

WHITEPAPER

WISSENSCHAFT KOMMUNIZIEREN

EIN PRAXISORIENTIERTER LEITFADEN

INHALT

1. EIN NOBELPREIS FÜR DIE WISSENSCHAFTSKOMMUNIKATION?	4
2. IM SPIEGEL DER ZEIT	4
3. SCIENCE MATTERS?!	5
3.1. TREIBER FÜR WISSENSCHAFTSKOMMUNIKATION	5
4. WISSENSCHAFT KOMMUNIZIEREN	6
4.1. AUS DEM POOL DER THEMEN SCHÖPFEN	6
4.2. ZIELGRUPPE(N) IM FOKUS	10
4.3. NETZWERKE NUTZEN	10
4.4. FORMATE DER WISSENSCHAFTSKOMMUNIKATION	10
5. ZEHN GOLDENE REGELN FÜRS VERMITTELN	18
6. SCHLUSSBETRACHTUNG	19
7. LITERATUR	20

„Science is not finished until
it is communicated.“

(Sir Mark Walport, former Chief Executive of UK Research and Innovation)

1. EIN NOBELPREIS FÜR DIE WISSENSCHAFTSKOMMUNIKATION?

Als der Friedensnobelpreis 2007 an das Intergovernmental Panel on Climate Change (IPCC) und den Umweltschützer und ehemaligen US-Vizepräsidenten Al Gore verliehen wurde, sahen einige darin auch eine Auszeichnung für gelungene Wissenschaftskommunikation. Die Klimawissenschaftler und Klimawissenschaftlerinnen wurden vom Nobelkomitee für ihre Bemühungen geehrt, „mehr Wissen über den vom Menschen verursachten Klimawandel aufzubauen und zu verbreiten, und die Grundlagen für Maßnahmen zu schaffen, die notwendig sind, um diesem Wandel entgegenzuwirken.“ Der Klimawandel ist jedenfalls ein gutes Beispiel dafür, wie herausfordernd sich eine Annäherung von wissenschaftlicher Erkenntnis und politischer, gesellschaftlicher Resonanz gestalten kann.

Wissenschaftskommunikation hat das Ziel, Wissen, Forschungsmethoden und Prozesse in einer Umgebung zu vermitteln, in der Nicht-Wissenschaftler und Nicht-Wissenschaftlerinnen ein anerkannter Teil

des Publikums sind (M. Horst et al., 2016). Sie ist damit ein wichtiges Bindeglied zwischen der Wissenschaft und Gesellschaft. Die Frage danach, wie Wissenschaftskommunikation erfolgreich angelegt werden kann, ist vielschichtig – insbesondere vor dem Hintergrund, dass über die diversen Aktivitäten von einzelnen Forschern und Forscherinnen, von Universitäten und Forschungsorganisationen, von Unternehmen und weiteren Interessensvertretern der Forschung sowie über die Medien immer mehr wissenschaftliche Erkenntnisse und Beiträge in die Gesellschaft getragen werden.

Was können, insbesondere aus einem praxisorientierten Blickwinkel, Leitprinzipien für Wissenschaftskommunikation sein? Das vorliegende Whitepaper möchte einige Ansätze bieten, Wissenschaft reflektiert zu kommunizieren. Es richtet sich vor allem an Personen, die aus dem eigenen, institutionellen oder unternehmerischen Interesse heraus Wissenschaft kommunizieren.

2. IM SPIEGEL DER ZEIT

► Externe Wissenschaftskommunikation – von Information über Dialog bis zur Beteiligung an Forschung

Forschung gilt als Wegbereiter für den Fortschritt der Gesellschaft. „Das 20. Jahrhundert kann als ein langes Plädoyer für die Wissenschaftskommunikation im Interesse des Gemeinwohls gelesen werden“, schrieben Toss Gascoigne und Joan Leach in einer Reflexion im „The Conversation“. Auch heute zeigen gesellschaftliche Herausforderungen, etwa der Klimawandel und propagierte Lösungsansätze wie Geoengineering, künstliche Intelligenz und ihre Anwendungen in den verschiedensten Alltagsbereichen, gentechnologische Entwicklungen und unsere neuen Möglichkeiten, das Erbgut des Menschen zu verändern, sowie ihre ethisch-moralischen,

sozialen, wirtschaftlichen und rechtlichen Aspekte die Bedeutung von Wissenschaftskommunikation auf.

Das allgemein vorherrschende Paradigma von Wissenschaftskommunikation hat sich in den vergangenen Jahrzehnten stark gewandelt. Das Konzept des „Public Understanding of Science“, ursprünglich aus englischen und amerikanischen Initiativen hervorgehend, folgte noch der Annahme, dass die Zustimmung der Öffentlichkeit für Forschung über die verständlichere Übersetzung von wissenschaftlichen Erkenntnissen und die verbesserte Information zu gewinnen ist (P. Weingart, 2008; M. Nisbet & D. Scheufele, 2009). Heute ist „Public Engagement“ verstärkt das Ziel, also die aktivere Einbindung der Öffentlichkeit, mit dem

Anspruch, einen tatsächlichen Dialog zwischen Wissenschaftler:innen und Laien bis hin zur Beteiligung der Öffentlichkeit an Forschung zu ermöglichen.

Die extern ausgerichtete Wissenschaftskommunikation als Dialog und Diskurs über wissenschaftliche Erkenntnisse, aber auch über die Funktionsweise von Wissenschaft, über Unsicherheiten und ethische, moralische, wirtschaftliche oder gesellschaftliche Aspekte werden, so der Tenor der Fachliteratur, in demokratischen Gesellschaften immer wichtiger.

Die Kommunikation von Wissenschaftern und Wissenschaftlerinnen untereinander, mitunter inter- und transdisziplinär, gilt ebenso als Teil der Wissenschaftskommunikation (s. Kapitel 4, Abb.1).

In diesem Whitepaper wird der Schwerpunkt auf die externe Wissenschaftskommunikation gelegt, inklusive:

- ▶ Wissenschafts-PR mit ihrer tendenziell affirmativen Darstellung von Wissenschaft
- ▶ Wissenschaftsjournalismus mit seinem Anspruch, als kritische Instanz über Wissenschaft zu berichten
- ▶ Dialog- und diskursorientierte Wissenschaftskommunikation, unter Einschluss von Öffentlichkeit und damit im engeren Sinne Wissenschaftskommunikation
- ▶ Politikberatung

3. SCIENCE MATTERS?!

▶ **Wissenschaftsskepsis als Auftrag für Wissenschaftskommunikation**

Wissenschaftskommunikation findet auf vielfältige Weise statt. Die Brücken zwischen Wissenschaft und Gesellschaft schlagen diverse Initiativen in Österreich (für Beispiele s. Kapitel 4.4). Wissenschafts-Podcasts und andere digitale Vermittlungsformate boomen. Nichtsdestoweniger herrscht laut der jüngsten Eurobarometer-Umfrage 2021 in Österreich im Vergleich zu anderen EU-Ländern ein unvermindert weit verbreitetes Desinteresse an Wissenschaft und Technologie. Dem positiven Einfluss von Wissenschaft auf die Gesellschaft wird vergleichsweise wenig Bedeutung beigemessen. Bereits frühere Eurobarometer-Daten wie auch eine von APA-Science beauftragte Umfrage aus 2016 zur „Einstellung und öffentlichen Wahrnehmung zu Wissenschaft und Forschung“ lieferten ähnliche Ergebnisse.

Die anhaltende Wissenschaftsskepsis in Österreich kann als ein kräftiger Auftrag an die österreichische Forschungsgemeinschaft und -politik verstanden werden, Wissenschaftsvermittlung, auch mit entsprechenden Ressourcen ausgestattet, qualitativ hochwertig und dynamisch zu gestalten bzw. weiterzuentwickeln. Als eine Antwort auf die anhaltende Wissenschaftsskepsis verdoppelte etwa der Wissenschaftsfonds FWF 2022 seine Mittel für das Programm Wissenschaftskommunikation.

