

„GOVERNING“ WISSENSCHAFT UND GESELLSCHAFT

Vergleichender Bericht von Science Communications

Juni 2008

Auftraggeber: Rat für Forschung und Technologieentwicklung
Auftragnehmer: Science Communications, Schütz & Martos GmbH
AutorInnen: Alexander Martos, Ferdinand Pay, Walpurga Weiß
Beratung: Bertram Schütz

Inhaltsverzeichnis

Executive Summary	4
Vorwort	25
Einleitung	26

A. LÄNDERVERGLEICH

Ergebnisse im Ländervergleich	
1. Charakteristika und Genese des Felds	29
2. Visionen, Strategien und Zielsetzungen	32
3. Öffentlichkeiten	34
4. Zugang zu Wissenschaftsvermittlung	36
5. Governance	37
6. Zentrale Koordination und Dachmarke	39
7. Festivals und Großveranstaltungen	42
8. Finanzierungsformen und Fördersysteme	44
9. Science Education	46
10. Museen, Sammlungen und Science Centers	48
11. Capacity Building	51
12. Regionalisierung	54
13. Paradigmenwechsel zu Governing Science	55
14. Herausforderungen Forschung, Demokratie und Zivilgesellschaft	58
15. Andere Interfaces der Wissenschaftskommunikation	60

B. EMPFEHLUNGEN

Learnings aus dem Ländervergleich	61
Zentrale Empfehlungen	74
Leitlinien für eine ‚Nationale Strategie Wissenschaft und Gesellschaft‘	77
Maßnahmen zur Umsetzung der Empfehlungen	83

C. ANHANG

Link- und Literaturliste	87
--------------------------	----

Executive Summary

Seit dem ersatzlosen Ende der maßgeblich vom Rat für Forschung und Technologieentwicklung (RFTE) gesteuerten Initiative „Innovatives Österreich“ fehlt in Österreich eine zentrale Koordinierung, Vernetzung und Förderung von Maßnahmen im Bereich der FTI-Kommunikation. Der vorliegende Bericht bietet auf Grundlage einer Ausweitung der Fragestellung auf die Schnittstellen von „Wissenschaft und Gesellschaft“ eine Bestandsaufnahme von Modellen der Steuerung und Förderung in den Ländern Deutschland, Schweiz, Großbritannien und Österreich, zieht daraus Schlüsse für den Standort Österreich und entwickelt zentrale Empfehlungen zur Schaffung geeigneter Rahmenbedingungen.

Entwicklungen in der Wissenschaftskommunikation sind eng mit Begriffen wie „Public Understanding of Science and Humanities“, „Public Awareness“, „Public Engagement with Science“ oder „Science and/in Society“ verbunden. Konzepte und Modelle, die ab Mitte der 1980er Jahre unter dem Label „PUSH“ entwickelt wurden und sich, von Großbritannien aus, sukzessive über den europäischen Kontinent ausgebreitet haben, sollten angesichts von Krisen wie BSE in breiten Bevölkerungskreisen das Vertrauen in und die Akzeptanz von Forschung erhöhen und den gestiegenen Mitteleinsatz für F&E legitimieren. In der Wissenschaftsforschung werden PUSH-Modelle, die von einem einseitigen Informationsdefizit auf Seiten der Nicht-ExpertInnen ausgehen, als so genannte „Defizit-Modelle“ stark kritisiert. Ein „echter Dialog“ und die Partizipation von Laien wurden gefordert. Doch die Grundannahme, dass es vor allem um einen Lernprozess seitens der Öffentlichkeit ginge, blieb hierzulande vielfach aufrecht. Diese ist eng verbunden mit einer gewünschten Ansprache der „breiten Öffentlichkeit“, die ihre – vielfach auch unklar formulierten – Ziele mitunter verfehlt.

Von breiter Öffentlichkeit zum Öffentlichkeiten schaffen

Studien zeigen, dass sich Öffentlichkeiten vor allem entlang von Bedürfnissen, Betroffenheiten und Interessen der Menschen (z.B. zu Fragen der Umwelt, Ernährung oder Gesundheit) bilden. Für die Darstellung von Wissenschaft in der Öffentlichkeit – dies gilt für den Risikodialog mit BürgerInnen ebenso wie für die wissenschaftliche Bildung – ist deshalb die Frage zentral, wie Wissenschaft in wessen Namen und auf welche Weise kommuniziert wird. Wissenschaft ist selbst Teil des sozialen Gewebes der Gesellschaft. Die Wissenschaftsforscherin Helga Nowotny beschreibt in diesem Zusammenhang die Öffentlichkeit als eine Koproduzentin des Wissens und verweist auf die Potenziale, die mit einer Partizipation der Zivilgesellschaft an Fragen der Wissensproduktion und der Innovation verbunden sind.

Für eine „Politik von Wissenschaft und Gesellschaft“

Die Vermittlung von Wissenschaft ist ein dynamisches (Politik-)Feld, das in verschiedene gesellschaftliche Kontexte eingreift. Sie zielt darauf ab, mit AkteurInnen aus unterschiedlichsten Bereichen in einen Dialog über zeitgenössische Forschungs- und Vermittlungsfragen zu treten. Dies ist – wenn man beispielsweise an das Bildungssystem und die Frage der Lehrpläne denkt – vielfach Grundlagenarbeit, die mehr Rahmenbedingungen und Unterstützungssysteme benötigen. Die „Politik von Wissenschaft und Gesellschaft“ ist daher zunehmend auch Hochschul-, Bildungs-, Museums-, Medien-, Kultur- und Demokratiep Politik. Die Entwicklung des Feldes ist in Österreich angesichts von Diskontinuitäten im Fördersystem, der Absenz zentraler AkteurInnen (z.B. Stiftungen, Universitäten und Museen/Science Centers) sowie einer bedenklichen Nähe des geforderten „echten Dialogs“ zu den alltäglichen Interessen der Politik stark gebremst.

Angesichts der verspäteten Entwicklung in Österreich und dem Ende koordinierter Maßnahmen im Rahmen von „Innovatives Österreich“ soll der vorliegende internationale Vergleich unterschiedlicher Modelle der Steuerung und Förderung im Kontext von „Science in Society“ dazu beitragen, eine längst überfällige Diskussion über Notwendigkeiten, Zielsetzungen und Strategien unter Beteiligung der Community zu führen.

Learnings für Österreich – 15 Themen

Auf Basis dokumentierter Recherchen wurden in der Studie Vergleiche der heterogenen Landschaften im Bereich „Wissenschaft und Gesellschaft“ in Deutschland, der Schweiz, Großbritannien und Österreich in Hinblick auf 14 für das Feld relevante Fragestellungen vor-genommen. Obwohl ein direkter Vergleich und damit auch die Übertragbarkeit angesichts unterschiedlicher Wissenschaftskulturen und politischer Rahmenbedingungen kaum möglich ist, wurden aus dem Ländervergleich einige „Learnings“ für die österreichische Situation abgeleitet.

Wir empfehlen, sie in einem verbreiterten Diskussionsprozess zu reflektieren und – wo notwendig – weiter zu vertiefen. Diese Diskussion soll eine gemeinsame Basis schaffen, um im Rahmen einer „Nationalen Strategie für Wissenschaft und Gesellschaft“ Zielsetzungen, Rahmenbedingungen und mögliche Strukturen für das Feld zu entwickeln.

1. Ländercharakteristika

- Im Ländervergleich mit Deutschland, der Schweiz und Großbritannien zeigt sich für Österreichs im Bereich Wissenschaft und Gesellschaft ein Fehlen einer ausdifferenzierten Landschaft von nationalen Programmen und AkteurInnen. Dies betrifft auch das Fehlen von privaten Stiftungen und das derzeit noch mangelnde Engagement von Regionen/Städten sowie von Universitäten und Museen. Damit verbunden ist eine Absenz unterschiedlicher Förder- und Finanzierungsinstrumente, aber – gerade im Vergleich mit dem anglo-amerikanischen Raum – auch eine gering ausgeprägte Kultur des öffentlichen Debattierens über Fragen der „Technosociety“.
 - Angesichts des Fehlens an AkteurInnen bedarf es umso mehr einer Steuerung, Förderung und Koordination eines dynamischen Feldes „Wissenschaft und Gesellschaft“, nicht zuletzt um die stark gewachsenen Investitionen im Bereich Forschung, Technologie und Innovation auch entsprechend gesellschaftlich einzubetten.
 - Aufgabe einer „Politik der Wissenschaft und Gesellschaft“ ist es daher, durch Schaffung geeigneter Rahmenbedingungen und Infrastrukturen, das Entstehen neuer Initiativen anzuregen, Modelle der Kommunikation zu erproben und den regelmäßigen oder institutionalisierten Erfahrungsaustausch und Reflexion als Grundlage für weitere Aktivitäten zu ermöglichen. Zugleich ist damit die Verantwortung verbunden, die Eigeninteressen der Politik in Anbetracht des Desiderates eines wirklich partnerschaftlichen Dialogs hintanzustellen und unabhängige und ergebnisoffene Foren des Austauschs und gegenseitigen, wie gemeinsamen Lernens von Wissenschaft und Gesellschaft zu ermöglichen.
- D:**
- Nahe an den Zielen der Lissabon-Strategie
 - Starke Rolle von Stiftungen und Wissenschaftsorganisationen
- CH:**
- Gelebte Kultur der Bürgerbeteiligung und Unabhängigkeit
 - Starke Regionalisierung und Vernetzung unterschiedlichster AkteurInnen und Felder
 - Enge Verbindung mit Erfahrungen der Wissenschaftsforschung
- UK:**
- Über 20 Jahre gewachsenes dichtes Netz an Programmen
 - Bewegung vom top-down Ansatz des PUSH hin zur Vision einer Civic Science
 - Aktuell im Zentrum: verstärkte Kollaboration und Entwicklung einer nationalen „Science & Society Strategie“
- Ö:**
- Ähnlich PUSH orientiert wie in Deutschland
 - Große Ministeriumsnähe, Fehlen zentraler AkteurInnen und Diskontinuität

2. Visionen, Strategien und Zielsetzungen

- Das Entstehen der Wissenschaftsvermittlung in Österreich in den späten 90er Jahren geht auf keinen gemeinsamen Beginn einer interessierten Community, sondern auf Aktivitäten einzelner Personen und Ministerien und in der Folge auf den Beginn von „Innovatives Österreich“ zurück. Damit fehlt aber auch ein Anfang für ein Feld, das sich in Großbritannien immerhin als eine Art „Bewegung“ versteht.
- Erst auf Basis einer gemeinsamen Vision und Mission können konkrete Zielsetzungen für die Politik, PraktikerInnen und TheoretikerInnen des Feldes sowie die Ansprache einzelner Zielgruppen entwickelt werden, die – das bestätigen eine Reihe von Evaluationen – eine notwendige Voraussetzung für die Überprüfbarkeit der Treffsicherheit und des Mitteleinsatzes einzelner Maßnahmen sind.
- Für Österreich könnte in einem kollaborativen Prozess des „Mission Buildings“ eine Chance liegen, um von seiner verspäteten Entwicklung nachträglich zu profitieren. Die Erarbeitung einer gemeinsamen Vision unter Einbeziehung aller relevanten Anspruchsgruppen bietet die Möglichkeit, die Notwendigkeit der Öffnung der Wissenschaften gegenüber der Gesellschaft auf die Agenden aller Beteiligten zu setzen, gemeinsame Zielsetzungen zu entwickeln, eine Wissens- und Reflexionsbasis zu schaffen und ein nachhaltiges, lernendes und unabhängiges Unterstützungssystem zu etablieren.

D:

- Allgemeine Ziele sind die Erhöhung der Innovationsfähigkeit des Landes, die Steigerung der Akzeptanz von FTI und die Nachwuchsförderung.
- Klare Strategien und Zielsetzungen auf Programmebene fehlen zum Teil.

CH:

- Im Zentrum stehen unabhängige Diskussionszusammenhänge und die Etablierung einer Partnerschaft zwischen Wissenschaft und Gesellschaft.
- Ziel ist eine Kultur des Debattierens.

UK:

- Neuformulierung einer Science & Society Vision und Erarbeitung eines nationalen Aktionsplans im Rahmen eines Konsultationsverfahrens.

Ö:

- Vage Zielformulierungen im Kontext der Lissabonstrategie

3. Öffentlichkeiten

- Der mit der PUSH-Tradition verbundene Gedanke eines „Forschung für alle!“ – also der Wunsch, die viel zitierte „breite Öffentlichkeit“ durch unterhaltsame Darstellung für Forschung zu interessieren und zu begeistern – ist stark ausgeprägt. Er ist aber für gesellschaftliche Differenzen ebenso blind, wie für die mit Forschung vielfach verbundenen Unsicherheiten, Risiken und Nicht-Wissen.
 - Auch ein Verständnis von Zielgruppenansprache als einem effizienten Absetzen von Botschaften bei werblich definierten Gruppen, denen das „Produkt“ Wissenschaft im Sinne des Wissenschaftsmarketings oder allgemeiner des Imagings für Forschung und Entwicklung „verkauft“ werden soll, greift zu kurz.
 - Wir empfehlen stattdessen ein Verständnis von Zielgruppen oder Öffentlichkeiten in zweierlei Hinsicht: Einerseits als jene sensible Öffentlichkeiten, die sich rund um bestimmte Themen oder öffentliche Kontroversen entwickeln. Und andererseits als größere Schnittstellen gesellschaftlicher Teilsysteme (Interfaces), in denen Wissenschaft auf Gesellschaft trifft. Darunter verstehen wir vor allem die Bereiche Bildung, Medien, Kultur/Kunst und Politik/Zivilgesellschaft. Es laßen sich aber auch die Bereiche Gesundheit oder Industrie ergänzen.
 - Erst auf Basis von Zielsetzungen, die sich aus einer Mission und Strategie für die einzelnen Interfaces ableiten lassen, kann die Effizienz von Kommunikationsmaßnahmen, die den Dialog, die Partizipation, das neue TV-Format oder die Entwicklung neuer Lernformen begleiten, gemessen werden.
- D:**
- Maßnahmen stellen primär auf eine sehr allgemein gefasste breite Öffentlichkeit als Kernzielgruppe ab.
 - Der Fokus auf Kinder und Jugendliche folgt oft eher der Logik „dankbarer Zielgruppen“ als strategischen Bildungszielen.
- CH:**
- Systemischer Umgang mit Öffentlichkeiten, die stark über Themen und persönliche Betroffenheiten involviert werden
- UK:**
- Ausdifferenzierte Zielgruppenansprache durch breites Netz unterschiedlicher Initiativen Gesellschaftliche Teilhabe für minoritäre Gruppen im Rahmen von Diversity Programmen
- Ö:**
- Relativ undifferenzierte Ansprache „breiter Öffentlichkeit“, ähnlich wie in Deutschland.

4. Zugang zur Wissenschaftsvermittlung

- Politisch dominieren am Innovationsstandort Österreich die Begriffe „awareness“, „Akzeptanzförderung“ und „Nachwuchsförderung“ die offizielle Rhetorik des Vermittlungsbedarfs. Auch der „Dialog“ wird immer wieder gefordert, aber ähnlich wie in Deutschland lässt sich nach wie vor eine Diskrepanz zwischen Anspruch und Wirklichkeit eines „echten“ Dialogs feststellen, der mit der direkten Einflussnahme der beauftragenden Politik auf die Strategien und Botschaften einzelner Vermittlungs-aktivitäten verbunden ist. Das „selling science“ scheint mehr denn je gefragt und ein Umdenken in Richtung eines Verständnisses von „Wissenschaft und Gesellschaft“ ist notwendig.
 - In der Vermittlungspraxis bedeutet dies einen hohen Legitimationsdruck gegenüber FördererInnen und AuftraggeberInnen und bietet kaum Spielraum für experimentelle Zugänge und neues Erfahrungswissen. Begonnene Ausbildungsangebote fielen der Diskontinuität in der Förderlandschaft zum Opfer. Von einem Berufsbild WissenschaftskommunikatorIn kann in diesem Zusammenhang – vielleicht mit Ausnahme des Wissenschaftsjournalismus – in Österreich kaum noch gesprochen werden.
 - Ein gemeinsamer Diskussionszusammenhang von Forschung, Politik und Vermittlung, die Schaffung von Grundlagen und ein institutionalisierter Erfahrungsaustausch sind notwendig. Die in anderen Ländern derzeit diskutierten Desiderate eines stärker forschungsbasierten Lernens und die Schaffung von „excellence centers“ für Wissenschaftskommunikation oder Science Education scheinen für Österreich in weiter Ferne.
 - Zugleich zeichnen sich in Ansätzen so etwas wie lokale Traditionen der Vermittlung ab, wenn beispielsweise die Kinderunis für viele Universitäten, die bisher wenig mit lokalen Gemeinschaften verbunden waren, neue Zielgruppen erschließen.
- D:**
- PUSH und Awareness sind dominant.
 - Große Diskrepanz zwischen Anspruch und Wirklichkeit
- CH:**
- Starker Einfluss von Themen der Wissenschaftsforschung
 - Verständnis verschiedener „interfaces“ von Wissenschaft und Gesellschaft.
- UK:**
- „public engagement“, das mit stark partizipativen Methoden und neuen Lernkonzepten auf verbesserte „scientific literacy“ und „civic science“ abzielt.
- Ö:**
- PUSH- bzw. Awareness-Gedanke sind aufgrund politiknaher Planung und fehlendem Diskurs dominant.
 - Dialog, Partizipation und Bildungsfragen ähnlich wie in Deutschland wenig ausgeprägt.

5. Governance

- „Wissenschaft und Gesellschaft“ ist in Österreich bis zu einem gewissen Grad eine importierte und top-down implementierte Politik, die erst nach und nach auch von anderen AkteurInnen wie den Kommunen oder den Universitäten begonnen wird. Insofern kann von einer Verspätung gegenüber anderen Ländern gesprochen werden.
 - Gerade gegenüber einem in seiner dynamischen Entwicklung gebremsten Feld von „Wissenschaft und Gesellschaft“, bedarf es einer vorausblickenden Lenkung der Politik. Diese beinhaltet forschungs-, bildungs-, hochschul-, medien-, gesundheits- und demokratiepolitische Fragen, die in Zusammenarbeit von Ministerien, Kommunen, Wissenschaftsorganisationen und relevanten Communities erarbeitet werden müssen.
 - Die Kontroll- und Steuerungsfunktion in Bezug auf Programme oder Programmlinien sollte sich deutlich von koordinativen und operativen Aufgaben abgrenzen. Wie in der Schweiz erprobt, könnte in Bezug auf den Dialog über Zukunfts-, Ethik- oder Risikofragen auch die Zivilgesellschaft in Form von BürgerInnen-Juries Teile der Lenkung und Kontrolle von Programmen übernehmen, die gleichzeitig deren Glaubwürdigkeit und Reaktionsfähigkeit in Bezug auf Risikofragen, öffentliche Kontroversen oder möglichen Krisen erhöhen.
 - Gegenwärtige, aufgrund der fehlenden, zentralen Lenkung entstandene Doppelgleisigkeiten im Fördersystem, sollten Gegenstand der aktuellen Systemevaluierung des BMVIT sein.
- D:**
- Ausrichtung und Lenkung der eng an das BMBF gekoppelten Wissenschaftsjahre werden wegen Eigeninteressen der Politik und fehlender organisatorischer Kontinuität oft kritisiert.
- CH:**
- Verhältnis von Wissenschaft und Gesellschaft wichtiges Thema in Bildungs-, Forschungs- und Innovationspolitik
 - Eingliederung der weiterhin unabhängigen Stiftung „Science et Cité“ und TA-Swiss in den Schweizer Akademienverbund zur Schaffung von Synergien
- UK:**
- Das Superministerium DIUS soll mit eigener Abteilung „public engagement“ die umfangreichen Aktivitäten stärker bündeln.
- Ö:**
- Nach Ende von „Innovatives Österreich“ keine zentrale Koordination bundesweiter Kommunikationsaktivitäten
 - Noch keine systematische Abstimmung der Programme und Aktivitäten mit den Regionen.

6. Zentrale Koordination und Dachmarke

- Seit 2006 die Kampagne „Innovatives Österreich“ nicht fortgesetzt wurde, ist die Frage einer zentralen Koordination und einer Dachmarke aufgeworfen worden. Der mögliche Nutzen eines Kampagnen-dachs ergibt sich allerdings erst auf Basis konkreter Zielsetzungen. Strategien und Maßnahmen scheinen nur dann Sinn zu machen, wenn es tatsächlich einen Mehrwert im Sinne zusätzlicher Aufmerksamkeit oder beispielsweise als gut eingeführtes und akzeptiertes Gütesiegel fungiert.
 - In Anbetracht von Doppelgleisigkeiten und Lücken im Fördersystem bedarf es in Österreich einer zentralen Koordinierung in neuer Qualität: Ein unabhängiges, nationales Vermittlungsprogramm sollte auf Basis großer Kenntnis über die Vermittlungszusammenhänge top-down Elemente in Bezug auf Themen, Programmlinien und etwaige eigene Produktionen mit bottom-up-Elementen zur Einwerbung von Vermittlungs- und Forschungsprojekten verbinden.
 - Mit einer klaren Kommunikations- und Förderstrategie kann die Diskrepanz zwischen Werbung und Projektförderung vermieden werden. Die Koordination sollte zudem über Know How aus Praxis und Theorie der Wissenschaftsvermittlung in den unterschiedlichen Teilbereichen verfügen und durch seine Unabhängigkeit allen AkteurInnen im Feld gleichermaßen verbunden sein.
 - Es empfiehlt sich, ähnlich wie im Gesundheitsbereich, Kampagnen im Bereich „Wissenschaft und Gesellschaft“ an großen, gesellschaftsrelevanten Fragen zu orientieren und möglichst viele ForscherInnengruppen in die Erarbeitung der Inhalte mit einzubeziehen. Sie sollten verschiedene Zielsetzungen (Agenda Setting, Dialog, Teilhabe der Zivilgesellschaft an Entscheidungsprozessen, Bildungsziele, BesucherInnen-Forschung, Forschungsförderung, Lobbying oder Fundraising) verfolgen und keine affirmativen Botschaften beinhalten, die im Widerspruch zum intendierten Dialog stehen.
- D:**
- Die Dachmarke „Wissenschaftsjahre“ ist bisher streng disziplinär ausgerichtet, soll aber in Zukunft themenbezogen ausgerichtet werden.
 - Fehlende organisatorische, personelle und kommunikative Kontinuität im Programm wird kritisiert.
- CH:**
- „Science et Cité“ dient als unabhängiges nationales Qualitätslabel für kleinere Projekte und für das nationale Festival.
 - Koordination bedeutet stärkere Vernetzung, Regionalisierung und Institutionalisierung von Reflexion und Erfahrungsaustausch.
- UK:**
- UK besitzt keine nationale Dachmarke.
 - Eine „Science & Society“ Strategie soll nationale Programme stärker bündeln.
- Ö:**
- „Innovatives Österreich“ war nationale Dachmarke in zwei Phasen.
 - Seit dem Ende der Kampagne im Jahr 2006 ministeriumsnahe Bildungskampagnen mit z.T. Dachmarkenfunktion

7. Festivals und Großveranstaltungen

- In Österreich war nicht zuletzt aufgrund der Grundlagenarbeit, die der ORF im Bereich der Langen Nächte geleistet hat, aber auch aufgrund der Anzahl an Universitätsstädten die „Lange Nacht der Forschung“ ein großer Erfolg. Diese soll nun als eine der wenigen aus „Innovatives Österreich II“ verbliebenen Maßnahmen als jährliche zentrale Aktivität weiter ausgebaut werden.
- Zum Teil sind derzeit weitere regionale Großveranstaltungen in Planung (z.B. in Wien). Solche Großveranstaltungen haben als Leuchtturmprojekte eine wichtige Funktion in der öffentlichen Wahrnehmung von Wissenschaft. Dennoch wird gerade von Seiten der Forschung vielfach eine Abkehr der Förderung von „Event und Spektakel“ zugunsten lokal situierter Räume der Begegnung und des Wissenstransfers gefordert. In dieser Hinsicht ist für Großevents der Wissenschaftsvermittlung ein geringerer Handlungsbedarf gegeben.
- Zugleich ist eine verstärkte Beschäftigung von Kunst- und Kulturvermittlung feststellbar, und Themen der Vermittlung tauchen in gut etablierten Festivals (z.B. Steirischer Herbst, Festival der Regionen, Wiener Festwochen) auf. Diese werfen einen anderen, meist reflexiven Blick auf den Wissenschaftsbetrieb. Die Möglichkeiten einer Kofinanzierung solcher Programmlinien könnten große Synergien schaffen.

D:

- Die beiden nationalen Festivals „Wissenschaftssommer“ und „Stadt der Wissenschaft“ werden künftig gemeinsam ausgerichtet und sind eng mit den „Wissenschaftsjahren“ verknüpft.
- Starker regionaler Fokus durch Austragung in jeweils einer Stadt.

CH:

- Alle vier Jahre findet das Festival „Science et Cité en Fête“ statt.
- Das Format wird laufend weiterentwickelt, indem es Kritik und Erfahrungen aufnimmt.

UK:

- Eine rege Kultur von Science Festivals bietet neben den nationalen Festivals „The BA festival of Science“ und „The National Science and Engineering Week“ zahlreiche regionale Festivals mit regem Zulauf.

Ö:

- Die „Lange Nacht der Forschung“ ab dem Jahr 2005 als nationales Festival, ab 2008 jährlich

8. Finanzierungsformen und Fördersysteme

- In Fragen der Finanzierung ist die Verantwortung der Politik in Österreich besonders gefordert, insbesondere was dynamische Förderungsmodelle betrifft. Das Fehlen von Stiftungen, die sich im Bereich der Bildung engagieren, stellt einen möglichen Grund für die verspätete und noch kaum vollzogene Entwicklung des Feldes der Wissenschaftsvermittlung in Österreich dar. Da mit Förderungen seitens der Stiftungen in Österreich mittelfristig kaum zu rechnen ist, kann der mit einem weiteren Ausbau von Aktivitäten der Wissenschaftskommunikation verbundene zusätzliche Mittelbedarf nur anderweitig lukriert werden.
- Auf Basis kontinuierlicher und nachhaltiger Strukturen werden sich nicht-staatliche Finanzierungsquellen in Form von Sponsoring/CSR, Private Public Partnerships oder kollaborativem Fundraising in relevanter Größenordnung erschließen lassen. Erst durch dieses „frische Geld“ ist wiederum ein in anderen Ländern bereits vollzogener, weiterer Entwicklungsschub für die Wissenschaftskommunikation in Österreich zu erwarten, der ohne entsprechende förderpolitische Rahmenbedingungen schwer zu erzielen sein ist.

Privates Sponsoring und Fundraising sowie das Stiftungswesen ist in allen drei Ländern maßgeblich an der Finanzierung der Wissenschaftskommunikation beteiligt.

D:

- Starke Diskussion über die Finanzierung der Wissenschaftsjahre
- Budgets schwanken und sind wenig transparent.

CH:

- Nach der Eingliederung von „Science et Cité“ und TA-Swiss in den Schweizer Akademienverbund werden die Bundesmittel durch eine gemeinsame Leistungsvereinbarung vergeben, wobei „Science et Cité“ wirtschaftlich unabhängig bleibt.

UK:

- Die Regierung hat sich in ihrer Förderstrategie für Wissenschaft und Forschung zur Förderung des „public engagement“ bei steigenden Zuwendungen ausdrücklich verpflichtet.

Ö:

- Mittel für Wissenschaftskommunikation wurden lange fast ausschließlich von Seiten der Ministerien vergeben.
- Rechtliche Rahmenbedingungen für Stiftungen fehlen.

9. Science Education

- Nach dem Ende von „Innovatives Österreich“ wurde auf programmatischer Ebene die Schule als ein zentrales Einsatzfeld von Programmlinien und Aktivitäten einzelner und zum Teil kooperierender Ministerien. Den Hintergrund bildet vielfach das gestiegene politische Bewusstsein für Fragen der wissenschaftlichen Nachwuchsförderung. Diese werden allerdings kaum durch gezielte Maßnahmen, sondern durch eine generelle Verbesserung der wissenschaftlichen Bildung und Urteilsfähigkeit aller BildungsteilnehmerInnen erreicht werden kann. Der Schwerpunkt der Aktivitäten liegt heute bei Schulprojekten, aber auch Projekte im Bereich der Grundlagenforschung werden bereits gefördert.
- Die Integration von aus den UK kommenden neuen pädagogischen Konzepten wie „forschendes Lernen“ in die Curricula entlang der gesamten Bildungskette, sowie eine verbesserte LehrerInnenfortbildung findet – trotz jährlicher PISA-Diskussionen – noch nicht statt. Hier bedarf es einer grundlegenden bildungspolitischen Diskussion unter Einbeziehung der Wissenschafts- und Bildungsforschung sowie eines Aktionsplans – denn der wesentliche Schlüssel für die kompetitive Wissensgesellschaft liegt in ihrer „scientific literacy“ oder „scientific citizenship“.

Die Entwicklung neuer Lehr- und Lernformen orientiert sich in allen drei Vergleichsländern, aber auch in Österreich zunehmend an pädagogischen Konzepten wie „Real Science“, womit eine dem Forschungsprozess nahe Form des Lernens gemeint ist.

D:

- Vorwiegend Programme zur Nachwuchsförderung in technischen und naturwissenschaftlichen Fächern, verbesserter Kooperationen zwischen Schulen und Universitäten.
- Zunehmender Fokus auf Formen des außerschulischen Lernens sowie Lernen im Vorschulalter.

