

Nicola Döring

## D 2 Computervermittelte Kommunikation

### 1 Einleitung

Der vorliegende Beitrag erklärt, wie computervermittelte Kommunikation definiert ist (Abschnitt 2) und wo sie eingesetzt wird (Abschnitt 3). Anschließend wird der aktuelle Forschungsstand umrissen (Abschnitt 4). Der Schwerpunkt des Beitrags liegt auf der Darstellung zentraler Theorien der computervermittelten Kommunikation (Abschnitt 5).

### 2 Definition

Unter *Computervermittelter Kommunikation* (CvK) bzw. *Computer-Mediated Communication* (CMC) versteht man ganz allgemein interpersonelle Kommunikation, die mithilfe von Computern realisiert wird (Kimmerle & Hesse 2021; Yao & Ling 2020). Man spricht auch von interpersonaler *Online-* oder *Mobilkommunikation*. Genauer gesagt geht es um die Kommunikation zwischen Einzelpersonen oder in Gruppen, die mittels unterschiedlicher Digitalgeräte (z. B. PC, Notebook, Tablet, Smartphone, Smartwatch, Smartglasses) sowie entsprechender Dienste oder Apps über digitale Netzwerke (z. B. Internet, Mobilfunknetz, WLAN) vermittelt wird (z. B. Kommunikation per E-Mail oder Messenger, in Online-Foren oder auf Social-Media-Plattformen, per sozialen Robotern oder in immersiven Systemen der Virtual Reality – VR – und Augmented Reality – AR).

Die computervermittelte Kommunikation wird im Alltag und in der Forschung oft der unvermittelten oder direkten Kommunikation gegenübergestellt (Kimmerle & Hesse, 2021). Diese findet als sogenannte *Face-to-Face-Kommunikation* (FtF-, F2F-Kommunikation) statt, wenn sich die Kommunizierenden zur selben Zeit am gleichen Ort befinden (physische Kopräsenz; Zhao 2003). Bei computervermittelter Kommunikation dagegen ist räumliche und oft auch zeitliche Distanz gegeben. Somit entsteht die Frage, wie über Distanz hinweg computervermittelt dennoch der Eindruck erzeugt werden kann, dass der entfernte Kommunikationspartner technisch vermittelt vor Ort anwesend sind (Telepräsenz) oder dass man sich gemeinsam in einer virtuellen Umgebung trifft (virtuelle Kopräsenz; Zhao 2003). Damit verbunden ist die Frage, wie computervermittelt eine möglichst ganzheitliche Wahrnehmung des Gegenübers sowie eine zielführende verbale und nonverbale Kommunikation unterstützt werden kann.

Oft wird vermutet und beklagt, dass es bei der computervermittelten Kommunikation zu einem eingeschränkten Erleben der Sozialen Präsenz des Gegenübers kommt, dass die Informationsübermittlung reduziert oder gestört ist, so dass vermehrt Missverständnisse aufkommen und der persönliche Bezug zueinander verlorengeht. Inwiefern derartige Befürchtungen sich empirisch bestätigen oder widerlegen lassen und wie sie theoretisch zu begründen sind, ist Gegenstand der CvK-Forschung.

### 3 Einsatzkontexte

Computervermittelte Kommunikation gehört heute in vielen Ländern der Welt zum Alltag. So kommunizieren in Deutschland knapp ein Drittel der Bevölkerung täglich mittels E-Mail (30%) und Social-Media-Plattformen (31%) sowie gut zwei Drittel mittels Messenger-Diensten (71%; Beisch & Koch 2021, S. 9, 11, 13). Der Einsatz computervermittelter Kommunikation ist in allen gesellschaftlichen Bereichen zur Normalität geworden: im Arbeitsleben, in Bildung und Forschung, in der Politik, in der Gesundheitsversorgung sowie im Freizeitbereich, etwa beim Online-Gaming oder Online-Dating. Der Vorteil der computervermittelten Kommunikation liegt darin, dass Menschen miteinander reden, arbeiten, lernen oder spielen können, auch wenn in der jeweiligen Situation gerade keine physische Kopräsenz möglich oder gewünscht ist.

Gleichzeitig wird aber auch davor gewarnt, dass CvK gegenüber der FtF-Kommunikation Defizite aufweist, die den Kommunikationserfolg im jeweiligen Einsatzkontext gefährden können (Döring 2019): Sind nicht Teams, die virtuell zusammenarbeiten, im Hintertreffen gegenüber Teams, die Face-to-Face kommunizieren und kollaborieren, etwa weil der Informationsfluss unzureichend ist? Kommt es nicht beim Online-Dating viel häufiger als beim Offline-Kennenlernen zur gezielten Übermittlung falscher Informationen in Form von Identitätstäuschung bis hin zu kriminellem Betrug? Sind nicht Online-Lehre und Online-Therapie letztlich ineffizienter als ihre Offline-Pendants, weil computervermittelt weniger Motivation und Vertrauen aufgebaut werden?

Einsatzkontexte computervermittelter Kommunikation lassen sich indessen nicht nur kritisch, sondern auch konstruktiv hinterfragen: Was könnte man tun, um virtuelle Teamarbeit, Online-Therapie oder Online-Lehre trotz möglicher Einschränkungen durch fehlende physische Kopräsenz mit geeigneten technischen Merkmalen zu verbessern und inklusiver zu gestalten? Und ist nicht auch davon auszugehen, dass es Konstellationen gibt, in denen die Online-Kommunikation der Offline-Kommunikation überlegen ist, etwa indem sie die oft ignorierten Grenzen und Probleme der Face-to-Face-Kommunikation mit technischen Mitteln überwindet? Zu den Grenzen und Problemen der Face-to-Face-Kommunikation gehören beispielsweise Teilnahmehürden durch räumliche Distanz, Machtasymmetrien, Diskriminierung aufgrund des körperlichen Erscheinungsbildes sowie soziale Ängste und Schüchternheit. Von daher gibt es diverse anekdotische Berichte und empirische Daten, die zeigen, dass computervermittelte Kommunikation (z. B. per Chat) einen gleichberechtigteren, offeneren und persönlicheren Kontakt ermöglichen kann als eine Face-to-Face-Situation, wenn diese als einschüchternd oder bedrohlich erlebt wird (Döring 2016a, 2019).