Bisherige Aktivitäten der Wissenschaftskommunikation in Österreich zu evaluieren und „in einen sinnvollen Zusammenhang sowie in eine übergreifende Zielsetzung zu bringen“, formulierten die Autoren eines vom Institut für Höhere Studien (IHS) herausgegebenen Policy Brief als eine zentrale Notwendigkeit (J. Starkbaum et al., 2022).

- ▶ **LESETIPP: „Impulse für einen Neustart der Wissenschaftskommunikation in Österreich“ von Johannes Starkbaum, Thomas König und Klaus Taschwer, IHS Policy Brief 2022**

3.1. TREIBER FÜR WISSENSCHAFTSKOMMUNIKATION

- ▶ **Bedeutung für Mündigkeit von Bürger:innen, Krisenbewältigung, Umgang mit Falschinformationen und Sichtbarkeit**

Wissenschaftskommunikation spielt eine zentrale Rolle zur Bewältigung von Krisen und als Beitrag zur Demokratie (S. Davies, 2022). Sie eröffnet Menschen eine Grundlage für Entscheidungsfindung in einer Wissensgesellschaft. Es geht dabei nicht nur um Verständnis oder die Fähigkeit, wissenschaftliche Fakten korrekt zu erklären. Vielmehr geht es auch darum, dass die Bürger:innen auch wissen sollten, wie wissenschaftliches Wissen zustande kommt und was dies für Konsequenzen hat (M. Horst, 2016).

Zudem stellen die zunehmende Digitalisierung und die Lancierung von Falschinformationen über das Netz (z.B. über Twitter, YouTube etc.), die im Nu Millionen von Menschen erreichen können, die Wissenschaftskommunikation vor neue Herausforderungen.

Auch ein gesteigerter nationaler und internationaler Wettbewerb um Sichtbarkeit und (Förder-)Mittel und die Suche nach hochqualifiziertem Nachwuchs veranlassen Universitäten, Forschungsorganisationen, in Forschung und Technologieentwicklung engagierte Unternehmen sowie die öffentliche Verwaltung (Bund, Länder, Gemeinden), ihre Forschungsleistungen darzustellen und ihre Standorte zu bewerben. Hochschulen stellen sich zunehmend

der Aufgabe, Reputationsmanagement, das sich mit der Einschätzung eines Unternehmens (bzw. einer Einrichtung) durch die verschiedenen Stakeholder auseinandersetzt (M. Schwaiger, 2004), zu betreiben und an ihrem Ruf zu arbeiten.

Letztlich sind auch die Wissenschaftler und Wissenschaftlerinnen selbst stärker gefordert zu kommunizieren. Die Beantragung von Fördergeldern beinhaltet, dem Anspruch an die Legitimation von öffentlichen Fördermitteln für Wissenschaft gerecht zu werden. EU-Förderprogramme wie „Horizon Europe“ sowie nationale Förderagenturen verlangen die Skizzierung von geplanten Kommunikations-, Verbreitungs- oder Nutzungsaktivitäten bei der Antragstellung.

4. WISSENSCHAFT KOMMUNIZIEREN

▶ Klare Ziele und Botschaften, Zielgruppen- und Themenorientierung sowie Evaluierung als Bausteine

Erfolg ist nicht in eine einfache Formel zu fassen. Die Ansprüche und Rahmenbedingungen für Wissenschaftskommunikation aus den verschiedenen Wissenschaftskulturen der Naturwissenschaften und Geistes-, Kultur- und Sozialwissenschaften sind naturgemäß sehr unterschiedlich. Der Anspruch, Wissenschaft gut zu kommunizieren, profitiert aber jedenfalls von klaren (überprüfbar) Zielen, die Fokussierung auf die angesprochenen Zielgruppen und Themen, von Kreativität und Vernetzung sowie von Professionalität (auch im Hinblick auf die Ausstattung mit Ressourcen und Evaluierung der Maßnahmen).

Ziele der Wissenschaftskommunikation können sein:

- ▶ zu informieren, bilden, unterhalten,
- ▶ zum Austausch zu führen und die Teilnahme zu eröffnen,
- ▶ Aufmerksamkeit und Legitimation für Wissenschaft zu gewinnen,
- ▶ zu beraten bei der Suche nach Lösungen für gesellschaftliche Herausforderungen.

Jedes Format – von der Einweg-Kommunikation über den Dialog bis zur Interaktion – kann als ein Teil des Ökosystems der Wissenschaftskommunikation gesehen werden, in dem verschiedene Formate und Foren benötigt werden (S. Davies, 2021).

4.1. AUS DEM POOL DER THEMEN SCHÖPFEN

▶ Größerer Kontext bietet Orientierung

Die vielseitigen Disziplinen der Wissenschaft sind nicht immer leicht darzustellen. Doch Forschung ohne Kommunikation passiert unterhalb der allgemeinen Wahrnehmungsgrenze – auch mit Nachteilen beim Ringen um Fördergelder, sagten Branchenexpert:innen aus Medien und Kommunikation bei einer APA-OTSconnect-Veranstaltung zum Thema Wissenschaftskommunikation.

Die anstehende Veröffentlichung einer Fachpublikation oder Monographie, der Abschluss eines Forschungsprojektes, die Entwicklung einer neuen Methode oder die Fertigstellung eines Prototyps markieren häufig jene Momente, die Fragen lassen: Welchen Beitrag kann dies für die Wissenschaftskommunikation liefern? Die erfolgreiche Projektförderung oder die Veröffentlichung in einem Fachjournal sagen per se noch nicht viel darüber aus. Eine Hilfestellung zur Beurteilung liefern die Fragen: Welche Anbindungsfähigkeit bietet das Thema im größeren Kontext und wie kann man es in der Lebenswelt der eigenen Zielgruppe einbetten?

OLIVER LEHMANN

Wissenschaftskommunikator, Buchautor und
Leiter der Stakeholder Relations am
Institute of Science and Technology
Austria, Klosterneuburg

WISSENSCHAFT LÄSST SICH IN JEDEM MÖGLICHEN FORMAT VERMITTELN



K. Zimmermann

Was war für Sie persönlich ein faszinierender wissenschaftlicher Durchbruch in jüngster Zeit?

Das erste Bild des Schwarzen Lochs in der Mitte der Milchstraße, produziert vom Team der Event Horizon Telescope (EHT) Collaboration, veröffentlicht am 12. Mai 2022*. In der Geschichte ist alles drinnen, was Grundlagenforschung so faszinierend macht: Eine von Wissbegierde getriebene Entdeckung mit wahrlich enormer Reichweite, der experimentelle Nachweis einer theoretischen Annahme, eine globale Kooperation von wissenschaftlichen Teams, mittelfristig wahrscheinlich jede Menge verblüffender kommerzieller Anwendungen, und schließlich eine verdammt gute Geschichte, die die Phantasie vieler Menschen anregt, die in einer sternenklaren Sommernacht in den Himmel schauen und die Milchstraße betrachten.

Drei Tipps für erfolgreiche Wissenschaftskommunikation?

Zwei Tipps reichen: „I think there’s a problem when you see a line at the bottom of a science article that says, ‚More research is required.‘ That ought to be closer to the top. And the headline shouldn’t say, ‚New Breakthrough! Everything’s Fixed!‘“, sagt Alan Alda, Schauspieler („M*A*S*H“) und Gründer des Alan Alda Center for Communicating Science**.

Was sind die Komponenten einer gut erzählten Geschichte?

Kluge Menschen, ihre Begeisterung für Entdeckungen und Erkenntnisse, sowie die Geschichten, die sich damit erzählen lassen. Gute Bilder schaden auch nicht, wie man im Fall des Schwarzen Loches, s. oben, sehen kann.

Was war Ihr persönlich größter Erfolg im Rahmen der Wissensvermittlung?

Zu begreifen, dass sich Wissenschaft in wirklich jedem möglichen Format vermitteln lässt. Etwa auch in Form eines Wissenschaftsballs.

