



# ÖAW

Österreichische Akademie  
der Wissenschaften



# Wissenschaftsfilm

Tag des Wissenschaftsfilms

28. September 2012

veranstaltet vom Verein  $sf^2$ , der Jungen Kurie der  
Österreichischen Akademie der Wissenschaften und  
dem Naturhistorischen Museum Wien





**ÖAW**

Österreichische Akademie  
der Wissenschaften



# Wissenschaftsfilm

Tag des Wissenschaftsfilms

28. September 2012

veranstaltet vom Verein  $sf^2$ , der Jungen Kurie der  
Österreichischen Akademie der Wissenschaften und  
dem Naturhistorischen Museum Wien



ÖAW: Forschung und Gesellschaft 6



## ► Einleitung

Die Erörterung von Bedeutung und Möglichkeit der Wissenschaftskommunikation unter besonderer Berücksichtigung des Wissenschaftsfilms war Sinn und Zweck des *Tag des Wissenschaftsfilms*, der am 28. September 2012 als gemeinsame Veranstaltung des Vereins sf<sup>2</sup>, der Jungen Kurie der Österreichischen Akademie der Wissenschaften und dem Naturhistorischen Museum Wien unter der Schirmherrschaft von Margit Fischer abgehalten wurde.

Hinter dem Begriff *Wissenschaftsfilm* verbirgt sich ein weites Feld unterschiedlicher Genres und Interessen. Daher war es auch ein Bestreben der Veranstalter, ein breit gefächertes Publikum anzusprechen. Im Veranstaltungssaal des Naturhistorischen Museums trafen dann Filmemacher(innen), Produzent(inn)en, TV-Veranstalter(innen), Pädagog(inn)en, Wissenschaftler(innen), Student(inn)en und Schüler(innen) aufeinander, um Wissenschaftsfilme anzusehen und darüber zu diskutieren. Darüber hinaus wollte der Verein sf<sup>2</sup> an diesem Tag auch auf die Möglichkeiten und Chancen eines Europäischen Wissenschaftsfilmfestivals hinweisen, und ausloten, wie realistisch es ist, eine derartige Veranstaltung in Wien zu etablieren.

Es macht Sinn, einen besonderen Fokus auf den Wissenschaftsfilm zu legen, wenn man bedenkt, dass Wissenschaft im Fernsehen seit Mitte der 1990er Jahre einen regelrechten Boom erlebt. Vor allem private Sender haben die Berichterstattung über wissenschaftliche Themen in Magazinen für sich entdeckt und erzielen damit beachtliche Einschaltquoten. Allerdings gehen die Meinungen über die Qualität dieser Programme auseinander. Während die einen hier Boulevardmagazine erkennen, die sich als Wissenschaftssendungen schmücken, werden sie von anderen mit dem Argument verteidigt, dass dadurch ein Publikum für wissenschaftliche Inhalte gewonnen würde, das sonst „verloren“ wäre [1].

Aber welche Erwartungen darf man denn überhaupt in einen Wissenschaftsfilm setzen? Wie zahlreiche Untersuchungen zeigen, erinnert man sich zwar ausgesprochen gut an visuell vermittelte Informationen, allerdings geht dieser Effekt verloren, wenn es um komplexe Inhalte geht. Für effektive Informationsverarbeitung und gute Erhaltungsleistungen sind ganz offensichtlich andere Variablen als die Bildgestaltung von entscheidender Bedeutung. In der Bildungswissenschaft gibt es eigentlich keine Diskussion mehr darüber, dass der Bildungsfilm, ohne parallele Aufbereitung durch Literatur oder einen Vortrag, kaum nachhaltige Wirkungen hinterlässt [2].

In dasselbe Horn stößt Pierre Kadorfer in dem Standardwerk *Lehrbuch der Filmgestaltung*, wenn er meint, dass professionell hergestellte Wissenschaftsfilme vor allem im





deutschsprachigen Raum unter einem puritanischen Formalismus leiden würden, der sie langweilig erscheinen ließe [3].

Nicht jeder wird sich der Meinung der hier angeführten Medienwissenschaftler(innen) anschließen, mit Sicherheit kann man auch andere Standpunkte vertreten. Aber gerade dadurch wird deutlich, wie viel Platz und Raum dieses Thema für Diskussionen eröffnet. Dieser Umstand schien den Veranstaltern eine gute Voraussetzung dafür zu sein, die Frage nach guten und anspruchsvollen Formen von Wissenschaftskommunikation zu stellen. Aus den bereits erwähnten Gründen konzentrierte man sich im öffentlichen Teil der Veranstaltung auf das Medium *Film*.

Wolfgang Haberl

*Obmann des Europäischen Wissenschaftsfilmfestival sf<sup>2</sup>*

*Weiterführende Informationen:*

- [1] Milde, Jutta (2009): *Vermitteln und Verstehen – Zur Verständlichkeit von Wissenschaftsfilmen im Fernsehen*. Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften.
- [2] Strittmatter, Peter (1994): *Wissenserwerb mit Bildern bei Film und Fernsehen*. In: Weidenmann Bern (HHRsg.): *Wissenserwerb mit Bildern*. Bern: Verlag Hans Huber.
- [3] Kandorfer, Pierre (2003): *Lehrbuch der Filmgestaltung. Theoretisch-technische Grundlagen der Filmkunde*. Gau-Heppenheim: Mediabook Verlag. ■

## ► Kommentar der Jungen Kurie

Wissenschaft ist eine der wichtigsten Triebfedern für die Weiterentwicklung einer modernen Gesellschaft und trägt damit zu deren Gedeihen und Fortbestand bei. Wissenschaft braucht den kreativen Rahmen und Freiraum aber auch die notwendige Unterstützung einer Öffentlichkeit. Dafür ist ein Austausch von essentieller Wichtigkeit. Dieser Austausch dient zur Rechtfertigung des Aufwandes, den eine Gesellschaft unternimmt, damit Wissenschaft betrieben werden kann (Verständnis) einerseits und zur Wissensentwicklung, damit sich die Gesellschaft aus den Erkenntnissen der Wissenschaft weiterentwickeln kann (Verstehen) andererseits. Moderne Medien und Informationsplattformen machen es nun leicht, wissenschaftliche Erkenntnisse einem Großteil der Menschheit zukommen zu lassen, gleichzeitig wird es aber immer schwieriger, zu entscheiden, welche Kommunikationsform wann und wie richtig eingesetzt werden soll oder kann. Der Wissenschaftsfilm stellt in diesem Zusammenhang eine extrem wichtige Kommunikationsform dar, dessen Aufgaben sich vom Protokollfilm wissenschaftlicher Erkenntnisse über Lehr- und Dokumentationsfilm bis hin zum Unterhaltungsfilm mit wissenschaftlichem Inhalt erstrecken.

Aus dieser Motivation heraus wurde der Tag des Wissenschaftsfilms gemeinsam vom Verein des Europäischen Wissenschaftsfilmfestivals, von der Jungen Kurie der Österreichischen Akademie der Wissenschaften und dem Naturhistorischen Museum in Wien organisiert. Der Plan des engagierten Teams war, die sehr unterschiedlichen Herangehensweisen an dieses wichtige Thema in einem Tag der Wissenschaftskommunikation zusammenzufassen. Schon im Vorfeld der Planung stellte sich heraus, dass Wissenschaft und Wissenschaftskommunikation nicht den Stellenwert haben, der ihnen eigentlich zukommen sollte. Ohne freiwilliges Engagement der Beteiligten – allesamt selber Wissenschaftler oder wie Wolfgang Haberl Wissenschaftsfilmproduzent, der mit dem Festivalverein für das Filmprogramm verantwortlich zeichnete – wäre der Tag des Wissenschaftsfilms in dieser Form nicht realisierbar gewesen.

Damit stand der 28. September 2012 am Naturhistorischen Museum Wien unter dem Motto *Wissenschaftsfilm* und *Wissenschaftskommunikation* als Austauschplattform zwischen Wissenschaftlern und einer breiten Öffentlichkeit. Wissenschaft und Kommunikation waren die beiden Pole, repräsentiert auch durch den Rahmen, das Naturhistorische Museum Wien. Die Österreichische Akademie der Wissenschaften konnte durch die Beteiligung der Jungen Kurie an diesem *Tag des Wissenschaftsfilms* auch ihrer wichtigen Rolle als Wissenschaftsvermittlerin nachkommen.



Die Notwendigkeit der Weitergabe von Forschungsergebnissen und die Vermittlung eines Verständnisses für den Forschungsalltag an den wissenschaftlichen Nachwuchs, die allgemeine Bevölkerung und die gesellschaftlichen Entscheidungsträger sind offensichtlich. In Österreich verzeichnen wir einen steigenden Bedarf von ausgebildeten Kräften in den sogenannten MINT Fächern. Eine gebildete Bevölkerung ist eine langfristig wichtige Investition. Bund und Länder stellen Offensivmittel zur Verfügung, damit sich mehr junge Menschen, insbesondere Frauen, für eine Ausbildung in Mathematik, Informatik, Naturwissenschaft oder Technik entscheiden, was vor allem Motivation verlangt. Hier sind nachhaltige Konzepte gefragt, interessante Fragen der Wissenschaft verständlich aufzubereiten, ohne einem modernen Hang der übertriebenen Vereinfachung nachzugeben. Wissenschaftsjournalisten und -filmer sind hier gefragt, Wissenschaft zu kommunizieren und die Gratwanderung zwischen Spannung und Wahrheit zu meistern.