Nicht zuletzt ist zu bedenken: Auch wenn die CvK immer wieder mit der FtF-Kommunikation kontrastiert wird, so stehen beide Kommunikationsformen in der Praxis heutzutage meist *nicht* in einem Konkurrenz-, sondern eher in einem Ergänzungsverhältnis. Denn in vielen Situationen und interpersonellen Beziehungen – sei es am Arbeitsplatz, im Freundeskreis oder in der Familie – finden unvermittelte sowie computervermittelte Kommunikationsakte im Wechsel bzw. in Kombination mit *denselben* Personen statt (Döring 2019; Manago et al. 2020).

## 4 Forschungsstand

Um kontrovers diskutierte Fragen zu den Merkmalen sowie den negativen und positiven Effekten computervermittelter Kommunikation in verschiedenen Einsatzkontexten zu beantworten, werden seit den 1980er Jahren – also dem Aufkommen der ersten Desktop-Computer und öffentlichen Computernetzwerke – zahlreiche empirische Studien durchgeführt (Döring 2003, 2019; Rice & Love 1987). Die Forschung zur interpersonellen computervermittelten Kommunikation findet dabei in ganz unterschiedlichen Fachdisziplinen statt: Involviert sind unter anderem sozial- und technikwissenschaftliche Grundlagendisziplinen wie die Psychologie, die Soziologie, die Kommunikationswissenschaft, die Linguistik und die Informatik, aber auch Forschungsfelder wie die Arbeits-, Freizeit-, Familien-, Bildungs- und Gesundheitsforschung. Somit hat sich die interpersonal orientierte CvK- oder Online-Forschung als transdisziplinäres Forschungsgebiet etabliert mit eigenen Konferenzreihen, Fachzeitschriften (z. B. *Journal of Computer-Mediated Communication*) und wissenschaftlichen Fachgesellschaften (z. B. Deutsche Gesellschaft für Online-Forschung – DGOF; Association of Internet Researchers – AoIR).

Angesichts der Vielfalt der Forschungsfragen rund um computervermittelte Kommunikation und angesichts der Heterogenität der disziplinären Perspektiven auf den Untersuchungsgegenstand ist klar, dass auch sehr unterschiedliche Forschungsdesigns, Datenerhebungsmethoden und Datenanalyseverfahren zum Einsatz kommen (Döring 2023): Vertreten sind qualitative Studien (z. B. offene Interviewstudien) ebenso wie quantitative Studien (z. B. standardisierte Fragebogen- und Tagebuchstudien), die jeweils mit Selbstauskunftsdaten arbeiten (z. B. Manago et al. 2020). Teilweise werden auch die computervermittelt ausgetauschten Botschaften einer manuellen oder automatischen Inhaltsanalyse unterzogen. Weiterhin werden Erkenntnisse über CvK mittels psychophysiologischer Messungen oder Beobachtungsmethodik gesammelt, etwa im Rahmen neurowissenschaftlicher und ethnografischer Studien. Nicht zuletzt werden experimentelle Studien realisiert, in deren Verlauf Versuchspersonen unter verschiedenen Bedingungen computervermittelt kommunizieren, wobei CvK-Merkmale und/oder CvK-Effekte gemessen werden (z. B. Rains et al. 2017).

In Anbetracht des großen Forschungsinteresses verwundert es nicht, dass bereits eine Reihe von Forschungssynthesen vorliegen, welche die Themen, Methoden, Theorien und/oder Ergebnisse früherer CvK-Studien in Form systematischer Reviews und Meta-Analysen zusammenfassen (z. B. Blacksmith et al. 2016; Ruppel et al. 2017; Yang 2020; Ziegler 2016).

In der Gesamtschau lässt sich der aktuelle Forschungsstand dahingehend zusammenfassen, dass computervermittelte Kommunikation in vielen Einsatzkontexten weit verbreitet ist und sich vielfach als *nützlich und hilfreich* erweist, etwa in Partnerschafts-, Freundschafts- und Familienbeziehungen, für psychosoziale Unterstützung oder im Zuge internationalen Arbeitens und Lernens (Boyle & O’Sullivan 2016; Manago et al. 2020; Wagg et al. 2018; Ziegler 2016). Gleichzeitig birgt CvK diverse *Nachteile und Risiken* wie Verzerrungen in der Eindrucksbildung, Enttäuschungen, Cyberkriminalität oder eine Verstärkung sozialer Ungleichheiten, etwa wenn beim computervermittelten Unterricht Kinder mit schlechterer Computerausstattung und fehlender elterlicher Unterstützung eher abgehängt werden als im Präsenzunterricht (Ağlamaz & Rodríguez-Menés 2021; Blacksmith et al. 2016; Whitty 2013). Oftmals erleben Menschen computervermittelte Kommunikation daher als *ambivalent*. Denn sie ist weder immer nachteilig noch immer vorteilhaft, sondern muss kontextspezifisch beurteilt werden. Nicht zuletzt ist als wichtiger Befund hervorzuheben, dass die Forschung auch immer wieder *große Ähnlich-*

keiten zwischen FtF-Kommunikation und CvK zeigt, etwa hinsichtlich Emotionsausdruck (Derks et al. 2008) oder der Erkennbarkeit von verbalen Lügen (Eskritt et al. 2021).

## 5 Theorien

Eine einheitliche Theorie der computervermittelten Kommunikation liegt nicht vor. Dazu sind die CvK-Formen und -Einsatzkontexte zu stark ausdifferenziert. Denn wie ein computervermittelter Kommunikationsakt im Einzelnen abläuft und welche kurzfristigen Effekte und ggf. auch langfristigen Folgen er hat, hängt unter anderem davon ab, welche Personen(gruppen) beteiligt sind, welche Computertechnologien zum Einsatz kommen und welche Ziele in welchem Einsatzszenario verfolgt werden. Daher existiert ein ganzes Bündel theoretischer Modelle der computervermittelten Kommunikation (kurz: *CvK-Modelle* bzw. *CvK-Theorien*).