Was hätten Sie gerne vorher gewusst – was ist eine wichtige gewonnene Erfahrung aus der Praxis?

Dass es sich gelohnt hätte, im naturwissenschaftlichen Unterricht besser aufzupassen. Übrigens: Ein Nachschulungskurs in Sachen Wissenschaftstheorie im Rahmen der Erwachsenenbildung wäre nicht nur für Journalisten und Journalistinnen spannend, sondern auch für Entscheidungsträger und Entscheidungsträgerinnen in Politik, Wirtschaft, Kultur und Gesellschaft.

* Quelle: <https://eventhorizontelescope.org/blog/astrophysicists-reveal-first-image-black-hole-heart-our-galaxy>

** <https://www.aldacenter.org>, Quelle: <https://www.newyorker.com/culture/the-new-yorker-interview/alan-alda-is-still-awesome>

- Gelungene Aufbereitung:** Der Artikel „Evolution aus dem Labor“ erschien in der Wochenzeitung „Die Zeit“ am 7. Oktober 2020 (online frei zugänglich). Er behandelt die „Genschere“ CRISPR/Cas9 anlässlich der am Vormittag desselben Tages verkündeten Chemie-Nobelpreisvergabe an Emmanuelle Charpentier und Jennifer A. Doudna. Schon die Wahl des Titels ist einfach, prägnant und zugleich mit implizierter Provokation: Darf das denn überhaupt sein? Als Schlüsselwort dient die Evolution, stellvertretend für die große Erzählung von der Entstehung des Lebens. Der Beitrag beginnt auch wie eine große Erzählung: „Am Anfang war das Bakterium ...“; und nichtsdestoweniger umreißen die Autorinnen im ersten Absatz kurz und knapp, was das Faszinierende an der ausgezeichneten Entdeckung ist (zunächst ohne CRISPR/Cas9 beim Namen zu nennen – es geht vielmehr um „die Geburtsstunde der bis dahin einfachsten und wirksamsten Genschere der Welt“). Der Text ist gut strukturiert, unterhaltsam und verständlich. Er thematisiert Aspekte wie die Genese der Entdeckung, die bisherigen Möglichkeiten der Gentechnologie, das Potenzial von CRISPR/Cas9, rechtliche Rahmenbedingungen sowie (tatsächlich) die Frage „Doch darf man das?“. Aber auch: „Wem gehört die Genschere am Ende?“ – mit Blick auf wirtschaftliche Interessen und Patentstreitigkeiten. Links zu den zitierten Studien und früheren Artikeln, Erklärungskästchen und ein Erklärvideo aus dem Zeitungs-Archiv sind „Begleitmaterial“ – eine runde Angelegenheit für ein wissenschaftsinteressiertes Publikum (s. auch Kapitel 5, „Zehn goldene Regeln fürs Vermitteln“).

VIELFALT DER ZIELGRUPPEN



Abb. 1: Vielfalt der Zielgruppen

(angelehnt an SiS.net Science Communication Policy Brief 2020, Illustration: Lotta Tomasson, Vetenskap & Allmänhet / VA CC BY-NC 2.0)

FRANCESCA FERLAINO

ERC-Preisträgerin und Professorin für experimentelle Physik an der Universität Innsbruck und wissenschaftliche Direktorin am Innsbrucker Institut für Quantenoptik und Quanteninformatik der Österreichischen Akademie der Wissenschaften

SOLLTEN UNS UM INTUITIVE ERKLÄRUNGEN BEMÜHEN



Martin Vandory

Was sind die Herausforderungen bei der Vermittlung von Grundlagenforschung an die breite Öffentlichkeit?

Die Öffentlichkeit ist im Allgemeinen von der Quantenphysik sehr fasziniert, insbesondere in Österreich, wo viele der Gründerväter dieser Disziplin geboren wurden. So habe ich mich oft vor einem Publikum wiedergefunden, das begierig war, neue Konzepte aufzunehmen, zu lernen und zu verstehen. Das hat mich immer sehr motiviert, mein Bestes zu geben bei der Vermittlung meiner Forschung. Die größte Herausforderung besteht darin, extrem komplexe Konzepte, die jahrelanges Studium erfordern, verständlich zu machen, ohne zu trivial oder banal zu werden oder so stark zu vereinfachen, dass sie nicht mehr korrekt sind.

Welche Tipps haben Sie für das Herunterbrechen komplexer Themen?

Mein Rat ist es auf jeden Fall, sich so gut wie möglich um eine intuitive Erklärung für wissenschaftliche Phänomene zu bemühen. Ich bin der festen Überzeugung, dass es immer eine Möglichkeit gibt, selbst die abstraktesten Ideen zu erklären, fast so, als wäre das menschliche Gehirn für die Quantenphysik und/oder Abstraktion geschaffen.

Eine Situation, an die Sie sich in der Rolle als Wissenschaftskommunikatorin gerne erinnern ...

Ich erinnere mich an viele solche Situationen. Gemeinsam mit anderen Physikerinnen und Physikern organisieren wir oft Vermittlungsveranstaltungen, z.B. den Tag der Physik. Das sind sehr spannende

Tage, an denen wir in den großen Foyers des Campus Technik der Universität Innsbruck Ausstellungen präsentieren, die aus vielen kleinen physikalischen Experimenten bestehen. Da die Physik und Naturphänomene im Allgemeinen oft kontraintuitiv und überraschend sind, sehen wir, wie Schülerinnen und Schüler mit Neugier und Staunen unseren Demo-Experimenten begegnen, fast so, als ob sie ein riesiges Zauberkabinett à la Hogwarts aus „Harry Potter“ betreten hätten. Diese Magie nennt man Wissenschaft. Das Leuchten in den Augen dieser jungen Menschen ist etwas Unvergessliches.

Was sollten Wissenschaftler:innen im Umgang mit der Öffentlichkeit besser vermeiden?

Ich denke, wir müssen unbedingt vermeiden, eine zuckersüße oder arrogante Botschaft zu vermitteln, die nur dazu führt, dass sich die Öffentlichkeit von den Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern abwendet. Wir haben in der Pandemie erlebt, wie gefährlich es ist, diese Distanz und Spaltung zuzulassen.

Was sind Ihre Ratschläge für den Umgang mit den Medien?

Man muss diese Aufgabe ernst nehmen und sich auch die nötige Zeit dafür nehmen. Zwischen anderen Verpflichtungen unter Zeitdruck zu kommunizieren, funktioniert nicht wirklich. Und manchmal kann auch professionelle Beratung helfen.

4.2. ZIELGRUPPE(N) IM FOKUS

▶ **Inklusion als besondere Herausforderung**

Je präziser die eigene Zielgruppe definiert ist, desto zielgerichteter und erfolgreicher kann die Kommunikation auch ausfallen. Zielgruppe können die breite Öffentlichkeit, aber auch Untergruppen sein, etwa Kinder, Schüler:innen, Stakeholder aus dem Themenfeld, Unternehmer:innen, die Medien sowie Entscheidungsträger:innen aus Politik und Wirtschaft (s. Abb. 1).

Die Zielgruppe bestimmt auch den Weg, wie die Botschaften zu gestalten sind. Sie sollten an die Erwartungshaltungen und Lebensrealitäten der Zielgruppe angepasst und für sie verständlich sein.

Eine besondere Herausforderung stellt dar, jene zu erreichen, die normalerweise nicht mit der Wissenschaft in Kontakt kommen. Hier ist die Wissenschaftskommunikation gefordert, Botschaften so zu formulieren, dass sie ein breiteres, vielfältigeres und ansonsten unaufmerksames Publikum ansprechen, und gleichzeitig neue Medienplattformen entdecken, um diese nicht traditionellen Zielgruppen zu erreichen (M. Nisbet & D. Scheufele, 2009).