Während lange Zeit Forschungsförderungsprogramme rein die Forschung förderten, sieht nun mittlerweile beispielsweise die Forschungsförderung des FWF (Fonds zur Förderung der Wissenschaftlichen Forschung in Österreich) bereits Geldmittel vor, damit wissenschaftliche Publikationen durch die Wissenschaftsverlage öffentlich zugänglich gemacht werden können. Nun wäre es der logische nächste Schritt, bei Forschungsförderungen auch die Kommunikation von Forschungsergebnissen an die allgemeine Bevölkerung zu finanzieren, wo nun auch Fachleute der Wissenschaftskommunikation als Kooperationspartner gefragt sind.

So sei es zu wünschen, dass der Erfolg des *Tags des Wissenschaftsfilms* in Zukunft in Österreich auch wieder ein Wissenschaftsfilmfestival ermöglicht und die Erkenntnisse des *Tags des Wissenschaftsfilms* nachhaltige Veränderungen bewirken.

Thomas Prohaska  
*stellvertretend für die Junge Kurie der Österreichischen Akademie der Wissenschaften* ■

## ► Kommentar zum Tag des Wissenschaftsfilms

Das Naturhistorische Museum war gerne Gastgeber für den Tag des Wissenschaftsfilms am 28. September 2012. Zur Vermittlung wissenschaftlicher Inhalte sind Filme ganz ausgezeichnet geeignet, da sie oft ein breites Publikum erreichen. Das Naturhistorische Museum hat als eine Kernaufgabe die Vermittlung und Verbreitung naturwissenschaftlicher Kenntnisse, und eine der wichtigsten Zielgruppen sind Kinder, Schüler und Studenten. Aus dieser Gruppe rekrutieren sich die zukünftigen Wissenschaftler und Techniker, die für das Funktionieren unserer wissenschafts- und technologiegestützten Zivilisation unabdingbar sind, auch wenn es eine breite Öffentlichkeit vielleicht nicht so wahrnimmt. In diesem Zusammenhang muss man sich an eine rezente Eurobarometerumfrage erinnern, in der Österreich das traurige Schlusslicht unter 27 europäischen Ländern bildet [1]. Nirgendwo anders gibt es einen größeren Anteil der Bevölkerung (deutlich mehr als die Hälfte der Befragten), die Wissenschaft als nicht relevant für das tägliche Leben hält und daran nicht interessiert ist. In den öffentlich-rechtlichen und anderen Fernsehprogrammen findet man durchaus eine Anzahl an sehr guten Filmen, die dem generellen Bereich Natur und Technik zugeordnet werden können. Allerdings ist ein gut gemachter Naturfilm nicht mit einem Film zu verwechseln, der naturwissenschaftliche Inhalte vermittelt. Es gibt vermutlich kein generelles Rezept, das den Mangel an Interesse an Wissenschaft in Österreich einfach beheben kann. Viele Faktoren sind zu berücksichtigen: die Verteilung der Fächer in den Schulen, die Frage ob man im Unterricht nur unterhalten werden muss, die Ausbildung der Lehrer in naturwissenschaftlichen Gebieten, die generelle Skepsis der Bevölkerung gegenüber Wissenschaft und Wissenschaftlern, die Unterfinanzierung von Vermittlungsprogrammen und von Grundlagenforschung, der Mangel an bestimmten Veranstaltungen für die interessierte Bevölkerung. Eine regelmäßig stattfindende, gut finanzierte Veranstaltung wie ein Wissenschaftsfilmfestival, oder eine Lange Nacht der Forschung, vielleicht auch in Kombination, würde hier sicherlich Akzente setzen. Jedenfalls hat die österreichische und internationale kreative Szene auf diesem Gebiet einiges zu bieten und würde es verdienen, einer breiteren Öffentlichkeit nahe gebracht zu werden. Das große Publikumsinteresse selbst bei der zeitlich und inhaltlich limitierten Veranstaltung im Naturhistorischen Museum hat jedenfalls auf den Bedarf hingewiesen.

Christian Köberl  
*Generaldirektor, Naturhistorisches Museum Wien*

*Weiterführende Informationen:*

[1] Special Eurobarometer 340, 2010: [ec.europa.eu/public\\_opinion/archives/ebs/ebs\\_340\\_en.pdf](http://ec.europa.eu/public_opinion/archives/ebs/ebs_340_en.pdf) ■





## ► Wolfgang HABERL

### Schüler(innen)programm



Den Beginn der Veranstaltung bildete das Schüler(innen)programm. Zunächst wurde den Jugendlichen der Bildungsfilm *Wenn die Sonne stillsteht* gezeigt. Basierend auf der Korrespondenz zwischen Johannes Kepler und Galileo Galilei begleitet der Film die Entdeckungen und Überlegungen der beiden weltberühmten Gelehrten an der Schwelle zur modernen Wissenschaft. Ein anspruchsvoller Fachvortrag von Christian Köberl, dem Generaldirektor des Naturhistorischen Museums, bettete den Filmausschnitt in ein historisches Ganzes. Danach wurde den Jugendlichen der Film *Quantenfußball* über die Arbeit des Wiener Quantenphysikers Markus Arndt gezeigt. Sandra Eibenberger, eine Physikerin aus der Arndt-Gruppe, gab den Schüler(inne)n die Möglichkeit, tiefer in die geheimnisvolle Welt der Quantenphysik einzutauchen. Obwohl sich die beiden gezeigten Bildungsfilme in Machart und Inhalt unterscheiden, behandeln sie doch auch ein gemeinsames Thema: Sie befassen sich mit dem Wesen moderner wissenschaftlicher Forschung. In den Filmen wird deutlich, dass man nur durch konsequentes, gründliches Datensammeln und nur durch richtiges Interpretieren der gewonnenen Daten zu neuen, objektiv richtigen Erkenntnissen kommen kann. Insofern war es naheliegend, den anwesenden Schüler(inne)n zum Abschluss des Programms ergänzende Informationen über die alltägliche Arbeit von Wissenschaftler(inne)n zu geben. Diese Aufgabe übernahmen drei Pädagogik-Student(inn)en, die den Schüler(inne)n den Weg von der Formulierung einer Hypothese, über das wissenschaftliche Experiment bis hin zur Publikation in einem Journal mit möglichst hohem Impact-Factor darlegten.



Die Rückmeldungen der anwesenden Lehrkräfte zum Schüler(innen)programm waren ausnahmslos positiv. Die angesprochenen Themen seien sehr umfangreich behandelt worden und hätten zur weiteren Vertiefung angeregt. Der Wunsch nach einer Fortsetzung der Veranstaltung wurde geäußert.



Eine nicht repräsentative Befragung anwesender Schüler(innen) ergab, dass in ihren Augen ein zentraler Aspekt von Film für sie Unterhaltung wäre, und dass Filme in der Schule vor allem Abwechslung vom alltäglichen Unterricht bieten würden. Trotzdem beurteilten die Jugendlichen die Qualität der Bildungsfilme grundsätzlich eher negativ: meistens seien sie schlecht gemacht und eben langweilig.

## Schüler(innen)befragung am Tag des Wissenschaftsfilms

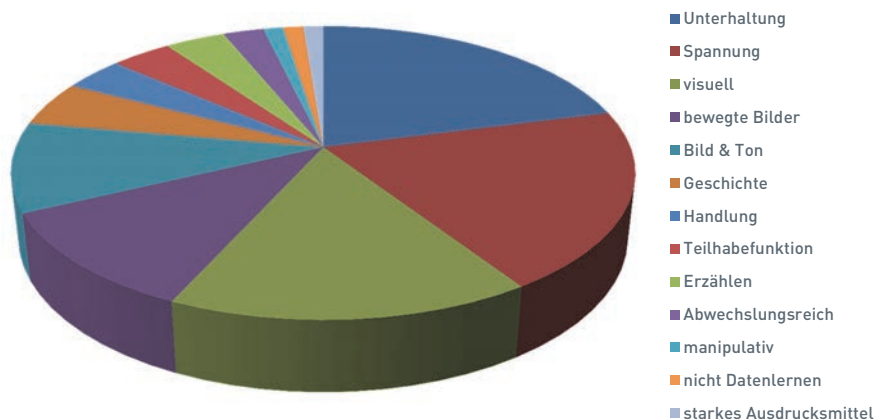
	Anzahl	Prozent
Insgesamt	91 Bögen	100%
Nicht auswertbar	17 Bögen	18,28%
Auswertbar	76 Bögen	81,72%

	Anzahl	Prozent
weibl	55	59,14%
männl	38	40,86%
14j	7	7,53%
15j	23	24,73%
16j	54	58,06%
17j	8	8,60%
18j	1	1,08%



1) Was ist Ihrer Meinung nach das Wesen von Film? – Mehrfachangabe möglich.