Gemäß dem *medienökologischen Rahmenmodell* (Döring 2003, Kapitel 3) lassen sich die gängigen CvK-Modelle in drei Blöcke gruppieren: Theorien zur Medienwahl, Theorien zu Medienmerkmalen und Theorien zum medialen Kommunikationsverhalten (siehe Abbildung 1). Der medienökologische Ansatz begreift dabei die genutzten digitalen Kommunikationstechnologien nicht einfach als neutrale Kanäle, sondern berücksichtigt, dass verschiedene Medien als *Kommunikationsumwelten* bzw. -ökologien fungieren, die durch jeweils spezifische Nutzergruppen und Normen geprägt sind. Die gängigen CvK-Theorien treffen teilweise sehr unterschiedliche Voraussagen darüber, unter welchen Bedingungen computervermittelte Kommunikation positive oder negative kurzfristige Effekte und langfristige Folgen hat.

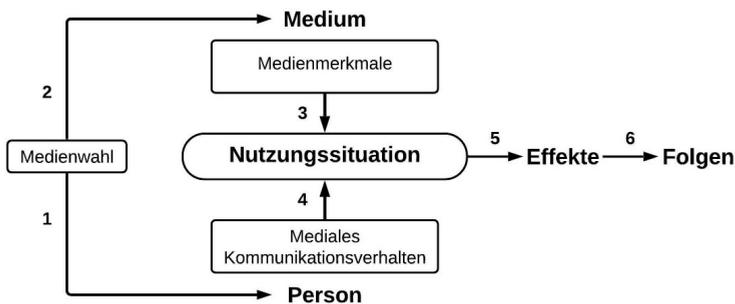


Abb. 1: Medienökologisches Rahmenmodell (Döring 2003, S. 190)

### 5.1 CvK-Theorien der Medienwahl

CvK-Theorien der Medienwahl machen deutlich, dass der computervermittelten Kommunikation immer eine Entscheidung für ein vernetztes Computermedium (z. B. Online-Videokonferenz per Zoom oder Skype) bzw. gegen ein klassisches Kommunikationsmedium (z. B. Festnetz-Telefon) vorausgeht. Solche Entscheidungen werden aufgrund rationalen Kalküls, sozialer Normen oder interpersonaler Abstimmungen getroffen, sofern es sich eben nicht um unreflektierte Gewohnheiten handelt. Computervermittelte Kommu-

nikation kann, so die Grundannahme aller CvK-Theorien der Medienwahl, eine Hilfe und Bereicherung im Privat- oder Berufsleben darstellen, sofern Medienwahlen angemessen getroffen werden.

### 5.1.1 Modell der rationalen Medienwahl

Das Modell der rationalen Medienwahl geht davon aus, dass Menschen mit vielfältigen Kommunikations- und Kooperationsaufgaben konfrontiert sind (z. B. Gehaltsverhandlung versus Terminverschiebung), die sowohl auf sachlich-inhaltlicher als auch auf sozial-emotionaler Ebene unterschiedlich anspruchsvoll sind. Gleichzeitig stehen dafür diverse Kommunikationsmedien zur Verfügung, die sich in eine Rangreihe bringen lassen, wenn man betrachtet, wie hoch jeweils der Komplexitätsgrad der übermittelten Informationen, d. h. die mediale Reichhaltigkeit, ist (*Media Richness Theory*; Daft & Lengel 1986; Ishii et al. 2019; Sheer & Chen 2004) bzw. wie viel persönliche Nähe und Lebendigkeit, also Soziale Präsenz, während der Kommunikation empfunden werden (*Social Presence Theory*; Oh et al. 2018; Short et al. 1976, S. 64–66).

An der Spitze der Medienhierarchie steht gemäß dem Modell der rationalen Medienwahl die Face-to-Face-Kommunikation mit der höchsten medialen Reichhaltigkeit bzw. Sozialen Präsenz, gefolgt von zeitlich synchronen Medien wie Videokonferenz, Audio-Konferenz und Chat-Konferenz. Am unteren Ende der Hierarchie steht die textbasierte und asynchrone (zeitversetzte) E-Mail-Kommunikation. Eine rationale Medienwahl wird immer dann getroffen, wenn man in einer konkreten Situation genau das Medium wählt, das den sachlichen und sozialen Anforderungen der Kommunikationsaufgabe am besten gerecht wird, so dass man sich im *Bereich effektiver Kommunikation* bewegt (Reichwald et al. 1998). Weder sollte auf ein Medium mit zu geringer noch mit zu hoher Reichhaltigkeit zurückgegriffen werden, da sich beides negativ auf den Kommunikationserfolg auswirken kann.

Das *Technology Acceptance Model* (TAM) sagt vorher, dass wir Kommunikationsmedien auswählen in Abhängigkeit davon, wie nützlich (*perceived usefulness*) und wie benutzerfreundlich (*perceived ease of use*) wir sie einschätzen (Venkatesh & Bala 2008). Je nach Gewichtung dieser Kriterien könnte es auch passieren, dass ein Medium mit suboptimaler Reichhaltigkeit gewählt wird, weil es leichter bedienbar ist. Die *Media Synchronicity Theory* (MST) (Dennis et al. 2008) betrachtet rationale Medienwahl im zeitlichen Verlauf eines kollaborativen Arbeitsprozesses und unterscheidet Arbeitsphasen, in denen eine stärkere oder schwächere Synchronisierung der Beteiligten notwendig und somit unterschiedliche Kommunikationsmedien jeweils optimal geeignet sind.