4.3. NETZWERKE NUTZEN

▶ **Bestehende Informationskanäle, Kompetenzen und Ressourcen nutzen**

Das Feld der externen Wissenschaftskommunikation entwickelt sich dynamisch. Neue Werkzeuge stellen neue Herausforderungen an die Wissenschaftskommunikation. Vereine wie das Science-Center-Netzwerk und Plattformen wie citizenscience.at und APA-Science sowie die regionalen Wissenstransferzentren im Hochschulbereich tragen dazu bei, über Aktivitäten und Veranstaltungen zu informieren und für Wissenschaftskommunikation zu sensibilisieren. Kompetenzen können hier genutzt und aufgebaut werden.

Aufbereitung von Inhalten wie etwa der APA-Science Podcast „Nerds mit Auftrag“ oder die APA-Science Themen tragen aktiv zu einer Information der Öffentlichkeit bei. Die Nachrichtenplattformen können darüber hinaus auch genutzt werden, um Mitbewerber:innen zu beobachten.

Initiativen wie der „Klub der Bildungs- und WissenschaftsjournalistInnen“ bieten ihren Mitgliedern, darunter auch Wissenschaftskommunikatoren und Wissenschaftskommunikatorinnen, eine Plattform für den Austausch. Mit der Initiative „Science-Go-Round“, einer österreichweiten Tour durch Forschungseinrichtungen, Universitäten und Unternehmen, organisiert vom Public Relations Verband Österreich, wird ebenfalls der Austausch zwischen PR-Expert:innen, Wissenschaftler:innen und Journalist:innen angestrebt.

Darüber hinaus finden sich im Konsortium von Forschungsprojekten oft Partner, denen unterschiedliche Ressourcen wie auch Expertise zur Wissenschaftskommunikation zur Verfügung stehen. Hochschulen, mitunter auch ihre Fakultäten, und Unternehmen haben oft professionelle Kommunikationsabteilungen, um Forschungsleistungen nach außen darzustellen und bei der Umsetzung von Vermittlungsprojekten zu unterstützen.

4.4. FORMATE DER WISSENSCHAFTSKOMMUNIKATION

▶ **Jedem Vermittlungsformat seine eigene Funktionsweise und Logik**

Der öffentliche Vortrag, der Science Slam, der Wissenschaftstalk im Pub, das Theaterstück – ob von der Wissenschafts-PR bis hin zu spielerischen, interaktiven Formaten, mitunter an überraschenden Orten für die Wissenschaftsvermittlung: Die Formate bringen ihre eigenen Logiken mit sich. Welches Format sich anbietet, hängt in erster Linie von der eigenen Zielsetzung ab – und nicht zuletzt von den vorhandenen Ressourcen.

4.4.1. Kanäle der Öffentlichkeitsarbeit

Eine erste Aufbereitung von Forschungsergebnissen findet häufig über traditionelle Veröffentlichungsplattformen der eigenen Einrichtung statt – ggfs. mit dem Vorteil, dass die Aufbereitung mit Unterstützung von professionellen Kommunikator:innen aus der eigenen Einrichtung passiert, unter Nutzung vorhandener Plattformen, und mit dem Ziel, den eigenen Beitrag in das gesamtgesellschaftliche Auftreten der Einrichtung einzupassen. Die Medienarbeit als eine klassische Aufgabe der Wissenschafts-PR wird im nächsten Kapitel thematisiert.

ANDREAS BERGTHALER

Professor für Molekulare Immunologie an der Medizinischen Universität Wien und Principal Investigator am CeMM



MedUni Wien/feilimage

TRANSPARENTE, VERSTÄNDLICHE UND WERT- SCHÄTZENDE KOMMUNI- KATION IST WICHTIG

Was ist in der Übersetzung von Wissenschaft am wichtigsten?

Mir ist eine verständliche Erklärung, möglichst ohne wissenschaftlichen Jargon, wichtig. Darüber hinaus scheint es mir wesentlich, eine möglichst ausgewogene Sicht der Dinge darzulegen und auch ruhig auf Gegenmeinungen und Studien mit anderen Ergebnissen zu verweisen. Dies vermittelt letztlich, wie Wissenschaft funktioniert und dass es auf scheinbar einfache Fragen nicht immer sofort eindeutige Antworten gibt.

Eine Situation, an die Sie sich in der Rolle als Wissenschaftskommunikator gerne erinnern?

Ich habe gemeinsam mit dem Österreichischen Jugendrotkreuz im Winter 2021 die österreichweite Live-Webinar-Serie „Breaking the Wave“ initiiert. Ziel war es, gemeinsam mit Expert:innen aus der Medizin, der Epidemiologie, der Bildungswissenschaften sowie den Medien brennende Fragen von Schüler:innen und Lehrer:innen zur Pandemie und dem Impfen live zu beantworten. Wir haben in insgesamt acht, auf Deutsch, Arabisch, Bosnisch/Kroatisch/Serbisch und Türkisch angebotenen Webinaren über 10.000 Schüler:innen erreicht, und noch viele mehr durch Videoaufzeichnungen und Unterrichtsmaterialien. Ich sehe im Format eines regelmäßigen Online-Wissenschaftskanals für Schulen großes Zukunftspotenzial.

Was sollte man als Wissenschaftler bei der Kommunikation mit der Öffentlichkeit beachten?

Es gibt viel zu beachten und Fehler passieren unweigerlich. Mein einziger Ratschlag an dieser Stelle ist, dass man nicht hinter dem Berg halten

soll, wenn man etwas nicht weiß bzw. statt einer fundierten Facheinschätzung eher eine persönliche Meinung wiedergibt. Das hilft auch, das ureigentliche Wesen der Wissenschaft, die ja zumeist mehr Fragen als Antworten hat und den aktuellen Wissensstand ständig hinterfragt, der Öffentlichkeit näherzubringen.

Was ist Ihr Ratschlag bei entgegengebrachter Skepsis?

Transparente, verständliche und wertschätzende Kommunikation sowie ein bewusstes Verlassen des Elfenbeinturms der Wissenschaft helfen, der Skepsis gegenüber Wissenschaft und Innovation zu begegnen. Dies stärkt auch die allgemeine Gesundheitskompetenz („health literacy“) und Bemühungen bei Herausforderungen wie künftigen Pandemien und den chronischen Volkskrankheiten.

Was sind Ihre Tipps für den Umgang mit den Medien?

Authentisch zu bleiben, sich dabei aber auch über die Wirkung einzelner Worte bewusst zu sein. Das ist oft ein Drahtseilakt und führt gerade bei Themen mit hoher gesellschaftlicher Polarisierung unweigerlich zu zustimmenden als auch stark ablehnenden Reaktionen. Ich versuche daher, statt reißerischen Formulierungen empathisch, aber möglichst nüchtern zu kommunizieren.

Kanäle	Möglichkeiten	Beispiele für Good Practice
Newseintrag auf der Website, animierte Präsentation zum Download etc.	<p>+ Als aktuelle Nachricht schnell umzusetzen, eine Information („Verkündung“), erlaubt als „News-Ticker“ Einrichtungen ihre Breite von Forschungsleistungen darzustellen</p> <p>! Setzt eine interessierte, aber häufig wenig bekannte Online-Leserschaft voraus, reiner Informationskanal (einseitig)</p>	Unter ihren Website-News präsentieren das International Institute for Applied Systems Analysis (IIASA) und das Wittgenstein Centre for Demography and Global Human Capital u. a. „WIC Fact Sheets“ – auf zwei Seiten wird Wissen zu einem Thema (z. B. Demographic Aspects of COVID-19, Migration) übersichtlich und gut verständlich zusammengefasst, inklusive Grafiken.
(Online-)Newsletter, Magazin, Jahresbericht, Comic, Buch etc.	<p>+ Mehr erzählerischer Spielraum (Storytelling, Einordnung in größeren Kontext, Interviews für Vorstellung einer Person oder zur Einschätzung eines Themas), mehr Raum für Bilder und Begleitmaterial</p> <p>! Unterliegt vorausschauender Planung und vorgegebenen Erscheinungsfristen</p>	Graphic Novel „Europasaurus – Urzeitinseln voller Leben“ , dessen Entwicklung die Volkswagen-Stiftung gefördert hat und wissenschaftliche Erkenntnisse illustriert – Grundlage des Buchs sind u. a. die Funde des Paläontologen Oliver Wings (Uni Halle)
Soziale Medien (Video, Blog, Podcast, Twitter, Instagram etc.)	<p>+ Eröffnet Informations- sowie Kommunikationsraum mit unterschiedlichen Möglichkeiten für Erzählung und Darstellung je nach Format, (s. Kapitel 4.4.4), soziale Komponente</p> <p>! Braucht gut bespielte, vernetzte Plattformen für Sichtbarkeit und ausreichend kalkulierte Ressourcen (z.B. Produktionsfrequenz von Podcast-Folgen, Community Management)</p>	Im Blog „Humans of University of Vienna“ erzählen Studierende der Universität Wien von ihrem Studium, ihrer Motivation zu studieren und vom Alltag an der Universität.

