

Anlernkarriere oder Berufsausbildung? Produktionsarbeit in der chemischen Industrie im deutsch-französischen Vergleich

Kädtler, Jürgen

Veröffentlichungsversion / Published Version

Arbeitspapier / working paper

Empfohlene Zitierung / Suggested Citation:

Kädtler, J. (2023). *Anlernkarriere oder Berufsausbildung? Produktionsarbeit in der chemischen Industrie im deutsch-französischen Vergleich*. (SOFI Working Paper, 29). Göttingen: Soziologisches Forschungsinstitut an der Universität Göttingen e.V. (SOFI). <https://nbn-resolving.org/urn:nbn:de:0168-ssoar-91851-2>

Nutzungsbedingungen:

Dieser Text wird unter einer Deposit-Lizenz (Keine Weiterverbreitung - keine Bearbeitung) zur Verfügung gestellt. Gewährt wird ein nicht exklusives, nicht übertragbares, persönliches und beschränktes Recht auf Nutzung dieses Dokuments. Dieses Dokument ist ausschließlich für den persönlichen, nicht-kommerziellen Gebrauch bestimmt. Auf sämtlichen Kopien dieses Dokuments müssen alle Urheberrechtshinweise und sonstigen Hinweise auf gesetzlichen Schutz beibehalten werden. Sie dürfen dieses Dokument nicht in irgendeiner Weise abändern, noch dürfen Sie dieses Dokument für öffentliche oder kommerzielle Zwecke vervielfältigen, öffentlich ausstellen, aufführen, vertreiben oder anderweitig nutzen.

Mit der Verwendung dieses Dokuments erkennen Sie die Nutzungsbedingungen an.

Terms of use:

This document is made available under Deposit Licence (No Redistribution - no modifications). We grant a non-exclusive, non-transferable, individual and limited right to using this document. This document is solely intended for your personal, non-commercial use. All of the copies of this documents must retain all copyright information and other information regarding legal protection. You are not allowed to alter this document in any way, to copy it for public or commercial purposes, to exhibit the document in public, to perform, distribute or otherwise use the document in public.

By using this particular document, you accept the above-stated conditions of use.

Jürgen Kädtler

Anlernkarriere oder Berufsausbildung?

**Produktionsarbeit in der chemischen Industrie im
deutsch-französischen Vergleich**

**SOFI Working Paper
2023-29**

Soziologisches Forschungsinstitut Göttingen (SOFI) e.V.
an der Georg-August-Universität

Zitationshinweis

Jürgen Kädler

Anlernkarriere oder Berufsausbildung?

Produktionsarbeit in der chemischen Industrie im deutsch-französischen Vergleich

SOFI Working Paper 2023-29

Göttingen: SOFI

© Soziologisches Forschungsinstitut Göttingen (SOFI) e. V.
an der Georg-August-Universität

ISSN 1864-6999

Zusammenfassung

Gegenstand des Beitrags sind Bedingungen und Verlaufsmuster von Arbeiterkarrieren in vergleichbaren deutschen und französischen Industriebetrieben unter der Perspektive, der Teilhabeoptionen, die sie Beschäftigten jeweils eröffnen (können). Ziel ist zum einen die aktuelle Revision einschlägiger Vergleichsstudien aus den 1970er Jahren, die die Wirksamkeit eines „gesellschaftlichen Effekts“ konstatiert hatten. Mit einer erfolgreich abgeschlossenen beruflichen Erstausbildung erwarben Beschäftigte in Deutschland demnach eine Qualifikation, die auf berufsfachlich strukturierten Arbeitsmärkten übertragbar ist, und die zugleich den Zugang zu beruflicher Aufstiegsfortbildung mit Abschlüssen als Meister, Techniker oder graduerter Ingenieur eröffnete. Demgegenüber stellte sich berufliche Entwicklung in französischen Betrieben als Anlernkarriere und als Ergebnis betrieblicher Auswahl- und Beförderungentscheidungen dar, und damit in hohem Maße als betriebsgebunden. Produktionsarbeit in der Chemieindustrie steht dabei für einen Bereich, für den diese Unterschiede damals gerade nicht zutrafen, während sie heute tatsächlich gegeben sind. Gleichermaßen veränderten Arbeitsanforderungen wurden in Deutschland über die Ausweitung der dualen Ausbildung auf vormalige Anlernbeschäftigung, in Frankreich dagegen unter deren Beibehaltung Rechnung getragen. Diese gegensätzlichen Entwicklungen gehen in beiden Ländern mit einer Tendenz zu angehobenen Zutrittsbedingungen und zunehmender Bedeutung beruflicher Zertifikate einher. Der Beitrag steht in unmittelbarem Zusammenhang mit dem gleichzeitig vorgelegten Working Paper 2023-30 von Bénédicte Zimmermann und dem Verfasser.

Schlüsselworte:

Berufliche Entwicklung, Fortbildung, gesellschaftlicher Effekt, Handlungsfähigkeit, Produktionsarbeiter:innen, Unternehmen

Abstract

The subject of this article is on conditions and patterns of worker careers in similar German and French industrial companies from the perspective of the participation options that they (may) open up to employees. On the one hand, the aim is to revise relevant comparative studies from the 1970s, which established the effectiveness of a "societal effect". According to these studies, by successfully completing an initial vocational training employees in Germany acquired a qualification that is transferable in professionally structured labour markets and at the same time opened up access to advanced vocational training with qualifications as a master craftsman, technician or graduate engineer. In contrast, professional development in French companies was presented as a training career and as the result of company selection and promotion decisions, and thus to a large extent tied to the company. Production work in the chemical industry however represents an area in which these differences did not apply back then, whereas they do today. Similarly new labour requirements were taken into account in Germany through the expansion of dual vocational training to include former trainee jobs, whereas in France these were retained. In both countries, these contrasting developments go hand in hand with a trend towards higher entry requirements and the increasing importance of vocational certificates. The article is directly related to the simultaneously presented Working Paper 2023-30 by Bénédicte Zimmermann and the author.

Keywords:

capabilities, societal effect, professional development, continuing education, production workers.

Inhaltsverzeichnis

1	Einleitung: Duale Berufsausbildung – Vorbild oder Auslaufmodell?	5
2	Berufliche Ausbildung und berufliche Entwicklung im deutsch-französischen Vergleich	6
3	Produktionsarbeit in der chemischen Industrie im deutsch-französischen Vergleich	8
3.1	Varianten von Chemiarbeit: Zwischen komplexer Angelernten- und Facharbeitertätigkeit	8
3.2	Produktionsarbeit in der Industriechemie – am Beispiel OILGUM	10
3.2.1	Oilgum Deutschland: Produktionsarbeit als industrielle Facharbeit	11
3.2.2	Oilgum Frankreich: Produktionsarbeit als Anlernarbeit mit erhöhten Ansprüchen	15
3.2.3	Zwischenresümee: Gleichgerichtete Tendenzen bei Akzentuierung des „gesellschaftlichen Effekts“	16
4	Fazit: Individuelle Teilhabe und „gesellschaftlicher Effekt“	17
5	Literatur	20
	SOFI Working Papers	22

1 Einleitung: Duale Berufsausbildung – Vorbild oder Auslaufmodell?¹

Das Jahr 2013 ist als „Wendepunkt der deutschen Bildungsgeschichte“ (Baethge und Wieck 2015) herausgestellt worden, weil seit diesem Jahr die Zahl derjenigen, die in Deutschland ein Hochschulstudium aufnehmen, die der Neuauszubildenden in der dualen Berufsausbildung übersteigt (Autorengruppe Bildungsberichterstattung 2014, S. 97–102). Der Einschnitt erscheint nicht ganz so dramatisch, wenn man sich bei den Studienanfängern allein an diejenigen aus der inländischen Wohnbevölkerung hält. Dann überwiegt noch immer die Zahl der dual Neuauszubildenden, allerdings mit drastisch rückläufiger Tendenz. Lag etwa das Übergewicht im Jahr 2005 noch bei 1,7, so im Jahr 2020 nur noch bei knapp 1,1 (Arbeitsgruppe Bildungsberichterstattung 2022: Tab. E1-1web). Für Heranwachsende (und ihre Eltern) ist in kontinuierlich zunehmendem Maße nicht mehr eine „ordentliche“ Berufsausbildung, sondern ein akademischer Abschluss als Einstieg in das Erwerbsleben die erste Wahl. Das deutsche (Aus-)Bildungssystem scheint sich in diesem Punkt in eine Richtung zu entwickeln, für die in exemplarischer Weise das französische steht. Dort galt (und gilt) das Streben nach einem möglichst hohen allgemeinbildenden und einem anschließenden akademischen Abschluss schon immer als Königsweg, der frühzeitige Eintritt in berufliche Qualifizierung dagegen als Symptom einer (zumindest vorerst) gescheiterten Bildungskarriere. Allerdings gilt die notorische Geringschätzung berufsfachlicher Qualifizierung gerade in Frankreich seit längerem als Problem, und Reformen des französischen (Aus-)Bildungssystems in den zurückliegenden Jahrzehnten stellen auf eine Stärkung und Aufwertung beruflicher Aus- und Weiterbildung ab, in wesentlichen Punkten ausdrücklich vom deutschen Modell inspiriert. Während man somit in Frankreich bestrebt ist, Attraktivität und Leistungsfähigkeit beruflicher Qualifizierung (auch) unter Anlehnung an das deutsche Modell zu stärken, verliert dieses in Deutschland selbst offenbar an Bindekraft und Attraktivität.

Vor dem Hintergrund solchermaßen gegensätzlicher Hinweise wirft der vorliegende Beitrag einen aktuellen bzw. aktualisierenden Blick auf die empirische Realität berufsfachlicher Qualifizierung in Deutschland und Frankreich, am Beispiel von Produktionsarbeit in vergleichbaren Chemiebetrieben in beiden Ländern. Anders als in einschlägigen Vorgängeruntersuchungen (Lutz 1976; Maurice et al. 1979a, 1986; Maurice 1991) stehen dabei allerdings nicht die jeweiligen (Aus-)Bildungssysteme als solche im Mittelpunkt, sondern die Perspektiven beruflicher Entwicklung, die Beschäftigte jeweils verfolgen, und auf welche Formen der Qualifizierung sie sich dabei stützen (können)².