### 5.1.2 Modell der normativen Medienwahl

Auf die Grenzen rationaler Nutzenkalkulationen weist das Modell der normativen Medienwahl hin (Fulk et al. 1990). Gerade im organisationalen Kontext sind Medienwahlen durch *soziale Normen* stark beeinflusst und können somit durchaus nicht-rational ausfallen: Aus Prestige Gründen (etwa um innovativ zu wirken) wird zuweilen ein modernes Medium mit zu hoher Reichhaltigkeit genutzt (z. B. VR-Umgebung statt Telefonat oder E-Mail). Aufgrund von Vorurteilen (z. B. irrationalen Datenschutzbedenken) wird ein Medium mit optimaler Sozialer Präsenz (z. B. Videokonferenz) gemieden.

Die *Unified Theory of Acceptance and Use of Technology* (UTAUT) als Weiterentwicklung des TAM besagt, dass wir uns bei Medienwahlen im Arbeitskontext nicht nur an der Nützlichkeit (*perceived usefulness/performance expectancy*) und Benutzerfreundlichkeit (*perceived ease of use/effort expectancy*) eines Mediums orientieren, sondern auch an *sozialen Normen* (*social influence*) und erleichternden Bedingungen (*facilitating conditions*) (Venkatesh et al. 2003).

### 5.1.3 Modell der interpersonalen Medienwahl

Individuelle Medienwahl-Entscheidungen müssen nicht nur mit den sozialen Normen der Bezugsgruppe harmonieren (sofern eine solche relevant ist, wie z. B. Kollegen am Arbeitsplatz), sondern gemäß dem Modell der interpersonalen Medienwahl (Höflich 1996) vor allem auch auf das konkrete Gegenüber abgestimmt sein. So kann das Gegenüber sich unseren *individuellen Medienpräferenzen* entziehen (z. B. E-Mails nicht regelmäßig lesen) oder uns umgekehrt bestimmte Medienwahlen aufdrängen (z. B. penetrantes Hinterher-Telefonieren). Der Erfolg medialer Kommunikation ist also auch davon abhängig, wie einvernehmlich die Beteiligten ihre jeweiligen Medienpräferenzen miteinander aushandeln. Diese Aushandlungen werden mit der wachsenden Zahl an computervermittelten Kommunikationsmöglichkeiten komplexer.

Dass Menschen individuelle Medienpräferenzen haben, die von rationaler Medienwahl abweichen können, wird damit erklärt, dass *Persönlichkeitsdispositionen* (z. B. Schüchternheit) und *soziodemografische Merkmale* (z. B. Alter), aber auch *Medienerfahrungen* (z. B. viel oder wenig Erfahrung mit einem bestimmten Online-Dienst) sowie die individuelle Technikausstattung (z. B. Verfügbarkeit von Smartglasses für die Interaktion in einem VR- oder AR-System) die Bewertung und Akzeptanz unterschiedlicher Formen der computervermittelten Kommunikation bedingen, indem sie beispielsweise beeinflussen, wie nützlich und benutzerfreundlich wir eine digitale Kommunikationstechnologie empfinden (Venkatesh et al. 2008).

## 5.2 CvK-Theorien zu Medienmerkmalen

Ist die Medienwahl-Entscheidung zugunsten einer bestimmten Form von computervermittelter Kommunikation gefallen (z. B. E-Mail, Videokonferenz, AR-System), so stellt sich die Frage, von welchen spezifischen Medienmerkmalen der folgende Kommunikationsprozess dann in welcher Weise besonders beeinflusst wird. CvK-Theorien zu Medienmerkmalen weisen teils auf Nachteile, teils aber auch auf Vorteile der CvK im Unterschied zur Face-to-Face-Kommunikation hin. Gerade wenn man Medienmerkmale in den Blick nimmt, sind pauschale Aussagen über „die CvK“ meist zu ungenau. Vielmehr sollte nach einzelnen digitalen Kommunikationstechnologien differenziert werden.

### 5.2.1 Kanalreduktions-Modell

Das kultur- und technikkritische Kanalreduktions-Modell geht davon aus, dass bei computervermittelter Kommunikation im Unterschied zur FtF-Situation die meisten Sinneskanäle und Handlungsmöglichkeiten fehlen und dieser allgemeine Informations- und

Aktionsverlust den zwischenmenschlichen Austausch verarmt (z. B. Mettler-von Meibom 1994), etwa durch Enträumlichung, Entzeitlichung, Entsinnlichung, Entemotionalisierung, Entwirklichung oder sogar Entmenschlichung. Gemäß Kanalreduktions-Modell greifen wir wegen äußerer Zwänge, unreflektierter Gewohnheiten und diverser Kommunikationspathologien auf technische Kommunikationsmedien zurück, obwohl wir diese zugunsten der als ganzheitlich gelobten Face-to-Face-Kommunikation lieber meiden sollten.

### 5.2.2 Filter-Modell

Während das Kanalreduktions-Modell implizit das Vorhandensein möglichst vieler Sinneskanäle für den Kommunikationserfolg fordert, konzentriert sich das Filter-Modell (*Reduced Social Cues RSC Approach*: Kiesler et al. 1984; *Cues Filtered Out Approach*: Culnan & Markus 1987; zusammenfassend: Döring 2016a) auf die konkrete Bedeutung der übermittelten Informationen. Gerade bei textbasierter medialer Kommunikation werden Hinweise auf soziale Kategorien wie Geschlecht, Alter, Ethnizität oder sozialen Status (*social cues*) z. B. durch fehlende Sichtbarkeit des Gegenübers und Anonymisierung herausgefiltert. Der Schutz vor Identifizierbarkeit sowie das Herausfiltern von markanten Gruppenzugehörigkeiten führen gemäß Filter-Modell zu *kommunikativer Enthemmung*. Diese kommunikative Enthemmung kann laut Filter-Modell sowohl positive als auch negative Effekte haben:

