

Blende: Digitale Bilder machen Arbeit

Im Alltag der untersuchten Visual-Effects-Produktionen spielten visuelle Erzeugnisse eine herausragende Rolle: Ihre zentralen Arbeitspraktiken des Entwerfens und Sichtens richteten sich auf Computersimulationen, digitale Bildkomposite, Kameraaufnahmen sowie teils Fotografien oder Zeichnungen. In der ethnografischen Betrachtung ließ sich nachvollziehen, wie diese Bildmedien zur Arbeit (ihrer Produktion) beitrugen und damit gesellschaftlich wirksam wurden. Die bisherige Analyse umfasst damit die theoretisch-methodologische Ebene, *ob* Bildmedien besondere soziale Form(en) darstellen oder stiften sowie die empirische Beobachtung, *welche* soziale(n) Form(en) sie stifteten. Auch digitale Bildverfahren berühren beide Ebenen: Lässt sich von Bildern sprechen, wenn sich diese in Dateien, Algorithmen und Software verflüchtigen? Und verändern digitale Visualitäten Formen gesellschaftlicher Organisation? Die Studie zeigt dahingehend die wechselseitige Verfertigung von Praktiken und ihren Medien auf: Bildmedien arbeiteten mit; sie wirkten, *wenn* sie Zusammenarbeit ermöglichten sowie *durch* den Vollzug kooperativer Praktiken. Dies taten sie nicht nur visuell als gedeutete zeichenförmige Darstellungen, sondern auch durch ihre materielle Form als handhabbare Dateien, Drucke oder Projektionen.

Die Analyse von Visual-Effects-Produktion verdeutlicht also: Auch digitale Bildmedien stiften Kooperation – und werden durch sie teils als abgrenzbare Bilder hervorgebracht. Sie werden gesucht, geladen, verschickt, gestaltet und gesichtet. In Sichtung wie Softwarearbeit leitete das, was die Beteiligten im »*Visual-Effects-Shot*«, in einer »*Version*«, im »*Script*« oder im »*Rendering*« sahen, ihre Praktiken an. Diese situierten visuellen Stabilisierungen von Visual Effects waren gleichzeitig Resultat von Kooperation. Damit ist gemeint, dass die Hervorbringung von abgrenzbaren adressierbaren Bildern, auf die sich Interaktionen richteten und die Situationen ordneten, eine koordinative arbeitsalltägliche Errungenschaft darstellte. Deutlich wurde das beispielsweise in der regelmäßigen Sichtung der Visual Effects: Hier wurden Entwürfe zur Bewertung des Arbeitsstands durch eine Wiedergabeschleife vor einem aufmerksamen einheitlichen Publikum als eindeutige, bewertbare »*Visual-Effects-Shots*« hervorgebracht. Darin unterscheiden sich digitale wie nicht-digitale Bilder grundlegend nicht: Wie Burri (2008b) argumentiert, wird der epistemische Status von Bildern, ihr »visual value«, der sie von anderen Phänomenen unterscheidet, praktisch hergestellt.

In der Untersuchung von Visual-Effects-Produktionen wurde sowohl die soziale Formbarkeit digitaler Bilder als auch ihre bedingte Festigkeit ersichtlich. Beide waren abhängig von der Praxis: Entwerfen brachte eingegebene, Sichten wiedergegebene Effekte hervor. Stabilisierungen wie Destabilisierungen von Bildern waren damit kooperative Leistungen. Sie zeigten sich in der situativen Koordination von Wiedergabevariation und Analyse wie in der Einrichtung spezialisierter Sichtungszimmer. Das heißt, digitale Bilder waren nicht *per se* unbeständiger als analoge Bilder, wie beispielsweise Hoelzl/Marie argumentieren, wenn sie von »softimage« sprechen, die statt einer »solid representation of a solid world based on the sound principle of geometric projection« als »ubiquitous, infinitely adaptable and adaptive and intrinsically merged with software« (Hoelzl/Marie 2015, S. 6f.) wirkten.