Tab. 1: Auswahl an Kanälen der Öffentlichkeitsarbeit und ihre Möglichkeiten

4.4.2. Medienarbeit

Pressemitteilungen sind heute üblich, um mit der eigenen Forschung in die Medien zu kommen. Anlässe bieten aktuelle Veröffentlichungen, Ergebnisse aus Forschungsprojekten, wissenschaftliche Konferenzen, Jubiläen oder auch aktuelle Diskurse und Ereignisse (z.B. Umweltkatastrophe, Verabschiedung eines umstrittenen Gesetzes). Die Vermittlung von Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern bei Medienanfragen und ggfs. auch Medienkooperationen sind ebenfalls Formen der Medienarbeit.

Der zunehmenden Anzahl von den Medien angebotenen Wissenschaftsnews, auch angetrieben durch laut Studien steigenden Zahlen von Fachpublikationen sowie immer professioneller aufgestellten PR-Stellen, stehen häufig unterdotierte bzw. zusammengekürzte Wissenschaftsredaktionen gegenüber (J. Starkbaum et al., 2022). Umso wichtiger ist es, das Informationsangebot auch professionell aufzubereiten (s. Kapitel 5, „Zehn goldene

Regeln fürs Vermitteln“). Bei Aussendungen spielt die frühzeitige Planung und die Berücksichtigung der Medienlogik (inklusive Zeitplanung), also kurzum das Wissen über das Mindset der Medien, eine zentrale Rolle.

4.4.3. Dialog, Erlebnis, Erfahrung

Die Forschung, insbesondere im naturwissenschaftlichen Bereich, kann Vermittlungsprojekte oft auch spielerisch und anhand von Experimenten und Hands-on-Initiativen umsetzen. Je mehr die Besucher:innen an Denk- und Lösungsfindungsprozessen beteiligt sind, desto nachhaltiger ist die Erfahrung. Citizen Science-Projekte, also Forschungsprojekte unter Beteiligung von Bürgern und Bürgerinnen, lassen sich besonders gut dort verwirklichen, wo aus dem Alltag heraus (z.B. Gesundheit, Freizeit) oder im Rahmen eigener Hobbies und Interessen (z.B. Ornithologie, Astronomie) Daten gesammelt und Erfahrungen beigetragen werden können.

Formate	Möglichkeiten	Beispiele für Good Practice
Öffentlicher Vortrag, Diskussionsveranstaltung, Science Café etc.	+ Bietet Möglichkeit, Wissenschaft auch an für sie ungewöhnlichen Orten zu vermitteln, verschiedene Perspektiven zu beleuchten, Rückmeldungen einzufangen, gemeinsam zwischen Expert:innen und Laien zu diskutieren ! Erreicht oft eine bereits interessierte Öffentlichkeit	FWF „Am Puls“-Wissenschaftstalk im Theater Akzent – seit 2007 etablierte Diskussionsveranstaltung (wird in Gebärdensprache gedolmetscht) oder „Pint of Science“ als Festival, bei dem Forscher:innen direkt im Lokal „nebenan“ ihre neuesten Erkenntnisse mit der Öffentlichkeit teilen und diskutieren
Experimentier-vortrag, hands-on Experimente, interaktive Shows	+ Vermittelt insbesondere Faszination und Spaß, oft in Kombination mit Bildung und Selbsterfahrung (als didaktische Komponente) ! Erreicht oft eine bereits interessierte Öffentlichkeit	„Mitmachlabore Graz“ der Universität Graz für Kinder, Jugendliche oder Erwachsene oder auch das Vienna Open Lab (das molekularbiologische Mitmachlabor am Vienna BioCenter), mit besonders zielgruppenspezifischen Summer Science Camps (Mini, Junior, Fortgeschrittene, Routiniers und Profi)
Exponate, Ausstellungen, Experimentalräume	+ Interaktive Wissensvermittlung und Faszination für Phänomene, kann oft durch zielgruppenspezifische Workshops begleitet werden	Das Ars Electronica Center in Linz macht gesellschaftliche Zukunftsthemen erlebbar und schafft inspirierende Verknüpfung von Kunst und Wissenschaft. Mit dem Deck 50 hat das Naturhistorische Museum Wien für Besucher:innen eine ganz neue Art von Experimentalraum geschaffen.
Wissenschaftsfestivals, Schüler:innenbesuche, geführte Touren, Tag der offenen Tür	+ Lassen verschiedenste Arten von Beiträgen zu (Vorlesung, Experiment, Ausstellung, Video etc.), kann Forschung dort präsentieren, wo sie stattfindet, bieten oft große Reichweite (durch öffentlich geförderte Werbemaßnahmen) ! Impact der Vermittlung und ihre Evaluierung als Herausforderung	Lange Nacht der Forschung, Forschungsfest (z.B. der Stadt Wien), Kinderuni, European Researchers Night
Kabarett, Tanz, Theater	+ Kann Forschung in Verbindung mit Musik und Schauspiel sehr unterhaltsam vermitteln	„Science Busters“ – Humor und Wissenschaft vertragen sich bestens! Informative und unterhaltsame Wissenschaftsvermittlung mit Kabarettist:innen und Wissenschaftler:innen
Citizen Science	+ Höchster Grad der Partizipation von Bürgern und Bürgerinnen, Einbindung in ein Forschungsprojekt, kann gleichzeitig Einblicke in den Forschungsprozess vermitteln	Citizen Science Award vom OeAD im Auftrag des Wissenschaftsministeriums, Einzelpersonen aller Altersklassen – insbesondere Schülerinnen und Schüler – können an ausgewählten Forschungsprojekten mitforschen, die Preisvergabe ist in der Regel im Herbst

Tab. 2: Auswahl an Formaten für die Wissensvermittlung und ihre Möglichkeiten

- ▶ **Online-Tipp:** Das deutsche Portal wissenschaftskommunikation.de listet übersichtlich und mit Suchfunktionen eine umfassende Auswahl an Formaten auf, wie Wissenschaft vermittelt werden kann: <https://www.wissenschaftskommunikation.de/formate>

ANGELA STÖGER-HORWATH

Verhaltensforscherin und Leiterin des Mammal Communication Lab der Universität Wien, Autorin des Buches „Von singenden Mäusen und quietschenden Elefanten“ (2021), ausgezeichnet als „Wissenschaftsbuch des Jahres 2022“ in der Kategorie Naturwissenschaft/Technik



Angela Stöger-Horwath

WISSENSCHAFTS- VERMITTLUNG – WORDRAP

Wir können von der tierischen Kommunikation lernen, dass ...

... wir nicht die einzigen sind, die etwas zu sagen haben.

Wissenschaftsvermittlung gelingt, wenn ...

... man offen ist für die Fragen der anderen, man sich selbst auch kritisch reflektiert und wenn man über den Tellerrand hinausschaut.

Ein populärwissenschaftliches Buch kann ...

... mehr Menschen erreichen als eine hochdotierte oder renommierte wissenschaftliche Publikation.

Wichtige Elemente einer guten Wissenschaftsgeschichte sind ...