CH:

- Fokus auf Begabtenförderung und Unterrichtsmaterialien
- Etabliertes Zusammenspiel mit Science Centers und Museen auf Ebene der regionalen Netzwerke von „Science et Cité“
- Wie in Deutschland gib es ein Netz an Schülerlaboren.
- Life Science Learning Center Zürich für Aus- und Weiterbildung

UK:

- Science Education meint sowohl den formellen, als auch den informellen Bildungsbereich.
- Ziel ist die Verbesserung der Fähigkeiten zur Reflexion bei SchülerInnen im Sinne der Allgemeinbildung.
- Maßnahmen werden über Curricula in der gesamten Bildungskette verankert.

Ö:

- Seit 2000 werden Aktivitäten an der Schnittstelle Schule sukzessive auf- und ausgebaut.
- Dominanz von Schulprojekten, wenig Diskussion über Lehrpläne und Institutionalisierung der Forschungs-Bildungs-Kooperationen
- Seit dem Ende von „innovatives Österreich“ kommt es zu einer Verteilung der „frei“ gewordenen Mittel in Richtung Schule.

10. Museen, Sammlungen und Science Centers

- In Museen, aber auch in der Kunstvermittlung finden intensive Auseinandersetzungen mit unterschiedlichen Forschungsbegriffen und Einsatzgebieten der Wissenschaft statt. Das macht Museen zu interessanten Orten der Wissenschaftsvermittlung. Einige Häuser haben dies bereits erkannt, und einzelne Ausstellungsprojekte wurden gefördert. Darüber hinaus wäre eine Einbindung von Museumsmanagement, KuratorInnen, GestalterInnen und KünstlerInnen in einen erweiterten Diskussionszusammenhang über „Wissenschaft und Gesellschaft“ wichtig, um gezielte Maßnahmen für die Wissenschaftsvermittlung in Museen entwickeln zu können. Museen sind soziale Verhandlungs- und Kommunikationsorte, die über große Erfahrung in Hinblick auf Kuratierung, Gestaltung von Displays und Vermittlung verfügen. Vielfach betreiben sie auch Forschungen zu ihren Sammlungen oder haben ihre Objekte – von der ethnografischen Sammlung bis zum Technischen Museum – direkten Bezug zu Forschung, Technologie und Innovation.
 - Die Entstehung von Science Centers ist eng mit dem Versuch verbunden, eine populäre Industrie- und Fortschrittsgeschichte zu schreiben. Im Gegensatz zu den Wissenschaftsmuseen setzen sie auf hands-on und interaktive Objekte als einem didaktischen Konzept und fungieren im Rahmen begleitender Programmschienen mitunter als außerschulische Lernorte. Moderne Science Centers sind heute Teile des Stadt- und Tourismusmarketings, entsprechend mit architektonischen Zeichen versehen. Ihre mitunter gewaltigen Investitionen und Betriebskosten rechnen sich vielfach erst bei sehr hohen BesucherInnenzahlen. Eine Bewertung der ökonomischen wie wissenschaftskommunikatorischen Sinnhaftigkeit und damit verbundener möglicher Förderungen oder Finanzierungen von Science Centers wäre in Österreich angesichts des (beinahe) Fehlens derselben und der Beförderung durch das „Science Center Netzwerk“ sinnvoll und notwendig.
 - Wissenschafts- und Universitätssammlungen sind zum Teil riesige Bestände an Forschungs-, Lehr- und Schauobjekten aus unterschiedlichen Epochen der Wissenschaft. Damit bilden sie einen bis heute in Österreich kaum beachteten Bereich im Spannungsfeld von kulturellem Erbe, Historiographie der Wissenschaften, Wissenschaftskommunikation und Universitätsmarketing. An den Universitäten mangelt es an Personal und Mitteln in diesem Bereich. Erfahrungen in der Gestaltung von Ausstellungen, die auf diesen Objekten basieren und neuere z.B. wissenschaftssoziologische Zugänge zu zeitgenössischer Forschung mit aufnehmen, existieren praktisch nicht. Eine Aufgabe liegt darin, hier Grundlagen zu schaffen.
- D:**
- Starker Fokus auf Science Centers
 - Erschließung und Öffnung universitärer Sammlungen ist ein Thema.
 - Neue Museen durch Zusammenlegung von Sammlungen (z.B. Humboldt Forum)
- CH:**
- Ganze Breite der Museumslandschaft ist in die regional sehr starke Vernetzung einzelner Vermittlungseinrichtungen miteinbezogen.
 - Kollaborationen der Szene untereinander
- UK:**
- Wissenschaft als nationales Anliegen wird auch über die Museen kommuniziert.
 - Individuelle Bildungsprogramme und Angebote machen die Museen zu zentralen Wissensanbietern des Landes
- Ö:**
- (Noch) kein Science Center im klassischen Sinn
 - In der Museumslandschaft vermehrte Rezeption von Bildungs- und Vermittlungsfragen

11. Capacity Building

- Wissenschaftsvermittlung braucht Grundlagen, auch in Österreich. Sowohl in der Politik, als auch in den Wissenschaftsorganisationen ist das Feld z.T. von starker personeller Fluktuation geprägt und ein Rückfall in alte Konzepte des „Defizit-Modells“ lässt sich immer wieder feststellen. Die Vermittlung versagt aber ohne Reflexion und Erfahrungsaustausch auf Seiten der PraktikerInnen, sie braucht die Kooperation mit der Forschung aber auch der Politik. Sie braucht Ressourcen und Infrastrukturen, die von Unterrichtsmaterialien bis zu regionalen Fortbildungszentren reichen.
 - Darüber hinaus sollte jene Forschung, die auf Ebene mancher Forschungsprogramme im Sinne einer Begleitforschung und Technikfolgenabschätzung bereits erfolgreich implementiert wurde, weiterhin ausgebaut und unterstützt werden. Allein in der Beschäftigung mit Fragen der Bildungsforschung steckt ein enormes Potenzial, das bislang brach liegt. All dies muss im Sinne von Monitoring und Nachhaltigkeit auf seriöse wissenschaftsbasierte Grundlage gestellt werden und im Rahmen eines Diskussionsprozesses über „Wissenschaft und Gesellschaft“ aufgegriffen werden.
- D:**
- Forderung nach einem Aufbau struktureller Ressourcen sowie einer besseren Bündelung und Nachhaltigkeit der vorhandenen Kapazitäten, z.B. durch Excellence Centers.
 - Ziele: Institutionalisierung, Kontinuität und Professionalisierung sowie die stärkere Rückbindung an Wissenschaftsforschung und verbesserte Einbindung der Universitäten
- CH:**
- Bündelung nationaler Ressourcen
 - Auf- und Ausbau regionaler Netzwerke und Kooperationen
 - Aufbau eines „think-tanks“ für Wissenschaftskommunikation innerhalb von Science & Society
- UK:**
- Sehr umfangreiches Capacity Building auf allen Ebenen – von „Science Centers“, Ausbildungsprogrammen bis Online-Ressourcen
- Ö:**
- Austausch, Vernetzung und ein gemeinsames Lernen der Wissenschaftskommunikation in Österreich liegen nach dem Ende von „Innovatives Österreich“ weitgehend brach.
 - Seitens der Wissenschaftsforschung wurden immer wieder umfangreiche Bestandsaufnahmen an die Politik entwickelt, die vielfach diskutiert und folgenlos blieben.

12. Regionalisierung

- Regionalisierung ist in allen Vergleichsländern und auch in Österreich zunehmend ein Thema. Der regionale bzw. lokale Kontext, in dem Wissenschaft auf Öffentlichkeit trifft (und umgekehrt) wird von der Forschung zunehmend gefordert. Damit gemeint sind niederschwellige und lokal gut verankerte Begegnungs- und Kommunikationsorte, in denen über Fragen von Wissenschaft diskutiert wird und verschiedene Aktivitäten stattfinden. Die Möglichkeit der Förderung der Entwicklung solcher Orte (z.B. an Universitäten angesiedelte Galerien oder Publikumsorte) oder der Einbeziehung bestehender Einrichtungen wie z.B. der Volksbildung in die Diskussion und Förderung der Wissenschaftsvermittlung wäre eine wichtige Ergänzung zur zuvor geschilderten Förderung von Großveranstaltungen. Darüber tragen aber auch die Aktivitäten im Hinblick auf den Ausbau von Lernenden Regionen zu einer Intensivierung der Debatte um die regionale Verankerung von Bildung bei.

D:

- Regionalisierung beschränkt sich auf Veranstaltungen (Festivals) und außerschulisches Lernen

CH u. UK:

- Nationale Netzwerk-initiativen mit lokalen Zentren sind stark vertreten

Ö:

- Nationale Koordination regionaler Aktivitäten und Initiativen fehlt weitgehend. Hervorzuheben wäre aber etwa das Projekt „Lernende Regionen“ des Lebens-ministeriums.

13. Paradigmenwechsel zu Governing Science

- In den Vergleichsländern wird seit den 1990er Jahren versucht, Verfahrensweisen zu etablieren, die Beratungsprozesse transparenter und näher an wissenschaftlichen Erkenntnissen verankern und Entscheidungen an der Schnittstelle zwischen Wissenschaft, Politik und Gesellschaft demokratischer zu machen.
- Das Thema wissenschaftliche Politikberatung ist in Österreich immer noch traditionell organisiert und vielfach Teil des gewachsenen Systems der Sozialpartnerschaft. Dennoch fehlen – mit Ausnahme der Genom- und Nanoforschung – größere Programme, die das Verhältnis von Wissenschaft, Politik und Gesellschaft systematisch erforschen.

D:

- Forschungsprogramme des BMBF, die Brandenburger Akademie und die Max Planck Gesellschaft entwickeln Empfehlungen und Leitlinien für Forschungspolitik und wissenschaftliche Beratung.
- Kürzlich erfolgte die Gründung einer nationalen Akademie, die ähnlich der Royal Academy „scientific advice“ anbietet.

CH:

- Die Schweizer Akademien beraten Politik und Gesellschaft auf in wissenschaftlichen und gesellschaftsrelevanten Fragen.
- Fragen der wissenschaftlichen Ethik haben einen sehr hohen Stellenwert.

UK:

- Institutionell wurde ein Paradigmenwechsel in Richtung „governing science“ bereits vollzogen.
- Player: DIUS auf Seiten der britischen Regierung sowie die Royal Academy und die 2003 gegründeten Science Councils

Ö:

- Exemplarisch für die Wertschätzung neuer Formen des „political advice“ wäre etwa das gerade anlaufende Projekt „NanoTrust“.

14. Forschung, Demokratie und Zivilgesellschaft

- Konsultations- und Dialogverfahren haben in Österreich in Zusammenhang mit Wissenschafts- und Technologiepolitik ähnlich wenig Tradition wie in Deutschland. Im Sinne einer deliberativen Demokratie und in Anbetracht der großen Skepsis vieler Teile der Bevölkerung gegenüber Forschung und Technologie bzw. des Einflusses populistischer Kampagnen auf die Meinungsbildung, ist die Entwicklung von Erfahrungen in diesem Bereich von hoher Relevanz. Neue Formen der Teilhabe und Mitwirkung von BürgerInnen sollten auf Ebene politischer Zielsetzungen für die Gestaltung des Bereichs „Wissenschaft und Gesellschaft“ zentral verankert und ein verbessertes Zusammenspiel von Regierung, Parlament, Forschung, Vermittlung und Zivilgesellschaft angestrebt werden.
- D:**
- Konsultations- und Dialogverfahren haben wenig Tradition.
 - Die Nachfrage auf Seiten von Stakeholdern und der Zivilgesellschaft ist nicht besonders groß.
- CH:**
- Austausch mit der Zivilgesellschaft ist das grundlegende Mittel der Wissenschaftskommunikation
 - Hauptakteurin ist dabei die TA-SWISS, die mehrere erfolgreiche Programme mit jahrelanger Erfahrung anbietet.
- UK:**
- Der Ansatz eines partizipativen Meinungsdialogs ist stark ausgeprägt.
 - Wesentlich ist das Programm „Sciencewise“ von DIUS mit zahlreichen Einzelinitiativen, die Research Councils UK sowie zahlreiche weitere AkteurInnen.
- Ö:**
- Ähnlich wie in Deutschland gibt es in Österreich kaum direkt demokratische Traditionen.

15. Andere Interfaces der Wissenschaftskommunikation

- Das Internet und Neue Medien bieten neue Möglichkeiten für die Forschung, aber auch für ihre Vermittlung: Nie war es einfacher für die Wissenschaft, sich über die Publishing- und Kommunikationsmöglichkeiten des Web 2.0 eigene Öffentlichkeiten zu schaffen. Große Digitalisierungsprojekte machen Daten und Quellen der Wissenschaft wie der Öffentlichkeit zugleich zugänglich und schaffen Verständnis für Fragen des kulturellen Erbes. Kollaborative internetbasierte Forschungsprojekte machen – jedenfalls die staatliche – Forschung direkt für die Öffentlichkeit zugänglich, und auch die Ausbildung der Studierenden oder neuer „KundInnen“ für die Universitäten funktioniert zunehmend über Einsatz von Modulen des e-learning, blended- oder e-learning. Damit wird die Entwicklung von e-content ebenso zum Thema der Förderung von Wissenschaftskommunikation, wie der Aufbau von IT-Infrastrukturen oder die Verbesserung der „media literacy“ von WissenschaftlerInnen und Studierenden.
- Das Verhältnis von Wissenschaft und Kunst als zweier Blickweisen in Wahrnehmung und Umgang mit der Gesellschaft ist in den letzten Jahren vielfach diskutiert worden. Über eine bloße Gegenüberstellung hinaus haben beispielsweise die Aufenthalte von bildenden KünstlerInnen in Labors oder die Arbeit mit TheaterpädagogInnen in Zusammenhang mit medizinischen Entscheidungsfragen neue Zugänge für die Wissenschaftskommunikation erschlossen. Der Austausch und die Interaktion von Kunst, Kultur und Wissenschaft versprechen – wie auch bereits im Bereich der Festivals und der Museen gezeigt wurde – neue Impulse, Fragestellungen und Methoden, die vermehrt unterstützt werden sollten.

D, CH, UK, A:

- Eine Reihe weiterer Interfaces der Wissenschaftskommunikation, wie der Bereich der Neuen Medien oder von art/science verfügen in den unterschiedlichen Ländern über sehr weit entwickelte lokale Traditionen und Erfahrungen. Diese konnten im vorliegenden Bericht nicht mehr berücksichtigt werden.

Zentrale Empfehlungen

Die zentralen Empfehlungen unseres Berichts beschränken sich daher auf eben jene Rahmenbedingungen. Es geht dabei um nicht weniger als die dringliche Aufgabe, so etwas wie eine „nationale Politik der Wissenschaft und Gesellschaft“ zu entwickeln und alle dafür entscheidenden AkteurInnen an einen Tisch zu bringen.

EMPFEHLUNG 1:

Eine klare Vision und konkrete forschungs-, bildungs-, medien-, kultur- und demokratiepolitische Zielsetzungen im Rahmen einer „Nationalen Strategie Wissenschaft und Gesellschaft“ unter Einbeziehung der Forschung, Scientific Community, von Stakeholdern und der Zivilgesellschaft formulieren.

EMPFEHLUNG 2:

Eine zentrale Koordination von dynamischen Förderinstrumenten wieder aufgreifen und neu organisieren, um den Dialog über Forschung in neue gesellschaftliche Räume zu tragen und gemeinsam mit den Wissenschaften große Themen der Zeit in der Öffentlichkeit zu diskutieren.

EMPFEHLUNG 3:

Einen bundesweiten, unabhängigen „Fonds für Wissenschaft und Gesellschaft“ als zentrale Förder- und Vermittlungseinrichtung in Österreich schaffen.

Leitlinien für eine nationale Strategie Wissenschaft und Gesellschaft

Im Folgenden schlagen wir für eine mögliche „Nationale Strategie Wissenschaft und Gesellschaft“ einen Diskussionsprozess entlang von sechs Leitlinien vor. Die ersten vier beziehen sich auf jene großen gesellschaftlichen Kontexte, in denen Wissenschaft auf Gesellschaft trifft und mit denen jeweils unterschiedliche Politikfelder verbunden sind. Die Leitlinie 5 beschäftigt sich mit der dynamischen Entwicklung des Feldes und dem Capacity Building. Leitlinie 6 nimmt eine Sonderstellung ein. Sie dient Überlegungen zur Organisation und zu den Rahmenbedingungen für die Realisierung der in 1 bis 4 entwickelten Maßnahmen bzw. dem in Empfehlung 3 vorgeschlagenen „Fonds für Wissenschaft und Gesellschaft“.

Leitlinie 1: Forschung und Bildung – Forschen als Bildung

EMPFEHLUNG 4:

„Forschendes Lernen“ fördern: Erfahrungswissen über zeitgenössische Forschungspraktiken als Teil einer allgemeinen Bildung und kritischen Reflexion in Schule und lebenslangem Lernen verankern, neue institutionelle Kooperationen im Bereich Museen und Sammlungen initiieren und bildungsfernen Schichten im Sinne einer Diversität den Zugang zu wissenschaftlicher Ausbildung erleichtern.

Leitlinie 2: Forschung und Medien – Neue Medien der Forschung

EMPFEHLUNG 5:

Die Medialisierung der Wissenschaften gestalten: Neue Formen der Reportage über Wissenschaft, des Publishings im Web 2.0 und neue Wissensmedien als Frage der Medienpolitik fördern.

Leitlinie 3: Forschung im Kulturprogramm – Wissenschaft als Kultur

EMPFEHLUNG 6:

Zwischen Blockbuster und Experiment: Neue lokal verankerte Kommunikations- und Begegnungsräume von „Wissenschaft und Gesellschaft“ schaffen und die Darstellung von Wissenschaft in der Öffentlichkeit jenseits der „one-way communication“ fördern.

Leitlinie 4: Politik und Zivilgesellschaft

EMPFEHLUNG 7:

Entscheidung und Zivilgesellschaft: Ein Verständnis von „governing science“ etablieren und den Umgang mit Risiko und Unsicherheit transparenter gestalten, indem die Rolle der Wissenschaften und die Partizipation von BürgerInnen in politischen Entscheidungsfindungsprozessen betreffend Forschungs- und Technologiepolitiken gestärkt werden.

Leitlinie 5: Dynamische Weiterentwicklung des Feldes

EMPFEHLUNG 8:

Grundlagen im Bereich „Wissenschaft und Gesellschaft“ entwickeln und in Form von Ressourcen, Weiterbildungsangeboten und institutionellen Anbindungen stärker in die Bereiche Bildung, Medien, Kultur und Politik einfließen lassen.

Leitlinie 7: Organisation und Steuerung

EMPFEHLUNG 9:

Schaffung von Rahmenbedingungen, rechtlichen, finanziellen und organisatorischen Strukturen für Entwicklung einer unabhängigen, lernenden Förder- und Vermittlungseinrichtung im Bereich „Wissenschaft und Gesellschaft“.

Maßnahmen zur Umsetzung der Empfehlungen

Die Frage von „Wissenschaft und Gesellschaft“ wird im laufenden Strategieentwicklungsprozess „Forschungsdialog“ des BMWF betreffend die Zukunft der Forschungspolitik in Österreich nicht ausreichend behandelt. Die politische Ausgestaltung der Schnittstellen von Forschung und Öffentlichkeiten ist von entscheidender Bedeutung für den Innovations- und Bildungsstandort und damit für die Demokratie und die Wissensgesellschaft in Österreich. Deshalb empfehlen wir einen Zeit- und Maßnahmenplan für die Einleitung eines eigenständigen Visions- und Strategieentwicklungsprozesses unter Führung des Rates für Forschung und Technologieentwicklung und unter Einbeziehung aller relevanten Dialogpartner inklusive der Zivilgesellschaft.

Phase 1 (06-10/2008): Dissemination der Studie und Involvierung der Dialogpartner

Phase 2 (11/08-06/09): Durchführung eines konsultativen und offenen Vision-Building-Prozess

Phase 3 (ab 07/09): Gründung des Fonds und der vorgeschlagenen Strukturen (Stakeholder-Plattform, Wissenschaftlicher Beirat, Bürger-Jury)

**„Where knowledge is lacking, trust is essential.
Where trust is lacking, knowledge is essential“
(Gregory, 2003)**

Vorwort

Seit dem ersatzlosen Ende der maßgeblich vom Rat für Forschung und Technologieentwicklung (RFTE) gesteuerten Initiative „Innovatives Österreich“, fehlt in Österreich eine zentrale Koordinierung, Vernetzung und Förderung von Maßnahmen im Bereich der Wissenschaftskommunikation. Österreich läuft dabei Gefahr, nicht nur strukturell, sondern auch inhaltlich, den Anschluss an seine europäischen Nachbarn im Hinblick auf zeitgemäße und nachhaltige Förderung und strategische Ausrichtung bei Aktivitäten im Bereich der Wissenschaftskommunikation zu verlieren.

Der RFTE hat Science Communications angesichts dieses Defizits im Oktober 2007 damit beauftragt, eine Analyse der Dachmarke und -Kampagne „Innovatives Österreich“ vor dem Hintergrund ausgewählter internationaler Initiativen und Empfehlungen hinsichtlich einer homogenisierenden und interministeriellen FTI Kommunikationsstrategie sowie Empfehlungen zu einer organisatorischen Implementierung bzw. Institutionalisierung des Feldes abzugeben. Darüber hinausgehend waren Vorschläge zu erarbeiten, wie der RFTE die FTI Kommunikation als zukünftige Kernkompetenz nutzen könnte.

Auf Grundlage dieses Briefings und mehrerer weiterer Beratungen mit der Geschäftsstelle RFTE hat Science Communications, nach einem ersten Mapping der drei geplanten Vergleichsländer Deutschland, Schweiz und Großbritannien, die zentralen Fragestellungen und damit auch die Recherchen und Empfehlungen auf alle Schnittstellen von „Wissenschaft und Gesellschaft“ ausgeweitet, deren Ausgestaltung mit der Entwicklung und Erprobung neuer Kommunikationsformen verbunden ist. Erst durch diese Ausweitung auf den internationalen state-of-the-art kann die gebotene Neuausrichtung des Feldes ausreichend reflektiert werden.

Der vorliegende Bericht bietet nach einer kurzen Einführung in die Fragestellungen im Teil A eine Bestandsaufnahme in den Vergleichsländern sowie in Österreich, die auf Basis einer Onlinerecherche sowie im Bedarfsfall einzelner Telefoninterviews generiert wurde. Dabei wurden die Ergebnisse entlang von insgesamt 15 thematischen Interfaces geclustert, um strategisch wichtige Schnittstellen der Wissenschaftskommunikation in ihrer internationalen Dimension zu markieren. Hier hat sich gezeigt, dass die Interfaces nur so weit erschlossen werden konnten, wie dies die Zugänglichkeit von Quellen und Dokumenten aus der Internetrecherche erlaubt. Eine Unterrepräsentation bedeutet daher in manchen Fällen also auch, dass hier konkret der Bedarf nach weiteren qualitativen Erhebungen besteht. Darüber hinausgehend war es Auftrag, dass die Darstellung der Interfaces als Arbeitsgrundlage für den intendierten Strategiebildungsprozess dienen kann.

Teil B stellt zunächst die zusammengefassten Ergebnisse aus Teil A so genannten Learnings für die Situation in Österreich gegenüber. Danach wird über drei zentrale Empfehlungen und sechs Leitlinien ein Modus für den weiteren Strategiebildungsprozess des Rates und auch allgemeine Maßnahmen zur nachhaltigen Stärkung der Wissenschaftskommunikation in Österreich vorgeschlagen. Darüber hinausgehend findet sich im Anhang eine Darstellung der untersuchten nationalen Programme und Akteure sowie umfassende Linklisten. In die Untersuchung haben dabei aber nur jene Programme und Aktivitäten Eingang gefunden, die im Anhang unter „Beschreibung ausgewählter Einrichtungen“ erwähnt sind. Anspruch dieses Berichts ist dabei nicht die lückenlose Beschreibung des Felds, sondern die Darstellung der wesentlichen Schwerpunkte und Learnings aus dem jeweiligen Vergleichsland.

Wien, am 2. Juni 2008

Wissenschaftskommunikation im europäischen Kontext

Bedingt durch die zentrale Rolle, die Wissenschaft und Technologie im Rahmen der Lissabon-Agenda für wirtschaftliche und gesellschaftliche Entwicklung Europas zugeschrieben wird, hat die Europäische Kommission in den letzten Jahren dem Politikfeld Wissenschaft und Öffentlichkeit starke Aufmerksamkeit gewidmet. Auch in einzelnen Mitgliedsstaaten hat ein verstärktes Nachdenken über das Verhältnis Wissenschaft und Öffentlichkeit eingesetzt – im Vergleich zu anderen europäischen Ländern kann Österreich nicht auf eine lange Tradition in diesem Bereich verweisen.

Die steigende Bedeutung von Wissenschaftskommunikation lässt sich allein an der Institutionalisierung des Bereichs „Wissenschaft und Gesellschaft“ im Rahmen der europäischen Forschungsinitiativen messen. Drei Jahre nach Veröffentlichung des „Science and Society Action Plan“ (2002) und knapp zwei Jahre, nachdem die Kommission gezielt Anstrengungen innerhalb des 6. Rahmenprogramms unternahm, traf das Forum „Science in Society“ im März 2005 zusammen. Diese Gesprächsrunde wurde als Anlass gesehen, offen über Entwicklungen, Kritiken und Themen im Bereich Wissenschaftskommunikation zu diskutieren. Debatten in der Wissenschaftskommunikation und ihrem Zielpublikum werden über Begriffe wie „Public Understanding of Science“, „Public Awareness“, „Public Engagement with Science“, „Science and Society“ und seit neuestem über „Science in Society“ geführt.

Von der „breiten Öffentlichkeit“ zum „Öffentlichkeiten schaffen“

Wissenschaftskommunikation wird oft als Ausdruck einer Beziehung zwischen Systemen der Wissenschaft und Forschung und unterschiedlichsten Öffentlichkeiten beschrieben. Dabei scheint aber niemand genau zu wissen, wer genau diese „Öffentlichkeit“ ist, welche Zielgruppen wie und auf welche Weise angesprochen werden sollen, wer mit welcher „Botschaft“ erreicht werden soll. Jene Konzepte und Modelle der Wissenschaftskommunikation, die ab Mitte der 1980er Jahre unter dem Label „Public Understanding of Science“ (PUS) entwickelt wurden und sich von Großbritannien aus sukzessive über den europäischen Kontinent ausgebreitet haben, wollten die Legitimität wissenschaftlicher Einrichtungen oder der Wissenschaft als solches durch Maßnahmen der Awareness erhöhen. Sie fassten Öffentlichkeiten diffus als homogene Gruppe von WissenserwerberInnen auf, denen in Form von Einwegkommunikation wissenschaftliche Themen, Inhalte und Problemstellungen näher gebracht werden sollten. Die Adressierung einer allgemeinen Öffentlichkeit läuft aber letztlich Gefahr, auf jeden abzielen zu wollen, dabei aber niemanden zu erreichen.

Public Understanding of Science als Defizit-Modell

In der Wissenschaftsforschung wurden PUS-Modelle daher umfassend als so genannte „Defizit-Modelle“ kritisiert, die trotz hohem Mitteleinsatz – etwa bei großen Events – kaum in der Lage sind, den Wert und die Inhalte von Wissenschaft und Forschung nachhaltig in der Gesellschaft zu verankern. Klassische top-down Aktivitäten setzen dem gegenüber immer nur bei einer bestimmten Rolle, nämlich des unwissenden Besuchers bzw. der Besucherin an, der/die über ein unmittelbares Erlebnis für die Fortschrittsgeschichte der Wissenschaften begeistert werden soll – ein Gedanke, der zumeist

Formate hervorbringt, die am ehesten mit „Spektakel“ beschrieben werden können oder pädagogisch- edukative Projekte, die von einem Informationsdefizit auf Seiten der Nicht-ExpertInnen ausgehen.

Die Betonung der Informiertheit der Öffentlichkeit ist über die Zeit schwächer geworden. Aus dem ursprünglich aus der Perspektive der Wissenschaft formulierten PUS entwickelte sich ein von Zugeständnissen an die Öffentlichkeit geprägtes „Public Awareness of Science“, der Schwerpunkt verschob sich hin in Richtung Bewusstseinsbildung. Es wurden neue Modelle entwickelt, die über die einseitige Informationsvermittlung im Rahmen von Kampagnen hinausgehen. Infotainment und Edutainment im Rahmen von „Science Weeks“, offenen Universitäten und Labors, Science Centers mit hands-on Aktivitäten etc. traten sukzessive neben klassische Ansätze wie Aufklärungskampagnen. Doch die Grundannahme, dass es vor allem um einen Lernprozess seitens der Öffentlichkeit geht, blieb aufrecht.

Die zentrale Frage der Wissenschaftskommunikation ist letztlich wie, mit wem, in wessen Namen und auf welche Weise kommuniziert wird. Studien zeigen (vgl. Ulrike Felt, 2003; Ulrike Felt und Brian Wynne, 2007), dass Zielgruppen nicht länger allein durch sozial differenzierte Merkmale, wie Alter, Geschlecht oder ethnische Herkunft definiert werden können, sondern dass sie sich vor allem durch Bedürfnisse, Betroffenheiten und Begehrlichkeiten der Menschen („public interests“, z.B. bei Themen wie Umwelt, Ernährung oder auch Gesundheit) bilden. Demzufolge bedarf es einer besseren Spezifikation und Differenzierung in der Ansprache und der Entwicklung interessierter Öffentlichkeiten. Die Zielgruppen der Wissenschaftskommunikation sind dabei so heterogen wie die Gesellschaft selbst. Darüber hinausgehend ist für eine derartige Beschäftigung mit spezifischen Öffentlichkeiten wesentlich, dass ein Mensch in einer Vielzahl von unterschiedlichen Rollen angesprochen werden kann – als Migrantin und als Akademikerin, sozial als Arbeiter und als chronisch Kranker, als ernährungsbewusste Bürgerin und als Studentin.

