

Abseits des Augenpunkts: Eine ikonische Reflektion rekonstruktiver Bildinterpretation; Eine Replik zum Beitrag von Tobias Kamelski

Endreß, Franziska

Erstveröffentlichung / Primary Publication

Replik / replication

Empfohlene Zitierung / Suggested Citation:

Endreß, F. (2022). Abseits des Augenpunkts: Eine ikonische Reflektion rekonstruktiver Bildinterpretation; Eine Replik zum Beitrag von Tobias Kamelski. In S. Hoffmann, D. Klinge, D. Petersen, & S. Rundel (Hrsg.), *Jahrbuch Dokumentarische Methode. Heft 5/2022* (S. 137-154). Berlin: centrum für qualitative evaluations- und sozialforschung e.V. (ces). <https://doi.org/10.21241/ssoar.85959>

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>

Abseits des Augenpunkts. Eine ikonische Reflektion rekonstruktiver Bildinterpretation. Eine Replik zum Beitrag von Tobias Kamelski

1 Ausgangspunkt

Für die rekonstruktive Analyse qualitativer ‚Daten‘ bedienen sich Sozialforscher*innen seit einigen Jahren zunehmend digitaler Hilfsmittel in Form von Softwaretools, der *QDA-Software* (z. B. DokuMet QDA oder MAXQDA), die die Systematisierung, Codierung und Analyse von Interviews, Gruppendiskussionen und auch Bildern unterstützen. Auswirkungen hat dies unter anderem auf die Datenmengen, die im Zuge eines rekonstruktiven Forschungsvorhabens bewältigbar erscheinen. Während Fragen der zahlenmäßigen Repräsentativität des Samples bisher eher eine Sorge quantifizierender und hypothesenprüfender Ansätze waren, diskutiert der Beitrag von Tobias Kamelski sie im Zusammenhang dokumentarischer Interpretation, und zwar auf der Basis der technischen Möglichkeiten digitaler Bildanalysesoftware. Dreh- und Angelpunkt der Argumentation ist dabei der Anspruch der dokumentarischen Methode, im Zuge der vom Einzelfall abstrahierenden typenbildenden Interpretation Ergebnisse zu erzeugen, die sich in Hinblick auf die interessierenden konjunkturellen Erfahrungsräume generalisieren lassen: „While this type of generalization does not aim for statistical but instead conceptual representativity, the quality of the generalization still depends on the number of cases“ (Kamelski, Kap. 1¹). Der Text bezieht sich an dieser Stelle auf Aglaja Przyborski und Monika Wohlrab-Sahr (2014, S. 282), bei denen es heißt: „Je mehr Fälle in die

1 Alle nicht genauer durch Seitenzahlen spezifizierten Zitate in dieser Replik beziehen sich auf den Beitrag von Tobias Kamelski i. d. B.

komparative Analyse einbezogen werden, desto tiefer sind die theoretischen Abstraktionen im empirischen Material verankert.“ Ob die Autorinnen bei der Formulierung dieses Satzes Dimensionen von mehreren tausend Fällen im Sinn hatten, ist fraglich. Ihr Referenzpunkt ist eine rekonstruktive Forschungspraxis, in der der Anspruch einer theoretischen Sättigung des Samples ausschlaggebend für die Anzahl der erhobenen Fälle ist. Dies sind selten mehr Fälle, als ein Forschungsteam im formulierenden, reflektierenden und typenbildenden Auge behalten kann. Kamelski hingegen formuliert seine Forderung nach großen Stichproben (die er in der eigenen Studie mit einem Sample von 2.694 Profilen bzw. 10.261 Bildern einlöst) mit Blick auf die Möglichkeiten der Analyseunterstützung durch Bildanalysesoftware und künstliche Intelligenz. Das wirft die eine oder andere methodologische und grundlagentheoretische Frage auf, der ich hier am Beispiel der Interpretation von Bildern bzw. Bildräumen nachgehen möchte.

2 Ikonik

Der Kunsthistoriker Max Imdahl (1988, 1994) hat seine *ikonische* Bildinterpretation weniger im Kontrast, als vielmehr in Ergänzung zu den Ebenen der Bildinterpretation nach Erwin Panofsky (2002) konzipiert, der die vorikonografische und ikonografische Entzifferung von Bildinhalten ihrer ikonologischen Analyse voranstellt, die die ‚Malweise‘ des Bildes als Dokument einer bestimmten Epoche oder auch eines spezifischen Künstlerhabitus untersucht. Während Panofsky sich vor allem mit Werken der gegenständlichen Kunst befasst hat, galt das besondere Interesse Imdahls der Deutung von Werken der zeitgenössischen, oftmals nichtgegenständlichen Kunst. Wenn Signifikat und Signifikant in eins fallen, wenn also Yves Klein die Farbe Blau in einem ganz und gar blauen Bild porträtiert (vgl. Yves Klein Archives o. J.), fallen vorikonografische und ikonografische Ebene zusammen. Eine ikonografische Interpretation nichtgegenständlicher Kunst erscheint gleichzeitig überflüssig und unzulänglich. Imdahl schiebt nun zwischen die vorikonografisch-ikonografische Beschreibung dessen, was auf dem Bild ‚so zu sehen ist‘, und die Betrachtung der ikonologischen Ebene, auf der die Frage nach dem *Wie* der Bildgestaltung im Sinn einer Frage nach dem Habitus der Künstler*in, dem Stil einer Epoche oder des unmittelbaren Entstehungskontexts des Bildes in den Vordergrund tritt, die Frage nach einem anderen *Wie*, nämlich demjenigen der formalen Bildgestaltung, genauer der planimetrischen Bildkomposition, der szenischen Choreografie und (gegebenenfalls) der perspektivischen Projektion; also all jener Dimensionen, die bildspezifische Ausdrucksweisen sind, die sich so gut oder schlecht in Worte übersetzen lassen wie ein Gedicht aus einer Sprache in eine andere. Imdahl spricht vom Bildsinn als von einer nur in der

