

Lange, Jennifer

## Hinter den (schwarzen) Kacheln Studierender: Zur Bedeutung von eingeschalteten Kameras in der Online-Lehre

Standl, Bernhard [Hrsg.]: *Digitale Lehre nachhaltig gestalten*. Münster ; New York : Waxmann 2022, S. 50-60. - (Medien in der Wissenschaft; 80)



Quellenangabe/ Reference:

Lange, Jennifer: Hinter den (schwarzen) Kacheln Studierender: Zur Bedeutung von eingeschalteten Kameras in der Online-Lehre - In: Standl, Bernhard [Hrsg.]: *Digitale Lehre nachhaltig gestalten*. Münster ; New York : Waxmann 2022, S. 50-60 - URN: urn:nbn:de:0111-pedocs-267995 - DOI: 10.25656/01:26799

<https://doi.org/10.25656/01:26799>

in Kooperation mit / in cooperation with:



**WAXMANN**  
[www.waxmann.com](http://www.waxmann.com)

<http://www.waxmann.com>

### Nutzungsbedingungen

Dieses Dokument steht unter folgender Creative Commons-Lizenz: <http://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/deed.de> - Sie dürfen das Werk bzw. den Inhalt unter folgenden Bedingungen vervielfältigen, verbreiten und öffentlich zugänglich machen sowie Abwandlungen und Bearbeitungen des Werkes bzw. Inhaltes anfertigen: Sie müssen den Namen des Autors/Rechteinhabers in der von ihm festgelegten Weise nennen. Dieses Werk bzw. der Inhalt darf nicht für kommerzielle Zwecke verwendet werden. Die neu entstandenen Werke bzw. Inhalte dürfen nur unter Verwendung von Lizenzverträgen identisch oder vergleichbar sind.

Mit der Verwendung dieses Dokuments erkennen Sie die Nutzungsbedingungen an.

### Terms of use

This document is published under following Creative Commons-Licence: <http://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/deed.en> - You may copy, distribute and transmit, adapt or exhibit the work in the public and alter, transform or change this work as long as you attribute the work in the manner specified by the author or licensor. You are not allowed to make commercial use of the work. If you alter, transform, or change this work in any way, you may distribute the resulting work only under this or a comparable license.

By using this particular document, you accept the above-stated conditions of use.

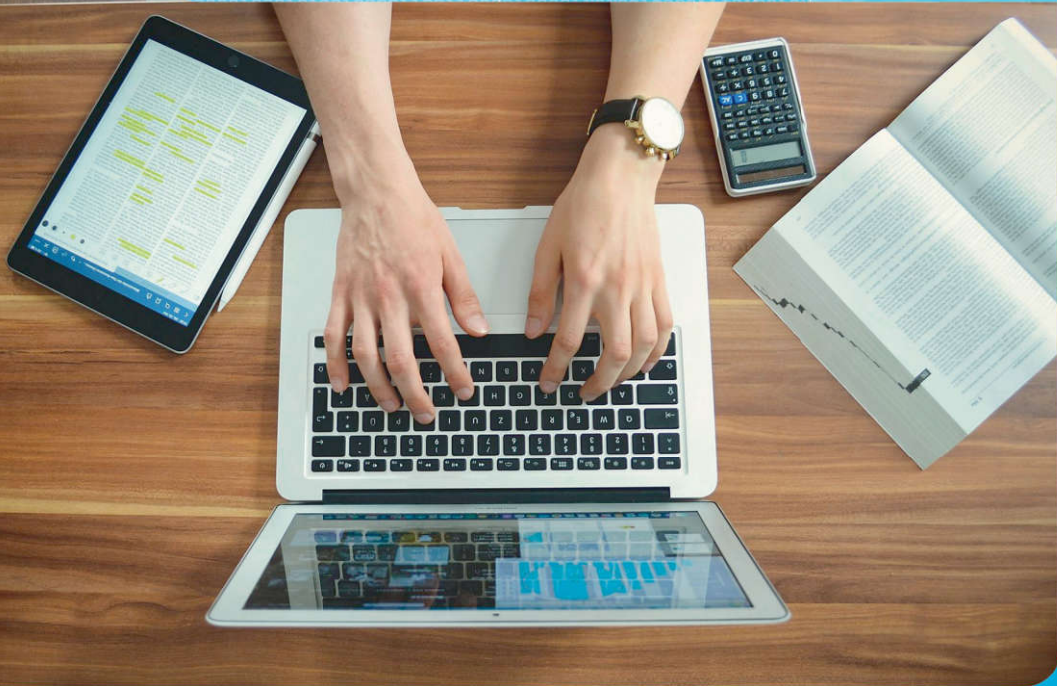


### Kontakt / Contact:

peDOCS  
DIPF | Leibniz-Institut für Bildungsforschung und Bildungsinformation  
Informationszentrum (IZ) Bildung  
E-Mail: [pedocs@dipf.de](mailto:pedocs@dipf.de)  
Internet: [www.pedocs.de](http://www.pedocs.de)

Medien in der  
Wissenschaft

**GMW**  
Gesellschaft  
für Medien in der  
Wissenschaft e.V.



Bernhard Standl (Hrsg.)

# Digitale Lehre nachhaltig gestalten

WAXMANN

Bernhard Standl (Hrsg.)

# Digitale Lehre nachhaltig gestalten



Waxmann 2022  
Münster • New York

### **Bibliografische Informationen der Deutschen Nationalbibliothek**

Die Deutsche Nationalbibliothek verzeichnet diese Publikation in der Deutschen Nationalbibliografie; detaillierte bibliografische Daten sind im Internet über <http://dnb.dnb.de> abrufbar.

### **Medien in der Wissenschaft, Band 80**

ISSN 1434-3436

Print-ISBN 978-3-8309-4633-5

E-Book-ISBN 978-3-8309-9933-0

<https://doi.org/10.31244/9783830996330>

Das E-Book ist open access unter der Creative-Commons-Lizenz CC BY-NC-SA verfügbar.



© Waxmann Verlag GmbH, 2022

[www.waxmann.com](http://www.waxmann.com)

[info@waxmann.com](mailto:info@waxmann.com)

Umschlaggestaltung: Pleßmann Design, Ascheberg

Umschlagfoto: © niklaspatzig – Pixabay.com

Satz: Roger Stoddart, Münster

# Inhalt

*Bernhard Standl*

Einleitung .....9

## 1. Quality Online-Learning und Learning Experience Design

*Sarah Edelsbrunner, Martin Ebner, Christina Lari und Sandra Schön*

Der OER-Canvas für Lehrende

Werkstattbericht zum Einsatz von Learning Experience Design ..... 13

*Tanja Jadin, Karoline Prinz, Carrie Kovacs, Daniela Wetzelhütter  
und Ursula Rami*

Nachhaltige Effekte aus der COVID-bedingten Online-Lehre?!

