und das Zerlaufen und Sich-Winden der Bewegtbilder beim *datamoshing* denken, die durch die »abweichende Bewegung« (Deleuze) des *glitch* hervorgerufen werden. Auch in Bill Morrisons *Decasia* wird die technisch-materielle Zeitlichkeit der sich zersetzenden Nitratfilmbilder gerade in deren Auflösungsprozess sichtbar.

In diesem Abschnitt sollte eine erste theoretische Annäherung an Whiteheads Prozessphilosophie in *Process and Reality* erfolgen und gezeigt werden, dass Whitehead Prozessualität nicht als linearen, einförmigen Zeitverlauf, sondern als einen vielfältigen und vielschichtigen Werdensprozess denkt. Whiteheads prozessuale Ontologie, die das Sein der Dinge durch das *Wie*, durch die Art und Weise ihres Werdens bestimmt, erscheint aufschlussreich für die Analyse der vielen unterschiedlichen Prozesse und Akteure, die insbesondere am Werden digitaler Bewegtbilder teilhaben. Entgegen Whiteheads eigener eher harmonistischer Beschreibung der *concrescence* als Zusammenwachsen von Werdensprozessen, fordern instabile Bildformen dazu heraus, den theoretischen Fokus stärker auf den differentiellen und widerstreitenden Charakter dieser Werdensprozesse zu legen.

## 6.2 Der Begriff der prehension bei Whitehead

Die kleinen Video- und Smartphonekameras in Flotel Europa und Meine Flucht nehmen jedes kleine Geschehnis vor der Kamera und jedes Zittern der menschlichen Hand wahr. Kleine Bewegungen, Stimmungen und Spannungen schreiben sich im Verlauf dieser situativen Aufnahmen in die bewegten Bilder ein. Durch ihre Handlichkeit und die gleichzeitige Sichtbarkeit der Aufnahme auf dem Display des Handys oder dem ausklappbaren Monitor der Kamera verschränken sich menschliche und technische Wahrnehmungsweisen. Auf einer materiellen Ebene nehmen auch die sich zersetzenden Zelluloidbilder in Decasia die Umstände ihrer Lagerung und Ereignisse ihrer chemischen Zersetzung wahr. Mit Blick auf die künstlerische Gestaltung der in dieser Arbeit analysierten Gegenstände und die ästhetischen Erfahrungen, die sie auslösen, lassen sich veränderte Wahrnehmungsrelationen zwischen menschlichen Subjekten und technischen Bewegtbildern beobachten. Vladimir Tomic und Bill Morrison unterwerfen in Flotel Europa und Decasia die eigensinnigen technischen Defekte, Kratzer und Verformungen der Bilder nicht ihrer künstlerischen Subjektivität, sondern betrachten diese als eigenständigen Ausdruck des Bildmaterials, der zu spezifischen ästhetischen Erfahrungen führt. Und diese Erfahrungen sind nicht vorrangig durch das kognitive Verstehen dieser instabilen Bildformen geprägt, sondern durch ihr affektives Erleben in Form einer haptischen Bildlichkeit, die verfremdend oder transformativ auf die wahrnehmenden Zuschauerkörper wirkt. So hatte Laura Marks von einer dynamischen Subjektivität gesprochen, die sich zwischen Bild und Zuschauerkörpern etabliert. Dieser gleichermaßen technische wie ästhetische Eigensinn

instabiler Bilder und ihre eigenständige Aktivität werfen Fragen nach der Neuverteilung von Subjektivität, Wahrnehmung und Sinn zwischen menschlichen Subjekten und technischen Bildmedien auf.