	Anzahl	Prozent
Unterhaltung	17	20,99%
Spannung	16	19,75%
visuell	13	16,05%
bewegte Bilder	9	11,11%
Bild & Ton	8	9,88%
Geschichte	4	4,94%
Handlung	3	3,7%
Teilhabefunktion	3	3,7%
Erzählen	3	3,7%
Abwechslungsreich	2	2,47%
manipulativ	1	1,23%
nicht Datenlernen	1	1,23%
starkes Ausdrucksmittel	1	1,23%
	81	100%



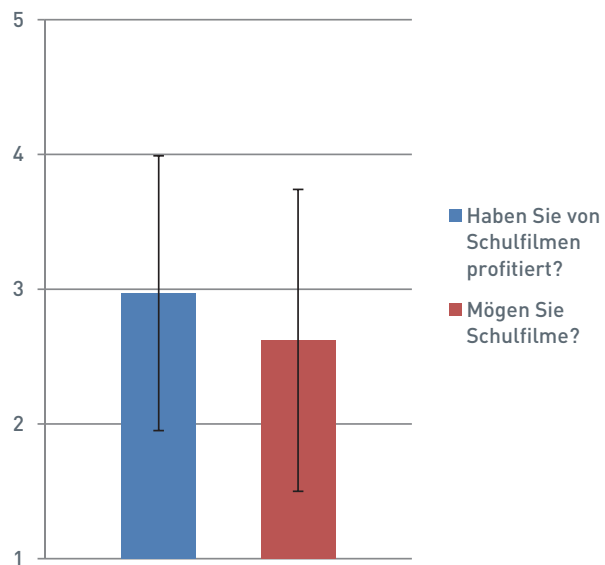
2)

Haben Sie von Schulfilmen profitiert?

Schulnoten	2,97
Standardabweichung	1,02

Mögen Sie Schulfilme?

Schulnoten	2,62
Standardabweichung	1,12

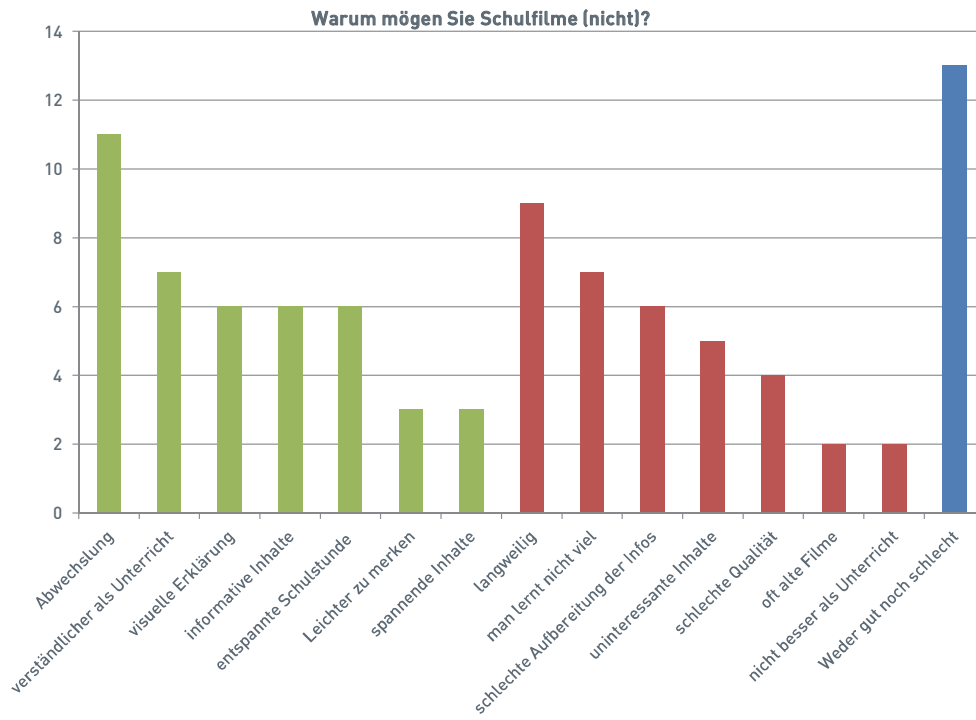


3a) Warum mögen Sie Schulfilme? – Mehrfachangabe möglich.

	Anzahl	Prozent
Abwechslung	11	12,22%
verständlicher als Unterricht	7	7,78%
visuelle Erklärung	6	6,67%
informative Inhalte	6	6,67%
entspannte Schulstunde	6	6,67%
Leichter zu merken	3	3,33%
spannende Inhalte	3	3,33%
<b>Gesamt</b>	<b>42</b>	<b>46,67%</b>

3b) Warum mögen Sie keine Schulfilme? – Mehrfachangabe möglich.

	Anzahl	Prozent
langweilig	9	10,00%
man lernt nicht viel	7	7,78%
schlechte Aufbereitung der Infos	6	6,67%
uninteressante Inhalte	5	5,56%
schlechte Qualität	4	4,44%
oft alte Filme	2	2,22%
nicht besser als Unterricht	2	2,22%
<b>Gesamt</b>	<b>35</b>	<b>38,89%</b>
Weder gut noch schlecht	13	14,44%



► ChristianeM LOSERT-VALIENTE KROON & Bianca LINDORFER

*PhD Workshop Wissenschaft und Medien*

*Viele Wissenschaftler(innen) betrachten Wissenschaftskommunikation als Teil ihrer gesellschaftlichen Verantwortung und teilen mit Freude ihre Begeisterung für Forschung mit einer breiten Öffentlichkeit. Dabei sind verlässliche Partner(innen) aus der Medienlandschaft unentbehrlich. Die Begegnung zwischen Wissenschaft und Medien im Rahmen des Tag des Wissenschaftsfilms am 28.09.2012 im Naturhistorischen Museum Wien wurde vom Doktorand(inn)enzentrum der Universität Wien [1] und dem FWF-Doktoratskolleg CoQuS [2] mit dem Ziel initiiert, durch den persönlichen Austausch das gegenseitige Verständnis und Vertrauen zwischen Wissenschaftler(inne)n und Journalist(inn)en zu stärken.*

Zu der halbtägigen Veranstaltung wurden Expert(inn)en von Pressebüros, Nachrichtenagenturen, Print- und Online-Medien, von Radio- und Fernsehredaktionen sowie Vertreter(innen) aus der Wissenschaft eingeladen, die in spannenden Impulsvorträgen ihre persönlichen und beruflichen Erfahrungen mit den anwesenden Nachwuchswissenschaftler(inne)n teilten und zu einer produktiven Zusammenarbeit anregten. In den Diskussionsrunden erhielten die am Workshop teilnehmenden Jungwissenschaftler(innen) die Gelegenheit, sich direkt an die Referent(inn)en zu wenden und in den Kurzvorträgen angesprochene Themen zu vertiefen.

Florian Aigner, der sich als Wissenschaftsredakteur im Büro für Öffentlichkeitsarbeit der Technischen Universität Wien [3] an der Schnittstelle zwischen Forschung und Journalismus bewegt, eröffnete die erste Vortragsrunde.

Herr Aigner setzte in seiner Beschreibung der Rolle eines an einer Forschungsinstitution beheimateten Pressebüros einen Schwerpunkt auf das Verfassen und Versenden von Pressemeldungen. Unerlässlich sei in der zeitlich straffen Zusammenarbeit zwischen Pressebüro, Wissenschaft und Medien die gegenseitige Anerkennung der sich ergänzenden Kompetenzen und unterschiedlichen Arbeitsweisen. Herr Aigner, der seine Rolle auch als interner Chronist der Technischen Universität versteht, betonte die Wichtigkeit eines prägnanten Textes in Kombination mit unterstützendem Bild- bzw. Videomaterial, das besonders im Zeitalter moderner Medien an Bedeutung gewinne. Zur Vorbereitung auf ein Gespräch mit Medienvertreter(inne)n (Radio- oder Fernsehinterview, etc.) empfahl Florian Aigner die zu kommunizierenden Inhalte in drei kurzen Sätzen zu üben.

Christian Müller, leitender Redakteur für Wissenschaft und Bildung bei der APA-Austria Presse Agentur [4] und hochdekorierter Wissenschaftsjournalist, ging im darauf folgenden Impulsvortrag auf die Aufgaben einer Nachrichtenagentur ein und stellte das Konzept des neuen Science-APA-Portals vor.

Der Selektionsprozess der bei der Nachrichtenagentur täglich zu zehntausenden eintreffenden Meldungen erfolge nach den Kriterien (i) des nationalen Interesses an der Nachricht, (ii) des Nutzens für die Zielgruppe sowohl hinsichtlich der konkreten Relevanz der Nachricht als auch hinsichtlich des Erweckens von Staunen oder des Erkenntnisgewinns beim Publikum und (iii) der Aktualität der Nachricht. Eine gute journalistische Intuition sei ein zusätzlicher Faktor bei der Selektion. Die ausgewählten Meldungen würden dann – teilweise journalistisch weiter aufbereitet – entsprechend weitergeleitet.

Klaus Taschwer, verantwortlicher Wissenschaftsredakteur bei der Tageszeitung *Der Standard* [5] und Gründungsredakteur von *Heureka*, dem Wissenschaftsmagazin im *Falter*, gab als Experte aus dem Bereich der Print-Medien eine Einführung in die Redaktionsabläufe einer Zeitung und das Tagesgeschäft eines Print-Journalisten, von der Redaktionskonferenz über Recherche, Themen- und Bildauswahl, Texterstellung bis hin zum Setzen des Layouts.