Didaktik-Boost für die Digitalisierung der Lehre..... 19

*Sabine Hueber*

Mediatisierte Wertediskurse zur Demokratisierung

von Technologiezukünften.....29

*Claude Müller und Jennifer Erlemann*

Design von digitalen Lernangeboten mit *myScripting*..... 40

*Jennifer Lange*

Hinter den (schwarzen) Kacheln Studierender:

Zur Bedeutung von eingeschalteten Kameras in der Online-Lehre .....50

*Ly Lutter, Sabrina A. L. Frohn, Mishael Gabrielle P. Cruz und Tobias Thelen*

Förderung von Kursverständnis, Fokus, Organisation und Motivation bei

internationalen Online-Studierenden in asynchronen Lernsettings .....61

*Alexandra Abramova, Jens-Peter Knemeyer und Nicole Marmé*

Förderung von Computational Thinking durch ein digitales Leitprogramm

zur blockbasierten Programmiersprache *Snap!* ..... 71

## 2. Personalisierte Lehrkonzepte

*Daniela Schmitz, Manfred Fiedler und Heike Becker*

Selbstbestimmtes, berufsbegleitendes Studieren im digitalen  
pandemiegeprägten Studium

Perspektiven für eine nachhaltige postpandemische Gestaltung von Lehre .....83

*Mario Vötsch, Anja Steiner, Sabrina Gerth und Gerlinde Schwabl*

Wie lernt es sich gemeinsam im virtuellen Raum?

Didaktische und soziale Dimensionen von Breakout-Rooms.....92



<i>Alexander Knoth, Cindy Werner und Elena Michel</i> Dank Digitalisierung einen Schritt voraus: „VORsprung“ als Baustein einer nachhaltigen, institutionenübergreifenden Studienvorbereitung für den Hochschulstandort Deutschland .....	104
<i>Sina Haselmann, Gabriele Prinz und Barbara Schmidt-Thieme</i> Adaptive Vermittlung digitalisierungsbezogener Kompetenzen in der Eingangsphase des Lehramtsstudiums.....	116
<i>Benno Volk, Marion Lehner, Serena Pedrocchi und Karin Brown</i> Spezialisierungen für Tutor:innen durch Online-Blended-Learning- Kurse an der ETH Zürich.....	122
<i>Jana Panke, Ronny Röwert und Sönke Knutzen</i> Vom Projekt zum Betrieb – Szenarien zur nachhaltigen Verankerung von digitalen Lehr-Lernprojekten .....	136
<i>Stefanie Naumann</i> Lernen mit Erklärvideos – ein produktionsorientierter Ansatz aus der Deutschlehrer:innenbildung .....	141
<b>3. Inklusive und barrierefreie Bildungstechnologien</b>	
<i>Jessica Bollag, Evelyn Fischer, Daniela Heierle und Pascal Zaugg</i> Schritte Richtung Digitalisierung: Wer kommt mit? Soziale Ungleichheiten im digitalen Bereich .....	149
<i>Gudrun Marci-Boehncke und Carolyn Blume</i> „Digital Backbone“ – inklusive digitale Medienbildung im Fachcurriculum Lehramt.....	156
<i>Matthias O. Rath und Gudrun Marci-Boehncke</i> „Media Digidactic“: Online-Seminarkonzept für ein „peer-created“ MOOC zur digitalen Medienbildung .....	161
<b>4. Hochschulkultur und Organisationsentwicklung im Kontext der Digitalisierung</b>	
<i>Ullrich Dittler und Christian Kreidl</i> Was soll nachhaltig von der digitalen Lehre bleiben? Erfahrungen und Wünsche der Studierenden aus vier Semestern Corona-geprägter Lehre .....	173

*Laura Eigbrecht und Ulf-Daniel Ehlers*

Forward-looking Futures: Die Zukunft der Hochschulbildung  
aus Studierendensicht

Eine vorläufige explorative Analyse .....184

*Funda Seyfeli-Özhizalan, Maren Lübcke und Klaus Wannemacher*

Unboxing Impacts – Die Auswirkungen von Forschungs- und

Entwicklungsprojekten auf Hochschulen als Organisation.....194

*Tina Neff und Nadine Anskeit*

Digitale Rechtschreibhilfen in der Schulpraxis

Konzeption einer explorativen Studie zum Einsatz interaktiver

Lernpfade zur Förderung sprachformaler Textrevisionen in der

Primarstufe und Sekundarstufe I .....200

## **5. Bildungsressourcen und Open Educational Resources**

*Sarah Edelsbrunner, Martin Ebner und Sandra Schön*

Strategien zu offenen Bildungsressourcen an österreichischen  
öffentlichen Universitäten

Eine Analyse der Leistungsvereinbarungen 2022–2024 .....209

*Claudia Hackl*

Nachhaltige Verankerung von offenen Bildungsressourcen ermöglichen

Einblicke in Infrastrukturen und Services an der Schnittstelle

von Open Education und Open Science .....215

## **6. Poster**

*Tamara Schilling*

Die Qual der Wahl

Ein Instrument für die Analyse von online Informationsquellen .....223

*Leena Bröll, Gesine Andersen, Sascha Falke, Michael Krelle,*

*Kati Pügner, Birgit Brandt, Christoph Schäfer, Meike Breuer, Anna Löbig,*

*Kristin Kindermann-Güzel, Minkyung Kim, Sophia Peukert und Katrina Körner*

*DigiLeG macht Schule – ein nutzerorientiertes Portal für den Einsatz*

*digitaler Werkzeuge in der Grundschule .....225*

*Mareike Kehrer, Kathrin Nieder-Steinheuer, Dennis Dubbert und Christian Kohls*

Nachhaltigkeit durch Transfer – ein Entwurfsmuster-Repositoryum

zur Gestaltung hybrider Lernräume .....227

*Lars van Rijn, Heike Karolyi und Claudia de Witt*

Trusted Learning Analytics verstetigen

Mit Change Management zu didaktischen Innovationen.....229

<i>René Barth und Sarah Stumpf</i> Der Selbstlernkurs ViLLA Ein Game-Based-Learning-Konzept zum entdeckenden und selbstgesteuerten Lernen in virtuellen Lernräumen.....	233
<i>Andreas Brandt, Matthias Kernig, Marlen Dubrau und Sabine Seidel</i> Heterogen-ial Prüfen Ein Poster für individualisierte, faire und chancengleiche Überprüfung von Wissen, Leistungen und Kompetenzen.....	236
<i>Claudia Ruhland</i> „MetaUniversity.Berlin“ – Avatare als virtuelle Mentor:innen.....	239
<i>Egon Werlen, Tansu Pancar, Marc Garbely und Markus Dormann</i> Der MOOC im Curriculum Integration eines MOOCs zum Adaptiven Lernen im CAS Innovations in Digital Learning .....	243
<i>Katja Buntins, Anna Heinemann und Michael Kerres</i> Zur <i>psychometrischen Erfassung</i> von Lernengagement: Wo sind die Messinstrumente? .....	245
Autorinnen und Autoren.....	248
Veranstalter und wissenschaftliche Leitung.....	264
Lokales Organisationskomitee.....	264
Steering Committee .....	264
Gutachterinnen und Gutachter .....	264
Gesellschaft für Medien in der Wissenschaft (GMW e.V.) .....	266



