

**Zeitschrift:** Bulletin / Vereinigung der Schweizerischen Hochschuldozierenden = Association Suisse des Enseignant-e-s d'Université  
**Herausgeber:** Vereinigung der Schweizerischen Hochschuldozierenden  
**Band:** 34 (2008)  
**Heft:** 2  
  
**Artikel:** Die Wissenschaft und die Angst vor den Medien  
**Autor:** Weingarten, Rüdiger  
**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-893895>

### **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. [Mehr erfahren](#)

### **Conditions d'utilisation**

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. [En savoir plus](#)

### **Terms of use**

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. [Find out more](#)

**Download PDF:** 28.01.2026

**ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>**

## Die Wissenschaft und die Angst vor den Medien

Rüdiger Weingarten

Die wissenschaftliche Kommunikation unterliegt in all ihren Gebieten - innerwissenschaftlich, im Kontakt mit anderen gesellschaftlichen Bereichen und auch in der wissenschaftlichen Lehre - einer schnell fortschreitenden Mediatisierung. Was auf der einen Seite als Nachweis der Modernität angesehen wird, weckt auf der anderen Seite die Sorge, mit den Medien könnten sich Oberflächlichkeit, Täuschung und Pseudowissen breitmachen; dem schönen Schein werde der wissenschaftliche Anspruch geopfert. In der alltäglichen Praxis des Hochschullehrers zeigt sich das Problem in der aus Wikipedia oder hausarbeiten.de zusammenkopierten Examensarbeit oder in dem blinkenden PowerPoint-Referat, das keiner Rückfrage standhält. Auch unterscheiden wir bei den Kollegen gelegentlich zwischen dem auf Effekte bedachten PowerPoint-Professor und (zumindest in der Mathematik oder der Physik) dem einzig echten Professor, dem Kreideprofessor, der „auf der Bühne“ im Dialog mit dem Auditorium sein komplexes Gedankengebäude entwickelt. Auf der anderen Seite stellt sich aber doch die Frage, an welchen Stellen die neuen Medien einen Gewinn für die Hochschullehre erbringen können oder wo sie vielleicht sogar unverzichtbar sind. Damit ist das Thema dieses Beitrags umrissen und ich gebe zunächst einen kurzen Überblick über die Darstellung.

Die Kritik an den Medien ist so alt wie die Medien selbst. Dabei zeigt sich auf der einen Seite, dass bestimmte Bedenken nur sehr schwer ausgeräumt werden können, weshalb wir sie ernst nehmen sollten, dass sie aber auf der anderen Seite die stetige Fortentwicklung der Medien auch nicht aufhalten können, weshalb wir die Kritik selbst wiederum kritisch überprüfen sollten. Offensichtlich müssen - auch in der Wissenschaft und in der Hochschullehre - die Medien und die Kritik an ihnen immer zusammen bedacht werden. Ich möchte in diesem Beitrag zunächst kurz an einige Traditionen der Medienkritik erinnern, Traditionen, die von den Anfängen der Medienentwicklung bis zur heutigen Diskussion um den Einsatz von Medien in der wissenschaftlichen Lehre reichen. Aus der Beobachtung, dass die Kernaussagen der Medienkritik bei fortschreitender Mediatisierung im Kern gleich geblieben sind, sollte dann nicht gefolgert werden, dass sie wegen notorischer Rückwärtsgewandtheit verworfen werden müssen. Auch

sollte nicht, wie bei manchen Medienkritikern beliebt, ein goldenes - und das heisst immer vergangenes - Zeitalter der Unmittelbarkeit beschworen werden. Vielmehr soll das Rationalisierungspotential dieser Kritik herausgearbeitet werden.

