

55

MedienPädagogik

Zeitschrift für Theorie und Praxis der Medienbildung

Bilder und Bildpraxen im Kontext digital- vernetzter Kulturen

Herausgegeben von Alessandro Barberi, Katrin Wilde, Stefan Iske
und Johannes Fromme

Themenheft Nr. 55

Bilder und Bildpraxen im Kontext digital-vernetzter Kulturen

Herausgegeben von Alessandro Barberi, Katrin Wilde, Stefan Iske
und Johannes Fromme

This work is licensed under a Creative Commons
Attribution 4.0 International License
<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>



Barberi, Alessandro, Katrin Wilde, Stefan Iske, und Johannes Fromme, Hrsg. 2023. *Bilder und Bildpraxen im Kontext digital-vernetzter Kulturen*. Themenheft 55, MedienPädagogik – Zeitschrift für Theorie und Praxis der Medienbildung. Zürich: OAPublishing Collective. <https://doi.org/10.21240/mpaed/55.X>.

Bibliografische Information der Deutschen Nationalbibliothek:

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

Titel: Bilder und Bildpraxen im Kontext digital-vernetzter Kulturen
Herausgebende: Alessandro Barberi, Katrin Wilde, Stefan Iske und Johannes Fromme
Cover & Design: Klaus Rummeler
Produktion: Klaus Rummeler
Verlag: *OAPublishing Collective Genossenschaft* für die Zeitschrift MedienPädagogik, hrsg. durch die Sektion Medienpädagogik (DGfE)
Herstellung: Books on Demand GmbH, Norderstedt, Deutschland
Reihe: Themenhefte
Nummer: 55

ISBN (print): 978-3-03978-008-2
ISBN (online): 978-3-03978-063-1
DOI-URL: <https://doi.org/10.21240/mpaed/55.X>
ISSN: 1424-3636



© Zürich, Oktober 7, 2023. Creative Commons Attribution 4.0 International (CC BY 4.0), alle Rechte liegen bei den Autor:innen

Das Werk und jeder seiner Beiträge, sind urheberrechtlich geschützt. Sie dürfen das Material in jedwedem Format oder Medium vervielfältigen und weiterverbreiten, das Material remixen, verändern und darauf aufbauen und zwar für beliebige Zwecke. Unter folgenden Bedingungen: Namensnennung – Sie müssen angemessene Urheber- und Rechteangaben machen, einen Link zur Lizenz einschl. Original-DOI beifügen und angeben, ob Änderungen vorgenommen wurden. Diese Angaben müssen den üblichen wissenschaftlichen Zitierformaten folgen.

Diese Publikation wurde unterstützt durch den Open-Access-Publikationsfonds der Universität Magdeburg.

Inhalt

Editorial: Bilder und Bildpraxen im Kontext digital-vernetzter Kulturen Alessandro Barberi, Stefan Iske, Katrin Wilde und Johannes Fromme	i
Zum Wandel von Wahrnehmungsdispositionen. Einflüsse von Resonanz und Algorithmizität auf die Bildkommunikation. Teil 1 Franz Josef Röhl	1
Zum Wandel von Wahrnehmungsdispositionen. Einflüsse von Resonanz und Algorithmizität auf die Bildkommunikation. Teil 2 Franz Josef Röhl	26
«Auch wenn es stimmt, das hetzt letztendlich Menschen gegeneinander auf». Über Möglichkeiten des theoretischen und methodischen Erfassens von Polyvalenzen im politischen Bildhandeln Jugendlicher Niels Brügger, Achim Lauber und Georg Materna	56
Biografisierung auf Weblogs. Entwicklung eines strukturanalytischen Ansatzes zur Untersuchung Biografischer Prozesse auf Weblogs Verena Kittelmann	76
Visualization Literacy. Über das Entziffern visueller Botschaften Margit Pohl	109
Visual Turn. Die Entstehung des Begriffs aus der «Grammatik des Sehens» Wolfgang Wein	126

Themenheft Nr. 55:

Bilder und Bildpraxen im Kontext digital-vernetzter Kulturen

Herausgegeben von Alessandro Barberi, Katrin Wilde, Stefan Iske und Johannes Fromme

Editorial: Bilder und Bildpraxen im Kontext digital-vernetzter Kulturen

Alessandro Barberi¹ , Stefan Iske¹ , Katrin Wilde¹  und Johannes Fromme¹ 

¹ Otto-von-Guericke-Universität Magdeburg

1. Einleitung

Das 13. Magdeburger Theorieforum fand am 25. und 26. Juni 2021 als hybride Veranstaltung an der Otto-von-Guericke-Universität Magdeburg statt. Den inhaltlichen Fokus bildete die Frage nach den Verhältnissen von Bildern, Bildpraxen und Digitalisierung als dem Zusammenhang von visuellen Technologien, Praktiken, Infrastrukturen und spezifischen Formen der Subjektivierung. Ausgehend von konkreten fotografischen und videografischen Phänomenen standen dabei theoretische und methodologische Zugänge im Vordergrund: Was bedeutet das Verhältnis von Bildern/Fotografie, Bildpraxen und Digitalisierung für sozial-, medien-, kultur- und bildungswissenschaftliche Forschung und Theoriebildung? Mit welchen theoretischen und methodischen Zugängen können gegenwärtige Phänomene digital-vernetzter Akteur:innen und (visueller) Medien sowie Bildpraxen analysiert und reflektiert werden?

Seit der Erfindung des Mediums Fotografie in den 1830er-Jahren ist dieser Bereich der Technologien, Praxen und Theorien in ständigem Wandel. Zentrale Aspekte zeitgenössischer Transformationen bilden der Schritt von analoger zu digitaler sowie von digitaler zu digital-vernetzter Fotografie. Mit der Digitalisierung in den 1990er-Jahren sind vor allem Fragen der Glaubwürdigkeit und Manipulierbarkeit von visuellen Medien aufgeworfen und kritisch diskutiert worden (Stichwort: Photoshop), auch in der wissenschaftlichen wie praktischen Medienpädagogik. Gegenwärtig rücken damit verbunden, aber auch darüberhinausgehend Fragen in den Vordergrund, die mit dem Umstand zusammenhängen, dass digital-vernetzte (visuelle) Medien zu einem alltäglichen Phänomen und einer alltäglichen Praxis geworden sind. Sie können in vielfältigen Facetten beobachtet werden, wobei gegenwärtig in der Öffentlichkeit speziell das Phänomen «Selfie» diskutiert wird. Aktuell wird vor allem der Zusammenhang von generativer und künstlicher Intelligenz auf der einen und Bildwahrnehmung und Bildproduktion auf der anderen Seite zum Gegenstand der Auseinandersetzung. Insgesamt kann auf die kulturellen und populärkulturellen Aspekte des Visuellen und der visuellen wie audiovisuellen Kommunikation verwiesen werden.



Das Theorieforum zielte also auf die Diskussion und Reflexion des Verhältnisses von visuellen Medien und Digitalisierung unter Bezugnahme auf Begriffe, Konzepte, Ansätze, Theorien und Methoden, mit denen in unterschiedlichen Disziplinen aktuelle Bildpraxen und visuelle Formen der Kultur und Kommunikation analysiert und reflektiert werden können. Dabei haben wir bereits im Call zum Theorieforum u. a. folgende Themen und Fragen in den Raum gestellt:

2. Fragestellung

- Wie kann der gegenwärtige Wandel im Bereich der visuellen Medien theoretisch und (forschungs-)methodisch reflektiert werden?
- Wie können veränderte Formen der Visualisierung angesichts aktueller wissenschaftlicher Diskussionen beschrieben und erklärt werden?
- Inwieweit (bzw. in welcher Weise) werden Bildpraxen und visuelle Kulturen von den gegebenen medialen Bedingungen (mit)bestimmt?
- Welche Bedeutung haben digital-vernetzte Akteur:innen und Medien hinsichtlich der Transformation von Welt- und Selbstverhältnissen?
- Wie verändern sich individuelle und gesellschaftliche Wahrnehmung unter den Bedingungen digital-vernetzter Medien (Historizität von Wahrnehmung)?
- Welchen kulturellen (oder populär- oder jugendkulturellen) Stellenwert haben ausgewählte Bildpraxen und visuelle Formen der Kommunikation?

Ganz im Sinne dieser Fragestellungen freut es die Herausgebenden, den Lesenden der *Zeitschrift MedienPädagogik* insgesamt sechs Beiträge präsentieren zu können, die auf verschiedenen Ebenen die genannten Themen zum Gegenstand haben und sie aus verschiedenen Blickwinkeln beleuchten. In diesem Zusammenhang ist zu betonen, dass die Komplexität und Breite der mit dem Thema verbundenen Fragestellungen in den publizierten Beiträgen freilich nur exemplarisch bzw. auszugsweise thematisiert wird.

3. Beiträge in diesem Heft

Dies beginnt mit den Ausführungen von **Franz Josef Röll** (2023a), der mit seinem zweiteiligen Beitrag die Relevanz und Bedeutung von Bildkommunikation vor allem in juvenilen Lebenswelten ausmacht und diese mediengeschichtlich seit der Implementierung der Videoclipkultur Mitte der 1980er-Jahre unter die Lupe nimmt. Dabei verbindet sich diese Analyse des *Wandels von Wahrnehmungsdispositionen* im ersten Teil des Beitrags mit den Diskussionen zum Begriff des Dispositivs, wie er von Michel Foucault, Gilles Deleuze und auch Giorgio Agamben in die Diskussion eingeführt wurde. Röll konstatiert in diesem Zusammenhang, dass aktuell eine weitere

Dynamisierung der «Subjektivierungen» bei der Herstellung und Verwendung von Bildern vor allem im Kontext des Beziehungsmanagements und der Selbstnarration in den Sozialen Netzwerken erkennbar ist. Im Blick auf die medialen Voraussetzungen menschlicher Erfahrung(en) wird so reflektiert, ob und welche Dispositionen bzw. Formatierungen durch die Nutzung aktueller Medien bisherige Wahrnehmungsmuster verändern bzw. modifizieren.

Vor diesem Hintergrund zeigt **Franz Josef Röhl** (2023b) im zweiten Teil seines Beitrags anhand medienpädagogischer Beispiele, dass die verwendeten Prinzipien der Wirklichkeitserzeugung Einfluss auf die populäre Bildsprache haben. Konkret werden die aktuellen Bildpraxen durch die Digitalisierung (Algorithmisierung), die Verwendung von mobilen Medien, die Nutzung von Mikroformaten sowie die Besonderheiten von Softwareanwendungen bzw. Internet-Plattformen (TikTok, Snapchat, Instagram) auf mögliche Beeinflussungsfaktoren reflektiert. Parallel dazu wird der analytische Blick darauf gerichtet, im Kontext von Alltagspraxen und deren Resonanz und/oder medienpädagogischen Impulsen, auf Potenziale bzw. Ressourcen selbstgesteuerter Aneignungsmöglichkeiten der virtuellen Lebenswelt hinzuweisen. In diesem Zusammenhang geht es immer auch um die Frage, ob es in der digitalen Lebenswelt visuelle Kulturen gibt bzw. geben kann, die sich determinierenden Regeln und Strukturen im Sinne eines subversiven Medienhandelns entziehen können.

Ein solches Medienhandeln ist unter gegenwärtigen Bedingungen oft ein Bildhandeln, weshalb auch **Niels Brüggem, Achim Lauber und Georg Materna** (2023) Möglichkeiten des theoretischen und methodischen Erfassens von Polyvalenzen im politischen Bildhandeln Jugendlicher diskutieren. Dabei berichten die Autoren von einem Projekt, bei dem in Forschungswerkstätten z. B. das Meme einer islamistischen Gruppierung diskutiert wurde. Mit diesem Meme wurde der gesellschaftliche Umgang mit Islamfeindlichkeit und Antisemitismus verglichen und behauptet, dass Islamfeindlichkeit toleriert und sogar gefördert, während Antisemitismus umgehend sanktioniert würde. Durch die Anonymisierung derartiger visueller Spuren im digitalen Raum – so wurden AfD-Plakate eingesetzt, die nicht auf diese rechtsextreme Partei verwiesen – konnten die Reaktionen von Jugendlichen seismografisch erfasst und ihr Bildhandeln eingehend analysiert werden. Dabei bleibt zu berücksichtigen, dass Bilder auch seitens der Jugendlichen produziert, geteilt, bearbeitet und als Mittel der Kommunikation genutzt werden. Bilder sind jedoch für verschiedene Interpretationen offen, besonders wenn sie in digitalen Öffentlichkeiten permanent neu kontextualisiert werden. Deshalb betonen die Autoren, dass dieser Umstand für die Medienforschung und pädagogische Medienpraxis eine grosse Herausforderung darstellt. Insgesamt stellt dieser Text mithin ein Konzept der Bildaneignung zur Diskussion, mit dem die kontextspezifischen Polyvalenzen der Aneignung des

Visuellen im Forschungsprozess gefasst und für die medienpädagogische Arbeit fruchtbar gemacht werden sollen. Damit wird die Forderung herausgestellt, auch in der medienpädagogischen Praxis nachdrücklich auf die Entwicklung von Kompetenzen zu setzen, mit denen Jugendliche auf die verstärkte Bildkommunikation im privaten und gesellschaftspolitischen Bereich reagieren können.

Einen etwas anderen Fokus wählt **Verena Kittelmann** (2023), die sich medialen Dynamiken von Bildpraktiken zuwendet und diese am Beispiel der schriftlichen und visuellen Online-Präsenz von Veganismus differenziert betrachtet. Ausgehend von den Grundlagen der Strukturalen Medienbildung und der Online-Ethnografie unternimmt sie eine dichte Analyse dieser Visualisierungen anhand exemplarischer Websites. Dabei werden nach der Klärung methodischer Voraussetzungen vier (anonymisierte) Bloggerinnen empirisch untersucht, um die schriftlichen und bildlichen Spezifika der visuellen Inszenierung von Veganer:innen sowie die damit verbundenen Biografisierungsprozesse aufzuzeigen. Auf die Fragen, wie genau solche Prozesse von Biografisierung auf Weblogs ausgestaltet sind und wie diese methodisch in ihrer medialen Komplexität im Sinne einer medialen Strukturanalyse erschlossen werden können, gibt dieser Beitrag auf verschiedenen Ebenen eine Antwort. Insgesamt hält Kittelmann fest, dass sich Biografisierungsprozesse – wohl auch als «Subjektivierungsprozesse» – in einem veränderten Umgang mit der Community der Veganer:innen auffinden lassen, wenn etwa die Bloggerinnen in ihre Online-Rolle zunehmend hineinwachsen bzw. diese als Teilaspekt ihrer Identität annehmen. In diesem Sinne verstehen sich drei der Bloggerinnen aus heutiger Sicht als Bezugspersonen mit Orientierungsfunktion für ihre Community, da sie Hilfe und Ratschläge in Beiträgen und Kommentaren geben, Aufforderungen an die Community stellen oder über Listen und Links Anweisungen formulieren. Deshalb kann auch die Lesenschaft verschiedene Ausdrucksmöglichkeiten von Anerkennung auf den Weblogbeispielen in Form von Kommentarfeldern, Bewertungs- und Sharefunktionen sowie Social-Media-Verknüpfungen vorfinden. Damit liefert auch dieser Beitrag eingehende Beispiele für Bilder und Bildpraxen im Kontext digital-vernetzter Kulturen.

Der Beitrag von **Margit Pohl** (2023) thematisiert dann das Entziffern visueller Botschaften, um den Begriff der Visualization Literacy eingehend vorzustellen. Denn die Visualisierung von abstrakten Daten (z. B. Daten zu COVID-19) spielt in den Massenmedien eine immer grössere Rolle. Allerdings sind komplexe Visualisierungen für viele Personen nicht leicht zu interpretieren, weshalb aus medienpädagogischer Sicht die Fähigkeit zu einer «Visuellen Kompetenz» gefördert werden muss. Die neue Forschungsrichtung der Visualization Literacy beruht auf Untersuchungen in anderen Bereichen, wie etwa Visual Literacy, Graph Comprehension, Studien zu Cognitive Biases oder Onboarding für Visualisierungen. Im hier präsentierten

Beitrag unternimmt Pohl es, diese Forschungsbereiche eingehend darzustellen und ihre Bedeutung für Visualization Literacy zu diskutieren. So betont sie, dass es dahingehend zwei wesentliche Aspekte gibt: einerseits die Frage, wie man Wissen über Visualisierungen am besten vermitteln kann, andererseits auch, wie Visualisierungen gestaltet sein müssen, damit sie von Menschen ohne Vorwissen über dieses Gebiet angemessen verstanden werden können. Daher ist Visualization Literacy eng mit Data Literacy verwandt, da grosse, komplexe Datensätze durch Visualisierungen oft leichter interpretiert werden können. Zusammenhänge in den Daten oder Extremwerte können wesentlich problemloser erkannt werden. Daher ist es, so Pohl, medienpädagogisch wichtig, dass Kenntnisse über Visualisierungen im schulischen Unterricht thematisiert werden, damit Betrachtende keine fehlerhaften Schlüsse aus Visualisierungen ziehen. Insgesamt lädt dieser Beitrag auch dazu ein, die Diskussionen zum Begriff der Medienkompetenz zu erweitern und anzureichern.

Last but not least, freut es die Herausgebenden, einen Artikel von **Wolfgang Wein** (2023) veröffentlichen zu dürfen, der eng mit den anderen Beiträgen dieser Ausgabe verbunden ist. Denn Wein greift aus der Perspektive eines rationalistischen Neukantianismus den Begriff des Visual Turn auf, dessen Entstehung er aus der «Grammatik des Sehens» erläutert. Angesichts der Frage nach Bildern und Bildpraxen analysiert er die Rolle und Funktion von visuellen Begriffen wie «Einbildung», «Anschauung» oder «Vorstellung» und arbeitet heraus, dass «Sehen» – gegen jede Form von Widerspiegelungstheorie – ein aktiver und synthetischer Prozess ist, der die Wahrnehmungsdispositionen von Menschen mitbestimmt. Denn nicht von Ungefähr sprechen wir metaphorisch im Alltag davon, dass uns «ein Licht aufgeht», etwas «erhellte» wird oder wir «einen Überblick gewinnen». Es geht in diesem Kontext also um die aktive Seite des Sehens, die mit der Geschichte der menschlichen Sinne verbunden ist. So kann auch im Blick auf die Evolutionstheorie herausgearbeitet werden, dass im Rahmen des Visual Turns von der Primordialität des Visuellen auch angesichts von Begriffen ausgegangen werden sollte. Denn es ist nicht unwahrscheinlich, dass der Homo sapiens zuerst gesehen, dann gegriffen und erst daraufhin begriffen hat. Im Rekurs auf Immanuel Kant und Ernst Cassirer legt Wein damit eine Theorie des Sichtbaren vor, die insgesamt von einer – auch historisch erläuterebaren – «Grammatik des Sehens» getragen ist und anhand von Geometrie, Gehörlosen und im Schach nachgewiesen wird. So ist die «Einbildungskraft» für Wein bereits vorhanden, wo von einem Begriff noch gar keine Rede sein kann. Der Begriff in seiner Allgemeinheit ist dann die abstrakte Form, die Weiterentwicklung der schon zuvor existierenden visuellen Abstraktion. Damit schliessen sich die Kreise im Reigen unserer Beiträge, weil auch Wolfgang Wein im Blick auf Bilder und Bildpraxen zeigt, wie der Wandel von Wahrnehmungsdispositionen epistemologisch und historisch erklärt werden kann.

4. Fazit

Insgesamt hoffen die Herausgebenden mit diesen sechs Beiträgen dazu anzuregen, sich – und dies ganz im Sinne der Aufklärung – der spezifischen Rolle und Funktion von Bildern und Bildpraxen im Kontext digital-vernetzter Kulturen bewusst zu werden und diese kritisch zu reflektieren. Denn gerade im Blick auf Visualität und bildliche Inszenierung im Netz bringt unsere Ausgabe im Anschluss an das 13. Magdeburger Theorieform verschiedene bildliche Ebenen und visuelle Perspektiven ins Spiel, die aus Sicht der Medienpädagogik weiter diskutiert sein wollen. In diesem Sinne wünschen wir unseren Lesenden anregende Stunden und Lektüren.

Mit herzlichen und kollegialen Grüßen,
Alessandro Barberi, Katrin Wilde, Stefan Iske und Johannes Fromme

Literatur

- Brüggen, Niels, Achim Lauber, und Georg Materna. 2023. «Auch wenn es stimmt, das hetzt letztendlich Menschen gegeneinander auf: Über Möglichkeiten des theoretischen und methodischen Erfassens von Polyvalenzen im politischen Bildhandeln Jugendlicher». Herausgegeben von Alessandro Barberi, Katrin Wilde, Stefan Iske, und Johannes Fromme. *MedienPädagogik: Zeitschrift für Theorie und Praxis der Medienbildung* 55 (Bilder und Bildpraxen): 56–75. <https://doi.org/10.21240/mpaed/55/2023.10.03.X>.
- Kittlmann, Verena. 2023. «Biografisierung auf Weblogs: Entwicklung eines strukturanalytischen Ansatzes zur Untersuchung Biografischer Prozesse auf Weblogs». Herausgegeben von Alessandro Barberi, Katrin Wilde, Stefan Iske, und Johannes Fromme. *MedienPädagogik: Zeitschrift für Theorie und Praxis der Medienbildung* 55 (Bilder und Bildpraxen): 76–108. <https://doi.org/10.21240/mpaed/55/2023.10.04.X>.
- Pohl, Margit. 2023. «Visualization Literacy: Über das Entziffern visueller Botschaften». Herausgegeben von Alessandro Barberi, Katrin Wilde, Stefan Iske, und Johannes Fromme. *MedienPädagogik: Zeitschrift für Theorie und Praxis der Medienbildung* 55 (Bilder und Bildpraxen): 109–25. <https://doi.org/10.21240/mpaed/55/2023.10.05.X>.
- Röll, Franz Josef. 2023a. «Zum Wandel von Wahrnehmungsdispositionen: Einflüsse von Resonanz und Algorithmizität auf die Bildkommunikation. Teil 1». Herausgegeben von Alessandro Barberi, Katrin Wilde, Stefan Iske, und Johannes Fromme. *MedienPädagogik: Zeitschrift für Theorie und Praxis der Medienbildung* 55 (Bilder und Bildpraxen): 1–25. <https://doi.org/10.21240/mpaed/55/2023.10.01.X>.

Röll, Franz Josef. 2023b. «Zum Wandel von Wahrnehmungsdispositionen: Einflüsse von Resonanz und Algorithmizität auf die Bildkommunikation. Teil 2». Herausgegeben von Alessandro Barberi, Katrin Wilde, Stefan Iske, und Johannes Fromme. *MedienPädagogik: Zeitschrift für Theorie und Praxis der Medienbildung* 55 (Bilder und Bildpraxen): 26–55. <https://doi.org/10.21240/mpaed/55/2023.10.02.X>.

Wein, Wolfgang. 2023. «Visual Turn: Die Entstehung des Begriffs aus der ‹Grammatik des Sehens›». Herausgegeben von Alessandro Barberi, Katrin Wilde, Stefan Iske, und Johannes Fromme. *MedienPädagogik: Zeitschrift für Theorie und Praxis der Medienbildung* 55 (Bilder und Bildpraxen): 126–36. <https://doi.org/10.21240/mpaed/55/2023.10.06.X>.

Themenheft Nr. 55:

Bilder und Bildpraxen im Kontext digital-vernetzter Kulturen

Herausgegeben von Alessandro Barberi, Katrin Wilde, Stefan Iske und Johannes Fromme

Zum Wandel von Wahrnehmungsdispositionen

Einflüsse von Resonanz und Algorithmizität auf die Bildkommunikation.

Teil 1

Franz Josef Röhl¹ 

¹ Hochschule Darmstadt

Zusammenfassung

Die Relevanz und Bedeutung von Bildkommunikation vor allem in juvenilen Lebenswelten nimmt seit der Implementierung der Videoclipkultur Mitte der 1980er-Jahre permanent zu. Aktuell ist eine weitere Dynamisierung bei der Herstellung und Verwendung von Bildern vor allem im Kontext des Beziehungsmanagements und der Selbstnarration in den Sozialen Netzwerken erkennbar. Reflektiert wird, ob und welche Dispositionen bzw. Formattierungen durch die Nutzung aktueller Medien bisherige Wahrnehmungsmuster verändern bzw. modifizieren. So vermutet Katja Gunkel (2018, 39), dass die verwendeten Prinzipien der Wirklichkeitserzeugung Einfluss auf die populäre Bildsprache haben. Konkret werden die aktuellen Bildpraxen durch die Digitalisierung (Algorithmisierung), die Verwendung von mobilen Medien, die Nutzung von Mikroformaten sowie die Besonderheiten von Softwareanwendungen bzw. Internet-Plattformen (TikTok, Snapchat, Instagram) auf mögliche Beeinflussungsfaktoren reflektiert, andererseits ist der Blick darauf gerichtet, im Kontext von Alltagspraxen und deren Resonanz und/oder medienpädagogischen Impulsen, auf Potenziale bzw. Ressourcen selbstgesteuerter Aneignungsmöglichkeiten der virtuellen Lebenswelt hinzuweisen. Der Blick ist auch darauf gerichtet, ob es in der digitalen Lebenswelt visuelle Kulturen gibt bzw. geben kann, «die sich expliziten Regeln und damit auch einem algorithmischen Prozessieren entziehen» (Richter und Allert 2017, 238). Dies wird am Beispiel von zwei medienpädagogischen Projekten erörtert.

On the Change of Perceptual Dispositions. Influences of Resonance and Algorithmicity on Image Communication. Part 1

Abstract

The relevance and significance of image communication, especially in juvenile lifeworlds, has been increasing permanently since the implementation of video clip culture in the mid-1980s. Currently, a further dynamization in the production and use of images is discernible, especially in the context of relationship management and self-narration in

social networks. We will reflect on whether and which dispositions or formatting change or modify previous patterns of perception through the use of current media. For example, Katja Gunkel (2018, 39) assumes that the principles of reality generation used have an influence on popular imagery. Specifically, current image practices through digitalization (algorithmization), the use of mobile media, the use of microformats, as well as the specifics of software applications or Internet platforms (TikTok, Snapchat, Instagram) are reflected on possible influencing factors, on the other hand, the view is directed to point out potentials or resources of self-directed appropriation possibilities of the virtual lifeworld in the context of everyday practices and their resonances and/or media pedagogical impulses. The focus is also on whether there are or can be visual cultures in the digital lifeworld “that elude explicit rules and thus also algorithmic processing” (Richter und Allert 2017, 238). This is illustrated by the example of two media-pedagogical projects.

1. Einleitung: Wahrnehmungsdispositionen

Michel Foucault (1978) versteht unter Dispositiv die Gesamtheit von Vorentscheidungen, die Ausgangsbedingung sind für Diskurse und soziale Interaktionen. Ihn interessiert, wie alltägliche Diskurse und Praktiken von Vorannahmen beeinflusst werden. Das Dispositiv verweist auf die Verflechtung von diskursiven Elementen, z. B. unsere Überzeugungen, was in einer Gesellschaft zu einer bestimmten Zeit für denkbar und sagbar gilt. Es beeinflusst aber auch unser Denken, Fühlen, Wollen und Handeln und die Wahrnehmung der sozialen Tatbestände. De- und Rekonstruktionen von Diskursen können aufdecken, wie Subjekte und Objekte unter bestimmten Bedingungen sich konstituieren. Das Handeln geschieht unmittelbar und selbstverständlich, in einem Modus der den Betreffenden nicht ohne Weiteres zugänglich ist.

«Als solcher umfasst er alltagsrelevante, ohne Reflexion verfügbare Wissensbestände, die soziales Handeln und den damit verbundenen subjektiven Sinn als auch intersubjektiv geteilte Wirklichkeitsannahmen, fundieren» (Fraas und Pentzold 2020, 436).

Er definiert das Dispositiv als die Beschreibung von Zusammenhängen und Wechselwirkungen, als ein Amalgam, ein Netz, das Institutionen, Architektur, reglementierende Entscheidungen sowie administrative Massnahmen umfasst, aber auch Gesetze, philosophische, moralische und wissenschaftliche Aussagen. Er differenziert in diskursive und nichtdiskursive Praktiken, die unsere Vorstellungen von objektiviertem Wissen formieren und produzieren (Foucault und Köppen 1981, 171). Die Gesamtheit der in einer Epoche gegebenen sozialen, geografischen oder sprachlichen Wirklichkeitsbedingungen sowie die Gesamtheit von Vorentscheidungen, innerhalb derer sich die Diskurse und die sozialen Interaktionen entfalten können,

werden durch das Dispositiv beeinflusst. Dies treffe auch auf die nicht-diskursiven Praktiken, die nicht-sprachlichen Habitualisierungen zu. So lässt sich sowohl ein diskursiver als auch ein prädiskursiver Bedeutungsüberschuss der Apparatur (als auch der benutzten Kommunikationstechnologie) feststellen. Für Giorgio Agamben ist das Dispositiv «alles, was irgendwie dazu imstande ist, die Gesten, das Betragen, die Meinungen und die Reden der Lebewesen zu ergreifen, zu lenken, zu bestimmen, zu hemmen, zu formen, zu kontrollieren und zu sichern» (Agamben 2008, 26).

Bührmann und Schneider (2013, 69) weisen zu Recht darauf hin, dass die Dispositive die Subjekte nicht unidirektional dominieren, da Subjekte sich Wissen und Verhalten in ihren jeweiligen sozial geprägten Kontexten aneignen. Bereits Deleuze (1991, 153) berichtet von Subjektivierungslinien, die die Bewegungen innerhalb eines Dispositivs auslösen und es verändern. Durch die Bewegungen innerhalb eines Dispositivs wird Subjektivität hervorgebracht. Die neuen Subjektivierungslinien entweichen nicht nur der bestehenden Ordnung, sondern bilden zugleich neue Dispositive (Deleuze 1991, 159). Bildung, Milieu, Generation, Lebensstil, Geschlecht, Ethnizität und die konkrete soziale Lebensumwelt (Habitat) bilden beeinflussende Ausgangsbedingungen. Dispositive haben daher keine andauernde Stabilität, sie generieren Möglichkeits- bzw. Wahrscheinlichkeitsräume. Dispositive bilden nur einen Rahmen, innerhalb dessen bestimmte «im Werden befindliche Prozesse wirken, die sich von denen unterscheiden, die in einem anderen Dispositiv wirken» (ebd., 157).

Der Begriff Mediendispositiv wird verwendet, wenn ausgesagt werden soll, dass Medien eine kontinuierliche Strukturierung der menschlichen Wahrnehmung vornehmen. Medien tragen dazu bei, den Menschen als kulturelles Wesen zu formen. So haben u. a. Marshall McLuhan (1964) und Vilém Flusser (1985, 1998) in Ihren Werken immer wieder darauf hingewiesen, dass durch neue Kommunikationstechnologien die jeweils tradierten Muster der menschlichen Wahrnehmung modelliert und somit auch verändert werden. Friedrich Kittler (2018) weist daraufhin, dass elektronische Grundsaltungen und technische Standards die Medienästhetik strenger vorprogrammieren als der individuelle oder historische Stil. Ein wesentlicher Aspekt für diese Wahrnehmungsbeeinflussung liegt in der unterschiedlichen ästhetischen Anmutung der jeweiligen Medien. Die Medien nutzen nicht nur Zeichen- und Symbolsysteme, jedes Medium bestimmt durch die spezifische Art der Kommunikation, die es begünstigt bzw. zulässt, sowohl die spezifische Aneignungsform, die Kommunikationskultur als auch den inhaltlichen Diskurs.

Aus Sicht von Marshall McLuhan (1964) gehören Sinne, Körperfunktionen und Medien zusammen. Medien werden als Verlängerungen (Prothesen) interpretiert. Die medienökologische Perspektive (u. a. Postman 1987; Meyrowitz 1987) sieht Medien nicht als Werkzeuge, sondern als Umgebung (Environments). Betont werden die Wechselwirkung von materiellen Grundlagen und sozialen, politischen und psychischen Dimensionen. Der Blick ist gerichtet auf die Strukturen der Wahrnehmung des

Denkens und des Verhaltens. Beide Positionen gehen auf unterschiedlicher Weise von einer Wechselwirkung zwischen den Medien (Kommunikationskanälen) und den Strukturen der Wahrnehmung, des Denkens und Verhaltens und der Wissensproduktion sowie sozialen, politischen und psychischen Dimensionen aus. Demgemäß begünstigt jedes Medium spezifische Wahrnehmungsdispositive, die die Modalitäten des Denkens und Wahrnehmens prägen. Erlebnisqualität, Teilhabe- und Realitätseindruck werden durch die spezifischen Medienerfahrungen beeinflusst. Petra Missomelius (2006, 72) macht zu Recht darauf aufmerksam, dass keineswegs jede neue Wahrnehmungstechnologie Erweiterungen von Wahrnehmungskompetenzen zur Folge hat. Ebenso gibt es immer auch Reduktionen von Wahrnehmungsleistungen. So führt das Primat des Visuellen zu einer geringeren akustischen Identifikationskompetenz.

2. Digitalisierung als Formatierungsprozess

Die Digitalisierung kann aktuell als prägender Ausdruck der gesellschaftlichen Entwicklung bezeichnet werden. Die alltägliche Erfahrung im Umgang mit der Digitalisierung führt zu einer Sedimentierung von Nutzungs- und Arbeitspraktiken im Alltag. Dieser Prozess führt zu Formatierungen. Während der Terminus Disposition einen Subjektivierungsprozess impliziert, bezieht sich der Terminus Format auf die dynamische Aggregation von Inhalten. Aus Sicht von David Joselit (2016, 73) handelt es sich bei Formaten um ein Beziehungsgefüge von Kräften (z. B. ästhetische Tradition) und nicht um konkrete Objekte. Formate erzeugen Verbindungen und Muster und sind ihrem Wesen nach verknüpfte Netze und ein unberechenbares Gemisch von differierenden Feldern. Die durch die Digitalisierung produzierten Produkte und veränderten soziostrukturellen Macht- und Handlungsstrukturen führen zu veränderten Wahrnehmungsdispositionen. Die mittels Smartphone initiierten interaktiven Bilddiskurse fördern Formatisierungsprozesse, wie dies noch an vielfältigen Beispielen aufgezeigt wird.

Während das industrielle Zeitalter auf die Konformität der Masse ausgerichtet war, begünstigen digitale Medien die Individualisierung. Die Digitalisierung der Medien lässt sich daher als ein Ausdruck des kulturellen Wertes der Individualität im postindustriellen Zeitalter hervorheben. Bei dem Computer handelt es sich um ein digitales Medium, d. h. die Nutzung, Bearbeitung, Wiedergabe und Verteilung von Daten erfolgt in einer binär codierten Form. Durch Digitalisierung können u. a. Schrift, Bild, Grafik, Töne und Filme in ziffernmässiger Form abgebildet werden. Diese Universalsprache ermöglicht es, dass alle Daten maschinell gelesen und schnell verarbeitet werden können. In Anlehnung an Lev Manovich (2001, 27-48) lassen sich fünf übergreifende Wesensmerkmale digitaler Medien hervorheben:

2.1 Numerische Repräsentation

Die verschiedenen Daten und ästhetischen Objekte sind mathematisch beschreibbar. Alle digitalen Medien basieren auf dem gleichen Code, sie sind programmier- und manipulierbar. Die mittels Automatik eines Apparates erzeugten «technischen Bilder» werden von Vilém Flusser als «Abstraktionen dritten Grades»¹ (Flusser 1988, 13) bezeichnet. Genealogisch bestehen Unterschiede zwischen einem analogen, einem digitalisierten und einem algorithmisch erzeugten Bild. Während es sich bei einem analogen Bild um ein Original handelt, das digitalisierte Bild sich auf ein Original bezieht, muss das digitale Bild nicht notwendigerweise Realität abbilden. Da das digitale Bild seine Evidenz verliert, somit seine Relevanz als bildliche Repräsentation von Wirklichkeit zweifelhaft ist, bezeichnet Lunenfeld sie als «dubitative Bilder» (2002, 171).

2.2 Automation

Nicht nur in Smartphones, auch in den Portalen sozialer Medien (z. B. Instagram) verändern Softwareeinstellungen oder Filter (u. a. Schärfe, Kontrast, Farbintensität) automatisch die Anmutung. Von Algorithmen geleitete Empfehlungssysteme prägen nicht nur die ästhetische Gestaltung, sondern auch unsere (musikalischen) Vorlieben. Bei jeglicher Interaktion im Internet, laufen, unabhängig von dem genutzten Interface, automatische Prozesse im Hintergrund. So sammeln Cookies Präferenzen und Geschmacksprofile oder es wird auf Datenbanken zugegriffen. Bei Facebook selektieren unbemerkt Edge Ranks die Inhalte aus dem Strom der Statusupdates nach den Variablen Affinität (bisherige Interaktion), Gewichtung (Interaktionsrate) und Aktualität (Alter des Postings) (Stalder 2017, 192).

2.3 Modularität

Einzelne, unabhängige Einheiten (Module) mit identischer Bauart bilden die Bausteine digitaler Medienprodukte. Die Module können jederzeit bearbeitet und/oder in anderen Kontexten multioptional verwendet werden oder mit anderen Produkten neu kombiniert werden, ohne dass die jeweiligen Einzelteile ihre Autonomie verlieren. Dieser Umstand begünstigt Kompilationen, d. h. das Neu-Zusammenfügen schon vorhandener Objekte. Digitale Bildkulturen sind daher durchdrungen von künstlerischen Strategien wie Remix, Remake, Mashup, Sampling, Parodie, Zitat, Meme und Hommage. Felix Stalder (2017, 127) identifiziert das Herausgreifen, Zusammenführen, Verändern und Hinzufügen als Teil unserer Alltagspraxis. Was nicht ständig erneuert oder verwendet wird, verschwindet.

1 Die traditionellen Bilder basieren auf einem Akt der Imagination und sind bei Flusser (1988, 13) Abstraktionen 1. Grades, wenn sie aus der konkreten Welt abstrahieren. Abstraktionen dritten Grades sind technische Bilder, weil sie aus Texten abstrahieren, die wiederum aus traditionellen Bildern abstrahieren.

2.4 Variabilität

Medienprodukte im digitalen Zeitalter sind nie endgültig. Wegen der Möglichkeit, sie jederzeit verändern zu können, beinhalten sie ein hohes Mass an Variabilität. Unterschiedliche Variationen können jederzeit hergestellt werden. Mit der Speicherung, Bearbeitung und Erzeugung ist ein digitaler multimedialer Text nicht abgeschlossen. Durch die mögliche Codierung der unterschiedlichen Teile ist eine multioptionale Nutzung technisch problemlos umsetzbar. Bei digitalen Medien gibt es nie einen endgültigen Zustand. Jederzeit sind die Produkte variierbar oder in anderen Kontexten verwendbar. So bilden auch digitale Bilddateien das Rohmaterial für ästhetische Weiterbearbeitungen. Dieses Verfahren begünstigt die Verschmelzung von unterschiedlichen Medien, u. a. Schrift, Bild, Grafik, Animation, Simulation sowie Film/Video und fördert damit die Medienkonvergenz. Elektronische Bilder enthalten damit implizit eine temporäre Komposition, aus der immer wieder andere Versionen des amalgamierten Bildmaterials hervorgehen können. Peter Lunenfeld (2002, 172) bezeichnet dies als «Ästhetik der veränderbaren Form».

2.5 Transcodierung

Unsere Weltansicht und unsere Kultur werden gegenwärtig mit den Methoden des Computers (Digitalisierung) repräsentiert. Dies führt zu einer Transcodierung unserer bisherigen Art und Weise der Aneignung von Wirklichkeit. Es ist vorstellbar, dass durch die Digitalisierung/Computerisierung unsere gesamte Kultur von der Eigenlogik des Computers geformt wird. Zudem verweist Lev Manovich (2013, 33) auf die Performativität von Software. Soziokulturelle Denkmodelle und normierende Gesellschaftskonzepte fließen in die Programmierung mit ein und realisieren sich im Handlungsvollzug bei der Anwendung. Folgt man dieser Logik kann dies zum Ergebnis haben, dass nur noch das zum Erscheinen gebracht wird, was im Computer bzw. mit Hilfe von Digitalisierung abgebildet werden kann. Multimediale und -sensible Weiterentwicklungen der grafischen Benutzeroberfläche, Lev Manovich (ebd., 29) bezeichnet sie als Medieninterfaces, fungieren als Schnittstelle zwischen Menschen und Maschinen. Katja Gunkel (2018, 43) verweist, dieser Argumentation folgend, auf die Notwendigkeit, die bei der Bildproduktion verwendeten Programme kritisch zu reflektieren, zeitgenössische Bildästhetiken und -praktiken zu begreifen, zumal Software als das gängigste Werkzeug zur Produktion, Bearbeitung und Distribution von Medieninhalten dient. Angebotene, vorenthaltene Funktionen der Anwendungsumgebung determinieren die performativen Praktiken (Meßner 2015, 168). Wie durch Algorithmen gesteuerte ikonische Kommunikation unsere Kultur prägt, hat Katja Gunkel in ihrer Habilitation über den Instagrameffekt eindrucksvoll belegt (2018). Auch in der Medienpädagogik wird die Bedeutung der Software für Theorie und Praxis zunehmend als Herausforderung betrachtet (Eder, Mikat, und Tillmann 2017).

Computer sind nicht nur in der Lage heterogene Medien zu integrieren und dies bei gleichzeitigem Bewahren ihrer jeweils spezifischen Besonderheit. Die formalisierte Algorithmisierung ermöglicht zudem Rekombinationen über die bestehenden Mediengrenzen hinweg. Ehemals getrennte Medien erhalten im hybriden Medium eine neue Struktur, woraus hybride Ästhetiken resultieren. Da dieser von Lev Manovich «Konzept der Hybridität» (2013, 46) genannte Prozess zwar mit dem Konzept des Remix vergleichbar ist, aber zugleich durch die Vermischung von Techniken, Arbeitsmethoden und Repräsentationsweisen eine neue Qualität enthält, bezeichnet er diese Essenz als «deep remixability» (ebd., 268). Als paradigmatisches Beispiel verweist er auf das Smartphone.

«United within the common software environment the languages of cinematography, animation, computer animation, special effects, graphic design, typography, drawing, and painting have come to form a new *metalanguage*» (ebd.).

Lev Manovich verdeutlicht, dass die Funktionslogik der benutzten Geräte (Technik) dazu führt, dass Wahrnehmungsdispositive gefördert werden. Diese Dispositive führen zu inneren (Erwartungs-)Bildern. Auf den Aspekt, dass diese Einflüsse nicht nur technische oder ästhetische Dimensionen betreffen, sondern auch die Kommunikationskultur, die Konturierung von Beziehungen und die Selbst-Wahrnehmung tangiert, wird an anderer Stelle noch ausführlicher erläutert.

Felix Stalder (2017, 205) hat sich mit der Kultur der Digitalität auseinandergesetzt. Er erkennt in der Digitalisierung den prägenden Ausdruck der aktuellen gesellschaftlichen Entwicklung. Neben der ubiquitären Verfügbarkeit des Zugangs zur Telekommunikation hebt er die allgemeine Expressivität (Referentialität), die informationelle Automation (Algorithmizität) und flexible Kooperation (Gemeinschaftlichkeit) und damit veränderte Gesellungsformen als Prädikatoren für die Wandlung kultureller Prozesse hervor.

2.6 Referentialität

Referentialität beinhaltet die Möglichkeit, sich als einzelne Person in kulturelle Prozesse einzuschreiben, sich als Produzent:in zu konstruieren. Aufgrund niedrigschwelliger Zugänge und Angebote wird es dem Einzelnen potenziell ermöglicht, kulturelle Prozesse aktiv zu gestalten und bei der kollektiven Verhandlung von gesellschaftlichen Bedeutungen teilzuhaben. Reproduktion und Kreation fallen weitgehend zusammen. Produzieren und Rezipieren stehen nicht im Widerspruch zueinander, im transmedialen Diskurs verwischen sich die Grenzen und die Akteur:innen werden zu Prosument:innen.

Referentialität bedeutet auch das Herstellen eines eigenen Gefüges von Bezügen, eine Methode der Ordnung bzw. Komplexitätsreduktion und der Herstellung von Bedeutungszusammenhängen. «Digitale Medien dienen ganz wesentlich auch dazu, die materielle Welt zu organisieren» (ebd., 116). Die sozialen Medien spielen in den Prozessen des Auswählens und Filterns eine zentrale Rolle. Das eigene Verhältnis zur Welt und die subjektive Position in ihr wird von den selbst bestimmten Referenzen, dem Herstellen von Bezügen, weitgehend (mit-)bestimmt. Jeder Post, jeder «Gefällt mir»-Klick enthält die Botschaft «Schaut her, das finde ich wichtig». Die eigene Position wird durch das eigene Handeln performativ konstituiert (ebd., 98). Das Einstellen von Profil- und Anzeigebildern, das Anlegen von Bildalben, das Verlinken von Bildern, das Verknüpfen von Bildern mit Geodaten, das Visualisieren von Interessen (gefällt mir), das Kommunizieren mit Bildern, das Posten sowie Sharing selbstgemachter oder gefundener Artefakte oder auch schriftliches Kommentieren lassen sich als multimodaler Selbstaussdruck und Teil der Selbst-Narration identifizieren.

«Solche Verfahren des sich Einschreibens in der Welt durch Hinweisen, Verbinden und Verändern werden angewandt, um durch das eigene Handeln in der Welt Bedeutung zu schaffen und um sich selbst in ihr zu konstituieren» (ebd., 123).

Die Nutzenden nehmen sich nicht mehr als Beobachtende wahr, sie definieren sich als Informationsverarbeitungseinheiten und damit als aktiv handelnde Personen. Das neue Dispositiv ist geprägt durch die aktive Partizipation der Rezipient:innen. Die modernistisch-selbstreflexive Dimension der Medien wird zurückgedrängt und durch eine flanierende Rezeption ersetzt. Der Blick ist schweifend und mäanderhaft. Das neue ästhetische Paradigma ist die zerstreute Rezeption. Zugleich verfügen die Akteur:innen aber über die Fähigkeit der fokussierenden Konzentration: Wenn ein Aspekt auftaucht, der sie interessiert, sind sie in der Lage, sich augenblicklich zu konzentrieren.

Die Anzahl von Links und Follower:innen wird zu einem Indikator für die persönliche Akzeptanz. Aufmerksamkeit zu erzielen bzw. zu erzeugen wird in diesem Kontext zu einer wesentlichen Voraussetzung wahrgenommen zu werden. Mit der zunehmenden Vernetzung und der Verdichtung der Kommunikationskultur in den sozialen Netzwerken wird die Ökonomie der Aufmerksamkeit gefördert, wobei Georg Frank (1998, 120) vier verschiedenen Kapitalarten der Aufmerksamkeit unterscheidet: Prestige, Reputation, Prominenz und Ruhm.

2.7 *Algorithmizität*

Für Felix Stalder (2017, 182) sind Algorithmen ein konstituierender Bestandteil der Kultur der Digitalität. Sie sind eine Voraussetzung, um die Datenmengen der informationellen Welt bewältigen zu können. Die Logik der Algorithmizität prägt die generelle Präfiguration der Lebenswelt. Algorithmen bestimmen mit, was wir sehen, wie wir uns in der Welt bewegen und welche Handlungsoptionen uns offenstehen oder nicht. Durch Algorithmen werden wir ermächtigt, uns in komplexen, dynamischen (informationellen) Umgebungen zu bewegen. Zunehmend werden wir abhängig von Algorithmen, deren Strukturen und Handlungsweisen wir nicht verstehen (Black Box Society). Technische, quantifizierende Systeme sind nicht neutral, sondern stecken voll expliziter und implizierter Annahmen.

Während beim traditionellen Journalismus Personen eine Gatekeeper-Funktion haben, kommt es im Internet zu einer nicht offensichtlichen Vorselektion von Informationen. Diese Aufgabe wird von Algorithmen übernommen. Zugleich haben sie die Aufgabe Komplexität zu reduzieren. Sie selektieren welche Informationen die Nutzenden zu bestimmten Stichworten finden. «Von Algorithmen erstellte Ordnungen werden immer stärker darauf ausgerichtet, dem individuellen Nutzer seine eigene singuläre Welt zu schaffen» (ebd., 189). Die Relevanz von Themen mit Hilfe von mathematischen Operationen zu selektieren, unterläuft den Meinungspluralismus im Internet. Algorithmen sind nicht transparent. Sie schreiben die Vergangenheit fort, sie bilden Stereotype, sie setzen keine positiven Impulse. Dies führt zu einer Verengung der für uns sichtbaren Informationen im Internet. Wir befinden uns in einer Informationsblase, in der verborgene Algorithmen bestimmen, welche Informationen wir erhalten. Aufgrund dieser «Filter Bubble» (Pariser 2012) erhalten wir nur noch Meinungen und Informationen, die die vorhandenen Auffassungen bestätigen. Es kommt damit nicht mehr zu einer Auseinandersetzung mit neuen Inhalten. Die Blase der Gleichgesinnten, die Tendenz des gegenseitigen Bestärkens, wird durch die künstliche Intelligenz verstärkt. Unser algorithmisches Gegenüber weiss besser als wir, was uns gefällt, wovon wir überzeugt sind und welchen Zugang wir zur Welt nutzen. Die Sichtbarkeit von Bildern ist das Resultat selbstreferentieller Vorschlagssysteme, die uns aus den Datenmengen diejenigen zeigen, die einer externen Bildpolitik gehorchen (Warnke 2018, 71).

Mit Hilfe dieses Echokammer-Effekts werden die eigenen Ansichten durch vergleichbare Positionen anderer verstärkt. Dabei kann aber auch Selbstbewusstsein entwickelt werden. Das Risiko ist die digital gesteuerte perpetuierte Selbstbestätigung. Mit Hilfe von Algorithmen liefern die Suchmaschinen der sozialen Netzwerke die Informationsströme, die zur jeweiligen Einstellung passend sind. Was aufgrund des bisherigen Klickverhaltens nicht passend ist, wird ausgefiltert. Jeder kann mit Hilfe von Suchmaschinen sein persönliches Selbstbestätigungsmilieu finden, wobei die Personalisierung nicht wahrgenommen wird. So wird eine digital gesteuerte

perpetuierte Selbstbestätigung begünstigt (Lobe 2015). Selbsterhalt des Identitätskonzeptes ist also eine der massgeblichen Strategien bei der Aneignung von Wirklichkeit, d. h. das menschliche Gehirn neigt dazu, neue Informationen, Beobachtungen und Erfahrungen so auszusuchen und zu deuten, dass sie die bisherigen Vorannahmen stützen. Gelesen wird nur das, was man lesen will. Orientiert wird sich an Hypothesen, Haltungen und Vermutungen, wie die Welt sein könnte. Dieser Prozess der selektiven Wahrnehmung wird in der Kognitionspsychologie als «confirmation bias» bezeichnet (Wason 1968). Gelesen wird nur das, was man lesen will. Selbst widersprüchliche Informationen werden akzeptiert, damit die eigene Haltung nicht aufgegeben werden muss (Wampfler 2014, 28). Verstärkt wird dieser Effekt durch die elektronischen Medien. Mit Hilfe von Algorithmen liefern die Suchmaschinen der sozialen Netzwerke die Informationsströme, die zur jeweiligen ideologischen Einstellung passend sind. Was aufgrund des bisherigen Klickverhaltens nicht passend ist, wird ausgefiltert.

3. Identität im digitalen Zeitalter

Die Wurzeln der Identität liegen in der Fähigkeit des Individuums, sich reflexiv zu verhalten, sich selbst in Bezug auf den anderen zu beobachten und daraus Selbsteinschätzungen zu gewinnen. Auf George Herbert Mead (1973) geht die soziale Konstitutionslehre zurück. Nach seiner Auffassung entsteht Identität in einem dialogischen Austausch zwischen Selbst- und Fremdidentifikation im Rahmen einer sozialen Interaktion. Identität ist demgemäss eine Folge von sozialer Praxis und Produkt eines dialogischen Austauschs. Neben Wettkampf (game) und Spiel (play) kommt bei Mead der sprachlichen Verständigung mit anderen die zentrale Bedeutung bei der Identitätsentwicklung zu. Heute bieten audiovisuelle Medienerfahrungen neue Erlebnis- und Erfahrungsräume und Anlass für Kommunikation. Die Massenmedien bieten kollektive und individuelle Muster als Vorbilder und Modelle für die jeweiligen Lebensentwürfe. Medienfiguren sind längst evokative Gefährt:innen, Personen in den Medien und im Internet sind bereits zu parasozialen Begleitende im Lebensalltag geworden. Sie werden als Bricolagematerial für die Konstruktion von Identitäten genutzt. Medien haben für Kinder und Jugendliche die Bedeutung eines sozialen Referenzsystems, das ihnen Hilfen beim Erfassen von Welt gibt. Die Medien bieten dabei eine Vielfalt von Handlungsstrategien, Wertemustern und Lebensentwürfen an. Sie bieten Anregungsmaterial für die flexible Konstruktion der eigenen Biografie. Sie haben daher Anteil an dem dynamischen Prozess der Identitätsbildung.

