 70 Prozent der Weizenimporte allein aus Russland und der Ukraine stammten (FAO 2022).

Aus ägyptischer Sicht begannen die systematischen Weizenimporte aus dem Ausland vor über 70 Jahren; sie nahmen seit Mitte der 1950er Jahre zu.³ Ein Großteil des Importweizens bestand zunächst aus Nahrungsmittelhilfe. Mit der sogenannten Öffnungspolitik ab 1974 stiegen die Importe deutlich an; sie vervierfachten sich bis 1984. Die Hilfe erreichte Höchstwerte und die Rolle der USA war zentral. Die Nahrungsmittelhilfe, die Ägypten in den 21 Jahren zwischen 1975 bis 1996 von US-amerikanischer Seite gewährt wurde, belief sich finanziell auf über 3,8 Milliarden US Dollar. Sie wurde in Ägypten nicht durch USAID, sondern durch das United States Department of Agriculture (USDA) abgewickelt. Das wichtigste Instrument der US-amerikanischen Nahrungsmittelhilfe war lange Jahre der Agricultural Trade Development and Assistance Act von 1954, der als Public Law-480 (PL-480) bekannt wurde. Das PL-480 war als Gesetzesgrundlage zunächst zum Absatz US-amerikanischer Surplus-Produktion eingerichtet worden. Später, in den 1960er Jahren, waren Hilfsmaßnahmen im Rahmen des PL-480 vor allem an militärische und sicherheitspolitische Ziele gekoppelt. Seit den 1970er Jahren, als die internationalen Getreidepreise in die Höhe stiegen, wurde der vormalige Hilfscharakter dieses Programms endgültig von der marktorientierten Exportfunktion überlagert. Ägypten, das bereits in den 1960er Jahren Nahrungsmittelhilfe unter den Bedingungen des PL-480 erhielt, avancierte zwischenzeitlich zum weltweit größten Empfänger:

Das ägyptische Programm ist das größte der Welt und verfügt derzeit über jährliche Mittel in Höhe von 150–200 Millionen Dollar. [...] Seit [1975] hat es Ägypten mit über 20 Millionen Tonnen Nahrungsmitteln im Wert von über 4 Milliarden Dollar versorgt – vor allem mit Weizen, Weizenmehl, Talg, Baumwolle und Pflanzenöl. (Lee 1992, 2).

Die US-amerikanische Nahrungsmittelhilfe hatte im Vergleich zu anderen Gebern bis Anfang der 1990er Jahre mit 82 Prozent den weitaus größten Anteil

3 Die folgenden Ausführungen stützen sich maßgeblich auf die Einblicke, die unter Gertel (2010a, 90–100) veröffentlicht wurden.

inne. An zweiter Stelle rangierte die Europäische Union mit neun Prozent, gefolgt von Frankreich, Australien, Kanada und Italien (vgl. Gertel 2010a). Der Umfang der US-amerikanischen Nahrungsmittelhilfe ist seit den 1990er Jahren allerdings rückläufig; das PL-480 wurde in Ägypten kaum mehr nachgefragt. Stattdessen wurden andere Programme der USA wichtiger.

Aus Perspektive der amerikanischen Weizenexporteure stellte sich bis Mitte der 1990er Jahre ein sehr positives Bild dar: Den US-amerikanischen Interessenverbänden war es mit Unterstützung des USDA gelungen, ihre Weizenexporte immer weiter zu steigern. Zum kommerziellen Absatz von US-amerikanischem Getreide und anderen Agrarprodukten waren Mitte der 1980er Jahre noch zwei weitere staatliche Programme initiiert worden, die in Ägypten immer stärker an Bedeutung gewinnen sollten: Das US Export Enhancement Program (EEP) wurde 1985 eingeführt und kombinierte überschüssige Nahrungsmittelreserven der US-Regierung mit kommerziellen Exporten, um mit den dadurch erzielten, reduzierten Exportpreisen auf dem Weltagrarmarkt konkurrenzfähiger zu werden. Alternativ dazu wurde den amerikanischen Exporteuren vom USDA ein absatzorientierter Bonus ausgeschüttet, den diese teilweise an die (ägyptischen) Importeure weitergaben, um deren Kosten zu verringern. Der Hintergrund zur Einrichtung dieses Programms bestand darin, dass ein überbewerteter Dollar in den 1980er Jahren die US-amerikanischen Agrarexporte in die Defensive gebracht hatte und ein Handelskrieg mit der Europäischen Gemeinschaft ausgetragen wurde, und zwar vor allem über die Absatzmärkte im Nahen Osten. Das USDA geriet daher von Seiten der US-amerikanischen Agrarlobby zusehends unter Druck, den sinkenden Exportraten entgegenzusteuern. Daraufhin wurde das EEP entwickelt und unter anderem in Ägypten eingesetzt (Dethier & Funk 1987, 25). Bereits 1991 überstiegen die Weizenimporte, die mit Hilfe des EEP an Ägypten verkauft wurden – nämlich ca. zwei Millionen Tonnen – die 1.1 Millionen Tonnen Importweizen, die noch über das PL-480 nach Ägypten verschifft wurden. 1992 waren es bereits 3,7 Millionen Tonnen Weizen, die über das EEP nach Ägypten gelangten. Hierdurch wurde die Nahrungsmittelhilfe – formell als kommerzielle Lieferung deklariert – indirekt fortgesetzt. Das EEP kam in Ägypten erst 2002 zu einem Ende.

Bei dem zweiten Programm handelte es sich um das General Sales Manager-102 (GSM-102) Program, das US-amerikanische Agrarexporte durch Regierungsgarantien für Kredite mit Laufzeiten von bis zu drei Jahren absicherte. Von ägyptischer Seite wurde es vor allem in den Jahren 1988 und 1989 in Anspruch genommen, als für die Importe Kredite in einer Höhe von 550 Mil-

lionen US Dollar aufgenommen wurden. Anfang der 1990er Jahre war die ägyptische Nachfrage rückläufig, wiewohl das Programm prinzipiell zur Verfügung stand.

Parallel dazu wurde ab Mitte der 1980er Jahre die einheimische Produktion in Ägypten erhöht: Mehr landwirtschaftliche Flächen wurden durch Weizen belegt und durch Saatgutzertifizierung und andere Maßnahmen höhere Erträge erzielt. Gleichzeitig wurden die Importe zusehend kommerzialisiert. Bis Anfang der 1990er Jahre spielten vor allem langfristige Verträge bei der Sicherstellung der kommerziellen Weizenimporte eine entscheidende Rolle. So hatte Ägypten beispielsweise ein *Long Term Wheat Supply Agreement* mit Australien, das bis einschließlich 1994 lief und vorsah, innerhalb von fünf Jahren zehn Millionen Tonnen Weizen an Ägypten zu liefern. Mit der Sicherheit der Zulieferung waren allerdings langfristige und unvorteilhafte Preisbindungen verbunden. Ermöglicht durch den partiellen Schuldenerlass und die gestiegenen Devisenreserven – nachdem Ägypten sich im Krieg gegen den Irak auf die Seite der US-Alliierten stellte – zahlte die ägyptische Regierung seit 1991 ihre Weizeneinkäufe soweit möglich in bar. Auf diese Weise versuchte sie, keine bindenden langfristigen Abkommen mehr einzugehen und bestehende Preisvorteile auszunutzen.

Gleichzeitig wurde die Aufkaufstruktur regional nach und nach diversifiziert. Bis Mitte der 1990er Jahre stammte zwar die Hälfte aller ägyptischen Weizenimporte aus den USA, 1993 zwei Drittel und 1995 gar über 95 Prozent. Und nach einem kurzfristigen Einbruch lag der US-Anteil zur Jahrtausendwende erneut wieder bei ca. achtzig Prozent. Doch in den Jahren 2005 bis 2008 wurde damit begonnen vor allem russischen Weizen einzukaufen, die USA lieferten hingegen nur noch ein Drittel der Importe. Während die Weizenlieferungen zwar rückläufig waren blieb Ägypten allerdings einer der wichtigsten Absatzmärkte für die US-amerikanische Landwirtschaft.

Als Zwischenbilanz lässt sich somit festhalten, dass die USA und – bis zum Kriegsausbruch im Februar 2022 – Russland zu den wenigen Staaten zählen, die in der Lage sind, Getreide in großem Umfang zu exportieren. Ägypten stellt dabei einen der weltweit bedeutendsten Absatzmärkte dar. Die US-amerikanische Nahrungsmittelhilfe hat durch Getreidelieferungen dazu einen strategischen Beitrag geleistet: Sie etablierte systematisch neue Ernährungsgewohnheiten in Ägypten. Der neue Geschmack in Form einer gestiegenen Nachfrage nach Weizen schuf in Kombination mit der zunehmenden Urbanisierung und der daran gekoppelten wachsenden städtischen Abhängigkeit von Importgetreide die Voraussetzungen dafür, dass der Hilfs-

anteil immer weiter reduziert und schließlich von kommerziellen Importen verdrängt werden konnte. Dies geht – wie im Kapitel von Boukayeo & Gertel gezeigt wird – mit dem Rückzug des ägyptischen Staates aus seiner vor-maligen Verantwortung für die Bereitstellung, Verarbeitung und Verteilung von Grundnahrungsmitteln wie Weizen und Brot einher. Die verbleibende indirekte Subventionierung der kommerziellen Weizenimporte durch die US-amerikanischen Anbieter diente zwischenzeitlich jedoch nicht etwa dazu, die Nahrungsversorgung der Armutsgruppen in Kairo sicherzustellen, sondern sie verschaffte in erster Linie den US-amerikanischen Weizenhändlern einen Wettbewerbsvorteil gegenüber der internationalen Konkurrenz (vgl. Beitrag Amann, in diesem Band). Wie also sieht vor diesem Hintergrund die Firmenperspektive der Getreidehändler aus?

Das Oligopol internationaler Getreidehändler

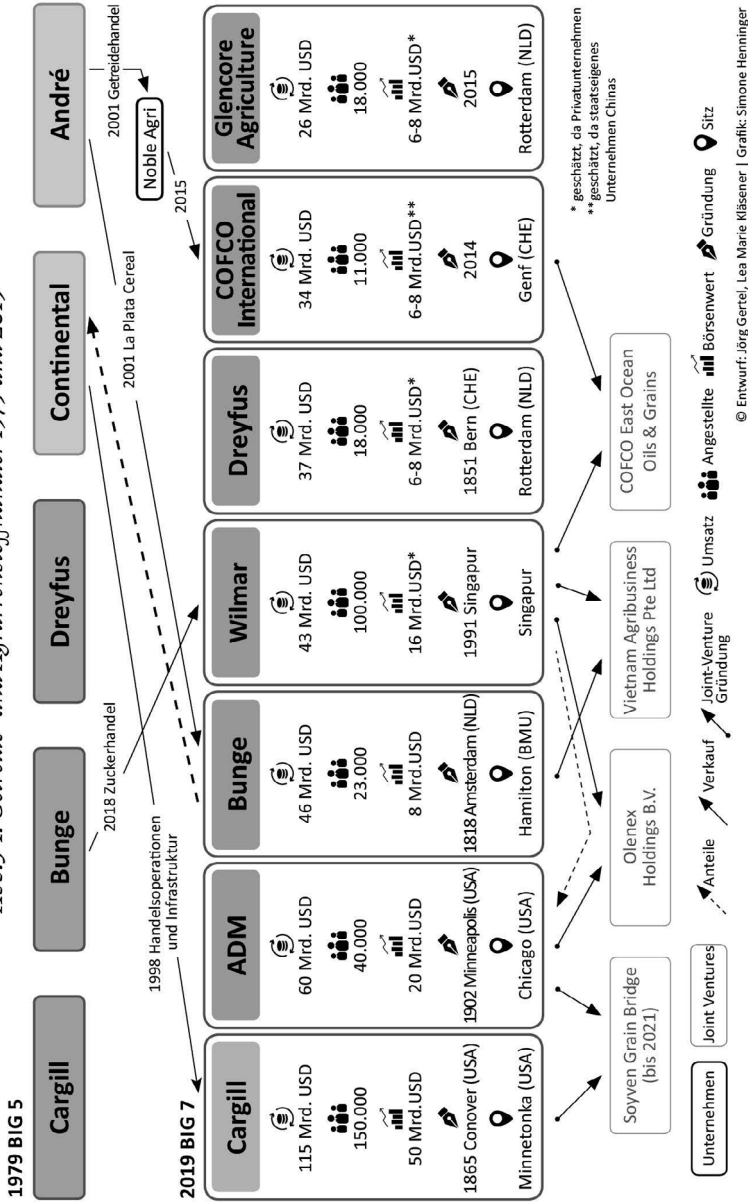
Ausgehend von der Mitte des 20. Jahrhunderts etablierten sich fünf Firmen, die *Big Five* – Cargill, Continental, Louis Dreyfus, Bunge und André – als die wichtigsten Getreidehändler der Welt und übernahmen die physische Bereitstellung und Lieferung von Getreide im Exporthandel (vgl. Abb. 3–1). Im Gegensatz zu den nationalen Interessen einzelner Regierungen sind sie international tätig und gestalten die Verbindungen zwischen weit entfernten Produktionsgebieten und den Orten der Konsumption, auch die zwischen den USA und den Ländern in Nordafrika. Die Geschichte dieser Handelsunternehmen konzentriert sich auf wenige Familien; sie ist wechselhaft, immer wieder von Krisen durchsetzt und findet ihren Ursprung in Europa. Morgan (1979) bezeichnete sie in seiner Pionierarbeit als *Merchants of Grain*. Außer Cargill – mit den Familien Cargill und MacMillan – stammten die vier anderen Firmen ursprünglich aus Belgien, Frankreich und der Schweiz, wo die Wasserwege über Rhein, Rhone und Donau damals für den Transport von Getreide in die sich industrialisierenden städtischen Gebiete Europas von zentraler Bedeutung waren. Doch die Kopplung mit dem Getreidehandel in den USA erfolgte bald. Krebs (1992), der eine der umfassendsten Materialsammlungen zur Kommerzialisierung des US-amerikanischen Agrarsektors und des transnationalen Getreidehandels vorgelegt hat, konstatiert:

Im Jahr 1921 entfielen 85 Prozent der Weizenexporte der Vereinigten Staaten auf 36 Unternehmen; Ende der 1970er Jahre exportierten nur sechs

Unternehmen – Cargill, Continental Grain, Louis Dreyfus, Bunge, Andre & Co. und Mitsui/Cook – 96 Prozent des gesamten US-Weizens, 95 Prozent des Mais, 90 Prozent des Hafers und 80 Prozent der Sorghumhirse der Nation. Die fünf größten Unternehmen wickelten auch 90 Prozent des Weizen- und Maishandels des Gemeinsamen Marktes, 90 Prozent der kanadischen Gerstenexporte, 80 Prozent der argentinischen Weizenexporte und 90 Prozent der australischen Sorghumausfuhren ab. Zusammen entfielen auf die genannten sechs Unternehmen über 60 Prozent des weltweiten Getreidehandels, einschließlich der Lieferungen im Rahmen von Nahrungsmittelhilfeprogrammen. (Krebs 1992, 303).

Cargill, Continental Grain, Louis Dreyfus, Bunge y Born, und Cook Industries tätigten in den 1980er Jahren, im Nachgang vieler Firmenzusammenschlüsse, nicht nur über neunzig Prozent der US-amerikanischen und achtzig Prozent der argentinischen Weizenexporte, vielmehr kontrollierten allein Cargill und Continental Grain auch neunzig Prozent der Getreideexporte der Europäischen Union (Gowers 1986, 40). Ihre Tätigkeit und ihr Einfluss blieben jedoch lange weitgehend unbekannt; Kneen (1995) adressiert Cargill als den »*Invisible Giant*«, während weitere Konzentrationsprozesse stattfanden. Aus den Big Five sind eine Dekade später vier Korporationen, die sogenannten ABCD-Firmen hervorgegangen (Murphy et al. 2012): Archer Daniels Midland (ADM), Bunge, Cargill und Louis Dreyfus. Das Unternehmen Cargill, von dem noch ausführlicher die Rede sein wird, hatte bereits 1998 seinen wichtigsten Konkurrenten Continental Grain übernommen (Gertel 2010a), Cook Industries ging aufgrund ungedeckter Positionen bei Waretermingeschäften mit Sojabohnen in Konkurs (Kingsman 2019, 44) und die in der Schweiz ansässige Firma Andre war 2002 bankrott gegangen. Hingegen stieg ADM seit den 1970er Jahren zum Global Player auf. Schwerpunkte waren und sind neben dem Getreidehandel vor allem die Soja- und Kakao-Produktion sowie deren Verarbeitung. Bunge, 1818 in den Niederlanden gegründet, ist das älteste der vier Unternehmen. Es hat seinen Firmensitz 1999 in die USA verlegt und ist der größte Getreidehändler in Südamerika. Louis Dreyfus wurde 1851 von einer Elsässer Familie in der Schweiz gegründet, und handelt neben Getreide vor allem mit Baumwolle und Reis.

Abb.3-1: Getreide- und Agrarrohstoffhändler 1979 und 2019



Diese vier Firmen kontrollierten zwischenzeitlich einen Großteil des Weltgetreidehandels. Mehr noch: Ihre Tätigkeit, die sich lange vor allem auf die physische Bewegung, den Transport und die Lagerung von Getreide sowie den Handel konzentrierte, wurde in den vergangenen Dekaden diversifiziert. Sie umfasst heute die Bereitstellung von Saatgut, Düngemittel und Pflanzenschutzmittel für die landwirtschaftliche Produktion, den Aufkauf landwirtschaftlicher Produkte, deren Transport, Lagerung und Vermarktung sowie auch die Vergabe von Krediten. Die Firmen sind als landbesitzende, produzierende und rohstoffverarbeitende Unternehmen in Transport und Logistik sowie in der Energiebranche (Biotreibstoffe) tätig und ebenso als Finanzdienstleister aktiv. Sie operieren weltumspannend und sind hochgradig vertikal integriert (Gertel 2014). Durch Vertretungen in unterschiedlichen Gremien wie der Börse etwa dem CBOT nahmen und nehmen die großen Firmen darüber hinaus seit langem Einfluss auf diese Marktplätze:

Heute [Anfang der 1990er Jahre] dominiert eine Handvoll großer Händler die Mitgliedschaft an Rohstoffbörsen wie dem Chicago Board of Trade, dem Kansas City Board of Trade und der Minneapolis Grain Exchange und ist in mehreren der Gremien und Ausschüsse, die diese Börsen leiten, unverhältnismäßig stark vertreten. (Krebs 1992, 305).

Die Firmen werden privatwirtschaftlich geführt und waren bzw. sind gegenwärtig noch immer – wie bei Cargill und Louis Dreyfus – überwiegend in Familienbesitz und operieren dabei auf der Basis geschlossener Wissensnetzwerke. Für die Konsolidierung der Marktmacht sind die personellen Verflechtungen zwischen den Firmen und der US-amerikanischen Politik sowie die internationale Expansion von entscheidender Bedeutung (Gertel 2014). Die personellen Verflechtungen durchziehen alle gesellschaftlichen Ebenen und reichen vom Wechsel der Arbeitsfelder von Beschäftigten, etwa zwischen lokalen Agrarbanken oder regionalen Getreideverbänden, bis zum personellen Transfer zwischen den großen Unternehmen und in politische Ämter. Bei Cargill geht dies bis hin zur Mitwirkung der Betriebseigentümer im vom US-Präsidenten geleiteten Export Council. Mit den Personen wechselt auch das Wissen, Interessensüberschneidungen bleiben dementsprechend nicht aus.

Eine öffentliche Kontrolle bleibt schwierig, auch da die Firmen international tätig sind, über bessere, global orientierte Informationssysteme verfügen als einzelne Regierungen, institutionell weit verzweigt aufgebaut sind und finanzielle Abrechnungen oft über Drittländer abwickeln. Morgan führt für die 1970er Jahre ein Beispiel an: Wenn etwa Cargill eine bestimmte Menge Getrei-

de für einen holländischen Viehzuchtbetrieb über den Mississippi und Baton Rouge nach Rotterdam verschifft, ist zwar der Transportweg relativ einfach, die Abrechnung jedoch weitaus komplexer. In den Büchern verkauft Cargill das Getreide zunächst an den firmeneigenen Ableger Tradax International mit Sitz in Panama. Dieser wiederum stellt Tradax in Genf als *Subcontracter* ein, die ihrerseits Tradax Holland beauftragen, den Handelsabschluss mit dem holländischen Viehzuchtbetrieb zu arrangieren. Die Gewinne aus dem Geschäft werden dann dem steuerbegünstigten Tradax International in Panama gutgeschrieben, während Tradax in Genf lediglich einen kleineren Festbetrag für seine Vermittlungsdienste erhält (Morgan 1979, 205). Für Staaten, die in einen solchen Handelsvorgang eingebunden sind, stellt sich daher nicht nur der Nachvollzug von Informationsflüssen, Abrechnungswegen und Transportstrecken als problematisch dar, auch eine eventuelle Sanktionierung ist beinahe unmöglich.

Cargill, 1865 gegründet, kommt innerhalb der ABCD Firmen eine herausragende Rolle zu (Broehl 1998): Die Firma ist etwa 160 Jahre alt, zu 85 Prozent in den Händen von zwei Familien, beschäftigt weltweit über 150.000 Angestellte, ist in 67 Ländern aktiv und hatte in der Zeit ihres Bestehens bis zum Jahr 2000 lediglich sechs Geschäftsführer. Dementsprechend verfügt die Firma über immense Informationsressourcen, während das Insiderwissen auf die Familie und die engsten Mitarbeiter beschränkt bleibt:

›Cargill ist das erfolgreichste Unternehmen im Bereich der Datenerfassung in der Landwirtschaft‹, sagte Bob Bergland, Landwirtschaftsminister unter Präsident Carter. ›Sie sind allen anderen haushoch überlegen‹. Bergland erklärte uns ganz unverblümt, dass Whitney MacMillan (einer der Eigentümer) im Bereich der landwirtschaftlichen Nachrichtendienste mehr weiß als CIA-Direktor William Casey, und dass sein Unternehmen in der Lage ist, mehr Informationen zu generieren als die riesigen Datenerfassungssysteme des US-Landwirtschaftsministeriums (USDA). ›Das Unternehmen hat mehr Angestellte in Übersee als das USDA, und diese Leute haben mehr Freiheiten als die Abgesandten des Ministeriums, um Sondierungen auf dem Land vorzunehmen‹, erklärte Bergland. Der texanische Agrarkommissar Jim Hightower stimmt Berglands Einschätzung zu. ›Sie sind nicht nur geheimnisvoll, sie sind in einem geheimnisvollen Geschäft tätig‹, sagte er über Cargill. ›Sie sind weltweit tätig. Und ich sage Ihnen, sie haben mehr Agenten als die CIA‹. (In: Nader & Taylor 1986, 312).

Salerno (2014; 2017) bestätigt 30 Jahre später diese Aussage; sie beschreibt die Verzahnung zwischen den Arbeiten der Cargill-Angestellten vor Ort mit der zentralen Unternehmensplattform, die 70 Tochtergesellschaften integriert, um aus diesem vielfältigen Wissen bei Spekulationsgeschäften Kapital zu schlagen. Die Nutzung des Insiderwissens, so Salerno, gelte jedoch nicht als Insiderhandel. Eines der Tochterunternehmen von Cargill, Black River, stellt fest:

Wir verbringen sehr viel Zeit damit, die Fundamentaldaten des Marktes zu analysieren, Daten zu sammeln, die Kassamärkte zu beobachten und zu diskutieren sowie mit Cargill zusammenzuarbeiten, um die Daten für diese spezifischen Märkte zu verstehen, auf denen wir Informationen und Standpunkte teilen. Wir haben Zugang zu einem großen Teil der Forschung von [Cargill] in Bezug auf diese spezifischen Geldmärkte. (Lindsey 2013, o. S.).

Wissensproduktion, Preis- und Investitionsdynamiken sowie Risikomanagement wirken auch bei Cargill zusammen. Ivo A. Sarjanovic, ehemaliger Vize Präsident von Cargill Switzerland führt aus:

Rohstoffhändler messen das Risiko anhand des *Daily Value at Risk* (DVAR), d.h. des Geldbetrags, den sie täglich riskieren. Risikomanager in einem Unternehmen betrachten historische Preisdaten, um zu sehen, wie volatil die Preise in der Vergangenheit waren, um abzuschätzen, wie volatil sie in der Zukunft sein werden. Da DVAR ein rückwärtsgerichtetes Instrument ist, können Sie die Einschätzung ergänzen, indem Sie die Position »ausweiten«, um zu sehen, wie sich die Preise in verschiedenen Szenarien entwickeln könnten, insbesondere in Szenarien, die an beiden Enden der Verteilungskurve liegen – Ereignisse, die wir als »Schwarzen Schwan« bezeichnen.

Die Höhe des Risikos, das ein Händler oder eine Abteilung eingehen darf, wird durch DVAR – und Stresslimits begrenzt. Diese Zahl ist aus zwei Gründen wichtig: Erstens wird ein Händler danach beurteilt, welches Vielfache des DVAR er oder sie erreicht. Gute Händler sollten das Sechs- bis Siebenfachen erreichen. Zweitens ist die Höhe des Risikos, das ein Handelsunternehmen eingeht, eine Funktion seines Eigenkapitals. Im Allgemeinen sollte das Eigenkapital eng mit dem Gesamtbetrag des Risikos verknüpft sein, das die Händler des Unternehmens eingehen. (Sarjanovic in: Kingsman 2019, 132).

Daten- und Wissensmanagement, inklusive Risikobewertung machen deutlich, wie zentral im Handel mit Agrarprodukten und in Finanzmärkten der Zu-

gang, die Kontrolle und die Verarbeitung der richtigen Informationen ist. Die Mehrzahl der Informationen sind nicht öffentlich und werden es nie werden, sie liegen nur firmenintern vor und werden kaum jemals mit externen Personen und Institutionen geteilt. Sie sind fundamentaler Teil des Firmenskapitals und werden im Bourdieuschen Sinne (1983) immer wieder in monetäres Kapital konvertiert.

Vor diesem Hintergrund gilt es den jüngeren historischen Um- und Ausbau des Firmennetzes zu betrachten, bei dem monetäres Kapital in Infrastruktur investiert wird. Noch in den 1980er Jahren besaß Cargill firmeneigene Schiffe und Container und mietete zeitweise komplette Eisenbahnzüge, um sie regelmäßig zwischen den Getreidesammelpunkten in Illinois und den Verschiffungsanlagen im Golf von Mexiko pendeln zu lassen (Broehl 1992, 875). Cargill und Continental Grain verfügten zudem Ende der 1980er Jahre über 50 Prozent der US-amerikanischen Getreidespeicher und kontrollierten damit strategische Lagereinheiten für den internationalen Exportmarkt (Heffernan & Constance 1994, 39). Das Zusammenspiel von eigenen Speichereinrichtungen, Transport- und Kommunikationsinfrastruktur bot die Vorteile der *Economies of Scale*, also etwa günstige Frachtkosten, und ermöglichte die optimale zeitliche Koordinierung von Transporten, die – unter Ausnutzung aller Preisvorteile – auf den globalen Markt abgestimmt waren. Wurden die Speicher nicht für die Lagerung eigener Erzeugnisse benötigt, konnten sie auch gewinnbringend an staatliche Institutionen wie den USDA oder die Commodity Credit Corporation vermietet werden.

Der Ausbau des Firmenimperiums von Cargill und der anderer Korporationen ging mit mehreren Entwicklungen einher: Der Ausnutzung der amerikanischen Nahrungsmittelhilfsprogramme, der Internationalisierung des Handels und der Ausdehnung der globalen Absatzmärkte (Gilmore 1982; Krebs 1992). Eine herausragende Rolle spielten die umstrittenen Getreideverkäufe an Russland, die im Zuge des US-USSR Grain Agreement von 1972 bis 1974 getätigt wurden (vgl. Porter 1984). Den Korporationen gelang es damals, einen Großteil der lukrativen Aufträge zu übernehmen – mithilfe von Informationsvorsprüngen, die nicht zuletzt aus Interessensverflechtungen mit staatlichen Institutionen wie dem USDA herrührten, in denen auch vormalige Führungskräfte der großen Firmen wichtige Funktionen bekleideten. Der Massenverkauf von Getreide nach Russland führte allerdings zum Absinken der amerikanischen Lagerbestände – die relativ stabile Preise garantierten – und resultierte in massiven Preisfluktuationen in den USA, was wiederum den Händlern Vorteile verschaffte, wie das Einganszitat deutlich macht. In

den 1980er Jahren erfolgte die Ausdehnung der Absatzmärkte von staatlicher Seite durch die Auflegung weiterer Subventionsprogramme (EEP, GSM-102), mit denen von US-amerikanischen Weizenexporteuren Wettbewerbsvorteile gegenüber der meist europäischen Konkurrenz erkaufte wurden (Gertel 2010a). Stellte sich diese Situation so dar, dass beispielsweise die europäische Firma Tradax (als Ableger von Cargill) die EU-Subventionen abschöpfte, während Cargill in den USA die dortigen Bonuszahlungen einstreichte, so machte allein die transnationale Korporation Cargill Gewinne, bilanziert wahrscheinlich in Panama. Von gleichrangiger Konkurrenz und fairen Wettbewerbsbedingungen kann dann kaum gesprochen werden.

Ein weiterer Entwicklungsschub, ebenfalls Mitte der 1980er Jahre, resultierte in vielfältigen Betriebsfusionen, einer regelrechten *Merger Mania*, die im Zuge der amerikanischen Antikartellgesetze möglich wurde (Heffernan & Constance 1994, 36). Firmenübernahmen wurden damals zum Geschäftsmodell, da es sinnvoll erschien neben der vertikalen Integration und der Kontrolle der kompletten Lieferkette auch die zyklischen Schwankungen im Agrarbereich auszugleichen, um Wachstum zu erzielen. Die *Merger* im Nahrungssektor erfuhren einen vorläufigen Höhepunkt mit der angesprochenen Übernahme von Continental Grain durch Cargill im November 1998. Ivo A. Sarjanovic, ehemaliger Vize Präsident von Cargill Schweiz führt hierzu aus: »Cargill kaufte das Unternehmen genau zum richtigen Zeitpunkt, am Tiefpunkt des vorherigen Zyklus; wir hatten die beiden Unternehmen rechtzeitig für den Superzyklus, der einige Jahre später begann, vollständig zusammen geführt« (Sarjanovic in: Kingsman 2019, 130). Doch nicht nur Betriebsübernahmen, sondern auch die bereits angesprochene Diversifizierung der Konzerne kennzeichneten diese Phase. Cargill kaufte systematisch weitere strategische Getreide-Infrastrukturen und Firmen auch in der Ukraine und Russland sowie in Japan und Australien (vgl. Gertel 2015b). Nach der Millenniumswende wurde Cargill, die größte Privatfirma der USA, der *Global Player* schlechthin.

Hatte das Kerngeschäft der Getreidehandelshäuser lange darin bestanden Getreide von den Farmern zu kaufen, zu lagern, zu transportieren und gegebenenfalls zu verarbeiten, so ist dieses Geschäftsmodell zuletzt allerdings »so transparent geworden«, dass es, nach eigener Auskunft der Marktakteure, schwierig geworden ist, noch eine nennenswerte Marge zu erzielen, außer in Krisenzeiten (Valken in Kingsman 2019, 30). Um Gewinnspannen zu erhöhen wurden die Geschäfte daher in Bereiche mit höherem Mehrwert verlagert und weiter diversifiziert. Die privaten Gewinne in Krisenzeiten – wie zum

angesprochenen »Superzyklus« – gehen gesellschaftlich allerdings oft mit Verlusten und massiven Unsicherheiten einher. Beispielsweise in den Wintern 2007/8 mit den internationalen Nahrungspreisprotesten sowie 2010/11 mit dem Arabischer Frühling, als Hunger und Nahrungsunsicherheit sich weltweit dramatisch ausdehnten, während die internationalen Getreidehändler von den immensen Preisanstiegen für Getreide profitierten (Murphy et al. 2012); sie erwirtschafteten 2007/08 Rekordeinnahmen: Bunge steigerte seine Gewinne im letzten Quartal 2007 um 245 Millionen US\$, ein Anstieg um 77 Prozent im Vergleich zum Vorjahr. ADM, der zweitgrößte Getreidehändler der Welt, vergrößerte seine Gewinne um 65 Prozent auf 2,2 Milliarden US\$ (Grain 2008). Besonders Cargill ging mit immensen Gewinnmeldungen ins Jahr 2008: Die Firma hatte 3,6 Milliarden US\$ verdient – eine Steigerung um 55 Prozent im Vergleich zum bereits »erfolgreichen« Jahr 2007.

In den 2010er Jahren kommt es zur erneuten Umstrukturierung des internationalen Getreidehandels (Kub 2017). Maßgeblich aufgrund der wachsenden Bedeutung der neu entstehenden Mittelschicht in Asien, besonders in China (Milanovic 2016, 20), bilden sich neue Konsumgewohnheiten aus wie die gestiegene Nachfrage nach Fleisch, was nachgelagert zu neuen Strukturen im Getreidehandel führte – einerseits in Form eines immensen Bedarfs an Viehfutter (Soja und Mais) sowie andererseits als anhaltende Nachfrage nach dem Grundnahrungsmittel Weizen. Vor diesem Hintergrund formierten sich jüngst die *Big Seven* (vgl. Abb. 3–1) bzw. die ABCD+ Firmen. Zu den vier bereits etablierten Agrarrohstoffhändlern ADM, Bunge, Cargill und Dreyfus treten nun Wilmar, COFCO International und Glencore Agriculture hinzu. Wilmar, 1991 in Singapur gegründet, ist eine führende asiatische Unternehmensgruppe, die als Mischkonzern zu den weltweit größten Eigentümern von Palmölplantagen mit Ländereien in Indonesien, Malaysia und Uganda gehört, gleichzeitig jedoch auch Weizen- und Reismehl in Südasien herstellt. Hinzu kommt COFCO International, das ein Tochterunternehmen des staatseigenen chinesischen Unternehmens COFCO (China National Cereals, Oils and Foodstuffs Corporation) ist. Es entstand 2014 mit der Übernahme der Singapurischen Noble Gruppe, einem Rohstoffmischkonzern, der seinerseits bereits 2001 wichtige Segmente von Andre (einem der ehemaligen Big 5) aufgekauft hatte. COFCO I. übernimmt bis 2017 zudem für insgesamt ca. 4,5 Milliarden US\$ das Unternehmen Nidera, einen niederländischen Getreidehändler aus Rotterdam, der in Deutschland, England, Russland und Argentinien operierte (Kingsman 2019, 169). Glencore, die Abkürzung für Global Energy Commodity Resources, kommt ursprünglich vom Bergbau und

dem Rohölhandel und ist der Vorläufer von Glencore Agriculture (2015), dem jüngsten Akteur der *Big Seven*. Glencore Ag. profitierte maßgeblich von zwei früheren Firmenübernahmen: einerseits von Granaria (1981), einem weiteren niederländischen Getreidehändler mit Nah-Ost Schwerpunkt sowie andererseits von der 6,1 Milliarden US\$ schweren Übernahme von Viterra (2012), dem größten kanadischen Getreidehändler, der auch in Südaustralien tätig war. Glencore Agriculture wurde unter anderem mit 180 ozeantauglichen Schiffen und 274 Getreidespeicheranlagen in 17 Ländern jüngst zu einem neuen Schwergewicht im internationalen Weizenhandel (ebd. 194). In 2020 wurde Glencore Ag. wieder in Viterra umbenannt – ohne das dabei Änderungen in der Finanzstruktur vorgenommen wurden.

Bei und zwischen den sieben großen Agrarrohstoffhändlern kommt es neben Neugründungen und Fusionen von Unternehmen auch zu Joint Ventures, die in Abbildung 3–1 aufgeführt werden: GrainBridge, ein ehemaliger Unternehmenszusammenschluss zwischen Cargill und ADM, beriet als technologie-orientierter Dienstleister Landwirte und Getreidekäufer hinsichtlich Planung, Management und Handel, bevor es 2021 von der Firma Bushel übernommen wurde. Olenex wurde 2012 als Joint Venture von ADM und Wilmar International gegründet und hat seinen Schwerpunkt in der Verarbeitung essbarer Öle aus Raps, Sonnenblumenkernen, Sojabohnen und dem Fruchtfleisch von Palmen. COFCO East Ocean Oils & Grains, ein Zusammenschluss mit Wilmar, verarbeitet und vertreibt Getreideprodukte inklusive Weizenmehl. Vietnam Agribusiness Holdings Pte Ltd. ist schließlich ein in Singapur registriertes Joint Venture zwischen Bunge und Wilmar für den Großhandel mit landwirtschaftlichen Rohstoffen vor allem für den asiatischen Markt.

An diesen Dynamiken wird ersichtlich, dass sich mit der strukturell wirkenden territorialen Verschiebung der globalen Wachstumsdynamik in Richtung Asien auch eine Umstrukturierung des globalen Getreidehandels vollzogen hat. Die drei neuen Akteure sind als integriert operierende Agrarrohstoffhändler in Asien verankert oder stark auf diesen Markt ausgerichtet. Die Rolle der Firmen aus Europa und den USA rückt damit in ein neues Licht. Während die Margen im Kerngeschäft bei der Getreidebereitstellung kleiner werden wächst die internationale Konkurrenz. Dennoch liegen die Umsätze der *Big Seven* im zweistelligen USD Milliardenbereich, bei Cargill sogar im dreistelligen Bereich. Offensichtlich spielen neben der Diversifizierung und Eröffnung neuer Geschäftsbereiche auch Finanzialisierungsmaßnahmen eine zentrale Rolle.

Die Zusammenarbeit mit Banken und anderen Kreditinstitutionen ist daher zunehmend wichtig. Karel W. Valken, Leiter der weltweit operierenden Trade and Commodity Finance Abteilung von Rabobank, einer von niederländischen Landwirten gegründete Genossenschaftsbank, gibt hierzu Einblicke. Die Bank finanziert beispielsweise ukrainische Weizenexporteure, die ihrerseits Weizen von Landwirten kaufen und exportieren. Dieser Weizen kann von dem Moment an finanziert werden, in dem er sich in einem Silo im Landesinneren befindet, bis zu dem Zeitpunkt der Einlösung des Kreditbriefs der Importeure. Die Bedeutung der großen Handelshäuser wird an folgender Aussage deutlich:

Die ABCD+ haben jeweils ein individuelles Kreditrating bei unserer Bank [Rabobank], was eine unbesicherte Finanzierung ermöglicht. Wir stellen ihnen ein Betriebskapital von bis zu 1,5 Milliarden Dollar zur Verfügung, das sie weltweit für verschiedene Zwecke einsetzen können. Wir finanzieren sie nicht auf Transaktionsbasis. Aus diesem Grund ist die Unterscheidung zwischen ABCD+-Unternehmen und Nicht-ABCD+-Unternehmen so wichtig. [...]. Wir haben nicht das Mandat, mit Unternehmen mit einem Kapital von weniger als 25 Millionen Dollar Geschäfte zu machen, einfach weil die Einnahmen, die wir mit dieser Art von Kunden erzielen können, zu gering sind – und das Risiko zu groß ist. (Valken in: Kingsman 2019, 32–33).

Gänzlich unverstellt wird hier die Orientierung der Kreditvergabe an den erwarteten Unternehmensgewinnen herausgestellt. Ivo A. Sarjanovic, ehemaliger Vize Präsident von Cargill Switzerland, ergänzt:

Die Finanzialisierung von Rohstoffen spielte ebenfalls eine wichtige Rolle, da Investment- und Pensionsfonds in unsere Märkte eindringen, um ihre Portfolios von Aktien und Anleihen zu diversifizieren. Dadurch floss eine Menge Geld in Märkte, die viel kleiner waren als die Finanzmärkte, auf denen sie bisher gehandelt hatten. Eines Tages wachte man auf und stellte fest, dass ein Fonds beschlossen hatte, ein oder zwei Prozent seines Portfolios in die Landwirtschaft zu investieren, und diese Käufe trieben den Markt nach oben, wenn auch nur für einen Tag. Diese Maßnahmen trugen zur kurzfristigen Volatilität bei. All dies schuf enorme Möglichkeiten für uns. (Sarjanovic in: Kingsman 2019, 129; vgl. Beitrag Gertel zu *Futures*, in diesem Band).

Festzuhalten bleibt daher, dass nicht Regierungen oder Staaten den Export von Getreide umsetzen oder überwachen, sondern Privatunternehmen, die umge-

kehrt sogar maßgeblichen politischen Einfluss ausüben und immense Profite auch in Krisenzeiten erzielen. Darüber hinaus wird deutlich, dass massive Informationsasymmetrien hinsichtlich Marktmacht, Qualitätsstandards und Preisbildung bei Getreide die Beziehungen zwischen der US-amerikanischen Regierung und ihren regulierenden Behörden und großen transnationalen Korporationen wie Cargill prägen. Durch ein Bündel wechselnder Strategien wie vertikale Integration, Internationalisierung, Diversifizierung, Firmenzusammenschlüsse, und Finanzialisierungsmaßnahmen gelingt es den großen Korporationen ihre Marktmacht zu behaupten. Diese Firmen erwirtschaften einerseits immense privatwirtschaftliche Gewinne, sie tragen andererseits, etwa steuerseitig, allerdings wenig zum Allgemeinwohl bei.

Fazit

Das Kapitel zeigt aus Perspektive der Vereinigten Staaten von Amerika das Zusammenwirken von drei Dynamiken bei der Ausbildung internationaler Getreidemärkte: die Vorreiterrolle der USA bei der Produktion, Vermarktung und Exportorientierung von Getreide, die Bedeutung von Chicago als Handelszentrum bei der Etablierung und Ausdehnung von Warentermingeschäften für Agrarrohstoffe sowie die Konzentration von Marktmacht durch transnationale Korporationen wie Cargill bei der Lieferung und Preisbildung von Getreide. Jenseits des Atlantiks entwickelten sich nach dem Zweiten Weltkrieg parallel zur Schlüsselposition der USA die nordafrikanischen Länder, allen voran Ägypten und hier besonders Kairo, zum größten Weizenabsatzmarkt der Welt. Der Geschmack von Weizen wurde durch kostengünstige Hilfslieferungen zunächst sozial konstruiert, während der Zugang zu Getreide sich sukzessive kommerzialisierte. Drei Aspekte der Technoliberalisierung sind in diesem Zusammenhang für das Nahrungssystem bedeutsam:

Erstens, der Handel mit Agrarrohstoffen wie Getreide trug und trägt zur Formierung eines integrierten globalen Finanzmarktes bei. Erst zirkulieren die Waren, dann folgt das Kapital. Mit Spekulationen auf Preisentwicklungen bei Weizen war bereits im 19. Jahrhundert mehr Geld zu verdienen als mit dem Handel von physischem Getreide. Warentermingeschäfte, die zunächst als Absicherung der Produzenten gegen zukünftige Preisrisiken entwickelt wurden, haben sich verselbstständigt und wurden zum eigenständigen Geschäftsmodell. Nach dem Millenniumswechsel vor über 20 Jahren ist fast die gesamte ›Wertschöpfung‹ bei Agrarrohstoffen nunmehr spekulativer Natur. Ohne De-

regulation, den Rückzug des Staates aus seiner ordnungspolitischen Pflicht, ist Technoliberalisierung nicht denkbar.

Zweitens, Marktakteure, die an der Preisbildung beteiligt sind, haben meist kein soziales Anliegen. Die Auswirkungen der Preisentwicklung von Grundnahrungsmitteln auf die Gesellschaft, ihre Höhe und Volatilität, werden systematisch ausgeblendet; soziale Überlegungen werden gar als geschäftsschädigend wahrgenommen. Bereits der Parketthandel im CBOT konzentrierte sich allein auf Gewinnerzielung und Profite. Die Entsozialisierung von Austauschprozessen tritt mit Auflösung des Parketthandels in eine neue Phase ein: Algorithmen bestimmen die Vertragsabschlüsse, und diese weitere Technisierung von Transaktionen, die weltweite Preisbewegungen von Grundnahrungsmitteln zur Folge haben, schiebt gesellschaftliche Verantwortung für das »eigene« Handeln noch weiter ins Abseits. Technoliberalisierung materialisiert sich.

Drittens, Preise, die lediglich aus Spekulationen hervorgehen, also sich aus Transaktionen bei Waretermingeschäften ableiten, bilden die neuen Orientierungsmarker für die Preisentwicklungen realer Produkte. Fiktive Preise, die auf Wetten basieren, beeinflussen demnach reale Weizenpreise, nicht umgekehrt. Diese Wetten – in der Regel mit fremdem, nicht-eigenem Kapital – entfalten bei Anderen, wie den Bewohnern von Kairo, Wirkungen. Volatile und steigende Preise beeinflussen deren Existenzsicherung, das körperliche Wohlbefinden und ihre Nahrungssicherheit unmittelbar. Eine Haftung für diese Konsequenzen von Marktentscheidungen besteht bisher nicht. Technoliberalisierung ermöglicht erst die Privatisierung von Gewinnen bei Sozialisierung der Verluste.

In diesem Marktgefüge spielen die transnational agierenden Handelshäuser bzw. ABCD+-Firmen eine zentrale Rolle: Weitreichende wirtschaftliche Konzentrationsprozesse bringen Cargill – den unsichtbaren Giganten – in eine weltweite Alleinstellungsposition für viele Produkte. Die Firma operiert privatwirtschaftlich und ist weit über hundert Jahre im Familienbesitz; auch privat sind alle Eigentümer der Cargill- und MacMillan-Familien oft mehrfache Milliardäre. Grundlegend für das Geschäftsmodell ist die Aufspaltung einerseits in physische Lieferketten, entlang derer Getreide von der Produktion zum Konsum transportiert wird, andererseits in Zahlungswege, die eigene Routen nehmen. Außerdem implizieren diese Preisbildungsnetzwerke neue Akteure und andere, digitale Infrastrukturen, um in Sekundenbruchteilen weite Strecken und nationale Grenzen überwinden zu können. Davon ist die Bilanzierung der Umsätze in Gewinne und Verluste, bei national unterschied-

lichen Steuergesetzen, ein wichtiger Zweig. Informationen, Insiderwissen, firmeneigene Forschung und Entwicklung sind im Technoliberalismus ein hohes Gut und werden hochgradig vor gesellschaftlichem Zugriff und Verwendung geschützt – Wissen wird nicht geteilt, sondern kommerzialisiert. Der Staat, auch in Form der Regierung, wird als Ressource der Aneignung und kaum als steuernde gesellschaftliche Zentralinstanz begriffen. Personelle Verflechtungen, Rekrutierungen und Wissenstransfers verlaufen dabei asymmetrisch: Während regierungsseitig kurzfristige Parteiinteressen dominieren, werden firmenseitig trotz Transaktionen in Sekundenbruchteilen langfristige Strategieüberlegungen möglich. Nicht nur die territoriale Expansion der Korporationen in »neue Märkte« auch die Beherrschung der Temporalität, der technoliberalen Beschleunigung von Transaktionen, wird, massiv unterreguliert, zur renditeorientierten, privatwirtschaftlich genutzten Ressource.

Quellen zu Abb. 3-1

- Bunge. Bunge and Wilmar to Form Joint Venture in Vietnam. (2016, 5. Juli). https://www.bunge.com/sites/default/files/attachments/vietnamjointventure.final_.pdf.
- Bunge. (o. D.). Bunge at a Glance. In: investors.bunge.com. Abgerufen am 25. Januar 2023, von <https://investors.bunge.com/investors/company-overview/bunge-at-a-glance>.
- COFCO International. (o. D.). A Global Agri-Business with a Clear Vision, Strong Values and a Positive Culture. In: <https://www.cofcointernational.com/who-we-are/>.
- Glencore Agriculture Limited. Annual Report 2019. (2019). In: <https://www.viterra.com/dam/jcr:232dadd2-c85e-4e79-9ef3-886d3af27755/Annual-report-2019.pdf>.
- Kingsman, J.: Out of the Shadows: The New Merchants of Grain. Independently Published 2019.
- Olenex to Become a Full-Function Joint Venture. (2015, 10. December). Business Wire. In: <https://www.businesswire.com/news/home/20151210005701/en/Olenex-to-Become-a-Full-Function-Joint-Venture>.
- Schroeder, E. (2021, 12. Oktober). Bushel Acquires ADM-Cargill JV Grain-Bridge. <https://www.world-grain.com/articles/15961-bushel-acquires-adm-cargill-jv-grainbridge>.

Viterra. At a Glance. (2022, 31. Mai). <https://www.viterra.com/Who-we-are/At-a-glance>.

Wilmar International Limited. (o. D.). Joint Venture Partners. In: <https://www.wilmar-international.com/about-us/joint-venture-partners>.

Wilmar International. (o. D.). Who We Are. In: <https://www.wilmar-international.com/about-us>.

Dynamische Weizen-Netzwerke

Frankreichs Rolle als Nordafrikas Kornkammer

Wolfgang Amann

Jedes Jahr am 14. Juli wird in Frankreich der Sturm auf die Bastille und der Beginn der französischen Revolution 1789 gefeiert, die den gewaltsamen Tod von König Louis XVI und Marie Antoinette durch die Guillotine nach sich zogen. Bei der Zuspitzung der Ereignisse spielte der Zugang zu Nahrungsmitteln eine zentrale Rolle – besonders die eingeschränkte Verfügbarkeit von Brot und Salz lagen im Herzen der sozialen Konflikte im Frankreich des 18. Jahrhunderts. Die damals weit verbreitete Verschwörungstheorie zum Hungerpakt (*Pacte de Famine*) reklamierte beispielsweise, dass Nahrungsmittel und insbesondere Getreide der Bevölkerung zugunsten der Reichen und Privilegierten vorenthalten würden:

Beim geringsten Gerücht über ein Versagen [der Marktanlieferungen von Getreide] griffen Menschen in Städten und Dörfern Bauern bei der Anlieferung von Getreidesäcken auf die Märkte an, brachen in Bäckereien ein und belästigten erkennbare Vertreter der öffentlichen Hand. Auch auf dem Land unterbrachen solche Gerüchte den Getreidefluss, da die Konsumenten des ländlichen Raums Produzenten, Fuhrunternehmer oder Bootsfahrer davon abhielten, Getreide auf städtische Märkte zu bringen oder sogar Getreide aus Scheunen und Getreidespeichern beschlagnahmten. Wenn Vorräte knapp zu werden schienen, wurden Beamte im ganzen Land nervös. Der König, seine Minister, Intendanten und höhere und niedere Gerichte hatten Mühe, die Ordnung aufrechtzuerhalten und sicherzustellen, dass ein Minimum an Getreide und Brot bei den Verbrauchern ankam. (Miller 1999, 1).

Dass ein Großteil der Bevölkerung im vorrevolutionären Frankreich die tägliche Ernährung mit Getreide absicherte, macht seine Bedeutung verständlich. So gab der durchschnittliche Arbeiter etwa die Hälfte seines Lohns allein

für Brot aus. Als 1788 und 1789 die Getreideproduktion für zwei Jahre drastisch sank oder sogar ausfiel, verteuerte sich der Preis für Brot und die Arbeiter mussten durchschnittlich sogar 88 Prozent ihres Lohns für Brot ausgeben (Neely 2008, 72). Viele machten die herrschenden Eliten für die daraus folgende Hungerkrise und ökonomischen Einbrüche verantwortlich. Mindestens bis zum späten 19. Jahrhundert hing die Stabilität des französischen Staates unmittelbar von der Verfügung über Getreide ab, denn bereits kleinste Unregelmäßigkeiten konnten öffentliche Proteste hervorrufen. Selbstverständlich waren die Gründe für die Französische Revolution zwar deutlich komplexer als allein hohe Brotpreise und hohe Steuern auf Salz, doch trug der hohe Preis beider Lebensmittel dazu bei, den Ärger über die Monarchie zu vergrößern.

Seit der französischen Revolution hat sich die Struktur von Nahrungssystemen grundlegend verändert, doch zeigt dieses historische Beispiel die vielfältigen Verflechtungen, die in der Produktion, Verfügbarkeit und im Konsum von Getreide eingeschrieben sind. Zudem zeigt es, dass Nahrung und Ernährung hochgradig relational in der Gesellschaft wirksam sind: Krisen in der Landwirtschaft können signifikanten ökonomischen und politischen Einfluss haben und umgekehrt können sich beispielsweise politische Probleme auf die Lebensmittelproduktion auswirken. Gerade unter den Bedingungen moderner Globalisierung hat sich das Nahrungssystem als komplexe Formation mit einer Vielzahl einflussnehmender Kräfte herausgebildet, die oft nicht leicht zu identifizieren sind. Strukturelle Änderungen beschränken sich nicht auf spezielle Sektoren oder Territorien, sondern sind auch durch die wachsende Integration von Produktion und Kapital auf der globalen Ebene charakterisiert. Durch diese Prozesse wurde die landwirtschaftliche Erzeugung von Weizen in bestimmten Produktionsräumen mit dem Konsum von Nahrungsmitteln in anderen Regionen der Welt verbunden sowie mit der globalen Akkumulationsdynamik (Hennis 2005, 13).

Dieses Kapitel möchte anhand der Vermarktungsprobleme des Grundnahrungsmittels Weizen einen Teil der diesen Vorgängen zugrundeliegenden Beziehungen identifizieren und ihre strukturellen wie aktorsgetriebenen Dynamiken aufdecken. Mit der Beleuchtung zweier hierfür zentralen Räume, Frankreich als eines der weltweit bedeutendsten Produktionsländer und Nordafrika als eine der wichtigsten Konsumregionen, und ihrer Beziehungen soll zu einem besseren Verständnis der Vermarktung, inklusive ihrer Brüche, beigetragen werden. Dieser analytische Fokus soll die Transformationen im globalen Umgang mit Weizen nachvollziehen und zeigen, inwiefern Ver-

marktungsmechanismen an der modernen Produktion von Hunger beteiligt sind.

Wie im Frankreich des 18. Jahrhunderts zeigten sich bestimmte Verflechtungsaspekte des Nahrungssystems im Winter 2007/08 und erneut zur Jahreswende 2010/11 als die Nahrungspreise weltweit in die Höhe schnellten und weitreichende politische Instabilitäten hervorbrachten (Gertel 2014). Gerade im postkolonialen Nordafrika trugen diese Preisschocks zu politischen Umbrüchen mit dem Arabischen Frühling als prominentestem Beispiel der vergangenen Jahre bei. Dabei spiegelt die Forderung nach Brot, Freiheit und sozialer Gerechtigkeit («*Aish, hurriya, adala igtima'iyya*»), eine der zentralen Forderungen der Protestierenden, die immense Bedeutung von Brot und seiner Grundlage Weizen für Ägypten und Nordafrika wider. Die Kombination von wachsender Nachfrage, eingeschränkten landwirtschaftlichen Produktionsmöglichkeiten und Armut erhöht vor Ort die Verwundbarkeit gegenüber wirtschaftlichen Schocks und der Volatilität in globalen Nahrungsmärkten.

Auf der anderen Seite des Nahrungssystems agiert Frankreich als Hauptversorger von Nordafrika und als Land mit einer langen landwirtschaftlichen Tradition. In fünf Erntejahren (2013–2017) produzierte es 23 Prozent des europäischen Weizens (5 % der weltweiten Produktion) und damit einen bemerkenswerten Exportüberschuss. Sein Anteil an den weltweiten Weizenexporten betrug etwa 13 Prozent. Wenn allerdings nur die nordafrikanischen Handelspartner (Marokko, Algerien, Tunesien, Libyen und Ägypten) betrachtet werden, lag der Anteil bei 38 Prozent (United Nations 2017). Mehr als ein Drittel aller Weizenimporte Nordafrikas kamen demnach aus Frankreich. Gleichzeitig hatte und hat Frankreich innerhalb von Europa eine zentrale Rolle bei der Preisbildung von gehandeltem Weizen inne. Der *Milling Wheat Futures Contract*, den die in Paris ansässige Börse, die *Marché à Terme International de France (MATIF)*, ausgibt, liefert den Referenzpreis für alle in Europa involvierten Weizenhändler und er steht in direkter Konkurrenz zum vorherrschenden *Soft Red Winter Wheat Contract*, der am *Chicago Board of Trade* gehandelt wird.

Die Bedeutung von Weizen in Frankreich

Wie die meisten europäischen Staaten war Frankreich bis zum Zweiten Weltkrieg maßgeblich durch die Landwirtschaft geprägt. Gerade der ländliche Raum als Produktionsort von Weizen ist ein Raum, an dem sich Natur und Gesellschaft auf vielfältige Art und Weise verzahnen (Murdoch 2003). Laut

Paxton (1997) repräsentiert Weizen dabei einen wichtigen Teil der französischen Identität. So verbinden viele Französinen und Franzosen idealisierte und romantisierte Bilder des bäuerlichen Lebens mit frühen Erinnerungen, insbesondere da es noch vor zwei Generationen viele Bäuerinnen und Bauern gab und diese erst vor kurzem aus dem öffentlichen Leben verschwunden sind. Viele Franzosen haben bäuerliche Großeltern, deren Hof eine konstante Quelle nostalgischer Erinnerungen ist. Das produziert ein gesellschaftliches Umfeld, welches eine intensive Debatte über die Rolle der Landwirtschaft in der Nation am Leben hält. In der Überzeugung, dass das ländliche Frankreich zu egal welchen Kosten aufrechterhalten werden müsse, unterstützt mit 74 Prozent eine große Mehrheit der französischen Öffentlichkeit landwirtschaftliche Subventionen. Auch in anderen Ländern existieren solche Debatten, doch wurden sie früher geführt und inzwischen durch die Geschwindigkeit der ökonomischen Entwicklung zur Seite gedrängt. In Frankreich stellt sich die Situation jedoch anders dar. Seit den tiefgreifenden Ereignissen der französischen Revolution wird eine intakte Landwirtschaft mit einer intakten Gesellschaft verbunden. Land, so wird angenommen, sei dort gesegnet, wo die menschliche Gesellschaft am aktivsten und lebendigsten ist, und verlangt deshalb aktive Unterstützung und hohe Ausgaben. Die besondere Erfahrung von Frankreich und seiner bäuerlichen Gesellschaft sowie die landwirtschaftlichen Träume, die durch die Weltwirtschaftskrise und die deutsche Besetzung während des Zweiten Weltkrieges nochmals überprägt wurden, haben laut Paxton (1997) machtvolle Aspekte der französischen Imagination hervorgebracht. Vier Elemente dieser landwirtschaftlichen Träume hätten im heutigen Frankreich axiomatische Bedeutung erlangt: Frankreich sei nicht Frankreich ohne eine große Bauernschaft. Selbst Räume, die sich nicht unbedingt für die Landwirtschaft eignen, sollten bewirtschaftet werden. Land sei nicht schön, solange es nicht bewirtschaftet werde. Und nur französische Landwirte – oft waren damit nur männliche Landwirte angesprochen – seien authentische Bauern während die Landwirte anderer Nationen eher Unternehmer seien, die den Boden für unmittelbaren Gewinn bewirtschaften oder unpersönliches Agribusiness betreiben (ebd. 181–184). Selbst Stadtbewohnerinnen und Stadtbewohnern seien diese Elemente so präsent, dass es schwierig ist, ihre historische Konstruktion aufzudecken. Zudem beinhalten sie persistente mythische Elemente, die in der Zeit vor den Weltkriegen verwurzelt sind, als eine Wahrnehmung von Frankreichs Identität als bäuerlicher Nation noch plausibler war.

Noch 1946 arbeiteten 7,5 Millionen Personen (etwa 36 % der arbeitenden Bevölkerung) in der Landwirtschaft – mehr als in jedem anderen ökonomischen Sektor. Zwischen 1946 und 1975, einen Zeitraum den der französische Soziologe Jean Forastié (1979) die Glorreichen Dreißig Jahre (*Les Trente Glorieuses*) nennt, fanden dann weitreichende Prozesse technischer, ökonomischer, sozialer und kultureller Transformationen statt. Sie waren bekleidet von einer wachsenden Nachfrage nach landwirtschaftlichen Produkten und Erzeugnissen und lösten die Professionalisierung und Reorganisation der französischen Landwirtschaft aus (Heller 2013), mit welcher sichergestellt werden sollte, dass der landwirtschaftliche Sektor ein essentieller Bestandteil des zukünftigen französischen Wirtschaftssystems blieb.

In dieser Zeit bildete sich die Hegemonie des Weizenkomplexes aus. Während Frankreich bis in die 1930er Jahre damit kämpfte, die Selbstversorgung mit Weizen zu erreichen, war es nach 1945 und besonders intensiv nach 1960 Ziel, die Produktivität zu erhöhen und folglich auch Weizen zu exportieren. Besonders die 1962 eingeführte gemeinsame Landwirtschaftspolitik der Europäischen Wirtschaftsgemeinschaft, bei deren Implementierung Frankreich eine entscheidende Rolle spielte, ermöglichte diese Entwicklung und half dem Land die günstigen naturräumlichen Bedingungen in Wert zu setzen und die Wettbewerbssituation innerhalb von Europa vorteilhaft auszunutzen: Frankreich erschloss neue Absatzmärkte für seine Agrarprodukte in Europa und profitierte von den aktiven Exporthilfen für Drittstaaten. Als Resultat dieser Anstrengungen entwickelte sich Frankreich zu einem der weltweit führenden landwirtschaftlichen Produzenten und Exporteuren. Gegenwärtig ist Frankreich Europas größter Produzent von Getreide und Wein. Während dieses Streben nach landwirtschaftlicher Größe der »bäuerlichen Nation« eine zentrale Rolle als Produzent landwirtschaftlicher Erzeugnisse bescherte, wurde es immer schwieriger sich den Kräften und Zwängen des internationalen Marktes zu entziehen.

Die bedeutendsten Weizenanbaugebiete Champagne-Ardenne, Centre-Val de Loire, Haute-Normandie, Picardie und Nord-Pas-de-Calais, die etwa die Hälfte der nationalen Produktion bestreiten, haben in den vergangenen Dekaden mehr und mehr mit internationalem Druck zu kämpfen; Wettbewerb erwächst innerhalb der Europäischen Union, seitens den Vereinigten Staaten von Amerika und von den Ländern der Schwarzmeerregion. Zusammen mit den Regulierungen, die aus internationalen Verträgen wie dem GATT resultieren, ließ dies die ursprüngliche Euphorie der Glorreichen Dreißig Jahre abklingen. Entsprechend hat die Zahl der landwirtschaftlichen Betriebe in

Frankreich wie auch in anderen europäischen Staaten stetig abgenommen, während die durchschnittliche Größe von landwirtschaftlichen Betrieben in den vergangenen Dekaden immer weiter gewachsen ist. Die Zahl, der in der Landwirtschaft tätigen Personen ist zwischen 1946 und 2014 von 7,5 Millionen auf nur 354.000 Personen gesunken (Eurostat 2017). Dennoch stellen das Ausmaß der Überschussproduktion und die möglichen Gewinnaussichten mächtige Anreize dar, die ökonomischen und umweltbezogenen Herausforderungen der Landwirtschaft im 21. Jahrhundert zu akzeptieren.

Das französische Kooperationsystem

Diese Entwicklung wird an der jüngsten Situation der landwirtschaftlichen Kooperativen, die noch immer das Vermarktungssystem von Weizen in Frankreich dominieren, deutlich sichtbar. Etwa 70 Prozent des von Bauern produzierten Getreides wird von französischen Kooperativen aufgekauft und vermarktet (Coop de France, o.A.). Diese starke Position ist ein Relikt der Entwicklungen in den 1930er Jahren. 1936 wurde das Office National Interprofessionnel du Blé von der Front Populaire gegründet, um die volatilen Weizenpreise zu stabilisieren und den Bauern dauerhafte Einkommen zu garantieren. Es fungierte als nationales Steuerungsinstrument und hielt das Monopol für die nationale und internationale Vermarktung von Weizen. Der gesamte Weizen musste an registrierte Händler mit Lagermöglichkeiten (sogenannte *Organismes Stockeurs*) verkauft werden, die in erster Linie landwirtschaftliche Genossenschaften waren (Chatriot 2016). Aufgrund dieser früheren, längst aufgehobenen Beschränkung besitzen Genossenschaften noch heute eine starke Marktmacht in Frankreich. Gegenwärtig sind fast 6.900 Genossenschaften in ganz Frankreich tätig (Filippi 2014) und gestalten die französische Agrarwirtschaft aktiv mit. Mit der fortschreitenden Integration der französischen Agrarproduktion in den internationalen Markt haben sich die organisatorischen Kooperationsformen jedoch grundlegend gewandelt. Während ihre Hauptaufgabe früher die bloße Sammlung von Rohstoffen war, diversifizierten Genossenschaften zunehmend ihre Tätigkeitsbereiche. Insbesondere die französischen Gesetze über die Stärkung der landwirtschaftlichen Genossenschaften und die Entwicklung von Tochtergesellschaften von 1991 und 1992 erweiterten ihren Handlungsspielraum maßgeblich. Von diesem Zeitpunkt an schlossen sich immer mehr Kooperativen zu riesigen landwirtschaftlichen Genossenschaftsgruppen zusammen,

um ihre horizontalen und vertikalen Grenzen und Möglichkeiten zu erweitern, z.B. durch Investitionen in die Wertschöpfung von Getreide, d.h. in die Primär- und/oder Sekundärverarbeitung (Bijman 2012, 55). Dies führte zu einer Vormachtstellung bestimmter Genossenschaftsgruppen wie Axérial, InVivo oder Cérémis, die einen Jahresumsatz von jeweils bis zu 5,5 Milliarden Euro erwirtschaften und sich zu führenden Akteuren im Agribusiness-Markt entwickelt haben (Filippi 2006).

Ein Phänomen, das mit dieser Entwicklung einhergeht, ist ein schrittweiser Prozess der Finanzialisierung. Mit der Bildung von Genossenschaftsgruppen passten sich die genossenschaftlichen Organisationsstrategien den internationalen Märkten an (Cook 2004) und folgten so einem allgemeinen Trend im globalen Ernährungssystem (Clapp 2014). Im Zuge dessen gründeten bzw. investierten viele Kooperativen in Tochtergesellschaften, die meist selbst keinen rechtlichen Genossenschaftsstatus hatten. Durch diese »kommerziellen Tochtergesellschaften« erlangen die Kooperativen mehrere Vorteile: Zum einen reduzieren sie räumliche Engpässe – nach französischem Recht ist der Handlungsspielraum der landwirtschaftlichen Genossenschaften auf ein begrenztes Gebiet beschränkt. Zum anderen verringern sie die finanziellen Zwänge der Genossenschaften, die nur auf einen Wert von bis zu 20 Prozent ihres eigenen Umsatzes mit Nichtmitgliedern Geschäftsbeziehungen unterhalten dürfen. Kommerzielle Tochtergesellschaften unterliegen diesen Beschränkungen nicht, so dass die Genossenschaften ihre räumlichen und kommerziellen Reichweiten erweitern konnten, was Zweifel an ihren dem Gemeinwohl verpflichteten Gründungsprinzipien aufwirft (Filippi 2014, 713–714).¹ Dennoch wuchsen dadurch die Handelstöchter zum Zentrum der Genossenschaftsgruppen heran und verwischen so die Grenzen zwischen Produzenten und großen Finanzakteuren, wie etwa die Übernahme der ehemaligen Handelstochter der landwirtschaftlichen Genossenschaftsgruppe InVivo, genannt Sigma Terme, durch Gaceis, einer Tochtergesellschaft des Crédit Agricole, zeigt. Die Genossenschaften erhielten in der Folge eine hybride Rolle: Sie agieren einerseits zunehmend wie ein Finanzakteur, indem sie Finanzinstrumente zur Beteiligung an den Zukunfts- und Optionsmärkten

1 Die Genossenschaften sind nach wie vor verpflichtet, die Erzeugnisse aller ihrer Mitglieder mit Sitz in ihrem zugewiesenen Tätigkeitsbereich abzunehmen, was ihre wirtschaftlichen Möglichkeiten im Vergleich zu privatwirtschaftlichen Unternehmen einschränkt (Filippi 2014, 713–714).

anbieten. Andererseits besitzen die Bauern, die die Verträge angeboten bekommen, anteilmäßig eben jene Kooperativen, so dass sie sowohl die Käufer- als auch die Verkäuferseite einnehmen.

Frankreich: Billiger Lieferant in Krisenfällen?

Der Umbau in der Organisation von öffentlicher Weizenproduktion und -handel fiel mit einer wachsenden Bedeutung des französischen Weizens auf den nordafrikanischen Märkten zusammen. Vor allem Algerien und Marokko sind immer stärker auf Importe von der ehemaligen Kolonialmacht angewiesen. Ab 1996 stieg der Anteil des französischen Weizens an den gesamten Weizeneinfuhren nach Algerien von dem bereits hohen Anteil von 49 Prozent auf 81 Prozent im Jahr 2011. Das gleiche Bild ergibt sich für Marokko, wo Frankreich seinen Anteil von 45 Prozent auf 70 Prozent erhöhte. Insbesondere die Lebensmittelpreiskrisen der Jahre 2007/08 und 2010/11 trugen zu diesem Anstieg bei, da die beiden Länder stark von den Importen von französischem Weizen abhängig waren. Ägypten hingegen wandte sich langsam von den USA und Frankreich als Hauptimportquellen ab und ersetzte große Anteile durch Weizen aus der Region um das Schwarze Meer (Amann 2017).

Was ist der Grund für diese Veränderungen? Auf kurze Sicht basiert die starke Abhängigkeit vom französischen Weizen auf seinem relativ niedrigen Preis. Als die Regierungen Algeriens und Marokkos im Zuge der Preissteigerungen und der anschließenden Proteste 2007/08 und 2010/11 unter Druck gerieten, mussten sie schnell und kostengünstig reagieren. Französischer Weizen war die naheliegende Lösung: Günstig im Preis und schnell in der Lieferung aufgrund der vorteilhaften Lage. Doch als sich die Preise nach den Höhenflügen des Jahres 2011 gegenüber dem konstanten Anstieg der Verkaufsmengen der Vorjahre wieder zu stabilisieren begannen, geriet der französische Weizen immer mehr in Absatzschwierigkeiten. Diese Entwicklung mag zunächst widersprüchlich erscheinen, da die Preise für den französischen Weizen auf den internationalen Märkten weiterhin wettbewerbsfähig sind. Doch erschwerte der wachsende Überfluss an Exportweizen, der auf dem Weltmarkt zur Verfügung stand, den Verkauf von französischem Getreide immer mehr, da er in Konkurrenz mit qualitativ hochwertigem Getreide aus der ganzen Welt steht. Vor allem durch die sinkenden Transportkosten konnten die nordafrikanischen Länder den geografischen Vorteil Frankreichs ignorieren und sich auf die Vorteile anderer Regionen konzentrieren. So hat beispielsweise Weizen aus

der Schwarzmeerregion einen deutlich höheren Proteingehalt als sein französisches Pendant. Da Ägypten, Algerien und Marokko Mehrzweckweizen benötigen, um die Kriterien der Brotherstellung zu erfüllen, rückten sie vom französischen Weizen ab, dessen Qualität in der Regel durch die Untermischung von Getreide höherer Qualität verbessert werden muss. In der Folge erhöhten die nordafrikanischen Länder ihre Qualitätsstandards, welche nun Hindernisse für die Vermarktung von französischem Weizen darstellen. So gerät der nordafrikanische Markt mit einem Volumen von über 19 Millionen Tonnen für Frankreich zusehends außer Reichweite, weil es Weizen mit dem vorgeschriebenen Proteingehalt von 11,5 bis 12,5 Prozent nicht liefern kann.