Diesen Diskussionslinien möchte ich dann den Gedanken gegenüberstellen, dass die Entwicklung des Wissens und der Wissenschaften untrennbar mit der Entwicklung ihrer Medien verbunden sind. Auch wenn es keine einfache Kausalbeziehung zwischen einem bestimmten Wissenstyp oder Wissenschaftstyp und einem Medium gibt, kann aus der Distanz heraus doch festgestellt werden, dass bestimmte Formen von Wissen und Wissenschaft erst mit bestimmten Medien entstanden sind. Dieser Zusammenhang muss bedacht werden, indem die mediale Verfasstheit des Wissens zum Gegenstand der Wissensvermittlung wird.

Die neuen Medien bringen im Kern die gleichen Probleme wie die alten Medien mit sich; das medial vermittelte Wissen muss immer wieder gegen die Erstarrung in Formelhaftigkeit, die Verwechslung von Darstellung und Dargestelltem und insbesondere gegen die Täuschung verteidigt werden. Aber, und das zeigt eben auch ein Blick in die Geschichte, die Medienentwicklung bietet doch auch ganz neue Möglichkeiten des Wissens und der Wissensvermittlung.

### 1. Traditionen der Medienkritik

Als ein frühes Beispiel der Medienkritik kann die alttestamentarische Geschichte des Tanzes um das Goldene Kalb angesehen werden. Während Moses im unmittelbaren, also nicht medial vermittelten Dialog mit Gott auf dem Berg Sinai die zehn Gebote empfangt, schufen sich die Israeliten ein Abbild ihres Gottes, eben ein Medium. In einer blutigen Orgie wird dieses Götzenbild nach Moses' Rückkehr vernichtet. Der begleitende Kommentar spricht dazu: *Du sollst dir kein Bildnis noch irgendein Gleichnis machen, weder von dem, was oben im Himmel, noch von dem, was unten auf Erden, noch von dem, was im Wasser unter der Erde ist: Bete sie nicht an und diene ihnen nicht!* (2. Mose 20,2-5) Wir sehen hier den Gegensatz zwischen dem medialen Bedürfnis (hier in der Form der Idolatrie) der geistig und moralisch unreifen Masse des Volkes in der Niederung auf der einen Seite und auf der anderen Seite dem Einzelnen, der

symbolisch auf die Höhe des Berges Sinai gesetzt das unmittelbare Wort empfängt. Diese religiöse Medienkritik lebt ungebrochen fort in den Bildverböten des Judentums und des Islams; im Christentum finden wir dagegen einen fortwährenden Kampf zwischen Bildverehrung (Idolatrie) und Bildersturm (Ikonoklasmus): in der Spaltung zwischen byzantinischem und römischem Christentum, später dann zwischen dem medienreichen Katholizismus und dem medienasketischen Protestantismus.

Drei Topoi der Medienkritik, die sich als Konstanten in der weiteren Geistesgeschichte wiederfinden, seien hier hervorgehoben: Die Idee der *Unmittelbarkeit*, hier symbolisiert durch das Gespräch zwischen Moses und Gott; die *Bildkritik* gegenüber dem Medium der Sprache, dargestellt als das Götzenbild gegenüber der Vermittlung der zehn Gebote, und schliesslich das *elitäre Konzept* in der Gegenüberstellung des Einzelnen auf dem Berg gegenüber der Masse in der Niederung: Die Medien im Allgemeinen und die Bilder im Besonderen dienen dem Bedürfnis der Masse, während die Elite auf das Bildmedium verzichtet und die Sprache zum Ideal erhebt.

Unsere Medienkritik hat aber nicht nur orientalistisch-religiöse Wurzeln, wir finden sie auch in der für unser intellektuelles Selbstverständnis so wichtigen griechischen Antike. In dem berühmten Höhlengleichnis in der *Politeia* entwirft Platon als Gedankenspiel das Modell eines antiken Kinos, das seine lebenslang gefesselten Insassen durch einen raffinierten Ablauf nur die Schatten der Dinge sehen lässt und nicht diese selber. Wohl würden dann die Insassen die Schatten für die Dinge selber halten und sich, wenn sie mit Zwang aus ihren Kinositzen gerissen würden und ihnen der Mechanismus vor Augen geführt würde oder sie gar aus der Kinohöhle ans Tageslicht geführt würden, diesem Anblick verweigern und wieder in die Höhle flüchten wollen.