In der Postmoderne sind Individuen im Vergleich zu traditionellen Kulturen stärker gefordert, an der Selbst-Konstitution mitzuwirken. Selbstgenerierte Referenz- und Handlungsräume sind tief in den Alltag vorgedrungen. Es kommt zu einer veränderten Form der Subjektkonstitution. Die Individuen müssen erhebliche

Eigenleistungen bringen, um passende Netzwerke zu finden und ihre heterogenen Selbsterfahrungen zu einer kohärenten, sinnstiftenden und bedeutungsvollen Geschichte (Eigennarration) zu verdichten. Dies fördert die stetige (Re-)Präsentation des Selbst sowie die diskursiven Aushandlungen von den entworfenen Selbstbildern. Dadurch, dass dia- bzw. polylogisch geführte Selbstkonstitutionsvorgänge eine Synchronisierung unterschiedlicher Kompetenzen des Selbst und Erwartungen der Anderen erfordern, eröffnet sich im Kulturraum des Internets eine Vielzahl von Rollenbeziehungen, die sodann Modifikationen oder Neudefinitionen der eigenen Identität ermöglichen. Nach diesem Verständnis ist Identität einem Projekt vergleichbar, das sich mithilfe von Selbstreflexion im ständigen Wandel befindet. Zu den zentralen Aufgaben des modernen Subjekts gehört daher die stetige gezielte Identitätsarbeit (Keupp et al. 1999). Zudem werden die Anforderungen an die Sinnkonstruktion für die einzelnen Individuen noch höher, da die fragmentierten Identitätsanteile vom Individuum komplettiert und zu einer kohärenten, sinnstiftenden und bedeutungsvollen Geschichte verdichtet werden müssen. Dies gelingt nicht automatisch. Notwendig sind solche Lernumgebungen, die eine aktive Passungsleistung ermöglichen, damit die unterschiedlichen Teilidentitäten miteinander verknüpft werden können.

Die Selbsterzählung rückt in den Mittelpunkt, da das persönliche Begehren nach Selbstkonstitution und Orientierung sich mit dem äusseren Druck verschränkt, mit einem Anforderungsprofil präsent und verfügbar sein zu müssen (Stalder 2017, 137). Alle für das Selbst relevanten Erfahrungen müssen aufeinander bezogen werden. Die Selbstdarstellungen in den SNS haben den Charakter eines fortlaufenden Texts, den die Autor:innen zum Teil für sich, zum Teil in Auseinandersetzungen mit ihren Lesenden fortschreiben. «Das Selbst wird nicht mehr essentialistisch, sondern performativ verstanden» (ebd, 143). Widersprüchliche Ausdrucksformen des «Selbst» sind kein Widerspruch, da die Kohärenz des Selbst aus Sicht von Felix Stalder nicht mehr gefordert ist und jeweilige Ziele mit unterschiedlichen referentiellen Verortungen in Beziehung stehen können. Es kommt zur Erprobung unterschiedlicher Bedeutungszusammenhänge und damit auch zu einer Fragmentierung der Identitätsrepräsentation. Das Wiedererkennen, die Kontextualisierung und das Reflektieren der eigenen Person geschehen über das Erzählen von Geschichten, über das Spielen mit Sprache, Bildern und Tönen, die eine kontinuierliche Selbstnarration dokumentieren und bezeugen. Bildliche Repräsentationen und visuelle Kommunikation erhalten die zentrale Bedeutung bei der Identifikationsproduktion.

Daher wird Vernetzung immer bedeutsamer. Persönliche soziale Netzwerke sind entscheidend. Zunehmend ist entscheidend, welchen Umfang des ökonomischen, kulturellen oder symbolischen Kapitals diejenigen besitzen, mit denen man in Verbindung steht. Die Möglichkeit der Handelnden, aufgrund ihrer sozialen Position in einem sozialen Beziehungsgeflecht bestimmte Ressourcen zu mobilisieren, hat

Auswirkung auf deren soziales Kapital (Bourdieu 1983, 63). Bei Bourdieu wird soziales Kapital bezeichnet als die «Gesamtheit der aktuellen und potenziellen Ressourcen, die mit dem Besitz eines dauerhaften Netzes von mehr oder weniger institutionalisierten Beziehungen gegenseitigen Kennens oder Anerkennens verbunden sind: oder anders ausgedrückt, es handelt sich dabei um Ressourcen, die auf Zugehörigkeit zu einer Gruppe beruhen».

Es zeigt sich, dass Solidarität, emotionale Unterstützung (strong ties) für die Identität des Einzelnen zwar bedeutsam sind, aber die gesellschaftliche Absicherung über Informationsaustausch und Einflussnahme (weak ties) funktioniert (Granovetter 1983). Allerdings ist die Unterstützung abhängig von der Grösse und der Heterogenität eines sozialen Netzwerks sowie von der Erreichbarkeit der Kontakte. Die emotional schwachen Bindungen sind informationstheoretisch daher die starken Bindungen. Wenn jeder Ort kommunikativ erreichbar ist und es eine Vielzahl von Wahlmöglichkeiten gibt, muss man entscheiden, welchen Ort man erreichen will. «Es sind die gemeinschaftlichen Formationen, die bestimmen, welche Orte wichtig und damit nah sind» (Stalder 2017, 148).

4. Zur Bedeutung von Bildlichkeit jugendkultureller Vergemeinschaftungen

Räumlich, zeitlich und sozial durchdringen die Medien den Alltag, die Erfahrungen, die sozialen Beziehungen und die Erlebnisse von Jugendlichen. So ist es folgerichtig, dass die Medien Anstösse geben für die Bildung von virtuellen Gemeinschaften. Ebenso werden die Medien auch genutzt für die Sichtbarkeit jugendkultureller Vergemeinschaftung, sie sind letztlich die Kristallisationspunkte jugendkultureller Praktiken. Sie konstituieren sich mit und über Medien.

Durch die elektronischen Kommunikationstechniken erweitert sich das Spektrum der Entfaltungsmöglichkeiten für Jugendliche. Die unterschiedlichen Anwendungsbereiche der Sozialen Netzwerke differenzieren den Wirkungskreis bestehender Identitäten, wie dies in den Selbstdarstellungsräumen der sozialen Netzwerke zu sehen ist. Jugendliche stehen vor der Herausforderung die für sie geeigneten Räume zu finden. Gesucht werden (virtuelle) Räume, die helfen das Selbstkonzept zu konstituieren, zu stabilisieren und zu verändern. Der gemeinsame Nenner einer medialen Jugendkultur wäre somit nicht die Verortung eines Stiles, sondern die Möglichkeit der Aktualisierung des Identitäts- und Selbstmanagements.

Wolfgang Reißmann (2014, 89) geht von der Annahme aus, dass sich mit den veränderten Kommunikations- und Interaktionsbedingungen auch die Formen der jugendkulturellen Vergemeinschaftungen ändern. Er konstatiert eine Bedeutungszunahme des Handelns und Kommunizierens mit Bildern. Diese Entwicklung hat allerdings bereits früher begonnen. Die Ästhetisierung als Ausdruck von Suchbewegungen der persönlichen Narration und Bildlichkeit als ein dramaturgisches Phänomen

als Wesensmerkmal von Jugendkulturen, gehört seitdem die Videoclips in der Mitte der 1980er-Jahre dominanter Bestandteil von Jugendkulturen wurden zum favorisierten Ausdruckvermögen (Röll 1989). Neu ist die Durchdringung des physischen Raums mit digitalen Medien, das selbstverständliche Interagieren in medialen Umgebungen und der Wandel der kommunikativen Ressourcen, die instantane Begleitung von digitalen Bildern in der Alltagskommunikation sowie die Möglichkeit der kollektiven und interaktiven Produktion, Aneignung und Verbreitung. Wegen diesen Veränderungen verweist Wolfgang Reißmann (2014, 90) zu Recht auf die aktuelle Dominanz des Bildhandelns, wie dies durch das Einstellen von Profil- und Anzeigebilder, Anlegen von Bildalben, Verlinken von Bildern, Visualisieren medialer und aussermedialer Interessen, Posten und Sharing sowie das Kommentieren und Liken von Bildern zum Ausdruck kommt (ebd., 90). Erkennbar wird die Bedeutungszunahme optisch-dramaturgischer Selbstkontrolle, die vielgestaltige, netzbasierte Bilderwelt, die Selbststilisierung des Körpers als grundlegende Bedingung des Selbstausdrucks und der Interaktion sowie die Plastizität des digitalen Bilds (ebd., 94). Sie bringen neue Potenziale des Selbstausdrucks im Rahmen der Sozialen Netzwerke (SNS) mit sich, die als vernetzte, gläserne (Bild-)Archive gelten können, in denen die eigenen Daten geordnet, verschlagwortet und semantisiert sind. «Das Bildhandeln in SNS ist damit ein Beispiel dafür, wie sich Figurationen der Sichtbarkeit in digital vernetzten Kommunikationsumgebungen ausdifferenzieren» (ebd., 96).

Während bei den früheren Jugendkulturen der Verhaltenskodex (Kleidung, Musikstil, Verhalten) von impliziten Regeln durchdrungen war, verbinden sich Jugendmedienkulturen mit virtuellen Räumen. Beobachten lässt sich eine Pluralisierung, Diversifizierung (Spezialisierung der medialen Nutzungsangebote) und Partikularisierung digitaler Jugend(medien-)kulturen. Innerhalb der Dispositionen kommt es zu unterschiedlichen Nutzungsmustern. Die Zugehörigkeit zu einer Kultur vermittelt sich in relationalen Räumen, der (virtuelle) Ort ist bedeutsam und generiert die Zugehörigkeit bei gleichzeitiger Differenzierung der Darstellungs- und Handlungsmöglichkeiten. Bei diesen Vergemeinschaftungen handelt es sich um deterritoriale Vergemeinschaftungen bzw. translokale Beziehungsnetzwerke, die sich um einen thematischen Kern kristallisieren, die wählbar, aber zugleich fluid und nicht verpflichtend sind und jederzeit wieder verlassen werden können (Hepp 2008).

Übergreifende szeneförmige Gruppenzusammenhänge haben somit im Vergleich zu den «traditionalen» Jugendkulturen eine brüchige Struktur. Rituale und Regeln entstehen und wandeln sich im kommunikativen Gebrauch, sie haben eher eine situationsspezifische Bedeutung. Aufgrund der Fragilität dieser Jugend(medien-)Kulturen bedarf es der ständigen kommunikativen Erzeugung gemeinsamer Interessen. Verortungen und Stilisierungen sind schnelllebig. Gleichwohl gibt es einen Bedarf nach Gemeinschaft. Events dienen zur Herstellung von Wir-Gefühl, Geschmacks- und Interessenkoalitionen definieren das subjektive Zugehörigkeitsgefühl, inhaltliche

Wertebezügen verlieren an Bedeutung. Ein wesentliches Ziel ist die Erweiterung und Pflege des persönlichen Freundschaftsnetzwerkes und der Erhalt und die Spezifizierung des Selbst-Konzeptes. Die neuen Jugendkulturen nutzen die Medien für öffentliche und teilöffentliche Artikulationen und visuelle Selbstinszenierungen, für das Sichtbarmachen von Identität, Individualität und Zugehörigkeit. Die Imagearbeit folgt der Logik der Selbstoptimierung (Gunkel 2018, 34) und der Kommunikation des Beeindruckens (Reißmann 2015, 4). Die Praktiken von Selbstdarstellung und Repräsentation führen zu neuen Formen der sozialen Integration, aber ebenso auch zu Abgrenzungsprozessen. Social Media wird zum Aggregator ästhetischer Selbstdarstellungszwänge. Verdeckt bzw. unbewusst wird ein Leistungsanspruch erkennbar, der in einer wirtschaftlichen Verwendung des Selbst sowie des eigenen Lebensstils kulminiert (Gunkel 2018, 34). Formal-ästhetische, inhaltliche Faktoren entscheiden nicht über die Popularität eines Bildes und damit die Sichtbarkeit eines Bildes. One-Click-Anwendungen sowie schablonierte Grafikfilter zur instantanen Bildbearbeitung beinhalten zwar reduzierte Möglichkeiten der Postproduction bildbasierter mobiler Mediensoftware und erweitern bzw. demokratisieren zugleich das Repertoire an Zeichen und Symbolsystemen. Die Qualität eines Bildes wird vorwiegend danach beurteilt, wie es im kontinuierlichen Popularitätswettbewerb abschneidet. Die Produktion von Differenz und Gleichzeitigkeit fallen zusammen (Stalder 2017, 141). Für Hugger (2014, 21f.) identifiziert die Suche in der Online-Welt mit Intensivitäts-, Ganzheits- und Subjektivitätserfahrungen als strukturelle Gemeinsamkeit digitaler Jugendkulturen. Der besondere Wert von Online-Gemeinschaften liegt einerseits im Erstellen, Bewahren und Verändern des interpretativen Rahmens von Handlungen und Prozessen, um eine Verbindlichkeit und feste Bedeutung zu erlangen, andererseits in dem (subjektiven) Gefühl der Wiederverzauberung. Denn Online-Gemeinschaften bieten eine ontologische Verortung und über die Orientierung, Hilfe und das gemeinschaftliche Erleben hinaus eine Seinsvergewisserung (Röll 2018).

Aufgrund der Veralltäglichung bildlicher Selbst- und Lebensweltpräsentation gewinnt die Bedeutung des Bildes und der Bildproduktion als kulturelles Werkzeug eine entscheidende Bedeutung. Da in Bildern symbolisch aufgeladene Bedeutungskonstruktionen enthalten sind (Röll 1989, 147-294), führt dies zur Notwendigkeit eines kritisch-reflexiven Bilddiskurses², da diese Bilder «für die Phantasie und die Identifikationen von Menschen und damit ihre [...] Subjektwerdung eine eminente Rolle» (Gunkel 2018, 28) spielen. Für Gunkel ist eine kontextspezifische Bildkompetenz die Voraussetzung «für einen souveränen Umgang mit bildbasierter (Selbst-) Kommunikation und Identitätskonstruktion innerhalb Social Media» (ebd., 21).

2 Es geht um die Fähigkeit Bilder zu decodieren, bei einem Bild nicht nur das Abgebildete zu betrachten, sondern zugleich zu reflektieren, welche Absichten und Intentionen die Produzent:innen hatten.

5. Digitalisierung des Bildes

Bilder benötigen zum Transport ein Medium und sind zugleich Träger für die symbolischen und virtuellen Bildinhalte. Sie schreiben sich zugleich selbst in menschliche Körper ein und verändern diese (Foucault 1991), auf dass sich jene Körper «zugleich [...] selbst als Bilder [und damit lebende Medien] aufführen» (Belting 2001, 8). Das verweist auf den performativen Aspekt semiotischer Zeichensysteme, die auch jeder Form der Bildlichkeit eigen ist. (Digitale) Bilder werden sowohl als Produkte als auch als Produzent:innen von gesellschaftlichen Diskursen verstanden. Sie sind integraler Bestandteil unseres kulturellen Zeichensystems und repräsentieren gesellschaftliche Entwicklungen und Diskurse, letztlich sind sie deren bildgebender Indikator (Gunkel 2018, 29).

Im Kontext der Popularisierung alltäglicher Kommunikationsformen in den sozialen Netzwerken, wo Fotos und Videos vermehrt eingesetzt werden, erhalten Bilder als Kommunikate eine neue Qualität, da durch die wechselseitige Interaktion zwischen Sender:innen und Empfänger:innen individuelle Inhalte sowohl generiert, als auch distribuiert und konsumiert werden. Eine wesentliche Veränderung der Bildkommunikation steht im Kontext der Nutzung digitaler Bilder, denen mit Unterstützung von Bildbearbeitungssoftware eine grenzenlose ikonische Plastizität (ebd., 53) zu eigen ist.

Das digitalisierte oder digital erzeugte Bild kann auf unterschiedlichen bildgebenden Interfaces verwendet werden. Damit löst sich die Fotografie aus dem früher notwendigen physischen Bildträger (Gunkel 2018, 15). Zudem erweitert sich die Möglichkeit der Bilddarstellung, z. B. durch den Bildlauf (Scrolling). Die Annahme, dass es sich bei einem Bild um ein zweidimensionales Objekt mit beschränkter Ausdrucksform handelt (Müller 2016, 98) wandelt sich. Die Repräsentation des fotografischen Bildes geht verloren. Der Ereignis- und Gegenstandsbezug (Indexalität) als Wesen der analogen Fotografie löst sich auf. Die Idee des Originals, das indexale Zeichen der Fotografie, «Es ist so gewesen» (Barthes 1989, 87), geht im Digitalen verloren. Es gibt keine Sicherheit mehr, ob das was ich sehe, wirklich existiert (Stiegler 2006, 412ff.). Parallel dazu lässt sich eine Miniaturisierung des Trägers bzw. Repräsentationsmediums feststellen.

Die Bedeutung der Fotografie als konservierendes Medium der Erinnerung und der Dokumentation steht im Alltag vor allem der jüngeren Generationen in Verbindung mit visueller Kommunikation in Echtzeit (Gunkel 2018, 16). Es gibt kein Warten mehr auf das Bild. «Das digitale Denken ist jenes der Ungeduld – des sofortigen Zeigens, der sofortigen Versandbarkeit» (Güll 2012). Damit wandelt sich die Zeitökonomie des fotografischen Blicks. Seine temporäre Bedeutung erhält sie durch die Gegenwartigkeit als situative (Ich-)Botschaft mit kurzer Halbwertszeit (Ullrich 2013).

Da es (fast) keine Begrenzung der Speicher gibt, wird das einzelne Bild entwertet. Während das Blickregime eines analogen Operators von Zeitaufwand und Sorgfalt während der Aufnahme geprägt war (Hagen 2018, 100), verlagert sich bei der digitalen Fotografie die Konzentration auf das Hinterher (Postproduction). Das digitale Foto ist nicht mehr das Ergebnis einer Begegnung (Güll 2012). Berechnende Sensoren begegnen ihrem Objekt nicht. Die semiautomatisch erzeugten Bilder verändern die sozialen Zugangs- und Zeitschwellen. Eine technologische Sensation ersetzt die soziale Begegnung (Hagen 2018, 100).

Sensoren/Prozessoren sind sowohl bei der Aufnahme (Image-Processing) als auch bei der Bildbearbeitung beteiligt. Es gibt keine Notwendigkeit mehr, auf die Belichtungszeit, die Blende, auf die Schärfe oder die Bildgestaltung zu achten, dies alles regelt der Sensor und das Image Processing. «Predictive Capture» (vorausschauende Erfassung) nennt Sony das bei ihrem Xperia-Smartphone integrierte Kamerasystem. Die vorausschauende Kamera kann bereits Aufnahmen machen, bevor der Auslöser gedrückt wird, damit die User:innen Unerwartetes erfassen können.

In der algorithmischen Welt der digitalen Fotografie wandelt sich das Raum-Zeit-Kontinuum. Digitale Bilder sind rekonfigurierbar, Veränderungen sind reversibel. Das digitale Bild löst sich nicht nur von einem Original, sondern auch von der Fixierung auf ein konkretes Trägermedium, es kann abhängig vom jeweiligen Kontext «sich über unterschiedliche Kanäle verbreiten, zwischen diesen diffundieren und somit, abhängig vom jeweiligen Kontext, fortlaufend neue Bedeutungen generieren.» (Gunkel 2018, 48). Mashup und Remix prägen die Nutzungsgewohnheiten. Der sozialkommunikative Mehrwert basiert auf den vielfältigen Möglichkeiten der Verknüpfung. Die Ausdrucksmöglichkeit des digitalen Bildes kann sich in unterschiedlichen medialen Formen und sozialen Konstellationen verankern. Frieder Nake (2005) differenziert bei digitalen Bildern zwischen einer Ober- und einer Unterfläche, ersteres ist sichtbar, während letztere bearbeitbar ist. Datenstruktur und Algorithmen bestimmen, was zur Unterfläche gehört. Die «sichtbare Oberfläche des Bildes wird zum Interface seiner unsichtbaren Unterfläche» (ebd., 49).

Der Programmlogik von Bildbearbeitungsprogrammen folgend, wird eine digitale Bilddatei nicht als Entität, sondern als provisorisches Kompositum verstanden, das aus beliebig vielen Einzelementen besteht (Manovich 2013, 142). Ebenen dienen als Container für unterschiedliche Bildelemente oder können als spezielle Operationen zur Veränderung der Bildinhalte enthalten (z. B. Filter, Farb-, Kontrastveränderung oder eine Maske, um Bildteile abzudecken). «Digitale Bildlichkeit ist somit potentiell ein hybrides Gebilde aus unterschiedlichen Bildelementen und -stilen, dass sich beliebig modifizieren lässt (Gunkel 2018, 52). Nutzende von Bildbearbeitungsprogrammen wissen von der fiktiv-tiefenräumlichen Bildkomposition. Ihre Wahrnehmung von Bildern bzw. Bildkompositionen impliziert die Vorstellung,

dass immer auch die Möglichkeit von mehreren Bildebenen und/oder formal-ästhetischen Manipulationen gegeben sind, sie sehen somit nicht nur Motiv bzw. das was auf dem Bild als Motiv abgebildet ist.

Die Verfasstheit der jeweiligen Softwareanwendung, ebenso etwaige angeschlossene cloudbasierte Bilddatenbanken beeinflussen und determinieren sowohl «die Möglichkeiten der Bildproduktion wie -distribution, als auch die Auswahl wie Auffindbarkeit von Bilddateien wesentlich» (Gunkel 2018, 55f).³

Die sich aus dem technischen und soziokulturellen Wandlungsprozess ergebenden Bildpraxen und die damit verbundenen Implikationen sollen im Folgenden beispielhaft veranschaulicht werden.

6. Mikroformate

Das Ineinandergreifen von Hardware, Software und Interfaces unter Nutzung algorithmischer Prozesse und vernetzter Infrastrukturen führt zu einer veränderten Praxis von Kommunikation, (Re-)Produktion und Rezeption. In den digitalen Medienkulturen sind eine Vielzahl von Ausdifferenzierungen medialer Formen zu beobachten (z. B. TikTok, Insta-Stories, Meme), die über verschiedene Plattformen hinweg neue Gestaltungsspielräume bieten. Die Sozialität gesellschaftlicher Prozesse und Praktiken bleibt davon nicht unberührt. Moormann et al. (2021) haben sich mit der Frage nach übergreifenden Merkmalen und Konzepten auseinandergesetzt, die die aktuellen Entwicklungen digitaler Medienkulturen beschreiben. Ein wesentliches Signum identifizieren sie mit dem medialen Phänomen von Verkürzungen, Verkleinerungen und Verdichtungen audiovisueller und textueller Formate, die Sie als «Microformatierung» bezeichnen (ebd., 7). Formatierung⁴ wird verstanden als Prozess der Seditimentierung von Nutzungs- und Arbeitspraktiken (ebd., 20).

Die ästhetischen und kommunikativen Praktiken der digitalen Kulturen lassen sich verdichten und finden in folgenden Aspekten einen Ausdruck: Gleichzeitigkeit, Instantaneität, Konnektivität, Referenzialität, Serialität und Zirkulation (ebd., 19). Weitere Merkmale sind Beschleunigung, kontinuierliche De- und

3 Digitale Datenstrukturen repräsentieren somit nicht das kollektive Gedächtnis, sondern lassen sich eher als Archiv von Verarbeitungsprogrammen interpretieren. «Datenbanken, Onlinedienste, Social-Media-Anwendungen sind keineswegs passive Mittler bei der Speicherung von Daten. Sie produzieren Wissensformen und konstruieren durch Selektion die kommunizierten Medieninhalte. Sowohl der medienstrukturelle Aufbau der jeweiligen Softwareanwendung als auch spezielle Filter werden als intransparente Kontrollinstanz eingesetzt und erhalten somit die Funktion von Agenten einer «Politik der Sichtbarkeit» (Holert 2000, 33).

4 Moormann und Zahn (2021, 20) weisen auf zwei unterschiedliche Pole der Definition des Formatbegriffs hin. Einerseits werden der medienindustriell geprägte Prozess, die materiellen, technischen und ökonomischen Aspekte des Formats betont (diese Interpretation entspricht am ehesten dem Begriff der Disposition), eine andere Position interpretiert das Format als dynamisch und im Gebrauch veränderliches Muster). Letztere Position verweist auf die Möglichkeit, dass Formate sich in der Medienpraxis ausdifferenzieren.

Rekontextualisierung, Verkürzung und Verdichtung, die u. a. immanenter Bestandteil von GIFs, Memes, Micromovies, Samples und Lernhäppchen sind. Scrolling, Skipping, Looping, Sampling und Mashup werden spezielle Verdichtungsstrategien genannt. Beobachten lässt sich auch eine veränderte Praxis von Rezeption und Kommunikation über Musik, so wurden mit der Digitalisierung bei den Musikstreaming-Plattformen musikalische Snippets als Vorhörfunktion eingeführt. Parallel dazu hat sich die Ereignisdichte von Songs durch Kürzung der Intros und Refrains während der 30-40 Sekunden wesentlich erhöht (ebd., 24).⁵

Nicht zuletzt deshalb ist es notwendig, die Unterschiedlichkeit von Mikroformaten herauszuarbeiten. Gleichwohl thematisieren Moormann und Zahn (2021, 28f), auch unter Berücksichtigung einer variierenden Phänomenenspezifik, als erste Annäherung eine Phänomenologie der Mikroformate, bei der folgenden Aspekten eine transversale Bedeutung zukommt.

- *Konnektivität*: Mikroformate bieten unterschiedliche Nutzungsweisen an, ihnen immanent ist eine hohe Anschlussfähigkeit (Vernetzungspotenzial). Da sie «Modi des Möglichen» (Gamper und Mayer 2018, 18) verkörpern, haben sie das Potenzial zur Referenzialität und Serialität.
- *Instantaneität*: Die Möglichkeit Mikroformate rasend schnell zu verbreiten führt zu einer verbreiteten Gleichzeitigkeit, oft auch simultan in verschiedenen Medien.
- *Prozessualität*: Mikroformate fördern aufgrund ihrer Viralität eine hohe Transformation und damit ein Prozesspotenzial.
- *Metastabilität*: Bei Mikroformaten besteht die Möglichkeit der Umcodierung, daher ist bei ihnen formale Stabilität nur temporär denkbar.
- *Performativität*: Mikroformate weisen ein hohes Performativitätspotenzial auf.
- *Intermedialität und -textualität*: Mikroformate begünstigen aufgrund ihrer semantischen Offenheit eine intermediale Vernetzung und fördern daher eine Hybridisierung.

Wie und auf welche Weise sich diese Phänomene sich konkretisieren, wird bei einem Blick auf Hardware, Software und Interfaces, bei denen Mikroformate genutzt werden, erkennbar.

5 Ökonomischer Hintergrund dieser Entwicklung ist die Vergütungsstrategie durch den Marktführer der Streaming-Plattform Spotify. Die Komponist:innen erhalten Honorare erst nach einer Abspieldauer von 30 Sekunden. Die Komponist:innen reagierten daraufhin mit Vorwegnahme, Verdichtung und Verkürzung, damit der Song innerhalb von kürzester Zeit beurteilt werden kann.

7. Smartphone

Die gesellschaftliche Kommunikation und Öffentlichkeit werden aktuell weitgehend vom Smartphone geprägt. Michael Holzwarth (2018, 289) sieht im Smartphone die Chiffre für ein neues sich entfaltendes sozial-digitales Dispositiv. Die Herstellung neuer Narrative des Selbst bzw. die Möglichkeit der narrativen Konstruktion des Selbst stehen im Kontext der Nutzung von Smartphones, da dieses Medium zu einer drastischen Verschiebung der individuellen und kollektiven Aufmerksamkeit geführt hat (ebd., 290). Bereits mit dem Medium Computer hat sich unser Verständnis von Medien entscheidend verändert, da nunmehr mit dieser universellen Medien-Maschine unterschiedliche Medien generiert werden können (Manovich 2013). Mit dem Smartphone begegnet uns nunmehr «das zentrale Objekt gegenwärtiger Dingkultur» (Gunkel 2018, 19), da es sich nicht nur um ein Metamedium handelt, sondern zugleich für die Handhabung konzipierte Artefakte wie PC, AV-Player, Armbanduhr, Fahr- und Stadtplan, Taschenkalender, Musikplayer und Fotoapparat integriert und teilweise überflüssig macht. Beim Smartphone handelt es sich sowohl um ein Aufnahme-, Bearbeitungs-, Abspiel- als auch um ein Kommunikationsdevice. Auch wegen seiner nahezu unbegrenzten Mobilität sowie die weltweite Ubiquität erhält es eine zentrale Bedeutung für die soziale, kulturelle und die transnationale Relevanz, da Kommunikation, Repräsentation und die Alltagskultur durch das Smartphone transformiert werden. Das Smartphone fusioniert mobile und soziale Medien, in dessen Folge ein neues Ökosystem entsteht, das die Hybridisierung von Medienformaten weiter vorantreibt (Manovich 2013, 330f). Der Plurifunktionalismus dieses Transmediums gestattet eine «ästhetisch-praktische Welterschließung» (Feige 2018, 45). Gleichwohl kommt es auch zu Veränderungen der Nutzungsformen. Nils Röll (2018, 50) identifiziert eine wachsende Gewichtung zeit- gegenüber raumbasierter Zeichensetzung. Beeinflussend wirkt sowohl die medientechnologische Produktionsform, das User Interface Design, als auch die neuen ästhetischen Formen der Medientranspositionen. Ein Ausdruck dieser spezifischen Form ist die Dominanz der Vertikalen. Gotto (2018, 233) beschreibt den Wechsel von der horizontalen zur vertikalen Bildausrichtung mit dem Hinweis auf «eine dramatische Ausbreitung von hochkant aufgenommenen Videos». Nils Röll (2018, 50) betont ebenfalls die «Privilegierung des Vertikalen».

Die Ausdrucksform der Aneignung verändert sich vom Blättern zum Wischen, von der formatierten Papierseite zum fließend abrollenden Text, vom distanziererten Erschliessen zum involvierten Erfassen. Smartphone-Filme beziehen sich nicht auf das Dispositiv des Kinos, sondern auf die Bedingungen der mobilen Bildschirme und Betrachter (Gotto 2018, 238). Multi-Touchscreen-Sensoren (seit 2007) rücken die taktile (berührungsempfindliche), die händische Wahrnehmung ins Zentrum der Medien(be)nutzung. In der visuellen Welt sind die wahrnehmbaren Objekte von den Betrachtenden entfernt. Beim Smartphone sind Visualität und Taktilität nicht

getrennt, sondern über Berührung miteinander verknüpft (ebd., 240). So kommt es zu einem taktilen Erfassen von Welt(erfahrungen). Die Hand findet neue Betätigungsfelder, der Touchscreen verlangt Berührung. Das Vorläufige, aber auch das Veränderbare ist ein Merkmal dieser visuellen Aneignung. Die Rezipient:innen werden mobilisiert, sie sind aktiv Teilnehmende und nicht mehr passive Beobachtende. Die Taktilität ist zugleich ein Ausdruck transformativer Mobilität. «Der Wahrnehmungsmodus des Taktilen selbst konstituiert sich durch Prozessualität und Variabilität» (ebd., 241).

Fragmente der Alltagsrealität werden verarbeitet und ästhetisch produktiv gemacht. Das Beiläufige, das Flüchtige wird aufgezeichnet und bearbeitet. Es entsteht eine Zeugenschaft, die im Gewöhnlichen den Zugang zur Welterkundung und Welter-schliessung findet. Das gesamte Leben wird in miniaturisierter Form dokumentiert und generiert aus der Welt unser virtuelles Zuhause. Das Smartphone als ortsungebundener ständiger und intimer Begleiter erweckt den Eindruck von Kontinuität, Nahtlosigkeit und Parallelität, die «eine größere Verlässlichkeit suggeriert als jede physische Gemeinschaft» (Holzwarth 2018, 20). Die permanente Spurensammlung eigener Erfahrung verschränkt sich mit der Sichtbarkeit von Bildern anderer, bei denen es sich um Resultate selbstreferentieller Vorschlagsysteme handelt (Warnke 2018, 71). Die Wahrnehmung und Auswahl von Bildern unterliegen komplexen maschinellen und sozialen Verschränkungen. Der Blick (Wahrnehmung) kann daher nicht mehr individuell oder subjektiv begründet werden (ebd., 72).

Mit Hilfe der Hände im Smartphone versinken, eins werden mit ihm (Hagen 2018, 91), kann ein «Reich der Sinne in ozeanischer Verbundenheit» (Warnke 2018, 73) eröffnen. Diese «[...] omnipräsente, gottgleiche augenblickliche Verfügung mit Nutzlosigkeit (ge)paart» (Röller 1997, 60) verknüpft sich paradoxal mit Flüchtigkeit und permanenter Spurensammlung. Auf die besondere Bedeutung der Hand bei der Menschwerdung hat André Leroi-Gourhan (zit. in: Ruf 2018, 24) hingewiesen. Er macht darauf aufmerksam, dass es den Menschen nur gibt, weil er gelernt hat zu laufen, zu greifen und sich zu äussern. Da die Hand nicht mehr als Fortbewegungsmittel benötigt wurde, entwickelte sie sich zum Greiforgan und der Mund, das bisherige Greiforgan, zum Sprechorgan. Dem Tastsinn inhärent ist aber auch die ruhelose, flüchtige, nie ganz erfüllende Annäherung.

Das Smartphone fungiert als Echtzeit-Archiv (Persönliche Kontakte, Termine, Foto- und Videoaufnahmen, Playlists, Gesundheitsdaten) und dient vor allem auch als bildgenerierender und -distribuierender Apparat, der eine neue Kultur des mobilen Bildermachens evoziert hat. Es erlaubt unbegrenzte Möglichkeiten medien-spezifischer Bildästhetiken- und -praktiken, vor allem auch ikonischer (Selbst-)Inszenierungen. Es formt nicht nur die Praxis der mobilen Bildproduktion und -distribution und deren Artefakte (Gunkel 2018, 21), sie verändert zugleich die «Produktionsmöglichkeiten von Kultur» (Koch, zit.in: ebd.), da die Darstellung, Vermittlung und Externalisierung von Kulturellen an verschiedene Mediatisierungen gebunden ist.

Die Erinnerungs- und Biografisierungspraktiken durch Smartphone-Fotografie verweisen auf die Modifikationen, Verdichtungen und Mutationen von bereits vorhandenen Bildphänomenen sowie auf das Sichtbarmachen von Resonanzen (sozial, ästhetisch).

8. Neues Chronotop

Hans Ulrich Gumbrecht (2011) und Douglas Rushkoff (2013) konstatieren, dass sich im Übergang in das 21. Jahrhundert ein neues Chronotop gebildet hat. Den Ausgangspunkt dieser neuen zeit-räumlichen Verhältnisse der aktuellen Kommunikationskultur verorten sie in der global vernetzten Digitaltechnologie. Die täglich anwachsende Komplexität und Intensität des technischen und kulturell-symbolischen Netzwerks vergrößert sich ständig (Email, Tweet, Post, SMS ...). Verschiedene Wirklichkeitsentwürfe und -deutungen stehen gleichzeitig nebeneinander. Längere Narrative treten zurück oder verschwinden. An ihre Stelle tritt die serielle Erfahrung flüchtiger Momente und Augenblicke sowie Kommunikations- und Erzählformen mit kürzeren Einheiten. Dies führt zu der Erfahrung einer verbreiteten Gleichzeitigkeit, alles was digitalisiert wurde, kann permanent und hier und jetzt zur Verfügung stehen. Dadurch erscheint es schwerer, «sich als Gesellschaft, als individueller Mensch mit seinem Handeln in einer linearen Zeitlichkeit zu entwerfen» (Moormann und Zahn 2021, 16), da in den Sozialen Netzwerken täglich anwachsende Informationen gleichzeitig, unüberschaubar und teilweise sich widersprechend kommuniziert werden. Der ständige Umgang mit interaktiven, medial verflochtenen, zirkulierenden und zerstreuten Informationen führen zur Notwendigkeit einer geteilten Aufmerksamkeit, da das intersubjektive Beziehungshandeln immer kleinteiliger, reversibler, komplexer und schneller verläuft (ebd., 18).

Der Kommunikationswissenschaftler Peter Vorderer (2015) geht von der These aus, dass das mobile Breitbandinternet nicht nur Auswirkungen auf alle Bereiche der kommunikativen Praktiken der Menschen hat, sondern auch auf die Praktiken des Selbst. Breitbandinternet, Smartphone und Kommunikations-Apps ersetzen die räumliche Nähe als Grundlage von kommunikativem Beziehungshandel. Die Grenze zwischen Kontakt und Nicht-Kontakt verschwindet. Gespräche haben einen latenten Dauerzustand. Unterbrochene Kommunikation ist jederzeit fortsetzbar. Gespräche als geschlossene Form werden ersetzt durch parallel existierende Kommunikationsfäden. Audiovisuelle Dokumentationen des Dabeiseins ersetzen die Nacherzählung. Intendiert ist die Teilhabe an den Erlebnissen. Potenziell ist es möglich, in Echtzeit mit einer Vielzahl anderer Menschen in Verbindung zu sein. Always-On ist der übliche Status, diese sogenannten POPC-Umgebungen (permanently online und connected) begünstigen die Entwicklungen von habituellen und kognitiven Strukturen, die unser Verhältnis zur Welt, unser Selbst-Verständnis, das Problemlösen, das Beziehungshandeln sowie die Motivation beeinflussen.

9. Eine Brücke

Nachdem im ersten Teil die strukturellen Dimensionen von Wahrnehmungsdispositionen im digitalen Zeitalter behandelt wurden, richtet sich im zweiten Teil der Blick auf die Alltagspraxen in den Sozialen Medien (Röll 2023). Dieser Teil erscheint ebenfalls in diesem Themenheft der *Zeitschrift MedienPädagogik*. Der Blick ist nunmehr darauf gerichtet, wie Bildkommunikation in aktuellen Digitalen Tools (Meme, WhatsApp, TikTok, Snapchat, Instagram) sich konstituiert und welche Bedeutung ihr zukommt. Verdeutlicht wird zudem, dass die traditionelle Bildanalyse mit Bildcluster-Verfahren erweitert werden muss, wie am Beispiel der figurativen Hermeneutik erläutert wird. Am Beispiel von zwei Projekten wird danach aufgezeigt, welche Ressourcen die Digitale Fotografie der Medienpädagogik bietet, dem aktuellen digitalen Wandel von Wahrnehmungsdispositionen gerecht werden können.

Literatur

- Agamben, Giorgio. 2008. *Was ist ein Dispositiv?* 1. Aufl. Zürich, Berlin: Diaphanes.
- Barthes, Roland. 1989. *Die helle Kammer: Bemerkung zur Photographie*. Frankfurt am Main: Suhrkamp.
- Belting, Hans. 2001. *Bild-Anthropologie: Entwürfe einer Bildwissenschaft*. München: Wilhelm Fink.
- Bourdieu, Pierre. 1983. «Ökonomisches Kapital, kulturelles Kapital, soziales Kapital». In *Soziale Ungleichheiten*, herausgegeben von Reinhard Kreckel, 183–98. Göttingen: Schwartz.
- Bührmann, Andrea D., und Werner Schneider. 2013. «Vom <discursive turn> zum <dispositiv turn>? Folgerungen und Herausforderungen und Perspektiven für die Forschungspraxis». In *Verortungen des Dispositiv-Begriffs: Analytische Einsätze zu Raum, Bildung, Politik*, herausgegeben von Joannah C. Wengler, Britta Hoffarth und Łukasz Kumięga, 21–35. Wiesbaden: Springer VS. https://doi.org/10.1007/978-3-531-94260-5_2.
- Deleuze, Gilles. 1991. «Was ist ein Dispositiv?». In *Spiele und Wahrheit: Michel Foucaults Denken*, herausgegeben von Francios Ewald und Bernhard Waldenfels, 153–62. Frankfurt am Main: Suhrkamp.
- Eder, Sabine, Claudia Mikat, und Angela Tillmann, Hrsg. 2017. *Software take comand: Herausforderungen der <Datafizierung> für die Medienpädagogik in Theorie und Praxis*. München: kopaed.
- Feige, Daniel Martin. 2018. «Ästhetisches Funktionieren: Prolegomena zu einer Ästhetik des Smartphones». In *Smartphone-Ästhetik: Zur Philosophie und Gestaltung mobiler Medien*, herausgegeben von Oliver Ruf. Medien- und Gestaltungsästhetik 1. Bielefeld: transcript. <https://doi.org/10.14361/9783839435298-003>.
- Flusser, Vilém. 1985. *Ins Universum der technischen Bilder*. Göttingen: European Photography.
- Flusser, Vilém. 1988. *Für eine Philosophie der Fotografie*. 3. Aufl. Göttingen: Europ. Photography.

- Foucault, Michel. 1978. *Dispositive der Macht: Über Sexualität, Wissen und Wahrheit*. Berlin: Merve.
- Foucault, Michel. 1991. *Die Ordnung des Diskurses*. Frankfurt am Main: Fischer.
- Foucault, Michel und Ulrich Köppen. 1981. *Archäologie des Wissens*. Frankfurt am Main: Suhrkamp.
- Fraas, Claudia, und Christian Pentzold. 2020. «Analyse multimodaler transmedial konstituierter Diskurse». In *Handbuch Soziale Praktiken und Digitale Alltagswelten*, herausgegeben von Heidrun Friese, Marcus Nolden, Gala Rebane und Miriam Schreiter, 435–44. Wiesbaden: Springer VS. https://doi.org/10.1007/978-3-658-08357-1_53.
- Gamper, Michael, und Ruth Mayer, Hrsg. 2017. *Kurz & knapp: Zur Mediengeschichte kleiner Formen vom 17. Jahrhundert bis zur Gegenwart*. 1. Aufl. Bielefeld: transcript. <https://doi.org/10.1515/9783839435564>.
- Gotto, Lisa. 2018. «Beweglich werden: Wie das Smartphone die Bilder zum Laufen bringt». In *Smartphone-Ästhetik: Zur Philosophie und Gestaltung mobiler Medien*, herausgegeben von Oliver Ruf. Medien- und Gestaltungsästhetik 1. Bielefeld: transcript. <https://doi.org/10.1515/9783839435298-013>.
- Granovetter, Mark. 1983. «The Strength of Weak Ties: A Network Theory Revisited». *Sociological Theory* 1: 201–33. <https://doi.org/10.2307/202051>.
- Güll, Birgit. 2012. ««Fotos sind das Ergebnis von Begegnungen»: Interview mit Jim Rakete». <https://vorwaerts.de/artikel/fotos-ergebnisse-begegnungen>.
- Gumbrecht, Hans Ulrich. 2011. *Unsere breite Gegenwart*. Berlin: Suhrkamp.
- Gunkel, Katja. 2018. *Der Instagram-Effekt: Wie ikonische Kommunikation in den Social Media unsere visuelle Kultur prägt*. Image, Band 139. Bielefeld: transcript. <https://doi.org/10.14361/9783839444450>.
- Hagen, Wolfgang. 2018. «Anästhetische Ästhetiken: Über Smartphone-Bilder und ihre Ökologie». In *Smartphone-Ästhetik: Zur Philosophie und Gestaltung mobiler Medien*, herausgegeben von Oliver Ruf. Medien- und Gestaltungsästhetik 1. Bielefeld: transcript. <https://doi.org/10.1515/9783839435298-006>.
- Hepp, Andreas. 2008. «Medienkommunikation und deterritoriale Vergemeinschaftung. Medienwandel und die Posttraditionalisierung von translokalen Vergemeinschaftungen». In *Posttraditionale Gemeinschaften*, herausgegeben von Roland Hitzler, Anne Hohner und Michaela Pfadenhauer, 132–50. Wiesbaden: VS. https://doi.org/10.1007/978-3-531-91780-1_7.
- Holert, Tom. 2000. *Bildfähigkeiten: Visuelle Kultur, Repräsentationskritik und Politik der Sichtbarkeit*. Jahresring / Hrsg. Kulturkreis im Bundesverband der Deutschen Industrie.
- Holzwarth, Michael. 2018. «Narrationen des Selbst: Das Smartphone und die neue Ökonomie der Aufmerksamkeit». In *Smartphone-Ästhetik: Zur Philosophie und Gestaltung mobiler Medien*, herausgegeben von Oliver Ruf. Medien- und Gestaltungsästhetik 1. Bielefeld: transcript. <https://doi.org/10.1515/9783839435298-016>.

- Hugger, Kai-Uwe. 2014. «Digitale Jugendkulturen: Von der Homogenisierungsperspektive zur Anerkennung des Partikularen». In *Digitale Jugendkulturen*, herausgegeben von Kai-Uwe Hugger. 2. Aufl., 11–28. Wiesbaden: Springer. https://doi.org/10.1007/978-3-531-19070-9_1.
- Joselit, David. 2016. *Nach Kunst*. Berlin: August.
- Kittler, Friedrich. 2018. «Anmerkungen zum Volksempfang». http://www.kunstradio.at/SILENCE/CONTENT/kittler_d.html.
- Lobe, Adria. 2015. «Im Netz der Wahlkampfhelfer». *Frankfurter Allgemeine Zeitung*, 6. August 2015.
- Lunenfeld, Peter. 2002. «Digitale Fotografie: Das dubitative Bild». In *Paradigma Fotografie*, herausgegeben von Herta Wolf, 158–77. Frankfurt am Main: Suhrkamp.
- Manovich, Lev. 2001. *The Language of New Media*. Cambridge: Massachusetts Institute of Technology. https://dss-edit.com/plu/Manovich-Lev_The_Language_of_the_New_Media.pdf.
- Manovich, Lev. 2013. *Software Takes Command*. New York: Bloomsbury Academic.
- McLuhan, Marshall. 1964. *Die magischen Kanäle: Understanding Media*. Dresden, Basel: Verlag der Kunst.
- Mead, George Herbert. 1973. *Geist, Identität und Gesellschaft: Aus der Sicht des Sozialbehaviorismus*. Frankfurt am Main: Suhrkamp.
- Meißner, Daniel. 2015. «Coding History: Software als kulturwissenschaftliches Forschungsprojekt». In *Digital Humanities: Praktiken der Digitalisierung, der Dissemination und der Selbstreflexivität*, herausgegeben von Wolfgang Schmale, 157–74. Stuttgart: Franz Steiner.
- Meyrowitz, Joshua. 1987. *Die Fernseh-Gesellschaft: Wirklichkeit und Identität im Medienzeitalter*. Psychologie heute. Bewusstsein. Weinheim, Basel: Beltz.
- Missomelius, Petra. 2006. *Digitale Medienkultur: Wahrnehmung - Konfiguration - Transformation*. Kultur- und Medientheorie: transcript. <https://doi.org/10.14361/9783839405482>.
- Moormann, Peter, und Manuel Zahn. 2021. «Relationen und Konstellationen aktueller Mikroformate - theoretische Annäherungen». In *Mikroformate: Interdisziplinäre Perspektiven auf aktuelle Phänomene in digitalen Medienkulturen*, herausgegeben von Peter Moormann, Manuel Zahn, Patrick Bettinger, Sandra Hofhues, Helmke J. Keden und Kai Kaspar, 13-33. München: kopaed.
- Müller, Michael R. 2016. «Bildcluster: Zur Hermeneutik einer veränderten sozialen Gebrauchsweise der Fotografie». *Sozialer Sinn* (1): 95–142.
- Nake, Frieder. 2005. «Das doppelte Bild». In *Digitale Form*, herausgegeben von Margarete Pratschke, 40–50. Berlin: Humboldt Universität.
- Pariser, Eli. 2012. *Filter bubble: Wie wir im Internet entmündigt werden*. München: Hanser.
- Postman, Neil. 1987. *Das Verschwinden der Kindheit*. Frankfurt am Main: Fischer.
- Reißmann, Wolfgang. 2014. «Bildhandeln und Bildkommunikation in Social Network Sites: Reflexionen zum Wandel jugendkultureller Vergemeinschaftung». In *Digitale Jugendkulturen*, herausgegeben von Kai-Uwe Hugger. 2. Aufl., 89–103. Wiesbaden: Springer. https://doi.org/10.1007/978-3-531-19070-9_5.

- Reißmann, Wolfgang. 2015. «Die Bedeutung von Bildern in einer digitaler werdenden Welt: Überlegungen zu einer wahrnehmungsnahen Kommunikation». <https://expydoc.com/doc/8972311/die-bedeutung-von-bildern-in-einer-digitaler-werdenden-welt>.
- Richter, Christoph, und Heidrun Allert. 2017. «Poetische Spielzüge als Bildungsoption in einer Kultur der Digitalität». In *Digitalität und Selbst: Interdisziplinäre Perspektiven auf Subjektivierungs- und Bildungsprozesse*, herausgegeben von Heidrun Allert, Michael Asmussen und Christoph Richter, 237–61. Bielefeld: transcript. <https://doi.org/10.1515/9783839439456-011>.
- Röll, Franz Josef. 1989. *Mythen und Symbole in populären Medien: Der wahrnehmungsorientierte Ansatz in der Medienpädagogik*. Frankfurt am Main: GEP.
- Röll, Franz Josef. 2018. «Gesellungsformen von Jugendlichen». *Medien + Erziehung 1* (Jugend. Medien. Raum. Identität).
- Röll, Franz Josef. 2023. «Zum Wandel von Wahrnehmungsdispositionen: Einflüsse von Resonanz und Algorithmizität auf die Bildkommunikation. Teil 2». Herausgegeben von Alessandro Barberi, Katrin Wilde, Stefan Iske, und Johannes Fromme. *MedienPädagogik: Zeitschrift für Theorie und Praxis der Medienbildung 55* (Bilder und Bildpraxen): 26–55. <https://doi.org/10.21240/mpaed/55/2023.10.02.X>.
- Röller, Nils. 2018. «Zeitlichkeit aktualisiert: Trost der Philosophie auf dem Smartphone». In *Smartphone-Ästhetik: Zur Philosophie und Gestaltung mobiler Medien*, herausgegeben von Oliver Ruf. *Medien- und Gestaltungsästhetik 1*. Bielefeld: transcript. <https://doi.org/10.14361/9783839435298-004>.
- Ruf, Oliver. 2018. «Smartphone-Theorie: Eine medienästhetische Perspektive». In *Smartphone-Ästhetik: Zur Philosophie und Gestaltung mobiler Medien*, herausgegeben von Oliver Ruf, 15–31. *Medien- und Gestaltungsästhetik 1*. Bielefeld: transcript. <https://doi.org/10.1515/9783839435298-002>.
- Rushkoff, Douglas. 2013. *Present Shock: Wenn alles jetzt passiert*. orange press: Berlin.
- Stalder, Felix. 2017. *Kultur der Digitalität*. 2. Auflage. Suhrkamp.
- Stiegler, Bernd. 2006. *Theoriegeschichte der Fotografie*. München: Brill Fink / Wilhelm Fink.
- Ullrich, Wolfgang. 2013. «Die Rückkehr der Aura in der Handy-Fotografie: Instant-Glück mit Instagram». www.nzz.ch/feuilleton/instant-glueck-mit-instagram-1.1809606.
- Vorderer, Peter. «Der mediatisierte Lebenswandel: Permanently online, permanently connected». *Publizistik 60*: 259–276. <https://doi.org/10.1007/s11616-015-0239-3>.
- Wampfler, Philippe. 2014. *Generation «Social Media»: Wie digitale Kommunikation Leben, Beziehungen und Lernen Jugendlicher verändert*. Göttingen: Vandenhoeck & Ruprecht.
- Warnke, Martin. 2018. «Nicht mehr Zahlen und Figuren: Oder: Die ozeanische Verbundenheit mit dem Smartphone». In *Smartphone-Ästhetik: Zur Philosophie und Gestaltung mobiler Medien*, herausgegeben von Oliver Ruf. *Medien- und Gestaltungsästhetik 1*. Bielefeld: transcript. <https://doi.org/10.14361/9783839435298-005>.
- Wason, Peter C. 1968. «Reasoning about a rule». *Quarterly Journal of Experimental Psychology 20* (3): 273–81. <https://doi.org/10.1080/14640746808400161>.

Themenheft Nr. 55:

Bilder und Bildpraxen im Kontext digital-vernetzter Kulturen

Herausgegeben von Alessandro Barberi, Katrin Wilde, Stefan Iske und Johannes Fromme

Zum Wandel von Wahrnehmungsdispositionen

Einflüsse von Resonanz und Algorithmizität auf die Bildkommunikation.