Visual Effects wurden in der Praxis nicht nur visuell, sondern auch als *Arbeitsdinge* sozial wirksam, die mit verschiedenen Elementen der Produktion (wie Hardware, Innenausstattung, Körper etc.) zusammenhingen. Produzent*innen behandelten, was sie in Sichtungen oder während Softwarearbeit sahen, als gegeben, sprich bestimmte Aspekte entzogen sich ihrem lokalen situierten Eingriff. Sie wurden somit mit Scheffer (2005, S. 351) als praxisbezogene Materialitäten verstanden. Ihre jeweilige »soziotechnische Rationalität« (Burri 2008a, S. 36ff.) zeigte sich in verschiedenen Umgangsweisen mit ihnen. Beispielsweise handelte es sich einmal um graduell gesicherte, *wiedergegebene Effekte*, die in der Sichtung eine Bewertung der Gestaltung ermöglichten, das andere Mal um ungesicherte *eingegebene Effekte* in der Bildbearbeitungssoftware, die tentatives Entwerfen erlauben. Diese praktische situierte Hervorbringung digitaler Bilder baute in variierendem Grad auf soziotechnische Automatisierung. Wie die Wiedergabeschleife der Sichtung deutlich machte, ermöglichte die Automatisierung zwischen Datei, Software und Beamer Produzent*innen beispielsweise eine physische Distanzierung als Publikum im Sichtungsraum von einem sonst als wandelbar erlebtem digitalen Arbeitsding, das damit als eindeutiges, bewertbares Gegenüber erschien. In der Praxis zeigte sich eine solche Bildtechnik als soziotechnisch bzw. nach Rammert (2016, S. 16) als graduell »technisiertes« *Zusammenspiel* von »mechanisierten« Dingen wie Festplatten, Beamer, Kinosessel und Leinwand, »algorithmisierten« Zeichen wie Software, Filmplot, Bildkomposition und »habitualisierten« Körpern von Produzent*innen als aufmerksames Publikum. So war beispielsweise auch das in Softwarearbeit beobachtete rhythmische Abspielen von Dateien per Hand graduell technisiert: Hier erschienen zu bearbeitende Visual Effects gleichzeitig steuerbar und wirkungsvoll. In der Praxis der Bildproduktion bauten digitale Automatisierungen (fast) immer auch auf Körper, die diese überwachten und koordinierten.¹

Die technisierten Körper der Produktion verweisen auf die unterbeleuchtete affektive Dimension digitaler Technik. Es sind diverse affektive Qualitäten digitaler Visualitäten festzustellen: In der Rezeption fertiger Filme wie während ihrer Produktion wird Genuss erlebt (Strandvad 2010, S. 20), gleichfalls kann sich hier auch Frustration,

1 Ein eindrückliches Beispiel für die feingliedrigen Verschränkungen digitaler Technologie und menschlichen Körpern aus einem anderen Kontext liefert Wiedemann (2021) in ihrer Studie zum Umgang von Diabetes-Typ-1-Patient*innen mit den zunehmend technisch ausgerichteten Formen der Behandlung der Krankheit.