Die *Verwechslung zwischen Darstellung* – die Schatten in der Höhle – und *Dargestelltem* – die Welt ausserhalb der Höhle ist ein Kritikpunkt, der offensichtlich auch in dem Idolatrierbot enthalten ist: Das Götzenbild, also die Darstellung, könnte für den Gott selber gehalten werden. Eine besondere Zuspitzung dieses Gedankens findet man in der orientalischen Tradition: So schrieb etwa der islamische Gelehrte Nawawī im 13. Jahrhundert, wahrscheinlich unabhängig von dem Gedankenexperiment Platons, dass ein Lebewesen nur dann abgebildet werden darf, wenn ihm der Kopf abgetrennt wird. Dem liegt der Gedanke zugrunde, dass mit der Abbildung eines Lebewesens die Anmas-

sung des Malers gegenüber Gott verbunden sein könnte, dass auch er, der Maler, Leben erschaffen könnte. Der Betrachter wiederum könnte diese Fähigkeit dem Maler zuschreiben und damit dem Bild bzw. dem Maler eine Verehrung zukommen lassen, die Gott allein vorbehalten ist – eine doppelte Blasphemie. Beide Sorgen setzen damit wiederum eine Verwechslung von Darstellung und Dargestelltem voraus, was ja auch der Kern des Höhlengleichnisses ist. Kurios wirkt dann die vorbeugende Massnahme, die dargestellten Lebewesen mit abgeschnittenem Kopf abzubilden, indem sie die Verwechslungsspirale noch einmal weiterdreht: Sie ist nur unter der Voraussetzung verständlich, dass Nawawī selbst der Verwechslung zum Opfer gefallen ist bzw. er eine Verwechslung bei dem naiven Betrachter vorwegnimmt.

Ein anderer Aspekt des Höhlengleichnisses sei noch genannt: Die Weigerung der Höhleninsassen, den Kinomechanismus zur Kenntnis zu nehmen, und ihr Wunsch, beim Anblick der „wirklichen“ Welt schnell wieder zurück in die Kinohöhle zu flüchten. Man könnte dies vielleicht als eine Form der *Mediensucht* bezeichnen, als ein irrationales Bedürfnis, das auch schon in dem orgiastischen Tanz um das Goldene Kalb zum Ausdruck kommt. Die Bilderwelt übt eine Faszination aus, der sich ihre notorischen Betrachter nur schwer entziehen können.

All diese tradierten Kritikmodelle, seien sie religiös oder erkenntnistheoretisch gerahmt, findet man in der modernen Mediendiskussion wieder: Die Jugendlichen, die ihre Computer-Killerspiele mit der Realität verwechseln, die Sucht der Medienutzer und demgegenüber eine Überhöhung einer Unmittelbarkeit der Anschauung und der elitäre Charakter der Medienkritik, etwa in der Hochhaltung der Buchkultur gegenüber der Fernsehwelt (zugespitzt in Harald Schmidts Polemik gegen das *Unterschichtenfernsehen*).

In den soweit dargestellten Beispielen ist die Medienkritik insbesondere eine Bildkritik, wobei in dem einen Falle die unvermittelte Rede (z.B. Gottes mit dem Menschen) zum Ideal erhoben wird und im anderen Falle die unmittelbare Anschauung (hier: der Dinge durch den Menschen). In dem Dialog, den Platon Sokrates mit seinem Schüler Phaidros führen lässt, gerät nun auch das Medium der Schrift in die Kritik. Sokrates führt gegenüber Phaidros folgende Schwächen der Schrift an: Die selbständig gewordene Schrift schweife „gleichermaßen unter denen umher, die sie verstehen, und unter denen, für die sie nicht gehört, und versteht nicht, zu wem sie reden soll, und zu wem nicht.“ (Phaidros, 60) Dem selbständigen, der Kontrolle