Teil 2

Franz Josef Röhl¹ 

¹ Hochschule Darmstadt

Zusammenfassung

Die Relevanz und Bedeutung von Bildkommunikation vor allem in juvenilen Lebenswelten nimmt seit der Implementierung der Videoclipkultur Mitte der 1980er-Jahre permanent zu. Aktuell ist eine weitere Dynamisierung bei der Herstellung und Verwendung von Bildern vor allem im Kontext des Beziehungsmanagements und der Selbstnarration in den Sozialen Netzwerken erkennbar. Reflektiert wird, ob und welche Dispositionen bzw. Formattierungen durch die Nutzung aktueller Medien bisherige Wahrnehmungsmuster verändern bzw. modifizieren. So vermutet Katja Gunkel (2018, 39), dass die verwendeten Prinzipien der Wirklichkeitserzeugung Einfluss auf die populäre Bildsprache haben. Konkret werden die aktuellen Bildpraxen durch die Digitalisierung (Algorithmisierung), die Verwendung von mobilen Medien, die Nutzung von Mikroformaten sowie die Besonderheiten von Softwareanwendungen bzw. Internet-Plattformen (TikTok, Snapchat, Instagram) auf mögliche Beeinflussungsfaktoren reflektiert, andererseits ist der Blick darauf gerichtet, im Kontext von Alltagspraxen und deren Resonanz und/oder medienpädagogischen Impulsen, auf Potenziale bzw. Ressourcen selbstgesteuerter Aneignungsmöglichkeiten der virtuellen Lebenswelt hinzuweisen. Der Blick ist auch darauf gerichtet, ob es in der digitalen Lebenswelt visuelle Kulturen gibt bzw. geben kann, «die sich expliziten Regeln und damit auch einem algorithmischen Prozessieren entziehen» (Richter und Allert 2017, 238). Dies wird am Beispiel von zwei medienpädagogischen Projekten erörtert.

On the Change of Perceptual Dispositions. Influences of Resonance and Algorithmicity on Image Communication. Part 2

Abstract

The relevance and significance of image communication, especially in juvenile lifeworlds, has been increasing permanently since the implementation of video clip culture in the mid-1980s. Currently, a further dynamization in the production and use of images is discernible, especially in the context of relationship management and self-narration in

social networks. We will reflect on whether and which dispositions or formatting change or modify previous patterns of perception through the use of current media. For example, Katja Gunkel (2018, 39) assumes that the principles of reality generation used have an influence on popular imagery. Specifically, current image practices through digitalization (algorithmization), the use of mobile media, the use of microformats, as well as the specifics of software applications or Internet platforms (TikTok, Snapchat, Instagram) are reflected on possible influencing factors, on the other hand, the view is directed to point out potentials or resources of self-directed appropriation possibilities of the virtual lifeworld in the context of everyday practices and their resonances and/or media pedagogical impulses. The focus is also on whether there are or can be visual cultures in the digital lifeworld “that elude explicit rules and thus also algorithmic processing” (Richter und Allert 2017, 238). This is illustrated by the example of two media-pedagogical projects.

1. Meme – Aktionsraum für Prosuming

Der Begriff Mem wurde erstmals 1976 von dem Evolutionsbiologen Richard Dawkins (1978) vorgeschlagen. Er stellte etymologische Bezüge zum griechischen *mimema*, was das Nachgemachte bedeutet, und dem französischen *le meme* her, womit dasselbe gemeint ist. Wegen dem Gleichklang von Mem und Gen erkannte er Ähnlichkeiten zur Verbreitung und Entwicklung von Genen. Obwohl Memes auf trivialen Prinzipien beruhen, handelt es sich um «mächtige Aufmerksamkeitsmaschinen» (Gehlen 2021, 16).

Bei Memes handelt es sich um schnell erfassbare, vielfältige, überraschende und ironisierende Bildbotschaften. Sie werden von unterschiedlichen Gruppierungen eingesetzt, sie sind sowohl Ausdrucksmittel von Jugendkulturen als auch von politischen Gruppierungen. Erkennbar ist ein starker Gegenwartsbezug. Dirk von Gehlen (ebd., 8) versteht unter Meme jede digitale Ausdrucksform, die kopier- und referenzierbar ist. Digitale Bilder werden in einem kollektiven Prozess als Rohstoff verwendet (dekonstruiert), weiterverarbeitet (durch Remix rekonstruiert), kommentiert und verbreitet. In der Regel wird bei der Montage der Memes den Bildern eine neue Bedeutung gegeben und damit wird ein veränderter Sinn generiert. Limor Shiftman (2014, 180) interpretiert Memes als eine Gruppe digitaler Inhaltseinheiten, die gemeinsame Eigenschaften im Inhalt, der Form oder der Haltung haben, bei der aber zugleich auch eine bewusste Auseinandersetzung mit anderen Memes stattfindet und von vielen Nutzenden über das Internet verbreitet, imitiert und/oder transformiert werden. Da bei Memes Imitation und Transformation beteiligt sind, unterscheiden sie sich von viralen Posts, die sich mimetisch verbreiten. Kennzeichnend für ein Internet-Meme ist Reproduktion, Rekombination und Referenz. Memes begünstigen somit, dass die Differenzierung zwischen Produktion, Rezeption,

Reproduktion und Kreation sich auflöst. Diese Praxis wird von Alvin Toffler (1980) als «Prosuming» bezeichnet. Kennzeichnend für Memes ist die kreative Beteiligung von Vielen, dadurch werden kulturelle, soziale und politische Kommunikationsprozesse initiiert und verhandelt. Das Erkennen eines Zusammenhangs, der aus seinem Ursprungskontext herausgelöst wird, fördert die Bildung von Gleichgesinnten (Eingeweihten, Geschmacks- bzw. Erkenntniskoalitionen), was wiederum eine identitätsstiftende Wirkung haben kann. Geteiltes Erkennen generiert Gemeinsamkeit, die Geste (Mem) erhält nur durch die Gemeinschaft Bedeutung und Relevanz. «Sich an einem Internet-Meme zu beteiligen, hat deshalb immer viel mit Zugehörigkeit zu tun» (Gehlen 2021, 29). In Folge dieser Entwicklung prägt die grenzenlose Volkskultur der Memes auch die reale Welt, dies verweist darauf, «dass wir in einer Zeit leben, die von einer hypermemetischen Logik befeuert wird» (Shiftman 2014, 12).

Für die medienpädagogische Praxis eröffnen sich mit Memes vielfältige Aktionsfelder bei denen ästhetische, intertextuelle, kommunikative, soziale und interaktive Kompetenzen erworben werden können. Für den Kunstunterricht haben Kolb und Schmidt (2021, 217) ein Konzept entwickelt, das auch für andere Kontexte anschlussfähig ist. Im ersten Schritt geht es um das Erfassen der Wirkung eines Bildes (Bildersehen, -verstehen), anschliessend wird das Kunstwerk für eigene Inhalte und Kontexte umgedeutet. Nach der Formulierung eines kurzen Textes wird dieser mit dem Bild synchronisiert. Die Auswahl eines Bildausschnittes dient zur Fokussierung der Bildaussage. Für Martina Leeker (2018, 20) entstehen durch die Internet-Memekultur «neue Partizipationsverhältnisse der Vermittlung».

2. WhatsApp – kommunikative Seinsvergewisserung

Der 2009 gegründete Instant-Messaging-Dienst WhatsApp erfreut sich seit einiger Zeit grosser Beliebtheit. Über zwei Milliarden Menschen nutzen weltweit diese App. Besonderes Kennzeichen dieses Mikroformates ist die Verknüpfung von verbaler und visueller Kommunikation. Es handelt sich bei der App um Messaging ohne Zeichenbegrenzung. Auffallend ist die einfache Bedienbarkeit. Die App integriert Telefon, Push-to-Talk-Funktion, Pop-up eingehender Nachrichten, erlaubt das Verschieken von Memos, Bildern, Emojis, GIFs, Sprach- und Videonachrichten. Status-Mitteilungen können nur vertikal gepostet werden, dies fördert die Vertikalisierung der Bildnutzung. Ein zentraler Nutzen der App zielt daraufhin, andere Personen an dem teilhaben lassen kann, was man jetzt gerade macht. Interpersonale Kommunikation und Gruppen-Kommunikation haben erkennbar zum Erfolg der App beigetragen. Die auf wenige Zeichen reduzierten Status-Mitteilungen ermöglichen das Teilen von Text, Bild und Videomaterial. Kommentare oder Reaktionen (Emojis) sind nicht erforderlich, aber durchaus erwünscht. Die Rückmeldung, ob der eigene Status zumindest abgerufen wurde, hat die Funktion eines Indikators für die Wirkungskraft der

eigenen Meldung. Daher geht es nicht nur um Übermitteln von Botschaften, sondern auch um Selbst-Einschätzung, «welche die Modalitäten unseres Denkens, Wahrnehmens, Erfahrens, Erinnerns und Kommunizierens prägt» (Krämer 1998, 14).

Oliver Ruf (2021, 71) hat sich ausgehend von der These Paul Watzlawicks «Man kann nicht nicht kommunizieren» (Watzlawick et al. 2017, 60) aus einer medienästhetischen Perspektive mit dem Kommunizieren von WhatsApp beschäftigt. Er beschäftigt sich mit drei Aspekten, dem Inhalts- und Beziehungsaspekt, der analogen und digitalen Modalität und dem Aspekt der technisch vermittelten interpersonalen Kommunikation. Jede Information enthält Metainformationen, die sich auf die Beziehung zwischen Sender:in und Empfänger:in beziehen. Zudem identifiziert er bei Gruppen-Chats ein Schema von Kommunikation, das beeinflusst, wie die Kommunikation wechselseitig wahrgenommen wird (Ruf 2021, 72). Menschliche Kommunikation kann sich analog, non-verbal mit Hilfe u. a. von Körpersprache, Gesten und Mimik äussern. Die Beziehungsebene wird durch die analoge Modalität vermittelt. Digitale Kommunikation ist an Sprache gebunden, sie transportiert den Inhaltsaspekt einer Kommunikation. Zwei Beziehungsformen lassen sich unterscheiden. Bei der symmetrischen Beziehungsform geht es um das Vermeiden oder Verringern von Unterschieden, bei der komplementären Beziehungsform komplettieren sich die Unterschiedlichkeiten (Watzlawick et al. 2017, 79). Da bei der Kommunikation mit WhatsApp die Sinneskanäle reduziert werden (Kanalreduktionsthese), kann es vorkommen, dass es zu einem Informationsverlust kommt, weil fehlende Metainformationen die Kommunikation beeinflussen. Mit Hilfe von apperzeptiven Ergänzungen (Emoticons oder Analogien) kann die Reduzierung ausgeglichen werden. Die WhatsApp-Kommunikation ist daher mit einem Ungewissheitsindex ausgestattet:

«Kein Satz, keine Geste, kein Zeichen, keine Mitteilung und keine Nachricht kann eindeutig entweder auf eine Wahrnehmung oder auf einen kommunikativen Anlass zugerechnet werden. Immer spielt beides eine Rolle [...]» (Baecker 2005, 48f.).

Aus medienästhetischer Perspektive kommt es einerseits zur Entfaltung verbaler und visueller Kommunikation, andererseits kommt es durch die Verfaltung von Schrift, Bild, Ton und Video zu einer Reduktion qua technologischer Bedingung (Ruf 2021, 77). Ruf plädiert deshalb dafür, sich der unterschiedlichen Kommunikationsweisen der Medien bewusst zu sein und medienästhetisch die jeweiligen Gesprächsgegenstände und -situationen bewusst zu wählen. Allerdings hat er Zweifel, ob dies auch umgesetzt wird, da Kommunikator:innen aus Gewohnheit handeln. Zudem handele es sich bei der WhatsApp-Kommunikation nicht um eine kommunikative Einladung, sondern um ein Geheiss: «Den Nutzer:innen wird nahegelegt, die eigene Kommunikation (voll)ständig dem Formalisierten anheimzustellen» (ebd., 79).

3. TikTok- Bildsprache – Mixed realities

TikTok ist einerseits wegen urheberrechtlichen Fragen, dem laxen Umgang mit Kinder- und Jugendschutz (gegenseitige Zurschaustellung, riskante Körperpraktiken) sowie wegen politischer Bedenken, da die Mutterfirma in China beheimatet ist, umstritten.¹ Andererseits scheint es so, als ob mit diesem Format Grundbedürfnisse des Spielens, der Selbstdarstellung und des Kommunizierens eine aktuelle medienästhetische Ausdrucksform gefunden haben. Dementsprechend beschreibt Matthias Pasdzierny (ebd., 59) TikTok als eine nonverbale Spiel- und Kommunikationsumgebung, bei der sich die physische Präsenz sowie Sinnes- und Körpererfahrungen mit (Spiele)-Welten verbinden. Erkennbar wird dies durch das Grabbing, das Navigieren durch die Inhalte, die im Unterschied zu dem Zappen beim Fernsehen eine mit dem Körper und den Sinnen verschmolzene, taktil gesteuerte Art der Wahrnehmung bilden. Das alltägliche Weltverhältnis, sich selbst und die Welt durch die Perspektive der App wahrzunehmen, konkretisierte sich vor allem auch durch das Smartphone. «Auf diese Weise stellt sich eine digital vermittelte körperliche Selbstwahrnehmung und Koexistenz ein, ein Ineinandergeraten von Körper/Stimme, Gerät und Community» (ebd., 62). TikTok formatiert seine User:innen, so dass sie nicht nur ihre alltägliche Lebenswelt nach TikTok geeigneten Situationen scannen, sondern auch die Realität im Stil von TikTok rezipieren.

Zeh (2020) sieht in TikTok ein popkulturelles Phänomen, vergleichbar den Angeboten von MTV und Viva Anfang der 1980er-Jahre. Auffallend ist, dass die Mehrzahl der Nutzenden nach 2000 geboren wurden und bereits mit der Smartphone Ästhetik vertraut sind.

Das Geschäftsmodell von TikTok basiert auf von User:innen selbst erstellten, vertikal gefilmten sehr kurzen Videos (15-60 Sekunden), die in der Regel mit Musik unterlegt sind.² Algorithmen suchen passende vorgefertigte Musikausschnitte aus. Diese Ausschnitte bilden in sich geschlossene Sinneinheiten von 15 Sekunden, damit sie zu den Bildinhalten rhythmisch passen. Die Präsentation der authentischen und ohne grossen Aufwand produzierten Videos wird im Dauerloop gezeigt, eine autopoietische Feedbackschleife. Beim ersten Eindruck handelt es sich vorwiegend um lustige Erlebnisse und Ereignisse, leicht verdauliche Inhalte, die vor allem durch «Banalität, Infantilität und Harmlosigkeit» (Pasdzierny 2021, 44) auffallen. Zugleich ist aber erkennbar, dass eine Suche nach Anerkennung und Aneignung kultureller Räume angestrebt sowie eine Abgrenzung von der Elterngeneration gewünscht wird und TikTok damit auch einen Raum für Identitätskonstruktionen bietet.

-
- 1 Die TikTok-Moderationskriterien promoten fragwürdige ethische und politische Massstäbe sowie intransparente und streng hierarchisch organisierte Kontroll- und Verwertungsmechanismen.
 - 2 Die Musikauswahl wird meist nicht von den Nutzenden vorgenommen. TikTok bietet eine Auswahl von Musikausschnitten an.

Der Aufbau der endlosen Kette von Kürzestaussagen folgt meist im Stil von kurzen Comedy-Beiträgen. Nach einer Exposition wird eine Stimmung gezeigt, die durch einen Effekt (punchline, plot point) humorvoll gebrochen wird. Challenges und Duette verstärken den Austausch und die Kommunikation der User:innen. Der Community-Charakter der Plattform wird verstärkt, weil der Remix der Inhalte anderer User:innen erlaubt ist, und das Erstellen, Teilen und Koppeln der Beiträge Teil der Kommunikationsakte sind. Anreiz ist es, eine möglichst grosse Anzahl von Follower:innen zu erreichen.

Allerdings fällt auf, dass zunehmend seriöse Nutzende das Format bedienen, um die Zielgruppe zu erreichen. Judith Ackermann von der Hochschule Potsdam beantwortet unter dem Label «dieprofessorin» (<https://www.tiktok.com/@dieprofessorin>) Fragen und informiert über Grundlegendes im Kontext des Studienalltages. Sie firmiert als Offizielle Creatorin von @#LernenMitTikTok. Diese Zuschreibung steht mittelbar im Zusammenhang von Aktionen, die vom TikTok-Management promotet wurden. Nach eigenen Angaben wurden bisher 4,5 Millionen Euro in die Förderung von Creator:innen, die lehrreiche Kurzvideos erstellen, investiert.³ Parallel dazu wurde als Reaktion auf Homeschooling die Aktion #LearnOnTikTok kreiert.⁴

So präsentiert z. B. auch die Gedenkstätte Neuengamme⁵ in TikTok digitale Stolpersteine und Erklärvideos gegen das Vergessen. Es werden u. a. Geschichten einzelner Häftlinge erzählt sowie die Bedeutung der Stoffwinkel zur Kennzeichnung von Häftlingen erklärt. Trotz der Beschränktheit der inhaltlichen Darstellungen in den Videos hält die Gedenkstätte die Plattform für geeignet, um eine Generation zu erreichen, bei denen die Wissenslücken besonders hoch sind. So kam bei einer in Europa durchgeführten Studie (2018) heraus, dass 40 % der deutschen Befragten (Alter 18 bis 34 Jahre) angaben, wenig oder nichts über den Holocaust zu wissen (Rockenmaier 2022). Das Engagement lässt sich auch als ein Aufbegehren gegen den Einfluss von Holocaust-Leugner:innen im Internet interpretieren. Ein weiteres Motiv für dieses Engagement war ein «Holocaust Challenge» im Jahre 2020, bei dem Nutzende sich als Opfer mit geschminkten Verletzungen und selbst gebastelten Judensternen verkleideten. Bisher hat die Gedenkstätte 8.000 Abonnent:innen und mit den einzelnen Videos wurden 250.000 Aufrufe erzielt. Die Resonanz ist erheblich, die Videos werden kommentiert, es wird nachgefragt und diskutiert.

3 <https://newsroom.tiktok.com/de-de/tiktok-launcht-lernenmittiktok-und-vereint-entertainment-und-lernen>.

4 <https://www.tiktok.com/tag/learnontiktok>. Allerdings stehen die unter dieser Rubrik zu findenden Videos nicht oder kaum in Zusammenhang mit den Bildungsinhalten von schulischer Bildung.

5 <https://www.tiktok.com/@neuengamme.memorial?lang=de-DE>.

4. Zur Ästhetik von Snapchat

Kennzeichen von Snapchat ist ein prozessualer Austausch flüchtiger, aber auch fixierbarer (Bewegt)Bildinformationen.⁶ Die gesendeten Bilddaten sind zwischen einer und 10 Sekunden auf dem Display der Smartphones der Empfänger:innen zu sehen, können aber wiederhergestellt werden. Memories ermöglichen seit 2016 das Archivieren von selbsterstellten Bildern und Videos, dadurch kommt es zu einem Wechselspiel zwischen Flüchtigkeit und Fixierung (Archiv). Die Operationen des Speicherns und Eingreifens werden durch Zeichen kenntlich gemacht. Es geht um schnelle Vermittlung, vergleichbar einer sprachlichen Kommunikation (digitale Oralität), eine Ästhetisierung ist in der Regel nicht beabsichtigt. Die Bildlichkeit löst sich von dem medien-kulturellen Verständnis von Bildern, die bisher festgehalten und gespeichert wurden. Bilder und Videos können mit Hilfe von Filtern zu einer Story verdichtet werden, somit können die Followers an ihrem persönlichen Tagesablauf teilhaben lassen. Diese Bildnachrichten können in einem Zeitraum von 24 Stunden angeschaut werden. Eine Vielzahl von Algorithmen steht zur Verfügung. So kann das eigene Selfie animiert werden. Die Stimme kann verfremdet werden, die Person kann in ein Tier verwandelt werden. Mit Face Swap kann ein Doppel-Selfie (Gesichtertausch) vorgenommen werden. Da das Framing und die Rasterung der Bilder dem Zugriff der Gemeinschaft ausgesetzt ist, fördern faziale Störungen einerseits die Gemeinschaftsbildung, führen aber zugleich auch zu Irritationen mit dem Gegenüber. Geteilte Snaps verbinden und trennen zugleich, Nähe und Distanz sowie Verbindung und Trennung oszillieren. Da die App bisherige Medientraditionen eher nicht bedient und digitale Fertigkeiten permanent angeeignet werden müssen, fördert Snapchat eine exklusive Praxis der Gemeinschaftsbildung. Otto (2018, 108) identifiziert in der Temporalität ihrer exklusiv-exkludierenden Gemeinschaftsbildung sowie dem Austausch von audiovisuellen Mitteilungsschnipseln (Snaps) die Vektoren für die Herausbildung einer speziellen Smartphone-Gemeinschaft. Dem Smartphone komme als Interface die Bedeutung einer raumzeitlichen verbindend-trennenden Schnittstelle zu. Es kommt zu wechselseitigen Raum/Zeit-Erfahrungen. Das Smartphone synchronisiert wie bei einer Mediation vermittelnde Prozesse in einer Begegnungszone, im konkreten Fall und im Besonderen bei der Nutzung der App Snapshot. Das Nutzen der App führt zu einer Symbolisierung einer gemeinsamen Raum-Zeit (ebd., 112) und damit der Herausbildung einer Raum-Zeit-Gemeinschaft.

Jean-Luc Nancy (2012) vermutet, dass derartige Medien die Formen früherer essenzialistischer Vorstellungen von Gemeinschaftlichkeit verändern. Nunmehr komme es zu einem relationalen Vermittlungsgeschehen, bei dem es zugleich zur Gemeinschaftsbildung und -zur -auflösung kommt. Die fundamentalen Kategorien dieses Denkens bilden Ko-Existenz und Mit-Sein. Das Sein des Mit-Seins wird als wesentlich plural verstanden. Jedes Sein ist aus dieser Perspektive immer ko-präsen-tes Mit-Sein, daher gebe es auch kein singuläres Sein (ebd., 100).

⁶ Da diese Anwendung die Verbreitung von sensiblen Bildern, wie z. B. Nacktfotos begünstigt, ist diese App umstritten.

Die raumzeitliche Abstimmung (Matchen) geschieht bei Snapchat durch «adden», damit wird reziprokes Gefallen zum Ausdruck gebracht. Da eine dazwischentretende mediale Vermittlung beim Matchen ausgeblendet wird, entsteht der Eindruck einer Relation der Unmittelbarkeit und Authentizität. Snapchat, so das Versprechen, setzt an Stelle des perfekten Bildes den perfekten Match (Otto 2018, 116). Die Teilhabebeziehungen sind das Ergebnis von wechselseitigen kalibrierenden Einstimmungen (Tuning). Offensichtlich sind Teilhabebeziehungen nicht gegeben, sie müssen hergestellt werden, d. h. es bedarf einer ständigen Synchronisierungsarbeit. Narrative Dramaturgien, Animationen, Filter und Sticker verfestigen die Ausdruckqualität der User:innen-Subjekte. Allerdings ist die kreative Gestaltung der Transformationen des Tunings begrenzt und unterliegt vor allem auch den Kommerzialisierungsinteressen von Snap Inc. «Jedes Interfacing geschieht unter dem Preis der Zurichtung, Einpassung oder Einspannung der zu synchronisierenden Entitäten» (ebd., 119). Die Integration der User:innen in ökonomische Strukturen kommt einer unfreiwilligen und unbewussten Einpassung gleich, dieser Modus wird von Isabell Otto (ebd., 119) als «Adjustierung» bezeichnet.⁷ Dadurch stehen sich bei Snapchat eine scheinbare Unmittelbarkeit und eine mittelbar gesteuerte Vermittlung gegenüber.

5. Instagram – Identitätsgenerator

Bei dem fotobasierten Netzwerk Instagram handelt es sich vor allem bei Jugendlichen um die beliebteste App im Kontext der Verbreitung und Kommunikation von Bildern. Für Katja Gunkel (2018, 36) handelt es sich um das bedeutendste kulturelle Produktionsmittel der Gegenwart. Bei dieser Foto- und Video-Sharing-Plattform kann Bildmaterial hochgeladen werden, das andere kommentieren und/oder liken können. Damit die Bilder besser zu finden sind, können sie mit Schlagworten (Hashtag) versehen werden. *Feed* wird der Bereich genannt, wo die User:innen ihre eigenen Bilder sehen können, in der *Timeline* können die Bilder aller anderen gesehen werden. Die *Feeds* ermöglichen die Erstellung eines konsistenten Profils, bei dem häufig ein kuratorisches Konzept zu erkennen ist. Dadurch erweist sich Instagram in auffälliger Weise als Spielfeld des Ausprobierens und somit als Experimentierfeld kultureller und identitätsgenerierender Aushandlungsprozesse (Grünwald 2021, 135f.).

Während die *Feeds* immer wieder aufrufbar sind, bleiben die Posts der Instagram-Stories nur 24 Stunden sichtbar. Im Vergleich zu der längerfristigen Präsentation der *Feeds* bleiben die Stories ästhetisch inkonsistent. Es geht eher um flüchtige Aufnahmen, die mit Hilfe von Filter- und Videofunktionen Spontaneität ausdrücken

⁷ Die Adjustierung erhält mit den 2015 eingeführten «Snapchat Lenses» neue Dimensionen. Die Gesichtstransformation von Selfies in Echtzeit («Öffne den Mund») in Verbindung mit Werbespots macht die Schattenseiten der Teilhabe deutlich.

sollen. Die Kommunikation steht dabei im Vordergrund. App-immanente Vorgaben sollen zu neuen Möglichkeiten der Bildproduktion führen, bei denen Brüche bewusst erzeugt werden. Nicht der Bildinhalt steht im Zentrum, sondern die Struktur, durch ein medial verbreitetes Bild neue Bilder zu generieren (ebd., 137).

Ästhetisierung erfolgt grundlegend mit Hilfe von Stilmitteln und gestalterischen Techniken (künstliche Alterung, Farbverschiebungen, Grafikfilter, Kontrastverstärkungen) nach einem bestimmten Schema. Dabei bilden vor allem die Grafikschemata den visuellen Kern bzw. die stilprägenden Schlüsselemente der angebotenen Bildsprache, «den semiotischen Code des jeweiligen Programmstils» (ebd., 347). Es wird Algorithmen vertraut, da die Auffassung herrscht, dass sie besser wissen, was uns gefällt und womit wir uns verführen lassen. Die verwendeten Programmästhetiken (z. B. präfigurierende Filtereinstellungen wie Face-Filter) stehen im Dienst der unmittelbaren ästhetischen Optimierung des mobilen digitalen Bilds (Gunkel 2018, S.38).

Verschlagwortung wie #instalikes oder #instamood werden eingesetzt, um die Resonanz der Bilder zu erhöhen. Dabei werden mehrere Zielgruppen zugleich angesprochen. Einerseits diejenigen, die mit Instagram eine spezifische Ausdrucksform verbinden, mit der eine gute Stimmung generiert wird. Andererseits geht es um die Darstellung der aktuellen Stimmung der Produzent:innen sowie um den Hinweis auf die Nutzung des Grafikfilters «Stimmungseffekt» (ebd., 306). Derartige Stimmungsfiler dienen in diesem Zusammenhang dazu, bildsprachlich die gefühlsmässige Stimmung der Nutzenden zu charakterisieren.

Ihre Relevanz beziehen Bilder aufgrund der Möglichkeit, ubiquitär ikonisch in Echtzeit zu kommunizieren. Daher werden bevorzugt Bilder genutzt, die auf Aktualität oder unmittelbare Teilhabe hinweisen. Es handelt sich um situative Ich-Botschaften, die vermitteln «Es-ist-bei-mir-gerade-so» (Ullrich 2013). Der Eindruck von Instant-Kommunikation (Gunkel 2018, 306) steigert die Authentizität und fördert die «Ideologie der Realzeit-Verfügbarkeit von Internetmedien» (Becker 2011, 105). Jedoch steht nicht der dokumentarische Aspekt im Vordergrund, dies lässt sich sowohl an der stilisierten Bildsprache als auch an den (Selbst-)darstellungen erkennen, sondern der «emotionale Erlebniswert» (Ullrich 2013) ist entscheidend. Algorithmisierte Filter dienen zur Hervorhebung eines gewünschten Stimmungswertes, um «im Moment des Fotografierens [...] die gegenwärtige eigene Stimmung» (ebd.) zu implementieren. Vor allem findet die psychophysiologische Wirkungsästhetik der Farbe Verwendung. Sie generiert die «atmosphärische Zeichenumgebung» (Becker 2011, 97). Bei Instagram-Bildern handelt es sich daher meist nicht um dokumentarisch-objektive fotografische Repräsentationen, sondern eher um echtzeitliche «Kommunikation von individuellen Sinnbildern, die das selbstkommunizierende Subjekt zentrieren» (Gunkel 2018, 311). Dies lässt sich auch als Ausdruck einer Suche nach einer ontologischen Verortung interpretieren und damit wäre diese Bildpraxis auch ein Beitrag zur Konstituierung der Selbst-Identität.

Allerdings weist Wolfgang Ullrich (2019, 59) auf die gesellschaftspolitischen Dimensionen der digitalen Bildkultur hin. Er identifiziert in der Bildpraxis von Instagram (speziell von Selfies) auch ein demokratisierendes Potenzial. Ergänzend kann angefügt werden, dass Bildpraxen nicht unveränderlich, sondern gestaltbar sind. Trotz der diagnostizierten softwaregestützten Ästhetisierungs- und Stilisierungsprozesse identifiziert auch Katja Gunkel (2018, 344) eine zunehmende Souveränität im Umgang mit ikonischer Kommunikation auf Instagram. Zunehmend seien Profiletableaus mit ausdifferenzierten, personalisiertem Bildstil erkennbar, die die medienstrukturellen Limitierungen unterwandern. Identifizierbar sei ein ästhetisches Bewusstsein für die Kohärenz individueller Tableaus.

Bei einer eigenen Recherche konnte ich feststellen, dass die Verwendung des Goldenen Schnittes sich bei den Influencer:innen hoher Beliebtheit erfreut (siehe Abb. 1). Vermutlich wird die Favorisierung dieses Bildaufbaus durch algorithmisierte Empfehlungen gefördert. Beim Bildaufbau sind daher das Nutzen traditioneller Bildgestaltungsregeln keineswegs ungewöhnlich.



Abb. 1: Influencer im Goldenen Schnitt (<https://www.kolsquare.com/de/blog/top-10-instagram-influencerinnen/>).

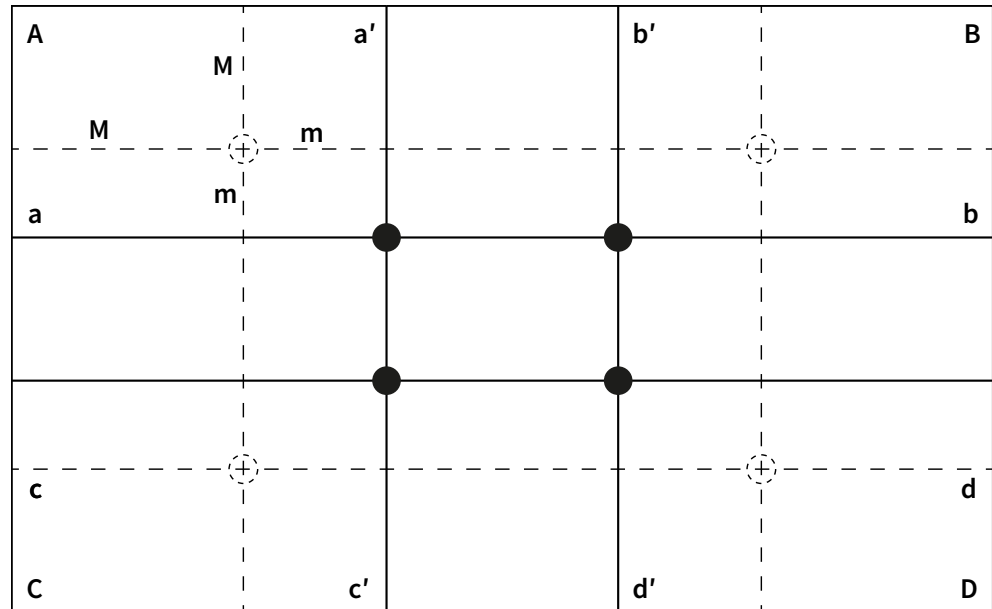


Abb. 2: Goldenes Dreieck⁸ (Röll 1989, 314).

Dies ist ein überraschendes Ergebnis, weil bei einer Recherche in Google zum Thema «Aktuelle Werbung» auffällt, dass die Raumnutzung weit vielfältiger ist. Es fällt auf, dass verstärkt bildwichtige Teile stärker an den Bildrand rücken (siehe etwa Abb. 2). Diesen Effekt bezeichne ich als Orientierung hin zu einem radikalen goldenen Schnitt. Unterteilt man ein Rechteck nach dem Goldenen Schnitt in Major- und Minor-Proportionen und danach die Minor-Proportion noch einmal nach dem Goldenen Schnitt, erhält man eine neue optische Linie, die ich den «radikalen» Goldenen Schnitt nenne.

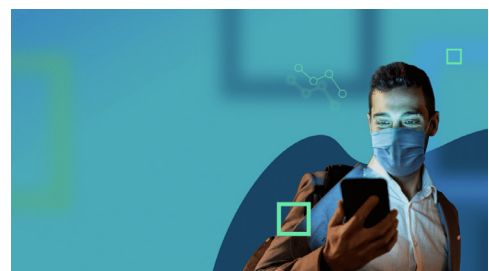
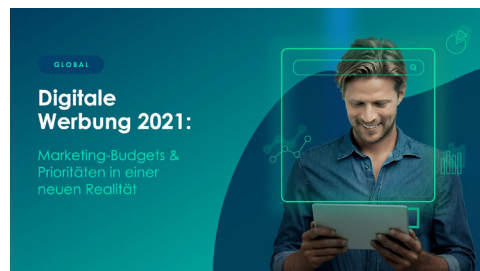


Abb. 3: und Abb. 4: Digitale Werbung 2021: Positionierung am Bildrand (<https://www.criteo.com/de/blog/digitale-werbung-2021-marketing-budgets-prioritaeten/>).

8 Der Goldene Schnitt teilt eine Strecke so, dass er sich annäherungsweise wie 3:5, 5:8, 8:13, 13:21 oder 21:34 verhält. Horizontale Goldene Schnitte sind in dieser Abbildung $AB: a'B = (a'b' + b'B) : b'B$, vertikale Goldene Schnitte sind $AC: aC = (ac + cC) : cC$ mit den Goldenen Punkten an den Schnittstellen. Gestrichelt sind die «radikalen» Goldenen Schnitte mit Kreisen um die «radikalen» Goldenen Punkte. M=Major, m=Minor (Röll 1989, 314).

Während der Goldene Schnitt in der Fotografie und der Malerei als Symbol für Harmonie gilt, gibt es angesichts dieser Visualisierungen scheinbar eine Suchbewegung hin zum Rand. Dies könnte als Suchbewegung nach Grenzerfahrungen mit dem Bildrand gedeutet werden, der «es gibt» bzw. «es gibt nicht» definiert. Sozialpsychologisch lässt sich dieser Trend zum Bildrand als Herauslösen aus dem (bisherigen) Streben nach Harmonie interpretieren (Röll 1989, 314). Das bedeutet zugleich, dass Jugendliche in ihrem Alltag nicht nur mit Instagram-Ästhetik konfrontiert werden, sondern auch Erfahrungen mit konkurrierenden Ästhetiken haben. Daher ist es nicht auszuschließen, dass ihre Inneren Bilder (Hüther 2014) durchaus vertraut sind mit unterschiedlichen Bildgestaltungswelten. Demzufolge könnte es auch möglich sein, durch Bildungsprozesse an diese latenten (verborgenen) Bildwelten anzuknüpfen. Wie noch aufgezeigt wird, gibt es zudem die Möglichkeit Reflexionsprozesse und erweiterte Bildpraxen durch Bildungsprozesse auszulösen. Doch zuvor soll durch eine Darstellung des Konzepts der figurativen Hermeneutik verdeutlicht werden, dass es bei der Nutzung von Bildwelten vor allem auch um die Beschäftigung mit «Hyperimages» geht.

6. Bildcluster – Figurative Hermeneutik

Bildtableaus drängen die Bedeutung des Einzelbildes zurück, ihre spezifische Bedeutung erhalten Sie als Teil einer Kontextualisierung von Bildclustern, die stets daran orientiert sind, zugleich Aufmerksamkeit zu erzeugen und Anlass zur Interaktion bzw. Kommunikation zu geben. Mit der Bedeutung von Bildclustern hat sich vor allem Müller (2012, 2016) auseinandergesetzt. Die digitale Reproduzierbarkeit von Bilddarstellungen sowie die Technisierung der alltäglichen Sozialkommunikation haben aus seiner Sicht die Verwendung und das Verständnis von Fotografie sowie die Möglichkeiten und die Bedingungen von Bildanalysen verändert. Er verweist u. a. auf komplexe Bildzusammenstellungen in Form von digitalen Montagen, Weblogs, Bildtafeln, Fotostrecken, Ausstellungen in technisierten Umgebungen des sozialen Austauschs, die Thürlemann (2005, 163) als «Hyperimages» bezeichnet. Vor allem die serielle Nutzung von Bildern belege eine veränderte soziale Gebrauchsweise der Fotografie. Eine hermeneutische Analyse benötige eine figurative Analyse der Kompositionsprinzipien der gestalteten Bildcluster, um Ähnlichkeitsbeziehungen und Differenzverhältnisse zwischen den Einzelbildern der Cluster zu erfassen. Letztlich geht es hier um den Ausdruckssinn der Zusammenstellungen, also um die ideografische Perspektive. Zudem intendiert Müller, die Struktur des medialen Wahrnehmungs- und Handlungsraumes der jeweiligen Bildcluster zu untersuchen (Müller 2016, 95).

Beobachtungs- und Kenntnisziele seiner Untersuchungen sind der Wahrnehmungs- und Handlungsraum der Bildproduzent:innen. Aus Sicht von Müller (ebd.) beziehen sich die verwendeten Bilder nicht notwendigerweise auf Bezüge zur Lebenswelt. Die Fotografie erhalte die Bedeutung eines kollektiv geteilten ideomatischen Ausdrucksmittels, das permanent neu konfiguriert wird.

Er untersucht sowohl die behandelten Themen, Gegenstände sowie die Prinzipien der Zusammenstellung (Bildcluster). Er sucht dabei nach markanten Bildtypen, um stilbildende Sinnfiguren zu identifizieren und den Ausdruckssinn zu eruieren.

Am Beispiel einer Webloggerin identifiziert er drei Kategorien, die Ähnlichkeitsbezüge aufweisen. Zu Kategorie A zählt er die Porträts von der tätowierten oder Piercings tragenden Betreiberin, Bilder von tätowierten Armen, Beinen und Oberkörpern werden bei der Kategorie B einsortiert sowie Landschafts- und Naturdarstellungen der Kategorie C zugeordnet werden. Im nächsten Schritt folgt eine vergleichende Bildanschauung, um formale oder ästhetische Ähnlichkeiten, axiale Verknüpfungen und die stilbildenden Kompositionsregeln ihrer Montage zu erkennen. Müller folgt dabei der Einschätzung, dass die Nachbarbilder den Betrachtenden zeigen, wie ein bestimmtes Bild gesehen werden soll (Thürlemann 2013, 20). Die Bedeutung und kommunikative Wirkung der Bilder liege nicht in der Bedeutung des jeweiligen Einzelbildes, sondern an den ikonischen Ähnlichkeitsbeziehungen oder medialen Nachbarschaften.

Tätowierte verstehen sich als Mitglieder einer Stilgemeinschaft. Zudem werden Tattoos im Gefüge des Clusters «als eine Ästhetik der Transzendenz von Körperlichkeit in ein Ornament verstanden» (Müller 2016, 115). Sie bilden eine ornamentale Allegorie als signifikante Ähnlichkeitsbeziehung. Die Bildcluster geben den Betrachtenden die Information, wie die Betreiberin des Weblogs gesehen werden möchte. Am konkreten Beispiel kommt er zu dem Schluss, dass sie sowohl als Mitglied einer Stilgemeinschaft, als auch als Individuum gesehen werden möchte, die durch den Körper als emblematischen Statthalter (ornamentale Allegorie) eine naturzugewandte *unio mystico* gestalte und präsentiere (ebd., 117).

Bei dem von Michael R. Müller genutzten Verfahren werden durch Abdeckungen von Bildteilen die Ähnlichkeitsbeziehungen hervorgehoben. Obwohl die Typen und Prinzipien der (digitalen Bildzusammenstellungen) komplex sind und neben den ikonischen Kontexten auch narrative (soziale und politische Ereignisse, biografische Entwicklung) und klassifikatorische Gebrauchsweisen (Thema, Ereignis, Datum, sozialkommunikative Bildzusammenstellungen) erwogen werden, irritiert das Verfahren, da zu vermuten ist, dass die für die Deutung nicht passenden Bilder abgedeckt werden. Es ist aber nicht auszuschliessen, dass es aus Sicht der Webloggerin durchaus Motive gibt, die als nicht passend eingeschätzten Bilder in das

Cluster zu integrieren. Zu vermuten ist, dass die Bildcluster aus multifaktoriellen Motiven zusammengesetzt sind, wobei nicht alle enthaltenen Narrative sich dem reflektierenden Blick erschliessen.

Die figurative Hermeneutik ist in der Lage, bewusste und unbewusste Bezüge zu identifizieren und zu entdecken, kann aber den sozialkommunikativen Kontext, der sich auf die Lebenswelt der Person bezieht und deren subjektive Assoziationen tangiert, nicht bzw. nur teilweise erfassen. Diese Visualisierungen verweisen eben nicht auf einen interaktiven Verwendungskontext des genutzten Mediums (Algorithmus, Erwartung, vermutete Akzeptanz, assoziative Verknüpfung, iterative Nutzung) und lassen sich deshalb nicht durch das Betrachten des Bildclusters erschliessen. Gleichwohl öffnet der Blick auf diese Bildcluster das Verständnis für die Mehrdimensionalität von Motiven und die Möglichkeit, Bilder als Ausdruck ontologischer Verknüpfungen zu sehen.

7. Digitale Fotografie in der Medienpädagogik

Welche Herausforderungen sich dem medienpädagogischen Handlungsfeld durch die Digitalisierung stellen, möchte ich im Folgenden anhand von zwei Konzepten beschreiben: *Signs of the city* und *Vom Selfie zum Selbstporträt*.

Bei dem Projekt *Signs of the city* (2008) handelt es sich um ein Projekt des *Hauses der Kulturen der Welt* (Berlin). Künstler betreuten unterschiedliche Gruppen. Aufgabe war es, Zeichen der Stadt zu suchen und fotografisch festzuhalten. Letztlich ging es auch darum, sich mit dem Phänomen Zeichen als Voraussetzung für jede Art von Kultur und Kommunikation auseinanderzusetzen. Die Jugendlichen sollten recherchieren, ob und welche Funktionen Zeichen haben und welche Zeichen bei ihnen Resonanzen bzw. Assoziationen auslesen. Der Fotografie kommt bei diesem Konzept die Funktion zu, der Orientierung in der Welt zu dienen. Einerseits lassen sich Zeichen naturalistisch deuten, andererseits gibt es auch zugeschriebene, subjektive Bedeutungen von Zeichen, die aufgrund von Kulturentwicklung im Verlaufe der Zeit typisiert werden. Sehr gut kann mittels dieses Projekts veranschaulicht werden, wie Bilder in vielfältige Beziehungen mit anderen Bildern verwoben sind. Bilder sind von vergangenem Geschehen beeinflusst, d. h. Bilder geben oft auch Hinweise auf intermediale Referenzen. Jugendliche sind sich oft nicht bewusst, dass Sie sich unbewusst an vorher gesehene Bilder anlehnen, die in ihrem limbischen System als Innere Bilder (Hüther 2014) gespeichert sind.⁹

⁹ Bei der Abschlusspräsentation des Projekts hatte ich die Aufgabe, die Bilderergebnisse bezogen auf symbolische und intermediale Referenzen zu analysieren.



Abb. 5: Projekt Signs of the City (Röll 2009, 153).

Insbesondere bei der Gruppe, die sich mit der Inszenierung von Körperzeichen im Raum beschäftigte, lassen sich in der medialen Kulturgeschichte Bilder finden, die als imaginäre Vorlage dienten. So ist das Motiv, den Unterleib und die Füße einer Frau als Fragment nach oben gerichtet zu zeigen, ein bereits in Kunst und Werbung oft benutztes Motiv. Zum ersten Mal hat es die Fotokünstlerin Cindy Sherman eingesetzt, seither floatet dieses «Zeichen» durch die Medienlandschaft.¹⁰

Auch bei dem Spiel mit den bunten Bändern wird eine Ikone der Moderne zitiert. Bei dem Original handelt es sich um Prometheus, der vor dem Rockefeller Center in New York steht. Innere Bilder aktualisieren sich hier in suburbanen Kontexten und sind zugleich eine Bearbeitung von Bildkulturen, die aus dem Mediendiskurs bekannt sind.

¹⁰ https://de.123rf.com/photo_137356749_frauenbeine-in-schwarzen-high-heels-die-aus-einer-leeren-antiken-badewanne-auf-l%C3%B6wenpfoten-mit.html.



Abb. 6: Projekt Signs of the City (Röll 2009, 153).



Abb. 7: Rockefeller Center, New York © Röll.

Wie soziokulturelle Transfers die eigene Wahrnehmung unterlaufen, wird auch bei einem anderen Motiv deutlich. Wenn Jugendliche so fotografiert werden, dass Augen und Mund nicht zu sehen sind, steht hinter diesem Bild die uralte Allegorie der «Drei Affen»: einer dieser Affen sieht nichts, einer dieser Affen spricht nicht, einer dieser Affen hört nicht. Auch in der Kunst wurde dieses Motiv bereits mehrfach benutzt, u. a. von Keith Haring.



Abb. 8: und Abb. 9: Projekt Signs of the City (Quelle: Röhl 2009, 154).



Abb. 10: Die drei Affen von Nikkō 1559 © Jakub Hatun, CC BY-SA 4.0.



Abb. 11: Annie in Anlehnung an Keith Haring.¹¹

Das Lehrkonzept «Vom Selfie zum Selbstporträt» wurde konzipiert, um trotz der Corona-Beschränkungen seminaristisch mit Studierenden zu arbeiten. Intendiert war, dass die Studierenden die Aufnahmen mit ihrem Smartphone machen, um ein niedrigschwelliges Angebot unterbreiten zu können. Dies war auch dem Umstand geschuldet, dass die Studierenden keine digitalen Kameras ausleihen konnten. Andererseits sollte an den Seherfahrungen der Studierenden angeknüpft werden. Vermutet wurde, dass die Seherfahrungen erkennbar von der Instagram-Ästhetik beeinflusst sind. Parallel zum Kurs erhielten die Studierenden Quellen, durch die sie sich zum Thema Bildgestaltung fachkundig informieren konnten. Die Studierenden wurden gebeten zu 10 Themen jeweils drei Aufnahmen zu senden. Alle eingesandten Aufnahmen wurden kommentiert und zurückgeschickt. Die Kommentare hatten im Sinne des Konstruktivismus eine perturbative Funktion, d. h. sie dienten dazu, die Perspektive, die Bildaussage, die Gestaltung reflexiv erkennbar zu machen, um damit Instrumentarien kennenzulernen, welche es ermöglichen, die Strukturen und die Symbolik von Bildaufnahmen besser zu durchschauen.

¹¹ https://www.pngitem.com/middle/TTwhoRi_keith-haring-see-no-evil-hear-no-evil/.

Beim ersten Thema «Selfie» durften die Studierenden drei Bilder nach ihrer Wahl einschicken. Hier ging es darum, zu erkennen, wie und mit welchen Mitteln die Studierenden Motive aussuchen und fotografisch umsetzen. Verblüffend war, dass es sich bei 80 % der zugeschickten ersten Aufnahmen im Verlauf von vier Seminaren um vertikal gestaltete Bilder handelte. Die Vertikalisierung des Blicks verweist auf die Instagram-Ästhetik. Aber nicht nur bei Instagram, sondern auch bei TikTok und Snapchat werden vertikale Bilder bevorzugt gezeigt. Hintergrund ist die Reduktion der Datenmenge, eine schnellere Bearbeitung und ein komfortables Teilen des Contents. Bedeutsam ist vor allem, dass Bilder bei den «Stories» nur vertikal gepostet werden können. Bei vertikalen Bildern erhält das Gewicht eine grössere Bedeutung als bei horizontalen Aufnahmen. Das Anschauungsgewicht wird als grösser wahrgenommen, wenn ein Gegenstand oben platziert ist (Arnheim 1965, 32). Das vertikale Format vermittelt Aktion, Nähe, Vitalität, aufstrebende Kraft und Wärme. Zugleich wird der Senkrechten eine hohe Bedeutung beigemessen, die Standhaftigkeit symbolisiert und nach den traditionellen Lehren der Bildgestaltung den Blick in die Tiefe verhindert (Mante 1977; Röll 1989; Weber 1979).



Abb. 12: Kreuzmitte © Dean Bogdan.



Abb. 13: Instagram/Pinterest-Ästhetik.¹²

Ein weiteres Merkmal, das mittelbar mit den sozialen Medien in Verbindung, aber auch im Kontext der zunehmenden Dominanz des Sehsinns in der Kommunikationskultur steht, ist die zentrische Verortung der Augen in die Kreuzmitte. Dieses Phänomen ist vor allem bei denjenigen zu beobachten, die sich noch nicht reflexiv mit der Fotografie bzw. der Bildgestaltung auseinandergesetzt haben. Wenn diese Fixierung auf die Mitte auch bei anderen Motiven (z. B. auch die Positionierung des Horizonts) zu sehen ist, verweist dies auf eine zentrische Verortung, d. h. auf die Tendenz aus einer fixierten, meist auf sich selbst bezogenen Perspektiv-Welt und -Wirklichkeit wahrzunehmen. Allerdings zeigt die Erfahrung, dass nur wenige Störungen genügen, um die bisherigen Perspektiven bzw. Weltwahrnehmungen zu wandeln bzw. zu variieren. Genau das ist die Intention dieses Konzepts.

Beim Thema «Porträt» ist die Intention, zu lernen, eine Person hervorzuheben, ihr eine besondere Bedeutung in einem Bild zu geben und darauf zu achten, dass der Hintergrund Einfluss nimmt auf die Bildwirkung. Beim «Dialogischen Porträt» geht es um eine direkte oder indirekte Interaktion mit einem Objekt, einer Person oder dem Hintergrund. Für die Betrachtenden sollte erkennbar sein, dass die Person durch diese Interaktion charakterisiert wird. Durch den Bezug zwischen Person und Hintergrund lassen sich visuell Eigenschaften von Personen zum Ausdruck bringen (Charakter, Interessen und Bedürfnisse).

¹² <https://www.pinterest.de/pin/75505731243613174/>.

Beim Thema «Spiegelung» ist nicht nur beabsichtigt, sich selbst in einem Spiegel abzubilden, sondern das Thema auch als Metapher zu verstehen, in einer Spiegelung erweiterte Erkenntnisse über das eigene Selbst zu erfahren. Damit tritt die Auseinandersetzung mit Person-Sein, Selbst-Darstellung und Selbst-Wahrnehmung in das Zentrum des Seminars.

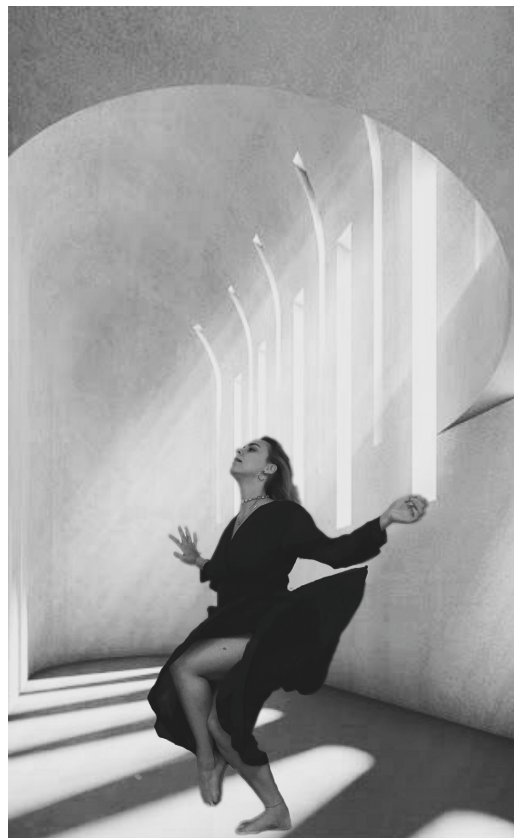


Abb. 14: Dialogisches Porträt © Madita Bloßfeld.



Abb. 15: Spiegelung © Beyza Kocabay.

In der Regel löst die Aufgabe, das eigene Porträt auseinanderzuschneiden und die beiden Hälften zu doppeln, Irritation und Erstaunen aus. Es ist durchaus bekannt, dass die beiden Gesichtshälften ungleich sind, aber nur wenige konnten sich vorstellen, dass sich die Gesichtshälften so deutlich unterscheiden.

Das darauffolgende Thema lautet «Requisiten», d. h. eine Person soll mit Hilfe von Objekten (Hut, Schal, Bänder, Schleier, Maske) gestaltet werden. Die Grundidee ist, dass durch Requisiten und/oder Accessoires eine Person oder Teile einer Person verändert werden kann oder Teile des Selbst zum Ausdruck kommen können, die beim ersten Blick eher nicht erkannt werden.