## Hinter den (schwarzen) Kacheln Studierender: Zur Bedeutung von eingeschalteten Kameras in der Online-Lehre

### Zusammenfassung

Die Covid-19-Pandemie erforderte innerhalb kurzer Zeit ausschließlich digitale Lehrangebote. Insbesondere synchrone Online-Lehre z.B. mittels Videokonferenz-Anwendungen wurde verstärkt. Allerdings berichteten Lehrende in öffentlichen Erfahrungsberichten vielfach über die titelgebenden „schwarzen Kachelwände“: Studierende ließen die Kamera, so ihre Beobachtungen, vermehrt ausgeschaltet. Um die Hintergründe für die Kameranutzung von Studierenden zu erforschen, rückt im hier vorliegenden Artikel eine qualitativ-empirische Studie in den Mittelpunkt. Sie wurde im Zeitraum von Juli bis September 2021 unter acht Studierenden mittels problemzentrierter Interviews durchgeführt. Ausgehend von deren Auswertung zeigt sich, dass insbesondere die Anzahl der Teilnehmenden, die Veranstaltungsart und die Kameranutzung der – aus Sicht befragter Studierenden – *weiteren* Studierenden ausschlaggebend für die eigene Nutzung der Kamera sind. Basierend auf dem Konzept der sozialen Präsenz wird im Beitrag daher speziell die Relevanz von eingeschalteten Kameras diskutiert. Ziel ist es zu zeigen, dass und wie Videokonferenzen didaktisch fundiert eingesetzt werden können und es werden – gewissermaßen – präventive Maßnahmen festgehalten. Schließlich gehört zur Untersuchung auch folgender Befund: Je größer die Veranstaltung ist, desto eher empfinden Studierende Anonymität und *verzichten* auf das Einschalten ihrer Kamera.

### 1. Zur „Unsichtbarkeit“ Studierender in der Pandemie

Im Frühjahr 2020 breitete sich in Deutschland zunehmend das Corona-Virus aus, welches u. a. zur Folge hatte, dass Bildungsinstitutionen ihre Lehr- und Lernprozesse umstrukturieren mussten. Vielerorts wurde ad hoc von Präsenzlehre auf virtuelle Alternativen umgestellt. Lehrende und Studierende waren demnach auf Videokonferenzen angewiesen, um synchrone Lehrangebote weiterhin durchführen oder an ihnen teilnehmen zu können. Frühe nationale und internationale Beobachtungen von Lehrenden in der Pandemie verwiesen bereits auf das Phänomen, dass Studierende die Kamera nicht aktivierten und als Studierende somit offenbar verborgen blieben (Loviscach, 2020; Gerner, 2020; Castelli & Sarvary, 2021; Gherhes et al., 2021; Bedenlier et al., 2020). Reinhardt und Menzel (2021) zeigten beispielsweise auf, dass es sich bei diesen Beobachtungen der schwarzen Kacheln nicht um vereinzelte Fälle handelte, sondern eine Vielzahl von Lehrenden und auch Studierenden von diesem Phänomen berichteten. Im Diskurs der Hochschullehre zeichnete sich zugleich ab, dass die (implizite) Erwartung bestand, dass die Kameras der Studierenden eingeschaltet werden

müssten. Erste quantitative Untersuchungen gaben Hinweise auf die Beweggründe für die Nichtnutzung der Kameras von Studierenden: So wurde problematisiert, dass einerseits die notwendige Ausstattung fehlen würde (Schneider, 2021), andererseits zeigten Studien, dass eine mangelnde Ausstattung nur selten der Grund für die Ausschaltung der Kamera sei (Gherhes et al., 2021; Castelli & Sarvary, 2021; Reinhardt, Menzel 2021). Außerdem bestünden Bedenken bezüglich der Privatsphäre (vgl. Gherhes et al., 2021) sowie Unsicherheiten über das eigene Aussehen und eine zu schwache Internetverbindung (Castelli & Sarvary, 2021). Demnach sind die Beweggründe nicht nur in den technischen Ausstattungen der Studierenden zu suchen, sondern können ebenso in ihren Lebensumständen und sozialen Orientierungen liegen. Um dieses Desiderat weiterführend zu untersuchen, werden im Folgenden das empirische Vorgehen der qualitativ-empirischen Studie (Kapitel 2) und ausgewählte Ergebnisse<sup>1</sup> (Kapitel 3) vorgestellt. Daran anschließend wird die Perspektive der „sozialen Präsenz“ (Short, Williams & Christie, 1976) als *eine* Lesart der Ergebnisse vorgestellt und, darauf aufbauend, die Relevanz eingeschalteter Kameras diskutiert (Kapitel 4). Abschließend rücken didaktische Überlegungen in den Fokus, wie die Nutzung von Kameras in der Online-Lehre künftig nachhaltig gestaltet werden kann (Kapitel 5).

## 2. Studentische Kameranutzung im Fokus eines qualitativ-empirischen Forschungsdesigns

Ausgehend von den skizzierten Grundannahmen zur studentischen „Unsichtbarkeit“ in der Pandemie ging das vorliegende Forschungsprojekt folgender Fragestellung nach: *Was sind die Beweggründe für die studentische (Nicht-)Nutzung von Kameras in der Online-Lehre?*<sup>2</sup> Es wurde ein qualitatives Forschungsdesign entwickelt, das sich an der Methode des problemzentrierten Interviews (Witzel 2000) und der Qualitativen Inhaltsanalyse nach Kuckartz (2018) orientierte. Im Rahmen der Studie wurden im Zeitraum von Juli bis September 2021 acht Onlineinterviews mit Studierenden im Alter von 23 bis 30 Jahren durchgeführt.