des Autors entzogenen Text stellt Sokrates die Wissensvermittlung in der unmittelbaren Rede gegenüber: „Weit herrlicher aber denke ich ist der Ernst mit diesen Dingen, wenn jemand nach den Vorschriften der dialektischen Kunst, eine gehörige Seele dazu wählt, mit Einsicht Reden säet und pflanzt, welche sich selbst und dem, der sie gepflanzt, zu helfen imstande, und nicht unfruchtbar sind, sondern einen Samen tragen, vermittels dessen einige in diesen, andere in anderen Seelen gedeihend, eben dieses unsterblich zu erhalten vermögen, und den, der sie besitzt, so glücklich machen, als einem Menschen nur möglich ist.“ (Phaidros, 61) Weitere Kritikpunkte des Sokrates an der Schrift beziehen sich darauf, dass die Schrift nur in der Lage ist, an bereits Gewusstes zu erinnern, keineswegs aber selber Wissen vermitteln könne. Vielmehr erzeuge sie in dem Schüler ein trügerisches Gefühl des Wissens, mache ihn zum Dünkelweisen. Sokrates idealisiert den mündlichen Diskurs gegenüber dem Medium der Schrift, insbesondere weil er die Trennung zwischen dem Medium und dem Autor, wie sie in dem frei zirkulierenden Schriftstück entstehen kann, für gefährlich hält. Dabei kommt wieder die Sorge zum Ausdruck, das Medium und die darin ausgedrückten Inhalte könnten ein Eigenleben führen und von den halbgebildeten Rezipienten in unkontrollierbarer Weise verwendet werden. Um dieser Gefahr zu begegnen, haben die Buchreligionen eine Instanz zwischen das Medium, die heilige Schrift, und den gemeinen Rezipienten geschoben: die Priesterschaft im Rahmen ihrer exegetischen Aufgabe. Natürlich liegt diesem Modell wieder die elitäre Denkfigur zugrunde; es geht auch um Macht und Kontrolle. Dass der Schrift im Prinzip die gleichen Gefahren zugeschrieben werden wie dem Bild, lässt sich in der weiteren Geistesgeschichte vielfach belegen. Als ein Beispiel sei Don Quijote genannt: Im ersten Abschnitt der Geschichte finden wir ihn in seiner Bibliothek, also in der Höhle, bei der Lektüre, zugegeben schlechter Ritterromane, in Analogie zu den platonischen Schatten. Er verlässt dann allerdings seine Bibliothekshöhle und verwechselt nun die Welt draussen mit der Schattenwelt der Ritterromane. Erst am Ende, leider im Moment des Todes, kommt er wieder zu Verstand, wenn die Bibliothek in Flammen aufgeht. In dieser schönen Geschichte wie im Alten Testament oder im Ikonoklasmus wird die Vernunft erst durch die Zerstörung des Mediums wiederhergestellt.

## 2. Mediale Bedingungen der Wissenschaft

Den Topoi der Medienkritik möchte ich einen anderen Gedanken gegenüberstellen: Die Entwicklung der Wissenschaften ist eng mit der Entwicklung ihrer Medien verbunden. Bestimmte Formen der Wissenschaft sind erst durch bestimmte Medien möglich geworden.

