

waren Virtual Reality (VR)/Augmented Reality (AR), Blockchain und Künstliche Intelligenz. Mit der Theorie der Netzwerkkultur können wir über die oberflächliche Qualität dieser Hypes hinausblicken und uns den Wissensökonomien zuwenden, mit denen sie verbunden sind. Eine Blockchain ist ein kryptographisch kontrollierter Weg der Datenprovenienz, ihr Verkaufsargument war die Dezentralität. VR/AR sind Mittel zur Präsentation von Wissen jenseits der üblichen Bildschirm-/Medien-/Dokumentenlogik, eine Herausforderung, die mit dem Web seit seiner Einführung in den 1990er-Jahren verbunden ist. Künstliche Intelligenz ist ein Weg, unbezahlte Arbeit im Web in Trainingsmaterial für generative Algorithmen zu verwandeln, indem behauptet wird, dass es keine Verletzung des Urheberrechts oder der Privatsphäre darstellt, weil man das Ausgangsmaterial in den Ergebnissen nicht direkt sehen kann. Diese drei sind eine Ästhetik (AR/VR), eine Infrastruktur (Blockchain) und eine Automatisierung (KI) für die Wissensökonomie. Im Kern geht es darum, die Spuren der Kommunikation, des Schaffens und der Arbeit zu sammeln, zu speichern und zu präsentieren.

Es lohnt sich also, sich immer wieder zu fragen, wie diese neuen Formen der Raum-, Infrastruktur- und Gewinnenergie mit den derzeitigen Formen von Archiven, Sammlungen und Forschung zusammenhängen. Und welcher Raum bleibt für die Theorie? Theorie, verstanden als Bildung von Begriffen und Konzepten, die ein Verständnis von Entwicklungen, Kräften und Akteuren ermöglichen – für einen involvierten Blick auf die Geschichte. Die Wissenschaft als Produzent\*innen von Theorien sollten sich mehr um ihre involvierte Sicht auf die Geschichte kümmern!

## Social Media als unbezahlte Arbeit

Es ist unbezahlte Arbeit, sich selbst und das eigene Gedächtnis, in der kostenlosen, aber profitablen Arbeit der Plattformökonomie mit anderen zu vernetzen. Dies trifft in der Soziologie auf die Vorstellung, dass solche Vernetzung die Form der gesellschaftlichen Reproduktion überhaupt sei, eine Linie, die von dem Philosophen und Mathematiker Gottfried Wilhelm Leibniz im 18. Jahrhundert zum Soziologen Gabriel de Tarde im 19. Jahrhundert reicht wie Terranova betont:

»It is, of course, thanks to Gabriel de Tarde [...] that Leibniz's monadology was first turned into a component of an economic theory where the general form

of activity« is no longer the form of work through which a social expenditure of thermodynamic energy transforms nature into an object [...]« Statt Arbeit an der Natur, wird die Arbeit am Sozialen zur zentralen ökonomischen Kraft: »[I]nter-cerebral or social labour« involving a relation between agents »acting-at-a-distance«.«<sup>48</sup>

Was heute dann dazu führt, die gesellschaftliche Existenz in hohem Grad über digitale soziale Medien zu definieren. Sichtbar wird die neue gesellschaftliche Einheit, die Leibnizsche Monade des vernetzten Individuums dann im Interface der Plattform:

»It is through the ›wall« or ›profile« that the networked monad, which envelops the world through the screen, can be said to first appear. From the wall or profile it emerges as part of an infinitely divisible digital continuum that constructs it as a ›dividual« or ›digital shadow« – an object among other objects caught up in a continuum of variations (other profiles but also software, algorithms, protocols, plugins, and audiovisual objects in general etc.).«<sup>49</sup>

Das faszinierende an solch einer vernetzter Individualität ist ihre Widersprüchlichkeit:

»If on the inside, the monad represents the simplicity and closure of the soul that reads the world, its outside corresponds to an infinitely divisible digital ideal, where indivisibility is displaced by an infinitely divisible ›dividual« acting like a node or relay in a ›collective« represented by the image of the network.«<sup>50</sup>