Als schwerste Aufgabe wird meist das Thema «Denkmal» angesehen. Hier ging es nicht darum, ein Denkmal zu fotografieren, sondern darum, sich oder eine andere Person als Denkmal zu inszenieren. Es geht somit eher um den Versuch, bei einer Person eine Visualisierung von bekannten oder verborgenen Charaktereigenschaften zum Ausdruck zu bringen, die nach Sicht der Produzent:innen hervorhebenswert

ist oder auf das eigene Selbst, bezogen auf kognitiv nicht bekannte Persönlichkeitsaspekte, aufmerksam machen kann. Wenn jemand Schwierigkeiten hat diese Aufgabe zu realisieren, kann er/sie auch mit einem Denkmal interagieren und damit zum Bestandteil einer vorhandenen Skulptur werden.



Abb. 16: Requisiten © Nicola Losa.



Abb. 17: Denkmal © Athina Rottmann.

Beim 8. Thema setzen sich die Teilnehmenden mit der Perspektiventäuschung auseinander, so z. B. mit Hilfe der Differenz zwischen Vordergrund und Hintergrund, dem Einsatz von Ebenen, Kameraperspektiven oder der Drehung des Raums.



Abb. 18: Perspektiventäuschung © Vivian Kalb.

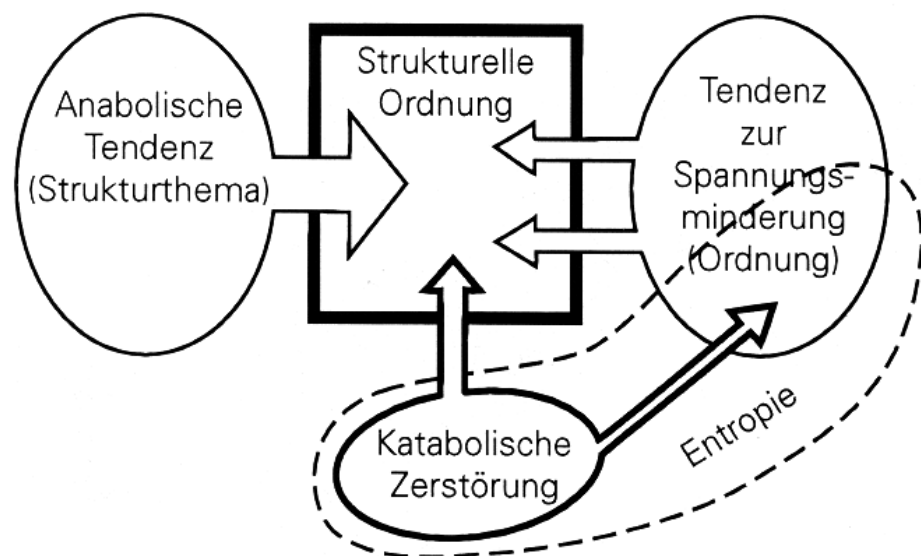


Abb. 19: Lancelot L. Whytes Schema der strukturellen Ordnung (zit. In: Arnheim 1979).

Für den Kunstpsychologen Rudolf Arnheim (1979) bildet Ordnung eine Bedingung für das Sichtbarwerden einer jeden Struktur: «Ordnung lenkt die Aufmerksamkeit auf Gleichheiten und Ungleichheiten, auf Zusammengehörigkeit und Unabhängigkeit» (ebd., 9). Sichtbar, d. h. identifizierbar, wird eine solche Struktur, wenn bei einer äusseren Erscheinung eine innere Ordnung erkannt wird. Er geht davon aus, dass Ästhetik auf zwei Spannungsprinzipien beruht, der anabolischen Tendenz (gestaltbildend) und der katabolischen Zerstörung (gestaltauflösend). Besonders Kunstschaffende, vor allem auch in der modernen Malerei, beschäftigen sich oft mit dem gestaltauflösenden Aspekt. Meist geht es dabei um individuelle, künstlerische Lösungen, Fragestellungen und/oder Anregungen. Während die anabolische Ästhetik den herrschenden Sehgewohnheiten folgt, stellt die katabolische Funktion diese in Frage. Diese Aufgabe, eine katabolische Störung zu erzeugen, hat eine erstaunliche perturbative Wirkung. Sie gibt Anstoss, das bisherige Verständnis von Bild und Abbild zu überdenken und kreativer und freier mit dem eigenen Bild umzugehen.

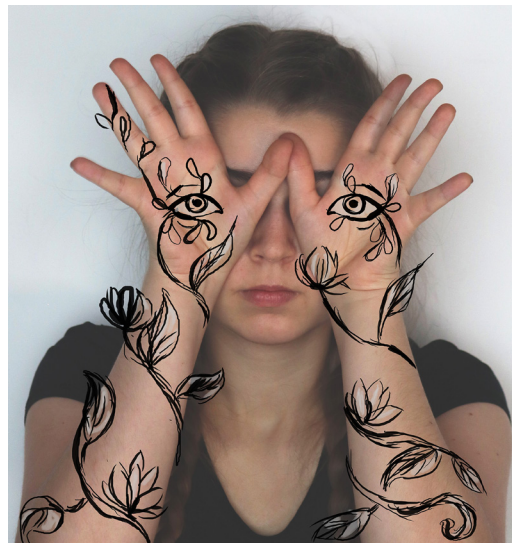


Abb. 20: Anabolik © Elisa Hannappel.



Abb. 21: Katabolik © Katharina Ünal.

Bei der letzten Aufgabe, dem Thema «Filter», werden die Algorithmen der Bildprogramme genutzt. Eigentlich geht es hier um eine kreative Auseinandersetzung mit der Instagram-Ästhetik. Mit dem Wissen der katabolischen Funktion werden jedoch die Filter sehr bewusst gewählt, Teilweise werden die Bilder zusätzlich mit Hilfe von Bildbearbeitungstools bearbeitet.



Abb. 22: Filter © Saskia Lange.



Abb. 23: Filter © Ana Itoshvili.

Die beiden Projektbeispiele belegen, dass die Bildsprache und das visuelle Ausdrucksvermögen von Jugendlichen sicherlich durch die Algorithmen und die Resonanzkultur der Soziale Medien geprägt sind, dass aber das Decodieren dieser Bildwelten und/oder die aktive Aneignung durch visuelle Gestaltung durch geringe Anstösse (Perturbation) zur Differenzierung und Erweiterung von Wahrnehmungsprozessen führt. Medienpädagogische Massnahmen machen die visuellen Bildwelten nicht nur verstehbar, sie wecken latente Potenziale und geben zudem Instrumentarien an die Hand, das eigene Selbst besser zu verstehen und bewusst Einfluss zu nehmen auf die Resonanzen, die für die Identitätsbildung eine zentrale Bedeutung haben.

8. Conclusio: Medienpädagogische Herausforderungen

Für die (Medien-)Pädagogik stellen die Beeinflussungen durch Algorithmen grosse Herausforderungen dar, damit nicht die durchaus nachvollziehbaren Interessen und Bedürfnisse der Nutzenden missbraucht und diese manipuliert werden. Umso dringlicher sind Kompetenzen bzw. Befähigungen, die warenförmige Zurichtung bzw. die vorkonfektionierten Bildschablonen sowie die präfigurierten Kommunikations- und Ausdrucksweisen (Gunkel 2018, 338f.) zu identifizieren, damit sie auf die subjektive Wirklichkeitserzeugung keinen Einfluss haben. Da die Algorithmen eine immer grössere Bedeutung erlangen, ist eine gesellschaftliche Auseinandersetzung unumgänglich. Zu klären ist nicht nur, wer die Algorithmen kontrolliert, zugleich besteht die Notwendigkeit die Struktur dieser Algorithmen transparent zu machen. Die

Konstituierung gesellschaftlicher Macht aktualisiert sich aktuell über die Kontrolle von Daten (Stalder 2017, 269). Politische Interventionen der Rahmenbedingungen sind daher unerlässlich. Da nicht nur die technologische Form allein den Gebrauch von Medien bestimmt, sind wir gefordert, die politischen Rahmenbedingungen in den Blick zu nehmen.

Wenn auch die gesellschaftlichen und technologischen Rahmenbedingungen das Denken und Handeln der Menschen im Sinne der beschriebenen Dispositionen und Formatierungen beeinflusst, darf nicht vernachlässigt werden, dass Subjekte nur relational verstanden werden können, d. h. dass das Verständnis von Welt im Wechselspiel zwischen materieller und sozialer Umwelt verortet werden muss (Allert et al. 2017, 15).

Die Beispiele aus der Bildungspraxis zeigen, dass die Formatierungen durch Digitalisierung und/oder Soziale Netzwerke (z. B. Instagram) nicht festgeschrieben sind, sondern durch handlungsorientierte Bildungsarbeit korrigiert bzw. verändert werden können. Jugendliche sind offen und nicht fixiert auf Bildpraxen. Ihr Motiv steht meist in Verbindung mit der Absicht, die sozialen Kontakte zur Verbesserung der virtuellen und realen Alltagskulturen zu nutzen. In der digitalen Medienkultur wächst offensichtlich der Bedarf nach Vergemeinschaftung, sich mit anderen Menschen auszutauschen, Erfahrungen und Erlebnisse zu kommunizieren. Die Eingebundenheit in eine soziale Gemeinschaft wird als Notwendigkeit angesehen, um sich in der aktuellen Gesellschaft behaupten zu können. Dies geschieht vor allem mittels der dargestellten Bildpraxen. Diese produktive Dimension der Bildpraxen und die damit verbundene Chance, an der Kernnarration der Identität zu arbeiten, ist eine wichtige Entwicklungsaufgabe für Jugendliche. Die Projektbeispiele belegen, dass eine angemessene pädagogische Interaktion nicht die Intervention ist, sondern die Anregung (Perturbation), neue bzw. andere Perspektiven mit in die Lösung der jeweiligen Suchbewegungen mit einzubeziehen. Zu beachten ist, dass die Bildpraxen in Verbindung stehen mit dem Bedürfnis von Jugendlichen, Beziehungskonstellationen zu finden, die die Rekonstruktion des Sozialkörpers gewährleisten und befriedigende soziale und kulturelle Erfahrungen eröffnen. Medienpädagogik kann unterstützen, dass sich Jugendliche Ressourcen erschliessen und sich mit ihren Sinnkonstrukten auseinandersetzen, damit sich ihre Bedürfnisse und Interessen in der durch Digitalität geprägten persönlichen gesellschaftlichen Umwelt auch realisieren lassen.

Literatur

- Allert, Heidrun, Michael Asmussen, und Christoph Richter. 2017. «Digitalität und Selbst: Einleitung». In *Digitalität und Selbst: Interdisziplinäre Perspektiven auf Subjektivierungs- und Bildungsprozesse*, herausgegeben von Heidrun Allert, Michael Asmussen und Christoph Richter. Bielefeld: transcript. <https://doi.org/10.14361/9783839439456-003>.
- Arnheim, Rudolf. 1965. *Kunst und Sehen: Eine Psychologie des schöpferischen Auges*. Berlin, New York: De Gruyter. <https://doi.org/10.1515/9783111501581>.
- Arnheim, Rudolf. 1979. *Entropie und Kunst: Ein Versuch über Unordnung und Ordnung*. Köln: DuMont.
- Baecker, Dirk. 2005. *Form und Formen der Kommunikation*. Frankfurt am Main: Suhrkamp.
- Becker, Ilka. 2011. *Fotografische Atmosphären: Rhetoriken des Unbestimmten in der zeitgenössischen Kunst*. München: Wilhelm Fink.
- Dawkins, Richard. 1978. *Das egoistische Gen*. Berlin, Heidelberg: Springer. <https://doi.org/10.1007/978-3-642-55391-2>.
- Gehlen, Dirk von. 2021. *Meme: Digitale Bildkulturen*. Berlin: Wagenbach.
- Grünwald, Jan. 2021. «Instagram-Stories als Bildverstärker und Kommunikationsanlass». In *Mikroformate: Interdisziplinäre Perspektiven auf aktuelle Phänomene in digitalen Medienkulturen*, herausgegeben von Peter Moormann, Manuel Zahn, Patrick Bettinger, Sandra Hofhues, Helmke J. Keden und Kai Kaspar, 135–42. München: kopaed.
- Gumbrecht, Hans Ulrich. 2011. *Unsere breite Gegenwart*. Berlin: Suhrkamp.
- Gunkel, Katja. 2018. *Der Instagram-Effekt: Wie ikonische Kommunikation in den Social Media unsere visuelle Kultur prägt*. Image, Band 139. Bielefeld: transcript. <https://doi.org/10.14361/9783839444450>.
- Hüther, Gerald. 2004. *Die Macht der inneren Bilder: Wie Visionen das Gehirn, den Menschen und die Welt verändern*. Göttingen: Vandenhoeck und Ruprecht.
- Kolb, Gila, und Helena Schmidt. 2021. «The Art of Memes». In *Mikroformate: Interdisziplinäre Perspektiven auf aktuelle Phänomene in digitalen Medienkulturen*, herausgegeben von Peter Moormann, Manuel Zahn, Patrick Bettinger, Sandra Hofhues, Helmke J. Keden und Kai Kaspar. München: kopaed. <http://zkmb.de/the-art-of-memes/>.
- Krämer, Sybille. 1998. *Medien, Computer, Realität: Wirklichkeitsvorstellungen und Neue Medien*. 1. Aufl. Suhrkamp-Taschenbuch Wissenschaft 1379. Frankfurt am Main: Suhrkamp.
- Leeker, Martina. 2018. «(Ästhetische) Vermittlung 2.0: Von Kunst-/Vermittlung und Kritik in digitalen Kulturen». *Kunstpädagogische Positionen* 40.
- Mante, Harald. 1977. *Bildaufbau, Gestaltung in der Fotografie*. 4. Aufl. Ravensburg, München: Laterna Magica.
- Müller, Michael R. 2012. «Figurative Hermeneutik: Zur methodologischen Konzeption einer Wissenssoziologie des Bildes». *Sozialer Sinn* 2012 (1): 129–61.
- Müller, Michael R. 2016. «Bildcluster: Zur Hermeneutik einer veränderten sozialen Gebrauchsweise der Fotografie». *Sozialer Sinn* 2016 (1): 95–142.

- Nancy, Jean-Luc. 2012. *Singulär plural sein*. Durchges. Neuaufl. Transpositionen 16. Berlin: Diaphanes.
- Otto, Isabell. 2018. «Interfacing als Prozess der Teilhabe: Zur Entstehung von Smartphone-Gemeinschaften am Beispiel von Snapchat». In *Smartphone-Ästhetik: Zur Philosophie und Gestaltung mobiler Medien*, herausgegeben von Oliver Ruf, 105–22. Medien- und Gestaltungsästhetik 1. Bielefeld: transcript. <https://doi.org/10.14361/9783839435298-007>.
- Pasdzierny, Matthias. 2021. ««Make Every Second Count»: Musikalisierte Mikroformate als Zentrum der Kurzvideo-App und Social Media-Plattform TikTok». In *Mikroformate: Interdisziplinäre Perspektiven auf aktuelle Phänomene in digitalen Medienkulturen*, herausgegeben von Peter Moormann, Manuel Zahn, Patrick Bettinger, Sandra Hofhues, Helmke J. Keden und Kai Kaspar, 43–62. München: kopaed.
- Richter, Christoph, und Heidrun Allert. 2017. «Poetische Spielzüge als Bildungsoption in einer Kultur der Digitalität». In *Digitalität und Selbst: Interdisziplinäre Perspektiven auf Subjektivierungs- und Bildungsprozesse*, herausgegeben von Heidrun Allert, Michael Asmussen und Christoph Richter, 237–61. Bielefeld: transcript. <https://doi.org/10.1515/9783839439456-011>.
- Röll, Franz Josef. 1989. *Mythen und Symbole in populären Medien: Der wahrnehmungsorientierte Ansatz in der Medienpädagogik*. Frankfurt am Main: GEP.
- Röll, Franz Josef. 2009.: «The Subjective Side of the Objective – Media Pedagogy looks at Signs of the City». In: *Signs of the City – Metropolis Speaking*, herausgegeben von Horn, Stefan; Rudolf Netzelmann und Peter Winkels, 152–4. Berlin: Jovis.
- Ruf, Oliver. 2021. «Mikro-Kommunikation: Überlegungen zu einer Medienästhetik von Whats App». In *Mikroformate: Interdisziplinäre Perspektiven auf aktuelle Phänomene in digitalen Medienkulturen*, herausgegeben von Peter Moormann, Manuel Zahn, Patrick Bettinger, Sandra Hofhues, Helmke J. Keden und Kai Kaspar, 69–81. München: kopaed.
- Stalder, Felix. 2017. *Kultur der Digitalität*. 2. Auflage. Suhrkamp.
- Thürlemann, Felix. 2005. *Bild gegen Bild: Für eine Theorie des vergleichenden Sehens*. Schriften von Felix Thürlemann 32. Heidelberg: Universitätsbibliothek der Universität Heidelberg.
- Thürlemann, Felix. 2013. *Mehr als ein Bild: Für eine Kunstgeschichte des «hyperimage»*. Bild und Text. München: Fink.
- Toffler, Alvin 1980. *The third wave*. Bantam paperback ed. New York: Bantam.
- Ullrich, Wolfgang. 2013. «Die Rückkehr der Aura in der Handy-Fotografie: Instant-Glück mit Instagram». <https://www.nzz.ch/feuilleton/instant-glueck-mit-instagram-1.1809606>.
- Ullrich, Wolfgang. 2019. *Selfies*. Digitale Bildkulturen. Berlin: Wagenbach.
- Watzlawick, Paul, Janet Beavin Bavelas, und Don D. Jackson. 2017. *Menschliche Kommunikation: Formen, Störungen, Paradoxien*. 13., unveränderte Auflage. Bern: Hogrefe.
- Weber, Ernst A. 1979. *Sehen, Gestalten und Fotografieren*. Berlin: De Gruyter.
- Zeh, Miriam. 2020. «TikTok Pop». *Kultur und Kritik* 16: 10–5.


Themenheft Nr. 55:

Bilder und Bildpraxen im Kontext digital-vernetzter Kulturen

Herausgegeben von Alessandro Barberi, Katrin Wilde, Stefan Iske und Johannes Fromme

«Auch wenn es stimmt, das hetzt letztendlich Menschen gegeneinander auf»

Über Möglichkeiten des theoretischen und methodischen Erfassens von Polyvalenzen im politischen Bildhandeln Jugendlicher

Niels Brüggem¹, Achim Lauber¹ und Georg Materna¹ 

¹ JFF – Institut für Medienpädagogik, München

Zusammenfassung

Bildhandeln ist zu einem wichtigen Teil des täglichen Medienhandelns von Jugendlichen geworden. Bilder werden selbst produziert, geteilt, bearbeitet und als Mittel der Kommunikation genutzt. Bilder sind jedoch für verschiedene Interpretationen offen, besonders wenn sie in digitalen Öffentlichkeiten permanent neu kontextualisiert werden. Für die Medienforschung und pädagogische Medienpraxis stellt das eine grosse Herausforderung dar. Dieser Text stellt ein Konzept der Bildaneignung zur Diskussion, mit dem die kontextspezifischen Polyvalenzen der Bildaneignung im Forschungsprozesse gefasst und für die medienpädagogische Arbeit fruchtbar gemacht werden können.

«Even If It's True, It's Still Making People Hate Each Other». Theoretical and Methodological Means to Apprehend Polyvalent Meanings in Political Image Practices of German Youths

Abstract

Image practices (Bildhandeln) have become an important part of the everyday media practices of youths. Images are being produced, shared, edited and used for communication. However, as ubiquitous as they are, as manifold and open to interpretation are their meanings, especially in digital media where they are constantly recontextualised. For media research and education this can be seen as a great challenge. In response to this, the text at hand introduces a new concept as to how the polyvalent meanings of images can be systematically be approached in research and education.

1. Einleitung

Dass sich die Lebenswelt (nicht nur) von Jugendlichen in den letzten Jahren durch den digitalen Wandel tiefgreifend mediatisiert hat, wurde vielfach beschrieben (z. B. Hepp 2018; Krotz 2007; Wagner und Gebel 2014). Weniger häufig wird hingegen darauf eingegangen, dass der Prozess der Mediatisierung verbunden ist mit der zunehmenden Nutzung von digitalen Anwendungen, in denen visuelle und audiovisuelle Kommunikate eine zentrale Rolle spielen. Dass Mediatisierung und Visualisierung ineinandergreifen und sich gegenseitig verstärken, ist eine wichtige Erkenntnis der visuellen Kommunikationsforschung (Lobinger 2012; Reißmann 2015). Im medienpädagogischen Fachdiskurs wird die zunehmende Bedeutung der Bildkommunikation bislang eher mitverhandelt, als dass sie im Fokus stünden, obwohl einige Vorfälle und Phänomene visueller Kommunikation die öffentliche Diskussion intensiv beschäftigen. Beispiele für Letzteres finden sich vor allem in auf den Jugendschutz bezogenen Auseinandersetzungen über die Wirkung populistischer und extremistischer visueller Inhalte, die gezielt über soziale Medien ausgespielt werden: (audio-)visuelle Zeugnisse des Krieges und Alltags im ehemaligen Islamischen Staat in Syrien und im Irak, live gestreamte Videoaufnahmen rechtsterroristischer Anschläge, z. B. in Christchurch, Neuseeland oder Halle/Saale, Mitschnitte der Predigten islamistischer Imame auf Instagram oder Fotos des rechtsextremen Aktivismus der Identitären Bewegung.

Soziale Medien können für junge Menschen Orte der politischen Positionierung und damit der politischen Sozialisation sein. Aus pädagogischer Sicht relevant ist dabei, dass die sozialen Medien zugleich auch Orte der politischen Auseinandersetzung weiterer Öffentlichkeiten sind. Die intensive Nutzung sozialer Medien mediatisiert und verbindet Begegnungs- und Versammlungsöffentlichkeiten, die bisher sozialräumlich und auch territorial stärker voneinander entfernt waren. Damit ist die Möglichkeit gegeben, dass Jugendliche in sozialen Medien extremistischen Inhalten begegnen, selbst wenn sie nicht gezielt nach ihnen suchen. Eine repräsentative Umfrage ergab, dass zehn % der 14- bis 19-Jährigen häufig in sozialen Medien auf (nach eigener Einschätzung) extremistische Inhalte treffen und weitere 39 % zumindest manchmal (Reinemann et al. 2019, 84). Herausfordernd für den Umgang mit populistischen und extremistischen Inhalten ist, dass diese in vielen Fällen keine offensichtlichen oder nur schwer zu identifizierende Verbindungen zu ihren Absender:innen und deren Ideologien enthalten (jugendschutz.net). Reinemann et al. bezeichnen diese Inhalte als «Wölfe im Schafspelz». Es kann somit sein, dass junge Menschen extremistischen Inhalten begegnen, diese aber nicht als problematisch wahrnehmen, sondern liken, kommentieren oder sogar mit Peers teilen (Reinemann et al. 2019).

In der diesem Beitrag zugrunde liegenden Studie (vgl. Materna, Lauber, und Brügggen 2021) wurde in Forschungswerkstätten u. a. das Meme einer islamistischen Gruppierung diskutiert (Abb. 1). In diesem wird der gesellschaftliche Umgang mit

Islamfeindlichkeit und Antisemitismus miteinander verglichen und behauptet, dass Islamfeindlichkeit toleriert und sogar gefördert, während Antisemitismus umgehend sanktioniert würde. Aus der Diskussion stammt das Zitat im Titel dieses Beitrags, das in voller Länge wie folgt lautet: «Auch wenn es stimmt, das hetzt letztendlich. Letztendlich bringt es immer noch Menschen gegeneinander auf.» Der muslimische Jugendliche stimmt der Aussage des Bildes zwar zu, erkennt aber auch die problematische Gleichsetzung in der Aussage. Damit unterschied er sich von den meisten anderen jugendlichen Teilnehmenden der Studie, mit denen dieses und ähnliche Bilder aus rechtspopulistischen und islamistischen Accounts in sozialen Medien diskutiert wurden. Diese Herausforderung ist der Ansatzpunkt dieses Artikels.

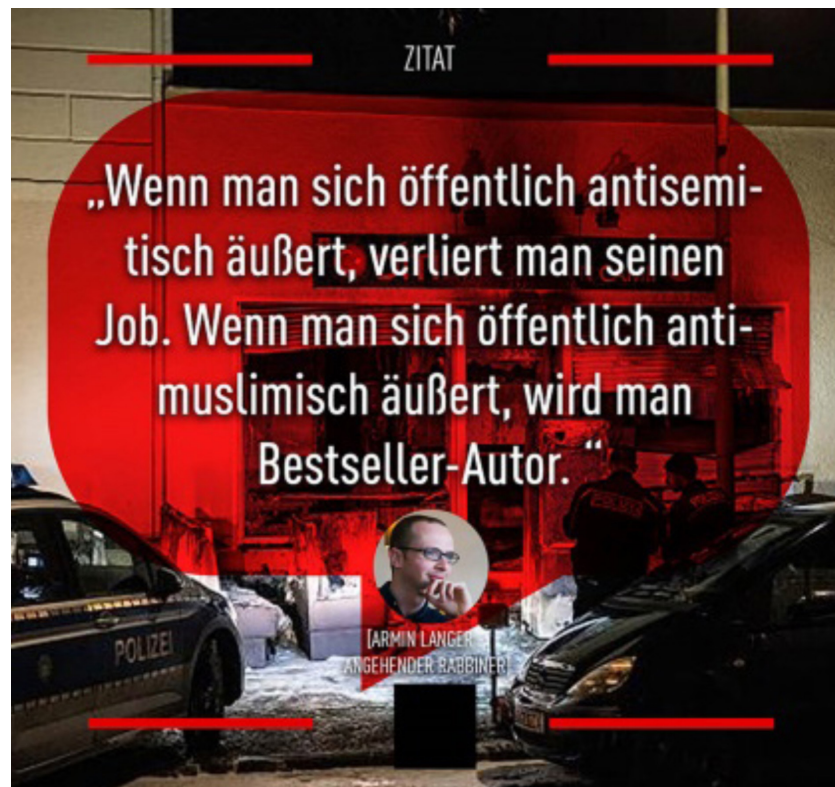


Abb. 1: Islamisches Opfernarrativ, in der Studie diskutiertes Meme einer islamistischen Gruppierung (Materna, Lauber, und Brügggen 2021, 61).

In der medienpädagogischen Forschung ist es bisher weitgehend unerforscht, wie junge Menschen mit subtilen visuellen extremistischen Inhalten umgehen, inwiefern sie sie als problematisch erkennen und wie sie sich zu den ideologischen Inhalten der visuellen Kommunikate positionieren. Hinzu kommt, dass es bisher zwar eine Reihe an inhaltsanalytischen Studien zu expliziten wie subtilen visuellen extremistischen Inhalten in sozialen Medien gibt (Askanius und Keller 2021; Bogerts

und Fielitz 2019; Schmitt, Harles, und Rieger 2020), wenige Studien jedoch die Rezipient:innenperspektive beachten oder sogar einbeziehen. Askanius und Keller schreiben zu dieser Forschungslücke:

«More ethnographically oriented works and audience studies are needed to examine the extent to which out-groups, the mainstream-user, and especially youth native to digital subcultural aesthetics, are exposed to memes with violent far-right messaging, how remixed pop cultural references are understood and perceived and what appeal and political potency they may carry.»
(Askanius und Keller 2021, 2536)

Die von Askanius und Keller eingeforderte Rezipient:innenperspektive ist jedoch nicht leicht zu fassen. So können im Laufe der Produktion und Verbreitung unterschiedliche Bedeutungskontexte die Kodierung visueller Kommunikate beeinflussen (Knieper und M. G. Müller 2019), so dass die Kontextualisierung der Rezeptionssituation mitgedacht werden müsste. Darüber hinaus ist durchaus nicht sicher, inwieweit die von den Absender:innen intendierte Aussage eines visuellen Kommunikates auch von den Rezipient:innen im Prozess der Dekodierung erkannt und übernommen wird: «Die Bedeutungszuweisung muss insofern als individueller und mentaler, zugleich jedoch auch als interindividueller und sozialer Konstruktionsprozess verstanden werden [...]» (Geise 2019, 4). Wie genau dieser Konstruktionsprozess gefasst werden kann, dafür gibt es bisher jedoch wenige Modelle. Ziel des vorliegenden Beitrages ist es, ein theoretisches Modell für die Bildaneignung und seine empirische Anwendung im Rahmen der Studie «Politisches Bildhandeln» vorzustellen (Materna, Lauber, und Brügggen 2021).

Nach dieser Einleitung werden in Kapitel 2 der Ansatz der Medienaneignung als konzeptionelle Grundlage der Studie und dabei ein Modell zum Verständnis ästhetischer Werturteile vorgestellt. Im Zuge dieser theoretischen Einführung werden Begriffe entwickelt, die es im Anschluss erlauben, Prozesse der Bedeutungszuschreibung im Rahmen des politischen Bildhandelns von Jugendlichen zu extrapolieren. Dafür wird in Kapitel 3 das Sampling und methodische Herangehensweise der Studie knapp dargestellt. Danach wird der Prozess der Bedeutungszuschreibung jugendlicher Studienteilnehmender zu ausgewählten Bildbeispielen vorgestellt und analysiert. Kapitel 4 dieses Artikels stellt Potenziale und Limitationen dieses Modells zur Bildaneignung zur Diskussion und entwickelt Anknüpfungspunkte für die Praxis der Medienbildung.

2. Theoretische Grundlagen

Für eine derartige Untersuchung bedarf es einer theoretischen Grundlage, die Verarbeitungsprozesse der Subjekte in ihrer wechselseitigen Bezogenheit zu medialen wie auch sozialen Kontexten fasst. Der Ansatz des kontextuellen Verstehens der Medienaneignung (Schorb und Theunert 2000) bietet hier einen wichtigen Ansatzpunkt. Er wurde zwar mit Blick auf die Aneignung von TV-Inhalten entwickelt, kann aber auch auf Aneignungsprozesse interaktiver Medien ausgeweitet werden. Entwickelt wurde der Ansatz des kontextuellen Verstehens der Medienaneignung zunächst als Forschungsmethode (Schorb und Theunert 2000), später wurde er aber auch in seinen theoretischen Grundlagen insbesondere mit Bezug auf die Aneignungstheorie von Nikolai Leontjew als Vertreter der kulturhistorischen Schule und mithilfe weiterer theoretischer Grundlagen (bspw. aus dem symbolischen Interaktionismus Meads) ausgearbeitet (Lauber und Krapp 2013; Lauber 2017; Schorb 2007; Schorb 2017). Auch in der Sozialpädagogik wird mit den theoretischen Grundlagen der Tätigkeitstheorie gearbeitet, wobei stärker als in der Medienpädagogik Bezüge zur Bildungstheorie herausgearbeitet werden (vgl. Deinet und Reutlinger 2014).

Die Kernannahmen dieses Ansatzes aus diesen beiden disziplinären Feldern sollen kurz skizziert werden:

Menschen werden in aneignungstheoretischen Ansätzen *erstens* als aktive und handlungsfähige Subjekte verstanden, die sich selbsttätig ihre Umwelt aneignen. Im Zuge des aktiven Erkundens der sozialen, materiellen, natürlichen sowie symbolischen Umwelt erweitern diese ihre individuelle und gesellschaftliche Handlungsfähigkeit beziehungsweise versichern sich dieser. Dabei ist die Handlungsfähigkeit sowohl als Resultat der Aneignung wie auch als deren Voraussetzung zu verstehen.

Damit wird deutlich, dass Aneignung *zweitens* nicht losgelöst von sozialen Zusammenhängen und materiellen Objekten gedacht werden kann. So findet Aneignung eingebettet in Interaktionen und Beziehungen statt und ist damit sozialstrukturell aber auch sozialkulturell eingebettet. Neben anderen Menschen sind gerade Medien aus diesen Interaktionszusammenhängen nicht mehr wegzudenken. So wird in aneignungstheoretischen Ansätzen explizit auch die Vermittlungsfunktion materieller Objekte (und symbolischer Formen) mitgedacht. Sie vermitteln als Vergegenständlichung gesellschaftlicher Erfahrung ebendiese und sind somit untrennbar mit den sozialen Kontexten, in denen sie verwendet werden, verwoben. Im Zuge der tätigen Auseinandersetzung mit diesen Objekten wird auch das darin gespeicherte Erfahrungsreservoir angeeignet. Medien sind «einerseits das Reservoir menschlicher Kultur und andererseits Werkzeuge, diese Kultur zu schaffen und zu verändern» (Schorb 2011, 85). Zugleich sind (gerade auch digitale) Medien damit nicht nur auf ihrer inhaltlichen Ebene zu betrachten, sondern weiter gefasst als Werkzeuge gesellschaftlicher Handlungskoordination. Dies schliesst dann beispielsweise auch die

Geräte, redaktionelle wie ökonomische Organisationsstrukturen etc. mit ein. Dieser Zugang zum Medienbegriff eröffnet auch Ansatzpunkte, um aktuelle Medienstrukturen zu erfassen, die sich durch algorithmengesteuerte Inhaltsauswahl auszeichnen.

Übergreifend ist *drittens* in der Aneignung auch eine Reflexion und potenziell eine Veränderung des eigenen Handelns angelegt. Bildungstheoretisch ist damit das Aneignungskonzept anschlussfähig als Konzept der Subjektbildung (vgl. Walther 2014). Bildungsprozesse werden im Verhältnis von Subjektivität und Sozialität betrachtet und als gegenwärtige und zukünftige Selbst- und Weltbezüge analysiert. Während die gegenwärtigen Selbst- und Weltbezüge Identität und Handlungsfähigkeit bieten, kann aus antizipierten zukünftigen Selbst- und Weltbezügen die Motivation entstehen, bestimmte Handlungen umzusetzen. Implizit ist diesem, dass Motivation nicht allein ein subjektiver, sondern auch ein sozialer Faktor ist. Dabei muss die Aneignungstätigkeit (sowie deren soziale Einbettung) «keineswegs und immer ein bewusster, vom Subjekt rational nachvollziehbarer Akt sein» (Schorb 2011, 88).

Enggeführt auf die Aneignung von Medien ist diese zu fassen als «Prozess der Nutzung, Wahrnehmung, Bewertung und Verarbeitung von Medien aus der Sicht der Subjekte unter Einbezug ihrer – auch medialen – Lebenskontexte» (Schorb und Theunert 2000, 35). Dabei sind die Medien sowohl als ausserhalb der Subjekte stehende Objekte und Strukturen als auch als in ihr Denken und Handeln eingebettete Gegenstände zu untersuchen. Genau diese Doppelstruktur von Medien war in der Studie «Politisches Bildhandeln» von besonderem Interesse, da die Aneignung von digitalen Bildern mit politischen Inhalten in sozialen Medien durch Jugendliche untersucht werden sollte.

Herangezogen wurde dabei ein Modell, das mit Blick auf die Bedeutung von ästhetischen Werturteilen im Prozess der Medienaneignung entwickelt wurde. Wie bereits angeführt, müssen die Prozesse der Aneignung für die Subjekte nicht unbedingt bewusst und rational erklärbar sein. Vielmehr finden sich zahlreiche Hinweise darauf, dass kulturelle Praktiken und Orientierungen einen bedeutsamen Einfluss auf Entscheidungen beim Medienhandeln haben. Hinwendung oder Abgrenzung wird auch in medialen Diskursen über ästhetische Codes realisiert. Als Ergebnis der Befassung mit der Frage, wie diese Erkenntnis produktiv mit dem Konzept der Medienaneignung gefasst werden kann, liegt eine Erweiterung des Modells der Medienaneignung vor (Brüggen 2018). Darin kommt den Begründungsmomenten eines ästhetischen Urteils eine besondere Bedeutung zu. Das kunstphilosophische Modell zur Begründbarkeit ästhetischer Werturteile von Piecha (2002) adaptierend, wird die intersubjektive Verständigung über ästhetische Werturteile wie folgt gefasst:

Ästhetische Werturteile sind immer subjektgebunden und eingebettet in vorbewusste Wahrnehmungsweisen – auch im Medienhandeln. Damit sind der Verständigung über diese Urteile grundsätzliche Grenzen gesetzt. Zudem sind sie gerade in ihrer im Alltagshandeln orientierenden Form in der Regel gerade nicht bewusst,

was die Möglichkeiten zusätzlich einschränkt, Gründe für ein Urteil interpersonal offenzulegen. Dennoch gibt es die Möglichkeit, eigene ästhetische Werturteile im interpersonalen Austausch zu plausibilisieren. Dies zielt damit nicht auf eine Letztbegründung und Wahrheit des geäußerten Urteils, sondern vielmehr auf die Nachvollziehbarkeit für die jeweils anderen. Solch eine Plausibilisierung setzt eine bewusste Auslegung voraus, die zumindest teilweise auch die Wahrnehmungsweise reflektieren muss – gerade wenn Differenzerfahrungen (wie beispielsweise Irritationen) gemacht werden.

Ausgelöst werden können derartige Erfahrungen unter anderem in Gruppensettings, wenn die Unterschiede der Wahrnehmungsweise im Vergleich zu anderen erfahrbar werden. Wichtig ist also die Unterscheidung zwischen den Prozessen der Wahrnehmungsweise, als ggf. vorbewusste Aneignung, und der Auslegung als bewusste Rationalisierung der Aneignung bzw. rationalisierender Teilprozess der Aneignung.

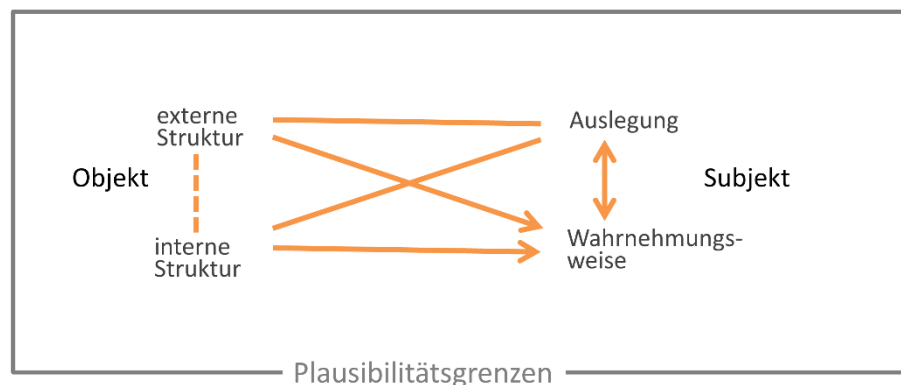


Abb. 2: Strukturmomente der Aneignung von Bildern (Brüggen 2018).

Mit Blick auf die angeeigneten Objekte ist eine weitere Unterscheidung relevant. So kann eine interne Struktur der Bilder von deren externer Struktur unterschieden werden. Die interne Struktur meint dabei die im Bild manifesten Elemente, Formen und Gestaltungsmerkmale, über die in der Regel – aber auch nicht immer – leichter intersubjektive Verständigung möglich ist. Als externe Struktur ist dagegen die Bedeutungsebene gemeint, die die Subjekte den Bildern im Zuge der Aneignung zuweisen oder zugewiesen haben. Dabei können als externe Struktur rein subjektgebundene Erfahrungen oder aber auch kollektiv geteilte Erfahrungshorizonte angesprochen werden. Wichtig ist, dass derartige Vorerfahrungen auch vorbewusst in den Wahrnehmungsweisen verankert sein und diese prägen können. Sie können aber auch bewusst sein und in der Auslegung benannt werden. Die Möglichkeiten der Plausibilisierung bestehen nun darin, im intersubjektiven Austausch die jeweils subjektiv als relevant gelesenen Verbindungen von interner und externer Struktur

zu explizieren. Dies kann verbal geschehen oder auch angeregt durch andere Impulse, wie beispielsweise eine gemeinsame Sortieraufgabe in einer Gruppe als Forschungsmethode oder in gezielt strukturierten Feedbackprozessen im Rahmen der aktiven Medienarbeit, angestossen werden (Brüggen 2018, 236).

3. Bildaneignung am Beispiel politischer Memes

Mithilfe des entwickelten Modells zur Aneignung ästhetischer Werturteile wird in der Folge beispielhaft ausgeführt, wie sich der Prozess der Bildaneignung bei den Teilnehmenden der Studie «Politisches Bildhandeln» dargestellt hat. Dafür werden zuerst das Sampling und die methodische Anlage der Studie vorgestellt, auf deren Basis die in der Folge einbezogenen Daten erhoben wurden. Anschliessend werden wir die Diskussion zu einzelnen, in der Studie thematisierten Bildern vorstellen und mit den im theoretischen Teil entwickelten Begrifflichkeiten herausarbeiten, wie der Bildaneignungsprozess der Jugendlichen beschrieben werden kann.

3.1 Kurzprofil der Studie und methodische Anlage

Die qualitative Studie «Politisches Bildhandeln: Der Umgang Jugendlicher mit visuellen politischen, populistischen und extremistischen Inhalten in sozialen Medien» wurde im Rahmen des Programms «Demokratie leben» finanziert und als Begleitstudie des Praxisprojektes «bildmachen – Politische Bildung und Medienpädagogik zur Prävention religiös-extremistischer Ansprachen in sozialen Medien» zwischen 2017 und 2019 durchgeführt. Ausgangspunkt der Studie war die Beobachtung, dass für das Medienhandeln auf digitalen Plattformen visuelle und audiovisuelle Kommunikate eine immer grössere Rolle spielen. Um diese Entwicklung zu beschreiben, wurde der von Reißmann und Lobinger entwickelte Begriff des Bildhandelns herangezogen (siehe oben). Bildhandeln umfasst die Produktion und Verbreitung von Bildern sowie die Kommunikation mit und über Bilder. Erweitert wurde die Forschung zum Bildhandeln mithilfe der Studie um die Frage, inwiefern in sozialen Medien mit Bildern auch politische Themen sowie populistische Inhalte durch Jugendliche verhandelt werden bzw. inwiefern sie subtile extremistische Inhalte erkennen und wie sie mit ihnen umgehen.

Die Datenerhebung für die Studie fand in zwei deutschen Grosstädten statt. Die Rekrutierung der Teilnehmenden lief über Jugendtreffs. Angeboten wurden in den Jugendtreffs Forschungsworkshops, in denen es um Memes, GIFs und Videos gehen sollte und damit um Formate, die von den Jugendlichen auch selbst genutzt wurden. Dass es sich bei dem Forschungsworkshops gleichzeitig um eine Datenerhebung für eine Studie handelte, wurde sowohl mit den Einrichtungsleitungen als auch mit den Jugendlichen selbst vorab thematisiert. Im Anschluss an die insgesamt

sechs Workshops wurden hauptsächlich mit einzelnen Workshopteilnehmenden zehn vertiefende Leitfadeninterviews geführt. 45 Personen nahmen insgesamt an den Workshops und Interviews teil. 27 davon waren männlich, 15 weiblich und zwei divers (keine Angabe: n = 1). Im Durchschnitt waren die Teilnehmenden 18 Jahre alt. Die Hauptschule war als Bildungsabschluss am häufigsten vertreten (n = 18), zehn Teilnehmende hatten eine Mittlere Reife, 13 Abitur, eine Person keinen Abschluss (k. A. = 3). Drei Viertel der Teilnehmenden hatten eine Migrationsgeschichte, wobei die Herkünfte mit 21 verschiedenen Nationen sehr divers waren. Auffällig war, dass die Wichtigkeit von Religion das Interesse an Politik weit übertraf. 18 Teilnehmenden war ihre Religion sehr wichtig, aber «nur» sieben waren an Politik sehr interessiert.

Während der Datenerhebung wurden handlungsorientierte und diskursive Methoden miteinander verbunden. Die für diesen Text relevanten Daten wurden erhoben, indem den Teilnehmenden insgesamt 15 Bilder zu ausgewählten Narrativen mit der Aufforderung vorgelegt wurden, dass sie die Bilder in einer Gruppenarbeit nach Zustimmung und Ablehnung in zwei Spalten auf einem Plakat ordnen sollten. Ausserdem hatten sie die Möglichkeit, die Bilder bspw. mit Likes, Kommentaren oder Dislikes zu versehen.

Die Bilder wurden öffentlichen Accounts in sozialen Medien entnommen, die entweder als rechtspopulistisch oder islamistisch beschrieben werden können. Vor ihrem Einsatz in der Studie wurden die 15 Bilder durch die Forschenden in Bezug auf die entnommenen Kontexte und ihre visuellen Inhalte ausführlich interpretiert. Die auf dieser Basis entstandenen Bedeutungszuschreibungen waren die Grundlage für ihre Zuordnung zu unterschiedlichen Narrativen, die in der Studie mit den Teilnehmenden diskutiert werden sollten. Ausserdem wurden die Bilder so nachbearbeitet, dass der Name von Parteien oder Gruppierungen nicht mehr zu lesen war. So sollte die Wahrscheinlichkeit erhöht werden, dass die Diskussionen mit den Teilnehmenden sich auf den Inhalt beziehen und die Bilder nicht primär in Bezug auf die Bewertung der Absender:innen interpretiert werden. Zudem sollte so verhindert werden, dass die Teilnehmenden nach den Forschungsworkshops eigenständig die entsprechenden Profile aufsuchen können.

Nach der Sortierung der Bilder in Kleingruppen kamen die Gruppen zusammen und die Forschenden vertieften die Sortierungen im Rahmen einer Gruppendiskussion, indem sie die Gruppen über unterschiedlich sortierte Bilder ins Gespräch brachten. Die Gruppendiskussionen wurden audiografiert, transkribiert und anschliessend ausgewertet. Für die Auswertung wurden neben den Transkripten auch die Kontextdaten der Gruppen und der einzelnen Sprechender herangezogen. Die Codierungen und die auf ihrer Basis entstandenen Interpretationen wurden im Forscherteam regelmässig diskursiv validiert.

In der Folge werden die Diskussionen zu drei ausgewählten Bildern mithilfe der Begrifflichkeiten des Modells zur Bildaneignung ausgeführt. Zentral ist dabei, dass die Dimensionen des Modells extrapoliert werden. Die für die Studie «Politisches Bildhandeln» relevanten inhaltlichen Schlussfolgerungen aus der Analyse werden nur angedeutet.

3.2 Interne und externe Struktur im Widerspruch: Ein Bild, das aufregt

Abbildung 3 ist ein Wahlplakat der AfD, das über Facebook verbreitet wurde. Im Vordergrund des Motivs stehen die schriftlichen Aussagen, dass der Islam nicht zu Deutschland gehöre und, dass die deutsche Kultur und Tradition verteidigt werden müsse. Im Hintergrund sind auf der Bildebene zwei auf einer Bank sitzende Frauen im Niqab abgebildet. Das Meme kann aufgrund seiner internen Struktur als Beispiel des Narrativs von der Islamisierung des Abendlandes bewertet werden (Quent 2020, 28). In der Studie wurde das Bild als ein Beispiel für antimuslimischen Rassismus verwendet.



Abb. 3: Islam gehört nicht zu Deutschland, in der Studie diskutiertes Meme einer islamistischen Gruppierung (Materna, Lauber, und Brügggen 2021, 54).

In allen Forschungswerkstätten der Studie löste dieses Bildmotiv bei den teilnehmenden Jugendlichen Aufregung und Distanzierung aus. Spätestens auf Nachfrage bewerteten die Jugendlichen das Meme als extremistisch, wie der folgende Dialog in einer der Werkstätten zeigt:

Mädchen 1: «Das ist assi.» [...]

Mädchen 2: «Jede Religion passt zu Deutschland.» [...]

Mädchen 3: «Das ist doch end der Kack! [...] Was, wenn jetzt ein Deutscher [...], sagen wir zum Beispiel [Klaus], [der] kommt ja aus Deutschland [...], wenn er jetzt Moslem wär. Ist ja auch trotzdem deutsch und kommt er dann auch raus, weil er Moslem ist?» (FW3, B2, 23: 29ff.)

Die ablehnende Bewertung des Memes durch die Jugendlichen lässt sich im Lichte des vorgestellten Modells zur Bildaneignung aus der Spannung zwischen interner und externer Struktur des Bildes beschreiben: Die interne Struktur des Memes ist – wie oben beschrieben – niederschwellig antimuslimisch rassistisch und wurde von den Jugendlichen auch so verstanden. Darin waren sich muslimische und nicht-muslimische Teilnehmende einig. Sucht man in den Aussagen der Jugendlichen nach einer Begründung für ihre ablehnende Bewertung, so wird die externe Struktur des Memes deutlich, die nur aus der subjektiven Lebenswelt der Jugendlichen heraus verständlich ist: Die Gruppen Jugendlicher, die an den Forschungswerkstätten teilnahmen, hatten unterschiedliche Religionszugehörigkeiten und kamen aus Familien, die teils eine Migrationsgeschichte haben, teils Familien der mehrheitsdeutschen Gesellschaftsteile sind. Für das Zusammengehörigkeitsgefühl der Freundesgruppen spielten ihre religiösen, nationalen oder kulturellen Unterschiede keine Rolle. Vielmehr lehnen sie, weil sie sich in ihrer Lebensgeschichte bereits mit Rassismus und Ausgrenzung befasst hatten, diese Phänomene auf der Wertebene ab und wollen dies auf der Ebene ihres Alltagshandelns nicht reproduzieren. Das gemeinschaftliche Urteil Nein-zu-Rassismus kann als Teil des sozialen Kitts dieser Freundesgruppen, als Grundlage ihres Zusammenseins betrachtet werden. Im Meme-Motiv erkannten sie einen Verstoss gegen diese Grundlage: Die ausschließende und polarisierende Aussage, der Islam gehöre nicht zu Deutschland widerspricht ihren Wertvorstellungen von Gerechtigkeit und Zusammenleben.

In der Medienaneignung der Jugendlichen wird der Widerspruch der inneren und äusseren Struktur des Bildes deutlich. Sie verstehen die interne Struktur und die darin angelegte (ab-)wertende politische Aussage. Im Zuge der Verarbeitung und Bewertung dieser Aussage und dem Abgleich mit ihrer eigenen Lebenswelt wird die für sie relevante externe Struktur des Bildes erkennbar. Darin kommt ihre Sensibilität gegenüber rassistischen und diskriminierenden Inhalten zum Ausdruck. Der für sie bestehende Widerspruch zwischen interner und externer Struktur der Bildaneignung führte bei den Jugendlichen zu Irritation und Ablehnung.

3.3 Überlagerungen zwischen interner und externer Struktur: wenn Problematisches reproduziert wird

Abbildung 4 zeigt ein Meme, das von der Partei AfD auf Facebook gepostet wurde. Das Bild ist überschrieben mit der rot hinterlegten Aussage: Junge «Schutzsuchende» erlernen mühsam den Umgang mit Frauen. Dabei steht die Bezeichnung Schutzsuchende in Anführungszeichen, wodurch die Schutzbedürfnisse der betroffenen Personengruppe in Frage gestellt werden. Gemeint sind hier männliche Geflüchtete sowie junge Erwachsene, die in Deutschland Asyl beantragt haben. Auf der Bildebene weist die Frau auf Verhaltensweisen gegenüber Frauen hin, die «In Deutschland strikt verboten» sind. Implizit werden die gewalttätigen Verhaltensweisen der in der Überschrift genannten Personengruppe der Schutzsuchenden zugeschrieben.



Abb. 4: «Schutzsuchende» erlernen mühsam, in der Studie diskutierte Meme einer islamistischen Gruppierung (Materna, Lauber, und Brügggen 2021, 55).

Zur internen Struktur des Memes gehört, dass die Abbildung den rechtsextremen Vorwurf aufgreift, dass besonders ausländische Männer, die wiederum häufig als muslimisch gelesen werden, gewalttätig gegenüber Frauen werden (Quent 2020, 71f.). Auch der Veröffentlichungskontext des Memes, das Facebook-Profil der Bundes-AfD, ist Teil der internen Struktur des Bildes und kann als Hinweis auf den populistischen Charakter des Memes verstanden werden. In den Forschungswerkstätten wurde das Meme, allerdings um den Veröffentlichungskontext beschnitten, als Beispiel für antimuslimischen Rassismus eingesetzt.

Zur Überraschung der Forschenden interpretierten die teilnehmenden Jugendlichen das Bild jedoch grösstenteils unkritisch. Obwohl unter den Teilnehmenden selbst Personen mit Fluchtgeschichte waren, reproduzierten sie in der Diskussion

teilweise die diskriminierenden Stereotype gegenüber Geflüchteten. Einen Eindruck davon sollen die folgenden Zitate geben, die aus einem Workshop mit drei Jugendlichen stammen, von denen zwei muslimischen und einer jesidischen Glaubens war und von denen zwei selbst eine Fluchtgeschichte hatten:

Jugendlicher 1: «Ja, das finde ich komplett richtig. Weil man sollte niemals seine Hand gegenüber Frauen erheben oder irgendetwas Falsches gegenüber denen machen.»

Jugendlicher 2: «Also, die männliche Kraft sollte man niemals gegenüber Frauen zeigen.»

Interviewer: «Mh, aber was meint ihr, was damit gemeint war: «Junge «Schutzsuchende» erlernen mühsam den Umgang mit Frauen?»»

Jugendlicher 1: «Ich glaub, das sind eher so die Schlimmen.»

Jugendlicher 3: «Diese Asylanten.»