... ein bisschen Spannung, ein bisschen Emotion und die Notwendigkeit, die Menschlichkeit zu behalten – sowie natürlich die wissenschaftliche Korrektheit.

Wissenschaftskommunikation könnte etwas mehr ... vertragen.

Anerkennung! Anerkennung auch dafür, dass dies Arbeit und ein Auftrag für Wissenschaftler:innen ist.

Auch „Open Innovation“ (die Öffnung des Innovationsprozesses für andere Interessensvertreter:innen) oder Crowdsourcing prägen als jüngere Ansätze das Spielfeld für Wissensvermittlung. Dabei sind den Formaten und der Kreativität, die zum Dialog und zur Erfahrung von Wissenschaft führen, kaum Grenzen gesetzt.

4.4.4. Soziale Medien

Die Digitalisierung hat neue Formate für Wissenschaftskommunikation hervorgebracht, nicht ohne Einfluss auf die Kommunikationsweise sowie das Verhältnis zu traditionelleren Medien.

Wissenschaftler und Wissenschaftlerinnen twittern und bloggen, über die jüngste Publikation, eine Auszeichnung, den Konferenzbesuch oder einen Moment aus dem Labor oder Hörsaal, kommunizieren über soziale Medien mit ihrer eigenen Forschungsgemeinschaft oder auch mit externen Zielgruppen (z.B. Journalist:innen). Forschungsorganisationen, Universitäten und Unternehmen bespielen diese

Kanäle, um eigene Forschungsleistungen sichtbar zu machen, ihre Zielgruppen zu informieren und bestenfalls mit ihnen in den Dialog zu treten.

Nutzer und Nutzerinnen können in Echtzeit auf neue Forschungsergebnisse zugreifen. Damit ist die Wissenschaftskommunikation (und auch die Unterscheidung zwischen Expert:innen und Nicht-Expert:innen) durchlässiger geworden – auch mit dem Risiko, dass voreilige Schlussfolgerungen und mitunter betrügerische Inhalte in die öffentliche Diskussion einfließen. Aber es öffnet auch die wissenschaftliche Debatte für „Quasi-Expert:innen“ und interessierte Bürger und Bürgerinnen (M. Bucchi, 2019).

Bei den verschiedenen Kanälen der sozialen Medien ist wiederum entscheidend, die eigenen Logiken des Mediums zu berücksichtigen (Tab. 3). Auch ursprünglich eher als Karriere- und Businessnetzwerke gestartete Plattformen wie z.B. LinkedIn gewinnen für die Wissenschaftskommunikation zunehmend an Bedeutung.

NIKOLAUS TÄUBER
Wissenschaftsredakteur der
Austria Presse Agentur

WISSENSCHAFT IST MEHR DENN JE GEFRAGT, IHR TUN VERSTÄNDLICH ZU FORMULIEREN



Roland Schlager/APA

Was war für Sie eine fesselnde Wissenschaftsnews im vergangenen Jahr?

Wie auch das Jahr 2020 war 2021 extrem vom Corona-Thema dominiert. Letztlich ist der Covid-19-Ausbruch sicherlich die „Geschichte“ mit Wissenschaftsbezug, die mit Abstand die größten Auswirkungen auf die Gesamtgesellschaft entwickelt hat. Die Bedeutung von Wissenschaftsjournalismus und Wissenschaftskommunikation ist dadurch deutlich greifbarer geworden. Die Wissenschaft ist heute mehr denn je gefragt, ihr Tun und ihre Erkenntnisse verständlich zu formulieren. Der Journalismus muss sich zukünftig sicherlich großflächiger mit Themen mit Forschungsbezug beschäftigen. Durch die Dringlichkeit in der Corona-Berichterstattung sind aber andere wichtige Problemfelder etwas ins Hintertreffen geraten. Das gilt vor allem für die Klimakrise, die meiner Ansicht nach in ihren Auswirkungen leider vielerorts immer noch massiv unterschätzt wird.

Wie gewinnt eine Presseaussendung Ihre Aufmerksamkeit?

Wenn es sich um ein Thema von Aktualität, gesellschaftlicher und wissenschaftlicher Relevanz oder mitunter auch einer gewissen Kuriosität handelt, zu dem es seitens der Forschung wirklich neue Erkenntnisse, Ergebnisse und Standpunkte gibt, sind wir „ganz Ohr“. Interessanter und relevanter wird auch die Rolle von Wissenschaftlern und Wissenschaftlerinnen, die Stellungnahmen abgeben und sich in öffentlichen Diskursen engagieren. Nur selten brauchbar sind für unsere Arbeit als Nachrichtenagentur etwa Nachberichte zu Konferenzen, ein gewisser Storytelling-Ansatz in Presseaussendungen, Hinweise auf vor Monaten erschienene Arbeiten oder auch auf gerade erst beginnende Vorhaben.

Welche Rolle spielt der Titel bei einer Aussendung?

Ein Titel, der einigermaßen umreißt, was den Leser oder die Leserin in den kommenden Zeilen erwartet, ist bei einer Aussendung sehr wichtig. Ein besonders kryptischer oder zu bemüht humoristischer Titel, der aber nicht in den Inhalt überleitet, macht wenig Sinn. Die Zeit ist knapp, das Aufkommen an Preetexten hoch. Verfasser:innen von Aussendungen sollten daher versuchen, sich in die Lage des Lesers und der Leserin unter Zeitdruck zu versetzen, und dementsprechend auch die Betreffzeilen und Aussendungslängen zu gestalten.

Was sind weitere Kriterien dafür, dass eine Geschichte aufgegriffen wird?

Es kommt auch auf das jeweilige Nachrichten- und Terminumfeld um den Zeitpunkt des Versendens an. Zwei sehr plakative Beispiele, die aber ein Stück weit auf wahren Begebenheiten beruhen: Eine Presseaussendung zum Thema Artenvielfalt, Biodiversität und Umwelt an einem Tag zu versenden, an dem ein neuer IPCC-Klimabericht erscheint, ist wenig sinnvoll. Ebenso verhält es sich mit einer Information über einen Wissenschaftspreis oder mit einer Pressekonferenz zu einem Forschungsthema, die am Tag einer Nobelpreisverlautbarung lanciert bzw. veranstaltet wird.

Wie wichtig ist visuelles Begleitmaterial und was ist hier zu beachten?

Einerseits helfen Bilder und Grafiken dem Redakteur und der Redakteurin selbst bei der Auseinandersetzung mit der oft komplexen Materie, andererseits ist ein Artikel ohne Bild oder anderes visuelles Begleitmaterial in der heutigen Nachrichtenwelt eigentlich unvollständig. Porträts von Forscherinnen und Forschern, die deren Arbeit oder Arbeitsumfeld nicht illustrieren, haben keine große Chance auf Verbreitung. Das Copyright und die Nutzungsrechte müssen jedenfalls geklärt und transparent dargestellt sein.