Die leicht verständliche und zugleich ansprechende Aufbereitung gut recherchierter und aus den so zahlreichen Meldungen wohl ausgewählter Themen sei beim vorherrschenden Zeitdruck in der Gestaltung tagesaktueller Beiträge eine große Herausforderung. Daher habe auch die Vorarbeit der Pressebüros an den Forschungseinrichtungen einen wichtigen Anteil an einer qualitätvollen Veröffentlichung wissenschaftlicher Nachrichten. Die Tatsache, dass wissenschaftlichen Berichten in den Redaktionen nicht immer oberste Priorität eingeräumt würde, ermögliche Wissenschaftsjournalist(inn)en manchmal einen willkommenen Gestaltungsfreiraum. Dennoch vermisse Herr Taschwer eine Kultur der Wissenschaftskritik in der österreichischen Medienlandschaft.

Lukas Wieselberg, Wissenschaftsredakteur beim Online-Portal des ORF, *Science.ORF.at* [6] und beim Radiosender Ö1, referierte über die wissenschaftliche Berichterstattung im Kontext der Neuen Medien.

Als Quelle für potenziell interessante Beiträge in Neuen Medien (Web 2.0, Social Media,...) nannte Herr Wieselberg neben den renommierten Fachjournalen und Presseaussendungen auch Wissenschaftsblogs. Die große Reichweite der Neuen Medien und die oftmalige Verselbständigung der Verbreitung von Nachrichten im Netz würden manchmal zum Informationsverlust über die konkrete Leser- bzw. Zuhörerschaft führen. Die Interaktivität der Neuen Medien gegeben z.B. durch die Kommentarfunktion bei Online-Einträgen konfrontiere die Wissenschaftler(innen) auf noch ungewohnte Weise mit unmittelbaren Rückmeldungen aus einer anonymen Masse und führe daher manchmal auch zu einer gewissen Verunsicherung.





Stefanie Barz, Doktorandin an der Fakultät für Physik der Universität Wien [7], wurde als Vertreterin der im Publikum anwesenden Nachwuchswissenschaftler(innen) zur anschließenden Diskussion der ersten Vortragsrunde eingeladen.

Frau Barz zog bereits während ihres Studiums mit ihrer Forschung zur elektronischen Datenverarbeitung mit einem Quantencomputer und durch die Veröffentlichung ihrer Forschungsergebnisse als Erstautorin von Fachartikeln in hochkarätigen wissenschaftlichen Journalen die Aufmerksamkeit der nationalen und internationalen Presse auf sich. Ein professionelles Medientraining, das von der Universität angeboten wurde, sei in der Kommunikation mit den Journalist(inn)en durchaus hilfreich gewesen. Bei konkreten Medienanfragen habe sie immer den Hintergrund des/der anfragenden Journalisten/Journalistin recherchiert, um die Professionalität und Intention des Gesprächspartners und der Gesprächspartnerin besser einschätzen zu können.

In der Diskussionsrunde bekräftigten alle Seiten, dass Wissenschaftsberichterstattung mehr sein müsse als ein Übersetzen von komplexen wissenschaftlichen Inhalten in eine leicht verständliche oder unterhaltsame Geschichte. Auch die Frage nach einer sinnvollen Aufgabenverteilung zwischen Wissenschaftler(inne)n, Pressesprecher(inne)n und Journalist(inn)en wurde mehrmals aufgegriffen.



Birgit Dalheimer, Wissenschaftsredakteurin und Sendungsgestalterin beim ORF-Radiosender Ö1 [8], gab in der 2. Runde der Veranstaltung einen Einblick in die Themenauswahl und Gestaltung von ausführlicheren Formaten wie z.B. Reportagen in Hörfunksendungen.

Neben der eigenständigen Recherche der Redakteure/Redakteurinnen seien Interviews mit Wissenschaftler(inne)n eine wesentliche Basis für gelungene Radiobeiträge im Bereich der Wissenschaftsberichterstattung – besonders, da im Radio auf die erklärende Wirkung von Bildmaterial verzichtet werden müsse. Obgleich die Vorbereitungszeit für die Produktion eines Hintergrundberichts im Vergleich mit der Zusammenstellung tagesaktueller Beiträge großzügig kalkuliert sei und im Bereich von mehreren Wochen liege, sei das Gegenhören von Interviews durch den Interviewpartner arbeitstechnisch meist nicht möglich. Frau Dalheimer plädierte daher für ein gegenseitiges Vertrauen zwischen Journalist(inn)en und Wissenschaftler(inne)n, wobei sich beide Seiten inhaltlich gut auf das gemeinsame Gespräch vorbereiten sollten, ohne Spontaneität und Flexibilität im Gesprächsverlauf einzubüßen.



Markus Mooslechner, der als Produzent bei den Terra Mater Factual Studios [9] neue Fernsehformate entwickelt, erörterte in seinem Impulsvortrag die Rahmenbedingungen für erfolgreiche Medienbeiträge im Fernsehen und seine persönliche Motivation Wissenschaftssendungen zu initiieren.

Für ihn sei Authentizität eine wesentliche Voraussetzung, um die Zuseher(innen) mit einem Beitrag zu fesseln. Es sei Aufgabe der Journalist(inn)en eine entspannte Atmosphäre zu schaffen, in der sich die Gesprächspartner(innen) von starren Floskeln lösen können. Andererseits sollten die Wissenschaftler(innen) lernen, den Medienvertreter(inne)n selbstbewusst entgegenzutreten und ihr Recht in Anspruch zu nehmen, aufgezeichnete Aufnahmen zu unterbrechen und ihre Aussagen bei Bedarf zu ihrer eigenen Zufriedenheit nochmals neu zu formulieren.

Herr Mooslechner appellierte an die Jungwissenschaftler(innen), Kontakte zu jenen Journalist(inn)en zu pflegen, zu denen sie aufgrund einer bisherigen Zusammenarbeit oder aufgrund interessanter und ausgewogener Medienbeiträge bereits Vertrauen aufbauen konnten.

Philip Walther, Leiter der Gruppe *Quantum Information Science and Quantum Computation* [10] an der Fakultät für Physik der Universität Wien, wurde 2007 vom Magazin Heureka unter die Top 30 österreichischen Nachwuchswissenschaftler(innen) unter 34 gewählt. Seine spannende Spitzenforschung wurde bereits sehr früh von den Medien für diverse Beiträge aufgegriffen.

Herr Walther machte die Teilnehmer(innen) auf potenzielle unerwartete Anrufe von Journalist(inn)en aus dem In- und Ausland nach Aussendung einer Pressemitteilung aufmerksam. Er empfahl daher, einige wenige Kernaussagen zur eigenen Forschung vorzubereiten und sowohl auf Englisch als auch in der Muttersprache einzuüben, um auf überraschende Interviews vorbereitet zu sein und diese Kernpunkte in das Gespräch mit den Journalist(inn)en einfließen zu lassen. Es sei auch ratsam, sich der unterschiedlichen Arbeitsweisen und zeitlichen Rahmenbedingungen der diversen Medientypen bewusst zu werden.

In der gemeinsamen Diskussion waren sich die Expert(inn)en aus der Medienbranche darüber einig, dass neben der Bedeutung der Einschaltquoten Erfahrungswerte, persönliche Begeisterung und Intuition der Journalist(inn)en eine wesentliche Rolle bei der Auswahl der Themen und im Umgang mit potenziellen Gesprächspartner(inne)n spielten.

Auf die Frage, inwiefern sich Medienarbeit bzw. populärwissenschaftliche Berichterstattung negativ auf die wissenschaftliche Karriere auswirken könne, waren sich die Diskussionsteilnehmer(inne)n einig: Gute Medienarbeit bedeute einen zusätzlichen Arbeitsaufwand für Wissenschaftler(innen). Eine Zusammenarbeit mit ausgewählten Journalist(inn)en sei deshalb ratsam. Dann könne man auch den Mehrwert Medienarbeit als Bereicherung erfahren.

Die aufgeschlossenen Gastsprecher(innen) des PhD-Workshop *Wissenschaft und Medien* schufen eine gelöste Atmosphäre, die es den Jungwissenschaftler(inn)en ermöglichte, die



gemeinsamen Interessen aller Anwesenden zu entdecken: die Neugier und Freude an neuen wissenschaftlichen Erkenntnissen und das Anliegen diese Begeisterung mit anderen zu teilen. Dafür bedanken sich die Initiatorinnen, Bianca Lindorfer (Doktorand[inn]enzentrum der Universität Wien) und ChristianeM Losert-Valiente Kroon (FWF-Doktorratskolleg Co-QuS), die die Veranstaltung begleiteten.

*Weiterführende Information:*

- [1] [www.doktorat.univie.ac.at](http://www.doktorat.univie.ac.at)
- [2] [www.coqus.at](http://www.coqus.at)
- [3] [www.tuwien.ac.at/dle/pr/](http://www.tuwien.ac.at/dle/pr/)
- [4] [www.apa.at/](http://www.apa.at/) und [science.apa.at/](http://science.apa.at/)
- [5] [derstandard.at/](http://derstandard.at/)
- [6] [science.orf.at/](http://science.orf.at/)
- [7] [www.quantum.at](http://www.quantum.at) und [homepage.univie.ac.at/stefanie.barz/](http://homepage.univie.ac.at/stefanie.barz/)
- [8] [oe1.orf.at/](http://oe1.orf.at/)
- [9] [www.terramater.at/](http://www.terramater.at/)
- [10] [www.univie.ac.at/gruppe-walther/](http://www.univie.ac.at/gruppe-walther/)



## ► ChristianeM LOSERT-VALIENTE KROON

### *Wissenschaftskommunikation – Workshop der Jungen Kurie der ÖAW*

Die Junge Kurie der Österreichischen Akademie der Wissenschaften (ÖAW) [1] lud im Rahmen des Tag des Wissenschaftsfilms am 28. September 2012 zu einem Workshop ins Naturhistorische Museum Wien. Das Treffen war Teil der Diskussionsreihe „Forschung in 20 Jahren“ und stand ganz im Zeichen der abendlichen Podiumsdiskussion: „Wissenschaftskommunikation“.