Jugendlicher 1: «Ja, die haben auch ‚ne andere Kultur. Wissen Sie, was ich meine? [...] Zum Beispiel, die kennen sowas gar nicht, so. In deren Heimat haben die Frauen gar keine Rechte.»

Jugendlicher 2: «Bei denen ist Kochen, Putzen, Schlafen. [...] Und da ist noch nicht mal so ne Frage, [...] dass Frauen arbeiten und Männer zuhause bleiben. Und das müssen sie halt lernen.»

In den Aussagen der Jugendlichen wird deutlich, dass sie die interne Struktur des Bildes nur partiell verstanden haben und dass ihr Augenmerk auf das Thema Gewalt-gegen-Frauen gerichtet ist. Auf der Wertebene stimmen sie der Ablehnung von frauenfeindlicher Gewalt zu. Einen weiteren Aspekt der internen Struktur des Memes, nämlich die Zuschreibung, dass gewalttätiges Verhalten von Asylsuchenden ausgeht, hinterfragen sie nicht. Vielmehr versuchen sie, sich die Gewalttätigkeit von Männern als kulturelles Phänomen zu erklären. Obwohl zwei der zitierten Jugendlichen selbst in Familien mit Fluchtgeschichte leben, identifizieren sie sich nicht mit den im Meme genannten Schutzsuchenden. In ihren Aussagen wird eher eine Distanzierung deutlich («diese Asylanten», «die haben auch ‚ne andere Kultur», «bei denen»). In ihren Aussagen zeigt sich, dass diese interne Struktur des Memes und auch deren rassistischer Gehalt anschlussfähig an die von ihnen hergestellte externe Struktur ist, indem sie nicht nur diskriminierende Stereotype gegenüber Geflüchteten, sondern tendenziell auch das heteronormative Geschlechterbild rechtspopulistischer und rechtsextremer Gruppierungen reproduzieren. Das Beispiel zeigt, dass in der Medienaneignung unreflektierte Überlagerungen mit dem antimuslimisch rassistischen Bildinhalt und seinem Veröffentlichungskontext vorliegen. Analytisch können diese Überlagerungen durch das Aufdecken der subjektiv geprägten externen Struktur von Bildmedien identifiziert werden.

3.4 Externe Struktur überlagert interne Struktur: wenn Bilder umgedeutet werden

Das Meme in Abbildung 5 verbreitete ein Bundestagskandidat der AfD über seinen Twitter-Account. Das Bild zeigt eine Frau im Dirndl mit Bierkrug und Brezel in den Händen, im Hintergrund ist eine Bergkulisse zu sehen. Beschriftet ist die Abbildung mit der Aussage, dass die deutsche Tradition weltberühmt und unerreich sei und bewahrt werden müsse.



Abb. 5: Tradition bewahren, in der Studie diskutiertes Meme einer islamistischen Gruppierung (Materna, Lauber, und Brügggen 2021, 54).

Auf Basis der internen Struktur kann das Meme zunächst als weitestgehende konventionelle (aber auch sexistische) Darstellung von Tradition und Traditionspflege gelesen werden. Lediglich der Produktions- und Veröffentlichungskontext, die Verbreitung über Twitter im Wahlkampf durch einen Bundestagskandidaten der AfD, deutet auf einen weiteren Aspekt der internen Struktur des Bildes hin. Der Inhalt des Bildes stellt implizit eine Verbindung mit rechtspopulistischen Narrativen über den grossen Austausch her (vgl. Jekta 2020). Diese Interpretation ist jedoch keinesfalls zwingend, wenn man nur die im Bild sichtbare interne Struktur betrachtet.

In den Forschungswerkstätten mit den Jugendlichen waren die Reaktionen auf das Meme «Tradition bewahren» überwiegend positiv. Viele der teilnehmenden Jugendlichen unterstützen die Botschaft des Memes. Folgende Zitate aus verschiedenen Forschungswerkstätten veranschaulichen, wie die Jugendlichen positive Bezüge zwischen der Bildaussage und ihrer eigenen Lebenswelt herstellen. Besonders in der süddeutschen Grossstadt, in der ein Teil der Forschungswerkstätten umgesetzt wurden, konnten sich die Jugendlichen mit der Abbildung identifizieren:

Jugendlicher 1: «Tradition ist wichtig, in jeder Kultur. Ja, egal, ob deutsch, arabisch, türkisch, afrikanisch, asiatisch.»

Jugendlicher 2: «Lederhosen, Weisswurst, Breze, Helles. Muss sein.»

Jugendlicher 3: «Wallah, ohne Breze geht hier gar nichts.»

Auch Abgleiche mit der eigenen Lebenswelt und der Kultur, die sie mit ihrer Herkunftsgeschichte verbinden, tragen eher zur Akzeptanz des Memes als zu dessen Hinterfragen bei.

Jugendlicher 3: «Die akzeptieren ja auch, wenn wir ein zwei Tage nicht in die Schule gehen und Bayram feiern und so weiter. Deswegen sollen wir deren Tradition akzeptieren.»

Jugendliche 2: «[M]an sollte halt die eigene Tradition nicht vergessen, es halt weiterbestehen [lassen], aber halt die anderen Traditionen nicht ausperren».

In den Zitaten, die die externe Struktur des Memes «Tradition bewahren» in der Perspektive der Jugendlichen umreissen, wird Verschiedenes deutlich: In der Lebenswelt der teilnehmenden Jugendlichen hat die gegenseitige Akzeptanz und Toleranz gegenüber kulturellen und religiösen Eigenheiten von Bevölkerungsgruppen einen hohen und gemeinschaftsförderlichen Stellenwert. Gerade für die Jugendlichen aus Familien mit Migrationsgeschichte stellt dieser Wert eine wichtige Voraussetzung für ein faires und wertschätzendes Miteinander dar. Ihre positive Wertüberzeugung ist prägend für die Auslegung des Memes in seiner subjektiven externen Struktur und überlagert das implizite, rechtspopulistische Narrativ der internen Struktur.

4. Fazit: Theoretische Schlussfolgerungen, Forschungsbedarfe und praxisbezogene Anknüpfungspunkte

Nachfolgend sollen Potenziale und Limitationen des vorgestellten theoretischen Modells zur Bildaneignung zusammengefasst sowie die Schlussfolgerungen und Anknüpfungspunkte aus der Studie für die medienpädagogische Praxis der Medienbildung benannt werden.

4.1 Theorie: Befunde zur subjektiven Auslegung von Memes - zum Verhältnis von interner und externen Struktur in der Auslegung von Memes

Bedeutungszuschreibungen zu visuellen Kommunikationen sind immer subjektgebunden. Die Polyvalenz wird entsprechend erst in der konkreten und kontextabhängigen Aneignung reduziert. Sie sind eingebettet in vorbewusste Wahrnehmungsweisen und werden erst im kommunikativen Handeln für andere sichtbar. Mit den drei Beispielen aus der Präsentation haben wir darzulegen versucht, wie die Bedeutungszuschreibungen der Jugendlichen bei der Auslegung der Bilder mithilfe von Bezügen auf die interne und externe Struktur in einen Aushandlungsprozess eingebunden war. Dieser Aushandlungsprozess fand in den zitierten Gruppendiskussionen notwendigerweise diskursiv statt. Er berücksichtigte unterschiedliche subjektive Erfahrungen der Jugendlichen, die als externe Struktur des Bildes in das Gespräch eingebracht wurden und jeweils auf bestimmte Aspekte der internen Struktur verwiesen bzw. an diesen angeknüpft wurden.

Im Prozess der Auslegung der Bilder zeigte sich, dass die subjektiven Anknüpfungspunkte, die die Jugendlichen in den Prozess der Reduktion von Polyvalenz der Bilder einbrachten, einen entscheidenden Einfluss auf die Bedeutungszuschreibungen hatte. Die externe Struktur bestimmte jeweils, in welchem Ausmass die interne Struktur der Bilder abgelehnt (Abb. 3), teilweise bestätigt (Abb. 4) oder umgedeutet wurde (Abb. 5). Abgeleitet werden kann daraus der bildungstheoretische Auftrag, das «Entdecken» einer lebensweltlich verorteten externen Struktur zu gesellschaftspolitisch verhandelten Fragestellungen zu fördern und dadurch die Möglichkeit der Reflexion zu unterstützen. Besonders in Bezug auf Abb. 4 zeigte sich dabei die Relevanz, die lebensweltlichen Bezüge auch gezielt um pluralismusfördernde Erfahrungen mit Gruppen zu erweitern, denen die Subjekte selbst nicht angehören. Berücksichtigt werden muss dabei, dass in der Erhebung der Veröffentlichungskontext entkoppelt war. Unklar bleibt damit, inwiefern tatsächlich durch Rekontextualisierungen andere Auslegungen angeregt worden wären. Konkret stellt sich diese Frage bei dem letzten Beispiel, bei dem durch die Parteizugehörigkeit gegebenenfalls neben der eigenen lebensweltlichen Erfahrung auch stärker die wahrgenommenen politischen Positionen der AfD in der Auslegung relevant geworden wären. Zugleich offenbart das Beispiel, wie ggf. gerade durch Entkontextualisierung eine niederschwelligere Verbindung zu ggf. auch problematischen Positionen vorbereitet werden kann.

4.2 Forschung: Meinungsbildung und Bildhandeln in öffentlichen Diskursen

Mit der Verlagerung beträchtlicher Teile des gesellschaftlichen Diskurses auf jugendaffine Plattformen und soziale Medien haben sich die Kommunikate des Diskurses zugunsten der Bildkommunikation verändert. Kaum ein gesellschaftspolitischer Konflikt wird gegenwärtig in seiner Dynamik nicht mehr von Diskussionen

auf digitalen Plattformen beeinflusst (Habermas 2022). Weitgehend unerforscht ist bisher jedoch, welche Rolle das politische Bildhandeln an dieser Stelle spielt und welche Auswirkungen es für die politische Sozialisation und die Meinungsbildung junger Menschen hat (vgl. Griese et al. 2020). Dass gesellschaftspolitische Themen im Bildhandeln Jugendlicher eine wichtige Rolle spielen, kann als gesichert gelten, selbst wenn die Themen von den Jugendlichen nicht immer explizit als politische bezeichnet werden (Kruse 2022; Materna, Lauber, und Brüggem 2021). Der hier vorgestellte Ansatz stellt heraus, dass junge Menschen im rezeptiven (aber auch produktiven) Bildhandeln immer bereits Erfahrungen und Wissensbestände in die Auseinandersetzung mit politischen Bildern einbringen, die als externe Struktur der Bilder analysiert werden können. Weiterentwicklungsmöglichkeiten für den Einsatz in der Forschung zur politischen Sozialisation sind dabei zu sehen in der Betrachtung, inwiefern bei hergestellten Bezügen zwischen verschiedenen Gruppen Überschneidungen bestehen oder wo die Auslegung der Bilder blinde Flecken zeigt. Damit könnten Kontextbedingungen herausgearbeitet werden, die bestimmte Auslegungen von Bildern mit politischen Aussagen begünstigen.

4.3 Praxis: Anknüpfungspunkte aus der Studie für die medienpädagogische Praxis

Bei der Umsetzung der empirischen Studie in Forschungswerkstätten, in denen junge Menschen sich intensiv, aktiv und in der Gruppe mit einem Forschungsgegenstand auseinandergesetzt haben, hat sich das Forschungsteam am Methodenrepertoire der medienpädagogischen Praxis bedient. Diese Methoden unterstützten einerseits analytische und reflexive Momente im Projektverlauf und boten Gelegenheit zum gegenseitigen Austausch von Argumenten sowie zur Artikulation von eigenen Meinungen. In der Rückschau lassen sich aus der Werkstattforschung Anregung für die medienpädagogische Praxis ableiten:

Theoretisch formuliert zeigt sich die Medienkompetenz der Studienteilnehmenden daran, dass sie (1) die Deutungsangebote der mediatisierten Gesellschaft verstehen, dass sie (2) diese mit ihren eigenen Lebenskontexten und den darin plausiblen Deutungsmustern konfrontieren und dabei (3) im sozialen Miteinander zu einer Auslegung der medialen Vorgaben kommen, in denen ihre Ideen zu einer Veränderung und Gestaltung der mediatisierten Gesellschaft bereits angelegt sind und von ihnen artikuliert werden können. Neben dem oben formulierten Forschungsdesiderat ist es deswegen genauso wichtig, auch in der medienpädagogischen Praxis verstärkt auf die Entwicklung von Kompetenzen zu setzen, mit denen Jugendliche auf die verstärkte Bildkommunikation im privaten und gesellschaftspolitischen Bereich reagieren können (vgl. Brüggem 2018, 237ff.).

Literatur

- Askanius, Tina, und Nadine Keller. 2021. «Murder Fantasies in Memes: Fascist aesthetics of death threats and the banalization of white supremacist violence». *Information, Communication & Society* 24 (16): 2522–39. <https://doi.org/10.1080/1369118X.2021.1974517>.
- Bogerts, Lisa, und Maik Fielitz. 2019. «Do You Want Meme War?»: Understanding the Visual Memes of the German Far Right». In *Post-Digital Cultures of the Far Right: Online Actions and Offline Consequences in Europe and the US*, herausgegeben von Maik Fielitz und Nick Thurston, 137–53. Political science Volume 71. Bielefeld: transcript. <https://doi.org/10.1515/9783839446706-010>.
- Brüggen, Niels. 2018. *Medienaneignung und ästhetische Werturteile: Zur Bedeutung des Urteils «Gefällt mir!»*. Reihe Medienpädagogik 22. München: kopaed.
- Deinet, Ulrich, und Christian Reutlinger, Hrsg. 2014. *Tätigkeit - Aneignung - Bildung: Positionierungen zwischen Virtualität und Gegenständlichkeit*. Sozialraumforschung und Sozialraumarbeit Band 15.
- Geise, Stephanie 2019. «Methoden der Bildrezeptions- und Bildwirkungsforschung». In *Handbuch Visuelle Kommunikationsforschung*, herausgegeben von Katharina Lobinger, 571–596, Wiesbaden: Springer. <https://doi.org/10.1007/978-3-658-06738-0>.
- Griese, Hannah, Niels Brüggen, Materna, Georg, und Eric Müller. 2020. «Politische Meinungsbildung Jugendlicher in sozialen Medien: Zugänge, ausgewählte Befunde und aktuelle Einblicke in ein interdisziplinäres Forschungsfeld». Arbeitspapiere aus der Forschung. JFF - Insitut für Medienpädagogik in Forschung und Praxis. https://www.jff.de/fileadmin/user_upload/jff/veroeffentlichungen/2020/jff_muenchen_2020_veroeffentlichungen_politische_meinungsbildung.pdf.
- Habermas, Jürgen. 2022. *Ein neuer Strukturwandel der Öffentlichkeit und die deliberative Politik*. Originalausgabe. Berlin: Suhrkamp.
- Hepp, Andreas. 2018. «Von der Mediatisierung zur tiefgreifenden Mediatisierung». In *Kommunikation - Medien - Konstruktion: Braucht die Mediatisierungsforschung den kommunikativen Konstruktivismus?*, herausgegeben von Jo Reichertz und Richard Bettmann, 27–45. Wissen, Kommunikation und Gesellschaft, Schriften zur Wissenssoziologie. Wiesbaden, Heidelberg: Springer VS. https://doi.org/10.1007/978-3-658-21204-9_2.
- Jekta, Maral. 2020. «Gesellschaftskritik zwischen Legitimität und Demokratiefeindlichkeit». Unveröffentlichtes Manuskript, zuletzt geprüft am 6. Mai 2020. <https://rise-jugendkultur.de/expertise/gesellschaftskritik/einleitung/>.
- Knieper, Thomas, und Marion G. Müller. 2019. «Zur Bedeutung von Bildkontexten und Produktionsprozessen für die Analyse visueller Kommunikation». In *Handbuch Visuelle Kommunikationsforschung*, herausgegeben von Katharina Lobinger, 515–526, Wiesbaden: Springer. <https://doi.org/10.1007/978-3-658-06738-0>.
- Krotz, Friedrich. 2007. *Mediatisierung: Fallstudien zum Wandel von Kommunikation*. Medien - Kultur - Kommunikation. Wiesbaden: VS Verl. für Sozialwissenschaften. <https://doi.org/10.1007/978-3-531-90414-6>.

- Kruse, Merle-Marie. 2022. *Politik, Medien und Jugend: Politikverständnisse und politische Identität im mediatisierten Alltag Jugendlicher*. Bielefeld: transcript.
- Lauber, Achim. 2017. «Tätigkeit, Aneignung und Vergegenständlichung in der kulturhistorischen Psychologie». In *Medien - Pädagogik - Gesellschaft: Der politische Mensch in der Medienpädagogik*, herausgegeben von JFF - Institut für Medienpädagogik, 95–109. Interdisziplinäre Diskurse 21. München: kopaed.
- Lauber, Achim, und Andreas Krapp. 2013. «Interessengeleitete Medienaneignung: Ein Vorschlag zur Weiterentwicklung des Konzepts der Medienaneignung auf der Grundlage tätigkeits- und interessentheoretischer Überlegungen». In *Das handelnde Subjekt und die Medienpädagogik: Festschrift für Bernd Schorb*, herausgegeben von Anja Hartung, Achim Lauber und Wolfgang Reißmann, 89–106. München: kopaed.
- Lobinger, Katharina. 2012. *Visuelle Kommunikationsforschung: Medienbilder als Herausforderung für die Kommunikations- und Medienwissenschaft*. Wiesbaden: Springer VS. <https://doi.org/10.1007/978-3-531-93480-8>.
- Materna, Georg, Achim Lauber, und Niels Brüggem. 2021. *Politisches Bildhandeln: Der Umgang Jugendlicher mit visuellen politischen, populistischen und extremistischen Inhalten in sozialen Medien*. München: kopaed. https://www.jff.de/fileadmin/user_upload/Materna_Lauber_Brueggen__1_.pdf.
- Piecha, Alexander. 2002. *Die Begründbarkeit ästhetischer Werturteile*. Paderborn: Mentis.
- Quent, Matthias. 2020. *Deutschland rechts außen: Wie die Rechten nach der Macht greifen und wie wir sie stoppen können*. Sonderausgabe für die Bundeszentrale für politische Bildung. Schriftenreihe / Bundeszentrale für Politische Bildung Band 10499. Bonn: Bundeszentrale für politische Bildung.
- Reinemann, Carsten, Angela Nienierza, Nayla Fawzi, Claudia Riesmeyer, und Katharina Neumann. 2019. *Jugend - Medien - Extremismus*. 1. Auflage 2019. Wiesbaden: Springer Fachmedien Wiesbaden GmbH; Springer VS. <https://doi.org/10.1007/978-3-658-23729-5>.
- Reißmann, Wolfgang. 2015. *Medatisierung visuell: Kommunikationstheoretische Überlegungen und eine Studie zum Wandel privater Bildpraxis*. Baden-Baden: Nomos.
- Schmitt, Josephine B., Danilo Harles, und Diana Rieger. 2020. «Themen, Motive und Mainstreaming in rechtsextremen Online-Memes». *Medien & Kommunikationswissenschaft* 68 (1-2): 73–93. <https://doi.org/10.5771/1615-634X-2020-1-2>.
- Schorb, Bernd. 2007. «Medienaneignung und kontextuelles Verstehen. Welche Implikate ergeben sich aus dem Konstrukt der Medienaneignung für die Medienforschung?». In *Dynamisch-transaktional denken: Theorie und Empirie der Kommunikationswissenschaft*, herausgegeben von Werner Wirth, Hans-Jörg Stiehler und Carsten Wunsch, 252–61. Köln: Halem.
- Schorb, Bernd. 2011. «Zur Theorie der Medienpädagogik». In *Medienbildung und Medienkompetenz. Beiträge zu Schlüsselbegriffen der Medienpädagogik*, herausgegeben von Heinz Moser, Petra Grell, und Horst Niesyto, 81–94. München: kopaed. <https://doi.org/10.21240/mpaed/20/2011.09.14.X>.

- Schorb, Bernd. 2017. «Medienaneignung». In *Grundbegriffe der Medienpädagogik: 6., neu verfasste Auflage*, herausgegeben von Bernd Schorb, Anja Hartung-Griemberg und Christine Dallmann, 215–21. München: kopaed.
- Schorb, Bernd, und Helga Theunert. 2000. «Kontextuelles Verstehen der Medienaneignung». In *Qualitative Kinder- und Jugendmedienforschung: Theorie und Methoden: ein Arbeitsbuch*, herausgegeben von Ingrid Paus-Haase und Bernd Schorb, 33–57. München: kopaed.
- Wagner, Ulrike, und Christa Gebel. 2014. «Jugendliche und ihre mediatisierten Informationsnetze». In *Jugendliche und die Aneignung politischer Informationen in Online-Medien*, herausgegeben von Ulrike Wagner und Christa Gebel, 1–24. Wiesbaden: Springer VS. https://doi.org/10.1007/978-3-658-04201-1_1.
- Walther, Andreas. 2014. «Aneignung und Anerkennung. Subjektbezogene und soziale Dimensionen eines sozialpädagogischen Bildungsbegriffs». In *Tätigkeit - Aneignung - Bildung: Positionierungen zwischen Virtualität und Gegenständlichkeit*, herausgegeben von Ulrich Deinet und Christian Reutlinger, 97–112. Sozialraumforschung und Sozialraumarbeit Band 15. https://doi.org/10.1007/978-3-658-02120-7_4.

Themenheft Nr. 55:

Bilder und Bildpraxen im Kontext digital-vernetzter Kulturen

Herausgegeben von Alessandro Barberi, Katrin Wilde, Stefan Iske und Johannes Fromme

Biografisierung auf Weblogs

**Entwicklung eines strukturanalytischen Ansatzes zur Untersuchung
Biografischer Prozesse auf Weblogs**

Verena Kittelmann¹ 

¹ Otto-von-Guericke-Universität Magdeburg

Zusammenfassung

Ausgehend von den Grundlagen der Strukturalen Medienbildung und der Online-Ethnografie unternimmt Verena Kittelmann eine Analyse von bildlichen Visualisierungen und Bildpraxen im Kontext der Online-Präsenz von Veganismus. Dabei werden neben der Klärung methodischer Voraussetzungen vier Bloggerinnen empirisch untersucht, um die schriftlichen und bildanalytischen Spezifika der visuellen Inszenierung von Veganerinnen und ihrer Biografisierungsprozesse vor Augen zu führen. Der Frage, wie genau solche Prozesse von Biografisierung auf Weblogs ausgestaltet sind und wie diese grundsätzlich in ihrer medialen Komplexität und methodisch im Sinne einer medialen Strukturanalyse erschlossen werden können, geht dieser Beitrag auf verschiedenen Ebenen nach.

Biographization on Weblogs. Development of a Structural Analytical Approach for the Investigation of Biographical Processes on Weblogs

Abstract

Based on the fundamentals of structural media education and online ethnography, Verena Kittelmann undertakes an analysis of pictorial visualizations and pictorial practices in the context of the online presence of veganism. In addition to clarifying methodological prerequisites, four female bloggers are empirically examined in order to demonstrate the written and image-analytical specifics of the visual staging of vegans and their processes of biographization. The question of how exactly such processes of biographization are structured on weblogs and how they can be fundamentally explored in their medial complexity and methodologically in the sense of a medial structural analysis is pursued in this article on various levels.

1. Einleitung

Soziale Medien fokussieren immer stärker bildzentrierte oder auch audiovisuelle Kommunikationsformen, wie derzeit etwa auf Instagram, TikTok oder auch neu entwickelten Applikationen wie BeReal beobachtet werden kann. Weblogs scheinen dagegen in jüngeren Forschungen eher randständig Beachtung zu finden, was nicht damit gleichzusetzen ist, dass sie von der digitalen Bildfläche verschwunden sind. Insbesondere aus Biografiethoretischer Sicht erscheint das, umgangssprachlich oft als Online-Tagebuch wahrgenommene, Phänomen von Interesse. In zeitlich absteigender Reihenfolge werden auf insbesondere privaten Weblogs Beiträge hochgeladen, die einen Ausschnitt des aktuellen Lebens widerspiegeln, der Mitteilung von Gefühlen dienen oder Erlebnisse dokumentieren (Jörissen und Marotzki 2009, 235; Lüders 2007, 154). Wie andere Medien zuvor kann also auch der «Weblog als Instrument der Biographisierung» genutzt werden (Jörissen und Marotzki 2009, 235). Dabei werden heutzutage nicht länger nur textbasierte Artikel¹ hochgeladen, vielmehr werden diese durch den Einsatz von Bildern, Videos, Podcasts und anderen medialen Elementen erweitert. Zudem sorgen immer niedrigschwelligere Angebote und technische Entwicklungen dafür, dass mittlerweile auch ohne besondere Fachkenntnisse Fotografien professionell geschossen und bearbeitet, Videos produziert und veröffentlicht und Weblogs über neue Anordnungsformate und Designstile aufgewertet werden können. Die Konsequenz dieser Veränderungsprozesse ist, dass der digitale Selbsta Ausdruck auf Weblogs augenscheinlich komplexere Züge annimmt. Es erscheint daher für eine Analyse von biografisch erzeugten Selbst- und Weltbildern sinnhaft, die gesamte mediale Umgebung mit einzubeziehen, ohne einem bestimmten Symbolmedium im Voraus eine Vormachtstellung einzuräumen. Analysen von Text und Bild sollten demnach nicht losgelöst von ihrer medialen Online-Umgebung durchgeführt werden, da sonst der Kontext, in dem sie wirken, verloren geht. Dies lässt sich bereits anhand der analogen Fotoalbenpraxis feststellen. Über Anordnung, Zusammenstellung und Erweiterung der Fotografien durch Kommentare, Erinnerungsschnipsel, wie Eintrittskarten oder Postkarten, und Ähnlichem werden die Einzelbilder auf der materiellen Basis des Albums kontextualisiert, wodurch sie sozial, zeitlich, wie auch räumlich in Verbindung gebracht werden (Breckner 2021, 197). Zu einem ähnlichen Schluss kommen auch Schreiber und Kramer, die kritisieren, dass die Interpretation digitaler Fotografien oftmals einen grösseren Raum einnimmt als die Analyse ihrer «spezifischen Medialität und Materialität» (Schreiber und Kramer 2016, 85). Daher erarbeiten sie einen methodologisch-methodischen Vorschlag zur Untersuchung von Bildpraktiken auf Instagram, der die Analyse der Plattform mit ihren jeweiligen Bedingungen und Rahmungen mit einbezieht (Schreiber und Kramer 2016). Einen ähnlichen Ansatz verfolgen mediale Strukturanalysen, wie sie auch im Online-Raum bereits Anwendung finden. Jörissen und Marotzki schlagen dafür den

1 Die Wörter Artikel und Beiträge werden folgend synonym für einzelne Weblogeinträge verwendet.

Ansatz einer Strukturalen Online-Ethnografie vor, der methodologisch von einer Historischen Anthropologie gerahmt wird. Dieser ermöglicht es, den Aufbau von Sozialität und die Ausbildung von Gemeinschaft in Online-Räumen zu analysieren und Bildungspotenziale offenzulegen (Jörissen und Marotzki 2009, 192f.; Jörissen 2010, 120). Diesen Grundgedanken wenden sie erweitert auch für die Analyse von Avataren und virtuellen Welten an (etwa Jörissen und Marotzki 2009, 208ff.; Jörissen 2010). In Ansätzen übertragen sie dieses Konzept auch auf den Weblog, indem sie dessen Vernetzungsstrukturen und damit einhergehend die Sozialität von Bloggerpraktiken untersuchen (Jörissen und Marotzki 2009, 188f.). Die Entwicklung eines konkreten analytischen Modells zur Erfassung von Biografisierungsprozessen bleibt jedoch aus. Damit kristallisiert sich eine Leerstelle für mediale Strukturanalysen in Bezug auf Weblogs heraus, die sich im Kontext der erziehungswissenschaftlichen Biografieforschung und dem Bereich der Strukturalen Medienbildung verortet. Dieser Beitrag geht daher der Frage nach, inwiefern sich Biografisierungsprozesse auf Veganismus-Weblogs finden lassen. Die Spezifikation auf Weblogs, deren Führende eine vegane Lebensweise verfolgen, lässt sich mit aktuellen gesellschaftlichen Entwicklungen begründen, wie sie etwa Anthony Giddens (1996) ausarbeitete. Zeiten, in denen etablierte Tradierungen an Wert verlieren und Lebensgestaltungsoptionen verstärkt pluralisieren, führen zu einem Leben mit höheren Unbestimmtheiten, wodurch beim einzelnen Individuum Suchbewegungen ausgelöst werden können (Jörissen und Marotzki 2009, 16 und 20). Einerseits begibt sich der Mensch auf diesen Weg, um Orientierungsdefizite auszugleichen. Andererseits versucht er, Sinn für sich herzustellen, um seinen Lebensweg, der kaum mehr durch Normalbiografien vorherbestimmt ist, selbstständig und selbstwirksam zu gestalten (ebd. 2009, 17f.). Die Lebensweise des Veganismus kann als Zielort einer solchen Suchbewegung verstanden werden, da sie zum einen ein recht striktes Orientierungsmuster anbietet, das durch die konsequente Ablehnung tierischer Erzeugnisse in Lebens- und Ernährungsweise gekennzeichnet ist (Wibbecke 2013, 60). Zum anderen verspricht und vermittelt dieser Lebensstil Sinn, nach dem Menschen ihr Leben zukunftsweisend ausrichten können, sofern sie diesen spezifisch für sich herstellen können.

Der Frage, wie genau solche Prozesse von Biografisierung auf Weblogs ausgestaltet sind und wie diese grundsätzlich methodisch in ihrer medialen Komplexität erschlossen werden können, geht dieser Beitrag im Folgenden nach. Dafür werden im zweiten Kapitel zunächst allgemeine konzeptionelle Überlegungen zu Biografisierung auf Weblogs angestellt. Kapitel 3 widmet sich anschliessend der Herleitung des methodischen Ansatzes zur strukturanalytischen Erfassung von Biografisierungsprozessen. In Kapitel 4 erfolgt die Analyse und Interpretation des Untersuchungsgegenstandes. Die Erkenntnisse werden abschliessend zusammengefasst und deren Bedeutung im Kontext der erziehungswissenschaftlichen Biografieforschung eingeordnet (Kapitel 5).

2. Konzeptionelle Überlegungen: Biografisierungsprozesse auf Weblogs

Im Zentrum der Untersuchung liegt die methodische Erschließung von Biografisierungsprozessen und deren Ausgestaltung auf Weblogs. Dafür ist, um eine perspektivische Einordnung vorzunehmen, zunächst die theoretische Rahmung der Biografieforschung einerseits und die der Strukturalen Medienbildung andererseits zu vollziehen. Da die Biografieforschung als Teildisziplin mehrerer Wissenschaften gelten kann, ist es wichtig zu betonen, dass in dieser Untersuchung die moderne, expliziter die erziehungswissenschaftliche Biografieforschung theorieleitend ist. Wesentlicher Begründer dieser Forschungsrichtung ist Winfried Marotzki. Seine theoretische Konzeption baut er zum einen auf geisteswissenschaftlich-hermeneutischen und phänomenologischen Positionen, zum anderen auf Forschungsrichtungen wie der Wissenssoziologie, Ethnomethodologie sowie der Konversationsanalyse auf (Marotzki 2006, 60). Allen Einflüssen gemein ist, dass sie den primären Analysefokus auf das Subjekt und seine individuelle Verarbeitung von Wirklichkeit legen (Marotzki 1990, 82ff.). Dies bedeutet, dass obwohl Individuen ähnliche Erfahrungen machen oder in ähnlichen Verhältnissen aufwachsen, sie sich dennoch unterschiedlich entwickeln und auch unterschiedliche Sichtweisen auf sich selbst, die Welt, wie auch auf Vergangenes annehmen. Daher kann auch die Entscheidung, sich vegan zu ernähren, nicht losgelöst von der Lebensgeschichte eines Subjektes betrachtet werden, sondern ist in ihren Kontext einzuordnen.

Da die erziehungswissenschaftliche Biografieforschung auf einem bildungstheoretischen Referenzrahmen aufbaut, wird damit die Fragerichtung auf das Wie gelenkt; folglich auf die Strukturen, die wiederum Aufschluss über biografisch erzeugte Selbst- und Weltbilder geben. Wenn in diesem Beitrag daher die Rede von Bildung ist, so ist diese als transformatorischer Prozess solcher Selbst- und Weltverhältnisse zu verstehen (Jörissen 2011, 213). Mit diesem Bildungsbegriff arbeitet auch der Bereich der Strukturalen Medienbildung, der sich insbesondere auf die Analyse von Orientierungspotenzialen von Medien bezieht (Jörissen und Marotzki 2009, 7). Dabei geschieht der Aufbau ebenjener Verhältnisse auf Selbst und Welt zum einen über die mediale Vermittlung orientierungsrelevanter Informationen, die im weiteren Verlauf zur Erzeugung subjektiver Welten beitragen können (ebd., 15, 226ff.). Zum anderen bringen Prozesse der Biografisierung kommunizierbare Selbst- und Weltsichten hervor (Marotzki 1990, 102). Biografisierung definiert Marotzki in dieser Hinsicht als «jene Form der bedeutungsordnenden, sinnherstellenden Leistung des Subjektes» (Marotzki 1990, 102). Diesem Prozess innewohnend ist die permanente Zusammenhangsbildung, in der einzelne Lebenserfahrungen in einen grösseren Erfahrungszusammenhang eingebettet und damit Einzelteile zu einem Ganzen gefügt werden (ebd., 101). Dieser oftmals unbewusst ablaufende Vorgang ist nie abgeschlossen, auch bereits verknüpfte Erfahrungen können aus ihrer Verkettung gelöst und neu zusammengesetzt werden (ebd., 103). Es ist daher aus der

Perspektive der modernen Biografie-forschung eher von zweitrangigem Interesse, warum ein Mensch beispielsweise den Entschluss fasst, über Veganismus zu bloggen. Aufschlussreicher ist es stattdessen zu untersuchen, *wie* er das Thema Veganismus, auch im Laufe seiner lebensgeschichtlichen Entwicklung, online artikuliert und sich damit selbst zum Ausdruck bringt. Selbst- und Weltbilder geben weiterhin Aufschluss darüber, wie es dem oder der Einzelnen gelingt, sich in hochkomplexen Gesellschaften Orientierung zu verschaffen (Marotzki 2006, 60). Biografien zielen daher nicht nur auf Vergangenes, sie sind ebenso gegenwärtig und zukunftsgerichtet, indem sie dem Subjekt helfen, für sich sinnhafte Entscheidungen zu treffen, die auf dem geordneten Zusammenschluss seiner bisherigen Lebenserfahrungen beruhen (Marotzki 1990, 103; Schulze 2006, 41). Aus diesem Grund erscheint es für einige Menschen sinnvoll, eine vegane Ernährungsweise zu verfolgen, während diese Vorstellung mit den bisherigen Lebenserfahrungen anderer bricht.

Neben der theoretischen Verortung des Gegenstandes ist zudem die Art des zu untersuchenden Materials zu erörtern. In Bezug auf Weblogs unterscheiden Jörissen und Marotzki zwischen informations- und wissensvermittelnden Anwendungen und solchen, die eher dem privaten Selbstaussdruck dienen (Jörissen und Marotzki 2009, 234f.). Ebendiese von Einzelpersonen geführten Weblogs, auf denen über persönliche Themen, Erlebnisse und Gedanken berichtet wird, bezeichnen sie als Journal-Form (Jörissen und Marotzki 2009, 188). Dabei ist anzunehmen, dass Blogger:innen ihren Online-Auftritt nicht mit der Intention betreiben, ihre gesamte Lebensgeschichte zu veröffentlichen. Vielmehr finden sich in diesen Selbstdarstellungen Spuren und Aspekte individueller Biografien wieder. Demzufolge stellt der Weblog keine narrative (Auto-)Biografie dar, sondern versteht sich als autobiografisches Material, in dem «Autobiographisches zum Ausdruck kommt» (Schulze 2006, 38). Diesen Ausdruck erfährt es durch mediale Artikulationen, also qualitative Erfahrungen und Erlebnisse, die anhand unterschiedlicher Symbolmedien in eine Form gebracht werden und damit subjektive Bezüge auf Selbst und Welt enthalten (Jörissen und Marotzki 2009, 38). Auf einem Weblog stellen solche Symbolmedien alle Elemente dar, mit denen die Blogger:innen die leeren Container ihrer Website füllen, seien es visuelle, auditive oder sprachliche Formen.

Um ein besseres Verständnis für die technische Struktur eines Weblogs zu erlangen, sollen dessen Merkmale kurz skizziert werden. Ein Weblog beschreibt zunächst eine regelmässig aktualisierte Website, die Inhalte in «umgekehrt chronologischer Reihenfolge» anzeigt und damit den zuletzt veröffentlichten Eintrag an die vorderste Stelle rückt (Lüders 2007, 154). Zusätzlich ist es dem oder der Lesenden möglich, durch länger zurückliegende Beiträge zu navigieren. Für die Inbetriebnahme eines Weblogs existieren verschiedene Varianten, wie «HTML- oder Web-Editoren» (Schmidt 2005, 5), Content-Management-Systeme wie WordPress oder das Weblog Hosting, welches die Registrierung bei einem entsprechenden Dienst

voraussetzt (ebd., 6). Die Inanspruchnahme solcher Systeme legt aufgrund der vorprogrammierten Struktur nicht nur das Aussehen und die Bedienung des Interface nahe, sondern damit einhergehend auch bestimmte Nutzungsweisen. Auch können Modifikationen je nach Betreiberart und Programmierkenntnissen nur bedingt vorgenommen werden. Auf diese Weise werden bestimmte Praktiken forciert, andere wiederum erschwert (ebd., 42).

Vernetzungsstrukturen wie die Kommentarfunktion, Blogrolls – eine Art Freund:innenliste, bestehend aus verlinkten Weblogs – und Hyperlinks heben die Sozialität des Bloggens hervor (Jörissen und Marotzki 2009, 189ff.). Ebenso geben sie einen Einblick in die Besonderheit des Selbstausdrucks im digitalen Raum. Dieser ist von vornherein an eine unbestimmte Öffentlichkeit gerichtet, die zudem Rückmeldung und Feedback, beispielsweise in Form von Seitenaufrufen oder Kommentaren, geben kann (ebd., 234f.). Dies ist ein basaler Unterschied zu anderen Biografisierungsformen, weswegen Weblogs gerade keine Online-Tagebücher darstellen. Denn die Inhalte eines Tagebuchs sollen klassischerweise im Verborgenen bleiben und auch keine Rückmeldung eines Publikums antizipieren (ebd., 188). Dennoch ist das Auffinden von Biografisierungsprozessen auf insbesondere privaten Weblogs wahrscheinlich, da hier die narrative Verarbeitung von Problemen, Gedanken, Gefühlen oder auch Erlebnissen im Zentrum steht (ebd., 235). Die Technologie ermöglicht also die Ansprache wie auch den gewollten Einbezug einer äusseren Instanz, wodurch Interaktionen ermöglicht und damit in der Theorie Identitätsbildungsprozesse angestoßen werden können (Jörissen und Marotzki 2009, 235; Marotzki 1990, 86f.). Der Schreibprozess selbst hingegen fördert Reflexionsmomente und damit die Durcharbeitung des Erlebten (Nardi et al. 2004, 225). Nachfolgend sei noch erwähnt, dass dieser Online-Selbstaussdruck zwar zielgerichtet und konstruiert erfolgt, im Kern aber weitestgehend unverfälscht artikuliert wird (Döring 1999, 260ff.). Die Online-Identität ist daher nicht losgelöst von der Offline-Identität zu verstehen; Schmidt (2005) spricht an dieser Stelle von einer «Authentizitäts-Erwartung» (25). Folglich ist die Online-Darstellung Teil der Alltagsidentität und wirkt auf diese unmittelbar zurück. Dies geschieht beispielsweise durch die Teilhabe an digitalen Jugendkulturen, über die Individuen Anschluss und Zugehörigkeit erfahren, was rückwirkend zur Identitätsbildung beitragen kann (Jörissen und Marotzki 2014, 320).

Wenn also der Selbstausdruck eines Subjektes auf einem Weblog analysiert werden soll, ist zum einen zu untersuchen, *wie* diese Selbstdarstellung im Sinne von Strukturmustern erfolgt. Zum anderen richtet sich die Untersuchung auf die Generierung von Zusammenhängen und Bedeutungsordnungen, die auf dem Weblog dargestellt werden, um Prozesse der Biografisierung zu erfassen. Wie genau das Untersuchungsdesign aufgebaut ist, um sowohl Strukturen als auch Biografische Elemente zu erfassen, thematisiert das nächste Kapitel.

3. Vorüberlegungen zur Untersuchung: Herleitung des methodischen Ansatzes

Zur ethnografischen Untersuchung von Online-Räumen bestehen bereits Ansätze mit unterschiedlichen Schwerpunkten wie «webnography, digital ethnography, and cyberanthropology» (Kozinets 2010, 5) oder auch jener der *Visual Ethnography* von Sarah Pink (2013). Da jedoch einleitend bereits auf eine empirische Leerstelle hinsichtlich einer strukturalen Weblog-Analyse verwiesen wurde, soll von diesen methodischen Ansätzen abgesehen werden. Dafür liegen in der Strukturalen Online-Ethnografie nach Jörissen und Marotzki (Marotzki 2003; Jörissen und Marotzki 2009; Jörissen 2010) Anknüpfungspunkte vor. Dabei liegt der Schwerpunkt bei der Anpassung des Ansatzes darin begründet, statt Bildungspotenziale in Online-Communities, Biografisierungsprozesse auf Weblogs sichtbar zu machen. Um diese Anpassung vorzunehmen, sind daher die bereits herausgearbeiteten Strukturen auf deren Verwertbarkeit und Eignung für Weblogs zu prüfen und gegebenenfalls um neue Strukturbausteine zu ergänzen und anzupassen. In einem zweiten Schritt sollen Kategorien zur Analyse von Biografie entwickelt werden, die eine systematische Untersuchung des Gegenstandes erlauben.

Auf diesem Vorgehen beruhend, haben sich die Interfacestruktur, die soziografische Struktur, die Vernetzungsstruktur, die Kommunikationsstruktur, die Informationsstruktur, die Präsentationsstruktur, die Partizipationsstruktur sowie das Verhältnis-Online-Offline für eine adäquate Untersuchung herauskristallisiert (Jörissen und Marotzki 2009, 193ff.). Kurz zusammengefasst rahmt die Interfacestruktur nach Jörissen und Marotzki die Benutzendenoberfläche und die Navigationsmöglichkeiten eines Online-Raumes (ebd., 200). Die soziografische Struktur einschliesslich ihrer Vernetzungsstrukturen gibt Aufschluss darüber, wie der Aufbau von Sozialität und die Vernetzung der Weblogs untereinander geregelt wird. Möglichkeiten zur Kontaktaufnahme werden unter der Kommunikationsstruktur zusammengefasst. Überdies beschreibt die Informationsstruktur, wer wem welche Informationen wie aufbereitet. Die Präsentationsstruktur umfasst alle Bereiche, die der Gestaltung und der Hervorhebung von Eigenschaften, Namen, der Persönlichkeit etc., also dem Identitätsmanagement dienen. Inwiefern die Leserschaft an einem Weblog teilhaben kann, wird mit der Partizipationsstruktur gerahmt. Das Verhältnis Online-Offline umschliesst jene Strukturen, die den Übergang von einem Bereich in einen anderen ermöglichen, beispielsweise über die Verlinkung von Orten in Kartenansichten (ebd., 193ff.).

Nach erfolgter Anpassung der Strukturmerkmale ist abschliessend für das Untersuchungsdesign herauszuarbeiten, wie die Analyse Biografischer Elemente erfolgen kann. Dafür soll einerseits der Blick auf die bewährte Methode des biografischen narrativen Interviews nach Fritz Schütze (etwa 1983), andererseits auf theoretische

Bezüge der erziehungswissenschaftlichen Biografieforchung allgemein gelenkt werden. Die besondere Stärke des narrativen Interviews für Biografietheoretische Forschungen soll mit folgendem Zitat verdeutlicht werden:

«Das Erzählte wird immer, eben weil es sich um zeitlich zurückliegende Ereignisse handelt, von dem Erzählzeitpunkt $t(x)$ in der Perspektive der Retrospektion erzählt. Dadurch werden von $t(x)$ aus Ereignisse gerahmt, Zusammenhänge hergestellt, eine Gestalt wird der Erinnerung gegeben [...]. Überhaupt kann man sagen, daß biographische Arbeit leisten heißt, der Erinnerung eine (neue) Gestalt zu geben. Biographische Arbeit ist Gestaltgebungsarbeit.» (Marotzki 1990, 100)

Zu fragen ist demnach, ob und wie auf Weblogs Gestaltgebungsarbeit geleistet wird und welche (Struktur-)Elemente eines narrativen Interviews auch auf Weblogs zur Ausgestaltung von Biografisierungsprozessen anregen. Dafür haben sich folgende Analysekatogorien als leitend für die Untersuchung herauskristallisiert. Zurückliegende Ereignisse erfahren im biografisch-narrativen Interview zunächst eine Einordnung und Rahmung, wodurch in der Stegreiferzählung eine zeitliche Reihenfolge kreiert wird. Wie diese *zeitliche Reihenfolge* (1) auf Weblogs übertragen wird, soll die erste Analysekatogorie in den Blick nehmen. Daran anknüpfend ist zu untersuchen, ob und wie auf Weblogs eine Erzählung durch Zusammenhangsbildung hergestellt wird, die von einem Startpunkt sowie einem Endpunkt umrissen wird. Die zweite Analysekatogorie zielt dementsprechend auf die Herstellung von *Erzählungen* (2) auf Weblogs ab. Insbesondere auf privaten Weblogs ist auch das Teilen von Erinnerungen und Erlebnissen wahrscheinlich, wodurch die dritte Analysekatogorie in den Blick nimmt, inwiefern *Biografische Arbeit* (3) geleistet wird. Sie fragt also danach, ob und welche Erinnerungen wie in eine andere, in dem Fall digitale Gestalt überführt werden. An diese direkten Bezüge des biografisch-narrativen Interviews anknüpfend, lassen sich noch weitere Katogorien aus dem in Kapitel 2 vorgestellten Konzept von Biografie ableiten. Die vierte Analysekatogorie untersucht infolgedessen gezielt den *Selbstaussdruck* (4) eines Subjektes, aus dem sich ferner Verhältnisse über Selbst und Welt ableiten lassen. Fünftens zielt auch die Biografieforchung auf Wandlungen solcher Selbst- und Weltbilder ab (Jörissen und Marotzki 2009, 228). Daher soll untersucht werden, inwiefern *Veränderungs- und Transformationsprozesse* (5) auf Weblogs auffindbar sind. Zuletzt ist anzumerken, dass der Weblog die Besonderheit aufweist, dass, anders als bei einem Tagebuch oder einem Fotoalbum, eine direkte Rückmeldung der Zuschauerschaft möglich ist. Somit kann geschlussfolgert werden, dass auch Identitätsbildungsprozesse über Interaktionen auf Weblogs angeregt werden können, da Identität vor allem über Interaktion mit anderen erfahrbar sei (Marotzki 1990, 86f.). Zudem wird es dem Subjekt ermöglicht, seine Selbstdarstellung, einschliesslich der darin enthaltenden Biografischen Bezüge,

bestätigt zu bekommen und damit Anerkennung für die eigene Lebensgeschichte zu erfahren. Dies stuft Marotzki als fundamentalen Aspekt menschlichen Lebens ein (Marotzki 2006, 66). Aufgrund dessen soll zuletzt in den Blick genommen werden, wie sich der *Umgang mit bzw. die Anerkennung der Community* (6) ausgestaltet. Dabei ist anzumerken, dass die gerade vorgestellten Kategorien in der Untersuchung nicht trennscharf analysiert werden und sich stellenweise vermischen können. Dies ist damit zu begründen, dass übergeordnete Zusammenhänge wie auch die Komplexität des Mediums, mit seiner Vielfalt an digitalen Elementen, erfasst werden sollen.

Insgesamt sieht das Methodendesign vor, vier kontrastierende Weblogs anhand des entwickelten Ansatzes zu analysieren. Dabei werden die Forschungsbeispiele erstens hinsichtlich ihrer Strukturmerkmale analysiert, bevor darauf aufbauend die sechs Analysekatogorien zur Untersuchung Biografischer Elemente angewendet werden. Die Ergebnisse werden abschliessend miteinander diskutiert und verglichen, um sowohl Unterschiede als auch Gemeinsamkeiten hervorzuheben. Die Abbildung 1 verdeutlicht den Vorgang noch einmal, wobei die nachfolgenden Schritte in diesem Beitrag verkürzt dargestellt und der zweite Schritt aufgrund der Analysetiefe vollständig übersprungen wird. Die Ergebnisse von Schritt 2 werden daher direkt im dritten Schritt zusammengeführt und diskutiert. Das folgende Kapitel widmet sich nun der Anwendung des vorgestellten methodischen Ansatzes.

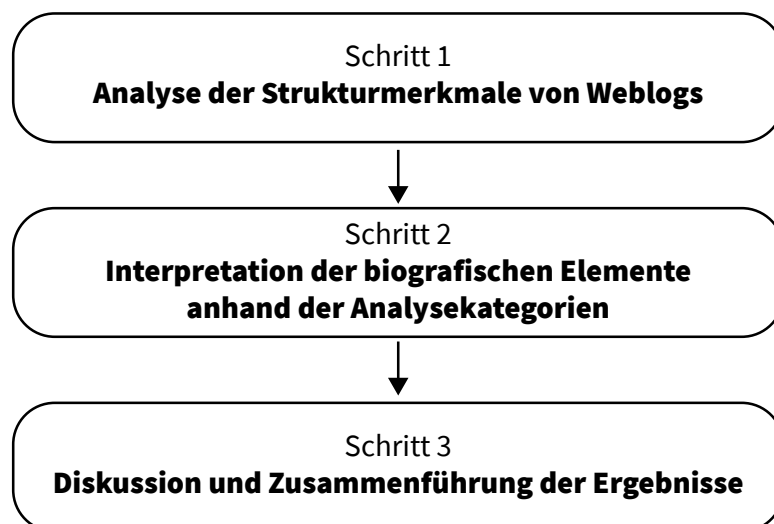


Abb. 1: Darstellung des Forschungsdesigns (eigene Darstellung, angelehnt an Kozinets 2010, 61).

4. Die Untersuchung: Biografisierung auf Veganismus-Weblogs

Die Auswahl der Untersuchungsgegenstände basiert auf einem Sample, das aus 30 verschiedenen Weblogs besteht. Um an der Subjektebene anzusetzen, wurden jene ausgewählt, die von einer Einzelperson betrieben werden. Inhaltlich greifen alle das Thema Veganismus auf. Anhand verschiedener Kriterien wie Seitenaufrufe, Anzahl der Kommentare, Betreibervariante etc. werden sich ähnelnde Gruppen gebildet, um eine möglichst hohe Kontrastierung des Samples zu gewährleisten. Aus diesen vier Gruppen wird jeweils ein Weblog in die Untersuchung einbezogen, der als Art Stellvertreter für die entsprechende Gruppe und ihrer Merkmale gilt. Die ausgewählten Weblogs sind *helloblue* von Lena² – ein Mode- und Lifestyle-Blog –, *Rheinsalat* von Katharina – ein Rezepte- und Journal-Blog rund um das Thema vegane Ernährung –, *Vegan Paradise* von Alina – ein kommerzieller Food-Blog – und *anni.lein* von Maja – ein Lifestyle-Blog. Konkret untersucht werden die Startseite aller Weblogs (siehe Abb. 2, 3, 4, 5) sowie eine frühere Version dieser über das Internetarchiv archive.org, der erste Eintrag, unabhängig von der Thematik, um auch den Aspekt der Zeitlichkeit aufzugreifen, sowie zwei Einträge, die per Zufallsstichprobe gezogen werden. Einzige Bedingung für diese Probe ist, dass sie die Stichwörter *vegane Ernährung* enthalten, sofern sich der Online-Auftritt nicht ausschliesslich dem Thema Veganismus widmet.

4.1 Strukturanalyse der Veganismus-Weblogs

Nach Sichtung der vier Weblogbeispiele im Hinblick auf die im Untersuchungsdesign vorgestellten Strukturmerkmale lassen sich folgende Aussagen treffen.

4.1.1 Interfacestruktur

Kennzeichnend für den Grundaufbau aller Weblogs sind ein Footer-Element, ein Seitenrandelement, ein Hauptmenü sowie die umgekehrt chronologische Auflistung einzelner Weblogeinträge in Form von Vorschau-Elementen auf der Startseite. Neben der Übersichtlichkeit und Bedienbarkeit des Weblogs wohnt dieser Interfacestruktur bereits einer Form der Bedeutungsordnung inne. Die Weblogs *helloblue* und *Vegan Paradise* nehmen eine individuelle und bewusst geänderte Anordnung ihrer Beiträge auf der Startseite vor. An vorderster Stelle stehen, statt wie üblich die zuletzt eingestellten Beiträge, jene, die in unterschiedlicher Weise bedeutsam für die Bloggerinnen³ sind. Sei es, weil sie einen besonders zielkonformen Eindruck gegenüber der Leserschaft repräsentieren oder aber für die Communities von

2 Zum Schutz sensibler biografischer Daten sind alle Weblognamen und -abbildungen sowie die Namen der Bloggerinnen entgegen des wissenschaftlichen Standards anonymisiert worden.

