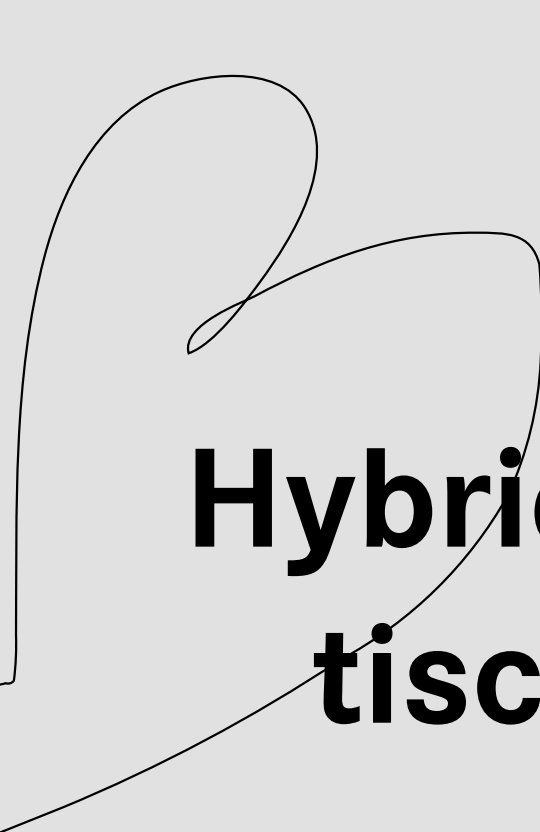




PhD-Vorhaben

Der algorithmische Spiegel

Hybride Spiegelräume als Orte ethisch-ästhetischer Resonanz zwischen Selbst, Anderen und Öffentlichkeit

Abstract

Das Vorhaben erforscht mittels iterativer, künstlerischer Prototypen, wie hybride Spiegelräume – Konstellationen aus analogen Materialien (Spiegel/Glas, Bildträger, Fundstücke) und digitalen Schichten (Kamera-Feeds, Displays, Projektionen) – Wahrnehmung, Erinnerung und Mit-Bezug formen. Ausgangspunkt ist die Bild-Gedächtnis-Lücke: Während kollektives und kommunikatives Gedächtnis vor allem über Schrift-/Tonmedien diskutiert wurde (Assmann 2011: 38 f.; Erll 2011: 103 f.), bleiben bildmediale Träger und ihre performative Materialität unterbelichtet (Hoskins 2017: 24 f.; Fischer-Lichte 2004: 58 ff.). Theoretisch verbindet das Projekt Medien- und Erinnerungstheorie (van Dijck 2007; Hoskins 2017; Jacobsen 2020), Dispositiv-/Heterotopie-Analysen (Foucault 1967; 1975) sowie Kulturindustrie-/Aufmerksamkeitskritik (Horkheimer/Adorno 1944; Fuchs 2021; Kleiner 2020).

Originalität

- (1) ein Modell material-performativer Spiegel-Performativität als Ergänzung zu «mediated memories»
- (2) ein Design- und Evaluationsrahmen zur Unterscheidung von Resonanz vs. Entfremdung in öffentlich zugänglichen, interaktiven Setups
- (3) Artistic-Research-Protokolle (Prototypen-Serien, qualitative Triangulation) als übertragbares Toolkit für Kuratierung, Vermittlung und kritische Medienbildung

Leitfrage

Wie verändern Transparenz des Dispositivs (sichtbar gemachte Sensorik/Algorithmen), Multiperspektivität (Co-Präsenz, geteilte Blickregime) und Materialität (optische/haptische Eigenschaften) die Erfahrung des «Dritten» als gemeinschaftliches Wahrnehmungsfeld zwischen Selbst und Anderen – hin zu Resonanz (geteilter Aufmerksamkeit, Perspektivwechsel) oder zu Entfremdung (internalisierte Überwachung, Vergleich)?