- Im positiven Fall führt die Enthemmung durch das Herausfiltern der Hintergrundinformation zum Abbau von Machtasymmetrien und Vorurteilen (also zu *Egalisierung*), gleichzeitig zu mehr sozialer Unbefangenheit und verstärkter Selbstoffenbarung. Der Kommunikationsstil wird somit gleichberechtigter, offener und emotionaler. Im computervermittelten Austausch zählen allein die Inhalte und somit kommen Menschen miteinander ins Gespräch, die sich sonst nicht treffen würden, und werden Themen offen angesprochen, die Face-to-Face oft ausgespart bleiben.
- Im negativen Fall kann die Enthemmung in Regellosigkeit (*Anomie*), Egozentrismus, Feindseligkeit bzw. Aggression umschlagen. Denn wenn die soziale Hintergrundinformation über das Gegenüber fehlt, besteht die Gefahr, dass man die Menschen hinter den computervermittelten Botschaften buchstäblich aus den Augen verliert und weniger auf die Wirkungen der eigenen Äußerungen achtet. Ungebremste individuelle und kollektive Online-Attacken auf das Gegenüber kommen unter anderem zum Ausdruck im *Flaming*, beim *Online-Mobbing*, in Form von *Online-Hassrede* oder bei sogenannten *Shitstorms*.

Während das Filter-Modell CvK-Effekte auf die Aufhebung von Gruppennormen zurückführt, bietet die sozialpsychologische *Social Identity and Deindividuation (SIDE) Theory* eine gegenteilige Erklärung (Döring 2016b; Reicher et al. 1995). Dementsprechend orientiert man sich bei der Online-Kommunikation wegen fehlender umfassender sozialer Hinweisreize umso stärker an den wenigen erkennbaren Gruppenmerkmalen und Gruppennormen. Phänomene wie sexistische, rassistische oder homophobe *Online-Hassrede* und *Online-Mobbing* gehen dementsprechend laut SIDE-Modell gerade nicht auf Anomie und Regellosigkeit zurück, sondern darauf, dass bestehende Vorurteile gegenüber bestimmten Personengruppen online besonders vehement zum Ausdruck gebracht werden, wenn Menschen denken, dass diese Gruppen eine Abwertung verdienen.

### 5.2.3 Digitalisierungs-Modell

Das Digitalisierungs-Modell konzentriert sich auf das technische Datenformat (Döring 2003). Erst das digitale Datenformat erlaubt es in umfassender Weise, Informationen kostengünstig und bequem in großer Geschwindigkeit über weite Strecken an vielfältige Teilnehmerkreise zu verbreiten, Dokumente automatisch zu archivieren, zu modifizieren und zu verknüpfen, Dienste parallel und kombiniert zu nutzen.

Diese digitale Verarbeitung geht im Kontext interpersoneller computervermittelter Kommunikation mit einer Reihe von genuin neuen Kommunikationseffekten einher, die oftmals in ihren sozialen Folgen *ambivalent* und angesichts der rasanten technologischen Entwicklung für die Beteiligten auch schwer absehbar sind: Schnellere und ortsunabhängige Erreichbarkeit kann soziale Bindungen stärken, andererseits aber auch zu Überlastung und Stress führen. Digitale Datenverarbeitung vergrößert einerseits unsere Kontrolle über das Kommunikationsgeschehen (z. B. Filterung des eigenen E-Mail-Verkehrs), erhöht gleichzeitig aber auch das Risiko einer Fremdkontrolle und Überwachung (z. B. automatische Gesichtserkennung auf Fotos im Internet).

## 5.3 CvK-Theorien zum medialen Kommunikationsverhalten

Theorien zum medialen Kommunikationsverhalten konzentrieren sich darauf, wie die Beteiligten während der CvK agieren: Wie verarbeiten sie die zur Verfügung stehenden Informationen, welche Fantasien und kreativen Selbstentwürfe kommen ins Spiel, wenn man einander nicht sieht oder hört, und inwieweit orientiert man sich an spezifischen Kommunikationsnormen der Netzkultur? Auch diese Modelle weisen teils auf positive, teils auf negative Effekte der CvK hin.

### 5.3.1 Das Modell der sozialen Informationsverarbeitung

Das Modell der sozialen Informationsverarbeitung (*Social Information Processing Theory* *SIPT*; Pang et al. 2018; Walther 1992) geht nicht davon aus, dass computervermittelte Kommunikation notgedrungen mit einem allgemeinen oder spezifischen Informationsverlust einhergeht und deswegen entweder ganz gemieden (Kanalreduktions-Modell) oder allenfalls für einfache Kommunikationsaufgaben gewählt werden sollte (Modell der rationalen Medienwahl). Stattdessen betont das Modell, dass mediale Einschränkungen durch das Nutzungsverhalten *kompensierbar* sind. Dementsprechend sind bei textbasierter computervermittelter Kommunikation nicht etwa Emotionen ausgeblendet, Gruppenzugehörigkeiten herausgefiltert oder individuelle Besonderheiten eliminiert (wie z. B. das Filter-Modell behauptet), vielmehr werden diese Informationen einfach anders dargestellt (z. B. häufigere verbale Explizierung von Gedanken und Gefühlen, Verwendung von Emoticons und Emojis, Gestaltung umfangreicher öffentlicher Selbstdarstellungen in Online-Profilen auf *Social-Networking-Sites*).

Umgekehrt ergeben sich auch neue Möglichkeiten, Informationen über eine Person aktiv einzuholen (z. B. Google-Recherche, bei der man oft mehr erfährt als bei einer FtF-Begegnung). Gemäß der *Identity Warranting Theory* (Walther & Parks 2002; Walther et al. 2009) sind dabei solche Online-Informationen besonders glaubwürdig, die nicht beliebig von der Person selbst lanciert, sondern von Dritten überprüft und bereitgestellt

werden (z. B. kann anhand des Online-Profiles auf der Website des Arbeitgebers überprüft werden, ob die Person tatsächlich aktuell dort arbeitet und dies nicht nur behauptet).