Terranova unternimmt den Versuch, diese Netzwerkkultur aus den Vorstellungen der Intersubjektivität zu befreien:

»Contemporary theories of social or peer production seem like particularly reductive versions of monadic inter-penetration, reducing the monad to the human individual, bracketing off the fact that what we conceive of as an individual is in fact the ›final term« of a previous series (physical, biological) which does not stop with it.«<sup>51</sup>

48 Terranova, »A Neomonadology of Social (Memory) Production«, 292.

49 Ebd. S. 293.

50 Ebd.

51 Ebd. S. 296.

Statt dem Spiel von »interdependence of hostility and sympathy«,<sup>52</sup> das sie bei Gabriel Tarde beobachtet, verweist sie auf »asymmetrical relations of micro-hegemony that are more or less stabilized but always open to internal revolt.«<sup>53</sup> Soziales Gedächtnis wird also zu einem Aushandlungsprozess, in dem Differenzen eingeführt und verhandelt werden:

»Social memory production must therefore be understood in terms of the infra-individual relations that haunt the individual, the capacity of memory to retain time and introduce difference, as well as its capacity to act at a distance according to a logic of mutual appropriation.«<sup>54</sup>

Die Begrifflichkeiten des Folgens und Beeinflussens (Influencer\*innen), die sich mit Social Media verbinden, haben also einen wahren gesellschaftlichen Kern, Erinnern ist zu etwas Digitalem und Sozialem gleichzeitig geworden:

»The human aspects of social memory must therefore be understood in terms of their implication in larger societies of inorganic, organic, and technical forces that constantly reinvent mnemonic actions such as possessing and being possessed, sympathy and hostility, leading and following, and – finally – conducting oneself and conducting others.«<sup>55</sup>

Die neuartigen Bezugs- und Beziehungssysteme im Netz bringen Formen der Gemeinschaftlichkeit und Abhängigkeit, von Macht und Ermächtigung mit sich. Dies ist laut der Kuratorin und Ausstellungsforscherin Joasia Krysa relevant für Museen als soziale Orte, zum Beispiel wenn es um neue digitale und kollaborative Formate der Kuration auf Plattformen geht, die an Diskussionen der Demokratisierung andocken können:

»The site of curatorial production has been expanded to include the space of the Internet and the focus of curatorial attention has been extended from the object to processes to dynamic network systems. As a result, curatorial

---

52 Ebd. S. 300.

53 Ebd. 301.

54 Ebd.

55 Ebd.

work has become more widely distributed between multiple agents, including technological networks and software.«<sup>56</sup>

Inspirierende Konzepte der Frühzeit des Webs um das Jahr 2000 herum, wie die Peer-Produktion (also massenhafte Kollaboration im Netz) und digitale Gemeingüter,<sup>57</sup> haben sich gewandelt: Aus der Idee von digitalen Commons wurden Lizenzen zur Nachnutzung, der Diskurs ist in geregeltere Bahnen übergegangen. Museen verwenden solche Lizenzen wie Creative Commons<sup>58</sup> teilweise in ihren digitalen Sammlungen, wenn Abbildungen und Inhalte zur Weiterverwendung freigegeben werden. Doch es bleibt uns in diesem Bereich zu fragen, was jenseits von offenen Daten und Lizenzen noch von der Peer-Produktion wieder aufgegriffen werden könnte. Haidy Geismar hat einen positiven Aspekt der Social Media-Plattformen hervorgehoben, nämlich, dass die dort vergebenen Tags nicht zusätzlich zu einer existierenden Klassifizierung wie bei Museen, die neben ihrer eigenen Verschlagwortung noch das Publikum ein bisschen mitspielen lassen, vergeben werden, sondern dass sie die Archivstruktur ausmachen:

»[The] Instagram tagging system both constitutes the archival qualities of the platform and demonstrates the ways in which classificatory systems are in fact not a priori, but created out of a networked infrastructure of images.«<sup>59</sup>

Das erklärt in ihren Augen auch die Entstehung von Bildgenres auf diesen Plattformen,<sup>60</sup> ein Beispiel wäre die beschriebene Selfie-Ästhetik im Museum. Für sie ist die Beschäftigung mit Instagram als einem alltäglichen vernetzten Archiv der Ansatz, um tiefer einzusteigen:

---

56 Joasia Krysa, »Curating Immateriality: The Work of the Curator in the Age of Network Systems«, in *Curating Immateriality: The Work of the Curator in the Age of Network Systems*, hg. von Joasia Krysa, DATA Browser 3 (Brooklyn: Autonomedia, 2006), 7.