Sprache des Bildes vermittelbaren Botschaft, die sich in einer intimen Blickbeziehung zwischen Bild und Betrachter*in vermittelt und deren Interpretation auf einer sprachlichen Vermittlung und Übersetzung dieser *Blickbeziehung* basiert. Eine Schlüsselrolle spielt in diesem Zusammenhang der Begriff des „Sehenden Sehens“, den Imdahl (1988, S. 91) in Anlehnung an Conrad Fiedler (1991) vom „Wiedererkennenden Sehen“ (ebd.) abgrenzt und mit dem er das prozesshafte der Interaktion zwischen Wahrnehmung und formaler Bildkomposition erfasst. Die Bildanalyse im Sinne der Imdahl’schen Ikonik ist demnach die Rekonstruktion der rhetorischen Mittel des Gegenübers während des Gegenübertretens, der Zeitbezug ist der einer Livereportage. Die formalen Mittel des Bildes sind dabei die zuvor genannten formalen Dimensionen. Eine blaue, schwarze oder rote Fläche, eine Linie der einen oder anderen Art, Strukturen, Figuren, geometrische oder organische Formen werden durch den Bilderrahmen zum Bild oder im Museum zum Kunstwerk gerahmt. Sitzt oder steht eine*r davor der*die es anschaut, dann kommt es darauf an: Ist das Gelb groß oder klein? Ist es im oberen oder unteren Eck? Zittert es? Hat es Gewicht? Ist es allein? Bezogen auf ein Blau? – Die *planimetrische Komposition* beschreibt die Aufteilung der Bildfläche und die Anordnung von Binnenflächen des Bildes zueinander, die *szenische Choreografie* fragt nach der Art und Weise, in der die Bildprotagonist*innen innerhalb des szenischen Bildraums choreografisch (d. h. *tänzerisch*) aufeinander bezogen sind; die *perspektivische Projektion* schließlich wird bedeutsam, wenn das Bild einen dreidimensionalen Raum vorführt und damit den Betrachtenden eine bestimmte Beobachter*innenposition anweist. Jede dieser formalen Dimensionen erlangt ihre Bedeutung im Zusammenspiel mit den Bildinhalten – je nachdem, ob ein gegebenes Bild Menschen, Gegenstände oder schlicht Formen und/oder farbige Flächen zeigt. Bei gegenständlichen Bildern tritt die Ikonik eines Bildes in Hinblick auf die Wahrnehmung der Betrachtenden – ob nun Passant*in, Museumsbesucher*in oder Wissenschaftler*in – in eine intensive Wechselwirkung mit der inhaltlichen Entschlüsselung der Bildzeichen.

3 Konstitution von Bildern

In einem noch höheren Maß als Sprache zeichnen sich Bilder durch Vieldeutigkeit aus (vgl. Michel 2003). Dabei interagieren sie nicht nur mit den materiell-medialen Kontexten, in die sie gestellt sind, sondern auch mit den in einer Begegnungssituation, in der Blickbeziehung zwischen Bild und Betrachter*in an sie herangetragenen Erfahrungshorizonten. Im Moment der Begegnung treten innere Denk- und Erfahrungsbilder (vgl. Schäffer 2010) der Bildrezipient*innen (zu denen auch erinnerte Abbilder gehören) mit dem in seine unmittelbaren Kontexte eingebundenen Abbild (d. h. mit dem Abbild und seinem

Ikonotop; vgl. Dörner 2011) in Wechselwirkung. Darüber hinaus wird diese Begegnung der inneren und äußeren Bilder durch den situativen Kontext, in dem die Begegnung stattfindet, gerahmt. Jedes Bild ist damit in seiner Wahrnehmung durch eine*n Betrachter*in raumzeitlich konstituiert.

3.1 *Transkonjunktive Kommunikation*

Die Unterscheidung zwischen „Erfahrungsbildern“, „Denkbildern“ und in einem außerkörperlichen Medium materialisierten „Abbildern“ entwirft Burkhard Schäffer (2010) in Anlehnung an Karl Mannheims (1980) Differenzierung zwischen konjunktiver und kommunizierter Erfahrung. In konjunktiven Zusammenhängen erworbene und/oder geprägte Erfahrungsbilder sind sowohl im Medium der abbildhaften Materialisierung als auch im Medium der Sprache kommunikativ veräußerbar. Das heißt, Erfahrung wird sowohl im Medium der Sprache als auch im Medium des Bildes zwischen konjunktiven Erfahrungsräumen hin und her gereicht. Gleichzeitig wohnt jeder sprachlichen Kommunikation auch eine implizit-bildhafte Dimension inne. —Der Begriff des Denkbildes ist komplex und impliziert die Frage nach dem Verhältnis von verbaler, paraverbaler sowie nonverbaler Kommunikation, bildhafter Repräsentation und Sprache. Ohne diesen Beziehungen hier im Detail nachgehen zu können, ist für den vorliegenden Zusammenhang die Feststellung zentral, dass innere und veräußerlichte Dimensionen von bildhaftem Denken und Erleben in enger Wechselwirkung stehen und in einer gegebenen Rezeptionssituation aktualisiert werden.

In dem von Schäffer (2003, 2009) entwickelten Modell einer transkonjunktiven Kommunikation im öffentlichen Raum fungieren mediale Membranen (als die sich beispielsweise die hier interessierenden Tinder-Profile bzw. die in diese eingebundenen Fotografien verstehen lassen) als Trägerinnen konjunktiver *Information*, in der konjunktive *Erfahrung* in kristallisierter und kondensierter Form aufscheint. Die Rezeption bzw. Aneignung solchermaßen medial verdichteten konjunktiven Wissens unterliegt dabei zwangsläufig Prozessen der (konjunktiv geprägten) Entschlüsselung und der Einbindung in gelebte Praxen.

Geschieht die Rezeption medial kristallisierter konjunktiver Information durch eine*n Sozialforscher*in, steht der beschriebene Aneignungsprozess unter Beobachtung: Durch den systematischen Einbezug von Vergleichshorizonten tritt nicht nur die medial eingeschlossene konjunktive Erfahrung hervor, sondern in Zuge dessen auch das implizite Wissen der Forschenden selbst, das ihnen zuvor in seiner Selbstverständlichkeit verborgen war. Der Prozess der dokumentarischen Analyse (vgl. Bohnsack 2008) verläuft dabei von der (re-)formulierenden zur reflektierenden Interpretation. Im Fall der

dokumentarischen Bildanalyse (vgl. Bohnsack 2009) heißt das (unter Rückgriff auf Panofsky und Imdahl) von der inhaltlich-beschreibenden vorikonografisch-ikonografischen Interpretation zu der am Dokumentsinn interessierten ikonisch-ikonologischen Interpretation.

3.2 *Interpiktorialität*

Gilt das Interesse nun keinem Einzelbild, sondern einem engeren oder weiteren Zusammenhang vieler Bilder, gerät neben der Beziehung zwischen Bild und Betrachter*in das Verhältnis der (vielen) Bilder untereinander in den Blick. Der in Anlehnung an den im Kontext der Literaturwissenschaften geprägten Begriff der Intertextualität gebildete Terminus der „Interpiktorialität“ (Isekenmeier 2013) geht von vielfältigen, räumliche und zeitliche Distanzen überspannenden Bezugnahmen zwischen Bildern aus. Nicht nur im Sinn des Zitats eines bestimmten bekannten Bildes (z. B. der vielfach kopierten, rekontextualisierten und karikierten *Mona Lisa* von Leonardo da Vinci) oder der Wiederholung eines beliebten Motivs in verschiedenen Zusammenhängen (z. B. der thematischen Umwidmung von Verkehrsschildern mit diversen Inhalten auf den unterschiedlichsten Internetseiten), sondern auch im Sinn einer Bildkommunikation (vgl. Przyborski 2018), in der jede Bezugnahme auch eine Rückwirkung auf das Original entfaltet, jede Nachahmung und jede Abwandlung den Bezugsraum eines gegebenen Bildes verwandelt (vgl. Isekenmeier 2013, S. 39 ff.). Hanne Loreck (2013) spricht in diesem Zusammenhang von Interpiktorialität als Relation von „latente[r] Bildlichkeit“ (S. 102) und „veräußerte[r] Gestalt“ (S. 104). Gerade am hier aktualisierten Beispiel der (Bild-)Kommunikation bzw. einer „digitalen Bildpraxis“ (Schreiber 2020; vgl. Burri 2008) in virtuellen Arenen wie der Plattform Tinder lässt sich das Gemeinte veranschaulichen: Eine Plattform bietet nicht nur einen durch die vorgegebenen Kontextstrukturen der ‚Profile‘ sowie Algorithmen des Suchens und Findens moderierten ‚Bilderrahmen‘, sie bringt auch Bildkonventionen und Moden sowie implizite und explizite Bezugnahmen hervor, die aus der Referenz der Bilder auf andere Bilder resultieren und die gegenüber dem Funktionszusammenhang der Partnersuche eine Eigendynamik entfalten, die ihrerseits mit den raumzeitlichen Kontextdimensionen des Sendens und Empfangens von Bildbotschaften in Wechselwirkung tritt.