Themenorientierung und Dialog als „state-of-the-art“

Entscheidend ist demnach, dass sich die mit der Darstellung von Wissenschaft in der Öffentlichkeit verbundenen Fragen in allen geschilderten Kontexten gleichermaßen stellen. Von der „real science“ in der Science Education bis zur „two-way-communication“ im BürgerInnen-dialog geht es zentral um die Frage, wer in wessen Namen über welche Forschung spricht. Darüber hinaus muss es in einem demokratisch-politischen Verständnis von Kommunikation immer auch eine gewisse Offenheit geben, damit sich Interessierte oder Betroffene zu einem bestimmten Thema informieren oder artikulieren können. Dies zeigt sich v.a. auch in Bereichen, wo bislang existierende Barrieren zwischen Wissenschaft und Gesellschaft brüchig geworden sind, etwa zwischen der Tätigkeit in Forschungslaboren und der Öffentlichkeit. Die Wissenschaftsforscherin Helga Nowotny beschreibt in diesem Zusammenhang die Öffentlichkeit als eine Koproduzentin des Wissens und verweist auf das Partizipationspotential der Öffentlichkeit sowie die Zivilgesellschaft als neue Akteurin in der Wissenschaft. Wissenschaft ist daher selbst Teil des sozialen Gewebes der Gesellschaft, und erst durch den Dialog zwischen so genannten ExpertInnen und Laien würde neues Wissen sozial robust und gesellschaftlich angenommen.

Der „state-of-the-art“ der Wissenschaftskommunikation sieht daran anschließend die Wissenschaft als ein Feld, das in einer Koevolution mit der Gesellschaft immer auch Nicht-Wissen, Risiko und Unsicherheit produziert. Zudem werden jene Themenfelder, in denen eine Begegnung von Wissenschaft und Gesellschaft stattfindet, selten in ihrer Tragweite gesehen und bearbeitet. So ist die Politik von „Wissenschaft und Gesellschaft“ zunehmend auch Bildungs-, Museums-, Medien-, Kultur- und Wissenschaftspolitik. Die oben geschilderten unterschiedlichen AkteurInnen mit ihren unterschiedlichen Rollen müssen daher in einen zeitgenössischen Forschungs- und Vermittlungsbegriff auch dort integriert werden, wo bisher noch keine direkte Auseinandersetzung

stattgefunden hat, etwa bei der LehrerInnenfortbildung, in Verwaltungsakademien, bei JournalistInnentrainings oder auch explizit bei Studierenden.

Partizipation als EU-politische Agenda

Diese Entwicklungen haben auch die politische Agenda gewandelt. Während in den EU-Programmen anfänglich noch von „improving the public's knowledge“ gesprochen wurde, sind die Schlüsselbegriffe im „Science and Society Action Plan“ (2002) bereits „awareness“ und „familiarity“ und im 7. Rahmenprogramm „public engagement“ und „participation“. In der aktuellen Formulierung der europäischen Position ist ein von der Wissenschafts- und Technikforschung geprägter Ansatz deutlich zu spüren. Helga Nowotny, die wesentlichen Einfluss auf die Erweiterung des Ansatzes „Science and Society“ im 6. Rahmenprogramm hin zu „Science in Society“ im 7. Rahmenprogramm ausübte, äußerte sich etwa dahingehend, dass Wissenschaftskommunikation nicht die Verbesserung des Verständnisses von Wissenschaft bedeute, das in eine öffentliche Unterstützung der Wissenschaft umgewandelt werde. Vielmehr gehe es darum, eine demokratische Debatte über Wissenschaft zu führen. Hinter dieser Annäherung liegt weit mehr, als bloß eine rhetorische Verschiebung und eine zu glatte Nutzung von Kommunikations- und Dialogformen, die falsche Illusionen einer öffentlichen Teilhabe erzeugen.

Die Positionierung von „Science in Society“ umfasst Fragen, in denen es darum geht, Grenzen zwischen Kompetenzen von ExpertInnen und Nicht-ExpertInnen mit neuen Formaten eines „echten Dialogs“ und weiteren partizipatorischen Zugängen neu zu ziehen („bringing citizens back into the loop“). Fragen, wie Forschungsprioritäten festgelegt werden und wie Wahrheitsproduktion und Selbstkontrolle funktionieren, sollen ebenso zur Diskussion stehen, wie die gesellschaftliche Bewertung von Risikotechnologien und das Eingeständnis, dass Forschung untrennbar auch mit Ungewissheiten verbunden ist.

Dabei geht es nicht darum, die Kompetenzen von Wissenschaft in Frage zu stellen, sondern vielmehr wissenschaftliche Entwicklungen unter Einbeziehung einer Vielzahl an Expertisen und Wissensformen in einem breiteren gesellschaftlichen, politischen, wirtschaftlichen und kulturellen Kontext zu verorten und zu diskutieren. Erst ein solcher Ansatz würde Wissenschaft zur Innovation führen. Wesentlich für die Entwicklung einer möglichen Strategie bei der nationalen Umsetzung von „Science in Society“ ist dabei, dass funktionierende Programme und Initiativen nicht unhinterfragt voneinander übernommen und nur unter Berücksichtigung der jeweiligen nationalen Kontexte gebaut werden können. Kritisch zu hinterfragen wäre auch, ob die Weiterentwicklung hin zu einem ernst gemeinten, echten Dialog zwischen Wissenschaft, Gesellschaft und Politik beim Umgang mit der Lissabon-Strategie nicht zu einem Widerspruch zwischen Anspruch und Wirklichkeit führt, wo gesellschaftliche Problemfelder lediglich mit an Bord genommen werden, ohne die Bereitschaft grundlegende Ziele zu revidieren.

A. LÄNDERVERGLEICH

Ergebnisse im Ländervergleich

1. Charakteristika und Genese des Felds

DEUTSCHLAND (D)

- 1.1 In den letzten zehn Jahren sind in Deutschland zahlreiche Programme und Initiativen im Bereich der Wissenschaftskommunikation entstanden. Richtungweisend für die Entwicklung des „public understanding of science and humanities“ (PUSH) in Deutschland war die Versammlung der großen deutschen Wissenschaftsorganisationen durch den Stifterverband im Jahr 1999, der im Zuge des PUSH-Symposiums ein gemeinsames Memorandum lancierte und damit als ein institutioneller Repräsentant der Zivilgesellschaft den Startschuss für einen intensiveren Dialog zwischen Wissenschaft und Öffentlichkeit gab. Generell setzen zahlreiche Stiftungen (Volkswagenstiftung, Telekom Stiftung, Robert Bosch Stiftung) die entscheidenden Impulse für die dynamische Weiterentwicklung des Feldes.
- 1.2 Etwa zur selben Zeit entwickelte das Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) mit den „Wissenschaftsjahren“ top-down – in einer Art Koevolution mit der PUSH-Initiative des Stifterverbands – eine nationale Dachkampagne, die nachträglich mit anderen bestehenden Initiativen im Hinblick auf Synergien verwoben wurde. In den letzten Jahren lässt sich ein großes Interesse weiterer Stiftungen, aber auch anderer privater Initiativen und Unternehmen (z.B. Siemens, McKinsey&Company) an Wissenschaftsfragen im Kontext von Bildung und Wissensgesellschaft feststellen.
- 1.3 Politische und strategische Ziele der Wissenschaftskommunikation sind eng mit der Lissabon-Strategie und der Akzeptanzförderung von Forschung, Technologie und Innovation in der Gesellschaft sowie der Legitimation der dafür eingesetzten Fördermittel verbunden. Damit sind sie im Zusammenspiel der eingebundenen Player auch von starken Eigeninteressen seitens der Politik und der Wissenschaftsorganisationen geprägt.
- 1.4 Der stark aus dem internationalen Feld des „Science & Society“ importierte Anspruch nach einem Dialog auf Augenhöhe wurde auf programmatischer Ebene beinahe flächendeckend integriert. Zugleich konstatiert die deutsche Wissenschaftsforschung aber eine große Diskrepanz zwischen Anspruch und Wirklichkeit von Dialogmaßnahmen, ein Festhalten an einem veralteten „Defizit-Modell“ der Wissenschaftskommunikation und einen Hang zu Spektakel und Werbung.
- 1.5 Die maßgeblichen Akteure der Wissenschaftsvermittlung sind der Stifterverband, das BMBF und die gemeinnützige GmbH „Wissenschaft im Dialog“ (WiD), die als Ausrichter großer Veranstaltungen und Kampagnen fungieren (z.B. Wissenschaftssommer, Stadt der Wissenschaft, MS Wissenschaft).

SCHWEIZ (CH)

- 1.6 Das Verständnis von direkter Demokratie hat in der Schweiz eine lange verankerte Tradition. Auch die Maßnahmen der Wissenschaftskommunikation stehen in einem starken Zusammenhang mit der vielfach geübten Praxis von Partizipation und Dialog, bei der die Demokratie selbst als ein experimentelles System begriffen wird.
- 1.7 In der Schweiz sind seit Ende der 1980er Jahre zunehmend Institutionen an der Schnittstelle Wissenschaft und Öffentlichkeit entstanden. So war bereits 1989, nach den Großunfällen in Tschernobyl (Nuklearkatastrophe) und Schweizerhalle (Großbrand beim Chemiekonzern Sandoz, der großes Fischsterben im Rhein auslöste), der Vertrauensverlust gegenüber der Wissenschaft in der Gesellschaft sichtbar. Die damaligen Ökologiediskussionen wurden von der Stiftung Risiko-Dialog aufgenommen, die im selben Jahr gegründet wurde. 1992 folgte die Gründung des Zentrums für Technikfolgen-Abschätzung (TA-Swiss). Die Kontroverse um die Gen-Schutz Initiative im Jahr 1998 war wiederum der Ausgangspunkt zur Gründung der Stiftung „Science et Cité“, die vom damaligen Staatssekretär für Forschung und Bildung Charles Kleiber maßgeblich vorangetrieben wurde.
- 1.8 Wesentliche Schweizer Akteure sind heute die als Schnittstellen (in der Schweiz „Interfaces“) zwischen Wissenschaft und Gesellschaft dienende unabhängige Stiftung „Science et Cité“ und die TA-Swiss, die seit 2008 strukturell enger an die Akademien der Wissenschaften Schweiz gekoppelt wurden, um Synergien besser nutzbar zu machen, sowie vereinzelt Einrichtungen, die direkt an Universitäten angesiedelt sind, wie etwa Collegium Helveticum und Interfaces Science-Société Universität Lausanne.
- 1.9 Eine gelebte Kultur der BürgerInnenbeteiligung wie in der Schweiz bringt darüber hinausgehend auch mit sich, dass Wissenschaft und Forschung wesentlich größeren Anteil an der Legitimation politischer Entscheidungen haben. Schnittstellen zwischen Wissenschaft und Gesellschaft werden dabei regional verankert und als partnerschaftlicher Dialog organisiert. Dieser Dialog ist ein Austauschverhältnis, das möglichst viele für ein Problem relevante Akteure versammelt und bei der Steuerung und Weiterentwicklung der eingesetzten Programme und Initiativen entscheidend berücksichtigt wird.

VEREINIGTES KÖNIGREICH (UK)

- 1.10 In UK gibt es etwa seit Mitte der 1980er Jahre Programme und Projekte, um Wissenschaft verständlicher, bürgernäher und verantwortungsbewusster zu machen. Als Startschuss dieser Entwicklung gilt der so genannte Bodmer-Report der Royal Society, der die Grundlage eines neuen Gremiums legte: Um Wissenschaftsvermittlung nicht länger Schulen, Museen und Medien zu überlassen, gründeten die Royal Society, die Royal Institution und die „British Association for the Advancement of Science“ („the BA“) 1986 gemeinsam das „Committee on the Public Understanding of Science“, das sich der Förderung einer informierten, demokratischen Gesellschaft und der Förderung von Wissenschaft als ein „öffentliches Gut“ verschrieben hatte. Die PUS-Bewegung begann zu florieren, schon alleine der Begriff „Public Understanding of Science“ wurde national und international ein Erfolg.
- 1.11 Bereits 1999 kam die Royal Society zum Ergebnis, dass die bisherigen Anstrengungen auf Grundlage der Empfehlungen des Bodmer-Reports nicht ausreichten, um das Vertrauen der Öffentlichkeit in die Wissenschaft zu sichern, obwohl trotz Kritik an einigen Grundannahmen viele Maßnahmen gut umgesetzt wurden. Die zunehmende Forderung nach einer „public consultation“ ist aus dem Rückgang des öffentlichen Vertrauens in ExpertInnenengutachten und Autoritäten hervorgegangen, zu einer Zeit, als in UK Themen wie Gentechnologie, Kernenergie und BSE kontroversiell diskutiert wurden.

- 1.12 Mittlerweile ist „public consultation“ bei wissenschafts- und technologiepolitischen Entscheidungen nahezu obligatorisch. Das hat die Wissenschaftskommunikation in UK eng mit Fragen der Demokratie und der Öffnung der Wissenschaften verknüpft. Daher wird in diesem Zusammenhang nicht mehr nur von „scientific literacy“ gesprochen, sondern von „civic science“.
- 1.13 Heute gibt es eine große Anzahl bereits institutionalisierter Programme mit langjähriger, richtungsweisender Erfahrung. Staatliche Programme, etwa des 2007 neu gegründete Superministeriums Department of Innovation, Universities and Skills (DIUS), bilden mit Akteuren wie den Research Councils, einer Reihe von Stiftungen (Wellcome Trust, Nuffield Foundation), den Wissenschaftsorganisationen selbst (British Academy oder Royal Society), starken Universitäten sowie regionalen Wissenschaftsmuseen, Science Centers und neuen Kommunikationsorten (z. B. Dana Center) sowie privaten Initiativen ein dicht verwobenes, kollaborierendes Netz.
- 1.14 Die Wissenschaftskommunikation wird in UK beinahe durchgehend im breiteren Kontext von „Science & Society“ diskutiert und betrieben. Dieser vereint viele politische und gesellschaftliche Ebenen und ist dabei kein Nischenprogramm, sondern wird als genuine Bedingung für den wirtschaftlichen Erfolg und gesellschaftlichen Wohlstand in UK gesehen.
- 1.15 Bei der Entwicklung und Umsetzung haben in den letzten Jahren Zugänge Gewicht, die sehr stark auf Demokratie und Partizipation im Sinne der „public consultation“ und eines gesellschaftlichen Dialogs über Risikotechnologie und Fragen der Unsicherheit abzielen. Entscheidend dabei ist die politische und zivilgesellschaftliche Kultur des Landes: Durch die aktive, gesellschaftliche Teilhabe und Artikulation von Institutionen, wie Personen wird Politik vielfach als kollaborative Gestaltung des „Gemeinwesens“ durch öffentliche und private Akteure verstanden. Diese prägt auch den politischen Prozess im Bereich „Science & Society“.
- 1.16 Als Tendenz kann das aktive Bemühen der britischen Regierung um eine verstärkte Zusammenarbeit, Kooperation und Vernetzung im Hinblick auf die Steuerung, Programmentwicklung und Finanzierung sowie Entwicklung der unterschiedlichen Player in UK beschrieben werden. Zentral für diese Entwicklung ist das Bemühen um eine nationale „Science & Society“ Strategie.

ÖSTERREICH

- 1.17 Während in Großbritannien, Deutschland und der Schweiz die Diskussionen rund um Public Understanding of Science (PUS) in den 1980er Jahren beginnen, findet sich das erste offizielle Statement einer Österreichischen Regierung zu diesem Thema im „Grünbuch zur Österreichischen Forschungspolitik“ des damaligen Bundesministeriums für Wissenschaft und Verkehr im Jahr 1999. Darin werden ein breiter politischer Konsens für die Forschungspolitik und „bessere Beziehungen der Forschung zur Öffentlichkeit“ eingemahnt.
- 1.18 Beginnend mit der Universitätsreform von 1993 und beschleunigt durch die Schaffung des Rates für Forschung und Technologieentwicklung (2000) sowie dem Beschluss des Universitätsgesetzes 2002 wurde Wissenschaftspolitik auch in Österreich zu einem wichtigen politischen Thema. Verstärkt durch die Diskussionen auf EU-Ebene im 5. und 6. Rahmenprogramm sowie durch das von über 1,2 Millionen Menschen unterzeichnete Gentechnik Volksbegehren im Jahr 1997, brachte dies einen gewissen Import europaweiter Diskurse zu Wissenschaft und Gesellschaft mit sich. Die klare Ablehnung der Gentechnik hatte deutlich gemacht, dass es in Bezug auf die öffentliche Diskussion von wissenschaftsrelevanten Themen einen enormen kulturellen Mangel in Österreich gibt.
- 1.19 Bald darauf wurden erste Maßnahmen im Bereich des PUS diskutiert, die ein Interesse für technologische Innovationen befördern sollten. Es wurden neue Kooperationen – zwischen Universitäten, Schulen und Erwachsenenbildungseinrichtungen sowie zwischen Forschung und Medien – initiiert, und auch die Errichtung eines Experimentariums wurde vorgeschlagen. Bis 2002 waren mit der „Science Week“ oder dem Wissenschaftsmagazin „Heureka!“ erste

sichtbare bundesweite Formate und Aktivitäten in der Wissenschaftskommunikation entstanden, begleitet von regionalen Initiativen wie beispielsweise dem Programm „University meets Public“. Dabei wurde erstmals versucht, Formen der Wissenschaftskommunikation systematisch im Rahmen von staatlichen Forschungsprogrammen zu betreiben.

- 1.20 Noch mit geringer Mitwirkung der „Community“ wurde vom Rat für Forschung und Technologieentwicklung gemeinsam mit den drei „Forschungsministerien“ (BM für Bildung, Wissenschaft und Kultur, BM für Verkehr, Innovation und Technologie, BM für Wirtschaft und Arbeit) ein Programm vorbereitet, das das Verständnis für Forschung, Entwicklung und Innovation verbessern soll. So entstand die erste Phase der Kampagne „Innovatives Österreich“ (September 2002), die als klassische Medienkampagne mit einem begleitenden Internetauftritt konzipiert und mit 5,81 Mio EUR dotiert war. Bereits in der ersten Phase wurden aber auch Projekte wie der Science Channel des ORF, Schulungen und Trainings oder eine „Bürgerkonferenz“ zum Thema Gendiagnostik gefördert.
- 1.21 Nach einer Evaluation sowie einiger Kritik am Nutzen von Werbemaßnahmen für den vielfach diskutierten Dialog und Austausch startete die mit 12 Mio Euro ausgestattete 2. Phase (2004-2006) mit einem kompletten Relaunch: Als Dialogprogramm nach dem bottom-up-Prinzip sollten Projekte und die Erprobung von Modellen der Wissenschaftskommunikation gefördert werden, für die eine Dachmarke als Beschafferin öffentlicher Aufmerksamkeit dienen sollte. Im Zentrum stand die Idee des Fragenstellens im doppelten Sinne der Neugier und der Beantwortung wissenschaftlicher Fragen im Rahmen einer ExpertInnen-Datenbank im Internet.
- 1.22 Neben mehr als 50 Projekten, die im Rahmen von „Innovatives Österreich II“ umgesetzt wurden, trug die als Pilotprojekt stattfindende „Lange Nacht der Forschung“ mit fast 50.000 Besuchen an „Orten der Forschung“ zum erfolgreichen Start von Phase II bei. Die Kampagne endete 2006 und wurde bis heute nicht fortgesetzt, was auch das bisherige Ende von einer gemeinsamen bundesweiten Koordination der Aktivitäten in der Wissenschaftskommunikation bedeutete.
- 1.23 Seither werden die Bundesmittel für die Wissenschaftsvermittlung wieder von den einzelnen Ministerien direkt vergeben. Seit Anfang 2008 wird anstelle der bisherigen Förderung der Wissenschaftskommunikation ein neuer Schwerpunkt auf den Bereich der Schule gelegt, sowohl vom BMWF („Sparkling Science“) als auch vom BMVIT („Forschung macht Schule“), jeweils unter Einbeziehung des BMUKK.

2. Visionen, Strategien und Zielsetzungen

D

- 2.1 Auf politischer Ebene gilt – jenseits von sehr allgemeinen Zielsetzungen, wie die Kluft zwischen Wissenschaft und Gesellschaft zu überwinden – die Lissabon-Strategie als Grundlage der Aktivitäten. Zentrale Mission ist demnach die Innovationsfähigkeit des Landes zu stärken, die Wissensgesellschaft und Zukunftsfähigkeit zu erhöhen und den dafür notwendigen wissenschaftlichen Nachwuchs für Wissenschaft und Forschung zu begeistern. Dabei fehlen klare Strategien und Zielsetzungen auf Programmebene und auch eine ausdifferenzierte Zielgruppenansprache. Zudem ist in Deutschland die wirtschaftliche und gesellschaftliche Entwicklung der neuen Bundesländer explizite Zielsetzung.
- 2.2 Auf Seiten der wissenschaftlichen Einrichtungen setzt sich die Wissenschaftskommunikation häufig das Ziel, unterstützend zur Profilbildung und damit als positives Steuerungsinstrument im steigenden Konkurrenz- und Legitimationsdruck zu dienen. Erhofft wird dadurch die nachhaltige Absicherung und der Ausbau von Fördermitteln sowie die Anwerbung von (hoch-)qualifiziertem wissenschaftlichem Nachwuchs. Allgemein gilt die Rolle von Universitäten bei der Wissenschaftskommunikation als wenig repräsentiert.

- 2.3 Zu konstatieren sind darüber hinausgehend stark divergierende Vorstellungen, Unsicherheiten und fehlende Einigungen bezüglich möglicher Ziele der „Community“. Entsprechende Evaluierungen zeigen eine große Bandbreite individueller Zielsetzungen auf, die von der Vermittlung von Erkenntnissen über wissenschaftliche Errungenschaften bis hin zur Demokratisierung der Forschungspolitik reichen können. Als Ursache dieser fehlenden nationalen Zielsetzungen wird überwiegend ein Mangel an theoretischer Fundierung von Wissenschaftskommunikation und fehlendem Austausch über Praxiserfahrung gesehen. Weitere Kritik benennt vor allem Interessen der jeweiligen Player als entscheidendes Hindernis bei der Formulierung gemeinsamer Ziele.

CH

- 2.4 Zentrale Mission von Seiten der Eidgenossenschaft ist die Erhöhung des gegenseitigen Verständnisses zwischen „Wissenschaft und Gesellschaft“, um durch ein breites Sample von Maßnahmen das gegenseitige Verständnis zu fördern. Strategien und Umsetzung finden dabei ihren Ausdruck in den Zielen einer Etablierung unabhängiger Diskussionszusammenhänge, der Etablierung einer Kultur des Debattierens und des Austauschs, wobei das Verhältnis „Wissenschaft und Gesellschaft“ als eine gleichwertige Partnerschaft gesehen wird.
- 2.5 Maßgeblich bei der Generierung entsprechender Visionen ist etwa die Stiftung „Science et Cité“, wo in der Gesellschaft Verständnis für und Verständnis über Ziele und Wirkungen der Wissenschaft durch kritische Auseinandersetzung etabliert werden sollen.

UK

- 2.6 Das erst vor kurzem geschaffene Superministerium DIUS innerhalb der Regierung des Vereinigten Königreichs hat gerade eine neu gestaltete nationale „Science & Society“-Vision und eine „Strategy for Action“ entwickelt. Ziel ist, die umfangreichen Wissenschaftskommunikationsaktivitäten besser auf einander abzustimmen und zu bündeln. Diesem Prozess liegt ein offenes Konsultations- und Diskussionsverfahren zugrunde, als dessen Ergebnis eine nationale „Science & Society“-Strategie für das Frühjahr 2008 erwartet wird.
- 2.7 Eine als Grundlage für den Strategieprozess erstellte Studie zu Wissenschaftskommunikation in UK im internationalen Vergleich ergab fünf aktive Politikfelder – „education“, „public engagement“, „public confidence“, „science workforce“, „improving diversity“ – und die Segmente „breite Öffentlichkeit“, die nach unterschiedlichen Kriterien wie Alter, Bildung, Diversität und „MultiplikatorInnen“ sowie Medien, politische EntscheidungsträgerInnen und MeinungsbildnerInnen als mögliche Zielgruppen des Prozesses gegliedert sind.
- 2.8 Dabei erfolgt die Steuerung dieses „Vision-Building-Prozesses“ keineswegs top-down, vielmehr sollen die verschiedenen Akteure (etwa ministerielle Departments, Organisationen der Wissenschaftskommunikation, Zivilgesellschaft) in die Verantwortung genommen werden bzw. in den offen gestalteten Konsultationsprozess eingebunden werden. Der Prozess wird dabei von der neu gegründeten „Public Engagement Unit“ innerhalb von DIUS gesteuert.

Ö

- 2.9 Den entscheidenden politischen Rahmen für die Diskussion von Zielsetzungen im Bereich „Wissenschaft und Gesellschaft“ bildet die Lissabon-Strategie der Europäischen Union. In Zusammenhang mit der darin geforderten Verbesserung der Wissenschaftskultur haben es – ähnlich wie in Deutschland – die Schlagworte „Akzeptanzförderung“ bei einer breiten Öffentlichkeit, „Nachwuchsförderung“ im Bereich der Jugend und ein oft nur unzureichend realisierter „Dialog“ in den politischen Mainstream von Ministerien und des neu entstandenen Rates für Forschung und Technologieentwicklung geschafft. Damit dominieren sie in der Regel aber über reflexivere und stärker forschungsbasierte Zugänge zu „Wissenschaft und Gesellschaft“, bei denen ein neues Verhältnis zwischen ExpertInnen und Laien, ein echter Dialog als Zweiweg-Kommunikation und eine gemeinsame Wissensproduktion über Fragen der Ausgestaltung von Gesellschaft im Mittelpunkt stehen.

Eine systematische Einbindung von Forschung und Wissenschaftskommunikation in die Strategieentwicklung hat bis dato kaum statt gefunden.

- 2.10 Darüber hinaus gibt es von Seite der Bundesregierung bzw. den Forschungsministerien kaum relevante – jedenfalls nicht zentrale – aufeinander abgestimmte und von den jeweiligen Communities mit entwickelte festgeschriebene Visionen und Zielsetzungen für den neu entstandenen Bereich „Wissenschaft und Gesellschaft“. Allerdings ist dabei auch zu bedenken, dass es eine Reihe von Querschnittsmaterien gibt, die ebenso das Verhältnis von ExpertInnenwissen und Gesellschaft betreffen, wie z.B. bestimmte Bildungsfragen, Umwelttechnologien oder Gesundheitsprävention, die im Kontext der FTI-Kommunikation kaum diskutiert und auch nicht vernetzt werden.
- 2.11 Einzelne Wissenschaftsorganisationen wie der FWF oder die ÖAW sind dabei, erste – vielfach noch recht vage – Zielsetzungen und Aufgaben für ihre Einrichtungen im Bereich der „public science“ festzuschreiben und umzusetzen. Auch die Universitäten scheinen nach den Hochschulreformen der vergangenen Jahre heute in der Lage, eigene Strategien der Kommunikation mit Öffentlichkeiten und der Entwicklung von Informationen, Dienstleistungen und Produkten für bestimmte Zielgruppen zu realisieren. Allerdings stehen diese – ohne entsprechende Förderanreize – naturgemäß im Kontext des Wissenschaftsmarketings als einer strategischen Organisationskommunikation und sind nicht mit den Zielsetzungen einer gesellschaftsorientierten Wissenschaftskommunikation gleichzusetzen.

3. Öffentlichkeiten

D

- 3.1 Bei den großen PUSH Aktivitäten in Deutschland wird hauptsächlich die breite Öffentlichkeit als Kernzielgruppe angesprochen. Im aktuellen Wissenschaftsjahr „Jahr der Mathematik“ 2008 und bei „Wissenschaft im Dialog“ werden Kinder und Jugendliche zwar im Sinne der Nachwuchsförderung erstmalig differenzierter als Teilöffentlichkeit angesprochen, grundsätzlich ist aber keine Abkehr von der bisherigen Praxis vorgesehen und erkennbar.
- 3.2 Im Hinblick auf den Umgang mit Diversität haben vor allem Maßnahmen in technischen und naturwissenschaftlichen Fächern, die vor allem Frauen und Studierende mit Migrationshintergrund mit speziellen Programmen fördern, eine gewisse Relevanz.
- 3.3 Es gibt es Programme und Initiativen aus dem Bereich der Stiftungen, etwa durch die Robert Bosch Stiftung mit Girl Campus/Frauen in der Wissenschaft bzw. durch die Telekomstiftung. Darüber hinaus sind bundesweit auch verschiedene nationale Programme des BMBF präsent, etwa das Strategieprogramm zu Frauen in Bildung und Forschung, das Programm „Maßnahmen der beruflichen Eingliederung bestimmter Personengruppen mit Hochschulabschluss – Akademikerprogramm (AKP)“ sowie ein Strategieprogramm Bund-Länder, um Kinder mit Migrationshintergrund richtig zu fördern.