Der folgende Abschnitt 2 bietet eine kritische Zusammenfassung zentraler Ergebnisse einschlägiger Vergleichsstudien und begründet die spezifische Relevanz von Produktionsarbeit in der chemischen Industrie als Analysegegenstand. Abschnitt 3 skizziert allgemeine Tendenzen und präsentiert Ergebnisse einer deutsch-französischen Doppelfallstudie zur beruflichen Entwicklung von Produktionsarbeitern und Produktionsarbeiterinnen in vergleichbaren Betrieben des gleichen Unternehmens. Im Mittelpunkt stehen

¹ Der Beitrag geht auf ein deutsch-französisches Forschungsprojekt „Berufliche Entwicklung und Verwirklichungschancen für Arbeitnehmer in multinationalen Unternehmen in Frankreich und Deutschland (DEVENT)“ zurück, das von der Deutschen Forschungsgemeinschaft (DFG) unter der Förderkennziffer KA 2738/2-1 und der Agence Nationale de la Recherche (ANR) gefördert worden ist. An der Durchführung waren der Verfasser und Bénédicte Zimmermann (EHESS) als Projektleiter/in sowie Axel Pohn-Weidinger (EHESS) und Marliese Weißmann (SOFI) beteiligt.

² Ausführliche theoretisch-methodologische Erörterungen zur Nutzung des Teilhabe- bzw. Capability-Ansatzes für die zugrunde liegende Untersuchung enthält das komplementäre SOFI Working Paper 2023-30 vom Verfasser und Bénédicte Zimmermann (Kädtler und Zimmermann 2023)

dabei die ermöglichenden und beschränkenden Bedingungen, unter denen sich die Einzelnen im jeweiligen betrieblichen und institutionellen Kontext für bestimmte Optionen entscheiden und diese verwirklichen (können). Abschnitt 4 formuliert einige tentativ verallgemeinernde Schlussfolgerungen aus der Fallstudienempirie.

2 Berufliche Ausbildung und berufliche Entwicklung im deutsch-französischen Vergleich

Im Mittelpunkt der klassischen Vergleichsstudien von Maurice et al. (Maurice et al. 1979a, 1979b, 1980, 1986) stand die These, dass ein „gesellschaftlichen Effekt“ das Verhältnis zwischen (Aus)Bildungs- und Arbeits- und Beschäftigungssystem bestimme: Unterschiedliche Gesellschaften – hier also Deutschland und Frankreich – seien durch jeweils spezifische Strukturen der Qualifizierung, der Betriebs- und Unternehmensorganisation und der industriellen Beziehungen charakterisiert, die – und das ist entscheidend – komplementär so auf einander bezogen sind und einander stützen, dass sie einmal bestehenden Unterschiede zwischen den Gesellschaften perpetuieren³. Wir beschränken uns in diesem Beitrag auf die Rolle beruflicher Aus- und Weiterbildung im Rahmen beider Gesellschaften (*rapport éducatif*) und blenden ihr für das systemische Argument der Autoren zentrales Verhältnis zu den Dimensionen von Macht- und Kooperationsverhältnissen (*rapport organisationel*) und Formen der Konfliktregulierung (*rapport industriel*) weitgehend aus.

Während die duale Berufsausbildung in Deutschland die reguläre Fortsetzung des Schulbesuchs für die überwiegende Mehrheit der Heranwachsenden und damit den gesellschaftlich anerkannten Normalfall darstellte, haftete dem Übergang aus der allgemeinbildenden in eine berufliche Ausbildung in Frankreich der Makel sozialer oder schulischer Negativauslese an. Mit einer erfolgreich abgeschlossenen beruflichen Erstausbildung verfügten Beschäftigte in Deutschland über eine Qualifikation, die auf berufsfachlich strukturierten Arbeitsmärkten übertragbar ist, und die zugleich den Zugang zu beruflicher Aufstiegsfortbildung mit Abschlüssen als Meister, Techniker oder graduiertes Ingenieur eröffnete. Die betreffenden Zertifikate bildeten demnach die Grundlage für vertikale und horizontale berufliche Entwicklung unabhängig vom einzelnen Betrieb. Demgegenüber stellte sich berufliche Entwicklung in französischen Betrieben als Anlernkarriere und als Ergebnis betrieblicher Auswahl- und Beförderungsentscheidungen dar, und damit in hohem Maße als betriebsgebunden.

Während Maurice et al. die Kohärenz der jeweiligen Systeme betonten, gingen Lutz, Drexel und ihre Kooperationspartner (Lutz 1976; Drexel und Méhaut 1989; Drexel 1991, 1993, 1994) möglichen Bruchstellen nach, die sich aus neuen Qualifikationsanforderungen und neuen Zugangswegen zu einer „mittleren“ Qualifikationsebene zwischen Arbeitern und (akademisch gebildeten) Ingenieuren für die beruflichen Entwicklungsperspektiven von Arbeitern ergeben könnten. Als Ergebnis ihrer Untersuchungen bescheinigten sie dem Karrieremodell des Arbeiteraufstiegs allerdings in beiden Fällen „auffallende Vitalität“ (Drexel 1993: 301). Neben seine fortbestehenden traditionellen Formen – Ernennungsaufstieg in beiden Ländern, zertifizierte Aufstiegsfortbildung in Deutschland – träten zusätzlich neue Formen: „in Frank-

³ Offenkundig handelt es sich hier um eine frühe, arbeitspolitisch akzentuierte Version institutioneller Komplementaritätsthese, wie sie im Weiteren – stärker ökonomisch akzentuiert – im Theorem der *Varieties of Capitalism* (Hall und Soskice 2001; Hancké 2001, 2009) ausgearbeitet worden sind.

reich der Einsatz von Technikern mit Abiturniveau oder sogar Höheren Technikern auf Arbeiterpositionen, an den sich später Aufstiege in mittlere Positionen anschließen; in der Bundesrepublik die qualifikatorische Unterfütterung des Facharbeiteraufstiegs durch die Rekrutierung von Auszubildenden mit höheren Schulabschlüssen und/oder durch ein ‚theoretisches Plus‘ in der Berufsschule (das Berufskolleg)“ (Drexel 1993: 301) sowie betriebliche Aufstiegsweiterbildungen und Fachkarrieren. Diese Weiterungen stellten sich dabei als Belege für die Anpassungsfähigkeit der jeweiligen Modelle an neue Anforderungen und damit für ihre fortgesetzte Lebensfähigkeit dar.

Als deutlicherer Strukturbruch im deutschen Qualifikations- und Qualifizierungssystem stellt sich demgegenüber die Einführung von Bachelor- und Masterstudiengängen (im Folgenden: BA und MA) im Zuge des Bologna-Prozesses dar. Mit dem BA ist auch in Deutschland ein akademischer Abschluss auf der mittleren Ebene etabliert worden, der nach bisherigen Erkenntnissen auf der betrieblichen Ebene nicht mit anspruchsvollen Abschlüssen im dualen System⁴, vermutlich aber mit den darüber liegenden (vor allem: Techniker-)Abschlüssen⁵ konkurriert. Zudem ist die mögliche Reichweite einer Arbeiterkarriere seither dadurch gekappt worden, dass der graduierte Ingenieur abgeschafft und die Ausbildung von Ingenieuren damit – wie in Frankreich schon immer – vollständig akademisiert worden ist.

Allerdings lag dem Fokus auf Facharbeiterkarrieren für die deutsche industrielle Wirklichkeit von vornherein ein eingeschränkter Blickwinkel zugrunde. Die in den betreffenden Studien zugrunde gelegten Typisierungen stellten ungeachtet ihres empirischen Anspruchs in wesentlichen Punkten eher Ideal- als Realtypen dar. Zum einen unterschätzten Maurice et al. die Bedeutung von Betriebszugehörigkeit und Seniorität auch in Deutschland. Lange Betriebszugehörigkeit bildete und bildet ein Kernelement der deutschen Version eines Normalarbeitsverhältnisses, gestützt auch dadurch, dass Seniorität eine grundlegende Bezugsnorm arbeits- und sozialrechtlicher Regulierung bildet (Mückenberger 1985). Wenn beruflich qualifizierte Arbeitnehmer in Deutschland wechsel(te)n, dann taten (und tun) sie das am Anfang der beruflichen Laufbahn oder notgedrungen, während sie langfristig auf eine betriebliche Karriere setzen (Alda 2005, S. 256–261; Wolnik und Holtrup, 2017, S. 22). Darüber hinaus aber stellten Maurice et al. zwar zutreffend die unterschiedlichen Implikationen von berufsfachlichen und Anlernkarrieren heraus. Sie übergingen aber, dass das als spezifisch französisch angesehene Muster der letzteren auch in deutschen Betrieben, insbesondere in der Automobil- und der Chemieindustrie, in den Produktionsbereichen alltägliche Realität war. In diesen Bereichen führte typischerweise nicht eine Facharbeiter-, sondern – wie in Frankreich – eine Un- bzw. Angelerntenkarriere ins Normalarbeitsverhältnis.

Unter dem Gesichtspunkt ermöglichter gesellschaftlicher Teilhabe bzw. Handlungsfähigkeit der Einzelnen ist diese Engführung alles andere als trivial. Denn wenn eine Wirkung des konstatierten „gesellschaftlichen Effekts“ darin bestand, dass die Möglichkeit, sich durch berufliche Entwicklung individuelle Handlungsfähigkeit für eine eigene Lebensgestaltung zu eröffnen, gleichmäßiger verteilt sei als in Frankreich, dann lag das in der Realität auch daran, dass der latente Ausschlusscharakter berufsfachlicher Qualifizierung durch die Anlernkarrieren relativiert war. Auch „Irgendeine“ duale Berufsausbildung eröffnete

⁴ Nach eigenen Erhebungen in den frühen 2000er Jahren wurde in der Chemie- und Pharmaindustrie durchaus erwogen, anstelle der dualen Ausbildung von Chemie- und Pharmalaborant:innen auf entsprechende BA-Absolvent:innen zu setzen, wobei vor allem Kostenaspekte ins Feld geführt wurden.

⁵ Es spricht einiges dafür, dass der allgemeine Rückgang der Fortbildung zum Techniker hier zumindest eine seiner Ursachen haben könnte. Gesicherte Daten dazu liegen allerdings bislang nicht vor.

den Zugang zu sicheren, vergleichsweise gut bezahlten Arbeitsplätzen und Aufstiegsmöglichkeiten in den Kernbereichen der deutschen Industrie.