Diese Entwicklung traf Frankreich unvorbereitet. Im Schatten der großen Exporteure strukturierten Russland, die Ukraine und Kasachstan nach dem Zerfall der Sowjetunion ihre landwirtschaftliche Produktion um und verkleinerten den Viehsektor, was wiederum die Inlandsnachfrage nach Futtermitteln reduzierte und Überschuss für den Export generierte. Seit dem Jahr 2000 stiegen die Getreideerträge zusätzlich durch Verbesserungen im Betriebsmanagement und in der Technologie signifikant an, was zusammen mit dem überwiegend günstigen Wetter während dieses Jahrzehnts für höhere Produktivität und Erträge sorgte (Liefert & Liefert 2015, 34). Die massive Wertminderung des russischen Rubels und der ukrainischen Griwna gegenüber dem US-Dollar seit 2014 hatte die Attraktivität der Weizenexporte aus der Schwarzmeerregion zwischenzeitlich noch weiter gesteigert. Dies trug dazu bei, den Wettbewerbsvorteil für Exporte zu untermauern und den globalen Weizenpreis zu beeinflussen, was wiederum enorme Auswirkungen auf die Rentabilität der Getreideproduktion in Frankreich und den USA hatte.

Lange Zeit hatten die französischen Landwirtinnen und Landwirte keine Anreize, die Qualität ihrer Ernten zu erhöhen, sondern konzentrierten sich stattdessen auf die Steigerung der Erträge. Die Zunahme der Erntemenge bei gleichbleibender Flächennutzung wurde dabei lange als nachhaltige Strategie zur Erhaltung der Marktmacht gesehen, was zu drastischen Zunahmen des Weizenüberschusses gegen Ende der alljährlichen Ernte führte. Als die oben beschriebenen Vermarktungsschwierigkeiten Frankreich trafen, beschlossen Forschungseinrichtungen wie Arvalis und das nationale Institut FranceAgriMer der Qualität des geernteten Weizens eine zentralere Rolle zu geben und setzten damit einen Prozess in Gang, dessen Mechanismen der von Callon (1986) beschriebenen Domestizierung der Jakobsmuscheln und der Fischer in den Buchten von Saint-Brieuc ähneln. Durch die veränderten Anforderungen der Konsumländer müssen die Teilnehmer des französischen Weizenpro-

duktionsnetzwerks den Platz der Weichweizenpflanze in der Produktion und Distribution neu verhandeln. In einer ersten Phase, die der »Problematierung« (ebd. 1986), erfassten die weizenexportierenden Institutionen die durch gestiegene Anforderungen der Importeure und der geringen Qualität des französischen Weizens sinkenden Verkaufszahlen. Anschließend stellten sie sich die Frage, ob es irgendeine Möglichkeit der Qualitätserhöhung gäbe, um die starke, nun angefochtene Marktmacht zu erhalten. Die regelmäßig veröffentlichten Berichte der beiden Institute nahmen dabei eine zentrale und performative Rolle ein, indem sie auf die Praxis zurückwirkten und sie umgestalteten. Denn nachdem Qualitätsstatistiken erstellt und innerhalb komplexer Governance-Netzwerke durchgesetzt waren, wurden diese selbst zu Akteuren (vgl. Abram et al. 1998, 250) und definierten die Proteinzunahme als das, was von der Akteur-Netzwerk-Theorie als »obligatorischer Passagepunkt« (OPP) bezeichnet wird: den Engpass eines Netzwerks, der die Akteure zwingt, ihn zu durchschreiten, um ihre Interessen durchzusetzen. Dadurch erhielten die Statistiken als OPP die Macht, alle Interaktionen zwischen den Akteuren des Netzwerks zu vermitteln und das eigentliche Aktionsprogramm zu definieren. In einer zweiten Phase, die des »Interessement« (Callon 1986), wurden zentrale Akteure identifiziert, die helfen konnten, Lösungen zur Durchquerung dieses Engpasses zu finden: Saatgutproduzenten, Forscher, verschiedene Sorten Weichweizenpflanzen, Landwirte, Handelsunternehmen und der Staat sollten dazu beitragen, den OPP zu bewältigen. Die weizenexportierenden Institutionen unternahmen daher eine Reihe von Maßnahmen, um die Rolle dieser anderen Akteure, die im Prozess der Problematierung bestimmt wurden, zu beeinflussen und entsprechend ihrer veränderten Bedeutung neu zu positionieren. Durch den Einsatz verschiedener Methoden und Strategien gelang es ihnen, neue, zur Durchquerung des OPP hilfreiche Allianzen aufzubauen. Dementsprechend veröffentlichte beispielsweise der französische Landwirtschaftsminister Stéphane Le Foll im Jahr 2014 einen Plan zur Steigerung der Produktion proteinreicher Weizenpflanzen bis 2020 (*Plan Protein*), nach dem Landwirte, die Weizenpflanzen mit einem höheren Proteingehalt anbauen, bezuschusst werden sollten. Im Jahr 2015 wurde darauf aufbauend eine neue Klassifizierung des französischen Weichweizens eingeführt. Diese »Premium«-Weizenqualität mit einem Proteingehalt von über 11,5 Prozent, einer Backstärke von über 170 und einer Fallzahl von über 240 entspricht jedoch kaum den Normen der meisten Weizenimportländer. Dies zeigt, dass der Proteinplan kein nachhaltiges und langfristiges Konzept darstellt, da proteinreiche Pflanzen aus Frankreich faktisch nicht wettbe-

werbsfähig sind. Wenn die Subventionen am Ende des laufenden Projektes abgeschafft werden, dürfte die Produktion wieder auf das frühere Niveau zurückfallen, wie es in der Vergangenheit der Fall war, als die EU beispielsweise zwischen 1977 und den 1990er Jahren Zuschüsse für Proteinpflanzen gewährte. Damals stieg die Anbaufläche mit proteinreichen Pflanzen in Frankreich deutlich an, aber als die Zuschüsse gekürzt wurden, kam es wieder zu einem Rückgang der entsprechenden Flächenbelegung (Lefebvre 2014).

Langfristig wendet sich Frankreich aus diesem Grund von seinem traditionellen Markt in Nordafrika ab und ist auf der Suche nach neuen Schlüsselmärkten. Vor allem in Asien, wo Frankreich bisher nicht aktiv war, beginnt das Land einen Absatzmarkt für seinen Weizen mittlerer Qualität zu finden. Bislang reichen diese Umsätze jedoch nicht aus, um die in den traditionellen Märkten erlittenen Verluste auszugleichen. Der Fall von Weizen zeigt, wie nichtmenschliche Akteure (Aktanten, etwa in Form von Qualitätsstandards) in konkurrierende Netzwerke eingeschrieben werden und wie ihre Präsenz Auswirkungen mit sich bringen, die nicht präeterminiert sind, sondern von spezifischen ko-konstitutiven Beziehungsarrangements abhängen, denen sie angehören.

Implikationen

Auf der anderen Seite des Mittelmeers führte die Verschiebung der Importquellen aufgrund gestiegener Qualitätsstandards zu einer zunehmenden Abhängigkeit von russischem Weizen. Vor allem Ägypten importierte in der letzten Dekade rund 50 Prozent seines Weizens aus Russland, was das Land wiederum anfällig für Produktionsausfälle in der Schwarzmeerregion macht. Die russische Getreideernte erlitt 2010, nach einer extremen sommerlichen Hitzeperiode mit den höchsten Temperaturen seit 130 Jahren, erhebliche Verluste. Als Reaktion darauf hatte die russische Regierung von August 2010 bis Dezember 2010 ein Getreideausfuhrverbot verhängt, das später bis Juli 2011 verlängert wurde. Zusätzlich wurde die Lieferung von bereits verkauftem Getreide unter Gewährung von gebührenfreier Stornierung bestehender Getreideverträge verboten. Aufgrund der Bedeutung Russlands als Exporteur von Weizen stiegen infolge des Verbots die Weltmarktpreise. Am stärksten wirkte sich dies auf Ägypten aus – Schätzungen der angefallenen Kosten für das Land, das sich auf bestehende Lagerbestände stützen und kurzfristige Käufe zu höheren Preisen tätigen musste, belaufen sich auf zwischen 36 und 79 Millionen USD (eine Stei-

gerung um 31 % bzw. 68 %). Einschließlich der Kosten für Subventionen für Getreide und Brot wurden die Gesamtkosten für die Regierung auf 400 bis 700 Millionen US-Dollar geschätzt. Diese Zahl beinhaltet jedoch nur die Kosten für nicht zustande gekommene Verträge. Die anhaltenden höheren Lebensmittelpreise belasten die Staatskassen zusätzlich weitaus höher als die anfänglichen Anpassungskosten weil z.B. die ägyptische Regierung gegenüber der Bevölkerung immer wieder versicherte, Schwankungen im Getreidepreis nicht direkt auf subventioniertes Brot zu übertragen.

Die starke Abhängigkeit von einer Importquelle kann vor diesem Hintergrund problematische wechselseitige Auswirkungen entfalten. In den Jahren vor dem Angriffskrieg auf die Ukraine hat Russland nicht nur mit Exportembargos auf schlechte Erntezeiten reagiert, sondern auch inmitten politischer oder wirtschaftlicher Auseinandersetzungen mit anderen Nationen Verbote für Agrarexporte eingeführt. 2016 wurde das Vertrauen in die Handelsbeziehungen zwischen den beiden Ländern erneut erschüttert, als Ägypten ohne Vorankündigung und abweichend vom internationalen Standard von 0,05 Prozent eine Nulltoleranzgrenze zum Maximalgehalt von Mutterkorn in Weizenlieferungen erließ. Aufgrund dieser neuen Verordnung wurde eine russische Schiffslieferung abgelehnt – als sofortige Reaktion kündigte Russland ein vorübergehendes Einfuhrverbot für ägyptisches Obst und Gemüse an. Die neue Mutterkorn-Politik wurde rückwirkend auf alle Weizenverträge angewendet, was die Händler empörte, die gemeinsam die folgenden Weizenausschreibungen der Regierung boykottierten. Dies war nicht das erste Mal, dass Händler die ägyptischen Weizenausschreibungen aufgrund der Politik des Mutterkornschwellwerts boykottierten: Im Dezember 2015 wurde eine französische Schiffslieferung von Bunge gestoppt, weil sie die Nulltoleranzanforderungen für Mutterkorn nicht erfüllte (Ruitenberg et al. 2016), im Juni 2016 wurden Einfuhren aus den USA und im September 2016 eine Weizenlieferung im rumänischen Ursprungshafen nach einer Überprüfung auf Mutterkorn abgelehnt (Dahan 2016). Das bedeutet, dass die Vorstellung eines unter dem Druck der Globalisierung völlig seiner Macht beraubten Staates für das nordafrikanische Weizenhandelssystem irreführend wäre. Der Staat bleibt eine der bedeutendsten Kräfte bei der Gestaltung der Handelsaktivitäten, trotz hyper-globalistischer Rhetorik, welche die Globalisierung der Märkte eher als Zeichen für die schrumpfende Rolle des Nationalstaates ansieht. Vor allem die ehemalige »Bauernnation« Frankreich, in der die Weizenproduktion eng mit landwirtschaftlichen Kooperativen und staatlichen Behörden verflochten war und ist, beweist das Gegenteil.

Die Grundannahme von Weizenproduktion als einem integralem Bestandteil der französischen Gesellschaft und das Interesse des Staates an der Forcierung der Position Frankreichs in Nordafrika durch die Erhöhung des Weizenproteingehalts zeigen die Verflechtungsdynamik auf. Die Weizenexporte nach Nordafrika sind durch das Image von Größe, Kolonialgeschichte und dem Bestreben, auch in Zukunft Einfluss auf diese Partner zu nehmen, mit Bedeutung aufgeladen. Dennoch hat es einen Prozess der Aushöhlung einiger Fähigkeiten des Staates gegeben. Während die Auseinandersetzungen zwischen Russland und Ägypten zeigen, dass »der Staat wirklich eine Rolle spielt« (Dicken 2011, 173), verdeutlicht die heftige Reaktion der Getreidehändler auf die Mutterkornregelungen und die anschließende Untergrabung der ägyptischen Getreidehandelsbehörden, dass in einem von transnationalen Konzernen stark kontrolliertem Sektor private und öffentliche Institutionen in fortwährende Auseinandersetzung geraten sind.

Getreide-Futures

Investmentbanken, Algorithmen und Hochfrequenzhandel

Jörg Gertel

Es gibt kein Bild für den neuen Finanzmarkt. Es bleibt nur dieses vergilbte Bild eines längst vergessenen Marktes, das noch immer für die Börse steht. Die Vorstellung des Wertpapierhändlers als Vermittler zwischen Investoren und Markt war damit gestorben. Die Börsen waren nun nichts als Großrechner mit einem Programm, das als ›*Matching Engine*‹ bezeichnet wurde.

Lewis (2016, 63)

Waren ehemals Händler und ihre persönlichen Netzwerke als Marktakteure aktiv, so hat sich die Interaktion im Rohstoffhandel heute zunehmend zwischen Menschen und Maschinen aufgeteilt, etwa zwischen Computern, Bildschirmen und Händlern. Jüngst übernehmen Algorithmen weite Bereiche des Handels, und das zunehmend in Interaktion mit anderen Algorithmen, ohne dass Menschen noch in Vertragsabschlüssen intervenieren. Dies wird besonders beim Hochgeschwindigkeitshandel spürbar: einerseits aufgrund von Transaktionen, die beinahe in Lichtgeschwindigkeit abgeschlossen werden, und andererseits infolge der Komplexität unterliegender Kalkulationen. Menschliche Reaktionszeiten und kalkulatorische Fähigkeiten können nicht mithalten. Perspektivisch werden selbstlernende Algorithmen (KI) zeitnah an Einfluss gewinnen. Das Kapitel beschäftigt sich vor diesem Hintergrund mit der Infrastruktur des Finanzkapitalismus und untersucht die Frage, wie

sich technolibérale Entwicklungen in den Märkten auf die Preisbildung von Getreide auswirken.

Zur Analyse des Marktgeschehens ist es sinnvoll, vier preisbildende Marktformen, die börsenfähig sind und je verschieden auf den Getreidehandel einwirken, zu unterscheiden: Erstens Warenmärkte (*commodity markets*), auf denen Agrarrohstoffe wie Getreide, aber auch Energieträger und Metalle gehandelt werden. Zweitens Warenterminmärkte (*commodity futures*), die sich aus den Warenmärkten ableiten und spekulativ einen zukünftigen Wert vorhandener Waren handeln, wie den des Agrarrohstoffs Weizen etwa im Rahmen des Standard & Poors – Goldmann Sachs Commodity Index (S&P-GSCI). Demgegenüber stehen drittens die Kapitalmärkte (*capital markets*), die Kapital und Kredite handeln, etwa Währungen, Aktien, Anleihen oder Immobilien. Und viertens die hieraus abgeleiteten Finanzterminmärkte (*financial futures*), die wiederum spekulativ einen zukünftigen Wert handeln; hier von Kapital und Krediten – etwa in Form von Derivaten (vgl. Gertel 2010b). Zwei sich scheinbar widersprechende Aspekte sind zu bedenken: Diese Märkte operieren nicht unabhängig voneinander und Anleger investieren, im Interesse ihr Portfolio zu stratifizieren, in unterschiedliche Marktformen, um sich gegen Risiken in einzelnen Segmenten abzusichern.

Das vorliegende Kapitel widmet sich dementsprechend der Technoliberalisierung, dem Zusammenwirken von ökonomischer Liberalisierung mit technischen Innovationen, insbesondere der Digitalisierung des Börsen- und Getreidehandels im Zusammenhang mit der Privatisierung von (öffentlichen) Wissensressourcen. Nach der Millenniumswende entfaltete sich im Finanzkapitalismus, so die vorliegende These, eine doppelte Dynamik. Zum einen gelangten die Investmentbanken durch weitere Deregulationsmaßnahmen zu neuen Profitmöglichkeiten, die sich beim Rohstoffhandel vor allem in der sogenannten Indexspekulation niederschlugen und sich auf Getreidepreise auswirkten. Zum anderen entsteht durch die Privatisierung der Börsen und den algorithmus-getriebenen Hochgeschwindigkeitshandel, zunächst ausgehend von den Kapitalmärkten, eine neue Geschäftsdynamik für Arbitragegewinne. Beide Entwicklungen treffen in den 2010er Jahren zusammen und überlagern sich. Es kommt zu Konversionen. Ich argumentiere, dass sich die neue Infrastruktur des Finanzkapitalismus in der Automatisierung des Handels materialisiert, die alle börsenfähigen Marktformen erfasst: Getreidepreise und damit Existenzsicherungsbedingungen von Millionen von Menschen werden seither von Maschinen mitbestimmt.

Investmentbanken

Im neuen Millennium haben sich die Weltfinanzmärkte reorganisiert. Dabei verschärften sich die tiefen Ungleichheiten der globalen Austauschbeziehungen weiter: Noch vor der Finanzkrise 2008 stellte eine Schweizer Studie fest, dass lediglich 146 transnationale Korporationen (TNC) ca. 40 Prozent aller internationalen Werte kontrollierten, die von insgesamt 43.060 TNCs weltweit gehandelt wurden (Vitali et al. 2011). Die Konzentrationsprozesse im Finanzsektor nahmen weiter zu. Bereits 2011 – im Jahr des Arabischen Frühlings – kontrollierten neun Großbanken der Wall Street ca. 70 Prozent des internationalen Aktienhandels. In der Reihenfolge der Anteile handelte es sich um die Credit Suisse, Morgan Stanley, Bank of America, Merrill Lynch, Goldman Sachs, JP Morgan, sowie Barclays, hinzu kommen noch UBS, Citi Bank und die Deutsche Bank (Lewis 2016, 132). Im Zuge dieser wachsenden Finanzialisierung – der Ausdehnung des Finanzkapitals im Wirtschaftsgeschehen (Krippner 2012) – sind Banken und die mit ihnen verkoppelten Einleger (*shareholder*) zu neuen Markt-Konkurrenten für Länder wie Ägypten avanciert (Bass 2013); sie überbieten die traditionellen Getreidehandelshäuser noch als Preistreiber und als Verursacher von immensen Preisschwankungen (Prakash 2011). Auch haben sie, wie im Beitrag von Gertel zu internationalen Getreidemärkten deutlich wurde, kein Interesse, Waren wie Getreide de facto zu kaufen, sondern ermöglichen vielmehr Wetten auf Preisbewegungen und führen dabei Unmengen an (fremdem) Kapital, besonders sogenanntes Buchgeld, Agrargütermärkten zu. Es handelt sich dabei häufig um elektronisches Geld (Zahlen in Datenbanken), das Banken etwa durch die Vergabe von Krediten selbst erzeugen und nicht zwingend durch Zentralbank ausgegeben und kontrolliert wird. Agrarprodukte und Nahrungsmittel werden in neuem Ausmaß zu Spekulationsobjekten.

Nach der Jahrtausendwende wurden besonders die sogenannten institutionellen Investoren zu neuen Protagonisten bei der Kopplung des Finanzmarktes mit der Preisentwicklung von Agrarrohstoffen; sie verwalteten bereits vor einer Dekade ca. 30 Billionen USD und mobilisierten das Kapital ihrer Einleger (Gertel 2010b). Meist handelt es sich bei den institutionellen Investoren um öffentliche und private Rentenfonds, Staatsfonds, Stiftungsvermögen etwa reicher Universitäten wie Harvard oder Lebensversicherer, die früher überwiegend im Kapitalmarkt investierten. Sie hatten sich in den Nullerjahren in großer Zahl und zeitgleich, auch aufgrund entsprechender Studien, dafür entschieden, Investitionen in Rohstoffmärkte als sinnvolle

Anlagestrategie zu betrachten (Gertel & Sippel 2016). Milliarden von Dollar wurden daher über sogenannte Index-Spekulationen (das Wetten auf Bewegung bei Indizes) investiert – unter anderem in landwirtschaftliche Produkte wie Mais, Sojabohnen oder Rinder aber auch in Weizen und zwar als langfristige Anlagen und unabhängig von der aktuellen Preisentwicklung in realen Märkten.

Die zwei populärsten Indizes sind der Standard & Poors – Goldman Sachs Commodity Index (S&P-GSCI) und der Dow Jones AIG Commodity Index (DJ-AIG). Aufgrund des spekulativen Charakters der Investitionen und infolge der systematisch vierteljährlichen Übertragung von Fälligkeiten in die Zukunft wird dadurch allerdings Liquidität auf Jahre gebunden und immense Auswirkungen auf die Preisentwicklung der Waren werden in Kauf genommen (Masters 2008). Während die Index-Investoren noch 2001 keine nennenswerten Marktanteile hielten, besaßen sie im April 2008 ca. 35 Prozent der US-amerikanischen Mais-*Futures*, 42 Prozent der Sojabohnen-*Futures* und 64 Prozent der Weizen-*Futures*. In nur viereinhalb Jahren, von Anfang 2003 bis Juli 2008, hat das Investitionsvolumen um das 25-fache zugenommen, es war von 13 auf 317 Milliarden USD angestiegen (Masters & White 2008). Im gleichen Zeitraum waren die Rohstoffpreise der Agrarprodukte um 200 Prozent in die Höhe geschnellt (Gertel 2010b). Doch während die Preise dramatisch anzogen, waren de facto wenige Produkte knapp: Spekulativ bedingte Preiserhöhungen und nicht Angebotsknappheit an Getreide haben daher die internationalen Nahrungspreisproteste von 2008 und 2011 mit verursacht (vgl. Gertel 2014).

Da allein Rentenfonds 65 bis 75 Prozent der Einlagen aller institutionellen Investoren bestreiten, deren Fondsmanager mit Wall-Street-Banken für die Übertragung von Fälligkeiten in die Zukunft zusammenarbeiten, und zudem, wie beim Indexhandel vorgesehen, keine tatsächlichen Waren ausgeliefert werden, kam es zu einer bedeutenden Konzentration von Marktmacht. Es waren letztlich vier Großbanken – Goldman Sachs, Morgan Stanley, J.P. Morgan und Barclays Bank – die 2008 ca. 60 Prozent aller Übertragungen beim Indexhandel kontrollierten (Masters & White 2008). Das entsprach in etwa einem Viertel aller langfristigen Anlagen auf den globalen Rohstoffmärkten.

Mais wurde im Jahr 2008 grenzüberschreitend im Wert von 32 Milliarden USD gehandelt und Weizen im Wert von 37 Milliarden USD (Bass 2011, 7). Entsprechend groß ist der Einfluss der Indexinvestoren auf die Preisentwicklung des exportierten Getreides, was sich auch an dem dramatischen Zuwachs der gehandelten Kontrakte ablesen lässt (vgl. Gertel 2010b). Das

Volumen der Indexspekulationen ist von 2008 bis zum Frühjahr 2011 weiter gestiegen und auf 412 Milliarden USD angewachsen. Hierbei sind noch keine Hedgefonds berücksichtigt, deren Anteil am Rohstoffhandel auf 100 Milliarden USD geschätzt wird, und dabei sind noch keine Transaktionen im Bereich der außerbörslichen OTC-Rohstoffderivate berücksichtigt, deren Anteil auf zwischen 180 und 461 Milliarden USD geschätzt wird (Schumann 2011, 36). OTC steht für ›Over the Counter‹, dem außerbörslichen Handel und verweist auf nicht-öffentliche Handelspraktiken, was impliziert, dass hierzu keine überprüfbaren Zahlen vorliegen.

Der Boom von Rohstofftransaktionen ging mit dem Ausbau des Derivatehandels einher, der sich seit den 1990er Jahren beschleunigte. Derivate (*›derived from‹*) beziehen sich auf einen Basiswert (etwa Getreide) und weisen einen in die Zukunft gerichteten Vertragsbestandteil auf, der – auch durch Zerlegung eines herkömmlichen Finanzproduktes in seine einzelnen Bestandteile und deren Wiederaussetzen – ein neues, häufig komplexeres Konstrukt, ein strukturiertes Finanzprodukt, entstehen lassen kann. Derivate erlebten unter den Bedingungen der Deregulation einen massiven Auftrieb, bringen jedoch unüberschaubare Risiken mit sich. Allein »der weltweite Markt für Kreditderivate umfasste 2008 ein Volumen von 47 Billionen US-Dollar. Das weltweite Bruttoinlandsprodukt, also die globale Wirtschaftsleistung innerhalb eines Jahres, betrug 2004 dagegen rund 31,5 Billionen US-Dollar« (T. 2009, 108). Das globale Wirtschaftssystem war offensichtlich ins Ungleichgewicht geraten. Eine deutsche Händlerin führt über die Popularisierung und Massenverbreitung von Derivaten in der Bevölkerung und das Marketing der Banken Folgendes aus:

[Mit] exotischen Derivaten [konnte] man sich richtig austoben. Sie wurden uns zeitweilig in Milliardensummen aus den Händen gerissen, so dass wir mit dem Strukturieren und Ausdenken neuer Phantasieprodukte kaum noch hinterherkamen. Jedes dieser Produkte bescherte der Bank einen Profit in Millionenhöhe, als schlechte Deals galten jene im sechs-oder gar fünfstelligen Bereich. [...] Die Privatanleger lernten die Produkte natürlich nicht als hochriskante exotische Derivate kennen. [...] Die von der Anlageberatung einer Hausbank veräußerten sie für uns unter dem Mäntelchen der ›Garantieanleihe‹ oder als ›Classic Zertifikat‹ – selbstverständlich als sichere und profitable Anlage. (T. 2009, 107).

Da Derivatprodukte sich von Basiswerten, wie von Getreide, ableiten, wirken sich die Volatilitäten der Derivate auch auf die Preisentwicklung der Basiswerte aus. Die Konsequenzen bleiben unüberschaubar:

Inzwischen sind die globalen Finanzmärkte so liberalisiert, dass nicht mehr nachzuvollziehen ist, wer ›reale Risiken‹ besitzt und wer Phantasierisiken, und wie viele Billionen an Kreditrisiken durch den Ringelreigen mit den ursprünglichen Risiken geschaffen wurden. Eine Nachprüfung scheitert in allererster Linie deshalb, weil es keine globale Aufsicht oder Datensammelstelle gibt. (T. 2009, 110).

Spekulative Einlagen kontrollierten 2008 bereits zwischen 50 und 60 Prozent des Weizenhandels an den Börsen. Ende 2008 stellten die Vereinten Nationen fest, dass sich die Kosten der Nahrungsmittelimporte der am wenigsten entwickelten Länder im Vergleich zum Jahr 2000 verdreifacht hatten. Dies resultierte nicht etwa aus größeren Importmengen, sondern aus gestiegenen Preisen. Die sozialen Kosten dieser Entwicklung waren dramatisch. Von 2006 bis 2008 waren infolge der Nahrungsmittelpreissteigerungen noch einmal über 100 Millionen Menschen unter die Armutsgrenze von einem Dollar pro Tag gefallen. Das bedeutete, dass diese Preisentwicklungen die Erfolge bei der internationalen Armutsreduzierung zwischen 1990 und 2004 zunichte gemacht hatten (vgl. Gertel 2010b). Alle diese Prozesse trafen nach 2007/08 im Winter 2010/11 erneut zusammen. Schuman hält fest:

2011 waren Weizen, Mais und Reis im weltweiten Durchschnitt nach Abzug der Inflation 150 Prozent teurer als im Jahr 2000. Allein 2010 sind die Nahrungspreise um mehr als ein Drittel gestiegen und dadurch 40 Millionen mehr Menschen zusätzlich von Hunger und absoluter Armut betroffen. Die Spekulationen mit Lebensmitteln wie Mais, Soja und Weizen an Rohstoffbörsen stehen daher im dringenden Verdacht, Armut und Hunger mitverursacht zu haben. (Schuman 2011, 6).

Ein Effekt ist an Ägypten und den Revolutionsereignissen in den Jahren 2010/11 zu sehen: Wie oben erwähnt schnellten die Preise für Grundnahrungsmittel in diesem Winter in die Höhe, und zwar so dramatisch wie nie zuvor, und kulminierten in den Massenprotesten des Arabischen Frühlings (vgl. Gertel 2014). In diesem Zuge musste der ägyptische Präsident Husni Mubarak am 11. Februar 2011 von seinem Amt zurücktreten. Die Forderungen der Protestierenden nach ›Brot, Freiheit und Menschenwürde‹ waren sowohl strukturell als auch unmittelbar verständlich. Die ohnehin teuren Lebenshaltungskosten hatten erneut

massiv zugenommen, die Inflation betrug über 12 Prozent und die Preise für Brot und Getreide waren im Vergleich zum Vorjahr um weitere 32 Prozent gestiegen. Gleichzeitig waren die Regierungsausgaben für Nahrungssicherheit hoch. Die Subventionen machten mittlerweile 24 Prozent der Gesamtausgaben aus, so viel wie nie zuvor: 30 Jahre vorher in dem Jahren 1980/81 waren es 14 Prozent, doch diese sanken 1996/97 auf 5,6 Prozent. Im Finanzjahr 2010/11 wurden dann 5,5 Milliarden US-Dollar allein für Nahrungssubventionen ausgegeben (Gertel 2015b). Zusätzliche 77 Millionen Euro belasteten die ägyptische Staatskasse, als Russland – zwischenzeitlich zum wichtigsten Getreidelieferanten für Ägypten aufgestiegen – aufgrund einer Dürre ein Exportverbot für Getreide aussprach und Ägypten den Ausfall der bereits bestellten Lieferungen kompensieren musste. Nach Aufhebung des Lieferstopps kaufte die Regierung im August 2011 jedoch aus Kostengründen erneut russischen Weizen. Hauptzulieferer waren Cargill, Bunge, Aston und Ameropa, die je 60.000 Tonnen veräußerten. Auch Banken wie die Europäische Bank für Wiederaufbau und Entwicklung (EBRD) stiegen über Kreditlinien in den Agrarhandel ein, während die ägyptische Regierung den Bauern einen höheren Aufkaufpreis für Weizen in der Höhe von 380 ägyptischen Pfund/*Ardab* (140 Kilogramm) garantierte, um die nationale Versorgung abzusichern (Gertel 2015b, 218). Nichtsdestotrotz blieben die Kosten hoch: Allein 1,8 Milliarden US-Dollar gingen in die Brotsubventionen, eine fast fünfzig-prozentige Steigerung im Vergleich zum Vorjahr 2011/12. Und die Situation blieb angespannt: Für das kommende Finanzjahr 2012/13 plante die Regierung unter Mohammed Mursi (2012–2013), allein für die Brotsubventionen 2,7 Milliarden US-Dollar sowie ein weiteres Drittel dieses Betrags für den Aufkauf von Getreide aufzubringen. Doch Ägypten geriet immer stärker in Zahlungsschwierigkeiten und konnte selbst die essenziellen Weizenimporte nicht mehr finanzieren. Das Land stand vor einem erneuten Brotpreiskollaps. Erst die finanzielle Unterstützung durch Saudi-Arabien, Kuwait und die Vereinigten Arabischen Emirate in Höhe von 12 Milliarden US-Dollar brachte vorübergehend Abhilfe; sie war zeitlich und möglicherweise auch politisch mit dem Sturz Mursis im Sommer 2013 verkoppelt, und machte jedenfalls die damals neue, militärisch gestützte ägyptische Führung unter Abdul Fattah al-Sisi erst handlungsfähig (El-Gawhari 2020). Die ökonomischen Schwellen und Puffermöglichkeiten, gerade der Armutshaushalte, blieben allerdings äußerst niedrig: Die verwundbarsten ägyptischen Haushalte gaben Ende 2013 bereits zwei Drittel ihrer Ausgaben allein für Nahrungsmittel aus (WFP 2013).

Zeitgleich machten die global agierenden Getreidehändler und Investmentbanken erneut Rekordgewinne (vgl. Gertel in diesem Band), die auf der Verteuerung der Grundnahrungsmittel wie Getreide beruhten und mit der internationalen Finanzkrise zusammenhingen, die im Frühjahr 2008 durchbrach. Ein ehemaliger Mitarbeiter von Goldman Sachs schreibt: »Goldman steuerte durch die Krise dank eines brillanten Risikomanagements. Der Derivatehandel verdient am meisten Geld mit hoher Volatilität, und 2008 und Anfang 2009 machten Goldmans Derivate-Abteilungen ein Vermögen« (Smith 2012, 232). Goldman Sachs war nicht nur über viele Jahre die weltweit führende Investmentbank, sondern verfügte über hochkarätige politische Verbindungen. So stellte sie mit den ehemaligen CEOs Robert Rubin und Hank Paulson wiederholt die US-amerikanischen Finanzminister. Auch Peter Sutterland, ehemaliger EU-Kommissar und Generaldirektor der Welthandelsorganisation (GATT), Mario Monti, ehemaliger italienischer Regierungschef, und Mario Draghi, ehemaliger Präsident der Europäischen Zentralbank, sowie Robert Zoellick, früherer Leiter der Weltbank, waren ehemals hochrangige Goldman Sachs-Mitarbeiter. Aber auch Personen wie Petrus Christodoulou, Chef der griechischen Schuldneragentur oder Charles de Croisset, der u. a. die französische Finanzaufsicht überwachte, sind ehemalige Mitarbeiter von Goldman Sachs. Diese bedeutenden politischen Entscheidungsträger nehmen darauf Einfluss, wie die globale Wirtschaft reguliert werden soll, welche Rücklagen beispielsweise Banken anzulegen haben, welche Besteuerung durch den Staat sinnvoll ist, wie Transparenz für die Bürger hergestellt wird und welche Haftungsaufgaben für fehlgeschlagene Transaktionen vorzusehen sind (vgl. Gertel 2014). Der Wechsel zwischen Politik und Privatwirtschaft und umgekehrt kann dabei persönlich sehr lukrativ sein. Hank Paulson gab beispielsweise seine Position als CEO bei Goldman Sachs auf und folgte dem Ruf von George W. Bush auf den Posten als US-amerikanischer Finanzminister, wofür er sein Goldman-Aktienpaket verkaufen musste, um Interessenkonflikte zu vermeiden. Smith (2012, 155) spricht dabei vom »Deal des Jahrhunderts«, der Paulson eine halbe Milliarde USD einbrachte, auf die er noch dazu keine Kapitalertragssteuer zahlen musste, da er ein Staatsamt antrat.

Wie konnte es zu dieser Polarisierung in Gewinner und Verlierer kommen? Hier ist eine kurze Rückblende in die Genealogie der staatlichen Deregulation angebracht, die den Zusammenhang des Entstehens einer scheinbar unlimitierten internationalen Kapitalzirkulation, der Ausbildung der Rohstoffmärkte für Agrarprodukte und der finanzwirtschaftlichen Liberalisierung mit den Konsequenzen der systematischen Untergrabung globaler Nahrungssi-

cherung deutlich macht. Seit Anfang der 1970er Jahre haben die Entkopplung der US-amerikanischen Währung vom Goldstandard, die Auflösung fester Wechselkursbindungen und die Formierung des elektronischen Handels die Ausbildung eines internationalen Finanzsystems befördert (Harvey 2005). Erst unter diesen Bedingungen konnte Kapital – in elektronischer Form – quasi grenzenlos und mit Hochgeschwindigkeit hin- und hergeschoben werden (Castells 2003). Die Entwicklung der Rohstoffmärkte ist vor diesem Hintergrund zeitlich zu kontextualisieren: Nach dem Einbruch der Internetblase und des neuen Marktes (u.a. Enron-Skandal) kurz nach der Jahrtausendwende erfolgte die Flucht in Sachwerte und die Suche nach neuen lukrativen Anlagemöglichkeiten. Was eine Umschichtung der Anlagen hin zu Rohstoffen nach sich zog (Gertel 2010b). Es zeigt sich, dass mit der Liberalisierung der Finanzmärkte die Abschaffung der Positionslimits im Rohstoffhandel aktiv betrieben wurde: Seit 1936, im Nachgang der Weltwirtschaftskrise, hatte das Limit für Händler bei 500 Standardkontrakten pro Getreideart (55.000t Weizen) gelegen. Dieses Limit war 60 Jahre lang wirksam (vgl. Schumann 2011). Zudem war das konventionelle Bankgeschäft vom Handel mit Wertpapieren, wie es Investmentbanken – etwa Goldman Sachs – betreiben, über Jahrzehnte hinweg getrennt. Da die Investmentbanken jedoch ohne festen Kundenstamm operierten und höhere Zinsen für die Beschaffung von Kapital zahlen mussten, hatten sie großes Interesse, diese alten Regelungen aufzuheben. Der Slogan von der ›Selbstregulation der Märkte‹ hatte in den 1990er Jahren Hochkonjunktur (ebd. 32): Finanzmärkte, so wurde seit der Regierungszeit Reagans propagiert, seien umso effizienter, je weniger staatliche Aufsicht sie behindere (Harvey 2005). Gerade der Rohstoffindexhandel bot den Investmentbanken ungeahnte Profite bei minimalen Risiken, da die Kunden die kompletten Verluste der Transaktionen zu tragen hatten, während die Gewinne nur mit dem ausführenden Bankhaus zu teilen waren (Berg 2011, 269).

Brooksley Born, die damalige Leiterin der Commodity Futures Trading Commission (CFTC) – die für die Aufsicht der Terminbörsen in den USA zuständig war – stellte bereits 1998 bei einer Anhörung im US-amerikanischen Kongress fest, dass der völlige Mangel an zentralen Informationen es den Derivate-Händlern erlaube, »Risiko-Positionen einzunehmen, die unsere regulierten Märkte, ja sogar unsere ganze Wirtschaft bedrohen, und das ohne das Wissen bei irgendeiner Bundesbehörde« (Born, in: Schumann 2011, 32). Aber Borns Ankündigung, die CFTC wolle die nötige Aufsicht übernehmen, traf auf massiven Widerstand. Drei Männer waren nach Schumann (2011) dafür verantwortlich: Der US-amerikanische Finanzminister Robert Rubin,

der zuvor Chef bei Goldman Sachs gewesen war; der damalige Vorsitzende des Bankenausschusses im Senat, Phil Gramm, der später Vizepräsident bei UBS wurde; sowie Alan Greenspan, der Vorsitzende der US-Notenbank Federal Reserve. Alle drei lehnten die Initiative von Born vehement ab. Born gab infolge des massiven Widerstandes auf und trat zurück. Gramm und Rubin brachten kurz darauf im Jahr 2000 zwei radikale Gesetzesänderungen auf den Weg, die den Finanzkapitalismus weiter entfesselten: Den Gramm-Leach-Bliley-Act, der alle Grenzen im Finanzgewerbe aufhob; Finanzkonzerne durften fortan alle Arten von Finanzgeschäften unter einem Konzerndach vereinen. Und der Commodity Futures Modernization Act; dieses Gesetz stellte nicht nur das OTC-Derivate-Geschäft, den außerbörslichen Handel mit Derivaten, der für Außenstehende nicht transparent ist, ausdrücklich von jeder Aufsicht frei. Zugleich hob das Gesetz auch für den Handel mit Energie-Futures (Öl, Gas) alle bis dahin geltenden Begrenzungen auf. Parallel dazu setzte die Leitung des Chicago Board of Trade die Positionslimits für die *Futures* auf Getreide und Sojabohnen immer weiter herauf. Sie wurden auf Betreiben von Goldman Sachs schließlich ganz abgeschafft.

Festzuhalten ist damit, dass durch die Privatisierung der Wirtschaft seit Ende der 1970er Jahre der Rückzug des Staates aus der Regulation der Ökonomie und die weitere Finanzialisierung vorangetrieben wurden und sich neue Dynamiken entfalteten: Anteilseigentümer von Firmen (*shareholder*) bestimmen seither durch ihre kurzfristigen Renditeerwartungen Firmenpolitik und Investitionsentscheidungen (kurzfristige Profite statt langfristiger Performance). Gewinne sind seither eher im Finanzsektor als in der Realwirtschaft zu erzielen (Krippner 2005). Neue Kopplungen entstehen zwischen Finanzmärkten mit ihrem fiktiven Kapital und Rohstoffmärkten mit realen Einlagen: So gelangen beispielsweise Rücklagen zur Altersabsicherung aus den Rentenmärkten in den spekulativen Indexhandel mit Agrarrohstoffen. In Krisenzeiten wie 2008 und 2011 werden nicht nur die Verluste sozialisiert und die Gewinne privatisiert, sondern das Ausmaß der Verluste bedroht die Existenzsicherung von Milliarden von Personen weltweit. Nahrungspreisproteste und Hunger sind eine Konsequenz, während an anderer Stelle Rekordgewinne von wenigen Firmen und Personen geschrieben werden.

Algorithmen

Bis Mitte der 1990er Jahre beinhaltete der Handel mit Finanzprodukten menschliche Akteure, die die Preisbildung über Telefon oder im Parketthandel vorgenommen hatten. Dies ist heute Geschichte. MacKenzie (2014) stellt Mitte der 2010er Jahren drei Konfigurationen heraus, in denen Märkte – besonders Finanzmärkte – verfasst sind: (1) Die Marktakteure sind Menschen und ›der Markt‹ konstituiert sich aus direkten Interaktionen zwischen Menschen. (2) Der Markt ist ein Algorithmus; Angebot und Nachfrage treffen in einem Computersystem aufeinander, noch sind die Akteure überwiegend Menschen. Sie interagieren beispielsweise über Computer, Bildschirme, Keyboard und Maus (vgl. Knorr Cetina & Preda 2007). (3) Der Markt ist ein Algorithmus und die Marktakteure sind Algorithmen.¹ Bereits Anfang der 2010er Jahre war ein Großteil der Finanzmärkte oftmals in der dritten Konfiguration organisiert: Seither sind Algorithmen bestimmende Marktakteure. Sie sind mehr als nur mathematisch formierte Instruktionen, die bestimmte Prozesse ausführen (vgl. Kitchin 2017). Sie haben eine materielle Dimension – sie laufen als Computerprogramm auf Maschinen. Mehr noch: Sie strukturieren Kopplungen unterschiedlicher materieller Entitäten, etwa Assemblagen zwischen verschiedenen Maschinen. Sie erwirken zudem Konsequenzen und generieren materielle Effekte und sie sind Teil einer Umgebung, zu der auch menschliche Akteure/-innen zählen, und stehen mit dieser in Beziehungen; sie werden ›von außen‹ beeinflusst und vice versa (MacKenzie 2019c, 41). Sie tragen – wie vormals Börsen- und Parketthändler – dazu bei, dass Preise für Getreide fallen

1 Kaum jemand hat in den vergangenen Jahren so umfangreich zu Algorithmen und Hochfrequenzhandel gearbeitet wie Donald MacKenzie, an dessen Ausführungen sich die folgende Argumentation maßgeblich orientiert. Der folgende Abschnitt beruht zudem auf dem Buch »Flash Boys« von Michael Lewis (2016), das die Erfahrungen von Brad Katsuyama, einem ehemaligen Angestellten der Royal Bank of Canada und maßgeblichen Mitgründer einer alternativen Börse, der IEX aufarbeitet, die für Hochgeschwindigkeitshändler unattraktiv ist. Filmisch dokumentiert sind die Entwicklungen von Arte in »Die Geldroboter« von 2020. Regie führten Daniel Wunderer und Friedrich Moser (<https://www.youtube.com/watch?v=IKfGewPSz68>). Hierbei kommt neben Stéfan Tyc, dem Gründer von McKay Brothers (Entwicklung von Dateninfrastruktur) und Alexandre Lamonier (Blogger zur Infrastruktur des Hochfrequenzhandels) vor allem Haim Bodek zu Wort, der als ehemaliger HF-Trader und späterer *Whistle-blower* bekannt wurde (vgl. Ehrenhauser 2018: »Die Geldroboter«).

oder steigen, dass Menschen etwa in Nordafrika einen Großteil ihres Einkommens für Weizen ausgeben oder aufgrund steigender oder unbezahlbarer Brotpreise hungern.

Die neue Komplexität der Finanzprodukte, bei denen Algorithmen ausschlaggebend sind, besteht in der Geschwindigkeit der Transaktionen, die gerade beim Hochfrequenzhandel (HFT) kaum mehr durch menschliche Eingriffe zu steuern ist. Im Wesentlichen sind zunächst die Börsen und Kapitalmärkte Ausgangspunkt dieser Entwicklungen. Ende der 2010er Jahre findet bereits mindestens die Hälfte aller Transaktionen der Finanzmärkte als Hochfrequenzhandel statt. Vertragsabschlüsse kommen dabei, auch seriell produziert, in winzigen Zeitfenstern zustande. 2018 lag die notwendige Signalübertragung zum Abschluss eines Handelskontrakts innerhalb der Zeitspanne, die Licht benötigt um 25 Meter zurückzulegen. Es geht um Arbitragegewinne, also das Ausnutzen von Preisunterschieden auf unterschiedlichen Handelsplätzen, im Nanosekundenbereich.

Etwa die Hälfte aller Käufe und Verkäufe auf vielen der wichtigsten Finanzmärkte der Welt erfolgt heute im automatisierten Hochfrequenzhandel (HFT). Wie schnell ist der HFT derzeit? Wie groß ist die Mindestzeitspanne zwischen dem Eintreffen eines ›Signals‹ – eines Musters von Marktdaten, das einem HFT-Algorithmus als Grundlage für den Handel dient – und der Reaktion eines HFT-Systems auf dieses Signal, indem es einen Kauf- oder Verkaufsauftrag erteilt oder einen bestehenden Auftrag storniert? [...]. Als ich 2011 zum ersten Mal nachfragte, lautete die Antwort fünf Mikrosekunden: fünf Millionstel einer Sekunde. Damals schien das außerordentlich schnell zu sein, aber jetzt erscheint es gemächlich. Die jüngste Antwort, die ich erhielt – gestützt durch Daten, die im September [2018] von Euronext, Europas führender Terminbörse, veröffentlicht wurden – lautet 84 Nanosekunden (Milliardstel Sekunden), was 60 Mal schneller ist als die Geschwindigkeit im Jahr 2011. In einer Nanosekunde legt das schnellstmögliche Signal – Licht im freien Raum – nur 30 cm zurück, also etwa einen Fuß. Das ist die fundamentale physikalische Grenze, die jetzt das prägt, was man die Infrastruktur des Finanzkapitalismus nennen könnte. (MacKenzie 2019a, 23).

Aus diesen Beobachtungen zur neuen Infrastruktur des Finanzkapitalismus ergeben sich vier Fragen für die vorliegende Analyse. Wie haben sich Algorithmen etabliert? Wie hat sich der Umbau vom Parketthandel in den elektronischen Handel vollzogen? Welche Konsequenzen hat die selektive Entkopplung

des Marktgeschehens von menschlichen Akteuren durch die hohen Transaktionsgeschwindigkeiten für die Steuerbarkeit der Märkte? Was bedeuten diese Transformationen für die Preisbildung bei Agrarrohstoffen wie Getreide?

Noch im Jahr 2002 wurden 85 Prozent des US-amerikanischen Aktienhandels an der New York Stock Exchange (NYSE) abgewickelt, der Rest an der NASDAQ (Lewis 2016). Dies änderte sich als die Börsenaufsicht, die U.S. Security and Exchange Commission (SEC), aufgrund von Vorwürfen zur Vetterwirtschaft im Jahr 2005 aktiv wurde und die Umwandlung der Börsen in Aktiengesellschaften verlangte. Zwei Dynamiken wurden in Gang gesetzt. Mit der damit einhergehenden Privatisierung entstanden zum einen in kurzer Zeit neue Handelsplätze – auch solche wie ›Dark Pools‹ (MacKenzie 2019e), also bankinterne Handelsplattformen für den anonymen Handel mit Finanzprodukten, die sich der öffentlichen Kontrolle entzogen. Zum anderen traten zunehmend Algorithmen an die Stelle von Spezialisten in den Banken, um Aktien an Investoren zu verkaufen (Zuckerman 2019). Der Hochgeschwindigkeitshandel, betrieben durch sogenannte Flash-Trader, die diese von Quants – quantitativen Analytikern oder Finanzmathematiker – produzierten Algorithmen einsetzten, nahm seinen Anfang. Lewis (2016) beschreibt ihre Geschichte und die Transformationen: »Die Vorstellung des Wertpapierhändlers als Vermittler zwischen Investoren und Markt war damit gestorben. Die Börsen waren nun nichts als Großrechner mit einem Programm, das als ›Matching Engine‹ bezeichnet wurde« (vgl. Eingangszitat). Die neuen Handelsplätze und die neuen Akteure, gekoppelt mit größeren Transaktionsgeschwindigkeiten, veränderten den Börsenhandel grundlegend. Während im Jahr 2005 erst ein Viertel aller Geschäfte an Aktienbörsen von Flash-Tradern getätigt wurden, entfaltete sich nach dem Inkrafttreten des von der Börsenaufsicht durchgesetzten Regulation National Market System (Reg NMS) eine neue Dynamik:

Zwischen 2006 und 2008 verdoppelte sich der Marktanteil der Flash-Trader von 26 auf 52 Prozent und ist seither nicht mehr unter 50 Prozent gefallen. Das Handelsvolumen ist dramatisch gestiegen, von 10 Millionen Transaktionen pro Tag im Jahr 2006 auf etwas über 20 Millionen pro Tag im Jahre 2009. (Lewis 2016, 120).

Doch die Abschaffung des Parketthandels und die Umstellung auf den elektronischen Handel erfolgte nicht abrupt und ist auch nicht als Ergebnis eines linear verlaufenden kontinuierlichen Prozesses zu sehen, vielmehr ist es als Zusammenwirken externer Ereignisse, vor allem in Europa, mit internen Mo-

dernisierungsbestrebungen in den USA zu begreifen. In England beispielsweise stellte der London International Financial Futures Exchange (LIFFE) in den Jahren 1999–2000 auf den elektronischen Handel um (vgl. Pardo-Guerra 2010), während in Frankreich der *Marché à Terme International de France* (MATIF) in Paris bereits 1998 transformiert wurde (vgl. Muniesa 2005). Vorher aber hatten bereits die EUREX-Futures, die nach der Fusion der Deutschen Terminbörse (DTB) mit der Schweizer Swiss Exchange ausgegeben worden waren, die US-amerikanischen Börsen unter Druck gesetzt (vgl. MacKenzie 2021). In diesem Sinne waren die amerikanischen Börsen *latecomer*. Dies trifft auch für den Chicago Merchantile Exchange (MERC) zu:

Die Bedrohung des [Chicago] Board of Trade durch die Eurex, und des Merc durch die LIFFE löste in den Jahren 2003/2004 einen monatelangen, turbulenten Wandel in Chicago aus. Der Board of Trade stellte Ende Dezember 2003 die Nutzung von Eurex A/C/E ein, wechselte in großer Eile zum Handelssystem LiffeConnect von LIFFE und begann, den elektronischen Handel mit noch nie dagewesenem Nachdruck zu betreiben. Trotz der jahrzehntelangen Rivalität zwischen den beiden Börsen nahm er Verhandlungen auf, um seine Rechnungsstelle (Girozentrale) in das Clearinghaus des Merc zu verlagern. Im April 2003 wurde eine Einigung erzielt, und im Januar 2004 war die Umstellung dank einer enormen, konzertierten technischen Anstrengung abgeschlossen. Damit begann der Prozess, der 2007 zur Fusion von Merc und Board of Trade führte. (MacKenzie 2015, 669).

Die Durchsetzung des elektronischen Handels hatte demnach auch in Chicago nicht nur die sukzessive Auflösung des Parketthandels zur Folge, sondern auch die Reorganisation von Handelshäusern: CBOT und MERC fusionieren. Gleichzeitig führt dies – wie im Folgenden gezeigt wird – über die Ausgestaltung der Algorithmen bereits existierende Marktstrategien wie Arbitragegewinne durch Informationsvorsprung und ökonomische Ausnutzung von Intransparenz weiter fort.

Der Ton bleibt auch beim elektronischen Handel konspirativ und konfrontativ. Die Programme, die die Vertretern der Großbanken 2008 und 2009 potentiellen Investoren anboten, spiegelten die Aggressivität des Finanzmarktes wider: »Die Programme trugen Namen wie ›Ambush‹ (Hinterhalt), ›Nighthawk‹ (Nachtfalke), ›Raider‹ (Räuber), ›Dark Attack‹ (dunkler Angriff) und ›Sumo‹. Citi hatte ein Programm namens ›Dagger‹ (Dolch) im Angebot, die Deutsche Bank hatte einen ›Slicer‹ (Schnippler) und Credit Swiss verkaufte ein Programm unter dem Namen ›Guerrilla‹, das im Präsentationsmaterial der Bank vom be-

drohlichen Bild eines grimmig dreinblickenden Che Guevara begleitet wurde« (Lewis 2016, 126). Gleichzeitig wird der technologische Aspekt als quasi apolitisch deklariert und vorangetrieben, während damit zusammenhängende gesellschaftliche Folgen ausgeblendet bleiben. In Anlehnung an Muniesa (2011, 2), der die ›Mechanisierung‹ von Märkten beleuchtet, hält MacKenzie fest:

Es gibt verschiedene Möglichkeiten, einen Markt in einen Algorithmus zu verwandeln, und die damit verbundenen Entscheidungen – einschließlich der scheinbar ›technischen‹ Entscheidungen – sind manchmal heftig umstritten. Sie sind auch oft sehr folgenreich: Die Entwicklung automatisierter Märkte weist Sequenzeffekte und Pfadabhängigkeiten auf. Frühere Entscheidungen, die manchmal sehr spezifische, lokale Prioritäten widerspiegeln, erleichtern und beschränken aktuelle Möglichkeiten. (MacKenzie 2014, 6).

Doch auch MacKenzie argumentiert hier sehr technokratisch und bleibt, was die gesellschaftlichen Folgen betrifft, unklar. Von Verlierern und Opfern des Marktgeschehens ist bei ihm keine Rede. Bei Verlierern kann noch davon ausgegangen werden, dass sie wissen, auf was sie sich einlassen – oder, um es mit North (1998), dem Wirtschaftsnobelpreisträger aus der Institutionenökonomie, zu formulieren: dass sie die »Regeln des Spiels kennen«. Opfer hingegen haben häufig keine Chance, in einen Konflikt auf Augenhöhe einzutreten. Die strukturellen Bedingungen sprechen gegen sie. Sie sind den Ereignissen ausgeliefert und haben oft schwerwiegende Verluste zu beklagen. Für Millionen von Personen in Armutssituationen, die einen großen Anteil ihrer instabilen und in der Höhe fluktuierenden Einkommen für Getreide und Brot ausgeben müssen, können minimale Preiserhöhungen die Bedrohung der Existenz bedeuten. Während die Gewinner und Profiteure bei der Mechanisierung der Märkte festzustehen scheinen, bleibt die Frage: wer zählt zu den Verlierern und wer zu den Opfern – wo liegt die Grenze und wohin verschiebt sie sich?

Das bekannteste Beispiel für die Offenlegung und das Bekanntwerden des Hochgeschwindigkeitshandels gibt Lewis (2016). Im Mittelpunkt seiner Argumentation in »Flash Boys« stehen die Erfahrungen von Brad Katsuyama, der für die Royal Bank of Canada arbeitete. Im Jahr 2009 erlebte Katsuyama ein wiederkehrendes Problem: »Die Bildschirme bildeten den Markt nicht mehr ab« (Lewis 2016, 51). Immer wieder kam es zur Differenz zwischen dem im Bildschirm angezeigten Preis und dem tatsächlich zu zahlenden Preis, der in der Zeitspanne zwischen der visuell basierten Kaufentscheidung und dem physischen Auslösen der Kauforder durch Drücken einer Keyboardtaste

entstand. Wie Katsuyama nach und nach herausfand, war es Ende der 2000er Jahre jedoch keine individuelle Erfahrung, sondern es hatte systematischen Charakter, dass der Markt ›manipuliert‹ wurde. Bei seinen Recherchen traf er lange auf eine Mauer des Schweigens. »Das erste was ihm [Katsuyama] an vielen Großinvestoren auffiel, war ihre Unsicherheit: ›Die können einfach nicht zugeben, dass sie etwas nicht wissen‹« (ebd. 90). Lewis führt weiter aus:

Bis Ende 2010 hatten sich Brad [Katsuyama] und Ronan [Ryan] mit gut 500 professionellen Aktienhändlern getroffen, die zusammen Vermögen in Billionenhöhe bewegten. [...]. Brad wurde rasch klar, dass selbst die raffiniertesten Investoren keinen Schimmer hatten, was auf ihrem Markt vor sich ging (ebd. 91). Im September 2008 verloren [selbst] die vermeintlich brillanten Händler von Goldman Sachs Tag für Tag Zigmillionen Dollar. [...]. ›Sie haben gedacht, dass sie den Markt im Griff haben, aber sie haben sich getäuscht. Es hat sie umgehauen, dass sie überhaupt nichts im Griff hatten.‹ (Sergey Aleynikow – ehemaliger Chefprogrammierer bei Goldman Sachs; in: Lewis 2016, 154).

Der auf Algorithmen basierende Hochgeschwindigkeitshandel hatte sich weitgehend unbemerkt in der Praxis durchgesetzt und eine neue Akteursgruppe – die Flash-Trader – etablierte sich jenseits der großen Bankhäuser. Diese Gruppe kauft und verkauft Aktien in Sekundenbruchteilen mit Gewinnen, sie besitzt keine eigenen Aktien, investiert nicht wirklich und geht kaum Risiken ein: Sie macht über Jahre hinaus keine Verluste – sie geht abends, wie Lewis herausstellt, »auch ohne nur eine Aktie nach Hause« (ebd. 121). Bereits 2014 stufte die Europäische Wertpapier- und Marktaufsichtsbehörde (ESMA) 76 Prozent der Orders und 43 Prozent des gehandelten Wertes in den untersuchten Mitgliedsstaaten als Hochfrequenzhandel ein. Ehrenhauser (2018) geht davon aus, dass der Marktanteil der Algorithmen – die er als ›Geldroboter‹ klassifiziert – sich bis 2018 an den US-Wert von 80 Prozent angenähert hat (ebd. 37).

Hochfrequenzhandel

Im Folgenden werden die Entwicklungen des Hochgeschwindigkeitshandels herausgearbeitet (vgl. MacKenzie 2021). Dies betrifft seine Infrastruktur, die Hard- und Software. Es betrifft auch die Handelsstrategien (wie *Frontrunning*, *Spoofing* und *Outsourcing*), die Dynamiken bei der Automatisierung des Handels sowie die Reichweite staatlicher Regulationsversuche und die technische

Krisenanfälligkeit. Im Mittelpunkt stehen dabei die Konsequenzen der Entkopplung des Marktgeschehens von menschlichen Akteuren, um einerseits die Steuerbarkeit der Märkte zu verstehen und um andererseits die Auswirkungen für die Preisbildung bei Agrarrohstoffen wie Getreide einschätzbar zu machen.

Die Entwicklung geeigneter Infrastrukturen, die Hardware des Handels, steht im Mittelpunkt bei der Optimierung der räumlichen Informationsübertragung. Geschwindigkeit hat eine räumliche Dimension, die sich aus zwei Bausteinen zusammensetzt: der Distanz von Datenübertragungstrecken sowie der Kopplung von Signalen an Knotenpunkten. Während man also annehmen könnte, Standorte seien heutzutage im globalisierten, ultraschnellen und hochgradig integrierten Finanzmarkt nicht mehr wichtig, ist das Gegenteil der Fall. Das wohl bekannteste Beispiel betrifft im Jahr 2010 die lange geheim gehaltene Verlegung eines Glasfaserkabels von 1.331 Kilometern Länge zwischen Chicago und New York, den beiden wichtigsten Zentren des US-amerikanischen Finanzkapitalismus, durch die Firma Spread Networks. Sie verkürzte die Datenübertragung zwischen beiden Orten auf 13 Millisekunden und war damit ab Sommer 2010 stabil um etwa drei Millisekunden schneller als die bis dahin übliche Übertragungszeit der Telefongesellschaften. Was Vielen als etwas Unbedeutendes erscheinen mag, war für Andere überaus wertvoll: Ca. 200 Händler zahlten für den fünfjährigen Zugang zu diesem Netz je 14 Millionen Dollar, was einer Gesamtsumme von 2,8 Milliarden Dollar entspricht (Lewis 2016, 25ff). Der Wettstreit um Geschwindigkeiten hat einerseits mit infrastrukturellen Innovationen zu tun und andererseits mit der Etablierung neuer Technologiefirmen und ihrem Gewinnstreben. Das Geschäftsmodell von Spread Networks war allerdings wiederum optimierbar. MacKenzie erläutert:

Die schnelle Übertragung von Preisdaten bedeutete früher Glasfaserkabel zu nutzen, aber das Material, aus dem die Stränge eines solchen Kabels bestehen (in der Regel eine spezielle Form von Glas), verlangsamt das Licht auf etwa zwei Drittel seiner Geschwindigkeit im freien Raum. Mikrowellensignale und andere drahtlose Signale hingegen durchqueren die Atmosphäre mit fast der gleichen Geschwindigkeit wie im freien Raum. Seit 2010 wurden daher nicht weniger als 17 konkurrierende Mikrowellenverbindungen gebaut, um das Rechenzentrum der CME in einem Vorort von Chicago mit den Rechenzentren im Norden von New Jersey [Großraum New York] zu verbinden, in denen Aktien, US-Staatsanleihen und Währungen gehandelt wer-

den. Der harte Wettbewerb um die Geschwindigkeit hat jedoch die langsameren Verbindungen verdrängt, so dass jetzt nur noch drei Unternehmen im Rennen sind. (MacKenzie 2019a, 23).

Für die Verbindung Chicago-New York bedeutet dies, dass Glasfaserkabel für die Datenübertragung zu langsam wurden und Mikrowellen per Laser und Richtfunk zunehmend die schnellere Alternative darstellten. Hier setzt das Geschäftsmodell der MacKay-Brothers an, einer Infrastrukturfirma, die sich auf den Ausbau hyperschneller Datenübertragung spezialisiert hat. Sie schreiben über sich selbst:

McKay Brothers war an vorderster Front bei der Entwicklung von Telekommunikationsdiensten geringer Latenzzeiten, also der Umstellung von Glasfaser zu Mikrowellen, was zu einer dramatischen Erhöhung der Geschwindigkeit führte. McKay Brothers ist ausschließlich ein Anbieter von Telekommunikationsdienstleistungen. Wir handeln nicht auf eigene Rechnung. Wir bieten allen Abonnenten für jeden unserer Dienste den gleichen Zugang. [...] Die drahtlosen Dienste von McKay sind 40 % schneller als Glasfaser und haben häufig die niedrigste bekannte Latenzzeit. (mckay-brothers.com; Zugriff: 1.12.2020).

Alexander Laumonier (2019), ein französischer Sozialwissenschaftler, hat diesen technologischen Wandel in Europa für die Kanalverbindung zwischen London und Frankfurt – den beiden wichtigsten europäischen Börsenplätzen – akribisch nachgezeichnet und am Beispiel des Verkaufs einer alten ausgemusterten Militärantenne in Belgien illustriert, die aufgrund ihrer Höhe (knapp 250 Meter) für die Übertragungsinfrastruktur mittels Parabolantennen und Laser-Richtfunk unabdingbar wurde. Gleichzeitig weist er auf die generelle Verwundbarkeit der Datenübertragung durch diese neue Infrastruktur etwa bei schlechtem Wetter hin: »Wenn es in Ohio regnet, sinkt die Liquidität in New Jersey« (ebd. 114). Regen stört die Informationsübermittlung per Laser, die auf freie Sicht angewiesen ist. Nichtsdestotrotz wurden immer wieder Versuche unternommen, auch kleinräumige Standortvorteile durch technologische Innovationen auszunutzen, wie MacKenzie (2019d) am Beispiel eines Grundstückskaufs in unmittelbarer Nähe der Chicagoer Börsen zeigt. Die zu überbrückende Distanz der (langsamen) Glasfaserkabel wurde durch (schnellere) Richtfunkantennen ersetzt (ermöglicht durch einen mobilen Generator auf dem Nachbargrundstück) und damit die Signalübertragungszeit erneut auf ein Minimum verkürzt.

Ein weiterer Baustein in der Infrastruktur des Finanzkapitalismus, der die Übertragungszeit von Signalen und damit von Kaufentscheidungen verkürzt, ist der Ausbau neuer Datenzentren, die strategische Knotenpunkte darstellen. MacKenzie (2019c, 43) geht davon aus, dass sich weltweit die meisten Server gegenwärtig in 15 Datenzentren konzentrieren, die von außen oft unscheinbar wie Lagerhäuser aussehen, hochgradig gesichert sind und nur wenige Arbeitskräfte beherbergen, jedoch einen immensen Energiebedarf zum Kühlen der Server haben. Dazu passen die Überlegungen von Lewis (2016), der beschreibt, wie das zu kleine Rechenzentrum des NYSE in der Wall Street (4.300 qm) in New York nach Mahwah in New Jersey ausgelagert und auf 37.000 qm erweitert wurde (Lewis 2016, 188). Entscheidend ist hierbei der Bedarf der Firmenkunden, ihre Computer so nah wie möglich neben Börsencomputern aufzustellen. Die physische Nähe innerhalb elektronischer Handelsplätze lässt sich verkaufen. Es geht um *Colocation*, um unmittelbare Standortnähe (ebd. 75). Hierbei spielt die Länge der Routen von noch notwendigen Glasfaserkabeln, die einzelne Rechner miteinander verbinden, die entscheidende Rolle, da über ihre Minimierung Geschwindigkeitsvorsprünge und damit wiederum Arbitragevorteile abzuleiten sind (ebd. 83).

Im Zusammenhang mit dem Ausbau der digitalen Infrastrukturen wurden Handelsstrategien entwickelt, die wie *Frontrunning*, *Spoofing* und *Outsourcing* oft einseitig zu den Arbitragegewinnen beitragen. Um diese zu verstehen, ist es sinnvoll, den Ablauf von Transaktionen – sehr vereinfacht – zu rekonstruieren. Im Zentrum jedes Marktakteurs steht das Auftragsbuch (*Order Book*) – hier treffen Angebot und Nachfrage zusammen; es ist ein elektronisches Verzeichnis von Kauf- und Verkaufsoptionen für Finanzprodukte. Es ist als mehrspaltiges Tabellenblatt zu denken, das in der Mittelspalte, von oben nach unten sortiert, Preise anzeigt – der Höchstpreis steht oben. In den linken Spalten sind für die einzelnen Preise einzelne Kaufoptionen (mit unterschiedlichem Volumen) versammelt. In den rechten Spalten analog dazu die Verkaufsoptionen. Beide Optionen sind nach ihrem zeitlichen Eingang im Auftragsbuch sortiert. Diejenigen Optionen, die zuerst eingegangen sind, rücken in die Mitte und werden als erste gehandelt, die zuletzt eingegangenen stehen hingegen außen, an den Rändern des Tabellenblatts. Wie läuft eine Transaktion physisch ab? MacKenzie führt dies aus:

Sobald eine *Matching Engine* [die Börse] einen neuen Auftrag oder eine Stornierung oder Änderung eines bestehenden Auftrags erhält oder eine Übereinstimmung feststellt, sendet sie dem *Feed-Server* der Börse eine

Nachricht mit den anonymisierten Angaben. Dieser Server leitet diese Nachrichten dann an die Abonnenten des *Datafeed* der Börse weiter. Der *Datafeed* fließt – wiederum über ein etwa 100 Meter langes Glasfaserkabel – zu den Servern der Handelsunternehmen, die den Nachrichtenstrom nutzen, um ihre eigenen elektronischen ›Spiegel‹ des Auftragsbuchs zu erstellen. (MacKenzie 2019c, 45).

Diese Infrastruktur hat Konsequenzen. MacKenzie (2021) stellt heraus, dass der Aufstieg des Hochfrequenzhandels eine Reihe älterer Marktstrukturen, wie die klassischen Handelsräume ausgehöhlt oder gar beseitigt hat, während an ihrer Stelle eine andere Art von alltäglicher politischer Ökonomie geschaffen wurde. »Der Wandel vollzog sich von Strukturen, deren Dreh- und Angelpunkt darin bestand, *wer* das Auftragsbuch sehen konnte, hin zu Strukturen, in denen das Geldverdienen entscheidend davon abhängt, *wann* der Auftrag gesehen werden kann« (ebd. 19): Ein Auftragsbuch mag zwar elektronisch mittlerweile für alle sichtbar sein, aber wie lange das System braucht, um Aktualisierungen des Auftragsbuchs zu empfangen, zu verarbeiten und darauf zu reagieren, ist ein entscheidender Faktor dafür, ob, so MacKenzie, ein Unternehmen Geld verdient oder verliert (2021, 19). Diese Problematik übersetzt sich in unterschiedliche Handelspraktiken:

Frontrunning beschreibt dabei die aktive Ausnutzung der Langsamkeit der Börsen. Im Finanzmarkt kommen die Flash-Trader anderen Teilnehmenden durch winzige zeitliche Vorsprünge bei den Aufträgen zuvor und kaufen beispielsweise alle verfügbaren Produkte auf, um sie Milli- oder Nanosekunden später erneut zu einem etwas erhöhten Preis wieder weiterzuverkaufen. »Die Leute werden gemolken, weil sie nicht in Millisekunden denken können« (Lewis 2016, 63). Dabei sind Preisschwankungen für Flash-Trader sehr wertvoll: »Sie sorgen für neue Kurse, die Händler mit schnelleren Verbindungen als Erste sehen und ausnutzen können« (ebd. 112). Der Kurs der Apple-Aktie beispielsweise verändert sich an einem Tag bis zu 55.000 Mal (Februar 2013) und bietet Flash-Händlern damit ebenso viele Möglichkeiten, durch eine höhere Interventionsgeschwindigkeit einseitige Arbitragevorteile zu erzielen. »In den Jahren 2010 bis 2013 waren die Schwankungen an jedem Handelstag um 40 Prozent größer als beispielsweise zwischen 2004 und 2006« (ebd. 124). Wie werden solche Arbitragevorteile technisch realisiert? Die Ausgangssituation besteht darin, dass die abgegebene Kauforder nicht gleichzeitig bei allen Börsen eintrifft. Diese Ungleichzeitigkeit wird ausgenutzt und monetarisiert, mehr noch: sie wird künstlich erzeugt. Lewis führt hierzu aus:

Neben den Handelsprogrammen waren die Router das entscheidende technische Element im Computerhandel. Beide werden von den Programmierern der jeweiligen Händler entwickelt und geschrieben. Beide übernehmen Entscheidungen, die früher von Menschen getroffen wurden, doch beide haben unterschiedliche Aufgaben. Das Handelsprogramm tritt als erstes in Aktion und entscheidet, wie ein Auftrag gesplittet wird (und) entscheidet, wie viele Aktien Sie kaufen, wann Sie sie kaufen und wie viel Sie dafür bezahlen. [...] Der Router entscheidet nun darüber wohin die Order geht. Er könnte sie beispielsweise zuerst an einen der Dark Pools einer Großbank schicken, an der die Händler für eine Transaktion bezahlt werden, und erst dann an Börsen, an denen die Händler bezahlen müssen. (Lewis 2016, 86).

Auch hier ist also die Infrastruktur des Handels, insbesondere das interessen geleitete Zusammenspiel von Soft- und Hardware ausschlaggebend für profitable Transaktionen. Akteure in den privatisierten Börsen handeln kaum durchgängig für das Allgemeinwohl. Diejenigen setzten sich durch, die einen minimalen zeitlichen Informationsvorsprung haben und die Regeln des Spiels bestimmen können: Beide Vorteile werden in kleinen Segmenten kommerzialisiert.

Bei *Spoofing* – der Mustererkennung (MacKenzie 2022) – stellen Flash-Trader Aufträge im Markt nicht ein, um zu kaufen oder zu verkaufen, sondern vor allem, um herauszufinden, was ›tatsächliche‹ Investoren kaufen und verkaufen wollen (Lewis, 2016, 85). Mittlerweile ist es eine illegale Praxis der gesteuerten Marktverzerrung. Durch den Informationsvorsprung (nur der *Spoofers* weiß, welche Informationen für welchen Zweck gedacht sind) und die Mustererkennung (Analyse der Effekte der *Fake*-Aufträge mittels im Voraus programmierter Algorithmen), gekoppelt mit einer schnelleren Hochgeschwindigkeitsverbindung als die anderer Marktteilnehmer generiert der Flash-Trader Arbitragevorteile, die in Profite umgewandelt werden können. Korrespondierend hierzu wurden an den US-amerikanischen Börsen rund 96 Prozent der Aufträge wieder gelöscht (Ehrenhauser 2018, 148). Viele dienten offensichtlich dazu, Reaktionen anderer Marktteilnehmer hervorzurufen, also der Erkennung von Kaufmustern. Erst jüngst erfolgt hier zumindest partiell eine Strafverfolgung (MacKenzie 2018b, 1655).

