

Körper, Medien¹

Gedanken und Gestaltungsansätze zur
(Re-)Verkörperlichung der Videotelefonie



Designprojekt und Text: Tobias Held

Dem Signum der Zeit zufolge gilt es Abstand zu halten, das Gesicht gen Frontkamera zu richten, den Blick auf den Monitor. Nahaufnahme, leichte Untersicht: Face-to-Interface (Friedrich 2020).

Ein Gesicht thront im Zentrum des Bildschirms. Darunter reihen sich fünf Fenster aneinander, die so klein sind wie Briefmarken. Darin: Andere Gesichter weit entfernter Personen, aufgereiht wie eine antike Büstensammlung; Kopf und Oberkörper sind zu sehen, mehr nicht. Dafür Bücherregale, Kleiderschränke, Kücheninterieur und Nippes. Videotelefone überwinden physische Distanz; mit ihnen ist es möglich, Freunde, Familie oder Geliebte von weit her nach Hause zu holen. Virtuell erzeugte soziale Nähe gepaart mit physischer Abgrenzung statt Social Distancing. Im Videocall ist dabei vieles ähnlich und dennoch anders als bei einem Gespräch von Angesicht zu Angesicht. Normalerweise sitzt man sich an einem Tisch gegenüber oder steht im Kreis beieinander – und allein das gibt Ordnung und Struktur (vgl. Oberpriller 2020: 40ff.). In der Videotelefonie beeinflussen jedoch zahlreiche Faktoren sowohl die Kommunikation als auch die Interaktion. Und das mitunter negativ. Zudem bedeutet es etwas, ob Menschen näher beieinanderstehen oder Distanz wahren (vgl. ebd.). Bei der Videotelefonie sind hingegen alle gleich nah – oder fern, je nach Interpretation und zugrundeliegender Motivation. Hinzu kommt ein Paradoxon: Obwohl die Gesprächspartner nur Zentimeter entfernt und somit körperlich nah scheinen, befinden sie sich doch in einer anderen Umgebung. Ein Umstand, der es unmöglich macht, sich hinüberzubeugen, um einer Person etwas zuzuflüstern, sich einander zuzuwenden oder jemandem tröstend die Hand auf die Schulter zu legen. Der Körper wird also ein Stück weit seines Ausdrucks beraubt (vgl. ebd.).

Grundlegend bietet Videotelefonie die Möglichkeit, das Gegenüber mittels der Kombination mindestens zweier Sinnes-

kanäle, nämlich des Seh- und Hörsinns, simultan wahrzunehmen. So ist es theoretisch möglich, den ganzen Bereich nonverbaler Kommunikation auszuschöpfen. Mimik, Gestik und weitere gesprächsregulierende Bestandteile sind wahrnehmbar, ohne dass zwei Personen zur selben Zeit am selben Ort sein müssen. Weiterhin spielt auch die Propriozeption eine nicht unerhebliche Rolle, insbesondere dann, wenn es um Raum und Zeit sowie das Empfinden von Anwesenheit geht. Dadurch ergeben sich Synthesen, die in einer Interaktionssituation zur Komplexitätsreduktion der Informationsübertragung beitragen können.

Insgesamt ist die Übermittlung nonverbaler und raumbundener Komponenten sowie das Entstehen von Präsenz an verschiedene Voraussetzungen, Einflussfaktoren und Parameter gebunden und wird durch diese erleichtert, erschwert oder gänzlich eingeschränkt. Diese Rahmenbedingungen wirken sich zum Teil stark auf die Kommunikationsprozesse in den Videotelefonaten aus (vgl. Ertl 2003). Bestimmt werden sie durch eine Wechselwirkung aus den kognitiven und sensomotorischen Fähigkeiten der Kommunikator_innen (individuelle Leistungen und Kompetenzen) einerseits und den durch die technischen Parameter des entsprechenden Systems bestimmten Elementen in Kombination mit den jeweiligen Kontexten und Kommunikationszwecken andererseits. Einen dritten, nicht zu vernachlässigenden Faktor bildet die Gestaltung jener Technologien und Prozesse, die sich sowohl auf die individuellen Kompetenzen der Nutzer_innen auswirken als auch die technischen Parameter der Systeme beeinflussen und infolgedessen die Kommunikation sowie die damit verbundenen Erlebnisse und Situationen maßgeblich prägen.