CH

- 3.4 In der Schweiz ist die Tendenz zu einem systemischen Umgang mit Öffentlichkeiten wahrnehmbar, wo erprobt wird, Wissenschaften und Forschung in der Öffentlichkeit über die persönliche Involvierung und Betroffenheit der Bevölkerung zu erreichen. Dabei wird versucht, die Grenzziehungen zwischen ExpertInnen und Nicht-ExpertInnen nicht durch Wissenschaftskommunikation an „Zielgruppen“ fortzuschreiben, sondern über Themen des „public interest“ gemeinsame „Tauschzonen des Wissens“ zu generieren, in denen auf Augenhöhe verhandelt wird. Die Zielgruppen sind dabei heterogen wie die Gesellschaft selbst.
- 3.5 Die Akteure der Schweizer Wissenschaftskommunikation haben zudem ein klares Aufgabenprofil, das ihnen die Programmentwicklung und Zielgruppenkommunikation erleichtert. Entsprechende Formate sind beispielsweise Wissenschaftscafés und Runder Tisch

„Science et Cité“ zu Themen wie Wasser, Nachhaltigkeit, Stammzellen oder Demenz. Darüber hinausgehend bietet etwa TA-Swiss Bürgerprojekte wie „PubliForum“, „publifocus“ und „PubliTalk“. Schwerpunktthemen dazu sind im Jahr 2008 Biotechnologie und Medizin, Informationsgesellschaft und Nanotechnologie in Lebensmitteln.

- 3.6 Auch das Wissenschaftsfestival „BaseCamp 09“ betreibt Zielgruppenansprache durch Themen-Campaigning. Unter dem Motto „Umweltveränderungen wahrnehmen“ werden im Rahmen einer Wanderausstellung erstmalig gezielt auch Jugendliche zwischen 14 und 18 Jahren über Schulen angesprochen.

UK

- 3.7 UK hat langjährige Erfahrungen im Umgang mit breit ausdifferenzierten Zielgruppen und spricht diese systemisch und durch unterschiedliche Programmlinien direkt an (z.B. Altersgruppen, Bildungsschichten, MultiplikatorInnen wie Medien, politischen EntscheidungsträgerInnen). Zielgruppenansprache wird im Sinne einer Diversitätspolitik dezidiert auch als Unterstützungsleistung für ethnische und kulturelle Minoritäten und durch Initiativen zur Unterstützung von Frauen in den Wissenschaften verstanden. Dies betrifft sowohl staatlicher Organe, als auch unterschiedliche private Player.
- 3.8 Exemplarisch bietet die Unit „Science and Society/Public Engagement“ innerhalb von DIUS Aktivitäten im Bereich „Steigerung der Diversität“ mit dem Ziel an, mehr Frauen und ethnische Minoritäten in Wissenschaft und Governance, Ausbildung, Qualifikation und flexible Arbeitspraktiken zu bringen. Schwerpunkte hierbei sind „Women in Science, Engineering and Technology (SET)“ sowie das „Research Careers and Black & Ethnic Minority School Programme“. Darüber hinausgehend bietet DIUS in Kollaboration mit anderen Organisationen auch das „African-Caribbean Network for Science and Technology“ und „Black and Minority Ethnic Interest in Science, Technology, Engineering and Maths (STEM)“ an.
- 3.9 Auch die Science Councils setzen auf Karriereprogramme: So wurde die „Campaign for Science and Engineering“ (CASE) ko-finanziert, und auch viele Mitgliedsorganisationen des Science Councils UK waren am „Gender and Diversity Equalities Practices“ Projekt gemeinsam mit dem „Resource Centre for Women in SET“ beteiligt.
- 3.10 Zusätzlich ist das von „the BA“ initiierte Projekt „Delivering Inclusion in Science Communications“ mit der Zielgruppe der ethnischen Minoritäten erwähnenswert.

Ö

- 3.11 Ähnlich wie in Deutschland wurde im Zuge von Evaluationen und Wissenschaftsforschung (z.B. Science Weeks, GEN-AU Diskurstage etc.) vielfach ein diffuser Umgang mit einer unter AuftraggeberInnen wie PraktikerInnen der Vermittlung verankerten Vorstellung einer „breiten Öffentlichkeit“ kritisiert. Diese ist eng mit dem geschilderten Fehlen konkreter Zielsetzungen und dem Vorherrschen des alten „Defizit-Modells“ der Wissenschaftskommunikation, das auch in den dem Vergleich zugrunde liegenden Ländern am Beginn der Entwicklungen des Feldes stand verbunden.
- 3.12 Die Erprobung der Ansprache bestimmter gesellschaftlicher Gruppen erfolgte erstmals im Rahmen von „Innovatives Österreich II“, wo einzelne Projekte beispielsweise Frauen, Lehrlinge oder Migrantinnen adressierten. Zum gegenwärtigen Zeitpunkt existieren keine Förderprogramme, die die Entwicklung von Aktivitäten im Bereich spezieller gesellschaftlicher Gruppen unterstützen.
- 3.13 Die Verbesserung des Dialoges zwischen SchülerInnen und der Scientific Community zählt heute im Sinne der „Nachwuchsförderung“ zu den Kernaktivitäten sowohl des BMWF als auch des BMVIT, die mit „Sparkling Science“ und „Forschung macht Schule“ zwei große Initiativen ins Leben gerufen haben. Darüber hinausgehend haben sowohl das BMWF als auch das BMVIT eigene Programme (und damit einhergehende Kommunikationsaktivitäten) zur Förderung von Frauen in Forschung und Technik („fForte“).

4. Zugang zur Wissenschaftsvermittlung

D

- 4.1 Der Zugang zur Wissenschaftsvermittlung ist eng mit der Lissabon-Strategie und der Akzeptanzförderung von FTI in der Gesellschaft sowie der Mittellegitimation verbunden. Bei der Kombination der unterschiedlichen Aktivitäten ist ein hoher Grad an deckungsgleichen Maßnahmen festzustellen, die zwar oberflächlich attraktiv wirken, dennoch top-down programmiert sind und daher nicht in die gewünschte gesellschaftliche Breite bzw. Tiefe wirken können. Dabei ist die Hervorhebung von Leistungsfähigkeit und positiver Ergebnisse wichtig, über die dann eine möglichst große Breitenwirksamkeit erzielt werden soll. Kritische Fragen werden eher selten thematisiert. Insgesamt erscheinen reine PR-Kampagnen vordergründig.
- 4.2 Die zur Anwendung gelangenden Konzepte des „public engagement“ lassen oft keine Spielräume für öffentliche Meinungsäußerungen und implizites Wissen der Bevölkerung zu. Beispielhaft ist hier etwa die Kritik an den deutschen „Wissenschaftsjahren“, die weniger Show und Spektakel, dafür mehr Effekt und Nachhaltigkeit durch die Etablierung von längerfristigen Prozessen und Austauschverfahren einfordert.
- 4.3 Evaluationsberichte und ExpertInnen der Wissenschaftsforschung empfehlen die Weiterentwicklung der bestehenden Formate im Sinne einer Neuausrichtung auf ein mehr an echtem Dialog. Zudem sollten die bestehenden Ansätze stärker miteinander vernetzt werden.

CH

- 4.4 Die Maßnahmen der Wissenschaftskommunikation stehen in der Schweiz in einem starken Zusammenhang mit der vielfach geübten Praxis von Partizipation und Dialog, bei der die Demokratie selbst als ein experimentelles System begriffen wird. Die Schwerpunkte liegen auf der Auslotung von Themen zu Demokratie und Gesellschaft mit einem starken Hintergrund der Wissenschaftsforschung. Dabei herrscht ein sehr systemisches Verständnis von Wissenschaft und Gesellschaft vor und zur Vermittlung werden Programme zumeist als dialogische „Interfaces“ gebaut.
- 4.5 Wenn in der Schweiz auf Dialogmaßnahmen gesetzt wird, heißt das, dass diese konsequent unabhängig „verfasst“ werden. Dabei kommt es auf allen Ebenen zu einer Einbeziehung der Zivilgesellschaft, insbesondere auf der Ebene der Steuerungsorgane (vgl. „BaseCamp“-Festival, Stiftung „Science et Cité“, „Collegium Helveticum“ etc.).
- 4.6 Allgemein gibt es einen deutlichen Überhang von kleineren heterogenen Aktivitäten im Gegensatz zu großen auf „awareness“ ausgerichteten „Blockbustern“.

UK

- 4.7 In UK ist die Wissenschaftskommunikation seit den 1980er Jahren als historisch starke Bewegung gewachsen. Verändert hat sich dabei die inhaltliche Ausrichtung: Die Entwicklung vom top-down Konzept eines PUS über „public engagement“ hin zu „civic science“ wurde von allen wesentlichen Akteuren vollzogen.
- 4.8 Zudem liegt ein starker Schwerpunkt auf einer breit ausgerichteten gesellschaftlichen „scientific literacy“, was zu gemeinsamen Strategien von Forschungs- und Bildungspolitik und „capacity building“ in diesem Bereich führt (Learning Centers, Ressourcen, Aus- und Weiterbildung).
- 4.9 Ein dritter großer Schwerpunkt liegt im Bereich „policy“. Das reicht von „science policy“ hin zu „governing science“, mit einem hohen Grad an professionalisierter Reflexivität seitens der unterschiedlichen politischen AkteurInnen.

- 4.10 Relevante Benchmarks werden zudem in folgenden Bereichen gesetzt: „governance“, „engagement“, „participation“ und „education“.
- Ö
- 4.11 Der in der Nachfolge des „public understanding“ vielfach geforderte „Dialog“ zwischen Wissenschaft und Gesellschaft hat inzwischen auch in der österreichischen Wissenschaftspolitik an Bedeutung gewonnen, was sich auch in offiziellen Papieren niedergeschlug (z.B. Broschüre „Land der Forschung“ zur Österreichischen Ratspräsidentschaft 2006 oder Mission Statement des Rates für Forschung und Technologieentwicklung). Ähnlich wie in Deutschland wird seitens der großteils staatlichen AuftraggeberInnen die Wissenschaftskommunikation aber immer noch – und entgegen allen offiziellen Bekenntnissen zum Dialog – als ein top-down Prozess zur Akzeptanzförderung und Verbesserung der „awareness“ verstanden.
- 4.12 Studien haben gezeigt, dass dieser immer noch vom klassische „Defizit-Modell“ geprägt ist, bei dem von einer Korrelation von Unwissen und Skepsis seitens der Bevölkerung ausgegangen wird, was durch ein mehr an Information behoben werden könne.
- 4.13 Nach dem Ende von „Innovatives Österreich II“ wurde wieder hinter die ersten Errungenschaften eines begonnenen Austauschs von Forschung, PraktikerInnen und Politik über Modelle und Zugänge zur Verbesserung des Verständnisses von Wissenschaft und Gesellschaft zurück gegangen. Bei den heute nahe an den beauftragenden Ministerien angesiedelten Aktivitäten sind der direkte Zugriff von und Eigeninteressen der Politik stark spürbar. Ein Bewusstsein für den markanten Rückschritt in diesem Bereich scheint weder seitens der Akteure noch in der Öffentlichkeit gegeben.
- 4.14 Entscheidend für dieses Vakuum ist auch ein Fehlen von kritischen Öffentlichkeiten im Sinne von Medien und einer sich artikulierenden Zivilgesellschaft, sodass auf den Dialog ausgerichtete Konzepte des „public engagement“ ebenso in den Kinderschuhen stecken, wie Modelle der Partizipation einer informierten Bürgerschaft. Insgesamt kommen die Aktivitäten zur Zeit über ein „selling science“ im Sinne einer Innovations-PR zum einen und erste Erfahrungen in der „science education“ zum anderen kaum hinaus.

5. Governance

D

- 5.1 Der Startschuss deutscher Maßnahmen von Wissenschaftskommunikation wurde nicht von der Politik, sondern durch eine gemeinsame Präambel und ein Memorandum der Wissenschaftsorganisationen (initiiert vom Deutschen Stifterverband) gesetzt.
- 5.2 Das BMBF ruft die „Wissenschaftsjahre“ nicht nur aus, sondern ist auch – gemeinsam mit „Wissenschaft im Dialog“ und jährlich wechselnden Partnern (z.B. Stiftungen, Organisationen aus Wissenschaft, Wirtschaft und Kultur) – an der Ausrichtung der „Wissenschaftsjahre“ beteiligt. Operativ bzw. koordinierend sind sie eng an den Kompetenz- und Einflussbereich des BMBF und damit an die deutsche Bundespolitik angegliedert. Auch die jährlich extern beauftragte Koordinationsstelle, meist eine Werbe- und Medienagentur, arbeitet in enger Abstimmung und im Auftrag des BMBF an verschiedenen Teilaufgaben. Schwierig erscheint für die Akteure der Wissenschaftskommunikation, dass mit der Abwicklung immer wieder eine andere Agentur beauftragt wird.
- 5.3 Kritik am Status Quo wird aus der Community der Wissenschaftskommunikation und auch in den Evaluationen der Wissenschaftsjahre deutlich. Insbesondere hervorzuheben ist die Kritik einer zu starken Nähe der Wissenschaftsjahre zur Politik und der Durchsetzung von Eigeninteressen von Politik und Wissenschaftsorganisationen. Auch der Wunsch nach einer Veränderung bei der Beteiligtenstruktur und Trägerschaft, eventuell eine stärkere Trägerschaft der „Wissenschaftsjahre“ durch die Wissenschaft selbst. Operativ wird zudem die

Frage gestellt, warum „Wissenschaft im Dialog“ bislang auf die Rolle des Veranstaltungsausrichters beschränkt und nicht auch mit der Organisation beauftragt wurde.

- 5.4 Vielfach wird auch der Wunsch nach einer stärkeren Institutionalisierung einer Koordinationsstelle bzw. von Wissenschaftskommunikation generell ausgesprochen. In einer solchen Organisation wird der Vorteil gesehen, dass die unterschiedlichen Aktivitäten unter eine gemeinsame Dachmarke gestellt werden könnten und dass eine solche Stelle als unabhängige Einrichtung kontinuierliche längerfristige Planung, die Bündelung von Aktivitäten und Initiativen, die Anregung eines theoretischen und praktischen Austauschs und die Steuerung des gesellschaftlichen Meinungsdialogs wahrnehmen könnte.

CH

- 5.5 Im Jahr 2006 formulierte der Schweizer Bundesrat eine Botschaft für die gemeinsame Bildungs-, Forschungs- und Innovationspolitik an die eidgenössischen Räte, in der erstmals auch der Bereich „Wissenschaft und Gesellschaft“ für den angesehenen Denk- und Werkplatz Schweiz geregelt war. Darin finden sich zwei wesentliche Eckpunkte für die nationale „Science & Society“ Politik: In Abstimmung mit dem Staatssekretariat für Bildung und Forschung (SBF) haben die Schweizer Akademien ihre Organisation und ihre Aufgaben reformiert und ihre Aktivitäten auf drei Kernthemen ausgerichtet: (i) die Früherkennung und Kommunikation gesellschaftlich relevanter Entwicklungen im Bereich Bildung, Forschung und Innovation sowie ihrer wesentlichen Konsequenzen, (ii) das Engagement für die Wahrnehmung ethisch begründeter Verantwortung sowohl bei der Gewinnung als auch bei der praxisbezogenen Anwendung wissenschaftlicher Erkenntnisse und (iii) die Pflege eines partnerschaftlichen Dialogs zwischen Wissenschaft und Gesellschaft mit dem Ziel, das gegenseitige Verständnis zu fördern.
- 5.6 Seit Beginn des Jahres 2008 gilt eine Neuorganisation der Akademien der Wissenschaften in der Schweiz. Der Akademienverbund besteht nunmehr aus vier Einzelakademien sowie zwei angegliederten Kompetenzzentren: „TA-SWISS“ und „Science et Cité“, wobei die beiden Kompetenzzentren weiterhin als unabhängige Organisationseinheiten bestehen bleiben. Die Neuorganisation stützt sich dabei auf das Mehrjahrsprogramm 2008 bis 2011, mit den thematischen Schwerpunkten Umgang mit Technologien, Entwicklung Lebensraum Schweiz, Bildung Schweiz, wissenschaftliche Integrität, Gender, Medizin im Umbruch sowie Methodik in der Früherkennung.
- 5.7 Motivation der Reform war die Zusammenarbeit und die Aufgaben besser zu koordinieren sowie Synergien zwischen Akademien und den neuen Kompetenzzentren besser zu nutzen. Insgesamt soll sich der Akademienverbund als ein Expertenverbund etablieren, der in der Lage ist, wissenschaftlich fundierte Beiträge in die politische Meinungsbildung noch besser als bereits bisher einzubringen und auch entsprechend gesellschaftlich zu kommunizieren.
- 5.8 „Science et Cité“ arbeitet also in Zukunft als ein Kompetenzzentrum des Akademienverbunds mit einer umfassenden und formalisierten Form der Zusammenarbeit mit den Akademien, wobei als Grundlage Jahresprogramme mit dem Vorstand der Akademien abgestimmt und koordiniert werden. Zudem bringen sich der Akademienverbund bzw. die Einzelakademien je nach Bedarf auch in die Projekte von „Science et Cité“, etwa in das nationale Wissenschaftsfestival oder auch in weitere Veranstaltungen ein. „Science et Cité“ bleibt dabei aber, vom Akademienverbund unabhängig, mit Budgethoheit verfasst.

UK

- 5.9 Seit geraumer Zeit gibt es erhebliche staatliche Ambitionen, das dichte und bottom-up gewachsene Feld an Aktivitäten stärker staatlich zu koordinieren. So forderte etwa eine Studie der Royal Society ein effizienteres Unterstützungs- und Finanzierungssystem für „public engagement“, eine bessere Koordination zwischen den Programmen und Organisationen sowie zusätzliche Forschungen in diesem Bereich.

- 5.10 Mit dem neu geschaffenen DIUS hat die Regierung ihre Rolle gestärkt und eine zentrale Stelle für die Koordination, Kooperation und Kollaboration (gemeinsame Aktivitäten z. B. „collaborative funding“) geschaffen. Zentrales Instrument ist dabei eine erneuerte Vision und eine „Strategy for Action“, die im Frühjahr 2008 voraussichtlich präsentiert wird. Der Prozess wird dabei innerhalb von DIUS von den Abteilungen DIUS „Science and Innovation Group“ sowie durch das „Government Office for Science“ gestaltet und gesteuert. Auch Institutionen und die Zivilgesellschaft nehmen eine aktive Rolle in der Gestaltung und Weiterentwicklung des politischen Prozesses ein.

Ö

- 5.11 Eine gemeinsame strategische Planung und Lenkung zwischen den finanzierenden Ministerien der Wissenschaftskommunikation in Österreich hat nur in der kurzen Periode zwischen 2000 und 2006 im Rahmen der Kampagne „Innovatives Österreich“ stattgefunden. Neben den Bundesministerien BMWF, BMVIT, BMWA, BMUKK bilden die Wissenschafts- und Förderorganisationen wie der FWF, die österreichische Forschungsförderungsgesellschaft FFG sowie der die Bundesregierung beratende Rat für Forschung und Technologieentwicklung RFTE wichtige Player im Feld, die aber in keinerlei gemeinsamen Strategieprozess hinsichtlich der weiteren Entwicklung von „Wissenschaft und Gesellschaft“ eingebunden sind.
- 5.12 Aufgrund des gänzlichen Fehlens von politischen Zielsetzungen sowie einer wenigstens alle Ministerien umfassenden Lenkung des Interfaces „Wissenschaft und Gesellschaft“ (eine Ausnahme bildet der interministerielle Lenkungsausschuss der „Langen Nacht der Forschung“) kommt es, über die Probleme des politischen Zugriffs hinaus, auch zu Doppelgleisigkeiten im Fördersystem.
- 5.13 Auch eine systematische Abstimmung der Programme und Aktivitäten mit den Regionen findet nicht statt, das Ergebnis sind auch dort Doppelgleisigkeiten auf der einen und Lücken auf der anderen Seite.

6. Zentrale Koordination und Dachmarke

D

- 6.1 Die Themen der Dachmarke der „Wissenschaftsjahre“ variieren jährlich und sind bisher streng disziplinär strukturiert. Zur Zeit wird ein Umbau der Wissenschaftsjahre hin zu transdisziplinären Mega-Themen (z.B. Klima) diskutiert. Als Schwachpunkte der Wissenschaftsjahre wird in den Evaluationsberichten eine fehlende organisatorische, personelle und kommunikative Kontinuität im Programm kritisiert. Als Stärke des bisher disziplinär strukturierten Campaigning wird lediglich gesehen, dass einzelne Felder – etwa die Geisteswissenschaften – dadurch eine größere Sichtbarkeit und damit bessere Förderungen erlangen konnten.
- 6.2 „Wissenschaft im Dialog“ wurde von den großen deutschen Wissenschaftsorganisationen gemeinsam mit dem deutschen Stifterverband in Form einer rechtlich gemeinnützigen GmbH, als Kommunikations-, Organisations- und operative Plattform gegründet, die vom BMBF über Projekte und durch zusätzliche Einwerbung von Drittmitteln finanziert wird. Ihr Ziel ist, als Institution die Forschungseinrichtungen für den „Dialog“ mit der Öffentlichkeit zu öffnen. 2006 wurde vom Gremium beschlossen, „Wissenschaft im Dialog“ weiter, hin zu einem bundes- und europaweit wahrnehmbaren Kompetenzzentrum der Wissenschaftskommunikation auszubauen. Dabei sollen zukünftig auch die Hochschulen stärker eingebunden und das Angebot für Kinder und Jugendliche weiter ausgebaut werden, wobei an eine Abkehr von der bisherigen Zielgruppe der breiten Öffentlichkeit nicht gedacht ist. Bislang sind die zentralen Veranstaltungen von „Wissenschaft im Dialog“ eng mit den seit 2000 durch BMBF ausgerufenen Wissenschaftsjahren verknüpft (z.B. „Wissenschaftssommer“, das Ausstellungsschiff „MS Wissenschaft“).
- 6.3 Ganz allgemein haben die Initiativen „Wissenschaft im Dialog“ und die „Wissenschaftsjahre“ positiv zur Entwicklung der Wissenschaftskommunikation in Deutschland beigetragen. In

vielen Städten gibt es heute zahlreiche Formate wie Lange Nächte der Wissenschaft, Tage der offenen Türen, Schüleruniversitäten, Wissenschaftsausstellungen und auch SchülerInnenlabore. Als Schwäche von „Wissenschaft im Dialog“ wurde bisher vor allem ihre fehlende Unabhängigkeit und ihre alleinige Aufgabe als Projektabwicklerin und VeranstaltungsausrichterIn ohne Freiheiten bei der Programmentwicklung gesehen.

CH

- 6.4 Die Stiftung „Science et Cité“ ist eine nationale Marke, die als unabhängiges Qualitätslabel für das nationale Festival, aber auch für kleinere Projekte dient. Sie agiert unabhängig von Politik wie Universitäten zugleich als Dachmarke, Veranstalterin und Förderin im Interesse eines avancierten Verständnisses der Schnittstellen von Wissenschaft und Gesellschaft. Für die Zukunft wird diskutiert, bei der Planung der Dachkampagne die einzelnen Universitäten und Hochschulen stärker zu berücksichtigen.
- 6.5 Bei „Science et Cité“ wird konsequent auf Bürgerbeteiligung gesetzt. Sowohl innerhalb der Lenkungsorgane, als auch bei den Gremien des Wissenschaftsfestivals sind Bürgerinitiativen maßgeblich eingebunden. Bei den regionalen Netzwerken von „Science et Cité“ wurde der Netzwerkgedanke aufgegriffen: Hier werden unterschiedliche wissenschaftliche und kulturelle Institutionen in den verschiedenen Sprachregionen gebündelt und koordiniert.
- 6.6 Bisher wurden drei regionale Netzwerke etabliert, wobei hier die Universitäten zentral eingebunden sind und oftmals auch Infrastruktur (z.B. Büro für die regionalen KoordinatorInnen) zur Verfügung stellen. Die bisherigen Erfahrungen zeigen, dass die Netzwerke unterschiedlich gut organisiert sind. „Réseau romand Science et Cité“ in der Welschschweiz ist ein bereits sehr gut etabliertes und breites Netzwerk mit Vorbildcharakter, dem heute 31 Institutionen, Museen und Zentren für Wissenschaftskultur angehören. Diese arbeiten in hohem Maße aktiv zusammen. Dem gegenüber ist z.B. in der Deutschschweiz das Bedürfnis zur Institutionalisierung weniger gegeben. Schwerpunkte werden hier eher auf Partnerschaften bei konkreten Projekten gelegt (z.B. „Lange Nacht der Mathematik“ 2007 in Basel).

UK

- 6.7 Es gibt keine nationale Dachmarke, jedoch ist eine nationale „Science & Society“-Strategie in Entwicklung, aus der wiederum mehrere nationale und kollaborative Programme abgeleitet werden.
- 6.8 Aktuell werden von DIUS drei wesentliche Initiativen im Bereich von Dialog und Engagement mit unterschiedlichen Zielsetzungen unterstützt: (i) „Sciencewise“ mit einem Experten-Ressourcen-Zentrum, (ii) „Government and Scientific Advice“ sowie (iii) „Beacons for Public Engagement“.
- 6.9 „Sciencewise“ wurde vor ca. vier Jahren initiiert und war ursprünglich ein Programm für Dialogmaßnahmen mit der Öffentlichkeit (Themenschwerpunkte waren Internetsicherheit, Forensische Nutzung der DNA, hybride und chimäre Embryos), das kollaborativ Projekte gemeinsam mit Universitäten, den Research Councils sowie der Zivilgesellschaft und privaten Organisationen abgewickelt hat. Durch die neue Verantwortlichkeit seitens DIUS entwickelt sich das Programm aktuell zu einer Plattform des dialogischen Policy Making. Als erstes neues Highlight gilt das neue Zentrum „Sciencewise Expert Ressource Centre for Public Dialogue in Science and Innovation“, das erst kürzlich eröffnet wurde und auf den bisherigen Erfahrungen aufbaut.
- 6.10 „Government and Scientific Advice“ hat als Grundlage das bestehende Defizit in der wissenschaftlichen Politikberatung und will eine neue Kultur der Politikberatung, insbesondere auch durch die Involvierung junger AkademikerInnen, nachhaltig befördern.
- 6.11 „Beacons for Public Engagement“ ist wiederum das Pilotprojekt für ein universitätsbasiertes Netzwerk, dass den Aufbau von Kapazitäten im Bereich Public Engagement unterstützen und fördern möchte. Es ist ein kollaboratives Funding-Projekt, um gemeinsam mit verschiedenen

regionalen Partnern (Science Centers, Museen, NGOs etc.) stufenweise Aktivitäten im Bereich Public Engagement zu etablieren. Es ist die größte Initiative, die in UK im Bereich „public engagement“ je gestartet wurde (Dotierung EUR 12,4 Mio) und soll nach umfangreichen Evaluierungen auf die zukünftige „public engagement policy“ Einfluss nehmen. Ziel ist es, einen stärker verbundenen und strategischen Zugang zu Public Engagement zu erreichen. Quer über UK gibt es insgesamt sechs regionale Beacons-Collaborative Centers sowie ein nationales Koordinationszentrum.

- 6.12 Darüber hinaus existiert auf nationalem Level eine enge Zusammenarbeit zwischen „the BA“ und DIUS. Die wesentlichen Aktivitäten sind das „BA Festival of Science“, die „National Science Week“, die „Science Communications Conference“ sowie zahlreiche Schul- und „Science & Society“-Programme.

Ö

- 6.13 Ab dem Jahr 2000 wurde mit „Innovatives Österreich“ systematisch versucht, eine interministerielle Dachmarke zur Beförderung von Wissenschaft und Forschung aufzubauen. Dieses Programm wurde zentral vom RFTE koordiniert und mit Mitteln der drei damaligen Forschungsministerien (bmvit, bm:bwk, bmwa) ausgestattet, die auch in einem gemeinsamen Lenkungsausschuss jeweils mit Sitz und Stimme vertreten waren.
- 6.14 War die in den Evaluierungen stark kritisierte erste Phase von „Innovatives Österreich“ vorwiegend als Medienkampagne konzipiert, war „Innovatives Österreich II“ als Dialogprogramm angelegt: Nach dem bottom-up-Prinzip sollten Projekte und die Erprobung von Modellen der Wissenschaftskommunikation unter dieser Dachmarke gefördert werden. Mehr als 50 Einzelprojekte und die „Lange Nacht der Forschung‘05“ trugen wesentlich zum erfolgreichen Start dieser Initiative bei. Begleitende Untersuchungen stellten eine sukzessive Steigerung des Bekanntheitsgrades in den befragten Zielgruppen fest, der allerdings nicht jenen der Langen Nacht selbst erreichte.
- 6.15 In diesem Zusammenhang wurde auch der Wert der Dachkampagne an sich kritisch hinterfragt: Zum einen widersprach die im Namen manifestierte Affirmation der zusätzlichen Bedeutungen ‚Patriotismus‘ und ‚Innovation‘ dem voraussetzungslosen, gegenseitigen Lernen von Wissenschaft und Gesellschaft. Zum anderen war nicht immer klar, ob die Kampagne den Projekten „diene“ oder umgekehrt, was letztlich zur in der Evaluation zu „Innovatives Österreich“ so benannten „Steuerungskrise“ der Kampagne um den Jahreswechsel 2005/06 beitrug.
- 6.16 Seit Ende 2006 finden unter der Marke „Innovatives Österreich“ keine Aktivitäten mehr statt, die Website meldet einen Fehler. Politisch scheint im Zuge von Verschiebungen in der Feinmechanik der Macht eine Reanimation der Dachmarke nicht gewünscht und damit auch keine gemeinsame Lenkung von Aktivitäten.
- 6.17 Mit „Forschung macht Schule“ und „Sparkling Science“ wurden hingegen neue Brands geschaffen, die in ihren Bereichen durchaus Dachmarkenfunktion haben. Im Sinne einer Markenführung können sie allerdings in der Wahrnehmung bei der Zielgruppe durchaus als „konkurrierende“ Brands wahrgenommen werden.