### 5.3.2 Das Modell der Virtualisierung

Das Modell der Virtualisierung zielt darauf ab, dass sich durch CvK neue Gestaltungsmöglichkeiten ergeben, welche die der FtF-Kommunikation übertreffen. Dabei ist zu beachten, dass Virtualität *nicht* das Gegenteil von Realität ist. Denn das Gegenteil des Realen ist das Fiktionale, also das Erfundene. Eine E-Mail-Freundschaft beispielsweise ist keine rein ausgedachte (also fiktive) Freundschaft, sondern sie existiert tatsächlich (real). Allerdings ist eine E-Mail-Freundschaft insofern virtuell, als sie primär oder ausschließlich auf computervermittelten Kontakten basiert und somit andere Adressaten, Themengebiete, Ausdrucksweisen usw. ermöglicht als eine klassische Freundschaft ohne Online-Kommunikation, die primär von FtF-Kommunikation getragen wird. Eine E-Mail-Freundschaft zwischen Deutschland und Neuseeland beispielsweise ist insofern Ausdruck von Virtualisierung (im Sinne von Vermöglichung) als die Computertechnologie einen schnellen und kostengünstigen Austausch über diese große Distanz hinweg erst ermöglicht. Das Gegenstück zur Virtualität ist die Aktualität als Gesamtheit der bislang tatsächlich ausgeschöpften und ohne CvK verfügbaren Optionen (Thiedeke 2001). In der Aktualität (also ohne CvK-Technologien) wäre es kaum möglich, eine enge Freundschaft nach Neuseeland aufzubauen und zu erhalten, erst durch CvK-Technologien findet eine Virtualisierung von Freundschaften statt und bislang unmögliche Freundschaftsverbindungen können entstehen.

Prinzipiell birgt *jedes* neue Kommunikationsmedium auch neue Gestaltungsmöglichkeiten des sozialen Miteinanders. Im Fall des Internet – als einer komplexen medialen Infrastruktur mit einer Vielzahl von Diensten und Anwendungen und riesigen, heterogenen Inhalten und Nutzerkreisen – ist der Zugewinn an Handlungsmöglichkeiten *besonders groß*. So kann man in der Online-Kommunikation ganz neue Identitäten annehmen (z. B. Geschlechtertausch) oder im Alltag verheimlichte Selbstaspekte (z. B. Homosexualität) erstmals ehrlich ausleben (McKenna & Bargh 1998). Unsere Imagination kann im Zuge computervermittelter Wahrnehmung anderer Personen die soziale Wirklichkeit produktiv aufwerten. So sagt das *Modell der hyperpersonalen Interaktionen und Beziehungen* (*Hyperpersonal Model*; Pang et al. 2018; Walther 1996) vorher, dass im Falle angenehmer Online-Kommunikation das Gegenüber ganz besonders sympathisch und attraktiv wirkt, weil es dann mehr positive Projektionen auf sich zieht als in der FtF-Kommunikation.

### 5.3.3 Das Modell der Netzkultur

Das Modell der Netzkultur (Wetzstein et al. 1995) beschreibt und erklärt Besonderheiten bei der CvK auch als Resultat der Interessen, Werte und Wissensbestände der jeweiligen Beteiligten. Das Netzkultur-Modell geht einen Schritt weiter als das Modell der normativen Medienwahl und adressiert neben Normen zur Medienwahl auch soziale Verabredungen hinsichtlich der Kommunikationsregeln, ihrer Sanktionierung sowie der präferierten Kommunikationsinhalte. So sind diverse Merkmale der CvK (z. B. Emoticons, Emojis, Akronyme, Netiquetten, politisches Bekenntnis zur Informationsfreiheit, Ökono-

mie des Schenkens und Tauschens) in Internet- und Mailbox-basierten nicht-kommerziellen Kulturräumen entstanden und geprägt von den Spezialkulturen dominanter Nutzergruppen. Ein Beispiel für die Bedeutung der Netzkultur ist die kollektive Online-Enzyklopädie Wikipedia. Hier können im Prinzip alle Internetnutzenden jederzeit ganz niedrigschwellig mitwirken. Doch in der Praxis ist die Gemeinschaft der überwiegende männlichen „Wikipedianer“ durch Hierarchien, Insider-Jargon und einen teilweise harschen Tonfall geprägt, so dass die Teilnahme an der computervermittelten Kommunikation rund um das Wikipedia-Projekt in der Praxis eben doch nicht allen Menschen gleichermaßen offensteht und beispielsweise Frauen sich häufiger ausgegrenzt fühlen (Lir 2021).

## 6 Fazit

Die Bedeutung computervermittelter Kommunikation und somit auch das zugehörige Feld der CvK-Forschung haben in den letzten Dekaden stark an Bedeutung gewonnen. Damit hat sich die Evidenzlage ausdifferenziert: Die kontextspezifischen Stärken und Schwächen von CvK im Vergleich zur FtF-Kommunikation werden inzwischen immer nuancierter empirisch herausgearbeitet. Im Bereich der CvK-Modelle zeigt sich, dass etablierte Theorien wie die Social-Presence-Theorie oder das Filter-Modell nach wie vor eingesetzt werden. Gleichzeitig wächst die Vielfalt der Theoriemodelle. Insbesondere besteht die Notwendigkeit, neue Kommunikationstechnologien und deren Einsatzszenarien angemessen theoretisch abzubilden, etwa eine computervermittelte Kommunikation, an der Instanzen künstlicher Intelligenz mitwirken (*AI-Mediated Communication*; Hancock et al. 2020), oder auch eine Social-Media-Kommunikation, die zwischen interpersonalen und Massenkommunikation changiert (*Masspersonal Communication*; O’Sullivan & Carr, 2018). Eine zukunftsfähige CvK-Forschung muss darüber hinaus auch von konkreten Technologien abstrahieren und erforschen, was genau unter der technischen „Vermittlung“ (*Mediation*) zwischenmenschlicher Kommunikation zu verstehen ist (Carr 2020): Welche Prozesse, Rollen und Effekte gehen mit einer solchen Vermittlung einher?