¹ Der nachfolgende Artikel beinhaltet einen kurzen Arbeitsstandbericht eines Teilkapitels meiner PhD-Arbeit, an der ich seit 2018 zum Thema sozio-interaktiver Potentiale der Videotelefonie forsche. Zentral steht dabei der Aspekt des Rederechtswechsels, der in der Videotelefonie unter verändernden Bedingungen stattfindet. Dieser wird innerhalb meiner Dissertation gestalterisch erforscht.

² Dazu zählen unter anderem Dinge wie hakendes oder schlechtes Bild, infolgedessen die Mimik und Gestik unkenntlich werden, schlechte Internetverbindung, verschluckte Wörter, Nebengeräusche, Doppelungen und Rückkoppelungen des Tons, zeitliche Organisationsschwierigkeiten sowie nicht angepasste Einstellungen oder Updates der benutzten Software.

Verkörperlichung der Kommunikationsabsichten

Einen jener Kommunikationsaspekte bildet der sogenannte Rederechtswechsel, auch turn-taking genannt. Dabei handelt es sich um eine der Videotelefonie eigene kommunikative Besonderheit, die sich in ihrer jeweiligen Ingebrauchnahme sowie durch spezielle Wahrnehmungsbedingungen äußert. Der Rederechtswechsel findet aufgrund der zwischengeschalteten Technik unter anderen Bedingungen als in der realen Face-to-Face-Kommunikation statt. Signale wie Blickkontakt oder akustische Rückmeldungen, die aus der Face-to-Face-Kommunikation bekannt und dort etabliert sind, funktionieren nicht oder nur unzureichend. In der Videotelefonie werden Möglichkeiten zur Erweiterung und/oder Unterstützung der Kommunikation fast ausschließlich über den Gesichtssinn aufgenommen. Dennoch führt diese veränderte Form des Rederechtswechsels immer wieder zu auftretenden Schwierigkeiten, infolgedessen sich Missverständnisse und Frustrationen der Nutzer_innen häufen. Dies geschieht wegen der individuellen kognitiven und sensorischen Fähigkeiten der Kommunikatoren (individuelle Leistungen und Kompetenzen), den durch die technischen Parameter des entsprechenden Systems bestimmten Elementen in Kombination mit den jeweiligen Kontexten und Kommunikationszwecken sowie dem nicht zu vernachlässigenden Faktor der Gestaltung jener Technologien und Prozesse, die sich sowohl auf die individuellen Kompetenzen der Nutzer auswirken als auch die technischen Parameter der Systeme beeinflusst. Genau an diesem Punkt setzt die vornehmlich praktische Untersuchung und Erforschung des Rederechtswechsels an. Hierfür wurden im Rahmen meines PhD-Projekts diverse unterschiedliche Gestaltungsansätze erarbeitet, materialisiert, getestet, analysiert und fortlaufend überarbeitet und/oder neugestaltet. Ziel war es, Möglichkeiten zu offerieren, die den Redewunsch oder andere damit verbundene Kommunikationsabsichten sichtbar machen. Diese sollten innerhalb der angewandten Design- und Medienforschung fruchtbar gemacht sowie anschließend in einen Theorie-Praxis-Bezug gesetzt werden. Konkret stand hierbei die Frage im Mittelpunkt, ob und wie es möglich wäre, die videovermittelte Kommunikation unter Verwendung eigens dafür gestalteter Tools zu erweitern und so zu einer Veränderung des Rederechtswechsels beizutragen. Weiterhin sollte die

weitestgehend körperlose Kommunikation mit körperlichen Anreizen versehen beziehungsweise der Bewegungsarmut der Videokommunikation (Stichwort ›still im Bild sitzen‹) etwas entgegengesetzt werden. Ziel war eine (Re-)Verkörperlichung digitaler Kommunikation, die durch das Nutzen und Bereitstellen der zu gestaltenden Objekte forciert wird und zu einer Stärkung der Bindung zwischen Körperlichkeit und Bildlichkeit beiträgt.