7. Festivals und Großveranstaltungen

D

- 7.1 Beim Wissenschaftssommer, der im Auftrag des BMBF von „Wissenschaft im Dialog“ umgesetzt wird, öffnen seit dem Jahr 2000 jeden Sommer Labore und Institute einer Stadt bzw. Region ihre Türen. Die Bandbreite an Aktivitäten reichen dabei von einer Langen Nacht der Wissenschaften über verschiedenste Ausstellungen und Vermittlungsformate bis hin zu Symposien, Talkshows und Kulturveranstaltungen, bei denen aktuelle Fragen und Erkenntnisse diskutiert werden. Das jeweilige Rahmenthema wird von den jeweiligen „Wissenschaftsjahren“ vorgegeben. Der „Wissenschaftssommer“ hat zwischen 70.000 und 100.000 BesucherInnen. Für die Zukunft ist zudem geplant, den „Wissenschaftssommer“ gemeinsam mit „Stadt der Wissenschaft“ auszurichten.
- 7.2 Der Wettbewerb „Stadt der Wissenschaft“, der für das Jahr 2009 zum fünften Mal vom Stifterverband ausgelobt wurde, möchte dazu beitragen, dass die einzelnen teilnehmenden Städte sich ihres eigenen Potenzials bewusst werden, sich für die Schaffung von Netzwerken, insbesondere zwischen Wissenschaft, Wirtschaft und zwischen Wissenschaft und Kultur, aktiv einzusetzen und durch die Öffnung der Wissenschaft für die Bürger der jeweiligen Stadt einen Identifikationswert zu schaffen. Selbstevaluation: Im Jahr 2010 wird der Stifterverband den Wettbewerb zunächst für ein Jahr aussetzen, um eine erste Bilanz zu ziehen. Für das Jahr 2011 will er den Wettbewerb mit veränderten Bewerbungsmodalitäten und zusätzlichen Kriterien erneut ausschreiben.

CH

- 7.3 Seit 2001 findet alle vier Jahre das Festival „Science et Cité en fête“ statt, das seit seiner Durchführung kontinuierlich Kritik und Erfahrungen aufgenommen und sich als Format weiter entwickelt hat. Bis dato gab es bei den bisher abgewickelten Festivals wechselnde Konzepte.
- 7.4 Das Festivalformat und die Organisationsform wurden bislang immer weiter entwickelt und neue Formen getestet, unter anderem auch im Hinblick auf Schwierigkeiten bei der Budgetierung und beim Controlling in den ersten Jahren. In seiner ersten Form 2001 wurde das Festival in allen Universitätsstädten mit je zehn Events autonom organisiert abgehalten, wobei das gemeinsame Label sehr wichtig war. Das Thema konnte jedoch sehr breit interpretiert werden, was einen hohen Mittel- und Organisationsaufwand bedeutete. Für das zweite Festival 2005, das an 19 Spielorten stattfand, wurde für jeden regionalen Partner ein Koordinator bzw. eine Koordinatorin bestellt, der/die die Kommunikation mit „Science et Cité“ übernommen hat. „Science et Cité“ wiederum entwarf Programme und warb zusätzliche Mittel für lokale Veranstalter ein. Mithilfe der Dachmarke wurde gemeinsame Medienarbeit und Werbung betrieben.
- 7.5 Das Festival 2009 „BaseCamp 09“ wurde nach umfassender Evaluation als Wanderausstellung zum „Internationalen Jahr des Planeten Erde“ konzipiert, dem ein eigens erstelltes wissenschaftliches „Weissbuch Umweltveränderungen erleben“ zugrunde liegt, an dem über 60 WissenschaftlerInnen beteiligt waren und das das wissenschaftliche Gerüst des „BaseCamp 09“ umreißt. Von Mai bis Oktober 2009 wird für die ganze Schweiz ein identes Grundprogramm an den verschiedenen Standorten durch ein regionales Programm ergänzt. Das Festival wird gemeinsam von der Stiftung „Science et Cité“ und der Akademie der Naturwissenschaften Schweiz getragen.

UK

- 7.6 UK hat eine rege Kultur von Science Festivals. Neben dem „Festival of Science“, das von „the BA“ organisiert wird und der „National Science and Engineering Week“ gibt es zahlreiche regionale Festivals mit teils großem Besucherzulauf, wie etwa das Cheltenham Science Festival, das seit 2002 von der Stadt Cheltenham organisiert wird und das lokale Musik- und Literaturfestival der Stadt ergänzt.

- 7.7 Das „Festival of Science“ ist ein einwöchiges Festival, das jährlich in einer anderen Stadt abgehalten wird. Im Jahr 2008 findet es in Kooperation mit der Universität Liverpool im Rahmen der „Kulturhauptstadt Europa 2008“ in Liverpool statt. Der Rahmen spannt sich dabei von Gesprächen und Diskussionsveranstaltungen über Tage der offenen Tür hin zu einer großen Bandbreite von über 150 Teilveranstaltungen mit der Zielgruppe breite Öffentlichkeit.
- 7.8 Die „National Science and Engineering Week“ wird von DIUS teilfinanziert und von „the BA“ koordiniert: Landesweit werden im Veranstaltungszeitraum über tausend Veranstaltungen angeboten, wobei Organisation und Marketing vom lokalen Veranstalter übernommen werden müssen. „the BA“ bietet dabei den Rahmen sowie allfällige Unterstützungsleistungen an. Potenziellen VeranstalterInnen werden über das Jahr hinweg Workshops angeboten, die auf die den öffentlichen Dialog befördern. Zusätzlich werden allen VeranstalterInnen via Web diverse Leitfäden zu Organisation, PR und Fundraising angeboten.
- Ö
- 7.9 Im Mai 2000 wurde mit der „Science Week“ erstmals ein nationales Festival der Wissenschaften durchgeführt. Nach dem Vorbild von Veranstaltungen aus dem anglo-amerikanischen Raum präsentierten sich vorwiegend universitäre Forschungseinrichtungen mit Experimenten im öffentlichen Raum. Neben den Forschungseinrichtungen waren Schulen bzw. SchülerInnen die weiteren zentralen AkteurInnen. Die „Science Week“ wurde vom damaligen BMBWK bzw. dem Vorgänger BMWF die ersten drei Jahre zur Gänze finanziert. Aufgrund diverser Mängel wurde die Finanzierung ab 2004 eingestellt, was auch das Aus für dieses Format ab dem Jahr 2004 bedeutete.
- 7.10 Mit der „Langen Nacht der Forschung“, hervorgegangen aus einem bundesweiten Wettbewerb für ein „Fest der Forschung“ im Jahr 2003, wurde ab 2005 ein neues Format erprobt. Nach dem Vorbild der bereits öffentlich bekannten „Langen Nächte“ des ORF (Museen, Musik), stand dabei die Öffnung der Forschungseinrichtungen selbst, im Vordergrund. Insgesamt nahmen in den drei Universitätsstädten Wien, Innsbruck und Linz mehr als 70 Forschungseinrichtungen teil, die von fast 50.000 BesucherInnen frequentiert wurden. Die „Lange Nacht der Forschung“ war damit Österreichs erster erfolgreicher „Science Blockbuster“. Geplant und umgesetzt wurde die Großveranstaltung von einer generalbeauftragen Agentur. Das Controlling wurde dabei im Rahmen von „Innovatives Österreich“ von einem interministeriell besetzten Lenkungsausschuss unter Leitung des RFTE wahrgenommen. Die „Lange Nacht der Forschung“ wurde 2007 neu ausgeschrieben und für vier Jahre an einen Generalkonzessionär vergeben. Sie ist erstmals im Herbst 2008 an mindestens vier Standorten geplant.
- 7.11 Im Juni 2008 fand im Rahmen des Sub-Programms von „Innovatives Österreich“, der „X.PERIMENTA – Forschung vermitteln. Vermittlung erforschen.“ sowie der österreichischen Ratspräsidentschaft die Wissenschaftsausstellung „die wahr/falsch inc.“ statt. Elf Ausstellungen im öffentlichen Raum entlang der U1 zeichnen ein Bild brisanter Themen zum Verhältnis von Wissenschaft und Gesellschaft. Darüber hinaus fand im Rahmen der experimentellen Schau ein Vermittlungs- und Begleitprogramm statt. Dabei wurden in unzähligen Veranstaltungen, Führungen und öffentlichen Interventionen die Themen der Ausstellung diskutiert. Wesentliches Merkmal der „wahr/falsch inc.“ war dabei eine aktive Rolle und der Dialog mit den BesucherInnen, die mit ihrem Wissen Teil der Ausstellung wurden. Insgesamt besuchten mehr als 10.000 Interessierte diese festivalartige Ausstellung im öffentlichen Raum.
- 7.12 Mittlerweile setzen die Regionen auf Großveranstaltungen als Flagships zur Forschungsvermittlung (z.B. „Researchers Night“ in Innsbruck 2007, „Wiener Forschungsfest“ 2008). Darüber hinaus kommt es in letzter Zeit zunehmend zur Integration und Aufbereitung von Forschungsfragen im Rahmen von Kulturfestivals, bei denen unterschiedliche Strategien der darstellenden bzw. performativen wie der bildenden Kunst zum Einsatz kommen („Grazer Kulturhauptstadt“ 2003 / „Reisen in die Wissenschaft“; „Steirischer Herbst“ 2007 / „Schwarzmarkt des Wissens“; „Festival der Regionen“ 2007, „Wiener Festwochen“ 2008 / „science.art.music“).

8. Finanzierungsformen und Fördersysteme

D

- 8.1 Das Finanzierungsmodell des BMBF für die Wissenschaftsjahre wird stark diskutiert. Das Budget sei undurchsichtig bzw. die Höhe variere jährlich stark: zwischen 4 und 13 Mio Euro. Dabei wird debattiert, dass der Großteil der Mittel nicht an Agenturen, sondern direkt an Wissenschaftsorganisationen oder Universitäten zukommen soll. Gefordert werden auch klare Förderrichtlinien des BMBF für dezentrale Aktivitäten, weil Begehrlichkeiten und verfügbares Budget nicht im Einklang stehen würden. Für „Wissenschaft im Dialog“ stellt das BMBF für Veranstaltungen im Rahmen der Wissenschaftsjahre Finanzmittel bereit, die allerdings jährlich neu beantragt werden müssen. Für die Abwicklung der laufenden Aktivitäten und Tätigkeiten spielen das Einwerben zusätzlicher Mittel via Fundraising, Kooperationen mit Firmen und neben dem Stifterverband auch weitere Stiftungen ebenfalls eine Rolle. Die Höhe der Zuwendungen und Übersicht über Finanzierungsquellen ist ebenfalls intransparent.
- 8.2 Allgemein wird von der Community der Wissenschaftskommunikation der Wunsch nach einer Ausweitung der Förderung sowie einer Verstetigung und Veränderung der nationalen Mittelvergabe deutlich. Dabei geht die Nachfrage von eher kurzfristigen Förderungen zahlreicher Stiftungen hin zu längerfristigen und kontinuierlichen Finanzierungsformen. Darüber hinausgehend sollen bessere Anreizsystemen für WissenschaftlerInnen und bessere Rahmenbedingungen (z. B. stärkere Anerkennung von öffentlichkeitswirksamen Aktivitäten in der „scientific community“) geschaffen werden. Diskutiert wird auch, die Aktivitäten der Wissenschaftskommunikation als fixen Bestandteil in die Forschungsförderung zu integrieren, was aber auf umfangreiche Kritiken und vielfach auf Ablehnung stößt.
- 8.3 Neben den Mitteln des BMBF und der Stiftungen werden vermehrt auch private Initiativen und Förderpartnerschaften (von BMBF und Stiftungen) mit Wirtschaftsunternehmen im Sinne von PPP, Fundraising, Sponsoring und CSR für die Finanzierung von Aktivitäten der Wissenschaftskommunikation relevant. In diesem Zusammenhang findet gerade eine Diskussion über regionale und länderspezifische Verbundprojekte wie z. B. zwischen Verbänden, Städten und Universitäten statt.

CH

- 8.4 Durch die Eingliederung von „Science et Cité“ und TA-Swiss als unabhängige Kompetenzzentren in den Verbund der Schweizer Akademien wird die Vergabe von Bundesmitteln heuer erstmals in einer gemeinsamen Leistungsvereinbarung geregelt. Gestützt auf die Mehrjahresprogramme 2008 bis 2011 des Akademienverbundes, der Einzelakademien sowie der Kompetenzzentren ist folgende jährliche Verteilung vorgesehen:

	2008	2009	2010	2011	2008-2011
„Science et Cité“	1,8 Mio	677.900	677.900	677.900	3,8 Mio
TA-Swiss	616.200	616.200	677.900	801.000	2,7 Mio

Quelle: Leistungsvereinbarung (Rahmenvereinbarung) zwischen Schweizer Eidgenossenschaft und Akademien der Wissenschaften Schweiz 2008-2011. Ausgewiesene Mittel verstehen sich in EUR.

In den angeführten Beträgen sind akquirierte Drittmittel, Eigenmittel sowie (indirekte) Mittel durch Mitglieder des Akademienverbunds bzw. der Einzelakademien und der Mittel durch geleistete Milizarbeit, die in ihrer Größenordnung in etwa den ordentlichen Beiträgen des Bundes entsprechen, nicht enthalten. Der Akademienverbund sowie die Einzelakademien beteiligen sich nach Bedarf und gemäß Absprache zusätzlich an den Projektarbeiten der TA-Swiss und „Science et Cité“ durch in-kind Unterstützung und/oder finanzielle Beiträge.

- 8.5 Projektbezogene Partnerschaften zwischen öffentlicher und privater Hand sind in der Schweiz üblich. Der Schweizer Sponsoring- und Fundraising-Ansatz weist dabei eine hohe soziale Verantwortung (CSR) großer Schweizer Firmen auf. Das führt zu einem Anteil von Sponsoring, PPP und „collaborative funding“ unter Beibehaltung der weiteren Unabhängigkeit. Im Falle der Unterstützung von „Science et Cité“ aus privaten Mitteln bietet die Stiftung – je nach Höhe der finanziellen Zuwendung – verschiedene gestaffelte Gegenleistungen an: von der Namensnennung oder dem freien Zugang für MitarbeiterInnen der Firmen bis zur Mitsprache bei der Programmgestaltung. Die Erstellung eines „Finanzierungspools Science et Cité“ wird gerade diskutiert.
- 8.6 „Science et Cité“ fördert wiederum Projekte Dritter. Das reicht von der Vergabe von Preisen und Auszeichnungen bis zur Unterstützung mit der Dachmarke als Qualitätslabel, einer Art Gütesiegel für die Qualität der externen Veranstaltung, was die VeranstalterInnen bei der weiteren Mittelakquise unterstützen soll.

UK

- 8.7 In UK ist die Kultur des Mäzenatentums und Fundraising in ihrer Bedeutung für die institutionelle Landschaft eine veritable Größe. Erst die beträchtlichen Zuwendungen der Stiftungen und anderer privater Einrichtungen schaffen jene großen, nicht-staatlichen AkteureInnen, die das heterogene Feld von „Science & Society“ in UK maßgeblich prägen.
- 8.8 Das DIUS hat sich in seiner 10-Jahres-Förderungsstrategie für Wissenschaft und Forschung zur Förderung von „public engagement“ verpflichtet und plant die Ausgaben für „Science & Society“ in vier Jahren um insgesamt 52,4% zu erhöhen.

BUDGET DIUS	Science & Society	andere Programme
2007-2008	15,3 Mio	58,5 Mio EUR
2008-2009	16,7 Mio	11,0 Mio EUR
2009-2010	19,3 Mio	14,4 Mio EUR
2010-2011	21,8 Mio EUR	22,0 Mio EUR

Quelle: The Allocation of the Science Budget 2008/09 to 2010/2014. Ausgewiesene Mittel verstehen sich in EUR.

Zusätzlich zu den staatlichen Zuwendungen für das Feld der „Science & Society“ gibt es noch umfassende breit gestreute Alimentierungen an wissenschaftliche Einrichtungen, Einrichtungen die Wissenschaftsvermittlung betreiben bzw. Einrichtungen, die ihre Mittel zum Teil an AnbieterInnen aus der Wissenschaftsvermittlung weiter verteilen.

- 8.9 Die im Folgenden skizzierte Budgetentwicklung einzelner größerer Player kann lediglich als Richtwert dienen und soll einen ersten Eindruck über den Umfang finanzieller Aufwendungen der nicht staatlichen AnbieterInnen von „public engagement“ Maßnahmen vermitteln. Eine detaillierte Aufstellung war aufgrund der Quellenlage leider nicht möglich: Demnach konnten etwa die Mittel von „the BA“ von 1,3 Mio Euro im Jahr 2005 auf 1,7 Mio Euro im Jahr 2006 gesteigert werden. Die Royal Society hat wiederum ihre Mittel für ausgewählte Bereiche („policy making“, „Science and Mathematics Education“, „Outreach Aktivitäten“ für wissenschaftliche Entdeckungen) von 7 Mio Euro im Jahr 2006 auf rund 7,3 Mio Euro erhöht. Der Wellcome Trust gibt im Bereich „Engaging Society“ Aufwendungen von 3,7 Mio Euro für das Jahr 2006 und für das Jahr 2007 mehr als 4,2 Mio Euro an. Darüber hinaus werden zusätzliche Aufwendungen, beispielsweise für eine interaktive Ausstellung (760.000 Euro), angeführt sowie die „Wellcome Collection“ und das „Wellcome Building“ finanziert, die leider nicht ausgewiesen wurden.

Ö

- 8.10 Die Finanzierung von Wissenschaftskommunikationsaktivitäten erfolgt fast ausschließlich über öffentliche Mittel. Für das Programm „Innovatives Österreich“ (2000-2006) wurden insgesamt rund 20 Mio. Euro aus Mitteln der drei Forschungsministerien bereitgestellt. Hinzu kamen in diesem Zeitraum noch Ausgaben für die „Lange Nacht der Forschung“ und die „wahr/falsch inc.“ in der Höhe von insgesamt 2,4 Mio. Euro. Weiters gab es noch eine Reihe von ressortinternen Projekte und Initiativen. Seit 2007 werden die Bundesmittel ausschließlich von den betreffenden Ministerien selbst verwaltet und vergeben, mit Ausnahme der „Langen Nacht der Forschung“, mit rund EUR 50.000,- Euro jährlicher Förderung durch die drei Forschungsministerien. Darüber hinaus haben die Länder über ihre Innovations- und Technologiefördereinrichtungen eigene F&E Public Schienen, etwa das Zentrum für Innovation und Technologie ZIT in Wien, aufgebaut, die vorwiegend Projekte mit Regionalbezug unterstützen.
- 8.11 Das Ende von „Innovatives Österreich“ bedeutete gleichzeitig das Ende der Fördermöglichkeit einer gerade erst im Aufbau befindlichen Vermittlungsszene. Viele der in der Wissenschaftskommunikation erste Erfahrungen sammelnden Gruppen, Einrichtungen und Agenturen mussten sich (wieder) anderen Bereichen zuwenden. Ihr aufgebautes Wissen um die Vermittlungsprozesse ist damit verloren gegangen, Kritik an der Steuerung und Mittelvergabe und Pessimismus in Bezug auf die Wissenschaftsvermittlung in Österreich herrschen vielfach vor.
- 8.12 Dies ist umso problematischer, als es in Österreich keinerlei Alternativen zur Förderung durch die Politik gibt. Denn andernorts das Feld prägenden Stiftungen und deren Programme existieren in Österreich schlichtweg nicht, was seine Gründe primär in fehlenden rechtlichen Rahmenbedingungen für Stiftungen hat. Kaum entwickelt ist in Österreich auch der Bereich des Wissenschaftssponsorings, dem eine ähnliche Entwicklung wie dem Kunstsponsorings in den 1980er Jahren voraus gesagt wird.

9. Science Education

D

- 9.1 Die entscheidende Motivation für Aktivitäten im Bereich Schule und Ausbildung ist der Mangel an qualifiziertem Nachwuchs, insbesondere in technisch und naturwissenschaftlich anspruchsvollen Tätigkeitsfeldern. In den letzten Jahren wurden hier zwar zahlreiche Aktivitäten gestartet, insgesamt wird der Bereich der Nachwuchsförderung dennoch bisher als wenig nachhaltig und ausbaufähig qualifiziert. Besonders das Angebot von Schülerwettbewerben und Infoständen wird in diesem Zusammenhang kritisch hinterfragt.
- 9.2 Um nachhaltiges Interesse für Themen von Wissenschaft und Forschung zu generieren geht man immer mehr dazu über, engere Kooperationen zwischen Universitäten und Schulen zu fördern. Das setzt vor allem auch an der Gestaltung des Schulunterrichts an, wo LehrerInnen näher an Themen und Fragestellungen der Forschung projektorientierter unterrichten sollen. In diesem Zusammenhang steht auch das mittlerweile von der Telekomstiftung unterstützte, beinahe flächendeckende Netzwerk „Lernort Labor“, das über 200 Universitäten und Science Center umfasst.
- 9.3 Exemplarisch kann hier auch das bereits abgelaufene Programm „Übergänge“ des Stifterverbands hervorgehoben werden, das versuchte Gesamtkonzepte institutionalisierter Entwicklungsstrategien zu fördern. Zudem muss die Anfang 2008 beschlossene Qualifizierungsinitiative „Aufstieg durch Bildung“ der deutschen Bundesregierung hervorgehoben werden, die alle Maßnahmen bündelt, die außerdem Bildung und Qualifizierung öffnen.

- 9.4 Die oftmals geäußerte Kritik, dass gerade die großen Formate der Wissenschaftskommunikation SchülerInnen als Zielgruppe ausblenden würden, blieb nicht ohne Folgen. Im „Jahr der Mathematik“ 2008 gelten SchülerInnen und LehrerInnen erstmals als zentrale Zielgruppe, die direkt angesprochen wird. Stärker als bisher werden die entwickelten Projekte über das Wissenschaftsjahr hinaus weitergeführt. Ein Sinneswandel der auf den Einfluss der Telekom-Stiftung als Partner der „Wissenschaftsjahre“ zurückgeführt wird. Dennoch wird auch weiterhin sehr stark die Frage der Nachhaltigkeit von schulischen Vermittlungsprogrammen gestellt.
- 9.5 Im Bereich der außerschulischen Bildung finden sich immer mehr Kommunikationsangebote, vom Science Center über Kinderuniversitäten und Wissenschaftscamps, Ausstellungen. Weitere Angebote, etwa im Rahmen der Wissenschaftsjahre werden mit dem Anspruch des außerschulischen Lernens konzipiert, wobei die Aktivitäten zunehmend auf die Zielgruppe Kinder im Vorschulalter ausgedehnt werden. Beispielhaft sind hier etwa das kollaborative Programm „Haus der kleinen Forscher“, die Aktivitäten der Telekom-Stiftung oder des „SiemensForum 21“. Aber auch kleinere Initiativen und regionale Stiftungen, wie die Körber Stiftung, sind hier tätig.
- 9.6 Zur Diskussion steht die Frage, ob mit den bestehenden Angeboten die Lücken der formalen (Schul-)Bildung geschlossen werden können und ein Brückenschlag zum Schulunterricht erreicht wird. Außerschulische Lernorte bieten oft Inhalte, für die im Lehrplan wenig oder kein Raum ist. Auch für alternative Ansätze des Lernens wie z. B. „inquiry based learning“ bzw. forschungsgeleitetes Lernen werden kaum erprobt.

CH

- 9.7 In der Schweiz ist das Feld der Science Education primär bei Programmen im Hinblick auf die Begabtenförderung und die Prämierung von Maturaarbeiten ein Thema. Allerdings haben einzelne Initiativen, wie etwa das bereits 2005 abgeschlossene Netzwerk „nano-4-schools“, wertvolles Erfahrungswissen an der Schnittstelle wissenschaftliche Bildung und Schule generieren können. Vielfach findet das Bedienen entsprechender solcher „Interfaces“ öffentlich wahrnehmbar etwa Rahmen von „Science et Cité“ statt, wo es in den regionalen Netzwerken Kollaborationen, z.B. von Museen bzw. der Science Center und Schulen, gibt. Beispielsweise bietet die Schweizer Akademie der technischen Wissenschaften die Initiative „educaTEC“ an, die Unterrichtsmaterialien, Events, Kooperationen mit Museen sowie Studien- und Berufsinformationen anbietet.
- 9.8 Zudem gibt es auch in der Schweiz ein breites Netzwerk an SchülerInnenlaboren, wobei hier die Schweizer Pharmaindustrie als Förderer aktiv ist. Ein weiteres erwähnenswertes Projekt ist zudem das „Life Science Learning Center Zürich“, das gemeinsam von der Universität Zürich und der ETH Zürich betrieben wird, und sich als Aus- und Weiterbildungszentrum an der Schnittstelle Biowissenschaften, Pädagogik und Öffentlichkeit versteht. Im Fokus des Projekts sind Schulklassen, einzelne SchülerInnen, Lehrpersonal, aber auch spezifische Gruppen oder Interessierte.

UK

- 9.9 Unter Science Education wird sowohl der Bereich der formellen als auch der informellen Bildung verstanden. Wichtig ist, dass im Sinne einer „scientific literacy“ in der Schulbildung nicht primär der wissenschaftliche Nachwuchs gefördert, sondern die Fähigkeit zur Reflexion geschaffen werden soll. Damit sei sowohl der Kanon wissenschaftlichen Wissens gemeint, als auch das System, nachdem Wissenschaft funktioniert. Ähnliches gilt im Bereich des „Lebenslangen Lernens“ und in der Erwachsenenbildung.
- 9.10 Die Entwicklung von neuen Lehr- und Lernformen orientiert sich heute stärker an pädagogischen Konzepten, wie dem „science inquiry learning“, das eine Erfahrung von „real science“ ermöglichen soll. Damit ist ein dem Forschungsprozess ähnliches Lernen gemeint, das Wissenschaft als problem- und lösungsorientierte Praxis und Erfahrungsraum begreift, und nicht als disziplinären memorisierbaren Wissenskanon rund um die Disziplinen Mathematik,

Biologie und Physik. In einigen Schulen wird Science gar als eigenes Fach angeboten, wobei darunter die Natur- und Technikwissenschaften zu verstehen sind.

- 9.11 Unter „school science learning“ werden in UK daher weniger Schulprojekte, sondern die Verankerung von zeitgenössischer Forschung in den Curricula der gesamten Bildungskette verstanden. Dafür musste die Anzahl und Qualifikation erhöht bzw. verbessert und institutionalisiert werden. In den Regionen wurden dazu eigene „Science Learning Centres“ eingerichtet, die an der Schnittstelle von Schule, Forschung und Universität angesiedelt sind. Zur Zeit wird eine stärkere überregionale Vernetzung angestrebt.
- 9.12 In den „Science Learning Centres“ wird auch eine Reihe von Schulprojekten und Partnerschaften mit außerschulischen Lernorten abgewickelt, die den Zugang von SchülerInnen zu zeitgenössischer Forschung verbessern sollen und für die es eine Vielzahl an Fördermöglichkeiten (z.B. Research Councils) gibt. Weiters gibt es Einrichtungen (z.B. Nuffield Curriculum Centre), die sich auf die Entwicklung von Curriculumsprojekten und „best practices“ spezialisiert haben, um neue Zugänge zu Lehr- und Lernformen zu schaffen. Auch für die Erwachsenenbildung gibt es eigene Curriculumsprojekte und Förderungen, um zeitgenössische Forschung in den informellen Bildungsweg zu integrieren.
- 9.13 Begleitend werden eine Vielzahl von Ressourcen und Unterrichtsmaterialien zur Verfügung gestellt (Research Councils), Preise verliehen, Messen und Clubs organisiert sowie Initiativen für gemeinsame Projektfinanzierungen gesetzt (z.B. Royal Society).
- Ö
- 9.14 Seit Anfang 2000 wurden sukzessive Aktivitäten an der Schnittstelle von Schule und Forschung auf- und ausgebaut. Beispiele sind etwa die Kinderuniversitäten, der „Math Space“ im Wiener Museumsquartier, das „Vienna Open Lab“, der Aufbau der „Zoom Science“-Schiene des gleichnamigen Kindermuseums, Summerschools in den Bereichen Genomforschung und Nanotechnologien. Ziel ist, SchülerInnen möglichst früh an das System Wissenschaft bzw. in Forschungsprozesse selbst andocken zu lassen, und so die Möglichkeit von individuellen Karriereplanungen zu unterstützen.
- 9.15 Anfang 2008 wurden dann fast zeitgleich zwei Programme, „Forschung macht Schule“ (BMVIT und BMUKK) und „Sparkling Science“ (BMWf) gestartet. Ersteres fördert Praktika und Leuchtturmregionen sowie Schulprojekte, während letzteres auch Forschungsfragen in Hinblick auf das Verhältnis Forschung und Bildung stellen.
- 9.16 Auch für die Kinderunis wurde eine Förderschiene des BMWf ausgeschrieben, die erstmals eine anteilige Ko-Finanzierung durch die Regionen vorsieht. Ebenfalls 2008 wurde ein Schulprogramm des FWF gestartet, bei dem ExpertInnen in Schulen über die Forschung diskutieren.