## 6 Literaturverzeichnis

- Ağlamaz, F. S. & Rodríguez-Menés, J. (2021). Offline and online communities: Differences and consequences for social inequalities. *Poetics*, 89, Article 101565. Advance online publication. <https://doi.org/10.1016/j.poetic.2021.101565>.
- Beisch, N. & Koch, W. (2021). 25 Jahre ARD/ZDF-Onlinestudie: Unterwegsnutzung steigt wieder und Streaming/Mediatheken sind weiterhin Treiber des medialen Internets. *Media Perspektiven*, 10, 486–503.
- Blacksmith, N., Willford, J. C. & Behrend, T. S. (2016). Technology in the employment interview: A meta-analysis and future research agenda. *Personnel Assessment and Decisions*, 2(1), Article 2. <https://doi.org/10.25035/pad.2016.002>.
- Boyle, A. M. & O’Sullivan, L. F. (2016). Staying connected: Computer-mediated and face-to-face communication in college students’ dating relationships. *Cyberpsychology, Behavior, and Social Networking*, 19(5), 299–307. <https://doi.org/10.1089/cyber.2015.0293>.
- Carr, C. T. (2020). CMC is dead, long live CMC! Situating computer-mediated communication scholarship beyond the digital age. *Journal of Computer-Mediated Communication*, 25(1), 9–22. <https://doi.org/10.1093/jcmc/zmz018>.

- Culnan, M. J. & Markus, M. L. (1987). Information technologies. In F. M. Jablin, L. L. Putnam, K. H. Roberts & L. W. Porter (Eds.), *Handbook of organizational communication: An interdisciplinary perspective* (S. 420–443). Sage.
- Daft, R. L. & Lengel, R. H. (1986). Organizational information requirements, media richness and structural design. *Management Science*, 32(5), 554–571. <https://doi.org/10.1287/mnsc.32.5.554>.
- Dennis, A. R., Fuller, R. M. & Valacich, J. S. (2008). Media, tasks, and communication processes: A theory of media synchronicity. *MIS Quarterly*, 32(3), 575–600. <https://doi.org/10.2307/25148857>.
- Derks, D., Fischer, A. H. & Bos, A. E. (2008). The role of emotion in computer-mediated communication: A review. *Computers in Human Behavior*, 24(3), 766–785. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2007.04.004>.
- Döring, N. (2003). *Sozialpsychologie des Internet. Die Bedeutung des Internet für Kommunikationsprozesse, Identitäten, soziale Beziehungen und Gruppen* (2., vollständig überarbeitete und erweiterte Auflage). Hogrefe.
- Döring, N. (2016a). Reduced social cues / cues filtered out approach. In N. Krämer, S. Schwan, D. Unz & M. Suckfüll (Hrsg.), *Medienpsychologie. Schlüsselbegriffe und Konzepte* (2., überarbeitete und erweiterte Auflage, S. 339–347). Kohlhammer.
- Döring, N. (2016b). Social identity and deindividuation effects (SIDE). In N. Krämer, S. Schwan, D. Unz & M. Suckfüll (Hrsg.), *Medienpsychologie. Schlüsselbegriffe und Konzepte* (2., überarbeitete und erweiterte Auflage, S. 348–356). Kohlhammer.
- Döring, N. (2019). Sozialkontakte online: Identitäten, Beziehungen, Gemeinschaften. In W. Schweiger & K. Beck (Hrsg.), *Handbuch Online-Kommunikation* (2., vollständig überarbeitete Auflage, S. 167–194). Springer.
- Döring, N. (2023). *Forschungsmethoden und Evaluation in den Sozial- und Humanwissenschaften* (6. Auflage). Springer.
- Eskritt, M., Fraser, B. & Bosacki, S. (2021). Did you just lie to me? Deception detection in face to face versus computer mediated communication. *The Journal of Social Psychology*. <https://doi.org/10.1080/00224545.2021.1933884>.
- Fulk, J., Schmitz, J. & Steinfield, C. W. (1990). A social influence model of technology use. In J. Fulk & C. W. Steinfield (Eds.), *Organizations and Communication Technology* (S. 117–140). Sage.
- Hancock, J. T., Naaman, M. & Levy, K. (2020). AI-mediated communication: definition, research agenda, and ethical considerations. *Journal of Computer-Mediated Communication*, 25(1), 89–100. <https://doi.org/10.1093/jcmc/zmz022>.
- Höflich, J. (1996). *Technisch vermittelte interpersonale Kommunikation. Grundlagen, organisatorische Medienverwendung, Konstitution „virtueller Gemeinschaften“*. Westdeutscher Verlag.
- Ishii, K., Lyons, M. M. & Carr, S. A. (2019). Revisiting media richness theory for today and future. *Human Behavior and Emerging Technologies*, 1(2), 124–131. <https://doi.org/10.1002/hbe2.138>.
- Kiesler, S., Siegel, J., & McGuire, T. W. (1984). Social psychological aspects of computer-mediated communication. *American Psychologist*, 39(10), 1123–1134. <https://doi.org/10.1037/0003-066X.39.10.1123>.
- Kimmerle, J., & Hesse, F. (2021). Computervermittelte Kommunikation. In M. A. Wirtz (Hrsg.). *Dorsch – Lexikon der Psychologie* (20., überarbeitete Auflage, S. 381). Hogrefe.
- Lir, S. A. (2021). Strangers in a seemingly open-to-all website: The gender bias in Wikipedia. *Equality, Diversity and Inclusion*, 40(7), 801–818. <https://doi.org/10.1108/EDI-10-2018-0198>.
- Manago, A. M., Brown, G., Lawley, K. A. & Anderson, G. (2020). Adolescents' daily face-to-face and computer-mediated communication: Associations with autonomy and closeness to parents and friends. *Developmental Psychology*, 56(1), 153–164. <https://doi.org/10.1037/dev0000851>.
- McKenna, K. Y. A. & Bargh, J. A. (1998). Coming out in the age of the Internet: Identity "demarginalization" through virtual group participation. *Journal of Personality and Social Psychology*, 75(3), 681–694. <https://doi.org/10.1037/0022-3514.75.3.681>.
- Mettler-von Meibom, B. (1994). *Kommunikation in der Mediengesellschaft: Tendenzen, Gefährdungen, Orientierungen*. Ed. Sigma.
- O'Sullivan, P. B. & Carr, C. T. (2018). Masspersonal communication: A model bridging the mass-interpersonal divide. *New Media & Society*, 20(3), 1161–1180. <https://doi.org/10.1177/1461444816686104>.
- 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, Article 114. <https://doi.org/10.3389/frobt.2018.00114>.