In Whiteheads Prozessphilosophie hat der Begriff der prehension verschiedene Dimensionen, Zum einen bezeichnet er eine Form der zeitlich-transformativen Relationierung von actual entities als Werdensprozessen. Zum anderen hat dieser Begriff auch eine phänomenologische Dimension und beschreibt körperlichaffektive Wahrnehmungsrelationen, die den jeweiligen Organismus in der jeweiligen Wahrnehmungsumwelt verankern und deren zeitliche Veränderung spürbar machen. »The word perceive is, in our common usage, shot through and through with the notion of cognitive apprehension«. 43 Der Begriff »Wahrnehmung« sei zu stark mit Kognition konnotiert, schreibt Whitehead 1925 in Science and the Modern World. In diesem Buch, das erste Elemente seiner späteren Prozessphilosophie enthält, nutzt Whitehead zum ersten Mal den Neologismus prehension, um damit eine »uncognitive apprehension«44 zu bezeichnen. Bei prehension handelt sich um eine absichtlich verfremdende Verkürzung des kantischen Begriffs der apprehension, 45 der bei Kant für die Synthesis einer sinnlichen Mannigfaltigkeit durch das wahrnehmende Subjekt steht, das apriori, d. h. vor der Erfahrung positioniert ist. 46 Gerade diese Positionierung erscheint Whitehead aus einer prozessphilosophischen Perspektive problematisch. Die philosophischen Konzeptionen von Wahrnehmung beginnen die Analysen der Wahrnehmungserfahrung für ihn zeitlich vom falschen Ende her. Anstatt zu erklären, wie komplexe Formen von Wahrnehmung - beispielsweise eine bewusste subjektive Wahrnehmung - aus einer niedrigschwelligeren Form von Wahrnehmung hervorgehe, setze sie ein bereits konstituiertes, mit Bewusstsein ausgestattetes und vorrangig menschliches Subjekt voraus. 47 In Process and Reality kehrt Whitehead die kantische Subjektposition um und denkt die prozessuale Genese eines Subjekts, das zeitlich über sich hinausgehend aus einer Vielheit von Wahrnehmungsrelationen als prehensions hervorgeht<sup>48</sup> und von ihm als superject bezeichnet wird. Mit der prehension geht es Whitehead somit um einen nichtkognitiven Begriff von Wahrnehmung, der kein bereits konstituiertes Subjekt voraussetzt, sondern die prozessuale Genese eines Subjekts als »Superjekt« beschreiben soll. Neben der kritischen Verkürzung des Begriffs der apprehension lässt sich prehension auf das lat. »prehendere« für

<sup>43</sup> Alfred N. Whitehead, Science and the Modern World, New York, 1967 [1925], Herv. i. O., S. 69.

<sup>44</sup> Ebd., Herv. i. O., S. 69.

<sup>45</sup> Vgl. Michael Hauskeller, Alfred North Whitehead zur Einführung, Hamburg, 1994, S. 34 u. S. 91, sowie: Sehgal, Eine situierte Metaphysik, 2016, S. 386.

<sup>46</sup> Vgl. Shaviro, Without Criteria, 2009, S. 11.

<sup>47</sup> Vgl. Whitehead, Process and Reality, 1985 [1929], S. 110–129.

<sup>48</sup> Vgl. Ebd., S. 88.

»fassen«, »begreifen« oder auch »aneignen« zurückführen.<sup>49</sup> Diese Bedeutungsdimensionen des Begriffs weisen auf die körperlich-affektive Dimension der Wahrnehmungserfahrung hin, die Whitehead mit diesem Begriff unterstreicht.

Die spezifische Relationalität körperlicher Affizierung ist bei Whitehead ein wichtiger Ausgangspunkt für die philosophische Ausarbeitung des Begriffs der prehension. Diese beginnt mit der kleineren Schrift Symbolism. It's Meaning and Effect<sup>50</sup> von 1927, die man als eine Art Vorarbeit zu Process and Reality betrachten kann. Hier entwickelt Whitehead den Begriff mit Bezug auf die menschliche Wahrnehmung und in seiner phänomenologischen Dimension, die für am Begriff des Leibes orientierte Phänomenologien durchaus anschlussfähig erscheint.<sup>51</sup> Über stark an menschlicher Subjektivität und Erfahrung orientierte Phänomenologien geht Whitehead jedoch weit hinaus, indem er gerade nicht das menschliche Subjekt und dessen verkörperte Wahrnehmung als zentralen Ausgangspunkt nimmt, sondern mit dem Begriff der prehension eine radikale Ausweitung dieses Begriffs vornimmt, der auch die Wahrnehmungen nichtmenschlicher Entitäten einschließt.