Im Folgenden geht es zum einen darum, die in den früheren Studien diagnostizierten Wirkungen des „gesellschaftlichen Effekts“ unter Berücksichtigung der von uns vorgenommenen Differenzierungen einer zeitgemäßen, zugegebenermaßen punktuellen Überprüfung zu unterziehen. Und es geht zum anderen darum, dabei die Wirkungen im Hinblick auf Teilhabe bzw. Verwirklichungschancen (Bartelheimer und Kädtler 2012; Subramanian et al. 2013) von Beschäftigten in den Blick zu nehmen, also auf die Möglichkeiten, die sich ihnen bieten, ihr (nicht nur Erwerbs-)Leben selbst zu gestalten. Der Fokus auf Produktionsarbeit in der Chemieindustrie bietet sich aus zwei Gründen an: Sie steht in der Vergangenheit in besonderer Weise für Übereinstimmung zwischen beiden Ländern und damit für eine gewichtige Relativierung des gesellschaftlichen Effekts. Und sie steht damit zumindest in der Vergangenheit innerhalb des deutschen Modells für eine signifikante Erweiterung von Teilhabeoptionen, weil sie (vornehmlich männlichen) Menschen ohne oder mit einer nicht nachgefragten Berufsausbildung auch in Deutschland einen Zugang zu gut bezahlter Normalarbeit eröffnete. Im Ergebnis wird die These vom gesellschaftlichen Effekt dadurch in besonderer Weise bestätigt, dass Produktionsarbeit in der Chemieindustrie in Deutschland sich zur reinen Facharbeiterbranche entwickelt hat. Zugang und berufliche Entwicklungsmöglichkeiten gibt es in Deutschland nur mehr über die formellen Aus- und Fortbildungsmöglichkeiten des dualen Systems, während es in Frankreich bei Anlernkarrieren bleibt. Als gemeinsame Tendenz stellt sich die zunehmende Bedeutung beruflicher Zertifikate dar, aber jeweils eingebunden in die Logik der unterschiedlichen Systeme. Und schließlich zeigt sich für beide Fälle, dass und wie die Möglichkeiten, die strukturellen Bedingungen der jeweiligen Systeme als Umwandlungsfaktoren für individuelle Teilhabe genutzt werden können, hier wie dort in hohem Maße von konkreten betrieblichen Gelegenheitsstrukturen abhängen.

3 Produktionsarbeit in der chemischen Industrie im deutsch-französischen Vergleich

3.1 Varianten von Chemiewarbeit: Zwischen komplexer Angelernten- und Facharbeitertätigkeit

Die Chemieindustrie ist, anders als etwa die metallverarbeitenden Industrien, eine Branche ohne handwerkliche Tradition. Produktionsarbeit war – im Gegensatz zu Laborarbeit⁶ – von Beginn an Un- und Angelerntentätigkeit, und nicht erst als Folge des Taylorismus. Berufsfachlich qualifiziert waren in der Produktion nur die Instandhalter, die deshalb in den deutschen Betrieben auch als „Handwerker“ von den eigentlichen Chemiewarbeitern unterschieden wurden. Für diese letzteren bestand berufliche Entwicklung nach dem Einstieg auf einer Ungelerntenstelle typischerweise in einer mehr oder weniger weit reichenden Anlernkarriere, die im günstigen Fall auf eine Meisterposition führen konnte. Im Jahr 1972, also

⁶ Der branchentypische Ausbildungsberuf war entsprechend der des Laboranten bzw. der Laborantin (vgl. Kädtler und Neumann 2012).

in der Zeit in der die Erhebungen zu den Vergleichsstudien von Maurice et al. stattfanden, waren 67 Prozent der Arbeiterinnen und Arbeiter (und immerhin 33 Prozent der kaufmännischen und 25 Prozent der technischen Angestellten) in Entgeltgruppen für un- und angelernte Beschäftigte eingestuft (Arbeitsring der Arbeitgeberverbände der Deutschen Chemischen Industrie 1981, S. 18, 35).

Dabei verfügten die in deutschen Chemiebetrieben als Ungelernte Eingestellten vielfach durchaus über eine duale, zumeist handwerkliche Berufsausbildung, sodass die im Rahmen einer solchen Ausbildung vermittelten unspezifischen Arbeitstugenden vorausgesetzt werden konnten. In diesem Sinne charakterisiert ein Personalverantwortlicher rückblickend die Realität am deutschen Standort des Untersuchungsunternehmens OILGUM noch in den 1980er Jahren:

„In den 80er Jahren hatten wir die Situation, dass wir eben Friseure, Klempner, Kfz-Mechaniker eingestellt haben. Jetzt haben wir den Punkt, dass gesagt wird, wir brauchen zwingend Chemikanten, weil einfach die Anforderungen viel, viel höher geworden sind.“

Zwar hatte es in Deutschland immerhin seit 1949 den dualen Ausbildungsberuf des Chemiefacharbeiters gegeben. Tatsächlich spielte dieser aber kaum eine Rolle, und wenn er tatsächlich zum Tragen kam, dann in aller Regel nicht im Rahmen einer beruflichen Erstausbildung, sondern als Fortbildung im Anschluss an eine längere betriebliche Anlernkarriere (Drexel und Nuber 1979: 33-36). Allerdings darf vom Überwiegen betrieblicher Anlernung nicht umstandslos auf Einfachheit der Tätigkeit geschlossen werden:

„Vielmehr erhielt der Chemiarbeiter [...] in dem Maße, wie sich zwischen den Menschen und den chemischen Prozeß eine immer komplizierter werdende Apparatur und schließlich die „zweite Produktionsrealität“ der prozeßfernen Meßwarte schob, die Chance, im täglichen Umgang mit der Produktionsanlage einen Erfahrungsraum zu besetzen, in dem er sich gegenüber dem Chemiker oder Laboranten als kompetenter und partiell auch überlegender Experte ausweisen konnte“ (Schumann et al. 1994: 533).

Chemiarbeiter erwarben und erwerben somit im Zuge ihrer Anlernkarrieren ein spezifisches Erfahrungswissen und einen Expertenstatus, die freilich an den Bereich der Chemieproduktion gebunden sind. Zwar stiegen sie auf einer Ungelerntenposition auf der niedrigsten Entgeltstufe (E1)⁷ ein, konnten sich aber bei der Arbeit im Laufe der Zeit ein anlagen- und bereichsspezifisches Expertenwissen aneignen und sich damit auf das Entgeltniveau von Facharbeitern (E6) und ggf. weiter auf eine Meisterposition (E9/10) ‚hocharbeiten‘. Ein entsprechendes Verlaufsmuster findet sich in vergleichbaren französischen Betrieben.

Die gestiegenen Anforderungen, auf die sich der zitierte Personalverantwortliche als Grund für die Abkehr vom klassischen Anlernmodell bezieht, kann man zum einen auf weiter steigende technologische Anforderungen im Zuge von „Kontinuierisierung, Automatisierung und zentralisierter Prozeßsteuerung“ (Schumann et al. 1994: 534) zurückführen, zum andern auf stark verschärfte Sicherheits- und Umweltauflagen. Hinzu kommt aber, dass mit der dualen Berufsausbildung und ihrem tripartistischen Aushandlungssystem in Deutschland ein bestimmter institutioneller Rahmen für den Umgang mit den aufgeworfenen Fragen bereitstand. Aufwertung der Produktionsarbeit als Facharbeit und soziotechnische Entscheidungen, die (nur noch) entsprechende Aufgabenzuschnitte hergeben, bilden insofern auch die beiden Seiten eines sozialpartnerschaftlichen Arrangements. In der Konsequenz ist die – was die Produktionsarbeit angeht – Un- und Angelerntenbranche zu einer Facharbeiterbranche mutiert. Im Jahr 2022 entfallen nur mehr 17 Prozent der Tarifbeschäftigten auf Entgeltgruppen unterhalb einer dreieinhalbjährigen Berufsausbildung (Bundesarbeitgeberverband Chemie (BAVC) 2023). Hinzu kommen Zugangsvo-

⁷ Es werden hier die einheitlichen Entgeltstufen des BETV Chemie seit 1987 verwendet, in die die vormaligen Lohn- und Gehaltsgruppen regelüberführt worden sind.

raussetzungen auf relativ hohem Niveau: Von den 2232 Neuabschlüssen einer Chemikant:innen-Ausbildung im Jahr 2022 entfallen nur 6 Prozent auf Hauptschulabsolvent:innen gegenüber 49 Prozent mit einem mittleren Schulabschluss und 44 Prozent mit Abitur (Bundesinstitut für Berufsbildung (BIBB) 2023).

Eine der deutschen vergleichbare institutionelle Verschränkung zwischen Qualifikationsprofilen, Arbeitsorganisation und Entgeltstrukturen finden wir in französischen Betrieben auf den ersten Blick nicht. Allerdings gibt es auch hier einen Ausbau von Berufsprofilen und Zertifizierungen, die als Reaktion auf gestiegene qualifikatorische Anforderungen oder auch als deren Antizipation begriffen werden können⁸. Wie diese wirksam werden ist aber eine Frage an die jeweils konkrete betriebliche Arbeitspolitik. Eine neuere Studie des französischen Instituts für berufliche Aus- und Weiterbildung CEREQ (Séchaud et al. 2017a, 2017b) konstatiert eine überwiegende Tendenz zu höheren Qualifikationen auf dem Niveau IV (4)⁹ als Rekrutierungsvoraussetzung auch für Produktionsarbeit, wobei das schulisch erworbene einschlägige Fachabitur im Vordergrund steht. Hinter dieser Gesamttendenz steht allerdings ein breites Spektrum unterschiedlicher betrieblicher Strategien zwischen einem Betrieb, der bereits seit den 1980er Jahren konsequent auf dieses Niveau setzt und solchen, die weiterhin auf das Niveau V (3) abstellen. Zu den letzteren zählen insbesondere solche Betriebe industrieller Chemieproduktion, in denen Produktionstätigkeit weiterhin in erheblichem Umfang durch körperlich belastende Anteile von Handarbeit am Produkt bzw. in der Anlage bestimmt geprägt ist. Dieses Branchensegment steht hier im Mittelpunkt.