Der technologische und gesellschaftliche Wandel der letzten Jahre stellt nicht nur ungeahnte Herausforderungen für die Wissenschaft und die Kommunikation ihrer Erkenntnisse dar, sondern bietet auch interessante Möglichkeiten, mit neuen Kommunikationsmethoden zusätzliche Zielgruppen in die Interaktion zwischen Wissenschaftler(inne)n und der breiteren Öffentlichkeit miteinzubeziehen.

Die Veranstaltungsteilnehmer(innen) wurden durch Impulse von einer der beiden Moderatorinnen des Workshops, Barbara Streicher, zur Reflexion der eigenen Rolle in verschiedenen Bereichen der Wissenschaftskommunikation animiert. Als Anregung dienten eine grafische Darstellung, in welcher diverse Aktivitäten im Bereich Wissenschaftskommunikation in Beziehung zu den Zielgruppen gesetzt wurden, sowie ein Überblick über die Entwicklung des Verständnisses von Wissenschaftskommunikation, angefangen beim *Public Understanding of Science über Science and Society* hin zu *Science in Society* [2]. Die Motivation zu einer persönlichen oder institutionellen Beteiligung am Kommunikationsprozess wurde gemäß des zeitlichen Einsetzens des beabsichtigten Effekts überdacht [3].

Zu neuen Trends in der Wissenschaftskommunikation referierten die Leiterin des Vienna Open Lab, Karin Garber [4], die das Konzept von Mitmachlaboren an Forschungsstätten vorstellte, und der Direktor des Instituts für Technikfolgen-Abschätzung (ITA) [5] der ÖAW, Michael Nentwich [6], der dem Betreiben von Wissenschaftskommunikation im Zeitalter der Neuen Medien nachging.

Karin Garber legte dar, dass das Ziel des vorgestellten *Vienna Open Lab* [7] die Vermittlung naturwissenschaftlicher Inhalte durch eine experimentelle Auseinandersetzung und die Unterstützung des damit verbundenen gesellschaftlichen Diskurses ist, ebenso wie die Darstellung eines realistischen Bildes der Aufgaben und Arbeitsweisen in einem Forschungslabor. Das äußerst gut angenommene Programm des Mitmachlabors wird dabei ganz an

die Bedürfnisse der diversen Zielgruppen angepasst, die wissenschaftliche Laien aller Altersgruppen umfassen. Die Betreuung erfolgt durch Nachwuchswissenschaftler(innen), die im Rahmen einer universitären Lehrveranstaltung in die Praktikumsleitung eingeschult werden.



Michael Nentwich rief zur professionellen, aktiven Mitgestaltung der Interaktion zwischen Wissenschaft und Öffentlichkeit über die Benutzung des Web 2.0 (Facebook, Twitter, Blogs, Wikipedia, Podcasts etc.) auf. Die qualitative und kulturelle Andersartigkeit sowie die Multifunktionalität der Neuen Medien stellen jedoch ungewohnte Herausforderungen dar; so verschwindet die Grenze zwischen interner und externer Kommunikation sowie zwischen individueller und institutioneller Botschaft. *Cyberscience 2.0* [8]. Dies sei eine unaufhaltsame Entwicklung, die auch potenzielle Rückwirkungen auf die Forschung selbst mit sich bringe.

Auch junge Wissenschaftler(innen) [9] der Universität Wien [10] kamen in Video-Interviews mit ihrer Erfahrung zum Austausch zwischen Forscher(inne)n und der allgemeinen Öffentlichkeit zu Wort. Dabei wurden Veranstaltungen im Ausland mit österreichischen Großereignissen, wie z.B. der Langen Nacht der Forschung, verglichen.

Die Veranstaltungsteilnehmer(innen) nahmen die Impulse des ersten Workshop-Teils in eine gemeinsame Diskussion, in der die Erfahrungen aus der eigenen Praxis der Wissenschaftskommunikation eingebracht wurden.

Die Sinnhaftigkeit und Notwendigkeit - auch im Sinne einer gesellschaftlichen Verpflichtung - der Weitergabe von Forschungsergebnissen und eines Verständnisses für den Forschungsalltag waren dabei unumstritten. Aber auch das Wecken der Neugierde bei den Kommunikationspartner(inne)n und die Freude an der Kommunikation selbst wurden als motivierende Faktoren der Wissenschaftskommunikation angeführt. Die Weitergabe von Information könne zudem der (Weiter-)Bildung der allgemeinen Bevölkerung dienen, um dieser ein faktenbasierendes Abwägen von Argumenten hinsichtlich gesellschaftspolitisch relevanter Entscheidungen zu ermöglichen.

Ein wirklichkeitstreuher Einblick in das Berufsbild *Wissenschaftler(in)* sollte mögliche vorhandene Stereotypen aufbrechen und dem potenziellen Nachwuchs eine realistische Entscheidungsgrundlage in der Berufsorientierung bieten.

Die Workshop-Teilnehmer(innen) identifizierten in ihrer Diskussion auch verschiedene Industriezweige, die indirekt von Wissenschaftskommunikation profitieren würden: Die Medien- und Tourismusindustrie könne z.B. die Wissenschaft als Unterhaltungsfaktor und Kulturbeitrag in ihre Agenda integrieren. Die Kooperation mit Stakeholdern und Multiplikator(inn)en sei dabei von den unterschiedlichen Zielsetzungen der mitwirkenden Partner(innen) geprägt.

Wie die Erfahrung der Workshopteilnehmer zeigt, erfüllt ein einziges Projekt oft mehrere Zwecke. So fände sich die Rechtfertigung der Verwendung von öffentlichen Mitteln oder ein strategisch geplanter Prestigeerfolg genauso wieder wie die Begeisterung an wissenschaftlichen Erkenntnissen oder die Motivation, die Zielgruppen zur eigenverantwortlichen Suche nach weiterführender Information zu animieren. Dies sei ein faszinierendes und gegenseitig befruchtendes Spannungsfeld.

Die Gesprächskultur und die Nutzung unterschiedlicher Kommunikationskanäle sollten an die Bedürfnisse und Interessen der diversen Kommunikationspartner(innen) angepasst werden. Die Motivation und die vielfältigen Begabungen der Kommunikationspartner(innen) in der wissenschaftlichen Community sollten in ihrer ganzen Diversität genutzt werden, um eine optimale Reichweite zu ermöglichen. Die Relevanz der Inhalte sollte sowohl an alltägliche Erfahrungen aber auch an die Begeisterungsfähigkeit der Kommunikationspartner(innen) aus der allgemeinen Öffentlichkeit z.B. über die Beschaffenheit der Welt oder die Überwindung von Grenzen anknüpfen. Die leicht verständliche und ansprechende Aufbereitung der Inhalte sollte die Stilrichtung moderner Medienformen berücksichtigen.

Die Kommunikationsmethoden sollten aber auch den Charakteristika unterschiedlicher fachlicher Disziplinen Rechnung tragen. Dabei stellten sich die Workshop-Teilnehmer(innen) der Frage, wie man seine Botschaft in der Informationsflut einer hochtechnisierten Gesellschaft am besten positionieren könne.

Mangelnde Ressourcen in materieller und personeller Hinsicht wurden dabei als die größten Hindernisse für einen nachhaltigen Austausch identifiziert. Auch die Frage nach der Förderung von Schlüsselkompetenzen wurde im Zusammenhang mit dem notwendigen Zeit- und Projektmanagement und dem Ausbau interpersoneller Fähigkeiten aufgeworfen und unter dem Blickwinkel eines engen Zeitrahmens im kompetitiven wissenschaftlichen Umfeld beleuchtet.

Die interdisziplinäre Zusammensetzung der Diskussionsgruppen ermöglichte es den Veranstaltungsteilnehmer(inne)n frische Perspektiven zu gewinnen und gemeinsam an konkreten Vorschlägen für künftige Projekte in der Wissenschaftskommunikation zu arbeiten. Der Workshop wurde initiiert von Markus Arndt (Universität Wien; JK) [11], Thomas Prohaska (Universität für Bodenkultur Wien; JK) [12] und Wilfried Ellmeier (Medizinische Universität Wien; k.M.I.) [13], koordiniert und moderiert von Christiane M. Losert-Valiente Kroon (Universität Wien) [14] und Barbara Streicher (Science Center Netzwerk) [15].