Whitehead unterscheidet in Symbolism, wie später auch in Process and Reality, 52 zwei Modi der Wahrnehmung, die sich in der menschlichen Wahrnehmungserfahrung überschneiden: einmal die sogenannte presentational immediacy als bewusste, repräsentationale Sinneswahrnehmung, die von der zeitlichen Dynamik einer konkreten Wahrnehmungssituation abstrahiert.53 Zweitens, die causal efficacy (dt. »kausale Wirksamkeit«) als eine körperlich fundierte Wirkungswahrnehmung, die gerade diese zeitliche Dynamik und umweltliche Relationalität einer konkreten Wahrnehmungssituation spürbar werden lässt.<sup>54</sup> Causal efficacy wird von Whitehead als vage charakterisiert, weil dieser Wahrnehmungsmodus nicht räumlich fixierend und von der spezifischen Wahrnehmungssituation abstrahierend operiert, sondern eine zeitlich-dynamische Relation zwischen Organismus und Umwelt etabliert. In dieser Hinsicht ist der Begriff der prehension - in Symbolism als causal efficacy – umweltlich gedacht, was ihn für eine medienökologische Betrachtung instabiler Bilder im dritten Abschnitt dieses Kapitels besonders anschlussfähig macht. Einer ökologischen Orientierung folgt auch Whiteheads Kritik an einer Zentralstellung menschlicher Wahrnehmungserfahrung und Subjektivität. Whitehead konzipiert eine niedrigschwellige, »flache«55 Form von Wahrnehmung,

<sup>49</sup> Vgl. Debaise, Un empirisme spéculatif, 2006, S. 71.

<sup>50</sup> Alfred N. Whitehead, Symbolism. It's meaning and effect, New York, 1927.

<sup>51</sup> Vgl. Hansen, Feed-forward, 2015, S. 47.

<sup>52</sup> Vgl. Whitehead, Process and Reality, 1985 [1929], S. 168–184.

<sup>53</sup> Vgl. Whitehead, Symbolism. It's meaning and effect, 1927, S. 13–16.

<sup>54</sup> Vgl. Ebd., S. 31-53

Im Sinne von Manuel De Landas »flat ontology«: Vgl. Shaviro, Without Criteria, 2009, S. 27.

die nicht nur bei menschlichen Subjekten, sondern bei lebendigen Organismen generell zu finden ist. Pflanzen, die sich zur Sonne ausrichten, oder Tiere, die im Dunkeln unruhig werden, nehmen für Whitehead ihre Wahrnehmungsumwelt im Modus der *causal efficacy* wahr.<sup>56</sup> Mit Bezug auf die menschliche Wahrnehmung rückt der körperlich-relationale und präkognitive Wahrnehmungsmodus der *causal efficacy* meist erst dann in den Vordergrund der Wahrnehmungserfahrung, wenn orientierende, beispielsweise visuelle Sinnesdaten ausbleiben. In *Process and Reality* beschreibt Whitehead dies anhand einer *sensorischen*<sup>57</sup> Wahrnehmungssituation:

An inhibition of familiar sensa is very apt to leave us a prey to vague terrors respecting the circumambiant world of causal operations. In the dark there are vague presences, doubtfully feared; in the silence, the irresistible causal efficacy of nature presses itself upon us; in the vagueness of the low hum of insects in an August woodland, the influx into ourselves of feelings from enveloping nature overwhelms us; in the dim consciousness of half-sleep, the presentations of sense fade away, and we are left with the vague feeling of influences from vague things around us.<sup>58</sup>