Computerbasierte Mustererkennungen, inklusive Datenauswertung und Wahrscheinlichkeitsrechnungen, stehen bereits seit den 1970er Jahren im Fokus der Innovatoren im Finanzmarkt. Hierbei kommt es fortwährend zu neuen Kooperationen: Börsen arbeiten beispielsweise mit Nachrichtenagenturen

wie Reuters zusammen und liefern Daten bevorzugt an Geldroboter. Flash-Trader begannen, eigene Nachrichtenagenturen zu gründen und Daten auszuwerten, etwa zu Zentralbankentscheidungen, Beschäftigtenzahlen, Verbraucherpreisen und Angaben zum Bruttoinlandsprodukt (Ehrenhauser 2018, 141). Die Datenmenge hat dabei dramatisch zugenommen: »Nach Schätzungen von IBM sind 90 Prozent der weltweiten Datensätze allein in den letzten zwei Jahren entstanden, und bis 2020 werden vierzig Zettabytes – oder vierundvierzig Billionen Gigabytes – an Daten entstehen, was einer dreihundertfachen Steigerung gegenüber 2005 entspricht« (Zuckerman 2019, 311). In diesem Sinne ist die Informationshoheit eine Markthoheit, jedoch erneut keine, die per se das Gemeinwohl verbessert, sondern zumindest eine, die mit immensen Energiekosten erkaufte ist.

Das *Outsourcing* des Handels bezieht sich auf die Auslagerung des Handels weg von den klassischen Börsen. Es findet vor allem auf zwei Ebenen statt. Zum einen vergeben seit einigen Jahren Aktienhändler und Online-Broker ihre Aufträge an meistbietende Dienstleister, oft an Hochfrequenzhändler wie etwa Citadel (Lewis 2016, 62). Zum anderen agieren Flash-Trader auch in Dark Pools, also in den Privatbörsen der Großbanken. »So finden etwa 40 Prozent des Aktienhandels im OTC-bereich statt, etwa acht Prozent in Dark Pools« (Ehrenhauser 2018, 107). Was diese Dark Pools so attraktiv machte »war die Tatsache, dass die [tatsächlichen] Investoren hier große Aufträge platzieren konnten, [scheinbar] ohne befürchten zu müssen, dass sie ausgenutzt würden.« (Lewis 2016, 126). Bis Mitte 2011 hatten sich bereits ca. 30 Prozent des Handels in Dark Pools verlagert (ebd. 126). »Aber im Dark-Pool war eine Order alles andere als verborgen. Ein Flash-Trader, der für den Zugang zum Pool bezahlt hatte, konnte den Pool mit winzigen Kauf- und Verkaufsaufträgen in jeder gelisteten Aktie »anstupsen« und auf Reaktionen warten.« Lewis führt weiter aus, wie hierdurch in Höchstgeschwindigkeit Gewinne gemacht werden, und resümiert: »Es war ein völlig risikoloses Geschäft und Dank des Reg NMS ein völlig legaler Diebstahl« (ebd. 135). Die doppelte Verlagerung – weg von menschlichen hin zu algorithm-basierten Entscheidungen und weg von transparenten Handelsplätzen (Börsen) hin zu verdeckten privaten Transaktionsräumen (Dark Pools), die keine öffentlichen Daten liefern – hat zur Konsequenz, dass alle Marktakteure, die nicht in den notwendigen Transaktionsgeschwindigkeiten operieren können, systematisch benachteiligt und ausgenutzt werden. Dabei besteht zudem eine Haftungsasymmetrie: Obwohl die Flash Trader bei der Dark-Pool-Arbitrage etwa 85 Prozent der Gewinne einstecken (ebd. 280), die Banken entsprechend 15 Prozent, werden sie bei einem Zusammenbruch

(etwa durch einen *Flash Crash* ausgelöst) kaum 85 Prozent der Schuld übernehmen und auch nicht die entsprechenden Kosten tragen.

Schließlich wird der Handel im Finanzmarkt nicht nur digitalisiert und stärker vernetzt, sondern auch automatisiert: Menschliche Arbeitsanteile sinken und Computer handeln immer autonomer (Lewis 2016, 28). Ehrenhauser (2018) betont in diesem Zusammenhang, dass die durchschnittliche Haltezeit von Aktien im Jahr 1980 noch knapp zehn Jahre betrug, »im Jahr 2000 waren es noch sechs Monate, im Jahr 2013 lediglich 23 Sekunden« (ebd. 99). Haynes & Roberts (2019), die beide an der CFTC arbeiten, analysieren die ihnen vorliegenden Daten zum *Futures*-Handel und untersuchen dabei die Dynamik der Automatisierung vergleichend für zwei Zeiträume: von November 2014 bis Oktober 2016 und für November 2016 bis Oktober 2018. Sie zeigen, dass in dieser Zeit bei allen Handelsabschlüssen das Niveau der Automatisierung zugenommen hat. Wobei »die größten Zuwächse bei traditionellen Produkten wie Agrar- und Viehzuchtverträgen zu verzeichnen sind« (Haynes & Roberts 2019, 5). Sie halten fest, dass der automatisierte Handel sich vor allem im schnellsten Handelssegment, im 0–100 Millisekunden-Bereich, durchgesetzt hat und hier vor allem bei den großen Händlern. Bei den Weizen-*Futures* habe sich in den beiden Zeitabschnitten sowohl das Volumen des Handels insgesamt um 15 Prozent als auch der Anteil des automatisierten Handels von 53 Prozent auf 62 Prozent erhöht (ebd. Table 3). Der *Future* Markt für Weizen weitet sich dementsprechend aus und wird immer stärker automatisiert.

Darüber hinaus zeigen Derbali & Chebbi (2018) eine grundlegende Korrelation zwischen dem S&P500-Index, dem Aktienindex, der die 500 größten börsennotierten Unternehmen der USA umfasst, und dem S&P-GSCI-Index, der wie oben ausgeführt neben Metallen und Energieträgern vor allem Agrarrohstoffe abbildet. Sie belegen aufgrund von taggenauen Daten den engen Zusammenhang des größten US-amerikanischen Aktienmarktes – er repräsentiert rund 75 Prozent der US-amerikanischen Börsenkapitalisierung – mit dem wichtigsten Warenterminmarkt: »Die täglichen Bewegungen des S&P500 und des S&P-GSCI-Rohstoffindex verliefen im Zeitraum von 2008 bis 2015 mehr oder weniger parallel zueinander.« (Derbali & Chebbi 2018, 16). Damit wird deutlich: Kapital- und Warenterminmärkte, also Aktien- und Weizen(index)preise, hängen zusammen und Algorithmen sind an der Verstärkung des Zusammenhangs beteiligt, während die Haltezeit von Aktien dramatisch sinkt; es geht nicht mehr um Jahre, sondern um wenige Millisekunden.

Aus Sicht einiger Händler ist entsprechend der Ausführungen von Lewis der Aktienmarkt kein Mechanismus, über den produktive Unternehmen Ka-

pital erhalten, sondern ein Glücksspiel, dessen Regeln man durchschauen und geschickt verwenden muss. »Die Kunden haben in der Regel nicht die geringste Ahnung, wie die Programme und Router funktionieren, und selbst wenn sie ihre Händler danach fragen würden, könnten sie nie sicher sein, ob diese ihnen die Wahrheit sagen, denn aus den Belegen geht nicht eindeutig genug hervor, wann welche Aktien gehandelt wurden« (Lewis 2016, 87). Aleynikow, ehemaliger Chefprogrammierer von Goldman Sachs, der später entlassen wurde, formuliert die Betriebsinteressen so: »Je weniger man versteht, wie sie ihr Geld verdienen, umso besser ist das für sie« (Aleynikow in: Lewis 2016, 153). »Goldman Sachs verstand es, Komplexität zu seinem Vorteil zu nutzen. Beispielsweise entwickelte die Bank hoch komplizierte Papiere zur Besicherung von Ramschhypotheken, um das Unwissen der anderen auszunutzen« (ebd. 151). »Wenn sie hier und jetzt Geld verdienen konnten, dann gut. Aber an langfristigen Dingen waren sie nicht interessiert. Das passt nicht zum Geschäftsmodell« (Aleynikow in: Lewis 2016, 155). Steven Mandis (2013), selbst ehemaliger Portfolio Manager bei Goldman Sachs, beschreibt den Umbau der internen Firmenkultur hin zur kurzfristigen Profitorientierung als »*Organizational Drift*«. Geheimhaltung ist eine entscheidende Eigenschaft dieser Firmen. Ein Beispiel zeigt dies: »Ein früherer Mitarbeiter von Citadel, der zuvor im Pentagon beschäftigt war und dort Zugang zu Geheimarchiven hatte, erläutert: »Um im Pentagon in mein Büro zu kommen, musste ich durch zwei Sicherheitschleusen ... bei Citadel [sind es] fünf« (ebd. 122). Ein Online-Broker ergänzt: »Die Verhandlungen wurden immer persönlich geführt, um keine Dokumente zu hinterlassen. »Die Zahlung für den Orderflow ist so inoffiziell wie möglich. Es gibt keine E-Mails, nicht mal Anrufe« (ebd. 194). Die Frage der Informationshoheit ist dabei zentral: »Die Banken manipulierten nicht nur die Statistiken ihrer eigenen Dark Pools, sondern versuchten auch, die der Konkurrenz zu verschlechtern« (in: Lewis 2016, 238).

Demgegenüber agieren die öffentlichen Börsenaufsichtsbehörden; sie geben sich nach Lewis einerseits als sehr verschlossen und betreiben u.a. eine Politik, die keine Gespräche mit Außenstehenden zulässt. Andererseits seien seit 2007 mehr als 200 ihrer Mitarbeiter zu den Flash-Tradern gewechselt oder hätten in Washington Lobbyarbeit für sie verrichtet. Eines der bekanntesten Beispiele dafür sei die Causa Elisabeth King. Die stellvertretende Direktorin der Abteilung Handel und Märkte wechselte im Juni 2010 zur Getco Group und damit, mit all ihrem Wissen, zu einem der größten Flash-Trader (Lewis 2016, 119). Auch in der Europäischen Union zeigen sich die Regulationen bisher eher als zahnlos. Die EU-Politik habe es bereits bei der Finanzmarktrichtlinie

MiFID I (Markets in Financial Instruments Directive) versäumt, klare Regeln für den OTC-Handel zu formulieren, was »die Expansion des Dark-Pool-Handels begünstigt hat« (Ehrenhauser 2018, 109) und die Liberalisierung des Marktes vorantrieb (ebd. 138). Auch die EU-Finanzmarktreform MiFID II habe zwar Notfallsicherungen gegenüber plötzlichen und unerwarteten Preisschwankungen eingeführt und ein Mindestmaß (*Tick-Größe*) für die kleinstmögliche Preisänderung bei Wertpapieren festgelegt. Doch die Reformen des Hochfrequenzhandels blieben bei weitem zu zögerlich (ebd. 54). So wird die Praxis der *Colocation* nicht verhindert, da die Regelungen zu weich bleiben, und von *Proximity Hosting* ist im Schlusstext nicht einmal die Rede (ebd. 79). Mehr noch: Das Herzstück der Reform, die Geschwindigkeitsbegrenzung für den algorithmischen Handel (*Minimum-Order-Resting-Time*) wurde aus dem Text verbannt, ebenso wie die Überlegung, Gebühren für die Stornierung von Orders einzuführen, die das Spoofing weiter eingeschränkt hätten (Ehrenhauser 2018, 102). Eine wesentliche Rolle haben dabei die Verhandlungen vom Europäischen Rat, der Vertretungen der nationalen Regierungen, gespielt: »Die Sitzungen sind geheim. Weder Dokumente, Teilnehmerlisten, Verhandlungskalender, noch Protokolle werden veröffentlicht. [...] Meist ist im Nachhinein kaum rekonstruierbar, welche Seite welche Position vertrat« (ebd. 101).

Der Finanzkapitalismus ist in diesem Sinne als »global vernetztes Kasino« (Strange 1986) zu beschreiben – das, wenn überhaupt, nur temporär und dynamisch stabilisiert werden kann und doch immer wieder an seine Grenzen gerät. Technische Krisen sind an der Tagesordnung; und zwar inklusive aller nachgelagerter Kosten. Ehrenhauser hält fest:

Alle Marktakteure befinden sich nunmehr in einer sensiblen Wechselwirkung zueinander. Elektronische Handelsplätze, Geldroboter, Investmentbanken, Pensionsfonds, Hedgefonds, Vermögensverwalter und mit ihnen ganze Staaten wurden weltweit miteinander verwoben. Vernetzt zu einem komplexen, adaptiven System ... [einem] nicht-linearen System, in dem Ursache und Wirkung keiner erkennbaren Logik folgen und man die Auswirkungen seiner Handlungen nicht genau abschätzen kann. (Ehrenhauser 2018, 28).

Brad Katsuyama führt aus: »Heute werden Billionen Dollar auf Märkten gehandelt, in die niemand einen Einblick hat, weil sie keine Dokumente zur Verfügung stellen« (B. K. in: Lewis, 2016, 226). Mit der Computerisierung des Handels stellen »technische Störungen« keine Ausreißer mehr dar, sondern

den Normalfall (Lewis 2016, 250). Der ›schwarze Montag‹ vom 19. Oktober 1987, als der Dow Jones dramatisch einbrach, stellte gewissermaßen den Auftakt dar. Die Finanzkrise folgte – und der Rhythmus dieser Krisen scheint sich zu beschleunigen (Ehrenhauser 2018). Grindsted (2015) geht von einer neuen Dynamik des Algorithmus-getriebenen Kapitalismus aus; seit 2007 hätte es zehn Krisen in Minutenschnelle gegeben, ca. 300 *Crashes* innerhalb von Sekunden und über 3.000 innerhalb von Mikrosekunden (ebd. 63). Dies wurde besonders beim sogenannten *Flash Crash* am 6. Mai 2010 deutlich, als die US-amerikanischen Aktienmärkte innerhalb von Minuten kollabierten und sich genauso schnell wieder erholten. In zehn Minuten wurden beinahe 1,3 Milliarden Kontrakte gehandelt. Zahlreiche Aktien fielen vorübergehend auf einen Bruchteil ihres ursprünglichen Kurses, manche um bis zu 99 Prozent. Innerhalb weniger Minuten zogen Marktteilnehmer ihr Geld ab und verbrannten mehrere Milliarden Dollar an Börsenwerten. Im Bericht der Untersuchungskommission lesen sich Auszüge wie folgt:

Zwischen 14:32 und 14:45, als die Preise der E-Minis [eine Form von *Futures*, JG] rapide sanken, hat der Verkaufsalgorithmus ungefähr 35.000 von den 75.000 intendieren E-Mini-Kontrakten verkauft (im Wert von ca. 1,9 Milliarden USD). Der Hochfrequenzhandel begann, Kontrakte gegeneinander zu kaufen und zu verkaufen, und generierte dabei einen so genannten ›heißen-Kartoffel-Effekt‹, da die gleichen Positionen hin- und her-gehandelt wurden. Zwischen 14:45:13 und 14:45:27 wurden 27.000 Kontrakte gehandelt, die 49 Prozent des gesamten gehandelten Volumens ausmachten, während netto nur 200 zusätzliche Kontrakte gekauft wurden. (JAC 2010).

Innerhalb von 14 Sekunden wurden also 27.000 Verträge geschlossen, bzw. innerhalb einer Sekunde knapp 2.000 Verträge gehandelt (Gertel 2014, 68). Dank neuer Computersysteme konnten damals Transaktionen in Bruchteilen von Millisekunden abgewickelt werden. Bereits 2010 konnte das System Algo M2 Käufe und Verkäufe in 0,016 Millisekunden abwickeln, während die London Stock Exchange mit ihrem System Millenium IT 0,13 Millisekunden benötigte. Selbst Greg Smith, ein ehemaliger Goldman Sachs-Mitarbeiter und Spezialist für E-Mini-Kontrakte, der nach eigenen Angaben routinemäßig *Futures* im Wert von drei Milliarden USD gehandelt hat, fand den Flash Crash unheimlich und schenkte der offiziellen Begründung – ein Fondsmanager von Wadell & Reed sei daran schuld – keinen Glauben:

Was mich [...] an dem Blitzcrash beunruhigte, war die Tatsache, dass er die extreme Instabilität des Marktes offenbarte, der irrwitzig komplex geworden war. Es gab miteinander verbundene Technologie-Plattformen und Sicherungssysteme, die jedoch nicht unbedingt in der Lage waren, miteinander zu kommunizieren, wenn etwas schiefging. (Smith 2012, 267).

Auch die Festnahme von Navinder S. Saro im April 2015 in London durch Scotland Yard als Mitverursacher des Flash Crashes ist nach Ehrenhauser wenig plausibel – eher ein mediales »Bauernopfer« (2018, 119). Lewis bewertet die offiziellen Erklärungen auch anders:

Die Aufsichtsbehörden verfügten gar nicht über die Informationen, die sie benötigt hätten, um die Vorgänge am Aktienmarkt nachvollziehen zu können. An den Börsen wird inzwischen im Mikrosekundentakt gehandelt, doch ihre Berichte sind nach wie vor im Sekundentakt. (Lewis 2016, 92).

Und er führt fort: »Niemand kann mit Sicherheit sagen, was der Auslöser für den Flash-Crash war, und aus demselben Grund kann niemand den Flash-Tradern ihre Praktiken nachweisen. Die Daten existieren einfach nicht« (ebd. 92). Solche Ereignisse sind allgegenwärtig geworden. Die EZB zählte zwischen 2010 und 2015 allein bei sechs unterschiedlichen *Future*-Kontrakten hundert solcher Flash Crashes; damit werden von ihr die Ereignisse charakterisiert, wenn innerhalb einer Handelsstunde Preise um 200 Basispunkte fallen und dann bis zu 75 Basispunkte zum Startpreis wieder hochklettern (Ehrenhauser 2018, 50). Besonders bekannt geworden sind zudem die Ereignisse von 2013, als ein gefälschter Tweet von einem angeblichen Terroranschlag auf den US-Präsidenten Barack Obama massive Kurseinbrüche nach sich zog. Zuletzt ist der Flash Crash vom 5. Februar 2018 zu nennen: Der amerikanische Leitindex Dow Jones Industrial sackte zeitweise um knapp 1600 Zähler ab. Er verlor damit so viele Punkte an einem Handelstag, wie nie zuvor in seiner Geschichte. Die bis dahin erzielten Jahresgewinne gingen verloren und die Aktienmärkte brachen weltweit ein.

Fazit

Das Kapitel beschäftigt sich mit der neuen Infrastruktur des Finanzkapitalismus im Kontext der Technoliberalisierung und zeigt, wie sich technologische Veränderungen in den Märkten auf die Preisbildung von Getreide auswirken.

In der vergangenen Dekade erfolgte die Konversion von vormals getrennten Märkten: In den Warenterminmärkten beeinflussen besonders Investmentbanken durch Indexspekulationen die Preisbildung von Agrarrohstoffen und Getreide. In den Kapital- und Finanzterminmärkten profitieren die Flash-Trader von der Privatisierung der Börsen und dem Algorithmus-getriebenen Hochgeschwindigkeitshandel. Beide Entwicklungen treffen, wie gezeigt wurde, in den 2010er Jahren zusammen und überlagern sich. Die neue Infrastruktur des Finanzkapitalismus materialisiert sich dabei in der Automatisierung des Handels, die alle börsenfähigen Marktformen erfasst: Getreidepreise und damit Existenzsicherungsbedingungen von Millionen Menschen werden seither überwiegend von Maschinen bestimmt. Die technoliberalen Verzahnungen einer zunehmend privatisierten Forschung mit digitalisierter Technik und marktliberalen Praktiken lassen neue Mensch-Maschinen-Verbindungen entstehen. Diese Assemblagen sind keineswegs von Dauer – wie die Haltezeit von Aktien exemplarisch zeigt – und beschränken sich auch nicht auf einen einzigen Ort. Vielmehr handelt es sich um ein Zusammenspiel kurzfristiger und persistenter Konfigurationen, Verbünde und Verfahrensweisen, die sich, für die Öffentlichkeit oft unsichtbar, in Büros, Handelssälen, Computersystemen und Infrastrukturplattformen generieren, sich im Gewand technisierter Verfahren der Wertschöpfung verbergen, und sich in anonymen bürokratischen Anweisungen verstecken. Hieraus hervorgehende Handlungen sind oft kaum staatlich reguliert und unterliegen keiner öffentlichen Kontrolle; mehr noch: Sie entledigen sich gesellschaftlicher Verantwortung und entziehen sich einer sozialen Bewertung oder gar Haftung. Die Unsicherheiten und Ungewissheiten, die hierdurch entstehen, steigen dramatisch.

Drei Aspekte der weiteren Entsozialisierung des Handelns durch Algorithmen sind besonders problematisch: Maschinen bestimmen überwiegend die weltweiten Transaktionen; sie haben kein soziales Gewissen und exekutieren Befehle, die auf Profitorientierung, Mustererkennung oder Verlustvermeidung ausgerichtet sind; ihre potenzielle Lernfähigkeit (KI) erfolgt in sehr engen numerischen Parametern – ethische Fragen, wie die Übernahme von gesellschaftlicher Verantwortung fallen nicht darunter. Der Kontrollverlust, der mit der Automatisierung des Handels einhergeht, ist gravierend. Einerseits geht das auf die Vertragsformen zurück, die wie *Futures*, *Derivate* und andere strukturierte Produkte hochgradig intransparent sind, und andererseits liegen dem von der Öffentlichkeit versteckte Handelsplätze zugrunde wie etwa Steueroasen, privatisierte Börsen (*Black Pools*) und *OTC* Praktiken. Es gibt bisher keine Instanz, die hierüber eine umfassendere Kontrollfunktion

ausüben könnte. Damit korrespondiert, dass Firmenpolitik durch Geheimhaltung charakterisiert ist – wie bei Börsen, Investmentbanken oder Tech-Unternehmen, inklusive Flash-Tradern und firmeneigenen Wissenschaftlern. Selbst für hochbezahlte Finanzmathematiker wären gesellschaftlich nützliche Interventionen oft nicht möglich, da sie mit stratifizierten Produkten ihrer Kollegen umgehen müssten, die intransparent zusammengebaut und empirisch oft keiner Analyse mehr zugänglich sind. Schließlich wird die Kalkulativität zum Problem, denn die Komplexität von Transaktionen wird durch dramatisch wachsende Datenmengen so groß, dass selbst beim Vorliegen umfangreicher Informationen zu Krisenereignissen keine Rekonstruktion von Ursachen mehr möglich wird: Häufig fehlen potentiellen Aufsichtsinstanzen Kontextinformationen, deren Zugang nur über bezahlte Dienstleistungen erfolgen kann; zudem sind Rechnerkapazitäten oft zu gering, so dass es zu Simulationsproblemen kommt, gleichzeitig sind Softwareprogramme wie bei Routerkonfigurationen oft rechtlich geschützt und bleiben uneinsehbar. Vergangene Informationen, die sich materialisierten und Gewinner und Verlierer produzierten, sind daher nicht umkehrbar und Effekte wie Preissteigerungen für Grundnahrungsmittel nicht reversibel.

Somit ist festzuhalten, dass die Technoliberalisierung, die neue Assemblagen, Mensch-Maschinen-Kopplungen, hervorbringt, neue Risiken generiert – mehr noch: »Es entsteht eine neue Riskantheit des Risikos, weil die Bedingungen seiner Kalkulation und institutionellen Verarbeitung teilweise versagen« (Beck 2007, 24). Heute findet die Kommunikation, die Risiken absichern soll, zwischen »Technologie-Plattformen und Sicherungssystemen« (Smith 2012, 267) statt: Elektronische Ereignisse mit milliardenschweren Finanztransaktionen und existentielle Lebenschancen, die von internationalen Getreidepreisen abhängen, sind unabdingbar verzahnt. Ihr Zusammenwirken wird jedoch technologisch durch Rechenoperationen und Softwareinteraktionen übersetzt und betrieben; es ist ein Verflechtungsgefüge, das aufgrund seiner vielfältigen Kopplungen, selektiver und fragmentierter Verantwortungsbereiche und geringen Haftungsregularien außer Kontrolle gerät (Gertel 2014). Eine komplette Steuerung von Handlungsketten scheint kaum mehr möglich.

›Brot, Freiheit und soziale Gerechtigkeit‹ Slogans der ägyptischen Revolution

Thomas Heyne & Tamara Wyrcki

Als die Ägypter und Ägypterinnen im Jahr 2011 auf die Straßen gingen, um gegen den damaligen Präsidenten Husni Mubarak und dessen Herrschaft zu protestieren, manifestierte sich die besondere Bedeutung von Brot als wichtigstes Grundnahrungsmittel und zentraler Gegenstand der Auseinandersetzungen mit dem Staat, im meist zitierten Slogan der ägyptischen Revolution »*Aish, hurriya, adala ijtima'iyya*« (»Brot, Freiheit, soziale Gerechtigkeit«). Die Bedeutung von Brot im Alltag vieler Menschen lässt es zum wichtigsten Symbol für den Kampf gegen einen Diktator und ein repressives System werden – insbesondere, da ein großer Teil der ägyptischen Bevölkerung unter Armut leidet und Schwierigkeiten hat, den Lebensunterhalt zu bestreiten und seine Ernährung zu sichern. Die Aufladung der Symbolik lässt sich dabei nicht auf ökonomische Faktoren reduzieren, sondern hat auch eine gesellschaftspolitische Dimension. Dies betrifft besonders die Frage der sozialen Gerechtigkeit sowie die, wer in der Gesellschaft Zugang zu welchen Ressourcen hat. Brot als Symbol für Ungerechtigkeit ist daher vor allem kontextabhängig wirkmächtig. Inwieweit dies in Ägypten der Fall ist, möchten wir im Folgenden beleuchten. Im Mittelpunkt unserer Analyse steht dabei die symbolische Dimension von Nahrung in den Protestslogans. Im Folgenden werden wir argumentieren, dass Nahrungsslogans bei Protestbewegungen eine wichtige gesellschaftsverbindende Bedeutung einnehmen. Über Protestaktionen werden unterschiedliche Bevölkerungsgruppen vereint, was dem Konzept des »Alltäglichen Nationalismus« (Ichijo & Ranta 2016) entspricht und die diskursive Konstruktion einer Nation herausstellt. Darüber hinaus entfalten Revolutionsslogans eine sinnstiftende Wirkung, denn sie schaffen einen Raum für unterschiedliche Stimmen, um Ansprüche an Ernährungsgerechtigkeit zu formulieren und umzusetzen.

In Ägypten hat der Zugang zu Brot eine zutiefst politische Dimension, was sich bereits an der arabischen Bezeichnung widerspiegelt. »*Aish*«, der umgangssprachliche Ausdruck für Brot, bedeutet gleichermaßen auch »Leben«, was zeigt, wie eng Brot und Alltagsleben in Ägypten miteinander verflochten sind. Ein großer Teil der Bevölkerung lebt unterhalb der nationalen Armutsgrenze (vgl. Beitrag Gertel, Existenzsicherung). Arme Haushalte können sich kaum mehr als Brot leisten. Sie sind exponiert gegenüber kaufkraftbedingten Zugangsproblemen und Preisvolatilitäten bei Grundnahrungsmitteln. Bereits kleinste Schwankungen im Brotpreis haben dramatische Auswirkungen auf ihre Existenzsicherung. Für die ägyptische Regierung geht es entsprechend darum, durch verlässlich niedrige Preise sozialen Unruhen vorzubeugen und politische Stabilität herzustellen. Dabei spielen einerseits der nationale Selbstversorgungsgrad mit Getreide – besonders die Bereitstellung von Weizen – und andererseits das staatliche Subventionssystem für den preisgünstigen Zugang zu Grundnahrungsmitteln eine zentrale Rolle. Ägypten ist mittlerweile der größte Weizenimporteur weltweit, vor allem bedingt durch die geringen Produktionsflächen, die Größe sowie die wachsende Armut der Bevölkerung. In den letzten Jahrzehnten blieb der nationale Selbstversorgungsgrad mit Weizen trotz Ausweitung der Flächenbelegung und großer Anstrengungen bei der Ertragssteigerung dennoch niedrig und liegt seit Jahren bei etwa 50 Prozent des nationalen Bedarfs.

Das staatliche Subventionssystem für Nahrungsmittel hat sich seit dem Zweiten Weltkrieg immer wieder verändert. Besonders eine Brotsorte stand stets im Mittelpunkt der Subventionsprogramme: rundes Fladenbrot, das sogenannte *Baladi*-Brot, das für die armen Bevölkerungsgruppen den Hauptenergielieferanten ihrer Ernährung darstellt (vgl. Boukayeo & Gertel, in diesem Band). Die staatliche Versorgungsstruktur hat soziale Kosten und problematische Implikationen: hohe Ausgaben, eine oft unterstellte Ineffizienz, eine getreidelastige einseitige Ernährungsweise und eine hohe Abhängigkeit von Importweizen inklusive der Exponiertheit gegenüber Spekulationsgeschäften durch Finanzakteure (Lorenzon 2016). Auch die Bevölkerung ist unzufrieden mit der Versorgungsleistung des Staates, die als korrupt und als ungerecht empfunden wird. Während öffentlicher Protestaktionen stellt daher der Verweis auf eine unzureichende Nahrungsmittelversorgung ein Mittel dar, um eine gemeinsame Basis für politische Mobilisierungen zu finden. Gleichzeitig bedienten solche Slogans bei Protesten bereits in der Vergangenheit unterschiedliche Interessen und Absichten. Wie diese ausgehandelt wurden, wird im Folgenden gezeigt. Dazu werden aus einer jüngeren

historischen Perspektive die ägyptischen Brotpreisproteste von 1977 und 2011 gegenübergestellt.

Nahrung als Grundbedürfnis und Kern des politischen Kampfes – das Jahr 1977

Als am 17. Januar 1977 der damalige stellvertretende Finanzminister Abdelmunam al-Qaysiuni in seiner Rede vor der Nationalversammlung ›ökonomische Reformen‹ ankündigte, die die Kürzung von Nahrungssubventionen vorsahen, folgte ein zwei Tage anhaltender Protest mit massiven Ausschreitungen, die als Brotpreisaufstände (*Intifadat al-Khubz*) in die Geschichte eingingen (Ghaneem 2016). Ein Ergebnis der Aufstände waren 79 Tote, rund 1.000 Verletzte und zwischen 1.250 und 1.500 Verhaftungen (Posusney 1993, 96). Diese Ereignisse stehen stellvertretend für die Auswirkungen des Zusammenpralls zweier unterschiedlicher Wirtschaftsprogramme. Dabei handelte es sich einerseits um die Wohlfahrtspolitik, die lange vom früheren Staatspräsidenten Gamal Abdel Nasser (1954–1970) betrieben wurde, und andererseits um die marktorientierte Öffnungspolitik und Privatisierung der Wirtschaft durch den späteren Staatspräsidenten Anwar al-Sadat (1970–1981). Den Ereignissen von 1977 vorausgegangen, waren in den 1970er Jahren bereits eine Reihe von Streiks und Demonstrationen, die hauptsächlich von Arbeitern und Arbeiterinnen initiiert und bei denen Slogans wie »Wo ist unser Frühstück, Held der Überquerung?«¹ und »In den Tagen der Niederlage konnte das Volk noch essen«² skandiert wurden. Im Zusammenhang mit den ökonomischen Veränderungen dieser Zeit und im Hinblick auf die geringen Einkommen im öffentlichen Sektor wird deutlich, warum Nahrungsmitteln und gleichzeitig sozialer Gerechtigkeit so bedeutende Rollen zukamen.

Bereits unter Nasser waren das umkämpfte Subventionsprogramm und insbesondere das Fladenbrot-Programm zu Stellschrauben für das zerbrechliche Gleichgewicht zwischen sozialem Frieden und politischer Unruhe geworden. Als die USA ihre finanzielle Hilfe im Jahr 1967 reduzierten, war besonders

1 »Where is our breakfast, hero of the crossing?« In diesem Slogan wird auf Sadat und die Überquerung des Suez-Kanals während des Krieges im Jahr 1973 angespielt (Posusney 1993, 96).

2 »In the days of the defeat, the people could still eat.« Hier wird auf die Niederlage im Sechstage-Krieg 1967 angespielt, der unter Nasser stattfand (Posusney 1993, 96).

die Bevölkerung der Städte bereits an den preisgünstigen Importweizen gewöhnt und der nationale Frieden von ihm abhängig (Weinbaum 1985, 209). Während Nasser im Zuge des Arabischen Sozialismus jedoch alternative Versorgungsquellen etwa mithilfe russischer Unterstützung ausmachen konnte, war Sadat einige Jahre später dem Druck des Internationalen Währungsfonds (IWF) ausgesetzt. Die wirtschaftliche Öffnung und Umstrukturierung unter Sadat, die sogenannte *Infitah*-Periode, stand dem zentralstaatlich geprägten Wirtschaften Nassers entgegen. Dieser hatte versucht, wohlfahrtspolitische Ziele durchzusetzen, ließ jedoch auch Haushaltsdefizite und Schulden zurück (Sachs 2012, 25). Sadat, für seinen Teil, verfolgte eine Politik, die hauptsächlich auf privaten Investitionen und ausländischem Kapital beruhte, das in Ägypten angelegt werden sollte (Waterbury 1983, 123). Im Zuge dieser wirtschaftlichen Öffnung führten die Veränderungen auf globaler Ebene nach dem arabisch-israelischen Krieg im Jahr 1973 allerdings zu steigenden Öl- und Getreidepreisen, was die ägyptische Ökonomie in Form erhöhter Ausgaben für das Subventionsprogramm enorm belastete. Im Januar 1977 sah Sadat aufgrund des Drucks, den der IWF auf ihn ausübte, keine Alternative, als die Subventionen zu reduzieren und damit die Preise für einige der wichtigsten Grundnahrungsmittel zu erhöhen. Obwohl einzelne Waren und Brot davon unberührt blieben, stiegen die Preise für hochwertiges Mehl sowie für Zucker, Reis, Tee, Butankochgas, Benzin und Zigaretten (Sachs 2012, 31). Als unmittelbare Antwort gingen Tausende auf die Straßen der ägyptischen Städte, um gegen diese Regierungsentscheidungen zu protestieren. Während sich die anfänglichen Demonstrationen auf die Industrievorstadt Helwan beschränkten, breiteten sich die Proteste schnell auf Kairo und später auf Alexandria, Aswan, Qena und Minya aus.

Walton & Seddon weisen darauf hin, dass die Aufstände von 1977 einerseits die größten Protestaktionen der Zeit waren (1994, 196f.). Andererseits waren sie nur ein Glied in einer Kette von zahlreichen Anti-Austeritätsprotesten, die sich in den 1970er und 1980er Jahren ereigneten. Die Aufstände von 1977 stellten, so die Autoren, das sichtbarste Zeichen eines komplexen Prozesses wachsender öffentlicher Unzufriedenheit und Unruhe dar, die mit den wechselnden Beziehungen zwischen Staat und Gesellschaft sowie mit dem Gefühl wachsender sozialer Ungleichheit verbunden waren (ebd. 179). Die Verbindung von sozialer Gerechtigkeit mit der Erfüllung der Grundbedürfnisse wie dem der Nahrungssicherheit wurde in den Protestpraktiken und Slogans lebhaft ausgedrückt. Der Bezug zu Hunger in den Demonstrationsrufen betonte die Legitimität der Proteste (ebd. 200).

Als Zwischenfazit ist festzuhalten, dass schwindende soziale Gerechtigkeit und die wachsende Kluft zwischen Arm und Reich bereits damals häufig Ausgangspunkt von Protestaktionen waren. Zum einen setzten Demonstranten, Frauen wie Männer, das Thema steigender Nahrungsmittelpreise mit den Kämpfen für gerechte Löhne in Beziehung und nutzten entsprechende Slogans (Bush 2010, 126). Zum anderen werden die komplexen Beziehungen zwischen dem, was oft auf Nahrungsproteste reduziert wird, und einem anhaltenden Prozess struktureller Deprivation – einer Rücknahme von Ansprüchen der Bürger und damit der Einbettung mangelnden Nahrungszugangs in den politischen Kampf – deutlich (Patel & McMichael 2009, 11). Forderungen, die sich auf Nahrung beziehen und oft laut in Protesten kundgetan werden, sind nicht einfach nur ökonomische Forderungen der Armen, sondern ihrem Wesen nach gesellschaftspolitisch relevant, und drücken ein umfassenderes Verlangen nach sozialer Gerechtigkeit aus (Abdelrahman 2012; Frerichs 2016). Slogans, die sich auf Nahrungsmittel beziehen, können somit über die engere Bedeutung der Existenzsicherung hinausgehen und Themen von Zusammengehörigkeit und Identität auf einer symbolischeren Ebene miteinschließen.³

Die Bedeutung von Nahrung in den ägyptischen Revolutionslogans

Im folgenden Abschnitt untersuchen wir die Entwicklung der ägyptischen Protestslogans bis zur Revolution 2011, um zu klären, inwieweit sie über den Ausdruck einer Notlage hinausgehen. Ziel ist es hierbei, die sozioökonomischen und politischen Probleme aufzudecken, die durch diese Bewegungen identifiziert und ausgedrückt werden. Zu Revolutionslogans wurden zahlreiche Studien durchgeführt und Internetarchive angelegt. Dennoch sind die entstandenen Korpora nicht umfassend. Zudem ist oft unklar, welche Slogans wann und wie benutzt wurden, auf wen sie zurückzuführen sind und wer sie verwendete. Daher beschränken wir uns in unserem Vorgehen auf den Gebrauch von nahrungsbezogenen Slogans, denen in Nader Srages Studie *»Revolution und die Slogans der ägyptischen Jugend: Eine linguistische Studie über spontanen Ausdruck«* (Srage 2014, unsere Übersetzung) die meiste Aufmerksamkeit zuteil wurde. Diese

3 Wir möchten hier betonen, dass die Reichweite unserer Erkenntnisse nicht über die durch die Auswahl relevanter Akteure und des empirischen Materials gesteckten Grenzen hinausgehen kann. Wir können daher nur Aussagen über einen sehr engen Ausschnitt dessen treffen, was als Aktivismus bezeichnet werden kann.

sind Teil eines Datensets von 1.700 Slogans, die zwischen 2011 und 2012 gerufen und geschrieben, und zwischen März 2012 und März 2013 gesammelt wurden (ebd. 14).

Die für unsere Analyse relevanten Slogans befinden sich in dem Kapitel »Semiotiken von Nahrung und ihre Ausdrücke in politischen Slogans« (ebd. 279–300, unsere Übersetzung). Mit dieser Auswahl limitieren wir zwangsläufig die Erklärungsreichweite unseres Arguments, da Srage selbst deutlich macht, dass diese Slogans meist von Jugendlichen aus der Mittelschicht mit Bildungshintergrund erfunden, geschrieben und skandiert wurden (ebd. 61). Diese Jugendlichen, so Srage, setzen sich hauptsächlich aus Aktivistinnen und Aktivisten verschiedener lose zusammenhängender Bewegungen zusammen, wie die Gruppe »6. April«, die »Koalition der Jugend der Revolution«, »*Kifaya*« (Genug), »*Kulluna Khaled Saeed*« (Wir sind alle Khaled Saeed) und die Al-Ghad-Partei, ebenso wie radikalere Gruppen wie dem »Schwarzen Block« und den »Ultras«, die in einer späteren Phase der Revolution aufkamen (ebd. 61ff.).⁴

Einschätzungen zur Rolle der Jugend, und hier insbesondere zur Jugend aus der gebildeten Mittelschicht, haben erhebliche Kontroversen über sie als treibende Kraft der Revolution ausgelöst.⁵ Dennoch verdient die Rolle der Jugend eine genauere Untersuchung, wie Dina Shehata argumentiert (2012, 106). Diese Feststellung trifft gerade für unsere Untersuchung zu, da die zuvor genannten Gruppen und Bewegungen eine zentrale Rolle bei den Veränderungen innerhalb der Protestbewegungen sowie der gestellten Forderungen und den Ausdrucksmitteln spielten. Wir möchten in einem größeren historischen Kontext analysieren und untersuchen, inwiefern von einem inklusiven Protest gesprochen werden kann. Inklusiven Protest verstehen wir als Möglichkeit, die etablierte Ordnung durch das Bilden einer gemeinsamen Basis innerhalb eines längerfristigen Protestnarrativs herauszufordern. Im vorliegenden Fall, so unser Argument, reicht das bis zu den ägyptischen Brotaufständen von 1977 zurück.

4 Dies ist eine eher analytische Unterscheidung, da einige dieser Gruppen sich bereits vor 2011 abgespalteten, ineinander aufgingen oder überlappten. Siehe Shehata (2012).

5 Siehe Mellor (2013), Schielke (2013), Chalcraft (2014), vergleiche auch Gertel & Ouaisa (2014; 2017).

Historische Dimension der Protestbewegungen

Wie bereits dargestellt, waren die Proteste, die Ägypten im Jahr 1977 erschütterten und als »Brotunruhen« bekannt wurden, eingebettet in eine Liberalisierung der ägyptischen Wirtschaft und einer Bewegung hin zu einer am Westen orientierten Form des Kapitalismus. Die damit einhergehenden Maßnahmen haben nicht nur zu einer Verschlechterung der ökonomischen Lage großer Teile der Bevölkerung geführt, sondern auch ein Gefühl von Ungerechtigkeit erzeugt. Dies zeigte sich in einigen der Slogans, die auf den Demonstrationen 1977 skandiert wurden (Tab. 6–1).

Auf den ersten Blick sind diese Slogans, die die Bedeutung von Brot, Bohnen (*Ful*) und Fleisch hervorheben, Ausdruck ökonomischer Not. Ein zweiter Blick zeigt jedoch auch Bezüge zu sozialer Ungerechtigkeit auf. Dies wird beispielsweise in der Unterscheidung von »wir« und »sie« deutlich. Während letztere, die Eliten, schlemmen, muss sich das Volk mit *Ful*, dem volkstümlichen ägyptischen Bohnengericht, zufriedengeben. In ähnlicher Weise werden diejenigen, die illegalerweise von der *Infitah* profitiert haben als »Diebe« bezeichnet⁶ und damit von denjenigen abgegrenzt, die sich alltäglich für ihre Existenzsicherung abmühen müssen. Unter Berücksichtigung, dass die Proteste von Stahlarbeitern in Helwan losgetreten wurden, ist es vielsagend, dass diese Slogans teilweise zu späteren Zeitpunkten und in anderen Zusammenhängen vor dem Hintergrund einer sich verändernden Landschaft von Dissens, Opposition und Auseinandersetzung etwa 2010/11 wieder auftauchten. Sie wurden von Jugendlichen, die in Solidarität mit Arbeiterinnen protestierten, aufgenommen (vgl. Sika 2017), wie im folgenden Abschnitt deutlich wird.

Shehata et al. (2010) zeigen, wie politische Praktiken und Protestaktivitäten ebenso wie die Bewegungen selbst signifikanten Transformationen unterworfen waren. Dies geschah in Reaktion auf die Ereignisse und auch, wie wir argumentieren, als Bemühung hin zu breiteren und inklusiveren Bewegungen mit ihren Forderungen und Zielen.⁷ Shehata (2012) schlägt ein Vier-Phasen-Modell vor: Während sie in der ersten Phase (2000–2003) externe Themen wie das der Zweiten *Intifada* und der generellen Globalisierungskritik

6 Die Profiteure der *Infitah* waren tatsächlich eine kleine Gruppe und überwiegend auf Regime-Eliten begrenzt (siehe auch El-Masry 2012, 73).

7 Für andere Analysen bezüglich der Revolution von 2011 siehe auch Abdelrahman (2016), Bayat (2010; 2013; 2014), Tripp (2013), Korany & El-Mahdi (2012), Tarrow (2011). In Bezug auf die Arbeiterproteste siehe Beinin (2012).

vorherrschend sieht, erfolgte in der zweiten Phase (2004–2006) eine Verlagerung hin zu Themen des innenpolitischen und konstitutionellen Wandels. In der dritten Phase (2006–2009) kommt es laut Shehata zum entscheidenden Bruch zwischen älteren Aktivistinnen und ihren jungen Mitstreiterinnen. Damals führten vor allem junge Personen Bewegungen wie »Tadamun« (Forderung u. a.: Recht auf Stadt) und die »Bewegung des 6. April« an. Die jungen Erwachsene versuchten dabei, die Kluft zwischen politischen und sozialen Themen zu überbrücken und Verbindungen zur erstarkenden Arbeiterbewegung aufzubauen. In der vierten Phase (2010) dominierte dann wieder die Beschäftigung mit politischen Zielen und Mobilisierungen, was sich durch die kurz bevorstehenden Parlamentswahlen erklärt. Shehata (2012) stellt heraus, dass die Jugendlichen in der dritten Phase begannen, sich zu organisieren, um sich von Parteien, Bewegungen und Forderungen elitärer Natur zu distanzieren. Gleichzeitig übernahmen sie eine Herangehensweise, die ihre politische Mobilisierung mit der Mobilisierung von Arbeitern und Arbeiterinnen ebenso wie von den »einfachen Leuten« verband (vgl. Gertel 2014).

In der Gründungsdeklaration von Tadamun (2007) sind eindeutige Bezüge zur Politik nahrungsbezogener Slogans zu finden. So etwa: »[D]as ist es, wovon wir träumen: eine einzige Volksbewegung, die Freiheit, Brot und Würde für uns und für unsere Kinder anstrebt« (Tadamun 2007, 113). Infolge des großen Arbeiterstreiks in Mahalla al-Kubra im Jahr 2008, der laut Beinin (2012) von steigenden Nahrungsmittelpreisen, einem Mangel an subventioniertem Brot und unerfüllten Bonusversprechen verursacht worden war, entstand die Bewegung des 6. April mit dem Ziel, eine Ideologien-übergreifende Zusammenarbeit (säkular-islamistisch, liberal-konservativ etc.) und mehr noch die Veränderung »durch die Kämpfe der einfachen Leute«⁸ zu fördern. Folglich hat sich die Bewegung des 6. April nicht nur am politischen Protest beteiligt, sondern ebenfalls sozioökonomisch orientierte Protestaktivitäten betrieben, die Forderungen nach der Erhöhung des Mindestlohns und die Eindämmung von Preissteigerungen und Arbeitslosigkeit miteinschlossen. Dementsprechend folgern wir, dass diese Bewegungen bestrebt waren, verschiedene Segmente der ägyptischen Gesellschaft zu vereinen, anstatt eine bestimmte Agenda voranzutreiben. Als gemeinsame Protestbasis, die die Bewegungen

8 Siehe Shehata (2012, 115, unsere Übersetzung).

Tabelle 6–1: Nahrungsmittelbezogene Slogans aus dem Jahr 1977

Übersetzung	Original	Quelle
Sehen Sie, Herr Mur'a Bey, ein Kilo Fleisch kostet jetzt einen Gineh	سيد مرعى يا سيد بيه كيلو اللحمه بقى بجنيه	(Ghaneem 2016)
Die (da oben) essen Taube und Huhn, während wir die Bohnen (Ful) satthaben, die uns schwindlig machen	هما ياكلو حمام و فراخ والشعب من الفولاهو داخ	(ebd.)
Oh, du dreckige Regierung, ein Kilo Fleisch muss nun auf Kredit bezahlt werden	يا حكومة هز الوسط... كيلو اللحمه بقيبالقسط	(Ahram Online 2015)
Ihr Diebe der Infitah, die Leute sind hungrig und unbehaglich	يا حرامية الانفتاح الشعب جعان ... مشمرتاج	(Diab 2011)
Es ist nicht genug, dass wir schon Sackleinen tragen, jetzt kommen sie auch noch und nehmen uns den Laib Brot	مش كفايه لبسنا الخيش جاينين يا خدوا رغيف العيش	(ebd.)

Tabelle 6–2: Slogans aus dem Jahr 2008

Übersetzung	Original	Quelle
Volk des Ful, eure Jugend sagt euch, dass der Streik legitim ist... Studenten und Arbeiter sind beide Ausbeutung ausgesetzt	شعب الفول يا شباب بيقول ...الإضراب مشروع مشروع ...الطلبة زي العمال...بيعانوا من الاستغلال	(Mahmoud 2008)
Oh, du dreckige Regierung, ab morgen muss das Brot auf Kredit bezahlt werden	اذا يا حكومة هز الوسط... بكرة نجيب العيش بالقسط	(ebd.)
Der Streik ist eine legitime Aktion... gegen Armut und Hunger	الإضراب مشروع مشروع... ضد الفقر وضد الجوع	(ebd.)

hervorzuheben versuchten, diene der Widerstand gegenüber den sozialpolarisierenden Auswirkungen der neoliberalen Wirtschaftspolitik, die weite Teile der Gesellschaft betraf. So ist es kaum überraschend, dass sich einige der Slogans, die im Jahr 2008 auf den Protesten der Studenten und Studentinnen in Solidarität mit dem Streik der Arbeiterinnen und Arbeiter skandiert wurden, mit Nahrungsmitteln auseinandersetzen (vgl. Tab. 6–2).

Nahrungsmittel in Protestslogans als vereinendes Diskurselement

In ihrer Studie zu »Essen, nationaler Identität und Nationalismus« bieten Atsuko Ichijo und Ronald Ranta (2016) einen theoretischen Erklärungsansatz für unser Argument: Die politische Verwendung von Nahrung in Slogans kann als Mittel zur Vereinigung der Stimmen von Protestierenden aus unterschiedlichen Segmenten der Gesellschaft angesehen werden. Ihre Studie wurde vor dem Hintergrund des Konzepts des »alltäglichen Nationalismus« (Ichijo & Ranta 2016, 6f.), das heißt, der alltäglichen diskursiven Konstruktion der Nation, durchgeführt. Laut den beiden Autorinnen institutionalisiert die Essenskultur

unser Leben und Identitäten dadurch, dass sie strukturierende und normalisierende Muster bereitstellt ›wie Dinge sind‹ und ›wie wir Dinge tun‹ und [...] wie ›wir über Dinge sprechen‹. Diese nahrungsmittelbezogenen ›Regeln‹ helfen uns über die spezielle Essenskultur die Nation zu definieren und zu charakterisieren. (Ichijo & Ranta 2016, 7; unsere Übersetzung).

Weder Slogans noch nahrungsbezogene politische Entscheidungen entspringen dem Nirgendwo (vgl. Lahlali 2014). Sie reflektieren dominante Diskurse oder Narrative, die *top-down* durch den Nationalstaat und seine Institutionen produziert werden, können aber auch von Unternehmen und Bewegungen aus unterschiedlichen Teilen der Gesellschaft produziert werden (Ichijo & Ranta 2016, 10f.). Wie Schaufelberger (1995), de Koning (2006; 2009) und Pettit (2015)

Tabelle 6–3: Slogans zu Konsummuster aus dem Jahr 2011

Übersetzung	Original	Quelle
Das ist unser Kentucky Fried Chicken (Geschriebener Slogan, der sich auf französisches Brot mit Käse, als sehr einfachen Sandwiches, bezieht)	هو دا كنتاكي بتاعنا	Srage (2014, 286f.)
Hosny Bey ... Hosny Bey ein Kilo Fleisch kostet jetzt 100 Gineh	حسني بيه... يا حسني بيه كيلو اللحمة بقى 100 جنيه	(ebd. 289)
Warum... warum... warum... warum... kostet ein Kilo Linsen jetzt 10 Gineh?	ليه. ليه. ليه. ليه كيلو العدس بعشرة جنيه	(ebd. 292)
Sie essen Taube und Ente... und die Leute stehen unter Druck	هما بياكلو حمام ويط... وكل الشعب جالو الضغط	(ebd. 288)
Sie essen Taube und Ente... während wir eins werden mit dem Ful (das wir essen)	هما بياكلو حمام وفراخ ... واحنا القول دوخنا وداخ	(ebd. 287)
Ich möchte lernen, ich möchte leben, aber es gibt zu Hause nicht einmal Essen	عايز أتعلم... عايز أعيش, عندنا في البيت أكل ما فيش	(ebd. 287)
Ihr Minister, schaltet eure Klimaanlage aus... wir haben noch nicht einmal einen einfachen Laib Brot!	يا وزراء طقو التكييف... مش لاقين حق الرغيف	(ebd. 285)

gezeigt haben, kann die Essenskultur auch als Distinktionsmechanismus benutzt werden: Globalisierte Konsummuster der oberen Mittelschicht, exemplarisch dargestellt am Beispiel von McDonald's, Caesar Salad und Café Latte, werden der lokalen, traditionellen ägyptischen Essenskultur, symbolisiert durch Brot, Dicke Bohnen, Linsen und *Kuschari* (einfaches Gericht aus Reis, Linsen, Nudeln und scharfer Tomatensoße) gegenübergestellt (vgl. Kuppinger 1995; Mann 1995).

Während Brot als Symbol zur Absicherung der Lebensgrundlage betrachtet wird, werden andere Lebensmittel mit einfachen Leuten oder sogar den Armen in Verbindung gebracht (siehe Srage 2014, 282, 286f., 291ff.). Wie durch die Slogans in den Tabellen 6–3 und 6–4 deutlich wird, nutzen Aktivist:innen, die sich dieser Distinktionsfunktion bewusst waren, diese in umgekehrter Weise, um Partei für diejenigen zu ergreifen, die tief in der lokalen Essenskultur verankert sind. Gleichzeitig grenzen sie die Protestierenden von den Eliten durch den Bezug auf die nahrungsbezogenen Konsumtionsmuster ab. Dabei wurden einige dieser Slogans bereits im Jahr 1977 (siehe Tab. 6–1) in ähnlicher Weise verwendet.

Ichijo & Ranta (2016) weisen darauf hin, dass nationale Essenskulturen, insbesondere im Fall der postkolonialen Staaten, konstruiert oder wieder geltend gemacht werden, um Einfluss aus dem Ausland zurückzuweisen oder sich diesem zu widersetzen. Djerdjarian (2011) gibt hierfür ein Beispiel: Sie zeigt auf, dass die Akteur:innen und Akteure des untersuchten Boykotts nicht nur amerikanisches Fast Food ablehnen (aus Protest gegenüber der US-amerikanischen Außenpolitik und der Einmischung in ägyptische Angelegenheiten), sondern auch ihre Eingebundenheit in die lokale Essenskultur durch den Wunsch, lieber *Ful* (Bohnen) und *Ta'miyya* (frittierte Kichererbsen-Bällchen) zu essen, aktiv hervorheben (ebd. 393, 395–398). Diese Oppositionshaltung, die gleichzeitig auch auf die nationale Essenskultur Bezug nimmt, wird ebenfalls in einigen Slogans wiedergegeben (vgl. Tab. 6–4). Daher schlagen wir vor, die Verwendung von Nahrungsmitteln in Slogans, also die Verwendung von Begriffen wie *Aish* (Brot), *Ful* (Dicke Bohnen), *Ads* (Linsen) oder *Kuschari* (einfaches Gericht), als Mittel zu interpretieren, die Nation und die nationale Identität zu beschwören. Ziel dabei ist es, eine gemeinsame soziale Protestbasis zu schaffen, die in der nationalen Essenskultur verankert wird. Hierdurch erscheint es möglich, sich vom kulturellen Imperialismus zu distanzieren, der mit neoliberalen Globalisierungsprozessen und den Regimeeliten in Verbindung gebracht wird. Die Verwendung nahrungsbezogener Slogans in Protestbewegungen kann daher auch als Strategie zur Einhegung andersdenkender Stimmen verstanden werden.

Tabelle 6–4: Slogans zur lokalen Nahrungskultur aus dem Jahr 2008

Übersetzung	Original	Bemerkung/Quelle
Ausreichend Linsen und scharfe Soße... wo ist (euer) KFC jetzt, ihr verdammten Lügner	عس زيادة, شطة زيادة...فين كنتاكي يا ابن الكذابة	Slogan als Antwort auf Presse-Gerüchte, dass die Protestierenden mit einem täglichen Menü von Kentucky Fried Chicken versorgt würden (Shrage 2014, 297); bei dem Gericht, das beschrieben wird, handelt es sich um Koschari, ein sehr gängiges, nahrhaftes und günstiges Gericht.
Ich hab' die Nase voll von KFC, ich will Fleisch	زهقت من كنتاكي عاوز لحمة	(ebd. 289)
Shafiq lullte uns ein und lenkte uns ab mit KFC, er möchte, dass wir denken, er wäre auf unserer Seite	شفيق نيمننا بكتناكي لهانا, عايز يفهمنا إنه بقي معنا	Bezug auf Ahmad Shafiq, einem Präsidentschaftskandidaten, der in enger Verbindung zum alten Regime steht (ebd. 296)
Sie haben uns KFC-Jugend genannt... aber wir sind auf die Straße gegangen für Ägypten	قالوا علينا شباب كنتاكي... واحتنا يا مصر نزلنا فداكي	(ebd. 296f.)

Schlussfolgerungen

Hieraus sind drei Überlegungen abzuleiten: Der Bezug zu Nahrungsmitteln in den Protestslogans kann erstens nicht nur als Mittel zur Äußerung der materiellen Dimension von Not, wie sie weite Teile der ägyptischen Gesellschaft erleben, betrachtet werden. Er kann ebenfalls als Werkzeug dienen, einen gesellschaftlich inklusiveren Zugang zu politischer Veränderung anzustreben, und wurde als solches auch vor 2011 von unterschiedlichen Bewegungen genutzt. Die Slogans waren darauf ausgerichtet, Legitimität durch den Rückbezug auf ein Thema zu schaffen, welches bereits in der Vergangenheit eine existenzielle Angelegenheit für die Gesellschaft darstellte, während sie aktuelle Narrati-

ve und Symbole aufgreifen, wie das der neoliberalen Politik. Gleichzeitig untermauern sie zweitens die Legitimität der Proteste durch die (Wieder-)Herstellung von Wir-Gruppen, die sich auf einer Essenskultur gründen, was die nationale Identität stärken kann. In Anlehnung an Billig (1995) verstehen wir dabei den Begriff nationale Identität nicht als fixiertes Phänomen. Nationale Identität beinhaltet vielmehr einen Prozess, der kontinuierlich die Grenzen zwischen ›uns‹ und ›den anderen‹ herstellt. Eine Identität ist kein fester Gegenstand, sondern eine Beschreibung dessen, wie über das Selbst und die Gemeinschaft gesprochen wird. Arten zu sprechen, oder ideologische Diskurse, entwickeln sich nicht in einem sozialen Vakuum, sondern beziehen sich auf Lebensentwürfe. Insofern ist Identitätskonstruktion mit Sprechen und Diskursen verbunden. Der Gebrauch von nahrungsbezogenen Slogans kann drittens ebenfalls als Stellungnahme gegen ein Einmischen ausländischer Akteure in ägyptische Angelegenheiten sowie entsprechend gegen eine neoliberale Politik interpretiert werden. Da letzteres ein wiederkehrendes Thema in der Geschichte ägyptischer Proteste und Unruhen ist, schlagen wir vor, die politische Verwendung nahrungsbezogener Slogans und ihr Wiederaufkommen 2011 als in die weiter zurückreichende Geschichte anti-neoliberaler Proteste eingebettet zu betrachten sowie als Bestandteil eines Narratives von Auseinandersetzung und Widerstand, das von großen Teilen der ägyptischen Gesellschaft geteilt wird.

Fazit

Nahrung ist ein sehr umkämpfter und politisierter Bereich innerhalb der ägyptischen Gesellschaft. Insbesondere wurde Brot als Grundnahrungsmittel zur Schlüsselkomponente des Subventionssystems, von dem sowohl die Bevölkerung für ihre Ernährungssicherung als auch die Regierung politisch-legitimatorisch in hohem Maße abhängig sind. Wir argumentieren, dass Nahrung nicht nur auf materieller Ebene eine zentrale Bedeutung hat und für die Beziehungen zwischen Staat und Gesellschaft eine Rolle spielt, sondern ebenfalls ein wichtiger Faktor innerhalb des Diskurses um Widerstand ist. Vor dem Hintergrund der negativen Auswirkungen des neoliberalen Globalisierungsprojekts und seiner Wahrnehmungen, kann die politische Verwendung nahrungsbezogener Slogans in Protestaktionen unterschiedliche Gruppen der Gesellschaft über Zeit und Raum hinweg verbinden. Vier Aspekte, die diese Interpretation der nahrungsbezogener Slogans untermauern, wirken

zusammen: Slogans können wirtschaftliche Notlagen und die Ausrichtung an ›den Armen‹ widerspiegeln; sie können einen patriotischen Standpunkt schaffen und sich als Repräsentation der ›wahren‹ ägyptischen Nation positionieren; sie können sich von ausländischer Einflussnahme und kulturellem Imperialismus distanzieren; und sie können schließlich Ausdruck anti-neoliberalen Positionen und/oder Stimmungen sein. Ein Slogan kann einzelne, mehrere oder alle dieser Aspekte abdecken und verschiedene Aspekte können sich in ihrer Bedeutung überlappen. Solche Slogans können dabei helfen, die Botschaft zu überbringen, dass Demonstranten und die Bevölkerung Teile der gleichen Nation sind, dass sie die gleiche Geschichte und gleichen Werte teilen und für ernste Veränderungen, die allen Ägypterinnen und Ägyptern zugutekommen, also für eine rechtmäßige Sache stehen. In anderen Worten: Sie erschaffen einen Raum, um abweichende Meinungen zu äußern und die herrschende Ordnung herauszufordern, während sie gleichzeitig Stimmen vereinen.

Brot und Staat im Jahr der Revolution 2011

Ahmeds Perspektive

Mohamed Boukayeo

Die Revolution in Ägypten erfolgte im Nachgang der tunesischen Jasminrevolution und war Teil einer Serie politischer Umbrüche in der Region, welche in Europa vor allem als Arabischer Frühling bekannt geworden ist. Im Kontext einer prekären Wirtschaftslage und preisbedingter Versorgungsengpässe führten die durch Massenproteste getriebenen politischen Umbrüche am 11. Februar 2011 zur Absetzung des langjährigen Präsidenten Hosni Mubarak. Weltweite Medienberichte begleiteten die Demonstrationen, wobei der Tahrir-Platz in Kairo zum Symbol des Protestes und Zentrum internationaler Berichterstattung wurde. Noch im Sommer 2011 formierten sich daraufhin, von New York ausgehend, die internationalen Occupy Wall Street-Bewegungen, die auf die Ereignisse in Ägypten Bezug nahm, und nach Europa sowie bis nach Honkong ausstrahlen sollten.

In der jüngeren Geschichte Ägyptens und insbesondere der von Kairo kam es immer wieder zu Brotpreiskrisen, Brotversorgungsengpässen inklusive langer Wartezeiten sowie zu Brotpreisaufständen und vielfältigen Protestaktionen (vgl. Beitrag Gertel zur Existenzsicherung). Seit dem Zweiten Weltkrieg versucht der ägyptische Staat durch ein komplexes Nahrungsmittel-Subventionssystem die Folgen für die ärmeren Bevölkerungsteile abzufedern (vgl. Boukayeo & Gertel, in diesem Band). Dabei kommt es fortlaufend zu Umgestaltungen staatlicher Interventionen in Reaktion auf wechselnde wirtschaftliche und politische Bedingungen. Im Mittelpunkt stehen dabei bis heute die Subventionen für Brot. Noch im Jahr der Revolution wurde das Fladenbrot offiziell ohne Einschränkung an alle Ägypterinnen verkauft. Wobei im Wesentlichen drei Sorten Brot zu unterscheiden waren: das hochsubventionierte, mit Mais gestreckte Fladenbrot (*Baladi*-Brot), das nichtsubventionierte hochwertigere Rundbrot (*Šāmī*-Brot) sowie das teure Touristenbrot von besserer Qualität.

In diesem Kapitel soll exemplarisch die individuelle Perspektive einer Person vorgestellt werden, die von den Umbrüchen betroffen war und die gleichzeitig die Versorgung seiner Familie mit Brot übernahm. Die narrative Schilderung von Ahmed ist dabei zutiefst subjektiv; sie zeigt seine Kontextualisierung und seine Rationalisierungen, insofern ist sie als eine mögliche Sichtweise zum Zusammenhang von staatlichem Handeln und dem Konsum von Brot als dem wichtigsten Grundnahrungsmittel in Ägypten zu verstehen. Das Interview mit Ahmed Ibrahim wurde im April 2011 im Stadtteil Ain Shams in Kairo im Rahmen der Vorbereitung meiner Magisterarbeit durchgeführt und dauerte eine Stunde und vierzig Minuten.

Ahmed hat drei erwachsene Kinder und ist im Ruhestand. Er hatte in Kairo islamisches Recht und Islam studiert, war zunächst Gymnasiallehrer in Schulen der Azhar-Institution, um dann für zehn Jahre (1983–1993) in den Vereinigten Arabischen Emiraten (Abu Dhabi) als Prediger in einer Moschee und Lehrer für islamische Erziehung an einer staatlichen Schule tätig zu sein. 1994 kam er für ein Jahr nach Ägypten zurück, bevor er 1995 nochmals für ein Jahr nach Saudi-Arabien ging und in Jidda an einer Privatschule tätig war. Noch im Ruhestand unterrichtet er gelegentlich in einer nahe gelegenen Moschee.

Der folgende Text besteht allein aus Fragen und Antworten und ist nach der Einleitung ohne weitere Kommentare verfasst, um möglichst ungebrochen die repräsentierte Alltagspraxis wiederzugeben. Das Interview wurde allerdings deutlich gekürzt und es wurden Auszüge entnommen, um Wiederholungen zu vermeiden. Für eine bessere Lesbarkeit wurde es zudem sprachlich geglättet. Die von mir gestellten Fragen sind jeweils mit M.B. gekennzeichnet und werden zur optischen Unterscheidung in kursiver Schrift wiedergegeben.

M.B. *Zunächst geht es um Ihre persönlichen Erfahrungen. Heute sind Sie ja zur Bäckerei gegangen, um Brot zu kaufen, können Sie schildern, wie der Einkauf abgelaufen ist?*

Bei uns wird das Brot der Bäckereien in Kiosken verkauft. Jede Bäckerei hat einen Kiosk, der nicht weit von der Bäckerei entfernt ist und in dem die Produktion dieser Bäckerei verkauft wird. [. . .]. Die *Baladi*-Bäckereien verkaufen nur *Baladi*-Brot (subventioniertes Fladenbrot), kein *Šāmī*-Brot. Die *Šāmī*-Bäckereien verkaufen nur *Šāmī*-Brot, aber kein *Baladi*-Brot. Die Bäckereien verkaufen also niemals beide Sorten. Jede Bäckerei ist auf eine Sorte spezialisiert und ich denke, dass das immer auf den Lizenzen der Bäckereien vermerkt ist, die sie vom Versorgungsministerium bekommen. Vor den Kiosken gibt es zwei Reihen, eine für die Männer und eine für die Frauen. [. . .]. Meistens wird die

Menge auf ein Pfund bzw. 1,50 Pfund pro Person begrenzt, damit alle Leute etwas bekommen.¹ Wenn jemand beispielsweise für drei Pfund oder fünf Pfund Brot kaufen würde, würde er andere um ihren Anteil bringen. Dieses *Baladi*-Brot ist ja subventioniert, wird also zu einem sehr günstigen Preis verkauft, obwohl der eigentliche Wert viel höher ist. [...].

Einige Frauen, vor allem die Frauen der Pfortner (*bawwāb*) großer Mietshäuser, machten früher daraus ein Geschäft. Sie kauften große Mengen *Baladi*-Brot für fünf Piaster, also z.B. fünf oder zehn Pfund, liefen die Wohnungen ihres Hauses ab und verkauften das Brot für zehn Piaster pro Brotfladen weiter. Hinter dem Rücken der Bäckereien machen die daraus ein Geschäft. Das sind die Gründe, welche die Bäckereien bzw. die Kioske, die den Bäckereien zugeordnet sind, dazu veranlasst haben, eine Höchstmenge von 1 bzw. 1,50 Pfund pro Person einzuführen. Damit können viele Probleme verhindert werden: die Verfütterung des Brotes an Vögel; die Ausnutzung von Beziehungen, also der Beziehung zwischen den Verkäufern und Leuten, die ihnen nahestehen; und den Handel dieser Frauen – wir nennen sie *dallālāt* – die große Mengen Brot einkaufen und es zu einem höheren Preis weiterverkaufen.

M.B. Ist das erlaubt?

Wenn die Höchstmenge pro Person z.B. auf ein Pfund begrenzt ist, dann haben die *dallālāt* diese Möglichkeit nicht. Wenn der Verkäufer Brot nur für ein Pfund pro Person verkauft, dann hat sich die Sache für sie erledigt. Es ist anstrengend, sich mehrmals in die Warteschlange zu stellen, es sind zu viele Wartende, deshalb kostet das sehr viel Zeit. Vor allen Dingen ist es dann anstrengend, wenn das Wetter sehr kalt oder sehr warm ist. Wenn die *dallāla* allerdings direkt beim ersten Mal Brot für fünf Pfund bekommt, dann ist es einfach. Dann hat sie ihre Beute und kann sie weiterverkaufen. [...]. Die Mengenbegrenzung soll diesen Missbrauch unterbinden. Ich weiß nicht, ob dir das klar war, denn diese Dinge weiß nur derjenige, der hier lebt und den Umgang mit den Bäckereien gewohnt ist.

Die Gründe für die Nahrungsmittelkrise (*azmat al-ḡadā'*)? Die Menschen verfüttern das subventionierte *Baladi*-Brot, das fünf Piaster pro Brotfladen kostet, an Tiere. Dann die *dallālāt*, die sich mehrmals anstellen, und all ihre Kinder zur Bäckerei mitnehmen, um so viel Brot wie möglich zu bekommen,

1 Im April 2011 stand der Wechselkurs so, dass ein Euro im Durchschnitt 8,6 ägyptischen Pfund (LE) wert war. Das bedeutet 1,50 Pfund entsprachen damals 0,17 Eurocent.

um es hinterher weiterzuverkaufen. Ein weiterer Grund ist, dass die Regierung zu einem bestimmten Zeitpunkt die zugeteilte Menge Mehl pro Bäckerei reduziert hat. Diese Reduzierung hat starke Auswirkungen gehabt und die Krise verstärkt. Ein anderer Grund für die Krise ist, dass die Betreiber der Bäckereien einen Teil des subventionierten Mehls an Händler weiterverkaufen. Damit das nicht auffällt, verkaufen sie natürlich nicht alles weiter, sondern nur einen Teil. Wenn man eine Bäckerei betreibt, dann hat man eine Lizenz dafür und darf Mehl zu einem subventionierten Preis vom Versorgungsministerium beziehen. Dafür muss man das Mehl als gebackenes Brot zum Preis von fünf Piaster pro Fladen an die Verbraucher verkaufen. [...]. Andere wiederum horten das Mehl, um es zu einem späteren Zeitpunkt weiterzuverkaufen. Das sind die Gründe, die dazu geführt haben, dass das Land die Produktion von der Distribution getrennt hat und extra Kioske eingeführt hat, um damit die verkaufte Menge kontrollieren zu können. Das ist auch der Grund für die Einführung von festen Öffnungszeiten. Die Bäckereien sind angehalten z.B. von acht bis fünfzehn Uhr geöffnet zu haben und Brot zu verkaufen. Wenn die Bäckereibetreiber die Öffnungszeiten nicht einhalten, können sie bestraft werden, wenn sich die Bewohner darüber beschweren.