- Pang, A., Shin, W., Lew, Z. & Walther, J. B. (2018). Building relationships through dialogic communication: Organizations, stakeholders, and computer-mediated communication. *Journal of Marketing Communications*, 24(1), 68–82. <https://doi.org/10.1080/13527266.2016.1269019>.
- Rains, S. A., Brunner, S. R., Akers, C., Pavlich, C. A. & Goktas, S. (2017). Computer-mediated communication (CMC) and social support: Testing the effects of using CMC on support outcomes. *Journal of Social and Personal Relationships*, 34(8), 1186–1205. <https://doi.org/10.1177/0265407516670533>.
- Reicher, S. D., Spears, R. & Postmes, T. (1995). A social identity model of deindividuation phenomena. *European Review of Social Psychology*, 6(1), 161–198. <https://doi.org/10.1080/14792779443000049>.
- Reichwald, R., Möslin, K., Sachenbacher, H., Englberger, H. & Oldenburg, S. (1998). *Telekooperation: Verteilte Arbeits- und Organisationsformen*. Springer.
- Rice, R. E. & Love, G. (1987). Electric emotion: Socioemotional content in a computer-mediated communication network. *Communication Research*, 14(1), 85–108. <https://doi.org/10.1177/009365087014001005>.
- Ruppel, E. K., Gross, C., Stoll, A., Peck, B. S., Allen, M. & Kim, S. Y. (2017). Reflecting on connecting: Meta-analysis of differences between computer-mediated and face-to-face self-disclosure. *Journal of Computer-Mediated Communication*, 22(1), 18–34. <https://doi.org/10.1111/jcc4.12179>.
- Sheer, V. C. & Chen, L. (2004). Improving media richness theory: A study of interaction goals, message valence, and task complexity in manager-subordinate communication. *Management Communication Quarterly*, 18(1), 76–93. <https://doi.org/10.1177/0893318904265803>.
- Short, J., Williams, E. & Christie, B. (1976). *The social psychology of telecommunications*. Wiley.
- Thiedeke, U. (2001). Fakten, Fakten, Fakten. Was ist und wozu brauchen wir Virtualität. *DIE Zeitschrift für Erwachsenenbildung*, 3, 21–24.
- Venkatesh, V., & Bala, H. (2008). Technology acceptance model 3 and a research agenda on interventions. *Decision Sciences*, 39(2), 273–315. <https://doi.org/10.1111/j.1540-5915.2008.00192.x>.
- Venkatesh, V., Brown, S. A., Maruping, L. M. & Bala, H. (2008). Predicting different conceptualizations of system use: The competing roles of behavioral intention, facilitating conditions, and behavioral expectation. *MIS Quarterly*, 32(3), 483–502. <https://doi.org/10.2307/25148853>.
- Venkatesh, V., Morris, M. G., Davis, G. B. & Davis, F. D. (2003). User acceptance of information technology: Toward a unified view. *MIS Quarterly*, 27(3), 425–478. <https://doi.org/10.2307/30036540>.
- Wagg, A. J., Callanan, M. M. & Hassett, A. (2018). The use of computer mediated communication in providing patient support: A review of the research literature. *International Journal of Nursing Studies*, 82, 68–78. <https://doi.org/10.1016/j.ijnurstu.2018.03.010>.
- Walther, J. B. (1992). Interpersonal effects in computer-mediated interaction: A relational perspective. *Communication Research*, 19(1), 52–90. <https://doi.org/10.1177/009365092019001003>.
- Walther, J. B. (1996). Computer-mediated communication: Impersonal, interpersonal, and hyperpersonal interaction. *Communication Research*, 23(1), 3–43. <https://doi.org/10.1177/009365096023001001>.
- Walther, J. B. & Parks, M. R. (2002). Cues filtered out, cues filtered in: Computer-mediated communication and relationships. In M. L. Knapp & J. A. Daly (Eds.), *Handbook of Interpersonal Communication* (3. Aufl., S. 529–563). Sage.
- Walther, J. B., Van Der Heide, B., Hamel, L. M. & Shulman, H. C. (2009). Self-generated versus other-generated statements and impressions in computer-mediated communication: A test of warranting theory using Facebook. *Communication Research*, 36(2), 229–253. <https://doi.org/10.1177/0093650208330251>.
- Wetzstein, T. A., Dahm, H., Steinmetz, L., Lentjes, A., Schampaul, S. & Eckert, R. D. (1995). *Die Kultur der Computernetze*. Westdeutscher Verlag.
- Whitty, M. T. (2013). The scammers persuasive techniques model: Development of a stage model to explain the online dating romance scam. *The British Journal of Criminology*, 53(4), 665–684. <https://doi.org/10.1093/bjc/azt009>.
- Yang, Q. (2020). Understanding computer-mediated support groups: A revisit using a meta-analytic approach. *Health Communication*, 35(2), 209–221. <https://doi.org/10.1080/10410236.2018.1551751>.
- Yao, M. Z., & Ling, R. (2020). „What is computer-mediated communication?“. An introduction to the special issue. *Journal of Computer-Mediated Communication*, 25(1), 4–8. <https://doi.org/10.1093/jcmc/zmz027>.

- Zhao, S. (2003). Toward a taxonomy of copresence. *Presence: Teleoperators and Virtual Environments*, 12 (5), 445–455. <https://doi.org/10.1162/10547460322761261>.
- Ziegler, N. (2016). Synchronous computer-mediated communication and interaction: A meta-analysis. *Studies in Second Language Acquisition*, 38(3), 553–586. <https://doi.org/10.1017/S027226311500025X>.