Vagheit bekommt in Whiteheads Beschreibung einen eigenen ästhetischepistemischen Stellenwert, da sie Relationalität und den umweltlichen Charakter der jeweiligen Wahrnehmungssituation spürbar werden lässt. Ganz ähnlich hatte auch William James beim *Stream of Thought* auf dessen *fringes* und *tendencies* als vage Relationen zwischen den stabileren Sinneseindrücken hingewiesen, die für eine Zeitlichkeit des Übergangs und der Antizipation von etwas noch Unbegriffenem stehen.

Wenn in der von Whitehead hier beschriebenen Situation der Dunkelheit oder der Stille die vertrauten, orientierenden Sinneseindrücke ausbleiben, drängt sich die Wahrnehmungsumwelt in einer diffusen, atmosphärischen Spürbarkeit auf. Stark metaphorisch beschreibt er an dieser Stelle die ambiente Qualität summender Insekten als »feelings from enveloping nature«, die überwältigend auf das wahrnehmende Subjekt einwirken. Das »vague feeling of influences« im Wahrnehmungsmodus der causal efficacy ist somit eine vage, körperliche und relationale Form der Zeiterfahrung. Whiteheads Theoretisierung der causal efficacy als körperlich-relationaler, subrepräsentativer Wahrnehmungsmodus hat zudem anthropologische Implikationen und ist im Kontext von Whiteheads kosmologischer

<sup>56</sup> Vgl. Whitehead, Symbolism. It's meaning and effect, 1927, S. 5 u. S. 42f.

<sup>57</sup> Vgl. Nicolas Oxen, »Das sensorische Bild. Instabile Wahrnehmungsrelationen im Kino von Philippe Grandrieux«, in: Christiane Voss/Katerina Křtilová/Lorenz Engell (Hrsg.), Medienanthropologische Szenen. Die Conditio Humana im Zeitalter der Medien, Paderborn, 2019, S. 183–205.

<sup>58</sup> Whitehead, Process and Reality, 1985 [1929], S. 176.

Perspektive zu betrachten, die den Menschen nicht anthropozentrisch als Krone der Schöpfung, sondern als einen komplexen Organismus versteht und ihn aus seiner Einbettung in eine konkrete Umwelt aus verschiedenen wahrnehmenden Entitäten heraus verstehen will. Ein in ähnlicher Weise ökologisch konzipierter Wahrnehmungsbegriff findet sich auch bei Henri Bergson, dessen Prozessphilosophie von den zeitgenössischen Forschungen zur Physiologie des Gehirns sowie der Evolutionstheorie und den damit verbundenen Auffassungen von Zeitlichkeit entscheidend geprägt ist.

Im berühmten ersten Kapitel von Materie und Gedächtnis (1896) entwirft Bergson ein prozessuales »Universum« als »Gesamtzusammenhang der Bilder«,59 die unaufhörlich aufeinander einwirken. Deleuze hatte diese Immanenzebene der Bergson'schen Prozessphilosophie im Sinne seiner Filmphilosophie als eine Art »Meta-Film«60 bezeichnet. In diesem Universum reagieren nach Bergson alle Bilder aufeinander. Bewusstsein und Subjektivität entstünden dadurch, dass es in diesem Universum ein besonderes »Bild«, den eigenen Körper, gäbe,61 der die anderen Bilder in spezifischer Weise auf sich bezieht.<sup>62</sup> Für Bergson ist der Körper somit nicht vorrangig Instanz eines Subjekts, sondern eher ein Organismus, der Bewegungen aufnimmt und weiterleitet. Ähnlich wie Whitehead betrachtet auch Bergson Wahrnehmung auf einer vor-bewussten, subrepräsentativen Ebene und spricht von einer Form der reinen Wahrnehmung,63 die sensomotorisch aufgenommene Wahrnehmung und ausgeführte Bewegung miteinander verbindet. So etwas wie Bewusstsein entsteht für Bergson aufgrund der Komplexität<sup>64</sup> eines Organismus, durch seine Fähigkeit, zwischen aufgenommener und ausgeführter Bewegung einen Abstand, ein Intervall, einzuführen und die aufgenommene Bewegung nicht einfach reflexartig in ausgeführte Bewegung umzusetzen. 65 Für Bergson ist Bewusstsein somit genuin zeitlich als ein Intervallphänomen bestimmt, als etwas, das sich aus relationierender Wahrnehmung der Umwelt herausbildet. Bergsons Rede vom Körper als einer zeitlichen Instanz, die Bewusstsein