*Weiterführende Information:*

[1] zur Jungen Kurie (JK) der ÖAW: [junge-kurie.oeaw.ac.at](http://junge-kurie.oeaw.ac.at)

- [2] aus "Science of Science Communication" von Brian Trench (Dublin City University); EAC12 - Eusea Annual Conference 2012: [www.eusea.info/About/Annual-Conferences/EAC12-Eusea-Annual-Conference-2012](http://www.eusea.info/About/Annual-Conferences/EAC12-Eusea-Annual-Conference-2012)
- [3] aus „Wissenschaftskommunikation - Impulse“ von ChristianeM Losert-Valiente Kroon (Universität Wien): [christianeundjuan.net/Site/Current\\_Position.html](http://christianeundjuan.net/Site/Current_Position.html)
- [4] zu Karin Garber: [www.viennaopenlab.at/en\\_team.php](http://www.viennaopenlab.at/en_team.php)
- [5] zum Institut für Technikfolgen-Abschätzung: [www.oeaw.ac.at/ita/](http://www.oeaw.ac.at/ita/)
- [6] zu Michael Nentwich: [www.oeaw.ac.at/ita/d1-4.htm](http://www.oeaw.ac.at/ita/d1-4.htm)
- [7] zum Vienna Open Lab: [www.viennaopenlab.at/](http://www.viennaopenlab.at/)
- [8] „Cyberscience 2.0 – Research in the Age of Digital Social Networks“, Michael Nentwich, René König, April 2012, Frankfurt am Main: Campus Verlag
- [9] Mitwirkende: Uros Delic, David Grass, Michael Keller, Max Tillmann, Mathias Tomandl; Interviewführung: ChristianeM Losert-Valiente Kroon; Gestaltung: Wolfgang Haberl
- [10] zur Universität Wien: [www.univie.ac.at](http://www.univie.ac.at)
- [11] zur Arbeitsgruppe von Markus Arndt: [www.quantumnano.at](http://www.quantumnano.at)
- [12] zur Arbeitsgruppe von Thomas Prohaska: [www.chemie.boku.ac.at/3374.html](http://www.chemie.boku.ac.at/3374.html)
- [13] zur Arbeitsgruppe von Wilfried Ellmeier: [www.meduniwien.ac.at/immunologie/ellmeier/research.html](http://www.meduniwien.ac.at/immunologie/ellmeier/research.html)
- [14] zum Science Center Netzwerk: [www.science-center-net.at](http://www.science-center-net.at) ■

## ► Filmblock

Im Rahmen des Filmblocks wurden drei sehr unterschiedliche Fernsehformate präsentiert. Der erste Film war eine populärwissenschaftliche Spieldokumentation des Discovery Channel, der zweite Film war ein Beispiel für einen typischen Magazinbeitrag des ORF und der dritte Film war eine visuell aufwendige Wissenschaftsdokumentation, wie sie von *arte* produziert und ausgestrahlt wird. Drei Filme, die sich alle im weiteren Sinne mit Tieren und Natur beschäftigten und somit gut zum Veranstaltungsort, dem Wiener Naturhistorischen Museum passten.

Der Filmblock wurde mit der deutschsprachigen Vorabpremiere einer Folge der Serie *Dinosaur-Revolution* [1] des Discovery Channel eröffnet. Die Serie ist nun im Fernsehen zu sehen und ist ein Beispiel für die Möglichkeiten, die sich wissenschaftlichen Filmen im Bereich der privaten Spartenkanäle eröffnen. *Quell des Lebens* (im Original: *The Waterhole*) von den beiden Regisseuren David Krentz und Ricardo F. Delgado basiert auf der Forschung des Paläontologen Tom Holtz. Ergebnisse seiner Forschung zeigen sich etwa in der Szene, in der der Unterkiefer eines Allosaurus vom Schwanz eines Sauropoden zerschmettert wird. Die Idee für das Setting an einem Wasserloch stammt aus dem berühmten *Battle at Kruger-Video*, einem 8-minütigen Amateurclip, der den beeindruckenden und überraschenden Kampf einer Büffelherde gegen Löwen und Krokodile am Rand eines Wasserlochs zeigt [2].







Regisseur und Produzent Kurt Langbein [3] stellte sich nach der Vorführung seines Films *Neues von der Farm der Tiere* (Regie: Kurt Langbein und Florian Kröppel) für Fragen zur Verfügung. Langbein war Wissenschaftsjournalist bei der Zeitschrift Profil. Bekannt geworden ist er auch als einer der Autoren des Bestsellers „Bittere Pillen“. *Neues von der Farm der Tiere* thematisiert die besonderen kognitiven Fähigkeiten von Tieren und wurde im Rahmen der ORF-Sendeschiene *Kreuz & Quer* gesendet und auch dafür produziert. Der Inhalt wurde im konkreten Fall vom Redaktionsteam des ORF-Magazins vorgegeben, zum Teil wurde dafür bereits vorhandenes Material verwendet, der Rest wurde mit neugedrehten Szenen ergänzt. Im Gespräch mit Langbein wurden die sehr starren Vorgaben bei Fernsehmagazinen und Fernsehformaten behandelt, die den Filmemachern nur einen geringen Freiraum bei der Themenwahl und Gestaltung ließen. *Kreuz und Quer* sei hier eine der wenigen Sendungen im ORF, bei der diesbezüglich noch ein relativ hohes Maß an Innovation möglich ist.



Der letzte Film des nachmittäglichen Filmblocks war die Wissenschaftsdokumentation *Dschungel unter Wasser – Das geheimnisvolle Leben im Baggersee* [4] der Filmemacher Serge Dumont, Frank Nischk, Sarah Zierul und Thomas Weidenbach. Mit der Redakteurin Christine Reisen, zuständig für die Abteilung Wissen und Entdeckung bei *Arte-France*, wurde über

die Entstehungsgeschichte dieses Films gesprochen. Ausgangs- und Angelpunkt sei der Straßburger Biologieprofessor und Unterwasser-Kameramann Serge Dumont gewesen. Dumont beschäftigte sich bereits lange vor dem Kontakt zu *Arte* mit dem Baggersee, hielt viele Momente auf Videobild fest und entwickelte spezielle Kameratechniken, um spektakuläre Naturaufnahmen zu erhalten. Die außergewöhnliche Motivation des Biologieprofessors entsprang vor allem seinem sehr persönlichen Engagement für einen bewussteren Umgang mit der Natur. Ohne diesen Einsatz wäre der Film nicht realisierbar gewesen. Die gemeinsame Arbeit der Redakteure und Filmemacher hätte zu einem großen Teil darin bestanden, das sehr umfangreiche Material dramaturgisch zu straffen und in eine Geschichte zu packen. Dennoch benötigte es noch weitere eineinhalb Jahre an Dreharbeiten und dramaturgischen Überlegungen, bis der Film fertiggestellt werden konnte. So wäre etwa in einem relativ späten Stadium der Produktion noch die Entscheidung getroffen worden, alle Einstellungen, die Gesichter von Menschen zeigten, herauszuschneiden. So wurde der Faktor Mensch zu einem anonymen Lebewesen, wie er von den Tieren im Baggersee wahrgenommen wird.



*Weiterführende Information:*

- [1] [dsc.discovery.com/tv/dinosaur-revolution](http://dsc.discovery.com/tv/dinosaur-revolution)
- [2] [www.battleatkruger.com](http://www.battleatkruger.com)
- [3] [www.langbein-partner.com](http://www.langbein-partner.com)
- [4] [www.seppia.eu/fr/jungle-d-eau-douce](http://www.seppia.eu/fr/jungle-d-eau-douce)



## ► Podiumsdiskussion

Ein besonderer Höhepunkt der Veranstaltung war die prominent besetzte Podiumsdiskussion. Unter der Leitung des bekannt wissenschaftsaffinen Moderators Josef Broukal diskutierten die Archäologin Sabine Ladstätter, die Arte-Redakteurin Christine Reisen, der Rektor der Universität Wien Heinz W. Engl, der ORF-Universum Chef Andrew Solomon, und die beiden Physiker Markus Arndt und Anton Zeilinger. Das bewusst provokant formulierte Thema der Diskussion lautete: *Braucht es Wissenschaftskommunikation?*

Die Beantwortung der Frage sei nicht so naheliegend, wie es auf den ersten Blick scheine, meinte Markus Arndt. Sie würde viel mehr ein weites Feld eröffnen. Als Vertreter der Jungen Kurie leitete Arndt die Diskussion mit einer kurzen Zusammenfassung des JK-Workshops, der zuvor stattgefunden hatte, ein.



Der Rektor der Universität Wien, Heinz W. Engl, ergänzte, dass Wissenschaftskommunikation auch eine Möglichkeit sei, um die Bevölkerung als Partner dafür zu gewinnen, die Politik von der Notwendigkeit einer Wissenschaftsförderung zu überzeugen. Der Mathematiker Engl sagte, dass Wissenschaftler(innen) früher die Nase gerümpft hätten, wenn sie Interviews geben mussten, die dann in den Medien oft noch falsch wiedergegeben wurden. Auf der anderen Seite galt es durchaus als opportun, wenn man angab, in der Schule schlecht in Mathematik gewesen zu sein. Durch systematische Wissenschaftskommunikation, in der die Bedeutung der Mathematik für unser tägliches Leben hervorgehoben wurde, sei ein doppelter Imagewandel in Gang gesetzt worden. Einerseits sei heute allgemein anerkannt, welche Bedeutung die Mathematik für den Alltag hat und andererseits hätten Wissenschaftler(innen) ihre Scheu vor den Medien abgebaut.