Methodik

Drei Prototypen-Serien (Material-Spiegel; Interface-Spiegel; Offenlegung/«Legende»), jeweils mit Atelier-Iteration und Ausstellungs-/Workshop-Erprobung; performative/visuelle Analyse, qualitative Kurzsveys, Dialog-Protokolle, Beobachtungen, Forschungstagebuch; analytische Triangulation entlang expliziter Indikatoren für Resonanz/Entfremdung.

Ergebnis

Ein belastbarer ästhetisch-ethischer Gestaltungsrahmen für hybride Spiegelräume – anschlussfähig an das ZHdK-Programm «Ethik – Künste – Politik» sowie den Minor Critical Thinking.

1. Ausgangslage, Motivation und Zielsetzung

2. State of the Art

- 2.1 Medialität & Gedächtnis**
- 2.2 Selbstdarstellung, Narzissmus, Aufmerksamkeit**
- 2.3 Dispositiv, Heterotopie, Kulturindustrie**
- 2.4 Künstlerische Forschung & Spiegel-Fallstudien**

3. Wissenslücke

- 3.1 Lücke A – Material-Performativität in Bildmedien**
- 3.2 Lücke B – Ethische Gestaltungskriterien für Resonanz vs. Entfremdung**
- 3.3 Lücke C – Methodische Integration (Artistic Research)**

4. Forschungsfragen & Hypothesen

5. Konzeptueller Rahmen: MPSP-Modell

- 5.1 Materialität**
- 5.2 Dispositiv**
- 5.3 Sozialität**
- 5.4 Performativität**

6. Methodik (Artistic Research · prüfungsfest)

- 6.1 Design, Workpackages (36 Monate)**
- 6.2 Orte & Teilnehmende**
- 6.3 Erhebungsinstrumente**
- 6.4 Auswertung**
- 6.5 Ethik, Datenschutz, Einwilligung**
- 6.6 Risiken & Minderung**

7. Arbeits- und Zeitplan (36 Monate)

8. Dissemination & Wirkung

9. PGR-/SNF-Konformität (Kurzzuordnung)

10. Schluss

Anhang A · Indikatorenraster (Auszug)

Anhang B · Mapping auf PGR-Prüfkriterien (Kurz)

Einleitung	008
01	
Spiegelbild	009
02	
Spiegelnde Bilder als transplanes Phänomen	010
02.1	
Die Identifikation des Ichs und des Anderen	
02.2.1	
Neuronale Entkörperlichung	011
02.2.2	
Transplane Erscheinungen in der Kunst der Postmoderne	012
03	
Das Phänomen als auratische Erfahrung	014
03.1	
Das Phänomen als Ich-Bezug	015
03.2	
Die neuen Spiegel des Narziss	
03.2.1	
Die entauratisierte Gesellschaft nach Han	016
03.2.2	
Resonanz und Spiegelneuronen nach Rosa	022
03.2.3	
Das Erleben des Anderen nach Lévinas	024
03.2.4	
Konkretisierung	026
04	
Entspricht der Glanz bei Pamela Rosenkranz	
Werkserie „My Sexuality“ einer bildschaffenden Substanz?	
04.1	
Inwiefern inszenieren die transplanen Werke in „Disbelief“	028
von Manuel Burgener die Betrachtenden im Ausstellungsraum?	
04.2	
Fokussierung – die eigene künstlerische Praxis	035
05	
Fazit	037
06	
Literaturverzeichnis	040
Abbildungsverzeichnis	042
Didaktischer Transfer	044
Kontakt	050