In dieser Studie wurde davon ausgegangen, dass die Beweggründe<sup>3</sup> für die studentische Kameranutzung in der Online-Lehre individuell und, so die forschungsleitende Annahme, auch sozial determiniert sind. Die Methodenwahl der problemzentrier-

- 
- 1 Eine ausführliche Darstellung der Ergebnisse finden sich in der Masterthesis der Autorin (Lange, 2021). Die Kurzbelege der Interviewzitate beziehen sich auf den Anhang der genannten Arbeit.
  - 2 Die Lehre während der Pandemie wurde mit verschiedensten Begriffen bezeichnet. Hodges et al. (2020) schlagen beispielsweise die Bezeichnung „Emergency Remote Teaching“ vor, da zwischen fundierter Online-Lehre und den notgedrungenen digitalen Lehrkonzepten ein großer Unterschied bestünde. Die Verwendung des Begriffes Online-Lehre ist an dieser Stelle jedoch treffend, da der Gegenstand der Studie sich auf das studentische Nutzungsverhalten fokussierte.
  - 3 Alternative Bezeichnungen und Rahmungen für die Hintergründe der individuellen Kameranutzung wie „Motive“ oder „Bedürfnisse“ sind psychologisch und juristisch geprägte Begriffe und würden einen anderen Forschungsansatz implizieren. Bisherige Forschungen nutzen die Bezeichnung „reason“, ohne diesen zu definieren oder reflektieren (Castelli & Sarvary, 2021; Gherhes et al., 2021). Der Begriff „Beweggrund“ wurde daran orientiert, erschließt sich aus ei-



ten Interviews, welche einen Zugang zum subjektiven Erleben ermöglichen (Döring & Bortz, 2016, S. 356), tragen dieser Vorannahme Rechnung. Die Spezifizierung der problemzentrierten Interviews nach Witzel (2000) vereint wichtige Aspekte verschiedener Interviewmethoden und der Begriff der *Problemzentrierung* „[...] kennzeichnet die Orientierung an einer gesellschaftlich relevanten Problemstellung [...]“ (ebd., Kapitel 2), welche in diesem Fall das Ausbleiben der Kameras in der Online-Lehre darstellte. Der für diese Methode typische Interviewleitfaden diente als erzählgenerierendes und strukturierendes Hilfsmittel und orientierte sich in der Gestaltung an den Beispielen von Helfferich (2011) und Lamnek und Krell (2016).

Die Auswertung der transkribierten und anonymisierten Interviews erfolgte mithilfe der qualitativen Inhaltsanalyse – speziell der inhaltlich strukturierenden – nach Kuckartz (2018) und des Analyseprogramms MAXQDA 2020. Qualitative Inhaltsanalysen ermöglichen ebenfalls ein induktives und deduktives Vorgehen, welches einen offenen und breiten Zugang zum Material erlaubt (ebd.). Dementsprechend wurden bereits bekannte Beweggründe aus den vorhandenen quantitativen Untersuchungen in das deduktive Vorgehen einbezogen. In Kombination mit der induktiven Kategorienbildung konnten die Beweggründe für die Kameranutzung systematisch aus dem Material herausgearbeitet werden. Insgesamt ergab sich ein Kategoriensystem mit den drei Hauptkategorien *Rahmenbedingungen*, *Fremdbezug* und *Selbstbezug* mit jeweils bis zu vier Subkategorien, welche die verschiedenen Beweggründe abbildeten.

### 3. Beweggründe für die (Nicht-)Nutzung der Kameras aus studentischer Sicht

Nachfolgend werden ausgewählte Ergebnisse der qualitativen Studie dargelegt. Einige bereits bekannte Ergebnisse aus quantitativen Studien (Gherhes et al., 2021; Castelli & Sarvary, 2021) fanden sich ebenso in den qualitativen Interviews wieder: Technische Aspekte wie eine schwache Internetverbindung, Sorgen bezüglich des eigenen Aussehens, ein Gefühl von Beobachtung und die Ausführung von anderen Aktivitäten wurden u. a. in den Interviews als ausschlaggebend für die Ausschaltung von Kameras genannt. Die Beweggründe für die Kameranutzung lassen sich in die Subkategorien a) kollektives Nutzungsverhalten und Vorgaben der Lehrperson, b) Veranstaltungsart und Anzahl der Teilnehmenden, c) Mitgefühl und Verständnis für die Lehrperson und d) Vermittlung von körperlicher An- und Abwesenheit gliedern. Die Interviews beinhalteten außerdem eine Frage nach den e) Wünschen bezüglich der Kameranutzung, um daraus eventuelle Bedarfe ableiten zu können. Ausgewählte Ergebnisse der Studie werden folgend anhand dieser Subkategorien dargestellt.

#### a) Kollektives Nutzungsverhalten und Vorgaben der Lehrperson

Als maßgeblicher, bereits bekannter Beweggrund hat sich die *Orientierung an* bzw. die *Beeinflussung durch Kommiliton:innen* erwiesen, welche Castelli und Sarvary (2021)

---

nem alltagssprachlichen Kontext, wurde innerhalb eines kollegialen Austauschs diskutiert und als geeignet erachtet.

beispielsweise als Norm und Reinhardt und Menzel (2021) unter dem Begriff des Schwarmverhaltens fassen. In den problemzentrierten Interviews wurde dies an einer Stelle als „Peer Pressure“ formuliert und es wird deutlich, wie stark die eigene Kameranutzung vom sozialen Umfeld abhängt. Dies beschränkt sich nicht nur auf das Ausschalten der Kameras, sondern ebenso das Einschalten:

*„Also wenn sehr viele es an haben, dann denke ich mir schon so ein bisschen: hm sollte ich sie jetzt vielleicht auch anschalten? [...] Also es ist schon so ein bisschen Peer Pressure muss ich sagen, wenn die meisten sie dann an haben.“*  
(B01, Z. 176 ff.)

Die Orientierung am sozialen Umfeld begrenzt sich jedoch nicht auf die Kommiliton:innen, sondern umfasst ebenso die Lehrpersonen. Die Ergebnisse der Untersuchung zeigen, dass viele Studierende ihre Kameranutzung an die Vorgaben der Dozierenden anpassen. Die interviewten Studierenden gaben an, dass sie die Kamera oftmals einschalteten, wenn sie von der Lehrperson darum gebeten wurden oder die Forderung danach bestand, wohingegen keine Forderungen oder Absprachen zur Kameranutzung vermehrt schwarze Kacheln zur Folge hatten.