<sup>59</sup> Henri Bergson, Materie und Gedächtnis. Eine Abhandlung über die Beziehung zwischen Körper und Geist, Hamburg, 2015 [1896], S. 16.

<sup>60</sup> Vgl. Gilles Deleuze, Das Bewegungs-Bild. Kino 1, Frankfurt a./M., 1997, S. 88.

<sup>61</sup> Die neue Übersetzung von Margarethe Drewsen übersetzt *corps* mit »Körper« und nicht wie die erste dt. Übersetzung mit »Leib«. Dies ist meiner Ansicht nach auch notwendig, um eine vorschnelle, phänomenologische Lektüre Bergsons zu vermeiden, die seine naturwissenschaftlichen und biologischen Interessen verdecken würde.

<sup>62</sup> Vgl. Bergson, Materie und Gedächtnis, 2015 [1896], S. 15f.

<sup>63</sup> Vgl. Ebd., S. 34 u. S. 72.

<sup>64</sup> Whitehead bezeichnet den Körper interessanterweise ebenfalls mit einer technischen Metapher als ein »complex amplifier«, Whitehead, Process and Reality, 1985 [1929], S. 119.

<sup>65</sup> Vgl. Bergson, Materie und Gedächtnis, 2015 [1896], S. 22–23.

schafft, indem sie den zeitlichen Fluss von Wahrnehmung zu Bewegung unterbricht, hat phänomenologische Lektüren dazu angeregt, Bergsons Philosophie als eine Phänomenologie leiblicher Wahrnehmung und menschlicher Zeiterfahrung zu lesen. Für eine medienphilosophische Betrachtung erscheint jedoch die genau umgekehrte Lektüreperspektive interessant, nämlich Bergson mit Whitehead als einen subjektkritischen Philosophen zu verstehen, der sich von einem Anthropozentrismus löst, der Wahrnehmung stark mit Bewusstsein assoziiert und davon ausgehend dem menschlichen Subjekt innerhalb eines Kosmos verschiedenster wahrnehmender Organismen eine privilegierte Position zuspricht. Wie Deleuze es mit seiner Filmphilosophie gezeigt hat, lassen sich mit Bergsons nichtanthropozentrischem Wahrnehmungsbegriff auch die eigenständigen Wahrnehmungsprozesse technischer Medien beschreiben und medienphilosophisch durchdenken.