3.2 Produktionsarbeit in der Industriechemie – am Beispiel OILGUM¹⁰

Der Untersuchungsbetrieb OILGUM gehört zu einem Industriechemieunternehmen. Dieses ist über Abspaltungen aus einem multinationalen Traditionskonzern mit deutschem Stammsitz hervorgegangen. Der untersuchte deutsche Standort ist Teil eines Chemieparks mit einer größeren Anzahl einschlägiger Unternehmen; der französische ist ein Einzelunternehmensstandort in semi-urbaner Randlage einer großen Dienstleistungsmetropole mit eher ländlichem Umland. Hergestellt wird an beiden Standorten dieselbe Art industrieller Massengüter (*commodities*) für ein breites Spektrum industrieller Weiterverarbeiter. Den Kern der Produktion bildet hier wie dort die Abfolge von Synthese- und Polymerisationsprozessen im großbetrieblichen Maßstab. Sie erfolgt vollkontinuierlich und ist in den zurückliegenden Jahrzehnten technologisch anspruchsvoller geworden. Systemregulierung als symbolvermittelte Anlagesteuerung ist allerdings nicht einfach an die Stelle der unmittelbar physischen Arbeit an den Anlagen getreten. Diese besteht vielmehr in erheblichem Umfang fort. Neben den Bildschirmen der

⁸ Das Nationale Verzeichnis staatlich anerkannter beruflicher Zertifikate (RNCP) umfasst Ende 2019 243 Berufsprofile (*titres professionnels*), die schulisch, durch duale Ausbildung, berufliche Weiterbildung oder eine rechtlich verankerte Anerkennungsprozedur erworbener beruflicher Fähigkeiten (*Validation des acquis de l'expérience, VAE*) erlangt werden können. 80 Prozent der erfolgten Zertifizierungen betreffen die Niveaus 3 und 4, die in etwa dem der deutschen Berufsausbildung entsprechen (Ministère du Travail, de l'Emploi et de l'insertion 2020). Das in der Chemieproduktion verbreitete Profil des *conducteur d'appareils de l'industrie de la chimie (CAIC)* entspricht in etwa dem der deutschen Produktionsfachkraft mit zweijähriger Ausbildung.

⁹ In der bis 2020 geltenden Niveaueinteilung von Bildungszertifikaten wurde zwischen Niveau I und V von oben nach unten, seither wird von Niveau 3 nach Niveau 8 von unten nach oben geordnet. Da in Interviews und in der Literatur die alte Einteilung vorherrscht, werden hier beide angegeben, mit der nunmehr gültigen in Klammern.

¹⁰ Die Erhebungen wurden im 2. Halbjahr 2016 als qualitative Betriebsfallstudien vom Verfasser und Axel Pohn-Weidinger durchgeführt. Grundlage der Auswertung sind am deutschen Standort 11 bzw. am französischen 12 Interviews mit Produktionsmitarbeiter:innen/n (incl. Meistern), entsprechend 4 bzw. 5 Expertengespräche mit Arbeitnehmervertreter:innen/n, jeweils eines mit Personalverantwortlichen und je 2 mit Vertretern der Betriebsleitungen.

Leitwarten prägen klemmende Ventile, verstopfte Leitungen, fehleranfällige Abpackvorgänge und die Notwendigkeit, sie durch unmittelbaren Eingriff vor Ort zu beheben sind, die Produktionstätigkeit in diesen Betrieben. Entsprechend das Anforderungsprofil aus der Sicht von Produktions- und Personalverantwortlichen am deutschen Standort:

„Und wenn Sie sich die Tätigkeiten angucken, und wenn Sie mit den jeweiligen Betriebsleitungen sprechen, dann sagen die Ihnen, ja, ich brauch keinen Abiturienten, der mir ausrechnet, wieviel Kubikmeter Abwasser ich in zwei Stunden produziere, sondern ich brauche auch denjenigen, der im schlimmsten Fall dann acht Stunden Säcke wo reinkippt“

„Wir brauchen zwingend Chemikanten, weil einfach die Anforderungen viel, viel höher geworden sind. Aber in Summe brauchen wir nicht mehr den Einser-Abiturienten, sondern wir brauchen schon jemand der [...] wirklich mit der Aufgabe, die er hat, auch wirklich zufrieden ist. Weil, wenn alle den Meister machen wollen, dann können Sie eine Anlage eben auch nicht fahren.“

Zu einem entsprechenden Ergebnis kommt die Personalverantwortliche für die französischen Standorte, wenn sie sich der Absicht eines Produktionsverantwortlichen entgegenstellt, Anlagenführer auf Abiturniveau zu rekrutieren, mit der Begründung, dass sie die Aufgaben sofort in vollem Umfang bewältigen könnten:

„sicher, und nach zwei, drei Monaten dann sagen sie, ich will jetzt aber was anderes machen, denn ich langweile mich bei dem Job, und sie richten Chaos an, weil sie danach sehen, was nebenan passiert, den anderen kritisieren, der die Dinge nicht genauso gut macht wie sie, und wissen wollen, was auf anderen Positionen passiert. Und das brauchen wir wirklich nicht. Wir brauchen keine Leute auf Abiturniveau als Anlagenführer [...]“

Sie verweist demgegenüber auf ihre guten Erfahrungen mit der Rekrutierung ehemaliger Bäcker für diese Positionen – und damit auf eine auch am deutschen Standort in der Vergangenheit gängige Praxis. Gemeinsam ist beiden Äußerungen die Skepsis gegenüber zu hohen schulischen Qualifikationen für die Produktionsarbeit, weil die Ansprüche der auf dieser Basis Eingestellten an ihre weitere berufliche Entwicklung nicht mit der Arbeitswirklichkeit vor Ort zusammenpassen dürften.

3.2.1 Oilgum Deutschland: Produktionsarbeit als industrielle Facharbeit

Eine Stelle in der Produktion bekommt am deutschen Standort heute nur, wer über den erfolgreichen Abschluss einer Chemikantenausbildung verfügt, in der Regel im unmittelbaren Anschluss an die betreffende Erstausbildung in diesem Betrieb. Soweit daneben auch extern rekrutiert wird, geschieht das über die Übernahme von Zeitarbeitnehmer:innen, die den Abschluss anderswo erworben haben und bereits vorher im Betrieb eingesetzt waren und deshalb – wie die intern Ausgebildeten – die Abläufe vor Ort schon kennen und bei den Vorgesetzten bekannt sind. Die dreieinhalbjährige Ausbildung mit einem Ausbildungsentgelt, das bei gut 40 Prozent der niedrigsten Entgeltgruppe E1 im ersten und knapp 48 Prozent im vierten Lehrjahr liegt, geht somit in jedem Fall der regulären Einstellung voraus. Diese erfolgt dann in der Entgeltgruppe E6, die in der Eingangsstufe direkt nach der Ausbildung um 17, in der Endstufe nach sechs Jahren um 36 Prozent über der untersten Stufe E1 liegt.

Wer in diesem Betrieb eine Chemikantenausbildung macht, tut das in der Regel eher zufällig, mangels besserer Alternativen oder weil die Wunschkategorie sich nicht realisieren lassen. Das gilt insbesondere für die wenigen Abiturienten darunter, bei denen sich Fortbildungsaktivitäten an die für sie ohnehin um ein Jahr verkürzte Ausbildung direkt anschließen. Im Fall eines heute knapp 40-Jährigen¹¹ war

¹¹ Altersangaben beziehen sich hier und im Folgenden immer auf das Alter zum Erhebungszeitpunkt.

das die Meisterschule, im Fall eines Mittzwanzigers ein BA-Studium, jeweils berufsbegleitend. Der Betrieb gab im Fall der Meisterschule einen Zuschuss zur Lehrgangsgebühr und gewährte in beiden Fällen Schichtfreistellungen ohne Nacharbeit, wenn Lehrgang und Schicht kollidierten.

Für den Absolventen der Meisterschule war auch das nur ein Zwischenschritt auf dem Wege zu einer ins Auge gefassten Managementposition und einer betrieblich geförderten Fortbildung zum technischen Betriebsfachwirt. Das unerwartete Scheitern dieser Perspektive bildete für ihn, der bereits seit der Ausbildung in der betrieblichen Arbeitnehmervertretung engagiert war, den Anlass, nunmehr hauptberuflich auf die Betriebsratslaufbahn zu setzen. Als eine, allerdings noch vage Option stellt sich das auch für den Mittzwanziger im BA-Studium dar, allerdings erst nach Abschluss des Studiums. Im Vordergrund steht bei ihm der Ausstieg aus der Schichtarbeit.

Die meisten Absolvent:innen der Chemikantenausbildung haben einen Haupt- oder einen Realschulabschluss. Eine ganze Reihe von ihnen bekommt den Ausbildungsplatz nicht im ersten Anlauf, sondern erst nach Absolvieren eines Berufsvorbereitungsjahres, nach einer ersten, gescheiterten Bewerbung. Dieses beruht auf dem Tarifvertrag „Zukunft durch Ausbildung und Berufseinstieg“ und bereitet die Jugendlichen in einer Mischung von schulischer Förderung, Betriebspraktika und Bewerbungstraining ein Jahr lang auf eine neuerliche Bewerbung um eine Ausbildungsstelle vor, die dann zumeist erfolgreich ist. Während dieser Zeit erhalten sie eine Eingliederungsvergütung in Höhe von 450 € im Monat. Beide Inhaber von Meisterpositionen in unserem Sample haben eine solche Maßnahme oder ein Berufsvorbereitungsjahr absolviert.

Arbeiteraufstieg im Übergang: Ümüt Nungesser

Ümüt Nungesser (ÜN), Ende vierzig, ist mit zwölf Jahren nach Deutschland gekommen und hat den Hauptschulabschluss „mit zwei Fünfen“ gerade noch geschafft. Nach einem Berufsvorbereitungsjahr war es bei der Aufnahmeprüfung für die Lehrstelle wie beim Abschluss der Chemikantenausbildung nach dreieinhalb Jahren jeweils wieder ganz knapp. Handicaps waren zunächst die Sprache und nach eigener Einschätzung fortdauernd große Lücken bei begrifflich-theoretischen Zusammenhängen. Er hat das von Anfang an durch Zugucken, Erklärenlassen sowie Arbeitsbereitschaft im praktischen Betrieb zu kompensieren versucht, mit dem Ergebnis, dass ihm bereits nach dem ersten Ausbildungsjahr die Übernahme auf eine Angelerntenstelle (E4) angeboten wurde. Obwohl dies damals eine sofortige Verdreifachung seines Einkommens sowie die Festanstellung bedeutet hätte, hat er auf Anraten eines Mitauszubildenden abgelehnt und am Abschluss der Ausbildung festgehalten. Er hat das der Familie gegenüber geheim gehalten, weil die es mit Blick auf das Haushaltseinkommen nicht akzeptiert hätte. Ihm habe diese Entscheidung „das Leben gerettet“, weil aus heutiger Sicht vor einer frühzeitigen Sackgasse bewahrt. Nach der Ausbildung hat er sich in einem Betrieb beworben, in dem es „vor allem auf praktisches Arbeiten“ ankommt und in dem er nunmehr seit knapp dreißig Jahren ist. Nach drei Jahren ist ihm dort zunächst informell, d. h. ohne die entsprechende Höhergruppierung, weitere drei Jahre später offiziell die Position des stellvertretenden Schichtmeisters (E9) übertragen worden, die er seither – abgesehen von einer zwischenzeitlichen Abschaffung der Position – innehat. Darüber hinaus geht es mangels Meisterbriefs nicht mehr. Den zwischenzeitlichen Verlust der Vorgesetztenstelle hat er als „Gelegenheit für einen Neustart“ begriffen und erfolgreich für den Betriebsrat kandidiert, dem er auch nach Wiedererlangen der Position als aktives, nicht freigestelltes Mitglied angehört. Betriebsrats- und Vorgesetztenfunktion greifen insbesondere insofern ineinander, als er die Mitarbeiter in seinem Bereich auf die Fortbildungsangebote über Bildungsurlaub aufmerksam macht und sie zur Teilnahme animiert.