Inhaltsverzeichnis
MA-Thesis, 2021

1. Ausgangslage, Motivation und Zielsetzung

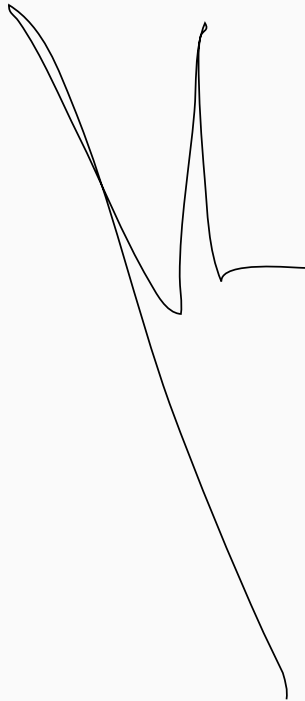
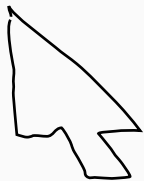
Aus meiner Master-Thesis «Das sich bildende Dritte: Untersuchung zu spiegelnden Erscheinungen im Bildraum» (HSLU, 2021; Mentorat: S. Henke) erwuchs die Beobachtung, dass Spiegel-Arrangements – insbesondere in Hinterglas-Konstellationen – imaginäre «Anderswo»-Räume öffnen, in denen Betrachter:innen ihr Selbst als Anderes erleben. Das vorliegende Projekt überträgt diese Spiegel-Metapher in öffentliche, interaktive Setups, in denen analoge und digitale Ebenen verschränkt werden.

Ziel 1: Schliessen der Bild-Gedächtnis-Lücke, indem Materialität (Glas/Spiegel/Display/Projektion) als aktive Agentur von Erinnerungs- und Beziehungsqualitäten gefasst wird (Assmann 2011; ErlI 2011; Hoskins 2017; Fischer-Lichte 2004)

Ziel 2: Entwicklung und Prüfung von Designprinzipien, die Resonanz (geteilte Aufmerksamkeit, Perspektivwechsel) begünstigen und Entfremdung (panoptische Selbstüberwachung, vergleichende Selbstdarstellung) sichtbar machen

Ziel 3: Etablierung eines Artistic-Research-Rahmens (Prototyping plus qualitative Triangulation) als Forschungsinstrument – nicht blosser Illustration von Theorie

Link zur MA-Thesis:
„Das sich bildende Dritte: Untersuchung zu
spiegelnden Erscheinungen im Bildraum“
Mentorat: Silvia Henke



2. State of the Art

2.1 Medialität & Gedächtnis

Kollektives Gedächtnis wurde lange schrift-/tonzentriert betrachtet (Assmann; Erll). Mediated Memories (van Dijck) verlagern den Fokus auf Plattform-Rahmen des Erinnerns; Hoskins skizziert eine digital memory ecology. Jacobsen zeigt, wie algorithmic remembrance technologies Erinnerungen resurfacen lassen – Selektion und Vergessen werden technisch mitgesteuert. Befund: Die ästhetisch-materielle Dimension der Bildträger (Reflexion, Haptik, Flüchtigkeit) in öffentlicher performativer Situation bleibt unterbestimmt.

2.2 Selbstdarstellung, Narzissmus, Aufmerksamkeit

Empirisch ist der Zusammenhang Narzissmus und Social-Media-Nutzung klein, aber signifikant (Appel & Gnams). Kultur- und Medienkritik rahmt dies in Aufmerksamkeits- und Influencer-Ökonomien (Fuchs; Kleiner); Simanowski beschreibt die technisch induzierte Selbstpräsenz-Schleife (z. B. «Zoom-Narzissmus»).

2.3 Dispositiv, Heterotopie, Kulturindustrie

Foucault erklärt Selbstdisziplinierung unter potentieller Beobachtung (Panoptismus); Heterotopie rahmt Gegen-Orte – der Spiegel als «Ort ohne Ort». Horkheimer/Adorno kritisieren die Kulturindustrie. Dander überträgt Heterotopie auf virtuelle Zonen.

2.4 Künstlerische Forschung & Spiegel-Fallstudien

Fischer-Lichte: Performatives Geschehen generiert leiblich-soziales Wissen. Holmes: Fotografie als «mirror with a memory». Fleischmann/Strauss (Liquid Views): virtueller Spiegel als Interface von Selbst-/Fremdblick. Rozin (Wooden/Trash Mirror): materialisierte Pixel machen das Dispositiv sichtbar. Kusama: Ego-Auflösung im Infinity-Spiegelraum. Luther und Schindler betonen Materialität und Inszenierung; Marc Lee offenlegt Daten- und Plattformlogiken; Kansteiner diskutiert kuratorische Empathie-Potentiale.