In Symbolism interpretiert Whitehead den Begriff der prehension als Wahrnehmungsmodus der causal efficacy. Er betrachtet Wahrnehmung auf der körperlichrelationalen Ebene eines vagen, sensorischen Spürens und löst sie damit von einer starken Assoziation mit Kognition und Bewusstsein. Dieser flache Wahrnehmungsbegriff ermöglicht es Whitehead daraufhin, auch nichtmenschliche Wahrnehmungsprozesse von Pflanzen oder Tieren in den Blick zu nehmen und die relationale und zeitlich dynamische Verbindung von Organismus und Umwelt theoretisch zu fokussieren. In Process and Reality wird der Begriff der prehension dann zu einem allgemeineren Konzept von Relationalität, mit dem Whitehead beschreibt, wie actual entities als atomare Werdensprozesse einander prehensiv aufgreifen und wechselseitig beeinflussen. Auch hier kommt eine kosmologische, netzwerkartige und pluralistische Beschreibungsperspektive zum Tragen, denn für Whitehead setzt sich jeder einzelne Werdensprozess aus einer Vielheit miteinander verwobener Werdensprozesse zusammen. Mit Bezug auf das Konzept der prehension unterscheidet Whitehead die Elemente des erfassenden subject, des erfassten datum, sowie der subjective form als der Art und Weise wie das Subjekt das Datum erfasst. Der Werdensprozess eines Ereignisses kann auch dadurch bestimmt sein, andere Ereignisse nicht zu erfassen und diese gewissermaßen perspektivierend auszublenden, weshalb Whitehead zwischen positiven und negativen prehensions unterscheidet. 66 Didier Debaise hebt hervor, dass es sich bei der prehension um eine spezifische Konzeption von Relationalität handelt. Obwohl die Übersetzung als »Erfassung« Konnotationen der Vereinnahmung und des Besitzens mit sich führt, gehe es gerade nicht um eine Unterordnung des Objekts, das durch ein wahrnehmendes Subjekt erfasst wird:

<sup>66</sup> Vgl. Whitehead, *Process and Reality*, 1985 [1929], S. 23 u. S. 219–222.

Der Begriff stammt von lat. »prehendere«, das »nehmen«, »erfassen« oder auch »aneignen« bedeutet. Es handelt sich um eine Aktivität, bei der eine Entität eine andere nimmt oder erfasst. Wenn man aber die prehension als einen Akt des Wahrnehmens oder Erfassens definiert, riskiert man, diesen Prozess im Sinne einer bestimmten Aktivität zu verstehen, nämlich als die schlichte Aktivität eines Subjekts, ein Objekt wahrzunehmen. Das Risiko besteht also darin, den Akt der Wahrnehmung als Beziehung zwischen zwei bereits konstituierten Entitäten zu konzipieren. Diese Definition vergisst aber den Aspekt der Transformation, der Genese, die sich durch diese Beziehung vollzieht. [...] Genau genommen hat man es nicht mehr mit zwei strikt voneinander getrennten Entitäten zu tun, die in einer externen Beziehung zueinander stehen, sondern mit einer Aktivität, welche die Entitäten durch die Beziehung selbst transformiert, verändert, modifiziert und in eine Form der Interiorität überführt 67

Wie Debaise an dieser Stelle festhält, geht es bei der *prehension* um eine reziproke und zeitlich-transformative Relation. Es handelt sich um eine »Aktivität, welche die Entitäten durch die Beziehung selbst transformiert«. Es werden somit nicht einfach bereits konstituierte Entitäten miteinander verbunden, sondern deren Relationierung durch prehensive Erfassung verändert die beteiligten Entitäten.

Durch Debaises Hervorhebung dieses zeitlich-transformativen Aspekts der prehension wird deutlich, dass Whiteheads Begriff ein anspruchsvolles Konzept von Relationalität enthält. Prehensions sind zeitliche Relationen, die verändern, was sie miteinander verbinden. Medien stellen Kontakt her, halten Verbindungen aufrecht, vermitteln Wahrnehmung und fungieren dabei keineswegs als neutral vermittelnde Instanzen. In dieser Hinsicht kann Whiteheads Begriff der prehension dazu beitragen, Medialität als Relationalität zu konzipieren und deren zeitlich transformativen Aspekt hervorzuheben.