M.B. *Und vor der »Trennung von Produktion und Distribution« gab es keine festen Öffnungszeiten?*

Ja, da haben sie manchmal schon vormittags geschlossen und gesagt »es gibt kein Brot mehr«. Stattdessen lagerten sie die übrigen Mehlsäcke in der Bäckerei, um sie auf dem Markt weiterzuverkaufen. Das Mehl verkauften sie dann an Händler weiter. Sie verdienen also etwas, ohne zu produzieren oder zu arbeiten. Das ist Verrat, Hochverrat (*ḥiyāna ʿuzmā*), eine Täuschung des Landes, eine Täuschung des Volkes (*ḥiyāna aš-šaʿb*) und eine Täuschung bei der Ernährung der Menschen (*ḥiyāna fī qūt an-nās*). Aber es gibt viele Menschen, die kein Gewissen und keine Angst vor Gott haben. Das Mehl bekommen sie zu subventionierten Preisen, damit sie es als Brot an die Menschen weitergeben, nicht damit sie es als Mehl an die Händler weiterverkaufen.

M.B. *Und heute zum Beispiel: Wie lange haben Sie in der Warteschlange gestanden und wie viel Brot haben Sie gekauft?*

Es gibt keine Zweifel daran, dass sich die Lage verbessert hat im Vergleich zu früher, z.B. muss man heute 15 Minuten, 30 Minuten oder höchstens eine

Stunde in der Warteschlange stehen, um Brot zu bekommen. Es ist nicht wie früher, früher musste man drei oder vier Stunden warten. Heute ist es so: Wenn du keine Zeit hast und nicht so viel Brot haben möchtest, dann bekommst du fünf Brotfladen, ohne dass du dich anstellen musst. Du sagst z. B. »ich hätte gerne Brot für nur 25 Piaster«, das sind fünf Brotfladen. Dann bekommst du das Brot sofort, ohne dass du dich anstellen musst. Und das vereinfacht den Broteinkauf für kleine Familien, die nur aus Mann und Frau bestehen, für kleine Kinder, die nicht so lange warten können, oder für alle, die schnell essen möchten und nicht den ganzen Tagesbedarf der gesamten Familie auf einmal einkaufen. So bekommt man fünf Brotfladen in höchstens fünf Minuten und kann wieder gehen.

Aber wenn man eine größere Menge haben möchte, also z. B. für ein Pfund oder für 1,50 Pfund, dann muss man sich anstellen. [. . .]. Es kommt auf die Lage vor der Bäckerei an. Vor allem kommt es auf die Tageszeit an, denn früh morgens ist es immer besser als mittags. Wenn du früh, also etwa um acht Uhr, zur Bäckerei gehst, dann ist die Lage entspannter im Vergleich zur Mittagszeit. [. . .]. Mittags sind alle aufgestanden, die Schüler sind wieder zu Hause und die Frauen haben ihre Hausarbeit erledigt. Je früher man also zur Bäckerei geht, desto besser ist es. [. . .]. Manchmal besorge ich morgens in weniger als fünf Minuten Brot. Aber mittags dauert es in der Regel etwa eine Stunde.

M.B. *Heute als Sie Brot eingekauft haben, gab es irgendwelche Schwierigkeiten oder Probleme?*

Nein, gab es nicht. Heute hat es etwa eine halbe Stunde gedauert, dann war ich fertig. Ich habe für ein Pfund Brot gekauft und es gab keine Probleme. Die Frauen standen in einer Reihe und die Männer in einer anderen Reihe, wie ich bereits erklärt habe. Jeder hat das bekommen, was er haben wollte. Der Verkäufer gab abwechselnd den Männern und den Frauen Brot. Und der Verkauf erfolgte vom Kiosk aus, nicht von der Bäckerei.

M.B. *Sie sagten, dass es zwischen heute und früher Unterschiede gibt. Welche Unterschiede fallen Ihnen ein, wenn sie die heutige Lage mit den letzten Monaten vergleichen?*

Heute redet keiner mehr von einer Brotkrise (*azmat al- 'iš aw azmat aṭ-ṭawābīr*), wir verwenden das Wort »Krise« (*azma*) überhaupt nicht für die heutige Situation. Selbst wenn es noch Warteschlangen vor den Bäckereien gibt, ist das noch keine Krise. [. . .]. Die Menschen hier betrachten eine solche Situation nicht als

Krise. Vor allem gibt es jetzt genug Brot für alle. Jeder, der Brot haben möchte, bekommt Brot! Außerdem gibt es genügend Bäckereien für alle Bewohner der Nachbarschaft, es gibt insgesamt etwa sechs Bäckereien, die man zu Fuß erreichen kann. Es gibt also keine Probleme. [. . .]. Die sechs Bäckereien befinden sich im Umkreis von ungefähr einem Kilometer oder weniger. Und alle haben Brot. Wenn man also Brot haben möchte, dann bekommt man Brot nach höchstens einer Stunde Wartezeit. [. . .]. Aber im letzten Jahr [2010] haben wir eine Brotkrise (*azmat al-ṯīṣ*) gehabt. Man musste drei oder vier Stunden anstehen, um Brot zu bekommen.

M.B. *Und wie war die Lage genau in dieser Zeit?*

Vor den Bäckereien standen einfach sehr viele Menschen für Brot an. Es kam vor, dass vor mir bereits 100 Leute auf Brot warteten. Und wenn vor mir 100 Männer warteten, hieß das, dass insgesamt 200 Personen vor mir standen, wenn man noch die Frauen dazuzählt. Damals haben die Mitarbeiter der Bäckereien jedem einzelnen eine Nummer zugeteilt, um die Ordnung und Reihenfolge in der Warteschlange zu klären und Probleme zu vermeiden. Einmal bin ich zur Bäckerei gegangen und bekam einen Zettel mit der Nummer 105. Ich war also der 105te in der Reihe der Männer und in der Reihe der Frauen standen nochmal 105 Frauen vor mir. Ich war also der 210te. Wann würde ich als 210ter Brot bekommen? Damit ich Brot für ein Pfund bekomme, hätte ich mindestens vier oder fünf Stunden warten müssen. Nach dieser Erfahrung habe ich mich auf die Situation eingestellt: Ich habe das *Fajr*-Gebet [am frühen Morgen zum Sonnenaufgang] verrichtet und bin zur Bäckerei. So musste ich nur eine oder zwei Stunden warten, bis ich an der Reihe war.

M.B. *Sie gingen nach dem Fajr-Gebet zur Bäckerei und warteten?*

Ich stellte mich an und wartete so lange, bis die Bäckerei öffnete und anfang zu arbeiten. Wir alle wussten natürlich, wann wir an der Reihe waren: Ich wusste, wer vor mir und wer hinter mir stand, und manchmal haben die Bäckereien auch Nummern vergeben. Damit wusste immer jeder von uns, wann er an der Reihe war. Selbst wenn wir uns vor Müdigkeit hinsetzen mussten, war die Reihenfolge klar. Ich besprach das mit demjenigen, der in der Warteschlange direkt vor mir stand und sagte z.B.: »Ich bin hinter dir und du bist mein Zeuge! Ich setze mich jetzt aber hin, weil ich müde bin und nicht mehr stehen kann!« Wenn ich also zurück in die Warteschlange kam und jemand anfang zu reden

und zu sagen, dass ich vordrängeln würde, konnte er bezeugen, dass das mein Platz war.

Es gibt auch noch das Touristenbrot (*al- 'iš as-siyāḥī*) für 25 Piaster. Es ist in allen Läden verfügbar, ohne Warteschlangen und nichts. Aber es ist natürlich fünfmal teurer als das subventionierte Brot und nur folgende Gruppen können es sich leisten: Touristen oder Ausländer, Menschen mit hohem Einkommen und Menschen, die sich dem Einkaufsstress nicht aussetzen können. [...] Und noch etwas: Eine kleine Minderheit betrachtet den Broteinkauf als Schande (*'ayb*). Was heißt das? Sie betrachten es als Schande, sich in die Warteschlangen zu stellen, und um Brot zu kämpfen. Das verletzt ihre Würde. Wenn man z. B. Offizier, Arzt, Ingenieur oder Direktor einer Firma ist, dann passt es nicht zur beruflichen und gesellschaftlichen Stellung dieser Menschen, sich in die Warteschlangen zu stellen. Stattdessen kaufen sie das Touristenbrot im Laden oder im Supermarkt um die Ecke. Es ist immer und überall verfügbar. Sie kaufen es also ohne Wartezeit, Kämpfe oder Beleidigungen.

M.B. *Sie sagten, dass Sie manchmal nach dem Fajr-Gebet zur Bäckerei gegangen sind. War es immer dieselbe Bäckerei oder wussten Sie aufgrund Ihrer Erfahrung, wann es besser war, zu welcher Bäckerei zu gehen?*

Nein, vor allen Bäckereien war die Lage ähnlich. Die Krise umfasste alle Bäckereien gleichermaßen. Und als ich zu dieser Zeit zu Besuch in meinem Dorf war, habe ich mitbekommen, dass die Leute nachts vor der Bäckerei geschlafen haben! Meine Schwester berichtete mir, dass die Leute im Winter ihre Decken einpackten, und dann zur Bäckerei gingen, um davor zu übernachten und sich einen Platz zu reservieren. Sie zogen mitten in der Nacht, etwa um 0 oder 1 Uhr, mit Decken los und übernachteten vor der Bäckerei. [...]. Die Frauen haben mitten in der Nacht ihre Ehemänner in den Betten verlassen, um vor der Bäckerei zu schlafen. In unserem Dorf! Das hat sich dort ereignet! Und meine Schwester hat mir das beschrieben! [...]. Siehst du, wie sehr sich die Krise zugespitzt hatte? Ich, hier in Kairo, habe das *Fajr*-Gebet verrichtet und bin dann losgegangen. Ich musste in der Regel etwa zwei Stunden warten, bis die Bäckerei geöffnet hatte, und bekam danach Brot. Wenn man erst um 8 oder 9 Uhr zur Bäckerei gegangen wäre, nein, vergiss es! Dann hätte man mindestens vier bis fünf Stunden gebraucht, um Brot zu bekommen. Und vielleicht wäre man irgendwann an der Reihe und das Brot wäre alle. [...]. Die Brotkrise war eine schwere Krise! Die Satellitensender haben darüber berichtet, was für die Regierung und das Land peinlich war. Darauf hat Mubarak mehrere Treffen

einberufen und gesagt, dass die Krise unbedingt bekämpft werden muss, weil es eine Beleidigung für Ägypten sei.

M.B. *War das die schwerste Krise, die Sie erlebt haben? Oder hat es davor schon andere Krisen gegeben, die schwerwiegender waren?*

Ich erinnere mich an Krisen, die sich davor ereignet haben, z.B. 2007 oder 2008. Auch vorher gab es schon Krisen. Aber die Krise, die ich richtig miterlebt habe und an die ich mich sehr gut erinnern kann, ist die des letzten Jahres. [...]. Aber die Krise ist im Augenblick gelöst, Brot ist überall verfügbar, und Gott sei Dank. Natürlich reicht die Weizenproduktion in Ägypten nicht aus, deshalb diskutiert die neue Regierung nach der Revolution darüber, die Produktion zu steigern, um die Abhängigkeit von Importen zu reduzieren.

M.B. *Waren Sie während der Krise, von der Sie gerade berichtet haben, der alleinige Verantwortliche für den Broteinkauf?*

Nein, ich bin nicht der Verantwortliche. Aber ich bin derjenige, der die meiste Freizeit hat, und außerdem kann ich den Einkaufsstress am ehesten ertragen. Meine Kinder studieren oder arbeiten, andere wiederum sind krank. Ich muss aber dafür sorgen, dass wir Brot zu Hause haben. Was bringt einen dazu, Stunden anzustehen, um ein Brotfladen für fünf Piaster zu kaufen, anstatt einfach zu einer anderen Bäckerei zu gehen und ein Brotfladen für 25 Piaster zu kaufen? Es gibt Gründe, die es den Familien unmöglich machen, zu diesen Bäckereien zu gehen und dieses Brot zu kaufen. Man kauft dieses Brot nur, wenn man das andere nicht bekommen hat.

Das Brot für 25 Piaster ist verfügbar. Wer es kauft, bekommt die Probleme nicht mit. Deshalb bekommen nur die armen Leute (*ša‘b*) diese Probleme zu spüren und erlebt eine Krise. Vielleicht hat jemand auch ein hohes Einkommen, aber eine große Familie. Auch diese Familien kaufen das subventionierte Brot, weil sie sehr viel Brot verbrauchen. Ich mache dich darauf aufmerksam, dass nur wenige Leute das nicht-subventionierte Brot für 25 Piaster kaufen, z.B. Touristen; Menschen mit hohem Einkommen; Menschen, die niemanden haben, der sich in die Warteschlangen stellen kann. Oder wenn jemand arbeiten muss, sollen sie ihre Arbeit verlassen und sich in die Warteschlange stellen? Oder jemand, der krank ist. Oder Studenten, sie haben Unterricht und nach dem Unterricht haben sie Hausaufgaben und müssen lernen. Wenn sie aus dem Unterricht kommen, sind die Bäckereien schon ausverkauft und ge-

schlossen. Aber ich bin immer zur Bäckerei gegangen, weil ich frei hatte, d.h. ich hatte am meisten Zeit in der Familie. Trotz meines hohen Alters war ich derjenige, der gegangen ist. Wen soll ich schicken? Meine Tochter? Und außerdem: Man war regelmäßig Beleidigungen ausgesetzt, und nicht alle haben die Kraft, das zu ertragen. Aber ich habe mir selbst die Kraft gegeben, alles zu ertragen, weil ich eine Familie ernähren muss. Je größer die Notwendigkeit, desto größer die Aufopferung. Ich brauche dieses Brot, weil hinter mir Menschen stehen, die essen und leben wollen, deshalb muss ich das ertragen und zwei, drei und vier Stunden lang anstehen, damit ich sie versorgen kann. Hinter mir steht eine Familie, die von mir Ernährung erwartet. Deshalb unterscheidet sich meine Verantwortung von der meines Sohnes oder meiner Tochter. Der Sohn und die Tochter sind auf den Vater angewiesen, »Vater wir wollen essen«, fordern sie von mir. Das ist der Grund, warum nicht jeder zur Bäckerei gehen konnte. Und wie ich bereits gesagt habe, gibt es Menschen, die das als Schande betrachten, und sich die Beleidigungen und Erniedrigungen nicht zumuten wollen. Jetzt ist das Brot wieder verfügbar, aber einige Leute haben angefangen, das Brot für 25 Piaster zu kaufen, v.a. wenn es sich um kleine Familien handelt, Familien, die aus zwei oder drei Mitgliedern besteht, warum sollen sie sich in die Warteschlange stellen? Sie kaufen lieber jeden Tag das kommerzielle Brot für 2 Pfund [...]. Das kommerzielle Brot ist sauberer und besser zubereitet, wie du gesehen hast. Es ist auch *Baladi*-Brot, aber hat keinen Mais-Zusatz. [...]. Es ist nahrhafter, wertvoller und sauberer.

M.B. *Sie haben über die Warteschlangen und die langen Wartezeiten im letzten Jahr gesprochen. Gab es daneben vielleicht noch andere Schwierigkeiten oder Probleme während des Broteinkaufs? Ich meine alles, was den Einkaufsprozess erschwert hat?*

Baltaja [städtische Banden] sind eines der Probleme, die vor den Bäckereien eine Rolle gespielt haben. Daraus haben sich einige Probleme ergeben, man hörte viele Beschimpfungen und Beleidigungen. Wenn z.B. ein *Baltagi* sich in der Warteschlange vordrängelte und jemand versuchte ihn aufzuhalten, dann hatte er Probleme. Und der *Baltagi* ist bewaffnet. Einige von ihnen haben auch Brot gekauft, um es danach den Leuten zu einem erhöhten Preis wieder anzubieten. [...]. Darunter haben wir sehr gelitten. Unter den Frauen ist es auch sehr häufig zu Streits gekommen, bei denen sie sich gegenseitig beschimpft und beleidigt haben. Aus diesem Grund haben ja einige Bäckereien Zettel mit einer Nummer und dem Namen des Wartenden vergeben, damit die Reihenfolge klar war und dir niemand deinen Platz nehmen konnte. Ein weiteres Pro-

blem war der Zeitaufwand. Die ganze Zeit des Wartens. Wer hat so viel Geduld und Beharrlichkeit? Es war sehr heiß, dann war es sehr kalt. Stell dir das vor: Du stehst auf deinen Beinen, zwei oder drei Stunden lang stehst du auf deinen Beinen, ohne dich zu bewegen. Und es ging kaum vorwärts, so dass wir uns nur sehr langsam bewegen konnten. Es gab zweifellos noch viele andere Vorfälle. Es gibt Menschen, die wurden umgebracht, umgebracht vor den Bäckereien! Sie wurden verletzt, beleidigt, unterdrückt, geschlagen! Aber die anständigen Leute haben sich anständig verhalten!

M.B. *Diese Dinge, die Sie beschreiben, gab es die auch hier in 'Ain Šams, bzw. vor den Bäckereien, zu denen Sie gehen?*

Ja, diese Dinge konnten sich ereignen. Aber ich habe über so etwas hinweggesehen. Ich habe niemanden beleidigt und mich nicht beleidigen lassen. Wieso auch? Keiner verdient es, beleidigt zu werden! Wenn sich ein *Baltagi* in die Warteschlange drängt, dann lasse ich ihn Rambo spielen. Selbst wenn sich einer vordrängelt, das macht kaum einen Unterschied, wenn vor dir noch 80 oder 100 Leute stehen. Das macht keinen Unterschied, ob du dich beschwerst oder nicht beim einem *Baltagi*. Er ist gewissenlos! Für ihn macht es keinen Unterschied, ob er schlägt oder geschlagen wird, ob er verletzt oder verletzt wird, ob er beleidigt oder beleidigt wird. [...]. Deshalb habe ich mich von solchen Leuten ferngehalten.

M.B. *Sie haben mehrere Probleme und Schwierigkeiten angesprochen, v.a. in den Warteschlangen. Haben Sie sich jemals mit anderen Leuten über die Situation und die Probleme ausgetauscht? Oder haben Sie vielleicht mögliche Lösungsansätze besprochen?*

Die Lösung würde aus zwei Punkten bestehen: Die Regierung gibt den Bäckereien einfach genug Mehl, und sie beaufsichtigt die Bäckereien. Damit die Bäckereien das Mehl nicht weiterverkaufen, damit sie nicht zu früh schließen. Sie sollte zudem die Distribution beaufsichtigen. Das Mehl ist subventioniert, und es kommt vor, dass die Bäcker Teile davon weiterverkaufen. Sie machen daraus ein Geschäft und verkaufen das Mehl an Händler weiter, anstatt es den Bedürftigen als Brot zur Verfügung zu stellen. Und der Grund dafür ist die Lizenz, die sie haben. Die Lizenz teilt ihnen eine bestimmte Menge Mehl zu. Aber dann kommen die Händler und machen mit den Bäckereieinhabern ein Geschäft.

Du fragst nach Ereignissen, die ich gesehen und beobachtet habe vor den Bäckereien, da gibt es noch etwas Sonderbares. Die Bäckereien sollten eigent-

lich von acht Uhr bis fünfzehn Uhr geöffnet haben, also etwa sieben bis acht Stunden sollten sie geöffnet haben. Die Regierung weiß genau, wie viel Brot die Bäckereien in welcher Zeitspanne produzieren können, und dementsprechend auch wie lange die Bäckereien arbeiten müssen, um die zugeteilte Menge Mehl zu verarbeiten und zu verkaufen. Deswegen gibt es diese Vorgabe. Wir haben hier eine Bäckerei, die sich an die Vorgaben hält. Aber sie tricksen: Sie verlangsamen die Arbeitsgeschwindigkeit der Maschinen. Sie manipulieren die Maschinen so, dass sie langsamer arbeiten, damit die Arbeitszeit ausgefüllt wird, ohne die Menge Mehl zu verbrauchen. Wenn du vor der Bäckerei stehst, denkst du, dass sie normal arbeiten. Aber die Öfen arbeiten langsam und geben immer nur ein Brot aus, wohingegen die Öfen in anderen Bäckereien vier Brote auf einmal ausgeben. So kann er den Leuten erzählen, er halte sich an die Vorgaben der Arbeitszeit, die Öfen stünden nie still, sondern arbeiteten durchgängig. Am Ende des Tages verkauft er einen Teil des Mehls, kann aber behaupten sich an die Regeln zu halten!

Und noch etwas: Es gibt Vollstreckungsbeamte des Versorgungsministeriums, die mit diesen Bäckern zusammenarbeiten und dafür von den Bäckern bezahlt werden, damit die Beschwerden nicht registriert und geahndet werden. Die Strafen für solche Zuwiderhandlungen sind folgende: hohe Geldstrafen, Gefängnisstrafen oder die Schließung der Bäckerei. Wenn z.B. ein Arbeiter der Bäckerei während der Arbeit eine Zigarette raucht und die Zigarette in die Teigknetmaschine fällt, du als Kunde Brot kaufst und die Zigarette darin findest, oder irgendetwas anderes, kannst du eine Beschwerde einreichen. Auf jeden Fall waren die Strafen hart, in einigen Fällen kam es sogar zu Haftstrafen, mit der Zuspitzung der Situation wurden dann sogar Bäckereien geschlossen. Um das alles zu verhindern, wurden die Beamten bestochen, sie nahmen das Geld und gingen wieder. Diese Menschen haben sich auf dem Rücken der Bevölkerung bereichert, sie haben kein Gewissen. Andere von den Beamten wiederum, die mit den Betreibern der Bäckereien zusammengearbeitet haben, wollten einfach Geld machen und hatten zudem Angst vor den Betreibern. Die meisten Betreiber der Bäckereien sind Oberägypter. Und bei den Oberägyptern zählt ein Menschenleben so viel wie ein Vogel. Deshalb hatten sie Angst vor denen. Und sie haben hier [in Kairo] einen sehr starken Zusammenhalt. Die Beamten nehmen von ihnen Geld und lassen sie in Ruhe. Sobald der Beamte das Geld angenommen hat, braucht der Bäcker nichts mehr zu befürchten, denn der Kontrolleur ist bestochen und wird in keinem Falle eine Beschwerde protokollieren oder ein Verfahren einleiten. Sobald der Kontrolleur aus dem Spiel ist, kann der Bäcker alles machen: Das Gewicht des Brotfladens redu-

zieren, auch verbrannte Brote verkaufen, früher die Bäckerei schließen, Teile des Mehles verkaufen, keine hygienischen Standards in der Bäckerei einhalten. [. . .]. Ich habe das beobachtet: Die Beamten kamen im Auto an, sie kamen immer in Kleinbussen, sie parkten extra ein bisschen weiter weg von der Bäckerei. Einer von ihnen stieg aus und sobald die Leute aus der Bäckerei sie bemerkten, ging einer von ihnen hin, übergab das Geld und die Beamten sind wieder verschwunden.

Das ist Korruption, und Gott mag keine Korruption! Was das Land ruiniert hat, ist die Korruption. Ist Ägypten ein armes Land? Nein, Ägypten ist ein reiches Land, aber die Korrupten haben das Land korrumpiert. Alle, die uns regiert haben, jeder einzelne von ihnen ist korrupt. Alle haben sie das Blut des Volkes vergossen. Sie hatten überhaupt keine Überzeugung, sie hatten keine Gottesfurcht. Milliarden haben sie gestohlen, vom Blute dieses Volkes. Ein amerikanischer Präsident, ich erinnere mich nicht mehr an den Namen, hat einmal gesagt: »Ich bewundere Ägypten, das Land wird ausgeplündert und stirbt keinen Hungertod.« [. . .]. Es wäre schön, wenn es ein oder zwei oder drei Korrupte wären. Alle sind sie korrupt und bereichern sich persönlich. Welches Land hat so viel ertragen? Aber, Gott sei Dank, die Situation verbessert sich. Zunächst einmal, das Volk wusste nicht, dass die Korruption ein solches Ausmaß angenommen hatte. Wir wussten, dass es Korruption gibt. Jeder wusste, dass es Korruption gibt. Aber das tatsächliche Ausmaß der Korruption ist unvorstellbar! Die Frau von Gamal Mubarak alleine hat über sieben Milliarden Dollar, und eine Milliarde entspricht 1.000 Millionen! [. . .]. Bei vielen Menschen, die wir für ehrlich hielten, stellt sich jetzt heraus, dass sie auch korrupt waren. Ein Beispiel ist Zakaria Azmi [ehemaliger Chef des Präsidentenstabes]. Einmal sagte er in der Volksversammlung einen Satz, den wir alle zitierten und bewunderten, er sagte: »Die Korruption hat unsere Knie erreicht.« d.h. die Korruption hat zugenommen und sich ausgebreitet. Und jetzt stellt sich heraus, dass auch er zu den Tätern gehört! Deshalb ist er jetzt im Gefängnis, seine 15-tägige Haftstrafe wird immer wieder verlängert, seine Konten wurden eingefroren. [. . .]. Derjenige, der uns erzählte, wir steckten bis zu den Knien in der Korruption: Er ist doch einer von ihnen!

M.B. *Er ist selber einer von ihnen. . .*

. . . Ja, er sagte süße Worte! Wenn jemand so etwas sagt, dann denken Menschen, dieser Mann ist ehrlich und erzählt die Wahrheit! Deshalb wird das Volk in keinem Falle mit ihnen sympathisieren. Das Volk jubelt und applaudiert,

wenn jemand von ihnen verhaftet oder verurteilt wird. Habib Al-Adli [ehemaliger Innenminister] z. B. wurde gerade zu 12 Jahren Haft verurteilt, allerdings nur für Geldwäsche und Selbstbereicherung. Für die Tötung der Demonstranten mit scharfer Munition, den Abzug von Polizei und Sicherheitskräften aus den Straßen, die Öffnung der Gefängnisse für Verbrecher und andere gefährliche Inhaftierte, für all diese Dinge wurde er noch nicht verurteilt. Er wurde zu 12 Jahren verurteilt und von seinem Vermögen wurden ca. 23 Millionen Dollar beschlagnahmt. Für die Tötung der Demonstranten wird er noch in diesem Monat zur Verantwortung gezogen. Das Volk ist glücklich darüber und applaudiert, sympathisiert in keinem Falle mit ihm, weil er das Blut der Bevölkerung ausgesaugt hat. Mal ganz abgesehen von der Notstandsgesetzgebung und was sie dem Sicherheitsapparat ermöglicht hat, was die Staatssicherheit mit der Bevölkerung gemacht hat. [. . .]. Sie sind es, die Unrecht getan haben. Dieses Volk hat sehr vieles erdulden müssen und ausgehalten. Warum hat uns Gott vor dem bewahrt, was in Libyen oder Syrien stattfindet? [Die Revolution] hat bei uns nur 18 Tage gedauert und nur 1.000 oder etwa 850 Tote gekostet, aus einer Bevölkerung von 86 Millionen. Schau dir an, was in Libyen stattfindet, was einer Bevölkerung von nur 6 Millionen Menschen angetan wird. Aus dem Volk sind zwei Völker geworden, zwei Militärs, zwei Polizeidienste, schau dich um! [. . .]. Gott, der Erhabene, hat Ägypten Gnade erwiesen und sie vor diesen Dingen bewahrt. Gott hat diesem armen, gebrochenen Volk [*miskin*] Gnade erwiesen! Gott hat uns vor Ähnlichem wie in Libyen, Syrien, Jemen oder Somalia bewahrt. Gott hat Ägypten wirklich Gnade erwiesen, 86 Millionen eine große Zahl! [. . .]. Gott sei Dank, Gott sei Dank!

Ein Gelehrter hat das Ganze interpretiert und sagte: Wir waren nicht tot, sondern hatten nur geschlafen, und jetzt sind wir erwacht! Wir sind als reife und bewusste Menschen erwacht! Das Rad wird sich nicht nach hinten drehen, Gott sei Dank, es ist vorbei. Wir sind jetzt wach, wir haben den Geschmack der Freiheit und den Duft der Veränderung gekostet! Die korrupten Täter sind alle im Gefängnis, die NDP [die unter Mubarak regierende Partei] wurde aufgelöst, der Senat wurde aufgelöst, die Volksversammlung wurde aufgelöst, die Minister wurden entlassen, neue Minister wurden berufen [vom Tahrir-Platz], die Welt hat sich verändert und verändert sich! Und die Lage in Ägypten hat sich verändert, hat sich völlig verändert. Die Freiheiten haben zugenommen, man kann das in den Zeitungen lesen, lies mal eine Zeitung!

M.B. *Die Dinge haben sich geändert. . .*

... Völlig! Völlig! Völlig! Der Unterschied ist riesig, riesig! Ein Gelehrter, Scheich Muhammad Hassan, hat das beschrieben: Nicht mal im Traum hätten wir uns diese Veränderungen vorstellen können! Das Volk akzeptiert heute nicht mal, dass Husni Mubarak im Krankenhaus in Sharm al-Scheich bleiben darf, außer wenn es ein Gefängnis-Krankenhaus ist. Seine beiden Söhne sind inhaftiert und können ihn nicht sehen. Seine Frau wird momentan noch in Ruhe gelassen, sie wird sich allerdings auch vor Gericht verantworten müssen. Keiner wird von der Verfolgung ausgenommen. Selbst diejenigen nicht, die schon tot sind. Ash-Shadhli's Aktien [ehemaliger Stabschef der ägyptischen Streitkräfte], die er an seine Kinder vererbt hat, wurden eingefroren. Er war natürlich auch einer der Profiteure. Vierzig führende Beamte sind inhaftiert, die NDP wurde aufgelöst, das Eigentum, Geld und die Büros der Partei sind jetzt in Staatseigentum übergegangen. Wer hätte sich das vorstellen können? Wer hätte sich vorstellen können, dass Gott diesen Tyrannen entfernen würde?

Es gibt eine Beziehung zwischen Politik und Wirtschaft. Warum sind die europäischen Länder reich? Weil es dort Freiheit und Demokratie gibt! Jeder bekommt sein Recht. Ich möchte Dir ein Beispiel geben: In einem westlichen Land, ich weiß nicht mehr genau, wo das war, hat sich das ereignet. Eine Autofahrerin hat in einem Kaffeehaus einen Becher Kaffee zum Mitnehmen gekauft. Sie legte den Becher zwischen ihre Beine, als sie weiterfahren wollte. Als sie losfuhr, ist der Becher umgefallen und hat ihre Beine verbrannt. Sie hat die Firma verklagt, gewonnen eine finanzielle Entschädigung bekommen. Warum? Sie sagten, dass auf dem Becher nicht stand, dass sich darin eine heiße Flüssigkeit befindet. [. . .]. Schau dir den Respekt vor dem Menschen an! [. . .]. Wenn mir jemand etwas antut, dann werde ich meine Rechte geltend machen, weil wir jetzt Freiheit haben. Und es gibt keine Zweifel daran, dass Freiheit Investitionen anzieht und damit den Lebensunterhalt für die Menschen sichert. Und nicht die Herrschaft eines Diktators und eine Einparteienregierung! Ich bin sehr optimistisch, trotz allem was gerade passiert und was wir beobachten können. Das sind die Reaktionen der Menschen in diesem Land, die nicht wollen, dass das System untergeht.

M.B. *Sie haben von diesem System profitiert?*

Genau, sie haben davon profitiert! Und hinter diesen Menschen stehen im Hintergrund andere Leute, v.a. in den Lokalparlamenten. Die Lokalparlamente in den Städten und Dörfern wurden immer noch nicht aufgelöst. Dort gibt es Nutznießer, die NDP hat ca. 3,5 Millionen Mitglieder gehabt, von denen vie-

le zu den Nutznießern gehörten. Sie wollen ihre Privilegien im Land nicht so einfach aufgeben. Aber es ist vorbei, das Land hat sich verändert! Die Regierung wurde ausgetauscht, die Gouverneure wurden ausgetauscht, die Minister wurden ausgetauscht, die NDP wurde aufgelöst, es gibt nichts mehr, was NDP heißt. Das Eigentum und die Sitze der Partei sind jetzt Eigentum des Staates. Die Volksversammlung wurde aufgelöst und wird neu gewählt. Der Senat wurde aufgelöst und wird neu gewählt. [. . .]. Was trauert ihr nach? Bei den nächsten Präsidentschaftswahlen wird die Amtszeit nur vier Jahre betragen. Wenn der Präsident danach für eine zweite Amtszeit kandidieren möchte, muss er eine demokratische Wahl gewinnen wie in den USA. Die maximale Amtszeit eines Präsidenten wird auf acht Jahre begrenzt.

M.B. *Ich habe noch eine Frage, über die wir gesprochen haben, bevor ich die Aufnahme gestartet habe. Ist das Baladi-Brot lebensnotwendig für Sie?*

Das *Baladi*-Brot ist gesund und das Grundnahrungsmittel in Ägypten. *Baladi*-Brot ist deshalb eine rote Linie. Rote Linie bedeutet Folgendes: Wehe dir Regierung, wenn du am Preis von fünf Piastern pro Brot rüttelst! Unabhängig davon, wie viel die Subventionen den Staat kosten! Koste es, was es wolle! Wehe dem, der sich dem Brotpreis nähert! Ändere die Preise anderer Produkte, aber Brotfladen? Nein! Es ist die Nahrung des Volkes, das Hauptnahrungsmittel, seine Verfügbarkeit ist essenziell, auf ihm basiert das Leben! Man kann es mit allem essen, Brotfladen mit *Ful* (Bohnen), *Tamiyya* (frittierte Bällchen aus Bohnen, Zwiebeln u. a.), Kartoffeln, Käse. Das Brot wird mich in jedem Fall ernähren! Außerdem sind die Einkommen niedrig. Das korrupte Regime hat die Reichtümer des Landes geplündert, das hat einen großen Teil des Volkes zu Armen gemacht. Ich habe gehört, dass nach der Definition der Vereinten Nationen 35 Millionen Ägypter unter der Armutslinie leben. Diese 35 Millionen, also fast die Hälfte des Volkes, wollen leben. Sie sind auf diesen Fladen angewiesen. Stattdessen wird erzählt, dass Millionen für die Subvention von Brot verschwendet werden, die man stattdessen investieren könnte. Aber für einen Ägypter ist das Brot lebensnotwendig. Das ist die Lage in Ägypten und die Bedeutung der ›roten Linie‹: Du kannst nichts daran ändern, eine Erhöhung von fünf auf zehn Piaster beispielsweise ist unmöglich! [. . .]. Außerdem ist es das Grundnahrungsmittel: Du kannst auf alles verzichten, außer auf Brot. Damit der Mensch leben kann, braucht er Brot. Das bedeutet *Baladi*-Brot ist eine rote Linie, und sie [die Verantwortlichen/die Regierung] wissen das.

M.B. *Stellen Sie sich einmal vor, Sie bekommen für mehrere Tage kein Baladi-Brot, wie würde sich das auf ihr Leben auswirken?*

Dann müsste man Brot ersetzen, die Alternativen wären Reis und Nudeln. Aber es wäre ein Problem, da Menschen, die außer Haus sind [einfach unterwegs oder auf der Arbeit] nicht einfach Reis kaufen können, wo sollen sie es kochen? Menschen, die z.B. auf der Straße arbeiten, sie wollen schnell Sandwiches essen, um dann weiterzuarbeiten. Woher soll er Reis bekommen? Wenn er in ein Restaurant geht, bekommt er eine kleine Portion Reis für einen hohen Preis. Drei Brotfladen auf der anderen Seite machen satt und kosten nur 15 Piaster! Für eine kleine Portion Reis muss man ungefähr 2 Pfund bezahlen.

M.B. *Reis ist also teurer. . .*

Selbstverständlich! Er gibt mir zwei kleine, gekochte Portionen Reis, die mich nicht einmal satt machen und verlangt zwei Pfund. Auf der anderen Seite kann ich fünf Brote für ein Viertel ägyptische Pfund kaufen und diese mit der Beilage essen, die ich möchte. [. . .]. Was ist die Alternative [zu Brot]? Brot kann man einfach mit allem essen. Die Alternativen sind Reis oder Nudeln, wobei ich Alternativen und nicht Ersatz sage. Man kann damit für einen Tag, zwei, höchstens drei über die Runden kommen, aber nicht ewig! [. . .]. Man kann keine Familie morgens, mittags und abends mit Reis ernähren. Es gibt keine Familie, die zum Frühstück Reis isst. Deshalb ist Brot lebensnotwendig. Es ist das Hauptnahrungsmittel des ägyptischen Volkes. Ihm folgen Reis und Nudeln an zweiter Stelle. Sie sind vielleicht eine vorübergehende Alternative, und du musst unbedingt das Wort ›vorübergehend‹ aufschreiben! Eine vorübergehende Alternative bis zur Lösung des Grundproblems!

M.B. *Was waren so die Gedanken, die Ihnen durch den Kopf gegangen sind an jenen Tagen, an denen sie kein Brot bekommen konnten?*

. . . Zunächst einmal wusste ich, dass das Problem gelöst werden muss. Das Land kann eine solche angespannte Lage langfristig nicht aushalten. Es wäre eine Beleidigung für das Land und die Satellitensender schweigen nicht, weil die Welt zu einem kleinen Dorf geworden ist. Die Satellitensender nennen wir ›offenen Himmel‹. Das, was in Amerika passiert, erfahren wir hier sofort, umgekehrt genauso, die Welt ist offen. Deshalb konnte die Regierung die Situation nicht lange aushalten, ohne eine Lösung zu finden. Das ist mein erster

Gedanke. Mein zweiter Gedanke ist, dass jedes Problem einen Grund hat. Es gibt Gründe, die zu dieser Situation geführt haben und diese Gründe müssen unbedingt beseitigt werden. Außerdem wusste ich, dass es Nutznießer dieses Problems gibt. Im Haushalt versuchen wir, den Verbrauch von Brot zu reduzieren und haben häufiger auf Alternativen zurückgegriffen und Reis und Nudeln gegessen. Das ist die Situation.

M.B. Am Ende habe ich hier noch einige Fotografien, ich möchte, dass Sie sich diese Bilder ansehen und mir erzählen, was Ihnen in den Sinn kommt, wenn Sie die Bilder sehen. Ich habe keine direkte Frage und möchte nur wissen was Ihnen einfällt.

Das Bild hier mit dem Panzer und dem Jungen davor. Auf dem Panzer steht »Tritt ab Mubarak« (vgl. Widany 2014). Das zeigt mir, dass das Militär auf der Seite der Bevölkerung stand. Das Militär und das Volk sind eine Hand! Und dies gehört zu den Vorzügen, die Gott, der Erhabene, Ägypten gegeben hat, dass das Militär sich während der Proteste nicht gegen die Bevölkerung gestellt hat. Sonst wäre viel mehr Blut in den Straßen geflossen. Dies ist eine der Gaben, mit denen Ägypten gesegnet wurde. Deswegen sage ich in der Freitagspredigt, dass wir unseren Sieg in der 25. Januar Revolution nicht unserer Stärke und Kraft verdanken, sondern der Stärke und Kraft Gottes. Und die Kraft Gottes war in vielen Dingen, z. B. bei den Gründen für den Erfolg dieser Revolution. Erstens: Sie riefen die Jugend wach. Am Anfang sagten die Leute: Die Kinder gehen zum Tahrir-Platz, was machen die nur dort? [...]. Eine kleine Menge junger Leute auseinanderzutreiben ist einfach, aber es wurden immer mehr und mehr, so hörte sie die Bevölkerung und schloss sich ihr an. Diese reinen, offenen und gebildeten Jugendlichen wurden vom Volk unterstützt und von der Armee beschützt. Wir danken Gott, dem Erhabenen, dafür, dass die Armee sich auf die Seite des Volkes gestellt hat, sie hat keine Gewalt gegen die Demonstranten eingesetzt. Und etwas, womit uns Gott Gnade erwiesen hat [...]. Der Abzug der Polizei, der Staatssicherheit und der zentralen Sicherheitskräfte, die 1,5 Millionen Mann stark und mit den modernsten Waffen ausgestattet sind, ihr Abzug aus den Straßen war eine Gnade für die Menschen. Als sie sich zurückgezogen haben, hat sich für uns die Gelegenheit ergeben, auf die wir gewartet hatten! Es war ein Nachteil, der sich als nützlich herausgestellt hat [...]. Dies war in unserem Interesse, obwohl das System dachte, dass uns das schaden würde. Sie haben selbst die Straßenpolizisten abgezogen und 17 Gefängnisse geöffnet, aus denen 23.000 Verbrecher fliehen konnten. Sie dachten, das würde uns Angst bereiten, wir würden zu Hause bleiben, um

unser Eigentum zu schützen, und die Menschen auf dem Tahrir-Platz und anderen zentralen Plätzen in den Gouvernoraten würden sich auflösen. Sie dachten, das würde passieren! Doch der Zauber wandte sich gegen den Zauberer. Das Ganze sagt mir, dass die Armee auf der Seite der Bevölkerung war.

Mein zweiter Kommentar ist, dass es sich bei den Demonstrationen um eine Volksrevolution handelt. Es haben sich ihr auch Kinder, Frauen, Polizisten und Offiziere angeschlossen, deshalb war es eine Revolution der Massen, für alle Teile der Bevölkerung. Volksrevolution heißt, dass es nicht eine Revolution einer sozialen Klasse war.

Eine andere Information: Der Junge hält deutlich ein Brotfladen in die Luft und skandiert etwas [...]. Der Junge möchte sagen: Ich möchte Freiheit! Das Brot ist ein Symbol für die Befreiung von der Armut. Ich möchte ein Brotfladen zum Essen, oh ihr, die die Reichtümer und Gelder des Landes geplündert habt! Ich fordere Freiheit, um an den Brotfladen zu kommen, damit ich leben kann. Außerdem teilen sie sich das Brot, weil es eine solidarische Revolution ist. Wir alle sind eine Hand.

Dieses Bild zeigt das Ausmaß der Revolution, es war eine Revolution der Millionen! Das gesamte Volk hat sich dieser Revolution angeschlossen. Deshalb sagte der Verantwortliche für die *mabahis* [Vollstreckungsorgane] der Staatssicherheit, sein Name ist Hassan Abderrahman und er war für alle *mabahis* verantwortlich, er sagte: »Die Revolution ist zu groß für uns geworden! Die Zahl der Demonstranten war höher, als wir erwarten und kontrollieren konnten.« Und wenn die Zahl nicht so unglaublich hoch gewesen wäre, dann wäre die Revolution nicht erfolgreich gewesen. [...]. Das sind die Bedeutungen, die ich den Bildern entnehme.

M.B. *Vielen Dank für Ihre Zeit!*

Digitalisierung staatlicher Nahrungsversorgung

Die ägyptische Smart Card

Mohamed Boukayeo & Jörg Gertel

Die ägyptische Bevölkerung wird 2022 auf 106 Millionen Personen geschätzt, von denen etwa 60 Prozent jünger als 30 Jahre sind. Die Armut hat sich in wenigen Jahren, noch vor der Corona Krise, von 25 Prozent im Jahr 2010 auf 30 bzw. 33 Prozent im Jahr 2019 erhöht (Samir 2019; World Bank 2023). Ein Großteil der Bevölkerung kann sich daher nur noch das kostengünstigste Essen leisten – allem voran Brot. Ägypten ist dadurch gegenwärtig zum weltweit größten Importeur von Weizen aufgestiegen und das staatliche Subventionsprogramm, das Brot und viele andere Lebensmittel umfasst, zum wichtigsten politische Legitimationsmechanismus der Regierung geworden (vgl. Heyne & Wyrтки, in diesem Band). Im Juli 2014, kaum drei Wochen nach der Vereidigung des ehemaligen Armeeführers Abdel Fattah Al Sisi zum neuem Präsidenten Ägyptens, hat sich das Land einer Strategie verschrieben, die das Subventionsprogramm für Nahrungsmittel von Grund auf reformieren sollte. Mit der Implementierung eines landesweiten digitalen Smart-Card-Systems für die Verteilung von subventionierten Nahrungsmitteln wurden zwei scheinbar im Konflikt stehende Ziele verknüpft: Zum einen sollte die Nahrungssicherung verbessert werden, indem Dienstleistungen für die Schwächsten ausgebaut werden; zum anderen sollten öffentliche Ausgaben, insbesondere im Subventionssystem, gekürzt werden, um die Regierung handlungsfähig zu halten. Die zentrale Rolle des Staates, die im Kontext von Globalisierungsdynamiken und Privatisierungsmaßnahmen häufig als unwichtig und überflüssig abgetan wurde, wird in diesem Segment des Nahrungssystems besonders deutlich.

In diesem Kapitel rekonstruieren wir die wichtigsten staatlichen Reformen ab den 1980er Jahren und analysieren vor diesem Hintergrund die Effekte des in den 2010er Jahren eingeführten digitalen Smart-Card-Systems. Im Mittelpunkt der Untersuchung stehen dabei die Konsummuster der Leistungsempfänger – Frauen wie Männer, die Institutionen der Nahrungsversorgung

und die Rolle des Staates. Den veränderten Beziehungen zwischen Bürgern und Staat durch Digitalisierungsvorgänge im Nahrungssystem kommt dabei ein zentrales Interesse zu. Wir argumentieren, dass der digitale Informationsstrom sowohl die Preisbildung, den Import und die Bereitstellung von Getreide beeinflusst (vgl. Beiträge Amann; Gertel), als auch – und dies steht hier im Vordergrund – die Konsummuster der Bevölkerung genauer überwachbar und präziser steuerbar macht als jemals zuvor. Der Zugang zu Daten und Wissen wird asymmetrischer und entsprechend verschieben sich die Positionen einzelner Akteurinnen und Akteure sowie die Risiken im Nahrungssystem.

Geschichte des ägyptischen Subventionsprogrammes

Die Geschichte der staatlichen Nahrungssubventionen reicht in Ägypten bis vor den Zweiten Weltkrieg zurück¹ (Alderman & Braun 1984). Das Leistungsspektrum hat sich dabei mehrfach, teilweise grundlegend, verändert. Vor dem Beginn massiver Liberalisierungs- und Privatisierungsmaßnahmen mit dem Ziel, staatliche Transferleistungen einzuschränken und Kosten für den Staat zu senken, sind in den frühen 1980er Jahren drei staatlich regulierte Versorgungskanäle zu unterscheiden: subventioniertes Brot, Rationskarten und staatliche Verkaufsstellen für gering subventionierte Grundnahrungsmittel. Zwar spielen diese Versorgungskanäle auch gegenwärtig in Kairo wieder eine Rolle, allerdings in veränderter Form, da Nahrungssubventionen nach der Jahrtausendwende, nachdem sie zwischenzeitlich deutlich zurückgefahren worden waren, erneut aufgebaut wurden (vgl. Gertel 2010a).

(a) Brot konnte in Kairo in den 1980er Jahren jeder ohne Mengenbeschränkung, teilweise zu hoch subventionierten Preisen erwerben. Im Angebot waren damals bis zu elf verschiedene Brotsorten deren Kriterien (Ausmahlungsgrad des Getreides, Feuchtigkeit, Gewicht, Preis) exakt vorgeschrieben

1 Der folgende Abschnitt dieses Kapitels orientiert sich maßgeblich an den Ausführungen in Gertel (2010a, 220–227, 237–260). Dem liegen vor allem die Arbeiten von Korayem (1982); Alderman & Braun (1984); Scobie (1985) und Khoury-Dagher (1997) zugrunde. Ethnographische Untersuchungen in den 1980er und 1990er Jahren zum Zusammenhang von Armut und Nahrungssubventionen in Kairo wurden beispielsweise von Wikan (1980); Tecke et al. (1994); Kuppinger & Gertel (1994) sowie von Gertel (1995) und Singerman (1995) vorgelegt. Jüngere Analysen zum Subventionssystem mit unterschiedlichen Schwerpunkten sind etwa von Frerichs (2016); Lorenzon (2016) und Barnes (2022) durchgeführt worden.

waren. Das bekannteste und am höchsten subventionierte Brot, das flache runde Fladenbrot, trägt den Namen *Aish Baladi*. Zwei weitere wichtige Brottypen sind das kleine Baguette (*Aish Finu*) und das Rundbrot (*Aish Šāmī*). Obwohl ihre spezifischen Charakteristika im Laufe der Zeit immer wieder verändert wurden, zeichnen sich diese beiden Brottypen durch eine geringere Getreideausmahlung und höhere Qualität aus. Die Verteilung von subventioniertem Brot innerhalb der Metropole erfolgte über verschiedene Kanäle. Die Konsumenten konnten es direkt bei den staatlichen und privaten Bäckereien kaufen, die durch das Versorgungsministerium kontrolliert wurden (vgl. Beitrag Boukayeo, in diesem Band), oder Brot über spezielle private wie staatliche Verkaufsstellen (meist ein Kiosk), mobile Kleinhändler und einzelne Lebensmittelgeschäfte beziehen – bei letzteren beiden jedoch zu höheren Preisen.

(b) Mittels Rationskarten konnten Konsumentinnen und Konsumenten zudem wichtige Grundnahrungsmittel wie Zucker, Speiseöl, Tee oder Reis zu subventionierten Preisen in einer limitierten Menge beziehen. Der Umfang der Rationen wurde durch die Anzahl der Familienmitglieder bestimmt, die auf der Karte eingetragen waren. Nur wenige Gruppen waren per Gesetz von der Nutzung ausgeschlossen, so etwa Besitzer von landwirtschaftlichen Großbetrieben und Haushalte, deren Hauptverdiener im Ausland tätig waren. In den urbanen Gebieten Ägyptens verfügten 1982 ca. 93 Prozent der Haushalte über eine Rationskarte. Der räumliche Zugang zu den subventionierten Nahrungsmittelrationen erfolgte über Einzelhandelsgeschäfte (*Tamwin*), die von staatlicher Seite autorisiert waren, die entsprechenden Produkte zu vertreiben. Familien und Personen, die über eine Rationskarte verfügten, mussten sich bei einem Händler ihrer Wahl – bevorzugt in der Nachbarschaft – registrieren lassen. In diesen Geschäften wurden oft auch nicht-subventionierte Waren angeboten, da mit rationierten Produkten allein kaum etwas zu verdienen war.

(c) Über ein Netz von regierungseigenen Verkaufsstellen – in Ägypten irreführenderweise ›Kooperativen‹ genannt – wurden Nahrungsmittel vertrieben, die zum Teil geringfügig subventioniert und damit oft billiger als im freien Markt waren. Ihre Menge war nicht per se rationiert. In Kairo lief dieser Vertrieb über die beiden staatlichen Ketten Ahrām und Nil, die Anfang der 1980er Jahre zusammen etwa 2.000 Verkaufsstellen betrieben. In diesen Verkaufsstellen war das Einkaufen prinzipiell auch für Menschen ohne Rationskarten möglich. Unter anderem konnten sie dort ebenfalls zu Marktpreisen Weizenmehl, Reis, Bohnen oder Linsen erwerben. Der Verkauf von Fleisch und Geflügel war

hingegen limitiert und ihr Erwerb nur durch Vorlage einer Rationskarte möglich. Der Zugang zu subventionierten Produkten war zudem dadurch eingeschränkt, dass diese nicht immer überall verfügbar waren. Schließlich konnten in den staatlichen Verkaufsstellen, ähnlich wie bei den Einzelhändlern, auch nicht-subventionierte Produkte wie Käse, Eier oder Dosenfisch zu kommerziellen Preisen erworben werden. Zwar gestaltete sich die Angebotspalette häufig eingeschränkter als bei den Einzelhändlern, doch waren die am Markt orientierten Preise für diese Produkte oftmals günstiger, da die staatlichen Ketten Großeinkäufe tätigten und entsprechende Einsparungen an die Konsumenten weitergeben konnten. Allerdings gab es immer wieder Kritik an der Qualität der Produkte, die die Kooperativen vertrieben (vgl. Khoury-Dagher 1987).

Mittelbar hatte die Bevölkerung auch über Restaurants, Cafés und Schulen Zugang zu preisgünstigen Gerichten. So wurde beispielsweise der Verkauf von populären Speisen wie *Kushari* (Nudelgericht mit Reis und Linsen) und *Ful* (Bohnengericht) zu niedrigen Preisen dadurch ermöglicht, dass die entsprechenden Betriebe und Garküchen subventionierte Nahrungsmittel zu festgelegten Quoten vom Staat beziehen konnten.

Im Zuge der tiefgreifenden Privatisierungsmaßnahmen und des Umbaus der Wirtschaftsstruktur wurde ab Mitte der 1980er Jahre das weit gefächerte öffentliche Versorgungssystem in Ägypten beschnitten, und zwar nicht allein im Bereich der Nahrungsmittelversorgung. Auch die Kosten für Energie schnellten in Folge des Subventionsabbaus in die Höhe. Während die Reallöhne in fast allen Sektoren fielen, verteuerten sich die Lebenshaltungskosten. Der ägyptische Staat schränkte den wohlfahrtsorientierten Ressourcentransfer an die Bevölkerung zunehmend ein und fuhr die Nahrungsmittelsubventionen drastisch zurück: Sie sanken von 14 Prozent der Regierungsausgaben im Finanzjahr 1980/81 bis auf 5,6 Prozent 1996/97, was 3,7 Milliarden LE entsprach (vgl. Ahmed et al. 2001). Gleichzeitig fokussierte die Regierung die Vergabe von Nahrungsmittelsubventionen auf städtische Räume. Zwar lebten 1996 noch 57 Prozent der Ägypter in ländlichen Gebieten. Diese erhielten jedoch nur 30 Prozent aller Subventionen. Besonders der Verwaltungsbezirk Kairo profitierte von der staatlichen Zuteilungspolitik. Er stellte 11,5 Prozent der ägyptischen Bevölkerung, erhielt aber 19 Prozent aller Subventionen. Wird allerdings die Pro-Kopf-Zuteilung betrachtet, so lag Kairo mit 94 LE pro Jahr und Person im Mittelfeld der urbanen Subventionsempfänger (ebd. 22). Damit war Kairo im Zuge der Sparmaßnahme zwar weniger als die ländlichen Regionen betroffen, wurde aber im Vergleich mit anderen urbanen Gebieten nicht bevorzugt (Gertel 2010a, 237).

Für den einzelnen Haushalt ermöglichte erst eine Rationskarte den Zugang zu einer bestimmten Menge an subventionierten Grundnahrungsmitteln. Auf nationaler Ebene waren 1986/87 noch 92 Prozent aller Haushalte offiziell zugangsberechtigt, während 1996/97 nur noch 69 Prozent Zugang zu Rationskarten hatten (Ahmed et al. 2001, 16). Das Versorgungsministerium hatte 1989 den Eintrag von Neugeborenen in das Rationskartensystem gestoppt und 1994 war die Zahl der Rationskarten reduziert worden, indem noch gültige Karten von Emigranten und bereits Verstorbenen eingezogen wurden (Ali & Adams 1996, 1780). Im Verwaltungsbezirk Kairo waren 1994 knapp 1,4 Millionen Rationskarten ausgegeben worden. Entsprechend waren 88 Prozent der Einwohner berechtigt, rationierte Nahrungsmittel vom Staat zu beziehen. Diese Durchschnittsangaben verdecken allerdings Unterschiede auf lokaler Ebene: Während die Bewohnerinnen und Bewohner der Innenstadtgebiete den besten Zugang zu rationierten Nahrungsmitteln hatten, waren neben den Wohngebieten der gehobenen Schichten die relativ neuen und peripheren Stadtrandgebiete benachteiligt (Gertel 2010a, 239).

Die Einschnitte in die Wohlfahrtspolitik der ägyptischen Regierung betrafen zunächst das Zuteilungssystem von rationierten Grundnahrungsmitteln. Noch 1981 waren im Verwaltungsbezirk Kairo 1.762 Einzelhändler vom Versorgungsministerium autorisiert, jene Grundnahrungsmittel zu vertreiben, die die Bevölkerung über Rationskarten beziehen konnte (Alderman et al. 1984, 67). 1994 waren bei einer deutlich gestiegenen Bevölkerung in Kairo lediglich noch 1.480 solcher *Tamwin*-Läden aktiv (vgl. Gertel 2010a, 238). Zwischen den einzelnen Vierteln bestanden dabei deutliche Unterschiede. Während beispielsweise in Bulaq ca. 2.500 Personen einen *Tamwin*-Laden nutzten, war in Madinat Naser ein Händler für ca. 17.500 Personen zuständig. Am besten abgedeckt waren die Viertel im Stadtzentrum. Die geringste Versorgung erfuhren die Wohngebiete des gehobenen Standards wie Zamalek und Heliopolis. Am stärksten benachteiligt waren jedoch die dicht bevölkerten Viertel, die am Stadtrand in der Wachstumszone Kairos lagen, wie etwa Ain Shams und Manshiyat Naser. Für die Bewohner dieser Viertel, meist Personen mit niedrigem Einkommen, resultierten aus dieser eingeschränkten staatlichen Versorgung zusätzliche Kosten. Sie hatten einen größeren Zeitaufwand beim Einkauf und weniger Ausweichoptionen, wenn sie mit Qualität, Preis oder Öffnungszeiten des Einzelhändlers unzufrieden waren.

Während die Öffnungspolitik zu einem größeren Konsumangebot führte und die oberen Einkommensgruppen partiell durch die wirtschaftlichen Privatisierungen profitieren konnten (Abaza 2006, de Koning 2006), hatten sich

durch die Sparmaßnahmen der Regierung in der ersten Hälfte der 1990er Jahre die Mengen und Preise der Lebensmittel, die über Rationskarte bezogen werden konnten, deutlich zum Nachteil der Konsumentinnen und Konsumenten entwickelt. Subventionen für Fleisch waren bereits 1990/91, für Fisch und Tee 1991/92 und für Reis im Oktober 1992 abgeschafft worden. Der Preis für Zucker hatte sich zwischen 1990 und 1994 verfünffacht und der Preis für Tee innerhalb eines Jahres von 1993 bis 1994 vervierfacht. Auch Speiseöl erfuhr sowohl 1990 als auch 1993 drastische Preiserhöhungen. Ende der 1990er Jahre konnten nur noch zwei Produkte, Speiseöl und Zucker, zu subventionierten Preisen über Rationskarten erworben werden (Gertel 2010a, 240). Ihr Anteil an den Subventionen hatte dramatisch abgenommen. Die Strategie des Gradualismus, der schleichenden und verdeckten Preissteigerungen, wurde beim Subventionsabbau für Rationskartenprodukte angewandt. Die Entwicklungen bei den staatlichen Verkaufsstellen für Grundnahrungsmittel fügen sich in dieses Bild der Deregulierung ein. Die staatlichen Vertriebsketten Ahram und Nil wurden Anfang der 1990er Jahre teilprivatisiert und zu einer Holding zusammengeschlossen. Seither arbeiteten sie als kommerzielle Unternehmen, die eigenverantwortlich agierten und Gewinne erwirtschaften mussten. Dies implizierte, dass Grundnahrungsmittel wie Bohnen und Linsen, aber auch Fleisch, Fisch, Gemüse und Eier, die vormals in teilrationierten Mengen zu teilsubventionierten Preisen ausgegeben wurden, in den 1990er Jahren zu üblichen Einzelhandelspreisen und teilweise sogar teurer verkauft wurden.

Die Auswirkungen der modifizierten Subventionspolitik war gerade für die städtisch Armen dramatisch: Die Einkommensschere zwischen Arm und Reich ging weiter auseinander, so dass sich die Ernährungssituation in erster Linie für die oberen Einkommensgruppen verbesserte, während die Ärmsten kaum profitierten. Die Rationskarten blieben – entgegen dem offiziellen Bild – noch 1995 asymmetrisch verteilt: Im Großraum Kairo hatten Bewohner staatlicher Wohnungsbauprojekte häufig den besten Zugang (87 %), während diejenigen in informellen Unterkünften deutlich benachteiligt waren (61 %) (vgl. Gertel 2010a, 239, Tab. 4–2). Die Bedürftigsten, etwa Analphabeten, Menschen mit Behinderungen und Obdachlose kamen oft aufgrund mangelnder Papiere, bürokratischem Aufwand und Informationsdefiziten kaum jemals in den Besitz einer Rationskarte. Das ägyptische Subventionssystem befand sich Ende der 1990er Jahre zudem wirtschaftlich in der Situation, dass seine Kosten zwar seit den 1970er Jahren immer weiter gestiegen, doch der Anteil der Nahrungsmittelsubventionen an den Staatsausgaben seit Mitte der 1980er Jahre rückläufig waren. Circa 77 Prozent aller Nahrungsmittelsubventionen fielen

1996/97 allein auf Brot und Weizenmehl (Gertel 2005, 118). Aufgrund der Armutssituation und der nationalen Haushaltslage wurden Subventionen daher nur noch bei *Baladi*-Brot ausgebaut.

Bei der Frage nach der Zukunft des Subventionssystems stand in den politischen Gesprächen damit die Handlungsfähigkeit der ägyptischen Regierung im Mittelpunkt. Sie bildete den normativen Referenzrahmen. Beratende Institutionen wie das International Food Policy Research Institute (IFPRI) verwendeten eine Rhetorik, die auf einen vermeintlich effizienteren Einsatz der Ressourcen abzielte und entsprechende Optimierungsanalysen anbot (vgl. Beitrag von Gertel & Herzog, in diesem Band). Sie argumentierten, dass zwei Drittel der gesamten Kosten verschwendet wären (vgl. Ahmed et al. 2001, 102) und betonten damit Aussagen von Verlusten (*Leakage*) und mangelnder Zielgruppenorientierung (*Failed Targeting*). Diese Topoi wurden von verschiedenen beratenden – meist externen – Akteuren in den kommenden Dekaden wiederholt und durchziehen als Master-Narrativ den Entwicklungsdiskurs über Jahre. Sie trugen, so unsere Argumentation, maßgeblich zu Fehleinschätzungen der Verwundbarkeit von Armutsgruppen bei und wurden zu neuen Risiken für deren Existenzsicherung.

Die sogenannte Brotkrise von 2003 legte die durch die Einsparmaßnahmen verursachten Versorgungsengpässe und die kaufkraftbedingten Zugangsprobleme zu Nahrungsmitteln in Kairo offen und erzwang höhere Brotsubventionen. Neben der wachsenden Armut und der daraus hervorgehenden gestiegenen Nachfrage nach billigem, subventioniertem Brot sowie der neuen internationalen Abhängigkeit von privaten Händlern (Gertel 2010a, 251) geht dieser Krise eine Geschichte politischer Maßnahmen voraus. Nur auf den ersten Blick hatte sich der Preis für subventioniertes *Baladi*-Brot seit 1989 nicht verändert – nach wie vor lag er auch nach der Jahrtausendwende bei fünf Piastern pro Laib. De facto jedoch war es über die Jahre immer wieder zu realen Preissteigerungen gekommen. So wurde 1990 der Ausmahlungsgrad des Weizens, der zur Produktion von *Baladi*-Brot verwendet wurde, erhöht. Dadurch nahm die Qualität der Brote ab. Ein Jahr später wurde das Gewicht des Brotes reduziert. Ab 1995 führte die ägyptische Regierung nach und nach einen neuen Typ von *Baladi*-Brot ein: ein Gemisch aus Weizenmehl und Mais, wobei der Maisanteil bis zum Jahr 2000 immer größer wurde. Durch die neue Mischung veränderte sich Qualität und Geschmack des *Baladi*-Brot (Gertel 2010a, 252). Solche versteckten Preissteigerungen waren für die Konsumenten wenig offensichtlich, zumal sie zeitlich gestaffelt und räumlich gestreut umgesetzt wurden. Außerdem wurden solche Maßnahmen gelegentlich an

Lohnerhöhungen im öffentlichen Sektor gekoppelt. Im Zuge dieses Gradualismus laufen höherwertige Sorten – bei gleichem Preis – langsam aus; anfangs sind sie nicht mehr zu jedem Zeitpunkt verfügbar, dann nur noch an bestimmten Orten und schließlich verschwinden sie ganz vom Markt.

Vor diesem Hintergrund hatte die Brotkrise von 2003 in Kairo unterschiedliche Ursachen: Lokale Angebotsknappheit kombinierte sich mit Zuteilungsengpässen. Hinzu kam die Abwertung des ägyptischen Pfunds im Januar 2003, die als Verstärker kaufkraftbedingter Zugangsprobleme zu verstehen ist. Der Privatsektor war nicht mehr in der Lage, Brot im benötigten Umfang zu angemessenen Preisen bereitzustellen. Der Ernst der Situation wird daran ersichtlich, dass die Regierung sich gezwungen sah, nach zwölf Jahren erstmals wieder Subventionen für *Šāmī*-Brot bereitzustellen. Auch die Kosten für Subventionen von *Baladi*-Brot gingen drastisch in die Höhe. Trotz aller staatlichen Interventionen stieg der Brotpreis von September 2003 bis März 2004 allerdings weiter um 25 Prozent an (Gertel 2010a, 253). Teurere Brotsorten wurden weniger verkauft und die Nachfrage nach *Baladi*-Brot nahm merkbar zu. Dies spiegelt sich im Pro-Kopf-Verbrauch von Weizen wider. Jener war in den 1990er Jahren bis 2001/02 zwar rückläufig und lag schließlich bei 170 Kilogramm/Jahr, stieg bis 2004 allerdings wieder auf 186 Kilogramm/Jahr an. Mit sich ausbreitender Armut waren viele Personen der unteren Einkommensschichten gezwungen, mehr billiges Brot und weniger hochwertige und teure Lebensmittel zu konsumieren. Warteschlangen vor Bäckereien waren an der Tagesordnung. Mit höherer Nachfrage nach billigen Lebensmitteln hatten sich entsprechend die Kosten für Nahrungsmittelsubventionen erhöht; sie stiegen von ca. 2,8 Milliarden LE im Jahr 2000 auf 3,8 Milliarden LE im Jahr 2004 deutlich an. Die Regierung geriet zunehmend unter Druck. Bei der parlamentarischen Aussprache am 1. Januar 2005 prangerte die Opposition die Politik des Neoliberalismus und die Korruption in Regierungskreisen an. Doch ungeachtet aller Initiativen blieb der Brotpreis hoch. Die Deregulierung der Warenkette Weizen-Mehl-Brot beinhaltete also nicht nur drastische Einschränkungen im staatlichen Ressourcentransfer an die Bevölkerung, sondern implizierte auch neue Risiken. Besonders betroffen waren die städtischen Armutsgruppen, da sie bei ihrer Ernährung damals weit stärker auf subventioniertes Brot angewiesen waren und heute noch sind als andere Bevölkerungsgruppen. Zwar wurden mit der Strategie des Gradualismus, den langsamen, indirekten Preisveränderungen, plötzliche Preissteigerungen wie solche, die 1977 zu den Brotpreisaufständen in Kairo führten (vgl. Heyne & Wyrтки, in diesem Band), lange vermieden, für arme

Konsumenten war das Resultat der Reformen dennoch eindeutig: Der Preis für Brot – »Aysh«¹, das Synonym für Leben im ägyptischen Dialekt – war gestiegen.

Ziele der Reformen in den 2010er Jahren

Ägypten beziehungsweise die staatliche Egyptian General Authority for Supply Commodities (GASC) ist mit ca. zehn Millionen Tonnen jährlich der weltweit größte Importeur und Aufkäufer an Weizen. Die ägyptischen Nahrungssubventionen, von denen ein großer Teil die schwankenden Weizenpreise des Weltmarktes abfedert, belaufen sich im Geschäftsjahr 2017/18 auf etwa vier Milliarden Euro. Kauforder der GASC für Weizen können dabei so umfangreich ausfallen, dass sie die Preisbildung an den Warenterminbörsen in Chicago und anderswo um mehrere Prozentpunkte unmittelbar beeinflussen (vgl. Bloomberg News, February 22, 2013). Internationale, auf elektronische Plattformen gestützte Preisbildungsprozesse für Getreide und digital überwachte Konsummuster in Ägypten – besonders von subventioniertem Brot – sind damit, so unsere Argumentation, potentiell koppelbar. Die Reformmaßnahmen, die ab Sommer 2014 implementiert wurden, gehen auf Experten-Empfehlungen internationaler Entwicklungsorganisationen wie dem World Food Programme (WFP 2013) und der Food Agricultural Organization (vgl. FAO 2015) zurück. Inhaltlich standen wiederum, wie in der Vergangenheit, die Reduzierung der Ausgaben für Nahrungssubventionen und die Effizienzsteigerung durch bessere Zielgruppenorientierung im Mittelpunkt. Gleichzeitig ging es nun um die Implementierung digitaler Transfersysteme, deren zukünftige Steuerbarkeit, Transparenz, Datensicherheit und Exposition gegenüber Missbrauch allerdings kaum analysiert wurden. Bereits im Februar 2005 hatte der damalige Premierminister Ahmed Nazif in einem Interview mit dem Wall Street Journal (WSJ) angekündigt, das Subventionssystem durch ein System basierend auf elektronischen Smart Cards zu ersetzen und Subventionen nur für diejenigen anzubieten, die sie wirklich benötigten. Die Zwickmühle beschreibend, in der sich die ägyptische Regierung befand, erklärte er die Position des damaligen Präsidenten Husni Mubarak:

Der Präsident sagte immer, er würde gerne schnelle Reformen in Ägypten sehen, gleichzeitig macht er sich jedoch immer Sorgen, welche Konsequenzen daraus für die Armen entstehen würden. Hier muss immer ein Gleichgewicht gefunden werden. (WSJ, 2. Feb. 2005).

Zur gleichen Zeit wies er darauf hin, dass jede neue Strategie vor der Herausforderung stehe, einen Paradigmenwechsel in einem schon lange bestehenden System einzuleiten:

Eine der Hauptherausforderungen besteht in der Bürokratie. Diese ist 7.000 Jahre alt in Ägypten. Was benötigt wird, ist eine Veränderung der Denkweise. Wenn die Nachricht nach unten durchsickert, dann geht sie in vielen Fällen verloren und das wirkt frustrierend. Und am besten kann ich damit umgehen, indem ich Abkürzungen nehme. Man umgeht einfach bestimmte Stellen. Für einen Herzchirurgen sind Bypass-Operationen ebenfalls die erfolgreichste Methode, um mit Blutgerinnseln umzugehen. Also macht man das gleiche, man umgeht. (ebd.).

Noch im gleichen Jahr wurde die Smart Cards Application Company gegründet. Diese Firma stellt die Smart Cards des Subventionssystems in Zusammenarbeit mit dem Versorgungsministerium (Ministry of Supply and Internal Trade, MoSIT) aus und ist verantwortlich für das technische Design, die Umsetzung und den Betrieb. Die Gewinne der Firma basieren auf den individuellen Transaktionen der Bäckereien und *Tamwin*-Läden. Die Firma hat enge Verbindungen zur ägyptischen Regierung, die hauptsächlich Shareholder schließen die staatliche National Telecom Holding Company (NTC) und das Egyptian National Post Office (ENPO) mit ein (vgl. Smart Cards Applications Co. 2016a).² Alle Leistungsempfänger benötigen seither eine Smart Card, eine elektronische Plastikkarte ähnlich einer Kreditkarte, um die ihnen zugeschriebenen Brotrationen und *Tamwin*-Produkte zu erhalten.³ Die Karte ist als Familienkarte konzipiert: Alle Mitglieder eines Haushalts teilen sich eine Karte. Kontingente und Zuschüsse basieren auf der Größe des Haushalts. Eine zentrale Rolle des Systems spielt das Lesegerät. Jede Bäckerei und jeder *Tamwin*-Laden, der am Programm teilnimmt, hat mindestens zwei dieser Geräte zur Verfügung. Die Geräte registrieren alle Verkäufe elektronisch und stellen der ägyptischen Regierung damit eine Datenbank zur Verfügung, durch die das

2 Andere Shareholder sind die Advanced Smart Card Company (ASC) und die Advanced Projects and Systems Company (ADCOM).

3 Die folgenden Ausführungen beruhen maßgeblich auf Gesprächen mit Betreibern von Bäckereien sowie anderen Personen im Nahrungsversorgungssystem und Interviews mit Konsumenten, die Mohamed Boukayeo 2015 bis 2017 in Kairo geführt hat, sowie auf grauer, unveröffentlichter Literatur.

Nahrungsmittelangebot und Konsummuster überwacht und gesteuert werden können (Amer, o.J.).

