

# Wissenschaft vermitteln

## Hochschullehre und Wissenschaftsjournalismus in ihren verwandtschaftlichen Bezügen

---

Peter Tremp & Balthasar Eugster

**Zusammenfassung:** *Hochschulen sind die zentralen Institutionen der Vermittlung von Wissenschaft – aber nicht die einzigen. Vielmehr gibt es eine Reihe von traditionellen Einrichtungen wie beispielsweise Bibliotheken und Museen, welche ebenfalls beanspruchen, Wissenschaft zu vermitteln und wissenschaftliches Wissen zu präsentieren. Auch der Wissenschaftsjournalismus kann in dieser Absicht verstanden werden. Der Beitrag erörtert Formen der Vermittlung von wissenschaftlichem Wissen und von Wissenschaft und prüft insbesondere das Verwandtschaftsverhältnis von Hochschullehre (Wissenschaftsdidaktik) und Wissenschaftsjournalismus. Dabei rücken Besonderheiten der prinzipiell unabschließbaren Wissenschaft in den Fokus, ebenso wie die Verschränkungen von Forschen und Vermitteln. Abschließend wird auf die Bedeutung von Rollenklarheit für Wissenschaftler:innen bei der Kommunikation von Wissenschaft hingewiesen und es wird die Empfehlung diskutiert, wonach Wissenschaftskommunikation Teil wissenschaftlicher Qualifizierung sein sollte.*

**Schlagworte:** *Wissenschaftsdidaktik; Wissenschaftsjournalismus; Wissenschaftsvermittlung; Öffentlichkeit*

### 1 Wissenschaft vermitteln

»Selten hat wohl die Ankündigung einer Vorlesung größeres Aufsehen erregt, als die, welche der berühmte Reisende Alexander v. Humboldt über physikalische Erdbeschreibung im nächsten Winter an der hiesigen Universität halten wird. Der Ruf, der demselben vorangeht, hat auch eine Menge Privatleute nach der Anhörung begierig gemacht, und das Universitätslo-

kal wird, selbst wenn Humboldt den großen Hörsaal wählt, nicht im Stande seyn, die Wünsche aller Lernbegierigen zu befriedigen.«

Diese Notiz konnten die Leserinnen und Leser der Neuen Zürcher Zeitung am 29. September 1827 in ihrer Zeitung finden. Humboldt war im Mai 1827 aus Paris nach Berlin zurückgekehrt und hat am 3. November 1827 an der Universität eine Vorlesungsreihe über physikalische Geographie begonnen. Sämtliche Plätze waren schon Tage vorher vergeben, obwohl mit dem 400 Personen fassenden Auditorium Nr. 17 schon der größte verfügbare Saal der Universität gewählt worden war (Humboldt, 2004, Vorwort, S. 15f.)

»Sehr allgemein« – so heißt es dann in einer Berliner Zeitung (»Berlinische Nachrichten von Staats- und gelehrten Sachen«) – »sprach sich daher der Wunsch aus, dass Herr v. Humboldt diese Vorträge in einem geräumigeren Locale ausserhalb der Universität vor einer grösseren Versammlung wiederholen möge, ein Verlangen, welchem der, durch die edelsten geselligen Eigenschaften nicht minder wie durch seinen Rang als Gelehrter ausgezeichnete Mann, ungeachtet der damit verbundenen Opfer und Beschwerden, sich nicht entzog« (zitiert nach Humboldt, 2004, Vorwort, S. 17).

So kommt es also zwischen dem 6. Dezember 1827 und dem 27. März 1828 zu einer Serie von 16 öffentlichen Vorträgen im großen Saal der Berliner Singakademie, der mit seinen 800 Plätzen stets vollbesetzt war, sogar »seine Majestät der König [es handelt sich um Friedrich Wilhelm III.; Ergänzung der Autoren] beehrten dieser Tage die Vorlesungen des Herrn von Humboldt mit Ihrer Gegenwart«, wie die Neue Zürcher Zeitung am 29. Dezember 1827 zu berichten weiß.

Diese Kosmos-Vorträge können als Illustration eines Übergangs gelten, was die Präsentation von und den Austausch über Forschung angeht (vgl. insgesamt dazu Weingart, 2005). Während das 18. Jahrhundert »noch nicht die strikte institutionelle Trennung zwischen Wissenschaftlern und Nichtwissenschaftlern« (Weingart, 2005, S. 14) kennt, bildet sich allmählich die »soziale Rolle des Forschers« (Weingart, 2005, S. 14) heraus, verbunden mit einer Ausdifferenzierung der Wissenschaft und der Etablierung der modernen forschungsorientierten Universität. Die Kommunikation trennt sich nun »in eine primäre, die an die Wissenschaftler gerichtet ist, und eine sekundäre, die sich an ein breiteres Publikum richtet« (Weingart, 2005, S. 15).

Humboldt ist zwar Wissenschaftler, aber seine Karriere verläuft außerhalb der Institution Universität. Und die Kosmosvorträge – sie gehören wohl zu den

berühmtesten öffentlichen Vortragsserien in der Geschichte der Wissenschaft – erreichen ein breites Publikum, eine »soziale Mischung, die in dieser Breite zuvor kein anderer deutscher Gelehrte erreicht hatte« (Humboldt, 2004, Vorwort, S. 11).

»Popularisierung« von Wissenschaft verliert mit der Aufteilung in eine primäre und sekundäre Kommunikation dann allmählich ihren früheren anerkannten Status: »Die Tätigkeit der Popularisierung als solche wird aus der Perspektive der Wissenschaft zunehmend als untergeordnet und marginal bewertet, weil sie zu der professionellen Forschungskommunikation nichts beiträgt« (Weingart, 2005, S. 19).

Während sich im 19. Jahrhundert insbesondere Vereine zur hauptsächlichen Organisationsform für populärwissenschaftliche Vorträge entwickeln, gewinnen im 20. Jahrhundert die Massenmedien an Bedeutung: »In der Zwischenkriegszeit entsteht auch der professionelle Wissenschaftsjournalismus. Die Wissenschaft wird zur Nachricht. [...] Das heißt, die mediale Vermittlung der Wissenschaft bildet sich als eine eigenständige Funktion innerhalb der Massenmedien heraus« (Weingart, 2005, S. 20) – allerdings mit eigener Logik und eigenen Kriterien. »Die medialen Kriterien der Nachrichtenwerte und die der wissenschaftseigenen ›Seriosität‹« (Weingart, 2005, S. 20) sind nicht deckungsgleich, sie können sich sogar widersprechen. Für Peter Weingart lässt sich die Entwicklung folgendermaßen zusammenfassen: »Die professionalisierte Wissenschaft hat die Öffentlichkeit des 18., 19. und frühen 20. Jahrhunderts an die Medien verloren« (Weingart, 2005, S. 21).