Am Beginn dessen, was wir mit Wissen und Wissenschaft meinen, steht das Medium Sprache und mit Einschränkungen auch das Bild. Die Sprache ermöglicht uns zunächst in einem Modus, den man vielleicht als primär bezeichnen könnte, Wahrnehmungen und Handlungen in einer gemeinsamen Situation durch sprachliches Zeigen zu koordinieren. Hier ist die Sprache an die gemeinsame Präsenz der Gesprächspartner in einer Situation gebunden, so dass man dabei von einer unmittelbaren Kommunikation sprechen kann. Die erheblich weiter reichende Leistung der Sprache besteht jedoch darin, dass ein Sprecher über Dinge berichtet, die er erlebt hat, sein Gesprächspartner aber nicht. Die Sprache dient hier gerade dazu, uns aus der Unmittelbarkeit einer Situation zu lösen und in diesem Sinne die Sprache als ein Medium zu benutzen. Wir können dadurch andere an unseren Erfahrungen teilhaben lassen, wozu wir das komplexe Referenzsystem der Sprache zur Verfügung haben: Konkrete oder abstrakte Sachverhalte können mit benennenden Ausdrücken unabhängig von ihrer Präsenz in der Sprechsituation in die Diskurswelt eingeführt werden; mit dem Tempussystem kann man Erfahrungen zeitlich jenseits des Sprechzeitpunktes einordnen; mit dem Modussystem der Sprache können wir Hypothesen entwerfen oder, wie die Semantiker sagen, umfangreiche mögliche Welten konstruieren; im Extremfall können wir sogar mit dem Negationssystem über Dinge reden, die nicht der Fall sind. Die quantifizierenden Ausdrücke der Sprache ermöglichen es Erfahrungen zu verallgemeinern, Regeln oder Gesetze zu formulieren. Konjunktionen oder Adverbien setzen einzelne Aussagen in eine kausale, finale, konzessive etc. Beziehung zueinander und entwickeln damit komplexe Ordnungen von Aussagen oder letztlich auch wissenschaftliche Theorien.

Aber auch Lüge und Fiktion werden möglich, womit ein wichtiger Punkt erreicht ist: Sprachliche Aussagen können mit einem Wahrheitsanspruch versehen sein, der, wie erwähnt, durch das epistemische Modussystem der Sprache hinsichtlich der Sicherheit, mit der der Sprecher ihn vertritt,



unterschiedlich abgestuft sein kann: Der Sprecher behauptet, dass etwas möglicherweise, ganz sicher oder nur unter bestimmten Umständen der Fall ist. Dieser Wahrheitsanspruch ist im Diskurs bestreitbar, im günstigen Fall kann eine Gruppe Konsens über einen Wahrheitsanspruch herstellen. In dieser Konsensbildung ist idealtypisch das verankert, was wir Wissen nennen, wobei man natürlich nicht vergessen darf, dass dieser Prozess nie voraussetzungslos abläuft: Macht, Interessen und tradiertes Wissen lenken die Konsensbildung unter Umständen in vorgefertigte Bahnen. Festzuhalten bleibt an dieser Stelle aber, dass der Topos der Medienkritik, der sich gegen die Vermitteltheit wendet, bereits auf den Modus der Sprache bezogen werden könnte, der die Voraussetzung von Wissen und Wissenschaft bildet: Die Sprache ermöglicht gerade ein Loslösung der Kommunikation von der unmittelbaren Präsenz der verhandelten Sachverhalte.

Der Wahrheitsanspruch einer sprachlichen Aussage kann im Falle der Fiktion auch durch ein „stellen wir uns einmal vor, ...“ aufgehoben werden. Solange die fiktionale Rahmung deutlich gemacht wird und der Leser sie nicht vergisst (wie Don Quijote), solange im Falle der Tatsachenbehauptung der Rezipient die prinzipielle Bestreitbarkeit einer Behauptung erkennt, also die Tatsachenbehauptung nicht mit der Tatsache verwechselt (dies die Befürchtung von Sokrates), sind Sprache und Schrift geeignete Medien für die Wissenskommunikation.

Das Bild dient nun auch der Darstellung, Bewahrung und Vermittlung von Erfahrungen, hat dabei jedoch einige andere Eigenschaften als die Sprache. Sein Vorteil liegt natürlich in seiner grösseren Anschaulichkeit und (auf den ersten Blick) leichteren Verständlichkeit. Komplexe Sachverhalte können damit unter Umständen sehr schnell erfasst werden. Ein entscheidender Nachteil des Bildes liegt jedoch darin, dass der mit ihm verbundene Geltungsanspruch nicht unmittelbar deutlich wird: Ein Bild kann ein Abbild einer konkreten einzelnen Situation sein und als solches in seinem Wahrheitsanspruch direkt einen Konsens erzwingen. Es kann jedoch auch eine sehr spezifische Perspektive einnehmen, wobei eine andere Perspektive zu einer gegensätzlichen Bewertung der abgebildeten Situation führen würde. Noch problematischer wird die Bewertung des Bildes dadurch, dass es möglicherweise nicht eine konkrete Situation abbildet, sondern vielmehr eine allgemeine Konstellation symbolisiert. Damit ist es kein Abbild mehr, sondern eine Zusammenstellung bildlicher Symbole, z.B. als eine Allegorie oder modern gesagt: ein