57 Sophie Toupin, »The Commons, Sociotechnical Imaginaries and Resistance«, in *Aesthetics of the Commons*, hg. von Cornelia Sollfrank, Felix Stalder, und Shusha Niederberger (Zürich: Diaphanes, 2021), 200.

58 Ebd., 204.

59 Haidy Geismar, »Instant archives?«, in *The Routledge companion to digital ethnography*, hg. von Larissa Hjorth u.a. (Routledge, 2017), 337.

60 Ebd., 338.

»Thinking of Instagram as an archive allows us to make sense of the ongoing tensions about the visual economy, the monetization of user data, the corporate structure of the interface, alongside the analysis and understanding of user-generated content.«<sup>61</sup>

Zu wenig adressiert wird in der immer noch verbreiteten Glorifizierung der Plattforminteraktion nämlich der Umbruch in der Geschichte des Webs, der mit der Extraktion von Profit aus der freien Arbeit im Netz zusammenhängt, zum Beispiel wenn die GAFAM (Google, Apple, Facebook, Amazon and Microsoft) offene Plattformen wie Wikipedia für ihre Geschäfte nutzen, worauf die Kommunikationswissenschaftlerin Sophie Toupin hinweist:

»The new process of enclosure at play is that Wikipedia entries made by volunteers provide part of the intelligence and intelligible data for GAFAM chat bots, which are then sold to customers through smart speaker devices like Amazon Echo. GAFAM are leeching off intelligible data and datasets from the Internet that are considered as part of the digital commons for their profit and market dominance through new products.«<sup>62</sup>

Social Media als kostenlose Arbeit, das heißt heute vor allem, dass diese Plattformen hinter den Kulissen inzwischen eine Wissensfabrik für das Training von künstlicher Intelligenz geworden sind. Dieses Thema betrifft Museen direkt, sobald sie anfangen, mit den Algorithmen zu experimentieren. Durch Jahrzehnte des Digitalisierens sind große Datenmengen entstanden, die das Wissen in Museen digital verfügbar machen. Angesichts dieses Umfangs wird nun oft auf künstliche Intelligenz gesetzt, um etwas mit diesem Wissen zu machen. Künstliche Intelligenz wird dabei meist als eine denkende Maschine missverstanden. In Wirklichkeit werden die Beschreibungen, die Menschen auf den oben genannten kommerziellen und offenen Netzwerken (Social Media, Wikipedia) zu hochgeladenen Bildern und Videos hinterlassen zum Training von Algorithmen genutzt. Statt direkt ihre Sammlungen zu öffnen, nutzen Museen also Algorithmen, die auf der Ausbeutung digitaler Kommunikation basieren, um die eigenen Sammlungen zu analysieren. Sie verdoppeln dabei ein weiteres Mal ihre Deutungshoheit, dieses Mal durch die Steuerung der Algorithmen und der Fragen, die verfolgt werden, und bleiben dabei

---

61 Ebd., 341f.

62 Toupin, »The Commons, Sociotechnical Imaginaries and Resistance«, 205.

gleichzeitig in den begrenzten Möglichkeiten der kommerziellen KI-Systeme gefangen und damit auch den hier auftretenden politischen Problematiken. Wie zum Beispiel der automatisierten Reproduktion von rassistischen Stereotypen, die immer wieder bei diesen skrupellos zusammengeschusterten Technologien auftreten.