#### b) Veranstaltungsart und Anzahl der Teilnehmenden

Weiterführend kann sowohl die *Art der Veranstaltung* als auch die damit einhergehende variierende *Teilnehmendenzahl* als Beweggrund für die Kameranutzung festgehalten werden. Hier weist die qualitative Untersuchung ihr besonderes Potenzial, findet sich dieser Befund in den zumeist quantitativen Studien bisher nicht. Studierende scheinen demnach zwischen einem Seminar und einer Vorlesung zu unterscheiden: „Also je weniger Teilnehmer das bei uns sind, desto eher ist die Kamera an. So kann man das schon sagen.“ (B03, Z. 242 f.). Während Seminare meist im kleineren Rahmen stattfinden, bieten Vorlesungen Raum für wesentlich mehr Teilnehmende. Damit einher geht ein verändertes Rollenverständnis als Student:in bzw. eine spezifische Art der eigenen Involviertheit. Während in einer Vorlesung häufig das Zuhören im Fokus steht, erfordern Seminare oder Tutorien mehr Kommunikation unter Peers, aber auch mit Lehrenden. Dies wirkt sich ebenso auf das Ein- oder Ausschalten der Kameras aus:

*„Also in Vorlesungen habe ich eigentlich grundsätzlich von vornherein die Kamera aus, weil keine Ahnung, ich rede nix. Ich bin Zuhörer, ich bin nicht wichtig. Ich weiß nicht, wozu ich da meine Kamera an haben sollte.“* (B01, Z. 8 f.)

Höhere *Anzahlen von Teilnehmenden* können außerdem ein Gefühl von *Anonymität* vermitteln und die empfundene Relevanz der eigenen eingeschalteten Kamera bei einigen befragten Personen beeinflussen: „Dann will ich einfach in dieser anonymen Masse verschwinden“ (B01, Z. 47). Die Größe der Veranstaltung hängt folglich mit mehreren Faktoren zusammen, welche für die Studierenden bezüglich der Kameranutzung relevant sind.



## c) Mitgefühl und Verständnis für die Lehrperson

Auch *Mitgefühl* oder *Verständnis für die Lehrperson* kann die studentische Kameranutzung beeinflussen. Das Referieren vor einer „schwarzen Kachelwand“ und die Kommunikation mit scheinbar nicht sichtbaren Personen konnte von manchen Studierenden als unangenehm nachempfunden werden und dementsprechend wurde die Kamera eingeschaltet:

*„Und ich weiß nicht, ich habe immer die Kamera direkt an gemacht, weil das irgendwie ein anderes Bild gibt. Also wenn der Dozent alle Gesichter sieht, hat er natürlich ein anderes Bild vor sich, als wenn er nur diese ganzen schwarzen Bilder sieht. Ich habe mich halt in die Lage vom Dozenten versetzt und sozusagen mitgedacht, dass der sich viel besser fühlen würde und besser unterrichten würde.“* (B08, Z. 12 ff.)

Folglich beziehen die Studierenden das Empfinden der Lehrenden in ihre Entscheidung bezüglich der Kameranutzung ein. Die Interviews zeigten, dass dies entweder darauf basierte, dass eigene Erfahrungswerte mit dem Referieren vor ausgeschalteten Kameras bestanden oder sich gedanklich in die Rolle der Lehrperson versetzt wurde.

## d) Vermittlung von körperlicher An- oder Abwesenheit

Das Ein- und Ausschalten der Kameras wird zugleich von Studierenden genutzt, um körperliche Abwesenheit oder Präsenz zu symbolisieren. Während manche Personen die Kamera ausschalteten, wenn kurzzeitig die Veranstaltung verlassen wurde, behielten andere die Kamera an, damit die anderen Teilnehmenden sehen konnten, dass sich die Person nicht an ihrem entsprechenden Gerät befindet:

*„Ich bin auch manchmal auf die Toilette gegangen zwischendurch, aber da habe ich die Kamera einfach an gelassen. Und dann hat man halt gesehen, dass ich nicht da bin aber ich war dann auch schnell wieder da.“* (B08, Z. 129 ff.)

Die Kameranutzung vermittelt demnach Präsenz in unterschiedlicher Art und Weise, vielfach kann sie auch als „Ersatz“ für die körperliche Anwesenheit fungieren. Dies setzt jedoch voraus, dass die Kamera prinzipiell eingeschaltet ist und ggf. lediglich kurzzeitig ausgeschaltet wird. Entsprechend ermöglichen schwarze Kacheln keine Einsicht, ob Studierende sich gerade vor dem Gerät befinden oder nicht.

## e) Wünsche der Studierenden

Es gehört zu den Befunden dieser Studie, dass das Phänomen der „schwarzen Kachelwand“ auch seitens der Studierenden als befremdlich wahrgenommen wird. Diese Schlussfolgerung wird durch formulierte Wünsche der Studierenden sogar noch verstärkt. Der generelle Wunsch nach mehr eingeschalteten Kameras wurde von mehreren befragten Personen geäußert, darunter auch jene, die ihre Kamera nach eigenen Angaben häufig ausgeschaltet ließen, etwa wie Interviewperson B06:



*„Einerseits, dass die Kameras funktionieren und dass sie dann dementsprechend auch genutzt werden, aber eben in einem Rahmen, sodass es heißt, man hat die Kamera an und das ist allen auch bewusst. Alle nutzen die Kamera und so entsteht dann eben eine bessere Kommunikation. Aber es ist auch vollkommen okay, wenn man die einmal aus macht für fünf Minuten oder für zehn Minuten. So zwischendurch, aber eben nicht die ganze Zeit, sondern dass sich alle bewusst sind: wir können die jederzeit mal kurz ausmachen, um was auch immer zu tun. Aber in der Regel haben wir die Kamera an, auch wenn wir nicht selber sprechen.“ (B06, Z. 239 ff.)*

Eingeschaltete Kameras werden folglich auch von den befragten Studierenden bevorzugt. Sie verbinden damit eine „bessere“ *Kommunikations- und Diskussionskultur*, wie auch die Ergebnisse von Reinhardt und Menzel (2021) belegen, wenngleich der Kulturbegriff hier noch näherer Untersuchung bedürfen würde.