Langeweile oder Spaß zeigen. Bildarbeit bringt spezifische Vergnügen – und Anstrengungen mit sich. Für den untersuchten Fall fallen im Hinblick auf die Technisierung Gegensätze auf: Als Kontrast zur angesprochenen räumlichen Trennung von »Visual-Effects-Shot« und Mensch in der Sichtung ist das nahe körperliche Bearbeiten von Visual Effects während der Softwarearbeiten bemerkenswert. Die Relevanz der Handhabbarkeit der verwendeten Soft- und Hardware für die Arbeit zeigte sich symptomatisch auch in der gelegentlichen Bezeichnung der Computer durch Produzent*innen als »Maschinen«; und beispielsweise nicht etwa als »Rechner«, die digitale Technologie im Gegensatz dazu als Zahlen- und damit als Zeichenspiel darstellen würde. In Anbetracht der sozialen Bedeutung des Mensch-Computer-Verhältnisses bildet sich darin nicht ein bloßes Wortspiel ab: Der Historiker Leo Marx argumentiert beispielsweise, dass die historische Begriffsausformung von »technology« am Anfang des 20. Jahrhunderts notwendig war, um die Entwicklung komplexer soziotechnischer Systeme wie z.B. die Eisenbahn zu begreifen.² Während Anfang des 19. Jahrhunderts noch das »Age of Machinery« (Marx 2010, S. 563) ausgerufen wurde, verlor demnach dieser Begriff in Angesicht der Ausdifferenzierung soziotechnischer Komplexe seine Tragweite. Laut Marx eignete sich der Begriff »technology«, um Ingenieurserzeugnisse als von Menschen *unabhängige* Einheit zu bezeichnen, »one capable of becoming a virtually autonomous, all-encompassing agent of change« (ebd., S. 564). Die Maschine sei damals hingegen zur »mundane world of work, physicality, and practicality – of humdrum handicrafts and artisanal skills« (ebd., S. 574) gezählt worden. Folgt man dieser Logik, wurden hochleistungsfähige Computer(-cluster), wie sie in Visual-Effects-Produktionen verwendet wurden, als »Maschine« buchstäblich handhabbar und kontrollierbar sowie ästhetisch-affektiv erlebbar. Diese Zuschreibungen rücken die leibliche Leistung von »Visual-Effects-Artists« in den Vordergrund: Bilder erforderten körperliche Arbeit. Die grundsätzliche Feststellung der Korporalität computergestützter Bildarbeit ist, auch im Hinblick auf deren häufige Rahmung als »Wissensarbeit«, alles andere als banal. Dabei muss die Erfahrung körperlicher Unmittelbarkeit der Akteure ernst genommen werden. Sonst kann ein zentrales Problem der Visual-Effects-Produktion nicht erkannt werden: die routinemäßige Herstellung von Unkontrollierbarkeit der eigenen Wahrnehmung, die verbunden war mit derjenigen der hergestellten Effekte. Im körperlichen Umzug vom Desktopcomputer in das Sichtungszimmer und zurück *wurden* Produzent*innen Publikum oder »Artist« und nahmen nicht bloß »Rollen« an: Denn Körper sind »nicht weniger gegeben, als es Gegenstände oder Zustände sind [...] Der Körper scheint tatsächlich aus exakt demselben Material zu bestehen wie die Verbundenheiten und Anhänglichkeiten, die auf ihm lasten.« (Hennion 2011, S. 98) Digitale Bilder verlangen viel Einsatz von Körpern, um zu wirken.

Die praktische Hervorbringung wirkender Bilder baute außerdem auf Vorarbeiten (anderer). Betrachtet man Filmproduktion im Sinne einer kultursoziologischen Arbeit als »Gegenwart vor dem Hintergrund historischer Veränderungen« (Schmidt-Lux/Wohlrab-Sahr/Leistner 2016, S. 80), kann die voranschreitende Verteilung der

2 Marx bezieht sich auf Raymond Williams (1983) berühmte Ausführungen zum Wandel in der Begriffsverwendung von »culture« als Ausdruck sozialer Veränderungen.