Ob nun in Vereinen oder in Massenmedien: Wissenschaft ist nicht einfach zu vermitteln. Sie setzt nicht nur eine bestimmte Wissensbasis voraus, sondern ist auch in zentralen Belangen eigensinnig strukturiert und formiert. Wissenschaftliches Wissen unterscheidet sich damit von anderen Wissensformen wie beispielsweise dem Alltagswissen in verschiedener Hinsicht: so bezüglich der Funktion (Bewältigung alltäglicher Probleme und Pflege sozialen Austauschs vs. systematische Erfassung des Gegenstandsbereichs), den Bezugskriterien (Erfahrung und normative Überzeugungen vs. methodisch kontrolliertes Verfahren der Wissensproduktion, wissenschaftliche Theorien) oder der Leistungen (Sicherheit des Alltagshandelns vs. höherer Gewissheitsgrad durch systematisch begründetes Vorgehen) (Haberzeth, 2018).

Auch die Sprache der Wissenschaft mit ihrem Bemühen um eine exakte Begrifflichkeit unterscheidet sich vom alltäglichen Sprachgebrauch. Angesprochen sind damit insbesondere die Kolleginnen und Kollegen derselben *scientific community*, fachliche Kommunikation ist beabsichtigt. Die Unver-

ständigkeit bei Nicht-Eingeweihten wird in Kauf genommen, bisweilen kann sogar der Eindruck entstehen, bewusst verstärkt: Disziplinär-territoriale Sprachlichkeit wird Strukturelement des Vorwurfs, einen Elfenbeinturm zu bewohnen.

Wissenschaftliches Wissen zu vermitteln wird damit zu einem anspruchsvollen Vorhaben. Wissenschaftsdidaktik geht darüber hinaus: Es ist der Versuch, wissenschaftliches Wissen und gleichzeitig Wissenschaft und Wissenschaftlichkeit zu vermitteln. »Sie fokussiert auf die Vermittlung des speziellen Weltaufschlusses, der in Wissenschaft angelegt ist« (Rhein & Reinmann, 2022, S. 14). Auch wenn Wissenschaftsdidaktik ihren Ort hauptsächlich in Hochschulen findet: In welchem verwandtschaftlichen Bezug steht diese Wissenschaftsdidaktik zu anderen Räumen und Formen der Wissenschaftsvermittlung? Im vorliegenden Beitrag prüfen wir den Verwandtschaftsgrad von Wissenschaftsdidaktik und Wissenschaftsjournalismus: Wir fragen nach Gemeinsamkeiten und Unterschieden, wobei wir nicht die konkreten Realisierungsformen in Hochschullehre und Zeitungen fokussieren, sondern uns von systematischen (vielleicht auch normativ überhöhten) Überlegungen leiten lassen.

## 2 Vermittlungsräume

Wissenschaftsvermittlung in Hochschulen zielt gerade darauf ab, in diese spezifischen Gepflogenheiten der Wissenschaftswelt einzuführen, also auch in den eigenen Sprachstil. Allerdings: Die Vermittlung von wissenschaftlichem Wissen und damit (implizit oder explizit) von Wissenschaft ist nicht nur in Hochschulen angesiedelt, sondern auch an anderen Orten beabsichtigt – wenn auch mit anderen Voraussetzungen und Bedingungen. So etwa in wissenschaftlichen Museen und Ausstellungen, in Wissenschaftsblogs (Heinicke, 2020) oder eben in Zeitungen und anderen Massenmedien.

Wissenschaftsjournalismus unterscheidet sich insofern von Museen und Ausstellungen, indem er in seinem eigenen Selbstverständnis als Journalismus auch »die Funktion des kritischen Beobachters« übernimmt und »stellvertretend für Bürgerinnen und Bürger ein ›gesellschaftliches Feedback an die Wissenschaft« (Wissenschaftsrat, 2021, S. 11) gibt. Insofern vermittelt Wissenschaftsjournalismus also nicht nur wissenschaftliches Wissen, sondern auch Funktionsweisen des Systems Wissenschaft. Insgesamt übernimmt der Wissenschaftsjournalismus damit eine wichtige gesellschaftliche Funktion, zumal

wissenschaftliches Wissen in vielen gesellschaftlichen (und politischen) Bereichen eine große Bedeutung erlangt hat. Selbstverständlich: Wissenschaftliches Wissen wird auch in journalistischen Beiträgen, die sich etwa im politischen Teil einer Zeitung finden, zum Thema, allerdings in anderer Darstellungsform und Funktion. So hat denn auch der deutsche Wissenschaftsrat davor gewarnt, »Verfahrensweisen des politischen Journalismus unterschiedslos auf die Bearbeitung von Wissenschaftsthemen zu übertragen« (Wissenschaftsrat, 2021, S. 53).

## 2.1 Scholarship – Hochschule als Berufsfeld

Hochschulen unterscheiden sich in dieser Vermittlung gegenüber den anderen erwähnten Feldern gerade dadurch, dass hier die Vermittlung in einen langfristigen Aufbauprozess strukturiert ist, der beispielsweise auch die Überprüfung des Lernerfolgs einschließt, während die Begegnungen mit Wissenschaft in Radiosendungen oder Zeitungsartikeln bisweilen eher zufällig und wenig systematisch gestaltet sind. Zudem kennen Studiengänge an Hochschulen spezifische Eingangsvoraussetzungen, die ein bestimmtes Vorwissen verlangen.

Hochschulen sind in dieser Ausprägung die zentralen Institutionen der Vermittlung von Wissenschaft. Diese Vermittlung ist nun allerdings institutionell verknüpft mit der Generierung neuen wissenschaftlichen Wissens resp. der Überprüfung der Reichweite bestehenden Wissens – programmatisch in der Formel *Verbindung von Forschung und Lehre* zusammengefasst.