Ebenfalls von Bedeutung ist dabei, und das geht mit dem zuvor genannten Aspekt einher, das Untersuchen des Erfahrbar- und (Be-)Greifbarmachens haptischer Qualitäten. Eine theoretische Grundlage dieser Entwicklungen findet sich auch in den Überlegungen des Grafikers und Kommunikationsdesigners Otl Aicher:

die relationen zwischen denken und körperlichkeit sind so eng, daß das, was im denken geschieht, vornehmlich in der sprache der hände beschrieben wird. geist ist offenbar nicht so sehr in der transzendenz angesiedelt als in der hand. weil die hand greifen kann, kann auch das denken begreifen. weil die hand fassen kann, erfassen wir auch etwas in unserem kopf. weil die hand etwas vor uns hinstellen kann, können wir auch etwas durch denken darstellen. weil die hand legen kann, legen wir auch im denken etwas dar. und wir legen nicht nur dar, wir überlegen, wir legen aufeinander, übereinander. wir stellen nicht nur fest, wir stellen auch auf, eine neue these zum beispiel. wir begreifen nicht nur, wir erfassen nicht nur, wir befassen uns mit etwas, wir wenden und drehen etwas und gelangen schließlich zu einer auffassung. etwas begriffen haben, ist nicht nur eine bildliche analogie mit dem tatsächlichen greifen. die kultur des denkens setzt eine tatsächliche kultur der hand voraus als einem subtilen, sensitiven organ. wenn die hand sich entfalten darf, wenn sie nicht nur arbeitet, sondern auch spielt, wenn sie wahrnehmungen erfühlt, wird sich auch der geist freier entfalten. die plastik der hand ist die plastik des denkens. der begriff ist das begriffene.

(Aicher/Kuhn 1995: 21)

³ Synästhesie ist hier im Sinne der Wortherkunft (altgriech. synaisthesis = ›mitempfinden‹ oder ›zugleich wahrnehmen‹) verstanden. Demnach führt die Wahrnehmung mittels Videotelefonie zu einer ›Vermischung‹ der sonst separat zu betrachtenden auditiven und visuellen (und damit verbunden auch der propriozeptiven) Wahrnehmung.

⁴ Innerhalb realer Face-to-Face-Kommunikation findet der Rederechtswechsel überwiegend mittels Blickkontakt (dazu zählen [un-]bewusste Elemente der Interpunktion) oder über akustische Rückmeldungen statt.

⁵ Ein Umstand, der insbesondere in der weiteren Betrachtung des Mediums Bild zur Informationsbeschaffung und -übermittlung von Interesse ist.



Abbildung 1: Auswahl der ausgehend von den 52 Entwürfen erfolgten Materialisierungen.

Diese Betrachtungsweise, wonach »verstand, auge und hand [...] in einem zusammenhängenden wirkungskreis zu sehen [sind]« (ebd.), nimmt Bezug auf die eingangs beschriebene Zielsetzung zur Verkörperlichung der Kommunikation beziehungsweise der (Re-)Verkörperlichung digitaler Kommunikation, die durch das Nutzen und Bereitstellen der zu gestaltenden Objekte forciert wird. Hierbei war es wichtig, die sonst (weitestgehend) körperlose Kommunikation, ganz im Sinne des Embodiment, mit körperlichen Anreizen zu versehen und so etwas der Bewegungsarmut der Videokommunikation (Stichwort ›still im Bild sitzen‹) entgegenzusetzen. Darüber hi-