ÜN stellt mit seiner Laufbahn in wesentlichen Punkten eine Übergangserscheinung dar, eine Mischung zwischen dualer Berufsausbildung und Anlernkarriere: Schwache Bildungs- und Ausbildungsabschlüsse werden durch praktische, lernorientierte Arbeitserfahrung ergänzt, die freilich ohne den Ausbildungsabschluss nicht effektiv in Wert gesetzt werden könnten. Das Aufrücken zum stellvertretenden Schichtmeister, mit Unterstützung des Vorgesetzten und gegen die Regeln der Personalabteilung, war (nur) auf dieser Grundlage möglich, die Übernahme einer vollen Meisterstelle hätte freilich den Meisterbrief vorausgesetzt.

Arbeiteraufstieg als Standardkarriere: Anton Wille

Anton Wille steht dem gegenüber für eine aktuelle Standardkarriere. Grund für seine – im ersten Anlauf nicht erfolgreiche – Bewerbung um eine Bewerbung bei Oilgum war ausdrücklich nicht berufliche Neigung, sondern die Aussicht auf unbefristete Beschäftigung bei vergleichsweise guter Bezahlung. Nach einem Jahr im Berufsvorbereitungsprogramm hat er die Chemikantenausbildung absolviert und im unmittelbaren Anschluss die Meisterfortbildung aufgenommen und erfolgreich abgeschlossen, berufsbegleitend und noch auf eigene Kosten¹², betrieblich gefördert lediglich durch Berücksichtigung der Kurstermine bei der Schichteinteilung. Ein Jahr nach dem Abschluss ist er zum Kolonnenführer (E7) befördert worden, sechs weitere Jahre später, mit knapp Mitte dreißig, zum Schichtmeister (E9). Sein erklärtes Ziel ist die Stelle des Tagschichtmeisters (E11) nach weiteren fünf Jahren. Der Erwerb formeller Abschlüsse verbindet sich dabei mit einer ausdrücklich betrieblichen Karriereplanung, für die die Verknüpfung des über Aus- und Fortbildung erworbenen Wissens mit der spezifischen Betriebserfahrung entscheidend ist, und für die er ein Vorbild vor Augen hat:

„Jürgen wird immer nachts angerufen oder wenn alles aus dem Ruder läuft und keiner weiterweiß, wird er angerufen und muss immer eine Lösung parat haben...Er muss sagen, das und das, so und so...Wenn die Betriebsleiter nicht mehr weiterwissen, die Schichtmeister, die Arbeiter, gar keiner...muss er eine Lösung haben. Und das ist alles etwas, wo man sich so verwirklichen kann. Auch die ganzen Projekte, die der Mann startet. Er ist in der Position, wo man diese Projekte startet, wo er... an die Ressourcen geht, etwa Kühlwasser oder so was, um das einzusparen, oder die Prozesse optimiert. Das kann er, er kann sein komplettes Wissen... Ja, ich kann mein Wissen auch weitergeben [...] Aber er, er kann eine Anlage bewegen, er kann etwas Neues schaffen, und das ist halt dieses, was mich da so richtig an dem Job reizt. Ich denke, der Jürgen, der hat sich verwirklicht, weil...egal welche Schraube, egal welches Ventil, er kennt alle auswendig, er weiß, wo alles ist, warum, weshalb.“

Anton Wille hat sich mit seinem zunächst ungeliebten Beruf arrangiert und in der konkreten Figur dieses Tagschichtmeisters zudem ein Rollenmodell gefunden, dem er nacheifert mit dem erklärten Ziel, ihn auf dieser Position zu beerben, wenn er in Rente geht. Alternative Aufstiegspositionen erscheinen ihm ungeachtet (begrenzt) höherer Entgeltaussichten demgegenüber unattraktiv. Betriebliche Karriere stellt sich in dieser Perspektive dar als Verbindung vom Betrieb begrenzt, mittlerweile stärker geförderter Karriereorientierung mit der gezielten, strategisch angelegten Wahrnehmung konkreter betrieblicher Gelegenheiten, die nicht zuletzt auf der Ebene persönlicher Kooperation und Mentorenwahl abgesichert werden. Aus betrieblicher Sicht handelt es sich um eine Einbindung der Karriereorientierung junger Chemikanten in die betrieblichen Funktionserfordernisse: Die Betreffenden können ihren Meister früh machen, müssen aber weiterhin einige Jahre lang operativ arbeiten, bevor sie eine Meisterstelle bekommen.

¹² Mittlerweile übernimmt der Betrieb die Ausbildungskosten

Teilhabeoption Karriereverzicht: Bettina Stark

Das vom eingangs zitierten Personalverantwortlichen aufgeworfene Problem, dass „*alle den Meister machen wollen*“, stellt sich tatsächlich nicht. Für den bewussten Verzicht auf die damit verbundene Aufstiegsoption steht die 31-jährige Bettina Stark (BS), die als einzige in unserem Sample den Chemikantenberuf ausdrücklich angestrebt hat, als ihre erste Wahl:

„Chemikant war eben halt genau mein Ding, so von wegen... man ist in den Anlagen, man kann sie warten, man ist in der Messwarte, man guckt über den Prozess drüber, man zieht Proben also es ist abwechslungsreich.“

Die Laborantentätigkeit – eine Entgeltstufe höher – erscheint ihr demgegenüber langweilig. Nach der Ausbildung in einem anderen Unternehmen war sie zunächst als Leiharbeiterin beschäftigt. Mit der Übernahme in eine Festanstellung bei OILGUM – „*wo ich dann unglaublich gefeiert habe*“ – ist sie beruflich da angekommen, wo sie hinwill:

„Also seit sieben Jahren mache ich das und ich muss sagen, mir ist nicht ein einziges Mal langweilig, außer wenn wir komplett stehen [...]. So wie es ist finde ich es super.“

Ungeachtet eines ausgeprägten beruflichen Selbstbewusstseins – „*Ich kann [im Arbeitsbereich] alles!*“ – und obwohl sie keinen Zweifel an ihrer Fähigkeit hat, ihren Meister zu machen, schließt sie diese ihr von Seiten des Betriebes angetragene Option nachdrücklich aus:

„wenn ich jetzt den Meister mache, dann muss ich mich ja noch viel mehr mit Leuten rumschlagen, und ganz ehrlich, das will ich nicht. Ich meine, da mache ich lieber meine Arbeit und ich weiß, ich mache sie gewissenhaft und gehe nicht dran kaputt [...].“

Wesentliche Voraussetzung dafür ist, dass das eigene Entgeltniveau (E6 Endstufe mit längerfristiger Aussicht auf E7) zusammen mit dem (niedrigeren) Einkommen des Partners für die gemeinsamen Vorstellungen vom angenehmen Leben ausreicht:

„Warum soll man etwas machen, wenn es einem nicht gefällt? Nur weil man mehr Geld kriegt. Also ich finde das reicht [...]. Ich meine, das Leben, das läuft ja so schon gut. Wir kriegen alles hin, wir fahren schön in Urlaub, das ist eben halt etwas, was wir uns leisten und keine dicken Autos [...].“

Wichtig ist, dass die Zurückweisung der Meisterposition nicht für prinzipielle Konfliktscheu steht. BS schlägt sich durchaus ‚mit Leuten herum‘, indem sie sich etwa hartnäckig (und schließlich erfolgreich) für die Anschaffung eines Hubwagens für die Abteilung einsetzt, als Sicherheitsbeauftragte und seit einem Jahr auch als betrieblich-gewerkschaftliche Vertrauensfrau für die Verbesserung von Hygiene- und Arbeitssicherungsbedingungen in ihrem Bereich. Allerdings geht es dabei um Konflikte mit dem Ziel, Beeinträchtigungen einer im Kern befriedigenden beruflichen Situation abzuwehren bzw. zu beseitigen. Entsprechend sieht sie eigene Fortbildungsinteressen nur im Hinblick auf ihre Arbeit als betrieblich-gewerkschaftliche Vertrauensfrau, ohne dass sich das – zumindest zum Erhebungszeitpunkt – mit der Verfolgung einer anderen beruflichen Perspektive verbindet.

Mit ihrer hohen Primäridentifikation mit dem Chemikant:innenberuf ein Sonderfall, steht BS mit der Begrenzung weitergehender beruflicher Ambitionen zugunsten des Lebens jenseits der Arbeit für eine allgemeine Tendenz, und zwar – das sei hier ausdrücklich hervorgehoben – am deutschen, wie am französischen Standort. Beschäftigte, die sich ohne weitere Aufstiegs- und Veränderungsperspektiven auf Dauer mit der Produktionsarbeit arrangieren, betonen durchweg Aspekte der außerberuflichen, privaten Lebensführung, die ihnen ihre Arbeit ermöglicht. Insbesondere der Hausbau unter Einsatz von Eigenarbeit ist hier wie dort ein wiederkehrendes Motiv. Dabei werden regelmäßig die mehrtägigen Freizeitblöcke als positiver Aspekt vollkontinuierlicher Schichtarbeit betont.

3.2.2 Oilgum Frankreich: Produktionsarbeit als Anlernarbeit mit erhöhten Ansprüchen

Rekrutierung und Personalentwicklung am französischen Standort entsprechen auf den ersten Blick ganz dem traditionellen Muster der Un- und Anlernkarriere. Wer eingestellt wird, hat bereits anderswo gearbeitet, in aller Regel nicht in der chemischen Industrie. Unspezifische praktische Arbeitserfahrung geht vor fachspezifische Qualifikation.