Hochschulen können also als die zentralen Institutionen nicht nur der Vermittlung von Wissenschaft, sondern von Wissenschaft überhaupt bezeichnet werden. Zwar spielt Wissenschaft in vielen Berufsfeldern eine Rolle, zwar wird wissenschaftliches Wissen auch andernorts generiert oder angewandt, Hochschulen sind aber institutioneller und organisatorischer Kern von wissenschaftlichen Disziplinen und wissenschaftlichen *communities*. Tätigkeiten in Hochschulen sind denn auch wesentlich geprägt durch den Umgang mit wissenschaftlichem Wissen. Dabei können – folgen wir dem Vorschlag von Boyer – vier Ausprägungen akademischer Tätigkeit (*scholarship*) unterschieden werden, also vier unterschiedliche Verwendungsformen wissenschaftlichen Wissens, die in Hochschulen zusammenfinden: von der Generierung wissenschaftlichen Wissens (*discovery*) über Anwendung (*application*) und Verknüpfung (*integration*) bis zur Vermittlung (*teaching*).

Vermittlung (teaching) ist also eine der Ausprägungen von Scholarship und traditioneller Teil des Tätigkeitsspektrums von Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern an Hochschulen (Boyer, 1990).

Allerdings ist gerade die Kombination von Forschung und Lehre – ein Strukturmerkmal der modernen forschungsorientierten Universität der letzten 200 Jahre – äußerst anspruchsvoll. So moniert bereits Diesterweg: »Welche Marter ist es für die Studenten, tagtäglich zu den Füßen eines Mannes zu sitzen, der die Gabe des Lehrens nicht besitzt, selbst wenn er der ausgezeichneteste, berühmteste Gelehrte sein sollte« (Diesterweg, 1999/1836, S. 303). Und an anderer Stelle heißt es: »Der akademische Lehrer braucht als solcher kein Forscher, aber er muss ein Lehrer sein. Vereinigt sich beides in derselben Person, desto besser; aber es ist nicht nötig, so wie es auch sehr selten ist« (Diesterweg, 1999/1836, S. 302).

Dass Forschung und Lehre mit unterschiedlichen Kompetenzbereichen verbunden sind, wird verschiedentlich beobachtet. So schreibt Max Weber in seiner berühmten Rede »Wissenschaft als Beruf«: »Es kann jemand ein ganz hervorragender Gelehrter und ein geradezu entsetzlich schlechter Lehrer sein« (Weber, 2018/1919, S. 45). »Und [...] eben diese Kunst ist eine persönliche Gabe und fällt mit den wissenschaftlichen Qualitäten eines Gelehrten nicht zusammen« (Weber, 2018/1919, S. 47).

Die Vermittlungsfunktion erhält bei Max Weber im Rahmen des Gesamtgefüges akademischer Tätigkeit eine besondere Bedeutung, indem sie einer anderen Logik folgt als die Forschung. Diese nämlich schafft ein eigentliches »Sinnproblem der Wissenschaft« (Weber, 2018/1919, S. 56): »Jede wissenschaftliche ›Erfüllung‹ bedeutet neue ›Fragen‹ und will ›überboten‹ werden und veralten. [...] Wissenschaftlich aber überholt zu werden, ist [...] nicht nur unser aller Schicksal, sondern unser aller Zweck« (Weber, 2018/1919, S. 56). Damit wird Lehre und Vermittlung sinnstiftend für akademisches Tun – bei notwendiger Beachtung der Vorläufigkeit des wissenschaftlichen Wissens.

Forschung und Hochschullehre sind allerdings – darauf macht bereits Hartmut von Hentig (1970) mit seinen (frühen) Überlegungen zu Wissenschaftsdidaktik aufmerksam – insofern systematisch miteinander verbunden, als forschendes Tun stets auch mit Kommunikation und Vermittlung verknüpft ist. Und umgekehrt: Dass Lehre und Vermittlung den Gegenstand mitkonstituiert.

Diese akademisch geprägte enge Verbindung wird in den letzten Jahrzehnten durch den Anspruch ergänzt, Vermittlung und Austausch über Wissenschaft und Forschung nicht nur innerhalb der akademischen Welt

und in disziplinären *communities*, sondern darüber hinaus zu pflegen und das Wissen auch einer interessierten Öffentlichkeit zugänglich zu machen. Begründet wird dieser Anspruch zum Beispiel mit einem zunehmend durch wissenschaftliches Wissen geprägten Weltverständnis oder mit der Erwartung an Hochschulen, wissenschaftliche Expertise als unverzichtbaren Bestandteil von Innovationssystemen und zum Zwecke gesellschaftlicher Entwicklungen einzubringen. Mit dem Postulat *Openness* wird schließlich generell beabsichtigt, das generierte Wissen öffentlich zugänglich und nutzbar zu machen.

Solche Konzeptionen kontrastieren mit dem Vorwurf an Hochschulen – und gleichzeitig einem weiteren Strukturelement des Elfenbeinturms (Shapin, 2012) –, sich bei der Wissensgenerierung nicht um gesellschaftlich relevante Herausforderungen zu kümmern, hierzu also keinen unmittelbar erfahrbaren Nutzen zu bringen. Verstärkt werden solche kommunikativen Ansprüche an Hochschulen nicht zuletzt durch neue Formen der Governance mit ihren eingeforderten Rechenschaftslegungen. Allerdings: Damit ist nun nicht mehr »Vermittlung« beabsichtigt, sondern insbesondere Legitimation und Marketing.

## 2.2 Wissenschaftsvermittlung in anderen Berufsfeldern

Wie wissenschaftliches Wissen nicht nur in Hochschulen, sondern insbesondere in privatwirtschaftlich organisierten Unternehmungen generiert wird, so ist auch die Vermittlung von Wissenschaft nicht nur in Hochschulen, sondern vielerorts beobachtbar. Gerade in den letzten Jahren haben sich auch im Internet viele Kanäle mit grosser Reichweite etablieren können, die sich primär – und bisweilen als Einzelunternehmen (»*Science Influencer*«) – mit Wissenschaftsvermittlung beschäftigen und auf anregende, unterhaltsame Art und Weise wissenschaftliches Wissen präsentieren (Schneider, 2023).