naus sollten »Dinge [hier Kommunikationsabsichten respektive -zwecke] auf anderem Wege zugänglich [gemacht werden] als es der Domäne des Sprachlichen möglich ist« (van der Meulen 2010: 828) und somit zu einer unmittelbaren Stärkung der Bindung zwischen Körperlichkeit und Bildlichkeit beitragen, die sich, wie hier im Falle der videovermittelten Kommunikation, äußert. Daher ist es das Ziel, dies mittels der Ausformung unterschiedlicher Kommunikationstools zu erreichen, die sich gleichermaßen durch haptische Mikro- und Makroqualitäten (Stichwort Handling) sowie in zweierlei Perspektive geltende visuelle Beschaffenheit auszeichnen: (1) Die Optik der Objekte

⁶ Unter Embodiment wird hier der Ansatz verstanden, psychische Prozesse ausdrücklich mit Bezug auf den Körper zu sehen und zu untersuchen. Man geht davon aus, dass psychische Prozesse immer im Körper eingebettet sind (vgl. Storch et al. 2010).

⁷ Der dabei zugrundeliegende Gedanke lautete wie folgt: Ganz im Sinne Marshall McLuhans soll(te) es möglich sein, sowohl das Medium als auch die Technik vom menschlichen Körper her zu begreifen und zu verstehen. Demnach werden Medien als Extensionen, als Veräußerungen des menschlichen Körpers begriffen. Daher ist es, so der Gedanke, notwendig, dass auch die Kommunikation mittels Technik den Körper beziehungsweise die Körperlichkeit (re-)integriert und somit ›natürlicher‹ macht.

selbst, die überzeugend sein muss und potentielle Nutzer_innen zur Anwendung ermutigen und motivieren sollte, sowie (2) die Geometrie und Struktur, aber auch die Auflösung, welche maßgeblich für die Prozesse sind, die das zu sendende Bild hinsichtlich der angedachten Modi verändert.

Weiterhin sollte innerhalb des Entwurfsprozesses kein Unterschied zwischen digital und analog gemacht werden. Zwar erschien eine vorab definierte Trennung zwischen Dinglichkeit und Programmierbarkeit als durchaus sinnvoll und zielführend, jedoch war das Bestreben für diesen Projektansatz ein anderes. Demnach war es das Ziel, ein Tool oder ein Konglomerat aus Tools zu entwickeln, das sowohl online (das heißt zur videovermittelten Kommunikation) als auch offline (innerhalb von Gruppengesprächen, Besprechungen) einsetzbar ist. Angedacht war so, eine nachhaltigere Nutzung sowie ein breiteres Anwendungsspektrum jenseits der vermeintlichen Nischenkommunikation Videotelefonie vorab in die Überlegungen miteinzubeziehen und mitzudenken.

Angestrebt war zudem das Ermöglichen zweier Nutzungsmodi: (1) Das Anzeigen des Redewunschs beziehungsweise der Kommunikationsabsicht und (2) der sogenannte Ghostmodus, das heißt, eine ›Unsichtbarmachung‹ des eigenen Bildes bei simultanem Anzeigen der eigenen (nach wie vor bestehenden) Präsenz. Diese beiden Modi sollten entweder in einem wie auch immer gearteten Objekt vereint oder auf zwei (oder mehr) Objekte oder Objektkomponenten verteilt werden. Ebenfalls von Bedeutung war dabei, und das geht mit dem zu-

vor genannten Aspekt einher, das Untersuchen des Erfahrbar- und (Be-)Greifbarmachens haptischer Qualitäten. Die zugrundeliegenden Fragen lauteten daher wie folgt:

Lassen sich durch den Einsatz von Mikro- und Makrostrukturen Objekte generieren, deren Funktion dadurch ›ablesbar‹ oder, vice versa, deren Funktion auf Basis jener Strukturen durch die Nutzer_innen zuschreibbar wird? Heißt: Lässt sich der nutzerbedingten Funktionszuschreibung aufgrund der Objektausformung entgegenkommen, beziehungsweise diese forcieren?