Modell. Das Bild enthält dann eine versteckte Quantifizierung – das Abgebildete ist immer oder grundsätzlich der Fall. Da, wo in der Sprache aber ein quantifizierender Ausdruck stehen würde, der dann bestreitbar wäre, macht das Bild nicht deutlich, ob es als Abbild oder Allegorie gemeint ist. Der naive Betrachter könnte den impliziten Behauptungscharakter des Bildes übersehen und die Darstellung für eine nicht bestreitbare Tatsache halten.

Auf der einen Seite müssen wir also feststellen, dass Text und Bild bestimmte Risiken für die Wissenskommunikation aufweisen, das Bild vielleicht in einem etwas höheren Masse als der Text. Diese Risiken sind ihnen aber nicht per se zu Eigen, sondern sie entstehen durch Fehlschlüsse der Kommunikationsteilnehmer. Sie können aber immer durch einen kritischen Diskurs aufgezeigt werden. Auf der anderen Seite bilden diese Medien mit ihren Eigenschaften der Repräsentation, Quantifizierung, Negation, Modalisierung etc. aber eine Voraussetzung für die Wissenskommunikation. Dabei sei noch auf einen Fehlschluss in der Kritik der Schrift gegenüber der Mündlichkeit hingewiesen, wie man ihn in der Geistesgeschichte mindestens seit dem Phaidros-Dialog findet. Sokrates beklagt die Ablösung des geschriebenen Textes vom Autor. Sicher können dadurch in der Wissenskommunikation Probleme auftreten, die in einem mündlichen Diskurs, bei dem der Autor eine unmittelbare Rückmeldung über eventuelle Fehlschlüsse des Rezipienten hat, sofort ausgeglichen werden. Auf der anderen Seite ist der für die moderne Wissenschaft zentrale Begriff der Objektivität aber gerade an die Loslösung der Aussage von dem Autor gebunden. Oder anders formuliert: Der Begriff der Objektivität in seiner modernen Form ist entscheidend durch das Medium der Schrift geprägt; gerade hier zeigt sich eine enge Verknüpfung zwischen Medien- und Wissenschaftsgeschichte.

Umgekehrt ist es keineswegs so, und dies relativiert den aufgezeigten Zusammenhang ein wenig, dass Mündlichkeit in der Welt der oralen Kulturen den Autor einer Behauptung in der Wissenskommunikation keineswegs unmittelbar deutlich gemacht hat. Wissen in oralen Kulturen wird in hochgradig formelhafter Sprache tradiert, was zum einen mnemotechnische Gründe hat und zum anderen die so formelhaft verfassten Aussagen vor Veränderungen schützen soll. Spuren dieser Art des Wissens finden wir heute z.B. noch in den Bauernregeln, dem oralen Vorläufer der modernen Meteorologie: *Wenn's regnet auf Gervasius, es 40 Tage regnen muss.* Reim, gebundenes Metrum

und andere lyrische Mittel sollen helfen, den Text besser zu behalten und verhindern, dass 40 z.B. durch 2 ersetzt wird, denn dann würde das Metrum nicht mehr passen. Man muss wohl weitergehen und sagen, dass die Repräsentation von Wissen erst in dem Moment von dieser starren Formelhaftigkeit befreit wurde, wo im Medium der Schrift eine andere Möglichkeit der Entlastung des Gedächtnisses zur Verfügung stand als die Methoden der Mnemotechnik. Beliebige komplexe Sachverhalte können nunmehr in einem externen Speicher niedergelegt und ohne zeitliche und räumliche Beschränkungen in die Wissenskommunikation eingebracht werden: Ohne die Schrift keine moderne Wissenschaft.