Es gibt aber auch eine Reihe von traditionellen Einrichtungen, welche ebenfalls beanspruchen, Wissenschaft zu vermitteln und wissenschaftliches Wissen zur Verfügung zu stellen. Dazu gehören beispielsweise Bibliotheken mit ihrem Medienbestand sowie Museen, welche frühere Kuriositätenkabinette und Wunderkammern abgelöst haben und damit eine systematisch-ordnende und bildende Absicht verfolgen. Dies lässt sich beispielsweise an Naturhistorischen Museen illustrieren, wenn hier vielerlei Arten von Schmetterlingen in geordneter Form in einem Schaukasten präsentiert werden. Inzwischen sind solche Präsentationsformen allerdings aus vielen Museen verschwunden, was nicht zuletzt mit einem veränderten Verständnis von

Vermittlung im Museum und einer verbreiterten Adressatengruppe zu tun hat. Ausdruck davon sind auch Begriffe wie »Museumspädagogik« oder »Museumsdidaktik«, die sich zu eigentlichen Berufsfeldern – inklusive Berufsverband – entwickelt und vielfältige Publikationen hervorgebracht haben (zum Beispiel Commandeur, Kunz-Ott & Schad, 2016).

### 3 Dialektik der Vermittlung

Wissenschaft ist Kommunikation, im Widerstreit des Forschungsdiskurses wie in der Unterweisung der Hochschullehre. Kommunikation ist auch der Wissenschaftsjournalismus, der das »Themen- und Ereignisfeld Wissenschaft behandelt« (Blöhmaum, 2017, S. 222). Und so kann es nicht erstaunen, dass Wissenschaft und (Wissenschafts-)Journalismus insbesondere seit dem 18. Jahrhundert eine nicht unähnlich verlaufende Geschichte und vergleichbare Expansionsbewegungen durchliefen (siehe dazu oben und bei Blöhmaum, 2017, S. 222). Während der wissenschaftliche und insbesondere der in Hochschulen organisierte Diskurs je nach Disziplin unterschiedliche, aber doch meist mehr als weniger standardisierte Kommunikationsformate hervorbrachte, ist die Fülle wissenschaftsjournalistischer Genres und auch Ansprüche deutlich weniger überschaubar. Von der Kurznotiz in einem werbeintensiven Gratisblatt oder dem Kurzbeitrag in einem Gesellschaftsmagazin des Privatfernsehens bis zum umfangreichen Artikel in einer (populär)wissenschaftlichen Zeitschrift für das wissenschaftlich (hoch)gebildete Publikum deckt Wissenschaftsjournalismus vieles in unterschiedlichsten Tiefenlagen ab.

#### 3.1 Hochschullehre und Wissenschaftsjournalismus

Doch Wissenschaftskommunikation und mithin Wissenschaftsjournalismus sind beim Wort zu nehmen. Sie sind *Wissenschafts-* und nicht *Wissenskom-*munikation bzw. -journalismus. Auch wenn in pragmatischer Hinsicht diese Nuancierung zuweilen synonymisierend aufgehoben wird (vgl. dazu bei Göpfert, 2019, S. 6f.), Wissenschaftsjournalismus berichtet nicht *nur* Wissen, also wissenschaftliche Erkenntnis, sondern thematisiert wissenschaftliches Wissen in seiner Wissenschaftlichkeit. Eine journalistische Arbeit wird erst zu Wissenschaftsjournalismus, wenn in der Darstellung des Wissens »ein Bezug zu wissenschaftlicher Methode [...] spürbar« wird (Göpfert, 2019, S. 4). Noch



die Kürzestmeldung aus der Welt des Wissens bzw. der Wissenschaft weist fast immer darauf hin, dass ein:e Forscher:in oder eine akademische Institution dieses Wissen herausgefunden und postuliert hat. Aus einer soziologischen, näherhin systemtheoretischen Perspektive hat dies mit der Geschlossenheit gesellschaftlicher Teilsysteme zu tun: Die Wissenschaftsberichterstattung zeichnet »ein Ereignis aus dem Wissenschaftssystem zugleich als ein Ereignis in der Umwelt des Wissenschaftssystems« aus (Kohring, 1997, S. 273), und die Kopplung der Umwelt an das System kann nicht über den Inhalt des Wissens, sondern nur über das Programm des Systems, im Wissenschaftssystem über Theorien und Methoden, erreicht werden. Dabei setzt die Nennung des forschenden Individuums oder der Organisationseinheit einen Platzhalter für die Bedingung, dass das Wissen als *wissenschaftliches* Wissen durch eine wissenschaftliche Methode gewonnen und kraft derer Strenge gültig ist. Journalistisch löst der Verweis auf die Quelle der Erkenntnis Ansprüche ein, wie sie im *Global Charter of Ethics for Journalists* der International Federation of Journalists (2019) deklariert sind. Journalismus verpflichtet sich auf die Wahrheit und muss die Ursprünge dieser Wahrheit kennen. Dafür reicht es hin, dass ein beschriebenes Wissen als wissenschaftliches Wissen und damit als methodisch gewonnenes Wissen ausgewiesen werden kann. Niemand würde einfordern, dass Wissenschaftsjournalist:innen dieses Wissen selbst auf dessen Wahrheitsgehalt hin überprüft haben oder überprüfen können.

Indem Wissenschaftsjournalismus nicht nur wissenschaftliches Wissen der Gesellschaft, also der Umwelt des Wissenschaftssystems, zugänglich macht, sondern zunehmend stärker auch die Wissenschaft als Wissenschaft kritisch zum Thema macht (zur Medialisierung der Wissenschaft vgl. als Übersicht bei Schäfer, 2008), rückt auch die systematische Labilität wissenschaftlichen Wissens in den Fokus einer breiteren Öffentlichkeit. Obgleich das Medium des Wissenschaftssystems die Wahrheit ist, erweist sich genau diese, die gesellschaftlich letztinstanzliche Wahrheit, als potenziell kurzlebig. Wissenschaftliches Wissen will hinterfragt und verworfen werden, um neuerem und besserem Wissen Platz zu machen (vgl. dazu bei Eugster, 2022; und oben bei Weber, 2018/1919). Der öffentliche Diskurs um die Erhältbarkeit epidemiologischen Wissens während der COVID-19-Pandemie ist ein eindrücklicher Beleg, welche Gültigkeitsansprüche und welches damit verbundene Wissenschaftsverständnis gesellschaftlich prägend sind. Wissenschaftsjournalismus ist beides, er verunsichert die Gesellschaft, weil er unangemessene Wahrheitsansprüche an die Wissenschaft und damit die Immergültigkeit einer konkreten Wahrheit erschüttert, Wissenschaftsjournalismus simplifiziert im

Sog nach Schlagzeilen mit hohem Nachrichtenwert wissenschaftliches Wissen zuweilen aber auch und kehrt methodisch angezeigte Vorsicht gleichsam unter den Teppich verkürzter Berichterstattung (dazu, aber auch zum Beitrag, den die Wissenschaft selbst zur Verzerrung wissenschaftlicher Wahrheit zu verantworten hat, vgl. Schäfer, 2015).