Andrew Solomon, der ORF-Sendungsverantwortliche von *Universum*, erklärte, dass *Universum* von der Ausrichtung her kein Sendeformat für Wissenschaftskommunikation sei. Er gab aber zu, dass es bedauerlich sei, wenn für komplexere Inhalte derzeit im Fernsehen wenige Einsatzmöglichkeiten zu finden seien. Im Vergleich dazu gäbe es bei BBC eine sehr erfolgreiche Programmschiene mit dem Namen *Horizon*, die nicht nur mit schönen Bildern und Geschichten über interessante Wissenschaftler(innen) aufwarten könne, sondern die zudem durch ihren geschickten dramaturgischen Aufbau den Zuseher an die Geschichte binden würde. Trotz komplexer Inhalte würden beim Zuseher Erwartungen geweckt

und Rätsel aufgegeben. Der Zuseher befände sich dadurch in einer Rolle, in der er die Wissenschaftler(innen) quasi auf ihrer Entdeckungsreise begleiten würde.

Die Arte-Redakteurin Christine Reisen stimmte Andrew Solomon in seiner Ansicht zu, dass es für Wissenschaftsfilme derzeit zu wenige Sendeplätze gäbe. Das sei auch deshalb schade, weil die Auseinandersetzung mit Wissenschaft zu einem zivilisatorischen Prozess beitragen würde. So sei es nicht nur das Recht sondern auch die Verpflichtung einer Gesellschaft, mit den Erkenntnissen der Wissenschaft mitzuwachsen und gemeinsam mit Forscher(inne)n darin Verantwortung zu übernehmen.

Der Wissenschaftsfilm sei eine Kunstform, die es ermöglicht, Inhalt und Emotion gemeinsam zu verpacken. Wenn ein Film gut gemacht ist, könne er Informationen vermitteln und zugleich dem Publikum eine Erfahrung spürbar machen, die einen tieferen Eindruck hinterlassen würde als etwa ein Zeitungsartikel.

Die Archäologin Sabine Ladstätter wurde durch ihr Interesse an Ausgrabungen immer schon mit der Frage des *Wozu?* konfrontiert und beschäftigte sich demnach seit Beginn ihrer wissenschaftlichen Karriere mit dem Thema der *Wissenschaftskommunikation*. Sie ist zu der Überzeugung gekommen, dass man als Wissenschaftlerin nicht zu streng sein dürfe, wenn Inhalte bei der Kommunikation stark vereinfacht und etwas verfälscht wiedergegeben würden. Denn es sei entscheidend, neue Erkenntnisse einer breiten Öffentlichkeit zugänglich zu machen.

Dem Physiker Anton Zeilinger ging es vor allem um eine zentrale Aussage. Er ist der Ansicht, dass es ein Urwunsch des Menschen sei, neugierig zu sein. Genauso wie es das Bedürfnis nach Musik gäbe, würde der Mensch immer weiter neue Dinge erfahren wollen. Die Frage, wozu etwas gut sei, sei dabei nicht von primärer Bedeutung. Diese Frage würde Zeilinger nur von Journalisten gestellt. Die Zukunft unserer Gesellschaft liege in den Köpfen der jungen Menschen. Und es müsse jeder konkret dazu beitragen, damit diese Neugierde nicht verblasse. Der einfache Medienkontakt wäre dafür nicht ausreichend, um gute Wissenschaftskommunikation zu betreiben, müssten die Wissenschaftler(innen) auch etwas zu sagen haben.

Abschließend äußerten sich Christine Reisen und Andrew Solomon zu dem Anliegen des Vereins *sf<sup>2</sup>*, dem es an diesem Tag auch darum ging, die Möglichkeit der Abhaltung eines regelmäßigen europäischen Wissenschaftsfilmfestivals in Wien auszuloten.

Solomon sprach von seinem beruflichen und privaten Interesse an guten Wissenschaftsfilmen. Ihm hätten auch der *Tag des Wissenschaftsfilms* und sein Programm gut gefallen,



insofern würde er sofort ein entsprechendes Festival befürworten. Man könne aber durchaus klein beginnen, die gute Idee weiterentwickeln und über die Jahre organisch wachsen lassen.

Christine Reisen beeindruckte die heterogene Gruppe des anwesenden Publikums. Nahezu alle potenziellen Zielgruppen eines Festivals wären hier versammelt, und man habe über den Tag beobachten können, dass diese Mischung Sinn machen würde. Für den Wissenschaftsfilm gäbe es noch keine Veranstaltung, bei der gleichzeitig das große Publikum, Wissenschaftler(innen), TV-Sender, Produzent(inn)en und Autor(inn)en zugleich anwesend seien. Bei so einer Veranstaltung könnten Synergien gefunden werden, um die unterschiedlichen Interessen zu bündeln, mit dem Ziel, gute Filme zu produzieren. Wenn man all das auf einer europäischen Ebene zusammenzubringen möchte, so wäre das ein großes Projekt.



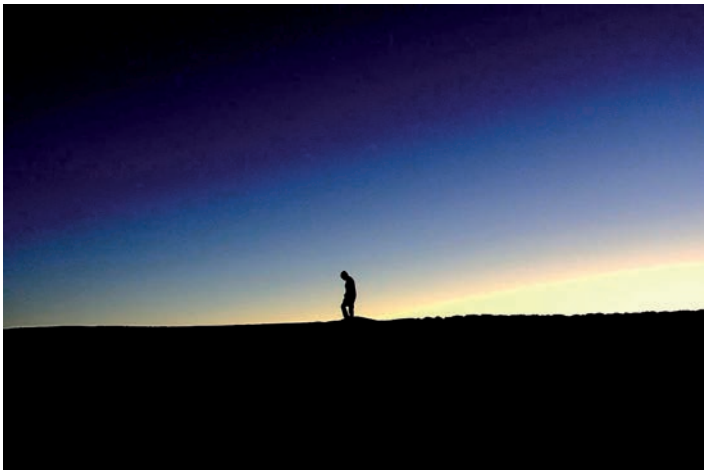
So zeigte die Diskussion einmal mehr die zahlreichen guten Gründe, die für die vielen unterschiedlichen Möglichkeiten von Wissenschaftskommunikation sprechen, und die große Bedeutung, die ihr sowohl von Wissenschaftler(inne)n als auch Konsument(inn)en gegeben wird. Die Resonanz auf die Frage nach einem Wissenschaftsfilmfestival kam aus Sicht der Veranstalter ein wenig zu kurz, aber wahrscheinlich konnte das in diesem Rahmen nicht anders erwartet werden. Die Beantwortung der Frage, ob so eine Veranstaltung in Österreich nachhaltig und in entsprechendem Umfeld realisierbar ist, wurde somit einmal mehr verschoben. Trotzdem hat der *Tag des Wissenschaftsfilms* gezeigt, dass so ein Event Sinn macht und sein Publikum finden kann. Es gibt genügend Reaktionen und konkrete Angebote, die interessante neue Möglichkeiten eröffnen. ■

## ► Der Hauptfilm

Den würdigen Abschluss der Veranstaltung bildete die Vorführung des vielfach prämierten Dokumentarfilms *Nostalgia de la Luz* von Patricio Guzman [1]. Der Film spielt in der chilenischen Atacama-Wüste und verbindet auf kunstvolle Weise die Suche von Astronomen nach neuen Galaxien mit der Suche der Familien der Opfer Pinochets nach Massengräbern in der Wüste. Der Film beeindruckte und ließ niemanden kalt. Im Anschluss daran verzichtete man daher auch auf längere Dankesreden und lud stattdessen die Anwesenden ein, den Abend gemeinsam bei einem kleinen Buffet im Foyer des Naturhistorischen Museums ausklingen zu lassen.

Viele der Gespräche drehten sich um die Frage, wie weit *Nostalgia de la Luz* dem Genre Wissenschaftsfilm zuzurechnen sei, würden doch darin keinerlei wissenschaftliche Inhalte vermittelt. Dem wurde entgegengehalten, dass die Dokumentation immerhin den Hauptpreis des französischen Wissenschaftsfilmfestivals *Pariscience* gewonnen habe. So wurde ein weiterer Vorzug deutlich, den die Veranstaltung eines derartigen Festivals mit sich bringen würde. Durch Auswahl beziehungsweise Nichtauswahl von Filmen wird man zum konkreten Mitgestalter einer Definition dessen, was als Wissenschaftsfilm gilt und was nicht.

Die Diskussion über Form und Inhalte von Wissenschaftskommunikation ist mit dem Tag des Wissenschaftsfilms keinesfalls beendet oder in irgendeiner Weise entschieden worden. Das ist auch gut, denn so bleibt garantiert, dass es auch in Zukunft Veranstaltungen wie diese geben wird.



*Weiterführende Information:*

- [1] [www.atacamafilm.com](http://www.atacamafilm.com)
- [2] [www.realfictionfilme.de/filme/nostalgia-de-la-luz](http://www.realfictionfilme.de/filme/nostalgia-de-la-luz)



## ► Wolfgang HABERL

### *Über den Einsatz von Dramaturgie bei Wissenschaftsfilmen*

Im Zuge der Podiumsdiskussion am Tag des Wissenschaftsfilms bezeichnete die Arte-Redakteurin Christine Reisen das Genre des Wissenschaftsfilms als Kunstform. Dieser Ausdruck erscheint mir wichtig, denn er impliziert, dass es auch beim Wissenschaftsfilm die Person einer Gestalterin, vielleicht sogar einer Künstlerin gibt. Es gibt noch einen weiteren Aspekt, der bei der Podiumsdiskussion zur Sprache kam, und auf den ich hier eingehen möchte. Andrew Solomon, der Sendungsverantwortliche der ORF-Sendereihe *Universum*, erzählte vom Erfolg der BBC-Wissenschafts-Serie *Horizon*. Eine Ursache für den Erfolg dieser Serie sei, dass die Zuseher(innen) dort das subjektive Gefühl hätten, sie würden gemeinsam mit den Wissenschaftler(inne)n an der Lösung eines Problems arbeiten. Es gäbe eine Fragestellung, die am Ende der jeweiligen Folge beantwortet würde, und durch dieses Rätsel wären die Zuseher(innen) zum Mitdenken animiert. Im Prinzip spricht Solomon hier über filmische Dramaturgie und dieses Thema möchte ich hier kurz behandeln.