3.3 *Bildräume*

Ein „Bildraum“ (Endreß 2011, 2019) als Metapher für die Schnittstelle zwischen einem zeit- und ortsübergreifenden interpiktorialen Bezugsraum und einem in der Bildrezeption individuell aktualisierten und durch die Beziehung

zwischen verkörperten und materiell veräußerten Bildern (vgl. Belting 2006) konstituierten Raum der Bildwahrnehmung geht insofern über die Vorstellung eines „macroiconotope“ (Kamelski, Kap. 3.2) im Sinne eines erweiterten Bildkontexts des Gesamtzusammenhangs der sich aufeinander ‚beziehenden‘ Profile der Plattform Tinder – hinaus. *Ein spezifischer* Bildraum konstituiert sich jeweils in der *momentanen Blickbeziehung* zwischen Bild- und Betrachter*in; aufgespannt wird er von den in einem gegebenen Moment in Interaktion tretenden Dimensionen innerer und äußerer Bilder sowie der in diese eingeschriebenen interpiktorialen Bezüge.

4 Perspektiven

4.1 Verbundenheit

Angehörige ein und desselben konjunktiven, das heißt verbindenden Erfahrungsraums sind nach Mannheim (1980) in der Lage, sich unmittelbar zu verstehen – unabhängig davon, ob es sich hierbei um einen Raum unmittelbar körperlich geteilter Erfahrung, wie den einer Familie, einer Clique oder eines bestimmten Betriebs handelt oder um einen in weiterem Sinn strukturell geteilten Erfahrungsraum wie den einer Geschlechts- oder Milieuzugehörigkeit oder einer Landeskultur. In der Kommunikation zwischen unterschiedlichen konjunktiven Erfahrungsräumen sind wir auf Interpretationen angewiesen. Dies gilt im Alltag, aber auch für die Sozialforschung. Die Dokumentarische Methode bezieht sich in ihrer Methodologie auf diese Grundannahmen (vgl. Bohnsack 2008).

Verortet man die speziellen methodologischen Voraussetzungen der Dokumentarischen Methode im Gesamtzusammenhang rekonstruktiver Verfahren, ist diesen die in der Verwendung des Terminus *rekonstruktiv* zum Ausdruck gebrachte Erkenntnis gemeinsam, dass Forschende die von ihnen beobachtete Wirklichkeit zunächst vor dem Hintergrund ihrer *eigenen Wirklichkeitskonstruktionen* in ihren *eigenen Begriffen* interpretieren. Aus diesem Wissen um die Standortgebundenheit von Sozialforschung (vgl. Bohnsack 2008, S. 135 ff.) resultiert die Forderung, den eigenen Blickwinkel im Forschungsprozess zu reflektieren und diesen im Zuge der vergleichenden Rekonstruktion von Fällen in seinem Verhältnis zum Forschungsfeld sichtbar zu machen.

Am Beispiel des für die ethnografische Feldforschung zentralen Verfahrens der teilnehmenden Beobachtung lässt sich besonders anschaulich zeigen, dass es dabei nicht nur um das Sichtbarmachen des ‚Eigenen‘ neben dem ‚Fremden‘ durch eine systematische vergleichende Betrachtung geht, sondern dass zwangsläufig auch die Beobachtung der eigenen *Beziehung* zum Feld als Gesamtzusammenhang sowie der im Zuge der Teilnahme an sozialen

Interaktionen im Feld geknüpften Beziehungen zu Einzelnen und Gruppen von Beforschten von Bedeutung ist (vgl. Breidenstein et al. 2020). Am Beispiel der Bildinterpretation lässt sich zeigen, dass jede ikonografische oder ikonologische Entschlüsselung auf einem unmittelbaren vorikonografischen und – ja – *ikonischen* Verstehen aufsetzt, ohne das eine ‚Kontaktaufnahme‘ zum Bild schwerlich möglich wäre und das insofern per se transkonjunktiv ist.

Während sich das vorrangige Forschungsinteresse meistens gerade auf die im Feld vermuteten, aber nicht unmittelbar zugänglichen Wirklichkeitskonstruktionen und Erfahrungszusammenhänge der Beforschten als interessante Andere richtet, ist die Grundlage der *Beziehung* zum Feld bzw. zu den Feldangehörigen vom Zutritt zum Feld über die ersten Kontakte bis hin zur Teilnahme am sozialen Geschehen umgekehrt gerade jene grundlegende menschliche Fähigkeit des sozialen Kontakts untereinander (über alle Unverständnisse und Mißverständnisse hinweg oder durch diese hindurch), die in Rückgriff auf den Begriff Mannheims auf einen existenziellen konjunktiven Erfahrungsraum menschlicher Existenz verweist. Dieser hat abseits von Forschungsinteressen und Forschungskommunikation eine existenzielle Bedeutung – ein ausgesetzter Säugling, der von Menschen gefunden wird, hat eine sehr viel höhere Überlebenschance als ein von Wölfen gefundener. Und bei aller Bedeutung, die das Erkennen von Unterschieden in sozialwissenschaftlichen Zusammenhängen hat, ist es dennoch gerade dieses unhintergehbare Gemeinsame, das jede Rekonstruktion, jede Interpretation erst ermöglicht. Empathie ist nicht nur eine professionalisierungsbedürftige Kompetenz von Sozialarbeiter*innen, sie ist zentrale Voraussetzung von Sozialforschung.