Arbeit zwischen spezialisierten Beteiligten und Ausstattungen sowie ihre Automatisierung festgestellt werden. Damit werden die Ketten der Übersetzung in der verteilten Kooperation immer länger, in denen die Herstellung verschiedener Bilder wie »Plates« (Filmmaterial), »Versionen« (Videodateien) oder »Referenzbilder« und deren Austausch eine wichtige Rolle in der arbeitsalltäglichen Koordination spielte. Die Stabilisierung von Bildern wurde über die einzelne Arbeitsepisode hinaus möglich: Eingegebene wie wiedergegebene Effekte basierten auf unterschiedliche Vorarbeiten, zu denen u.a. die Gestaltungsarbeit im Projekt, die Programmierung und Installation entsprechender Software wie die räumlichen Ausstattungen in den Produktionsstätten zählten. Dieser zeitliche Aspekt von Bildkooperationen als schrittweise Aufladung von Bedeutung wird in der aktuellen Debatte um die gesellschaftliche Wirkung von digitalen Bildern bisher marginalisiert. In der Prüfung und Vorschau wurden vorhergehende, gleichzeitige und nachfolgende Produktionsprozesse visuell »verflacht«. Das meint, dass Visual Effects während der Prüfung als zeitlose, reproduzierbare Objekte behandelt wurden, die ausschließlich Film, Serie oder Werbung zeigen (sollen). Diese Flachheit erleichterte, wie von Latour (1986, S. 14, 21f.) zu wissenschaftlichen Inskriptionen wie Grafiken und Diagramme beschrieben, über sie als Produkte zu verfügen, in diesem Fall sie zu bewerten. Gleichzeitig zeigten sich Visual Effects in der Sichtung auch widerständig: Das sinnliche Testen der ästhetischen Kapazitäten der Arbeitsobjekte baute darauf, mit diesen temporär als wiedergegeben umzugehen, d.h. jenseits des Einflusses lokaler Interaktion, sodass diese darin auch überraschen konnten. Burri argumentiert zur Praxisgebundenheit stabiler Bilder, dass »der Glaube an dasjenige, was gesehen werden kann, ein habituellem und praktischer« (2008a, S. 276) sei. Akteure können demnach eine reflexive Haltung einnehmen, wenn es zu Störungen kommt, in denen die Bilder in Frage gestellt werden. Im Fall der Medizin erfolgt das z.B. auf Fachkonferenzen, auf denen Mediziner*innen ihre Bilder vorstellen, bei uneindeutigen Diagnosen oder durch Fragen der Ethnografin: »Solange die Bilder »funktionieren« [...] ist es gar nicht notwendig, ihre Objektivität oder Attraktivität in Frage« (ebd., S. 277) zu stellen. Vergleichbar glaubten die untersuchten Visual-Effects-Produzent*innen in der Prüfung oder Kostprobe am Schreibtisch dem was sie sahen. Sie behandelten die Arbeitsdinge jedoch teils kurz darauf in der visuellen Analyse, der Bearbeitung an der Software oder in Forschungsinterviews als Versionen, d.h. als Repräsentationen ihrer Arbeit oder der ihrer Kolleg*innen statt als Medienbilder. Grundlage dafür war die unaufhaltsame Ordnung, Speicherung und Übertragung von (Bild-)Dateien in der Zusammenarbeit: »Referenzbilder« wurden gesucht, »Versionen« nach »naming conventions« benannt und in die Projektdatenbank eingetragen, Gestaltungsbefehle im »Script« durch bunte Hintergründe geordnet, »Elemente-Librarys« durchsucht, Datei-Uploads zur Übermittlung an Auftraggebende überwacht. Neben bekannten Bildpraktiken, in denen Bilder produziert, gesammelt, angeschaut, bewertet, gestaltet, verändert, markiert, geteilt, verschickt etc. werden, traten in der untersuchten Produktion weitere Bildpraktiken in Erscheinung, die diese ordneten und sicherten. Offensichtlich wurden sie in spezialisierten Jobs wie »Visual-Effects-Editor« und »Coordinator«, deren Arbeitsalltag sich mit diesen Tätigkeiten füllte. Solche Praktiken sind prinzipiell nicht neu, z.B. im privaten Familienfotoalbum (Rose 2010) oder in Archivarbeit gehen sie digitaler Technologie zeitlich voraus. Wie ich nun zeige, ermöglichten spezialisierte Praktiken des Sicherns

– d.h. des Exportierens und Importierens spezialisierter Entwürfe – die Taktung der Kooperation und formierten ihre Beteiligten.

Zusammenfassend hielten Produzent*innen digitale Arbeitsdinge in ihrer täglichen Arbeit *als Bilder* zusammen – und wurden von ihnen als Artists, Kolleg*innen, Publikum etc. im Projekt verbunden. Aus der wechselseitigen Hervorbringung ergibt sich laut Agnieszka Przyborski die historische Kontinuität von Medien, so »kann das Medium Bild nicht zerfallen, selbst der Versuch der ›Zerschlagung‹ lädt es nur neu auf.« (2018, S. 44) Als soziales Erzeugungsprinzip gilt dies unabhängig von den technischen Ausstattungen. Jedoch sind Bild- und Praxisformen historisch kontingent, d.h. sie verbinden je verschiedene Beteiligte in variierender Technisierung. Das hat Auswirkungen darauf, welche Bilder und welche kooperativen Bildpraktiken hervorgebracht werden. Produzent*innen von Visual Effects stellte sich dabei Gegenwart selbst als schwindender Rahmen. Es konnte eine arbeitsalltäglichen Spannung zwischen dem unaufhörlichen Fortschreiten der Produktion – *immer neue Bilder, immer mehr Filme* – und der gleichzeitigen Verlangsamung ihrer Produktion beobachtet werden.