Formeller Abschluss vs. praktische Arbeitserfahrung: Franc Dubois und Benjamin Tailleur

Der letztere Punkt wird – ex negativo – exemplarisch deutlich an Franc Dubois (FD), 34, dem einzigen Beschäftigten unseres Samples, der die Schule mit einem chemiespezifischen Abschluss, Abitur (*Bac pro chimie*) verlassen hat, mangels betrieblicher Arbeitserfahrung aber keine einschlägige Stelle fand. Um diesem Dilemma zu entkommen, hat er sich vor knapp 15 Jahren bei OILGUM um einen *contrât de qualification* beworben, eine duale Qualifizierung mit jeweils 3 Wochen im Betrieb und einer Woche schulischer Ausbildung und einer Bezahlung in Höhe von 75 Prozent des Basisentgelts, um nach 18 Monaten den Abschluss eines *Conducteur d'Appareils des Industries Chimiques (CAIC)* zu erwerben, also als Inhaber eines einschlägigen schulischen Abschlusses auf Niveau IV (4) einen zusätzlichen dualen auf dem (niedrigeren) Niveau V (3). Auf dieser Grundlage wird er auf der üblichen Einstiegsposition der Anlernkarriere übernommen. Sieben Jahre nach Beginn der Maßnahme bzw. fünfeinhalb Jahre nach der Festanstellung bekommt er nach hartnäckigem Bemühen die Möglichkeit einer weiteren dualen Fortbildung. Nach dem gleichen Muster – 3 Wochen im Betrieb, 1 Woche extern, allerdings diesmal bei unverminderter Bezahlung – schließt er nach 18 Monaten mit dem Diplom eines *Technicien de Fabrication de l'Industrie Chimique (TFIC)* ab und ist damit zehn Jahre nach seinem Chemieabitur ein zweites Mal, diesmal auf dualen Wege, auf dem Qualifikationsniveau IV (4) angekommen. Unmittelbar darauf wird er zum Schichtführer befördert, unter Abkürzung der üblichen Anlernlaufbahn. Perspektivisch spielt er mit dem Gedanken, den weiterführenden Abschluss auf Niveau III (5) (*DUT*) zu erwerben, um ein Ingenieurstudium aufzunehmen, betont dabei aber die Schwierigkeit, das mit Schichtarbeit in Einklang zu bringen. Insofern steht die weiterführende Perspektive unter dem Vorbehalt, das Erreichte nicht infrage zu stellen: „Ich kann schließlich auf keinen Fall mein Privatleben für einen Karriereplan opfern, also wird es davon abhängen, was sich machen lässt.“ Als Alternative auf dem gegebenen Qualifikationsniveau liegt mittelfristig die Übernahme einer Meisterposition nahe.

Benjamin Tailleur, 44, sein Kollege auf genau der gleichen Position, hat im selben Jahr wie DB bei OILGUM angefangen, ebenfalls auf der Einstiegsposition, allerdings gleich mit einem regulären Arbeitsvertrag. Davor hatte er zunächst als Bäcker gearbeitet, auch das einschlägige Fachabitur erworben, den Beruf aber gesundheitsbedingt aufgeben müssen. Danach arbeitete er in der Automobilindustrie in Frankreich und Deutschland als Maschinenführer, machte auch den betreffenden Abschluss, um sich schließlich auf eine Anzeige von OILGUM zu bewerben, in erster Linie wegen der Nähe zum eigenen Wohnsitz. Vor drei Jahren hat er – bei vollem Entgelt – die duale Fortbildung zum CAIC gemacht, unter den Bedingungen von Schichtarbeit und im Hinblick auf das Familienleben ein sehr belastendes Unterfangen. Als Schichtführer sieht er sich am Ende einer im Ergebnis befriedigenden und unter den gegebenen Umständen glücklichen beruflichen Entwicklung: „Ich habe meinen Weg gemacht, das passt mir, das passt mir gut.“ Und: „Man kann sagen, dass ich viel Glück gehabt habe, ich habe wirklich viel Glück gehabt.“

Meisterkarrieren mit und ohne Zertifikate: Lucas Doux und Roger Lapin

Auch die Berufsverläufe der beiden Meister unseres Samples stehen für das allgemeine Muster der Anlernkarriere, das durch formelle Qualifizierungen allerdings in unterschiedlicher Weise beeinflusst wird. Beide haben berufliche Schulabschlüsse auf Niveau V (3) (*BEP/CAP*), der eine, Lucas Doux (LD), 54, als Maurer, der andere, Roger Lapin (RL), 48, als Elektroinstallateur. LD ist vor gut dreißig Jahren zu OILGUM gewechselt, wegen gesundheitlicher Schwierigkeiten mit der Arbeit im Freien, RL zehn Jahre später, wegen der Nähe zum Wohnort. Beide sind vor fünf Jahren Schichtmeister geworden, RL hat sich im vorigen Jahr erfolgreich um die Stelle als Tagschichtmeister beworben. Beide haben auf dem Weg zu einer Meisterposition die übliche Anlernkarriere durchlaufen, beide betonen die Zentralität bereichsspezifische Erfahrungswissen („*connaître tous les postes*“). Dass es bei LD fast dreißig Jahre und drei Bewerbungen gebraucht hat bis zur Meisterposition, bei RL zehn Jahre weniger, hängt offenkundig mit formellen Fortbildungsabschlüssen zusammen. RL hat nach knapp zehn Jahren im Betrieb den Maschinenführerabschluss (*CAIC*) gemacht, LD hat es bei einer in den 1990er Jahren absolvierten Vorstufe dazu („*Mini-CAIC*“) bewenden lassen, die es nicht mehr gibt. Zumindest bei seiner zweiten Bewerbung waren es die formellen Fortbildungsabschlüsse des Mitbewerbers (*CAIC/TFIC*), die den Ausschlag gaben, während RL gleich bei seiner ersten Bewerbung und vier Jahre später bei der zum Tagschichtmeister erfolgreich war. Allerdings: Auch bei RL liegen zwischen dem Fortbildungsabschluss und der Meisterstelle gut zehn Jahre, und auch er ist ausdrücklich unter Verweis auf sein bereichsspezifisches Erfahrungswissen („*fais la demande parce que tu connais tous les postes*“) zur Bewerbung aufgefordert worden. Der Erwerb eines formellen beruflichen Fortbildungsabschlusses erweist sich somit als hilfreiche Ressource, aber weder als hinreichende, noch als notwendige Bedingung für den Aufstieg auf eine Meisterposition. Unter den Bedingungen gelingender betrieblicher Bewährung geht die berufliche Entwicklung mit einem solchen Abschluss schneller als ohne, aber ohne geht es auch.

3.2.3 Zwischenresümee: Gleichgerichtete Tendenzen bei Akzentuierung des „gesellschaftlichen Effekts“

Die Gegenüberstellung beider Standorte zeigt auf der einen Seite die Akzentuierung von Unterschieden, zugleich aber – wenn auch institutionell unterschiedlich gefasst – gleichgerichtete Entwicklungen. Zum ersten Punkt: Die idealtypische Entgegensetzung von deutschem und französischem Modell beruflicher Entwicklung trifft heute – anders als in den 1970er und 1980er Jahren – für diese Betriebe tatsächlich zu: Einstiegsvoraussetzung für Produktionsarbeiter:innen im deutschen Betrieb ist heute der Abschluss der einschlägigen dreieinhalbjährigen Berufsausbildung, überwiegend als Erstausbildung mit anschließender Übernahme in diesem Betrieb. Einstiegsvoraussetzung im französischen Betrieb ist betriebliche Arbeitserfahrung ohne spezifischen berufsfachlichen Bezug. Das gilt entsprechend für den internen Aufstieg: Die Meisterposition ist im deutschen Betrieb nur noch mit einem Meisterbrief möglich, der heute zumeist gleich nach dem Abschluss der Erstausbildung erworben wird. Am französischen Standort bleibt es beim langfristigen Bewährungsaufstieg auf der Grundlage umfassenden, bereichsspezifischen Erfahrungswissens. Spezifische Fortbildung für diese Position erfolgt hier nach der Bestellung durch den Betrieb. Während sich die Beschäftigten am französischen Standort Position um Position ‚hocharbeiten‘, sind die Entwicklungsperspektiven ohne formelle Fortbildung am deutschen Standort begrenzt. Obligatorisch ist lediglich die stufenweise Höherentwicklung auf 116 Prozent des Grundentgelts der Entgeltgruppe E6 innerhalb von sechs Jahren. Höhergruppierungen auf E7 – und eine Steigerung auf schließlich 127 Prozent – sind nicht selten, aber an die Übertragung besonderer Aufgaben wie der als Kolonnenführer/in gebunden.

Hinter diesem letzteren Unterschied stehen allerdings auch Gemeinsamkeiten. Beide Betriebe stehen für ein physisch und unter Arbeitsumweltgesichtspunkten belastendes Segment der Chemieindustrie. Und sie rekrutieren in erheblichem Umfang Menschen mit instrumenteller Arbeitsorientierung bei begrenzten beruflichen Optionen. Beim französischen Standort sind das ganz traditionell vor allem solche, die sich beruflich in einer unbefriedigenden Situation befinden, und im Hinblick auf Arbeitsplatz- und Entgeltsicherheit oder die Nähe zum Wohnort Verbesserungen und Stabilität anstreben. Beim deutschen Standort sind das Schulabgänger:innen mit Hauptschul- oder mäßigem Realschulabschluss, nicht selten in Verbindung mit einer Berufsvorbereitungsmaßnahme, oder einschlägig qualifizierte Zeitarbeitnehmer:innen auf der Suche nach einer Festanstellung. Nur im Ausnahmefall spielt spezifisches berufliches Engagement eine Rolle. Für diese dominant instrumentellen Arbeitsorientierungen bilden die unterschiedlichen Karrieremuster jeweils akzeptable Optionen: im französischen Fall die langlaufende Anlern- und Bewährungskarriere, im deutschen Fall der Berufseinstieg auf einem vergleichsweise hohen Entgeltniveau von Anfang an (inkl. Schichtzuschläge: ca. 3700 € p. m.), verbunden mit Beschäftigungsstabilität und einer begrenzten, aber verlässlichen Entgeltkarriere (ca. 5000 € p. m. in E6, 5200 € in E7). Entsprechend spielen bei allen Aspekte der Lebensgestaltung außerhalb des Berufs eine vorrangige Rolle.