Konsequenz: Hybride Spiegelräume sind dispositivische Gefüge aus Material, Blickregimen, Protokollen und Ökonomien; ihr ästhetisch-ethisches Design ist erforschbar.

Werkansicht

Sebastian Haas

„In my mind, I prefer to be further away II“ –series

9 x 30 cm

Öl, Sprühlack hinter

gerundetem Glas,

gerahmt,

2025



3. Wissenslücke

Lücke A – Material-Performativität in Bildmedien:

Die Erinnerungstheorie hat bildmediale Träger meist funktional (als «Speicher») behandelt; die eigene Material-Performativität von Spiegel, Glas, Display, Projektion – und deren Auswirkungen auf gemeinsame Erinnerungssituationen – ist nicht systematisch modelliert.

Lücke B – Ethische Gestaltungskriterien für Resonanz vs. Entfremdung:

Es fehlt ein geprüfter Gestaltungs- und Evaluationsrahmen, der in öffentlichen Interaktionen (Ausstellung, Workshop) Resonanzphänomene (geteilte Aufmerksamkeit, Perspektivwechsel, Mit-Sorge) gegenüber Entfremdung (internalisierte Überwachung, Vergleich, Rückzug) trennscharf macht.

Lücke C – Methodische Integration (Artistic Research):

Praxisbasierte Ansätze existieren, doch kohärente Protokolle, die Dispositiv-Transparenz, Multiperspektivität und Materialparameter experimentell variieren und qualitativ triangulieren, sind selten. Genau hier setzt das Projekt mit einem MPSP-Modell und Prototypen-Serien an.

4. Forschungsfragen & Hypothesen

F1: Wie modulieren Transparenz des Dispositivs, Multiperspektivität und Materialität die Erfahrung des «Dritten» als gemeinschaftliches Wahrnehmungsfeld?

F2: Unter welchen Bedingungskombinationen entstehen Resonanzphänomene – und wann Entfremdung?

H1: Transparenz plus Multiperspektivität plus haptisch-optische Kopräsenz führen zu höheren Resonanz-Indikatoren.

H2: Intransparente Beobachtung plus monoperspektivische, ich-zentrierte Spiegelung führen zu höheren Entfremdungs-Indikatoren.

H3 (moderierend): Zeitliche Verzögerung oder Abstraktion reduziert narzisstische Selbstprüfung und fördert experimentelle Bezugnahmen.



Atelieransicht- Arbeitsproben

Spiegel- Interfaces/
Sammel-Assemblagen
Mai, 2025

5. Konzeptueller Rahmen: MPSP-Modell (Material-Performative Spiegel-Performativität)

A Materialität: Spiegel/Glas (Reflexion/Parallaxe), Display (Leuchträumlichkeit/Fläche), Projektion (Ortung/Schichtung); Klang/Licht/Haptik als situative Marker.

B Dispositiv (Foucault 1975; 1967): Sensorik/Kamera-Placement, Sichtbarkeit von Protokollen/«Legende», Raumordnung/Blickachsen.

C Sozialität: Co-Präsenz, Turn-Taking, Aushandlung von Blickregeln; Öffentlichkeit als Mit-Beobachtung.

D Performativität (Fischer-Lichte 2004: 58 ff.): Ereignischarakter; Selbst-/Fremdbezug emergieren situativ.

Das «Dritte» entsteht an der Naht dieser Ebenen – weder blosser Bildinhalt noch blosser Diskurs, sondern geschehende Relation.

6. Methodik (Artistic Research · prüfungsfest)

6.1 Design, Workpackages (36 Monate)

WP1 Theorierahmen & Kriterien (Monat 1–6)

Präzisierung von Begriffen (Erinnerung/Selbstbild/Assemblage); Ableitung indikatorischer Raster (Resonanz/Entfremdung) aus Literatur (van Dijck; Hoskins; Appel & Gnams; Foucault; Fischer-Lichte; Fuchs/Kleiner).