Weil Wissenschaftsjournalismus wissenschaftliches Wissen immer in seinem Ursprungs- und – zumindest implizit – in seinem Geltungskontext darstellt, ist er mehr als ein Transformationsmedium der Wissenschaft. Darin ist und tut er es der Hochschullehre gleich, die Wissen an die Noviz:innen einer *scientific community* weitergibt und dies methodisch fundiert nur leisten kann, wenn sie das Wissen kritisch hinterfragt und in seiner bloß vorläufigen Gültigkeit darstellt. Dergestalt lehrt die Hochschullehre forschend – deutlicher noch: *ist* Hochschullehre Forschung. Sie kann nicht anders und nichts Anderes sein, weil das Darbieten von wissenschaftlichem Wissen immer dessen Genese und dessen Kritik mitmeinen und mitentwickeln muss, und genau dies ist die Grundhaltung und das Grundmuster des Forschens. Im Umkehrschluss gilt: Wissenschaftliches Wissen ist *ge-lehrt* und zugleich *be-lehrt*. Erst in der für Kritik offenen und gleichsam von der Kritik beseelten Weitergabe kann die Kanonisierung des Wissens Form gewinnen und kann dieses sich in seiner Wissenschaftlichkeit stabilisieren. Dadurch belehrt wissenschaftliches Wissen, es unterweist wissenschaftliches Handeln, aber es wird gerade in dieser Normierung stets auch selbst belehrt, denn es muss seine kritische Rezeption einfordern und seinem Zielpublikum besseres Wissen zutrauen.

### 3.2 Wissenschaftliches Wissen und seine Vermittlung

Auf einen ersten Blick ist der Wissenschaftsjournalismus diesen erkenntnis- und wissenstheoretischen Verstrickungen enthoben, weil er scheinbar von außen Wissen als Gegenstand aufgreift und aus der Wissenschaft heraus (auch) einem nicht-akademischen Publikum zugänglich macht. Doch indem der Wissenschaftsjournalismus wissenschaftliches Wissen in dessen Verweisungszusammenhang von Inhalt und Methode zum Thema macht, deutet sich an, dass er nicht bloß über- und vermittelt, was wissenschaftsintern bewahrt und gefestigt wird, sondern selbst aktiv stabilisierendes Element wissenschaftlicher Geltung ist. Es ist das scheinbare Paradox wissenschaftlichen Wissens, dass seine Dauerhaftigkeit in der Unbeständigkeit seines Wahrheitsanspruchs gründet. Es gilt, weil es seine Gültigkeit zur Disposition stellt. Indem der Wissenschaftsjournalismus dem Inhalt wissenschaftlichen

Wissens stets die Metainformation seines Ursprungs in einer wissenschaftlichen Institution oder seiner Veröffentlichung in einem wissenschaftlich anerkannten Publikationsorgan beifügt, verweist er auf die Relationalität dieser Art des Wissens. Es ist Wahrheit, weil es mit wissenschaftlichen Methoden gewonnen wurde, es kann diese Wahrheit aber nur auf Zeit beanspruchen, bis es von besserem Wissen verdrängt wird. Wissenschaftsjournalismus hält wissenschaftliches Wissen in der Schwebelage. Er tut dies – so widersprüchlich dies auf den ersten Blick erscheinen muss –, indem er die Wahrheit des Wissens als unumstößliche postuliert, sie durch den Verweis auf deren Herkunft aber zugleich als Moment eines streitbaren und nie abschließbaren Prozesses ausweist. Genau diese Verstetigung und Sichtbarmachung der Geltungslabilität gewährleistet Stabilität. Wäre die Wahrheit, die das Wissenschaftssystem generiert, nicht der permanenten Selbstkritik ausgesetzt, wäre sie nicht absolut und letztinstanzlich.

So wie die Reflexion und Praxis der Hochschullehre Forschung und Lehre untrennbar miteinander verwebt und Lehre als Forschung – und Forschung als Lehre – zu erkennen gibt (siehe dazu Eugster, 2022), erweist sich im Wissenschaftsjournalismus die Berichterstattung über wissenschaftliches Wissen als funktional notwendiges Element in der gesellschaftlichen Ausbalancierung der robusten Fragilität des wissenschaftlichen Wahrheitsanspruchs. In seiner Wissenschaftlichkeit muss wissenschaftliches Wissen gesellschaftlich anerkannt sein. Diese Anerkennung leistet es selbst, indem es stets nur auf sich selbst verweisen kann (eine andere Absicherung außer sich selbst kann es nicht geben) und dadurch immer und zugleich über sich hinausweist (weil die radikale Selbstbezüglichkeit die Kritik an sich selbst mitmeinen muss). Die Wissenschaft hat sich, da sie ihren Wahrheitsanspruch nicht außerhalb ihrer selbst absichern muss (und kann), um das Außen ihrer selbst nicht zu kümmern, doch gerade dadurch tritt sie mit ihrem Außen in Relation: Nur wenn ihre argumentative Geschlossenheit von außen wahrgenommen wird, kann sich wissenschaftliche Wahrheit in ihrer Eigenheit und Eigenwilligkeit gegen andere Wahrheitsformen abgrenzen und behaupten. Wissenschaftsjournalismus entgrenzt wissenschaftliches Wissen aus dem geschlossenen Innen des Wissenschaftssystems. In seiner journalistischen Unbestechlichkeit macht er die Neutralität der Wissenschaft gesellschaftsfähig, ohne neutral sein zu müssen (und zu können), da er sich einlässt auf das dialektische Oszillieren zwischen Wissensgeltung und Wissenskritik und damit immer schon Partei für die Wissenschaftlichkeit wissenschaftlichen Wissens ergreift. Vorschnell könnte man diagnostizieren, dass der Wissenschaftsjournalismus

der Widersprüchlichkeit der Wissenschaft aufsitzt, doch er und die Wissenschaft können nicht anders, weil sie nur in ihrer wechselseitigen Abhängigkeit die stabile Unstabilität des wissenschaftlichen Wissens funktional halten können. Und so steht der Wissenschaftsjournalismus nicht in Diensten der Wissenschaft, er maßt sich seine Unabhängigkeit nicht an, sondern ist in der beschriebenen Wechselwirkung Wissenschaft, ohne Wissenschaft zu sein – so wie die Wissenschaft dank des Wissenschaftsjournalismus aus der Geschlossenheit ihrer Selbstreferenz über sich hinausweist, ohne diese Selbstbezüglichkeit destruktiv zu unterlaufen.