Die Interviews zeigen darüber hinaus, dass sich Studierende *Toleranz für ausgeschaltete Kameras* seitens der Lehrenden wünschen. Erfahrungswerte der Teilnehmenden beinhalteten, dass manche Dozierende teils starken Druck ausübten und die Einschaltung der Kameras einforderten. Mögliche Annahmen, dass Studierende nebenbei Tätigkeiten ausübten oder nicht wirklich einen Grund hatten, die Kamera ausgeschaltet zu lassen, werden dem Phänomen allerdings nicht gerecht, wie die Ergebnisse bereits verdeutlichten. Der Austausch zwischen Lehrenden und Studierenden bezüglich der Kameranutzung schien zugleich an vielen Stellen auszubleiben. Lediglich eine Person äußerte im Interview, dass aufgrund von fehlendem Equipment eine alternative Lösung besprochen wurde:

*„Er hatte das total akzeptiert, dass ich keine Kamera habe und er hat mich dann einfach gebeten, ich möchte doch irgendein Bild hochladen, das dann angezeigt wird. Statt meines echten Bildes sozusagen, mit der Erklärung, und das fand ich gut, deswegen habe ich es mir auch gemerkt: Wenn er nur auf diese schwarzen Kacheln starrt, mit dem weißen Namen drauf, dann wirkt das für ihn, als wäre das eine Todesanzeige. Und er fände das sehr unschön, wenn ich da eben als Todesanzeige jetzt immer auftauchen würde und den Gefallen habe ich ihm getan.“ (B04, Z. 581 ff.)*

Das Einstellen von Profilbildern, welche bei ausgeschalteter Kamera anstatt einer schwarzen Kachel angezeigt werden, schien zum Zeitpunkt der Erhebung keine gängige Praxis zu sein.<sup>4</sup> Die geäußerten Wünsche machen deutlich, dass es seitens der Studierenden einige Aspekte gab, die bezüglich der Kameranutzung nicht als ideal oder angemessen empfunden worden sind.

<sup>4</sup> Es ist dabei fraglich, ob keine Kenntnis über diese Funktion bestand oder lediglich kein Gebrauch von ihr gemacht worden ist. Einige Videokonferenzplattformen bieten darüber hinaus Funktionen an, welche den Hintergrund ersetzen oder unscharf darstellen. Die Nutzung dieser Funktion bietet sich bei Bedenken bezüglich der Privatsphäre an, welche auch das Ausschalten der Kamera zur Folge haben können (vgl. Gherhes et al., 2021; Castelli & Sarvary, 2021), da Gegenstände oder Räumlichkeiten nicht mehr für andere Teilnehmende erkennbar sind. Dies schien bis zum Zeitpunkt der Erhebung ebenfalls nicht bekannt bzw. gängig gewesen zu sein.

#### 4. Sehen und gesehen werden: eine Interpretation zur Sichtbarkeit der Individuen

Wie die Subkategorie e) Vermittlung von körperlicher An- oder Abwesenheit bereits zeigte, scheint die Sichtbarkeit der physischen Präsenz bei der Kameranutzung von Bedeutung zu sein. Gherhes et al. (2021) fanden ebenfalls heraus, dass eingeschaltete Kameras oftmals dazu dienen, um Präsenz und Aufmerksamkeit zu vermitteln. Während Präsenzlehre erfordert, dass sich alle Beteiligten zur gleichen Zeit und insbesondere körperlich in einem physischen Raum befinden, ermöglicht digital bzw. online durchgeführte Lehre, dass sich die Beteiligten keinen materiellen Raum teilen müssen, örtlich ungebunden sind, aber alle zu einem bestimmten Zeitpunkt gegenwärtig – zeitlich präsent – sind (Reinmann, 2020). Videokonferenzen ermöglichen den Teilnehmenden, sich durch das Einschalten der Kameras präsent zu zeigen und körperliche Anwesenheit zu vermitteln, wie sich auch in den Interviews widerspiegelt: „Und deswegen ja wollte ich einfach quasi meine Präsenz auch zeigen, weil man natürlich auch irgendwie gut bei den Dozierenden ankommen möchte.“ (B07, Z. 42). Dieses Zitat verdeutlicht nicht nur, dass eine eingeschaltete Kamera physische Präsenz vermitteln kann, sondern ebenso, dass mit dem Sichtbarmachen der eigenen Anwesenheit auch soziale Aspekte verknüpft sind. Das Einschalten der Kamera aufgrund von Mitgefühl mit den Lehrenden untermauert diese Auffassung.

Das Konstrukt der *sozialen Präsenz*<sup>5</sup> bietet an dieser Stelle Anknüpfungspunkte, um sich dem Aspekt der Präsenz in Videokonferenzen zu nähern. Weidlich et al. (2018) und Oh et al. (2018) zeigen im Kontext der Online- und Fernlehre auf, dass die Definitionen stark variieren. Viele Forschungen identifizieren soziale Präsenz als das „absolute good“ (ebd., S. 25) und nutzen das Konzept für die Beurteilung von computervermittelter Kommunikation (CvK) und sie gehen ferner der Frage nach, inwiefern CvK Face-to-Face Kommunikation nachahmen kann. Das Fehlen von visuellen Hinweisen wie Mimik und Gestik muss aufgefangen werden, damit die Nutzer:innen als natürliche Personen wahrgenommen werden können (Gabriel & Pecher, 2021). Videokonferenzen bieten durch die bildliche Übertragung zwar eine grundlegend ähnliche Situation wie in der Face-to-Face Kommunikation, es gibt jedoch einige Einschränkungen. Kerres (2020) argumentiert beispielsweise, dass direkter Blickkontakt nicht möglich sei und bei einem Sprecher:innenwechsel nicht auf eindeutige nonverbale Hinweise zurückgegriffen werden kann, sondern alternative Funktionen der jeweiligen Plattform genutzt werden können.

Die Ergebnisse der vorliegenden Studie verdeutlichen jedoch, dass allein die bloße Sichtbarkeit bereits von Studierenden als Präsenz empfunden werden kann und die Individuen die Kamera für ihr soziales Umfeld einschalten – und somit als körperliche und natürliche Person wahrgenommen werden können. Als Nebenfolge lässt sich allerdings beschreiben, dass sich Studierende vor ihren Dozierenden und

5 Das Konzept der sozialen Präsenz geht auf die soziale Medientheorie von Short, Williams und Christie (1976) zurück und definiert den Begriff als „the degree of salience of the other person in the interaction and the consequent salience of the interpersonal relationships“ (ebd., S. 65) (Weidlich et al., 2018; Gabriel & Pecher, 2021).