Mit der Schrift ist der prägende Einfluss der Medien auf Wissen und Wissenskommunikation aber keineswegs abgeschlossen. Moderne computerbasierte Medien ermöglichen die Konstruktion weitaus komplexerer Modelle oder symbolischer Darstellungen einer ihnen vorangehenden Welt, als es schriftliche Texte oder Bilder können. Simulationsprogramme in den Kognitionswissenschaften, Natur- oder Wirtschaftswissenschaften können als dynamische Repräsentationen von Sachverhalten angesehen werden, wo in Bildern oder Texten statische Aussagen enthalten sind. Virtual-Reality-Systeme können gar den Betrachter als Akteur in die mediale Welt unmittelbar mit einbeziehen.

Noch einmal: Die Probleme der Verwechslung von Darstellung und Dargestelltem, der Anthropomorphisierung, des Vergessens der prinzipiellen Bestreitbarkeit von Aussagen, der Formelhaftigkeit der Aussagen können in jedem Stadium der Medienentwicklung auftreten. Der suggestive Charakter mag vielleicht bei den entwickelten Medien höher sein, aber die Anforderungen an die Teilnehmer der Wissenskommunikation bleiben im Kern gleich: Sie müssen den Aussagencharakter erkennen und die Möglichkeit, einen aufgestellten Wahrheitsanspruch zu bestreiten.

### 3. Medien in der wissenschaftlichen Lehre

Die Gegenstände der Wissenschaft sind weitgehend symbolischer Natur und das bedeutet: Sie existieren für den Wissenschaftler und damit auch den Studierenden überwiegend in medialer Form. In der Sprachwissenschaft und der Mathematik geht es um reine Zeichensysteme, in den Textwissenschaften (Literaturwissenschaft, Rechtswissenschaft, Theologie, überwiegend auch Geschichtswissenschaft, zum Teil Soziologie) ist der Gegenstand sprachlich verfasst, darüber hinaus geht es um die mit symbolischen Mitteln herge-

stellten sozialen Ordnungen. Selbst in den Naturwissenschaften geht es nicht einfach nur um die Dinge an sich, sondern um ihre symbolische Konstruktion, am weitesten fortgeschritten vielleicht in der Welt des theoretischen Physikers. Diese mediale Welt der Wissenschaft ist nicht rein sprachlich, sondern umfasst andere Zeichensysteme wie die der Mathematik, Bilder, verschiedenste graphische Symbolsysteme, dreidimensionale Modelle (z.B. in der Anatomie, oder in der Chemie), computerbasierte Modelle. Ohne diese Medien gäbe es die Wissenschaft nicht.

In der alltäglichen Praxis der Wissenskommunikation, also auch in der Lehre, ist diese symbolisch-mediale Verfasstheit der Wissenschaft nur selten ein Gegenstand der Betrachtung. Die Konsequenz aus der Tradition der Medienkritik kann nur darin bestehen, dass angesichts der immer komplexeren Medienwelt, in der wir es zunehmend mit Repräsentationen von Repräsentationen von Repräsentationen ... zu tun haben, diese mediale Verfasstheit mehr zum Reflexionsgegenstand wird.

Wissenschaftliche Lehre wird nicht dadurch gut, dass sie PowerPoint verwendet oder nicht verwendet, dass sie mit einer multimedialen Lernplattform arbeitet oder nicht damit arbeitet. Formelhaftigkeit kann im mündlichen Diskurs in gleicher Weise entstehen wie durch copy-and-paste; der Behauptungscharakter einer Aussage und damit die Möglichkeit, sie zu bestreiten kann in einer Vorlesung so gut verdeckt werden wie in einer 3D-Simulation.