### 3.3 Dialektik des wissenschaftlichen Wissens

Hochschullehre und Wissenschaftsjournalismus sind sich ähnlich, weil sie es mit Fachgegenständen zu tun haben, darin aber nicht aufgehen. Sie vermitteln Inhalte *und* Methoden und zielen auf den systematisch kritischen Umgang mit Wissen, das es aller Kritik zum Trotz zu erlernen bzw. zu verstehen gilt. Dass es ihnen wesentlich um den (kritischen) Umgang mit dem Wissen geht, entlastet die Hochschullehre und den Wissenschaftsjournalismus in der Begründung ihrer Inhaltsauswahl. Didaktisch plausibilisiert sich die Stoffauswahl in der Hochschullehre an den Lernzielen und Kompetenz- bzw. Qualifikationsprofilen. Die Inhalte sind aber eine unabgeschlossene und unvollständige Auswahl aus einem immer noch einmal erweiterbaren Möglichkeitsraum, aber paradigmatisch stehen sie für das Wechselspiel von Inhalt und Methode und rechtfertigen die Willkür ihrer Wahl. Auch der Wissenschaftsjournalismus ist in der Wahl seiner Themen frei und identifiziert sich geradezu über die Freiheit seiner Themenwahl. Ob die extramedialen Akteure die Inhalte der Massenmedien bestimmen (*»Agenda Building«*) oder die Journalist:innen die Themen setzen (*»Medienkonstruktivismus«*) (Schäfer, 2008, S. 211), stets führen die Inhalte die Dialektik des wissenschaftlichen Wissens (seinen Wahrheitsanspruch und das gleichzeitige Hinterfragen dieses Anspruchs) mit sich, selbst wenn das Wissen vordergründig apodiktisch vorgetragen wird.

Auch von der (kognitiven) Komplexität der Vermittlung wissenschaftlicher Wissenszusammenhänge ist die grundsätzliche Untrennbarkeit von Inhalt und Methode in der Hochschullehre und eben auch im Wissenschaftsjournalismus nicht abhängig. Noch der (kognitiv) einfachste Wissensstoff ist prinzipiell der kritischen Revision ausgesetzt, und jeder wissenschaftsjournalistische Beitrag, unabhängig, ob er etwa als anspruchsvoller Artikel im *Spektrum der Wissenschaften* oder als Kurznotiz in einer Gratiszeitung erscheint,

referenziert – zumindest in seinem impliziten Kontext als Wissen(schaft)sbericht – auf die Widersprüchlichkeit wissenschaftlichen Wissens. Und für beide, die Hochschullehre wie die wissenschaftsjournalistische Praxis, gilt: Komplexität darf und muss zugemutet werden. Wissenschaftliches Wissen ist komplex und ist entsprechend darzureichen. Das ist die wissenschaftsdidaktische und ebenso die wissenschaftsjournalistische Herausforderung. Nur wer sich auf Komplexitätssteigerungen einlässt, kann lernen und sich bilden. Was wem und in welcher Menge dargeboten und anheimgestellt werden kann, das ist sorgfältig abzuwägen und nach den Regeln und dem Wissen der Vermittlungskunst aufzubereiten. Immer ist dabei zu berücksichtigen, dass wissenschaftliches Wissen in seiner Wissenschaftlichkeit richtig nur verstanden und gelernt werden kann, wenn es nicht für barste Münze, sondern eben gerade in seiner systematischen Bezweifelbarkeit ernst genommen wird. Es gleichen sich gute Hochschullehre und guter Wissenschaftsjournalismus in ihrem Bestreben, die Wahrheit wissenschaftlichen Wissens in ihrer angestrebten Anfälligkeit auszuweisen und so ein Staunen angesichts des Wissens zu ermöglichen, das die Erhabenheit dieses Wissens nicht an der Autorität, sondern vielmehr in der radikalen Selbstbeschränkung der Wahrheit auslösen lässt. Und so gründet die Faszination für die Wissenschaft womöglich weniger im Glanz der Wahrheit als eher in ihrem Schattenwurf. Wissenschaftliche Wahrheit ist *wissenschaftliche* Wahrheit, weil sie ihre eigene Vorläufigkeit – und damit den Verlust ihres Wahrheitsstatus – mitmeint und mitführt.

Wie herausfordernd und zuweilen unerwartet diese Unfestigkeit der Wissenschaft und ihres Wissens anmutet, zeigte eben die COVID-19-Pandemie. In Zeiten eines akut erhöhten Wahrheitsbedarfs wurde die Verfasstheit von Wissenschaft schmerzhaft wahrgenommen. In aller Öffentlichkeit hat sich die Wissenschaft in Ungereimtheiten, gar in Widersprüche verstrickt, aber zugleich darauf insistiert, dass dies nicht besorgniserregend, sondern vielmehr notwendig so ist. Der Wissenschaftsjournalismus musste dies – anwaltschaftlich für das verunsicherte Publikum und die Erwartungshaltung der Politik – sowohl monieren wie zugleich auch – in seiner Vertrautheit mit den Funktionsweisen der Wissenschaft – vermitteln. Die Irritationen entstanden beiderseits: in der Gesellschaft, die sich (endgültig) eingestehen musste, dass Expertise absolut nicht sein kann; in der Wissenschaft, die sich an Unangefochtenheit schon früher mehr erhofft hatte. Aller Kritik und allen Anfeindungen zum Trotz konnten die Wissenschaft und der Wissenschaftsjournalismus unter den Extrembedingungen der Pandemie ihrer (be)lehrenden Autorität sicher sein. Und gerade mit Blick auf seine gesellschaftliche Diskursmacht wur-

de in dieser Zeit deutlich, wie wissensbildend der Wissenschaftsjournalismus Wirkung entfaltet. So ist zu vermuten, dass die Wissenschaftsforschung der-einst nachweisen wird, wie die Berichterstattung über die Wissenschaft während der Pandemie die Wissensproduktion in besonderem Maß beeinflusst hat. Darin zeigt sich noch einmal, wie ähnlich sich die Hochschullehre und der Wissenschaftsjournalismus in ihrer Verschränkung von Wissensvermittlung und Wissenskonstruktion sind. Beide sind sie nicht eigentlich Forschung, doch von beiden ist Forschung nicht zu scheiden, weil der Gestus des Vermittelns immer schon konstruierend den Gegenstand der Vermittlung, das Wissen, (mit)schafft.