In den Analysen wurde gezeigt, dass die Bildpraxis mit dem Smartphone als Form einer anthropomedialen Relation zu verstehen ist, bei der Verbindungen zu

<sup>67</sup> Übers. N. O. – Im frz. Original: »Le terme est construit à partir du latin »prehendere«, qui signifie »prendre«, »capturer« ou encore »s'approprier«. C'est l'activité par laquelle une chose prend ou en saisit une autre. Mais en définissant la préhension par l'act de saisir ou de prendre, on risque de limiter le processus à un certain type d'activité, notamment celle banale d'un sujet prenant un objet; le risque est alors de voir l'acte de saisie comme un rapport entre deux individus déjàs donnés avant la saisie elle-même, deux réalités par ailleurs autonomes et distinctes. Elle limite le fait de la transformation, de la genèse qui s'opère dans ce rapport. [...] Nous ne sommes plus strictement face à deux réalité[s] distinctes, qui sont dans un rapport externe, mais face à une activité qui transforme, change, modifie les élements par le rapport lui-même, qui les fait passer dans une forme d'interiorité.«, Debaise, Un empirisme spéculatif, 2006, Herv. i. O., S. 71.

einer konkreten Wahrnehmungssituation hergestellt werden und dabei menschliche und technische Wahrnehmungen einander ergänzen, herausfordern und transformieren. Bildpraktiken der Montage und Collage, die bei materialästhetischen Experimental- und Essayfilmen wie Decasia oder auch Nicolas Provosts Datamoshing-supercuts verwendet werden, lassen sich als prehensive filmästhetische Praktiken verstehen, die sich Material nicht einfach nur possessiv aneignen, sondern neue sinnliche Erfahrungen und einen ästhetischen Sinn aus der Relationierung von Material emergieren lassen. 68 Insbesondere das digitale Bild ist von zahlreichen Prehensionsprozessen geprägt, von technischen, ästhetischen und bildpraktischen Relationen, die seine audiovisuelle Form de-/stabilisieren, wie es ebenfalls in den Analysen gezeigt wurde. Isabell Otto bezieht in ihrem Buch Prozess und Zeitordnung – Temporalität unter der Bedingung digitaler Vernetzung<sup>69</sup> Whiteheads Prozessphilosophie auf die spezifische Temporalität digitaler Bilder. Für sie steht dabei die Frage nach Praktiken des Zeitordnens und der Prozessualität digitaler Bilder im Vordergrund, die sich im Sinne dieser Arbeit als eine Frage der Stabilität (Zeitstruktur digitaler Infrastruktur) und Instabilität (Zeitlichkeit als Werdensprozess) digitaler Bewegtbilder perspektivieren lässt. Besonders instruktiv erscheint ihr Whiteheads Begriff der prehension und insbesondere die Unterscheidung von einer repräsentationalen Ebene (presentational immediacy) der Zeit, die im Bewegtbild visuell erscheint, und der Ebene ihrer technisch-materiellen Kausalitäten (causal efficacy) und Prozessierungen. 70 Anhand der Live-Bilder von Webcams unterscheidet Otto mit Whitehead zwischen einer visuellen repräsentationalen Zeit des Bewegtbildes und einer Zeitlichkeit der digitaltechnischen Prozessierung dieser Bilder, die sich für Otto aus einer Vielzahl von Prehensionsprozessen zusammensetzt:

Der gesamte Vorgang des Erstellens einer Bild-Zeit besteht aus unterschiedlichen, reziproken, bewussten und nicht-bewussten Wahrnehmungsvorgängen nicht-menschlicher und menschlicher Subjekte, aus Wetter- und Lichtverhältnissen, planetarischen Konstellationen, Messoperationen, Kameraaufnahmen, Bildgebungsverfahren, technischen Transformationen, Praktiken und kognitiven Prozessen des symbolisierenden Bezugs. Gerade in Webcam-Bildern zeigt sich die Bild-Zeit somit besonders deutlich als eine Vermischung und Homogenisierung von einzelnen Prehensionspro-

Vgl. Nicolas Oxen, »Politiken der Prehension. Agnès Vardas Essayfilme und Alfred N. Whiteheads Prozessphilosophie«, in: Allgemeine Zeitschrift für Philosophie. Perspektivität, 1 (2019), S. 297–323.