Gemeinsamkeiten entwickeln sich darüber hinaus im Verhältnis von betrieblichem Erfahrungswissen und formeller Qualifikation: Im deutschen Fall sind formelle Zertifikate wie der Meisterbrief eine notwendige, aber nicht hinreichende Bedingung für berufliche Weiterentwicklung. Die betriebliche Bewährung bleibt letztlich entscheidend dafür, dass sie realisiert werden kann. Im französischen Fall bleibt es bei der traditionellen Anlernkarriere, aber formelle Zertifikate werden für deren Reichweite und Verlauf wichtiger. Im französischen Betrieb müssen entsprechende Fortbildungen betrieblich genehmigt werden, werden dann aber voll finanziert; im deutschen Fall entscheidet der Beschäftigte autonom, aber grundsätzlich auf eigene Kosten, auf Antrag ggf. mit betrieblicher Unterstützung. Dass der Betrieb in jüngerer Zeit die Lehrgangskosten voll übernimmt, steht kaum für eine allgemeine Tendenz, sondern eher für die spezifische Situation im Chemiepark, in dem OILGUM sich der Abwerbung qualifizierter Kräfte durch wirtschaftlich potentere Unternehmen mit ‚saubererer‘ Chemie erwehren muss. Dass Beschäftigte, die ‚ihren‘ Meister machen, ihn ganz oder zu wesentlichen Teilen selbst bezahlen müssen, muss bis auf weiteres als der Normalfall gelten.

4 Fazit: Individuelle Teilhabe und „gesellschaftlicher Effekt“

Produktionsarbeit zumindest in dem hier in den Blick genommenen Segment der chemischen Industrie¹³ steht für eine paradoxe Bestätigung der unterschiedlichen Logiken nichtakademischer beruflicher Qualifizierung in Deutschland und Frankreich. Vom gemeinsamen Ausgangspunkt als Un- und Angelerntenarbeit, bei der die betreffenden Unterschiede in der Vergangenheit gerade nicht zutrafen, hat sie sich seit den 1970er Jahren zu einem exemplarischen Beispiel für jene Unterschiedlichkeit entwickelt. Während es in französischen Betrieben der industriellen Massenindustrie bei der Anlernqualifizierung geblieben ist und unspezifische Berufserfahrung fachspezifische Qualifikation ohne praktische Erfahrung schlägt, ist in deutschen Betrieben heute die abgeschlossene einschlägige Berufsausbildung als Eintrittsbillet un-

¹³ Die folgenden Ausführungen beziehen sich hier ausdrücklich nur auf diesen Bereich, auch wenn das nicht immer ausdrücklich vermerkt wird.

abdingbar. Mehr noch: Auf Branchenebene steht der Produktionsberuf des Chemikanten bzw. der Chemikantin in besonderer Weise für eine Tendenz zunehmender Exklusivität im dualen System der Berufsausbildung, die den Zugang zu anspruchsvollen Ausbildungsberufen an höhere Schulabschlüsse bindet.

An die Stelle des langfristigen Hocharbeitens ist für Produktionsarbeiter:innen in der chemischen Industrie damit im Anschluss an die Ausbildung in deutschen Betrieben der unmittelbare Einstieg auf Facharbeiterniveau getreten, mit dem entsprechenden Entgeltniveau und den entsprechenden Perspektiven einer Facharbeiterkarriere. Die Kehrseite dieser verbesserten Position und erweiterten Entwicklungsmöglichkeiten für Produktionsarbeiter:innen bildet auf gesellschaftlicher Ebene allerdings eine entsprechende Beschränkung vormals bedeutsamer sozialer Teilhabechancen in und durch Arbeit. Die Möglichkeit, auch ohne bzw. mit einer Berufsausbildung ohne Perspektive doch noch zu einer „Arbeiterkarriere“ in einem stabilen und vergleichsweise gut bezahlenden Kernsegment der Industrie zu gelangen, bietet die chemische Industrie in Deutschland – anders als in Frankreich – heute definitiv nicht mehr.

Eine gewisse Relativierung dieser restriktiven Tendenz in Deutschland ergibt sich daraus, dass Chemieproduktionsarbeit in manchen Bereichen im normalen Alltag auch weiterhin beträchtliche Anteile der vormaligen Anlernarbeit und den damit verbundenen Beschränkungen und Belastungen beinhaltet, und dass Betriebe sich veranlasst sehen, dem bei der Rekrutierung und Personalentwicklung Rechnung zu tragen. Der in diesem Beitrag exemplarisch analysierte Fall steht für diese Konstellation. Entsprechend kann die französische Praxis an der Anlernkarriere festhalten, während deutsche Betriebe Bewerber und Bewerberinnen gewinnen müssen, die eine ausgesprochen anspruchsvolle Ausbildung absolvieren können und zugleich längerfristig damit zurechtkommen, dass ihre normale Tätigkeit in erheblichem Umfang auch aus körperlich belastender Arbeit auf Anlernniveau besteht. In der Konsequenz setzen deutsche Betriebe in diesem Punkt im Gegensatz zur allgemeinen Tendenz bewusst auch auf Bewerber:innen mit eher niedrigen Schulabschlüssen, teilweise in Verbindung mit tariflich vereinbarten Förderprogrammen. In diesem Punkt besteht die traditionelle Überbrückungsfunktion zwischen Ausbildungsbenachteiligten und Arbeiterkarriere im industriellen Kernsektor in (sehr) begrenztem Umfang fort.

Eingepasst in die unterschiedlichen Logiken in beiden Ländern nimmt die Bedeutung zertifizierter Abschlüsse zu. In Deutschland betrifft das über die Verbindlichkeit des Chemikantenabschlusses hinaus auch die Bindung beruflicher Karrieremöglichkeiten an entsprechende Fortbildungsabschlüsse. Die klassische Aufstiegsposition einer Meisterstelle ist heute nur noch mit Meisterbrief zu haben; der „ernannte“ Meister ohne entsprechenden Abschluss gehört der Vergangenheit an. Demgegenüber sind formelle Abschlüsse in diesem Bereich in Frankreich nicht notwendig, und ohne wie immer geartete praktische Arbeitserfahrung helfen selbst unmittelbar einschlägige schulische Abschlüsse nicht. In Verbindung mit solcher Art Erfahrung oder als Weiterbildung im Rahmen bestehender Beschäftigung können sie das berufliche Fortkommen beschleunigen und werden in diesem Sinne auch zunehmend genutzt. Die spezifische Qualifizierung für eine Vorgesetztenstelle (*agent de maîtrise, cadre intermédiaire*) ist demgegenüber keine Voraussetzung, sondern eine Konsequenz der Übertragung einer solchen Stelle. Sie erfolgt aufgrund betrieblicher Festlegungen und ist mit keinem zertifizierten Berufsbild hinterlegt.

Berufliche Qualifizierung für die bzw. in der Produktionsarbeit folgt – so lässt sich etwas pointiert resümieren – in deutschen Betrieben einer individuellen Ausbildungs-, in Frankreich einer betrieblichen Weiterbildungslogik. Indem der oder die Einzelne in Deutschland „seine“ bzw. „ihre“ Ausbildung, „seinen“ bzw. „ihren“ Meister macht, erbringt sie individuell die notwendigen Voraussetzungen für den entsprechenden beruflichen Ein- und Aufstieg. In französischen Betrieben verhält es sich verbreitet umgekehrt:

Die praktische Bewährung im Betrieb geht der formellen oder der funktionsbezogenen Qualifizierung voraus, im Fall der ersteren erfolgt diese üblicherweise aus individuellem Antrieb mit Blick auf verbesserte Entwicklungschancen, im letzteren als Konsequenz des Angebots und der Annahme einer betreffenden Position.

In der Konsequenz sind individuelle und betriebliche Verantwortung für berufliche Qualifizierung und Entwicklung unterschiedlich austariert. In Deutschland verfügen Arbeiter und Arbeiterinnen, die sich beruflich weiter entwickeln wollen, mit gesellschaftlich standardisierten Fortbildungsabschlüssen über eine klare Handlungsoption. Sie müssen deren Realisierung aber weitestgehend selbst finanzieren, ohne definitive Garantie, dass sich das in der betrieblichen Realität tatsächlich auszahlt (vgl. Müller und Wenzelmann 2018). In Frankreich können sie sich für ihre Qualifizierung auf die gesetzliche Verpflichtung der Unternehmen beziehen, finanzielle Beiträge zur Weiterbildung ihrer Beschäftigten zu leisten, hängen dabei aber von der Zustimmung des Betriebes ab (Zimmermann 2020).