Dramaturgie hat bei Literatur, Theater, Musik und Film die Aufgabe und das Ziel, einen Spannungsbogen zu gestalten. Jeder Film ohne Struktur, der länger als 5-8 Minuten dauert, überfordert die menschliche Konzentrationsfähigkeit. Es gibt zwei große Schulen der Filmdramaturgie, die eine setzt die Handlung in den Mittelpunkt [1], die andere betont das Wesen der Hauptfigur [2] (story-driven versus character-driven). Die beiden Schulen, die natürlich auch für den Dokumentarfilm Gültigkeit besitzen, widersprechen sich nicht, sondern ergänzen einander. Damit ist es aber nicht getan, es müssen zudem filmdramaturgische Techniken angewandt werden, um das Interesse für Handlung und Person überhaupt erst zu wecken [3]. Beziehungen zwischen Rezipienten, Handlungen und Filmfiguren entstehen nicht automatisch, sondern werden vom Autor auf mehreren Ebenen vorbereitet. Erst daraus entstehen unterschiedliche Wirkungen, die gemeinsam mit formalen Mitteln das Feld bilden, das für Anteilnahme wichtig ist. Überlegungen zur Spannung gibt es übrigens nicht nur beim Film, ich zitiere aus dem berühmten Brief Wolfgang Amadeus Mozarts an seinen Vater, den er im Zuge der Arbeit an der *Entführung aus dem Serail* geschrieben hat [4]: „*Je mehr lärmen, Je besser; – Je kürzer, Je besser – damit die leute zum klatschen nicht kalt werden. – Von der ouvertüre haben sie nichts als 14 Täck. – die ist ganz kurz – wechselt immer mit forte und piano ab; wobey beym forte allzeit die türkische Musick*

*einfällt. – modolirt so durch die töne fort – und ich glaube man wird dabey nicht schlafen können, und sollte man eine ganze Nacht durch nichts geschlafen haben.“*

Die filmische Dramaturgie ist nur ein Bereich des filmischen Erzählens, und ich habe ihn hier exemplarisch herausgegriffen, weil er in der Podiumsdiskussion zur Sprache gekommen ist.

Worum geht es mir? Ich will aufzeigen, dass es bei einem Wissenschaftsfilm nicht genügt, wissenschaftliche Inhalte korrekt wiederzugeben (etwa durch ein Interview und eine gute Grafik), sondern dass man der dem Medium Film inhärenten Erzählweise Genüge tun muss. Bei der Konzeption eines gelungenen Wissenschaftsfilms ist es notwendig, dass man, abseits von wissenschaftlichen Inhalten, zuallererst Fragen zur Struktur der Handlung und zur Entwicklung der Hauptfigur klären muss.

Im Prinzip aber geht es mir um eine viel einfachere Aussage, für die ich hier werben möchte. Ich stimme mit Christine Reisen überein: Der Wissenschaftsfilm ist eine Kunstform. Und mit nichts weniger als diesem Anspruch und dieser Forderung sollte man an die Produktion derartiger Filme herangehen, gerade dann, wenn man das Bedürfnis hat, einen Inhalt, der einem persönlich etwas bedeutet, an ein Publikum zu vermitteln.

#### *Weiterführende Informationen:*

- [1] Field, Syd: Das Drehbuch. Berlin 2007: Autorenhaus.
- [2] Krützen, Michaela: Dramaturgie des Films. 3. Auflage, Berlin 2011: Fischer.
- [3] Snyder Blake: Save the Cat! Studio City 2005: Michael Wiese Productions
- [4] Einstein, Alfred: Mozart. Sein Charakter, sein Werk. 3. Auflage, Zürich, Stuttgart 1953: Pan-Verlag. ■



## ► Publikumszahlen

Der Schülerteil wurde von 102 Schüler(inne)n und drei Lehrkräften besucht. Verteilt über den nachmittäglichen Filmblock wurden 138 Zählkarten ausgegeben. Bei der Podiumsdiskussion und dem anschließenden Hauptfilm saßen 137 Personen im Publikum. ■



## Danksagung

Die Veranstalter möchten abschließend die Gelegenheit nutzen, um sich noch einmal ausdrücklich bei den Teilnehmer(inne)n der Podiumsdiskussion zu bedanken, die einen großen Anteil am Gelingen dieser Veranstaltung hatte.

Die Teilnehmer(innen) der Workshops und die Filmemacher(innen), die ihre Dokumentationen zur Verfügung stellten, waren die zweite entscheidende Stütze des Programms. Natürlich darf auch der Einsatz des organisatorischen und technischen Teams an dieser Stelle nicht unerwähnt bleiben.

Unterstützt von:

**ATACAMA PRODUCTIONS S.A.R.L**

 **LANGBEIN & PARTNER**

 **CoQuS**  
ComplexQuantumSystems

**ScienceCenter**  
**NETZWERK**

 **universität**  
**wien**

**sky**

Gefördert von:

**bm:uk**

**WIEN**  
**KULTUR** 

## Abbildungen:

Coverbild: sf<sup>2</sup>

S. 3: Wolfgang Haberl. Foto: Helga Tscherner

S. 4: Foto: sf<sup>2</sup>

S. 5: Thomas Prohaska. Foto: Fotostudio Wilke

S. 7: Christian Köberl. Foto: © NHM, Foto: Kurt Kracher

S. 8 v.o.n.u.: Schüler(innen)gruppe; Christian Köberl; Schüler(innen)gruppe und Sandra Eibenberger. Fotos: sf<sup>2</sup>

S. 9: Schüler(innen)gruppe. Foto: sf<sup>2</sup>

S. 15 v.o.n.u.: Christian Mueller; Klaus Taschwer; Stefanie Barz, Lukas Wieselberg und Florian Aigner. Fotos: sf<sup>2</sup>

S. 16 v.o.n.u.: Bianca Lindorfer und Birgit Dalheimer; Markus Mooslechner, Bianca Lindorfer und Birgit Dalheimer. Fotos: sf<sup>2</sup>

S. 17 v.o.n.u.: Markus Mooslechner; Philip Walther und Markus Mooslechner. Fotos: sf<sup>2</sup>

S. 20: Michael Nentwich. Foto: sf<sup>2</sup>

S. 23: Film *Saurier-Revolution*. Foto: Discovery Channel

S. 24 v.o.n.u.: Kurt Langbein und Wolfgang Haberl. Foto: sf<sup>2</sup>; Film *Neues von der Farm der Tiere*. Foto: Langbein & Partner Filmproduktion

S. 25 v.o.n.u.: Christine Reisen. Foto: sf<sup>2</sup>; Film *Dschungel unter Wasser*. Foto: Seppia/Längengrad Filmproduktion

S. 26 v.o.n.u.: Heinz W. Engl; Heinz W. Engl und Andrew Solomon. Fotos: sf<sup>2</sup>

S. 27 v.o.n.u.: Christine Reisen; Sabine Ladstätter; Anton Zeilinger; Christine Reisen und Anton Zeilinger. Fotos: sf<sup>2</sup>

S. 28 v.o.n.u.: Heinz W. Engl, Andrew Solomon und Sabine Ladstätter; Andrew Solomon, Sabine Ladstätter, Christine Reisen und Anton Zeilinger. Fotos: sf<sup>2</sup>

S. 29: Film *Nostalgie de la Luz*. Foto: Attacama Productions S.A.R.L.

S. 32: Markus Arndt, Heinz W. Engl, Andrew Solomon, Sabine Ladstätter, Christine Reisen, Anton Zeilinger und Josef Broukal. Foto: sf<sup>2</sup>

## **Impressum**

### **Reihe herausgegeben vom:**

Präsidium der Österreichischen Akademie der Wissenschaften  
Dr. Ignaz Seipel-Platz 2, 1010 Wien  
[www.oeaw.ac.at](http://www.oeaw.ac.at)

### **Herausgeber des Bandes:**

Direktorium der Jungen Kurie der Österreichischen Akademie der Wissenschaften  
Dr. Ignaz Seipel-Platz 2, 1010 Wien  
[junge-kurie.oeaw.ac.at](http://junge-kurie.oeaw.ac.at)

**Redaktion:** sf<sup>2</sup> und Direktorium der Jungen Kurie der ÖAW

**Grafische Gestaltung:** Öffentlichkeitsarbeit der ÖAW

**Druck:** Wograndl Druck, 7210 Mattersburg

Alle Rechte vorbehalten.

Copyright © 2013

Die inhaltliche Verantwortung und das Copyright für die jeweiligen Beiträge liegen bei den einzelnen Autorinnen und Autoren.

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

[junge-kurie.oeaw.ac.at](http://junge-kurie.oeaw.ac.at)

[www.nhm-wien.ac.at](http://www.nhm-wien.ac.at)