4.2 Objektivität

Kamelski formulierte das Desiderat, durch ein großes Sample Repräsentativität in Hinblick auf die den untersuchten Profilen zugrunde liegenden interkulturell verorteten konjunktiven Räume zu gewährleisten. Der computergestützten digitalen Vorsortierung des Bildmaterials wird dabei neben der größeren Verarbeitungskapazität des Rechners gegenüber einem menschlichen Gehirn die Funktion zugeschrieben, der fall- und beobachterzentrierten Voreingenommenheit („bias“) entgegenzuwirken, der ein Prozess sukzessiven theoretischen Samplings anhand gedankenexperimenteller Vergleichshorizonte unterliegt (Kamelski, Kap. 2.1). Er führt damit den Rechner als zuverlässigeren, weil vergleichsweise objektiveren (vgl. Kamelski, Kap. 4.1.2) Beobachter in das Feld rekonstruktiver Sozialforschung ein. – Die hier aufgerufenen zentralen Bezugskategorien entstammen der Methodologie hypothesenprüfender Verfahren: Um Objektivität, Validität und Reliabilität der Datenanalyse zu gewährleisten, müssen die Größe sowie die Zusammensetzung der erhobenen

Stichprobe repräsentativ für die Grundgesamtheit sein, auf die Letztere verweist, das Sample soll deshalb als „clustered random sample“ (Kamelski, Kap. 2.1) erhoben werden, um ein „unbiased set of data“ (ebd.) zu erhalten. Im Fall der Untersuchung von Tinder-Profilen aus zwei verschiedenen Ländern ergibt sich eine beachtliche Populationsgröße, die eine entsprechende Stichprobengröße erforderlich macht, um zu in diesem Verständnis gültigen Ergebnissen zu kommen.

Eine solche Rückübertragung der Gütekriterien quantitativer Forschung ins Feld qualitativer, rekonstruktiver Forschung erscheint mir vor dem Hintergrund des gerade dargestellten theoretischen Verständnisses transkonjunktiver Bildkommunikation in öffentlichen (Bild-)Räumen nicht unproblematisch.

Unter einem quantitativen Paradigma wird den sogenannten qualitativen Methoden gewissermaßen als Trostpreis gerne eine besondere Validität zuerkannt, das heißt eine herausgehobene Gültigkeit für den untersuchten Gegenstandsbereich, dem sie – gerade weil sie meist weniger Fälle tiefergehend untersuchen – besser gerecht werden als die an der Messung der quantitativen Ausprägung bestimmter Merkmale orientierte hypothesenprüfende Forschung. Insofern werden qualitative Untersuchungen im Kontext quantitativer Forschung häufig mit dem Ziel durchgeführt, durch eine (der eigentlichen Untersuchung vorgelagerte) explorative Tiefenerkundung des interessierenden Gegenstands eine stimmige Hypothesenbildung und Operationalisierung zu ermöglichen. Fragebogenitems oder quantifizierende Beobachtungsbögen basieren (bestenfalls) auf solchen qualitativen Vorerhebungen an kleinen Stichproben.

Die im Zusammenhang der vorliegenden Studie präsentierten Softwaretools sind demgegenüber gerade umgekehrt der *eigentlichen* qualitativ-rekonstruktiven Analyse vorgeschaltet. Und sie sind in der Lage, Muster zu erkennen und musterbasiert zu gruppieren (bzw. zu clustern), ohne „bias“ (also ohne Voreingenommenheit oder Verzerrung) – auch dies ist ein Zauberwort aus der quantitativen Reinheitsmystik. – In Bezugnahme auf Begriffe der Dokumentarischen Methode erfolgt die Rekonstruktion von Mustern mithilfe künstlicher Intelligenz hier also ohne die konjunktive Voreingenommenheit, der die Rekonstruktion von Mustern durch ein menschliches Subjekt gewöhnlich unterliegt. Aber gerade wenn hier die Überführung qualitativer (Bild-)Daten in die binäre Zahlensprache des Digitalen der *eigentlichen* rekonstruktiven Analyse nur *dienen* soll, ist es dann wirklich hilfreich, ausgerechnet die Gütekriterien quantitativen Denkens zu bemühen, um diese Vorgehensweise zu begründen?

4.3 Perspektivität

In Anlehnung an Winfried Marotzki (1995, 2012) stellt Schäffer (2015, S. 44) dem Gütekriterium *Validität* hypothesenprüfender Verfahren das der *Kontextualität* rekonstruktiver Forschung gegenüber, der *Reliabilität* die *Komplementarität der Perspektiven* und der *Objektivität* die *Perspektivität*. – Gerade die letztere Assoziation verdeutlicht dabei die gemeinsame wissenschaftliche Basis quantitativer und qualitativer Feldzugänge, insofern ja das Objektiv geradezu als Inbegriff (linear-)perspektivischer Realitätskonstruktion gelten kann (vgl. Panofsky 1980; Endreß 2020). Während also die quantifizierende sozialwissenschaftliche Liga um die Objektivierung des – ach so subjektiven – sozialen Erlebens bekümmert ist und dabei die (instrumentelle) Standortgebundenheit des *Objektivs* ihrer Messinstrumente nicht immer in Blick hat, gilt im rekonstruktiven Denken gerade der *perspektivischen* Projektion des Erforschten sozialen Erlebens durch die Forschenden selbst (die, siehe oben, als *komplementär* zur perspektivischen Projektion der Beforschten einerseits sowie möglicher anderer Beobachtender andererseits gedacht werden) ein wichtiger Teil der Aufmerksamkeit.

Dabei abstrahiert die Frage nach der jeweils eingenommenen Perspektive bereits ein Stück weit von der oben beschriebenen, jede Forschung erst ermöglichenden Bezogenheit und Verbundenheit zwischen Forscher*in und Forschungssubjekt. Die Metapher der Wahrnehmungsperspektive rekurriert bereits auf eine durch technische Hilfsmittel ermöglichte methodische Distanzierung vom Feld.

Der Renaissancekünstler und Architekt Filippo Brunelleschi, dem die Entdeckung der geometrischen Linearperspektive zugeschrieben wird (vgl. Edgerton 2002), führte den Betrachter*innen die Unfehlbarkeit seiner Abbildung des Florenzer Baptisteriums vor, in dem er vor das kleine Loch in der Rückwand des von ihm angefertigten linearperspektivischen Bildes einmal einen Spiegel hielt und einmal den Blick freigab auf die ‚wirkliche‘ Ansicht des Baptisteriums durch dieses Guckloch (vgl. Edgerton 2002, S. 113 ff.). Er hätte diese Demonstration selbstverständlich noch um beliebige weitere Anschauungen des Gebäudes aus anderen Blickwinkeln erweitern können, um sein technisches Können unter Beweis zu stellen. Um aber mehrere perspektivische Abbildungen des berühmten Gebäudes miteinander vergleichend in Beziehung zu setzen und dabei auch die Beobachter*innenperspektive nicht außer Acht zu lassen, brauchen wir nun eine*n Sozialforschende*n, der*die nicht nur Gegenstand und Spiegelbild vergleichend und durch verschiedene Gucklöcher in den Blick nimmt, sondern die gesamte ‚Versuchsanordnung‘ in die komparative Analyse miteinbezieht und damit *kontextualisiert*; das heißt, der*die die Frage stellt, welche Besonderheiten (oder auch spezifischen Verzerrungen) ein

solchermaßen durch ein kleines Guckloch disziplinierter Blick gegenüber einem umherschweifenden, verkörperten Auge aufweist und welche besonderen Wahrnehmungsweisen die eine und die andere Art des Schauens und Erlebens jeweils mit sich bringt (vgl. hierzu Pazzini 1991; Daston 2001; Daston und Galison 2007).