Ausgewählte Kanäle	Möglichkeiten	Beispiele für Good Practice
Twitter	<p>+ Nachrichtendienst und Netzwerk mit vielen Nutzern und Nutzerinnen, Bilder und Videos können integriert werden, prägnante und schnell lesbare Inhalte durch Zeichenbeschränkung, kann Dialog fördern und Netzwerke erweitern, kann auch genutzt werden, um live von einer Veranstaltung zu berichten</p> <p>! Braucht hohes Engagement und Qualität für echte Sichtbarkeit</p>	<p>@ Astrodicticum simplex von dem Astronomen, Science-Blogger und Podcaster Florian Freistetter – sein Blog Astrodicticum simplex, als ein weiterer Kanal, gilt als einer der erfolgreichsten deutschen Wissenschaftsblogs</p>
Facebook	<p>+ Kann genutzt werden, um spezielle Ziel-/Altersgruppen anzusprechen, lässt längere Inhalte vermitteln, Text, Bild, Video etc., gut zum Bewerben von Aktivitäten, Veranstaltungen etc., aber auch als Diskussionsforum</p> <p>! Netzwerk an (aktiv) akzeptierten Personen und damit eher ausgewählter Kreis an Rezipient:innen</p>	<p>„Stargazers, be sure to look up tonight ...“, „Mark your calendar ...“ Facebook-Auftritt der NASA (www.facebook.com/NASA) oder auch von der Europäischen Organisation für Kernforschung (de-de.facebook.com/cern)</p>
Instagram	<p>+ Visuelles Medium, primär zum Teilen von Fotos und Videos, Instagram Stories und Live-Videos möglich</p> <p>! Kann nicht auf externe Inhalte verlinken, braucht hochwertiges Bildmaterial, weniger zur Vermittlung komplexer Inhalte geeignet</p>	<p>letsdogabout.science von dem Molekularbiologen Helmut Jungwirth, der 2016 an der Universität Graz zum österreichweit ersten Universitätsprofessor für Wissenschaftskommunikation berufen wurde</p>
YouTube	<p>+ Zum Teilen von Videos, kann mit anderen sozialen Medien verlinkt und auf Websites eingebettet werden, kann auch als Plattform für Audiomaterial (Podcasts mit Standbild) dienen, Streaming von Live-Events</p> <p>! Relativ produktionsintensiv, braucht hochwertiges Material für Sichtbarkeit</p>	<p>maiLab von und mit der Chemikerin und Wissenschaftsjournalistin Mai Thi Nguyen-Kim – ob zu Affenpocken, Glutamat, Impfpflicht und vielen anderen Themen – konsequent, unterhaltsam, lustig, informativ</p>
TikTok	<p>+ Kurzvideos für relativ breite (laut Studien eher junge) Nutzer:innen-gruppe, kann hohe Reichweite erzielen und auch bildungsfernere Öffentlichkeit erreichen, mit Möglichkeiten zur Interaktion, z.B. Fragen beantworten</p> <p>! Derzeit noch eher neues Terrain für Wissenschaftskommunikation</p>	<p>KI_kurzerklaert Tübingen AI Center unter Mitwirkung von jungen Presenter:innen, die sich mit künstlicher Intelligenz auseinandersetzen</p>

Tabelle 3: Ausgewählte Kanäle sozialer Medien mit ihren Möglichkeiten

* Angelehnt an „Wissenschaftskommunikation mit Social Media“ von Leibniz-Informationszentrum Wirtschaft/Open Science Magazin, <https://open-science-future.zbw.eu>

FLORIAN FREISTETTER
Astronom, Blogger, Buchautor
und Podcaster

SOZIALE MEDIEN ERMÖGLICHEN ECHTE KOMMUNIKATION



Franzi Schädel, CC-BY-SA 4.0

Was können soziale Medien für die Wissenschaftskommunikation leisten?

„Soziale Medien“ ist ein weitgefasserter Begriff. Ob Blog oder Podcast, Twitter oder Instagram, die sozialen Medien sind sehr divers und unterscheiden sich in ihrer jeweiligen Funktionsweise. Sie haben aber alle eines gemeinsam: Sie ermöglichen echte Kommunikation, also interaktiv und partizipativ, wenn man sie richtig nutzt. Wissenschaftskommunikation ist im Idealfall echte Kommunikation – das wird nach wie vor bei vielen Aktivitäten gerne übersehen.

Wie wählt man aus, welchen Kanal man bespielen möchte?

Es gibt zwei wichtige Kriterien: Erstens, wen will ich erreichen? Man wählt jenes Medium aus, welches meine Zielgruppe nutzt. Möchte ich möglichst viele erreichen, benötige ich möglichst viele Medien. Denn ich bin immer wieder erstaunt, wie hoch die Barriere zwischen den Kanälen ist. Jemand, der meinen Podcast hört, liest nicht auch automatisch meinen Blog. Zweitens geht es darum, was ich selbst kann. Ich bin z.B. auf Instagram weniger aktiv, da ich kein visueller Mensch bin; ich bin eher textorientiert.

Wie wichtig ist es, Postings eine persönliche Note zu verleihen, und wie kann das gelingen?

Die Sichtbarkeit der kommunizierenden Person ist fundamental wichtig. Das schafft Bindung und reduziert die Hemmung der Nutzer und Nutzerinnen, sich selbst einzubringen. Menschen interessieren sich in erster Linie für Menschen, weniger für die abstrakte Kommunikation mit einer Institution. Indem ich bei

Postings einfließen lasse, was mich an der Sache fasziniert oder welche Probleme, Unsicherheiten damit verbunden sind, kann ich die persönliche Verbindung herstellen. So kann ich es auch schaffen, meinen Followern Interessantes zu erzählen, was sie ansonsten nicht konsumiert hätten.

Was sind häufige Fallen bei der Kommunikation über soziale Medien?

Man muss die Kanäle ernsthaft nutzen und ein entsprechendes Zeit- und Mittelkontingent einplanen. Beiläufig geht das nicht – und man sollte auch nicht der Versuchung erliegen, hier Wissenschaftskommunikation mit Wissenschafts-PR zu verwechseln. Zudem sollte man offen sein, auch Beiträge von Mitstreiter:innen aufzugreifen, auf anderes hinzuweisen, und das Kommunizieren weniger aus dem ureigenen oder institutionellen Interesse heraus zu begreifen. Und: Das Community Management spielt eine wichtige Rolle.

Wie gehen Sie mit Falschinformationen oder Kritik im Kommentar um?

Man sollte jedenfalls keine Angst davor haben, sondern sich eher freuen, wenn man Kommentare erhält – dann hat man in der Regel etwas richtig gemacht. Ist der Kommentar negativ, frage ich mich zunächst, ob es sinnvoll ist zu antworten. Falschinfos aus einem Glauben heraus oder Beleidigungen beschäftigen mich nicht weiter. Im Umgang mit jenen Kommentaren, die Fragen stellen oder vielleicht ja auch gerechtfertigt Kritik äußern, versuche ich stets nett zu sein und mein Gegenüber über Gegenfragen zu ermutigen, selbst zu überlegen.

5. ZEHN GOLDENE REGELN FÜRS VERMITTELN

Die Medien sehen sich täglich neuen Informationen gegenüber, die es auszuwählen, zu bewerten und zu verarbeiten gilt. Die Öffentlichkeit ist an einem Gespräch auf Augenhöhe interessiert. Politische Entscheidungsträger benötigen klar aufbereitete

Fakten, Prognosen und wissenschaftliche Einschätzungen. Hier sind allgemeine Tipps, die sich an Wissenschaftskommunikator:innen (eine natürlich in sich ebenfalls sehr diverse Gruppe) richten, um im Kontakt mit Medien und Gesellschaft zu reüssieren.