WP2 Prototypen-Serie A: Material-Spiegel (Monat 4–12)

Hinterglas/Spiegel + Projektion; Variation Reflexion/Abstraktion/Delay; Ateliertests; 1. Publikums-Pilot (n≈20–30).

WP3 Prototypen-Serie B: Interface-Spiegel (Monat 10–20)

Kamera-Feed/Composites/Pixel-Spiegel (Anlehnung Rozin); Variation Mono- vs. Multiperspektive; Pilot-Erprobung (n≈30–40).

WP4 Prototypen-Serie C: Offenlegung (Monat 18–28)

Sichtbare Sensorik, Live-Metriken, «Algorithmus-Legende»; Vergleich transparent vs. intransparent; Publikums-Lab (n≈40–60)

.

WP5 Auswertung, Synthese, Dissemination (Monat 24–36)

Triangulation; Designrichtlinien; schriftliche Thesis; Ausstellungen/Workshops; Artikel/Katalog.

6.2 Orte & Teilnehmende

Erprobung in Hochschul-/Kultur-Partnerorten (Galerie-Lab, Seminar «Critical Thinking»). Stichprobe: theoretische Sättigung (qualitativ), Ziel n≈100–120 kumuliert.

6.3 Erhebungsinstrumente

Performative/visuelle Analyse: Bild-/Raumanalyse der Interaktionen (Fischer-Lichte 2004: 58 ff.; Dispositiv-«Mapping» nach Foucault).

Beobachtung: Interaktionstiefe (Turn-Taking, Co-Referenzen), Gaze-Praktiken (Blickwechsel Selbst/Andere/Display).

Dialog-Protokolle (Kurz-Interviews, 5–8 Min.) & Reflexionskarten (Prompt: «Welche Erinnerung löst ...?»).

Kurzfragebögen (Likert-Items: wahrgenommene Beobachtung/Transparenz, geteilte Aufmerksamkeit, Perspektivwechsel, Unbehagen/Entfremdung, Sinnhaftigkeit).

Forschungstagebuch: Designentscheidungen, kuratorische Beobachtungen, Selbstreflexion.

Anmerkung: Keine klinischen Diagnosen; Indikatoren dienen qualitativer Differenzierung (vgl. Appel & Gnams 2018).

6.4 Auswertung

Kodierung entlang Resonanz/Entfremdung (deduktiv/induktiv). Vergleich von Bedingungskombinationen (Transparenz × Perspektivität × Materialität).

Thick description exemplarischer Settings; kontrafaktische Vergleiche (offengelegt vs. nicht-offengelegt).

Rückkopplung in Design (iteratives Tuning nach jedem Zyklus).

6.5 Ethik, Datenschutz, Einwilligung

Transparenz: klare Hinweise zu Sensorik/Datenflüssen; «opt-out» jederzeit.

Datenschutz: minimale Erfassung; Pseudonymisierung; Löschkonzept; keine Gesichtserkennung.

Machtachsen reflektieren: Blickregime/Mit-Beobachtung werden offen thematisiert (Vermittlungsmodule).

6.6 Risiken & Minderung

Technikrisiko: redundante Setups; Low-Tech-Fallback (Material-Spiegel).

Rekrutierung: Kooperation ZHdK-Lehre/Partnerhäuser; gestaffelte Labs.

Überästhetisierung: Offenlegung als Gegenmittel (sichtbare Protokolle/Legenden).

7. Arbeits- und Zeitplan (36 Monate)

Jahr 1: WP1–WP2 – Theorierahmen; Serie A; erste Pilot-Ergebnisse; Kurzbeitrag (Konferenz Artistic Research).

Jahr 2: WP3–Start WP4 – Serie B; Zwischenpublikation (Essay + dokumentierte Prototypen); Lehr-Einbindung (Minor Critical Thinking).

Jahr 3: Abschluss WP4–WP5 – Serie C; Gesamtauswertung; Ausstellung + Katalog; 2 peer-reviewte Artikel; schriftliche Thesis.