Solange die beschriebene Versuchsanordnung den Gültigkeitsansprüchen objektivierender und perspektivierender Sozialforschung als zentrale Bezugs-metapher implizit zugrunde liegt, bleibt das Guckloch oder Objektiv, das die Blickbeziehung zwischen Forscher*in und Forschungsobjekt moderiert, ein blinder Fleck jeder grundlagentheoretischen methodologischen Diskussion. Richten wir den Blick auf sie, stellt sich die Frage nach der Perspektive in einem neuen Kontext.

5 Digitale Bildanalyse

Im Anschluss an diese Überlegungen scheint mir im vorliegenden Fall die Frage nach der Beziehung zwischen der Analysesoftware und ihrem Gegenstand bzw. nach den Bedingungen der Rekonstruktion vorrangig.

Die Forschungsfrage betrifft die „Presentation of Attraction in Online Dating“, empirisch überprüft wird die forschungsleitende Annahme, dass sozio-kulturelle Einflüsse das atheoretische Verständnis und in der Folge die performative Realisierung antizipierter Attraktivität innerhalb der konjunktiven Erfahrungsräume kultureller Gruppen gestalten (Kamelski, Kap. 1 & 3.1). Forschungspraktisch geht es um die Rekonstruktion der Performanz von Attraktivität in den untersuchten Profilen mit einem Fokus auf deren bildförmiger Realisierung.

Ausgangspunkt der (kulturell) vergleichenden Betrachtung ist die computergestützte Analyse des (bereinigten) Gesamtamples von 2.694 Profilen mit 10.261 Bildern. Hier kommt zunächst ein Softwaretool zum Einsatz, das Bilder mit menschlichen Protagonist*innen herausfiltert und diese im nächsten Schritt anhand der planimetrischen Dominanz ebendieser klassifiziert. Ein weiteres Analysetool vollzieht einen Prozess vergleichender Clusterbildung, indem es Bilder nach Ähnlichkeiten hinsichtlich ihrer szenischen Komposition, dominanter Gegenstandskombinationen, Gegenstand-Hintergrund-Variationen sowie weiterer visueller Themen gruppiert (Kap. 4.1.2). Der Algorithmus der Software reduziert die Bilder hier mithilfe eines künstlichen ‚faltenden‘ („convolutional“ ebd.) neuronalen Netzes, einer Technologie der künstlichen Intelligenz, auf 2.048 Dimensionen, anhand derer die Bilder dann auf einer zweidimensionalen Karte in Hinblick auf auftretende Ähnlichkeiten und Unterschiede verortet werden.

Die clusterbildende Software identifiziert gegenständlich verwandte Bilder, wie etwa Strandbilder, Bilder von sportlicher Aktivität oder von Mahlzeiten. Diese werden anhand von binnendifferenzierenden Charakteristika, wie zum Beispiel dem Ausmaß, in dem die Bilder nackte Haut zeigen (wodurch sich unterschiedliche Farbschemata ergeben), oder planimetrischer Differenzen der Positionierung der Protagonist*innen in Porträtbildern nochmals aufgeschlüsselt und in der kartenförmigen Ansicht gruppiert. Dabei deutet eine wolkenförmig-sphärische Anordnung der ‚Thumbnails‘ der Bilder auf eine homogene Struktur innerhalb eines identifizierten Themas, während ein astförmig nach oben wachsender Verlauf auf eine größere Varianz innerhalb eines solchen Themas hindeutet. Die Identifikation und Benennung der auftretenden Cluster ähnlicher Bilder bleibt Aufgabe der Forschenden. Die Karten ermöglichen ein ‚Hineinzoomen‘ in die kartografierten Strukturen, wodurch die Bilder so weit vergrößert werden, dass die gebildeten Gruppen analysiert und gegebenenfalls auch ‚bereinigt‘ werden können.

Das Programm ist in der Lage, Bildstrukturen durch den systematischen Abgleich struktureller inhaltlicher und formaler Ähnlichkeiten ohne den Umweg über deren Subsummierung unter sprachliche Kategorien vergleichend zu analysieren und zu ordnen. Die Clusterbildung erfolgt demnach daten- und nicht sprachbasiert, auf Grundlage der binären Zahlensprache digitaler ‚Aufschreibesysteme‘ (zur forschungsmethodischen Relevanz medialer ‚Hilfsmittel‘ vgl. Schäffer 2022). – In diesem Prozess werden die Bilder einerseits von den zugehörigen Profilen, andererseits vom Gesamtkontext einer Partner*innen- oder Kontaktsuche auf der Plattform Tinder sowie von der Profilsuche eines primär aus einem Forschungsinteresse heraus dort angemeldeten forschenden Nutzers dekontextualisiert.² Die computergestützte Musterbildung erfolgt demnach auf der Ebene konjunktiver Information, die als Bildmuster maschinell gelesen und selektiert wird, ohne dass aber eine konjunktive Decodierung erfolgt. Der Computer performiert eine gewissermaßen interpretationsbereinigte ‚komparative Analyse‘ im Zuge derer er konjunktive Informationen abbildet, aber nicht *sieht*. Auch wenn die Analysearbeit der Software hier lediglich eine vorsortierende Funktion hat, die der Analyse des anvisierten großen Samples durch die Forschenden den Boden bereiten soll, stellt sie meines Erachtens einen machtvollen technischen Eingriff in die interessierende *Praxis* dar.

2 Die Dekontextualisierung erfolgt nur mit Bezug auf die vergleichende Clusterbildung, d.h. die Kontextinformation ist in der geclusterten Ansicht aufrufbar; für das vorliegende Argument ist allerdings vor allem die Dekontextualisierung *in Hinblick auf die Clusterbildung* relevant.

Sind die auf diesem Weg maschinell erzeugten Zusammenhänge nicht ihrerseits ein Artefakt, mit dem nun rekonstruktiv umgegangen werden kann und muss? Sollten sie nicht eher in die Analyse einbezogen werden als dieser zugrunde gelegt? Ist das Ziel ein Erkenntnisgewinn bezüglich kultureller Charakteristika konjunktiver Praxen der Erzeugung von Attraktivität, ist die Analyse eines in der beschriebenen Weise vorstrukturierten Samples der dokumentarischen Analyse eines kleineren, selektiveren, aber dafür in den Originalzusammenhang der Suche kontextualisierten Samples in Hinblick auf die kontextbezogene Gültigkeit nicht zwangsläufig überlegen. Konjunktives Erleben ist komplex, es ist fein, es ist subtil, aber vor allem ist es *praxis*gebunden. Konjunktives lässt sich an Schnittstellen im Zusammenspiel von Inhalt, Form und Bildpraxis identifizieren, *ikonisch* sind Inhalt und Form in beständiger Wechselwirkung untrennbar verbunden. Die ikonische Bilddimension wird wie oben beschrieben situationsbezogen aktualisiert. Hierfür sind das Auge der*des Betrachtenden und deren*dessen Betrachtungsweise maßgeblich. Forschende gewinnen subtile Einblicke in das, was einen bestimmten Erfahrungsraum ausmacht, indem sie sich in ihrem eigenen Erleben und ihrer eigenen Erfahrung berühren lassen, die existenzielle Basis für dieses Berührtsein durch das Andere, Unbekannte oder sogar Fremde ist das oben bereits beschriebene unhintergebar Gemeinsame. Ein nach strukturell-inhaltlichen Merkmalen digital vorsortiertes sehr großes Sample kann neue Zusammenhänge sichtbar machen, aber vielleicht auch den Blick für Wesentliches verstellen.