Ein Wort noch zum Plagiat. Wer sich darüber beklagt, dass die Studierenden ihre Hausarbeiten aus dem Internet herunterladen, sollte sich vielleicht Gedanken darüber machen, ob dies auch mit der Art seiner Aufgabenstellung zu tun hat: Fordert man von den Studierenden die tausendste Interpretation eines Goethe-Gedichtes, so ist es Ausdruck praktischer Intelligenz, wenn auf eine formelhafte Aufgabe eine formelhafte Antwort gegeben wird. Es zeigt auf der anderen Seite mangelnde Kreativität des Aufgabenstellers, dem nicht eingefallen ist, wie unter den gegebenen medialen Bedingungen eine sinnvolle Aufgabe formuliert werden kann. Es sei noch einmal darauf hingewiesen, dass eine der wichtigsten Funktionen der Medien darin besteht, das Gedächtnis zu entlasten und das Wissen damit von der Formelhaftigkeit, wie man sie in der Mnemotechnik der oralen Kultur findet, zu befreien. Man denke etwa an Kulturen im Übergang von der Oralität zur Literalität, in denen die (hand-)schriftlichen Dokumente noch äusserst knapp sind, wodurch die Novizen zu Jahre langem Memorieren der tradierten Texte verdammt sind.

Dadurch, dass externe Speichermedien frei zur Verfügung stehen, wird für unseren internen Speicher ein enormes Kreativitätspotential freigesetzt; es wird auch ganz schlicht Lebenszeit freigemacht. Es gibt keinen Automatismus, dass diese Potential genutzt wird; es kann auch durch betäubenden Medienkonsum (s. die platonische Kinohöhle oder das Goldene Kalb) vertan werden. Also: Erwischt man einen Studierenden beim Plagiat, muss man sich an die eigene Nase fassen. Die Aufgabenstellung war nicht so, dass sie zu einer im Sinne des Aufgabenstellers intelligenten Lösung aufgefordert hat. Die Aufgabe sollte so sein, dass sie in Kenntnis der medialen Ressourcen, der Tatsache, dass zu jeder Zeit und an jedem Ort mehr oder weniger unser gesamtes Wissen frei verfügbar ist, eine kreative Problemlösung verlangt.

Natürlich gibt es Randbedingungen der Wissenskommunikation, die dem Ideal eines argumentativ transparenten und die Kreativität fördernden Diskurses, der die medialen Bedingungen seiner Aussagen reflektiert, entgegenstehen. In einem Hörsaal mit zweihundert Studierenden, einem überfüllten Stundenplan auf der einen Seite und zu wenig Vorbereitungszeit wegen administrativer Verpflichtungen auf der anderen Seite sind wir auf

Routineverfahren angewiesen. Da war Sokrates mit seinem Schüler Phaidros unterm Olivenbaum einen mäeutischen Diskurs führend in einer eindeutig günstigeren Situation (wobei wir natürlich nicht genau wissen, inwieweit Platon uns hier ein geschöntes Bild hinterlassen hat). Aber wir sind auch nicht in der Situation der lamaistischen Mönchsschule, die ihre Schüler im Gruppensingsang heilige Texte memorieren lassen muss. Gerade für die Bedingungen der modernen Hochschullehre im Rahmen der Massenuniversität, der Bürokratisierung oder des Bologna-Prozesses bieten sich hervorragende Möglichkeiten intelligenter Lehre mit medialer Unterstützung. In einem Methodenmix ist eine Spannbreite von repetitivem Drill-and-Practice bis zur kreativen Einzelaufgabe möglich; von der Präsenzlehre oder dem Einzelgespräch bis zur Videokonferenz oder der Hinzuziehung einer im Internet verfügbaren Vorlesung aus dem Massachusetts Institute of Technology; von der engen Begleitung eines Lernprozesses bis zur autonomen Kommunikation der Lerngruppe. Unsere Aufgabe für die nächsten Jahre wird darin bestehen, diese Möglichkeiten intelligent zu nutzen, ohne dass wir nur wie die platonischen Höhlenbewohner gebannt – fasziniert oder erschrocken – auf die Schatten an der Wand starren. ■