Wenn ja, was implizieren diese? Lassen sich Gemeinsamkeiten in der Zuschreibung erkennen, die wiederum erlauben, daraus gestalttheoretische Erkenntnisse abzuleiten?

Auf diesen Fragen sowie der Zielsetzung für dieses Projekt aufbauend wurde die Entwurfs- und Entwicklungsphase innerhalb mehrerer Iterationsphasen und -zyklen durchgeführt. Der hierbei erarbeitete Designvorschlag stellt eine Momentaufnahme des aktuellen Arbeitsstandes zu diesem Themenkomplex dar und ist vor allem im Feld des Produktdesigns zu verorten.



Abbildung 2: Erarbeitete, materialisierte und eingefärbte Ergebnisse der aktuellen Explorations- und Entwicklungsphase. Aus dieser ergaben sich drei unterschiedliche Grundformen: das Stachel-Ei, das Voronoi-Ei sowie das Knotwork-Ei.

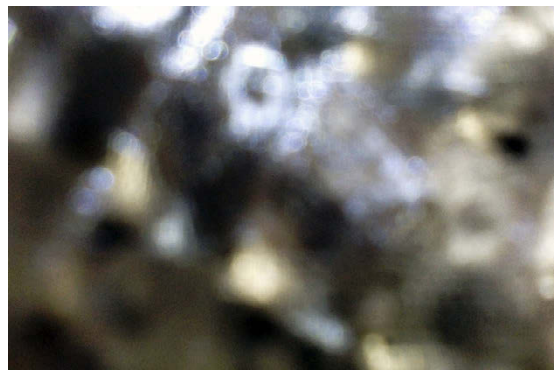
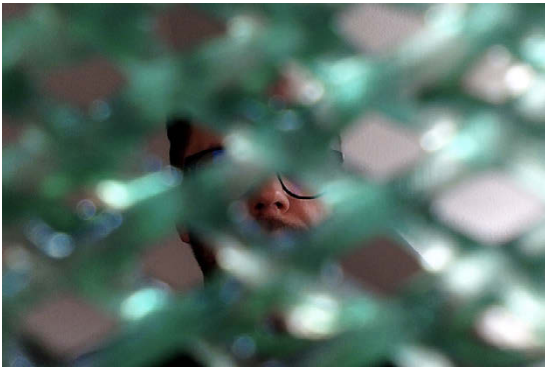
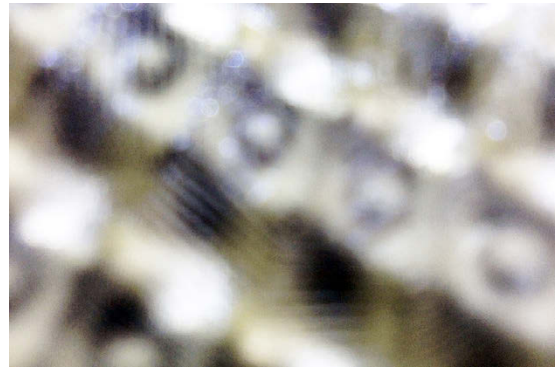
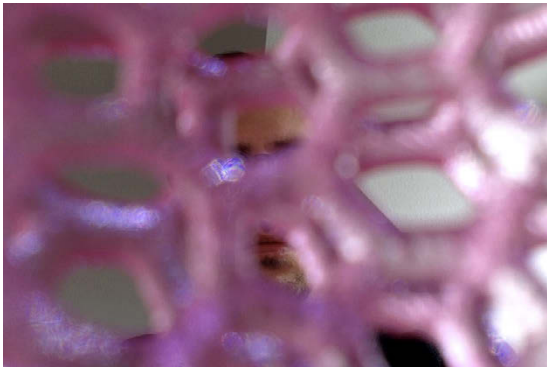