Reformen beim Subventionsprogramm

Bis Juni 2014 wurden die ägyptischen Nahrungsmittelsubventionen nach der Privatisierung staatlicher Verkaufsstellen (Ahrum und Nil) lediglich durch zwei separate Mechanismen verteilt: durch das *Baladi*-Brot-Programm und die Rationskarten. Im Juli desselben Jahres begann die ägyptische Regierung die lang angedachten Reformen zu implementieren. Nachdem die analogen Lebensmittelkarten durch elektronische Smart Cards ersetzt waren, wurde die geographische Reichweite der Smart Cards schrittweise ausgebaut, um alle teilnehmenden Bäckereien und *Tamwin*-Läden mit einzuschließen. Zudem wurde die Ausgabezahl an gültigen Smart Cards vergrößert, verglichen mit der Anzahl analoger Lebensmittelkarten des alten Systems. Die Gesamtzahl der aktiven Karten belief sich gegen Ende 2016 auf 18,5 Millionen und umfasste rund 70 Millionen Leistungsempfänger (Smart Cards Applications Co. 2016b). Die Anzahl der Empfänger hatte sich damit im Vergleich zu November 2011 um schätzungsweise 3,5 Millionen vergrößert. Im November 2017 waren dann 19 Millionen Karten ausgegeben, die etwa 80 Millionen Personen erreichten (El-Fiqi 2017a). Im Zuge der Implementierung des elektronischen Systems begann die Regierung auch wieder, nicht berechnete Personen, also bereits verstorbene Menschen oder Emigranten, aus dem System zu streichen. Anfang 2017 wies die ägyptische Regierung die registrierten Smart Card-Nutzer an, ihre Daten beim Ministerium bis Juni 2017 zu aktualisieren und zu vervollständigen, um die berechtigten Leistungsbeziehenden zu identifizieren. Seither wird das Subventionsprogramm wieder über drei Kanäle betrieben: subventioniertes Brot, Smart Card (Rationskarte) und staatliche Verkaufsstellen.

Das *Baladi*-Brot-Programm umfasst mehrere Maßnahmen. Das Ministerium für Versorgung passte zunächst die Regulationen an, die die Produktion von *Baladi*-Brot steuern, und verlagerte die Subventionen an das Ende der Lieferkette. Freie *Baladi*-Mehlkontingente (mit 82 % Ausmahlungsgrad) wurden abgeschafft und Bäckereien konnten seither jede beliebige Menge an entsprechendem Mehl zu Marktpreisen beziehen. Nachdem die Bäckereien das Brot an Konsumentinnen und Konsumenten verkauft haben, zahlt die ägyptische Regierung nun einen Zuschuss, der sich anhand der Anzahl der verkauften Brote berechnet. Diese Zuschüsse in Kombination mit den Gewinnen aus

dem Brotverkauf decken alle Produktionskosten und schließen eine Gewinnspanne mit ein (vgl. Egypt Independent 30.03.2017). Doch die ägyptische Regierung grenzte seit Juli 2014 erstmals in der Geschichte des ägyptischen Subventionssystems den Bezug von *Baladi*-Brot dabei auf Smart Card-Inhaber ein. Subventioniertes Fladenbrot ist seither nicht mehr öffentlich zugänglich. Der Abgabepreis beträgt 0,05 LE pro Laib, während sich die Produktionskosten eines Laibs auf 0,6 LE belaufen (ausgehend von 0,35 LE bevor die ägyptische Regierung das ägyptische Pfund im November 2016 abwertete und die Treibstoffsubventionen teilweise aufhob, vgl. El-Fiqi 2014; 2017c). Allerdings kam es erneut zu verdeckten Preissteigerungen, denn das Gewicht des Brotes wurde 2020 weiter reduziert und beträgt seither maximal 90 Gramm (Barnes 2022, 69). Mit der Zugangsbegrenzung für subventioniertes Brot (nur über Smart Card) ging zudem die Einführung einer Obergrenze an Brotrationen einher. Im neuen System wird jedem Haushaltsmitglied, das in der Smart Card registriert ist, ein Maximum von 150 Laiben Brot im Monat zugeschrieben (fünf Fladenbrote pro Person und Tag). Haushalte können maximal drei Tagesrationen auf einmal beziehen. Hinzu kam seit Januar 2015 die Möglichkeit, Ansprüche auf Brotrationen in andere Konsumprodukte umzuwandeln. Das Smart Card-System erlaubt denen, die ihr Brotkontingent nicht ausgeschöpft haben, diese Brotersparnisse in Punkte umzuwandeln (ein Laib Brot = zehn Punkte = 0,1 ägyptische Pfund) und das dadurch gewonnene Guthaben uneingeschränkt für *Tamwin*-Produkte aufzuwenden. Leistungsempfänger müssen ihre eingelösten Punkte allerdings innerhalb der ersten zwanzig Tage des Folgemonats nutzen (Al-Shawarby 2018).

Das *Tamwin*-Programm umfasst mehrere Maßnahmen: Jede berechtigte Person/Haushalt erhält seit Juli 2014 auch eine monatliche Geldzuwendung auf die Smart Card, die für jedes *Tamwin*-Produkt verwendet werden kann. Die Höhe der Zuwendung pro Haushalt errechnet sich aus der Anzahl registrierter Haushaltsmitglieder, ähnlich den bewilligten Quoten zuvor. Im März 2017 lag die monatliche Zuwendung über die Smart Card bei 21 LE pro registrierter Person. Seit Juli 2014 vergrößerte die ägyptische Regierung schrittweise das Angebot der *Tamwin*-Produkte (von Öl, Zucker und Reis) über 22 Produkte im Juli 2014 auf 32 Waren im Dezember 2014 (Ecker et al. 2016). Im Dezember 2016 umfasste die Liste rund 40 Produkte. Neue Ergänzungen schlossen sowohl Nahrungsmittel (einschließlich gefrorenem Fleisch, gefrorenem Hähnchen, eingemachtem Fisch und Milchprodukte) als auch andere Gegenstände (Hygiene- und Reinigungsprodukte) mit ein. Produkte mit einer geringen Haltbarkeit wie frisches Gemüse und Obst waren nicht im Programm.

Die Regierung hat 2014 eine neue Strategie zur Entwicklung der staatlichen Food Industries Holding Company (FIHC), die mittlerweile 43 Firmen umfasst, vorgestellt. Als Teil der Strategie wurden die beiden FIHC Supermarktketten Ahram und Nil wieder in das Subventionsprogramm integriert. Die Ketten bieten alle *Tamwin*-Produkte an, die mit der Smart Card bezogen werden können, sowie solche Produkte, die nicht im Programm enthalten sind. Die angebotenen Produkte können auch ohne eine Smart Card für den regulären Preis bezogen werden. Im Januar 2015 wurden dann die Preise der *Tamwin*-Produkte freigegeben. Während die Preise in staatlichen Supermärkten von der ägyptischen Regierung vorgeschrieben und regelmäßig angepasst werden, bestimmen private *Tamwin*-Läden ihre Preise nun selbst. Es ist ihnen jedoch gesetzlich vorgeschrieben, eine Liste ihrer aktuellen Preise auszuhängen. Der Wettbewerb zwischen privaten *Tamwin*-Läden und den staatlichen Supermärkten reguliert die Angebotspreise dadurch üblicherweise in Richtung der offiziell vorgegebenen Preise. Abhängig von Verfügbarkeit und Entwicklung des Marktpreises pendeln sich die Preise in staatlichen Supermärkten, aufgrund ihrer Möglichkeit zu Großeinkäufen, jedoch häufig etwas unterhalb des Marktpreises ein.

Übergangsregelungen

Konzept und Umsetzung der Reformen unterscheiden sich deutlich. Vergleicht man die Darstellung des Systems in Veröffentlichungen und Pressemitteilungen der Regierung mit der tatsächlichen Umsetzung vor Ort, ergeben sich einige Unstimmigkeiten. Je nach Regierungsbezirk und Status der Bäckerei oder dem *Tamwin*-Laden unterscheiden sich bestimmte Regularien oder werden anders umgesetzt als beabsichtigt. Für die Übergangsphase zwischen Juli 2014 und Dezember 2015 gültige Ausnahmeregelungen deuten auf verschiedene Schwierigkeiten hin, ein nationales Subventionsprogramm zu reorganisieren und zu digitalisieren, von dem Millionen von Menschen abhängig sind. Die Regelungen zum Übergang in das neue System betreffen im Wesentlichen drei Bereiche.

Freie Mehlkontingente für Bäckereien: Wie beschrieben, wurden die Preise für Mehl zum Herstellen von *Baladi*-Fladenbrot (mit 82 % Ausmahlungsgrad) seit Juli 2014 liberalisiert. In der Praxis hatten jedoch Bäckereien, denen nicht genug Kapital zur Verfügung stand, um das Geld für Mehl zum Marktpreis auszulegen, weiterhin Mehlkontingente unentgeltlich zur Verfügung ge-

stellt bekommen. Die Menge an Mehl, die sie bezogen, wurde ihnen in Form von Schulden angerechnet, so dass die korrespondierende Menge an Brot verkauft werden musste. Während der Übergangsphase basierte das zugestandene Kontingent auf den Schätzungen der Bäckereien bezüglich der täglichen Arbeitsleistung und des Umsatzes. Ab Januar 2016 hat die Implementierung des elektronischen Systems jedoch solche Fortschritte gemacht, dass das Versorgungsministerium die Mehllkontingente anhand des exakten Umsatzes des vorausgegangenen Monats berechnen kann. Das wird seither dauerhaft genutzt.

Die Ausgabe analoger (papierbasierter) Rationskarten: Konsumenten und Konsumentinnen ohne Smart Card konnten sich eine vorläufige papierbasierte Karte vom Versorgungsministerium ausstellen lassen, die für gewöhnlich eine Gültigkeit von einem Monat besaß und ausschließlich für Brot galt. Dies betraf unter anderem Familien, deren Antrag auf eine Smart Card noch nicht endgültig bearbeitet war, Familien, die ihre Smart Card verloren hatten und Einwohner, die nicht zum Regierungsbezirk gehörten. Um Missbrauch zu vermeiden, war die Karte nur für eine bestimmte Bäckerei gültig und beinhaltete den Namen des ausstellenden Prüfers, der ausstellenden Stelle sowie die dazugehörigen Marken/Stempel. Am Ende des Gültigkeitszeitraums hatten die Bäckereibetreiber die jeweilige Karte einzubehalten, um die zusätzliche Menge Mehl, die nicht elektronisch erfasst war, abzurechnen. Aufgrund des Fehlens der Karte wurde die Verkaufstransaktion nicht elektronisch registriert und der Bäckereibesitzer bezog nur die 0,05 LE, die die Konsumenten jeweils bar bezahlten, jedoch keinen Zuschuss der Regierung. Die Gewinnspanne beim Verkauf von Brot an Menschen ohne Smart Card war daher gering und dementsprechend waren die analogen Rationskarten bei den Bäckereien unbeliebt.

Ausstellen einer Gold Card für Bäckereien: Um Konflikte, die aus den Brotverkäufen an Konsumenten mit analogen Karten resultierten, zu vermeiden, stellte die ägyptische Regierung sogenannte Gold Cards für Bäckereibesitzer aus, die Mehl zu Marktpreisen bezogen. Gold Cards waren Smart Cards mit bestimmten Brotkontingenten, die nicht an einen Haushalt gebunden waren, sondern den Besitzern erlaubten, Brotverkäufe an Kunden mit vorläufigen Karten elektronisch zu registrieren (vgl. Abdel-Razek & Wahish 2017). Verglichen mit regulären Smart Cards konnte bei den Gold Cards die Verteilung von Brot schwieriger nachvollzogen werden, was das System verwundbar für Missbrauch machte. Ab März 2017 bemühte sich die ägyptische Regierung darum, die vorläufigen Karten durch Smart Cards auszutauschen.

Politische Umsetzung

Die wichtigsten nichtstaatlichen Akteure bei der Umsetzung des reformierten Subventionsprogramms sind die Inhaber von privaten Bäckereien und die Besitzer der *Tamwin*-Läden. Diese arbeiten mit der ägyptischen Regierung zusammen, um Ägypter und Ägypterinnen mit Brot und anderen subventionierten Nahrungsmitteln zu versorgen. Dabei waren die Zwischenhändler allerdings darauf bedacht, die durch ihre Bedeutung für das Zuteilungssystem über einen langen Zeitraum erworbenen Privilegien zu verteidigen, was die Umsetzung der staatlichen Maßnahmen erschwerte. Um ihren Einfluss zurückzudrängen und politische Unterstützung für die digitale Reform zu erlangen, griff die ägyptische Regierung auf die erprobte Strategie des Gradualismus zurück. Dabei wurden Reformen, in der Regel Einsparungen, schrittweise umgesetzt und mit befristeten Zugeständnissen an die privatwirtschaftlich operierenden Betriebe und Konsumenten verbunden:

1. Bäckereien: Die vorläufige Maßnahme, weiterhin (einigen) Bäckereien freie Mehlkontingente zu gewähren, wurde nach Juli 2014 zu einem dauerhaften Zustand. Dieser Umstand war für die Bäckereibesitzer ein Anreiz, ihren Widerstand gegen die Reform aufzugeben. Zwischen Juli 2014 und Dezember 2015, der Anfangsphase der Reform, waren die Bäckereien in der Position, sowohl vom alten als auch neuen System zu profitieren. Zusätzlich zu den freien Mehlkontingenten erhielten sie, basierend auf ihren eigenen Umsatzschätzungen, Zuschüsse von der Regierung für die Anzahl an Broten, die über die Smart Cards verkauft wurden. Als das neue System etabliert und vollständig entwickelt war, schränkte die ägyptische Regierung dieses Privileg allerdings ein, indem sie im Januar 2016 anfang, das freie Mehlkontingent an die Daten zu koppeln, die das digitale System bereitstellte.
2. *Tamwin*-Läden: Das Ausweiten des Angebots der *Tamwin*-Produkte seit Juli 2014 und die Liberalisierung der Preise im Januar 2015 hatte neue Möglichkeiten für die Besitzer dieser Läden geschaffen, zusätzliche Gewinne zu generieren. In der Übergangsphase war es den *Tamwin*-Ladenbesitzern freigestellt, ihre Produkte (von der erweiterten Liste der *Tamwin*-Produkte) von jeglicher Verkaufsstelle zu beziehen und direkt mit unterschiedlichen Zulieferern zu verhandeln. Zusätzlich zu einem Zuschuss der ägyptischen Regierung basierend auf dem monatlichen Umsatz konnten die Betreiber weitere Gewinne durch Arbitrage-Möglichkeiten erzielen. Diese potenzi-

ellen Gewinne, die durch die erweiterte Liste ermöglicht wurde, waren im Vergleich zu denjenigen, die sich aus der limitierten Liste des alten Systems, ableiteten, welche nur Öl, Zucker und Reis umfasste, weitaus größer. Im Januar 2016 beendete die ägyptische Regierung diese Maßnahme jedoch, indem sie der FIHC das landesweite Monopol zusprach, die subventionierten Produkte zu verteilen.

3. Konsumenten: Zu Beginn des Reformprozesses wurde die Liste der *Tamwin*-Produkte und die Reichweite der Smart Cards ausgeweitet; das neu eingeführte Transfersystem erlaubte es den Leistungsempfängern, mehr Produkte zu beziehen als im alten System. Die Qualität der bereitgestellten Produkte verbesserte sich erheblich. Diese Verbesserungen überwogen die Einschränkungen des Zugangs zu Brot. Nach Etablierung des Systems begann die ägyptische Regierung allerdings damit, die Anzahl der Berechtigten einzuschränken, indem Personen aus dem System gestrichen wurden. Zudem nahm der reale Wert der Zuschüsse stetig ab, obwohl die Regierung versuchte, die Inflationsraten auszugleichen.

Fazit: Um eine Opposition gegen das digitale System zu demobilisieren, hat die ägyptische Regierung einzelnen Akteuren gegenüber Zugeständnisse gemacht, indem sie die Schaffung von zusätzlichen Gewinnmöglichkeiten in der Übergangszeit passiv erlaubt oder aktiv unterstützt hat. Als das System vollständig etabliert war, wurden jedoch Maßnahmen ergriffen, um diese Möglichkeiten wieder zurückzunehmen. Die neuen Überwachungsmechanismen durch das elektronische System erlauben es dem Staat nun, seine Kontrolle über Bäckereien und *Tamwin*-Läden zu verschärfen.

Bewertung der Reformmaßnahmen

Zur Bewertung der Reformmaßnahmen wird die Perspektive des Staates eingenommen. Es werden die Konflikte aufgearbeitet, die sich aus den Zielen und der Implementierung der Subventionsreformen ergeben. Dabei erfolgt, wenn möglich, eine Bewertung aus Konsumentenperspektive. Zunächst ist festzuhalten, dass die ägyptische Regierung versucht hat, ihre Ziele durch die Anwendung verschiedener Strategien an unterschiedlichen Stellen im Nahrungssystem im Verlauf des Reformprozesses zu erreichen. So wurde zum einen die Reichweite des Subventionssystems durch ein breiteres Lebensmittelangebot vergrößert, während gleichzeitig die Qualität der subventionierten Produkte

verbessert wurde. Zum anderen wurden Versorgungslücken zumindest teilweise geschlossen und die Anzahl von unberechtigten Leistungsempfängern reduziert. Im Folgenden werden diese Strategien detaillierter analysiert.

Mit Einführung einer einzigen elektronischen Smart Card integrierte und digitalisierte die ägyptische Regierung die analogen und bisher getrennten Brot- und *Tamwin*-Programme. Besitzer einer alten Rationskarte im analogen System konnten am unproblematischsten eine Smart Card erlangen. Für alle diejenigen, die keine Karte besaßen – oft die Verwundbarsten – war dies eine Veränderung zum Schlechteren. Denn obwohl die staatliche Gegensteuerung darauf abzielte, diejenigen Familien mit einzuschließen, die auf den günstigen Zugang zu *Baladi*-Brot angewiesen waren, aber keine Lebensmittelkarte besaßen, und umfangreich Karten vergab, blieb die gesellschaftliche Reichweite beschränkt (vgl. Beitrag Gertel zur Existenzsicherung). Eine Smart Card beantragen konnte und kann nur, wer neben dem schriftlichen Antrag eine Kopie des Personalausweises und die Geburtsurkunden der Kinder beim Versorgungsministerium einreicht, eine für Analphabeten und marginalisierte Bewohner nicht ohne weiteres zu bewältigende Aufgabe. Auch blieben die Kriterien zur Feststellung der Bedürftigkeit intransparent und die Ausstellung neuer Smart Cards dauerte manchmal Jahre (vgl. Barnes 2022, 179).

In der Zwischenzeit wurde der Zugang zu subventioniertem Brot zwar durch vorläufige Abkommen reguliert, doch hatten Personen ohne Smart Card weiterhin keinen Zugang zu den *Tamwin*-Produkten. Während die analogen Lebensmittelkarten an einen bestimmten *Tamwin*-Laden gebunden waren, waren die Smart Cards für den Gebrauch zunächst in jedem teilnehmenden *Tamwin*-Laden oder Bäckerei gültig. Dies bedeutet für die Konsumenten generell mehr Flexibilität bei der Auswahl eines Ladens, wenn die Dienste eines lokalen Ladens beispielsweise hinsichtlich der Qualität und Verfügbarkeit von Produkten oder der Öffnungszeiten nicht überzeugten. In Folge der plötzlichen Rücknahme der nationalen Gültigkeit der Smart Cards im Oktober 2017 und ihre Beschränkung auf einen Verwaltungsbezirk konnten nun Tausende Migrant*innen in Kairo kein subventioniertes Brot mehr beziehen oder waren gezwungen, sich innerhalb einer Woche umzumelden (vgl. El-Fiqi 2017b).

Die Einschränkung des Kaufs von *Baladi*-Brot auf Besitzer und Besitzerinnen von Smart Cards und das Einführen einer maximalen Brotration von fünf Broten pro Person und Tag (150 Brote im Monat) spiegelt das Ziel der ägyptischen Regierung wider, den Brotkonsum insgesamt zu reduzieren. Der Slogan der Reformen verdeutlicht dies: »Subventionen (nur) für die, die sie benötigen«. Dabei stehen die Maßnahmen für das Ende der allgemeingültigen Brot-

subventionen, die bereits vor Ende des Zweiten Weltkriegs eingeführt worden waren und markieren einen Paradigmenwechsel. Für die Verbraucher, die das grundsätzliche Recht auf Nahrung fordern – und denen durch die Verfassung Nahrungssouveränität garantiert wurde (vgl. Gertel, Einleitung, in diesem Band) – erscheint die alleinige Bereitstellung von subventioniertem Brot nur für diejenigen, die als ›bedürftig‹ definiert werden, als Einschränkung. Zwar ist zu bedenken, dass bereits in den vergangenen drei Dekaden das unregelmäßige Vorhandensein und die schlechte Qualität des *Baladi*-Brot (Ghanam 1995, 132), teilweise als *Pavement Bread* bezeichnet, den allgemeingültigen Zugang zu Brot zu einer Utopie haben werden lassen, die immer wieder von der Realität der Brotkrisen eingeholt wurde. Doch wird es in absehbarer Zukunft zur weiteren Reduzierung der Leistungsempfänger kommen. Problematisch ist hierbei die neue staatliche Beurteilung von ›Bedürftigkeit‹, einem sensiblen Thema, da es zu politischen Entscheidungen über Fragen wie »Wer ist arm?«, »Wer ist nahrungsunsicher?« und »Wer benötigt Nahrungssubventionen?« kommen wird. Die Ärmsten der Armen – die Subalternen – sind dabei nicht diejenigen mit der wichtigsten Stimme, sie sprechen selten diskursiv gültig (Spivak 1988), und werden kaum je gehört.

Parallel zur erzwungenen Begrenzung des Brotkonsums bietet das System die Möglichkeit, den Brotkonsum freiwillig zu minimieren. Das Punkte-Einlösungs-Programm stattet die Leistungsempfänger mit der Möglichkeit aus, ihre Brotersparnisse in Punkte umzuwandeln, mit denen sie andere *Tamwin*-Produkte kaufen können. Für jedes Brot, das nicht konsumiert wird, bucht die ägyptische Regierung 10 Punkte (= 10 Piaster) auf das Konto des Smart Card-Besitzers. Die Kompensation mit dem zweifachen Wert eines Brots (10 Punkte gegenüber 5 Piastern) fördert das Haushalten beim Brotkonsum. Als Konsequenz ist festzuhalten, dass im Regierungsbezirk Kairo Leistungsempfänger, die im Smart Card-System registriert sind, nun de facto weniger Brot konsumierten als vor Umsetzung der Reform. Dies wird sowohl durch Zahlen der ägyptischen Regierung als auch durch empirische Beobachtungen vor Ort bestätigt. Während der ersten zwei Jahre beim Umbau des Subventionsystems (Juli 2014 bis Juni 2016) bezogen die Konsumenten hauptsächlich Öl, Zucker und Reis über ihre zusätzlichen Punkte. Dieser Trend konnte auch vor Ort beobachtet werden, wo sich die Warteschlangen von den *Baladi*-Bäckereien hin zu den *Tamwin*-Läden verschoben hatten. Während die Situation vor den Bäckereien jederzeit ruhig und geordnet war, kam es gerade zu Monatsbeginn zu einem regulären Ansturm auf die *Tamwin*-Läden, wenn dort eine große

Tabelle 8–1: Monatliche Smart Card-Tamwin-Zuwendungen (pro Person)

Zeitraum	Tamwin-Zuwendung
Juli 2014 bis Mai 2016	15 Pfund
Ramadan 2014	22 (+7) Pfund
Ramadan 2015	22 (+7) Pfund
Juni 2016 bis November 2016	18 Pfund
Ramadan 2016	25 (+7) Pfund
Dezember 2016 bis	21 Pfund
Ramadan 2017	35 (+14) Pfund

Quellen: Wahba (2015) & Anadolu Agency (2017). Anmerkungen: *Tamwin*-Rationen umfassten bis Juni 2014 Öl (1,5 kg), Zucker (2 kg) und Reis (2 kg) zu einem subventionierten Preis von sechs Pfund insgesamt (für eine Familie mit vier Leistungsempfängern).

Tabelle 8–2: *Tamwin*-Zuwendung und Brotersparnisse (Person/Monat)

	Tamwin-Zuwendung	Maximale Brotersparnis	Brotersparnis (in % der gesamten <i>Tamwin</i> -Zuschüsse)
Juli 2014	15 Pfund	14 Pfund	93 %
Juni 2016	18 Pfund	14 Pfund	78 %
Dezember 2016	21 Pfund	14 Pfund	67 %

Berechnung: 150 Brote minus 10 Brote (Minimalabnahme) = 140 Brote, diese multipliziert mit 0,10 Pfund (LE) pro nichtkonsumiertes Brot = 14 Pfund (LE) Einsparung pro Person und Monat.

Bandbreite an Produkten angeboten wurde und die Leistungsempfänger ihre angesparten Punkte einlösen konnten. Über diese Tatsache beschwerten sich die Bäckereibesitzer und beschuldigten das neue Programm, für den Einbruch der Nachfrage verantwortlich zu sein. Hinzu kam, dass die staatlichen Supermärkte gegenüber den privaten *Tamwin*-Läden aufgrund der Produktpräsentation und den günstigeren Preisen im Vorteil waren.

Die Äquivalenzberechnung von Quoten für Öl, Zucker und Reis mit Geld stellt eine Umstellung von einem Sachleistungssystem hin zu einem monetären Transfersystem dar. Um die Effekte der Inflation auszugleichen, müssten die geldbasierten Transfers allerdings kontinuierlich an das aktuelle Preisniveau angepasst werden. Wie die Tabelle 8–1 zeigt, hat die ägyptische Regierung wiederholt die Geldzuwendungen erhöht und auch die Extrazahlung während des Fastenmonats Ramadan wurde von sieben auf vierzehn Pfund aufgestockt (Angaben in Klammern). Das Verfahren der Zuwendungsanpassung war jedoch nicht transparent, was die Frage aufkommen lässt, ob die Erhöhungen über einen längeren Zeitraum mit der Inflationsrate werden schritthalten können. Sollte sich die reale Kaufkraft mit den Zuwendungen verringern, wird sich die Tendenz beim Brotkonsum zu sparen möglicherweise umkehren. Aufgrund der Liberalisierung der Preise der *Tamwin*-Produkte und der konstanten Preiszunahme verringert sich die Motivation, Brot zu sparen, da sich der reale Wert, der pro nicht-konsumiertem-Brot erzielt wird, verringert. Tabelle 8–2 zeigt den Wert der maximalen Brotersparnis als Prozentsatz am gesamten *Tamwin*-Zuschuss und verdeutlicht den kontinuierlichen Rückgang von 93 Prozent im Juli 2014 auf 67 Prozent im Mai 2017. Die Frage, ob die Motivation an Brot zu sparen längerfristig Bestand haben wird, hängt somit von dem Willen der ägyptischen Regierung ab, das Entgelt, welches den Leistungsempfängern pro erspartes Brot bewilligt wird, zu erhöhen und an die Inflation anzupassen.

Ein langwieriges Problem von Nahrungsmittelsubventionen ist, dass sie Mangelernährung mit verursachen können, da sie ungesunde Konsummuster fördern. Das analoge Subventionssystem hat Konsumentinnen und Konsumenten über Jahrzehnte mit uneingeschränkten Mengen Brot und festgelegten Mengen Öl, Zucker und Reis versorgt. Dabei sind die subventionierten Lebensmittel bei übermäßigem Verzehr nicht nur ungesund, sondern auch ihre Qualität hat über die letzten Jahre abgenommen. Die unteren Einkommenschichten sehen sich mit dem Problem ungesunder Ernährung konfrontiert; zu viele Kalorien bei geringer Qualität der Nahrungsmittel führen zu einer erhöhten Häufigkeit von Übergewicht und Fettleibigkeit. Um Preissteigerungen von Nahrungsmitteln zu bewältigen, verändern die Menschen ihre Konsummuster und ersetzen teures Essen wie Fleisch, Hühnchen, Fisch und Milchprodukte durch billigeres, wobei sie häufig auf die subventionierten Lebensmittel, insbesondere Brot, angewiesen sind.

Schlussfolgerungen

Kairo ist eine der größten Metropolen Afrikas und hat innerhalb des Nationalstaates Ägypten eine herausragende Bedeutung. Um neue Proteste zu verhindern, unternimmt die Regierung große Anstrengungen, Engpässen beim Zugang zu Brot sowie Hunger in der Hauptstadt vorzubeugen. Dabei ist aber gerade Kairo für seine Versorgung unabdingbar mit einem globalen Hinterland verbunden, das räumlich weder ausschließlich innerhalb nationalstaatlicher Grenzen liegt, noch territorial fixiert ist – teilweise wird Weizen aus über 30 Ländern nach Ägypten geliefert. Im Zusammenhang mit dem Projekt der neoliberalen Globalisierung verschiebt sich gleichzeitig die Rolle des Staates: Die Befugnisse des Staates werden »zerstreut, dezentralisiert und fragmentiert« (Allen und Cochrane 2010, 1071), was die Privatisierung von Autorität, die Verlagerung von *Government* (Regierung) zur *Governance* (Steuerung) und die Förderung und Ausweitung von Regulierungsbehörden zur Folge hat. Diese Prozesse reorganisieren, destabilisieren und unterminieren den Staatsapparat und übertragen damit Befugnisse in eine multiskalare institutionelle Hierarchie, die über den begrenzten Raum der nationalen Territorien hinaus agiert (ebd.). Sassen weist darauf hin, dass die kombinierten Kräfte von Privatisierung und Globalisierung »massive strukturelle Löcher im Gefüge des nationalen Hoheitsgebiets« verursachen (Sassen 2013, 26). In diesem Sinne kann Hunger und mangelnde Nahrungsmittelversorgung auch als Ergebnis der Privatisierung sowie der Verlagerung und Fragmentierung sozialer Verantwortung verstanden werden. Im nach-revolutionären Ägypten kommt die erstarkende Rolle des Militärs dazu, das sich immer weitere Bereiche der nationalen Ökonomie aneignet. Bereiche der Wirtschaft, die früher möglicherweise privatisiert worden wären, werden nun durch Angehörige der Armee besetzt.

Im Mittelpunkt staatlicher Anstrengungen steht der Umbau des öffentlichen Subventionssystems, der ab Mitte 2014 implementiert wurde. Die analogen Rationskarten wurden abgeschafft und ein digitales Managementsystem mit Smart Cards eingeführt. Seither kommt es zur virtuellen Kopplung der privaten Smart Cards Application Company (SCAC) mit elektronischen Lesegeräten in Bäckereien, lizenzierten privaten Verkaufsstellen (*Tamwin*), staatlichen Supermärkten (Ahrām, Nil) und den auslesbaren Smart Cards der Konsumenten. Gleichzeitig wurde der jahrzehntelange freie, unlimitierte Zugang zu subventioniertem Brot (*Baladi*-Fladenbrote) beendet. Dieses ist nur noch über Smart Cards beziehbar, wobei auch die maximale Menge, die pro Person zu beziehen ist, limitiert wurde. Zudem können subventionierte Sachleistun-

gen (wie Brot) in Cash-Transfers als Budget auf der Smart Card umgewandelt werden. Entsprechende Ansprüche seitens der Bürgerinnen und Bürger werden flexibilisiert und kommodifiziert. Durch den parallelen Ausbau der Angebotspalette von drei subventionierten Grundnahrungsmitteln (Reis, Öl und Zucker) auf über 40 Güter (die teilweise unter Marktpreis über die Smart Card zu beziehen sind) und die Reaktivierung staatlicher Supermärkte (Ahram und Nil), die sich in vielen städtischen Quartieren finden, werden die Nahrungssubventionen insgesamt von einer Angebots- auf eine Nachfrageorientierung umgestellt.

Die Auswirkungen sind weitreichend: Die Konsumstruktur, gerade der unteren Einkommensgruppen in der Metropole, kann seither detaillierter überwacht werden als je zuvor. Ende 2016 waren bereits 18,5 Millionen Haushalte auf der Smart Card registriert, was etwa 70 Millionen Nutznießern entspricht; 2021/22 waren es 72 Millionen (vgl. El-Din 2021). Die Karteninhaber konsumierten zwei Jahre nach Einführung im Sommer 2016 circa ein Drittel weniger Brot als vor der Reform und nutzten die eingesparten Bonuspunkte um Öl, Reis und Zucker zu kaufen (eigene Erhebung, vgl. Beitrag Gertel zur Existenzsicherung). Die engere Überwachung der Versorgungskette – wie der Bäckereien und *Tamwin*-Läden – hat zwar zur verbesserten Qualität der Produkte geführt und den illegalen Arbitrage-Handel mit subventionierten Produkten eingedämmt. Kritisch zu bewerten ist jedoch, dass die weitere Digitalisierung des Nahrungssystems insgesamt die Verknüpfung verschiedener Akteure auf unterschiedlichen Handlungsebenen im Nahrungssystem vertieft. Selbst sozial schwache Akteure in Kairo sind nun in den digitalen Informationsstrom eingebunden, ihr Konsumverhalten wird weiter kommerzialisiert und gleichzeitig dezentral auslesbar gemacht. Der Informationszugang bleibt dabei asymmetrisch, so dass zwar die Steuerung und Kontrolle durch zentrale Institutionen der Preisbildung und der Bereitstellung leichter wird, doch die Konsumentinnen und Konsumenten erlangen hieraus per se keine größere Teilhabe (Nahrungssouveränität). Zwei korrespondierende Probleme bleiben daher bestehen: Einerseits existiert die kaufkraftbedingte Exponiertheit gegenüber Armut und Nahrungsunsicherheit in gravierender Form weiter und andererseits werden anvisierte Zielgruppen (die Ultra-Armen) durch staatliche Maßnahmen immer noch nicht erreicht. So geben noch Ende 2016 zwei Drittel der Befragten an, mehr als 75 Prozent ihres gesamten Einkommens für den Erwerb von Nahrungsmitteln auszugeben; besonders häufig trifft dies Haushalte mit wenig gebildeten Personen (ebd.). Es verfügen zwar etwa zwei Drittel nun über eine Smart Card, doch gerade in das Drittel ohne Rationskarte fallen viele Ul-

tra-Arme, die von der Hand in den Mund leben, und die das wenige verfügbare Geld fast ausschließlich für Nahrungsmittel ausgeben. Von einer zielgruppenorientierten Vergabe kann daher – wenn überhaupt – nur sehr bedingt die Rede sein.

Das Nahrungssystem von Kairo, das sich durch Zulieferung und Preisbildungsprozesse über Nationalstaaten, Warenketten und Netzwerke weltweit verästelt, kann gegenwärtig nur durch kosten- und technologieintensive staatliche Interventionen aufrechterhalten werden. So kommt Hunger gegenwärtig de facto zwar kaum vor, doch stellen Nahrungsunsicherheit, Mangel- und Fehlernährung für einzelne Gruppen schwerwiegende Probleme dar, während die Überwachung der Konsumenten durch rasante Digitalisierung zunimmt. Dies kombiniert sich mit wachsender militärisch-sicherheitspolitischer Macht. Das nationale Nahrungssystem bleibt dabei hochgradig verwundbar: Fallen beispielsweise strategische internationale Produktionsgebiete, kriegsbedingt wie in der Ukraine, oder externe Finanzquellen etwa aus den Golfstaaten aus, kann der Importweizen kaum noch bezahlt werden. Weitere Brotunruhen sind dann vorprogrammiert.

Nahrungsunsicherheit

30 Jahre gefährdete Existenzsicherung im technoliberalen Kairo

Jörg Gertel

Das vorliegende Kapitel zur Nahrungsunsicherheit und Existenzsicherung in Kairo ist als jüngere historische Längsschnittanalyse angelegt. Es beleuchtet anhand von eigenen empirischen Untersuchungen vor Ort, zwischen 1991 und 2021, wie sich in den vergangenen Dekaden virtuelle Informationen und Transaktionen in den internationalen Getreidemärkten zunehmend mit der digitalisierten Steuerung des Konsums in der ägyptischen Metropole auf der Haushaltsebene verzahnen und damit die Nahrungsunsicherheit sowie die körperliche Befindlichkeit der urbanen Bewohner neu definieren. In diesem Sinne lässt die Technoliberalisierung in Form neuer Mensch-Maschinen-Verbindungen gesellschaftliche Unsicherheiten entstehen. Die Argumentation positioniert sich dabei in drei Kontexten: den gesamtgesellschaftlichen Umbrüchen und gegenwartsbezogenen Unsicherheiten von Armutgruppen – letztere manifestiert sich im Zugang zu Ressourcen und damit etwa in der Kaufkraft; den unterschiedlichen Dimensionen ihrer Ungewissheiten, also dem wissens- und glaubensbasierten Umgang mit einer unsicheren Zukunft und der Planbarkeit des Alltags; und drittens dem veränderten Konsum von Getreide und Brot, der in letzter Konsequenz körperlich wirkt und die Bedingungen der Existenzsicherung prägt. In allen drei Kontexten kommt es zur Verzahnung einer zunehmend privatisierten Wissensproduktion mit digitalisierter Technik und marktliberalen Praktiken. Im Mittelpunkt stehen die Wirkgefüge der Assemblagen, die Kopplungen technischer und sozialer Praktiken, die neue territoriale und temporale Handlungsräume bilden, welche oft wenig reguliert sind und keinen umfangreichen Haftungen unterliegen.

Auch wenn durch die Auswertung der empirischen Befunde eine scheinbar eindeutige und plausible Aussage entsteht, die eine lineare Entwicklung

hin zu einer immer unsicheren Existenzsicherung nahelegt, so gilt es, dieses Bild gleichzeitig anzufechten und auf die Ambivalenzen und Widersprüche im vielfältigen Alltagshandeln hinzuweisen, die durch solche Repräsentationen geglättet werden. Generalisierungen sind notwendig, bleiben aber eine analytische Abstraktion. Im zeitlichen Verlauf – so wie der hier untersuchte – entstehen in der Praxis in Kairo neue soziale Kontexte mit je individuellen Chancen und Problemen, Handlungsräume verschieben sich und soziale Gefüge nehmen andere Formen an, nachkommende Generationen werden betroffen und werden ihrerseits handeln. Kurz gesagt: Die Alltagspraxis ist immer komplexer, als sie in wenigen Seiten Text repräsentiert werden kann. Dennoch steht dieser Relativierung der Erklärungsreichweite ein wissenschafts-politisches Anliegen gegenüber. Durch die Darstellung und statistische Analyse nicht-beobachtbarer Zusammenhänge des Alltags werden unterliegende Strukturen, Muster und im Zeitverlauf Entwicklungstendenzen sichtbar, die ernst zu nehmen sind und die es zu diskutieren gilt.

Im Folgenden wird zunächst in die Getreideversorgung von Ägypten zusammenfassend beleuchtet, bevor dann in die Metropole Kairo und damit in den größten Markt für Importgetreide der Welt eingeführt wird. Anschließend werden die empirischen Befunde zum Nahrungssystem von Kairo präsentiert, um abschließend die Bedingungen des Technoliberalismus exemplarisch für eine Metropole herauszuarbeiten.

Getreideversorgung Ägyptens

Ägypten kann trotz großer Anstrengungen aufgrund seiner geringen landwirtschaftlichen Produktionsflächen sowie infolge des Bevölkerungswachstums und ausgreifender Armut, woraus eine wachsende Nachfrage nach preisgünstigem Getreide resultiert, nur etwa die Hälfte seines Bedarfs an Weizen selbst produzieren. Nur drei Prozent des Landes sind landwirtschaftlich nutzbar. Ein großer Teil der über 100 Millionen Einwohner lebt an oder unter der Armutslinie und ist aufgrund seines geringen ökonomischen Spielraums zur Kalorienversorgung unabdingbar auf preisgünstiges Brot – also Weizen – angewiesen. Weizen gelangt prinzipiell aus zwei Quellen zu den Haushalten. Zum einen muss er, wie deutlich wurde, importiert werden, zum anderen wird Weizen in Ägypten selbst produziert, vor allem auf dem Land. Der Großteil der nationalen Produktion – etwa zwei Drittel – verlässt die ländlichen Gebiete allerdings nicht und dient vor allem den Kleinst- und

Kleinbauern als Subsistenzprodukt (Gertel 2010a, 80; Barnes 2022, 95). Dabei kam und kommt es im Zuge der Privatisierungsmaßnahmen und der Politik der garantierten Aufkaufpreise, die der Regierung die Weizenzulieferung sichert, immer wieder zu Marktverwerfungen (Mitchell 1998b, 81; Barnes 2022, 98) – die Trennung von nationaler Getreideproduktion und Importen wird dadurch herausgefordert und angefochten. Dennoch, die Tendenz bleibt klar: Das verbleibende Drittel der nationalen Weizenproduktion wird vor allem durch Großbetriebe in sogenannten Neulandgebieten produziert und an den Staat verkauft (Kherallah et al. 2000), der es nach der Ernte im Frühjahr mit dem Importweizen mischt und zur Produktion von *Baladi*-Brot nutzt. Daraus folgt, dass besonders die großen Städte, allen voran Kairo, massiv von Importweizen abhängig sind.

Entsprechend ist Ägypten für die Versorgung seiner Bewohner heute mit einem globalen Hinterland verbunden, das territorial weder ausschließlich innerhalb nationalstaatlicher Grenzen liegt, noch räumlich fixiert ist. Waren phasenweise Australien und die USA wichtige Getreidelieferanten, so sind dies jüngst Russland und die Ukraine. Bei der Getreideversorgung sind zwei unterschiedliche Bereiche der Warenketten zu unterscheiden, die spätestens bei den Konsumenten zusammentreffen. Eine, die sich auf das physische Produkt bezieht und die landwirtschaftliche Produktion von Getreide, seinen internationalen Vertrieb, die Lagerung und die Weiterverarbeitung, etwa von Weizen als Brot, sowie seine Auslieferung zum Endverbraucher umfasst. Der zweite Bereich, die Preisbildung, existiert teilweise unabhängig und räumlich getrennt von der physischen Bewegung von Getreide. Er materialisiert sich an anderen Orten und in völlig anderen Geschwindigkeiten (vgl. Gertel zu Getreide-Futures, in diesem Band). Dennoch entfaltet er unmittelbare Auswirkungen auf die Möglichkeiten, Weizen als Brot zu konsumieren, da über den Preis der Zugang zu Grundnahrungsmitteln geregelt wird.

Im Laufe der vergangenen Dekaden wurden Hilfslieferungen (1970er Jahre) und subventionierte Importe (1980er und 1990er Jahre) zunehmend durch kommerzielle Getreideimporte abgelöst und einzelne Teile der Lieferkette privatisiert (Gertel 2010a; McGill et al. 2015). Dabei ist zu bedenken, dass Ägypten und mit der staatlich organisierten Egyptian General Authority for Supply Commodities (GASC) zum weltweit größten Importeur und Aufkäufer an Weizen aufstieg und seit 1994 jährlich ca. 5–10 Millionen Tonnen importierte. Bis 2013 hat Chefeinkäufer Nomani Nomani die Geschicke gesteuert, die strategischen Aufkäufe vorgenommen und immense Ressourcen umgesetzt. Kauforder (*tender*) der GASC für Weizen konnten und können dabei so umfangreich

ausfallen, dass sie die Preisbildung an den Warenterminbörsen in Chicago und anderswo um mehrere Prozentpunkte unmittelbar beeinflussen (Bloomberg News 2013). Ab Mitte der 1990er Jahre wurden die länderspezifischen Lieferbindungen, besonders an die USA, seitens der ägyptischen Regierung und der GASC zusehends entkoppelt. Die Diversifizierung der Importstruktur wurde nach den beiden Nahrungspreiskrisen 2007/08 und 2011 erneut verstärkt, um Abhängigkeiten von einzelnen Staaten entgegenzuwirken; deutlich mehr Länder als früher liefern zwischenzeitlich Weizen nach Ägypten, teilweise über 30 pro Jahr (Gertel 2010a, Abb. 2–2). Doch seit Mitte der 2010er Jahre kam es erneut zu Importkonzentrationen, der Hauptlieferumfang an Weizen kommt seither aus Osteuropa.

Die für Ägypten wichtigsten Produktionsregionen von Weizen liegen gegenwärtig in Russland, der Ukraine (2021 etwa 70 %; FAO 2022) und in Frankreich. Neben dem Wechsel der Anbauregionen wurde die damit verbundene Zulieferstruktur verändert. So wurde und wird die Produktion von Getreide kapitalintensiver und weiter digitalisiert. Wenige Firmen kontrollieren immer mehr Abschnitte der Wertschöpfungskette. Fusionen von Bayer und Monsanto sowie von DuPont, Dow Chemical, ChemChina und Syngenta haben den Markt für landwirtschaftliche Inputs wie Saatgut, Dünger und Pestizide deutlich verengt. Der Getreidehandel selbst gilt heute als hochgradig konzentriert und liegt in den Händen von wenigen Transnationalen Konzernen (TNCs), die Getreide physisch bereitstellen. Dazu zählen die ABCD+-Firmen wie Cargill, Archer Daniel Midland (ADM) und Louis Dreyfus. Diese privatwirtschaftlich organisierten Firmen bestimmen die internationale Exportstruktur maßgeblich (vgl. Beitrag Gertel zu internationalen Getreidemärkten). Dennoch ereignen sich umwelt- und kriegsbedingte Produktionsausfälle von Getreide auch unabhängig von Vermarktungsstrukturen und ihrer Übersetzung in höhere Preise. Sie werden – wie im aktuellen Fall der Ukraine (2022) – an anderen Orten, wie in Ägypten, lokal wirksam.

Im globalen Weizenetzwerk stehen aus der Perspektive Nordafrikas die Spannungen zwischen französischen Kooperativen und den weltmarktführenden ABCD+-Firmen im Mittelpunkt (vgl. Amann, in diesem Band). Frankreich stieg in den 1960er Jahren – neben den USA – zu einem der weltweit wichtigsten Agrarexporteure auf; 38 Prozent der globalen Weizenexporte für nordafrikanische Länder kamen 2017 aus Frankreich. Bezüglich der Preisbildung zeigt sich, dass in Paris der *Marché à Terme International de France* (MATIF) Preisrichtwerte für den europäischen Weizenhandel setzt und damit direkter Konkurrent des Chicago Board of Trade (CBOT) und des Chicago

Mercantile Exchange (CME) in den USA ist. Neben diesen Knotenpunkten sind die ca. 6.900 französischen Kooperativen, die sich als Handelsgruppen zusammenschließen, wie etwa Axéral, InVivo, Cérémis, wirkmächtige Akteure; sie kaufen ca. 75 Prozent der französischen Produktion auf, wobei ca. 10 Prozent der französischen Kooperativen drei Viertel des Warenumschlages verantworten. Doch nur wenige Kooperativ-Gruppen, allen voran die Gruppe Soufflet ist im Export aktiv (Amann 2017).¹ Damit stellen die französischen Kooperativen ein zentrales Gegengewicht zu den ABCD+-Firmen bei der internationalen Preisbildung von Weizen dar. Das bedeutet, die Preisbildung bei Weizen ist zwar räumlich weltweit integriert, dennoch spielen bei Produktion und Importen nationalstaatliche Bedingungen wie in Frankreich oder den USA eine prägende und konkurrierende Rolle. So hat Frankreich, nach seinen zwischenzeitlichen Marktverlusten, jüngst aufgrund des russischen Angriffskrieges auf die Ukraine seine Weizenexporte in den Maghreb im Jahr 2022 ausbauen und sogar verdreifachen können (Lentscher 2023, 21).

Bei der Preisbildung von Agrarprodukten wie Getreide ist seit Anfang der 2000er Jahre eine weitere Akteursgruppe hinzugekommen: sogenannte Indexspekulant(en) (Gertel 2010b). Durch ihre Tätigkeit, etwa Pensionsgelder normaler Sparer mittelfristig anzulegen, sind die tatsächliche Weizenernte und das gehandelte Finanzvolumen, besonders bei *Futures*, immer weiter auseinandergefallen. Es wird angenommen, dass Teile der Preissteigerungen, die zu den internationalen Nahrungspreisprotesten 2007/08 führten, von diesen Akteuren mitverursacht wurden (Schumann 2011; Gertel 2014). Im Kontext der Finanzialisierung werden Warentermingeschäfte dabei zu obligatorischen Passagepunkten und zu Zentren der Kalkulation (vgl. Gertel & Sippel 2016). Allein in Frankreich wird die Hälfte des Weizens, der von den Farmern an die Kooperativen verkauft wird, an den *Futures*-Märkten gegengerechnet.

Gleichzeitig erfolgte der weitere technologische Umbau der Preisbildungsprozesse. Digitale Preisbildungsdynamiken setzen sich, immer weiter durch und Algorithmen bestimmen den automatisierten Handel (vgl. Gertel zu Getreide-*Futures*, in diesem Band). Bereits im Jahr 2015 wurden am CME, der 2007 mit dem CBOT, dem größten Handelsplatz für landwirtschaftliche Warentermingeschäfte, fusionierte, 19 Prozent aller Transaktionen zwischen

1 Beispielsweise gewann Soufflet im Jahr 2014 insgesamt 20 der 51 *tender* aus Ägypten, während die internationalen ABCD-Akteure (hier: ADM, Bunge, Cargill, Casillo, Glencore) zusammen nur 19 Aufträge erhielten. Der Rest ging an die französischen Gruppen Axéral, InVivo und SCAEL (Amann 2017).

automatisierten Handelsalgorithmen abgewickelt. Bei 45 Prozent der Vertragsabschlüsse war zumindest ein Handelspartner ein Algorithmus und nur noch ein Drittel (34 %) aller Transaktionen wurde vollständig zwischen lebenden Personen ausgehandelt (Ehrenhauser 2018). Im Hinblick auf die Verräumlichungsdynamiken ist damit eine einfache Verortung von Akteuren kaum mehr gegeben; sie bleiben allerdings an Infrastrukturen wie Rechner, Glasfaserkabel, Laserrichtfunk oder Speichermedien gebunden.

Zwei Kennzeichen des getreidebasierten Nahrungssystems lassen sich für die folgende Analyse festhalten: Erstens ist Ägypten hochgradig mit einem flexiblen ›Hinterland‹ verbunden; die Produktion von Getreide findet weltweit statt, die ägyptischen Bezugsquellen wie die Strukturen des Imports – Vertragsbedingungen, Lieferwege, Qualitätsstandards etc. – ändern sich permanent. Allerdings sind nur wenige Länder in der Lage, Exporte in großem Umfang bereitzustellen, und die international tätigen Getreidehändler haben sich auf wenige Akteure konzentriert. Diese Strukturen im Nahrungssystem sind persistent und wirken mittelfristig. Daraus ergeben sich Abhängigkeiten und eingeschränkte Spielräume. Zweitens, infolge der sich ausweitenden Algorithmus-getriebenen Vermarktung von Getreide, deren Eigentumsrechte teilweise im Nanosekundenbereich gehandelt werden, hat sich das Handelsvolumen und die Preisbildung zunehmend in den spekulativen Raum der Zukunftsmärkte (*Futures*) verlagert. Beides, die Importsicherung und die Preisabhängigkeit, stellen den ägyptischen Staat vor neue Herausforderungen.

Kairo: Struktur und Dynamik

Gesellschaftliche Entwicklungsprozesse, auch die der Nahrungssicherung, schlagen sich räumlich nieder. So auch in Kairo, dem Ort der Welt, an dem wahrscheinlich die größte Menge an Importgetreide räumlich konzentriert konsumiert wird. Entsprechend manifestieren sich die Strategien der Existenzsicherung zum einen in den urbanen Strukturen, die kleinräumige territoriale Ausprägungen haben (Singerman 1995; 2009). Zum anderen spiegeln sie sich, über den Zugang zu Ressourcen, in den Konsummustern der Bewohner wider (Gertel 1995; 2010a). Im Folgenden wird daher zunächst die Stadtstruktur vorgestellt, bevor anschließend die Ressourcenausstattung auf Haushaltsebene analysiert und die Konsummuster beleuchtet werden. Die Rolle des Staates bleibt dabei zentral.

Kairos städtebauliche Strukturen haben eine historische Tiefe und entfalten daraus Dynamiken (Abu Lughood 1971): Östlich des Nil besteht das älteste Zentrum aus der fatimidischen Altstadt, zwischen ihr und dem Nil fand der koloniale Ausbau nach Hausmann statt, inklusive Gartenstadt und dem mondänen Zamalek, das als Nilinsel bis heute gehobene Hotels und Clubs sowie eine kolonialzeitlich angelegte Pferderennbahn beherbergt. Im Süden (in Helwan) und im Norden (in Shubra) wurde in den 1950er Jahre die Schwerindustrie angesiedelt, westlich des Nil existierten bis Mitte des 20. Jahrhunderts nur wenige Dörfer im fruchtbaren Agrarland wie Giza, Dokki sowie Imbaba und erst am Wüstenrand liegt die altägyptische Nekropole mit den jahrtausendealten Pyramiden.

Die urbane Entwicklung seit der politischen Unabhängigkeit (1953) wird laut Sims (2012) durch eine morphologische Zweiteilung bestimmt: durch die formelle und die informelle Stadt. Auf der einen Seite begannen in den formellen Stadtvierteln die ersten staatlich geförderten Wohnungsbauprojekte noch in den 1950er Jahren; bis 1965 entstanden ca. 15.000 Einheiten (Abu-Lughod 1971, 231, Table 10). Die Mieter hatten bereits damals das Recht, ihre Verträge an die Kinder weiterzugeben, solange der preisgedeckelte Mietzins entrichtet wurde. Mit dem sogenannten Sechstage-Krieg 1967 kam es zur Zäsur, Wohnungsbauprogramme und die horizontale urbane Ausdehnung der Städte ins Agrarland, besonders von Kairo, wurden zwar offiziell gestoppt und der (ille-gale) Wohnungsbau auf fruchtbaren Landwirtschaftsflächen verboten. Dennoch lief er weiter. Erst in den frühen 1980er Jahren wurden staatliche Wohnungsbauprogramme wieder aufgelegt. Bis 2005 entstanden allein im Verwaltungsbezirk Kairo etwa 463.000 Wohneinheiten – die Hälfte aller entsprechenden nationalen Bauaktivitäten (Sims 2012, 55). Parallel dazu wurden 1981/82 mit dem *tamlík*-Programm die Eigentumsrechte hin zu einem Mietkauf verändert. Mieter staatlich-geförderter Wohneinheiten konnten nach 30 bis 40 Jahren durch ihre Mietkauf-Zahlungen zu Eigentümern und Eigentümerinnen des Wohnraums werden (ebd. 55). Im gleichen Zeitraum kam es zur Entleerung und Bevölkerungsverlusten in den historischen Innenstadtbezirken: Zwischen 1986 und 1996 verloren Altstadtquartiere wie Gamaliya, Darb al-Ahmar oder Misr al-Qadima insgesamt etwa eine halbe Million Einwohner. Diese Dynamik wurde auch in den alten ehemaligen Stadtrandlagen wie in Bulaq, Rawd al-Farag, Sahel und Shubra durch die Räumung innerstädtischer Slums weiter befördert. Viele Familien zogen daraufhin in die städtische Peripherie und begannen neue Lebensentwürfe in der informellen Stadt. Vier Infrastrukturprojekte bzw. Entwicklungen fielen zeitgleich in die 1990er Jahre: der Bau der

Ringstraße (die 2001 vollendet wurde), die Erweiterung des U-Bahn-Netzwerkes, die Installation eines flächendeckenden Abwassersystems und die Eröffnung der ersten Shopping Malls in der Metropole.

Auf der anderen Seite entwickelten sich die informellen Siedlungen – genauer, die illegale Konversion von fruchtbarem Agrarland in Bauland seit den 1960er Jahren. Diese nahm zwischen dem Sechstages-Krieg (1967) und dem Jom-Kippur-Krieg (1973) weiter Fahrt auf. Besonders betroffen waren Gebiete in den jeweiligen Stadtrandlagen, wie in Ain Shams oder Matariya im nördlichen Verwaltungsbezirk Kairo oder Bulaq ad-Dakrur im Westen der Metropole auf der Giza-Seite des Nil gelegen. Mit der Öffnungspolitik unter Präsident Sadat (1974) und der damit einhergehenden Arbeitsmigration in die Golfstaaten und in andere OPEC-Länder wurden die Rücküberweisungen der Auslandsdevisen vielfach in den Ausbau von Wohnraum investiert – oft in die horizontale und vertikale Expansion im Großraum Kairo (vgl. El-Kadi 1987). Sims (2012, 83) geht davon aus, dass 1996 ca. 4,8 Millionen Personen im formellen sowie 5,4 Millionen im informellen und 2,9 Millionen Personen im peri-urbanen (meist informellen) Kairo lebten. Innerhalb von zehn Jahren habe sich bis 2006 die Einwohnerzahl der Metropole dann von 13 auf 16 Millionen erhöht.

Die gravierendsten Probleme, die die Bewohner im Großraum Kairo in den vergangenen Dekaden zu bewältigen hatten, bestanden und bestehen in der Außenabhängigkeit der Wirtschaft sowie der Armut von großen Teilen der Bevölkerung, die nach der Revolution 2011 erneut spürbar zugenommen hat. Bereits in den 1980er Jahren zählten die mittleren Einkommensgruppen zu den Verlierern des ökonomischen Umbaus, der eine Deregulierung des staatlichen Einflusses und eine massive Privatisierung vorsah (Korayem 1996). Das Auseinanderdriften zwischen Arm und Reich setzte sich in den 1990er Jahren fort: So war der Gini-Koeffizient, der das Ausmaß der Ungleichheit angibt, für die urbanen Gebiete in 15 Jahren von 0,32 (1981/82) auf 0,39 (1997) angestiegen. Die ärmsten 20 Prozent der Haushalte verfügten 1997 nur noch über ca. fünf Prozent des nationalen Gesamteinkommens, die reichsten 20 Prozent hingegen über knapp die Hälfte (Adams 2000, 267). Dabei zeigten sich deutliche Unterschiede in der räumlichen Verteilung der Armutsgruppen: Im nördlichen Verwaltungsbezirk der Metropole, in Qalyûbiya, lebten 70 Prozent unterhalb der

Tabelle 9-1: Struktur sozialer Ungleichheit in Kairo 1995

	Üblich	Staatlich	Informell	Dörflich
<i>Altes Innenstadtgebiet</i>				
Einkommen (LE)	118	69	53	---
Analphabetenrate (%)	47	57	90	---
Brot: Ausgaben (%) ^a	12	17	53	---
Chronische Kranke: Ausgaben (%) ^a	17	18	29	---
<i>Mittleres Stadtgebiet</i>				
Einkommen (LE)	91	104	48	---
Analphabetenrate (%)	48	33	84	---
Brot: Ausgaben (%)	9	9	63	---
Chronische Kranke: Ausgaben (%)	19	15	41	---
<i>Junges Stadtrandgebiet</i>				
Einkommen (LE)	86	79	45	46
Analphabetenrate (%)	53	65	84	78
Brot: Ausgaben (%)	12	11	42	26
Chronische Kranke: Ausgaben (%)	14	24	23	19
<i>Gehobenes Vergleichsgebiet</i>				
Einkommen (LE)	411	153	39	47
Analphabetenrate (%)	6	14	76	78
Brot: Ausgaben (%)	3	5	35	23
Chronische Kranke: Ausgaben (%)	10	15	34	29
<i>Alle</i>				
Einkommen (LE)	176,2	101,3	46,2	47
Analphabetenrate (%)	38	43	83	78
Brot: Ausgaben (%)	9	10	48	24
Chronische Kranke: Ausgaben (%)	15	18	32	24

Quelle: Eigene Erhebung 1995 (Gertel 2010a). Anmerkungen: Die 1995-Befragung wurde vom 1-15 April durchgeführt. Das Sample besteht aus 704 Haushalten. Die Daten sind nicht repräsentativ für die Metropole Kairo, dennoch repräsentieren sie konkrete Lebenswelten (vgl. Gertel 2010a, 266-70). Die Analphabetenrate bezieht sich auf den weiblichen Haushaltsvorstand. Einkommen ist pro Monat und Person in ägyptischen Pfund (LE) angegeben. Das hochgestellte (*) bezieht sich auf den Anteil der Ausgaben am stabilen Einkommen; bei chronisch Kranken im Haushalt steht diese Angabe für die Ausgaben für Medikamente und Arztbesuche. Die Angaben für »Alle« beziehen sich nicht auf den Durchschnitt der Fälle, sondern auf das arithmetische Mittel aus den vier bzw. zwei Durchschnittswerten zu den Wohnsituationen. Im Juli 1995 entsprach 1 LE (ägyptisches Pfund) ca. 0,41 DM. Da nur volle Prozentwerte angegeben werden, können hier, wie in den folgenden Tabellen, Rundungsfehler auftreten.

Armutsgrenze², in Giza 48 Prozent und im Verwaltungsbezirk Kairo noch 35 Prozent (Korayem 1996, 19). Die Ungleichheit war territorial kleinteilig ausgeprägt und innerhalb einzelner Viertel oft sehr differenziert und augenfällig (vgl. Tab. 9–1).

Kairo: Haushaltuntersuchung 1995

Eine erste systematische empirische Haushaltsuntersuchung zur Nahrungssicherung in der Metropole wurde 1995 durchgeführt (Gertel 2005; 2010a). 2016 folgte in den gleichen Untersuchungsgebieten eine zweite Kampagne, die den Bewohner überwiegend identische und einige aktualisierte Fragen stellte. Im Mittelpunkt standen Aspekte der Familienstruktur, der Einkommenssituation, des Konsumverhaltens sowie der Existenzsicherung. Dazu wurden vier Untersuchungsgebiete im Großraum Kairo identifiziert. Sie befinden sich in der fatimidischen Altstadt (Gamaliya), in einem frühen städtischen Erweiterungsgebiet nördlich der Kolonialstadt, das von 1947 bis 1994 Jahre den Großmarkt für Obst und Gemüse beherbergte (Rawd al Farag), sowie einem drittem Gebiet, das in 1990er Jahren, nicht weit vom internationalen Flughafen entfernt, noch am nördlichen Stadtrand lag (Matariya) sowie einem ehemals gehobenen zentrumsnahen Vergleichsgebiet (Muhandasin) auf der Giza-Seite des Nils (Gertel 2010a, Karte 5–1). Um die heterogenen gesellschaftlichen Strukturen innerhalb dieser vier Gebiete systematisch zu erfassen, wurden – wo möglich – vier Wohnsituationen unterschieden: ›Staatlich‹ geförderte Wohnungen, die teilweise bereits in den 1950er Jahren erbaut wurden und durch Standardentwürfe charakterisiert sind; sowie alte ›dörfliche‹ Siedlungen, die von der sich ausbreitenden Metropole inkorporiert wurden. Die Kategorie ›Informell‹ umfasst zwei Kontexte: zum einen wenn Agrarland illegal als Bauland genutzt wird, zum anderen prekäre Behausungen, die oft aus provisorischen Materialien bestehen. Alle anderen Wohnsituationen, die privat genutzt werden, sind in einer großen Restkategorie (›Üblich‹) zusammengefasst. Diese vier Wohnsituationen repräsentieren unterschiedliche Strukturen der Existenzsicherung, differenzieren sich in ihrer territorialen

2 Die Berechnung von Armutsgrenzen ist ein umkämpfter Diskursraum, da hiermit Aussagen über den Stand von ›Entwicklung/Unterentwicklung‹ oder ›Fortschritt/Rückschritt‹ getroffen werden können. Generell gelten Berechnungen, die über die Ausgabenstruktur erfolgen als belastbarer als direkte Fragen zum Einkommen.

Ausprägung sowie der sozialen Sicherheit der Bewohner und den damit verbundenen Möglichkeiten zu Investitionen in Wohnraum (vgl. Gertel 2010a, 266–70).

Die 14 Untersuchungsgruppen, die anhand von Lage (4 Standorte) und Wohnsituation (max. 4 Kategorien) unterschieden werden, zeigten auf kleinräumiger Ebene große Unterschiede in Bezug auf ihre Bildung (Analphabeterate), ihre ökonomische Sicherheit (Einkommen), ihr Konsumverhalten (Ausgaben für Brot) und ihre Lebenschancen (Belastung durch chronische Krankheiten). Wird beispielsweise die *Food-based Poverty Line*, die niedrigste offizielle Armutsgrenze zugrunde gelegt, die im Juli 1995 bei 58,5 LE (Person/Monat) lag (1 LE = 0,45 DM, Juli 1995) und werden allein Ausgaben für Nahrungsmittel berücksichtigt (INP 1996), so teilt sich das in Tabelle 9–1 aufgeschlüsselte Sample in zwei Hälften. Die acht Untersuchungsgruppen der üblichen und staatlich geförderten Wohnsituationen liegen oberhalb, während alle sechs Untersuchungsgruppen der informellen Unterkünfte und der dörflichen Strukturen unterhalb dieser Armutslinie liegen. Hier lebten damals die verwundbarsten Gruppen. Die räumliche Ausprägung der lokalen Versorgungsstruktur wie die Verfügung von Bäckereien oder staatlicher Verkaufsläden wurde für 1993 exemplarisch für den Stadtteil Rawd al Farag aufgearbeitet (Gertel 2010a, Karten 4-1-4-5). Obwohl die Verteilung der Versorgungsinfrastruktur auf Quartiersebene relativ homogen war, zeigte sich die Existenzsicherung binnendifferenziert. Dies korrespondierte mit der Verteilung der verwundbarsten Gruppen und ihren Aufwendungen für Brot sowie den finanziellen Belastungen durch chronisch Kranke. Diejenigen, die in informellen Unterkünften und in alten dörflichen Strukturen innerhalb der Metropole lebten, waren damals besonders belastet und in ihrer sozialen Reproduktion akut gefährdet (vgl. Tab. 9–1). Wie hat sich diese Situation in den vergangenen beiden Dekaden verändert?

Vor der Revolution 2011

Bis zur Revolution 2011 sind drei Phasen zu unterscheiden, die das Nahrungssystem von Kairo rekonfigurierten: die Fortdauer der ökonomischen Liberalisierung und Privatisierung; die Brotpreiskrise von 2003 und die anschließende soziale Mobilisierung; sowie die international simultanen Nahrungspreisproteste 2007/08, die auch Ägypten erreichten. Zunächst folgten der Deregulation der ägyptischen Wirtschaft in der zweiten Hälfte der

1990er Jahre weitere Privatisierungsmaßnahmen des Nahrungssystems und der Abbau staatlicher Leistungen. Infolge von Subventionsabbau, Marktöffnung und Entlassungen aus dem Staatssektor stieg die Zahl der Armen an. Selbst nach konservativen Weltbankangaben leben nach der Jahrtausendwende 44 Prozent der Bevölkerung entweder als extrem arme, arme oder fast arme Personen (Weltbank 2007). Zu den ökonomischen Rahmenbedingungen zählte, dass seit 1998 die ökonomische Wachstumsrate sank, die Ölpreise rückläufig waren und die Tourismuseinnahmen durch die Anschläge in Luxor einbrachen. Diese negativen Entwicklungen wurden durch die Ereignisse des 11. September 2001 verstärkt. Im Zusammenhang mit dem Irak-Krieg gelangte die gesamte Region in eine ökonomisch unsichere Situation. Die Lage der ägyptischen Wirtschaft blieb schlecht, die Zinsen stiegen und ausländische Währungen wurden knapp. 2001 setzte ein erneuter Teuerungsschub ein. Die Preise für Grundnahrungsmittel stiegen innerhalb weniger Wochen spürbar an. Die Schwächung der Kaufkraft übersetzte sich zudem in rückläufige Importe. Vor diesem Hintergrund wurde im Januar 2003 das ägyptische Pfund um circa dreißig Prozent abgewertet. Dies hatte zur Konsequenz, dass sich die Nahrungsmittelpreise erhöhten und Brot, besonders das subventionierte Fladenbrot, knapp wurde (vgl. Gertel 2010c).

Hiermit begann die zweite Phase: Mit der Brotpreiskrise 2003 erfolgte die politische Kehrtwende (vgl. Boukayeo & Gertel, in diesem Band) und die wachsende politische Mobilisierung der Bevölkerung. Um die gravierendsten Versorgungsengpässe abzuwenden, wurden im Gegensatz zur bisherigen Liberalisierungspolitik, die den Staat von sozialstaatlichen Fürsorgeaufgaben entbinden sollte, Nahrungsmittelsubventionen wieder massiv aufgestockt (Gertel 2014). Die Nachfrage nach kostengünstigem Brot schnellte in die Höhe. Die Sorgen der Bürger über den Verlust sozialer Sicherheit mündeten in wachsende öffentliche Proteste ein. Der Widerstand entwickelte sich zur größten sozialen Bewegung, die Ägypten und die arabische Welt nach dem Zweiten Weltkrieg erlebt hatten. Von 2004 bis 2008 waren mehr als 3.000 kollektive Aktionen zu verzeichnen (Gertel 2010c). Die Protestbewegungen setzten sich dabei aus mehreren gesellschaftlichen Gruppen zusammen und verfolgten unterschiedliche Interessen. Mindestens vier Akteursgruppen waren zu unterscheiden: in religiöser Hinsicht die Muslimbrüder, die auf eine neue religiös-politische Ordnung abzielten (vgl. Lübben 2014); in politischer Hinsicht die Kifaya-Bewegung (*kifāya*, Ägyptisch-Arabisch für ›Es ist genug‹), die die Ablösung des Mubarak-Regimes erreichen wollten; die gewerkschaftlich basierten Arbeiterproteste, die für Arbeitsplatz und Lohnsicherheit eintraten (vgl. Bei-

nin 2012); sowie die Aufstände auf dem Land, die für Menschenrechte und gegen feudale Strukturen protestierten (vgl. Bush & Ayeb 2012). Die größte gemeinsame Schnittstelle dieser Gruppen war eine tief empfundene Ungerechtigkeit in Anbetracht der wachsenden Polarisierung und der steigenden Armut in der Gesellschaft. Die Proteste wurden massenwirksam.

Im Sinne der *Moral Economy* [verliehen sie] der kollektiven Stimmung Ausdruck, dass die zumutbare Grenze zur Existenzsicherung überschritten sei. Der Preis für Brot war dabei von mehr als nur symbolischer Bedeutung, er repräsentierte die auseinanderbrechenden sozialen Beziehungen in der ägyptischen Gesellschaft und übersetzte sich durch Konsumverzicht, Mangelernährung und Hunger unmittelbar in die Lebensbedingungen von Millionen Armutshaushalten. (Gertel 2014, 61).

Die dritte Phase betrifft die internationalen Nahrungspreisproteste im Winter 2007/08. Die Preise für Grundnahrungsmittel, insbesondere für Getreide, stiegen nicht nur in Ägypten, sondern im liberalisierten Agrarmarkt weltweit an; sie mündeten seit 2007 erneut in eine Preisspirale und bildeten sich im Nahrungspreisindex der FAO ab: Sie schnellten von Juni 2007 innerhalb eines Jahres bis Juni 2008 in die Höhe (vgl. Gertel 2014, Abb. 2–2). Noch dramatischer stieg der Getreidepreisindex: Er hatte sich im selben Zeitraum beinahe verdoppelt, nämlich von 156 auf 274 Indexpunkte (vgl. FAO 2008). Abnehmende Ressourcen auf Seiten der ägyptischen Haushalte trafen daher nicht mehr allein die Armen, sondern wurden in bisher unbekannter Weise zunehmend in der gesellschaftlichen Mitte spürbar. Die Grenze zwischen beiden Gruppen existierte kaum noch. Damit verkoppelt blieb die Versorgungslage angespannt. Im Winter 2007/08 mündeten die Demonstrationen in die weltweiten Massenproteste gegen unbezahlbare Nahrungsmittel ein. Protestaktionen erfolgten fast zeitgleich in Marokko, Jemen und Ägypten sowie in vielen weiteren Ländern. Diese erstmals weltweit-simultanen Aktionen machten die Marktabhängigkeit der Nahrungssicherung und den Handlungsverlust von Regierungen in postkolonialen Ländern international sichtbar (Gertel 2014, 62) und spiegelten die negativen Folgen und die strukturelle Dimension »globalisierter Nahrungskrisen« (Gertel 2010a) wider. Allein aufgrund der dramatischen Preisanstiege 2007/08 konnten sich über 100 Millionen Menschen nicht mehr adäquat ernähren. Die internationalen Getreidehändler hingegen erzielten Rekordgewinne: Bunge steigerte seine Gewinne im letzten Quartal 2007 um 245 Millionen US-Dollar – ein Anstieg um 77 Prozent im Vergleich zum Vorjahr. ADM, der zweitgrößte Getreidehändler der Welt, steigerte seine Gewinne um

65 Prozent auf 2,2 Milliarden US-Dollar, während die thailändische Charoen Pokphand Foods, ein wichtiger Akteur in Asien, um 237 Prozent zulegte. Doch besonders Cargill ging mit immensen Gewinnmeldungen ins Jahr 2008: Die Firma hatte 3,6 Milliarden US-Dollar verdient – erneut eine Steigerung um 55 Prozent im Vergleich zu 2007 – und dies mit wachsenden Gewinnprognosen (vgl. Cargill 2008, Grain 2008).