<sup>69</sup> Vgl. Otto, Prozess und Zeitordnung, 2020.

<sup>70</sup> Vgl. Ebd., S. 152-153.

zessen, als eine Symbolisierung von menschlichen und nicht-menschlichen Erfassungsprozessen.<sup>71</sup>

Die Bild-Zeit des Webcam-Bildes geht aus verschiedenen Prehensionsprozessen hervor, die Otto hier beschreibt. Hierzu gehören optisch-visuelle prehensionen wie »Lichtverhältniss[e]«, die von der Kamera aufgenommen werden, aber auch ganz andere nichtvisuelle prehensionen wie »Messoperationen« oder auch »technisch[e] Transformationen«, worunter sich beispielsweise die Übertragung von Bilddaten und deren Umwandlung zu einem Webcam-Bild auf dem Bildschirm verstehen lassen. Mit Rückgriff auf Whiteheads Prozessphilosophie lässt sich somit sagen, dass Bewegtbilder als prozessual-werdende Entitäten aus einer Vielzahl von Prehensionsprozessen hervorgehen, die dabei ganz verschiedenen Ebenen des Menschlichen, Technischen, Natürlichen zugehörig sind, ohne dass diese hier als voneinander getrennt betrachtet werden. Die Heterogenität dieser Zeitlichkeit vernetzter digitaler Bilder beschreibbar zu machen und dabei nicht zwischen menschlichen und nichtmenschlichen, natürlichen und technischen Akteuren und Prozessen zu unterscheiden, macht Whiteheads Prozessphilosophie für eine medienphilosophische Betrachtung digitaler Bewegtbilder so produktiv. Das Konzept der prehension wird hier zwar von Otto in einem sehr weiten Sinne zur Beschreibung einer Vielzahl von Wahrnehmungsprozessen herangezogen und verliert dadurch an begrifflicher Trennschärfe. Auf der anderen Seite gewinnt man damit aber eine sehr präzise theoretische Sensibilität für die Relationalität und Umweltlichkeit digitaler Bilder, die im folgenden Abschnitt mit Bezug auf Diskurse der Medienökologie näher betrachtet werden soll.

## 6.3 Prehension und digitale Medienökologie

In den Medien- und Kulturwissenschaften hat sich mit der Medienökologie<sup>72</sup> ein neues Forschungsfeld herausgebildet. Auf einer medienphilosophisch-

<sup>71</sup> Otto, Prozess und Zeitordnung, 2020, S. 154.

<sup>72</sup> Zum Diskurs der Medienökologie: Vgl. Susanne Witzgall, »Hybride Ökologien – Eine Einleitung«, in: Susanne Witzgall u. a. (Hrsg.), Hybride Ökologien, Zürich, 2019, S. 13–33; Florian Sprenger, Epistemologien des Umgebens. Zur Geschichte, Ökologie und Biopolitik künstlicher environments, Bielefeld, 2019; Erich Hörl, General Ecology. The New Ecological Paradigm, London, New York, Oxford, New Delhi, Sydney, 2017; Ders., »Die Ökologisierung des Denkens«, in: Zeitschrift für Medienwissenschaft. Medienökologie, 1 (2016), S. 33–46; Petra Löffler/Florian Sprenger, »Medienökologien. Einleitung in den Schwerpunkt«, in: Zeitschrift für Medienwissenschaft. Medienökologie, 1 (2016), S. 10–19; Erich Hörl, »Die technologische Bedingung. Zur Einführung«, in: Ders. (Hrsg.), Die technologische Bedingung. Beiträge zur Beschreibung der technischen Welt, Frankfurt a./M., 2011, S. 7–54; Matthew Fuller, Media Ecologies. Materialist Energies in Art and Technoculture, Cambridge (Mass.), London, 2005.