Kommiliton:innen nicht verbergen können – sie symbolisieren stets eine körperliche An- und Abwesenheit. Die Sichtbarkeit von physischer Anwesenheit ist insoweit elementar dafür, die Kamera als Student:in zu nutzen. Zu diesem Befund gehört, dass hohe Teilnehmendenzahlen (z. B. in Vorlesungen) überwiegend ausgeschaltete Kameras zur Folge haben, sodass auch die Studierenden physisch nicht (mehr) sichtbar sind. Dies hat wiederum eine höhere Anonymität zur Folge, welche ebenfalls die Ausschaltung der Kamera begünstigt. Zur Einschaltung aller Kameras gehört im Umkehrschluss die Annahme, dass Studierende die Sichtbarkeit der Beteiligten als persönlicher erleben. Und ein persönlicheres Lehr- und Lernerleben entspricht wohl am Ehesten den Wünschen der Studierenden als auch der Lehrenden. Das Sehen und Gesehen-Werden in Videokonferenzen könnte somit in künftigen Untersuchungen weiterführend zum Gegenstand gemacht werden – sei es als Grundlage für das Erleben von sozialer Präsenz als auch für die Überprüfung der Befunde.

## 5. Fazit und Ausblick

Vor den Bildschirmen befindet sich das Gegenteil einer eintönigen, schwarzen Kachelwand. Studierende beschreiben vielfältige Beweggründe für die Ein- oder Ausschaltung ihrer eigenen Kamera und zahlreiche Faktoren beeinflussen diese Entscheidung. So konnte in dieser Studie gezeigt werden, dass sich die Kameranutzung von Studierenden an dem Nutzungsverhalten der Kommiliton:innen und Vorgaben von Lehrenden orientiert. Große Veranstaltungen mit hohen Teilnehmendenzahlen führen häufig zu einem anonymen Rahmen und somit zur Ausschaltung der Kameras. Zu den Befunden gehört auch, dass Mitgefühl oder Verständnis für die Lehrperson dazu führt, dass Studierende ihre Kameras einschalten. Als Bedarfe aus studentischer Perspektive konnte festgehalten werden, dass eingeschaltete Kameras erwünscht sind und die Interaktions- und Diskussionskultur als „besser“ empfunden wird, wenn die anderen Teilnehmenden sichtbar sind. Studierende nutzen das Ein- und Ausschalten der Kamera außerdem, um körperliche An- und Abwesenheit zu symbolisieren und sich somit im sozialen Raum als präsent zu verorten. Die Sichtbarkeit der physischen Präsenz vor den Computern und Laptops könnte als relevanter Faktor betrachtet werden, welcher grundlegend für das Empfinden von sozialer Präsenz ist. Kerres (2021) weist ebenso darauf hin, dass das selektive Ausschalten eine Reduktion des sozialen Präsenzerlebens zur Folge haben könne.

Als Limitation der Studie sollte beachtet werden, dass lediglich die bewusst geäußerten Beweggründe der Teilnehmenden erfasst werden konnten und unbewusste Aspekte nicht erhoben worden sind. Die Teilnehmenden meldeten sich darüber hinaus freiwillig für die Studie an, daher ist anzunehmen, dass eine generelle Offenheit gegenüber der Thematik bestand und somit eine selektive Gruppe erfasst wurde. Eine Repräsentativität der Studie ist darüber hinaus auch durch die geringe Anzahl von Interviews nicht gegeben.

Zur Disposition steht im Zuge auslaufender Pandemie zweifelsohne, in welchen Veranstaltungen Kameras künftig gewinnbringend für die Lehre eingesetzt wer-

den können. Ist beispielsweise die Sichtbarkeit der Studierenden für den Lehr- und Lernerfolg ‚nach Corona‘ essenziell? Untersuchungen zeigten bereits, dass das Erleben von sozialer Präsenz in synchronen Lehrangeboten einen positiven Einfluss auf die Motivation, das Engagement und die wahrgenommenen Lernerfolge haben kann (Mitchell et al. 2021). Welche weiteren Lehr-Strategien können soziale Präsenz adressieren und das Ausbleiben der Kameras kompensieren? Die vorliegenden Ergebnisse und sicherlich auch weitere Untersuchungen können in künftige Lehrkonzepte eingebunden werden und somit einen Beitrag zu nachhaltigen Ansätzen leisten. Bemerkenswert ist darüber hinaus, dass die Ergebnisse der Studie zeigten, dass es häufig keine Absprachen zwischen Dozierenden und Studierenden bezüglich der Kameranutzung gab. Es bietet sich an, zu Beginn einer Veranstaltung die Handhabung gemeinsam zu besprechen, eine Art Netiquette zu vereinbaren, wie es auch unter anderem Gerner (2020) oder Kienle und Appel (2021) vorschlagen. Dies könnte beinhalten, dass die Kameras möglichst eingeschaltet werden sollen aber zeitweise auch ausgeschaltet werden können. Dies mag als Verweis wie aus der Zeit gefallen klingen, entspricht aber durchaus aktuellen Erfordernissen aus der Online-Lehre und knüpft an der Problematisierung einer „Net Generation“ (Schulmeister, 2008) an. Die Interviews verdeutlichten beispielsweise, dass das Einstellen eines Profilbildes oder das Verbergen des Hintergrundes zum Schutz der Privatsphäre keine gängigen Praktiken darstellten.<sup>6</sup> Insbesondere das Einstellen von Profilbildern könnte der mit den „schwarzen Kachelwänden“ einhergehenden Anonymität entgegenwirken. Gemeinsame Vereinbarungen können auch datenschutztechnische Bedenken adressieren, welche ebenfalls das Ausschalten der Kamera zur Folge haben können. So oder so empfiehlt es sich, Studierende hier einzubeziehen und *gemeinsam* über die Kameranutzung und dazugehörige Aspekte zu sprechen.

Die Planung von künftigen Online-Szenarien bedarf didaktischer Überlegungen, für welche Inhalte der Einsatz von Kameras sinnvoll ist und/oder einen Mehrwert für den Lehr- und Lernprozess bieten könnte. Die vorliegenden Erkenntnisse sprechen dafür, die Einschaltung von Kameras zu fördern und auf eine Interaktions- und Diskussionskultur in der Lehre zu zielen. Damit lässt sich eine nachhaltige Qualität der Angebote im digitalen Raum von Hochschulen stärken.

## Literatur

- Bedenlier, S., Wunder I., Gläser-Zikuda M., Kammerl R., Kopp B., Ziegler A. & Händel M. (2020). „Generation invisible“. Higher education students’ (non)use of webcams in synchronous online learning“. <https://doi.org/10.31234/osf.io/7brp6>
- Castelli, F.R. & Sarvary M.A. (2021). Why Students Do Not Turn on Their Video Cameras during Online Classes and an Equitable and Inclusive Plan to Encourage Them to Do So. *Ecology and Evolution*, 11, 3565–3576. <https://doi.org/10.1002/ece3.7123>

<sup>6</sup> Dieser Umstand kann mittlerweile nicht mehr aktuell sein, da die Erhebung nahezu ein Jahr zurückliegt und möglicherweise weitere Erfahrungen mit Videokonferenzplattformen gemacht und Kompetenzen erweitert wurden.