3 Da alle Beispielfälle von weiblich gelesenen Personen geführt werden, wird nachfolgend nur noch die weibliche Form verwendet.

besonderer Relevanz erscheinen. Die Bloggerinnen nehmen an dieser Stelle statt einer zeitlich-chronologischen eine thematisch-chronologische Reihenfolge vor, die auf individuellen und zielgerichteten Präferenzen beruht.

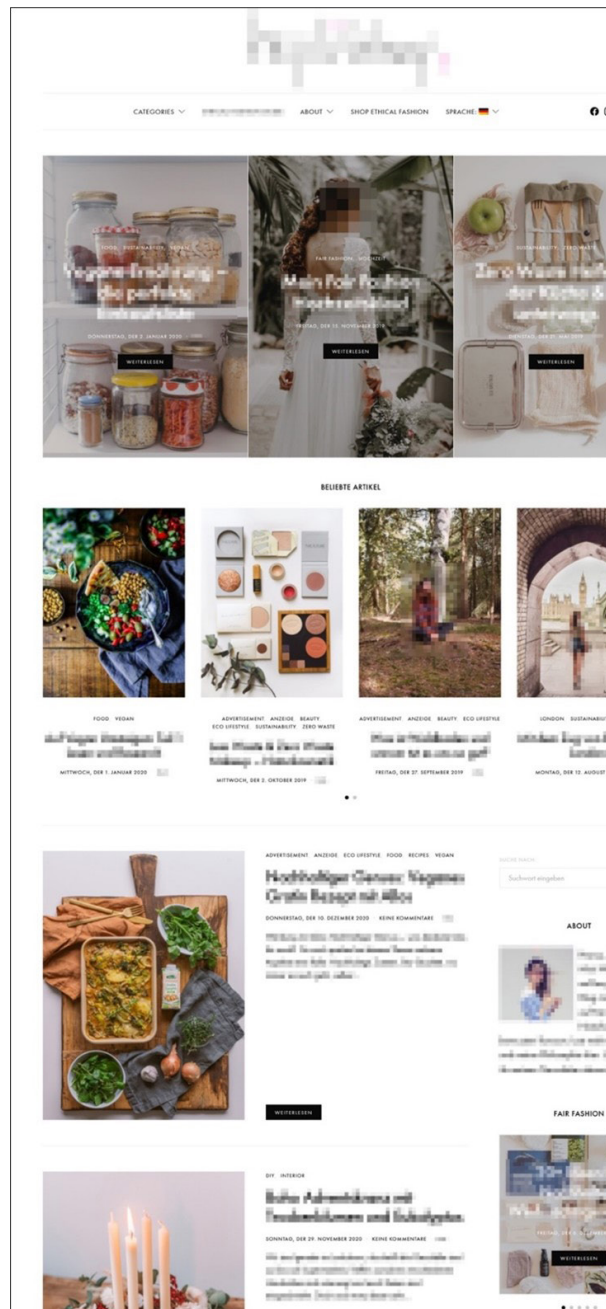


Abb. 2: Ausschnitt der Startseite des Weblogs helloblue (helloblue 2020).

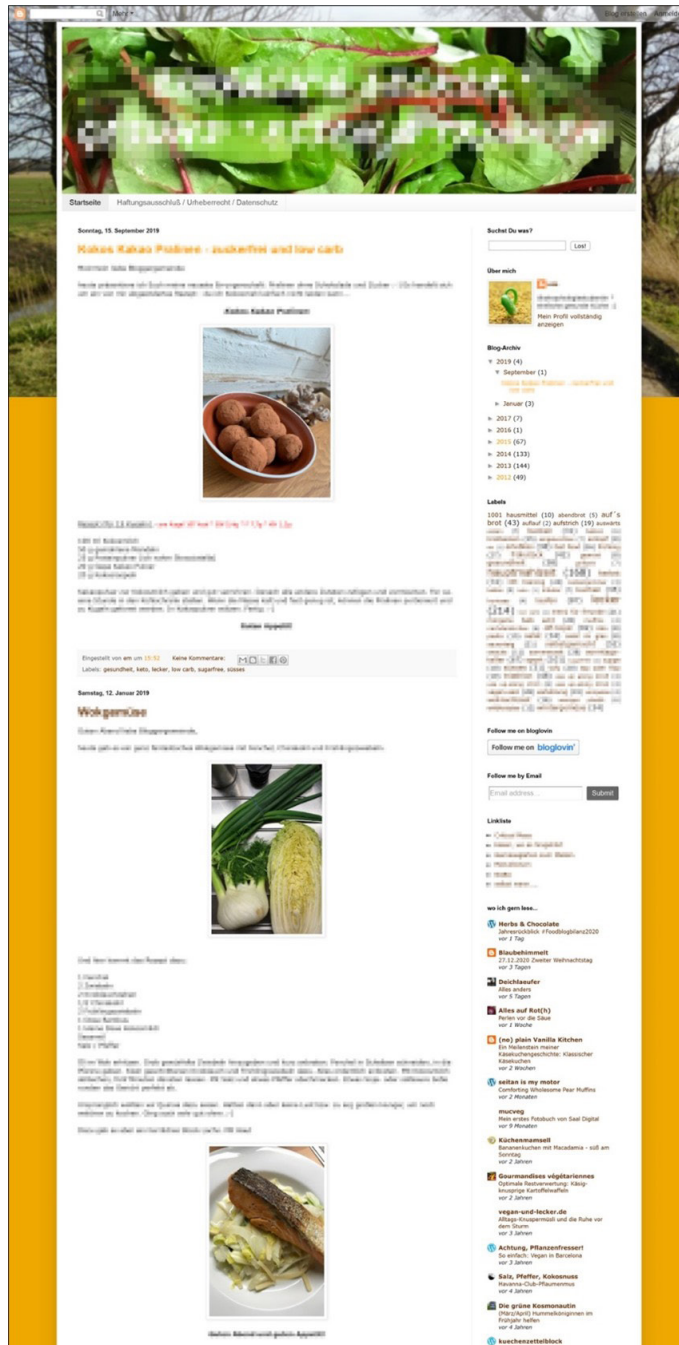


Abb. 3: Ausschnitt der Startseite des WeBlogs Rheinsalat (Rheinsalat 2020).

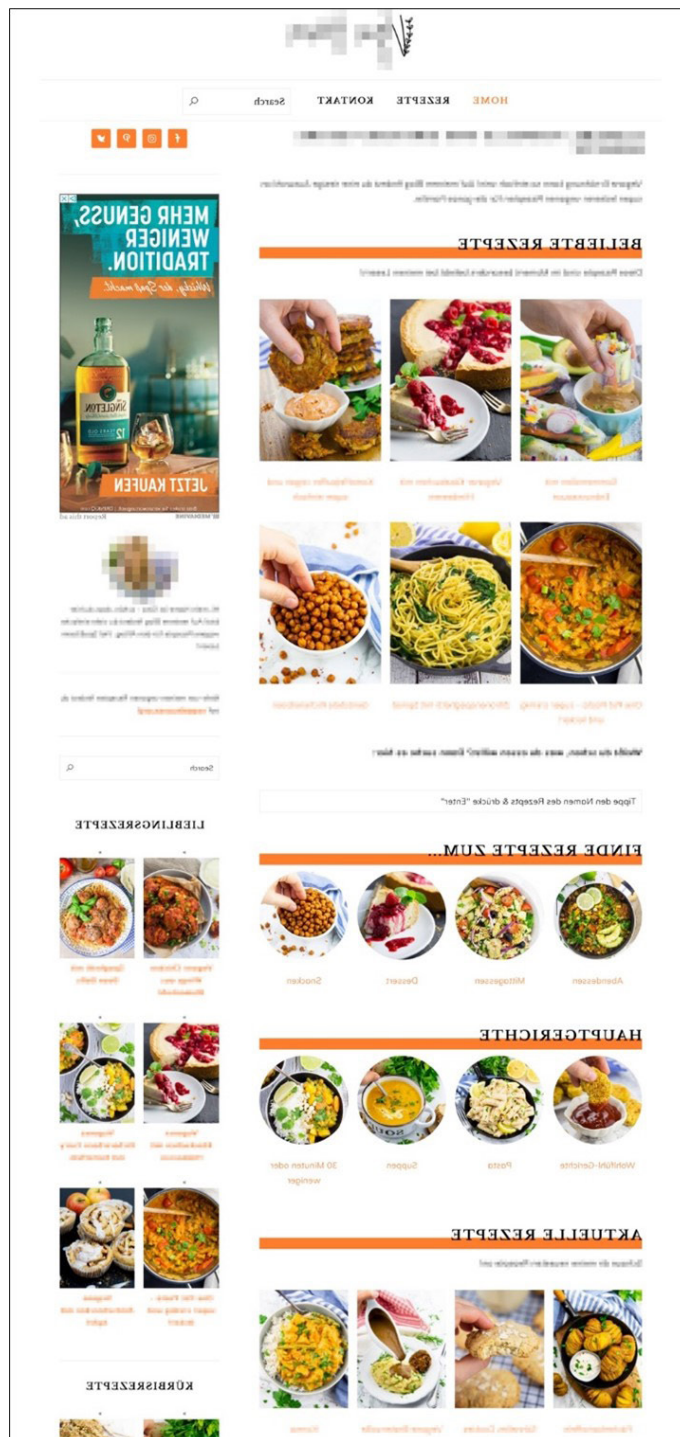


Abb. 4: Ausschnitt der Startseite des Weblogs Vegan Paradise (Vegan Paradise 2020).

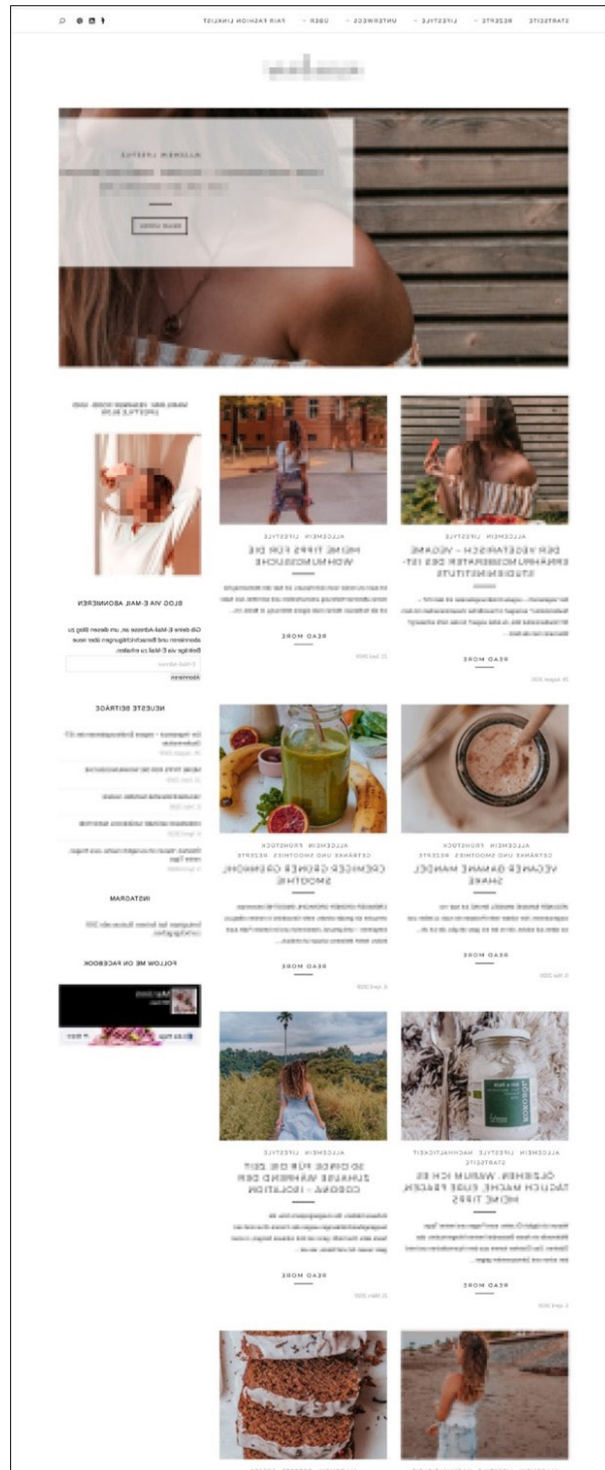


Abb. 5: Ausschnitt der Startseite des Weblogs anni.lein (anni.lein 2020).

4.1.2 Soziografische Struktur

Alle Beispielweblogs zeichnen sich durch einen freien Zugang, die Angabe einer Datenschutzerklärung sowie ein Kommentarfeld mit Antwortmöglichkeit aus. Dass in drei von vier Fällen bei der Antworteingabe die Angabe einer Website möglich ist, lässt Rückschlüsse auf die Sozialität der Bloggerwelt zu. Zum einen zeigt die Verankerung des Kommentarfeldes in der technischen Struktur auf, dass Feedback unter einzelnen Artikeln erwünscht ist. Zum anderen kann das Aufmerksam-Machen auf den eigenen Weblog über Kommentare auf fremden Weblogs als gängige Praxis gewertet werden. Auf diese Weise können sich über die angestrebte Reichweitensteigerung des eigenen Online-Auftritts hinaus Interessensgemeinschaften zu einem bestimmten Thema bilden oder gar Freund:innenschaften entstehen. Eine Bewertungsfunktion einzelner Beiträge findet sich hingegen nur auf zwei der vier Beispiel-Auftritte. Auch wenn diese Möglichkeit in diesem Fall als weniger normiert aufgefasst werden kann, wird auch hier die Sozialität des Bloggens sichtbar. Die Bloggerinnen setzen sich unter Einbezug von Bewertungssystemen bewusst dem Feedback oder gar der Beurteilung ihrer Community aus. Über Likes, Gefällt-mir-Angaben und Sternen-Skalen lässt sich die Beliebtheit entsprechender Beiträge bei der Community erfassen, die wiederum anderen Besuchenden Orientierung bietet. Zumal das Ranking unabhängig von den Blogbetreibenden erfolgt, wodurch dieses als glaubwürdiger eingestuft werden kann.

4.1.3 Vernetzungsstruktur

Die Vernetzungsstruktur kann als Teilstruktur der soziografischen Struktur verstanden werden. Charakteristisch für die untersuchten Weblogs ist die Vernetzung über Hyperlinks und Linklisten. Per Hyperlink wird jedoch selten auf andere Weblogs verwiesen, vielmehr dient die Setzung eines Links als Verweis oder auch Vertiefung zu einem bestimmten Thema. Dabei kann das Linkziel durchaus der Artikel eines anderen Weblogs sein, jedoch steht zumeist ein thematischer oder informationsrelevanter Aspekt im Fokus der Wertschätzung. Der fremde Weblog als Ganzes bekommt kaum mehr eine besondere Bedeutung zugeschrieben. Häufiger unter den Bloggerinnen zu finden ist hingegen die Verlinkung von eigenen Weblogbeiträgen, diversen externen Webshop-Artikeln oder anderen informationsbasierten Websites. Kaum noch Anzeichen lassen sich hingegen für die Zugehörigkeit eines Weblogs zu Blognetzwerken oder -ringen feststellen. Auch eine Blogroll bettet lediglich noch der Weblog *Rheinsalat* ein. Dafür weisen alle Beispiele Verknüpfungen zu verschiedenen Social-Media-Kanälen der jeweiligen Bloggerin auf. Statt Vernetzungen zu der Blogosphäre, also zur «Gesamtheit aller Weblogs» (Schmidt 2005, 5), aufzubauen, stehen jene zu eigenen Social-Media-Auftritten im Vordergrund. Diese Verlängerung oder auch Verzweigung des Selbstausdrucks scheint demnach die Einbettung in ein (Weblog-)Netzwerk, bzw. das Anstreben, Teil eines solchen zu werden, abgelöst zu

haben. Dafür spricht auch, dass drei der vier Weblogs mit einer Share-Funktion in ihren Beiträgen arbeiten. Besuchenden wird es dadurch ermöglicht, einen Weblogbeitrag auf einem ihrer Online-Kanäle zu teilen. Zum einen wird darüber die Reichweite der Blogbeiträge und damit auch des Weblogs insgesamt gesteigert, zum anderen können auf diese Weise auch Diskurse entstehen und Formen der Anerkennung vermittelt werden.

4.1.4 Kommunikationsstruktur

Zentral für die Kommunikationsstruktur ist das Kommentarfeld mit Antwortmöglichkeit auf allen vier Weblogs. Dazu sind E-Mail-Adressen zur Kontaktaufnahme in drei von vier Fällen verbreitet. Zwei der Beispiele haben einen Newsletter eingerichtet, für den sich Interessierte auf dem Weblog anmelden können, um weitere Hintergrundinformationen zu erhalten. Auffällig ist, dass umso vielfältigere Kommunikationsstrukturen eingerichtet werden, je kommerzialisierter der Weblog geführt wird. Gründe hierfür ergeben sich zum einen aus der rechtlichen Impressumspflicht, zum anderen aber auch aus der offensichtlich gewünschten Kontaktaufnahme potenzieller Kooperationspartner:innen.

4.1.5 Informationsstruktur

Informationen werden von den Weblog-Betreibenden vorrangig in Beiträgen eingebettet. Als Zielgruppe ist die jeweilige potenzielle Leserschaft eines Weblogs zu verstehen. Dabei ist der Einsatz von Bildern oder auch Bildclustern, also einer «Zusammenstellung von Bildern zu einer grösseren Einheit» (Müller 2016, 96), sowie die Aufbereitung von Informationen in Form von Linklisten und teilweise über Newsletter verbreitet. Suchfeldformulare dienen darüber hinaus der gezielten Informationsbeschaffung. Drei der vier Weblogs fassen ihre Beiträge in übergeordneten Kategorien zusammen. Der Weblog *Rheinsalat* nutzt als einziger die veraltet wirkende Kategorisierung anhand von Schlagwörtern. Diese können neben der thematischen Verortung von Inhalten zugleich einer Diskursstruktur dienen und kollaborative Prozesse nach sich ziehen (Iske und Marotzki 2010, 141). Sowohl Kategorien als auch Schlagwörter geben Aufschluss über thematische Aspekte des jeweiligen Weblogartikels und erlauben darüber hinaus Rückschlüsse auf die Intention des gesamten Weblogs. So lassen beispielsweise übergeordnete Kategorien wie Frühstück und Abendessen auf einen Food-Blog schliessen, wobei auch Schlagwörter wie *Hauptmahlzeit*, *Wintergemüse* oder *lecker* diese Funktion erfüllen können. Eine Besonderheit hinsichtlich der Informationsstruktur ist auf dem Food-Blog *Vegan Paradise* zu finden. Dieser setzt ein Formular ein, das die Einbettung von Rezepten in ein identisches Raster ermöglicht. Auf diese Weise werden Funktionen bereitgestellt, um beispielsweise die Portionsgrösse und damit einhergehend die Zutatenmenge individuell anzupassen. Mit dem Einsatz eines solchen Formulars lassen sich zugleich

Professionalität wie auch die Bedeutsamkeit der Community für die Bloggerin ablesen. Dieser soll es so einfach wie möglich gemacht werden, Rezepte individuell nachzukochen und dabei eine positive Erfahrung zu erleben, sodass eine Bindung an den Weblog wahrscheinlicher erfolgt.

4.1.6 Präsentationsstruktur

Bild-, Text- und Grafikelemente werden von allen vier Beispielen genutzt, um etwas zum Ausdruck zu bringen. *Helloblue* und *Vegan Paradise* arbeiten zusätzlich mit Videoelementen. Bis auf *anni.lein* weisen zudem alle Weblogs ein Über-mich-Element auf, welches zumeist in einer Bild-Text-Kombination Aussagen und Eigenschaften über die jeweilige Bloggerin bzw. den Weblog in Kurzform bündelt. Dem gegenüber besitzen bis auf *Rheinsalat* alle Weblogs eine eigene Über-mich-Unterseite, die der ausführlichen Vorstellung des Weblogs und der Person dient, sowie ein Profilbild. Auch wenn sich die Aufmachung der Weblogs hinsichtlich der Startseite und der Artikel ähnelt, unterscheiden sie sich massgeblich in dem Einsatz verschiedener Gestaltungsparameter wie Logos, Farben, Hintergrundbilder, Bild- und Schriftstile etc., wodurch alle ein individuelles Aussehen erhalten.

4.1.7 Partizipationsstruktur

Konkrete Strukturen, die der Mitgestaltung des Weblogs dienen, lassen sich auf keinem der Beispiele finden. Für das Publikum ergibt sich lediglich der Umweg über das Schreiben von Kommentaren oder E-Mails, um Auswirkungen auf thematische Inhalte zu forcieren. Zudem ist es wahrscheinlich, dass Kooperationspartner:innen zumindest anteilig an der Gestaltung oder der grundsätzlichen Erstellung bestimmter Beiträge beteiligt sind.

4.1.8 Online-Offline-Verhältnis

Bis auf die Angaben im Impressum, die auf eine Telefonnummer sowie Adresse laut Gesetz hinweisen müssen, lassen sich keine Vorkehrungen auf den Weblogs feststellen, die auf ein Offline-Verhältnis schliessen lassen. Lediglich die Verlinkung von Produkten oder die Erwähnung von Orten können als solche Ansätze beschrieben werden.

Anschliessend an die Untersuchung der Strukturmerkmale werden nachfolgend die sechs Analysekatégorien hinzugezogen, um konkrete Biografisierungsprozesse anhand eines Vergleichs zu skizzieren.

4.2 Vergleichende Analyse der Biografischen Elemente

4.2.1 Zeitliche Reihenfolge

Zur Analysekategorie der *zeitlichen Reihenfolge* ist festzuhalten, dass sich auf allen Weblogs Datums- oder auch Zeitangaben finden, die eine umgekehrt chronologische Ordnung der einzelnen Beiträge erkennbar machen. Diese Blogcharakteristik ist demnach weiterhin gegeben. Als Besonderheit stellt sich heraus, dass die Bloggerinnen von *helloblue* und *Vegan Paradise* statt einer zeitlich-chronologischen Reihenfolge die Anordnung einer thematisch-chronologischen vornehmen. Hier wird demnach eine publikumsorientierte und individuelle Anordnung vorgenommen, die Aufschluss über das jeweilige Selbstverhältnis erlaubt. Offenbar identifiziert sich Lena, die Bloggerin von *helloblue*, zum Erhebungszeitpunkt stark mit den Themen Veganismus, Zero Waste und Fair Fashion. Diese Aspekte ihrer Identität möchte sie, begründet durch die bewusste Anordnung der Beitragsvorschaulemente, auch als ersten Eindruck bei ihrer Community hinterlassen. Dagegen agiert Alina, die Betreiberin von *Vegan Paradise*, stärker im Einklang mit ihrer beruflichen Rolle als Food-Bloggerin. Sie stellt an prominenter Stelle jene Beiträge, die einen Mehrwert für ihre Community besitzen. In ihrem Fall sind das die beliebtesten Rezeptbeiträge, gefolgt von thematischen Rezeptkategorien. Die serielle Struktur, die den Weblog als Biografisierungsform charakterisiert, ist infolgedessen nicht als aufgehoben zu werten. Lediglich die thematische Ordnung wird der zeitlich-chronologischen vorgezogen. Dies geschieht in dem Sinne, dass hier die Zielgruppenkonformität weiterhin bedient und der erste Eindruck bewusst gelenkt wird. Hingegen zeichnen sich auf *Rheinsalat* und *anni.lein* keine solcher Auswahlprozesse ab, weswegen hier die tagebuchähnliche Struktur des Weblogs gewahrt wird. Gleichzeitig bleiben dadurch Erkenntnisse auf persönliche Präferenzen verwehrt. Die charakteristische Funktion der Archivliste, um zwischen älteren Beiträgen hin und her zu navigieren, ist hingegen nur noch auf dem nicht mehr aktualisiert werdenden Weblog *Rheinsalat* zu finden. Dieses Element scheint daher für moderne Weblogs obsolet geworden zu sein. Dazu ist anzumerken, dass Navigationselemente zur Durchsicht älterer Beiträge auf allen Weblogs, wenn auch an sekundärer Stelle, nach wie vor bestehen. Im Vordergrund für moderne Weblogs steht jedoch eine thematische und informationsorientierte Durchforstung des Online-Auftritts, weniger die zeitliche Nachvollziehbarkeit der Artikelinhalte. Dafür spricht zum einen die Einordnung der Beiträge in Kategorien, welche eine thematische Auswahlpräferenz erlauben, während Archivlisten verschwinden. Zum anderen wird dieser Eindruck durch die thematisch-chronologische Anordnung der einzelnen Beiträge sowie die Einbettung von Suchfeldformularen forciert.

4.2.2 Erzählungen

Hinsichtlich der Kategorie *Erzählungen* zeigt sich, dass der Startpunkt der Narration durch den ältesten online auffindbaren Beitrag markiert wird. Dabei ist nicht immer ersichtlich, ob dieser auch tatsächlich der zuerst veröffentlichte ist. Denkbar ist auch, dass vorherige Artikel gelöscht wurden, etwa weil diese nicht mehr dem aktuellen Selbstbild entsprechen, welches die Bloggerinnen bei potenziellen Besuchenden hinterlassen möchten. Ein klar definierter Endpunkt ist hingegen auf keinem der Weblogs zu finden. Einerseits, weil drei der Weblogs noch aktiv geführt und aktualisiert werden. Andererseits gibt es auch auf Katharinas Weblog *Rheinsalat* keine Abschiedsworte oder ein ersichtliches Ende ihrer Bloggerpraktik. Vielmehr pausiert sie ihren Weblog ohne dargelegten Grund. Ein solches Vorgehen scheint in der Vergangenheit bereits öfter vorgekommen zu sein, wie grössere zeitliche Lücken in ihrer Archivliste belegen. Theoretisch ist demnach auch eine Wiederaufnahme ihrer Praktik denkbar. Wie eine reale Lebensgeschichte auch, können Weblogs daher prinzipiell als unabgeschlossen gelten, da sie stetig modifiziert, bearbeitet und neu geordnet werden können. In sich abgeschlossene Erzählungen bilden auf allen Weblogs die einzelnen Beiträge. Diese können als Teilstücke einer Gesamterzählung über ein bestimmtes Thema oder auch mehrere Themen auf dem Weblog betrachtet werden. Die Einordnung dieser Erzählfragmente in einen übergeordneten Zusammenhang erfolgt über die bereits in der Informationsstruktur erwähnten Kategorien. Jene bieten zugleich Anhaltspunkte dafür, was den einzelnen Bloggerinnen bedeutsam erscheint oder aber für die Leserschaft als wichtig gilt. Für die Bloggerin von *helloblue* sind das beispielsweise die Themen Reisen, Nachhaltigkeit und Fair Fashion. Die Kategorien von *Vegan Paradise* wie Home, Rezepte und Kontakt sprechen für eine stark themenzentrierte sowie berufliche Nutzung. Dagegen kommt *Rheinsalat* ohne übergeordnetes Kategoriensystem aus. Für einen inhaltlichen Überblick dienen hier stattdessen Schlagwörter, die auf den ersten Blick ein breiteres Themenfeld aufzeichnen als die Kategorien der anderen Weblogs. Durch diese Komplexität erscheinen die Einzelbeiträge auf *Rheinsalat* thematisch weniger zusammenhängend. Dafür zeugen sie von einer ungelinkeren Form der Erzählung, da die Beiträge inhaltlich nicht auf eine bestimmte Kategorie abgestimmt wurden. Somit zeichnen sie vermutlich eher den tatsächlich gelebten Lebensweg der Bloggerin nach. Dagegen weisen die Blogbeiträge auf *helloblue*, *Vegan Paradise* und *anni.lein* Verknüpfungen untereinander in Form von Hyperlinks auf. Erzählungen können auf diese Weise gezielt auf anderen Artikeln fortgesetzt werden oder aber thematisch an vorherige Fragmente anknüpfen.

Allen Bloggerinnen gemein ist, dass sie ihre Narrationsstruktur anhand von Text- und Bildelementen aufziehen. Auf *Vegan Paradise* lassen sich darüber hinaus Videoformate in den Artikeln finden. Die Anordnung der Narrationselemente ist gekennzeichnet durch einen regelmässigen Wechsel von Bild und Text, wodurch der Bezug

der Elemente zueinander ausgedrückt wird. Auch wenn diese Anordnungsstruktur auf allen Weblogs nahezu identisch ist, unterscheidet sich dennoch die Funktion der einzelnen Bilder. Auf *Rheinsalat* dienen die Fotografien der Dokumentation und Veranschaulichung des Geschriebenen. Das Bildmaterial auf *Vegan Paradise* ermöglicht zusätzlich die schnelle Erfassbarkeit der Motive, um Aufmerksamkeit auf die Gerichte zu lenken und eine einfache Nachahmung der Rezepte zu forcieren (siehe Abb. 6). Die ästhetisierte Form, in der die Zubereitungsschritte und die fertigen Gerichte artikuliert werden, kann zusätzlich als Appetitanregung verstanden werden. Hinzukommend erweitern die Bildpraktiken auf *anni.lein* und *helloblue* den Text um eine weitere Sinnebene. In diesen Bildern drückt sich deren individueller Selbsta Ausdruck, aber auch die Verkörperung eines bestimmten Lebensstils aus (siehe Abb. 7).

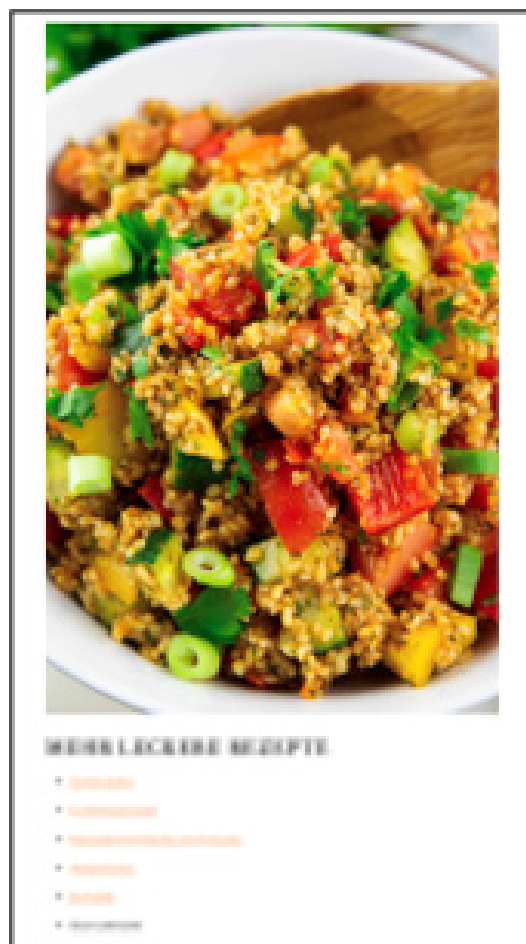


Abb. 6: Veganismus als Ernährungsform (Vegan Paradise 2021).



Abb. 7: Veganismus als Lebensweise (anni.lein 2020).

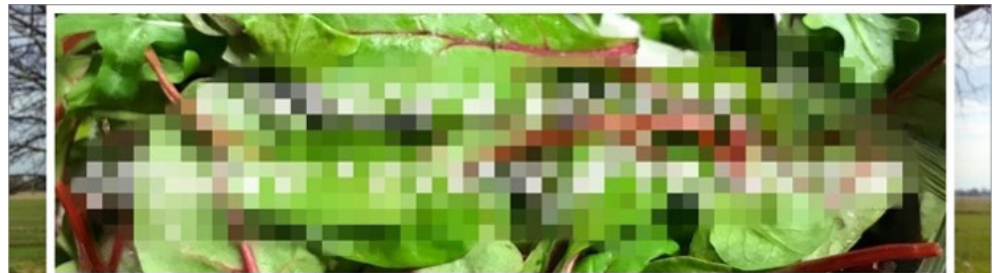


Abb. 8: Darstellung des Veganismusbezugs über Headergestaltung (Rheinsalat 2020).

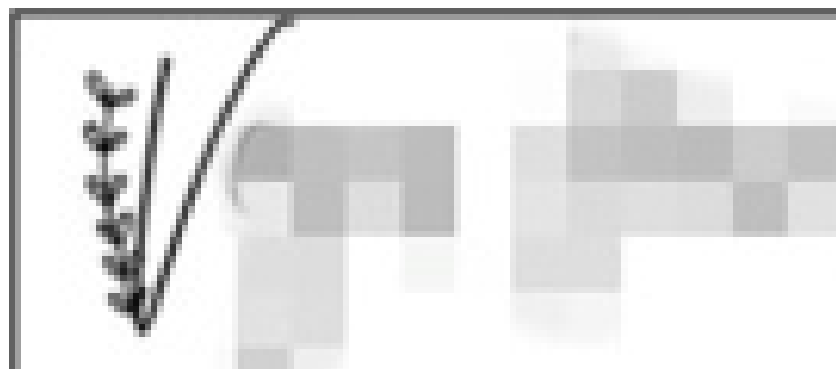


Abb. 9: Darstellung des Veganismusbezugs über Logogestaltung (Vegan Paradise 2020).

4.2.3 Biografische Arbeit

Biografische Arbeit, also die Überführung von Erinnerungen und Erlebnissen in eine neue Form, lässt sich auf allen vier Weblogs, wenn auch in unterschiedlicher Intensität, erkennen. Diese hängt von der Intention der einzelnen Artikel, aber auch von der Intention der gesamten Bloggerpraktik ab. Sowohl *Vegan Paradise* als auch *Rheinsalat* können als Food-Blog klassifiziert werden, unterscheiden sich jedoch hinsichtlich ihrer Biografischen Gestaltungsarbeit deutlich voneinander. So möchte Alina ihrer Leserschaft vegane Rezepte bereitstellen und verfolgt mit ihrem Weblog ein kommerzielles Interesse. Persönliche Erinnerungen werden nur marginal erwähnt und wenn, dann stehen diese meistens in Bezug zum jeweiligen Rezept. Katharina hingegen führt ihren Weblog mit der Absicht, ihren Ernährungswandel und damit einhergehend ihren veränderten Alltag zu dokumentieren und andere daran teilhaben zu lassen. Zwar erstellt auch sie Rezepte, diese sind jedoch häufig Beiwerk und stellen nicht den Hauptfokus ihrer Bloggerpraktik dar. Dadurch gewinnt ihr Weblog an thematischer Vielfalt und zeichnet sich durch ausführliche Alltagsbeschreibungen, die sich zum Grossteil aus Erinnerungen und Erlebnissen zusammensetzen, aus. Dabei erfolgt diese Gestaltungsarbeit auf natürliche Weise, ohne besonderer ästhetischer Inszenierung. So lesen sich ihre Textbeiträge häufig wie gesprochene Sprache, während die Bilder in ihrer dokumentarischen Funktion rein zweckerfüllend sind. Katharinas Weblog wirkt dadurch sehr lebensnah. Dass der Grad der Leistung Biografischer Arbeit mit der Beitragsintention zusammenhängt, lässt sich auch bei Maja, der Bloggerin von *anni.lein*, erkennen. In Artikeln, die mit einem oder einer Kooperationspartner:in entstanden sind, finden deutlich weniger verarbeitete Erinnerungen und Erlebnisse ihren Platz. Dem gegenüber stehen jene Weblogbeiträge, wie beispielsweise Majas *Monatsrückblick*, in dem sie explizit ihre vergangenen Wochen dokumentiert und reflektiert. Der Erinnerungsbezug ist in diesem Beitrag deutlich stärker ausgeprägt, da sowohl Text als auch Bild dieselbe Erinnerung in unterschiedlicher medialer Form wiedergeben. Lena von *helloblue* lässt ebenfalls viele ihrer eigenen Erfahrungen in ihren Weblogartikeln einfließen. Als einzige aus dem Sample gibt sie dabei an, die Ernährungsumstellung aus gesundheitlichen Gründen vollzogen zu haben. Katharina und Alina führen hingegen eine ethisch motivierte Umstellung an. Bis auf Katharina sprechen aber alle Bloggerinnen gesundheitsbezogene Themenaspekte, beispielsweise zur Nährstoffversorgung, in ihren Beiträgen an. Die Reflexion solcher Aspekte, wie die Motivation der Ernährungsumstellung und der Erhalt der Gesundheit bei veganer Lebensweise, kann für diese Fälle daher als gemeinsames Biografisches Thema gewertet werden.

4.2.4 Selbstausdruck

Zum Selbstausdruck ist festzuhalten, dass bis auf *helloblue* allen Weblogs die Darstellung naturbezogener Aspekte gemein ist. Auf *Rheinsalat* und *Vegan Paradise* wird dies bereits über die Logogestaltung bzw. den Weblognamen deutlich. Bei Katharina taucht etwa das Wort Salat auf, auch werden Pflanzenelemente im Hintergrundbild oder aber wie bei Alina direkt im Logo aufgegriffen (siehe Abb. 8 und 9). *Anni.lein* und *Rheinsalat* betten zudem viele Bildmotive aus der Natur in ihren Beiträgen ein. Die Bloggerin von *helloblue* teilt in Bezug auf Veganismus vor allem ernährungsbezogene Aspekte. Beispielsweise stellt sie viele Food-Fotografien ein, aber auch sprachliche Hinweise und Fakten zu ihrer eigenen Ernährung bzw. zu von ihr recherchierten gesundheitlichen Empfehlungen. Charakteristische Food-Bilder lassen sich dabei auf allen Weblogs finden, auch wenn der Grad der ästhetischen Inszenierung unterschiedlich ausfällt. *Anni.lein*, *helloblue* und *Vegan Paradise* verfolgen einen professionellen Bildstil, wohingegen die bildliche Gestaltung von *Rheinsalat* eher amateurhaft wirkt (siehe Abb. 10, 11, 12, 13).

Diese verschiedenartige ästhetische Inszenierung weist auf die unterschiedliche Intention der jeweiligen Bloggerinnenpraktik hin. Zwar erscheint Katharinas Food-Fotografie wenig ästhetisiert, wird aber trotzdem als solche erkannt: Der Teller mit Gericht ist Mittelpunkt des Bildes und bildfüllend, die Ausleuchtung erscheint nicht optimal, erfüllt aber ihren Zweck (siehe Abb. 10). Zusätzlich wird aus der Draufsicht fotografiert, wenn auch nicht so extrem wie bei den anderen Abbildungen. Es wird immer noch der Eindruck erweckt, als würde Katharina tatsächlich vor dem Teller sitzen und das Gericht nach dem Vorgang des Fotografierens verzehren, wodurch der Alltagsbezug ihrer lebensnahen Bloggerinnenpraktik deutlich wird. Abbildung 11 von Alina wirkt dagegen extrem aufgehellt und nahezu perfekt ausgeleuchtet. Das Gericht ist Blickfang des Bildes, die Farben sind gesättigt und wirken appetitlich. Die Dekorationselemente um den Teller herum spiegeln die Zutaten des Gerichtes wider, zudem sind alle Farben aufeinander abgestimmt. Die Speise ist daher in erster Linie nicht zum Verzehr angerichtet, sondern für die Fotografie und damit auch den Weblog professionell in Szene gesetzt. Abbildung 12 von Maja und Abbildung 13 von Lena fokussieren neben dem eigentlichen Gericht vor allem dessen Umgebung in Form von Händen, Schmuck und Ausschnitten von Kleidungsstücken. In dieser Inszenierung wird erneut deutlich, dass sie Veganismus nicht als reine Ernährungs-, sondern als Lebensweise darstellen. Der Fokus liegt auf der Ästhetisierung des Gerichts, weniger soll dieses sofort nachgekocht werden. Eher wird anhand der Bilder ein Gefühl vermittelt, das beide mit veganen Gerichten oder auch der veganen Lebensweise verbindet: Grüne Kräuter, Nüsse und Vollkornnudeln als Ausdruck bewusster oder auch gesunder pflanzlicher Ernährung, die liebevolle Anrichtung des Essens, das mit einer (Selbst-)Wertschätzung einhergeht, die ungewöhnlichen,

originellen Dekorationselemente wie die vergoldete Gabel und der mintgrüne Ring. Die Bilder und deren Nachbearbeitung können folglich als Zuspitzung des jeweils individuellen Ausdrucks verstanden werden, wobei sie trotz alledem ähnliche Aspekte aufweisen.



Abb. 10-13: Charakteristische Food-Bilder mit unterschiedlicher ästhetischer Inszenierung (von links nach rechts: Rheinsalat 2015; Vegan Paradise 2018; anni.lein 2019; helloblue 2018).

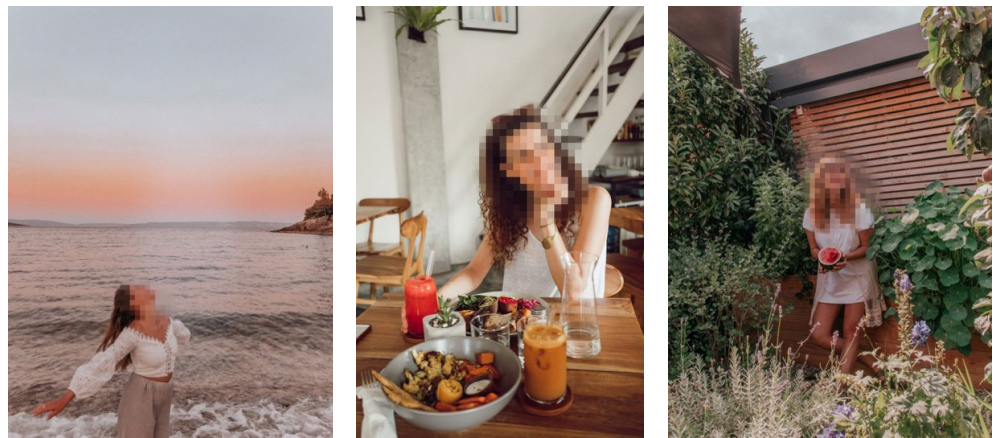


Abb. 14-16: Warme Bildfilter und sommerliche Bildmotive (von links nach rechts: anni.lein 2020; helloblue 2018; anni.lein 2019).

Darüber hinaus stellen auch andere Bildpraktiken der beiden Lifestyle-Bloggerinnen Veganismus über die Ernährung hinaus als Lebensweise dar. Durch ähnliche Inszenierungsweisen lässt sich schlussfolgern, dass sie diesen mit Aspekten wie Natürlichkeit, Leichtigkeit und Bohème verbinden. Dafür spricht einerseits die häufige Verwendung von Bildmotiven wie heller, luftiger Sommerkleidung, farbenfrohen Südfrüchten, Holzelementen und lächelnden Gesichtern, andererseits auch die Kombination dieser Motive mit warmen, körnigen und eher abgedunkelten Bildfiltern (siehe Abb. 14, 15, 16).

Insgesamt wird damit eine Assoziation an Sommertage und Urlaube geweckt, die aber bereits vergangen sind und damit nostalgisch in Szene gesetzt werden. Zusätzlich wird Veganismus als natürlich und vielfältig dargestellt. Es kann nur spekuliert werden, warum sie diese Art der Inszenierung wählen. Möglicherweise, weil eine vegane Ernährungsweise mit rein regionalen Produkten einseitiger und weniger abwechslungsreich wäre. Daher scheint auch Veganismus durch die Globalisierung erst attraktiv geworden zu sein. Zusätzlich kann die Kombination aus Umwelt- und Naturschutz, pflanzlicher Ernährungsweise und ästhetisierenden Bildfiltern, wie sie durch die App Instagram populär wurden (Gerling et al. 2018, 50), als Aufgriff eines Trends begriffen werden.



Abb. 17: Ausgewogene Farbgestaltung in Bildmotiven und Gestaltungselementen (Vegan Paradise 2021).

Daran anknüpfend zeichnet sich die ausgewogene und in der Zusammenstellung farbenfroh wirkende Inszenierung von Lebensmitteln auch auf *Vegan Paradise* ab. In Food-Fotografien kann diese Anordnung als Entkräftung des Vorurteils von Veganismus als defizitäre Ernährungsform verstanden werden. Dafür spricht zum einen die Wirkungsweise auf das menschliche Auge, welchem satte Farben den Reifestatus und damit auch den Nährstoffgehalt von Obst und Gemüse anzeigen. Darüber hinaus erwähnen sowohl Alina als auch Lena diese Vorurteile zuzüglich in textbasierter Form und versuchen, diese sogleich zu entkräften. Der Versuch, eine Ausgewogenheit zu rekonstruieren, wird weiterhin anhand der farblichen Gestaltung der Weblogs *Rheinsalat* und *Vegan Paradise* deutlich. Beide arbeiten mit Orange im Blogdesign, was im Farbkreis nah bei Grün steht. Dadurch wird auf den Weblogs ein harmonisches Gesamtbild, aber auch eine gewisse Lebendigkeit in Verbindung mit grünen Fotomotiven wie Wiesen, Kräutern und Salatblättern erzeugt (siehe Abb. 17). Beide Bloggerinnen eint darüber hinaus, dass sie wenig private Angaben und persönliche Informationen über sich preisgeben. Auch Fotografien, die ihre jeweilige körperliche Leiblichkeit aufzeigen, schränken beide stark ein; auf *Rheinsalat* sind kaum mehr als Ausschnitte von Körperteilen zu finden, auf *Vegan Paradise* existiert

nur ein Profilbild von Alina. Dem gegenüber stehen die Lifestyle-Bloggerinnen Maja und Lena, die häufig sich selbst abbilden, aber auch Einblicke in ihre privaten Zimmer, Wohnungen und Orte, die sie besucht haben, gewähren. Damit nimmt auch die Form ihres Selbstaudrucks persönlichere Züge an.

Eine weitere Gemeinsamkeit, welche die Bloggerinnen teilen, ist deren Altersspanne als junge Erwachsene zwischen 20 und 35. Zudem besitzen alle ein höheres Bildungsniveau, da sie sich auf ihren Weblogs als Studentinnen bzw. studierte Personen beschreiben. *Helloblue* und *Vegan Paradise* werden überdies zweisprachig geführt, weiterhin untermauern Lena und Alina ihre Aussagen mit Quellenangaben. Diverse Werke zur Eigenrecherche und Informationsbeschaffung werden auf drei der vier Weblogs empfohlen. *Earthlings*, *What the Health* und *Gabel statt Skalpell* werden mindestens zweimal als Dokumentationen genannt, bei den Büchern sind es *How not to die* und *Tiere essen*. Es erscheint naheliegend, dass diese Werke Reflexionsmomente bei den Bloggerinnen ausgelöst haben, weswegen sie diese nun an ihre Community weiterempfehlen. Offensichtlich schreiben sie jenen Werken eine hohe Bedeutung für ihren jeweiligen Prozess des Vegan-Werdens zu. Solche Aspekte wie Food-Fotografien, Naturbezogenheit, das Teilen weiterführender Informationsquellen oder auch von Ernährungshinweisen kann daher nicht nur als individueller Ausdruck verstanden, sondern auch als soziale Identität im Sinne von Gruppenzugehörigkeit aufgefasst werden. Döring führt dazu an, dass sich jene Gruppenmitglieder dafür nicht kennen müssen, sondern ihre Zugehörigkeit über ähnliche Merkmale darstellen (Döring 1999, 259f.).

4.2.5 Veränderungsprozesse

Wandlungen sind auf allen vier Beispielweblogs erkennbar. An erster Stelle steht das Hineinwachsen in die Blogger:innenkultur, aber auch das Mitwachsen mit dieser. Katharina geht beispielsweise dazu über, ihre eigenen Bilder als solche zu kennzeichnen und mit einer Quellenangabe ihres Weblogs zu versehen. Auch wenn sie diese Praktik später wieder aufgibt, erkennt sie ihre Bilder im Laufe der Zeit als etwas Persönliches und Schützenswertes an. Alina dagegen wächst zunehmend in ihre Online-Rolle als Food-Bloggerin mit kommerzieller Nutzung hinein. Maja, die offenbar Jüngste im Sample, scheint mit ihrem Weblog erwachsen zu werden. Dafür spricht das Ausprobieren verschiedener Bildstile sowie eine immer differenzierter werdende semantische Textgestaltung. Des Weiteren verschwinden niedliche Gestaltungselemente wie Herzsymbole und andere Emoticons von ihrem Weblog. Auf *helloblue* zeichnen sich ebenfalls Transformationen ab. Bereits zu Beginn verortet Lena sich als Modebloggerin, damals noch im Zusammenhang mit Fast-Fashion-Modemarken, wovon sie sich aus heutiger Perspektive klar distanziert. Zudem steigt die thematische Vielfalt auf ihrem Weblog, der von einem reinen Modeblog zu einem Konglomerat aus Fair Fashion, Nachhaltigkeit und Ernährung heranwächst. Weiterhin

kristallisieren sich ihre Weblogeinträge mit der Zeit als strukturierter und länger heraus. Jene Prozesse sind auch auf *anni.lein* erkennbar. Sowohl Maja als auch Lena zeichnen sich rückblickend durch das Finden ihres eigenen Bildstils aus, wobei ein bestimmter fotografischer Stil ebenfalls Element der eigenen Biografie werden können (Breckner 2021, 203). Solche Erprobungsbewegungen können sich somit auch als Biografisierungsprozesse ausgestalten.

Insgesamt zeichnet sich ab, dass Maja und Lena ihre Persönlichkeiten immer stärker auf ihren Weblogs zum Ausdruck bringen, während Katharina und Alina sich von ihrem eigenen Blog eher distanzieren bzw. dort eine sehr ausgewählte Online-Identität zur Schau stellen. Sowohl bei Alina als auch bei Lena münden diese Wandlungsprozesse in eine kommerzielle Nutzungsweise, wobei das eine das andere nicht ausschließt. Alina modernisiert in diesem Zuge ihr Weblogdesign, was mit einer schlichteren und freundlicheren Farbgestaltung sowie einem professionellen Logo einhergeht. Andere Menüpunkte wie *vegane Reisen* verschwinden, womit der Fokus verstärkt auf die veganen Rezepte rückt. Dem gegenüber steht der Weblog *Rheinsalat*, dessen Veränderungsprozesse marginal ausfallen. Dadurch wirkt dieser aus heutiger Sicht altmodisch. Farben und Strukturen bleiben gleich, das Hintergrundbild wird ausgetauscht, bleibt aber in seiner Wirkungsweise ähnlich. Mit der Zeit pflegt Katharina eine andere Schriftart ein, nimmt die persönlichen Informationen aus ihrem Über-mich-Element heraus und lässt ein kleines Script, das ihre bereits vegan lebenden Tage zählt, verschwinden. Möglicherweise fühlt sie sich mit der Zeit in ihrer Ernährungsweise gefestigt, sodass ein mitlaufender Zähler überflüssig erscheint oder kaum noch Motivation erzeugt. Denkbar wäre auch, dass sie dieses Script aus ästhetischen Gründen entfernt hat oder ihr Geltungsbedürfnis gegenüber ihrer Community schlichtweg abnimmt. Weder ihr fotografischer oder auch sprachlicher Stil noch ihr Weblogdesign an sich erfahren aber grosse Veränderungen. Gleichbleibend gestaltet sich auch ihre alltagsdokumentierende, nicht kommerzielle Nutzungsweise.