6 Blickbeziehungen

Die auf den Tinder-Profilen verorteten Fotografien sind nicht nur in eine Vielzahl unmittelbarer und mittelbarer Zusammenhänge situiert, der kontextuelle ‚Rahmen‘ eines Bildes (und damit das Bild selbst) bildet sich situationsabhängig im Blick der suchenden und sehenden Rezipient*innen, als Zusammenspiel von Dimensionen wie der aktuellen Umgebung, emotionaler Befindlichkeit, Bedürfnissen, Erwartungen, Neugier, (Bild-)Wissen, Kontextwissen, Erfahrungsräumen sowie impliziten und expliziten Vergleichshorizonten.

Die rekonstruktive Analyse von Tinder-Profilen aus einem Forschungsinteresse heraus zeichnet sich demgegenüber zunächst durch einen bestimmten Modus der Suche (und damit durch einen spezifischen Wahrnehmungskontext) aus, der sich von der Suche eines*einer prototypischen Nutzer*in nach einer Begegnung, einem Treffen, einem sexuellen Abenteuer oder einer Beziehung in einigen wesentlichen Parametern unterscheidet. Die suchenden Forscher*innen suchen nicht nur, sie suchen den Blick und das Sehen der Suchenden. Wesentliche Voraussetzung hierfür ist die eigene Erfahrung des Suchens in Online- und Offline-Kontexten. Die Beherrschung der Grammatik des Suchens

ist die existenzielle Bedingung seiner Analyse aus einer sozialwissenschaftlichen Perspektive, die sich für die Selbstdarstellung der gleichzeitig Suchenden und Gesuchten auf Tinder interessiert. Die subjektive Färbung des Blicks ist insofern ein absolut zweitrangiges forschungspraktisches Problem, als sie gleichzeitig die Voraussetzung dafür bildet, dass nicht nur irgendetwas irgendwie in einem optisch-technischen Sinn ‚abgebildet‘, sondern tatsächlich *gesehen* wird, im Imdahl’schen Verständnis eines Sehenden Sehens (siehe hierzu oben unter Kap. 2 und vgl. auch den wahrnehmungspsychologischen Ansatz von James Gibson, 1950). Insofern ist der tastende, berührbare und berührende Blick der Forschenden ein wesentliches, ein unhintergehbare Instrument ihrer Erkenntnis.

Die Plattform Tinder begegnet der Überfülle und damit Unüberschaubarkeit der Profile mit den von Kamelski beschriebenen Filterungs- und Selektionstools, die in Hinblick auf das Anbahnen einer Kontaktaufnahme mit dem konjunktiven Wissen und dem Medienwissen des*der Nutzer*in in Interaktion treten.

Eine Bildanalysesoftware, die auf der Grundlage strukturell-inhaltlicher Bilddimensionen Cluster bildet, komponiert ihrerseits eine spezifische Vorstrukturierung, die sie dem suchenden Auge des*der Sozialforscher*in zur weiteren Analyse vorlegt. Sie *objektiviert* inhaltlich-gegenständliche sowie formale Ähnlichkeiten und Unterschiede zwischen den Bildern. Der Rechner befreit die Forschenden zumindest teilweise von den Umständen des Suchens und Findens, des Wählens und Entscheidens sowie von den Algorithmen der Plattform – sie*er hat ‚die Hände frei‘ für die vertiefte komparative Analyse des Materials. Aber indem das digitale Tool die ‚Arbeit‘ des vergleichenden Vorsortierens und Auswählens übernimmt und – zumindest annäherungsweise – objektiviert, beraubt es die Forschenden ihrer eigenen suchenden Blicke, die sich – in Auseinandersetzung mit den Anforderungen und Beschränkungen (vgl. Lave und Wenger 1991) der Plattform – einen Weg bahnen und dabei die Wege der anderen (und anders) Suchenden kreuzen. Ein solcher Blick ist aber ein sehr geeigneter Bezugspunkt, für das feingestimmte Instrument des forschenden Bewusstseins, für das die konjunktiv gefärbte, subjektiv ‚verzerrte‘ menschliche Wahrnehmung eine wertvolle Informationsquelle darstellt. Nichts anderes bedeutet *Beobachtung der Beobachtung*.

Es erscheint mir in Anschluss an diese Überlegungen wesentlich, die digitale Vorselektion eher als weiteren Vergleichshorizont zu betrachten, der andere, vielleicht ‚objektivere‘, aber nicht qualitativ wertvollere und schon gar nicht in einem rekonstruktiven Sinn, präzisere Ergebnisse zu ‚liefern‘, in der Lage ist. Rekonstruktive Forschungsarbeit ist Bewusstseinsarbeit. Als solche ist sie an der Kenntnis ihrer eigenen Erkenntniswege und Methoden hochgradig interessiert. Es erscheint mir fragwürdig, das aus den hypothesenprüfenden Verfahren importierte Kriterium der nicht nur konzeptuellen, sondern auch

zahlenmäßigen Repräsentativität in eine zentrale Position des Feldes qualitativ-rekonstruktiven Denkens ausgerechnet mit der Begründung einzuführen, digitale Hilfsmittel ermöglichten den sprach- und wahrnehmungsbasiert und damit ‚qualitativ‘ arbeitenden Forschenden nun die *objektive* Ausweitung ihrer eigenen Wahrnehmungsfähigkeit. Im Verständnis eines interpretativen Paradigmas ist jede (Re-)Präsentation sozialer Wirklichkeit in einem bestimmten menschlichen Auge interpretativ, das heißt sowohl individuell-subjektiv als auch konjunktiv ‚verzerrt‘. Vergleichshorizonte sind das Mittel der Wahl, um das spezifische einer solchen ‚Verzerrung‘ in Hinblick auf eine gegebene Forschungsfrage sichtbar zu machen.

In diesem Zusammenhang der komparativen Analyse erhält die Anzahl der gesehenen sozialen Akte oder Artefakte eine gewisse Bedeutung. Dass die auf der vergleichenden Analyse basierenden theoretischen Abstraktionen umso „tiefer im empirischen Material verankert sind [...], je mehr Fälle in die komparative Analyse einbezogen werden“ (Przyborski und Wohlrab-Sahr 2014, S. 282), ist aber wie schon oben angedeutet ein Satz, der seine Gültigkeit aus einer Forschungspraxis ableitet, in der es ein Mensch und keine Maschine ist, der eine gegebene soziale Realität beobachtet. Ein menschliches Auge, und damit meine ich ein fühlendes, sehendes und seine Wahrnehmung in einen körperlich-seelischen Gesamtzusammenhang integrierendes Auge, unterliegt einer natürlichen Begrenzung seiner (empathischen) Aufnahmefähigkeit. Und diese Aufnahmefähigkeit ist nicht unerheblich für die *Qualität* der sich auf sie gründenden Erkenntnisfähigkeit, die ihrerseits für die (tiefe) Verankerung theoretischer Abstraktionen im Material verantwortlich zeichnet.