#### 4 Wissenschaft kommunikativ?

Wenn Wissenschaftsdidaktik darauf reflektiert und sich darin praktiziert, wie Wissen unter Bedingungen seiner Kritikfähigkeit vermittelbar ist, dann befasst sie sich mit und agiert sie in der Geschlossenheit wissenschaftlicher Begründungskontexte und verweist die Wissenschaft auf deren Einbettung in gesellschaftliche Beziehungsgeflechte. Das macht sie von innen, wie es der reflektierte Wissenschaftsjournalismus von außen tut. Und doch ist diese prinzipielle Innen-Außen-Scheidung eine trügerische. Es ist in fundierten wissenschaftsjournalistischen Publikationsorganen nicht immer auf den ersten Blick ersichtlich, ob wissenschaftlich ausgebildete Journalist:innen oder Forschende selbst die Beiträge verfasst haben. Und auch im wissenschaftsjournalistischen Genre des Interviews verschmelzen die Grenzen zwischen der Berichterstattung über und der Kommunikation aus der Wissenschaft. Forschende/Lehrende sind von ihren Institutionen und auch von der institutionellen Forschungsförderung angehalten, ihr Wissen »der breiten Öffentlichkeit in verständlicher Form zugänglich zu machen« – so etwa im Reglement, das der Schweizerische Nationalfonds seinen Beitragsempfänger:innen auferlegt (SNF, 2014, §3.7). So sollten »Wissenschaftskommunikation und öffentliches Engagement [...] ein akzeptierter Teil der wissenschaftlichen Kultur und Praxis werden«, wie es die Expert:innengruppe »Communicating Sciences and Arts in Times of Digital Media« der Akademien der Wissenschaften Schweiz empfiehlt (2021, Empfehlung 1). Wissenschaftler:innen sind »aufgrund ihres fachlichen Wissens [...] prädestiniert, öffentlich über Forschungsergebnisse, -methoden und -prozesse Auskunft zu geben und darüber in einen Dialog mit der Gesellschaft zu treten«, doch »[n]icht immer [...]

sind ausreichende Vermittlungskompetenzen für eine professionelle Wahrnehmung dieser Aufgaben vorhanden«, wie der Wissenschaftsrat in seiner Analyse fortfährt (2021, S. 35). Es geht ihm dabei nicht nur um Professionalität der nach außen kommunizierenden Wissenschaftler:innen, sondern auch um deren Rollenklarheit und kommunikative Integrität (Wissenschaftsrat, 2021, S. 39f.) Die über ihre Erkenntnisse berichtenden Forschenden kommunizieren Wissenschaft zwar aus erster Hand, sie tun dies aber in der Umwelt ihres vertrauten Wissenschaftssystems, also jenseits ihrer eigentlichen Profession. So bleibt Wissenschaftskommunikation für die Wissenschaft anspruchsvoll und im Sinne professioneller Ansprüche unerreichbar.

Ist immerhin die Hochschullehre professionell? Universitäten mit ihrer »Verbindung von Forschung und Lehre« als Anspruch auf personaler Ebene unterscheiden sich von den vorangehenden Stufen des Bildungssystems gerade dadurch, dass die Vermittlung in der Qualifizierung für diese akademische Tätigkeit nicht im Zentrum steht. Entsprechend hat sich die Hochschuldidaktik in den letzten 50 Jahren im deutschsprachigen Raum insbesondere als Weiterbildungsangebot in Sachen Lehre etabliert. Mit dem Begriff der Hochschuldidaktik wird damit eine Bildungsstufe ins Zentrum gerückt, während mit dem Begriff der Wissenschaftsdidaktik die inhaltliche Leitidee der Wissenschaftlichkeit betont wird.

Mit hochschuldidaktischen Einrichtungen ist auch der Anspruch verbunden, begleitend zur akademischen Tätigkeit an Hochschulen Qualifizierungsangebote in Sachen Wissenschaftsvermittlung zu machen. Zu prüfen wäre sogar, Lehren und Vermitteln als konstituierende Elemente einer wissenschaftlichen Disziplin auch in Studienaktivitäten zu integrieren und eine »didaktische Sozialisation in Wissenschaft« anzustreben, welche für die unterschiedlichen Studienstufen je spezifische Realisierungsformen vorsieht (vgl. Eugster & Tresp, 2018).

Und inzwischen werden auch häufiger Empfehlungen zur Qualifizierung von Wissenschaftler:innen und Wissenschaftlern im Bereich der Wissenschaftskommunikation erhoben. So heisst es beispielsweise im Papier der Akademien der Wissenschaften Schweiz: »Wissenschaftskommunikation sollte Teil wissenschaftlicher Ausbildung sein, insbesondere für junge Wissenschaftler:innen« (2021, Empfehlung 2).

Auch der deutsche Wissenschaftsrat hat kürzlich ähnliche Empfehlungen verabschiedet und dabei »Qualifikationsstufen für Wissenschaftskommunikation« vorgesehen, die vom Studium über die Promotions- und Postdoc-Phase

reichen (Wissenschaftsrat, 2021, S. 56–57), womit sich strukturelle Analogien zum Konzept einer didaktischen Wissenschaftssozialisation zeigen.

Hochschuldidaktische oder wissenschaftsdidaktische Weiterbildungsangebote beschäftigen sich zentral mit der Vermittlung von Wissenschaft und wissenschaftlichem Wissen. Identifizieren wir die Vermittlung wissenschaftlichen Wissens als gemeinsame und in ihrer inneren Logik ähnliche Aufgabe von Hochschuldozierenden und Wissenschaftsjournalist:innen, so wäre zu prüfen, ob auch die Qualifizierung für diese Tätigkeiten (mindestens) ein Stück weit gemeinsam realisiert werden könnte.

Zwar unterscheiden sich die Vermittlungsformen in ihren Adressaten oder der institutionellen Einbettung, doch wäre vielleicht diese Kombination anregend, um gerade die Besonderheiten des jeweiligen Vermittlungsfeldes zu verdeutlichen und gleichzeitig anregende Formen der Vermittlung dank dieser Verwandtschaft zu erkennen und Übertragungen zu prüfen.