Abbildung 3: Über die Prüfung der Geometrien und Strukturen hinaus fanden auch Prüfungen zur Anwendbarkeit und Benutzerfreundlichkeit der Objekte statt. Bei diesen lag der Fokus vor allem auf Aspekten des Handlings. Zentral waren dabei Fragen nach der Oberflächenbeschaffenheit und den damit verbundenen Assoziationen. Darüber hinaus wurden bildverändernde Wirkungen der eiförmigen Körper unter Verwendung eines Laptops (Querformat) und eines iPads (Hochformat) getestet und evaluiert.





Der Entwurf

Entstanden sind in einer ersten Entwurfsphase so insgesamt 52 verschiedene eiförmige Körper, die durch starke haptische Qualitäten zwischen den formalen Extremen gekennzeichnet sind (siehe Abbildung 1). Formell können diese als kleine architektonische Maschinen verstanden werden, die durch die Parameter (1) Geometrie und Struktur, (2) Skalierung, (3) Auflösung und Maßstäblichkeit sowie (4) Handling bestimmt werden.

Die Gestaltung und Ausformung der eiförmigen Körper erfolgte hauptsächlich aus praktikablen und formellen Gründen. Dazu wurden die (1) Druckbarkeit (damit verbunden auch der Materialeinsatz, der ebenfalls als wichtige Komponente, vor allem aus ökonomischer Sicht, zu bewerten ist), (2) die Geometrie und Struktur (dabei vor allem der Aspekt Stabilität) sowie (3) das Handling (das hier auch das Gewicht sowie die Haptik des Objekts umfasst) beurteilt. Hergestellt wurden die Objekte mittels 3D-Druck im Stereolithografieverfahren unter Verwendung transparenten harzbasierten Materials.

Auf dieser ersten Entwurfsphase aufbauend wurden in bis dato neun weiteren Schritten der aktuelle Entwicklungsstand der Formalisierung und Materialisierung der *Bauhaus-Eggs* erarbeitet (siehe Abbildung 2). Dabei handelt es sich um aktuell drei verschiedene Körpertypen, die sich vor allem durch unterschiedliche Strukturen (und damit verbundenen Haptiken), aber auch Wirkungen auf die Nutzer_innen sowie das Bild auszeichnen. Erreicht wird diese Wirkung neben formellen Aspekten auch durch die farbliche Gestaltung der Objekte, zu denen ebenfalls verschiedene Versuche in der Entwicklung unternommen wurden. Durch eine Einkerbung auf der Unterseite ist es möglich, diese auf das digitale Endgerät aufzusetzen und so das zu sendende Bild der Kamera hinsichtlich des gewünschten Modus zu verändern (siehe Abbildung 3). Die Veränderung des Bildes ist vor allem aufgrund der Geometrie und Struktur der *Bauhaus-Eggs* sowie deren materielle Beschaffenheit, die unterschiedliche Grade der Transluzenz und Transparenz vereint, zurückzuführen.

Inhaltlich greift der Ansatz zudem die Idee der separierten Zweckzuschreibung auf. Das heißt, dass jeder Körper eine eigene Funktion erhält, die in diesem Falle durch die beiden unterschiedlichen Modi (Redewunsch, Ghostmodus) ausgefüllt wird. Wesentliches Kriterium dabei ist, dass die Nutzer_innen die Körper selbst mit Bedeutung aufladen können.

⁸ Damit knüpfen die Entwürfe konzeptionell unmittelbar am Begriff der Ephemerisierung an. Dabei handelt es sich um einen durch Richard Buckminster Fuller geprägten Terminus, der die Tendenz zeitgenössischer Technologien beschreibt, die zu immer kleineren, leichteren und effizienteren Maschinen bzw. Anwendungen führt. Angewandt auf den hier vorliegenden Entwurf kann die Ephemerisierung vor allem aus dem Aspekt der Multifunktionalität herausgelesen werden. Insbesondere die Gestaltungsmaxime des ›Mehr durch Weniger‹ nimmt darauf Bezug (demnach kann die gleiche Funktionalität [oder gar ein Mehr dieser] durch Gestaltung erreicht werden).