Nach der Revolution 2011

Die Preise für Grundnahrungsmittel stiegen im Winter 2010/11 in Ägypten erneut in die Höhe, und zwar so rasant wie nie zuvor und kulminierten in den Massenprotesten des Arabischen Frühlings (vgl. Gertel 2014, Abb. 2–2). Im Verlauf der ägyptischen Revolution musste Präsident Husni Mubarak am 11. Februar 2011 von seinem Amt zurücktreten. Die Forderungen der Protestierenden nach »Brot, Freiheit und Menschenwürde« waren sowohl strukturell als auch unmittelbar verständlich (vgl. Heyne & Wyrteki, in diesem Band). Die ohnehin teuren Lebenshaltungskosten hatten erneut massiv zugenommen, die Inflation betrug über 12 Prozent und die Preise für Brot und Getreide waren im Vergleich zum Vorjahr um weitere 32 Prozent gestiegen. Gleichzeitig waren die Regierungsausgaben für Nahrungssicherheit hoch. Die Subventionen machten mittlerweile 24 Prozent der Gesamtausgaben aus. Im Finanzjahr 2010/11 wurden rund 5,5 Milliarden US-Dollar allein für Nahrungssubventionen getätigt. Zusätzliche 77 Millionen Euro belasteten die ägyptische Staatskasse, als Russland – zwischenzeitlich zum wichtigsten Getreidelieferanten für Ägypten aufgestiegen – aufgrund von Dürre ein Exportverbot für Getreide aussprach und Ägypten den Ausfall der bereits bestellten Lieferungen kompensieren musste. Nach Aufhebung des Lieferstopps wurde im August 2011 jedoch aus Kostengründen erneut russischer Weizen aufgekauft. Hauptzulieferer waren Cargill, Bunge, Aston und Ameropa, die je 60.000 Tonnen veräußerten. Auch Banken wie die Europäische Bank für Wiederaufbau und Entwicklung (EBRD) stiegen über Kreditlinien in den Agrarhandel ein, während die ägyptische Regierung den einheimischen Bauern und Bäuerinnen einen höheren Aufkaufpreis für Weizen in der Höhe von 380 ägyptischen Pfund pro *Ardab* (140 Kilogramm) garantierte, um die nationale Versorgung abzusichern. Die Kosten blieben hoch: Allein 1,8 Milliarden US-Dollar gingen in die Brotsubventionen, eine fast fünfzigprozentige Steigerung im Vergleich zum Vorjahr 2011/12 (vgl. Gertel 2015b).

Die unsichere Ernährungslage war von 14 Prozent der ägyptischen Bevölkerung im Jahr 2009 auf 17 Prozent (13,7 Millionen Menschen) im Jahr 2011 angestiegen (WFP 2013). Die Zunahme war vor allem auf steigende Armutsquoten und eine Reihe von Problemlagen zurückzuführen. Dazu zählten die Lebensmittel- und Finanzkrise von 2007–2009, der weitere Anstieg der Lebensmittelpreise ab Ende 2010 und ein schwieriges makroökonomisches Umfeld im Gefolge der Revolution 2011 (vgl. Gertel 2014; Dixon 2014). Diese Schocks und die zunehmende Armut haben die Bewältigungsfähigkeit der ärmeren Haushalte eingeschränkt und dazu geführt, dass 2011 doppelt so viele Menschen in eine unsichere Ernährungslage gerieten, wie aus ihr heraus gelangten. Die WFP-Daten zeigen zudem, dass zwar die höchsten Armutsquoten nach wie vor im ländlichen Oberägypten zu finden waren (52 % der Bevölkerung gegenüber einem Landesdurchschnitt von 25 %), doch gab es auch in städtischen Gebieten, in denen die Armut zwischen 2009 und 2011 um fast 40 Prozent zugenommen hatte, erhebliche Armuts- und Ernährungsunsicherheit. Im Großraum Kairo lebten sogar insgesamt mehr arme Menschen (etwa 3,8 Millionen) als in den ärmsten Gouvernements Oberägyptens. Die Ernährungsunsicherheit zeigte sich erneut als eine Frage des kaufkraftbedingten Zugangs zu Nahrungsmitteln. In der WFP-Studie nannten 75 Prozent der befragten Haushalte die steigenden Lebensmittelpreise als Hauptschock der beiden vergangenen Jahre (2009, 2010). Die betroffenen Familien reagierten darauf, indem sie das Spektrum ihrer Ernährung einschränkten und auf teure Ausgaben etwa für Fleisch oder Obst verzichteten. Die Verringerung der Ernährungsvielfalt betraf 35 Prozent der Ägypter, bei den Armen waren es sogar 58 Prozent (WFP 2013). Ein Großteil der Bevölkerung konnte sich daher nur noch billigstes Essen leisten – allem voran Brot (vgl. Gertel 2015a).

Die Versorgungslage blieb auch nach der Revolution in Ägypten angespannt. Für das Finanzjahr 2012/13 plante die neue Regierung, die nun von den Muslimbrüdern gestellt wurde, unter dem damaligen Präsidenten Mohammed Mursi (2012–2013), allein für die Brotsubventionen 2,7 Milliarden US-Dollar sowie ein weiteres Drittel dieses Betrags für den Aufkauf von Getreide aufzubringen. Doch die Regierung geriet immer stärker in Zahlungsschwierigkeiten und konnte selbst die essenziellen Weizenimporte nicht mehr finanzieren. Sie bat deshalb Russland und Frankreich zu prüfen, ob diese eine verspätete Zahlung akzeptieren würden. Das taten sie nicht. Ägypten stand vor einem erneuten Brotpreiskollaps. Erst der Sturz von Präsident Mursi im Sommer 2013 brachte die notwendige finanzielle Unterstützung durch Saudi-Arabien, Kuwait und die Vereinigten Arabischen Emirate in Höhe von 12 Milli-

arden US-Dollar und damit vorübergehend Abhilfe beim Versorgungsengpass mit Getreide. Diese Intervention sorgte dafür, dass sich eine neue vom Militär getragene Regierung unter Abdul Fattah as-Sissi etablieren konnte. Eine finanzielle Steuerung der Weizenimporte entschied letztlich über die politische Richtung in Ägypten (Gertel 2015b). Die ökonomischen Schwellen und die Puffermöglichkeiten gerade der Armutshaushalte blieben jedoch klein: Die verwundbarsten ägyptischen Haushalte gaben Ende 2013 zwei Drittel ihrer Ausgaben allein für Nahrungsmittel aus (WFP 2013).

Kairo war in den Jahren nach der Revolution dadurch geprägt, dass einerseits viele Einwohner die wachsende ökonomische und physische Unsicherheit im öffentlichen Raum beklagten und andererseits, dass die sich neu etablierende autoritär verfasste Regierung ambivalent beurteilt wurde. So führt der 29-jährige Mohamed aus:

Ich war optimistisch, als das Regime nach der Januarrevolution wechselte, denn ich war mir sicher, dass es uns nun besser gehen würde und dass die Menschen beginnen, ihre Rechte zu verstehen und zu kennen. Alle forderten Brot, Freiheit und soziale Gerechtigkeit; wir haben verlangt, dass dies umgesetzt werden sollte, aber das Militärregime übernahm das Land. Inspiration ist nicht seine Aufgabe, sondern den Staat am Laufen zu halten und die Wahl eines gewählten Präsidenten zu ermöglichen, aber das System, das dem Militärregime folgte, enttäuschte unsere Hoffnungen und zeigte nicht viel Verantwortung, was uns dazu brachte niemandem mehr zu vertrauen. (Interview am 6.1.2017; unveröffentlichte Daten der FES-Jugendstudie 2016, vgl. Gertel & Hexel 2017).

Die autoritäre Herrschaft kombinierte sich zusehends mit technokratischen Visionen, die Sims (2018) mit »Ägyptische Wüstenträume« umreißt. Im nachrevolutionären Kairo wurde die Überwachung des öffentlichen Raums und der Bevölkerung durch die vom Militär geprägte Regierung, die immer weitere Bereiche der Wirtschaft und des Alltags kontrollierte, obsessiv. Nicht nur wurde die neue Verwaltungshauptstadt – die Capital City oder CC, das im Englischen wie Sissi gesprochen wird – zwischen Kairo und Suez als neuer an der Golf-Architektur angelehnter, überwachbarer Raum angelegt (Schwerin 2022). Auch die Konsumstruktur wurde im Gefüge neuer digitaler Möglichkeiten steuerbar gemacht.

Die ägyptische Regierung bemühte sich, für die Metropole eine neue Versorgungsstruktur für Lebensmittel zu schaffen (vgl. Boukayeo & Gertel, in diesem Band): Im Mittelpunkt stand dabei der Umbau des staatlichen Sub-

ventionssystem, der ab Mitte 2014 eingeleitet wurde. Drei Maßnahmen sind hervorzuheben. Die analogen Nahrungsmittel-Rationskarten wurden abgeschafft und ein digitales Managementsystem mit Smart-Cards eingeführt. Seither kommt es zur virtuellen Kopplung zwischen der privaten Smart-Card Application Company (SCAC) mit den elektronischen Lesegeräten in Bäckereien, lizenzierten privaten Verkaufsstellen (*Tamween*), staatlichen Supermärkten (Ahram, Nil) und den auslesbaren Smart-Cards der Konsumenten. Gleichzeitig wurde der jahrzehntelang freie, unlimitierte Zugang zu subventioniertem Brot (*Baladi*-Fladenbrote) beendet. Dieses ist nur noch über Smart Cards beziehbar und die maximale Menge pro Person limitiert. Zudem wurden subventionierte Sachleistungen wie Brot in Cash-Transfers umgewandelt. Das virtuelle Budget für Brot auf der Smart Card kann so für andere Produkte verwendet werden. Insgesamt werden die Nahrungssubventionen damit von einer Angebots- auf eine Nachfrageorientierung umgestellt. Dies erfolgte bis 2016 durch den Ausbau der Angebotspalette von drei subventionierten Grundnahrungsmitteln (Reis, Öl und Zucker) auf 40 Güter, die teilweise unter Marktpreis über die Smart-Card zu beziehen sind, und durch die Neuaktivierung staatlicher Supermärkte, also den ehemaligen Konsum-Kooperativen Ahram und Nil in vielen städtischen Quartieren.

Kairo 2016

Im Jahr 2016 wurde im Spätherbst eine zweite Haushaltserhebung zu Fragen der Nahrungssicherung in Kairo durchführt, die vergleichend die räumlichen und sozialen Auswirkungen mit den Befunden von 1995 (vgl. Gertel 2010a) beleuchtet. Hierbei standen drei Fragen im Mittelpunkt: Erstens, welche Charakteristika kennzeichnen das Alltagsleben und die Existenzsicherung in der nächsten Generation der Bewohner von Kairo? Zweitens, wie sieht die Konsumstruktur bei Lebensmitteln durch das veränderte Zusammenspiel von Staat und Markt sowie im Zusammenhang der Digitalisierung von Informationen und Preisbildung aus? Drittens, welche Rolle spielen dabei Rationskarten und der Zugang zu Brot im Großraum Kairo?

Die Haushalte, die 2016 befragt wurden ($n = 707$), verteilen sich wie 1995 auf 14 verschiedene Gruppen, die sich aus der Lage im Stadtraum (vom Zentrum zur Peripherie) und der Wohnsituation (staatlich-gefördert, privat, informell oder dörflich) ergeben. Die Anzahl der Befragten pro Gruppe reicht von 28 bis

zu 84.³ Die empirischen Befunde geben einerseits Aufschluss über den veränderten Kontext der Existenzsicherung (Angaben zu Wohnsituation, Bildungsstand, akkumuliertem Einkommen und Schulden) und andererseits über die Bedingungen der Nahrungssicherung (Einblicke in die Konsumstruktur sowie die Ausgaben für Grundnahrungsmittel und Brot).

Die Haushaltsgroßen rangierten zwischen 4,1 Personen am Stadtrand und sowie 3,2 Personen in der Stadtmitte (vgl. Tab. 9–2). Wobei generell in staatlich geförderten Wohnungen die längste Wohndauer (16 Jahre im Durchschnitt) und die kleinsten Haushaltsgroßen (3,7 Personen) zu verzeichnen waren. Das Alter des Haushaltsvorstandes lag zwischen 38 und 47 Jahren. Die jüngsten Haushaltsvorstände fanden sich dabei in informellen Wohnsituationen in der Stadtmitte, die ältesten in staatlich geförderten Wohnungsprojekten und in dörflichen Strukturen sowohl in der Innenstadt wie im ehemaligen Vergleichsgebiet.

Die Wohndauer gibt im Kontext der Existenzsicherung einen Hinweis auf die Möglichkeit, soziale Netzwerke in der Nachbarschaft aufzubauen. Entsprechend machen die Befunde deutlich, dass vor allem die Bewohner in üblichen Wohnsituationen oft kürzer in ihren Wohnungen lebten. Etwas über die Hälfte der Befragten wohnte in Kairo auf Miete, wobei sich auch hier räumliche Unterschiede zeigen: Die höchste Mietquote (68 %) fand sich in der Innenstadt in üblichen Wohnkontexten, die niedrigste in staatlich geförderten Wohnprojekten am Stadtrand (36 %). Hier haben die Bewohner und Bewohnerinnen über einen langjährigen Mietkauf Eigentum erwerben können. Auffällig ist, dass die meisten Bewohner in dörflichen Strukturen 2016 Miete zahlten. Die Höhe der Mietzahlung rangiert im Sample durchschnittlich zwischen 479 LE pro Monat in üblichen Wohnsituationen des ehemaligen Stadtrandes und 127 LE pro Monat in staatlich gefördertem Wohnungsbau in der Innenstadt.

3 Aufgrund dieser unterschiedlichen Gruppengröße wird mit Durchschnittswerten pro Gruppe gerechnet und diese werden zueinander in Beziehung gesetzt. Dadurch gelingt es aus der Singularität einzelner Fälle herauszutreten und gleichzeitig auf Gewichtsmaßnahmen zu verzichten, da sie immer verzerrend in die Ursprungsdaten eingreifen.

Tabelle 9–2: Lebens- und Wohnsituation in Kairo 2016

	Üblich	Staatlich	Informell	Dörflich
<i>Innenstadt</i>				
Anzahl d. Haushalte	47	66	47	---
Haushaltsgröße (Personen)	3,7	3,7	3,9	---
Bildung HH-Vorstand (niedrig)	55	30	43	---
Wohnen – Miete (%)	68	48	51	---
- Mietpreis/Monat (LE)	228	127	308	---
<i>Mittleres Stadtgebiet</i>				
Anzahl d. Haushalte	54	61	29	---
Haushaltsgröße (Personen)	3,8	3,9	3,2	---
Bildung HH-Vorstand (niedrig)	7	54	39	---
Wohnen – Miete (%)	54	59	52	---
- Mietpreis/Monat (LE)	231	180	250	---
<i>Ehemaliger Stadtrand</i>				
Anzahl d. Haushalte	68	28	71	44
Haushaltsgröße (Personen)	4,1	3,6	4	4,1
Bildung HH-Vorstand (niedrig)	4	28	23	18
Wohnen – Miete (%)	38	36	59	61
- Mietpreis/Monat (LE)	479	248	245	225
<i>Ehemaliges Vergleichsgebiet</i>				
Anzahl d. Haushalte	35	35	38	84
Haushaltsgröße (Personen)	3,7	3,6	3,5	4
Bildung HH-Vorstand (niedrig)	20	34	11	46
Wohnen – Miete (%)	54	63	37	63
- Mietpreis/Monat (LE)	188	210	156	160
<i>Alle</i>				
Anzahl d. Haushalte	204	190	185	128
Haushaltsgröße (Personen)	3,8	3,7	3,7	4,1
Bildung HH-Vorstand (niedrig)	22	37	29	32
Wohnen – Miete (%)	54	52	50	62
- Mietpreis/Monat (LE)	282	191	240	193

Quelle: Eigene Erhebung 2016. Anmerkungen: Die 2016-Befragung wurde vom 13-30.11 in den gleichen Stadtteilen durchgeführt wie 21-Jahre zuvor im Jahr 1995. Das Sample besteht nun aus 707 Haushalten. Die Daten sind nicht repräsentativ für die Metropole Kairo, dennoch repräsentieren sie konkrete Lebenswelten. Bei der formalen Bildung des Haushaltsvorstandes (HH-Vorstand) umfasst »niedrig« Analphabeten und Personen, die lesen und schreiben können sowie Personen, die eine vorbereitende Schule oder eine Grundschule besucht haben (am häufigsten sind Analphabeten vertreten). Für »Alle« siehe Anmerkungen in Tab. 9-1. Das ägyptische Pfund (LE) wurde unmittelbar vor der Erhebung am 5.11.2016 um die Hälfte abgewertet. Am 1.11.2016 lag der Wechselkurs von 1 LE (1 EGP) noch bei ca. 0,10245 EUR, am 28.11.2016, dem Tag mit den meisten Interviews, lag der Wechselkurs dann bei 0,05325 EUR.

Somit lässt sich schlussfolgern: Die ehemals periphere und günstige Lage – konkret das Quartier Matariya – hat sich innerhalb von 21 Jahren in eine gehobene Lage verwandelt. Dies hängt unter anderem mit dem infrastrukturellen Anschluss an die Metro sowie an die Ring Road zusammen, über die verkehrstechnisch der Zugang zur Innenstadt und zu anderen Gebieten leichter zugänglich wurde. Auch die geringere Luftverschmutzung in den Stadtrandgebieten mag zur neuen Attraktivität beigetragen haben.⁴

Diese Aufwertung ehemals peripherer Stadträume lässt sich auch an den Bildungscharakteristika der Haushaltsvorstände zeigen. Während im Innenstadtbereich, über alle Wohnsituation hinweg, noch 43 Prozent über eine geringe formale Bildung verfügen, sind es im mittleren Stadtgebiet 33 Prozent und in der Stadtrandlage nur noch 18 Prozent der Haushaltsvorstände. Korrespondierend dazu steigt die Häufigkeit der Universitätsabschlüsse von 14 Prozent in der Innenstadt und 20 Prozent im mittleren Stadtgebiet auf 27 Prozent am Stadtrand und 32 Prozent im ehemaligen Vergleichsgebiet, das sich im Hinblick auf die Bildungsgerechtigkeit allerdings als deutlich polarisierter zeigt. Hier verfügen 28 Prozent der Haushaltsvorstände nur über geringe Bildung.

Diese räumliche Neupositionierung attraktiver Stadtrandgebiete spiegelt sich auch im akkumulierten Einkommen der Befragten wider (vgl. Tab. 9–3). Die höchsten Eigentumsquoten an Wohnraum mit über 60 Prozent existierten in üblichen und staatlichen Wohnsituationen am Stadtrand. Allein die informellen Wohnsituationen des ehemaligen Vergleichsgebietes in Giza verzeichneten eine ähnliche hohe Quote. Der durchschnittliche Wert des Wohneigentums korrespondiert mit der neuen Attraktivität der verkehrstechnisch sehr gut angeschlossenen Stadtrandgebiete: Hier wurde der Wert der Wohnungen durchschnittlich mit 212.000 LE angegeben, also fast der gleichen Summe wie für den üblichen Wohnraum im ehemaligen Vergleichsgebiet in Giza (216.000 LE). Alle ehemaligen staatlichen Wohnungsbauprojekte werden hingegen ähnlich (niedrig) eingeschätzt (128–130.000 LE). Eine Ausnahme ist das ehemalige gehobene Vergleichsgebiet Muhandasin, wo seinerzeit im staatlichen Wohnungsbau teurere Wohneinheiten für die damalige Mittelschicht entstanden.

4 Für zukünftige Befragungen, die auf die Wohnstruktur als Indikator für das Niveau der Existenzsicherung zurückgreifen, würde es sich anbieten, Haushalte mit einem gehobenen Wohlstandsniveau in den *Gated Communities* mit aufzunehmen.

Tabelle 9–3: Akkumuliertes Einkommen und Schulden in Kairo 2016

	Üblich	Staatlich	Informell	Dörflich
<i>Innenstadt</i>				
Wohnen – Eigentum (%)	32	52	49	---
Wert des Wohneigentums (LE)	140.000	130.147	159.434	---
Auto (% HH)	2	7	6	---
Smartphone (% HH)	6	14	24	---
Schulden (% HH)	34	23	28	---
<u>Ratenzahlung (% HH)</u>	<u>17</u>	<u>11</u>	<u>11</u>	<u>---</u>
<i>Mittleres Stadtgebiet</i>				
Wohnen – Eigentum (%)	46	41	48	---
Wert des Wohneigentums (LE)	152.800	127.600	89.643	---
Auto (% HH)	19	5	10	---
Smartphone (% HH)	54	30	24	---
Schulden (% HH)	24	53	52	---
<u>Ratenzahlung (% HH)</u>	<u>22</u>	<u>3</u>	<u>10</u>	<u>---</u>
<i>Ehemaliger Stadtrand</i>				
Wohnen – Eigentum (%)	62	64	41	39
Wert des Wohneigentums (LE)	212.122	129.167	162.586	142.352
Auto (% HH)	31	18	9	11
Smartphone (% HH)	47	57	26	14
Schulden (% HH)	10	29	25	7
<u>Ratenzahlung (% HH)</u>	<u>18</u>	<u>14</u>	<u>3</u>	<u>34</u>
<i>Ehemaliges Vergleichsgebiet</i>				
Wohnen – Eigentum (%)	46	37	63	37
Wert des Wohneigentums (LE)	215.944	162.308	185.000	132.833
Auto (% HH)	14	3	13	4
Smartphone (% HH)	37	11	29	11
Schulden (% HH)	14	20	0	12
<u>Ratenzahlung (% HH)</u>	<u>9</u>	<u>11</u>	<u>5</u>	<u>13</u>
<i>Alle</i>				
Wohnen – Eigentum (%)	47	49	50	38
Wert des Wohneigentums (LE)	180.217	137.301	149.166	137.593
Auto (% HH)	17	8	10	8
Klimaanlage (% HH)	18	10	15	6
Smartphone (% HH)	36	28	26	13
Schulden (% HH)	21	31	26	10
Ratenzahlung (% HH)	16	10	7	24
Höhe Schulden (LE)	8.300	14.015	3.432	7.667
<u>Höhe Ratenzahlungsschulden (LE)</u>	<u>4.668</u>	<u>5.330</u>	<u>4.865</u>	<u>1.740</u>

Quelle: Eigene Erhebung 2016. Anmerkungen: Die Angaben zur »Höhe Schulden« und zur »Höhe Ratenzahlungsschulden« beziehen sich auf das arithmetische Mittel. »Alle« beziehen sich nicht auf den Durchschnitt der Fälle, sondern auf das arithmetische Mittel aus den vier bzw. zwei Durchschnittswerten zu den Wohnsituationen.

Drei andere Indikatoren zum akkumulierten Einkommen – der Besitz eines Autos, einer Klimaanlage und eines Smartphones – die einen gewissen Lebensstandard anzeigen, passen in dieses neue Muster der städtischen Struktur (vgl. Tab. 9–3). Am häufigsten verfügten die befragten Haushalte am Stadtrand über ein Fahrzeug, 31 Prozent in den üblichen und 18 Prozent aus den staatlichen Wohnsituationen. Nur die Bewohner von Rawd al Farag, dem mittleren Stadtgebiet, das früher bis in die 1990er Jahre den Großmarkt für Obst und Gemüse beherbergte, hatten in den üblichen Wohnsituationen häufig ebenso Zugang zu einem Fahrzeug. Auch Klimaanlagen und Smartphone sind analog verteilt und besonders häufig in üblichen Wohnsituationen am Stadtrand und im ehemaligen Vergleichsgebiet zu finden.

Demgegenüber ist die Verschuldungssituation anzuführen, die sich in Schulden und Ratenzahlungen aufteilt. Besonders augenfällig ist die große Häufigkeit von verschuldeten Haushalten im frühen städtischen Erweiterungsgebiet Rawd al-Farag. Bei den Ratenzahlungen waren die Bewohner am Stadtrand in dörflichen Kontexten besonders häufig exponiert, auch wenn die Höhe der Raten hier durchschnittlich am geringsten ausfiel. Insgesamt zeigt sich somit ein differenziertes und teilweise grundlegend verändertes Bild beim Alltagsleben und der Struktur der Existenzsicherung in der 2016-Generation der Bewohner vom Großraum Kairo. Räumlich betrachtet liegen die prosperierenden Gebiete am ehemaligen Stadtrand und nicht mehr allein wie 1995 im damals gehobenen Vergleichsgebiet, während die Bereiche der fatimidischen Altstadt und der Innenstadt 2016 durch Abwanderung und Existenzunsicherheiten geprägt sind. Die Situation in den dörflich geprägten Strukturen bleibt teilweise prekär, während die Haushalte in informellen Wohnsituationen nicht mehr per se exponiert sind. Wie übersetzte sich dies in die Konsumstruktur?

Aus Perspektive der Nahrungssicherheit ist der wichtigste Zugang zu Lebensmitteln die Möglichkeit, sie sich leisten zu können. Für eine verlässliche Planung stellen auf Haushaltsebene ein regelmäßiges und stabiles Einkommen in ausreichender Höhe eine zentrale Voraussetzung dar, um die Grundbedürfnisse abzusichern. Wird die Verteilung fester monatlicher Einkommen durch den jeweiligen Haushaltsvorstand betrachtet, so zeigt sich an den Befunden, dass diese 2016 am Stadtrand und im ehemaligen Vergleichsgebiet häufig vorkommen (vgl. Tab. 9–4). Teilweise verfügten hier über 90 Prozent der Haushalte über ein festes monatliches Einkommen. Dies

Tabelle 9-4: Einkommen und Ausgaben für Nahrungsmittel in Kairo 2016

	Üblich	Staatlich	Informell	Dörflich
<i>Innenstadt</i>				
Monatseinkommen, regl. (%HH)	49	74	66	---
- Höhe/Monat (LE)*	1.813	1.197	1.897	---
Lebensmittel/Einkom. (HH ≥ 75 %)	70	79	70	---
Lebensmittelausgaben Pers./Tag (LE)	9	10,1	9,5	---
<i>Mittleres Stadtgebiet</i>				
Monatseinkommen, regl. (%HH)	87	70	83	---
- Höhe/Monat (LE)*	2.123	1.157	1.313	---
Lebensmittel/Einkom. (HH ≥ 75 %)	56	48	66	---
Lebensmittelausgaben Pers./Tag (LE)	13,1	7,4	10,5	---
<i>Ehemaliger Stadtrand</i>				
Monatseinkommen, regl. (%HH)	91	82	76	80
- Höhe/Monat (LE)*	2.676	1.581	1.992	1.711
Lebensmittel/Einkom. (HH ≥ 75 %)	52	68	66	73
Lebensmittelausgaben Pers./Tag (LE)	14,2	12,1	10	10,2
<i>Ehemaliges Vergleichsgebiet</i>				
Monatseinkommen, regl. (%HH)	80	77	97	50
- Höhe/Monat (LE)*	2.184	1.581	1.967	1.170
Lebensmittel/Einkom. (HH ≥ 75 %)	60	66	55	75
Lebensmittelausgaben Pers./Tag (LE)	13,5	9,7	12,2	9,1
<i>Alle</i>				
Monatseinkommen, regl. (%HH)	77	76	81	65
- Höhe/Monat (LE)*	2.199	1.379	1.792	1.441
Lebensmittel/Einkom. (HH ≥ 75 %)	60	65	64	74
Lebensmittelausgaben Pers./Tag (LE)	12,5	9,8	10,6	9,7

Anmerkungen: »Monatseinkommen« (*n= 525) ist bezogen auf die wichtigste berufliche Tätigkeit (*Primary Job*) für alle Personen mit regelmäßigem monatlichem Einkommen. Zunächst erfolgen Angaben zum Anteil der Haushalte (HH), dann zur Höhe des Einkommens (in LE = ägyptische Pfund) pro Monat. Hiermit wird somit nur ein Teil des persönlichen und des Haushaltseinkommens erfasst, was somit nur eine Orientierungshilfe zur Einschätzung der ökonomischen Situation erlaubt. Für den Anteil der Lebensmittelausgaben am Einkommen (Lebensmittel/Einkom. (HH ≥ 75 %)), wird der Anteil der Haushalte (in Prozent), die 75 Prozent und mehr ihres Budgets für Lebensmittel ausgeben, angegeben. Lebensmittelausgaben pro Person und Tag (Lebensmittelausgab. Pers./Tag (LE)) werden gewichtet berechnet (n= 717). Personen zwischen 0,1 und 10 Jahren sowie diejenigen die älter als 65 Jahre sind gehen mit dem Faktor 0,5 in die Berechnung ein, diejenigen zwischen 11 und 65 Jahren werden mit Faktor 1 berechnet. Die Angaben für »Alle« beziehen sich nicht auf den Durchschnitt der Fälle, sondern auf das arithmetische Mittel aus den vier bzw. zwei Durchschnittswerten zu den Wohnsituationen

kombinierte sich in den üblichen Wohnsituationen auch mit vergleichsweise hohen Einkommen – am Stadtrand mit durchschnittlich etwa 2.700 LE pro Monat. Erneut wird aber die sozio-ökonomische Polarisierung im ehemaligen Vergleichsgebiet deutlich: Nur die Hälfte der Familien, die in dörflichen Strukturen lebten, verfügten überhaupt über ein monatliches Einkommen. Dieses zählte zudem zu den geringsten Einkommen im Sample und liegt bei knapp 1.200 LE pro Monat. Ähnlich niedrige Einkommen sind ansonsten vor allem im staatlichen Wohnungsbau zu finden. Neben diesen monatlichen Einkommen können Haushalte selbstverständlich über andere Einkommensquellen verfügen, sei es durch die berufliche Tätigkeit anderer Familienmitglieder oder durch Tätigkeiten, die nicht monatlich entlohnt sind, sowie durch Zweit- oder Drittjobs des Haushaltsvorstandes. Daher sind diese Angaben sinnvollerweise lediglich als Indikatoren für die lebensweltliche Praxis zu lesen und dienen besonders dazu, die Binnendifferenzierung in den Quartieren von Kairo aufzuzeigen.

Wie belastet ist das Einkommensbudget der Familien im Großraum Kairo durch die Ausgaben für Nahrungsmittel? Weit mehr als die Hälfte aller Haushalte gibt 75 Prozent und mehr des gesamten Haushaltbudgets für Nahrungsmittel aus (vgl. Tab. 9–4). Die 14 Durchschnittswerte zeigen dabei die unterschiedlichen Belastungen auf, die auch räumlich identifizierbar sind: Etwa drei Viertel der Haushalte in dörflichen Wohnsituationen sowie in den alten Innenstadtgebieten waren extrem exponiert: sie gaben 75 Prozent und mehr ihres gesamten Einkommens für Nahrungsmittel aus. Vergleichsweise weniger Haushalte fanden sich im mittleren Stadtgebiet, in Rawd al Farag, was damit zusammenhängen mag, dass hier bis in die Gegenwart noch immer viele Familien in den Obst- und Gemüsegroßhandel eingebunden sind (vgl. Gertel 2009). Am Stadtrand in üblichen Wohnsituationen gibt nur etwa die Hälfte der Haushalte 75 Prozent ihres Einkommens für Nahrungsmittel aus.

Die Höhe der Lebensmittelausgaben pro Tag und Person fügen sich in das vorher gezeichnete Bild ein: Die höchsten Ausgaben erfolgten 2016 durchschnittlich am Stadtrand und im ehemaligen Vergleichsgebiet in üblichen Wohnsituationen, also dort wo die besser gestellten Familien lebten. Die individuell geringsten Ausgaben wurden in den dörflichen Strukturen des ehemaligen Vergleichsgebietes getätigt und in den üblichen Wohnsituationen der Innenstadt, dort also wo eher die ärmeren Familien zu Hause waren. Festzuhalten bleibt, dass vor allem Haushalte mit wenig gebildeten Personen einen sehr großen Teil ihres gesamten Einkommens für den Erwerb von

Tabelle 9–5: Smart Card und Brot in Kairo 2016

	Üblich	Staatlich	Informell	Dörflich
<i>Innenstadt</i>				
Smart Card (HH in %)	60	65	64	---
Brotkosten (Person/Monat in LE)	14,3	16,4	14,8	---
Brotkonsum über Karte (HH in %)	60	65	55	---
Brotkosten Karte (Pers./M in LE)	6,2	5,9	4,6	---
<u>Anteil Brotkosten über Karte (%)</u>	<u>43</u>	<u>36</u>	<u>32</u>	<u>---</u>
<i>Mittleres Stadtgebiet</i>				
Smart Card (HH in %)	69	71	62	---
Brotkosten (Person/Monat in LE)	15,7	15,7	20,2	---
Brotkonsum über Karte (HH in %)	65	66	62	---
Brotkosten Karte (Pers./M in LE)	6,1	6,1	5,9	---
<u>Anteil Brotkosten über Karte (%)</u>	<u>39</u>	<u>39</u>	<u>31</u>	<u>---</u>
<i>Ehemaliger Stadtrand</i>				
Smart Card (HH in %)	77	79	75	66
Brotkosten (Person/Monat in LE)	9,7	8,0	12,2	12
Brotkonsum über Karte (HH in %)	72	75	75	61
Brotkosten Karte (Pers./M in LE)	4,7	5,3	5,6	5,7
<u>Anteil Brotkosten über Karte (%)</u>	<u>48</u>	<u>65</u>	<u>46</u>	<u>48</u>
<i>Ehemaliges Vergleichsgebiet</i>				
Smart Card (HH in %)	66	57	67	76
Brotkosten (Person/Monat in LE)	11,3	17,8	16,2	11,8
Brotkonsum über Karte (HH in %)	66	57	61	69
Brotkosten Karte (Pers./M in LE)	6,5	8,6	6,3	6,6
<u>Anteil Brotkosten über Karte (%)</u>	<u>39</u>	<u>27</u>	<u>39</u>	<u>56</u>
<i>Alle</i>				
Smart Card (HH in %)	68	68	67	71
Brotkosten (Person/Monat in LE)	12,8	14,5	15,9	11,9
Brotkonsum über Karte (HH in %)	66	66	63	65
Brotkosten Karte (Pers./M in LE)	5,9	6,5	5,6	6,2
<u>Anteil Brotkosten über Karte (%)</u>	<u>42</u>	<u>42</u>	<u>37</u>	<u>52</u>

Anmerkungen: »Smart Card« gibt den Anteil der Haushalte an, die darüber verfügen. »Brotkosten«: Bei der (gewichteten) Berechnung wurden zwei Ausreiser (200, 500 LE) als fehlende Werte deklariert. Personen zwischen 0,1 und 10 Jahren sowie solche älter als 65 Jahre werden mit Faktor 0,5 und diejenigen von 11 – 65 Jahren werden mit Faktor 1 berechnet. Der »Brotkonsum über Karte« bezieht sich auf den Anteil der Haushalte, die über die Smart Card Brot beziehen – hierbei ist die Menge bereits limitiert. »Brotkosten Karte« gibt hierfür die durchschnittlichen Kosten an. »Anteil Brotkosten über Karte« setzt die vierte und die zweite Spalte in Beziehung zueinander und gibt den Anteil der Brotausgaben über die Smart Card an den gesamten Brotausgaben an. Die Angaben für »Alle« beziehen sich nicht auf den Durchschnitt der Fälle, sondern auf das arithmetische Mittel aus den vier bzw. zwei Durchschnittswerten zu den Wohnsituationen.

Nahrungsmitteln ausgeben mussten. Das bleibt nicht ohne Konsequenzen: Für sie bedeutet dies unter Umständen tiefgreifende Reproduktionskrisen, dauerhafte Bildungsferne der Kinder, Konzentrationsversagen aufgrund von Nahrungsdefiziten sowie exponiertere Krankheitsdispositionen und früherer Tod (vgl. Gertel 2010a).

Wie ist vor diesem Hintergrund die Rolle des Staates einzuschätzen und zwar im Hinblick auf die Reichweite und Auswirkungen der neuen digitalen Rationskarten (Smart Card) sowie auf den Brotkonsum? Die empirischen Befunde zeigen zunächst, dass durchweg alle befragten Haushalte in Kairo Brot kaufen: drei Viertel der Interviewten täglich, die anderen wöchentlich. Fünf weitere Lebensmittel sind für die Ernährungssicherung von zentraler Bedeutung. Sie werden von 99 Prozent der Befragten angeführt: Speiseöl, Reis, Nudeln, Kochgemüse und Zucker. Hinzu kommen Tee, Käse und Geflügel, die von etwas weniger Familien nachgefragt wurden. Meist wurden diese Produkte monatlich gekauft, allein Kochgemüse und Käse werden wöchentlich bezogen. Selektiv oder ganz verzichtet oder gespart wird seit vielen Jahren bei den Ausgaben für Milchprodukte, Obst und Fleisch: Sie gelten bei Personen der unteren Einkommensgruppe als Luxus – und dies seit langem (Gertel 1995).

Mit wenigen Ausnahmen verfügten 2016 etwa zwei Drittel der Haushalte über eine digitale Rationskarte (vgl. Tab. 9–5). Am häufigsten ist sie am Stadtrand anzutreffen und am seltensten im ehemaligen Vergleichsgebiet, beide Male im staatlichen Wohnungsbau mit 79 und 57 Prozent der Haushalte. Wird die Wohnsituation vergleichend im Durchschnitt aller Untersuchungsgebiete betrachtet zeigen sich allerdings kaum Unterschiede (67 % bis 71 %). Bei den Ausgaben für Brot sind zwei Angaben zu unterscheiden: die Kosten für den Brotkonsum über die Rationskarte und die darüber hinausgehenden Kosten für den generellen Brotkonsum. Die höchsten Kosten pro Person fallen dabei zum einen in der Stadtmitte in den informellen Siedlungen an und zum anderen im ehemaligen Vergleichsgebiet im staatlich geförderten Wohnungsbau. In beiden Fällen verfügen hier die wenigsten Haushalte des Samples über eine digitale Rationskarte. Beide Standorte haben eine vergleichsweise geringe Wohneigentumsquote und einen geringen Wert ihres Wohneigentums angegeben. Es handelt sich demnach um eher verwundbare Gruppen, die teilweise auch häufig verschuldet sind.

Tabelle 9–6: Vergleich: Alte Rationskarte und neue Smart Card (2016)
 »Welche ist besser in Bezug auf...«

STANDORT IN DER STADT:	Innen	Mitte	Rand	Vergleich
<i>Geringere Wartezeiten</i>				
- Alte Rationskarte	15	14	13	32
- Smart Card	56	71	47	45
<i>Bessere Brotqualität</i>				
- Alte Rationskarte	14	11	12	33
- Smart Card	68	79	65	55
<i>Günstigere Preise</i>				
- Alte Rationskarte	52	72	46	62
- Smart Card	23	20	28	25
<i>Einfachere Nutzung</i>				
- Alte Rationskarte	30	25	17	37
- Smart Card	49	55	56	49
<i>Gerechtere Verteilung</i>				
- Alte Rationskarte	33	38	34	47
- Smart Card	41	45	37	38
WOHNSITUATION:	Üblich	Staatlich	Informell	Dörflich
<i>Geringere Wartezeiten</i>				
- Alte Rationskarte	18	14	15	32
- Smart Card	57	63	50	38
<i>Bessere Brotqualität</i>				
- Alte Rationskarte	14	12	18	34
- Smart Card	72	75	61	48
<i>Günstigere Preise</i>				
- Alte Rationskarte	57	67	42	63
- Smart Card	24	19	34	30
<i>Einfache Nutzung</i>				
- Alte Rationskarte	26	24	24	38
- Smart Card	57	53	48	51
<i>Gerechtere Verteilung</i>				
- Alte Rationskarte	33	41	30	54
- Smart Card	40	44	44	29

Anmerkungen: Angaben in Prozent. Angaben zu: »Es besteht kein Unterschied«, »Beide Systeme sind schlecht« sind nicht wiedergegeben. Zusammen mit den Angaben zu »Alte Rationskarte« und »Smart Card« würde dies jeweils 100 Prozent ergeben.

Beim Vergleich zwischen der alten und der neuen digitalen Rationskarte, fallen die Bewertungen differenziert aus (vgl. Tab. 9–6). Die Mehrzahl der Haushalte ist sich einig, dass im Hinblick auf die höhere Brotqualität, die einfachere Nutzung, die geringeren Wartezeiten und die gerechtere Verteilung die neue digitale Lebensmittelkarte besser ist als die alte. Insofern hat die Regierung in ihrem Ziel, Korruption abzubauen und transparentere Zugänge zu schaffen, einen Erfolg zu verzeichnen. Dennoch, was die günstigen Preise betrifft, kehrt sich das Bild um. Hier ist die Mehrzahl der Haushalte überzeugt, dass die alte Rationskarte besser war.

Festzuhalten ist somit: Einerseits besteht die kaufkraftbedingte Exponiertheit gegenüber Armut und Nahrungsunsicherheit in gravierender Form weiter und andererseits werden anvisierte Zielgruppen (die Ultra-Armen) durch staatliche Maßnahmen immer noch nicht erreicht. So geben noch Ende 2016 zwei Drittel der Befragten an, drei Viertel und mehr ihres gesamten Einkommens für den Erwerb von Nahrungsmitteln auszugeben. Besonders häufig trifft dies Haushalte mit wenig gebildeten Personen. Zwar verfügen im Großraum Kairo standortabhängig zwischen zwei Drittel und drei Viertel nun über eine Smart Card, doch gerade in den stärker marginalisierten Gebieten gibt das eine Drittel bzw. Viertel ohne Lebensmittelkarte einen Großteil des Einkommens nur für Nahrungsmittel aus. Von einer zielgruppenorientierten Vergabe kann daher nur sehr bedingt die Rede sein. Die weitere Digitalisierung des Nahrungssystems vertieft insgesamt die Verknüpfung verschiedener Akteure im Nahrungssystem. Selbst sozial schwache Akteure in Kairo werden in den digitalen Informationsstrom eingebunden, ihr Konsumverhalten kommerzialisiert und gleichzeitig dezentral auslesbar gemacht. Der Informationszugang bleibt dabei asymmetrisch, so dass zwar die Steuerung und Kontrolle, die Governmentalität, durch zentrale Institutionen der Preisbildung (u.a. CBOT, MATIF, GASC, SCAC) vermeintlich leichter wird und die Bereitstellung durch den Staat planbarer erscheint, doch – unabhängig von der wachsenden Anfälligkeit gegenüber Energiekrisen und Datenmissbrauch – erlangen die Konsumenten und Konsumentinnen hieraus per se keine größere Teilhabe in Form von Nahrungssouveränität (vgl. Gertel: Einleitung, in diesem Band).

Tabelle 9–7: Vergleichende Analyse von jungen Erwachsenen (16–30 Jahre)

	2016		2021	
	Kairo	Ägypten	Kairo	Ägypten
<i>Fälle (n)</i>	437	563	430	570
Männer (%)	54	49	51	51
Frauen (%)	48	51	49	49
<i>Familienstand</i>				
Ledig	55	64	78	68
Verlobt	14	11	3	4
Verheiratet	31	24	18	28
<i>Wohnsituation</i>				
Mit Eltern	68	73	81	69
Eigene Familie	28	20	17	24
Andere	4	7	2	7

Quelle: FES-Jugendstudien 2016/17 & 2021/22. Anmerkungen: Das Institut für Geographie der Universität Leipzig hatte bei der Durchführung der Jugendstudien die wissenschaftliche Leitung inne. 2016/17 wurden 9.000 und 2021/22 wurden 12.000 Personen befragt – je 1.000 Personen in Ägypten. Den quantitativen Befragungen folgten jeweils noch hunderte qualitative Interviews.

Krisen im Kontext von Corona-Pandemie und Ukraine Krieg

Im Folgenden wird ein Perspektivwechsel vorgenommen. Die jüngeren Entwicklungen im Nahrungssystem von Kairo werden aus der Sicht junger Erwachsener analysiert, wobei das Zusammenspiel von Existenz- und Nahrungssicherung im Mittelpunkt bleibt. Zu bedenken ist, dass in den vergangenen Jahren gesellschaftliche Krisen für viele in Nordafrika zum Alltag wurden, besonders die junge Generation treffen und ihre Lebenschancen einengen (Gertel 2019; Gertel et al. 2023). Die verschärfte Klimakrise mit Starkwetterereignissen, Dürren und Bränden, etwa in Algerien und Tunesien, trifft zusammen mit bewaffneten Konflikten wie im Jemen, Irak, Syrien oder Libyen. Die Corona-Pandemie mit teils großen individuellen Verlusten und ausgeprägter Immobilisierung der Jugend kombiniert sich mit selektiven Nahrungsversorgungskrisen wie den durch den Ukraine-Krieg ausgelösten

Problemen im Libanon, Tunesien und Ägypten, das noch 2021 über 70 Prozent seiner Weizenimporte allein aus Russland und der Ukraine erhielt (FAO 2022).

In den Jahren 2016 und 2021 konnten im Rahmen der Jugendstudie der Friedrich-Ebert-Stiftung jeweils 1.000 Interviews in Ägypten durchgeführt werden (Gertel & Hexel 2017). Von den Interviews fanden 43 Prozent im Großraum Kairo und 57 Prozent im übrigen Ägypten statt (vgl. Tabelle 6). Befragt wurden junge Erwachsene im Alter zwischen 16 und 30 Jahren. Sie erleben in dieser Altersphase unterschiedliche soziale Übergänge: etwa den Wechsel von der Ausbildung in den Beruf, den Auszug von den Eltern in eine eigene Wohnung, eine eigene Familiengründung oder gar die Geburt eigener Kinder. Finden diese Übergänge während einer Phase von gesellschaftlichen Krisen statt, dann sind junge Personen doppelt exponiert: einmal gegenüber den Unsicherheiten, die aus den altersbedingten Ansprüchen entstehen, sich auszuprobieren und eine erwachsene Rolle in der Gesellschaft zu finden, und zum anderen gegenüber den Unsicherheiten, die sich aus krisenhaften Gesellschaftslagen ergeben und sich in existenziellen Unsicherheiten niederschlagen. Das beinhaltet u.a. Erfahrungen von Not, Vertreibung oder Traumata sowie das Zurückstecken oder Aufgeben eigener Wünsche. Entsprechend dynamisch oder festgefügt gestalten sich Wahrnehmungen, Einstellungen und Verantwortungsgefüge junger Erwachsener.

Hinsichtlich der vergleichenden Auswertung der Daten ist zu bedenken, dass die beiden Stichproben die gleiche Zielgruppe anvisieren, diese jedoch unterschiedliche Eigenschaften aufweisen (vgl. Tab. 9–7). 2016 waren 55 Prozent der Befragten alleinstehend und 31 Prozent verheiratet (37 % der Frauen und 27 % der Männer), demgegenüber waren 2021 deutlich mehr Befragte alleinstehend, nämlich 78 Prozent, und nur 18 Prozent verheiratet (23 % der Frauen und 14 % der Männer). Generell zeigt sich hier zunächst, dass Frauen früher heiraten als Männer und der Anteil verheirateter Frauen in den Stichproben entsprechend höher ist.⁵ Während der Corona-Pandemie haben viele Paare sich entschieden, ihre Hochzeit auf die Nach-Pandemie-Zeit zu verschieben. Dies mag die geringe Verheirateten-Quote im Jahr 2021 mit erklären. Zudem

5 Die beiden Stichproben sind nach drei identischen Faktoren gewichtet: im Hinblick auf die regionale demographische Verteilung der ägyptischen Bevölkerung in einzelne Verwaltungsbezirke; nach der demographischen Verteilung der Geschlechter; sowie hinsichtlich der demographischen Verteilung in drei Altersklassen (16–20, 21–25, 26–30). Hier werden die Daten, die zum Großraum Kairo vorliegen, ausgewertet.

sind aufgrund aktueller wirtschaftlicher Unsicherheiten viele junge Erwachsene noch nicht bei ihren Eltern ausgezogen. Das bedeutet, sie leben häufig (81 % im Jahr 2021) – gerade im Kontext der Pandemie – weiter unter einem familiären ökonomischen Schutzschirm. Denn sie sitzen noch am Tisch der Eltern und müssen sich nicht selbst oder gar ihre eigene Familie versorgen. Was sei-nerseits nicht folgenlos bleibt: Arrangements, etwa mit den Werten der Eltern, werden notwendig. Diese Jugend, die sich kaum entwickeln kann, wurde an anderer Stelle als eingehegte und gezähmte Jugend (*contained youth*) beschrieben (Gertel 2017a; 2017c, 164). Ihr Anteil hat sich in den vergangenen Jahren weiter erhöht.

Im Rahmen der Jugendstudie wurden im Winter 2016/17 zudem etwa 100 qualitative Interviews durchgeführt. Um offene Fragen zu klären und um die Situation der jungen Erwachsenen situativ zu verstehen, wurden dabei Fragen zur Existenz- und Ernährungssicherung gestellt. Zwei Fälle – Khaled und Ahmed – illustrieren im Folgenden die sich ausweitende Unsicherheiten fünf Jahre nach der Revolution, und bieten Einblicke in ihre sozialen Kontexte. Khaled, die erste Person, ist 20 Jahre alt. Er lebt mit seinem Vater und zwei Schwestern zusammen. Khaled verfügt über einen Grundschulabschluss und arbeitet als Elektriker. Er hält fest:

Wir haben wirklich mit den Bedingungen zu kämpfen. Das gilt natürlich für die letzten fünf Jahre oder seit der Revolution und auch für die merkwürdigen wirtschaftlichen Bedingungen, mit denen wir jetzt konfrontiert sind. Selbst wenn ich mich um einen neuen Job bemühe, wird er nicht so erfolgreich sein wie der, den ich jetzt habe, und wenn ich mich darum bemühe, wird man mich nach meinem Abschluss fragen und mir sagen, dass ich nur einen Grundschulabschluss habe. Ganz zu schweigen davon, dass ich daran denke zu heiraten, was jetzt fast unmöglich ist. Heiraten bedeutet eine Wohnung zu haben und das bedeutet, fast eine halbe Million Pfund zu besitzen, und die habe ich nicht, und es ist schwer für mich, jetzt mein Brot und mein Auskommen zu finden. Ich arbeite nur, um zu leben. Es ist jetzt sehr schwer und unsere wirtschaftlichen Bedingungen sind nicht gut und jeder, der versucht, das Land zu entwickeln, kann das nicht tun, weil ihm niemand hilft, und wenn es jemanden gibt, der hilft, gibt es andere Bedingungen, die ihn behindern.

Aus der Sicht des Landes gibt es überhaupt keine Chancen. Die Chancen sind für die älteren Menschen größer als für die Jugend. Die meisten Minister und Berater werden 65 oder 70 Jahre alt sein. Wie kann eine Person in diesem

Alter verstehen, wie die Jugend denkt? [...]. Was die Chancen des Einzelnen betrifft, so kann er seine eigenen Situationen schaffen und aus eigener Kraft neue Projekte starten. [...]. Umgekehrt könnte sich das Land gegen ihre Projekte stellen. [...]. Außerdem gibt es eine Menge Rechnungen und Steuern. Das Landratsamt verlangt auch Bestechungsgelder und wenn du nicht zahlst, haben sie die Macht, dir zu schaden. Und der Staat unterstützt diese Projekte im Allgemeinen nicht, weil die Leute, die den Markt kontrollieren, nicht wollen, dass kleine Projekte wachsen, weil sie die Kontrolle behalten wollen.

Die Sorge um das Morgen ist an sich schon ein Hindernis. Ich habe Angst, dass das Land morgen sagt, dass es kein Geld gibt, oder dass der Dollar wieder in die Höhe schießt und ich nicht mehr in der Lage bin zu essen. Das ist ein Problem, dass die Grundbedürfnisse des Lebens nicht befriedigt werden – das ist ein Problem. Ich denke, ich werde nie ein Haus kaufen, und ich werde weiterhin Wohnungen mieten müssen. Das Problem ist, dass ich nicht davon spreche, ein Projekt oder etwas Ähnliches zu eröffnen. Ich spreche von den Grundbedürfnissen des Lebens. Ich mache mir Sorgen um das Wesentliche, nicht um ausgefallene Wünsche, deshalb ist das so schwierig. Ich mache mir auch Sorgen, dass ich keine Arbeit finde, oder dass ich im Krankheitsfall kein Geld habe, denn wenn ich krank werde, habe ich kein Einkommen; was ist, wenn ich eine chronische Krankheit bekomme, oder wenn ich eines Tages alt bin und nicht mehr arbeiten kann, dann verdiene ich nichts mehr. Der Punkt ist, dass ich denke, dass das Land uns nicht nur enttäuscht, sondern auch ungerecht zu uns ist. Es versorgt uns nicht mit dem, was wir brauchen, und es ist auch gegen uns.

Ich kann das in einem Wort zusammenfassen: »Sicherheit«. Ich möchte, dass jemand für mich einsteht, ich meine nicht unbedingt den Staat, aber wenn ich krank werde, muss es wenigstens eine Versicherung geben. Mein Vater hat vierzig Jahre lang gearbeitet, und als er nicht mehr arbeiten konnte, wurde sein Einkommen knapp, und es gibt keine Versicherung für ihn. Wenn er eine Rente bezieht, ist es fast nichts, und kein Einkommen kann diese Preisanstiege aushalten. Ich habe das Gefühl, dass die Bereiche Politik, Medien und Religion in einer Linie liegen. Das ist das Gefühl, das ich in den letzten fünf Jahren hatte: nur Versprechungen und keine Taten. Mursi hat das getan, und jetzt verspricht Sisi, und das Schlimmste passiert, weil er schon zu lange bei uns ist. Sie sagen, es gäbe Projekte, und wir finden nichts zu essen, ich fühle mich verloren. Und ich habe nicht das Gefühl, dass man den religiösen Institutionen vertraut. Ich habe das Gefühl, dass es sich um ein Marionetten-

parlament handelt, und das Bildungswesen ist eine ruinöse Einrichtung. Ich habe den Unterricht in der Grundschule abgebrochen, weil ich nie daran geglaubt habe, dass ich dort die Art von Bildung erhalten würde, die für mich hilfreich wäre. (Interview 6.1.2017).

Ahmed lebt in Muhandesin in Kairo. Er ist verheiratet, 30 Jahre alt, hat eine zweijährige Tochter und arbeitet als Rechtsanwalt. Er schildert seine Situation, die – als Akademiker mit Tätigkeit in seinem Beruf – eigentlich als gesichert angesehen werden sollte, wie folgt:

Am Arbeitsplatz können Sie leicht entlassen werden, ohne dass Sie irgendwelche Rechte haben und ohne dass sich jemand für Sie einsetzt. Kein Arbeitsamt wird Dir helfen. Ich habe Kollegen von mir, die inhaftiert wurden, als das Unternehmen auf sie angesetzt wurde; niemand kann ihnen helfen. Die Unternehmen nehmen Geld von den Investoren und schaden den Unschuldigen. Wer wird mir helfen, wenn ich mich mit meinem Arbeitgeber streite?

Gebt mir das Recht, sicher in meinem eigenen Bett zu schlafen. Ich habe Angst, dass meiner Frau oder meiner Tochter in Zukunft auf der Straße etwas zustoßen könnte. Es gibt keine Sicherheit außer mit Verbindungen; die, die Geld haben, werden das Leben leben. Diejenigen, die kein Geld haben, werden überhaupt nicht leben. Als Angestellter verdiene ich nur 1.500 Pfund. Was werde ich mit diesem Betrag kaufen? Werde ich Windeln oder Milch oder Fleisch oder Reis kaufen? Werde ich die Stromrechnung bezahlen? Werde ich den nicht verfügbaren Zucker kaufen? Wenn du in eine Apotheke gehst, hast du keine Garantie, dass dich das Medikament nicht umbringt. In den öffentlichen Cafés kostet eine einzelne Tasse Tee heute zwei Pfund. Morgen kostet sie vielleicht schon vier Pfund. Im Kleinbus braucht man für eine bestimmte Strecke vielleicht erst zwei Pfund, dann 2,5 Pfund und dann 3,5 Pfund. Dasselbe gilt für die Apotheken: Die Preise variieren von einer Apotheke zur anderen. Soll ich das Billige kaufen, das mich vielleicht krank macht, oder soll ich das Teure kaufen und mich betrügen lassen. Als Familienvater, sagen wir mal, wenn ich es heute schaffe, Reis zu besorgen, weiß ich am nächsten Tag nicht, was Vorrang hat: geheilt zu werden oder Essen zu besorgen oder die Rechnungen zu bezahlen.

Man schaltet das Fernsehen ein und jeder sagt etwas anderes. Was kann ich als ägyptischer Bürger tun? Wem gegenüber kann ich loyal bleiben? Warum wird mein Schicksal in den Händen eines anderen liegen? [...]. Wenn du zu deinem Arbeitgeber gehst und ihn um eine Lohnerhöhung bittest, sagt

er, dass alle leiden. Er sagt das, während er etwa 20.000 Pfund verdient. Dann sagt er mir, ich solle gehen, wenn ich wolle, und mir einen anderen Job suchen. Aber werde ich von diesem anderen Job, Milch oder Pampers für meine Tochter bekommen? [...]. Medizin kostet jetzt 20 Pfund, an einem anderen Tag vielleicht mehr. Auch Reis ist sehr teuer. Ein Kilogramm Reis kostet heute sechs Pfund, morgen werden es acht Pfund sein. [...]. Wir brauchen Unterstützung. Wenn die Lebensmittelpreise gestiegen sind, dann sollte dies zumindest für Strom und Wasser nicht so sein. Auf diese Weise bekomme ich das Gefühl, dass wir nicht gebraucht werden. Das ist der Grund, warum Menschen sich selbst und ihre Familien und Kinder umbringen, weil sie keine andere Lösung haben. Sie können nicht stehlen. (Interview 6.1.2017).

Vier Themenfelder werden durch die beiden Aussagen nochmals deutlich: der Zusammenhang von mangelnder Befriedigung der Grundbedürfnisse, tiefer Verunsicherung und existentieller Unsicherheit («Wir finden nichts zu essen, ich fühle mich verloren»); ein verfestigtes Misstrauen gegenüber dem Staat und seinen Institutionen, etwa im Hinblick auf eine fehlende soziale Sicherheit, die mangelnde Umsetzung des Gleichbehandlungsprinzips und ausgreifende Willkür («keine Sicherheit außer mit Verbindungen»); das Auseinanderfallen von formaler Bildung und ausbildungsäquivalenten Berufsperspektiven, was zur Prekarisierung der Arbeit beiträgt («Ich arbeite nur, um zu leben»); sowie letztlich die Aussichtslosigkeit der Umsetzung von lange für sicher gehaltenen Lebenszielen wie der Ehe («Ganz zu schweigen davon, dass ich daran denke zu heiraten, was jetzt fast unmöglich ist.»).

Welche Entwicklungen zeichnen sich über diese individuellen Situationen hinausgehend für junge Erwachsene in gesellschaftlicher Hinsicht ab? Zunächst fällt an den quantitativen Befunden auf, dass es im Großraum Kairo bei der Klassenzugehörigkeit, die auf einer Selbsteinschätzung der Befragten beruht, in den fünf Jahren zwischen 2016 und 2021 bei der ›oberen Mittelklasse‹ zu deutlichen Verlusten kam (vgl. Tab. 9–8). Besonders Männer positionieren sich nun häufiger in der unteren Mittelklasse, während Frauen noch gravierendere Verluste konstatieren und sich 2021 auffällig oft direkt den Armen zuordnen. Dieser Trend korrespondiert mit den Angaben zu einzelnen

Tabelle 9–8: Junge Erwachsene in Kairo: Analyse der gesellschaftlichen Situation

	2016			2021		
	Σ	m	w	Σ	m	w
<i>Klassenzugehörigkeit: Selbsteinschätzung</i>						
Obere Mittelschicht	27	27	26	17	21	13
Untere Mittelschicht	52	50	53	60	64	57
Arme	20	19	20	22	15	28
Ultra Arme	1	2	0	1	1	2
<i>Schichtenzugehörigkeit: Berechnet</i>						
Oberste	11	11	11	5	6	4
Oben-Mittel	12	11	12	10	13	8
Mittlere	26	27	24	24	27	21
Unten-Mittel	25	25	26	37	39	35
Unterste	26	25	28	24	16	33
<i>Lebensziele</i>						
Gute Ehe	43	21	69	29	16	41
Guter Job	46	70	17	29	41	15
Gute Freunde	2	2	2	20	21	18
Gute familiäre Beziehungen	9	7	12	24	21	26
<i>Mobilitätsdisposition</i>						
Ich werde definitiv nicht auswandern	72	65	80	82	79	85
Ich habe manchmal mit der Idee gespielt	14	19	9	10	12	8
Ich würde gerne auswandern	12	13	10	7	9	6
Ich bin sicher, dass ich auswandere	2	3	1	1	1	1

Quellen: FES-Jugendstudien 2016/17 & 2021/22. Anmerkungen: Σ steht für Alle; m = männlich; w = weiblich. Die Frage zur Klassenzugehörigkeit lautet: »Klasseneinordnung Deiner Familie: Wie würdest Du Deine Familie einordnen?« Die Schichtenzugehörigkeit wurde über einen Index berechnet (vgl. Gertel & Hexel 2017, 423). Die Frage zu den Lebenszielen lautet: »Was ist Dir für deine Zukunft am wichtigsten?«

Schichten (vgl. Gertel & Hexel 2017, 423). Auch hier zeigt sich, dass die oberste Schicht – wenn beide Stichproben gegenübergestellt werden – 2021 sichtbar kleiner ist, während die zweitunterste Schicht (Unten-Mittel) deutlich angewachsen ist; sie wird vor allem durch Männer konstituiert. Die soziale Margi-

nalisation hat sich demnach für viele junge Personen zwischen 2016/17 und 2021 weiter zugespitzt. Dies spiegelt sich auch darin wider, dass die klassisch segregierten Lebensziele an Kontur verloren haben, was Khaled im Interview bereits deutlich gemacht hat. Während 2016 noch fast 90 Prozent der befragten jungen Erwachsenen entweder eine gute Heirat oder eine gute Arbeit anvisierten, hat sich dies innerhalb von fünf Jahren bis 2021 auf knapp 60 Prozent reduziert. Parallel dazu hat sich die geschlechtsspezifische Segregation verringert. Noch 2016 präferierten 69 Prozent der Frauen eine Heirat und 70 Prozent der Männer eine gute Arbeit als wichtigstes Lebensziel. Bis 2021 hat sich dies deutlich abgeschwächt: Nur noch 41 Prozent der Frauen sehen in einer guten Heirat ihr wichtigstes Ziel und ebenso viele Männer geben eine gute Arbeit nun als Lebensziel an. In den jüngsten Krisenjahren haben gute Freunde und gute Beziehungen zu den Eltern deutlich an Bedeutung gewonnen. Soziale Sicherheit, so eine Schlussfolgerung, ist daher vor allem in privaten Beziehungen verfasst – die Familie ist hierfür noch wichtiger geworden. In Anbetracht der Aussichtslosigkeit einer sinnvollen, angemessenen und gut bezahlten Beschäftigung wird soziale Sicherheit von Männern kaum mehr mit ihrem Berufsleben verbunden. Und auch eine Heirat als Möglichkeit des sozialen Aufstiegs wird von Frauen 2021 als weniger erfolgreich beurteilt als noch fünf Jahre zuvor, denn einen geeigneten Partner zu finden, der die notwendige Sicherheit bieten kann, scheint eben jüngst noch schwieriger geworden zu sein.

Wie sind die jungen Erwachsenen im Großraum Kairo vor diesem Hintergrund in das staatliche Versorgungssystem mit Nahrungsmitteln eingebunden? An den Befunden zeigt sich, dass 2016 und 2021 jeweils drei Viertel der Befragten bzw. deren Familien über eine der neuen digitalen Lebensmittelkarten verfügten. Die Angaben der Jugendstudie von 2016 korrespondieren dabei teilweise mit den Befunden aus der Haushaltsuntersuchung von 2016; sie entsprechen ziemlich genau den Angaben zu den neuen Mittelschichtgebieten am Stadtrand⁶ (vgl. Tab 9–5) – was der nach oben, in Richtung größerer Sicherheit, gewichteten Perspektive der jungen Erwachsenen entspricht. Innerhalb von fünf Jahren hat sich bis 2021 jedoch das Zugangsprofil zu den Le-

6 In Anbetracht dessen, dass es sich um Angaben von jungen Erwachsenen handelt, die überwiegend bei ihren Eltern wohnen und damit als abgesicherter gelten müssen, erscheinen die empirischen Befunde plausibel.

Tabelle 9–9: Junge Erwachsene in Kairo: Nahrungssicherung

	2016			2021		
	Σ	m	w	Σ	m	w
Habt Ihr eine Lebensmittelkarte = »Ja«	76	76	77	76	75	77
Wie wichtig ist die Lebensmittelkarte für Dich und Deine Familie? = »Sehr wichtig«	87	87	88	94	92	96
Wie wichtig ist Dir und Deiner Familie billiges Brot? = »Sehr wichtig«	78	76	80	72	71	73

Quellen: FES-Jugendstudien 2016/17 & 2021/22 (Angaben in Prozent).

bensmittelkarten umgedreht. Im Jahr 2016 verfügten 65 Prozent aus der oberen Mittelklasse in Kairo über eine Karte, doch ihr Anteil hat sich bis 2021 auf 72 Prozent ausgeweitet, während die bedürftigeren Gruppen gleichzeitig Zugänge verloren haben. Bei der unteren Mittelklasse ist der Anteil von 81 auf 77 Prozent gesunken und bei den Armen gar von 79 auf 70 Prozent. Die Zielgruppenorientierung staatlicher Nahrungstransfers hat somit ab-, statt zugenommen. Die Bedürftigen verlieren Zugänge und die Verwundbarsten sind immer noch nicht erreicht.

Ausschlaggebend ist neben dem (asymmetrischen) Zugang zu einer Lebensmittelkarte besonders auch die Bewertung hinsichtlich ihrer Bedeutung für die jeweilige Familie (vgl. Tab. 9–9). 2016 geben bereits 87 Prozent der Befragten in Groß-Kairo an, dass die Lebensmittelkarte »sehr wichtig« sei. Bis 2021 steigt diese Angabe auf 94 Prozent. Selbst wenn die Karte häufiger besser ausgestatteten Haushalten zugutekommt, ist die wirtschaftliche Situation derart desolat, dass die Smart Card eine entscheidende Rolle bei der Existenzsicherung der Familien spielt – sie ist vielen unverzichtbar geworden. Dies spiegelt sich auch in der klassendifferenzierten Bewertung wider: Während 2016 die jungen Erwachsenen aus der oberen Mittelklasse zu 71 Prozent angaben, dass die Lebensmittelkarte »sehr wichtig« für ihre Familien wäre, sind dies 2021 bereits 94 Prozent. Hierin eingebunden ist die Bedeutung der Verfügbarkeit von billigem Brot. Aus Sicht der jungen Erwachsenen beurteilen 69 Prozent der oberen Mittelklasse dies 2021 als »sehr wichtig«, fast identisch mit 70 Prozent derjenigen, die sich der unteren Mittelklasse zugehörig fühlen.

Demgegenüber finden jedoch 79 Prozent der Armen die Verfügbarkeit von billigem Brot »sehr wichtig«.

Ab 2021 denkt die ägyptische Regierung laut darüber nach, erstmals seit langer Zeit den offiziellen Brotpreis für *Baladi*-Brot zu erhöhen (El-Din 2021). Präsident El-Sissi wird mit den Worten zitiert: »Ich kann keine 20 Brote für den Preis einer Zigarette anbieten« (Kandil 2022, o.S.). Der Premierminister Mostafa Madbouly rechnete vor: »Subventioniertes Brot kostete den Staat 17 Piaster, als der Preis 1988 auf 5 Piaster angehoben wurde. Gegenwärtig belaufen sich die Kosten für ein Fladenbrot auf 65 Piaster.« Doch ab Februar 2022 mit dem Kriegsbeginn in der Ukraine wurden diese Pläne vorläufig auf Eis gelegt. Eine noch tiefgreifendere Wirtschaftskrise setzt den Ägypterinnen und Ägyptern seither zu: Zwischen März 2022 und März 2023 hat die ägyptische Währung aufgrund der hohen Inflation und der wiederholten Abwertungen des Pfunds die Hälfte ihres Wertes verloren. Bei vielen Familien gibt es nur noch eine Mahlzeit am Tag und in Kairo herrscht nur noch ein Thema vor: »die Preissteigerungen« (El-Gawhari 2023).

Fazit

Das Nahrungssystem von Kairo ist durch Getreide-Zulieferungen und Preisbildungsprozesse über Nationalstaaten, Warenketten und Netzwerke weltweit verzweigt; die Verkopplung von Interaktionen über Technologieplattformen ist dabei grundlegend. Es kann gegenwärtig nur durch kosten- und technologieintensive staatliche Interventionen aufrechterhalten werden, so dass de facto zwar »todbringende Hungersnöte« (vgl. Gertel & Wyrтки, in diesem Band) nicht vorkommen, doch Nahrungsunsicherheit und Mangelernährung für viele Gruppen schwerwiegende Probleme darstellen. Klassische Strategien der Existenzsicherung greifen nicht mehr – die Kontexte von Unsicherheit werden flexibilisiert, die Planbarkeit des Alltags nimmt ab und *Flexicurity* nimmt zu (vgl. Gertel, Einleitung, in diesem Band). Währenddessen wächst die Überwachung der Konsumenten durch rasante Digitalisierung. Das nationale Nahrungssystem ist zudem hochgradig verwundbar: Fallen beispielsweise die Finanzressourcen aus den Golfstaaten aus, kann der Importweizen kaum noch bezahlt werden. Brotunruhen sind dann vorprogrammiert. Das Beispiel Kairo macht somit deutlich, wie eine verändernde globale Ordnung seit der Kolonialzeit zu Nahrungsunsicherheit führt. Bisher entfalteteten sich die Ursachen für Nahrungsunsicherheit in Form von territorial gestreckten und zeitlich persis-

tenten Waren- und Wertschöpfungsketten. Aber zunehmend werden kurzfristige Assemblagen wirksam – besonders über Preisbildungsprozesse. Deren, oft nicht-intendierte, Folgen – Appadurai und Clapp sprechen von *Distanciati-on* (vgl. Gertel, in diesem Band) – können zu Unterernährung und Hunger führen. Aus dieser Perspektive sind Warenketten kaum festgefügt. Sie sind nicht komplett als lineare Prozesse, als zusammenhängend oder fixiert zu verstehen, sondern vielmehr als kurzfristige Verbindungen zwischen Akteurinnen und Akteuren, die sich verändern und neue Konstellationen eingehen können. Im Kontext (post-)nationaler Gefüge und bei polyzentrischer Machtkonfigurationen im Rahmen des sich ausbildenden dritten *Food Regimes* sind Nahrungssysteme daher vielfach durch eine territorial fragmentierte *Networked Governance* geprägt, die wenig stabil ist. Dabei sind TNCs zusammen mit den neuen, kaum verortbaren Eigentümern des *Shareholder Value* die Profiteure zurückliegender Globalisierungsdynamiken. Das ist das Feld »Globaler Getreidemärkte«, die unter den Vorzeichen des Technoliberalismus kaum mehr durch öffentliche Institutionen zu kontrollieren sind. Nahrungsunsicherheit in Nordafrika kann eben durchaus mit Sicherheit, Wachstum und Gewinnen etwa in Europa oder den USA einhergehen. Umgekehrt können Hunger und Nahrungsunsicherheit nicht mehr als auf einen Staat begrenzt und durch lokales Produktionsversagen verursacht gedacht werden. Die Ursachen von Unsicherheit sind im Zuge der Globalisierungsvorgänge komplexer geworden: Gerade bei dem wichtigsten Grundnahrungsmittel – Getreide – erstrecken sich territoriale Produktions-Konsumtions-Gefüge zunehmend weltweit, Preisbildungsprozesse legen lange Wege in Sekundenbruchteilen zurück und während Getreide teilweise noch immer Wochen auf institutionalisierten Handelsrouten – oft mit Schiffen und Bahn – unterwegs ist, können Eigentumsrechte weltweit von verschiedenen Akteuren an weit entfernt liegenden Orten gehandelt und immer wieder veräußert oder temporal fixiert werden. Die Verräumlichungsprozesse sind dabei durch eine territoriale und temporäre Trennung von Waren (Getreide) und Eigentumsrechten (Bündel von Rechten an der Ware) gekennzeichnet. Ihre Bewegungen können bei *Futures* von Agrarrohstoffen bereits vor der Produktion des Getreides beginnen, über unterschiedliche Räume verlaufen und erst beim Konsum (und der letztlich Inkorporation) von Nahrungsmitteln wieder zusammentreffen. Die vereinfachende Vorstellung, Hunger – in allen seinen Ausprägungen – sei darauf zu reduzieren, Orte zu identifizieren, wo Menschen leiden, wie beispielsweise Kairo, ist entsprechend anzufechten. Es geht um Ursachen, Verantwortung und um Haftung. Hungerkrisen sind nicht auf einen Ort zu fixieren.