4.2.6 Umgang mit und Anerkennung der Community

Möglichkeiten für die Community, Anerkennung auf einem Weblog zu bekunden, bestehen auf allen vier Beispielen. Das Kommentieren gilt dabei als offensichtlichs-te Funktion, wird jedoch unterschiedlich stark genutzt. Auf *anni.lein*, dem jüngsten Weblog des Samples, ist das Kommentarverhalten schwach ausgeprägt, auch übri-ge Anerkennungsformate fallen eher gering aus. Auf dem Weblog *Vegan Paradise* finden dagegen die meisten Share-Aktivitäten statt, die höchste Anzahl an Kommen-taren zählt wiederum der Weblog *helloblue*. Die persönlichsten Beziehungen zwischen Bloggerin und Publikum zeichnen sich hingegen auf *Rheinsalat* ab. Diese unterschiedlichen Ausprägungen von Anerkennung lassen sich mit unterschiedli-chen Umgangsformen bezüglich der jeweiligen Zielgruppe erklären. Alina, die ihren

Weblog werblich nutzt und daher auf eine hohe Reichweite angewiesen ist, zielt auf Anerkennungsformate in quantitativer Hinsicht. Daher fordert sie ihre Community ausdrücklich auf, ihre Weblogartikel in anderen sozialen Netzwerken zu teilen. Katharina dagegen scheint eine persönliche Bindung zu ihrer Community wichtig zu sein, da sie selbst alltagsnah und dokumentarisch bis tagebuchartig über ihre Erlebnisse im Zusammenhang mit Veganismus, wenn auch nicht ausschliesslich, berichtet. Diese Alltagsnähe spiegelt sich auch in den Kommentaren und ihrem eigenen Antwortverhalten wider. Weil sie Kommentierende mit Namen anspricht und persönliche Rückfragen stellt, lässt sich zumindest teilweise darauf schliessen, dass sie bestimmte Personen näher oder sogar im Offline-Leben kennt. Auf *helloblue* wird deutlich, dass Lena ihr Publikum im Laufe ihrer Bloggerinnenkarriere verstärkt, etwa über sprachliche Aufforderungen oder die Beantwortung von Lesenden-Fragen in eigens dafür erstellten Beiträgen, mit einbezieht. Dadurch zeigt sich, dass dieses an Bedeutung für die Bloggerin gewinnt. Im Umkehrschluss schreibt ihr die Community augenscheinlich eine Expertinnenrolle im Bereich veganer Ernährung zu, was spezifische Nachfragen und Hilfesuche in den Kommentaren belegen. Nicht zuletzt spricht auch Maja ihr Publikum direkt an, obgleich dessen Rückmeldung gering ausfällt. Es finden sich jedoch Anzeichen auf ihrem Weblog, dass die eigentliche Interaktion mit ihrer Community auf anderen Kanälen stattfindet. So beantwortet Maja beispielsweise Fragen in einem Beitrag, die ihr häufig über das soziale Netzwerk Instagram gestellt werden. Daher sind die marginalen Rückmeldungen aus heutiger Sicht nicht mit einer Bedeutungslosigkeit des Weblogs für die Community gleichzusetzen. Zum Umgang mit der Community kann weiterhin festgestellt werden, dass die Art und Weise, wie Informationen aufbereitet werden, Rückschlüsse auf die Festigung der Online-Identität, aber auch die Rolle, die die Bloggerinnen online einnehmen, erlaubt. Formal-sprachliche Aufforderungen an die Lesendenschaft, Linklisten und Schritt-für-Schritt-Anleitungen, bestehend aus Text- und Bildkombinationen, sprechen für eine gefestigte Online-Identität, da hier Informationen oder auch eine vermeintliche Expertise vermittelt werden. Oftmals geht diese gefestigte Identitätszuschreibung in der Bloggerwelt mit einer Orientierungsfunktion für die jeweilige Community einher. Insbesondere auf *Vegan Paradise* und *helloblue* wird diese Orientierungsfunktion von dem Publikum über die Kommentarfunktion und Lesenden-Fragen zurückgespiegelt.

5. Fazit und Ausblick

Diese Untersuchung verfolgte das Ziel, Biografisierungsprozesse mittels einer medialen Strukturanalyse auf Veganismus-Weblogs aufzufinden. Dafür wurde ein methodischer Ansatz auf Grundlage der Strukturalen Online-Ethnografie herausgearbeitet

und zielführend auf vier Beispielweblogs angewandt. Neben Besonderheiten einzelner Weblogs konnten auf diese Weise auch allgemeine Erkenntnisse hinsichtlich der Strukturmerkmale gewonnen werden.

Es lässt sich festhalten, dass in Bezug auf die Interfacestruktur der tagebuchähnliche Charakter bestätigt werden kann, da diese weiterhin seriell und chronologisch-absteigend aufgebaut ist. Statt einer zeitlich-chronologischen wird aber zunehmend eine thematisch-chronologische Anordnung auf der Startseite verfolgt. Diese bewusste Anordnung lässt Rückschlüsse auf Bedeutsamkeiten und damit auch auf die Selbstverhältnisse der Bloggerinnen zu. Charakteristische Blogfunktionen wie Verschlagwortungen und Archiv-Listen sind dagegen obsolet geworden. Hinzukommend beziehen sich Vernetzungsstrukturen weniger auf die Blogosphäre, sondern zielen stärker auf Social-Media-Kanäle ab, die den jeweiligen Online-Selbstaussdruck erweitern. Es lässt sich daher schliessen, dass der Aufbau von Beziehungen wie auch die zeitliche Nachvollziehbarkeit in den Hintergrund rücken. Dagegen gewinnt die zielgerichtete Vermittlung von Wissen und Informationen, verknüpft mit dem eigenen medialen Selbstaussdruck, an Bedeutung. Anzeichen hierfür finden sich zuzüglich in der Informationsstruktur, die über das Merkmal der Kategorien Bloginhalte in Themen unterteilt, welche weiterhin Rückschlüsse auf individuelle Identitätsaspekte erlauben. Die von Jörissen und Marotzki herausgearbeitete Sozialität des Bloggens löst sich aufgrund dieser Erkenntnisse nicht auf, stattdessen erweitert sich das kulturelle Feld auf andere Online-Aktivitäten. Zudem scheinen die Grenzen zwischen privaten und informationsvermittelnden Weblogs immer stärker zu verschwimmen. Wenn sich die Intentionen von Blogger:innenpraktiken ändern, können daraus resultierend auch Auswirkungen auf Biografisierungsprozesse vermutet werden.

Konkret für dieses Untersuchungsbeispiel lassen sich Biografisierungsprozesse zunächst in der Generierung von Erzählungen wiederfinden. Die Blogartikel, also einzelne in sich abgeschlossene Erzählfragmente, werden durch die Einordnung in Kategorien gerahmt und fügen sich anhand dieser in einen übergeordneten thematischen Zusammenhang ein. Hyperlinks können dabei als Verknüpfungselement der einzelnen Artikel untereinander dienen. Der Startpunkt eines Weblogs, der mit dem zuerst eingestellten Artikel bekleidet wird, gibt Aufschluss über die damalige Intention, aber auch das damalige Interessensgebiet der Blogger:innenpraktik. Werden die Weblogs aus heutiger Sicht betrachtet, lassen sich bei einigen der Bloggerinnen Bildungsprozesse vermuten, da sich nicht nur die Intention des Bloggens, sondern auch Weblogstrukturen und thematische Rahmungen änderten. Neben textbasierten Artikeln kann für dieses Untersuchungssample auch der Einsatz von Bildmaterial als charakteristisch gewertet werden. Text und Bild werden dabei in ähnlicher Weise abwechselnd angeordnet, folgen jedoch unterschiedlichen Schreib- und Gestaltungsstilen. Ausserdem fungieren Fotografien einheitlich zur Veranschaulichung

des Geschriebenen, sprechen jedoch unterschiedliche Sinnebenen wie einen erweiterten Selbstausdruck, die schnelle Erfassbarkeit der Motive oder auch die Darstellung einer bestimmten Lebensweise an. Weiterhin ist die Leistung Biografischer Arbeit einerseits abhängig von der Intention einzelner Weblogartikel, andererseits von der Gesamtmotivation der jeweiligen Bloggerinnenpraktik. Starke kommerzielle Einflüsse führen in diesen Fällen auch zur verminderten Wiedergabe von Erinnerungen und Erlebnissen. Es zeigt sich also, dass zusätzlich zur subjektiven Intention auch der äussere Reflexionspunkt in Form der Zielgruppe darüber mitentscheidet, welche Gedanken in welcher Form präsentiert und manifestiert werden. Je nachdem, ob das Publikum als Leserschaft oder potenziell Konsumierende angesprochen wird, variieren auch die Artikulationsweisen. Hinsichtlich des Selbstausdrucks unterscheiden sich Biografisierungsprozesse zum einen in Bezug auf die Klassifizierung eines Weblogs, wie Food oder Lifestyle, zum anderen mit welcher Intention dieser geführt wird. Die vielfältigen Parameter zur Webloggestaltung erzeugen dabei in ihrer Anordnung und Ausgestaltung unterschiedliche Bedeutungszusammenhänge. Insbesondere die Nähe zum Veganismus wird aber merkmalsähnlich über Food-Fotografien, naturnahe Gestaltungselemente, Bildmotive aus der Natur und die Erwähnung von Medienquellen zur Eigenrecherche ausgedrückt. Hinsichtlich der eigenen Gesundheit und/oder der Vermeidung von Tierleid lassen sich Reflexionsmomente auf allen Weblogs finden. Jene zogen wahrscheinlich auch eine Veränderung im Selbst- und Weltbild der Bloggerinnen nach sich, da sie nun versuchen, diese Reflexionsoptionen an ihr jeweiliges Zielpublikum weiterzugeben. Veränderungsprozesse auf Weblogs können allgemein alle Strukturmerkmale, insbesondere aber die Präsentations- und Informationsstruktur betreffen. In dieser Hinsicht lassen sich Modernisierungs- und Professionalisierungsprozesse des Bildstils, des Weblogdesigns wie auch der Textgestaltung erkennen. Einheitlich nehmen die Bloggerinnen mit der Zeit bestimmte Verhaltensweisen an, die sie als Angehörige der Blogger:innenkultur charakterisieren. Weiterhin zeichnen sich auf den Weblogs auch Biografische Themen wie das Erwachsenwerden und die eigene Identitätsbildung ab. Zuletzt ist festzuhalten, dass sich Biografisierungsprozesse auch in dem veränderten Umgang mit der Community auffinden lassen, wenn die Bloggerinnen in ihre Online-Rolle zunehmend hineinwachsen bzw. diese als Teilaspekt ihrer Identität annehmen. In diesem Sinne verstehen sich drei der Bloggerinnen aus heutiger Sicht als Bezugsperson mit Orientierungsfunktion für ihre Community, da sie Hilfe und Ratschläge in Beiträgen und Kommentaren geben, Aufforderungen an die Community stellen oder über Listen und Links Anweisungen formulieren. Die Leserschaft wiederum findet verschiedene Ausdrucksmöglichkeiten von Anerkennung auf den Weblogbeispielen in Form von Kommentarfeldern, Bewertungs- und Sharefunktionen sowie Social-Media-Verknüpfungen vor.

Schlussendlich bleibt festzuhalten, dass die hier gewonnenen Erkenntnisse nur für die untersuchten Fallbeispiele gelten und keine Verallgemeinerung erfahren können. Es bedarf weiterer Untersuchungen, auch quantitativer Art, um verlässliche Aussagen zu Strukturverschiebungen auf Weblogs zu tätigen. Darüber hinaus können anhand des autobiografischen Materials weder Aussagen zu Bedingungen noch Folgen der Biografisierungsprozesse vollzogen werden. Hierfür bedarf es methodischer Ergänzungen, beispielsweise in Form eines autobiografischen Kommentars oder anhand narrativer Interviews. Nichtsdestotrotz zeichnen sich weiterführende Fragen für Forschungen im Schnittfeld der erziehungswissenschaftlichen Biografie-forschung und dem Bereich der Strukturalen Medienbildung ab. Vor dem Hintergrund dieses Beitrags sollen nachfolgend vor allem jene für Bildpraktiken fokussiert werden. So besitzt die visuelle Komponente für alle Untersuchungsbeispiele eine hohe Bedeutung, wenn es um den Ausdruck von Veganismus geht. Dabei zeichnet sich eine stetige Professionalisierung der Bildpraktiken ab, wohingegen amateurhafte Darstellungen weitestgehend verschwinden. Dies lässt sich unter anderem mit der kommerziellen Nutzungsweise begründen, wodurch Lesende gleichzeitig zu potenziell Konsumierenden werden und damit die Qualitätserwartung seitens des Publikums an den Weblog steigt. Daher stellt sich zum einen die Frage, wie stark die Abweichung der professionalisierten Symbolmedien vom realweltlichen Lebensbezug des Individuums ist, wenn sich diese verstärkt an einem äusseren Reflexionspunkt in monetärer Hinsicht ausrichten. Zum anderen, inwiefern über die Bilder tatsächlich noch jene Erinnerungen und Erlebnisse artikuliert werden, die eine subjektive Bedeutung besitzen und nicht allein wegen ihres Marktwerts erstellt und eingebettet werden. Es ist anzunehmen, dass professionalisierte Formen auch höherstufige Reflexionsmomente bei den Produzierenden auslösen, diese aber weniger auf Prozesse von Biografisierung zurückzuführen sind, sondern eher eine Orientierung an marktästhetischen Standardisierungen erfahren. Es deutet sich in diesem Untersuchungsbeispiel bereits an, dass sich die aufgefundenen Biografisierungsprozesse in ihrer Qualität und Häufigkeit vor allem hinsichtlich der Intention, mit der ein Weblog geführt wird, aber auch des Grades an Kommerzialisierung unterscheiden. Dabei lässt sich nicht pauschalisieren, dass eine kommerzielle Nutzungsweise per se Prozesse von Biografisierung abmildert oder gar ausschliesst. Diese stehen vielmehr mit der generellen Intention und Motivation der Bloggerpraktik in Verbindung. Inwiefern die verstärkte Ausrichtung von Bildpraktiken an Normen, Seh- und Qualitätsgewohnheiten in werblicher Hinsicht auf Biografisierungsprozesse einwirkt, ist daher noch nicht abschliessend geklärt. Ebenso bleibt offen, welche verschiedenartigen Gestaltungsweisen Bildpraktiken in unterschiedlichen Netzwerken annehmen und welche spezifischen Funktionen sie in diesen oder auch netzwerkübergreifend erfüllen. Dass Beziehungsgeflechte zwischen den einzelnen Netzwerken bestehen und damit auch Prozesse von Biografisierung immer komplexer werden, zeichnet sich jedoch bereits ab.

Literatur

- Breckner, Roswitha. 2021. «Bildbiografien in vernetzten Lebenswelten». In *Begegnen, Bewegen und Synergien stiften: Transdisziplinäre Beiträge zu Kulturen, Performanzen und Methoden*, herausgegeben von Marc Dietrich, Irene Leser, Katja Mruck, Paul Sebastian Ruppel, Anja Schwentesius, und Rubina Vock, 191–207. Wiesbaden: Springer Fachmedien. https://doi.org/10.1007/978-3-658-33632-5_11.
- Döring, Nicola. 1999. *Sozialpsychologie des Internet: die Bedeutung des Internet für Kommunikationsprozesse, Identitäten, soziale Beziehungen und Gruppen*. Göttingen/Bern: Hogrefe, Verlag für Psychologie.
- Gerling, Winfried, Susanne Holschbach, und Petra Löffler. 2018. *Bilder verteilen: Fotografische Praktiken in der digitalen Kultur*. 1. Aufl. Bielefeld: transcript. <https://doi.org/10.14361/9783839440704>.
- Giddens, Anthony. 1996. *Konsequenzen der Moderne*. Frankfurt am Main: Suhrkamp Verlag.
- Iske, Stefan, und Winfried Marotzki. 2010. «Wikis: Reflexivität, Prozessualität und Partizipation». In *Medienbildung in neuen Kulturräumen. Die deutschsprachige und britische Diskussion*, herausgegeben von Ben Bachmair, 141–151. Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften. https://doi.org/10.1007/978-3-531-92133-4_10.
- Jörissen, Benjamin. 2010. «Strukturelle Ethnografie Virtueller Welten». In *Neue digitale Kultur- und Bildungsräume*, herausgegeben von Petra Grell, Winfried Marotzki, und Heidi Schelhowe, 119–143. Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften. https://doi.org/10.1007/978-3-531-91917-1_8.
- Jörissen, Benjamin. 2011. ««Medienbildung» – Begriffsverständnisse und -reichweiten». In *Medienbildung und Medienkompetenz. Beiträge zu Schlüsselbegriffen der Medienpädagogik*, herausgegeben von Heinz Moser, Petra Grell, und Horst Niesyto, 211–235. München: kopaed. <https://doi.org/10.21240/mpaed/20/2011.09.20.X>.
- Jörissen, Benjamin, und Winfried Marotzki. 2009. *Medienbildung - eine Einführung: Theorie - Methoden - Analysen*. Bad Heilbrunn: Klinkhardt.
- Jörissen, Benjamin, und Winfried Marotzki. 2014. «Medienbildung in der digitalen Jugendkultur». In *Digitale Jugendkulturen*, herausgegeben von Kai-Uwe Hugger. 2. Aufl., 317–331. Wiesbaden: Springer Fachmedien. https://doi.org/10.1007/978-3-531-91908-9_7.
- Kozinets, Robert V. 2010. *Netnography: Doing Ethnographic Research Online*. Los Angeles, London, Washington DC, New Delhi, Singapore: Sage Publications Ltd. https://www.researchgate.net/publication/267922181_Netnography_Doing_Ethnographic_Research_Online.
- Lüders, Jenny. 2007. *Ambivalente Selbstpraktiken: eine Foucault'sche Perspektive auf Bildungsprozesse in Weblogs*. Bielefeld: transcript. <https://doi.org/10.14361/9783839405994>.
- Marotzki, Winfried. 1990. *Entwurf einer strukturalen Bildungstheorie: Biografiethoretische Auslegung von Bildungsprozessen in hochkomplexen Gesellschaften*. Weinheim: Deutscher Studien Verlag.

- Marotzki, Winfried. 2003. «Online-Ethnographie – Wege und Ergebnisse zur Forschung im Kulturraum Internet». In *Jahrbuch Medienpädagogik 3*, herausgegeben von Ben Bachmair, Peter Diepold, und Claudia de Witt, 149–165. Opladen: Leske + Budrich. <https://doi.org/10.21240/mpaed/retro/2017.07.09.X>.
- Marotzki, Winfried. 2006. «Bildungstheorie und Allgemeine Biografieforschung». In *Handbuch erziehungswissenschaftliche Biografieforschung*, herausgegeben von Heinz-Hermann Krüger, und Winfried Marotzki. 2. Aufl., 59–70. Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften. https://doi.org/10.1007/978-3-531-90010-0_4.
- Müller, Michael R. 2016. «Bildcluster: Zur Hermeneutik einer veränderten sozialen Gebrauchsweise der Fotografie». *Sozialer Sinn* 17 (1): 95–141. <https://doi.org/10.1515/sosi-2016-0004>.
- Nardi, Bonnie A., Diane J. Schiano, und Michelle Gumbrecht. 2004. «Blogging as social activity, or, would you let 900 million people read your diary?». *CSCW '04: Proceedings of the 2004 ACM conference on Computer supported cooperative work*: 222-231. <https://doi.org/10.1145/1031607.1031643>.
- Pink, Sarah. 2013. *Doing visual ethnography*. Third edition. Los Angeles: SAGE.
- Schmidt, Jan. 2005. *Praktiken des Bloggens. Strukturierungsprinzipien der Online-Kommunikation am Beispiel von Weblogs*. Bamberg. <http://www.bamberg-gewinnt.de/wordpress/wp-content/pdf/PraktikenDesBloggens.pdf>.
- Schreiber, Maria, und Michaela Kramer. 2016. ««Verdammt schön». Methodologische und methodische Herausforderungen der Rekonstruktion von Bildpraktiken auf Instagram». *ZQF – Zeitschrift für Qualitative Forschung* 17 (1–2): 81-106. <https://doi.org/10.3224/zqf.v17i1-2.25544>.
- Schulze, Theodor. 2006. «Biografieforschung in der Erziehungswissenschaft - Gegenstandsbereich und Bedeutung». In *Handbuch erziehungswissenschaftliche Biografieforschung*, herausgegeben von Heinz-Hermann Krüger, und Winfried Marotzki. 2., überarbeitete und aktualisierte Auflage, 35–57. Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften. https://doi.org/10.1007/978-3-531-90010-0_3.
- Schütze, Fritz. 1983. «Biografieforschung und narratives Interview». *Neue Praxis* 13 (3): 283-293.
- Wibbecke, Anna-Lena. 2013. *Tier-Mensch-Pädagogik: Analyse einer Integration von Tierrechten in die Pädagogik*. Wiesbaden: Springer. <https://doi.org/10.1007/978-3-658-00582-5>.

Themenheft Nr. 55:

Bilder und Bildpraxen im Kontext digital-vernetzter Kulturen

Herausgegeben von Alessandro Barberi, Katrin Wilde, Stefan Iske und Johannes Fromme

Visualization Literacy

Über das Entziffern visueller Botschaften

Margit Pohl¹ 

¹ Technische Universität Wien

Zusammenfassung

Visualisierung von abstrakten Daten (z. B. Daten zu COVID-19) spielt in den Massenmedien eine immer grössere Rolle. Allerdings sind komplexe Visualisierungen für viele Personen nicht leicht zu interpretieren. Die Fähigkeit, solche Darstellungen zu verstehen, wird als Visualization Literacy bezeichnet. Diese neue Forschungsrichtung beruht auf Untersuchungen in anderen Bereichen, wie etwa Visual Literacy, Graph Comprehension oder Studien zu Cognitive Biases oder Onboarding für Visualisierungen. Im folgenden Artikel werden diese Forschungsbereiche dargestellt und ihre Bedeutung für Visualization Literacy diskutiert. Es gibt zwei wesentliche Aspekte bei Visualization Literacy, einerseits die Frage, wie man Wissen über Visualisierungen am besten vermitteln kann, andererseits auch, wie Visualisierungen gestaltet sein müssen, dass sie von Menschen ohne Vorwissen über dieses Gebiet angemessen verstanden werden können. Visualization Literacy ist eng mit Data Literacy verwandt, da grosse, komplexe Datensätze durch Visualisierungen oft leichter interpretiert werden können. Zusammenhänge in den Daten oder Extremwerte können wesentlich problemloser erkannt werden. Daher ist es wichtig, dass Kenntnisse über Visualisierungen im schulischen Unterricht vermittelt werden, damit Betrachtende keine fehlerhaften Schlüsse aus Visualisierungen ziehen.

Visualization Literacy. Decoding Visual Messages

Abstract

Visualization of abstract data (e.g., data on COVID-19) plays an increasingly important role in the mass media. However, complex visualizations cannot be understood easily by many people. The ability to understand such representations is called visualization literacy. This new direction of research is based on investigations in other areas, such as visual literacy, graph comprehension, or research on cognitive biases or onboarding for visualizations. The following article presents these research areas and discusses their importance for visualization literacy. There are two essential aspects of visualization literacy, on the one hand the question of how knowledge about visualizations can best be taught, and on the

other hand how visualizations must be designed so that they can be understood by people who have no prior knowledge of this area. Visualization literacy is closely related to data literacy, as large, complex data sets can often be made easier to understand through visualizations. Relationships in the data or extreme values can be recognized much more easily. It is therefore important that knowledge about visualizations is taught in school so that viewers do not draw incorrect conclusions from the visualizations.

1. Einleitung

Visualisierung von Daten spielt in den Medien eine immer wichtigere Rolle. Die Visualisierung von Infektionsdaten von Covid-19 ist ein gutes Beispiel dafür. Diese Visualisierungen sollten der Bevölkerung Informationen darüber vermitteln, wie hoch die Ansteckungsgefahr war, welche Bevölkerungsgruppen besonders betroffen waren und wie die Auslastung der Krankenhäuser war. Ein Ziel dieser Visualisierungen war auch, die Bevölkerung zu verantwortungsvollem Handeln zu motivieren und Verschwörungstheorien entgegenzuwirken. Diese Strategie kann aber nur erfolgreich sein, wenn die Visualisierungen von den Menschen auch wirklich verstanden werden. Es ist allerdings eine offene Frage, ob das der Fall ist, und neuere Forschung deutet darauf hin, dass nur einfache Visualisierungen wirklich von den meisten Personen leicht interpretiert werden können.

Unter Visualisierung verstehen wir hier die visuelle Darstellung von abstrakten Daten, z. B. die Anzahl der Corona-Patient:innen in Spitalsbehandlung über die Zeit hinweg. Es geht hier nicht um Fotografien oder sonstige bildliche Darstellungen, die noch eine gewisse Analogie zum dargestellten Gegenstand haben. Auch die Interpretation von Bildern ist nicht ganz so trivial, wie man annehmen könnte, aber das Verstehen von Visualisierungen ist noch anspruchsvoller, da auch das «mapping» verstanden werden muss. Bei abstrakten Daten können Designer:innen willkürlich entscheiden, wie Daten dargestellt werden, z. B. als Liniendiagramm oder als Balkendiagramm. Das wird als «mapping» bezeichnet. Diese Entscheidung ist nicht von vornherein gegeben, und die Betrachtenden müssen verstehen, wie Datenwerte dargestellt werden (z. B. durch die Höhe eines Balkens in einem Balkendiagramm). Es kann natürlich passieren, dass das «mapping» ungeeignet gewählt worden ist, sodass die Betrachtenden keine korrekten Informationen aus der Visualisierung ableiten können. Im Gegensatz dazu gibt es bei Fotografien eine Analogie des Bildes mit dem Gegenstand, wodurch die Fotograf:innen in ihrer Gestaltungsmöglichkeit eingeschränkt sind.

Eine der Herausforderungen, die sich im Zusammenhang mit dem Einsatz von Visualisierungen stellt, ist also das geeignete Design der Visualisierungen. Eine andere Fragestellung, die in den letzten Jahrzehnten untersucht wurde, betrifft den Einsatz von Visualisierungen im Unterricht. Es geht darum, in welchen Zusammenhängen

der Einsatz von Visualisierungen einen Sinn macht, und wie diese Visualisierungen gestaltet sein müssen. Der Einsatz von Visualisierungen im Unterricht hat den Nebeneffekt, dass die Lernenden auch den Umgang mit derartigen Darstellungsformen lernen. Eine neue Forschungsrichtung im Bereich Visualisierung betrifft dann auch die Frage, wie man Lernenden den Umgang mit Visualisierungen beibringen kann.

Ziel dieses Artikels ist es, einen Überblick darüber zu geben, welche Theorieansätze für die Beschreibung und Erklärung eines medienkompetenten Umgangs mit Visualisierungen (visualization literacy), insbesondere in Massenmedien, relevant sein könnten. Diese Ansätze stammen aus unterschiedlichen Forschungsdisziplinen und sind oft selbst interdisziplinär. Es gibt zwar schon längere Zeit Forschung in diesem Bereich, aber es gibt noch viele offene Fragen. Es gibt relativ viel Forschung zur Verwendung von grafischen Darstellungen im Unterricht (Graph Comprehension). Diese Forschung beschränkt sich aber in den meisten Fällen auf die Untersuchung von einfachen Graphiken. Komplexere Graphiken und interaktive Visualisierungen sind in diesem Zusammenhang noch nicht so gut untersucht.

Bei der Forschung zu Graph Comprehension und Visualization Literacy gibt es sicherlich Überschneidungen, der Schwerpunkt ist aber doch ein anderer. In der traditionellen Forschung zum Einsatz von Diagrammen im Unterricht geht es um die Verwendung von visuellem Material im weitesten Sinn, bei Visualization Literacy geht es um das spezifische Erlernen der Fähigkeit, Visualisierungen zu interpretieren. Im traditionellen Schulunterricht wird zwar den Kindern Lesen und Schreiben beigebracht, aber der Umgang mit und das «Lesen» von grafischem Material wird wenig berücksichtigt. Hier besteht auch ein Zusammenhang mit Data Literacy. Computertechnologie ermöglicht es, eine Fülle von Daten zu erheben, die in modernen demokratischen Gesellschaften der Allgemeinheit zur Verfügung gestellt werden sollten. Es ist oft schwierig, diese Daten in Zahlenform zu vermitteln, daher verwendet man gerade für diese grossen Datenmengen Visualisierungen, die es leichter machen, in den Daten Muster zu erkennen. Visualization Literacy und Data Literacy sind also Bereiche, die eng zusammenhängen. Der Gegenstand der Forschung zu Visualization Literacy ist also das Erlernen der Fähigkeit, Visualisierungen angemessen zu verstehen und zu interpretieren, während Graph Comprehension sich mit dem Einsatz von Diagrammen im Unterricht beschäftigt. Allerdings sind die Grenzen zwischen beiden Ansätzen unscharf.

Eine Grundlage für die Forschung zu Visualization Literacy ist Visual Literacy, ein Forschungsgebiet, das sich schon in den 1960er-Jahren herausbildete. Allerdings ist diese Forschungsrichtung wesentlich breiter angelegt als Visualization Literacy. Visual Literacy geht explizit davon aus, dass die Fähigkeit zum Dekodieren von Bildern erlernt werden muss. Diese Forschungsrichtung bezieht sich dabei auf die Fähigkeit zu lesen und zu schreiben, die ja auch gelernt werden muss. Beim Lesen und Schreiben ist es offensichtlich, dass wir diese Fähigkeit nicht automatisch beherrschen.

Bei der Interpretation von Bildmaterial ist das nicht so offensichtlich, insbesondere bei realistischen Bildern. Es gibt allerdings inzwischen empirische Untersuchungen, die darauf hindeuten, dass selbst das Verständnis für Fotografien nicht automatisch gegeben ist, sondern in gewissem Ausmass gelernt werden muss (Moore 1994).

Natürlich kann es bei der Interpretation von Visualisierungen auch zu Problemen kommen. Wie schon oben erwähnt, kann eine der Ursachen dafür ein schlechtes Design von Visualisierungen sein. Andererseits gibt es aber auch kognitive Beschränkungen der menschlichen Wahrnehmung und Informationsverarbeitung. Die Forschung zu Cognitive Biases, also kognitiven Verzerrungen, beschäftigt sich mit diesem Problem (Kahnemann 2012). Diese Forschungsrichtung wurde in den letzten Jahren in der Visualisierungs-Community ausführlich diskutiert, und mehrere Untersuchungen wurden dazu durchgeführt (z. B. Dimara 2020, Ellis 2018). Die Forschung zu Cognitive Biases weist auf ein wesentliches Problem bei der Verwendung von Visualisierungen hin, da diese so gestaltet sein müssen, dass Cognitive Biases verhindert werden. Andererseits wurde das Vorhandensein von Cognitive Biases in der Literatur sehr kontrovers diskutiert.

Eine Möglichkeit, wie Beobachtende bei der Interpretation von Visualisierungen unterstützt werden können, ist Onboarding. Das Konzept des Onboardings stammt ursprünglich aus dem Bereich des Personalmanagements und bezeichnet Massnahmen, die es erleichtern, neue Mitarbeitende in eine Organisation zu integrieren. Ein analoger Prozess soll im Zusammenhang mit Visualisierungen gestaltet werden. Die Forschung geht davon aus, dass sich vor allem bei komplexen Darstellungen die Möglichkeiten der Visualisierung den Benutzenden nicht sofort erschliessen. Onboarding kann hier helfen, z. B. durch Tutorials oder integrierte Hilfesysteme, die den Benutzenden just-in-time Unterstützung anbieten.

Visualization Literacy ist eine noch junge Disziplin, für die es noch kein geschlossenes Framework für die Forschung gibt, das sowohl die Theorie als auch die empirischen Untersuchungen leiten und inspirieren kann. Allerdings gibt es ähnliche Forschungsbereiche, die herangezogen werden können, um erste Ansätze eines solchen Frameworks zu entwickeln. Im Folgenden sollen Theorien diskutiert werden, die in diesem Zusammenhang relevant sein könnten. Die Auswahl dieser Theorien ist sicher nicht erschöpfend, aber es handelt sich um Ansätze, die bereits jetzt in diesem Forschungsgebiet rezipiert werden. Die Ansätze werden im Einzelnen vorgestellt, und ihre mögliche Bedeutung für Visualization Literacy wird im Anschluss diskutiert. Es geht hier insbesondere auch darum, zu beschreiben, welche Probleme beim Verstehen und Interpretieren von Visualisierungen durch Nicht-Expert:innen auftreten und wie diese Probleme gelöst werden könnten. Die unterschiedlichen Ansätze bieten unterschiedliche Lösungsvorschläge an, die zum Teil auch praktische Relevanz für das Design von Visualisierungen haben können. Abschliessend wird die existierende Forschung zu Visualization Literacy vorgestellt.

2. Graph Comprehension

Graph Comprehension untersucht die Faktoren, die beeinflussen, wie grafische Darstellungen wahrgenommen und interpretiert werden. Es gibt in diesem Bereich Wissenschaftler:innen, die der Meinung sind, dass auch das Erstellen von Visualisierungen Teil von Graph Comprehension ist. Ausgangspunkt dieser Art von Forschung ist die Untersuchung, wie Visualisierungen im Unterricht eingesetzt werden sollten und so gestaltet werden können, dass sie bei den Lernenden zu einem vertieften Verständnis des Lehrstoffs führen. Graph Comprehension beschäftigt sich insbesondere mit dem Einfluss von verschiedenen Darstellungsformen auf die Art der Interpretation der Visualisierungen (Shah et al. 2005). Es konnte z. B. gezeigt werden, dass die Darstellung von kategorialer Information als Liniendiagramm dazu führt, dass die Betrachtenden dazu neigen, diese Information als kontinuierlich anzusehen. Ähnliches gilt für Streudiagramme. In kleinen Streudiagrammen werden Cluster eher gefunden als in grossen, da in kleinen Diagrammen die Datenpunkte enger beieinander liegen (Shah et al. 2005).

Untersuchungsergebnisse dieser Art helfen dabei, Visualisierungen so zu gestalten, dass angemessene Erkenntnisse daraus abgeleitet werden können. Sie können aber auch Teil eines Unterrichts sein, der Visualization Literacy vermittelt. Wenn Lernende den Zusammenhang zwischen Darstellungsform und Interpretation kennen, können sie z. B. leichter unangemessene Darstellungsformen identifizieren und davon abgehalten werden, falsche Schlussfolgerungen aus Visualisierungen abzuleiten.

Kosslyn (2006) hat sich ausführlich damit beschäftigt, wie Visualisierungen gestaltet sein sollten, und insbesondere, welche Visualisierungen wann eingesetzt werden sollten. Er empfiehlt z. B., Tortendiagramme bei Proportionaldaten einzusetzen und Darstellungen von Tortendiagrammen nur für den Vergleich von einzelnen Segmenten des Tortendiagramms zu verwenden. Er formuliert auch sehr klare Guidelines, wie einfache Visualisierungen gestaltet sein sollen (z. B. Liniendiagramme, Balkendiagramme, Tortendiagramme). Kosslyn ist kognitiver Psychologe, und seine Empfehlungen basieren im Wesentlichen auf empirischer psychologischer Forschung.

Ein einflussreiches Modell, das im Rahmen dieses Forschungsansatzes entwickelt wurde, ist das Modell von Friel et al. (2001). Friel et al. (2001) gehen von der Erkenntnis aus, dass Lernende aus grafischen Darstellungen Erkenntnisse auf unterschiedlichen Ebenen gewinnen können. Diese unterschiedlichen Ebenen definieren sie wie folgt:

2.1 «*Extract information from the data*»

Bei dieser Art der Erkenntnisgewinnung geht es um die Identifikation von relativ offensichtlichen Einzelinformationen in grafischen Darstellungen. Diese Art der Erkenntnisgewinnung hat natürlich einen bestimmten Wert, in manchen Fällen ist sie allerdings ein Anzeichen dafür, dass Lernende keine komplexeren Erkenntnisse gewinnen können und nur oberflächliche Informationen aus der Visualisierung ableiten. Diese Art der Erkenntnisgewinnung ist typisch für Noviz:innen, die noch kein detailliertes Wissen über die Zusammenhänge im Gegenstand besitzen, den sie studieren.

2.2 «*Find relationships in the data*»

Hier vergleichen Lernende Daten aus verschiedenen Bereichen einer grafischen Darstellung oder kombinieren Informationen aus verschiedenen Bereichen einer grafischen Darstellung.

2.3 «*Move beyond the data*»

Diese Art der Erkenntnisgewinnung ist typisch für Expert:innen. Lernende sind in der Lage Schlussfolgerungen aus den Daten zu ziehen oder Trends in die Zukunft zu extrapolieren. Personen, die zu dieser Art der Erkenntnisgewinnung in der Lage sind, haben in der Regel ein umfassendes Wissen über den Gegenstand, den sie studieren.

Es ist das Ziel jedes Lernprozesses, die Lernenden zu befähigen, dass sie Schlussfolgerungen ziehen können, die über die gegebenen Daten hinausgehen. Dazu müssen die Lernenden ein umfassendes Wissen über den zu lernenden Gegenstand erwerben. Andererseits müssen grafische Darstellungen auch so gestaltet sein, dass das Ziehen von Schlussfolgerungen oder die Extrapolation von Trends spezifisch unterstützt wird.

Friel et al. (2001) diskutieren in ihrem Artikel auch Möglichkeiten, wie Graph Comprehension gelehrt werden kann. Sie weisen darauf hin, dass kein eindeutiger Zusammenhang zwischen Darstellungsform und Verständlichkeit einer Visualisierung besteht. Dieser Zusammenhang hängt auch von der Aufgabenstellung ab, durch die die Interpretation mancher Visualisierungen leichter werden kann oder nicht. Für den Unterrichtsprozess in Grundschulen empfehlen sie die Benutzung konkreter Objekte (z. B. Würfel), bevor sie zu abstrakteren Darstellungsformen übergehen. Sowohl die verwendeten Datensätze als auch die verwendeten Visualisierungen sollen stetig komplexer werden. Fortgeschrittenere Lernende sollten auch dazu

motiviert werden, selbst geeignete Darstellungsformen zu entwickeln. Friel et al. (2001) argumentieren, dass Lernende auf diese Weise mehr Einsichten sowohl über die Datensätze als auch über die möglichen Darstellungsformen gewinnen können.

Es ist auch möglich, komplexe Einsichten aus dem Bereich «Going beyond the data» durch interaktive Visualisierungen zu unterstützen, die z. B. ermöglichen können, die Daten zu filtern oder andere Visualisierungsformen zu erforschen. Dadurch kann man unterschiedliche Hypothesen über die Daten untersuchen oder komplexere Einsichten gewinnen. Allerdings wurden im Bereich Graph Comprehension interaktive Visualisierungen selten untersucht, daher gibt es wenige empirische Erkenntnisse in diesem Bereich.

Grundsätzlich beschäftigt sich Graph Comprehension eher mit einfachen Diagrammen. Shah et al (2005) geben aber einen Überblick über Forschung in diesem Bereich, der zeigt, dass es auch Untersuchungen zu komplexeren Diagrammen gibt und dass unterschiedliche Aspekte in diesem Zusammenhang berücksichtigt werden. Die ältere Forschung im Bereich Graph Comprehension betrifft die Eigenschaften der visuellen Darstellung von Diagrammen. Dadurch, dass die Datenmengen, die IT-Systeme generieren können, immer grösser werden, gewinnen Untersuchungen zur Datenkomplexität eine zunehmende Bedeutung. Einen wesentlichen Einfluss üben auch die Eigenschaften der Aufgaben, die erfüllt werden müssen, aus. Ausserdem muss man auch individuelle Unterschiede berücksichtigen. Die Benutzenden haben unterschiedliche Fähigkeiten, sowohl was den Gegenstandsbereich betrifft, der abgebildet wird, als auch, was Visualisierungen betrifft. Shah et al (2005) diskutieren in diesem Zusammenhang ausführlich, wie Personen, die wenig Wissen über Diagramme haben, die Information interpretieren, mit der sie konfrontiert sind. Wenn Benutzende keine umfassenden Vorstellungen darüber entwickelt haben, wie Diagramme zu interpretieren sind, müssen sie Informationen eher mühsam ableiten und kommen oft zu oberflächlichen Schlussfolgerungen.

Auch wenn die Forschung zu Graph Comprehension sich oft auf eher einfache Visualisierungen beschränkt, ist sie wesentlich für Visualization Literacy, da im Rahmen dieses Forschungsbereichs eine Fülle an empirischen Untersuchungen durchgeführt wurde, die relevant sowohl für die Gestaltung von Visualisierungen als auch für das Lehren und Lernen im Bereich Visualization Literacy sind. Es gibt viele Gestaltungsrichtlinien, die zeigen, wie verständliche Visualisierungen erstellt werden können, die auch angemessen für bestimmte Datensätze sind. Die Forschung zu Graph Comprehension hat sich insbesondere mit dem Einsatz von (einfachen) Diagrammen im Unterricht beschäftigt. Daher ist sie ganz besonders für die Vermittlung von Kenntnissen über Visualisierungen bedeutsam. Ein wichtiges Ziel bei der Vermittlung von Kenntnissen unter der Verwendung von Diagrammen ist «going beyond the data», also das Ziehen von Schlüssen aus den Daten, die nicht unmittelbar offensichtlich sind. Interaktive Visualisierungen eignen sich besonders gut für

einen derartigen Prozess, da das Erstellen und Überprüfen von Hypothesen durch solche Visualisierungen spezifisch unterstützt werden. Die Forschung zu Graph Comprehension weist auch darauf hin, dass diese Prozesse sehr komplex sind, und dass es eine Reihe von Faktoren (Charakteristiken der Darstellung, der Aufgaben, des Datensatzes und individuelle Unterschiede) gibt, die in diesem Zusammenhang berücksichtigt werden müssen.

3. Visual Literacy

Visual Literacy ist einer der ältesten Ansätze im Zusammenhang mit der Fragestellung dieses Artikels. Der Ansatz beschäftigt sich nicht ausschliesslich mit Visualisierungen, sondern generell mit der Verarbeitung von visuellen Daten (Messaris 1994, Moore 1994). Schwerpunktmässig geht es um die Verwendung von Bildern in Massenmedien, um Filme oder auch um die Wahrnehmung und Interpretation von Gemälden. Einer der Ausgangspunkte dieser Forschungsrichtung war auch die Tatsache, dass in den 1950er- und 1960er-Jahren die Fotografie zu einem Massenphänomen wurde (Moore 1994). Immer mehr Menschen fotografierten ihre Umgebung. In diesem Zusammenhang stellte sich die Frage, was eine gute oder eine schlechte Fotografie ausmachte und wie man Personen Fotografieren beibringen sollte. Bei Visual Literacy geht also nicht nur um die Interpretation von Bildern, sondern auch um das angemessene Gestalten von Bildern.

Visual Literacy beruht auf einer Analogie zur Fähigkeit des Lesens und Schreibens. Ebenso, wie Menschen lesen und schreiben lernen, müssen sie auch lernen, wie Bilder gestaltet und decodiert werden können. Visual Literacy geht davon aus, dass die Fähigkeit, bildliche Darstellungen zu verstehen, nicht ausschliesslich angeboren ist, sondern zu einem wesentlichen Teil auch erlernt werden muss. Die Konventionen bildlicher Darstellung, insbesondere in Massenmedien, müssen erlernt werden, damit man sie tatsächlich verstehen kann. Ein wichtiger Aspekt dabei ist die Fähigkeit, über visuelle Darstellungen in Massenmedien reflektieren zu können und mögliche Manipulationen erkennen zu können (Messaris 1994). Die Forschung in diesem Bereich analysiert im Einzelnen, wie visuelle Botschaften wirken und welche Missverständnisse entstehen können. Analoge Forschung im Bereich der Visualization Literacy beschäftigt sich mit der Frage, wie in diesem Bereich irreführende Botschaften vermittelt werden können, z. B. dadurch, dass man die Achsen verkürzt und dadurch Unterschiede in den Werten übermässig betont (siehe z. B. Yu-Ho Lo et al 2022).

Ein wesentlicher Bereich in der Forschung zu Visual Literacy beschäftigt sich damit, wie bildliche Unterrichtsmaterialien gestaltet werden müssen, damit sie leicht verständlich sind, und wie mit bildlichem Material gut gelernt werden kann. Visual Literacy berücksichtigt explizit die Verwendung von Computern im Unterricht.

Dadurch wird visuelles Material interaktiv und animiert. Die Visual-Literacy-Forschung bezieht sich daher eher auf die Ergebnisse der Forschung zu E-Learning und weniger auf das Gebiet der Graph Comprehension (Moore 1994). Die Forschung zu Visual Literacy ist generell interdisziplinär angelegt und berücksichtigt Disziplinen wie etwa Linguistik, Psychologie, Philosophie oder Kunstgeschichte.

Die Forschung zu Visual Literacy hat historisch eine grosse Bedeutung für Visualization Literacy, weil sie die Grundlage für die Vorstellung gelegt hat, dass visuelles Material ein wesentlicher Bestandteil des Unterrichts sein sollte. Bis in die 1960er-Jahre hinein herrschte die Vorstellung vor, dass Text die hauptsächliche Form der Vermittlung von Inhalten im Unterricht sein sollte. Bilder sollten nur in ausgewählten Bereichen eine Hilfsfunktion haben. Ab den 1970er-Jahren begann ein Umdenken, das dazu führte, dass Bilder eine grössere Rolle beim Lehren und Lernen spielen (pictorial turn). Dieses Umdenken ist zumindest zum Teil auf die stärkere Verbreitung von Computern zurückzuführen, die die Weiterverbreitung von visuellem Material wesentlich vereinfachten. Visual Literacy hat einerseits betont, dass auch die Interpretation von visuellem Material in gewissem Ausmass erlernt werden muss. Man hat bewusst den Begriff Literacy gewählt, um diesen Lernprozess zu betonen. Andererseits hat es auch die Forschung zu Formen des Umgangs mit visuellem Material befruchtet. Die Forschungsrichtung Visualization Literacy ist in bewusster Anlehnung an Visual Literacy entstanden und teilt die Grundannahmen mit dieser Forschungsrichtung, auch wenn das untersuchte Material wesentlich eingeschränkter ist als bei Visual Literacy.

4. Cognitive Biases – Pro und Contra

Die Forschung zu Cognitive Biases oder kognitiven Verzerrungen beruht wesentlich auf der Forschung von Daniel Kahnemann (insbesondere Kahnemann 2012). In seinem Buch «Thinking, Fast and Slow» (Schnelles Denken, langsames Denken) unterscheidet Kahnemann zwischen zwei Systemen des Schlussfolgerns – dem System 1 und dem System 2. Das System 1 ist nach Kahnemann rasch und fehleranfällig, das System 2 ist langsam und eher korrekt. System 1 umfasst intuitive Entscheidungen und Heuristiken, die vereinfachte und schnelle Entscheidungen möglich machen sollen. Das System 2 ist dagegen durch ausführliche Erwägung aller möglichen Alternativen gekennzeichnet. System 2 beruht auf wohlüberlegten und vernunftmässigen Entscheidungen und nicht auf «Bauchgefühl» wie System 1. Da System 1 rasch und nicht basierend auf sorgfältiger Abwägung aller wesentlichen Faktoren stattfindet, kann es leicht zu Cognitive Biases kommen – im Gegensatz zu System 2, das durch den ausführlichen Entscheidungsprozess wesentlich leichter Cognitive Biases vermeiden kann.

Ein Beispiel für Cognitive Biases ist der Availability Bias, der auftritt, wenn man Phänomene überschätzt, weil sie im Gedächtnis überrepräsentiert sind. Gewalttätige Todesursachen werden z. B. oft überschätzt, weil sie in den Medien häufig beschrieben werden, im Gegensatz zu alltäglichen, krankheitsbedingten Todesursachen. Ein weiterer häufig erwähnter kognitiver Bias ist der Confirmation Bias. Damit ist gemeint, dass wir dazu neigen, nur Belege für unsere eigene, vorgefasste Meinung zu suchen, und nicht zu Meinungen, die von unserer eigenen abweichen. Am Confirmation Bias lässt sich besonders gut zeigen, dass eine sorgfältige und systematische Untersuchung aller möglichen Alternativen zu besseren Ergebnissen führen sollte als eine spontane Entscheidung, die auf dem «Bauchgefühl» beruht.

In den vergangenen Jahren wurde ausführlich über die negativen Auswirkungen von Cognitive Biases auf die Interpretation von Visualisierungen geforscht (z. B. Dimara 2020; Ellis 2018). Es wurde z. B. vorgeschlagen, dem Confirmation Bias durch geeignete Methoden der Visualisierung entgegenzuwirken. Man kann beispielsweise den Benutzenden mehrere unterschiedliche Sichtweisen der Daten zeigen, die unterschiedliche Hypothesen unterstützen. Man kann auch Widersprüche in den Daten in der Visualisierung hervorheben und die Benutzenden motivieren, sie zu reflektieren.

Die Forschung zu Cognitive Biases zeigt mögliche Probleme bei der Interpretation von Visualisierungen auf. Die Fülle an Untersuchungen, die auf die Existenz von Cognitive Biases hindeutet, muss in der Forschung zu Visualization Literacy berücksichtigt werden, da Cognitive Biases auf systematische Weise Visualization Literacy einschränken können. Wenn Cognitive Biases auftreten, kann man versuchen, mit Vermeidungsstrategien die Wirkung dieser Biases zu minimieren. Die Forschung in diesem Bereich kann helfen, Cognitive Biases zu identifizieren, die für die Arbeit mit Visualisierungen relevant sein könnten. Ausserdem können Gestaltungsmöglichkeiten entwickelt werden, die helfen, diesen Biases entgegenzuwirken.

Andererseits wurde die Cognitive Bias Forschung auch heftig kritisiert (Pohl 2018). Es gibt unterschiedliche Argumente gegen diese Forschung, die in der Literatur diskutiert wurden. Einige Forschende kritisieren den «puzzle problem approach», der hier vorherrscht (Woll 2001). In der Cognitive-Bias-Forschung werden hauptsächlich generische Probleme als Gegenstand der Untersuchung verwendet. Bei generischen Problemen geht man davon aus, dass alle Untersuchungsteilnehmenden dasselbe Vorwissen haben. Bei Sachproblemen dagegen kann man nie sicher sein, ob Unterschiede in den Ergebnissen nicht doch auf leichte Unterschiede im Vorwissen zurückzuführen sind. Das Problem dabei ist, dass generische Probleme meistens wenig relevant für realistische Situationen sind. Ausserdem berücksichtigen sie die Erkenntnisse aus der Forschung zu Expert:innenwissen nicht. Es lässt sich z. B. zeigen, dass die meisten Fehler in der medizinischen Diagnostik nicht auf Cognitive Biases zurückzuführen sind, sondern auf mangelndes Wissen der Expert:innen

(Norman 2014). Ein weiterer Kritikpunkt betrifft das Fehlen einer umfassenden Theorie, die die Wirkungsweise von Cognitive Biases erklären könnte. Es gibt zwar eine Fülle von empirischen Ergebnissen, aber kaum konsistente Theorieansätze in diesem Zusammenhang. Das hängt unter anderem mit der oft vagen Formulierung der Annahmen zu den in der Literatur beschriebenen Experimenten zusammen (Fiedler und von Sydow 2015). In dem Experiment zur Identifizierung des Availability Bias wird z. B. nicht zwischen der Behandlung von gewaltsamen Todesfällen in den Medien und der tatsächlichen Repräsentation dieser Berichte im Gedächtnis der Untersuchungsteilnehmenden unterschieden. Es wird implizit davon ausgegangen, dass eine intensive Behandlung in den Medien automatisch zu einer stärkeren Präsenz von Inhalten im Gedächtnis führt. Diese Annahme wird aber nirgendwo belegt. Ein weiteres Argument gegen die Cognitive-Bias-Forschung betrifft die Annahme, dass Probleme immer solche sein müssen, die mit irgendeiner Art von Logik gelöst werden müssen. In der Praxis lösen die meisten Menschen aber viele Probleme eher auf pragmatische Art und Weise und verwenden im Alltagsleben kaum logische Verfahren (Evans 2007).

Trotz dieser Kritik deutet die Fülle an empirischen Untersuchungen zu Cognitive Biases darauf hin, dass derartige Phänomene berücksichtigt werden müssen. In der Visualisierungsforschung gibt es bereits existierende Ansätze, die verwendet werden können, um die Wirkung von Cognitive Biases zu verringern.

Empirische Forschung deutet darauf hin, dass in der Praxis häufig keine Problemlösungsstrategien verwendet werden, die auf irgendeiner Art von Logik beruhen. Heuristiken gehören zu solchen Strategien, die für das Alltagsleben von Relevanz sind. Aus der Sicht des 2-Ebenen-Modells von Kahnemann (2012) gehören Heuristiken zum System 1 und sind fehleranfällig. Gigerenzer (2015) konnte hingegen zeigen, dass es Fälle gibt, wo Heuristiken zu sehr guten Ergebnissen führen können. In einer Untersuchung fragten Gigerenzer und seine Mitarbeitenden deutsche und amerikanische Studierende, welche Stadt grösser ist – Detroit oder Milwaukee. Erstaunlicherweise waren die deutschen Studierenden bei dieser Aufgabe besser, weil die meisten Milwaukee vorher nicht gekannt hatten und daher annahmen, dass Detroit grösser sein müsste (Rekognitionsheuristik). Das deutet darauf hin, dass es manchmal von Vorteil sein kann, weniger zu wissen («less is sometimes more»). In eine ähnliche Richtung geht auch die Strategie des «satisficing». Damit bezeichnet man eine Situation, in der eine Person nicht die optimale Entscheidung trifft, sondern eine Alternative wählt, die einen bestimmten Grenzwert überschreitet. Die meisten Leute werden z. B., wenn sie ein Kleidungsstück kaufen, nicht alle für sie verfügbaren Kleidungsstücke probieren, sondern an einem bestimmten Punkt ein Kleidungsstück kaufen, das bestimmte Kriterien erfüllt, ohne dass sie sicher sein können, dass sie die optimale Wahl getroffen haben. Es ist schon aus Zeitgründen in den meisten Fällen nicht möglich, eine optimale Entscheidung zu treffen. Für Visualisierungen

ergibt sich daraus die Gestaltungsrichtlinie, dass es in vielen Fällen besser ist, den Benutzenden nicht zu viel Information zu zeigen und die Anzahl der Alternativen, die gezeigt werden, eher klein zu halten.

Die empirische Forschung in diesem Bereich erscheint widersprüchlich, trotzdem lassen sich daraus für den Bereich Visualization Literacy konkrete Empfehlungen sowohl für das Design von Systemen als auch für das Lehren und Lernen ableiten. Es gibt inzwischen Vorschläge für die Vermeidung von Cognitive Biases durch ein geeignetes Design von Visualisierungen. Die Problematik von Cognitive Biases sollte auch bei der Vermittlung von Wissen über Visualisierungen berücksichtigt werden. Die Forschung zur Verwendung von Heuristiken legt nahe, dass man Benutzende nicht mit Information überfrachten sollte und dass Entscheidungen nicht qualitativ besser werden, wenn man zu viele Alternativen anbietet. Es gibt in diesem Bereich Forschung zu weiteren Heuristiken, die in ähnlicher Weise Gestaltungsrichtlinien für Visualisierungen nahelegen.