8. Dissemination & Wirkung

Wissenschaftlich: Medienästhetik/Artistic-Research-Journale; Beiträge zu Erinnerungskultur/Curatorial Studies.

Künstlerisch/kuratorisch: Ausstellungsmodule (mit «Algorithmus-Legende»); Katalog mit Essays.

Bildung/Vermittlung: Toolkit (Reflexionskarten, Szenario-Blueprints) für Schule/Museum/Hochschule.

Open Docs: Methodik-Dossier, Designentscheidungen, Indikatorenraster (ohne sensible Daten).



9. PGR-/SNF-Konformität (Kurzzuordnung)

Originalität / Beitrag (PGR 5a; SNF «wissenschaftlicher Mehrwert»): MPSP-Modell, Design-/Evaluationsrahmen, Toolkit.

Systematischer Wissenskorpus (PGR 5b): Kohärente Fundierung (Gedächtnis/Medien/Performativität/Kritik) mit präzisen Belegen (Assmann 2011: 38 f.; Erll 2011: 103 f.; Hoskins 2017: 24 f.; Fischer-Lichte 2004: 58 ff.).

Projektkonzeption & Anpassungsfähigkeit (PGR 5c): Iteratives Design; klarer WP-/Zeitplan; Anpassungslogik integral.

Methodenbeherrschung (PGR 5d): Performative/visuelle Analyse, Dispositiv-Mapping, qualitative Triangulation, dokumentierte Artistic-Research-Protokolle.

Publikationsfähigkeit (PGR 7): Geplante peer-reviewte Outputs + Katalog/Toolkit – publication merit.



Atelieransicht- Arbeitsproben

Spiegel- Interfaces/
Sammel-Material-
und Fundstücke
Assemblagen
Juni, 2025

10. Schluss

Hybride Spiegelräume prägen eine Kultur, in der Blickregime, Protokolle und Materialitäten Selbst- und Mit-Bezüge strukturieren. Das Vorhaben liefert konkrete Gestaltungskriterien für resonanzfähige statt entfremdende Spiegel-Situationen, schliesst die Bild-Gedächtnis-Lücke auf materiell-performativer Ebene und macht die politischen Implikationen der Interface-Gesellschaft praktisch erfahrbar.

Anhang A · Indikatorenraster (Auszug)
Resonanz: wir/uns-Referenzen; Perspektivwechsel-Aussagen; geteilte Aufmerksamkeitsmomente; freiwillige Verlängerung der Interaktion; Bezug auf Andere statt ausschliesslich Selbst.
Entfremdung: Selbstrating/vergleichende Statements; Fixierung «Ich im Display»; rascher Abbruch unter intransparenter Beobachtung; Unbehagen ohne Artikulation.
Dispositiv-Transparenz: Erinnerung an/Benennung von Sensorik/Algorithmen; Nutzung der «Legende».
Material-Salienz: Verweise auf Reflexion/Haptik/Projektion/Pixelierung.

Anhang B · Mapping auf PGR-Prüfkriterien (Kurz)
5a: MPSP-Modell + Design/Evaluationsrahmen = neues Wissen.
5b: Kohärent erschlossene Theoriekorpora (Gedächtnis/Medien/Performativität/Kritik).
5c: Iteratives Design; klarer WP-/Zeitplan; Anpassungsfähigkeit integral.
5d: Umfassende Methodenbeherrschung; Triangulation; Reflexivität.
Publizität: Geplante peer-reviewte Artikel + Katalog/Toolkit – publication merit.

Literatur

Adorno, Theodor W.; Horkheimer, Max (1944): Dialektik der Aufklärung. Amsterdam: Querido.

Appel, Markus; Gnambs, Timo (2018): Narcissism and Social Networking Behavior: A Meta-Analysis. Journal of Personality, 86(2), 200–212.

Assmann, Aleida (2011): Cultural Memory and Western Civilization: Functions, Media, Archives. Cambridge: Cambridge University Press.