Epilog

Lisa Herzog zur Zukunft von Märkten

Jörg Gertel & Lisa Herzog¹

J.G.: Lisa, ich würde Dich gerne bitten wollen, eingangs Dich und Deine Arbeit kurz vorzustellen und darauf einzugehen, was Dich am Thema der Getreidemärkte interessiert.

L.H.: Ich bin von Haus aus Ökonomin und Philosophin und habe sehr lange daran gearbeitet, wie Märkte und andere ökonomische Institutionen aus philosophischer Sicht überhaupt zu denken sind und wie sie normativ bewertet werden können. Eine große Herausforderung ist dabei, dass in der Ökonomie mit abstrakten Modellen gearbeitet wird, die einem eher den Blick für die Unterschiedlichkeit von Marktstrukturen und anderen ökonomischen Institutionen verstellen, als dass diese beleuchtet würden (vgl. Herzog 2021). Ich bin im Laufe der Zeit immer stärker dazu übergegangen, eher Wirtschaftssoziologie, Wirtschaftspsychologie und auch Wirtschaftsethnographie zu lesen, wenn ich versuche, aus philosophischer Sicht auf ökonomische Phänomene zu schauen, weil diese Literatur wirklich näher an den Phänomenen dran ist. Eine grundlegende Frage stellt sich allerdings trotzdem: Was ist mit systemischen Effekten, die besser mit abstrakteren Theorien oder Modellen zu erfassen sind? Ich finde, dass die Philosophie gut daran tut, empirische Erkenntnisse und das konkrete Material so gut wie möglich mit zu berücksichtigen, auch in anderen Kontexten. Ich habe selbst auch empirische Feldforschungen unternommen: Interviews, Feldbeobachtungen etc., was im Moment in der Philosophie so ein bisschen am Kommen ist (Herzog & Zacka 2019). Und Nahrungsmittelmärkte

¹ Der folgende Dialog zwischen Lisa Herzog (L.H.) und Jörg Gertel (J.G.) fand am 2.1.2023 online statt. Hierzu gab es eine Vorbesprechung, in der wir möglich Fragen ausgelotet haben. Aus der Audio-Aufzeichnung wurde von Lea Marie Kläsener ein Transkript erstellt. Diesen Text haben wir im Nachgang sprachlich überarbeitet und geglättet, sowie Literaturverweise eingefügt.

sind natürlich in der Hinsicht ein besonders spannendes Thema, weil ganz klar ist: Da geht es um essenzielle Güter und damit immer auch um ganz grundlegende und stark moralisch geprägte Fragen und nicht nur um irgendwelche Luxusdinge, die man vielleicht so oder anderes regeln könnte. Wie geht eine Gesellschaft damit um, dass – wie Ihr das ja untersucht – weite Teile der Bevölkerung dieser Unsicherheit ausgesetzt sind? Was sind dann Märkte, was sind die ganzen Institutionen um sie herum – das finde ich sehr, sehr spannend.

J.G.: Bei den globalen Getreidemärkten kommen zunächst zwei Dynamiken zusammen: Zum einen die wechselnden internationalen Verbindungen von Produktion und Handel. Dabei zeigt sich, dass wir von einem globalen Hinterland ausgehen müssen, indem Märkte wirksam werden. Weizen für nordafrikanische Städte wie Kairo wird nicht nur in Ägypten produziert, sondern in Australien, den USA und Kanada sowie in Frankreich und in den letzten Jahren vor allem in Russland und der Ukraine. Zum anderen beobachten wir eine Verschiebung der Marktmacht. Nicht mehr die klassischen Handelshäuser wie Cargill oder Bunge sind allein für die Lieferung und die Preisbildung von Getreide verantwortlich, sondern nach der Jahrtausendwende zunehmend die Finanzmärkte und Banken, die wie Goldman Sachs in den USA oder die staatliche Vneschtorgbank (VTB) in Russland in den Handel eingreifen; und dann, in den 2010er Jahren treten neue Techniken wie der Hochgeschwindigkeitshandel und andere technisierte Verfahren wie Algorithmen und wiederum neue Akteure etwa Virtu Financial hinzu.

Die erste Frage an Dich bezieht sich daher auf die Bedeutung von Verantwortung: Bei langen, eben teilweise weltumspannenden Handlungsketten beziehungsweise Konstellationen von Interaktionen, wie sie in den Finanzmärkten und den Warenketten des Getreidehandels auftreten, fällt die gesellschaftliche Verantwortung auseinander, sie fragmentiert sich. Grundsätzlich gefragt: Wie können solche Märkte aus moralphilosophischer Sicht – das ist Dein Schwerpunkt – gerechtfertigt werden? Wie kann es gelingen, fragmentierte Verantwortung, die oft firmenintern durch Geheimhaltung, Rechenschaftsverpflichtungen und routinisierte Verwaltungsabläufe geprägt sind, in größere Verantwortungsbereiche wieder einzubinden? Also, wie weit ist dies in den vorherrschenden neoliberalen Ökonomien überhaupt möglich? Wo bestehen Ansatzpunkte und was müsste grundsätzlich geändert werden? Vielleicht kannst Du am Schluss sogar darüber sprechen, welche Formen der Haftung denkbar und sinnvoll sind?

L.H.: Ich möchte zunächst eine grundsätzliche Unterscheidung aufmachen, wie Märkte und Moral zusammengedacht werden können, auch um ein simples Markt-Bashing zu verhindern. Man kann auf zwei Arten über das Verhältnis

von Markt und Moral nachdenken. Eine ist, dass man davon ausgeht, dass es innerhalb von Märkten eine Art interne Moral gibt, die sich in Begriffen wie Reziprozität oder Fairness oder im direkten »Sich kümmern« um die Belange der anderen Marktteilnehmerinnen und Marktteilnehmer fassen lässt. Das ist denkbar, wenn die Märkte klein sind und die Akteurinnen und Akteure sich kennen und wenn entsprechende soziale Normen gelten. Wenn ich beispielsweise in einem kleinen Ort mit einem Handwerker zu tun habe, und der liefert nicht gut, dann muss ich nicht zwingend vor Gericht ziehen, sondern ich kann aushandeln, dass er nachbessert, einfach weil klar ist, dass seine Reputation vor Ort auf dem Spiel steht. In diesem Modell geht man davon aus, dass sich die Akteure im Markt an die gleichen moralischen Standards halten müssen, die wir auch in anderen Lebensbereichen voneinander erwarten. Und dass es eine unzulässige Ausrede wäre, zu sagen: ich trete hier als Marktakteur auf und deswegen muss ich diese Standards nicht einhalten.

Das Problem ist, dass diese Art interner Moral auf globalen großen Märkten nur sehr schwer anwendbar ist. Beziehungsweise: Wir leben in einer Welt, in der die Institutionen einfach seit Jahrzehnten davon ausgegangen sind, dass das sowieso nicht nötig und vielleicht auch nicht möglich ist. Deswegen kann man nicht annehmen, dass hier die gleiche Art von Nahbereichsmoral vorliegt, sondern wenn überhaupt, dann müssen solche Märkte darüber gerechtfertigt werden, dass man sagt, die erzeugen als System positive Auswirkungen auf die Gesellschaft, also so eine Art systemische Moral. Und die Argumente, die dann angeführt werden, sind, dass Märkte effizient sein können und niedrigere Preise als Monopole erzeugen. Oft ist die Rechtfertigung² dann auch recht simpel: Die Märkte liefern dieses Ergebnis, dass Produkte von A nach B gelangen und so weiter, sie leisten also diese praktische Aufgabe.

Allerdings ist es so, dass viele reale Märkte diese systemische Moral nicht wirklich verkörpern, die eine theoretische Rechtfertigung bieten würde. Du hast oben Finanzmärkte angesprochen. Da ist das regulative Rahmenwerk so lückenhaft und weist meines Erachtens so viele Probleme auf, dass man da nur noch feststellen kann: Es ist eine Ideologie zu sagen, die Finanzmärkte müssen in genau der jetzigen Form existieren und sie leisten damit der Gesellschaft einen optimalen Beitrag.

Lange Zeit bestand die Annahme – Stichwort Neoliberalismus – dass Märkte diesen systemischen Beitrag umso besser leisten, je weniger sie reguliert sind. Aber das ist meines Erachtens ein falsches Argument. Denn die

2 Zur »Rechtfertigung« siehe Boltanski & Thevenot (2007).

Modelle, die diese positiven Effekte zeigen, haben mit der sozialen Wirklichkeit oft wenig zu tun. Erst indem die staatliche Regulierung die Bedingungen der Modelle in der Wirklichkeit ungefähr annähert, kommt man dahin, dass man sagen kann: Ja, okay, jetzt liegt hier wirklich ein kompetitiver Markt vor, der dafür sorgt, dass die Kundinnen und Kunden zum niedrigsten möglichen Preis versorgt werden können (siehe auch Herzog 2023, Kap. 7). Das, was im Lehrbuch steht und diese Rechtfertigung liefert, muss in der Wirklichkeit erst erzeugen werden – dies ist dann oft ein sehr komplexes Zusammenspiel von unterschiedlichen Rechtsnormen, auch sozialen Normen, die erst eine Annäherung an das, was das Modell einen Markt nennen würde, hervorbringen.

Der Staat entwirft die Institutionen des Marktes und sorgt dafür, dass die hoffentlich systemisch positive Auswirkungen haben – so zumindest die Vorstellung, die ja gerade auch im deutschen Ordoliberalismus eine große Rolle gespielt hat, der wiederum die Schaffung des europäischen Marktes beeinflusst hat. Aber dieses Modell kommt in der heutigen Welt an seine Grenzen: wir haben globale, globalisierte Märkte, wie z. B. die Getreidemärkte, und keine globale Marktaufsicht, sondern wir haben nationale Regierungen – teilweise stimmen die sich untereinander ab, aber an vielen Stellen werden sie auch gnadenlos von den globalen Firmen gegeneinander ausgespielt.

In den letzten Jahren gab es beispielsweise die Diskussion über die Angleichung der Mindestbesteuerung auf Firmengewinne zwischen den OECD-Ländern. Allein das war schon unglaublich schwierig, obwohl doch anzunehmen wäre, dass es im Interesse dieser Länder sein müsste, sich zu einigen. Aber es ist offenbar schwierig. Das heißt, wir haben eine Situation, in der ganz oft die Marktteilnehmerinnen und Marktteilnehmer, die eigentlich reguliert werden müssten, die Regeln selber mit setzen, und auch einfach ihre historische Präsenz und ihr Wissen über bestimmte Märkte nutzen, um die Politik zu beeinflussen. Um mit einer berühmten Sportmetapher zu kommen: ist es dann so, dass quasi die Spielerinnen und Spieler die eigenen Schiedsrichterinnen und Schiedsrichter sind. Und dann setzen sich die Stärkeren oft gegen die Schwächeren durch, auf eine Art und Weise, die moralisch sehr problematisch ist.

J.G.: Du hast diesen Gegensatz aufgemacht zwischen interner Moral bei kleinräumigen Wirtschaftskreisläufen und der systemischen Moral, die eher größere Gefüge wie etwa Finanzmärkte beschreiben sollte. Das finde ich ausgesprochen hilfreich. In und nach der Finanzkrise 2008 ist allerdings offensichtlich geworden, dass selbst innerhalb einzelner Banken, von denen angenommen werden könnte, das sind Beispiele für kleine, interne Kreise – dass dort deutlich wurde, dass bestimmte Abteilungen, die beispielsweise im

Derivategeschäft unterwegs waren, Verfahren angewendet haben, die kaum jemand anders innerhalb der eigenen Bank verstanden hat. Selbst die interne Aufsicht war oft kaum in der Lage entsprechende Transaktionen nachzuvollziehen und hat, wenn überhaupt, nur bedingt verstanden, mit welchen Konsequenzen diese Praktiken in die Gesellschaft hineingewirkt haben. Diese Beobachtung würde doch die beiden analytischen Positionsebenen der internen und systematischen Moral auflösen, die würden da zusammentreffen. Sollten sie daher relational gedacht werden?

L.H.: Da würde ich zustimmen. Es ist aber ziemlich klar, dass die Rechtfertigungen, die dafür vorgebracht wurden, dass man, komplett ohne jede Frage nach Verantwortung, auf Gewinnmaximierung aus ist, aus dem systemischen Bild stammten. In der Finanzwelt kam noch ein Faktor dazu: man hat sich deutlich verabschiedet von dem Bild, in dem Bankerinnen und Banker ein Fürsorgeverhältnis (*Fiduciary Duties*) gegenüber den Kundinnen und Kunden haben. Im Gegenteil, es wurde davon ausgegangen: Jede und jeder muss selber wissen, was er oder sie tut im Markt, und wenn dann die andere Marktseite nicht versteht, was sie kauft oder was sie für Risiken auf sich nimmt, dann ist es deren eigene Schuld.

Es ist eine interessante Perspektive, dass mit Informationen – mit der Verfügbarkeit von Informationen – sehr, sehr viel gerechtfertigt wird, wenn es um Märkte geht. Und zwar deswegen, weil es eine liberale Grundüberzeugung, ist zu sagen: Wenn die Leute wissen, was sie tun, und niemanden Dritten schaden, dann sollen sie doch machen! Dabei wird eine ziemliche Überhöhung der Informationsverarbeitungsfähigkeiten vieler Akteure – Privatpersonen, aber teilweise auch kleinerer Firmen – angenommen; und damit wird alles gerechtfertigt, bei dem die Personen irgendwann einmal zugestimmt haben und das irgendwo im Kleingedruckten stand, etwa dass sie dieses oder jenes Risiko auf sich nehmen. Das ist natürlich hochgradig problematisch. Auch in vielen Endverbraucherverträgen hat man dieses Problem, dass eben die Märkte so komplex geworden sind, dass es im Alltag nicht mehr zu bewältigen ist, sich überall so hinreichend zu informieren, wie man es eigentlich müsste. Und dann hofft man, dass die Märkte schon irgendwie hinreichend reguliert sind und dass jemand anders die Firma verklagt hat, wenn die etwas Unanständiges gemacht haben sollte. Aber das ist auch wieder so eine Art und Weise, wie dann Verantwortung und Haftung – das war ja auch Teil Deiner Frage – von den Firmen weggeschoben werden.

Meines Erachtens bräuchte man wieder eine sehr viel stärkere Inhaftungnahme vieler Firmen. Dafür ist auch folgender Punkt relevant, ich weiß aller-

dings nicht, ob der für den Getreidehandel so zentral ist: Viele Firmen sind ja eigene juristische Personen. In diesem Fall haftet niemand mit dem eigenen Privatvermögen, wenn so eine Firma pleitegeht. Die Haftung bezieht sich auf die Aktien, sie können ihren Wert verlieren bis zur kompletten Entwertung, aber niemand haftet zusätzlich mit dem eigenen Häuschen, oder was auch immer an sonstigem Privatvermögen existiert. Wenn das der Fall ist, dann bedeutet es, dass in der juristischen Anlage dieser Konstrukte bereits ein Haftungsdefizit existiert und tendenziell zu viel Risiko eingegangen wird. Gerade in Finanzmärkten hat man bei einigen der großen Banken sehen können, dass die von einem Partnerschaftsmodell mit persönlicher Haftung zu einem Modell mit beschränkter Haftung übergegangen sind – und dann wurde ihr Risikohunger unermesslich (siehe z.B. Mandis 2013).

Die klassische Markttheorie geht davon aus, dass Haftung mit dem eigenen Vermögen einer der Mechanismen ist, der Marktakteure in Schach hält. Wenn ich weiß, wenn ich Leute betrüge oder irgendwie schlechte Ware liefere, dann muss ich juristisch dafür haften – das kann natürlich eine stark inhibierende Wirkung haben. Das ist aber in vielen Marktpraktiken überhaupt nicht mehr der Fall. Firmen sind oft sehr gewieft darin, in ihren Verträgen mit anderen eben alles Mögliche auszuschließen; das ist ein weiterer Zusammenhang, bei dem Verantwortlichkeit komplett weggeschoben wird.

Um den Elefanten im Raum anzusprechen – man könnte die Frage stellen: Sollten wir einzelne Getreidehändlerinnen und -händler dafür verantwortlich machen, wenn irgendwo auf der Welt Hunger auftritt? Da muss man sich schon die Frage stellen: Kann so eine Verantwortung angesichts der Komplexität dieser Märkte zugeschrieben werden? Ist das etwas, was man von den Märkten und Marktakteurinnen und -akteuren alleine erwartet, oder muss diese Verantwortung eher im Zusammenspiel von Märkten und anderen Institutionen getragen werden? Vielleicht sollte man die Marktakteurinnen und -akteure viel stärker besteuern, damit von ihren Gewinnen wieder etwas in die Gesellschaft zurückfließt – das schon! Aber ich weiß nicht, ob es von der Komplexität her zu bewältigen wäre, zu sagen: Irgendein Händler, der jetzt vielleicht in Chicago an der Derivatensbörse sitzt, ist kausal verantwortlich und juristisch haftbar dafür, was in irgendeinem Dorf, sagen wir in Ägypten, passiert. Da ist die Komplexität so hoch, dass es auch juristisch schwierig wird, das zu fassen. Da müsste man dann, glaube ich, eher auf der systemischen Ebene fragen, wo werden Gewinne erzeugt, die vielleicht zu hoch sind, vielleicht auch, weil die Märkte gar nicht so kompetitiv sind, wie sie es nach Effizienzargumenten sein sollten. Man muss sich bei Märkten immer dessen

bewusst sein, dass sie ein sehr spezifisches Instrument sind. Man sollte nicht zu viel von ihnen erwarten, wie das im neoliberalen Zeitgeist getan wurde. Der zentrale Aspekt ist hier: wie ergänzen sich Märkte, die sinnvoll reguliert werden, mit anderen Institutionen? Und wie können dadurch zentrale moralische Ziele wie z.B. Nahrungsmittelsicherheit, erreicht werden? Und welche Märkte brauchen wir dafür, welche vielleicht auch nicht?

J.G.: Eine Frage, die wir uns auch stellen müssten, wäre dann die, dass wir angesichts zunehmender technologischer, besonders informationstechnologischer Dynamiken nicht mehr an den alten Bildern von Regulation festhalten dürfen, sondern, wie wir neue Formen der Regulation entwickeln können? Eine andere Denkfigur, die Haftung im Kontext der »Nahbereichsmoral« ins Spiel bringt, ist die der moralischen Ökonomie³, die hinsichtlich der Verpflichtungsaspekte neu zu denken wäre. In unserem Grundgesetz steht die Aussage »Eigentum verpflichtet«. Ist es dann so, dass wenn Eigentumsanteile oder Bündel von Eigentumsanteilen gehandelt werden, jeweils eine ganz bestimmte Verpflichtung gegenüber der Gesellschaft daranhängt? Selbst wenn das nur in ganz kleinen Temporalitäten, in sehr schnellen kleinen Zeiteinheiten, von sich geht wie im Hochgeschwindigkeitshandel, ist dann trotzdem eine Verpflichtung damit verbunden? Ein solches Verpflichtungskonzept müsste – so Deine Argumentation – sehr viel systemischer gedacht werden wie bisher. Sollten wir also in die Regulation dieses komplexen Transaktionsfeldes einsteigen, sowohl was die temporale Dimension als auch was die Distanzen, also die räumliche Dimension, angeht?

L.H.: Ich würde zu hundert Prozent zustimmen: diese Verantwortungsdimension ist im deutschen Grundgesetz angelegt. Sie ist innerhalb Europas von der Grundhaltung her auch viel stärker ausgeprägt als im angelsächsischen Raum, wo eher ein Locke'sches Eigentumsverständnis vorherrscht, nach dem Motto: Wenn ich mir das irgendwie erarbeitet habe, dann gehört das mir und der Staat hat damit nichts zu tun (z.B. Nozick 1974).

In Europa ist stärker die ideengeschichtliche Vorstellung vorherrschend, die ich auch einfach für sachlich angemessener halte, dass nämlich alle Eigentumsformen letztlich politisch sind und durch Politik und durch Gesetze entstehen. Man kann nicht sagen: Erst sind da ich und meine Arbeit und ich erwirtschafte irgendetwas, und dann kommt der Staat. Sondern dass ich etwas erwirtschaften kann, findet erst in dem Rahmen statt, der durch die Gesellschaft und durch staatliches Handeln und durch einen Rechtsrahmen aufge-

3 Siehe hierzu Thompson (1971) sowie für Nahrungsmärkte in Nordafrika Certel (2014).

spannt wird. Und insofern stellt sich die Frage: Wie gehen wir mit Eigentumsrechten innerhalb dieses Rahmens um?

Was mir in der Debatte immer wieder auffällt, ist, dass Eigentum so reifiziert wird, als ob es nur einen Typus Eigentum gäbe. Wenn man feststellen würde, dass das Eigentum von großen Firmen anders behandelt werden könnte als beispielsweise das Eigentum an meinem persönlichen Familienalbum, dann wären wir einen riesigen Schritt weiter. Denn es wäre ein Zugeständnis, dass wir nicht bei allen Eigentumsformen auch die gleichen Begründungen verwenden können – etwa dafür, wieso das jetzt privat oder vielleicht nicht privat oder stark bzw. weniger stark besteuert sein sollte. Es wird oft implizit angenommen, dass zum Beispiel Aktien, die in einem Pensionsfonds liegen, der von einer Bank gemanagt wird, mit der man sonst im Alltag nichts zu tun hat, vergleichbares Eigentum wären zu einer Kaffeetasse, die man konkret in der Hand hält und täglich verwendet.

Das ist einfach nicht die Wirklichkeit, in der wir leben. Wir haben überhaupt nicht die Kapazität, um uns mit diesen hochgradig vermittelten indirekten Eigentumsformen so weit zu beschäftigen. Insofern: da muss systemisch gedacht werden, aber ich bin auch voll und ganz der Meinung, dass da mehr Verantwortung mit reingebracht werden muss und viel stärker eben auch dieses Bewusstsein dafür, dass man dieses Eigentum nur haben kann, weil man in einem gesellschaftlichen Zusammenhang steht.

J.G: Ich finde das eine sehr kluge Überlegung an einer weiteren Ausdifferenzierung des Eigentumsbegriffs zu arbeiten, um verschiedene Formen des Eigentums auch benennen zu können; und zwar so, dass auch andere wissen, was damit gemeint ist. Das passt sehr gut zur Frage im Hinblick auf Technologie und Digitalisierung: Transaktionen im Finanzwesen, die auch Agrarrohstoffe umfassen, finden zunehmend im Nanosekunden-Bereich statt. Das wird im Handel als Hochgeschwindigkeitshandel gefasst. Was bedeutet, Transaktionen laufen schneller ab als das, was wir Menschen unter Echtzeit verstehen, also wie wir handeln und operieren, selbst wie wir denken und wie wir Schlussfolgerungen ziehen können. Das kann allein von Maschinen, also in dem Fall von Algorithmen ausgeführt und von Menschen, selbst in Maschinen-Mensch-Assemblagen, nur noch bedingt kontrolliert werden. Von der einen Seite wird festgehalten, dass durch Hochgeschwindigkeitshandel erst die notwendige Liquidität im Markt entstehe. Von der anderen Seite wird die rein spekulative Seite der Arbitrage-Gewinne herausgestellt, die nur privatisierte Gewinne kenne, aber keinerlei gesellschaftlichen Zugewinn hervorbringe. Jetzt zur Frage: Was rechtfertigt überhaupt diesen digitalen Handel? Und inwieweit passt das Bild von digitalen Diktaturen in diesem Zusammenhang? Wird hiermit nicht

erneut vor allem die Staatlichkeit als Ursache von Ungleichheit, und im vorliegenden Fall Nahrungsunsicherheit, in den Blickpunkt gerückt? Impliziert das nicht einen Fokusverlust auf wirtschaftliche Akteure? Wie also wäre konzeptionell anzusetzen, um Verursacher von digital ermöglichter Ausbeutung, so nennen wir das mal, die auf kleinste temporale Preisunterschiede setzen, zu fassen? Wo liegen mögliche Schnittstellen der Politikwissenschaft zur Analyse realer Märkte und asymmetrischer Preisbildungsprozesse?

L.H.: Ich würde zwei Punkte unterscheiden. Zum ersten der digitale Handel durch Algorithmen. Da würde ich zunächst eine Juristinnen-und-Juristen-Antwort geben: »Es kommt darauf an.« Ich glaube, es wäre falsch zu sagen, die Algorithmen per se sind böse, die Technik ist schuld, sondern es kommt darauf an, wie sie gesteuert und programmiert sind und wofür sie eingesetzt werden. Im Moment werden sie dafür eingesetzt, das Abschöpfen in immer schnelleren Rhythmen von winzig kleinen Preisunterschieden zu gewährleisten. Das nimmt teilweise Formen an, dass Computer-ausgelesene-Nachrichten dann bereits schneller zu Handelsschritten führen, als ein menschliches Hirn das jemals verarbeiten könnte.

Eine zentrale Frage ist: Was rechtfertigt das? Das Argument dahinter war immer und ist wahrscheinlich bis heute: Je mehr Handel stattfindet, umso liquider ist ein Markt. Aber ich sehe einfach nicht, dass dieses Argument auch bei Nanosekunden plausibel ist. Letztlich wird hier Geld aus dem System abgezogen, das dann auf die eine oder andere Weise irgendwo anders im System ja auch fehlen muss. So ein Handel ist ein Nullsummenspiel. Die Wahrscheinlichkeit ist hoch, dass die Verluste letztlich von den schwächsten Marktakteuren getragen werden; zum Beispiel eben von Endverbraucherinnen und Endverbrauchern – dass die letztlich mitbezahlen dafür, dass hier noch durch den Hochfrequenzhandel Geld aus dem System gezogen wird.

Ich habe bisher noch keinen Ökonomen, keine Ökonomin gefunden, die mir eine Antwort auf die Frage geben konnte, was denn eigentlich verkehrt dran wäre, wenn man nur noch im Viertelstundentakt handeln würde oder von mir aus im Minutentakt. Das ist ja immer noch sehr viel schneller als alles, was mit wirklich großen realwirtschaftlichen und lebensweltlichen Veränderungen einhergehend würde. Selbst bei so etwas wie ein plötzliches Gewitter, das etwa die Ernte zerstören kann, und die Nachrichten, die dann darüber in alle Welt reisen, so etwas dauert – also, die Zeiteinheit Nanosekunden ist hier wirklich komplett die falsche Ebene. Wenn ich jetzt eine Lösung anspreche, würde ich sagen, es sollte einfach staatlich verboten werden, diese Gewinne abzuschöpfen.

Mit empirischer Forschung könnte wahrscheinlich festgestellt werden, wie diese beiden Argumente, die Du genannt hast, also einerseits die Liquidität für Märkte, andererseits das spekulatives Abschöpfen von Wert, sich die Waage halten und welche zeitlichen Rhythmen am sinnvollsten sind. Ein anderer Faktor ist ja auch, dass in diesem Hochfrequenzhandel teilweise Blasen entstehen, diese *Flash-Crashes*, von denen keiner so genau weiß, wo sie herkommen oder inwieweit sich mehrere Algorithmen ineinander verhaken. Das sollte natürlich verhindert werden.

Wenn ich auf den zweiten Punkt kommen darf, dass nämlich Algorithmen auch anders eingesetzt werden könnten – um jetzt mal etwas in Richtung Utopie zu denken – so ist eine Frage, ob wir uns nicht auch vorstellen könnten, dass in Zukunft Algorithmen nicht von Marktakteuren, die Gewinne erzeugen, verwendet werden, um möglichst noch mehr Gewinne zu erzielen, sondern ob sie nicht auch dafür eingesetzt werden könnten, das zu leisten, was der Marktmechanismus leisten soll, nämlich Angebot und Nachfrage auf effiziente Art und Weise zusammenzubringen. Wir würden dann diese Gewinnabschöpfung gar nicht mehr benötigen, weil das auf einer rein technischen Ebene, durch Datenverarbeitung, geleistet werden könnte.

Das wirft jede Menge neuer Fragen auf, auch nach der Machtkonzentration, die dadurch entstünde. Was passiert etwa, wenn der eine große Server, auf dem diese Algorithmen zusammengeführt würden, gehackt würde? Aber ich fände es schade, wenn die Kritik an der derzeitigen Form der Technik den Blick dafür verstellen würde, dass diese Technik vielleicht auch anders eingesetzt werden könnte, etwa für dezentralere Austauschprozesse, wirklich zugunsten der Endverbraucherinnen und Endverbraucher, aber auch fair zu den Produzierenden. Oder eben den Ersatz von Märkten durch andere Formen von Allokationsmechanismen. Hier denke ich, müssen wir weiterdenken, wo das in Zukunft hinführen kann, ohne die Algorithmen an sich zu verteufeln.

J.G.: Ich finde es inspirierend darüber nachzudenken, dass Technik per se erst einmal nicht gut oder schlecht ist, sondern das dies immer damit zu tun hat, wer und wie die handelnden Personen und Interessen sind und wie man die Technik, als normative Referenz, gemein- und gewinnbringend für die Gemeinschaft einsetzen kann. In der Tat gibt es ja Börsen, die versuchen, einen entschleunigten Handel anzubieten, damit der Hochgeschwindigkeitshandel überflüssig wird.⁴ Das heißt also: Wenn wir Technologie

4 Hierzu zählt etwa die Investors Exchange (IEX) Wertpapierbörse in den Vereinigten Staaten. Sie wurde 2012 gegründet, um die Auswirkungen des Hochfrequenzhandels

so denken, dass wir sie von der Fortschrittsidee entkoppeln, dass nämlich je schneller wir technisch werden, desto fortschrittlicher seien wir als Gesellschaft, und wir stattdessen lernen müssen zu sagen: Wir machen technologische Fortschritte erst in dem Moment, indem wir das immer wieder am Gemeinwohl messen. Wenn das ausgeblendet bleibt, dann dürften wir das auch nicht als Fortschritt beschreiben. Es ist eine Technologisierung, aber sicherlich kein Fortschritt, der im gesellschaftlichen Sinne für uns alle gewinnbringend wäre.

L.H.: Das ist eine sehr grundsätzliche Frage, die Du da berührst, und zwar insofern, als wir eine sehr tief sitzende Denkgewohnheit haben zu sagen: Alles, was irgendwie Effizienz steigert, ist Fortschritt. Aber Effizienz muss ja immer noch genauer ausgeführt werden: effizient für wen und in Bezug worauf? Effizient heißt, dass irgendetwas ohne Verschwendung dafür eingesetzt wird, ein bestimmtes Ziel zu erreichen. Das sagt nichts über Verteilung, das sagt nichts darüber, was die Ziele eigentlich sind, und es sagt nichts über die Machtverhältnisse. Ich glaube, eine ganz wichtige Art und Weise, wie man besser über Märkte und deren Design und auch über technischen Fortschritt nachdenken könnte, wäre zu fragen: Ist denn das, was hier passiert und was sich hier verändert, mit unseren demokratischen Werten vereinbar? Du hast es Gemeinwohl genannt, ich würde auch sowas wie Autonomie der Einzelnen, aber immer *aller* Einzelnen, nicht nur der mächtigsten Marktakteure, mit reinnehmen. Grundsätzlich wäre mein Argument zu sagen, wir müssen da, wo wir bislang immer sagen, Effizienz ist die Rechtfertigung, stattdessen die Werte der Demokratie einsetzen und fragen: Ist das ein technischer Schritt, der unsere demokratischen Werte befördert oder eher unterminiert? Und genauso auch in Bezug auf Marktregulierung. Und dann ist natürlich die Frage: wie kann sowas umgesetzt werden?

Wir haben in vielen Ländern der Welt Systeme, die zumindest nominell demokratische Politik haben. Da klappt in der Wirklichkeit nicht alles perfekt, aber immerhin gibt es das Prinzip »eine Person, eine Stimme« – aber wir haben auch eine kapitalistische Wirtschaft. Und die Einhegung des Kapitalismus durch die Demokratie gelingt zunehmend weniger, wenn Märkte von sehr wenigen großen Firmen beherrscht werden, wenn die auch Wissen zurückhalten und keine Transparenz da ist und man überhaupt nicht weiß, was man da regulieren müsste.

abzumildern (vgl. Lewis 2016). Am 24. Oktober 2017 erhielt sie von der U.S. Securities and Exchange Commission (SEC) die Zulassung für die Notierung von Unternehmen.

Die Frage, wie Gesellschaften mit Wissen umgehen ist einer der Knackpunkte im Kampf zwischen Demokratie und Kapitalismus (vgl. Herzog 2022; 2023). Demokratie erfordert eine freie Zirkulation von vielen Formen von Wissen, nicht nur als Voraussetzung für kollektives Handeln, sondern auch, um die Mächtigen zur Verantwortung zu ziehen. Nicht nur die Bürgerinnen und Bürger, sondern auch – und das ist vielleicht noch wichtiger – wissenschaftliche Expertinnen und Experten, NROs und Parlamentsabgeordnete müssen in der Lage sein, frei auf Wissen zuzugreifen und es zu diskutieren, auf Wissen, das für politische Fragen von der Produktregulierung bis zur Finanzplanung relevant ist. Der Kapitalismus hingegen verleitet die Akteure dazu, einer Logik der engen, kurzfristig orientierten Gewinnmaximierung zu folgen. Diese Logik erzeugt einen Druck zur strategischen Nutzung von Wissen, zum Nachteil derjenigen, die weniger wissen. Deshalb muss der Rolle der Unternehmen als epistemische Akteure unsere Aufmerksamkeit gelten.

Das heißt in diesem Spannungsverhältnis von Demokratie und Kapitalismus ist es entscheidend, dass das man auch Transparenzanforderungen an einzelne Akteure stellt. Und da sind Algorithmen und algorithmische Systeme oft ein Problem, weil die aufgrund von Geschäftsgeheimnissen und teilweise Patenten oder ähnlichem oft geheim gehalten werden. Es gibt den Begriff der *black box societies* (Pasquale 2015), in der an immer mehr Stellen undurchsichtige Algorithmen Entscheidungen treffen – das ist zutiefst undemokratisch. Dann kann es auch nicht gelingen zu sagen, wir versuchen die Technologie in den Dienst demokratischer Werte zu stellen, weil wir nicht wissen, was die Technologie ist und was sie tut. Da, glaube ich, muss sich sehr viel ändern.

J.G: *Da kommt der Transparenzbegriff auch ziemlich an eine Grenze. Bisher hätte man denken können, dass in dem Moment, in dem alle Informationen vorliegen, dass dies Transparenz bedeutet. Wird dies aber kombiniert mit der Geschwindigkeit wie Informationen gehandelt werden und wie durch diesen Handel Praxis verändert wird, was oft nicht mehr reversibel ist, dann wird es problematisch. Dann wäre Transparenz im Kontext der Transaktionsgeschwindigkeit von Informationen neu zu denken.*

L.H.: Ja – Du hast vorhin den Begriff Assemblage oder Mensch-Maschine-Assemblage verwendet. Wissens- und Datenverarbeitung findet ja in solchen Assemblagen statt, und da stellen sich dann ganz viele Fragen danach, wer weiß was, wer *müsste* was wissen, um etwas entscheiden zu können? Da ist wieder einen Bezug zu den ganzen Haftungs- und Verantwortungsfragen, die Du vorhin gestellt hattest, denn: Ich muss ja wissen, wer wofür verantwortlich ist, da-

mit ich jemanden haftbar machen kann. Oft haben die Firmen kein Interesse, Dinge offen zu legen, weil sie ihrer Konkurrenz nicht ihre Daten geben wollen. Das Argument hat eine gewisse Plausibilität – eine gewisse; aber das kann nicht das letzte Wort sein, weil sonst die Demokratie ihren Anspruch aufgibt, zu sagen: Letztlich müssen die Spielregeln der Märkte und der Wirtschaft von der demokratischen Politik gesetzt werden.

J.G.: Das ist eine Überleitung zu der anderen Grenze mit der wir uns beschäftigen müssen. Mit den wachsenden digitalen Informationen gehen massiv steigende Energieverbräuche einher. Ganz oft ist das kaum nachhaltig. Gleichzeitig hängt unserer aller Zukunft von einer nachhaltigeren Nutzung von Energie ab, was nur bedingt durch technische Verfahren zu erreichen sein wird. Donna Haraway (2016) etwa bescheinigt dem Glauben an technische Lösung, also sogenannten Techno Fixes, wie sie das sagt, eine generelle Absage. Hier steht also die Marktinfrastruktur bei den Getreidemärkten auch im Blick. Die Märkte, wie etwa der zunehmend privatisierten Börsen- und Finanzindustrie, nehmen sich bisher aus diesem Diskurs heraus. Marktakteure klassifizieren das wenn überhaupt als Rahmenbedingungen, die als Transaktionskosten eingepreist werden. Die Frage wäre also: Möchten wir das wirklich weiter erlauben? Wie sind digitale Marktinteraktionen so zu verändern, dass sie in Zukunft weniger energieintensiv, dafür aber nachhaltiger verlaufen? Wo stehen wir da Deiner Meinung nach?

L.H.: Ich möchte auch hier gerne wieder zwei Aspekte anführen. Das eine ist, dass der Fokus auf Technik oft eigentlich ein Ablenkungsmanöver ist oder zumindest so gebraucht werden kann – um nämlich von institutionellen Fragen und Macht-, Interessens- und Verteilungsfragen abzulenken. Also wer hat wirklich etwas davon, dass es bestimmte technische Veränderungen gibt? Es gibt diese alte lateinische Wendung, *cui bono*, also wem nützt etwas? Ich glaube, in Bezug auf Technik und die noch stärkere Digitalisierung von Einrichtungen oder davon, dass die Märkte digital besser funktionieren würden, muss immer diese Frage gestellt werden: *cui bono*, wer hat wirklich was davon? Und ist es wirklich insgesamt gerechtfertigt?

Was stattdessen viel häufiger gemacht werden sollte, ist, die Frage nach Funktionalitäten zu stellen, also: welche gesellschaftliche Funktion hat ein bestimmter Markt? Braucht es ihn überhaupt? Vielleicht ist er zwar ein schickes digitales Spielzeug, aber welchen gesellschaftlichen Sinn hat er denn? Und auch: Was ist das Verhältnis von Primär- und Sekundärmärkten? Mit sekundär meine ich – oft spekulative – Märkte in Derivaten, die vielleicht an manchen Stellen eine gewisse Versicherungsfunktion haben können, wo es

allerdings immer einen Gegenpart braucht, der ins Risiko geht. Im Vergleich zu den Primärmärkten sind die aber inzwischen an vielen Stellen überproportioniert. Ich bin überzeugt davon, dass wir weg müssen von der Annahme, dass es an allen Stellen und immer grundsätzlich legitim ist, neue Märkte einzuführen, nur weil es irgendwie geht und weil man vielleicht neue Daten oder neue Technologien hat, mit denen man handeln könnte.

Die zweite Dimension, die damit auch verbunden ist, dass die Energienutzung digitaler Technologien – übrigens auch von Kryptowährungen – bisher ziemlich wenig im Blick war, bezüglich dessen, was sie an Energie fressen. Für Bitcoin wurde es manchmal diskutiert, dass dieses ganze *Mining* ja einen extrem hohen Energieverbrauch hat, so viel wie ganze Länder. Ich glaube, einer der Gründe dafür ist, dass immer noch dieses Paradigma vorherrscht, dass mehr Information irgendwie besser ist, und alles, das ›digital‹ ist, wird immer noch gehypt. Man erzeugt mehr Daten, mehr Informationen und kann dann irgendetwas, irgendwie effizienter gestalten – das ist die Annahme. Und die Annahme ist auch, dies sei den zusätzlichen Energieverbrauch dann schon wert.

Aber das ist in der heutigen Welt überhaupt nicht mehr zu sagen. Und zwar deswegen, weil wir wissen, dass Energienutzung zu billig ist, einfach weil die Schäden für jetzige und zukünftige Generationen immens sind. Die ökonomisch saubere Antwort an der Stelle wäre, Energienutzung richtig zu bepreisen, also mit CO₂-Besteuerung, die dann entsprechend auch höher werden müsste, je mehr Energie verbraucht wird. Dann würde sich das auch wieder einpendeln. Dann würden Firmen und nun auch Marktinstitutionen nur so viel Energie verbrauchen, so viele digitale Instrumente einsetzen, so viele Daten produzieren, wie das gesamtgesellschaftlich Nutzen stiftet. Aber im Moment besteht diese Klima-Externalität, dass Energie gesamtgesellschaftlich gesehen zu billig ist, und deswegen wird Digitalität per se erstmal oft als wertvoll betrachtet.

J.G.: Das klingt schon etwas irre im Moment. Wenn wir jetzt konstatieren, die Energie ist noch zu billig, auf eine Art. Da würden sich viele Leute wahrscheinlich die Haare raufen und sagen: Ich kann doch schon jetzt meine Benzin- und Heizkosten kaum noch zahlen.

L.H.: Ja – aber da sieht man dann auch wieder, dass man diese ganzen Fragen wirklich auf einer systemischen holistischen Ebene betrachten muss. Ich würde Dir da auch zustimmen: für viele Privatverbraucherinnen und Privat-

verbraucher ist die Energie zu teuer, aber an anderen Stellen im System ist sie viel zu billig. Wir müssen auch für Privatverbraucherinnen und -verbraucher die Frage stellen: Was kann da passieren? Ganz oft geht es um Infrastrukturen, die verändert werden müssen. Ich kann ja, an ganz vielen Stellen, nicht einfach privat für mich entscheiden, ich steige jetzt komplett aus den Energienutzungssystemen aus, die wir als Gesellschaft haben, das würde einen enormen persönlichen Preis erfordern. Ich könnte die allermeisten Berufe nicht mehr ›normal‹ ausüben, oder ein ›normales‹ Leben führen. Da gibt es ganz viele drängende Fragen zu beantworten, wie die Einzelnen in die Lage versetzt werden können, das zu tun, was klimapolitisch notwendig ist, und wie Politik und Endverbraucherinnen und Endverbraucher da zusammenarbeiten können. Aber gleichzeitig ist es so, dass eben, wie Du geschildert hast, die Ausweitung digitaler Tools in anderen Bereichen weiter und weiter und weiter läuft, ohne dass der Energiepreis das irgendwie stoppen würde.

Meines Erachtens hat es auch damit zu tun, dass wir eben zu wenig diese Funktionalitätsfrage stellen: Was ist die Funktion von Energie für Privathaushalte, was ist die Funktion von Energie in anderen Bereichen? Und dann kommt man sehr schnell zu sehr unterschiedlichen Antworten.

J.G.: Das passt sehr gut zur Ausdifferenzierung des Eigentumsbegriffs, den Du eingefordert hast. Dass zudem alte Mechanismen – etwa der Regulation – und Bilder, auch ein Argument von Dir, nicht mehr passen, um das zu beschreiben, was im Moment passiert. Es gilt daher differenziertere Kategorien zu entwickeln, die so gestaltet sein müssen, dass wir uns gesellschaftsübergreifend einigen können, so dass sie verbindlich werden. Viele Dynamiken sind nicht mehr national zu lösen, sondern auch bei der Energiefrage wird das ganz klar: Wir können hier einiges tun, wir müssen einiges tun in Deutschland, ganz ohne Zweifel, und das sehr differenziert, das ist klar, aber letzten Endes müssen wir darüber hinausgehen. Wir müssen diese vernetzte Gesellschaft auch als Chance begreifen, um etwas zu verändern.

L.H.: Lass mich da einen metatheoretischen Gedanken anfügen. Ein Argument, das oft aus ökonomischer Ecke kommt, ist, dass wir innerhalb von Gesellschaften, und erst recht über verschiedene Gesellschaften hinweg, uns nie und nimmer auf den Wertekanon einigen könnten, der notwendig wäre, um solche Entscheidungen zu treffen und dass wir uns deswegen auf Preise verlassen müssen, weil Werte zu individuell und zu verschieden sind. Und wir wollen doch tolerant sein gegenüber Wertpluralismus und so weiter. Das halte ich für eines der am stärksten missverstandenen Argumente – das

übrigens oft gar nicht so offen geäußert wird, eher steckt es implizit in vielen Diskussionen.

Ich glaube dagegen, wir haben sehr wohl geteilte Vorstellungen davon, dass Menschen eben ein gewisses Minimum an Versorgung auch mit Energie, mit Gütern, mit Nahrung und so weiter brauchen. Man kann das, wenn man will, mit dem *Capability*-Ansatz von Sen und Nussbaum (z.B. Sen 1993) fassen, und ich glaube auch, dass da über Ländergrenzen hinweg ein gewisser Konsens gefunden werden könnte. Wir haben ja auch die Menschenrechtserklärung und solche Dinge über Ländergrenzen hinweg formuliert, aber wir müssten es hinkriegen, dass wir diese geteilte Wertebasis mit einer geeigneten Operationalisierung in verschiedenen Kontexten als Grundlage dafür nehmen, wie wir das Wirtschaftssystem organisieren und nicht davon ausgehen, dass sowieso Werte zu unterschiedlich sind und wir deswegen so eine wertgetriebene Betrachtung gar nicht erst starten könnten.

J.G.: Das ist eine wichtige Pointierung in der Auseinandersetzung, die wir vor vielen Jahren angefangen haben, nämlich darüber nachzudenken, wie Commons genutzt werden können (vgl. Helfrich 2012). Im deutschen System gab und gibt es Allmendweiden. Im nomadischen Kontext kommt es systematisch zur kollektiven Weidenutzung (vgl. Gertel 2015c) und Elinor Ostrom hat 2009 den Wirtschaftsnobelpreis dafür erhalten, dass sie die Subsidiaritätsprinzipien, die in lokalen Gemeinschaften angewendet werden, analysiert hat: nämlich unter anderem: Wie kann und sollte Verantwortung den Nutzern zugeschrieben werden, um kollektive Ressourcen gemeinsam nachhaltig zu nutzen und dabei auch in Haftung zu treten? Ich glaube, das ist ein schöner Gegenentwurf dafür, dass immer alles nur global geregelt sein muss. Daher: Nicht alles muss in globaler Übereinkunft erzielt werden, sondern es ist wichtig zu verstehen, wann und wie Subsidiaritäts- und Solidaritätsprinzipien greifen.

L.H.: Genau, aber letztlich brauchen wir trotzdem den Konsens darüber, dass zum Beispiel das Überlebensrecht hungernder Kinder irgendwo auf der Welt schwerer wiegt als das Eigentumsrecht irgendeines Pensionsfonds an irgendeinem Aktienanteil. Das müssen wir hinkriegen, dass dieser Konsens da ist, dann kann man sehr vieles sicher lokal ausdifferenzieren. Aber im Moment sind auf der ganz globalen Ebene die Prioritäten komplett umgedreht und das macht es dann auch schwerer, solche lokalen kreativen Lösungen zu finden.

J.G.: Das Stichwort Prioritisierung passt jetzt gut. Angesichts der dramatischen Klimaveränderungen sind in der kommenden Dekade laut IPCC (Intergovernmental Panel on

Climate Change) deutliche Produktionseinbrüche und Qualitätsminderungen bei Weizen in den Anbaugebieten zu erwarten, die bisher Exportgetreide zur Verfügung gestellt haben, also etwa Frankreich, Ukraine, USA, Kanada und Australien. China produziert auch sehr viel Getreide, aber verbraucht es quasi komplett selbst und importiert sogar noch dazu. Dies kombiniert sich mit kapitalintensiver, produktivistischer Landwirtschaft sowie deren Protagonisten, also Befürworter einer technoliberalen Entwicklung, inklusive der entsprechenden Agrarlobby, die den Bemühungen einer kleinbäuerlichen, souveränen und nachhaltigen Landwirtschaft häufig entgegenarbeiten. Die Frage wäre also: Die Kopplung von Technoliberalismus mit wachsenden Umweltproblemen, hohem Energieverbrauch, und wachsender Gewalt, führt zu Produktionseinbrüchen und Preissteigerung bei Getreide und somit zu Verteilungskämpfen und zu Hunger als Waffe, wie wir das auch in Nordafrika, das hier im Fokus steht, erleben. Es stellt uns in der Wissenschaft vor neue Herausforderungen. Wissen ist Macht. Inwieweit sollte privatisierte und interessen geleitete Forschung daher klassifiziert und als solche kenntlich gemacht werden? Und: Welche Lernkurven und inhaltlichen Expertisen sind in Ministerien und politikberatenden Think Tanks zu verankern?

L.H.: Ich hatte es ja vorhin bereits angesprochen, dass ich es immer sehr wichtig finde, dieses schwierige Nebeneinander von Demokratie und Kapitalismus in unseren Gesellschaften im Blick zu behalten. Und was mich in letzter Zeit sehr beschäftigt hat, das ist, welche Rolle Wissen genau an dieser Schnittstelle oder in diesem Konflikt spielt (Herzog 2023). Man hat vielleicht manchmal so ein naives Bild von Politik, dass Politik daraus besteht, dass alle sich erstmal auf gewisse Fakten einigen, und danach um Werte und Interessen kämpfen. Aber so ist das ja seit Jahrzehnten schon nicht mehr, sondern die Fakten selbst werden Teil des politischen Kampfes.

Historikerinnen und Historiker haben in den letzten Jahrzehnten sehr genau aufgearbeitet, wie gnadenlos dieser Kampf teilweise auch von Seiten großer, mächtiger Firmen geführt wird. Es gibt den Begriff der »Tabak-Strategie,« weil die Tabakindustrie eine der ersten war, die hierfür bekannt wurde. Als offensichtlich wurde, dass Rauchen gesundheitsschädlich ist und als aus Gemeinwohlperspektive Regulierung dringend geboten war, haben die Tabakkonzerne es mit Lobbyarbeit und mit Bezahlen von einzelnen Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern geschafft, Regulationen und Sanktionen jahrzehntelang hinauszuzögern, so dass der Konsens, der in der Wissenschaft da war, sich nicht in die Politik übersetzte (siehe z.B. Oreskes & Conway 2010).

Gleichzeitig haben wir Jahrzehnte des neoliberalen Denkens, demzufolge Märkte überhaupt die besten Wissensverarbeitungsmaschinen sind, die es je

gab. Das ist Hayek, ganz klassisch (z.B. Hayek 1945). Und da steckt teilweise ein Bild dahinter, demzufolge alle Formen von Wissen, die für die *gesamte* Gesellschaft relevant sein könnten, die aber auch eingesetzt werden könnten, um Märkte zu regulieren, per se verdächtig sind. Da wird immer unterstellt, das seien sicher nur einzelne Interessensgruppen, die mit solchem Wissen an die Öffentlichkeit gehen. Das Wissen dagegen, das in Märkten verarbeitet wird, sitzt dezentral an allen möglichen Stellen und deswegen müssen wir uns auf diese automatische, spontane Ordnung des Marktes verlassen, um Wissen zu verarbeiten. Ein berühmter Text von Hayek heißt ja »*The Pretence of Knowledge*« (Hayek 1974) – die Vorstellung, dass wir etwas über die gesamte Gesellschaft aussagen könnten, sei deswegen schon per se fehlgeleitet.

Meines Erachtens ist das ein schwerwiegender Fehlschluss, weil es einfach unterschiedliche Wissensarten sind, um die es hier geht, und es stimmt, dass es bestimmte Wissensformen gibt, die dezentral vorliegen und die man, zumindest vor Zeiten des Internets, nicht so einfach zentral abfragen konnte. Aber andere Formen von Wissen sind überhaupt nicht gut durch Märkte bereitstellbar. Ich glaube, an ganz vielen Stellen benötigen wir vielmehr Gegenmacht durch demokratisches Gegenwissen, gegen das Wissen, das von Firmen erzeugt und teilweise aufgekauft, teilweise aber auch in der Schublade gehalten wird, je nachdem, wie es ihren wirtschaftlichen Interessen entspricht. Da wird mit sehr harten Bandagen gekämpft, was zum Beispiel die Patentierung von Wissensformen angeht.

Im Bereich Nahrungsmittelerzeugung ist die Patentierung von Saatgut ein ganz großes Thema (vgl. bereits Shiva 1997). Da gibt es eine kleine Bewegung, die versucht, patentfreies Saatgut in Zusammenarbeit von Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern, Indigenen, kleinbäuerlichen Akteuren und so weiter, bereitzustellen, um zu verhindern, dass das Saatgut und quasi die DNA dieser Pflanzen aus den Commons herausgenommen und nur noch privatisiert wird.⁵ Das ist ein Feld, wo diese Kämpfe ganz massiv stattfinden.

Was in den Ministerien und Think Tanks passieren muss, das finde ich eine interessante Frage – ich kann dazu nicht so viel sagen, weil ich dazu keine Studien kenne und wenig eigene Erfahrung damit habe. Aber ich denke schon, dass mehr Bewusstsein darüber nötig ist, mit wem man eigentlich spricht und wo diese jeweiligen Akteure herkommen. Auch in der Wissenschaft müsste einiges passieren, also im Bezug auf die Offenlegung von Interessenskonflikten, oder auch die Frage nach Finanzierungen: wer wird von wem bezahlt, wer hat

5 Siehe <https://osseeds.org/about/>, <https://www.opensourceseeds.org/en>.

Interessensverflechtungen durch irgendwelche geförderten Kongresse, solche Dinge. Von Sheila Jasanoff gibt die Formulierung, dass Wissenschaft die fünfte Macht in demokratischen Gesellschaften ist (Jasanoff 1990), und wenn das so ist – und ich glaube, das stimmt in vielen Fällen – dann muss die sich selbst regulieren und muss sich Regeln geben und muss auch Wege finden, mit Verstößen dagegen umzugehen.

Ein zweiter Punkt betrifft *Think Tanks* und Regierungen: Wir bräuchten, glaube ich, an viel mehr Stellen Prozesse, wie sie der IPCC für den Klimawandel vorgemacht hat, denn die Wissenschaft ist so ausdifferenziert und alle sitzen in den eigenen disziplinären Paradigmen und den eigenen Communities, so dass es enorm schwierig ist, das größere Bild entstehen zu lassen. In Bezug auf Märkte oder auf soziale Ungleichheit benötigen wir genauso eine Zusammenschau der unterschiedlichen Studien der verschiedenen disziplinären Perspektiven, bis hin zur medizinischen Forschung. Das wird teilweise auch versucht, aber es ist noch nicht so gut eingespielt und etabliert wie beim IPCC.

Wenn die Wissenschaft sich immer weiter ausdifferenziert, dann kann natürlich auch jeder Akteur sich die eine Studie oder das eine Argument rauspicken, das gerade die eigenen Argumente unterstützt. Wir brauchen für die Politikberatung diese eher synthetische Arbeit, um zu versuchen, ein Gesamtbild zu zeichnen und daraus dann Empfehlungen abzuleiten. Dabei müssen alle relevanten Perspektiven berücksichtigt werden, egal, wo im disziplinären Kanon sie stehen, und auch Formen des Wissens von jenseits der akademischen Welt müssen gegebenenfalls berücksichtigt werden.

J.6: Das ist ein deutlicher Hinweis auf einen paradigmatischen Wechsel: wie Wissen aus einer individuellen Produktionsleistung – Forschung als Herzensangelegenheit eines einzelnen Forschers – in eine Netzwerkforschung zu überführen ist; und wie gemeinsam an Forschungsfeldern zu denken ist, wie von verschiedenen Seiten dazu beigetragen werden kann. Dabei sollte gelten, dass dieses Wissen als »vorläufig endgültig« angesehen wird, also mit einem Verfallsdatum versehen ist. Festzustellen wäre: dies ist jetzt Konsens. Der mag sich ändern. Das passt zur Idee aus der Ökologie zu Shifting Baselines (Busse 2019), wenn zunächst eigenes Erfahren als Referenz der Umweltwahrnehmung angenommen wird und dann im Älterwerden festgestellt wird, dass das Artensterben, das ich jetzt erlebe sich bereits auf viel weniger Arten bezieht – und damit neue beobachtete Veränderungen auf andere Ausgangspunkte referenzieren als die, die Generationen vorher noch erlebt haben. Das zeigt veränderte Grenzziehungen, die es gut zu dokumentieren gilt. Deshalb finde ich das Argument ein sehr kluges Argument, dass in der Wissenschaft eine andere Form der Regulierung sinnvoll ist, die uns auch anhält interdisziplinär.

när stärker zusammenzuarbeiten und an bestimmten Punkten gemeinsames Wissen als verbindlicher kennzeichnet. Das müsste auch für Fragen der Marktregulierung gelten.

L.H.: Es ist natürlich allgemein, und es klingt vielleicht nach diesem Appell: bitte mehr *Diversity!* Aber ich glaube wirklich daran: die Wissenschaft muss intern noch diverser werden und muss noch viel mehr anerkennen, wie stark unsere westliche, relativ reiche Lebensform unsere Vorannahmen prägt, so dass unsere Forschungsergebnisse oft die speziellen Produkte unserer Lebensform sind, und vieles in Ländern des Globalen Südens, und in anderen Kontexten, ganz anders aussieht. Also ich glaube, da gibt es auch noch ganz viel Arbeit zu leisten, um die eigenen blinden Flecken besser zu verstehen und besser zu erkennen: das ist jetzt *eine* mögliche Perspektive, und hier ist eine ganz *andere*, und diese eröffnet vielleicht auch wieder ganz neue Möglichkeiten. Also auch voneinander lernen über Disziplingrenzen und Ländergrenzen hinweg. Und was der IPCC auch macht, und was ich ganz großartig finde, ist, nicht nur akademische Wissensformen mit aufzunehmen, sondern auch zu fragen, welche anderen Wissensformen es vielleicht auch noch gibt, die ebenfalls wichtig sein könnten, z.B. indigenes Wissen.

Wie man das dann aber an die Öffentlichkeit und in die Politik und in andere Bereiche tragen kann – ich glaube, da müssen wir dann nochmal mit den Kommunikationswissenschaftlerinnen und -wissenschaftlern reden! Wie das sinnvoll erfolgen kann, ohne die Eigenlogik anderer sozialer Sphären negieren zu wollen. Was ich im Moment beobachte – weniger unter den ausgebildeten Ökonominnen und Ökonomen, als unter Personen, die ein bisschen mit Ökonomie zu tun haben – ist, dass immer noch die Paradigmen von vor 30 Jahren vorherrschen und sie implizit mitgeschleppt werden. Wenn wir da beschleunigen, also Fortschritte erzielen in dem Sinne, dass die Ideen, die eigentlich forschungsmäßig schon passé sind, nicht mehr als Zombies weiterleben, das wäre schon sehr viel wert.

Literatur

- Abaza, M.: *Changing Consumer Cultures of Modern Egypt. Cairo's Urban Reshaping*. Leiden/Boston: Brill 2006.
- 'Abd al-Sattār, H.: *Tarraşud dikra intifādat al-ħubz 18 wa 19 yanāyir 1977 bi 'uyūn tawwār 2011 wa taħdīr min taura muqbila*. Kairo: Ahram Online 2013. (<http://gate.ahram.org.eg/News/297077.aspx>).
- Abdelrahman, M.: *Egypt's Long Revolution. Protest Movements and Uprisings*. London/New York: Routledge 2016.
- Abdelrahman, M.: *A Hierarchy of Struggles? The ›Economic‹ and the ›Political‹ in Egypt's Revolution*. *Review of African Political Economy*. 2012, 39, 134, 614–628.
- Abdel-Razek, S. & Wahish, N.: *›We Want Bread‹. Plans to Streamline the Bread Subsidy System Stir Confusion*. *Ahram Weekly* 1335, 9–15 March 2017.
- Abram, S. & Murdoch, J. & Marsden, T.: *Planning by Numbers: Migration and Statistical Governance*. In: Boyle, P. & Halfacree, K. (eds.): *Migration into Rural Areas: Theories and Issues*. Chichester: John Wiley & Sons 1998, 236–251.
- Abu-Lughod, J.: *Cairo. 1001 Years of the City Victorious*. Princeton: PUP 1971.
- Adams, R. H.: *Evaluating the Process of Development in Egypt 1980–97*. *International Journal of Middle East Studies*. 2000, 32, 255–275.
- Ahmed, A. U. & Bouis, H. & Gutner, T. & Löfgren, H.: *The Egyptian Food Subsidy System. Structure, Performance and Options for Reform (Research Report 119)*. Washington: International Food Policy Research Institute 2001.
- Ahram Online: *Full Text of SSCHR's Report on Egypt's Efforts to Realise the Right to Food*. Cairo: Ahram Online 15.10.2020. (<https://english.ahram.org.eg/News/388435.aspx>).

- Ahram Online: Wheat Consumption Drops 23% After New Bread Subsidy System. Cairo: Ahram Online 11.5.2015. (<http://english.ahram.org/NewsContent/3/12/129965/Business/Economy/Wheat-consumption-drops--after-new-bread-subsidy-s.aspx>).
- Alderman, H. & Braun, J. v.: The Effects of the Egyptian Food Ration and Subsidy System on Income Distribution and Consumption (IFPRI Research Report, 45). Washington: International Food Policy Research Institute 1984.
- Alexander, J. & Alexander, P.: What's a Fair Price? Price-Setting and Trading Partnerships in Javanese Markets. *Man*. 1991, 26, 3, 493–512. (<https://doi.org/10.2307/280387>).
- Al-Haq, F. & Hussein, A. A.: The Slogans of the Tunisian and Egyptian Revolutions. A Sociolinguistic Study. Leiden: Colloquium on African Languages and Linguistics 2012.
- Ali, S. M. & Adams, R. H.: The Egyptian Food Subsidy System: Operation and Effects on Income Distribution. *World Development*. 1996, 24, 11, 1777–1791.
- Allen, J. & Cochrane, A.: Assemblages of State Power: Topological Shifts in the Organization of Government and Politics. *Antipode*. 2010, 42, 5, 1071–89.
- Al Masaeed, K.: The Egyptian Revolution of 2011 and the Power of Its Slogans: A Critical Discourse Analysis. *Cross-Cultural Communication*. 2013, 9, 6, 1–6.
- Al-Shawarby, S.: The Tamween Food Subsidy System in Egypt. Cairo: IFPRI Egypt 2018. (<https://egyptssp.ifpri.info/2018/02/26/the-tamween-food-subsidy-system-in-egypt/>).
- Al-Sowaidi, B. & Banda, F. & Mansour, A.: Doing Politics in the Recent Arab Up-risings. Towards a Political Discourse Analysis of the Arab Spring Slogans. *Journal of Asian and African Studies*. 2015, 52, 5, 621–645.
- Alvaredo, F. & Assouad, L. & Piketty, T.: Measuring Inequality in the Middle East 1990–2016: The World's Most Unequal Region? Review of Income and Wealth. 2018, 1–27.
- Amann, W.: Shifting Wheat Networks. France's Contested Role as North Africa's Breadbasket. Universität Leipzig: (Unveröffentlichte Masterarbeit) 2017.
- Amer, M.: Using Smart Cards to Control the Distribution of the Subsidized Food in Egypt, Cairo: French University in Cairo, o.J. (<http://tieg.gov.eg/SiteCollectionDocuments/Using%20Smart%20Cards%20to%20Control%20the%20Distribution%20of%20the%20Subsidized%20Food%20in%20Egypt.pdf>).

- Amin, H. H.: Determining Code Choice: Written Slogans During Egyptian Revolution-January 2011. American University of Cairo: (Unveröffentlichte Masterarbeit) 2013.
- Anadolu Agency: Maşr tazîd da'm hāmîlî biṭāqāt at-tamwîn li-marra wāḥida fî ramaḍān al-muqbil. Cairo: Anadolu Agency 2017. (<https://bit.ly/2WvMRjN>).
- Anderson, B. & McFarlane, C.: Assemblage and Geography. *Area*. 2011, 43, 2, 124–127.
- Appadurai, A. (ed.): *The Future as Cultural Fact. Essays on the Global Condition*. London/New York: Verso 2013.
- Appadurai, A.: Commodities and the Politics of Value. In: Appadurai, A. (ed.): *The Future as Cultural Fact. Essays on the Global Condition*. London/New York: Verso 2013, 9–60.
- Appadurai, A.: *Modernity at Large. Cultural Dimensions of Globalization*. London: University of Minnesota Press 1997.
- Appadurai, A.: Introduction: Commodities and the Politics of Value. In: Appadurai, A. (ed.): *The Social Life of Things. Commodities in Cultural Perspective*. Cambridge: CUP 1986, 3–63.
- Bair, J. (ed.): *Frontiers of Commodity Chain Research*. Stanford: SUP 2009.
- Bajohr, H.: Der Klimawandel: Eine Ungerechtigkeit. Deutschlandfunk 15.1.2023, 9:30. (<https://www.deutschlandfunk.de/der-klimawandel-eine-ungerechtigkeit-dlf-f721870b-100.html>).
- Baldinetti, A.: *The Origins of the Libyan Nation: Colonial Legacy, Exile and the Emergence of a New Nation-State*. New York: Routledge 2014.
- Barnes, J.: *Staple Security. Bread and Wheat in Egypt*. Durham: Duke 2022.
- Barnes, T. J. & Christophers, B.: *Economic Geography. A Critical Introduction*. Oxford: Wiley-Blackwell 2018.
- Barnes, T. J. & Peck, J. & Sheppard, E. (eds.): *The Wiley-Blackwell Companion to Economic Geography*. Oxford: Blackwell 2012.
- Bass, H. H.: *Finanzmärkte als Hungerverursacher? (Studie für die Deutsche Welthungerhilfe e.V.)*. Bonn: Deutsche Welthungerhilfe e.V. 2011.
- Bauman, Z.: *Liquid Times. Living in an Age of Uncertainty*. (Deutsch: *Flüchtige Zeiten: Leben in der Ungewissheit*). Cambridge: Polity Press 2007.
- Bauman, Z.: *Liquid Life*. (Deutsch: *Leben in der flüchtigen Moderne*). Cambridge: Polity Press 2005.
- Bayat, A.: Die neoliberale Stadt und die Politik der Straße. In: Gertel, J. & Ouassa, R. (Hg.): *Jugendbewegungen. Städtischer Widerstand und Umbrüche in der arabischen Welt*. Bielefeld: transcript 2014, 78–95.

- Bayat, A.: Revolution in Bad Times. *New Left Review*. 2013, 80, 47–60.
- Bayat, A.: *Life as Politics. How Ordinary People Change the Middle East*. Stanford: SUP 2010. (Deutsche Ausgabe: *Leben als Politik. Wie ganz normale Leute den Nahen Osten verändern*. Berlin: Assoziation A 2012).
- Beck, U.: *Weltrisikogesellschaft. Auf der Suche nach der verlorenen Sicherheit*. Frankfurt a.M.: Suhrkamp 2007.
- Beckert, J.: *Imagined Futures. Fictional Expectations and Capitalist Dynamics*. Cambridge: HUP 2016.
- Beinin, J.: Egyptian Workers and January 25th: A Social Movement in Historical Context. *Social Research*. 2012, 79, 2, 323–348.
- Bennett, J.: *Vibrant Matter. A Political Ecology of Things*. Durham: Duke 2010.
- Berg, A.: The Rise of Commodity Speculation: Form Villainous to Venerable. In: Prakash, A. (ed.): *Safeguarding Food Security in Volatile Global Markets*. Rome: FAO 2011, 255–280.
- Berndt, C. & Böckler, M.: Geographies of Circulation and Exchange: Constructions of Markets. *Progress in Human Geography*. 2009, 33, 4, 535–551.
- Berndt, C. & Rantisi, N. M. & Peck, J.: *M/market Frontiers. Economy and Space*. 2020, 52, 1, 14–26.
- Bernstein, H.: Food Regimes and Food Regime Analysis: A Selective Survey (Working Paper 2). BRICS Initiative for Critical Agrarian Studies (BICAS) 2015. (https://www.tni.org/files/download/bicas_working_paper_2_bernstein.pdf).
- Berry, S. S.: Stable Prices, Unstable Values: Some Thoughts on Monetization and the Meaning of Transactions in West African Economies. In: Guyer J. (ed.): *Money Matters*. London: James Currey 1995, 299–313.
- Bestor, T. C.: *Tsukiji. The Fish Market at the Center of the World*. Berkeley UCP 2004.
- Bijman, J. & Iliopoulos, C. & Poppe, K. J. & Gijssels, C. & Hagedorn, K. & Hanisch, M. & Hendrikse, G. W. & Kühl, R. & Ollila, P. & Pyykkönen, P. & van der Sangen, G.: *Support for Farmers' Cooperatives*. European Commission: Tech. Rep. 2012.
- Billig, M.: *Banal Nationalism*. London: Sage 1995.
- Blomley, N.: The Territory of Property. *Progress in Human Geography*. 2016, 40, 5, 593–609.
- Bloomberg News: *Egypt's Wheat Buyer Nomani Removed*. February 22, 2013. (<https://www.thenational.ae/business/egypt-s-wheat-buyer-nomani-removed-1.648169>).