10. Museen, Sammlungen und Science Centers

D

- 10.1 Die Bedeutung der Orte musealer Vermittlung verschiebt sich zunehmend hin zu einer die formellen Bildungsinstitutionen ergänzenden Rolle, wobei sich die Orte des informellen Lernens, um überhaupt wahrgenommen zu werden, zunehmend zu Erlebniswelten wandeln. Damit sollen einer Gesellschaft des „Lebenslangen Lernens“ ganz unterschiedliche Landschaften und Blickpunkte ihres kulturellen Erbes zugänglich gemacht werden. Um diese Erlebniswelten bereitstellen zu können, streben Wissenschafts- und Technikmuseen (München, Dresden) sowie Science Centers (Flensburg, Wolfsburg), die sich im Unterschied zu etablierten Museen weniger über eine wissenschaftliche Sammlung, sondern über die Vermittlung von Wissen über Ausstellungen positionieren, zunehmend eine Verbindung von Unterhaltung und Bildung, ein praktisches Erleben durch interaktive Exponate an.

10.2 Auch die Universitätssammlungen sollen große Wissenschafts- und Technikmuseen (z.B. „Hygienemuseum Dresden“, „Deutsches Museum“ München) in ergänzender Weise zunehmend unterstützen, ein umfassenderes Bild der wissenschaftlichen Vergangenheit und der Komplexität der historischen, wissenschaftlichen und technischen Anstrengungen zu präsentieren. Forschungs- und Lehrsammlungen weisen durch ihre Nähe zu wissenschaftlichen Projekten und den wissenschaftlichen Fragestellungen ihrer Zeit einen freizulegenden Schatz an Nähe zu ihrem historischen Umfeld auf. Exemplarisch muss hier das „Universitätsmuseum Tübingen“ hervorgehoben werden, wo 35 Sammlungen als lebendiges und exploratives Ausstellungszentrum erschlossen wurden.

10.3 Rein numerisch ist zudem die Anzahl von Science Centers in den letzten Jahren explodiert, auch auf durchaus unkonventionelle Weise, wie durch das fahrende Ausstellungsschiff „MS Wissenschaft“ von „Wissenschaft im Dialog“. Erwähnenswert ist dabei auch, dass eine Reihe privater technischer Museen und Markenwelten von Unternehmen, etwa von Volkswagen, das breite öffentliche Angebot bereichern. Kritisiert wird an den Science Centers, dass die Professionalität der Ausstellungsszenografie oft den Mangel an inhaltlicher Präsentation kaschiert, aber auch die Form der interaktiven Experimente letztlich kaum nachhaltig wäre. Zudem zeigen Science Centers in Konkurrenz der Massenware an interaktiven Medien, Spielen und Simulationen deutliche Abnutzungserscheinungen.

CH

10.4 Museen und Sammlungen werden ganz selbstverständlich zu den relevanten Playern der Wissenschaftskommunikation gezählt und sind daher in einem hohen Ausmaß Teil der Netzwerke und Vermittlungsprojekte der Stiftung „Science et Cité“. Dabei umfasst das Schweizer Grundverständnis nicht nur Wissenschaftsmuseen und Sammlungen im klassischen Sinn, sondern ist bewusst breit gesteckt: Die Palette reicht etwa von Tierparks, Botanischen Gärten und Naturmuseen bis hin zu historisch oder thematisch orientierten Museen und ethnografischen Sammlungen.

10.5 Exemplarisch für die Involvierung von Museen und Sammlungen gilt das Netzwerk „Réseau romand Science et Cité“, wo die Stiftung „Science et Cité“ gemeinsam mit der Universität Lausanne ein funktionierendes regionales Netzwerk zwischen Museen, diversen Organisationen, wissenschaftlichen Gesellschaften, Universitäten, Schulen und KünstlerInnen darstellt. Dabei arbeitet das Netzwerk mit unterschiedlichsten Vermittlungsformaten, von Ausstellungen und Wissenschaftscafés über Events bis hin zu Projekten für den Unterricht und im Labor.

10.6 Darüber hinausgehend gibt es in der Schweiz auch eine Reihe von Science Centers die aber verglichen mit Deutschland, eine untergeordnete Relevanz haben. Beispiele dazu wären etwa „technorama Winterthur“, „Microcosm CERN“ oder die Kindercity „Spiel mit der Wissenschaft“.

UK

10.7 In UK wird Wissenschaft als ein zentrales Kulturgut angesehen. Museen, die historisch gesehen traditionsreichsten Institutionen zur Bewahrung und Erschließung dieser kultureller Güter, sehen es daher von jeher als ihre Mission, auch (zeitgenössische) Themen der Wissenschaft und Forschung zu erschließen.

10.8 Da in UK die Dichte an Science und Discovery-Centers sowie Museen sehr hoch ist, sind diese von politischer Seite insofern ein Thema, als eine stärkere Vernetzung mit anderen Aktivitäten der Wissenschaftskommunikation und Zugängen zu „Science & Society“ angestrebt werden soll. Das wird von Seiten der Science und Discovery-Centers auch vorangetrieben, die sich ihrerseits zu einem Netzwerk zusammengeschlossen haben, um sich auf diese Art mehr Gehör in der Politik und der Öffentlichkeit zu verschaffen (z.B. ecsite-UK).

- 10.9 Im Sinne einer permanenten Weiterentwicklung der Museumslandschaft werden Museen und Sammlungen in UK als lernende Organisationen begriffen, die ihr kulturelles Erbe nicht nur bloß an einem Ort aufbereiten und zur Verfügung stellen, sondern mit individuellen Curricula zu einem „personalised learning“ beitragen, wie das Department for Education and Skills (DfES) bereits 2004 in seiner „Five Year Strategy for Children and Learners“ empfohlen hat. Dies verlangt von den Einrichtungen eine viel stärkere Beschäftigung mit den jeweiligen Zielgruppen und Communities. Dabei wird das Alltagswissen von Erwachsenen, zusätzlich zur Beschäftigung mit Kindern und Jugendlichen, zunehmend relevant. Exemplarisch sei hier das im „Science Museum London“ angesiedelte „DANA-Center“ erwähnt, dass ein eigenes Diskussions- und Vermittlungsprogramm für Erwachsene bereitstellt.
- 10.10 Das vom Department for Culture, Media and Sport (DfCMS) finanzierte Museums Libraries and Archives Council (MLA) hat zur Aufgabe Museen, Bibliotheken und Archive mit dem Ziel zu vernetzen, die eigenen Bildungs- und Forschungskapazitäten auszubauen und den anderen Playern der Bildungskommunikation als Partnerinnen gegenüberzutreten. Insbesondere die Nachfrage von musealer Bildung für Schulen soll gesteigert werden. Dies soll durch einen Ausbau des Angebots für LehrerInnen erreicht werden.
- 10.11 Damit die Sammlungen im Hinblick auf die Aus- und Weiterbildung einen qualitativen Beitrag leisten können, wird die Forschungskultur innerhalb des gesamten musealen Sektors aufgewertet und gestärkt. In diesem Zusammenhang wird die Form der Zusammenarbeit zwischen der Museumslandschaft und der Forschungslandschaft unterstützt, verstärkt sowie strategisch ausgerichtet. Darüber hinaus soll ein regelmäßiger Austausch implementiert werden. Dabei will etwa die Initiative „Campaign for Learning through Museums and Galleries“ Museen und Sammlungen als zweite nationale Bildungsanbieterin neben Schulen etablieren.

Ö

- 10.12 In Österreich gibt es kein Science Center im „klassischen“ Sinn. Seit 2005 wird ein „Science Center Network“ entwickelt, das Personen und Institutionen der Wissenschaftsvermittlung in Österreich vernetzt, zugleich aber auch selbst aktiv tätig ist – wie z.B. bei der Entwicklung und Umsetzung von Ausstellungen. In Planung befindet sich derzeit ein „Science Center Wels“, das 2010 eröffnet werden soll. Darüber hinausgehend muss in diesem Zusammenhang noch das „Haus der Natur“ in Salzburg erwähnt werden, das im Mai 2009 eröffnet werden soll.
- 10.13 Der wesentliche Player im Bereich der Wissenschaftsmuseen ist das „Technische Museum Wien“ (TMW). Ursprünglich als klassisch-ingenieurwissenschaftliches Museum eingerichtet, widmet sich das TMW nun seit geraumer Zeit darüber hinausgehenden interdisziplinären wissenschaftlichen Schwerpunkten. In diesem Zusammenhang soll auch das „Ars Electronica Center“ in Linz erwähnt werden, das ein internationaler Pionier an der Schnittstelle von Technologien, Kunst und Gesellschaft ist. Auch andere Museen forschen selbst oder bringen wissenschaftliche Fragestellungen oder Strategien in die Bearbeitung ihrer Sammlungen oder in die Gestaltung von Ausstellungen ein. Dazu zählen ethnologische Museen ebenso wie z.B. das „Wien Museum“, das mit Stadtgeschichte im Sinne der Kulturwissenschaften und Cultural Studies erzählt. Ein institutionalisierter Austausch von Wissenschaftskommunikation, Museum und den fördernden Einrichtungen existiert allerdings nicht.
- 10.14 Die Universität Wien hat sich als erste Universität Österreichs zum Ziel gesetzt, alle Sammlungen und Einrichtungen, die zu Lehr- und Forschungszwecken an den verschiedenen Instituten und Departments untergebracht sind, systematisch zu erfassen, eine Gesamtliste zu erstellen und im Internet zu präsentieren, einerseits um ihre Sammlungen den MitarbeiterInnen und StudentInnen zugänglich zu machen, andererseits um diese einer interessierten Öffentlichkeit bekannt und sichtbar zu machen. Damit wurde in Österreich der Startschuss für eine in anderen Ländern bereits weit fortgeschrittene Entwicklung im Bereich universitärer und wissenschaftlicher Sammlungen gelegt.

11.Capacity Building

D

- 11.1 Allgemeines Ziel der jährlichen Evaluationsberichte, die vom BMBF in Auftrag gegebenen werden, ist die Unterstützung bei der Planung und Steuerung von Programmen und laufenden Initiativen. Zugleich sollen die Ergebnisse Fragen über Richtung, Weiterentwicklung und mögliche Defizite aufwerfen, doch diese wurden bislang in der Programmentwicklung nicht ausreichend aufgenommen und integriert. Die Evaluationsberichte weisen dabei seit Jahren auf den Umstand hin, dass von der Auftraggeberin weder Fragestellungen, noch Zielsetzungen und damit auch die Zielgruppen nicht klar ersichtlich gemacht werden. Allgemein wurde der Bedarf nach einer besseren theoretischen Fundierung der Evaluationspraxis sowie einem stärkeren Austausch benannt.
- 11.2 Auf Basis der Evaluierungen – etwa zu den „Wissenschaftsjahren“ – reflektieren die Player der deutschen Wissenschaftskommunikation gerade die Entwicklungen und den Status Quo der deutschen Vermittlungslandschaft. Dabei werden insbesondere Fragen der Institutionalisierung, Kontinuität und Professionalisierung der gesetzten Maßnahmen sowie die Notwendigkeit einer stärkeren theoretischen Fundierung und Ausrichtung diskutiert. Darüber hinaus sollen der Stifterverband und auch andere Stiftungen durch finanzielle Anreizsysteme oder Förderschienen weiter gestärkt werden.
- 11.3 Bezüglich der Organisation der „Wissenschaftsjahre“ wurde der Bedarf nach einer Verbesserung der allgemeinen Koordination im Hinblick auf organisatorische, personelle und kommunikative Kontinuität im Programm festgestellt. Die Koordination könnte etwa ein verbindliches Netzwerk verschiedener Akteure sein, eine Art Thinktank, mit gut ausgestatteten Ressourcen, das in der Programmgestaltung unabhängig agiert. Für „Wissenschaft im Dialog“, das heute ein beratendes Gremium ist, wird wiederum eine Weiterentwicklung in Richtung bundes- und europaweit wahrnehmbares Kompetenzzentrum diskutiert. Dabei sollen die Universitäten stärker in die Struktur von „Wissenschaft im Dialog“ eingebunden, der Außenauftritt vereinheitlicht und die eigene Tätigkeit besser dokumentiert werden.
- 11.4 Beim Thema Professionalisierung wird die fehlende Institutionalisierung der Ausbildungsangebote diskutiert. Für WissenschaftlerInnen gibt es zwar Mentoringprogramme in Kooperation mit zahlreichen Tageszeitungen und wissenschaftlichen Initiativen, eine weitere Integration entsprechender Skills in die Berufsausbildung erscheint aber notwendig. Darüber hinaus wird diskutiert, den Ausbau und die Erweiterung der bestehenden praxisorientierten Studiengänge zu Wissenschaftskommunikation voranzutreiben. Dasselbe gilt für die weitere Professionalisierung des Wissenschaftsjournalismus.
- 11.5 Die Frage nach einer stärkeren theoretischen Fundierung und Weiterentwicklung von Wissenschaftskommunikation wird im Hinblick auf die Verbesserung von Evaluierungsmaßnahmen und der Entwicklung von Evaluationskriterien diskutiert. Allgemein zeigt sich in Deutschland ein zunehmendes Bedürfnis nach Reflexion der eingesetzten Maßnahmen und Methoden sowie nach Austausch. Exemplarisch zu erwähnen ist die neue Förderschiene „Wissenschaft – Öffentlichkeit – Gesellschaft“ der Volkswagenstiftung, die entsprechende Aktivitäten unterstützt.
- 11.6 Zudem gibt es Besterbungen, die Ausbildung zum Wissenschaftsjournalismus zu professionalisieren. Hervorzuheben ist das von der Bertelsmann Stiftung, der Volkswagen Stiftung und BASF ins Leben gerufene „Qualifizierungsprogramm Wissenschaftsjournalismus“, das heute von der Robert Bosch Stiftung, dem Stifterverband und BASF unter dem Titel „Initiative Wissenschaftsjournalismus“ weitergeführt wird. Aber auch diverse weitere Journalistenprogramme wie z. B. „Journalisten reisen zur Wissenschaft“, „JournalistInnen in der Forschung“ oder auch unterschiedlicher Fellowships von Stiftungen für WissenschaftsjournalistInnen sind in den letzten Jahren entstanden.

- 11.7 Zusätzlich gibt es eine Reihe von Dialogveranstaltungen zwischen Wissenschaft und Journalismus, etwa das Bremer Forum für Wissenschaftsjournalismus „WissensWerte“ oder die Reihe „Zeitfragen Wissenschaft und Gesellschaft“ der Robert Bosch Stiftung. Zu betonen ist auch „Wissenschaft Interaktiv“ ein neuer Wettbewerb von „Wissenschaft im Dialog“ und Stifterverband, wo Personen der Öffentlichkeitsarbeit und WissenschaftlerInnen ein Tandem eingehen. Für WissenschaftlerInnen gibt es auch zahlreiche Preise.

CH

- 11.8 „Science et Cité“ selbst plant in Zukunft den Aufbau einer multidisziplinären Diskussions- und Reflexionsplattform als „Think Tank Science et Cité“, einerseits als Datenbasis für interne und externe Evaluationen, andererseits zur reflexiven Überprüfung von Methoden und Aktivitäten durch eine aktive Involvierung von VertreterInnen aus Wissenschaft und Gesellschaft. In weiterer Folge sollen die bestehenden Netzwerke hin zu einem dezentralen Netzwerk in jeder Sprachregion ausgebaut werden und dabei jene Institutionen vernetzt werden, die sich mit der Vermittlung wissenschaftlicher Inhalte beschäftigen, etwa wissenschaftliche Institutionen, Museen, Zentren für Wissenschaftskultur etc. Zudem soll die Entwicklung von Förderschienen für Dritte verstärkt werden, von selektiver Direkthilfe, der Gewährung der Nutzungsrechte der Dachmarke „Science et Cité“ bis hin zu Preisen und Auszeichnungen.
- 11.9 Die Akademien verfügen zusätzlich über weitere Netzwerke, über die sie Kommunikationsmaßnahmen etablieren, etwa „TD-NET – network for transdisciplinarity in science and humanities“, die „Arbeitsgruppe Wissenschaftliche Integrität“, die „Interacademic Commission for Alpine Studies“ (ICAS), das „Swiss Committee on Polar and High Altitude Research“ und die „Ethikkommission für Tierversuche“.
- 11.10 Regelmäßige Projektevaluation ist für „Science et Cité“ Projekte Standard. Allerdings sind diese im Internet nur zum kleineren Teil zugänglich. Die laufende Weiterentwicklung von „Science et Cité“, sowohl (binnen-)organisatorisch als auch im Hinblick auf Projektentwicklung und Programmierung, weist aber auf einen nachhaltigen Umgang mit Stärken und Schwächen hin.

UK

- 11.11 Die Beforschung des Feldes sowie der Nachhaltigkeit von Playern, Programmen und Initiativen in UK geht viel weiter als einzig die Effizienz und Reichweite einzelner Maßnahmen zu evaluieren. Vielmehr werden regelmäßig umfassende Erhebungen in den Bereichen „Attitude Research“ über „Science Communications Research“ und „Education Research“ durchgeführt. Darüber hinaus sind Evaluationen selbst Gegenstand umfassender Forschungen. Allerdings gibt es keine „systematische Evaluationskultur“, die mit „Science & Society“ Programmen und Initiativen in Verbindung gebracht wird, und die Evaluationspraktiken variieren bisher stark. Dazu hat ein gemeinsames Projekt von DIUS und „Economic and Social Research Council“ (ESRC) zum Ziel, einen gemeinsamen Ansatz zur Evaluation von „Science & Society“ Aktivitäten und Initiativen zu entwickeln. Darüber hinausgehend hat DIUS im Rahmen der neu zu entwickelnden „Science and Society Strategy“ auch den Rahmen einer „Evaluating Science and Society Initiative“ herausgegeben.
- 11.12 Das DIUS gibt alle drei bis fünf Jahre Erhebungen zu „public attitude“ zu „Science & Technology“ mit klaren Zielsetzungen in Auftrag. Die aktuelle Studie aus dem Jahr 2008 ist dabei gerade erschienen. Zudem soll das Programm „Sciencewise“ Fallstudien und „best practices“ aus dem Feld sammeln. Das Programm „Beacons for Public Engagement“ entwickelt Empfehlungen und Strategien für eine Weiterentwicklung des Feldes durch die Politik. Darüber hinaus sollen zukünftig auch Sozialwissenschaften über einen Dialogprozess des „Expert Resource Centre for Public Dialogue on Science and Technology“ stärker eingebunden werden und öffentliche Sichtweisen für politische EntscheidungsträgerInnen sichtbar machen.

- 11.13 „the BA“ organisiert jährlich eine Science Communications Konferenz zur Unterstützung von Erfahrungsaustausch und zur Kooperationseinleitung. Es werden laufend (Medien-)Trainings und Workshops für WissenschaftlerInnen (media fellowships) angeboten und Forschungsprojekte zum Thema Wissenschaftskommunikation (etwa zur Adressierung von wissenschaftsfernen Schichten; Factors Affecting Science Communication) beauftragt.
- 11.14 Die Research Councils haben sich zu einer „Science in Society Unit“ zusammengeschlossen und bieten künftig sowohl gemeinsame, als auch weiterhin eigenständige Initiativen an. Schwerpunkte sind aktuell Science in Schools, um schulische Ressourcen weiterhin zu verbreitern, die Unterstützung von ForscherInnen und Wissenschaftskommunikation in breitem Sinn, also Ausstellungen, Konsultationsverfahren und Events.
- 11.15 Der Wellcome Trust bietet über unterschiedliche Programmlinien „public engagement“ für ForscherInnen, etwa „Researchers in Residence“, die „New Scientist Essay Competition“ sowie „Skill Trainings“. Im Bereich Science Education wurde ein Bericht über die Einstellung von LehrerInnen zu den aktuellen Entwicklungen am Schulsektor beauftragt.
- 11.16 Die Royal Society bietet ein eigenes „Science in Society“ Programm mit zahlreichen Studien über das Feld, Workshops für WissenschaftlerInnen sowie zahlreiche Events und „Science Policy“-Aktivitäten an. Zur Evaluation dienen zwei Reports über Aktivitäten des „Science in Society“-Programms der Royal Society.
- 11.17 Darüber hinausgehend wurde mit „ecsites-UK“ ein bottom-up Netzwerk von Science und Discovery Centern gegründet, um sich mehr Gehör zu verschaffen. Im Schulbereich arbeitet das Bildungsnetzwerk STEMNET mit einer Vielzahl an Partnerorganisationen und mit Unterstützung der britischen Regierung an der Förderung junger Talente in Technik, Naturwissenschaften und Mathematik. Zudem findet sich breit gestreute Netzwerkaktivitäten für die involvierten Player.
- Ö
- 11.18 Die Wissenschaftshistoriker und -journalisten Klaus Taschwer und Oliver Hochadel gründeten im Jahr 2002 den Universitätslehrgang für Wissenschaftskommunikation „SciMedia“. Dieser hatte ein heterogenes Curriculum mit einem Schwerpunkt auf den Wissenschaftsjournalismus, aber auch Module in der Wissenschafts-PR, der Museologie, dem Fundraising uvm. und bot damit eine breite Ausbildung für Interessierte am Feld mit unterschiedlichsten Hintergründen. Der Lehrgang bildete höchst erfolgreich zwei Generationen von KommunikatorInnen aus, bevor diese, auch im deutschsprachigen Raum mit seiner Positionierung zukunftsweisende Ausbildungsschiene, aufgrund mangelnder öffentlicher Finanzierung bis zum heutigen Tag eingestellt wurde.
- 11.19 Der Austausch, die Vernetzung und v.a. ein gemeinsames Lernen im Bereich der Wissenschaftskommunikation liegen nach dem Ende von „Innovatives Österreich“ brach. Es gibt keinerlei kontinuierliche Plattformen, wo sich die politischen AkteurInnen, die „scientific community“ (v.a. die Wissenschaftsforschung) und die VermittlerInnen zu Fragen der Themenfindung, der Methoden, der Professionalisierung und Institutionalisierung, des Erfahrungsaustausch in der Wissenschaftskommunikation, der wissenschaftlichen Bildung und des Wissenschaftsjournalismus austauschen können.
- 11.20 Große Veranstaltungen wie die „Science Weeks“, die „Lange Nacht der Forschung“ oder auch die Kampagne „Innovatives Österreich“ wurden regelmäßig begleitend evaluiert. Diese Evaluationen fielen mitunter kritisch aus, was durchaus zu Korrekturen in den jeweiligen Beauftragungen führte. Bezüglich der Landschaft von Wissenschaft und Öffentlichkeit wurden seitens der Wissenschaftsforschung sowie verwandter Disziplinen immer wieder umfangreiche Bestandsaufnahmen des Feldes sowie Empfehlungen an die Politik entwickelt, die allerdings vielfach undiskutiert und folgenlos blieben.

- 11.21 Generell wird die Wissenschaftsforschung als die relevante Disziplin der Politikberatung im Bereich von „Wissenschaft und Gesellschaft“ in Österreich nicht in einem Ausmaß gewürdigt und berücksichtigt, das mit anderen Ländern annähernd vergleichbar wäre, obwohl die österreichische Forschung international durchaus präsent ist. Zugleich ist aber auch eine mangelnde Bereitschaft seitens der Forschenden festzustellen, nicht nur publikations- sondern auch entscheidungsorientiertes Wissen zu produzieren. Mancherorts genügen sich StudienautorInnen gar darin, resignativ gegenüber dem politischen System Entwicklungen lediglich kritisch zu beurteilen.

12. Regionalisierung

D

- 12.1 Die Rolle der „Wissenschaftsjahre“ in Deutschland wird im Allgemeinen positiv hinsichtlich lokaler Aktivitäten bewertet. Als Herausforderung wird eine weitere Ausweitung der Aktivitäten und auch der Formate betrachtet. In den Evaluationen der „Wissenschaftsjahre“ ist festzustellen, dass gerade die Vielfalt und Kombination verschiedener Angebote besonders attraktiv ist. Schwächen gibt es allerdings bei der Abstimmung und Vernetzung der einzelnen lokalen Aktivitäten. Explizit benannt wird der Bedarf an differenzierten Auswertungen der bisherigen Erfahrungen, um die verschiedenen Aktivitäten in Zukunft noch zielorientierter und ressourcengerechter umsetzen zu können.

CH

- 12.2 Bei „Science et Cité“ hat man sich auf die Einrichtung mehrerer regionaler „Häuser Science et Cité“ konzentriert, die eine physische Anlaufstelle für Interessierte in den verschiedenen Sprachregionen bilden sollten und dort auf regionaler Ebene Vernetzungsarbeit leisten sollen. Daneben bilden jenseits des 4-jährigen Festivals die Organisation von Langen Nächten der Wissenschaften, die Organisation von Wissenschaftstagen sowie von Wissenschaftscafés die wesentlichen Eckpunkte lokaler Aktivitäten.

UK

- 12.3 Das Feld der „Science & Society“ wirkt in UK über eine Vielzahl an AkteurenInnen und Aktivitäten in den Bereichen Bildung, Medien, Outreach, Partizipation und Demokratie sowie „capacity“ als ein breites und weit gespanntes Netz, das nicht zentralistisch verfasst, sondern regional sehr stark verankert ist. Dies beweisen etwa die zahlreichen regionalen Wissenschaftsfestivals und Events, die parallel zu den nationalen Aktivitäten stattfinden. Besonders hervorzuheben sind hier die regionalen „Beacons-Collaborative Centres“, die wiederum ein Netzwerk von regionalen AkteurenInnen bündeln. Auch „the BA“ unterhält viele „Regional Offices“, die zahlreiche lokale Aktivitäten über ganz UK organisieren.

Ö

- 12.4 Wissenschaftskommunikation in Österreich ist in den letzten Jahren vermehrt auch für die Regionen zu einem wichtigeren Thema geworden. Einerseits eignet sich die Politik die Themen Forschung und Innovation und ihre Kommunikation zunehmend für ihr eigenes politisches Marketing an. Andererseits versuchen die bundesgeförderten Universitäten stärker an die jeweiligen Regionen und Universitätsstädte in Form von Kooperationen und gemeinsamen Projekten anzudocken. Es gibt kein zentrales Programm, das österreichweit Aktivitäten der Wissenschaftskommunikation in den Regionen koordiniert oder unterstützt. Dennoch muss das Konzept für den Aufbau lernender Regionen, das das OIEB für das Lebensministerium konzipiert hat, erwähnt werden. Grundlage des Konzepts ist das „Programm für eine ländliche Entwicklung“ des Lebensministeriums, auf dessen Basis sich lernende Regionen konstituieren können. Ausgangspunkt ist hier in jeder Region die Herausbildung eines Netzwerks von lokalen AkteurInnen rund um das Thema Lernen. Im Rahmen des Netzwerks werden dann Stärken, Schwächen, Chancen und Risiken einer Region herausgearbeitet und darauf fußend

ein regionales Lern-Leitbild mit Schwerpunktsetzungen entwickelt. Auf diesen fußend soll eine mehrjährige Projektumsetzungsphase anschließen.

13. Paradigmenwechsel zu Governing Science

D

- 13.1 In Deutschland wurde ein Forschungsprogramm des BMBF zu „Neue Governance in der Wissenschaft und Forschung“ ins Leben gerufen. Die erste Förderphase der „Science Policy Studies“ im Zeitraum 2003 bis 2007 hatte dabei den Analyseschwerpunkt „Wissen für Entscheidungsprozesse“. Die zweite Förderphase läuft als eine Weiterentwicklung gerade unter dem Schwerpunkt „Neue Governance der Wissenschaft – Forschung zum Verhältnis Wissenschaft, Politik, Gesellschaft“.
- 13.2 Mit ihren im April 2008 veröffentlichten Leitlinien zur Politikberatung möchte die „Berliner-Brandenburgische Akademie der Wissenschaften“ Maßstäbe für eine verantwortungsvolle Ausgestaltung wissenschaftlicher Beratung in politischen Entscheidungsprozessen setzen und für das „Beratungsdickicht“ ordnende Hinweise anbieten. Ihre Besonderheit ist die für Deutschland erstmalige Empfehlung von qualitativen Standards mit sorgfältigen Begründungen und differenzierten Umsetzungsrichtlinien, die für Wissenschaft und Politik gleichwertig gelten. Darüber hinaus setzt auch die Max Planck Gesellschaft mit ihrem „Ehrenkodex der guten wissenschaftlichen Praxis“ auf entsprechende grundlegende Empfehlungen.
- 13.3 Gegenwärtig diskutiert wird zudem die Gründung einer „nationalen Akademie“ als zentrales Gremium zur wissenschaftlichen Politikberatung. Dazu sollen die besten WissenschaftlerInnen einen Konvent bilden, was auch der deutsche Wissenschaftsrat bereits 2004 empfohlen hat. Als Vorbild einer solchen Akademie gilt die Royal Society in UK.
- 13.4 Aktiv im Hinblick auf die wissenschaftliche Politikberatung sind in Fragen der gesellschaftlichen Auseinandersetzung auch das „Büro für Technikfolgen-Abschätzung beim Deutschen Bundestag“ (TAB) sowie weitere kleiner Initiativen, die an der Schnittstelle Politikberatung und Stakeholderdialoge tätig sind. Benennenswert hierzu wären etwa die „Villa Hügel Gespräche“ des Stifterverbands, die Programmreihe „Wissenschaft im Dialog“ der Robert Bosch Stiftung sowie die Reihe „Zukunftsfragen der Gesellschaft“ der Volkswagen Stiftung.