Wenn es also misstrauisch machen sollte, dass die Nutzung von Social Media nichts kostet – was gerne so bleiben dürfte, nur halt als öffentlich-rechtliche Plattformen und nicht als Überwachungskapitalismus – dann verdient auch die kostenlose Verfügbarkeit der künstlichen Intelligenz-Anwendungen unsere Skepsis. Sie funktionieren meist als Chat, leben also vom Input des Publikums. Es zeigen sich Parallelen: War in der Social Media-Ökonomie der gepostete Inhalt die unbezahlte Arbeit, so sind es in der KI-Industrie jetzt die Aufgaben, die in das Chat-Fenster eingegeben werden. Der produktive Teil von KI ist nicht die Maschine, die im Netz gesammeltes Rohmaterial wiederkaut, sondern es sind die Eingaben der Nutzer\*innen. Das wird zum Beispiel in sich verändernden Nutzungsbedingungen von mit KI arbeitenden Suchmaschinen deutlich, zum Beispiel Bing von Microsoft, mit dem Recht Inhalte der Nutzer\*innen, wie auch explizit »prompts«, also die Eingaben/Aufgaben, zu verwerten.<sup>63</sup> Stellte man sich früher im Netz gegenseitig Fragen, etwa auf der Plattform Stackoverflow, zu Problemen beim Programmieren, wird daraus nun ganz offiziell Trainingsmaterial für KI, die diese Gespräche dann nachahmt.<sup>64</sup> Dazu gab es einen kurzen Aufschrei in der Community, weil die Beiträge eigentlich unter einer nichtkommerziellen Creative Commons Lizenz standen. Für Google und andere Suchmaschinen sind solche Inhalte Gold wert, da sie ermöglichen, dass die Webseite den Suchenden häufig gestellte Fragen und Antworten direkt präsentiert, ohne dass sie sich zu anderen Portalen weiterklicken müssen. Dienste wie ChatGPT sind der nächste Schritt der Dekontextualisierung von solcher angeeigneten Kommunikation, sie funktionieren dann als scheinbarer Dialog, statt einem Suchfenster.

Das Urheberrecht ist ein zentrales Thema in der Diskussion um solche generativen Algorithmen. Sicher, das Stehlen von Inhalten und das Trai-

---

63 »Copilot AI Experiences Terms«, zugegriffen 23. April 2024, <https://www.bing.com/new/termsfuse>.

64 »Stack Overflow and OpenAI Partner to Strengthen the World's Most Popular Large Language Models«, 6. Mai 2024, <https://stackoverflow.co/company/press/archive/openai-partnership>.

ning von Modellen damit bedarf einer Gesetzgebung, um Urheber\*innen zu schützen. Gleichzeitig geschieht eine zweite Aneignung, die der produktiven Arbeit der Aufgabenstellung. Die Aneignung bedient sich wieder – wie im überwachungskapitalistischen Modell von Social Media – der unsichtbaren Arbeit der Nutzer\*innen, die die menschliche Aktivität und Kreativität in der gegenwärtigen Wertschöpfung beitragen. Unsere Interaktion mit Bing, ChatGPT und ähnlichen Diensten läuft darauf hinaus, dass wir sie mit unserer Kreativität durch Eingaben füttern. Auch diese Unternehmen bieten keine kostenlosen Dienste an, sondern haben ein Überwachungsgeschäftsmodell. Und dieses Modell verlagert sich von der Werbung zur Industrialisierung des Wissens, um wieder alle Nutzer\*innen als Arbeitskräfte einer Wissensökonomie zu nutzen. Die Optimierungsarbeit wird dann von Click-Arbeiter\*innen aus dem Globalen Süden unter hohem Druck und schlechter Bezahlung erledigt. Die Zone des Extraktivismus und des Profits verschiebt sich weiter. In einem Sammelband von Sonja Thiel und Johannes C. Bernhardt habe ich Überlegungen angestellt, wie vielleicht eine transformative Museologie Teil der Entwicklung von sinnvollerer KI sein könnte, zum Beispiel durch eine demokratische Datenpraxis und die Weiterentwicklung von Datenmodellen.<sup>65</sup> Im Folgenden möchte ich das aber breiter diskutieren, am Beispiel von vernetzten Daten und der Frage, wie sie in kollaborativer Weise konzipiert und bearbeitet werden können.