Digitale Werkzeuge, durch die sich die Möglichkeiten der Analyse sozialer Plattformen bzw. der dort geteilten Bild-Text-Kompositionen erweitern lassen, stellen eine bestimmte Spielart der Reflektion von Wirklichkeit dar, die eine ihren Mitteln und Möglichkeiten eigentümliche Verzerrung produziert. Eine objektivierende, maßstabsgetreue Verkleinerung der interessierenden sozialen Praxis ist meines Erachtens nur sehr bedingt als Ausgangspunkt für anknüpfende rekonstruktive Analysen geeignet – nicht geeignet ist sie zumindest dann, wenn dem oben beschriebenen lebendigen und damit nicht nur räumlich, sondern auch zeitlich situierten Charakter der Praxis Rechnung getragen werden soll.

7 Zum Schluss

Die technisch immer fortgeschritteneren Möglichkeiten einer softwaregestützten Bildanalyse sind eindrucksvoll. Bild-Bild-Suchen ermöglichen es nicht nur, ein Bild ohne die Angabe zusätzlicher Informationen in unterschiedlichen Kontexten aufzufinden, sondern auch im Internet nach ähnlichen Bildern zu

suchen, die dann ein ähnliches Farbspektrum, eine ähnliche planimetrische Komposition von Gegenständen oder eine ähnliche szenische Dramaturgie aufweisen. Auf künstlicher Intelligenz basierende Softwaretools, deren Potenzial zur analytischen Vorstrukturierung größerer Samples Tobias Kamelski in der Darstellung seines Forschungsdesigns eindringlich verdeutlicht, für die komparative Bildanalyse nutzbar zu machen, erscheint in gewisser Hinsicht verlockend. Dennoch wirft die (teilweise) Delegation der komparativen Analyse sozialer Bildkommunikation an ein auf künstlicher Intelligenz basierendes Werkzeug grundlegende methodologische Fragen auf. Ich möchte hier dafür plädieren, an einem tieferen, und keinesfalls nur technisch-methodischen Verständnis dessen weiterzuarbeiten, was der Einbezug künstlicher Intelligenz in qualitative Forschungsverfahren aus methodologischer sowie forschungsethischer Sicht bedeutet.

Voraussetzung für ein solches tiefgreifendes Verständnis ist meines Erachtens eine Beschäftigung mit dem wissens- und wahrnehmungsgeschichtlichen Fundament empirischer Sozialforschung. Die geometrische Linearperspektive prägt seit der Zeit Leonardo da Vincis und Albrecht Dürers nicht nur die künstlerische Bildgestaltung, sondern als Denkbild auch das Selbst-Welt-Verhältnis eines sich wandelnden und zunehmend empirischen Wissenschaftsverständnisses, in dem Mathematik und Geometrie eine welt- und wissensvermittelnde Rolle zukommt (vgl. Padova 2021).

Um die Implikationen der Digitalisierung gerade sozialwissenschaftlicher Forschungsvorhaben wirklich zu verstehen, ist es meines Erachtens erforderlich, sich die Prämissen einer mathematisierenden und perspektivierenden Wirklichkeits- und Wissenskonstruktion im Wortsinn vor Augen zu halten. Wenn es sich bei der in der Versuchsverordnung von Brunelleschi zum Ausdruck kommenden einäugigen und unbewegten Blickbeziehung zwischen Welt und Betrachter*in nur um *ein mögliches* Verständnis von künstlerisch-wissenschaftlicher Wahrnehmung handelt, dürfen wir fragen, welche möglichen anderen Verständnisse von Wirklichkeitswissen daneben Geltung beanspruchen dürfen. Gerade in der beziehungsintensiven Sozialforschung sind die den Methodologien als Vorannahmen zugrunde gelegten Blickverhältnisse zwischen Forscher*in und Forschungsobjekt ausschlaggebend für das Ausmaß, in dem die körperlich-sinnliche Wahrnehmung, die Emotionen und die Intuitionen der Forschenden als Quellen der Erkenntnis im Forschungsprozess zugänglich gemacht werden. Eine Integration der mit der unmittelbaren Teilnahme am Feldgeschehen verbundenen Beziehungsdimension von Forschung, wie sie zum Beispiel die ethnografische Feldforschung praktiziert (auf die zumindest in der Theorie auch die Dokumentarische Methode in ihren Grundsätzen rekurriert), ist nicht ohne Weiteres mit der Auslagerung wesentlicher Wahrnehmungsschritte an das intelligente und in seiner digitalen Übersetzung von Mustern fein differenzierende, aber letztendlich ungerührte ‚Auge‘ der

Maschine vereinbar. Gerade im Kontext von Texten zur Dokumentarischen Methode wird immer wieder die Bedeutung eines Wechsels der Analyseeinstellung vom *Was* zum *Wie* hervorgehoben. Wenn wir die Frage nach dem *Wie* an die Schritte der Erhebung und Analyse unserer Daten anlegen, dürfen wir nicht nur fragen, *was* wir sehen, wir müssen auch fragen, *wie* wir sehen und *wer* sieht.

Nun mag es nicht wenig absurd erscheinen, den Einsatz von künstlicher Intelligenz ausgerechnet in Bezug auf ein Forschungsvorhaben infrage zu stellen, dessen Interesse der Selbstdarstellung von Nutzer*innen auf der Dating-Plattform Tinder gilt. Immerhin ist hier die Digitalisierung des Sozialen so weit fortgeschritten, dass man sicher fragen darf, ob der gnadenlos vergleichende Algorithmus einer Software nicht am Ende dem Gegenstand der Analyse durchaus angemessen ist. Ich habe mir erlaubt, optimistisch zu sein, und Nutzer*innen vor den Bildschirmen und Displays und in Interaktion mit den User-Interfaces von Tinder angenommen, die allen Algorithmen zum Trotz noch für die eine oder andere zwischenmenschliche und transkonjunktive Überraschung gut sein dürften.

Literatur

- Belting, H. (2006). *Bild-Anthropologie* (3. Aufl.). München: Fink.
- Bohnsack, R. (2008). *Rekonstruktive Sozialforschung. Einführung in die Qualitativen Methoden* (7. aktual. Aufl.). Opladen: Barbara Budrich.
- Bohnsack, R. (2009). *Qualitative Bild- und Videointerpretation. Die dokumentarische Methode*. Opladen: Barbara Budrich.
- Breidenstein, G., Hirschauer, S., Kalthoff, H., & Nieswand, B. (2020). *Ethnografie. Die Praxis der Feldforschung*. München: UVK Verlag.
- Burri, R. V. (2008). *Doing images. Zur Praxis medizinischer Bilder*. Bielefeld: transcript.
- Daston, L. (2001). Objektivität und die Flucht aus der Perspektive. In L. Daston (Hrsg.), *Wunder, Beweise und Tatsachen. Zur Geschichte der Rationalität* (S. 127–155). Frankfurt: Fischer.
- Daston, L., & Galison, P. (2007). *Objektivität*. Frankfurt: Suhrkamp.
- Dörner, O. (2011). Überlegungen zur ikonotopischen Diskursivität lebenslangen Lernens. *Bildungsforschung I*(8), S. 165–188.
- Edgerton, S. Y. (2002). *Die Entdeckung der Perspektive*. München: Fink.
- Endreß, F. (2011). Bild und Narration als konstituierendes Verhältnis von Bildräumen. In *Bildungsforschung I*(8), S. 191–213.
- Endreß, F. (2019). *Bilder des Alterns und der Lebensalter im Bildraum Erwachsenenbildung. Eine vergleichende Analyse unter Berücksichtigung angrenzender Bildräume*. Wiesbaden: Springer VS.