5. Onboarding

Onboarding bei Visualisierungen geht davon aus, dass aktuelle Visualisierungssysteme inzwischen relativ komplex in der Bedienung sind, und die Visualisierungen oft auch nicht auf den ersten Blick verständlich sind. Die Daten, die durch IT-Systeme generiert werden, werden immer komplexer und schwerer verständlich, daher müssen auch die Visualisierungen komplexer werden, um die Daten angemessen abzubilden. Durch die Möglichkeit der Interaktion mit der Visualisierung (z. B. dadurch, dass man Daten filtern kann, oder andere visuelle Darstellungsformen für dieselben Daten wählen kann) wird das Generieren von Erkenntnissen auf der Basis von Visualisierungen noch schwieriger. Benutzende wollen sich nicht intensiv in die Visualisierungen einarbeiten, vor allem, wenn sie nur Teile davon wirklich brauchen. Onboarding-Systeme können helfen, dieses Problem zu lösen (Stoiber et al. 2021, Stoiber et al. 2022). Ein klassisches Onboarding-System wäre ein Tutorial. Es ist aber bekannt, dass Benutzende Tutorials oft nicht durcharbeiten. Daher bieten sich eher Systeme an, die in die Visualisierung integrierte Hilfe anbieten, z. B. über Pop-Up-Felder, die bei Bedarf aktiviert werden können, wenn ein Aspekt der Visualisierung nicht verstanden wurde.

Onboarding beruht auf unterschiedlichen Lerntheorien, insbesondere auf Teilaspekten des Konstruktivismus. Die Idee des Scaffoldings (Shoib 2017) ist relevant für Onboarding, da die oben beschriebenen integrierten Hilfesysteme als eine Art Gerüst dienen können, das sukzessive weggenommen wird, wie das im Scaffolding vorgesehen ist. Eine weitere Lerntheorie, die für Onboarding von Relevanz ist, ist Microlearning (Hug 2007). Microlearning zielt auf das Lernen am Arbeitsplatz ab,

wo Lernende sich kleine Einheiten für sie wichtiger Information integriert in den Arbeitsprozess aneignen wollen. Eine sehr ähnliche Situation findet auch im Onboarding statt.

Onboarding ist eine Möglichkeit, Visualization Literacy zu unterstützen. Visualization Literacy wird hier nicht explizit gelehrt, sondern in der Arbeit mit den Systemen kontinuierlich erworben. Man könnte das als Cognitive Apprenticeship sehen, wie das auch in konstruktivistischen Lerntheorien gefordert wird.

6. Visualization Literacy

Visualization Literacy befasst sich mit dem Verstehen von Visualisierungen im engeren Sinn. Damit ist auch gemeint, dass Betrachtende die Fähigkeit besitzen, Visualisierungen angemessen zu interpretieren und Erkenntnisse auch aus komplexeren Visualisierungen abzuleiten (Firat et al. 2022). Manchmal wird auch die Fähigkeit, Visualisierungen zu erstellen dazu gezählt (Boy et al. 2014). Es geht insbesondere um Personen, die keine Visualisierungs-Expert:innen sind und um den Einsatz von Visualisierungen in Massenmedien, Museen oder sonstigen öffentlichen Bereichen. Ein zusätzliches Anliegen ist auch die Entwicklung von Tests, die Visualization Literacy überprüfen oder um Unterrichtskonzepte für das Lehren und Lernen von Visualization Literacy. Forschende wollen auch wissen, welche Visualisierungen für Nicht-Expert:innen leicht verständlich sind, und welche nicht.

Boy et al. (2014) und Lee et al. (2017) schrieben einflussreiche Papers zu methodischen Aspekten der Beurteilung von Visualization Literacy. Lee et al (2017) beschäftigten sich in diesem Zusammenhang mit der Erstellung eines Tests (VLAT: Visualization Literacy Assessment Test). Grundlage für die Erstellung des Tests waren einerseits klassische Visualisierungstypen (Liniendiagramm, Balkendiagramme, Tortendiagramme etc.), andererseits klassische Aufgaben, die man mit diesen Diagrammen erfüllen kann (Identifikation eines Werts, Finden eines Extremwerts, Feststellen eines Wertebereichs, Charakterisierung einer Verteilung, Finden von Clustern, Identifikation von Trends, Vergleiche). In einer empirischen Untersuchung konnte gezeigt werden, dass es einen Zusammenhang zwischen Visualization Literacy und Testscores gibt. Allerdings ist der Test nur eine erste Annäherung, und eine weitere Präzisierung des Konstrukts «Visualization Literacy» ist notwendig.

Börner et al (2016) untersuchten die Visualization Literacy der Besuchenden von Museen. Die Autor:innen beschäftigten sich mit der Frage, welche Visualisierungen Museumsbesuchende kennen und verstehen. Im Allgemeinen hatten die Museumsbesuchenden Schwierigkeiten, komplexere Visualisierungen zu verstehen und zu interpretieren. Sie konnten nur oberflächliche Informationen aus den Visualisierungen ableiten. Insbesondere Netzwerkdarstellungen waren wenig bekannt und bereiteten Schwierigkeiten. Die Autor:innen weisen auch auf ein Problem hin,

das öfter thematisiert wird: Es gibt für manche Visualisierungen unterschiedliche Namen (z. B. Streudiagramm oder Punktwolke, Säulendiagramm oder Balkendiagramm). Dadurch wird die Vermittlung von Wissen über Visualisierungen besonders schwierig.

Aufbauend unter anderem auf der Untersuchung von 2016 entwickelten Börner et al. (2019) ein Framework für Data Visualization Literacy, das als Grundlage für den schulischen Unterricht in diesem Bereich dienen kann. Sie weisen darauf hin, dass das für andere Arten der Literalität (literacy) bereits geschehen ist, und dass es dadurch wesentlich einfacher ist, diese Themen als Gegenstände in Schulen zu unterrichten. Das trifft z. B. sowohl für Schreiben und Lesen als auch für Mathematik zu. Der Umgang mit Visualisierung wird allerdings noch nicht in Schulen gelernt, was dazu führt, dass Nicht-Expert:innen oft Schwierigkeiten mit der Interpretation von Visualisierungen haben.

Firat et al. (2022) geben einen breiten Überblick über die existierende Literatur zu Visualization Literacy. Auf der Basis dieses Überblicks kommen sie auch zum Schluss, dass komplexere Visualisierungen von Nicht-Expert:innen oft nicht verstanden werden. Sie beschreiben einige Tools, die entwickelt wurden, um Visualization Literacy zu steigern. In der Regel haben solche Tools positive Effekte. Sie diskutieren auch Studien, die Barrieren für Visualization Literacy identifizieren. Darüber hinaus beschreiben sie auch Untersuchungen, die sich mit dem Lehren von Visualization Literacy beschäftigen.

Ich möchte beispielhaft zwei Artikel zum Thema «Lehren von Visualization Literacy» diskutieren. Alper et al. (2017) beschäftigten sich mit der Vermittlung von Wissen über Visualisierungen in Grundschulen. Sie entwickelten «C`est la Vis», eine Plattform für Lehrpersonen und Schüler:innen, die das Lehren und Lernen von verschiedenen Visualisierungen erleichtern sollte, insbesondere von Balkendiagrammen. Ihr pädagogischer Ansatz geht davon aus, dass man zuerst eher konkrete Beispiele zeigt, und dann immer abstrakteres Material verwendet wird. Dieser Ansatz wird manchmal kritisiert, da das Ausgehen von konkretem Material der Verallgemeinerung von Wissen entgegensteht, und die Lernenden dann nicht in der Lage sind, konkretes Wissen auf andere Anwendungsgebiete zu übertragen. Alper et al. (2017) weisen allerdings darauf hin, dass es in diesem Zusammenhang auch auf das Alter der Kinder und das Anwendungsgebiet ankommt.

Roberts et al. (2018) beschreiben einen didaktischen Ansatz, der im Unterricht auf universitärer Ebene eingesetzt wurde. Dieser Ansatz betont weniger das Rezeptionslernen als kreative Methoden, mit denen sich Studierende Wissen über Visualisierungen aneignen können. Studierende sollen dazu motiviert werden, selbst Visualisierungen zu erstellen. Roberts et al. weisen darauf hin, dass das zum Teil Probleme bereitet, weil die Studierenden mit Lernformen, die stark auf Eigenaktivität abzielen, nicht vertraut sind. Trotzdem konnten sie mit diesem Ansatz gute Erfolge erzielen.

Visualization Literacy ist ein neuerer Ansatz im Bereich der Visualisierungs-Forschung. In diesem Zusammenhang wird in mehrere Richtungen geforscht. Einerseits gibt es Forschung zum Problem, in welcher Weise man Visualization Literacy geeignet messen kann. Andererseits gibt es Forschung dazu, wie verbreitet Visualization Literacy ist und welche Visualisierungen gut verstanden werden und welche nicht verstanden werden. Eine dritte Forschungsrichtung beschäftigt sich damit, wie Unterricht im Bereich Visualisierung aussehen kann.

7. Zusammenfassung

Moderne IT-Systeme erzeugen grosse Datenmengen. Diese Daten werden zunehmend in Massenmedien verbreitet. In diesem Zusammenhang ist es wichtig, dass die Konsument:innen dieser Massenmedien Data Literacy erwerben, um diese Informationen korrekt interpretieren zu können. Häufig werden grosse Datenmengen auch als Visualisierungen dargestellt, da Visualisierungen den Vorteil haben, dass man gewisse Informationen, die in einer Tabelle oft versteckt sind, auf einen Blick erkennen kann (z. B. Extremwerte). Der Umgang mit Visualisierungen muss aber gelernt werden, so wie Lesen und Schreiben gelernt werden muss. Die Disziplin, die sich mit der Fähigkeit, Visualisierungen zu verstehen und gegebenenfalls auch zu produzieren beschäftigt, ist Visualization Literacy.

Visualization Literacy ist ein interdisziplinärer Forschungsbereich, der auf Untersuchungen in verschiedenen Wissenschaftsdisziplinen beruht. In diesem Artikel sind einige dieser Disziplinen und die Art und Weise, wie sie für Visualization Literacy relevant sein könnten, dargestellt. Um die Erkenntnisse aus den anderen Disziplinen produktiv anwenden zu können, muss Visualization Literacy kritisch über die Forschungsergebnisse aus den oben dargestellten Ansätzen reflektieren und versuchen, ein konsistentes Forschungsframework zu erstellen. Es gibt gewisse Ähnlichkeiten in den dargestellten Forschungsansätzen, z. B. die Betonung der Bedeutung konstruktivistischer Ansätze für das Erlernen von Visualization Literacy. Die hier vorgestellte Forschung geht auch generell davon aus, dass die Fähigkeit zur Interpretation von Visualisierungen erlernt werden muss. Darüber hinaus gibt es eine Fülle von Forschung zu Gestaltungsrichtlinien von Visualisierungen, die einerseits zur Gestaltung verwendet werden können, aber andererseits auch in den Unterricht im Bereich Visualization Literacy einfließen können. Eine wichtige Rolle spielt auch die Unterstützung der Fähigkeit zur Identifikation von manipulativer Gestaltung. Trotzdem sollte die hier vorgestellte Forschung auch kritisch betrachtet werden und ihre Grenzen berücksichtigt werden. Die Forschung zu Cognitive Biases ist im Zusammenhang mit Visualization Literacy sicher wertvoll, sollte aber auch nicht überbewertet werden. Jedenfalls sind aber erste Ansätze eines Forschungsframeworks erkennbar.

Literatur

- Alper, Basak, Nathalie Henry Riche, Fanny Chevalier, Jeremy Boy, und Metin Sezgin. 2017. «Visualization Literacy at Elementary School». In *Proceedings of the 2017 CHI Conference on Human Factors in Computing Systems*, 5485–97. Denver Colorado USA: ACM. <https://doi.org/10.1145/3025453.3025877>.
- Börner, Katy, Andreas Bueckle, und Michael Ginda. 2019. «Data Visualization Literacy: Definitions, Conceptual Frameworks, Exercises, and Assessments». *Proceedings of the National Academy of Sciences* 116 (6): 1857–64. <https://doi.org/10.1073/pnas.1807180116>.
- Börner, Katy, Adam Maltese, Russell Nelson Balliet, und Joe Heimlich. 2016. «Investigating Aspects of Data Visualization Literacy Using 20 Information Visualizations and 273 Science Museum Visitors». *Information Visualization* 15 (3): 198–213. <https://doi.org/10.1177/1473871615594652>.
- Boy, Jeremy, Ronald A. Rensink, Enrico Bertini, und Jean-Daniel Fekete. 2014. «A Principled Way of Assessing Visualization Literacy». *IEEE Transactions on Visualization and Computer Graphics* 20 (12): 1963–72. <https://doi.org/10.1109/TVCG.2014.2346984>.
- Dimara, Evanthia, Steven Franconeri, Catherine Plaisant, Anastasia Bezerianos, und Pierre Dragicevic. 2020. «A Task-Based Taxonomy of Cognitive Biases for Information Visualization». *IEEE Transactions on Visualization and Computer Graphics* 26 (2): 1413–32. <https://doi.org/10.1109/TVCG.2018.2872577>.
- Ellis, Geoffrey. 2018. *Cognitive biases in visualizations*. Springer. <https://doi.org/10.1007/978-3-319-95831-6>.
- Evans, Jonathan St BT. 2007. *Hypothetical thinking: Dual processes in reasoning and judgement*. Psychology Press.
- Fiedler, Klaus, und Momme von Sydow. 2015. «Heuristics and biases: Beyond Tversky and Kahneman's (1974) judgement under uncertainty». In *Cognitive psychology: Revisiting the classical studies*, 146-161. Sage: London, Thousand Oaks, California, New Delhi, Singapore.
- Firat, Elif E, Alark Joshi, und Robert S. Laramée. 2022. «Interactive Visualization Literacy: The State-of-the-Art». *Information Visualization* 21 (3): 285–310. <https://doi.org/10.1177/14738716221081831>.
- Friel, Susan N., Frances R. Curcio, und George W. Bright. 2001. «Making Sense of Graphs: Critical Factors Influencing Comprehension and Instructional Implications». *Journal for Research in Mathematics Education* 32 (2): 124–58. <https://doi.org/10.2307/749671>.
- Gigerenzer, Gerd. 2015. *Bauchentscheidungen: die Intelligenz des Unbewussten und die Macht der Intuition*. C. Bertelsmann.
- Hug, Theo. 2007. *Didactics of microlearning*. Waxmann.
- Kahneman, Daniel. 2012. *Schnelles Denken, langsames Denken*. München: Siedler.
- Kosslyn, Stephen M. 2006. *Graph design for the eye and mind*. OUP USA.

- Lee, Sukwon, Sung-Hee Kim, und Bum Chul Kwon. 2017. «VLAT: Development of a Visualization Literacy Assessment Test». *IEEE Transactions on Visualization and Computer Graphics* 23 (1): 551–60. <https://doi.org/10.1109/TVCG.2016.2598920>.
- Lo, Leo Yu-Ho, Ayush Gupta, Kento Shigyo, Aoyu Wu, Enrico Bertini, und Huamin Qu. 2022. «Misinformed by Visualization: What Do We Learn From Misinformative Visualizations?». *Computer Graphics Forum* 41 (3): 515–25. <https://doi.org/10.1111/cgf.14559>.
- Malik, Shoaib Ahmed. 2017. «Revisiting and Re-Representing Scaffolding: The Two Gradient Model». Herausgegeben von Alexander W. Wiseman. *Cogent Education* 4 (1): 1331533. <https://doi.org/10.1080/2331186X.2017.1331533>.
- Messaris, Paul. 1994. *Visual «Literacy» – Image, Mind, and Reality*. Boulder, San Francisco: Oxford: Westview Press.
- Moore, David Mike. 1994. *Visual literacy: A spectrum of visual learning*. Educational Technology. Englewood Cliffs, New Jersey: Educational Technology Publications.
- Norman, Geoff. 2014. «The bias in researching cognitive bias». *Advances in Health Sciences Education*. Wien/NewYork: Springer. <https://doi.org/10.1007/s10459-014-9517-5>.
- Pohl, Margit. 2018. «Cognitive biases in visual analytics—A critical reflection». In *Cognitive Biases in Visualizations*, 177–84. Springer. <https://doi.org/10.1109/JISIC.2014.68>.
- Roberts, Jonathan C., Panagiotis D. Ritsos, James R. Jackson, und Christopher Headland. 2018. «The Explanatory Visualization Framework: An Active Learning Framework for Teaching Creative Computing Using Explanatory Visualizations». *IEEE Transactions on Visualization and Computer Graphics* 24 (1): 791–801. <https://doi.org/10.1109/TVCG.2017.2745878>.
- Shah, Priti, Eric G Freedman, und Ioanna Vekiri. 2005. *The Comprehension of Quantitative Information in Graphical Displays*. Cambridge University Press.
- Stoiber, Christina, Conny Walchshofer, Florian Grassinger, Holger Stitz, Marc Streit, und Wolfgang Aigner. 2021. «Design and comparative evaluation of visualization onboarding methods». In *The 14th International Symposium on Visual Information Communication and Interaction*, 1–5.
- Stoiber, Christina, Conny Walchshofer, Margit Pohl, Benjamin Potzmann, Florian Grassinger, Holger Stitz, Marc Streit, und Wolfgang Aigner. 2022. «Comparative Evaluations of Visualization Onboarding Methods». *Visual Informatics*, Juli, S2468502X2200064X. <https://doi.org/10.1016/j.visinf.2022.07.001>.
- Woll, Stanley. 2001. *Everyday thinking: Memory, reasoning, and judgment in the real world*. Psychology Press.

Themenheft Nr. 55:

Bilder und Bildpraxen im Kontext digital-vernetzter Kulturen

Herausgegeben von Alessandro Barberi, Katrin Wilde, Stefan Iske und Johannes Fromme

Visual Turn

Die Entstehung des Begriffs aus der ‹Grammatik des Sehens›

Wolfgang Wein¹ 

¹ Freier Autor

Zusammenfassung

Angesichts der Frage nach Bildern und Bildpraxen analysiert der Beitrag von Wolfgang Wein aus der Perspektive eines rationalistischen Neukantianismus die Rolle und Funktion von visuellen Begriffen wie Einbildung, Anschauung oder Vorstellung. Dabei geht es vor allem darum, gegen jede Widerspiegelungstheorie die aktive Seite des Sehens herauszuarbeiten, um auch aus Sicht der Evolutionstheorie zu betonen, dass im Sinne des visual turn von der Primordialität des Visuellen auch angesichts von Begriffen auszugehen ist. Insgesamt geht es dabei im Rückgriff auf Kant um eine Grammatik des Sehens.

Visual Turn. The Emergence of the Concept from the ‹Grammar of Seeing›

Abstract

In view of the question of images and image practices, Wolfgang Wein's contribution analyzes the role and function of visual concepts such as imagination, "Anschauung", or "Vorstellung" from the perspective of a rationalist neo-Kantianism. The main aim is to work out the active side of seeing against any theory of reflection, in order to emphasize, also from the perspective of evolutionary theory, that in the sense of the visual turn, the primordality of the visual is to be assumed even in the face of concepts. All in all, it is a matter of a grammar of seeing with recourse to Kant.

1. Einleitung

Die Dekaden seit ca. 1960 waren sehr stark an der (analytischen) Sprachphilosophie und sprachlicher Kommunikation im Allgemeinen orientiert. Der grundlegende Gedanke in der Erkenntnistheorie Immanuel Kants war hingegen jener der *Synthesis* gewesen, also die durch unsere *produktive Einbildungskraft* hervorgebrachte Organisation unserer Wahrnehmungen. Denn Kant ging davon aus, dass wir aus der unfassbaren *Mannigfaltigkeit* der auf uns einströmenden Sinnesimpressionen letztlich Begriffe bilden müssen, um Dinge erkennen und sinnvolle Urteile bilden zu können.



Dabei stand er vor dem Problem, dass er nur zwei einander entgegengesetzte Quellen menschlichen Wissens anerkannte, welche – so mutmasste er – einer «gemeinschaftlichen, aber uns unbekanntem Wurzel» (Kant 1974, B 30). entsprungen sein mögen: *Anschauung* und *Begriff*. Dies erforderte jedoch eine Erklärung, *wie* wir von den Anschauungen (den «Bildern» stark vereinfacht gesprochen) zu allgemeinen und abstrakten Begriffen gelangen können. Eine Frage, welche übrigens jede Erkenntnistheorie zufriedenstellend beantworten können sollte.

Dieser Dualismus, diese scheinbare Kluft zwischen *Anschauung* und *Begriff* («Bildern» und «begrifflichem Denken») bei Kant war zugleich Kritik- und Angriffspunkt einer Unzahl von Kritikern der Kantischen Philosophie. Die Aufgabe, die sich stellt, ist, grob gesprochen, aus dem pointilistischen Chaos unseres *Sehfeldes* zunächst Gestalten, Figuren herauszuheben, also zu *synthetisieren* und diese nach den logischen *Kategorien* unseres Denkens: Quantität, Qualität, Relation und Modalität, zu Begriffen «zusammenzudenken». Erkennendes Denken ruht also nach Kant ganz elementar auf dieser Funktion der *Synthesis*, «denn Erfahrung ist selbst nichts anderes als eine kontinuierliche Zusammenfügung (*Synthesis*) der Wahrnehmungen. Es bleiben uns also nur synthetische Sätze *a priori* übrig ...» (Kant 2001, § 5, 30). Demnach ist die gesamte weitere Architektonik unseres Erkennens und Urteilens auf diese «Zusammenfügung der Wahrnehmungen» nach einer gewissen Ordnung *a priori* aufgebaut, also Urteilen, welche zu quasi «im Vorhinein» logischen Erkenntnissen führen.

2. Das Schema der produktiven Einbildungskraft

Dies bedeutet zugleich, dass Wahrnehmung nach Kant kein passives Geschehen ist, wie der Abdruck auf einer Wachs- oder Fotoplatte, einer *tabula rasa* wie Locke es genannt hatte, sondern eine aktive Zubereitung, eine *Synthese* der *produktiven Einbildungskraft* und des *Schematismus*, welche Kant als eine «verborgene Kunst in den Tiefen der menschlichen Seele» bezeichnete, «deren wahre Handgriffe wir der Natur schwerlich jemals abraten, und sie unverdeckt vor Augen legen werden» (Kant 1974, B 181/182). Der *Schematismus* ist hierbei das zentrale Verfahren, die aus den Bildern figurierten Gegenstände in *schematische Figuren* aufzulösen, welche dadurch in allgemeine Begriffe umwandelbar sind. Also eine Kreuzung kann wie auf dem Verkehrszeichen durch zwei kreuzende Striche symbolisiert werden, sodass jeder im Vorbeifahren erkennt, dass eine Kreuzung vorausliegt, auch wenn diese «fotografisch» in der Realität ganz anders aussehen mag. Kant war also der erste Denker nach René Descartes *Dioptrik* von 1637, der erkannte, dass beim Sehen, also in der visuellen Kognition, immer ein beträchtlicher Teil an aktiver Synthese, das heisst konstruktiver, editierender Arbeit des Geistes erforderlich ist, um das jeweils vorliegende Sehfeld zu gestalten und für begriffliches Denken und Urteilen zuzubereiten.

Wie genau diese entscheidende Synthese, diese «verborgene Kunst in den Tiefen der menschlichen Seele» aber tatsächlich vor sich geht, konnte Kant auf dem Wissensstand des 18. Jh. noch nicht erklären.

Ernst Cassirer (1874-1945), welcher der neukantianischen Marburger Schule entstammte, versuchte einerseits die Philosophie Kants zu modifizieren und auf den wissenschaftlichen Stand des 20. Jahrhunderts zu bringen, blieb aber andererseits der *Methode* Kants und dem Gedanken der *Synthesis* immer verbunden. In seinem monumentalen dreibändigen Werk *Die Philosophie der symbolischen Formen* ging Cassirer dementsprechend der Frage nach, ob es nicht so etwas wie einen visuellen «Ur-Begriff» gibt, also eine Form des Ausdrucks, welche dem klassischen Verständnis des Begriffs immer schon vorausliegt. Den Anstoß für diese Untersuchungen gab seine Erkenntnis, dass die übliche nominalistische Definition des Begriffs mittels seiner *Merkmale* eigentlich eine Zirkelbewegung darstellt, denn die Merkmale, aus welchen der Begriff jeweils beschrieben wird, müssen ja selbst zuvor aufgenommen und definiert worden sein! Die Tanne ist *hoch, grün*, hat *Nadeln*, einen *Stamm, Wurzeln* etc. Dies führt logischerweise in einen unendlichen Regress, da es ja immer dann noch ein Merkmal zuvor gibt, welches für die Beschreibung der späteren benutzt werden muss: «Was unter «Merkmalen» selbst zu verstehen ist und wie ‚Merkmale‘ überhaupt gewonnen und gegeneinander abgegrenzt werden können: diese Frage wird hierbei nicht gestellt» (Cassirer 1993, 161f). Die Merkmale werden in der nominalistischen Tradition einfach als bekannt vorausgesetzt.

Cassirer stellte dieser nominalistischen Begriffstheorie den *Funktionsbegriff* (Cassirer 1910) entgegen, welcher davon ausgeht, dass man ein Ding (heute z. B. eine App) an seiner *Funktion* erkennt und nicht an den äusserlichen Merkmalen und dass diese *Funktion* denkend erkannt und nicht geschmeckt, gehört oder gesehen wird. Folgt man dieser Überlegung, welche durch die rationalistische Tradition Platons, Descartes und vor allem Leibniz' *mathematischen Funktionsbegriff* inspiriert ist, dann geht Erkenntnis im eigentlichen Sinne darauf, diese innere «Gestalt» oder Struktur, die genuine Funktion einer Sache zu identifizieren und zu begreifen und zugleich mit den äusserlichen Sinnesdaten zu sammeln. Damit wird schon verständlicher, was dieser «Ur-Begriff», von dem Cassirer spricht, leisten soll. Cassirer versuchte nun das Rätsel dieser ursprünglichen und zugleich sinnlichen Begriffsbildung mittels des Begriffs der *symbolischen Prägnanz* aus der Perspektive seines Funktionsbegriffs zu lösen. Diese Lösung ist meines Erachtens in seiner Definition der *symbolischen Prägnanz* als einem «Wahrnehmungserlebnis» (Cassirer 1982, 235) nicht zufriedenstellend gelöst worden, weil ein «Erlebnis» letztlich immer eine *subjektive* Komponente hat und damit den objektivierenden und allgemeingültigen Charakter des Begriffs verfehlt.

3. Rationalismus und Evolution

Ich möchte hier eine vollkommen neuartige Theorie zur Entstehung des begrifflichen Denkens anbieten, welche einerseits das Modell des rationalistischen Funktionsbegriffs aufgreift, aber bei der Erklärung zugleich einen evolutionstheoretischen Ansatz verfolgt. Betrachten wir zunächst einführend einige Metaphern, welche sich auf Denken und Erkenntnisprozesse beziehen. Egal ob es einem «wie Schuppen von den Augen fällt», einem «ein Licht aufgeht», etwas «erhellte», man «durchblickt» oder «einen Überblick gewinnt», ob es sich um eine «Einsicht», eine «Zusammenschau» oder «Übersicht» handelt oder ob man im Englischen sagt «I see ...», wenn man sagen möchte, ich *versteh*e, man findet bei der Beschreibung von Denkvorgängen durchwegs *visuelle* Metaphern. Dies wäre ein erster Hinweis, dass visuelle, gedankliche Vorgänge den Ausgangspunkt unseres Denkens gebildet haben könnten. Einen weiteren Anstoss gab Richard Gregory, einer der führenden Experten der Sehtheorie (vision science) in seinem Standardwerk *Eye and Brain* (1997). Er erläutert dort, dass es so etwas wie eine angeborene *Grammatik des Sehens* gibt – in Anlehnung an die *Universalgrammatik* von Noam Chomsky (1981), welche die Gesetze des Sehens definiert. Diese Ordnungsstruktur funktioniert weitgehend nach den Gesetzen der Gestalttheorie, obwohl in den letzten Dekaden auch neue, noch nicht bekannte Gestaltgesetze gefunden wurden (Palmer 1999, 50ff, 255ff). Diese Gesetze des Sehens sind angeboren, sodass Kinder auch ohne Training der Eltern innerhalb eines bestimmten Zeitfensters richtig zu sehen lernen (Hoffman 2001, 31).

Diese angeborene Grammatik des Sehens könnte aber, so vermutete Richard Gregory auch Grundlage der evolutionären Entwicklung der Sprache gewesen sein. Er untermauert dies mit der Tatsache, dass die vier grundlegenden optischen Täuschungen strukturell genau mit den vier fehlerhaften grammatikalischen Figuren übereinstimmen:

«We will call them ambiguities, distortions, paradoxes and fictions. It may be no accident that these correspond both to errors of language and to errors of perception. Both perception and language give descriptions, and both depend upon how objects and situations are classified for behaviour. It may indeed be that very ancient, pre-human, perceptual classifications are the basis of the structure of languages. Perhaps language developed so fast in humans because it built upon the perceptual experience of many millions of years of classifying objects and actions, giving nouns and verbs.» (Gregory 1997, 204)

Es gibt also erstaunliche Parallelen zwischen der Organisation unserer Vision und unserer Sprache.

4. Die «vision science» und das Sehen

Ich möchte nun kurz auf einige sehr entscheidende neue Erkenntnisse in der wissenschaftlichen Sehtheorie, der *vision science* eingehen, weil Exponent:innen der Geisteswissenschaften eventuell die Entwicklungen der letzten Dekaden nicht im Detail verfolgt haben mögen, diese jedoch bedeutenden Einfluss auf die philosophischen und erkenntnistheoretischen Sichtweisen haben. Das vorherrschende Verständnis (auch im alltäglichen Verständnis) von visueller Wahrnehmung ähnelt dem Modus einer fotografischen Kopie, welche vom Bewusstsein nach Art einer Fotoplatte oder eines Wachseindrucks passiv aufgenommen wird. Die empiristischen Philosophen John Locke und David Hume sprachen von Sensationen oder Impressionen, welche sich ins Bewusstsein als einer leeren Platte (*tabula rasa*) passiv einprägen und in unseren Vorstellungen dann als etwas «ausgebleichte», aber *exakte Kopien* der umgebenden Realität vorliegen (Locke 1975, 107; Hume 1984, 17ff.) In der materialistischen und marxistischen Theorie wird sehr ähnlich die *Theorie der Widerspiegelung* gelehrt, wonach die objektive Realität direkt und vollständig im Bewusstsein abgebildet («widerspiegelt») wird. Lenin verglich dies beispielsweise mit einem fotografischen Apparat in *Materialismus und Empiriokritizismus* von 1908.

In den 1980er-Jahren begann man dann mithilfe von Computerprogrammen «Sehen» digital zu simulieren und auch die physiologischen Vorgänge in Auge und Gehirn immer besser zu verstehen. Führend war dabei der Forscher David Marr vom MIT. Mit immer grösserem Erstaunen entdeckten die Forschenden, dass Sehen in praktisch jeder Dimension, dem Kontrast, der Darstellung der Kanten, dem Farbsehen, der Perspektive, dem stereoskopischen Sehen, der Objekt- und Grössenkonstanz usw., all den zuvor genannten Annahmen und Konzepten diametral widersprach. Sehen ist vom ersten Auftreffen der Lichtwellen im Auge an, ein durch und durch *aktiver Prozess*, eine Synthese und Gestaltung der spärlichen Informationen der Aussenwelt, deren Input zu armselig ist (poverty-of-stimulus Problem), um die Realität in einem Vorstellungsbild im Bewusstsein eins-zu-eins abzubilden. Ein beträchtlicher Teil unserer visuellen Wahrnehmung muss von der Sehkognition oder dem Geist, wie Kant sagen würde, kontinuierlich hinzugefügt bzw. ergänzt werden. Die Verfahren, nach denen die Information der Aussenwelt zubereitet und editiert werden, entsprechen dabei weitestgehend den Gesetzen der Gestalttheorie, welche von der Berliner Schule um Max Wertheimer in den 1920er- und 1930er-Jahren entwickelt wurden. Die Lehre der Gestalttheorie blieb zwar lange marginalisiert, sie ist heute jedoch zum Paradigma der *Artificial-Intelligence-Community* für visuelle Computerprogramme geworden. Typische Beispiele für Gestaltgesetze sind das *Gesetz der Nähe*, dass nahe beieinanderliegende Gruppen von Gegenständen gegenüber anderen, weiter weg liegenden, spontan von allen Betrachtenden als eine Gruppe aufgefasst werden. Oder das *Gesetz der Gleichheit*, dass spontan immer gleich aussehende Elemente (z. B. Kreise, Dreiecke, Quadrate etc.) zusammengefasst und von

anderen Elementen abgegrenzt und als Gruppe wahrgenommen werden, obwohl sie gar nichts miteinander zu tun haben müssen. Diese Gestaltgesetze der Wahrnehmungskognition sind angeboren, universell und Automatismen. Sie bewirken zum Beispiel auch, dass wir optische Täuschungen nicht «wegtrainieren» können, auch wenn man weiss, wie sie funktionieren.

Das *Poverty-of-Stimulus-Problem* führte jedoch zu einem noch weitreichenderen Umdenken in der *vision science*. Denn man erkannte, dass wir die empirische Wirklichkeit nämlich *nie* vollständig und direkt erkennen können. Man nennt diese Situation heute in der *vision science* «the impossibility of visual perception» (Scholl 2005, 40), weil auf jedem Sehstrahl praktisch eine theoretisch unendlich grosse Zahl möglicher Bilder vorliegen könnte und unsere Sehkognition nach einem Auswahlverfahren die *wahrscheinlichste* Option im Sinne der Gestaltgesetze *auswählt*. Es handelt sich beim Sehen also um eine *aktive Auswahl* des *wahrscheinlich* passendsten Bildes nach bestimmten Sehgesetzen, einer «Grammatik des Sehens». Diese wissenschaftlichen Ergebnisse entsprechen weitgehend den Erkenntnissen der *Dioptrik* René Descartes von 1637 und der erkenntnistheoretischen Position Immanuel Kants in der *Kritik der reinen Vernunft*, insbesondere seiner Konzeption der eingangs beschriebenen *produktiven Einbildungskraft*, dem *Schematismus* und der *figürlichen* und *intellektuellen Synthesis*, also dem aktiven «Zusammenschauen» und «Zusammendenken» der uns erscheinenden Dinge aus der Mannigfaltigkeit des initialen Sehbildes. Dies kann hier im Detail nicht weiter vertieft werden, ist aber eine bemerkenswerte Wende in der Erkenntnistheorie.

5. Von Vorstellungen und Bildern

Erwähnt seien noch die neuen Forschungsergebnisse bezüglich unserer bildlichen *Vorstellungen*. Denn alle philosophischen Schulen und die Geisteswissenschaften sprechen generell von *Vorstellungen*, welche wir im Bewusstsein haben und mit den «Augen des Geistes» (Platon) betrachten. Man findet aber kaum Hinweise, *wie* diese tatsächlich beschaffen sind. Zunächst ist wichtig zu verstehen, dass unsere bildlichen Vorstellungen evolutionsgeschichtlich aus den physiologischen Prozessen der Sehbilder entstanden sind. Ein entscheidender Umstand hierbei ist, dass selbst bei ruhigem Betrachten eines Bildes eine ständige Sakkadenbewegung (hin- und her Bewegung) der Augen stattfindet. Dies liegt daran, dass bei einer vollkommen starren Augenstellung die Farbpigmente der Sehzapfen in der Retina erschöpft würden und das Sehbild zu «verschmieren» beginnen würde. Aus diesem Grund sind die Augäpfel in ständiger Bewegung, damit das Sehpigment nachproduziert werden kann. Das hat aber für die Vorstellungen zur Folge, dass diese nur kurz «gehalten» werden können. Versuchen Sie einfach, sich einen Gegenstand mit geschlossenen Augen vorzustellen. Dies wird für wenige Sekunden gelingen, aber danach muss das

Vorstellungsbild neu «aufgebaut» werden. Dies bedeutet aber, dass wir zwar unsere Vorstellungsbilder «betrachten» können (Kosslyn 2006), dass diese aber immer etwas *vage* sind. So wiesen Brod und Weltsch (1913) in empirischen Studien nach, dass Erinnerungsbilder immer etwas *verschwommen* und niemals komplett scharf sind. Cassirer kommentierte ihre Ergebnisse in Band III der *Philosophie der symbolischen Formen* (Cassirer 1982, 369ff.). Dies ist von grosser erkenntnistheoretischer Bedeutung, weil es bedeutet, dass wir *allgemeine Vorstellungen* haben können. Diese sind eben nicht fotografisch exakt, sondern immer etwas *vage*, etwas *verschwommen*, gewinnen dadurch aber an *schematischer* Funktionalität. Darin liegt nun zugleich ihre eminente Stärke, weil sie dadurch – gleich dem allgemeinen Begriff – viele Gegenstände einer Art repräsentieren können. Man stellt sich eben ein Kuvert oder ein Flugzeug vor, dieses ist aber nicht das eine, spezielle, welches man einmal gesehen hat, sondern es hat so eine Vorstellung etwas *Schematisches*, das für viele Kuverts oder Flugzeuge im Allgemeinen Geltung hat! Auf die spezifische Debatte bezüglich des Vorstellungsbegriffs von George Berkeley und David Hume kann ich hier nicht näher eingehen, aber es widerlegt deren Argument, dass wir immer nur *eine spezifische* Vorstellung (z. B. eines Dreiecks) in unserer Vorstellung vor Augen haben können.

6. Zur Evolution des Homo sapiens

Eine weitere spannende Erkenntnis ergibt sich aus der Entdeckung des FOXP2-Gens und seiner Bedeutung für eine funktionierende *Syntax* beim Menschen. 1998 wurde in England eine familiäre Sprachstörung entdeckt, welche durch eine Mutation am FOXP2-Gen ausgelöst wird (Lai et al. 2001, 519-23; Konopka et al. 2009). Die Betroffenen können wohl einzelne Wörter erkennen, aber keine grammatikalisch korrekten Sätze bilden. Dies bedeutet, dass die angeborene Universalgrammatik des Menschen durch diese genetische Veränderung derart gestört wird, dass eine grammatikalisch korrekte *Syntax* von Sätzen unmöglich wird. FOXP2 wurde daher salopp als «Sprachgen» bezeichnet, obwohl die Dinge natürlich viel komplexer sind, hier aber nicht weiter diskutiert werden können. Stark verkürzt bleibt jedoch das Faktum: ohne intaktes, angeborenes FOXP2 keine funktionierende Grammatik! Nun kann man das Auftreten genetischer Veränderungen und Mutationen mittels Computersimulationen zurückverfolgen und dies hat man für FOXP2 gemacht. Dabei ergab sich, dass das früheste Auftreten des FOXP2-Gens beim Menschen auf längstens 200.000 Jahre vor unserer Zeitrechnung zurückdatiert werden kann, wahrscheinlich eher 100.000 Jahre (Enard et al. 2002, 869). Auch wenn hier das letzte Wort noch nicht gesprochen ist, so passt das Ergebnis im Grunde gut zur Datierung des Auftretens der menschlichen Sprache vor ca. 50.000 Jahren beim Homo sapiens (Christiansen und Kirby 2003, 205 und 217).

Überdenkt man diese Konstellation etwas weiter, dann stellt sich einem die Frage: *In was* haben die Frühmenschen denn dann gedacht, wenn Sprache wie wir sie kennen, erst vor ca. 50.000 Jahren BP (*before present*) aufgetreten ist? Denn es wurde über viele hunderttausend Jahre zuvor offensichtlich zweckrational gehandelt (Werkzeuge, Behausung, Schmuck, Jagd in Gruppen etc.). Aus diesen Überlegungen lässt sich folgern, dass es eine Form von *visuellem Denken* geben muss, welches sich aus der Sehkognition, dem «Sehen» heraus entwickelt hat und welches auf einer sehr einfachen Ebene ausreichend ist, um einfache, zweckrationale Handlungen durchzuführen. Man «sieht» dann, dass etwas «so geht», obwohl es ja ein Denken ist! Zudem gibt es die bekannten Untersuchungen von Shepard und Metzler, dass wir Gegenstände in der Vorstellung drehen und wenden und damit Probleme lösen können (1971, 701-03). Solche Aufgaben werden z. B. auch in standardisierten Intelligenztests verwendet, es handelt sich also um Denken, nicht um «Sehen». Die Fähigkeit, Probleme und Fragen nur mittels visuellen Denkens zu lösen, habe ich auch in drei typischen Bereichen nachverfolgt: 1. in der Geometrie, 2. bei den Gehörlosen und 3. im Schach. Aus Platzgründen kann ich nur andeuten, dass einfache geometrische Aufgaben mittels rein visueller Verfahren gelöst werden, hierzu gibt es sehr instruktive Beiträge von Marcus Giaquinto (2007) und Jesse Norman (2006). Mit der Frage, «in was» denn seine gehörlosen Schüler:innen denken, beschäftigte sich *Hans G. Furth* in den 1970er-Jahren. In systematischen Studien wies er nach, dass die Gruppe der gehörlosen Schüler:innen mit ca. 16 Jahren Problemlösungen, welche mittels symbolischer Karten visuell dargeboten wurden, genauso gut lösen konnte, wie nicht-behinderte Schüler:innen gleichen Alters (Furth 1972). Im Schach werden ebenfalls komplexe Probleme, ohne zu sprechen, rein visuell über viele Züge im Voraus vorgestellt und Probleme visuell denkend gelöst (de Groot 2008). Es handelt sich dabei eben um ein *visuelles Denken* und nicht um ein «Sehen», aber auch nicht um sprachliches Denken. Wollte man in einer 5-Minuten-Schnellschachpartie alle visuellen Überlegungen über ein Mikrofon sprachlich aufzeichnen, dann hätte der Text so viele Seiten, dass allein beim Sprechen des Textes die 5 Minuten schon abgelaufen wären. Das visuelle Denken ist eben sehr schnell, aber nicht abstrakt, das sprachliche Denken ist natürlich überlegen und ermöglicht uns abstrakte Überlegungen, dafür ist es aber langsamer.

Es liegt nun sehr nahe, wenn man die Entwicklung unserer kognitiven Fähigkeiten in der Geschichte der Evolution zeitlich anordnet, dass es zuerst die *visuelle Kognition* gab, welche das Sehen ermöglichte, sich dann weiter eine Art *visueller Funktionsbegriff* entwickelte, welcher einfachste Handlungen ermöglichte (Faustkeile etc.), daraus allmählich das *visuelle Denken* entstand (Lösen von mehrstufigen Problemen durch visuelle Verfahren, Zeichensprache) und sich schliesslich nach den Regeln und Gesetzen der Wahrnehmung die sprachlichen Strukturen entwickelten, also aus der Grammatik des Sehens die Universalgrammatik wurde. Dies liegt auch

deshalb nahe, weil bis heute ungeklärt ist, wie sich die Sprache so schnell beim Homo sapiens entwickeln konnte und warum die Frühmenschen (z. B. Homo Heidelbergensis) eine schon relativ grosse Gehirnmasse besaßen (die Sehkognition ‹verbraucht› beim Menschen ca. 50 % der Leistung des Gehirns). Geht man von einem schon bestehenden *visuellen Denken* aus, aus welchem sich die Sprache entwickelte, dann lässt sich dies relativ schlüssig erklären.

7. Zurück zu Kant: Eine Grammatik des Sehens

Ich möchte nun den Bogen von den aktuellen Erkenntnissen der *vision science* zurück zu Kants *Schema der produktiven Einbildungskraft* und Ernst Cassirers Konzept der *symbolischen Prägnanz* mit einem Zitat Kants schlagen. In diesem beschreibt er sehr plastisch, was man sich unter dem aktiven Gestalten der Einbildungskraft vorstellen kann:

«Ganz anders verhält es sich mit den Geschöpfen der Einbildungskraft, darüber sich niemand erklären und einen verständlichen Begriff geben kann, gleichsam Monogrammen, die nur einzelne, obzwar nach keiner angeblichen Regel bestimmte Züge sind, welche mehr eine im Mittel verschiedener Erfahrungen gleichsam schwebende Zeichnung, als ein bestimmtes Bild ausmachen, dergleichen Maler und Physiognomen in ihrem Kopfe zu haben vorgeben, und die ein nicht mitzuteilendes Schattenbild ihrer Produkte oder auch Beurteilungen sein sollen.» (Kant 1974, B 598)

Ganz Ähnliches hatte zuvor schon René Descartes beschrieben, dass man nämlich anhand weniger Federstriche ein Gesicht erkennen kann und eben solche Effekte verwenden Karikaturist:innen in ihrer Darstellung bekannter Politiker:innen.

Stellt man sich nun einen Frühmenschen vor, welcher, ohne noch einer Sprache mächtig zu sein, ein gut erkennbares Bild eines Büffels an die Wand einer Höhle malt, dann ist genau diese *Funktion* am Werk, nämlich, wie Kant beschreibt «bestimmte Züge» z. B. eines Büffels, auf nicht-begriffliche Weise zu erfassen («darüber sich niemand erklären und einen verständlichen Begriff geben kann»), die allerdings genau die *wesentlichen Züge* sein müssen, denn sonst könnte man ja das Tier nicht so darstellen, dass es als Büffel tatsächlich bis heute erkannt werden könnte. Ernst Cassirer hat diese essenzielle Funktion dahingehend beschrieben, dass an dem Gegenstand «ein bestimmtes charakteristisches Moment herausgehoben und in den Blickpunkt der Betrachtung gerückt wird» (Cassirer 1982, 255).

Dies wird zunächst möglicherweise nicht als bahnbrechende Erkenntnis verstanden werden – ja gut, der malt eben den Büffel ab, was ist daran so besonders? Was dieser Vorgang aber in Wahrheit bedeutet, ist, dass es uns bereits auf einer vorsprachlichen, visuellen Ebene möglich ist, *wesentliche Elemente* einer Gestalt

herauszuheben und sie von den nicht-essenziellen, akzessorischen Elementen zu differenzieren und zu trennen! Diese rein visuell fabrizierte Leistung basiert, wie schon dargelegt, auf einer Funktion, welche sich aus der *Grammatik des Sehens* und den Galtsgesetzen entwickelt haben muss, allgemeine Muster und Strukturen aus einer Mannigfaltigkeit von tausenden Merkmalen figürlich herauszuheben. Frühmenschen müssen daher schon imstande gewesen sein, allgemeine Vorstellungen von Gegenständen oder Tieren zu bilden, in welchen nur die *wesentlichen Züge* oder *Momente* in einer bestimmten *Hinsicht* vorgestellt und Akzidentelles und Nebensächliches zum Verständnis des Objekts bzw. seiner *Funktion* weggelassen wurde.

8. Conclusio

Auf Basis dieser Einsicht ist die Herausarbeitung des Allgemein-Begrifflichen aus der *Grammatik des Sehens* erklärbar, weil dieses Verfahren der Einbildungskraft, ganz so wie Kant es beschreibt, bereits in der Sphäre des visuellen Erkennens («darüber sich niemand erklären und einen verständlichen Begriff geben kann») die Basis legt, wo von einem Begriff noch gar keine Rede sein kann. Der Begriff in seiner Allgemeinheit ist die abstrakte Form, die Weiterentwicklung der schon *zuvor* existierenden *visuellen Abstraktion* in der vagen, aber allgemeinen Vorstellung der produktiven Einbildungskraft. Hiermit ist die Kluft zwischen *Anschauung* (Bild) und *Begriff* geschlossen und die «verborgene Kunst in den Tiefen der menschlichen Seele» sowie die «gemeinschaftliche, aber uns unbekanntes Wurzel» freigelegt worden.

Die komplexen Zusammenhänge zwischen Grammatik des Sehens, visuellem Denken, produktiver Einbildungskraft und Begriff und die philosophischen Rückschlüsse hieraus konnten hier nur skizziert werden. Eine ausführliche Darstellung findet sich in meinem Buch *Visual Turn, Platon – Descartes – Kant – Cassirer, Die Wende von Empirismus, Analytischer Philosophie und Naturalismus zu einem modernen, rationalistischen Neukantianismus* (Wein 2022).

Literatur

- Brod, Max, und Felix Weltsch. 1913. *Anschauung und Begriff. Grundzüge eines Systems der Begriffsbildung*. Leipzig: Kurt Wolff.
- Cassirer, Ernst. 1910. *Substanzbegriff und Funktionsbegriff. Untersuchungen über die Grundfragen der Erkenntniskritik*. Berlin: Verlag Bruno Cassirer.
- Cassirer, Ernst. 1982. *Philosophie der symbolischen Formen. Band III*. Darmstadt: Wissenschaftliche Buchgesellschaft.
- Cassirer, Ernst. 1993. *Erkenntnis, Begriff, Kultur*. Hamburg: Meiner.
- Chomsky, Noam. 1981. *Regeln und Repräsentationen*. Frankfurt am Main: Suhrkamp.
- Christiansen, Morten H., und Simon Kirby, Hrsg. 2003. *Language Evolution. Studies in the evolution of language 3*. Oxford: Oxford Univ. Press.

- de Groot, Adrianus Dingeman. 2008. *Thought and Choice in Chess*. Amsterdam Academic Archive. Amsterdam: Amsterdam University Press.
- Enard, Wolfgang, Molly Przeworski, Simon E. Fisher, Cecilia S. L. Lai, Victor Wiebe, Takashi Kitano, Anthony P. Monaco, und Svante Pääbo. 2002. «Molecular Evolution of FOXP2, a Gene Involved in Speech and Language». *Nature* 418 (6900): 869–72. <https://doi.org/10.1038/nature01025>.
- Furth, Hans. 1972. *Denkprozesse ohne Sprache*. Sprache und Lernen 20. Düsseldorf: Schwann.
- Giaquinto, Marcus. 2007. *Visual Thinking in Mathematics. An Epistemological Study*. Oxford/New York: Oxford University Press.
- Gregory, Richard L. 1997. *Eye and Brain: The Psychology of Seeing*. Princeton, NJ: Princeton University Press.
- Hoffman, Donald D. 2001. *Visuelle Intelligenz: Wie die Welt im Kopf entsteht*. 3. Aufl. Stuttgart: Klett-Cotta.
- Hume, David. 1984. *Eine Untersuchung über den menschlichen Verstand*. Hamburg: Meiner.
- Locke, John. 1975. *Versuch über den menschlichen Verstand*. Hamburg: Meiner.
- Palmer, Stephen E. 1999. *Vision Science: Photons to Phenomenology*. Cambridge: MIT Press.
- Scholl, Brian. 2005. «Innateness and (Bayesian) Visual Perception». In *The Innate Mind*, herausgegeben von Peter Carruthers, Stephen Laurence, und Stephen Stich. Oxford, New York, NY: Oxford Univ. Press.
- Shepard, R. N., und J. Metzler. 1971. «Mental Rotation of Three-Dimensional Objects». *Science* 171 (3972): 701–3. <https://doi.org/10.1126/science.171.3972.701>.
- Kant, Immanuel. 1974. *Kritik der reinen Vernunft*. Herausgegeben von Wilhelm Weischedel. Frankfurt am Main: Suhrkamp.
- Kant, Immanuel. 2001. *Prolegomena zu einer jeden zukünftigen Metaphysik*. Hamburg: Meiner.
- Konopka, Genevieve, Jamee M. Bomar, Kellen Winden, Giovanni Coppola, Zophonias O. Jansson, Fuying Gao, Sophia Peng, Todd M. Preuss, James A. Wohlschlegel, und Daniel H. Geschwind. 2009. «Human-Specific Transcriptional Regulation of CNS Development Genes by FOXP2». *Nature* 462 (7270): 213–17. <https://doi.org/10.1038/nature08549>.
- Kosslyn, Stephen Michael, William L. Thompson, und Giorgio Ganis. 2006. *The Case for Mental Imagery*. Oxford psychology series 39. New York, NY: Oxford Univ. Press. <https://doi.org/10.1093/acprof:oso/9780195179088.001.0001>.
- Lai, Cecilia S. L., Simon E. Fisher, Jane A. Hurst, Faraneh Vargha-Khadem & Anthony P. Monaco. 2001. «A Forkhead-Domain Gene Is Mutated in a Severe Speech and Language Disorder». *Nature* 413 (6855): 519–23. <https://doi.org/10.1038/35097076>.
- Norman, Jesse. 2006. *After Euclid: Visual Reasoning & the Epistemology of Diagrams*. CSLI lecture notes no. 175. Stanford, Calif. CSLI Publications. Zugl. London, Univ. of London, Diss.
- Wein, Wolfgang. 2022. *Visual turn. Platon – Descartes – Kant – Cassirer: die Wende von Empirismus, analytischer Philosophie und Naturalismus zu einem modernen, rationalistischen Neukantianismus*. 3., durchgesehene Auflage. Würzburg: Königshausen & Neumann.