Insgesamt kann in der Betrachtung des Status quo des erarbeiteten Entwurfs festgehalten werden, dass unter Verwendung unterschiedlicher Makro- und Mikrostrukturen bereits ein innovativer materialisierter Beitrag zur Verdeutlichung der jeweiligen Kommunikationsabsichten erarbeitet werden konnte. Dieser vereint gleichermaßen Aspekte der Sichtbarmachung des Redewunschs als auch der Unsichtbarmachung des eigenen Bildes bei simultanem Anzeigen der eigenen Präsenz. Weiterhin konnte ein Beitrag zur Verkörperlichung und Materialisierung menschlicher Kommunikationsabsichten durch die Verwendung eines materiell (be-)greifbaren Objekts geleistet werden, dessen haptische Qualitäten sinnbildlich für die Kommunikationszwecke stehen kann. Durch die *Bauhaus-Eggs* ist es möglich, die sonst (weitestgehend) körperlose Kommunikation mit körperlichen Anreizen zu versehen und so der Bewegungsarmut der Videokommunikation etwas entgegenzusetzen. Das Ziel, dem Körper wieder ein Stück Bedeutung innerhalb der Kommunikation – sei sie nun videovermittelt oder in *realis* – zukommen zu lassen, die es ihm ermöglicht, dem Ausdruck, den er zu leisten im Stande ist, gerecht zu werden, konnte bereits in diesem Entwicklungsschritt der *Bauhaus-Eggs* erreicht werden. Weiterhin bietet der Entwurf sowohl die Möglichkeit zur Anwendung online als auch offline – ein Aspekt, der eine nachhaltigere Nutzung sowie ein breiteres Anwendungsspektrum jenseits der Videotelefonie ermöglicht. Damit inkludiert er bereits jetzt mögliche zukünftige Veränderungen in der Sitzungs- und Besprechungskultur, bei der es durchaus ungewiss ist, ob eine Rückkehr zu Konferenzen in Präsenz immer aus ökonomischer, psychologischer, aber auch ökologischer Sicht sinnvoll und zeitgemäß ist oder ob hierbei ein Umdenken zugunsten eines hybrideren Ansatzes notwendig und folgerichtig wäre.

Aicher, Otl & Kuhn, Robert (1995): *Greifen und Greife*. Köln: König.

Ertl, Bernhard Matthias (2003): *Kooperatives Lernen in Videokonferenzen. Förderung von individuellem und gemeinsamem Lernerfolg durch external repräsentierte Strukturangebote* [Dissertation]. München: Ludwig-Maximilians-Universität, Fakultät für Psychologie und Pädagogik.

Friedrich, Claudia (2020): *Kultur der Video-Telefonie* [Radio-Interview]. WDR 5 Scala, 11.05.2020.

Oberpriller, Selina (2020): *Videokonferenzen: Das Ende von echter Nähe*. ZEIT Wissen Nr. 5, 18.08.2020.

Storch, Maja; Cantieni, Benita; Hüther, Gerald & Tschacher, Wolfgang (2010): *Embodiment. Die Wechselwirkung von Körper und Psyche verstehen und nutzen* (2. Aufl.). Bern: Huber.

van der Meulen, Nicolaj (2010): *Bildkompetenz an der Kreuzung von Visueller Kommunikation und Bildtheorie*. Zeitschrift für Pädagogik 6 (56), 819–834.

Tobias Held is a PhD candidate at Bauhaus-Universität Weimar. Since 2017, he has been researching socio-interactive potentials of video telephony in the context of proximity and connectedness under the supervision of Prof. Andreas Mühlenberend and Prof. Dr. Jan Willmann. He teaches theories of perception, communication, and media at the Münster School of Design.