1. **Kurz, bündig, verständlich** – in angemessenem Maße: Die Vereinfachung und Übersetzung von Sachverhalten ist eine Herausforderung an sich und sucht nach der richtigen Balance, denn eine übermäßige Vereinfachung ist genauso wenig zielführend.
2. **Metaphern und Vergleiche helfen, ein kompliziertes Thema zu erklären** und die potenzielle Kluft zwischen Sender:in und Empfänger:in zu überbrücken. Allerdings müssen die Metaphern und Vergleiche auch funktionieren, etwa bei Verständlichkeit und Angemessenheit in der Sache.
3. **Illustrationen und Bilder helfen** jedenfalls. Visuelles Begleitmaterial ist zentral, um Inhalte zu vermitteln. Dabei sollte das Bild, die Karte, die Infografik oder die 3-D-Animation die Botschaft gut veranschaulichen. Aber: Nutzungsrechte klären und Copyright angeben!
4. **Mehr Kontext, weniger Spezialwissen:** Die Forschung bringt, besonders in naturwissenschaftlicher Grundlagenforschung, immer mehr Wissen in der Tiefe hervor und wird immer abstrakter. Es hilft, die Ergebnisse an größeren Kontext anzubinden. Oder zu zeigen: Was sind Kehrseiten der Entwicklung, Unsicherheiten oder Risiken?
5. **Der rote Faden:** Das „Storytelling“ (Handlung mit Anfang und Ende, Emotionalisierung) ist wichtig, um Forschungsprozesse sowie -ergebnisse zu vermitteln. Eine gut erzählte Geschichte, in die Daten und Erkenntnisse eingeflochten sind, erregt Aufmerksamkeit.
6. **Auf das Format achten:** Bei der faktenorientierten Presseaussendung steht das Wichtigste („W“-Fragen) vorne, der Aufbau folgt dem „Prinzip der umgekehrten Pyramide“ und ist von hinten leicht zu kürzen. Geschichten, Anekdoten, Erfahrungen sind woanders gefragt (z.B. Podcast, Interview, Vortrag). Social Media profitiert jedenfalls von einer persönlichen Note!
7. **Relevanz liegt im Auge des Betrachters:** Eine erfolgreiche Kommunikation klappt nur, wenn die Zielgruppe in ihrer Lebensrealität abgeholt wird – ob von den Erwartungen her, von ihren Fragen oder Sorgen her, über ihre Sprache und Kanäle.
8. **Talking Points:** Was sind meine zentralen Botschaften? Als Vorbereitung auf das direkte Gespräch hilft es, sich die Beschreibung des Forschungsprozesses, des Erreichten und die Herausforderungen über Redestichworte zu vergegenwärtigen – aber nur als Vorbereitung und nicht zum Ablesen.
9. **Empathie zeigen:** Sich zu erinnern, was einen selbst an der eigenen Arbeit fasziniert bzw. herausfordert, kann Faszination vermitteln und damit letztlich auch gegen den „Fluch des Wissens“ – als kognitive Voreingenommenheit – helfen.
10. **Offenheit für Einschätzungen:** Zu einem gesellschaftlich bedeutenden Sachverhalt beizutragen, kann auch beinhalten, eine Einschätzung oder Meinung abzugeben. Diese sollten aber als solche klar gekennzeichnet sein.

6. SCHLUSSBETRACHTUNG

Der Auftrag an die Wissenschaftskommunikation ist vielfältig und gestaltet sich dynamisch. Die Lehren aus der Pandemie oder dem Diskurs zu Klimawandel, Energiewende und anderen gesellschaftlichen Herausforderungen des 21. Jahrhunderts stellen vor allem die Frage, wie Wissenschaftskommunikation noch zielführender eingesetzt werden kann, um Gesellschaft und Wissenschaft einander näher zu bringen sowie Forschungsprozesse und Wege zu finden, einer kritischen Ambivalenz in der Gesellschaft zu begegnen und „gemeinsam“ zu gestalten. Insbesondere bei polarisierenden Themen kann es helfen, die Zielgruppe am Denkprozess zu beteiligen und Raum für die eigene Meinungsfindung zu bieten. Es brauche zudem eine stärker trans- und interdisziplinäre ausgerichtete Wissenschaftskommunikation, wie jüngst Expert:innen in einer Diskussionsrunde der European University Assoziation zum Thema „Fostering scientific literacy“ sagten. Für Wissenschaftskommunikation, die große Zusammenhänge darstellt, sprachen sich auch Tanja Brühl und Patrick Honecker von der TU Darmstadt in der Wochenzeitung „Die Zeit“ aus: „Ein Beispiel: Die digitale Transformation zeigt uns jeden Tag, wie wichtig ein so vielschichtiger Eindruck ist. Nur in der Kombination von informationstechnologischer Expertise mit rechtlichem, philosophischem oder soziologischem Fachwissen verstehen wir, welche Chancen, aber auch Risiken diese Transformation in sich birgt.“

Es stellt sich auch die Aufgabe, nach neuen Formaten zu suchen, die die Wissenschaftsvermittlung inklusiver und z.B. für bildungsferne Gruppen zugänglicher gestalten. Wichtig ist nicht zuletzt, die Qualität von Wissenschaftskommunikation über die Quantität zu stellen und Wege auszubauen, den „Impact“ und die „Nachhaltigkeit“ von Wissenschaftskommunikation zu messen – auch in Zusammenarbeit mit der Wissenschaftsforschung und damit als eine weitere Dimension gelebter Interdisziplinarität.

7. LITERATUR

APA-Science: Was Österreich über die Forschung denkt, Umfrage zur „Einstellung und öffentliche Wahrnehmung zu Wissenschaft und Forschung“, 2016, <https://science.apa.at/power-search/14952976577035596094>.

APA-OTSCConnect: Wissenschaftskommunikation: „Wichtig bleibt ein kritischer Blick“, Audioarchiv, 14.11.2012.

Brühl, Tanja & Patrick Honecker: „Eitelkeiten haben keine Zukunft“, Artikel in Die Zeit, 30. September 2021.

Bucchi, Massimiano: Facing the challenges of science communication 2.0: quality, credibility and expertise, *EFSA Journal* 17(S1), 2019, DOI:10.2903/j.efsa.2019.e170702.

Davies, Sarah R.: Science Communication at a Time of Crisis: Emergency, Democracy, and Persuasion, *Sustainability* 2022, 14(9), 5103; DOI:10.3390/su14095103.

Davies, Sarah R.: „Communicating science contributes to democracy“ – Artikel 4.12.2021 auf „Curie“, www.tidningencurie.se/en.

Gascoigne, Toss & Joan Leach: Science communication is more important than ever. Here are 3 lessons from around the world on what makes it work, Artikel in „The Conversation“, 9. November 2020.

Greco, Pietro: A Nobel prize to public science communication, *JCOM: Journal of Science Communication*, Vol. 6, no. 4, 2007.

Horst, Maja: Reframing Science Communication – Culture, Identity and Organisations, *STS Occasional Papers* 5, 2016.

Horst, Maja, Sarah R. Davies & Alan Irwin: Reframing Science Communication. In Ulrike Felt et al (eds.), *Handbook of Science and Technology Studies*, Cambridge, MA: MIT Press, 2016.

Hettwer, Holger, Markus Lehmkuhl, Holger Wormer & Franco Zotta (Hrsg.): *WissensWelten – Wissenschaftsjournalismus in Theorie und Praxis*, 2008, Gütersloh.

Leibniz-Informationszentrum Wirtschaft (Hrsg.): *Wissenschaftskommunikation mit Social Media – Die Wahl der richtigen Tools*, *Open Science Magazin*, 2021.

Lüdemann, Dagny & Linda Fischer: Evolution aus dem Labor, Artikel in Die Zeit, 7. Oktober 2020.

Nisbet, Matthew C. & Dietram A. Scheufele: What’s next for science communication? Promising directions and lingering distractions, *Special Invited Paper—Year of Science*, *American Journal of Botany*, 2009, DOI: 10.3732/ajb.0900041.

Schwaiger, Manfred: Components and Parameters of Corporate Reputation – An Empirical Study; in: *Schmalenbach Business Review*, 56. Jg., 2004, Nr.1.

Special Eurobarometer 516: European citizens’ knowledge and attitudes towards science and technology, European Union, DOI:10.2775/071577.

Starkbaum, Johannes, Thomas König & Klaus Taschwer: Impulse für einen Neustart der Wissenschaftskommunikation in Österreich, IHS Policy Brief, 2022, Wien.

Weingart, Peter: Wissen ist Macht? – Facetten der Wissensgesellschaft;
in: H. Hettwer et al. (Hrsg.): Wissens-Welten – Wissenschaftsjournalismus in Theorie und Praxis, 2008, Gütersloh.

Ziegler, Ricarda & Liliann Fischer, L.: Ziele von Wissenschaftskommunikation – Eine Analyse der strategischen Ziele relevanter Akteure für die institutionelle Wissenschaftskommunikation in Deutschland, 2014–2020, Wissenschaft im Dialog, 2020, Berlin.

NOTIZEN

NOTIZEN

Autorin:
Lena Yadlapalli, Universität Wien

Kontakt:
APA-Science
+43 1 36060-5832
science@apa.at