CH

- 13.5 Die Schweizer Akademien vernetzen die Wissenschaften nicht nur national und international, sie beraten Politik und Gesellschaft auch in wissenschaftsbasierten und gesellschaftsrelevanten Fragen. Dazu bedienen sie sich nicht nur der beiden seit 2008 enger verbundenen Kompetenzzentren „Science et Cité“ und TA-SWISS, sondern auch weiterer Projekte und Schnittstellen, etwa der innerhalb der Akademien der Schweiz angesiedelten Plattform „Science and Policy“, die sich auf gesellschaftlich relevante Themen konzentriert und themenspezifische Lösungen durch Erbringen von Wissen in den Dialog mit Politik, Verwaltung, Wirtschaft und Gesellschaft erarbeitet.
- 13.6 Der Verbund der Akademien der Wissenschaften Schweiz nimmt Fragestellungen der guten wissenschaftlichen Praxis bei der Anwendung und Gewinnung wissenschaftlicher Erkenntnisse ernst und hat dazu ein eigenes Netzwerk zu wissenschaftlicher Integrität ins Leben gerufen. Unter Ethik wird dabei die Selbstverpflichtung der Forschenden zu Grundregeln der guten wissenschaftlichen Praxis verstanden. Wesentlich ist die Früherkennung gesellschaftlich relevanter Themen im Bereich Bildung, Forschung und Technologie wie z. B. Nanotechnologie.
- 13.7 Ein von den Akademien veröffentlichtes Memorandum beschreibt entsprechende Grundsätze und Verfahrensweisen und soll Forschende, Forschungsorganisationen und Institutionen der Forschungsförderung an ihre diesbezügliche Verantwortung erinnern. Explizit enthalten sind

auch Empfehlungen zum Aufbau einer Integritätsschutzorganisation und zum Verfahren bei Verdacht auf wissenschaftliches Fehlverhalten. Insbesondere die Eingliederung von „Science et Cité“ und TA-Swiss als Kompetenzzentren in den Verbund der Akademien ermöglicht hier in Zukunft eine noch intensivere Interaktion mit Forschenden und der Gesellschaft.

- 13.8 Die Stiftung „Wissenschaftliche Politikstipendien“ ermöglicht es zudem jüngeren NachwuchswissenschaftlerInnen, ein Jahr im Bundeshaus in Bern zu arbeiten. Damit möchte die Stiftung zum Dialog zwischen Wissenschaft und Politik beitragen. Das Stipendienprogramm wurde von den Akademien der Wissenschaften Schweiz mit finanzieller und ideeller Unterstützung der Gebert Rüb Stiftung aufgebaut und durch zahlreiche PartnerInnen ermöglicht.

UK

- 13.9 UK zählt zum Vorreiter beim Versuch, die politische Beratung an Grundsätzen auszurichten. Die ersten Leitlinien zur guten Praxis wissenschaftlicher Politikberatung wurden hier 1997 unter dem Eindruck der BSE-Krise formuliert und stellen europaweit die erste Reaktion auf einen Krisenfall innerhalb der Politikberatung dar. In UK hat zudem die Reflexion und Beforschung des Felds der „science policy“ bereits eine Vielzahl an zentralen politischen Entscheidungen im Hinblick auf die Förderung und Politik von Wissenschaft beeinflusst. Insbesondere der „UK Government Spending Review“ reflektiert dies im „Science and Innovation Investment Framework 2004-2014“.
- 13.10 Mittlerweile haben die britischen Leitlinien nicht mehr den Status von bloßen Empfehlungen, vielmehr wird von den wissenschaftlichen Beratungsgremien der Ministerien erwartet, dass sie in ihrer Praxis die Leitlinien des „leitenden Wissenschaftsberaters“ umsetzen. Innerhalb von DIUS gibt es dazu das „Government Office for Science“, mit einem eigenen „wissenschaftlichen Berater“, der die Praxis, wie die Regierung „scientific advice“, suchen und diesen anwenden soll, entwickelt. Zur Unterstützung der einzelnen Regierungsstellen dienen darüber hinaus noch sogenannte „supporting networks“.
- 13.11 Das DIUS beschreibt seinen „Universal Code for Scientists“ als eine öffentliche Festschreibung der Werte und Verantwortlichkeiten von ForscherInnen, wobei damit vor allem drei Ziele verfolgt werden sollen: (i) die Beforschung der Ethik zu fördern, (ii) die aktive Reflexion unter ForscherInnen anzuregen und vor allem (iii) die Kommunikation zwischen Forschenden und der breiten Öffentlichkeit zu komplexen und herausfordernden Fragestellungen zu unterstützen. Zudem wurden von DIUS auch „Guidelines On Scientific Analysis in Policy Making“ herausgegeben.
- 13.12 Die Royal Society, die nationale Akademie in UK, gilt als führende unabhängige Körperschaft, die Beratung für Regierung und politische EntscheidungsträgerInnen zu Wissenschaft, ihrer Beziehung zur Gesellschaft und für den Bereich Science Education anbietet. Ihre Aktivitäten reichen dabei von politischen Entscheidungen bzw. Lobbying für Wissenschaft und Forschung, insbesondere aber auch zu Fragen von Rechten des geistigen Eigentums und auch Themen wie Klimaveränderung und Nanotechnologien. Als Mittel dient der Royal Society neben Beratungsleistungen und Reportings, die aktive Förderung des Dialogs zwischen verschiedenen Stakeholdern und der Zivilgesellschaft, um politischen Impact zu gewährleisten.
- 13.13 Key Player bei Bearbeitung des Themas in UK sind darüber hinaus die 2003 von der Royal Charter mit dem Ziel, Wissenschaft und ihre Anwendungen für den öffentlichen Mehrwert voranzutreiben, gegründeten Science Councils, die als „umbrella organisation“ mit einer großen Bandbreite an Mitgliedern unterschiedlichster wissenschaftlicher Disziplinen hier multidisziplinär tätig werden können. Sie bieten hierzu ein Diskussionsforum und treiben aktiv den Austausch von Sichtweisen voran, mit dem Ziel stärkere Kollaborationen und interdisziplinären Dialog zu pflegen. Darüber hinausgehend sind die Science Councils durch die differenzierten Stellungnahmen einzelner Arbeitsgruppen laufend in den politischen Konsultationsprozess mit Politik und Verwaltung involviert, etwa zu „SCORE“, „Careers from

Science“, „Science in Health Groups“, „Public Benefit Working Group“, „Science and Sustainability Working Group“ etc.

- 13.14 Die Science Councils knüpfen allgemein die wissenschaftliche Professionalität an das Vertrauen in wissenschaftliche Erkenntnisse und einen ethischen Code. Dazu haben sie als Zeichen der professionellen Anerkennung die Auszeichnung „Chartered Scientists Qualification“ ins Leben gerufen, die auf „Codes of Practices“ beruhen. Eine Revalidierung der „licensed bodies“ und der ausgezeichneten Wissenschaftler findet alle fünf Jahre statt, was absichert, dass die Auszeichnung für ein hohes Level an Wissen, Skills und Kompetenzen steht. Aber auch Stiftungen beschäftigen Fragen der guten wissenschaftlichen Praxis, etwa der „Nuffield Council on Bioethics“ in seiner „Expertise for Public Policy and Awareness“ mit Fragen der Schnittstelle zwischen Ethik und Gesellschaft.
- 13.15 Es sind noch verschiedene weitere Initiativen und Programme im Bereich der wissenschaftlichen Beratung tätig: Der Wellcome Trust mit seinem „Working with Government Programme“ für Post-Docs, die Science Councils, die Workshops mit dem Ziel einer verbesserten Kooperation mit politischen EntscheidungsträgerInnen zu ermöglichen oder auch kleinere private Initiativen, wie „People Science & Policy“, eine unabhängige Agentur für Politikberatung, die sich auf „Science & Society“ Fragen spezialisiert hat.

Ö

- 13.16 Zentrale Akteure bei der Entwicklung und Beratung von forschungs- und wissenschaftspolitischen Strategien und Schwerpunkten sind der RFTE und der Wissenschaftsrat, die die Bundesregierung in Fragen der Universitäten sowie der FTI beraten. Darüber hinausgehend gibt es durch die spezifisch österreichische Tradition der Sozialpartnerschaft zahlreiche der Politik vorgelagerte Institutionen und Organisationen, die ExpertInnen zu unterschiedlichsten Fachbereichen beschäftigen. Die österreichischen Universitäten hatten in der Zweiten Republik in Bezug auf wissenschaftspolitische Entscheidungen, mit Ausnahme der juristischen Expertise, eine vergleichsweise geringe Relevanz.
- 13.17 Für den Umgang mit spezifischen Forschungsthemen und Fragestellungen gibt es eine Reihe von BeraterInnengremien und ExpertInnenkommissionen (z.B. Bioethikkommission, Umweltbundesamt), welche die Politik für Weichenstellungen sensibilisieren. Die Herausforderungen an die Politik, die auch in Österreich eine gewisse Öffnung und ein mehr an Transparenz und wissenschaftsbasierter Reflexion und Bearbeitung wissenschaftlicher Entscheidungen fordern, aber auch die evidente Krise der Sozialpartnerschaft sowie der österreichischen Gewerkschaftsbewegung, kündigen eine Veränderung hin zu international üblicheren, transparenten und mehr dialogischen Beratungsverfahren an.
- 13.18 Als Beispiel dient das seit 1994 in der Akademie der Wissenschaften angesiedelte „Institut für Technikfolgenabschätzung“ (ITA), das aus der im Jahr 1988 gegründeten „Forschungsstelle für Technikbewertung“ hervorgegangen ist und seine Programme. Insbesondere sei hier das im Jahr 2007 gegründete Projekt „Nanotrust“, das vom BMVIT initiiert und gemeinsam von ITA und „BioNanoNet Forschungsgesellschaft“ sowie dem Umweltbundesamt im Bereich der Nanotechnologien und Nanowissenschaften gegründet wurde hervorgehoben. Auch das Thema der „Life Science Governance“ wird neben der Ethikkommission der Bundesregierung im Rahmen des ELSA-Programms von innerhalb des Österreichischen Genomforschungsprogramms „GEN-AU“ untersucht.

14. Herausforderungen Forschung Demokratie und Zivilgesellschaft

D

- 14.1 Konsultations- und Dialogverfahren mit der Zivilgesellschaft sind in Deutschland wenig etabliert. Von Seiten der Politik gibt es dazu auch nur eine beschränkte Notwendigkeit, weil eine Beteiligung der Deutschen zu politischen Sachfragen nicht im deutschen Grundgesetz vorgesehen ist. Entsprechende Verfahren operieren zwar oftmals mit dem Schlagwort eines „Dialogs“, in Realität sind sie aber oftmals top-down programmiert. Diese Praxis wurde auch bei Evaluationen, etwa jenen der Wissenschaftsjahre, stark kritisiert.
- 14.2 Allgemein ist die Bereitschaft verschiedener Stakeholder an einem partizipatorischen Prozess teilzunehmen noch sehr gering, was die Nachfrage von Seiten der BürgerInnen betrifft. Am ehesten ist eine Beteiligung in Bezug auf lokale Probleme gewünscht. Als Begründung wird hier genannt, dass vor allem die fehlenden Reaktionen von PolitikerInnen bzw. politischer EntscheidungsträgerInnen auf die Ergebnisse solcher Prozesse zu einer Situation führen, wo sich TeilnehmerInnen „missbraucht“ fühlen, wenn ihre Anstrengungen keine Berücksichtigung finden.
- 14.3 Aktuelle Tendenzen finden sich hier etwa im Bereich der Nanotechnologien und Nanowissenschaften, wo ein Dialog mit Stakeholdern, Unternehmen und NGOs langsam neue Wege der öffentlichen Meinungsäußerung und Stellungnahmen aufzeigt. Ebenso finden sich Aktivitäten wie SchülerInnenparlamente, Konsensus-Konferenzen oder Meinungsdialoge mit der Forderung, dass diese in politischen Entscheidungsprozessen zukünftig stärker beachtet werden müssen.

CH

- 14.4 HauptakteurIn beim Anstoß partizipatorischer Prozesse ist TA-SWISS, die neue kontroverse Technologien hinsichtlich ihrer gesellschaftlichen, ökologischen, wirtschaftlichen, rechtlichen, sozialen und ethischen Auswirkungen breit und unabhängig mittels Expertenstudien und partizipativen Verfahren untersucht. Ihre Empfehlungen und Schlussfolgerungen sind dabei seit Jahren eine wichtige Entscheidungshilfe für politische Beschlüsse. Dabei ist es hier gelungen, die zivilgesellschaftlichen AkteurInnen umfassend über partizipative Verfahren einzubinden. Als Mitwirkungsverfahren stehen von Seiten TA-SWISS gegenwärtig die Projekte „PubliForum“, „publifocus“ und „PubliTalk“ zur Verfügung. Für die Zukunft wird empfohlen die Methodenvielfalt von partizipatorischen Prozessen noch zu erweitern und je nach Kontext spezifiziert und adaptiert und darüber hinaus auf regionaler Ebene zu verstärken.
- 14.5 „Science et Cité“ ermöglicht wiederum über ihre Plattformen permanente Debatten, z. B. in Form von „Wissenschaftscafés“, „Runder Tisch“ zu Themen wie Wasser, Nachhaltigkeit, Stammzellen, Demenz. „Science et Cité“ ist ein aktiver Partner bei der politischen Debatte über Wissenschafts- und Technologiepolitik sowie zu Methoden bei der Entscheidungsfindung, etwa durch Jahresthemen wie Stammzellen, e-life oder Bio-Patente.
- 14.6 Der wohl entscheidende Gradmesser für die gelebte Partizipation und Involvierung der Zivilgesellschaft ist die ausgewogene Einbeziehung der Gesellschaft bereits bei der Zusammensetzung und Lenkung von Projekten und Einrichtungen, die als Orte der Vermittlung dienen sollen, etwa bei der Stiftung „Science et Cité“ und auch beim Festival „BaseCamp 09“.

UK

- 14.7 Der Ansatz, einen partizipativen Meinungsdialog mit der Öffentlichkeit zu führen, hat sich in den letzten Jahren immer weiter durchgesetzt und ist inzwischen bis auf Regierungsebene vorgedrungen. Die Praxis der „Public Consultation“, für die kennzeichnend ist, dass ExpertInnen mit Rat und Wissen einer nichtwissenschaftlichen Öffentlichkeit, die Beschlüsse zu Fragen zu politischen Brennpunkten formuliert, zur Seite stehen, ist bei wissenschafts- und technologiepolitischen Entscheidungen in UK mittlerweile obligatorisch. Aus dem Outcome der Konsultationsverfahren werden Empfehlungen für Forschungsthemen, aber auch für behördliche Vorschriften und Verfahren abgeleitet.
- 14.8 Im Rahmen des von DIUS geförderten Programms „Sciencewise“ wird ein „Expert Resource Centre (ERC) on Public Dialogue“ für politische Entscheidungsträger umgesetzt. Es zielt darauf ab, den Meinungsdialog als einen fixen Bestandteil des politischen Prozesses zu etablieren. Zu diesem Zweck werden Dialogprojekte mit PolitikerInnen initiiert, Trainings und Mentoring für PolitikerInnen angeboten und Vernetzung bzw. Austausch mit anderen Tätigkeitsbereichen und Ressorts vorangetrieben. „Sciencewise“ arbeitet zudem eng mit dem „Horizon Scanning Centre“ und dem „Foresight Programme“ zusammen, die mit WissenschaftlerInnen und ExpertInnen mögliche Zukunftstechnologien identifizieren und der britischen Regierung Empfehlungen für zukünftige Forschungsprioritäten geben.
- „Sciencewise“ Projekte sind: „Trustguide“, ein Dialogprogramm zur Internetsicherheit oder die „Nanodialogues and Nanotechnology Engagement Group“, „Sciencehorizons“, ein Dialogprogramm zu Zukunftsvisionen im Jahr 2025 zu verschiedenen Technologien oder „Drugfuture“ oder auch aktuell ein Projekt betreffend die öffentliche Meinungen zum Gebrauch von Drogen, aber auch Projekte betreffend die Embryo- und Stammzellenforschung.
- 14.9 Im Bereich von Konsultationsverfahren tätige Organisationen sind auch die Research Councils, die die Erhebung „Finding out what people think“ durchführen und die Ergebnisse in die Programmentwicklung der einzelnen Research Councils integrieren. Darüber hinausgehend organisieren sie öffentliche Dialoge, etwa das „Nano-Dialog-Experiment“ oder ein Laien- und Nicht-Spezialisten-Advisory Panel. Aber auch der Wellcome Trust führt regelmäßig Konsultationsverfahren von und mit verschiedenen Stakeholdern durch.

Ö

- 14.10 Bereits Anfang des Jahrzehnts wurden mit den „Diskurstagen Genomforschung“ des Österreichischen Genomforschungsprogramms und der ersten „Bürgerkonferenz Genetische Daten“ erste Erfahrungen im Bereich partizipativer bzw. konsultativer Verfahren gemacht. Die zum Teil kritischen Evaluationen bemängelten nicht nur fehlende Zielsetzungen und Zielgruppen sondern – ähnlich internationalen Beispielen – eine fehlende Einbindung in den politischen Entscheidungsprozess.
- 14.11 Betreffend den Dialog mit Stakeholdern wurde im Bereich der Nanowissenschaften und – technologien mit dem Projekt „NanoTrust“, das sich auch als eine Maßnahme im Bereich der Wissenschaftskommunikation versteht, eine begleitende Technikfolgenabschätzung und ein Dialogforum zu ökotoxikologischen Risiken installiert. Das Österreichische Genomforschungsprogramm bereitet zur Zeit eine Stakeholder-Plattform zum Thema „Biomodelle – Tiere in der Forschung“ vor, die mit einem Modell des „peer councilings“ durch SchülerInnen ein Schulprogramm vorbereiten soll. Auch im Rahmen der Initiative „Risiko:Dialog“ des Umweltbundesamtes und von Radio Ö1 werden Risikodebatten und öffentliche Dialoge zu Themen wie Nano, demografische Entwicklung und Klimawandel durchgeführt.

15. Andere Interfaces der Wissenschaftskommunikation

- 15.1 Eine Reihe weiterer Interfaces der Wissenschaftskommunikation wie der Bereich der Neuen Medien oder von art/science verfügen in den untersuchten Ländern über zum Teil sehr weit entwickelte lokale Traditionen und Erfahrungen. Diese konnten in der vorliegenden Untersuchung nicht mehr berücksichtigt werden.

B. EMPFEHLUNGEN

Learnings aus dem Ländervergleich

Im Folgenden werden die in Teil A gewonnen Erkenntnisse in einer kurzen Darstellung nochmals zusammengefasst und daraus Learnings formuliert, die als eine erste Analyse des Status Quo in Österreich dienen. In einem weiteren Schritt wird versucht, diese Learnings hin zu Empfehlungen und Leitlinien für den geplanten Strategieentwicklungsprozess zu fokussieren.

1. Ländercharakteristika

SUMMARY LÄNDERVERGLEICH

Während die Aktivitäten in Deutschland und Österreich sehr nahe an den Zielen der Lissabon-Strategie und an einem Dialog von oben (PUSH) angelehnt sind, baut die Schweizer Landschaft der Wissenschaftskommunikation auf eine gelebte Kultur der Bürgerbeteiligung und Unabhängigkeit sowie starke Regionalisierung und Vernetzung und die enge Verbindung mit Erfahrungen der Wissenschaftsforschung auf. UK weist darüber hinausgehend ein über 20 Jahre gewachsenes dichtes Netz an Programmen auf, wobei dabei eine Bewegung vom top-down Ansatz des PUSH hin zur Vision einer Civic Science stattfand. Aktuell im Zentrum stehen heute verstärkte Kollaboration sowie die Entwicklung und Umsetzung einer nationalen „Science & Society“ Strategie. Allen drei Vergleichsländern gemeinsam ist die maßgebliche Beteiligung von Stiftungen und privaten Finanzierungen.

LEARNINGS FÜR ÖSTERREICH

- Im Ländervergleich mit Deutschland, der Schweiz und Großbritannien zeigt sich als eines der auffallenden Defizite Österreichs im Bereich Wissenschaft und Gesellschaft ein Fehlen einer ausdifferenzierten Landschaft von nationalen Programmen und AkteureInnen. Dies betrifft auch das Fehlen von privaten Stiftungen und das derzeit noch mangelnde Engagement von Regionen/Städten sowie den Universitäten und Museen. Damit verbunden ist eine Absenz unterschiedlicher Förder- und Finanzierungsmöglichkeiten, aber – gerade im Vergleich mit dem anglo-amerikanischen Raum – auch eine gering ausgeprägte Kultur des öffentlichen Debattierens über Fragen der „Technosociety“.
- Generell müssen die nationalen Landschaften vor dem Hintergrund der jeweiligen Forschungs-, Hochschul-, Bildungs-, und Demokratiepoltik gesehen werden und können nicht einfach übertragen werden. Aber angesichts des auffälligen Fehlens an AkteureInnen bedarf es in Österreich umso mehr einer Steuerung, Förderung und Koordination eines dynamischen Feldes „Wissenschaft und Gesellschaft“, nicht zuletzt um die stark gewachsenen Investitionen im Bereich Forschung, Technologie und Innovation auch entsprechend gesellschaftlich einzubetten.

- Aufgabe einer „Politik der Wissenschaft und Gesellschaft“ ist es daher, durch Schaffung geeigneter Rahmenbedingungen und Infrastrukturen, das Entstehen neuer Initiativen anzuregen, Modelle der Kommunikation zu erproben und den regelmäßigen oder institutionalisierten Erfahrungsaustausch und Reflexion als Grundlage für weitere Aktivitäten zu ermöglichen. Zugleich ist damit die Verantwortung verbunden, die Eigeninteressen der Politik in Anbetracht des Desiderates eines wirklich partnerschaftlichen Dialogs hintanzustellen und unabhängige und ergebnisoffene Foren des Austauschs und gegenseitigen, wie gemeinsamen Lernens von Wissenschaft und Gesellschaft zu ermöglichen.

2. Visionen, Strategien und Zielsetzungen

SUMMARY LÄNDERVERGLEICH

Sowohl Deutschland als auch Österreich haben Zielsetzungen, die einerseits die Innovationsfähigkeit des Landes erhöhen und die Akzeptanz von FTI steigern sollen und fokussieren andererseits auf Nachwuchsförderung. Allgemein fehlen klare Strategien und Zielsetzungen auf Programmebene. In der Schweiz stehen Strategien und Umsetzungen durch unabhängige Diskussionszusammenhänge und die Etablierung einer Partnerschaft zwischen Wissenschaft und Gesellschaft im Vordergrund. Eine Kultur des Debattierens soll entstehen und ständig weiter entwickelt werden. In UK entsteht im Rahmen eines offenen Konsultationsverfahrens eine „Science & Society“ Vision sowie ein nationaler Aktionsplan, die das bestehende Netz stärker bündeln und besser aufeinander abstimmen sollen.

LEARNINGS FÜR ÖSTERREICH

- Das Entstehen der Wissenschaftsvermittlung in Österreich in den späten 90er Jahren geht auf keinen gemeinsamen Beginn einer interessierten Community, sondern auf Aktivitäten einzelner Personen und Ministerien und in der Folge auf den Beginn von „Innovatives Österreich“ zurück. Damit fehlt aber auch ein Anfang für ein Feld, das sich in Großbritannien immerhin als eine Art „Bewegung“ versteht.
- Erst auf Basis einer gemeinsamen Vision und Mission können konkrete Zielsetzungen für die Politik, PraktikerInnen und TheoretikerInnen des Feldes sowie die Ansprache einzelner Zielgruppen entwickelt werden, die – das bestätigen eine Reihe von Evaluationen – eine notwendige Voraussetzung für die Überprüfbarkeit der Treffsicherheit und des Mitteleinsatzes einzelner Maßnahmen sind.
- Für Österreich könnte in einem kollaborativen Prozess des „Mission Buildings“ eine Chance liegen, um von seiner verspäteten Entwicklung nachträglich zu profitieren. Die Erarbeitung einer gemeinsamen Vision unter Einbeziehung aller relevanten Anspruchsgruppen bietet die Möglichkeit, die Notwendigkeit der Öffnung der Wissenschaften gegenüber der Gesellschaft auf die Agenden aller Beteiligten zu setzen, gemeinsame Zielsetzungen zu entwickeln, eine Wissens- und Reflexionsbasis zu schaffen und ein nachhaltiges, lernendes und unabhängiges Unterstützungssystem zu etablieren.

3. Öffentlichkeiten

SUMMARY LÄNDERVERGLEICH

Für Deutschland und Österreich ist entscheidend, dass die Maßnahmen primär auf eine sehr allgemein gefasste breite Öffentlichkeit als Kernzielgruppe abstellen, wobei neuerdings ein zusätzlicher Fokus auf Kinder und Jugendliche gelegt wird. Die Schweiz pflegt wiederum einen systemischen Umgang mit Öffentlichkeiten, die stark über Themen und persönliche Betroffenheiten involviert werden sollen. In UK wird nicht die breite Öffentlichkeit als solche angesprochen, sondern es gelingt durch ein breites Netz unterschiedlichster Initiativen eine ausdifferenzierte Zielgruppenansprache. Dies gilt auch für gesellschaftliche Minoritäten, für die eigene Diversity Programme gesellschaftliche Teilhabe garantieren.

LEARNINGS FÜR ÖSTERREICH

- Der mit der PUSH-Tradition verbundene Gedanke eines „Forschung für alle!“ – also der Wunsch, die viel zitierte „breite Öffentlichkeit“ durch unterhaltsame Darstellung für Forschung zu interessieren und zu begeistern – ist stark ausgeprägt. Er ist aber für gesellschaftliche Differenzen ebenso blind, wie für die mit Forschung vielfach verbundenen Unsicherheiten, Risiken und Nicht-Wissen.
- Auch ein Verständnis von Zielgruppenansprache als einem effizienten Absetzen von Botschaften bei werblich definierten Gruppen, denen das „Produkt“ Wissenschaft im Sinne des Wissenschaftsmarketings oder allgemeiner des Imagings für Forschung und Entwicklung „verkauft“ werden soll, greift zu kurz.
- Wir empfehlen stattdessen ein Verständnis von Zielgruppen oder Öffentlichkeiten in zweierlei Hinsicht: Einerseits als jene sensible Öffentlichkeiten, die sich rund um bestimmte Themen oder öffentliche Kontroversen entwickeln. Und andererseits als größere Schnittstellen gesellschaftlicher Teilsysteme (Interfaces), in denen Wissenschaft auf Gesellschaft trifft. Darunter verstehen wir vor allem die Bereiche Bildung, Medien, Kultur/Kunst und Politik/Zivilgesellschaft. Es laßen sich aber auch die Bereiche Gesundheit oder Industrie ergänzen.
- Erst auf Basis von Zielsetzungen, die sich aus einer Mission und Strategie für die einzelnen Interfaces ableiten lassen, kann die Effizienz von Kommunikationsmaßnahmen, die den Dialog, die Partizipation, das neue TV-Format oder die Entwicklung neuer Lernformen begleiten, gemessen werden.

4. Zugang zu Wissenschaftsvermittlung

Summary Ländervergleich

In Deutschland und Österreich sind top-down Zugänge wie PUSH weiterhin vorherrschend, wobei das Angebot hochgradig deckungsgleich ist. In der Schweiz liegt ein Schwerpunkt auf Demokratie und Gesellschaft und weniger auf Awareness, mit starkem Einfluss von Themen der Wissenschaftsforschung. Dabei ist die regionale Verankerung und Vernetzung auch bei nationalen Initiativen konsequent umgesetzt. Die angebotenen Dialogmaßnahmen sind unabhängig verfasst, auch auf Ebene der Lenkung, wo die VertreterInnen der Zivilgesellschaft eingebunden sind. In UK wird auf Public Engagement gesetzt, dem die Vorstellung einer „civic science“ zugrunde liegt. Diese Entwicklung wird im Wesentlichen von allen AkteurInnen geteilt. Relevante Benchmarks werden v.a. in den Bereichen „governance“, „engagement“, „participation“ und „education“ gesetzt.

LEARNINGS FÜR ÖSTERREICH

- Politisch dominieren die Begriffe „awareness“, „Akzeptanzförderung“ und „Nachwuchsförderung“ die offizielle Rhetorik des Vermittlungsbedarfs von Forschung und Technologie am Innovationsstandort Österreich. Auch der „Dialog“ wird immer wieder gefordert, aber ähnlich wie in Deutschland lässt sich immer noch eine Diskrepanz zwischen Anspruch und Wirklichkeit eines „echten“ Dialogs feststellen, der mit der direkten Einflussnahme der beauftragenden Politik auf die Strategien und Botschaften einzelner Vermittlungsaktivitäten verbunden ist. Am Marktplatz der Politik scheint das „selling science“ mehr denn je gefragt und ein Umdenken in Richtung eines Verständnisses von ‚Wissenschaft und Gesellschaft‘ ist notwendig.
- Denn in der Praxis bedeutet dies einen hohen Legitimationsdruck gegenüber FördererInnen und AuftraggeberInnen und kaum Spielraum für experimentelle Zugänge und neues Erfahrungswissen. Relevante Forschungszweige werden erst allmählich in Programme und Aktivitäten eingebunden, während begonnene Ausbildungsangebote der Diskontinuität in der Förderlandschaft zum Opfer gefallen sind. Von einem Berufsbild WissenschaftskommunikatorIn kann in diesem Zusammenhang – vielleicht mit Ausnahme des Wissenschaftsjournalismus – in Österreich kaum noch gesprochen werden. So wird ein Diskurs über den state-of-the-art oft nur in sehr kleinem Rahmen geführt, der meist nicht bis zur (aufgrund seiner Alleinstellung in der Förderung dominierenden) Politik durchdringt. Ein gemeinsamer Diskussionszusammenhang von Forschung, Politik und Vermittlung, die Schaffung von Grundlagen und ein institutionalisierter Erfahrungsaustausch täten Not. Die in den anderen Ländern derzeit diskutierten Desiderate einer stärker forschungsbasierten Vermittlung, der Schaffung von „excellence centers“ für Wissenschaftskommunikation oder Science Education oder der Ausbau von Ausbildungen und Ressourcen scheinen für die österreichische Szene in weiter Ferne.
- Ein gemeinsamer Diskussionszusammenhang von Forschung, Politik und Vermittlung, die Schaffung von Grundlagen und ein institutionalisierter Erfahrungsaustausch sind notwendig. Die in anderen Ländern derzeit diskutierten Desiderate eines stärker forschungsbasierten Lernens und die Schaffung von „excellence centers“ für Wissenschaftskommunikation oder Science Education scheinen für Österreich in weiter Ferne.