- Bohle, H.-G.: Südindische Wochenmarktsysteme. Theoriegeleitete Fallstudien zur Geschichte und Struktur polarisierter Wirtschaftskreisläufe im ländlichen Raum der Dritten Welt. (Erdkundliches Wissen 82). Stuttgart: Franz Steiner Verlag 1986.
- Boltanski, L. & Thevenot, L.: Über die Rechtfertigung. Eine Soziologie der kritischen Urteilskraft: Hamburg: Hamburger Edition (1991) 2007.
- Borch, C. & Hansen, K. B. & Lange, A.-C.: Markets, Bodies, and Rhythms. A Rhythm Analysis of Financial Markets from Open-Outcry Trading to High-Frequency Trading. *Society and Space*. 2015, 33, 6, 1080–1097.
- Boukayeo, M.: Zwischen Hunger und Widerstand. Mikropolitik der Brotversorgung in Kairoer Sha'bi-Nachbarschaften. Universität Leipzig: (Unveröffentlichte Masterarbeit) 2014.
- Bourdieu, P.: Algerische Skizzen. (Hg. von Tassadit Yacine). Berlin: Suhrkamp 2010.
- Bourdieu, P.: Ökonomisches Kapital, kulturelles Kapital, soziales Kapital. In: Kreckel R. (Hg.): Soziale Ungleichheiten. Göttingen: Schwartz 1983, 183–198.
- Bourdieu, P. & Sayad, A.: *Le Déracinement. La Crise de l'Agriculture Traditionnelle en Algérie*. Paris: Les Éditions de Minuit 1964.
- Brand, T.: Caesar Affair. 2015. (https://encyclopedia.1914-1918-online.net/article/caesar_affair).
- Brand, T.: Near East Relief. 2014. (https://encyclopedia.1914-1918-online.net/article/near_east_relief).
- Braudel, F.: Sozialgeschichte des 15.-18. Jahrhunderts (3 Bd.). München: Kindler [1979] 1990.
- Brenner, N. & Peck, J. & Theodore, N.: After Neoliberalization? Globalizations. 2010, 7, 3, 327–345.
- Broehl, W. G.: Cargill. Going Global. Hanover N.H.: University Press of England 1998.
- Broehl, W. G.: Cargill. Trading the World's Grain. Hanover N.H.: University Press of New England 1992.
- Brown, W. J.: American Colossus: The Grain Elevator 1843 to 1943. New York: Colossal Books 2015.
- Bryceson, D. F. & Gough, K. V. & Rigg, J. & Agergaard, J.: »Critical Commentary«. *The World Development Report 2009. Urban Studies*. 2009, 46, 4, 723–738. (<https://www.jstor.org/stable/43197992>).
- Bühl, W. L.: Krisentheorien. Politik, Wirtschaft und Gesellschaft im Übergang. Darmstadt: Wissenschaftliche Buchgesellschaft 1988.

- Burch, D. and Lawrence, G. Towards a Third Food Regime: Behind the Transformation. *Agriculture and Human Values*. 2009, 26, 4, 267–279.
- Burke, E. III: Prelude to Protectorate in Morocco: Precolonial Protest and Resistance 1860–1912. Chicago: UCP 1976.
- Bush, R.: Food Riots: Poverty, Power and Protest. *Journal of Agrarian Change*. 2010, 10, 1, 119–129.
- Bush, R. & Ayebe, H (eds.) *Marginality and Exclusion in Egypt*. London: Zed Books 2012.
- Busse, T.: *Das Sterben der Anderen. Wie wir die biologische Vielfalt noch retten können*. München: Random House 2019.
- Caliskan, K.: *Market Threads. How Cotton Farmers and Traders Create a Global Commodity*. Princeton: PUP 2010.
- Caliskan, K. & Callon, M.: Economization, Part 2: A Research Programme for the Study of Markets. *Economy and Society*. 2010, 39, 1, 1–32.
- Callon, M.: What Does it Mean to Say That Economics is Performative? In: MacKenzie, D. & Muniesa, F. & Siu, L. (eds.): *Do Economists Make Markets: On the Performativity of Economics*. Princeton: PUP 2007a, 311–357.
- Callon, M.: An Essay on the Growing Contribution of Economic Markets to the Proliferation of the Social. *Theory, Culture & Society*. 2007b, 24, 7–8, 139–63.
- Callon, M.: Some Elements of a Sociology of Translation: Domestication of the Scallops and the Fishermen of St Brieuc Bays. In: Law, J. (ed.): *Power, Action and Belief: A New Sociology of Knowledge?* London: Routledge 1986, 196–223.
- Callon, M. & Muniesa, F. 2005: Peripheral Vision: Economic Markets as Calculative Collective Devices. *Organization Studies*. 2005, 26, 1229–50.
- Campbell, H. & Dixon, J.: Introduction to the Special Symposium: Reflecting on Twenty Years of the Food Regime Approach in Agri-Food Studies. *Agriculture and Human Values*. 2009, 26, 261–265.
- Cargill: *Financial Highlights*. Cargill Financial Highlights 2008–2004. 2008. (<http://www.cargill.com/about/financial/financialhighlights.htm>).
- Castells, M.: *Das Informationszeitalter*. Opladen: Leske & Budrich 2003.
- Castells, M.: *Kampf in den Städten. Gesellschaftliche Widersprüche und gesellschaftliche Macht*. Hamburg: VSA [1973] 2012.
- Célérier, J.: La Disette dans le Maroc du Sud. *Annales de Géographie* 1937, 46, 263, 544–546.

- Chaichian, M. A.: *The Effects of World Capitalist Economy on Urbanization in Egypt. 1800–1970*. *International Journal of Middle East Studies*. 1988, 20, 23–43.
- Chalcraft, J.: *Egypt's 25 January Uprising, Hegemonic Contestation and the Explosion of the Poor*. In: Gerges, F. A. (ed.): *The New Middle East. Protest and Revolution in the Arab World*. New York: CUP 2014, 155–179.
- Chambers, R. & Conway, G. R.: *Sustainable Rural Livelihoods: Practical Concepts for the 21st Century*. IDS Discussion Paper 296. 1987. Online verfügbar.
- Chatriot, A.: *La Politique du Blé. Crises et Régulation d'un Marché dans la France de l'Entre-Deux-Guerres*. (Institut de la Gestion Publique et du Développement Économique, Comité pour l'Histoire Économique et Financière de la France). Paris 2016.
- Chiche, J.: *History of Mobility and Livestock Production in Morocco*. In: Gertel, J. & Breuer, I. (eds.): *Pastoral Morocco. Globalizing Scapes of Mobility and Insecurity*. Wiesbaden: Reichert 2007, 31–59.
- Clapp, J.: *Financialization, Distance and Global Food Politics*. *The Journal of Peasant Studies*. 2014, 41, 5, 797–814.
- Clark, G.: *Onions Are my Husband. Survival and Accumulation by West African Market Women*. Chicago: CUP 1994.
- Cook, M. L. & Chaddad, F. R.: *Redesigning Cooperative Boundaries: The Emergence of New Models*. *American Journal of Agricultural Economics*. 2004, 86, 5, 1249–1253.
- Coop de France: *Chiffres Clés de la Filière Métiers du Grain*. (<http://www.coopdefrance.coop/fr/133/chiffres-cles/>).
- Cronon, W.: *Nature's Metropolis. Chicago and the Great West*. New York/London: Norton 1991.
- Crush, J. (ed.): *Power of Development*. London: Routledge 1995.
- Dahan, M. E.: *Egypt's Ergot Saga Deepens as Wheat Rejected in Romania, 2016*. (<http://www.reuters.com/article/us-wheat-egypt-idUSKCN11D2C1>).
- Davis, D.: *Resurrecting the Granary of Rome: Environmental History and Frech Colonial Expansion in North Africa*. Athens: Ohio University Press 2007.
- Davis, M.: *City of Quartz. Excavating the Future in Los Angeles*. New York: Vintage Books 1992.
- De Certeau, M.: *Die Kunst des Handelns*. Berlin: Merve [1980] 1988.
- Demmelhuber, T.: *Der Arabische Frühling seit 2011: Pluralität der Veränderung und die Suche nach Erklärungsansätzen*. In: Cavuldak, A. & Hidalgo, O. &

- Hildmann, P. W. & Zapf, H. (Hg.): *Demokratie und Islam*. Wiesbaden: Springer 2014, 255–273.
- Derbali, A. & Chebbi, T.: *Dynamic Equicorrelation Between S&P500 Index and S&P GSCI*. Hal-01695995. 2018.
- De Soto, H.: *The Other Path: The Invisible Revolution in the Third World*. Harpercollins, 1989.
- Dethier, J. & Funk, K.: *The Language of Food*. *Middle East Report*. 1987, 17, 145, 22–28.
- Devereux, S. (ed.): *The New Famines*. London: Routledge 2007.
- De Waal, A.: *Famine that Kills. Darfur, Sudan, 1984–1985*. Oxford: Clarendon Press 1989.
- Diab, M.: *Intifādāt 'am taurāt fi tāriḥ Miṣr al-ḥadīt*. Cairo: Dar el Shorouk 2011.
- Dicken, P.: *Global Shift. Mapping the Changing Contours of the World Economy*. (7 Auflage) Thousand Oaks: Sage 2014.
- Dixon, M.: *The Land Grab, Finance Capital, and Food Regime Restructuring: The Case of Egypt*. *Review of African Political Economy*. 2014, 41, 140, 232–248. (<http://dx.doi.org/10.1080/03056244.2013.831342>).
- Djerdjerian, T.: *Political Consumerism and the Boycott of American Goods in Egypt*. In: Singerman, D. (ed.): *Cairo Contested. Governance, Urban Space, and Global Modernity*. Cairo: AUC 2011, 393–414.
- Dörre, K.: *Die neuen Vagabunden. Prekarität in reichen Gesellschaften*. In: Bittlingmayer, U. & Demirovic, A. & Freytag, T. (Hg.): *Handbuch kritische Theorie*. Wiesbaden: Springer 2017, 1–23. (Online verfügbar).
- Dörre, K.: *Die neue Landnahme. Dynamiken und Grenzen des Finanzmarktkapitalismus*. In: Dörre, K. & Lessenich, S. & Rosa, H. *Soziologie – Kapitalismus – Kritik. Eine Debatte*. Frankfurt/M.: Suhrkamp 2009, 21–86.
- Drysdale, A. & Gerald B.: *The Middle East and North Africa. A Political Geography*. New York/Oxford: Oxford University Press 1985.
- Ecker, O. & Trinh Tan, J. F. & Al-Riffai, P.: *Facing the Challenge: The Recent Reform of the Egyptian Food Subsidy System*, Cairo: IFPRI 2016. (<https://egyptssp.ifpri.info/2014/12/19/facing-the-challenge-the-recent-reform-of-the-egyptian-food-subsidy-system/>).
- Egypt Independent, verschiedene Ausgaben u.a. *Egypt's Poverty Level Hit 27.8 % in 2015*. CAPMAS. Cairo: Egypt Independent, October 16, 2016. (<http://www.egyptindependent.com/egypt-s-poverty-level-hit-278-2015-capmas/>).

- Ehrenhauser, M.: Die Geldroboter. Wie Hochfrequenzmaschinen unser Erspartes einkassieren und Finanzmärkte destabilisieren. Wien: Promedia 2018.
- El-Din, G. E.: Subsidized Bread Sparks Controversy in Egypt. *Ahram Weekly* August 2021, 26. (<https://english.ahram.org.eg/News/419750.aspx>).
- El-Fiqi, M.: Streamlining Bread Subsidies. *Ahram Weekly* 1353, 20–26 July 2017a.
- El-Fiqi, M.: Saving on Subsidized Bread. *Ahram Weekly* 1363, 5–11 October 2017b.
- El-Fiqi, M.: Collateral Damage. Price Hikes Stand Out as the Biggest Fallout from the Liberalisation of the Currency Exchange Market. *Ahram Weekly* 1367, 2–8 November 2017c.
- El-Fiqi, M.: Bread Project Reaches Cairo. A Pilot Project Selling Subsidized Bread Through Smart Cards is Being Implemented in the Capital. *Ahram Weekly* 1202, 19–25 June 2014.
- El-Gawhari, K.: Wirtschaftskrise in Ägypten. Mit dem Rücken zur Wand. *Qantara* 2023. (<https://de.qantara.de/inhalt/wirtschaftskrise-in-aegypten-mit-dem-ruecken-zur-wand>).
- El-Gawhari, K.: Repression und Rebellion. Arabische Revolution – was nun? Wien: Kremayr & Scheriau 2020.
- El-Kadi, G.: L'Urbanisation Spontanée au Caire. (URBAMA, Fascicule de Recherches, 18). Tours: ORSTOM 1987.
- Ellis, F.: Rural Livelihoods and Diversity in Developing Countries. Oxford: OUP 2000.
- El-Masry, I.: Der »Arabische Frühling« – Eine transformationstheoretisch orientierte Zwischenbilanz der Fälle Ägypten und Tunesien. *Forschungsjournal neue soziale Bewegungen* 2012, 25, 3, 70–82.
- El Nour, S.: Agricultural and Food Policies in Egypt Between 2014 and 2021: What Changed and What Didn't. Arab Reform Initiative. January 2023. (<https://www.arab-reform.net/publication/agricultural-and-food-policies-in-egypt-between-2014-and-2021-what-changed-and-what-didnt/>).
- El Nour, S.: Egypt: Right to Food in the Arab Region. (<https://www.annd.org/data/file/files/11%20Egypt%20%20.pdf>). 2019, 222–240.
- Elwert, G. & Evers, H.-D. & Wilkens, W.: Die Suche nach Sicherheit: Kombinierte Produktionsformen im sogenannten Informellen Sektor. *Zeitschrift für Soziologie*. 1983, 4, 281–296.
- Engels, F.: Die Lage der arbeitenden Klasse in England. Nach eigener Anschauung und authentischen Quellen. Berlin: Dearbooks [1845] 2018.

- Ermann U. & Langthaler, E. & Penker, M. & Schermer, M.: *Agro-Food Studies. Eine Einführung*. Wien: Böhlau 2018.
- Ertem, Ö.: *British Views on the Indian and Ottoman Famines: Politics, Culture, and Morality*. *RCC Perspectives*. 2015, 2, 17–27.
- Ertem, Ö.: *Eating the Last Seed: Famine, Empire, Survival and Order in Ottoman Anatolia in the late 19th Century*. (unveröffentlichte Dissertation) 2012.
- Escher, A. & Wirth, E.: *Die Medina von Fes: Geographische Beiträge zu Persistenz und Dynamik, Verfall und Erneuerung einer traditionellen islamischen Stadt in handlungstheoretischer Sicht*. Erlangen: Palm und Enke 1991.
- Escobar, A.: *Encountering Development. The Making and Unmaking of the Third World*. New Jersey: Princeton University Press 1995.
- Eurostat: *Labour Force Categories: Number of Persons and Farm Work (AWU) by Sex of Worker, Legal Status of Holding and Agricultural Size of Farm (UAA)*. (http://appsso.eurostat.ec.europa.eu/nui/show.do?dataset=ef_lflegaa).
- Evers, H.-D.: *Subsistenzproduktion, Markt und Staat: Der sogenannte Bielefelder Verflechtungsansatz*. *Geographische Rundschau*. 1987, 39, 136–140.
- Fallon, W. D.: *Market Maker. A Sesquicentennial Look at the Chicago Board of Trade*. Chicago: Chicago Board of Trade of the City of Chicago 1998.
- FAO (Food and Agriculture Organization of the United Nations): *The Importance of Ukraine and the Russian Federation for Global Agricultural Markets and the Risks associated with the Current Conflict*. Rome: FAO 2022. (Online verfügbar).
- FAO: *GIEWS – Global Information and Early Warning System, Country Briefs Egypt*. Rome: FAO 2016. (<http://www.fao.org/giews/countrybrief/country.jsp?code=EGY>).
- FAO: *Wheat Sector Review – Egypt*. Rome: FAO 2015. (<http://www.fao.org/3/a-i4898e.pdf>).
- FAO: *Soaring Food Prices: Facts, Perspectives, Impacts and Actions Required (High Level Conference on World Food Security: The Challenges of Climate and Bioenergy, 03.–05.6.2008, Rome)*. Rome: FAO 2008.
- Faostat (Food and Agriculture Organization of the United Nations): <http://www.fao.org/faostat> (verschiedene Zugriffe).
- Ferenczi, N.: *Mitigating the Effects of Agricultural Price Volatility. A European Cereal Grower's Point of View*. In: Garrido, A. & Brümmer, B. & M'Barek, R. & Meuwissen, M. P. & Morales-Opazo, C. (eds.): *Agricultural Markets*

- Instability: Revisiting the Recent Food Crises. London: Routledge 2016, 129–142.
- FES (Friedrich-Ebert-Stiftung): FES MENA Jugendstudien 2016 & 2023. (<http://www.fes.de/referat-naher-mittlerer-osten-und-nordafrika/jugendstudie>). Vgl. Gertel & Hexel (2017) sowie Gertel, J. & Kreuer, D. & Stolleis, F. (2023) – Die Datensätze beruhen auf 9.000 Interviews in 2016/17 und auf 12.000 Interviews in 2021/22; zitiert als FES 2016/17; FES 2021/22.
- Filippi, M. & Frey, O. & Triboulet, P. & Vivensang, J.: Bilan des Lois de 1991 et 1992 et Gouvernance des Groupes Coopératifs. Ministère de l'Agriculture et de la Pêche: Tech. Rep. 2006.
- Filippi, M. & Triboulet, P. & Chantelot, S. & Peres, S.: The Spatial Distribution of French Agricultural Cooperatives: An Exploratory Spatial Data Analysis. *European Planning Studies*. 2014, 23, 4, 710–732.
- Fincher, R. & Jacobs, J. J.: *Cities of Difference*. New York: Guilford Press 1998.
- Fold, N. & Pritchard, B. (eds.): *Cross-Continental Food Chains*. London: Routledge 2005.
- Foster, Z.: Why are Modern Famines so Deadly? The First World War in Syria and Palestine. In: Tucker, R. P. & Keller, T. & McNeill, J. R. & Schmid, M. (eds.) *Environmental Histories of the First World War*. Cambridge: CUP 2018, 191–207.
- Foster, Z.: The 1915 Locust Attack in Syria and Palestine and its Role in the Famine During the First World War. *Middle Eastern Studies*. 2015, 51, 3, 370–394.
- Fourastié, J.: *Les Trente Glorieuses ou la Révolution Invisible de 1946 à 1975*. Paris: Fayard 1979.
- French, S. & Leyshon, A. & Wainwright, T.: Financializing Space, Spacing Financialization. *Progress in Human Geography*. 2011, 35, 6, 798–819.
- Frerichs, S.: Egypt's Neoliberal Reforms and the Moral Economy of Bread: Sadat, Mubarak, Morsi. *Review of Radical Political Economics*. 2016, 4, 48, 610–632.
- Friedmann, H. & McMichael, P.: Agriculture and the State System. The Rise and Decline of National Agricultures, 1870 to the Present. *Sociologica Ruralis*. 1989, XXIX-2, 92–117.
- Fröbel, F. & Heinrichs, J. & Kreye, O.: *The New International Division of Labor*. Cambridge/New York: CUP 1980.
- Gallagher, N. E.: *Egypt's Other Wars. Epidemics and the Politics of Public Health*. Cairo: AUC Press 1993.

- Gallissot, R.: *Le Patronat Européen au Maroc. Action Sociale – Action Politique (1931–1942)*. Casablanca: Editions EDDIF (1964) 1990.
- Gelderbloom, O. & Jonker, J.: Amsterdam as the Cradle of Modern Futures Trading and Options Trading, 1550– 1650. In: Goetzmann, W. G. & Rouwenhorst, K. G. (eds.): *The Origins of Value: The Financial Innovations that Created Modern Capital Markets*. Oxford: Oxford University Press 2005, 189–205.
- Gereffi, G.: Shifting Governance Structures in Global Commodity Chains, with Special Reference to the Internet. *American Behavioral Scientist*. 2001, 44, 10, 1616–37.
- Gertel, J.: Spatialities of Precarity. Young People in the Southern Mediterranean. In: Schmalz, S. & Sommer, B. (eds.): *Organized Labour and Social Unrest in the European Union*. London: Rowman & Littlefield 2019, 129–150.
- Gertel, J.: Uncertainty. In: Gertel, J. & Hexel, R. (eds.): *Coping with Uncertainty Youth in the Middle East and North Africa*. London: Saqi 2018, 23–54.
- Gertel, J.: Arab Youth – A Contained Youth? Middle East Topics and Arguments (META). 2017a, 9, 25–33. (DOI: <https://doi.org/10.17192/meta.2017a.9.7218>).
- Gertel, J.: Ungewissheit. In: Gertel, J. & Hexel, R. (Hg.): *Zwischen Ungewissheit und Zuversicht. Jugend im Nahen Osten und in Nordafrika*. Bonn: Dietz 2017b, 39–72.
- Gertel, J.: Wirtschaft und Beschäftigung. In: Gertel, J. & Hexel, R. (Hg.): *Zwischen Ungewissheit und Zuversicht. Jugend im Nahen Osten und in Nordafrika*. Bonn: Dietz 2017c, 163–193.
- Gertel, J.: Spatialities of Hunger. Postnational Spaces, Assemblages and Fragmenting Liabilities. *Middle East Topics and Arguments META*. 2015a, 5, 25–35. (Online verfügbar).
- Gertel, J.: Der Preis für Brot. In: Reiher, C. & Sippel, S. R. (Hg.): *Umkämpftes Essen. Produktion, Handel und Konsum von Lebensmitteln in globalen Kontexten*. Göttingen: Vadenhoeck & Ruprecht 2015b, 196–223.
- Gertel, J.: Nomaden – Aufbrüche und Umbrüche in Zeiten neoliberaler Globalisierung. *Aus Politik und Zeitgeschichte (APuZ)*. 25/2015c. (<https://www.bpb.de/shop/zeitschriften/apuz/208249/nomaden-aufbrueche-und-umb RUECHE-IN-ZEITEN-NEOLIBERALER-GLOBALISIERUNG/>).
- Gertel, J.: Krise und Widerstand. In: Gertel, J. & Ouaisa, R. (Hg.): *Jugendbewegungen. Städtischer Widerstand und Umbrüche in der arabischen Welt*. Bielefeld: transcript 2014, 32–77.

- Gertel, J.: Globalisierte Nahrungskrisen. Bruchzone Kairo. Bielefeld: transcript 2010a.
- Gertel, J.: Dimension und Dynamik globalisierter Nahrungskrisen. Geographische Rundschau. 2010b, 12, 4–11.
- Gertel, J.: Urbane Nahrungskrise: Kairo – Gefährdung und Widerstand. Geographische Rundschau. 2010c, 12, 20–26.
- Gertel, J.: Market Spaces: Merchants Battle the Economic Narratives of Development Experts. In: Singerman, D. (ed.): Cairo Contested. Cairo: AUC Press 2009, 371–392.
- Gertel, J.: Theorien über Entwicklung und Unterentwicklung: Grundlegungen und fachwissenschaftliche Leitlinien. In: Böhn, D & Rothfuß, E. (ed.): Entwicklungsräume (Handbuch des Geographieunterrichtes 8/1). Köln: Aulis Verlag 2007, 52–72.
- Gertel, J.: Inscribed Bodies within Commodity Chains: Global Wheat and Local Insecurity. In: Fold, N. & Pritchard, B. (eds.): Cross-Continental Food Chains. London: Routledge 2005, 109–124.
- Gertel, J.: La Mondialisation du Pain au Caire: Profits des Multinationales et Insécurité Locale. Revue de Géographie de Lyon. 1998, 73, 3, 219–225.
- Gertel, J. (ed.): The Metropolitan Food System of Cairo. Saarbrücken: Breitenbach 1995.
- Gertel, J.: Krisenherd Khartoum. Geschichte und Struktur der Wohnraumproblematik in der sudanesischen Hauptstadt. Saarbrücken: Breitenbach 1993.
- Gertel, J.: New Urban Studies. Konzeptionelle Beiträge für eine problemorientierte geographische Stadtforschung. Geographische Zeitschrift 1993, 81, 98–109.
- Gertel, J. & Breuer, I. (eds.): Pastoral Morocco. Globalizing Scapes of Mobility and Insecurity. Wiesbaden: Reichert Verlag 2007.
- Gertel, J & Calkins, S. & Rottenburg, R.: Disrupting Territories. Commodification and its Consequences. In: Gertel, J. & Rottenburg, R. & Calkins, S.: Disrupting Territories. Land Commodification and Conflict in Sudan. Woodbridge: James Currey 2014, 1–30.
- Gertel, J. & Hexel, R. (Hg.): Zwischen Ungewissheit und Zuversicht. Jugend im Nahen Osten und in Nordafrika. Bonn: Dietz 2017.
- Gertel, J. & Kreuer, D. & Stolleis, F. (Hg.): Die enteignete Generation. Jugend im Nahen Osten und in Nordafrika. Bonn: Dietz Verlag, erscheint 2023.
- Gertel, J. & Kuppinger, P.: Space, Social Reproduction and Food Security in Cairo/Egypt. GeoJournal. 1994, 34, 3, 277–86.

- Gertel, J. & LeHeron, R. (eds.): *Economic Spaces of Pastoral Production and Commodity Systems. Markets and Livelihoods*. Farnham: Ashgate Publishing 2011.
- Gertel, J. & Ouaiassa R.: *Die arabische Mittelschicht: Prekarität und Mobilisierung*. In: Gertel, J. & Hexel, R. (eds.): *Zwischen Ungewissheit und Zuversicht. Jugend im Nahen Osten und in Nordafrika*. Bonn: Dietz 2017, 195–214.
- Gertel, J. & Ouaiassa, R. (Hg.): *Jugendbewegungen. Städtischer Widerstand und Umbrüche in der arabischen Welt*. Bielefeld: transcript 2014.
- Gertel, J. & Sippel, S. R.: *Seasonality and Temporality in Intensive Agriculture*. In: Gertel, J. & Sippel, S. R. (eds.): *Seasonal Workers in Mediterranean Agriculture*. Milton Park/New York: Routledge 2017, 3–22.
- Gertel, J. & Sippel S. R.: *The Financialization of Agriculture and Food*. In: Brown, D. & Shucksmith, M. (eds.): *Handbook of Rural Studies*. Routledge 2016, 215–226.
- Gertel, J. & Sippel, S. R. (eds.): *Seasonal Workers in Mediterranean Agriculture. The Social Costs of Eating Fresh*. Milton Park/New York: Routledge [2014] 2017.
- Gertel, J. & Wyrтки, T.: *Hunger und Gewalt: Räume der Unsicherheit*. In: Gertel, J. & Hexel, R. (eds.): *Zwischen Ungewissheit und Zuversicht. Jugend im Nahen Osten und in Nordafrika*. Bonn: Dietz 2017, 215–235.
- Ghaneem, M.: 'Asrār turwā li-'auwal marra ba'da 39 'āman 'alā »Intifāḍat al-ḥirāmiya. Cairo: Al-Wafd 2016. (<http://alwafd.org/article/1018069>).
- Ghannam, F.: *Gender and Food in Everyday Life. An Ethnographic Study of a Neighborhood in Cairo*. In: Gertel, J. (ed.): *The Metropolitan Food System of Cairo*, Saarbrücken: Verlag für Entwicklungspolitik 1995, 125–140.
- Gibson-Graham, J. K.: *Diverse Economies: Performative Practices for ›Other Worlds‹*. *Progress in Human Geography*. 2008, 32, 5, 613–632.
- Gibson-Graham, J. K.: *The End of Capitalism (As We Knew It). A Feminist Critique of Political Economy*. Minneapolis/London: University of Minnesota Press [1996] 2006.
- Giddens, A.: *Die Konsequenzen der Moderne*. Frankfurt: Suhrkamp [1990] 1995.
- Giddens, A.: *Die Konstitution der Gesellschaft*. Frankfurt: Campus [1984] 1992.
- Gilmore, R.: *A Poor Harvest. The Clash of Policies and Interests in Grain Trade*. New York: Longman 1982.
- González de la Rocha, M.: *The Construction of the Myth of Survival. Development and Change*. 2007, 38, 1, 45–66.

- Goodman, D. & Watts, M. (eds.): *Globalising Food. Agrarian Questions and Global Restructuring*. London: Routledge 1997.
- Gowers, A.: *How the Merchants of Grain are Ridding out the Storm*. *Financial Times*. 28. Nov. 1986, 40.
- Grabher, G. & König, J.: *Disruption, Embedded. A Polanyian Framing of the Platform Economy*. *Sociologica*. 2020, 14, 1, 95–118.
- Graeber, D.: *Schulden. Die ersten 5000 Jahre*. Stuttgart: Klett-Cotta 2012.
- Grain: *Making a Killing from Hunger. We Need to Overturn Food Policy, Now!* 2008. (<http://www.grain.org/articles/?id=39>, Access: 17.09.08).
- Granovetter, M.: *Economic Action and Social Structure: The Problem of Embeddedness*. *American Journal of Sociology*. 1985, 91, 481–510.
- Gralatoup, C.: *Die Geschichte der Welt. Ein Atlas*. München: Beck 2022.
- Grobba, F.: *Die Getreidewirtschaft Syriens und Palästinas seit Beginn des Weltkrieges*. Hannover: Orient-Buchhandlung Heinz Lafaire 1923.
- Guterres, A.: *Secretary-General's Remarks at the UN Biodiversity Conference – COP15; Montreal 6.12.2022*. (<https://www.un.org/sg/en/content/sg/speeches/2022-12-06/secretary-generals-remarks-the-un-biodiversity-conference---cop15>).
- Gutner, T.: *The Political Economy of Food Subsidy Reform: The Case of Egypt*. *Food Policy*. 2002, 27, 455–476.
- Guyer, J. I.: *Marginal Gains. Monetary Transactions in Atlantic Africa*. Chicago: UCP 2004.
- Guyer, J. I. (ed.): *Money Matters. Instability, Values and Social Payments in the Modern History of West African Communities*. London: James Currey 1995a.
- Guyer, J. I.: *Introduction: The Currency Interface and its Dynamics*. In: Guyer, J. I. (ed.): *Money Matters. Instability, Values and Social Payments in the Modern History of West African Communities*. London: James Currey 1995b, 1–33.
- Guyer, J. I. (ed.): *Feeding African Cities*. Manchester: MUP 1987.
- Hann, C. & Hart, K. (eds.): *Market and Society. The Great Transformation Today*. Cambridge: CUP 2009.
- Haraway, D.: *Staying with the Trouble. Making Kin in the Chthulucene*. Durham: Duke University Press 2016.
- Haraway, D.: *Symians, Cyborgs, and Women: The Reinvention of Nature*, New York: Routledge 1991.
- Haraway, D.: *Manifesto for Cyborgs: Science, Technology and Socialist Feminism in the 1980's*. *Socialist Review*. 1985, 80, 65–108.

- Haraway, D. J.: *Modest_Witness@Second_Millennium.FemaleMan©_Meets_OncoMouse™*, Feminism and Technoscience, New York: Routledge, 1997.
- Harriss-White, B.: *Theoretical Plurality in Markets Conceived as Social and Political Institutions*. In: Gertel, J. & LeHeron, R. (eds.): *Economic Spaces of Pastoral Production and Commodity Systems. Markets and Livelihoods*. Farnham: Ashgate Publishing 2011, 25–42.
- Harriss-White, B. (ed.): *Agricultural Markets from Theory to Practice*. London: MacMillan 1998.
- Hart, D.: *The Ait Atta of Southern Morocco: Daily Life and Recent History*. Cambridge: Middle East and North African Studies Press 1984.
- Hart, K.: *The Informal Economy*. *Cambridge Anthropology* 1985, 10, 2, 54–58. (<http://www.jstor.org/stable/23816368>).
- Harvey, D.: *A Brief History of Neoliberalism*. New York: Oxford University Press 2005.
- Hasaneen, S. B.: *Critical Discourse Analysis of the Chanted Slogans During the Egyptian Revolution. The 25th of January, 2011*. Benha: Benha University Egypt (Masterarbeit) 2013.
- Hayek, F. A.: *The Pretense of Knowledge*. Prize Lecture 1974. (<https://www.nobelprize.org/prizes/economic-sciences/1974/hayek/lecture/>).
- Hayek, F. A.: *The Use of Knowledge in Society*. *The American Economic Review*. 1947, 35, 4, 519–530.
- Haynes, R. & Roberts, J. S.: *Automated Trading in Futures Markets (Update #2)*. CFTC 2019. (https://www.cftc.gov/sites/default/files/2019-04/ATS_2yr_Update_Final_2018_ada.pdf).
- Heffernan, W. D. & Constance, D. H.: *Transnational Corporations and the Globalization of the Food System*. In: Bonanno, A. et al. (eds.): *From Columbus to ConAgra. The Globalization of Agriculture and Food*. Lawrence: University of Kansas 1994, 29–51.
- Heller, C.: *Food, Farms & Solidarity. French Farmers Challenge Industrial Agriculture and Genetically Modified Crops*. Durham: Duke University Press 2013.
- Hennis, M.: *Globalization and European Integration. The Changing Role of Farmers in the Common Agricultural Policy*. Lanham: Rowman & Littlefield 2005.
- Herzog, L.: *Citizen Knowledge. Markets, Experts, and the Infrastructure of Democracy*. New York: Oxford University Press 2023.
- Herzog, L.: *Corporate Knowledge and Corporate Power. Reining in the Power of Corporations as Epistemic Agents*. *Critical Review of International So-*

- cial and Political Philosophy. Online: 21 August 2022. (<https://www.tandfonline.com/doi/full/10.1080/13698230.2022.2113227>).
- Herzog, L.: Markets. In: Stanford Encyclopaedia of Philosophy. Online: 2013–2021 (<https://plato.stanford.edu/entries/markets/>).
- Herzog, L. & Zacka, B.: Fieldwork in Political Theory. Five Arguments for an Ethnographic Sensibility. *British Journal of Political Science*. 2019, 49, 2, 763–784. (online verfügbar).
- Ho, K.: Finance. In: Fassin, D. (ed.): *A Companion to Moral Anthropology*. Oxford/Malden: Wiley-Blackwell 2012, 413–431.
- Ho, K.: *Liquidated. An Ethnography of Wall Street*. Durham: Duke University Press 2009.
- Höfer, J.: Analyse der Auswirkungen einer auf dem Vorschlag der EU-Kommission basierenden Finanztransaktionssteuer auf das Management von Währungsrisiken in Unternehmen der deutschen Exportindustrie. Hamburg: Diplomica Verlag 2013.
- Holden, S. E.: *The Politics of Food in Modern Morocco*. Gainesville u.a.: UPF 2009.
- Holt-Giménez, E. & Patel, R.: *Food Rebellions! Crisis and the Hunger for Justice*. Oxford: Pambazuka Press 2009.
- Hopkins, T. K. & Wallerstein, I.: Patterns of Development of the Modern World-System. *Review (Fernand Braudel Center)*. 1977, 1, 2, 111–145.
- Ichijo, A & Ranta, R.: *Food, National Identity and Nationalism. From Everyday to Global Politics*. Basingstoke: Palgrave Macmillan 2016.
- INP (Institute of National Planning): *Egypt Human Development Report 1996*. Cairo: INP 1996.
- Jackson, S.: Transformative Relief: Imperial Humanitarianism and Mandatory Development in Syria-Lebanon. *Humanity*. 2017, 8, 2, 247–268.
- Jasanoff, S.: *The Fifth Branch. Science Advisers as Policymakers*. Cambridge MA: Harvard University Press 1990.
- Kandil, A.: Egypt will Raise Price of Subsidised Bread without Heavily Affecting Needy Citizens. *Ahram Weekly*. February 2022, 16. (<https://english.ahram.org.eg/News/419750.aspx>).
- Kandil, H.: Why did the Egyptian Middle Class March to Tahrir Square? *Mediterranean Politics*. 2012, 17, 2, 197–215.
- Kherallah, M. & Löfgren, H. & Gruhn, P. & Reeder, M.: *Wheat Policy Reform in Egypt. Adjustment of Local Markets and Options for Future Reforms. (IFPRI Research Report 115)*. Washington: International Food Policy Research Institute 2000.

- Khouri-Dagher, N.: *Food and Energy in Cairo: Provisioning the Poor* (UNU, Food-Energy Nexus Program). Paris: United Nations University Press 1987.
- Kingsman, J.: *The New Merchants of Grain. Out of the Shadow*. (Independently Published). Torrazza: Amazon Italia 2019.
- Kitchin, R.: *Thinking Critically About and Researching Algorithms*. *Information, Communication & Society*. 2017, 20, 1, 14–29.
- Kneen, B.: *Invisible Giant. Cargill and Its Transnational Strategies*. London/East Haven: Pluto Press 2003.
- Knorr Cetina, K. & Preda, A.: *The Temporalization of Financial Markets: From Networks to Flow*. *Theory, Culture and Society*. 2007, 24, 7–8, 116–138.
- De Koning, A.: *Global Dreams. Class, Gender, and Public Space in Cosmopolitan Cairo*. Cairo: AUC Press 2009.
- De Koning, A.: *Café Latte and Caesar Salad: Cosmopolitan Belonging in Cairo's Coffee Shops*. In: Singerman, D. & Amar, P. (eds.): *Cairo Cosmopolitan. Politics, Culture, and Urban Space in the New Globalized Middle East*. Cairo/New York: AUC Press 2006, 221–34.
- Korany, B. & El-Mahdi, R. (eds.): *Arab Spring in Egypt. Revolution and Beyond. An AUC Forum for International Affairs*. Cairo/New York: AUC Press 2012.
- Korayem, K.: *Structural Adjustment, Stabilization Policies, and the Poor in Egypt*. (Cairo Papers in Social Science, 18, 4). Cairo: AUC Press 1996.
- Krebs, A. V.: *The Corporate Reapers. The Book of Agribusiness*. Washington: Essential Books 1992.
- Kreuer, D.: *Notions of Drought. Nomadic Economy and Tribal Community in Eastern Morocco*. Leipzig: Universität Leipzig (Dissertation) 2019.
- Krippner, G. R.: *Capitalizing on Crisis. The Political Origins of the Rise of Finance*. Cambridge: HUP 2012.
- Krippner, G. R.: *The Financialization of the American Economy*. *Socio-Economic Review*. 2005, 3, 173–208.
- Kub, E.: *Mastering the Grain Markets. How Profits are Really Made*. Omaha: Kub Asset Advisory 2017.
- Kuppinger, P.: *Moments of Eating: Economics, Space, and Time*. In: Gertel, J. (ed.): *The Metropolitan Food System of Cairo*. Saarbrücken: Verlag für Entwicklungspolitik 1995, 141–150.
- Lahlali, M.: *The Discourse of Egyptian Slogans: From ›Long Live Sir‹ to ›Down with the Dictator‹*. *Arab Media & Society* 2014, 19. (<https://www.arabmediasociety.com/the-discourse-of-egyptian-slogans-from-long-live-sir-to-down-with-the-dictator/>).

- Latour, B.: *Reassembling the Social: An Introduction to Actor Network Theory*. Oxford: OUP 2005.
- Latour, B. & Woolgar, S.: *Laboratory Life: The Social Construction of Scientific Facts*. Beverly Hills: Sage Publications 1979.
- Laumonier, A.: *Zones Sensibles*. Le Kremlin-Bicêtre: Belles-Lettres 2019.
- Lebeau, Y.: *Les Besoins des Clients «Pays Tiers» du Blé Français*. FranceAgrimer: Rencontres Régionales 2015. (<http://www.franceagrimer.fr/content/download/41064/382982/file/05%20-%20Pr%C3%A9sentation%20de%20France%20Export%20C3%A9r%C3%A9ales.pdf>).
- Lee, F. D.: *Message from the Agricultural Counselor*. Agricultural Newsletter. Cairo: USA Department for Agriculture September 1992.
- Lefebvre, L.: *French Plan for Protein Crops 2014–2020*. USDA Foreign Agricultural Service, Tech. Rep., 2014, (https://gain.fas.usda.gov/Recent%20GAIN%20Publications/French%20plan%20for%20protein%20crops%202014-2020_Paris_France_1-5-2015.pdf).
- Leitner, H. & Peck, J. & Sheppard, E. S. (eds.): *Contesting Neoliberalism*. Urban Frontiers. New York: The Guilford Press 2007.
- Lentscher, K.: *Imbroglia Franco-français sur l'Export de Céréales*. Le Figaro, 15–16 Avril 2023, 21.
- Lewis, M.: *Flash Boys*. Wie Insider die Börse manipulieren. München: Goldmann 2016.
- Liefert, W. M. & Liefert, O.: *The Rise of the Former Soviet Union Region as a Major Grain Exporter*. In: Schmitz, A. & Meyers, W. H. (eds.): *Transition to Agricultural Market Economies. The Future of Kazakhstan, Russia and Ukraine*. Oxfordshire: CABI 2015, 28–38.
- Lindsey, M.: *Black River Commodity Trading Fund: Black River Asset Management*. Interview with Jeff Drobny (Chief Investment Officer) and Mark Schulze (Senior Portfolio Manager). Online, 17 June 2013. (<http://www.risk.net/hedge-funds-review/profile/2274857/black-river-commodity-trading-fund-black-river-asset-management>, Access 26.08.2020).
- Lorenzon, F.: *The Political Economy of Food Subsidies in Egypt. Reforms and Strengthening of Social Protection*. *The Public Sphere: Journal of Public Policy*. 2016, 105–134.
- Lübben, I.: *Coffee-Shop-Salafis und rebellische Muslimbrüder: Die Revolution der islamistischen Jugend in Ägypten*. In: Gertel, J. & Ouaisa, R. (Hg.) *Jugendbewegungen. Städtischer Widerstand und Umbrüche in der arabischen Welt*. Bielefeld: transcript 2014, 220–245.

- MacKenzie, D.: Spoofing: Law, Materiality and Boundary Work in Futures Trading. *Economy and Society*. 2022, 51, 1, 1–22. (DOI: 10.1080/03085147.2022.1987753).
- MacKenzie, D.: Trading at the Speed of Light: How Ultrafast Algorithms are Transforming Financial Markets. Princeton: PUP 2021.
- MacKenzie, D.: Just How Fast? *London Review of Books*. 7 March 2019a, 23–24.
- MacKenzie, D.: Can Trading's Playing Field be Levelled? *Tabb Forum*. 4. February 2019b (<https://tabforum.com/options/can-tradings-playing-field-be-levelled>).
- MacKenzie, D.: How Algorithms Interact: Goffman's ›Interaction Order‹ in Automated Trading. *Theory, Culture & Society*. 2019c, 36, 2, 39–59.
- MacKenzie, D.: How Fragile is Competition in High-Frequency Trading? 2019d. (<https://www.sps.ed.ac.uk/sites/default/files/assets/pdf/Competition11.pdf>).
- MacKenzie, D.: Market Devices and Structural Dependency: The Origins and Development of ›Dark Pools‹. *Finance and Society*. 2019e, 5, 1, 1–19.
- MacKenzie, D.: ›Making‹, ›Taking‹ and the Material Political Economy of Algorithmic Trading. *Economy and Society*. 2018a, 47, 4, 501–523.
- MacKenzie, D.: Material Signals: A Historical Sociology of High-Frequency Trading. *American Journal of Sociology*. 2018b, 123, 6, 1635–83.
- MacKenzie, D.: Mechanizing the Merc: The Chicago Mercantile Exchange and the Rise of High-Frequency Trading. *Technology and Culture*. 2015, 56, 3, 646–675.
- MacKenzie, D.: A Sociology of Algorithms: High-Frequency Trading and the Shaping of Markets. (2 Draft) June 2014.
- MacKenzie, D.: Material Markets. How Economic Agents are Constructed. Oxford: OUP 2009.
- MacKenzie, D.: An Engine, Not a Camera. How Financial Models Shape Markets. Cambridge: MIT 2006.
- MacKenzie, D. & Muniesa, F. & Siu, L. (eds.): Do Economists Make Markets? On the Performativity of Economics. Princeton: PUP 2007.
- Mackintosh, M.: Abstract Markets and Real Needs. In: Bernstein H. & Crow, B. & Mackintosh, M. & Martine, C. (eds.): *The Food Question. Profits versus People?* New York: Monthly Review Press 1990, 43–53.
- Mada Masr: Russia Bans Imports of Egyptian Fruits and Vegetables [Online Zugriff: 29/04/2017] 2016 (<http://www.madamasr.com/en/2016/09/18/news/u/russia-bans-imports-of-egyptian-fruits-and-vegetables/>).

- Mahmoud, M.: Ṭullāb ḡāmi 'at al-qāhira. Yaum 6. Abrīl 2008. (http://lenin1917.blogspot.de/2008_04_01_archive.html).
- Mandis, S.: *What Happened to Goldman Sachs? An Insider's Story of Organizational Drift and Its Unintended Consequences*. Cambridge: Harvard Business Review Press 2013.
- Mann, B.: *Food, Culture and Lifestyle: A View on Urban Middle Class Households*. In: Gertel, J. (ed.): *The Metropolitan Food System of Cairo*. Saarbrücken: Verlag für Entwicklungspolitik 1995, 151–160.
- Mansour, A.: *Constitution of the Arab Republic of Egypt 2014*. (Unofficial Translation). (<https://www.sis.gov.eg/Newvr/Dustor-en001.pdf>).
- Marchart, O.: *Die Prekarisierungsgesellschaft. Prekäre Proteste. Politik und Ökonomie im Zeichen der Prekarisierung*. Bielefeld: transcript 2013.
- Marsden, T. & Murdoch, J. & Lowe, P. & Munton, R. & Flynn, A. (eds.): *Constructing the Countryside*. London: UCL Press 1993.
- Massey, D.: *For Space*. London: Sage Publications Ltd. 2005.
- Masters, M. W.: *Testimony before United States Senate Committee on Homeland Security and Governmental Affairs, June 24th 2008*. (http://hsgac.senate.gov/public/_files/062408Masters.pdf).
- Masters, M. W. & White, A. K.: *The Accidental Hunt Brothers. How Institutional Investors are Driving Up Food and Energy Prices*. 2008 (<http://www.accidentalthuntbrothers.com>).
- Mauss, M.: *Die Gabe. Form und Funktion des Austauschs in archaischen Gesellschaften*. Frankfurt: Suhrkamp [1950] 1990.
- McGarth, S.: *Dis/articulations and the Interrogation of Development in GPN Research*. *Progress in Human Geography*. 2018, 42, 4, 509–528.
- McGill, J. & Pridhodko, D. & Sterk, B. & Talks, P.: *Egypt. Wheat Sector Review*. Rome: FAO 2015. (Online verfügbar). mckay-brothers.com (Zugriff: 1.12.2020).
- McMichael, P.: *Commentary: Food Regime for Thought*. *The Journal of Peasant Studies*. 2016, 43, 3, 648–670. (DOI: 10.1080/03066150.2016.1143816).
- Mehrez, S. (ed.): *Translating Egypt's Revolution. The Language of Tahrir*. Cairo: AUC Press 2012.
- Meier, A.: *Hunger und Herrschaft. Vorkoloniale und frühe koloniale Hungerkrisen im Nordtschad*. Stuttgart: Franz Steiner 1995.
- Mellor, N.: *Who Represents the Revolutionaries? Examples from the Egyptian Revolution 2011*. *Mediterranean Politics*. 2013, 19, 1, 82–98.
- Meyer, G.: *Gated Communities in Egypt*. 1999. (<http://www.geo.uni-mainz.de/gated-communities>).

- Milanovic, B.: *The Three Eras of Global Inequality, 1820–2020 with the Focus on the Past Thirty Years*. Stone Center of Socio-Economic Inequality (Working Paper Series 59). December 2022. (Online verfügbar).
- Milanovic, B.: *Global Inequality. A New Approach for the Age of Globalization*. Cambridge: HUP 2016.
- Miller, J. A.: *Mastering the Market. The State and Grain Trade in Northern France, 1700–1860*. Cambridge: CUP 1999.
- Mirowski, P.: *More Heat than Light: Economics as Social Physics, Physics as Nature's Economics*. Cambridge: CUP 1989.
- Mitchell, T.: *Rethinking Economy*. *Geoforum*. 2008, 39, 1116–1121.
- Mitchell, T.: *The Properties of Markets*. In: MacKenzie, D. & Muniesa, F. & Lung-Sea, S. (eds.): *Do Economists Make Markets? On the Performativity of Economics*. Princeton: PUP 2007, 244–275.
- Mitchell, T.: *Fixing the Economy*. *Cultural Studies*. 1998a, 12, 1, 82–101.
- Mitchell, T.: *The Market's Place*. In: Hopkins, N. S. & Westergaard, K. (eds.): *Directions of Change in Rural Egypt*. Cairo: AUC Press 1998b, 19–40.
- Mitchell, T.: *The Object of Development. America's Egypt*. In: Crush, J. (ed.): *Power of Development*. London 1995, 129–157.
- Morgan, D.: *Merchants of Grain*. New York: Viking Press 1979.
- Mouradian, K.: *Genocide and Humanitarian Resistance in Ottoman Syria, 1915–1916*. *Études Arméniennes Contemporaines*. 2016, 7, 87–103.
- Muellerleile, C.: *Calming Speculative Traffic: An Infrastructural Theory of Financial Markets*. *Economic Geography*. 2018, 94, 3, 279–298.
- Muniesa, F.: *Is a Stock Exchange a Computer Solution? Explicitness, Algorithms and the Arizona Stock Exchange*. *International Journal of Actor Network Theory and Technical Innovation* 2011, 3, 3, 1–15.
- Muniesa, F.: *Market Technologies and the Pragmatics of Prices*. *Economy and Society*. 2007, 36, 3, 377–395.
- Muniesa, F.: *Contenir le Marché: La Transition de la Crie à la Cotation Électronique à la Bourse de Paris*. *Sociologie du Travail*. 2005, 47, 485–501.
- Murdoch, J.: *Co-constructing the Countryside: Hybrid Networks and the Extensive Self*. In: Cloke, P. (ed.): *Country Visions*. Harlow: Pearson 2003, 263–282.
- Murphy, S. & Burch, D. & Clapp, J.: *Cereal Secrets. The World's Largest Grain Traders and Global Agriculture*. Oxford: Oxfam Research Reports 2012. (Online verfügbar).
- Nader, R. & Taylor, W.: *The Big Boys. Power and Position in American Business*. New York: Pantheon Books 1986.

- Near East Foundation: Near East Relief Operation Map Mediterranean. 2019. (http://neareastmuseum.com/archives/?search_query=&tax_collections=maps).
- Neely, S.: *A Concise History of the French Revolution*. Lanham: Rowman & Littlefield 2008.
- Norris, F.: *The Pit. A Story of Chicago*. New York: Doubleday Publishing 1902.
- North, D. C.: *Institutionen, institutioneller Wandel und Wirtschaftsleistung*. Tübingen: Mohr Siebeck [1990] 1998.
- Norwich Bulletin: Churches are Responding to Christmas Appeal. 1922. (<https://chroniclingamerica.loc.gov/lccn/sn82014086/1922-12-20/ed-1/seq-14/>).
- Nozick, R.: *Anarchy, State, and Utopia*. New York: Basic Books 1974.
- Offe, C.: *Contradictions of the Welfare State*. Cambridge: MIT Press 1984.
- Oreskes, N. & Conway, E.: *Merchants of Doubt: How a Handful of Scientists Obscured the Truth on Issues from Tobacco Smoke to Global Warming*. London: Bloomsbury 2010.
- Owen, E. R. J. & Pamuk, S.: *A History of Middle East Economies in the Twentieth Century*. Cambridge: HUP 1998.
- Oxfam: *Survival of the Richest. How We Must Tax the Super-Rich Now to Fight Inequality*. Oxford: Oxfam 2023. (<https://oi-files-d8-prod.s3.eu-west-2.amazonaws.com/s3fs-public/2023-01/Survival%20of%20the%20Richest%20Full%20Report%20-English.pdf>).
- Pardo-Guerra, J. P.: *Creating Flows of Interpersonal Bits: The Automation of the London Stock Exchange*. *Economy and Society*. 2010, 39, 1, 84–109.
- Pasquale, F.: *The Black Box Society: The Secret Algorithms that Control Money and Information*. Cambridge: HUP 2015.
- Patel, R. & McMichael, P.: *A Political Economy of the Food Riot*. Review (Fernand Braudel Center). 2009, 32, 1, 9–35.
- Paxton, R. O.: *French Peasant Fascism: Henry Dorgères' Greenshirts and the Crises of French Agriculture, 1929–1939*. New York: Oxford University Press 1997.
- Peck, J.: *Disembedding Polanyi: Exploring Polanyian Economic Geographies*. *Environment and Planning A*. 2013, 45, 1536–1544.
- Pettit, H.: *Iftar at McDonalds. The Everyday Encroachment of Cairo's Subaltern Cosmopolitans*. In: Gerges, F. A. (ed.): *Contentious Politics in the Middle East. Popular Resistance and Marginalised Activism beyond the Arab Uprisings*. New York: Palgrave Macmillan 2015, 523–546.

- Polanyi, K.: The Economy as Instituted Process. In: Dalton, G. (ed.): Primitive, Archaic and Modern Economies. Essays of Karl Polanyi. New York: Anchor [1957] 1968, 139–174.
- Polanyi, K.: The Great Transformation. Boston: Beacon Press 1944.
- Popp, H. & Ait Hamza, M. & El Fasskaoui, B.: Les Agadirs de l'Anti-Atlas Occidental. Bayreuth: Naturwissenschaftliche Gesellschaft Bayreuth 2011.
- Porter, R. B.: The U.S.-U.S.S.R. Grain Agreement. Cambridge: CUP 1984.
- Posusney, M.: Irrational Workers. The Moral Economy of Labor Protest in Egypt. World Politics. 1993, 46, 1, 83–120.
- Prakash A. (ed.): Safeguarding Food Security in Volatile Global Markets. Rome: FAO 2011. (Online verfügbar).
- Pribram, K.: Geschichte des ökonomischen Denkens (2 Bd.). Frankfurt: Suhrkamp [1983] 1998.
- Raikes, P. & Jensen, M. F. & Ponte, S.: Global Commodity Chain Analysis and the French Filière Approach: Comparison and Critique. Economy and Society. 2000, 29, 3, 390–417. (DOI: 10.1080/03085140050084589).
- Rancière, J.: Demokratie und Postdemokratie. In: Badiou, A. & Rancière, J. & Riha R. (Hg.). Politik der Wahrheit. Wien: Turia & Kant 2014, 119–156.
- Raymond, A.: Le Caire. Paris: Fayard 1993.
- Reckwitz, A.: Anthony Giddens. In: Kaesler, D. (Hg.): Klassiker der Soziologie, Band II. Von Talcott Parsons bis Anthony Giddens. München: C. H. Beck 1999, 311–337.
- Rosenberger, B.: Société, Pouvoir et Alimentation. Nourriture et Précarité au Maroc Précolonial. Rabat: Alizés 2001.
- Ruitenbergh, R. & Wardany, S. E. & Almeida, I.: Egypt Rejection of French Wheat Cargo Raises Supply Concerns [Online Zugriff: 29/04/2017]. 2016. (<https://www.bloomberg.com/news/articles/2016-01-26/egypt-s-rejection-of-french-wheat-cargo-raising-supply-concerns>).
- Sachs, R.: On Bread and Circuses: Food Subsidy Reform and Popular Opposition in Egypt. Stanford: SUP (Doktorarbeit) 2012. (Online verfügbar).
- Sadowski, Y. M.: Political Vegetables? Businessman and Bureaucrat in the Development of Egyptian Agriculture. Washington D.C.: Brookings Institution 1991.
- Sahr, A.: Die monetäre Maschine. Eine Kritik der finanziellen Vernunft. München: Beck 2022.
- Sahr, A.: Keystroke-Kapitalismus. Ungleichheit per Knopfdruck. Hamburg: HIS Verlag 2017.

- Salerno, T.: Cargill's Corporate Growth in Times of Crises: How Agro-Commodity Traders are Increasing Profits in the Midst of Volatility. *Agriculture and Human Values*. 2017, 34, 211–222.
- Salerno, T. Capitalising on the Financialisation of Agriculture: Cargill's Land Investment Techniques in the Philippines. *Third World Quarterly*. 2014, 35, 9, 1709–1727. (DOI: 10.1080/01436597.2014.971567).
- Samir, N.: 32,5% of Egypt's Population Live in Poverty. In: *Daily News* 29.7.2019. (<https://www.dailynewsegypt.com/2019/07/29/32-5-of-egypt-population-live-in-poverty/>).
- Sassen, S.: Land Grabs Today: Feeding the Disassembling of National Territory. *Globalization*. 2013, 10, 25–46.
- Schäufelberger, E.: Eating Tami'a as if it were Kabab. An Egyptian Television Serials Response to Economic Transformation. In: Gertel, J. (ed.): *The Metropolitan Food System of Cairo*. Saarbrücken: Breitenbach 1995, 161–183.
- Schielke, S.: Jugend, Klassengesellschaft und Generationen in Ägypten nach dem 25. Januar. In: Schneiders, T. G. (Hg.): *Der Arabische Frühling. Hintergrund und Analysen*. Wiesbaden: Springer Fachmedien 2013, 127–138.
- Schilcher, L.: The Famine of 1915–1918 in Greater Syria. In: Spagnolo, J. P. (ed.): *Problems of the Modern Middle East in Historical Perspective*. Oxford: OUP 1992, 229–258.
- Schmied, D.: *Nahrungsgeographie*. Braunschweig: Westermann 2018.
- Schmitz, A. & Furtan, H.: *The Canadian Wheat Board. Marketing in the New Millennium*. Regina: Canadian Plains Research Centre 2000.
- Schumann, H.: *Die Hungermacher. Wie Deutsche Bank, Goldman Sachs & Co. auf Kosten der Ärmsten mit Nahrungsmitteln spekulieren (Foodwatch Report 2011)*. Berlin: Foodwatch e.V. 2011.
- (von) Schwerin, U.: Des Pharaos neue Hauptstadt: Kühne Vision oder teures Luftschloss?. *Neue Züricher Zeitung* 7.5.2022. (<https://www.nzz.ch/international/aegyptens-neue-hauptstadt-kuehne-vision-oder-teures-luftschloss-ld.1674141>).
- Scobie, G.: *Government Policy and Food Imports: The Case of Wheat in Egypt. (Research Report 29)*. Washington: International Food Policy Research Institute 1981.
- Scott, J.: *The Evidence of Experience*. *Critical Inquiry*. 1991, 17, 773–797.
- Scott, J. C.: *Seeing Like a State: How Certain Schemes to Improve the Human Condition Have Failed*. New Haven: Yale University Press 1998.

- Sen, A.: Capability and Well-being. In: Nussbaum, M. & Sen, A. (eds.): *The Quality of Life*. Oxford: OUP 1993, 30–53.
- Sen, A.: *Poverty and Famines: An Essay on Entitlement and Deprivation*. Oxford/New York: OUP 1981.
- Serels, S.: *Starvation and the State: Famine, Slavery, and Power in Sudan 1883–1956*. New York: Palgrave Macmillan 2013.
- Sharabi, H.: *Theory, Politics and the Arab World*. New York: Routledge 1990.
- Shehata, D.: Youth Movements and the 25 January Revolution. In: Korany, B. & El-Mahdi, R. (eds.): *Arab Spring in Egypt. Revolution and Beyond*. An AUC Forum for International Affairs. Cairo/New York: AUC Press 2012, 105–124.
- Shehata, D. & Al-Saiyyid, Y. & Rubi, A. (Hg.): *‘Audat as-siyāsa: al-ḥarakāt al-iḥtiḡāḡīya al-ḡadīda fī Miṣr*. Kairo: Markaz ad-Dirāsāt as-Siyāsīya wa-’l-Istirātīḡīya, al-Ahrām 2010.
- Shiva, V.: *Biopiracy. The Plunder of Nature and Knowledge*. Cambridge: South End Press 1997.
- Shiva, V. & Shiva, K.: *Oneness vs the 1 %*. Shattering Illusions, Seeding Freedom. Oxford: New Internationalist 2019.
- Shklar, J. N.: *Über Ungerechtigkeit*. Erkundungen zu einem moralischen Gefühl. Berlin: Matthes & Seitz [1990] 2021.
- Sika, N.: *Youth Activism and Contentious Politics in Egypt. Dynamics of Continuity and Change*. Cambridge: Cambridge University Press 2017.
- Sims, D.: *Egypt’s Desert Dreams. Development or Disaster?* Cairo: AUC Press 2018.
- Sims, D.: *Understanding Cairo. The Logic of a City out of Control*. Cairo: AUC Press 2012.
- Singerman, D. (ed.): *Cairo Contested. Governance, Urban Space, and Global Modernity*. Cairo: AUC 2009.
- Singerman, D.: *Avenues of Participation. Family, Politics, and Networks in Urban Quarters of Cairo*. Princeton: PUP 1995.
- Singerman, D. & Amar, P. (eds.): *Cairo Cosmopolitan. Politics, Culture, and Urban Space in the New Globalized Middle East*. Cairo: AUC 2006.
- Smart Cards Applications Co.: *About Us*. 2016a. (<http://www.egyptsmartcards.com/#about-us>).
- Smart Cards Applications Co.: *Statistics*. 2016b. (<http://www.egyptsmartcards.com/#mission>).
- Smith, G.: *Die Unersättlichen. Ein Goldman-Sachs-Banker rechnet ab*. Bremen: Rowohlt 2012.

- Spivak, G. C.: Can the Subaltern Speak? In: Nelson, C. & Grossberg, L. (eds.): *Marxism and the Interpretation of Culture*. Urbana: University of Illinois Press 1988.
- Srage, N.: *Maṣr at-taura wa š‘arāt šabābiha*. Dirāsa lisāniya fi ‘afawiyya at-ta‘bīr. Doha: Arab Center for Research & Policy Studies 2014.
- Strange S.: *Casino Capitalism*. Oxford: Blackwell Publishers 1986.
- Swearing, W. D.: *Moroccan Mirages. Agrarian Dreams and Deceptions 1912–1986*. London: Tauris 1988.
- Swedberg, R.: *Economics and Sociology*. Princeton: PUP 1990.
- T., A.: *Die Gier war grenzenlos. Eine deutsche Börsenhändlerin packt aus*. Berlin: Econ 2009.
- Tamari, S.: *Year of the Locust. A Soldier’s Diary and the Erasure of Palestine’s Ottoman Past*. Berkeley: University of California Press 2015.
- Tanielian, M.: *The Charity of War. Famine, Humanitarian Aid, and World War I in the Middle East*. Stanford: SUP 2017.
- Tanielian, M.: *Feeding the City: The Beirut Municipality and the Politics of Food during World War I*. *International Journal of Middle East Studies*. 2014, 46, 737–758.
- Tarrow, S. G.: *Power in Movement. Social Movements and Contentious Politics*. Cambridge: CUP 2011.
- Taylor, C. H.: *History of the Board of Trade of the City of Chicago*. Chicago: Robert O. Law Company 1917.
- Tekce, B. & Oldham, L. & Shorter, F. C.: *A Place to Live: Families and Child Health in a Cairo Neighborhood*. Cairo: AUC 1994.
- Tellmann, U.: *Beyond Performativity: Material Futures of Finance*. *Economy and Society*. 2020, 49, 3, 345–363.
- Thieme, T. A.: *The Hustle Economy: Informality, Uncertainty and the Geographies of Getting By*. *Progress in Human Geography*. 2018, 42, 4, 529–548.
- Thompson, E. P.: *The Moral Economy of the English Crowd in the Eighteenth Century*. *Past & Present*. 1971, 50, 76–136.
- Tripp, C.: *The Power and the People. Paths of Resistance in the Middle East*. New York: Cambridge University Press 2013.
- Tsing, A. L.: *The Mushroom at the End of the World. On the Possibility of Life in Capitalist Ruins*. Princeton: PUP 2015.
- Tsing, A. L. & Deger, J. & Saxena, A. K. & Zhou, F. (eds.): *The Feral Atlas. The More-Than-Human Anthropocene*. Stanford: SUP 2021. (<https://feralatlantis.org>).
- United Nations: *Comtrade Database* (<https://comtrade.un.org/>).

- Vitali, S. & Glattfelder, J. B. & Battiston, S.: The Network of Global Corporate Control. *PLoS ONE*. 2011, 6, 10, 1–6.
- Wahba, M.: 'As'ar al-sila' al-ğidā' iya bi-manafid muğamma' al-' ahrām al-is-tihlākiya ḥilāl šahr Ramaḍān. Cairo, 7, 2015. (<https://bit.ly/2Oyb3iS>).
- Wallace C.: Household Strategies: Their Conceptual Relevance and Analytical Scope in Social Research. *Sociology*. 2002, 36, 2, 275–292.
- Wall Street Journal (WSJ), Transcript of Interview with Egypt's Ahmed Nazif, 2. February 2005. (<https://www.wsj.com/articles/SB110736345836443736>).
- Walton, J. & Seddon, D.: Free Markets and Food Riots. *The Politics of Global Adjustment*. Oxford: Blackwell Publishers 1994.
- Watenpugh, K.: Bread from Stones. *The Middle East and the Making of Modern Humanitarianism*. Oakland: University of California Press 2015.
- Waterbury, J.: The Egypt of Nasser and Sadat: The Political Economy of Two Regimes. Princeton: PUP 1983.
- Watts, M.: Development II. The Privatization of Everything? *Progress in Human Geography*. 1994, 18, 3, 371–384.
- Watts, M. J.: Brittle Trade: A Political Economy of Food Supply in Kano. In: Guyer, J. I. (ed.): *Feeding African Cities*, London/New York: Routledge 1987, 55–111.
- Watts, M. J.: Silent Violence. Food, Famine, and Peasantry in Northern Nigeria. Athen/London: University of Georgia Press [1983] 2013.
- Weinbaum, M.: Egypt's »Infitah« and the Politics of US Economic Assistance. *Middle Eastern Studies*. 1985, 21, 2, 206–222.
- Weltbank: Arab Republic of Egypt. A Poverty Assessment Update. Washington: Worldbank 2007.
- Welton, G.: The Impact of Russia's 2010 Grain Export Ban. *Oxfam Research Reports* 2014. (<https://www.oxfam.org/sites/www.oxfam.org/files/rr-impact-russias-grain-export-ban-280611-en.pdf>).
- Wikan, U.: *Life Among the Poor in Cairo*. London: Tavistock Publications Ltd. 1980.
- William, E.: Economy, Environment, and Famine: World War I from the Perspective of the Syrian Interior. In: Talha Çiçek, M. (ed.): *Syria in World War I. Politics, Economy, and Society*. London & New York: Routledge 2015, 150–168.
- Winder, G.: *The American Reaper. Harvesting Networks and Technology, 1830–1910*. Farnham: Ashgate 2012.

- Wong, D.: The Limits of Using the Household as a Unit of Analysis. In: Smith, J. et al. (eds.): *Households and the World-Economy*. London: Sage 1984, 56–63.
- World Bank: Poverty and Equity Brief. Middle East & North Africa. Arab Republic of Egypt. April 2023. (https://databankfiles.worldbank.org/public/ddpext_download/poverty/987B9C90-CB9F-4D93-AE8C-750588BF00QA/current/Global_POVEQ_EGY.pdf).
- World Bank: Poverty and Equity Brief Middle East & North Africa. Arab Republic of Egypt. April 2020. (https://databank.worldbank.org/data/download/poverty/33EFO3BB-9722-4AE2-ABC7-AA2972D68AFE/Global_POVEQ_EGY.pdf).
- World Food Programme (WFP): *The Status of Poverty and Food Security in Egypt: Analysis and Policy Recommendations (Preliminary Summary Report)*. Cairo: Government of Egypt/WFP 2013. (Online verfügbar).
- Yeung, H. W.-C. & Coe, N.: Toward a Dynamic Theory of Global Production Networks. *Economic Geography*. 2014, 91, 1, 29–58.
- Zaloom, C.: *Out of the Pits. Traders and Technology from Chicago to London*. Chicago: University of Chicago Press 2006.
- Zelizer, V.: *The Social Meaning of Money*. New York: Basic Books 1994.
- Ziegler, J.: *Wir lassen sie verhungern. Die Massenvernichtung der Dritten Welt*. München: Random House 2011.
- Zuckerman, G.: *The Man Who Solved the Market. How Jim Simons Launched the Quant Revolution*. U.S.A.: Penguin Random House 2019.

Autorinnen und Autoren

WOLFGANG AMANN hat Informatik und Arabistik mit dem Schwerpunkt Wirtschafts- und Sozialgeographie in Heidelberg und Leipzig studiert. Gegenwärtig ist er Softwareentwickler bei Camunda Services GmbH.

MOHAMED BOUKAEYO hat Politikwissenschaft, Arabistik und Konferenzdolmetschen in Leipzig studiert. Er arbeitet in der politischen Bildung mit einem Fokus auf Rassismus in der postmigrantischen Gesellschaft sowie als Dolmetscher und Übersetzer.

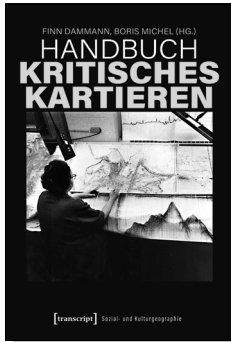
LISA HERZOG hat Volkswirtschaftslehre und Philosophie in München und Oxford studiert und ist Professorin für Philosophie am Zentrum für Philosophie, Politik und Wirtschaft an der Universität Groningen in den Niederlanden.

THOMAS HEYNE hat Arabistik mit Schwerpunkt Wirtschafts- und Sozialgeographie (M.A.) und Dolmetschen Arabisch in Leipzig studiert. Derzeit arbeitet er in Berlin als Übersetzer.

JÖRG GERTEL hat Geographie, Ethnologie und Islamwissenschaft in Marburg, Freiburg und Damaskus studiert und ist Professor für Wirtschaftsgeographie und Arabistik an der Universität Leipzig.

TAMARA WYRTKI hat Arabistik und Geographie studiert und als wissenschaftliche Mitarbeiterin zu Verantwortlichkeiten bei Nahrungskrisen geforscht. Aktuell vermittelt sie Kindern an einer Leipziger Schule Wissen über unsere Welt.

Geographie



Finn Dammann, Boris Michel (Hg.)
Handbuch Kritisches Kartieren

Februar 2022, 336 S., kart.,
4 SW-Abbildungen, 77 Farbabbildungen
32,00 € (DE), 978-3-8376-5958-0
E-Book:
PDF: 31,99 € (DE), ISBN 978-3-8394-5958-4



Stefan Heinig
Integrierte Stadtentwicklungsplanung
Konzepte – Methoden – Beispiele

2021, 206 S., kart., 66 SW-Abbildungen
49,00 € (DE), 978-3-8376-5839-2
E-Book:
PDF: 48,99 € (DE), ISBN 978-3-8394-5839-6

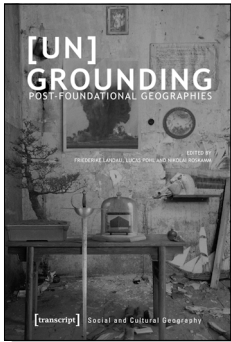


Johanna Betz, Svenja Keitzel, Jürgen Schardt,
Sebastian Schipper, Sara Schmitt Pacifico, Felix Wiegand (Hg.)
Frankfurt am Main – eine Stadt für alle?
Konfliktfelder, Orte und soziale Kämpfe

2021, 450 S., kart., durchgängig vierfarbig
25,00 € (DE), 978-3-8376-5477-6
E-Book:
PDF: 21,99 € (DE), ISBN 978-3-8394-5477-0

**Leseproben, weitere Informationen und Bestellmöglichkeiten
finden Sie unter www.transcript-verlag.de**

Geographie



Friederike Landau, Lucas Pohl, Nikolai Roskamm (eds.)

[Un]Grounding Post-Foundational Geographies

2021, 348 p., pb., col. ill.

50,00 € (DE), 978-3-8376-5073-0

E-Book:

PDF: 49,99 € (DE), ISBN 978-3-8394-5073-4



Georg Glasze, Annika Mattissek (Hg.)

Handbuch Diskurs und Raum

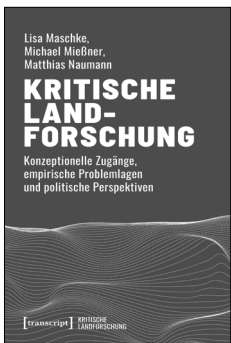
Theorien und Methoden für die Humangeographie sowie die sozial- und kulturwissenschaftliche Raumforschung

2021, 484 S., kart., 18 SW-Abbildungen, 7 Farbabbildungen

29,50 € (DE), 978-3-8376-3218-7

E-Book:

PDF: 26,99 € (DE), ISBN 978-3-8394-3218-1



Lisa Maschke, Michael Mießner, Matthias Naumann

Kritische Landforschung

Konzeptionelle Zugänge, empirische Problemlagen und politische Perspektiven

2020, 150 S., kart., 3 SW-Abbildungen

19,50 € (DE), 978-3-8376-5487-5

E-Book:

PDF: 17,99 € (DE), ISBN 978-3-8394-5487-9

**Leseproben, weitere Informationen und Bestellmöglichkeiten
finden Sie unter www.transcript-verlag.de**