## Literatur

- Akademien der Wissenschaften Schweiz (2021). *Förderung der Wissenschaftskommunikation und des gesellschaftlichen Engagements mit der Wissenschaft in der Schweiz*. Empfehlungen der Expert:innengruppe »Communicating Sciences and Arts in Times of Digital Media«. In Science in the Swiss Public. The State of Science Communication and Public Engagement with Science in Switzerland. Swiss Academies Reports 16(8). <http://doi.org/10.5281/zenodo.5074825>
- Blöhmaum, B. (2017). Wissenschaftsjournalismus. In H. Bonfadelli, B. Fähnrich, C. Lüthje, J. Milde, M. Rhomberg & M.S. Schäfer (Hrsg.), *Forschungsfeld Wissenschaftskommunikation* (S. 221–238). Wiesbaden: Springer VS.
- Boyer, E.L. (1990). *Scholarship reconsidered: priorities of the professoriate*. The Carnegie Foundation for the Advancement of Teaching
- Commandeur, B., Kunz-Ott, H. & Schad K. (2016). *Handbuch Museumspädagogik. Kulturelle Bildung in Museen*. München: kopaed.
- Diesterweg, F. A. W. (1999 [1836]). Die Lebensfrage der Zivilisation (Fortsetzung). Oder: Über das Verderben auf den deutschen Universitäten. Dritter Beitrag zur Lösung der Aufgabe der Zeit. In F. A. W. Diesterweg, *Sämtliche Werke (Band 19)*, herausgegeben von Gert Geissler (S. 295–334). Neuwied: Luchterhand.



- Eugster, B. (2022). Wissenschaftsdidaktik als Reflexion und Praxis der Wissenschaftskritik. In G. Reinmann & R. Rhein (Hrsg.), *Wissenschaftsdidaktik I. Einführung* (S. 133–153). Bielefeld: transcript.
- Eugster, B. & Tremp, P. (2018). Lehre als Zugang zum Fach. Plädoyer für eine didaktische Wissenschaftssozialisation. In M. Weil (Hrsg.), *Zukunftslabor Lehrentwicklung. Perspektiven auf Hochschuldidaktik und darüber hinaus* (S. 75–93). Münster: Waxmann.
- Göpfert, W. (2019). Was ist überhaupt Wissenschaftsjournalismus? Alles, nur nicht langweilig, trocken und unverständlich. In W. Göpfert (Hrsg.), *Wissenschafts-Journalismus. Ein Handbuch für Ausbildung und Praxis* (6. Aufl.) (S. 3–7). Wiesbaden: Springer VS.
- Haberzeth, E. (2018). Wissenschaftliches Wissen und berufliche Erfahrung vermitteln – Herausforderung einer wissenschaftlichen Weiterbildung. In T. Zimmermann, G. Thomann & D. Da Rin (Hrsg.), *Weiterbildung an Hochschulen. Über Kurse und Lehrgänge hinaus* (S. 43–57). Bern: hep.
- Heinicke, N. (2020). »Gemischtwarenladen« Wissenschaftsblog? Eine textlinguistische Untersuchung der Musterhaftigkeit in Wissenschaftsblogs. Berlin: Peter Lang.
- Humboldt, A. v. (2004). *Die Kosmos-Vorträge 1827/1828 in der Berliner Singakademie*. Herausgegeben von Jürgen Hamel und Klaus-Harro Tiemann in Zusammenarbeit mit Martin Pape. Frankfurt a.M.: Insel.
- International Federation of Journalists (2019). *Global Charter of Ethics for Journalists*. [https://www.ifj.org/fileadmin/user\\_upload/Global\\_Charter\\_of\\_Ethics\\_EN.pdf](https://www.ifj.org/fileadmin/user_upload/Global_Charter_of_Ethics_EN.pdf)
- Kohring, M. (1997). *Die Funktion des Wissenschaftsjournalismus. Ein systemtheoretischer Entwurf*. Opladen: Westdeutscher Verlag.
- Rhein, R. & Reinmann, G. (2022). Einleitung. In G. Reinmann & R. Rhein (Hrsg.), *Wissenschaftsdidaktik I. Einführung* (S. 9–20). Bielefeld: transcript.
- Schäfer, M. (2015). Wissenschaftliches Fast-Food. Wandlungsprozesse in der Wissenschaftskommunikation. *Forschung & Lehre*, 25(11), 900–902.
- Schneider, R.U. (2023). Der coole Nerd aus Zürich, der zum Youtube-Star wurde. *Neue Zürcher Zeitung NZZ*, Samstag, 21. Oktober 2023, S. 42–45.
- Schweizerischer Nationalfonds (2014). *Reglement über die Information, die Valorisierung und die Rechte an Forschungsergebnissen*. [https://www.snf.ch/SiteCollectionDocuments/allg\\_reglement\\_valorisierung\\_d.pdf](https://www.snf.ch/SiteCollectionDocuments/allg_reglement_valorisierung_d.pdf)
- Shapin, S. (2012). The Ivory Tower: the history of a figure of speech and its cultural uses. *BJHS (British Journal for the History of Science)*, 45(1), 1–27.

- von Hentig, H. (1970). Wissenschaftsdidaktik. In H. von Hentig, L. Huber & P. Müller (Hrsg.), *Wissenschaftsdidaktik. Referate und Berichte von einer Tagung des Zentrums für interdisziplinäre Forschung der Universität Bielefeld am 11. und 12. April 1969* (S. 13–40). Fünftes Sonderheft der Neuen Sammlung. Göttingen: Vandenhoeck & Ruprecht.
- Weber, M. (2018 [1919]). *Wissenschaft als Beruf. Mit zeitgenössischen Resonanzen und einem Gespräch mit Dieter Henrich*. Herausgegeben und eingeleitet von Matthias Bormuth. Berlin: Matthes & Seitz.
- Weingart, P. (2005). *Die Wissenschaft der Öffentlichkeit: Essays zum Verhältnis von Wissenschaft, Medien und Öffentlichkeit*. Weilerswist: Velbrück.
- Wissenschaftsrat (2021). *Wissenschaftskommunikation*. Positionspapier. Kiel: Wissenschaftsrat. <https://www.wissenschaftsrat.de/download/2021/9367-21.pdf>