Baudrillard, Jean (1981): Simulacres et Simulation. Paris: Galilée.

Benjamin, Walter (1936/2003): Das Kunstwerk im Zeitalter seiner technischen Reproduzierbarkeit. Frankfurt am Main: Suhrkamp.

boyd, danah (2014): It’s Complicated: The Social Lives of Networked Teens. New Haven: Yale University Press.

Couldry, Nick; Hepp, Andreas (2017): The Mediated Construction of Reality. Cambridge: Polity.

Dander, Valentin (2020): Zones Virtopiques. Heterotopien im Virtuellen. Wien: Sonderzahl.

Erl, Astrid (2011): Memory in Culture. Basingstoke: Palgrave Macmillan.

Fischer-Lichte, Erika (2004): Ästhetik des Performativen. Frankfurt am Main: Suhrkamp.

Fleischmann, Monika; Strauss, Wolfgang (1993/2008): Liquid Views – der virtuelle Spiegel des Narziss. In: Werkdokumentationen, Kataloge, Konferenzbeiträge.

Foucault, Michel (1967): Des espaces autres / Von anderen Räumen. Vortrag. Versch. Publ. dt./frz.

Foucault, Michel (1975): Surveiller et punir / Überwachen und Strafen. Paris/Frankfurt am Main: Gallimard/Suhrkamp.

Foucault, Michel (1982): Technologies of the Self. In: Technologies of the Self, Amherst: University of Massachusetts Press.

Fuchs, Christian (2021): Social Media: A Critical Introduction. 2./3. Aufl., London: Sage.

Gnambs, Timo; Appel, Markus (2019): Are Narcissists More Active on Social Media? A Meta-Analysis. Journal of Personality, 87(2), 200–212.

Goffman, Erving (1959): The Presentation of Self in Everyday Life. New York: Doubleday.

Holmes, Oliver Wendell (1859): The Stereoscope and the Stereograph. The Atlantic Monthly, 3(20).

Hoskins, Andrew (2017): Digital Memory Studies: Media Past in Transition. New York: Routledge.

Jacobsen, Benjamin N. (2020): You Have a New Memory: Mediated Memories in the Age of Algorithms. PhD Thesis, University of Copenhagen.

Kansteiner, Wulf (2020): Geschichte im digitalen Wandel. In: Public History Weekly, 8(9).

Kleiner, Marcus S. (2020): Netflix-Demokratie. Medien, Populismus, Narzissmus. Köln: Herbert von Halem.

Kusama, Yayoi (versch. Jahre): Infinity Mirror Rooms. Werk-/Katalogdokumentationen, internationale Museen.

Lee, Marc (2000ff.): Generative/Netz-Installationen. In: Ausstellungskataloge, kuratierte Werkdokumentationen.

Luther, Adolf (1971): Hohlspiegelwand. Werkdokumentation. Archive/Kataloge der kinetischen Kunst.

McLuhan, Marshall (1964): Understanding Media: The Extensions of Man. New York: McGraw-Hill.

Münker, Stefan (2009): Emergenz digitaler Öffentlichkeiten. Frankfurt am Main: Suhrkamp.

Nancy, Jean-Luc (2000): Être singulier pluriel. Paris: Galilée.

Rosa, Hartmut (2016): Resonanz. Eine Soziologie der Weltbeziehung. Berlin: Suhrkamp.

Rozin, Daniel (1999/2001): Wooden Mirror / Trash Mirror. Werkdokumentationen, Essays, Kataloge.

Simanowski, Roberto (2021): Das Virus und das Digitale. Berlin: Matthes & Seitz.

Stiegler, Bernard (2009): Technics and Time, 3: Cinematic Time and the Question of Malaise. Stanford: Stanford University Press.

Turkle, Sherry (2011): Alone Together: Why We Expect More from Technology and Less from Each Other. New York: Basic Books.

van Dijck, José (2007): Mediated Memories in the Digital Age. Stanford: Stanford University Press.

Zuboff, Shoshana (2019): The Age of Surveillance Capitalism. New York: PublicAffairs.