Eine derartige praktische kritische Museologie ist nicht unbedingt etwas, von dem ich denke, dass es sich an großen Museen überhaupt etablieren kann. Doch ich glaube, dass in den unterschiedlichen Institutionen und Para-Institutionen der kritischen Museologie – von Community-Museen, künstlerischen Projekten, politischen Initiativen, Lehrprojekten bis hin zu freiberuflichem Vermittlungspersonal – Bedarf und Zwecke vorhanden sind, die hoffentlich von den folgenden Diskussionen und Beispielen profitieren können.

---

65 Lukas Fuchsgruber, »Dead End or Way Out?: Generating Critical Information about Painting Collections with AI«, in *Edition Museum*, hg. von Sonja Thiel und Johannes C. Bernhardt, 1. Aufl., Bd. 74 (Bielefeld: transcript, 2023), 65–72, <https://www.transcript-open.de/doi/10.14361/9783839467107-007>.

## Vernetzte Körper

Wenn wir uns auf den führenden Social Media Plattformen umsehen, entsteht ein ganz anderes Bild der Vernetzung von Medien. Statt Wissen und Kunst werden dort vor allem Körper vernetzt. Auf Social Media findet sich eine absolut eintönige Darstellung von Museen. Massenhaft finden wir insbesondere ein Beispiel: das fast immer gleiche Bild einer normschönen weißen junge Frau in schicken Klamotten,<sup>66</sup> die vor den Bildern steht oder sitzt (Abb. 10).

Es gibt sogar ein Hashtag dafür, #MuseumAesthetic. Das Hashtag ist dabei interessant, weil es sich auf einen öffentlichen Ort bezieht, das Museum, und dort eine bestimmte vernetzte Bildwelt verankert, die als eine starke Werbung für diese Orte fungiert. Prinzipielles dazu hat zum Beispiel Sandra Knocke geschrieben, die von der Grundstimmung spricht, die zum Fotografieren einlädt und von der Bedeutung des aktiven Publikums, das sich die Werke und das Wissen im Museum aneignet.<sup>67</sup> Es ist aber auffällig, wie einheitlich, kitschig und nostalgisch sehr viele der Museumsbilder online sind. Es nennt sich Museum Aesthetic, weil es zu einer vielfältigen Bildwelt auf Social Media, in Modezeitschriften und in der Werbung geworden ist.

Diese Bilder der Hashtag-Museum-Aesthetic stehen sinnbildlich für eine konservative gesellschaftliche Rolle des Museums, nicht so sehr Kunstgeschichte, sondern Publikum (re-)produzierend: Die Art und Weise, sich ins Bild zu setzen, stellt den neuen Bildungsmechanismus dar, einzuübende Gesetzen des kulturellen Lebens als notwendige Fähigkeit des neuen Bürgertums. Es ist ästhetisch ein Leben in den Bildwelten des 19. Jahrhunderts. Romantische Gefühle vor der romantischen Szene, die Performance des Selbst als körperlicher Ausdruck einer musealen Figur, der emotionalen und gleichzeitig coolen Besucher\*innen.

---

66 Natürlich gibt es hier auch Ausnahmen und Interventionen, es zirkulieren auch Bilder mit Frauen im Hijab, oder mit schwarzen Frauen. Eine Modereihe im Frieze Week Magazin London 2018, von Jeff Boudreau und Lyson Marchessault mit dem Titel »Good Looking« zeigte dann auch deutlich diversere Models als die meisten Beispiele dieser Bildwelt auf Social Media. »In Pictures: Fashion in London's National Gallery«, *Frieze Week Magazine* (blog), 2. Oktober 2018, <https://www.frieze.com/article/pictures-fashion-londons-national-gallery>.

67 Sandra Knocke, »#museumpics | Fotografieren im Museum«, *GNM\_blog* (blog), 22. April 2022, <https://www.gnm.de/museum-aktuell/museumpics>.