- Endreß, F. (2020). Objektivität oder Perspektivität? Die geometrische Linearperspektive als Denkbild und Metapher empirischer Sozialforschung. In O. Dörner, D. Klinge, F. Krämer, & Endreß, F. (Hrsg.), *Metapher, Medium, Methode. Theoretische und empirische Zugänge zur Bildung Erwachsener* (S. 179–198). Opladen: Barbara Budrich
- Fiedler, C. (1991). *Schriften zur Kunst. Text nach der Ausgabe München 1913/14 mit weiteren Texten aus Zeitschriften und dem Nachlaß, einer einleitenden Abhandlung und einer Bibliographie* (2.,verb. und erw. Aufl.). München: Fink.
- Gibson, J. J. (1950). *The Perception of the visual World*. Boston: Houghton Mifflin.
- Imdahl, M. (1988). *Giotto – Arenafresken. Ikonographie – Ikonologie – Ikonik*. München: Fink..
- Imdahl, M. (1994). Ikonik. Bilder und ihre Anschauung. In G. Boehm (Hrsg.), *Was ist ein Bild?* (S. 300–324). München: Fink.
- Isekenmeier, G. (2013). In Richtung einer Theorie der Interpiktorialität. In G. Isekenmeier (Hrsg.), *Interpiktorialität. Theorie und Geschichte der Bild-Bild-Bezüge* (S. 11–86). Bielefeld: transcript.
- Lave, J., & Wenger, E. (1991). *Situated Learning. Legitimate Peripheral Participation*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Loreck, H. (2013). Dem Vernehmen nach ... Kritische Anmerkungen zu einer Theorie der Interpiktorialität. In G. Isekenmeier (Hrsg.), *Interpiktorialität. Theorie und Geschichte der Bild-Bild-Bezüge* (S. 87–106). Bielefeld: transcript.
- Mannheim, K. (1980). *Strukturen des Denkens*. Frankfurt am Main: Suhrkamp.
- Marotzki, W. (1995). Forschungsmethoden der erziehungswissenschaftlichen Biographieforschung. In H.-H. Krüger, & W. Marotzki, (Hrsg.), *Erziehungswissenschaftliche Biographieforschung. Studien zur Erziehungswissenschaft und Bildungsforschung* (Bd. 6). Opladen: Barbara Budrich.
- Marotzki, W. (2012, Juni). *Einführung in qualitative Forschungsmethoden der Erziehungswissenschaft* [Manuskript zur Vorlesung]. Otto-von-Guericke-Universität Magdeburg. <http://www.uni-magdeburg.de/iniew/files/u4/M-Manuskript.pdf>.
- Michel, B. (2003). Dimensionen der Offenheit. Kollektive Sinnbildungsprozesse bei der Rezeption von Fotografien. In Y. Ehrenspeck, & B. Schäffer (Hrsg.), *Film- und Fotoanalyse in der Erziehungswissenschaft* (S. 227-249). Wiesbaden: VS Verlag.
- Padova, T. de (2021). *Alles wird Zahl*. München: Hanser.
- Panofsky, E. (1980). *Die Perspektive als ‚symbolische Form‘*. In E. Panofsky (Hrsg.), *Aufsätze zu Grundfragen der Kunstwissenschaft* (S. 99–167). Berlin: Volker Spiess.
- Panofsky, E. (2002). *Sinn und Deutung in der bildenden Kunst* (ND der Ausg. 1975). Köln: DuMont Schauberg.
- Pazzini, K.-J. (1991). Von Meister Eckharts ‚Bildung‘ zu Brunelleschis ‚Abbildung‘. In C. Rittelmeyer & E. Wiersing (Hrsg.), *Bild und Bildung. Ikonologische Interpretationen vormoderner Dokumente von Erziehung und Bildung* (S. 187–214). Wiesbaden: Harrassowitz.

- Przyborski, A., & Wohlrab-Sahr, M. (2014). *Qualitative Sozialforschung. Ein Arbeitsbuch* (4. Aufl.). München: Oldenbourg.
- Przyborski, A. (2018). *Bildkommunikation. Qualitative Bild- und Medienforschung*. München: Oldenbourg.
- Schäffer, B. (2003). *Generationen – Medien – Bildung. Medienpraxiskulturen im Generationenvergleich*. Opladen: Leske + Budrich.
- Schäffer, B. (2009). Die Konstruktion der Generation PR(ekär/aktikum). Zur medialen Transformation essayistischer Generationenkonzepte und ihrer Rezeption im Horizont konjunktiver Erfahrungen. In M. Busch, J. Jeskow, & R. Stutz (Hrsg.), *Zwischen Prekarisierung und Protest. Die Lebenslagen und Generationsbilder von Jugendlichen in Ost und West* (S. 221–241). Bielefeld: transcript.
- Schäffer, B. (2010). Abbild – Denkbild – Erfahrungsbild. Methodisch-methodologische Anmerkungen zur Analyse von Altersbildern. In J. Ecarius, & B. Schäffer (Hrsg.), *Typenbildung und Theoriegenerierung. Methoden und Methodologien qualitativer Bildungs- und Biographieforschung* (S. 207–237). Opladen: Barbara Budrich.
- Schäffer, B. (2015). Metaphern und Zahlen in der Triangulationsdebatte oder: Vom Zählen der Interpretierenden und Interpretieren der Zählenden. In: R. Biermann, J. Holze & D. Verständig (Hrsg.), *Von der Bildung zur Medienbildung* (S. 43-59). Wiesbaden: Springer VS.
- Schäffer, B. (2022). ‚Das Medium ist die Methode‘. Zur Technikgeschichte qualitativer Methoden. In T. Fuchs, C. Demmer, & C. Wiezorek (Hrsg.), *Aufbrüche, Umbrüche, Abbrüche. Wegmarken qualitativer Bildungs- und Biographieforschung* (S. 145–165). Opladen: Barbara Budrich.
- Schreiber, M. (2020). *Digitale Bildpraktiken. Handlungsdimensionen visuell vernetzter Kommunikation*. Wiesbaden: Springer VS.
- Yves Klein Archives (o. J.). https://www.yvesklein.com/fr/ressources/index?sb=_created&sd=desc#/fr/ressources/view/artwork/16767/monochrome-bleu-sans-titre?sb=_created&sd=desc. Zugegriffen: 16.11.2022.