5 Literatur

- Alda, Holger. 2005. Beschäftigungsverhältnisse. In *Berichterstattung zur sozialökonomischen Entwicklung in Deutschland. Arbeit und Lebensweisen*, Hrsg. Soziologisches Forschungsinstitut (SOFI), Institut für Arbeitsmarkt- und Berufsforschung (IAB), Institut für Sozialwissenschaftliche Forschung (ISF) und Internationales Institut für Empirische Sozialökonomie (INIFES), 245–269. Wiesbaden: VS-Verlag.
- Arbeitsgruppe Bildungsberichterstattung. 2022. Daten 2022 — Bildungsbericht - DE. <https://www.bildungsbericht.de/de/datengrundlagen/daten-2022#4>. Zugegriffen: 13. Dezember 2023.
- Arbeitsring der Arbeitgeberverbände der Deutschen Chemischen Industrie. 1981. Zahlen zur Sozialpolitik in der chemischen Industrie.
- Autorengruppe Bildungsberichterstattung, Hrsg. 2014. *Bildung in Deutschland 2014: ein indikatorengestützter Bericht mit einer Analyse zur Bildung von Menschen mit Behinderungen*. Bielefeld: Bertelsmann.
- Baethge, Martin, und Markus Wieck. 2015. Wendepunkt in der deutschen Bildungsgeschichte. Neue Konstellation zwischen Berufsausbildung und Hochschulstudium. *Mitteilungen aus dem SOFI* 22: 2–6.
- Bartelheimer, Peter, und Jürgen Kädtler. 2012. Produktion und Teilhabe – Konzepte und Profil sozioökonomischer Berichterstattung. In *Berichterstattung zur sozioökonomischen Entwicklung in Deutschland. Teilhabe im Umbruch.*, Hrsg. Forschungsverbund Sozioökonomische Berichterstattung, 41–85. Wiesbaden: VS-Verlag.
- Bundesarbeitgeberverband Chemie (BAVC). 2023. Impuls. Nachrichten und Positionen aus der Chemie. https://www.bavc.de/downloads/impuls/2023/BAVC-Impuls_11_2023.pdf.
- Bundesinstitut für Berufsbildung (BIBB). 2023. Datensystem Auszubildende – Datenblätter (DAZUBI): Datenblatt 4131 Chemikant/-in. <https://www.bibb.de/dienst/dazubi/dazubi/data/Z/B/30/7135.pdf>. Zugegriffen: 3. Dezember 2023.
- Drexel, Ingrid. 1991. Ausbildungs- und Berufswege zwischen Facharbeiter und Ingenieur - Das Mittelfeld des gewerblich-technischen Personals unter Restrukturierungsdruck. *WSI-Mitteilungen* 44: 226–235.
- Drexel, Ingrid. 1993. *Das Ende des Facharbeiteraufstiegs? Neue mittlere Bildungs- und Karrierewege in Deutschland und Frankreich - ein Vergleich*. Frankfurt/Main: Campus.
- Drexel, Ingrid. 1994. Immer mehr Techniker in Frankreich, immer weniger Techniker in Deutschland: Zwei folgenreiche Weichenstellungen. *Mitteilungen SFB* 333 6: 47–55.
- Drexel, Ingrid, und Philippe Méhaut. 1989. Der Weg zum Techniker: Aufsteig oder Seiteneinstieg? - Unterschiedliches und Gemeinsames in den Entwicklungen von Bildungssystem und betrieblicher Personalpolitik in Deutschland und Frankreich. In *Technikentwicklung und Arbeitsteilung im internationalen Vergleich*, Hrsg. Klaus Düll und Burkart Lutz, 287–333. Frankfurt am Main New York: Campus.
- Drexel, Ingrid, und Christoph Nuber. 1979. *Qualifizierung für Industriearbeit im Umbruch: die Ablösung der Anlernung durch Ausbildung in Großbetrieben von Stahl und Chemie*. Frankfurt am Main: Campus.
- Hall, Peter A., und David Soskice. 2001. *Varieties of Capitalism. The Institutional Foundation of Comparative Advantage*. Oxford New York: Oxford University Press.
- Hancké, Bob. 2001. Revisiting the French Model. Coordination and Restructuring in French Industry. In *Varieties of Capitalism: The Institutional Foundations of Comparative Advantage*, Hrsg. Peter A. Hall und David Soskice, 307–334. Oxford UK, New York: Oxford University Press.
- Hancké, Bob. 2009. *Debating Varieties of Capitalism*. Oxford et al.: Oxford University Press.
- Kädtler, Jürgen, und Uwe Neumann. 2012. *Industrielle Fachkräfte unter Druck? Das Beispiel der Laborantinnen und Laboranten in der Chemie- und Pharmaindustrie*. HBS-Arbeitspapier 257. Düsseldorf: Hans-Böckler-Stiftung.
- Kädtler, Jürgen, und Bénédicte Zimmermann. 2023. Arbeiter:innenaufstieg durch berufliche Weiterbildung in Deutschland und Frankreich. Handlungsfähigkeit und §gesellschaftlicher Effekt". *SOFI Working Paper* 2023–30.
- Lutz, Burkart. 1976. Bildungssystem und Beschäftigungsstruktur in Deutschland und Frankreich. Zum Einfluß des Bildungssystems auf die Gestaltung betrieblicher Arbeitsstrukturen. In *Betrieb - Arbeitsmarkt - Qualifikation I. Beiträge zu Rezession und Personalpolitik, Bildungsexpansion und Arbeitsteilung, Humanisierung und Qualifizierung, Reproduktion und Qualifikation*, Hrsg. Hans-Gerhard Mendius et al., 83–151. Frankfurt am Main: Aspekte.
- Maurice, Marc. 1991. Methodologische Aspekte internationaler Vergleiche: Zum Ansatz des gesellschaftlichen Effekts. In *International vergleichende Organisationsforschung. Fragestellungen, Methoden und Ergebnisse ausgewählter Untersuchungen*, Hrsg. Martin Heidenreich und Gert Schmidt, 82–90. Opladen: Westdeutscher Verlag.
- Maurice, Marc, François Sellier, und Jean-Jacques Silvestre. 1979a. Die Entwicklung der Hierarchie im Industrieunternehmen: Untersuchung eines gesellschaftlichen Effekts. Ein Vergleich Frankreich - Bundesrepublik Deutschland. *Soziale Welt* 30: 295–327.

Maurice, Marc, François Sellier, und Jean-Jacques Silvestre. 1979b. La production de la hiérarchie dans l'entreprise: recherche d'un effet sociétal. Comparaison France–Allemagne. *Revue Francaise de Sociologie* 20: 331–365.

Maurice, Marc, Arndt Sorge, und Malcolm Warner. 1980. Societal Differences in Organizing Manufacturing Units: A Comparison of France, West Germany, and Great Britain. *Organization Studies* 1: 59–86.

Maurice, Marc, François Sellier, und Jean-Jacques Silvestre. 1986. *The Social Foundation of Industrial Power. A Comparison of France and Germany*. Cambridge MA, London: The MIT Press.

Ministère du Travail, de l'Emploi et de l'Insertion. 2020. Bilan des Titres Professionnels en 2019. https://travail-emploi.gouv.fr/IMG/pdf/bilan_titres_professionnels_2019.pdf.

Mückenberger, Ulrich. 1985. Die Krise des Normalarbeitsverhältnisses. *Zeitschrift für Sozialreform* 31: 415–434; 457–475.

Müller, Norman, und Felix Wenzelmann. 2018. *Berufliche Weiterbildung: Aufwand und Nutzen für Individuen*. Bundesinstitut für Berufsbildung.

Schumann, Michael, Volker Baethge-Kinsky, Kurz, Constanze, und Uwe Neumann. 1994. *Trendreport Rationalisierung. Automobilindustrie, Werkzeugmaschinenbau, Chemische Industrie*. Berlin: Edition Sigma.

Séchaud, Fred, Hubert Amarillo, Damien Brochier, Anne Delanoe, und Agnès Legay. 2017a. *Evolution des métiers et des emplois non-cadres dans les industries chimiques - Volume 1: Analyses*.

Séchaud, Fred, Hubert Amarillo, Damien Brochier, Anne Delanoe, und Agnès Legay. 2017b. *Evolution des métiers et des emplois non-cadres dans les industries chimiques - Volume 2: Monographies*.

Subramanian, Dilip, Joan Miguel Verd, Josiane Vero, und Bénédicte Zimmermann. 2013. *Bringing Sen's Capability Approach to work and human resource practices, International Journal of Manpower*.

Wolnik, Kevin, und Holtrup,. 2017. *Berufswechsel - Chancen und Risiken: Ausmaß, Motive, Gestaltungserfordernisse*. 1. Aufl. Bremen: Institut Arbeit und Wirtschaft (iaw).

Zimmermann, Bénédicte. 2020. Voice in French corporate training: a critical issue in developing employee capability. *Economic and industrial democracy* 41: 296–322.

SOFI Working Papers

Lehweß-Litzmann, René (2023): Frontline workers in education, health and welfare: how much do they earn in European countries? A comparative income analysis based on the EU-LFS

Buss, Klaus-Peter (2022): Infrastrukturen der Globalisierung. Entwicklungsprozesse und Akteurskonstellationen in der maritimen Wirtschaft

Ötsch, Silke (2022): Zwischen Problemlösungskompetenz und Expertenpopulismus. Positionen von Steuerberater:innen zu Regulierung und Steuerpolitik in Deutschland

Vogel, Berthold; Becker, Raphaela; Brencher, Kenneth; Dieterich, Philipp; Hesse, Jan-Friedrich; Kinze, Fabian; Mühleib, Shanti; Opfermann, Marc; Winter, Sarah; Zindl, Tanita (2022): Gesellschaftliche Folgen der Pandemie. Ein Studienbericht aus dem Masterstudium Soziologie an der Universität Kassel

Lehwess-Litzmann, René/Hofmann, Thomas (2022): Fachkräftenachwuchs für den Rettungsdienst? Wie auszubildende Notfallsanitäter:innen ihre berufliche Zukunft sehen

Tullius, Knut/Vogel, Berthold/Wolf, Harald (2021): Mentalitäten des Umbruchs. Wie sich Beschäftigte orientieren und wie sie unter Transformationsbedingungen handeln. Ein Forschungskonzept

Söhn, Janina (2021): Berufswechsel messen - Methodische Erörterungen zur Analyse horizontaler beruflicher Mobilität im Mikrozensus und im Nationalen Bildungspanel

Bluhm, Felix/Birke, Peter/Stieber, Thomas (2021): Hinter den Kulissen des Erfolgs. Eine qualitative Untersuchung zu Ausbildung und Erwerbsarbeit von Geflüchteten

Lehwess-Litzmann, René/Krebs, Bennet/Maier, Tobias/Sonnenburg, Anja/Thobe, Ines/Vogel, Berthold/Wolter, Marc Ingo (2020): Was sind gesellschaftlich notwendige Dienstleistungen? Eine konzeptionelle Eingrenzung - Grundlagen des Projekts GenDis

Carls, Kristin/ Gehrken, Hinrich/Kuhlmann, Martin/Thamm, Lukas (2020): Digitalisierung – Arbeit – Gesundheit. Zwischenergebnisse aus dem Projekt Arbeit und Gesundheit in der Arbeitswelt 4.0

Tullius, Knut (2020): Digitalisierung und Systemische Rationalisierung im Finanzdienstleistungssektor – Folgen für Angestelltenarbeit an der „Front-Line“

Hule, Richard/Ötsch, Silke (2020): Verschwörungstheorien im Neoliberalismus - Von einer soziologisch-interdisziplinären Theorie zum Modell?

Schulz, Lena (2020): Gesellschaftsbilder von Betriebsrätinnen, Betriebsräten und Vertrauensleuten - Stand der Forschung und Begriffsgeschichte

Kuhlmann, Martin/Voskamp, Ulrich (2019): Digitalisierung und Arbeit im niedersächsischen Maschinenbau

Buss, Klaus-Peter (2018): Auf dem Weg in den Handel 4.0? Digitalisierung in kleinen und mittleren Handelsunternehmen. Befunde der SOFI-Erhebung im Rahmen des Projektes „DiHa 4.0 – Digitalisierung im Handel“

Söhn, Janina (2018): Is it time for a change? A literature review on occupational mobility among older workers in Germany and the USA

Die SOFI Working Papers finden Sie online unter:
www.sofi.uni-goettingen.de

Soziologisches Forschungsinstitut Göttingen (SOFI) e. V.
an der Georg-August-Universität
Friedländer Weg 31
37085 Göttingen
sofi@sofi.uni-goettingen.de