- Döring, N. & Bortz, J. (2016). *Forschungsmethoden und Evaluation in den Sozial- und Humanwissenschaften* (5. Aufl., Springer-Lehrbuch). Springer. <https://doi.org/10.1007/978-3-642-41089-5>
- Gabriel, S. & Pecher, H. (2021). Soziale Präsenz in Zeiten von CoViD-19 Distanz-Lehre. *MedienPädagogik: Zeitschrift für Theorie und Praxis der Medienbildung*, 40, 206–228. <https://doi.org/10.21240/mpaed/40/2021.11.17.X>
- Gerner, V. (2020). *Webcam-Nutzung von Studierenden in Online-Veranstaltungen: Warum eine schwarze Wand nicht stumm sein muss und wie man Studierende aus der Reserve lockt*. Hochschulforum Digitalisierung. <https://hochschulforumdigitalisierung.de/de/blog/webcam-nutzung-studierende>
- Gherheş, V., Şimon S. & Para I. (2021). Analysing Students' Reasons for Keeping Their Webcams on or off during Online Classes. *Sustainability*, 13(6), 3203. <https://doi.org/10.3390/su13063203>
- Helfferich, C. (2011). *Die Qualität qualitativer Daten: Manual für die Durchführung qualitativer Interviews* (4. Aufl.). VS Verlag für Sozialwissenschaften. <https://doi.org/10.1007/978-3-531-92076-4>
- Hodges, C., Moore, S., Lockee B., Trust T. & Bond A. (2020). *The Difference Between Emergency Remote Teaching and Online Learning*, <https://er.educause.edu/articles/2020/3/the-difference-between-emergency-remote-teaching-and-online-learning>
- Kerres, M. (2020). Frustration in Videokonferenzen vermeiden. Limitation einer Technik und Folgerungen für videobasiertes Lehren. In K. Wilbers (Hrsg.), *Handbuch E-Learning*. Deutscher Wirtschaftsdienst.
- Kienle, A. & Appel, T. (2021). In 25 Tagen in die digitale Welt: Das Online-Semester an der Fachhochschule Dortmund. In: U. Dittler & C. Kreidl (Hrsg.), *Wie Corona die Hochschullehre verändert: Erfahrungen und Gedanken aus der Krise zum zukünftigen Einsatz von eLearning* (S. 105–118). Springer Fachmedien. [https://doi.org/10.1007/978-3-658-32609-8\\_7](https://doi.org/10.1007/978-3-658-32609-8_7)
- Kuckartz, U. (2018). *Qualitative Inhaltsanalyse: Methoden, Praxis, Computerunterstützung* (4. Aufl., Grundagentexte Methoden). Beltz Juventa.
- Lamnek, S. & Krell, C. (2016). *Qualitative Sozialforschung* (6. Aufl.). Beltz.
- Lange, J. (2021). „Und es hat Zoom gemacht“. *Hinter schwarzen Kacheln: eine explorative Studie zur studentischen Kameranutzung in der Online-Lehre* [Unveröffentlichte Masterthesis]. Universität zu Köln.
- Lovisach, J. (2020). *Die stumme, dunkle Wand in Zoom*. Hochschulforum Digitalisierung. <https://hochschulforumdigitalisierung.de/de/blog/die-stumme-dunkle-wand-zoom>
- Mitchell, C., Cours Anderson, K., Laverie, D. & Hass, A. (2021). Distance be damned: The importance of social presence in a pandemic constrained environment. *Marketing Education Review*, 31(4), 294–310. <https://doi.org/10.1080/10528008.2021.1936561>
- Oh, C. S., Bailenson, J. N. & Welch, G. F. (2018). A Systematic Review of Social Presence: Definition, Antecedents, and Implications. *Frontiers in Robotics and AI*, 5, 114. <https://doi.org/10.3389/frobt.2018.00114>
- Reinhardt, J. & Menzel, S. (2021) Kamera ein oder aus? Empirische Erkenntnisse über ein (vermeintliches) Dilemma in der pandemiebedingten Online-Lehre. In H. W. Woltersheim, M. Karapanos & N. Pengel (Hrsg.), *Bildung in der digitalen Transformation* (Medien in der Wissenschaft, Bd. 78, S. 111–120). Waxmann.
- Reinmann, G. (2020). Präsenz – (k)ein Garant für die Hochschullehre, die wir wollen? In M. Stanisavljevic & P. Tremp (Hrsg.), *(Digitale) Präsenz – Ein Rundumblick auf das soziale Phänomen Lehre* (S. 93–95). Pädagogische Hochschule Luzern. <https://doi.org/10.5281/zenodo.4291792>



- Schneider, G. (2021). Von 0 auf 10 in 25 Jahren und von 10 auf 100 in zwei Wochen: E-Learning an der Universität Freiburg. In: U. Dittler & C. Kreidl (Hrsg.), *Wie Corona die Hochschullehre verändert: Erfahrungen und Gedanken aus der Krise zum zukünftigen Einsatz von eLearning* (S. 149–58). Springer. [https://doi.org/10.1007/978-3-658-32609-8\\_10](https://doi.org/10.1007/978-3-658-32609-8_10)
- Schulmeister, R. (2008). Gibt es eine Net Generation? Widerlegung einer Mystifizierung. In: S. Seehusen, U. Lucke & S. Fischer (Hrsg.), *DeLFI 2008: die 6. E-Learning Fachtagung Informatik* (S. 15–28). Gesellschaft für Informatik e.V.
- Short, J., Williams, E. & Christie, B. (1976). *The social psychology of telecommunications*. John Wiley & Sons.
- Weidlich, J., Kreijns, K., Rajagopal, K. & Bastiaens, T. J. (2018). What Social Presence it, what it isn't, and how to measure it: A work in progress. In: T. Bastiaens, J. Van Braak, M. Brown, L. Cantoni, M. Castro, R. Christensen, G. V. Davidson-Shivers, K. DePryck, M. Ebner, M. Fominykh, C. Fulford, S. Hatzipanagos, G. Knezek, K. Kreijns, G. Marks, E. Sointu, E. Korsgaard Sorensen, J. Viteli, J. Voogt, O. Zawacki-Richter (Hrsg.), *Proceedings of EdMedia: World Conference on Educational Media and Technology* (S. 2142–2150). Association for the Advancement of Computing in Education <https://www.learntechlib.org/primary/p/184456/>
- Witzel, A. (2000). Das problemzentrierte Interview. *Forum Qualitative Sozialforschung*, 1(1), 22. <https://www.qualitative-research.net/index.php/fqs/article/view/1132/2519>