- Zugleich zeichnen sich in Ansätzen so etwas wie lokale Traditionen der Vermittlung ab, wenn beispielsweise die Kinderunis für viele Universitäten, die bisher wenig mit den lokalen Gemeinschaften verbunden waren, neue Zielgruppen erschließen.

5. Governance

SUMMARY LÄNDERVERGLEICH

In Deutschland wird die Ausrichtung und Lenkung der eng an das BMBF gekoppelten Wissenschaftsjahre kritisiert. Insbesondere Eigeninteressen der Politik und fehlende Kontinuität werden dabei betont. In der Schweiz ist das Verhältnis von Wissenschaft und Gesellschaft zentrales Thema in Bildungs-, Forschungs- und Innovationspolitik. Veränderungen wurden bei den zentralen Playern der unabhängigen Stiftung Science et Cité und TA-Swiss vorgenommen, die ihre Synergien durch eine Integration in den Schweizer Akademieverbund, unter Beibehaltung ihrer Unabhängigkeit, besser nutzen sollen. In UK soll das neue geschaffene Superministerium DIUS die umfangreichen Aktivitäten stärker bündeln und koordinieren. Dazu gibt es eine eigene Abteilung „public engagement“ innerhalb von DIUS. In Österreich fehlt seit dem Ende der Initiative „Innovatives Österreich“ momentan eine zentrale Koordination bundesweiter Kommunikationstätigkeiten, und auch eine systematische Abstimmung der Programme und Aktivitäten mit den Regionen findet nicht statt.

LEARNINGS FÜR ÖSTERREICH

- „Wissenschaft und Gesellschaft“ ist in Österreich bis zu einem gewissen Grad eine importierte und top-down implementierte Politik, die erst nach und nach im Zuge der Veränderung des Wissenschaftssystems auch von anderen Akteuren wie den Kommunen oder den Universitäten gefordert wird. Insofern kann von einer Verspätung gegenüber anderen Ländern gesprochen werden, wodurch bestimmte Entwicklungen auf Basis der Erfahrungen in anderen Ländern antizipiert und Fehler vermieden werden könnten. Dafür ist es notwendig, Zielsetzungen von ‚Wissenschaft und Gesellschaft‘ zu entwickeln und politisch zu verankern.
- Denn gerade gegenüber einem in seiner dynamischen Entwicklung aufgrund allseits fehlender Mittel gebremsten Feld von „Wissenschaft und Gesellschaft“ bedarf es einer vorausschauenden Lenkung der Politik. Diese beinhaltet einen systemischen Blick auf forschungs-, bildungs-, hochschul-, medien-, gesundheits- und demokratiepolitische Zusammenhänge, der in Zusammenarbeit mit anderen Ministerien und Abteilungen und den relevanten Communities erarbeitet werden muss.
- Die Kontroll- und Steuerungsfunktion in Bezug auf Programme oder Programmlinien sollte sich deutlich von koordinativen und operativen Aufgaben abgrenzen. Wie im Falle der Schweiz erprobt, könnte in Bezug auf den Dialog über Zukunfts-, Ethik- oder Risikofragen auch eine Lenkung durch eine BürgerInnen-Jury für die Verankerung des Programms in der Gesellschaft, seine Glaubwürdigkeit und v.a. seine Reaktionsfähigkeit in Bezug auf Risikofragen, öffentliche Kontroversen oder möglichen Krisen sorgen.
- Gegenwärtige, aufgrund der fehlenden, zentralen Lenkung entstandene Doppelgleisigkeiten im Fördersystem sollten Gegenstand der aktuellen Systemevaluierung des BMVIT sein.

6. Zentrale Koordination und Dachmarke

SUMMARY LÄNDERVERGLEICH

Die zentrale deutsche Dachmarke „Wissenschaftsjahre“ ist bisher streng disziplinär ausgerichtet. Die fehlende organisatorische, personelle und kommunikative Kontinuität im Programm wird kritisiert und über Veränderungen nachgedacht. In der Schweiz ist „Science et Cité“ eine nationale Marke, die als unabhängiges Qualitätslabel für kleinere Projekte und für das nationale Festival dient. Unter Koordination wird bei „Science et Cité“ auch eine stärkere Vernetzung, Regionalisierung und die Organisation und Institutionalisierung von Reflexion und Erfahrungsaustausch über Aktivitäten verstanden. UK besitzt keine nationale Dachmarke. Vielmehr sollen über eine „Science & Society“ Strategie mehrere nationale und kollaborative und einander ergänzende Programme abgeleitet werden, wobei es die Politik v.a. als ihre Aufgabe sieht, diese stärker zu bündeln. In Österreich wurde über „Innovatives Österreich“ in zwei Phasen versucht, eine nationale Dachmarke aufzubauen. Seit dem Ende der Kampagne im Jahr 2006 wird auf nationaler Ebene auf nationale Bildungskampagnen gesetzt, die teilweise Dachmarkenfunktion haben.

LEARNINGS FÜR ÖSTERREICH

- Seit 2006 die Kampagne „Innovatives Österreich“ nicht fortgesetzt wurde, ist die Frage einer zentralen Koordination und einer Dachmarke aufgeworfen worden. Der mögliche Nutzen eines Kampagnen-dachs ergibt sich allerdings erst auf Basis konkreter Zielsetzungen. Strategien und Maßnahmen und scheinen nur dann Sinn zu machen, wenn es tatsächlich einen Mehrwert im Sinne zusätzlicher Aufmerksamkeit oder beispielsweise als gut eingeführtes und akzeptiertes Gütesiegel fungiert.
- In Anbetracht von Doppelgleisigkeiten und Lücken im Fördersystem bedarf es in Österreich einer zentralen Koordinierung in neuer Qualität: Ein unabhängiges, nationales Vermittlungsprogramms sollte auf Basis großer Kenntnis über die Vermittlungszusammenhänge top-down Elemente in Bezug auf Themen, Programmlinien und etwaige eigene Produktionen mit bottom-up-Elementen zur Einwerbung von Vermittlungs- und Forschungsprojekten verbinden.
- Mit einer klaren Kommunikations- und Förderstrategie kann die Diskrepanz zwischen Werbung und Projektförderung vermieden werden. Die Koordination sollte zudem über Know How aus Praxis und Theorie der Wissenschaftsvermittlung in den unterschiedlichen Teilbereichen verfügen und durch seine Unabhängigkeit allen AkteurlInnen im Feld gleichermaßen verbunden sein.
- Es empfiehlt sich, ähnlich wie im Gesundheitsbereich, Kampagnen im Bereich „Wissenschaft und Gesellschaft“ an großen, gesellschaftsrelevanten Fragen zu orientieren und mögliche viele ForscherInnengruppen in die Erarbeitung der Inhalte mit einzubeziehen. Sie sollten verschiedene Zielsetzungen (Agenda Setting, Dialog, Teilhabe der Zivilgesellschaft an Entscheidungsprozessen, Bildungsziele, BesucherInnen-Forschung, Forschungsförderung, Lobbying oder Fundraising) verfolgen und keine affirmativen Botschaften beinhalten, die im Widerspruch zum intendierten Dialog stehen.

7. Festivals und Großveranstaltungen

SUMMARY LÄNDERVERGLEICH

Die beiden deutschen Festivals „Wissenschaftssommer“ und „Stadt der Wissenschaft“ werden künftig gemeinsam ausgerichtet und eng mit den Wissenschaftsjahren verknüpft. Dabei gibt es eine starke Regionalisierung durch Austragung in jeweils einer Stadt. Kritisiert werden fehlenden Zielsetzungen. In der Schweiz findet alle vier Jahre das Festival „Science et Cité en Fête“ statt, das Kritik und Erfahrungen regelmäßig aufnimmt und sich als Format weiter entwickelt. In UK gibt es eine rege Kultur von Science Festivals. Neben den nationalen Festivals „The BA Festival of Science“ und „The National Science and Engineering Week“ gibt es zahlreiche Festivals mit regem Zulauf. In Österreich gibt es erst seit dem Piloten der „Langen Nacht der Forschung“ im Jahr 2005 ein nationales Festival, das ab dem Jahr 2008 jährlich stattfinden soll.

LEARNINGS FÜR ÖSTERREICH

- In Österreich war nicht zuletzt aufgrund der Grundlagenarbeit, die der ORF im Bereich der Langen Nächte geleistet hat, aber auch aufgrund der Anzahl an Universitätsstädten die „Lange Nacht der Forschung“ ein großer Erfolg. Diese soll nun als eine der wenigen aus „Innovatives Österreich II“ verbliebenen Maßnahmen als jährliche zentrale Aktivität weiter ausgebaut werden.
- Zum Teil sind derzeit weitere regionale Großveranstaltungen in Planung (z.B. in Wien). Solche Großveranstaltungen haben als Leuchtturmprojekte eine wichtige Funktion in der öffentlichen Wahrnehmung von Wissenschaft. Dennoch wird gerade von Seiten der Forschung vielfach eine Abkehr der Förderung von „Event und Spektakel“ zugunsten lokal situierter Räume der Begegnung und des Wissenstransfers gefordert. In dieser Hinsicht ist für Großevents der Wissenschaftsvermittlung ein geringerer Handlungsbedarf gegeben.
- Zugleich ist eine verstärkte Beschäftigung von Kunst- und Kulturvermittlung feststellbar, und Themen der Vermittlung tauchen in gut etablierten Festivals (z.B. Steirischer Herbst, Festival der Regionen, Wiener Festwochen) auf. Diese werfen einen anderen, meist reflexiven Blick auf den Wissenschaftsbetrieb. Die Möglichkeiten einer Kofinanzierung solcher Programmlinien könnten große Synergien schaffen.

8. Finanzierungsformen und Fördersysteme

SUMMARY LÄNDERVERGLEICH

Privates Sponsoring und Fundraising sowie das Stiftungswesen ist in allen drei Ländern maßgeblich an der Finanzierung der Wissenschaftskommunikation beteiligt. In Deutschland wird die Finanzierung der Wissenschaftsjahre stark diskutiert. Budgets schwanken und sind wenig transparent. In der Schweiz werden Bundesmittel durch die Eingliederung von „Science et Cité“ und TA-Swiss in den Akademienverbund durch eine gemeinsame Leistungsvereinbarung vergeben, wobei „Science et Cité“ wirtschaftlich unabhängig bleibt. In UK hat die Regierung sich in ihrer Förderstrategie für Wissenschaft und Forschung zur Förderung des Public Engagement bei steigenden Zuwendungen ausdrücklich verpflichtet. In Österreich werden die Mittel der Wissenschaftskommunikation fast ausschließlich von Seiten des Staates vergeben, rechtliche Rahmenbedingungen für Stiftungen fehlen.

LEARNINGS FÜR ÖSTERREICH

- In Fragen der Finanzierung ist die Verantwortung der Politik in Österreich besonders gefordert, insbesondere was dynamische Förderungsmodelle betrifft. Das Fehlen von Stiftungen, die sich im Bereich der Bildung engagieren, stellt einen möglichen Grund für die verspätete und noch kaum vollzogene Entwicklung des Feldes der Wissenschaftsvermittlung in Österreich dar. Da mit Förderungen seitens der Stiftungen in Österreich mittelfristig kaum zu rechnen ist, kann der mit einem weiteren Ausbau von Aktivitäten der Wissenschaftskommunikation verbundene zusätzliche Mittelbedarf nur anderweitig lukriert werden.
- Auf Basis kontinuierlicher und nachhaltiger Strukturen werden sich nicht-staatliche Finanzierungsquellen in Form von Sponsoring/CSR, Private Public Partnerships oder kollaborativem Fundraising in relevanter Größenordnung erschließen lassen. Erst durch dieses „frische Geld“ ist wiederum ein in anderen Ländern bereits vollzogener, weiterer Entwicklungsschub für die Wissenschaftskommunikation in Österreich zu erwarten, der ohne entsprechende förderpolitische Rahmenbedingungen schwer zu erzielen sein ist.

9. Science Education

SUMMARY LÄNDERVERGLEICH

Die Entwicklung von neuen Lehr- und Lernformen orientiert sich in allen drei Vergleichsländern, aber auch in Österreich, zunehmend an pädagogischen Konzepten wie „Real Science“, womit eine dem Forschungsprozess nahe Form des Lernens gemeint ist. Für Deutschland fallen im Bereich vorwiegend Programme zur Nachwuchsförderung in technischen und naturwissenschaftlichen Fächern, Maßnahmen zur verbesserten Kooperationen zwischen Schulen und Universitäten sowie eine Hinwendung zum Lernen im Vorschulalter auf. In UK ist bei der Science Education sowohl der formelle, als auch der informelle Bildungsbereich. Dabei sollen insbesondere die Fähigkeiten zur Reflexion bei SchülerInnen geschaffen werden. Besonders hervorzuheben ist in UK, dass die Reformen nicht nur durch punktuelle Maßnahmen gesetzt, sondern innerhalb der gesamten Bildungskette über die Curricula verankert werden. In Österreich werden ab dem Jahr 2000 sukzessive Aktivitäten an der Schnittstelle von Schule auf- und ausgebaut. Seit dem Ende von „Innovatives Österreich“ kommt zu einer Verteilung der „frei“ gewordenen Mittel im Bereich der Science Education.

LEARNINGS FÜR ÖSTERREICH

- Nach dem Ende von „Innovatives Österreich“ wurde auf programmatrischer Ebene die Schule als ein zentrales Einsatzfeld von Programmlinien und Aktivitäten einzelner und zum Teil kooperierender Ministerien. Den Hintergrund bildet vielfach das gestiegene politische Bewusstsein für Fragen der wissenschaftlichen Nachwuchsförderung. Diese werden allerdings kaum durch gezielte Maßnahmen, sondern durch eine generelle Verbesserung der wissenschaftlichen Bildung und Urteilsfähigkeit aller BildungsteilnehmerInnen erreicht werden kann. Der Schwerpunkt der Aktivitäten liegt heute bei Schulprojekten, aber auch Projekte im Bereich der Grundlagenforschung werden bereits gefördert.

- Die Integration von aus den UK kommenden neuen pädagogischen Konzepten wie „forschendes Lernen“ in die Curricula entlang der gesamten Bildungskette, sowie eine verbesserte LehrerInnenfortbildung findet – trotz jährlicher PISA-Diskussionen – noch nicht statt. Hier bedarf es einer grundlegenden bildungspolitischen Diskussion unter Einbeziehung der Wissenschafts- und Bildungsforschung sowie eines Aktionsplans – denn der wesentliche Schlüssel für die kompetitive Wissensgesellschaft liegt in ihrer „scientific literacy“ oder „scientific citizenship“.

10. Museen, Sammlungen und Science Centers

SUMMARY LÄNDERVERGLEICH

In Deutschland gibt es einen starken Fokus auf Science Center, wobei darüber hinaus die Erschließung und Öffnung (universitärer) Sammlungen zum Thema wird. Für die Schweiz typisch ist, dass die ganze Breite der Museumslandschaft ganz selbstverständlich in die regional sehr starke Vernetzung der einzelnen Science Communications-AkteurInnen miteinbezogen ist und die Szene stark untereinander kollaboriert. In UK ist wiederum die Wissenschaft als solche ein nationales Anliegen und wird daher auch über die Museen kommuniziert. Das umfangreiche Angebot ist ebenfalls sehr stark vernetzt, wobei individuelle Bildungsprogramme und Angebote die Museen zu den zweiten zentralen Bildungsanbietern des Landes machen. In Österreich gibt es bisher (noch) kein Science Center im klassischen Sinn. Allerdings gibt es eine rege Museumslandschaft, die in den letzten Jahren Bildungs- und Vermittlungsfragen durchaus rezipiert. Entsprechende Netzwerke fehlen allerdings.

LEARNINGS FÜR ÖSTERREICH

- In Museen, aber auch in der Kunstvermittlung finden intensive Auseinandersetzungen mit unterschiedlichen Forschungsbegriffen und Einsatzgebieten der Wissenschaft statt. Das macht Museen zu interessanten Orten der Wissenschaftsvermittlung. Einige Häuser haben dies bereits erkannt, und einzelne Ausstellungsprojekte wurden gefördert. Darüber hinaus wäre eine Einbindung von Museumsmanagement, KuratorInnen, GestalterInnen und KünstlerInnen in einen erweiterten Diskussionszusammenhang über „Wissenschaft und Gesellschaft“ wichtig, um gezielte Maßnahmen für die Wissenschaftsvermittlung in Museen entwickeln zu können. Museen sind soziale Verhandlungs- und Kommunikationsorte, die über große Erfahrung in Hinblick auf Kuratierung, Gestaltung von Displays und Vermittlung verfügen. Vielfach betreiben sie auch Forschungen zu ihren Sammlungen oder haben ihre Objekte – von der ethnografischen Sammlung bis zum Technischen Museum – direkten Bezug zu Forschung, Technologie und Innovation.
- Die Entstehung von Science Centers ist eng mit dem Versuch verbunden, eine populäre Industrie- und Fortschrittsgeschichte zu schreiben. Im Gegensatz zu den Wissenschaftsmuseen setzen sie auf hands-on und interaktive Objekte als einem didaktischen Konzept und fungieren im Rahmen begleitender Programmschienen mitunter als außerschulische Lernorte. Moderne Science Centers sind heute Teile des Stadt- und Tourismusmarketings, entsprechend mit architektonischen Zeichen versehen. Ihre mitunter gewaltigen Investitionen und Betriebskosten rechnen sich vielfach erst bei sehr hohen BesucherInnenzahlen. Eine Bewertung der ökonomischen wie wissenschaftskommunikatorischen Sinnhaftigkeit und damit verbundener möglicher Förderungen oder Finanzierungen von Science Centers wäre in Österreich angesichts des

(beinahe) Fehlens derselben und der Beförderung durch das „Science Center Netzwerk“ sinnvoll und notwendig.

- Wissenschafts- und Universitätssammlungen sind zum Teil riesige Bestände an Forschungs-, Lehr- und Schauobjekten aus unterschiedlichen Epochen der Wissenschaft. Damit bilden sie einen bis heute in Österreich kaum beachteten Bereich im Spannungsfeld von kulturellem Erbe, Historiographie der Wissenschaften, Wissenschaftskommunikation und Universitätsmarketing. An den Universitäten mangelt es an Personal und Mitteln in diesem Bereich. Erfahrungen in der Gestaltung von Ausstellungen, die auf diesen Objekten basieren und neuere z.B. wissenschaftssoziologische Zugänge zu zeitgenössischer Forschung mit aufnehmen, existieren praktisch nicht. Eine Aufgabe liegt darin, hier Grundlagen zu schaffen.

11. Capacity Building

SUMMARY LÄNDERVERGLEICH

In Deutschland gibt es die Forderung nach einem Aufbau struktureller Ressourcen sowie einer besseren Bündelung und Nachhaltigkeit der vorhandenen Kapazitäten. Dies betrifft insbesondere die Bereiche Institutionalisierung, Kontinuität und Professionalisierung sowie die stärkere Rückbindung an Wissenschaftsforschung und verbesserte Einbindung der Universitäten. In der Schweiz wird Capacity Building auf mehreren Ebenen gesehen: Einerseits sollen über eine Bündelung nationaler Ressourcen, z.B. durch die Reform der Akademien, nationale Player besser vernetzt und gestärkt werden. Andererseits wird stark auf den Auf- und Ausbau regionaler Netzwerke und Kooperation gesetzt. In UK sollen die nationalen Ressourcen und Player ebenfalls besser gebündelt werden. Capacity Building wird aber auf allen Ebenen, von den nationalen AkteurInnen und durch die regionalen Player sehr umfangreich betrieben. Allgemein gibt es in den verglichenen Ländern überall eine breite Palette an bereits professionalisierten AkteurInnen, die diese Entwicklung vorantreiben. In Österreich wiederum liegen Austausch, Vernetzung und ein gemeinsames Lernen der Wissenschaftskommunikation nach dem Ende von „Innovatives Österreich“ weitgehend brach. Bezüglich der Landschaft von Wissenschaft und Öffentlichkeit wurden seitens der Wissenschaftsforschung sowie verwandter Disziplinen immer wieder umfangreiche Bestandsaufnahmen des Felds sowie Empfehlungen an die Politik entwickelt, die vielfach undiskutiert und folgenlos geblieben sind.

LEARNINGS FÜR ÖSTERREICH

- Wissenschaftsvermittlung braucht Grundlagen, auch in Österreich. Sowohl in der Politik, als auch in den Wissenschaftsorganisationen ist das Feld z.T. von starker personeller Fluktuation geprägt und ein Rückfall in alte Konzepte des „Defizit-Modells“ lässt sich immer wieder feststellen. Die Vermittlung versagt aber ohne Reflexion und Erfahrungsaustausch auf Seiten der PraktikerInnen, sie braucht die Kooperation mit der Forschung aber auch der Politik. Sie braucht Ressourcen und Infrastrukturen, die von Unterrichtsmaterialien bis zu regionalen Fortbildungszentren reichen.
- Darüber hinaus sollte jene Forschung, die auf Ebene mancher Forschungsprogramme im Sinne einer Begleitforschung und Technikfolgenabschätzung bereits erfolgreich implementiert wurde, weiterhin ausgebaut und unterstützt werden. Allein in der Beschäftigung mit Fragen der Bildungsforschung steckt ein enormes Potenzial, das bislang brach liegt. All dies muss im Sinne von Monitoring und Nachhaltigkeit auf seriöse wissenschaftsbasierte Grundlage gestellt werden und im Rahmen eines Diskussionsprozesses über „Wissenschaft und Gesellschaft“ aufgegriffen werden.

12. Regionalisierung

SUMMARY LÄNDERVERGLEICH

Regionalisierung ist in allen Vergleichsländern und auch in Österreich ein Thema, wobei sich die Debatte in Deutschland nur auf lokale Aktivitäten beschränkt. Sowohl in der Schweiz, als auch in UK sind hingegen auch nationale Netzwerkinitiativen mit lokalen Zentren stark vertreten. In Österreich fehlt die nationale Koordination regionaler Aktivitäten und Initiativen weitgehend.

LEARNINGS FÜR ÖSTERREICH

- Regionalisierung ist in allen Vergleichsländern und auch in Österreich zunehmend ein Thema. Der regionale bzw. lokale Kontext, in dem Wissenschaft auf Öffentlichkeit trifft (und umgekehrt) wird von der Forschung zunehmend gefordert. Damit gemeint sind niederschwellige und lokal gut verankerte Begegnungs- und Kommunikationsorte, in denen über Fragen von Wissenschaft diskutiert wird und verschiedene Aktivitäten stattfinden. Die Möglichkeit der Förderung der Entwicklung solcher Orte (z.B. an Universitäten angesiedelte Galerien oder Publikumsorte) oder der Einbeziehung bestehender Einrichtungen wie z.B. der Volksbildung in die Diskussion und Förderung der Wissenschaftsvermittlung wäre eine wichtige Ergänzung zur zuvor geschilderten Förderung von Großveranstaltungen. Darüber tragen aber auch die Aktivitäten im Hinblick auf den Ausbau von Lernenden Regionen zu einer Intensivierung der Debatte um die regionale Verankerung von Bildung bei.

13. Paradigmenwechsel zu Governing Science

SUMMARY LÄNDERVERGLEICH

Die Wissenschafts- und Forschungspolitik muss auf die Herausforderungen der Wissenschaften zeitgemäße Antworten finden. Um diese bewältigen zu können, ist ein fundiertes Wissen der stattfindenden Transformationsverhältnisse, wie einer zunehmenden Ökonomisierung, Medialisierung und Transnationalisierung, ebenso notwendig wie ein Verständnis darüber, wie sich diese Entwicklungen auf die Performance von Forschung, Lehre und die Wissenschaftskommunikation auswirken. Der damit einhergehende Paradigmenwechsel von einer „science policy“ zum „governing science“ verändert das Wechselverhältnis zwischen der Wissenschaft, der Politik und in weiterem Sinne auch der Zivilgesellschaft sowie der Öffentlichkeit.

Deshalb wurde in den Vergleichsländern seit den 1990er Jahren versucht, Verfahrensweisen zu etablieren, die Beratungsprozesse transparenter und näher an wissenschaftlichen Erkenntnissen zu verankern und Entscheidungen an der Schnittstelle zwischen Wissenschaft, Politik und Gesellschaft demokratischer zu machen. In Deutschland versuchen erste Forschungsprogramme des BMBF Empfehlungen und Strategien zu entwickeln, und auch die Brandenburger Akademie sowie die Max Planck Gesellschaft versuchen auf der Seite der Wissenschaft durch entsprechende Leitlinien ordnende Hinweise anzubieten. Zudem ist die Gründung einer nationalen Akademie in Diskussion, die, angelehnt an das Beispiel der Royal Academy in UK, zentraler wissenschaftlicher Ansprechpartner für „scientific advice“ sein könnte. In der Schweiz vernetzen die Schweizer Akademien nicht nur national und international, sie beraten Politik und Gesellschaft auch in wissenschaftsbasierten und gesellschaftsrelevanten Fragen. Zudem haben Fragen der wissenschaftlichen Ethik einen hohen Stellenwert. In UK wurde der beschriebene Paradigmenwechsel institutionell bereits vollzogen.

Entscheidender Player sind hier das DIUS auf Seiten der britischen Regierung sowie die beschriebene Royal Academy und die 2003 gegründeten Science Councils. In Österreich ist die Landschaft gerade im Umbruch begriffen. Exemplarisch für die Wertschätzung neuer Formen des „political advice“ wäre etwa das gerade startende Projekt „NanoTrust“.

LEARNINGS FÜR ÖSTERREICH

- In den Vergleichsländern wird seit den 1990er Jahren versucht, Verfahrensweisen zu etablieren, die Beratungsprozesse transparenter und näher an wissenschaftlichen Erkenntnissen verankern und Entscheidungen an der Schnittstelle zwischen Wissenschaft, Politik und Gesellschaft demokratischer zu machen.
- Das Thema wissenschaftliche Politikberatung ist in Österreich immer noch relativ traditionell organisiert und vielfach Teil des gewachsenen Systems der Sozialpartnerschaft. Dennoch fehlen – mit Ausnahme der bereits geschilderten Bereiche Genom- und Nanoforschung – größere Programme, die das Verhältnis von Wissenschaft, Politik und Gesellschaft systematisch erforschen würden.

14. Forschung, Demokratie und Zivilgesellschaft

SUMMARY LÄNDERVERGLEICH

Konsultations- und Dialogverfahren haben in Deutschland oder auch in Österreich kaum Tradition. Zudem ist die Nachfrage auf Seiten von Stakeholdern und Zivilgesellschaft nicht besonders groß. In der Schweiz ist der Austausch mit der Zivilgesellschaft das grundlegende Mittel in der Wissenschaftskommunikation: Hauptakteurin ist dabei die TA-Swiss, die mehrere erfolgreiche Programme mit jahrelanger Erfahrung anbietet. „Science et Cité“ ermöglicht wiederum über ihre Plattformen eine gelebte Debattenkultur. Auch in UK hat sich der Ansatz eines partizipativen Meinungsdialoges in den letzten Jahren immer mehr durchgesetzt. Wesentlich ist etwa das Programm „Sciencewise“ von DIUS mit zahlreichen Einzelinitiativen, die Research Councils UK sowie zahlreiche weitere AkteurInnen.

LEARNINGS FÜR ÖSTERREICH

- Konsultations- und Dialogverfahren haben in Österreich in Zusammenhang mit Wissenschafts- und Technologiepolitik ähnlich wenig Tradition wie in Deutschland. Im Sinne einer deliberativen Demokratie und in Anbetracht der großen Skepsis vieler Teile der Bevölkerung gegenüber Forschung und Technologie bzw. eines großen Einflusses des Populismus auf die Meinungsbildung ist die Entwicklung von Erfahrungen in diesem Bereich aber von hoher Relevanz. Die Entwicklung neuer Formen der Teilhabe und Mitwirkung von BürgerInnen sollten auf Ebene politischer Zielsetzungen für die Gestaltung des Bereichs „Wissenschaft und Gesellschaft“ zentral verankert und ein verbessertes Zusammenspiel von Regierung, Parlament, Forschung, Vermittlung und Zivilgesellschaft angestrebt werden.

15. Andere Interfaces der Wissenschaftskommunikation

SUMMARY LÄNDERVERGLEICH

Entsprechende Ergebnisse wurden durch die Onlinerecherchen nur zum Teil erhoben. Zu konstatieren ist im Ländervergleich, dass eine Reihe weiterer Interfaces der Wissenschaftskommunikation, wie der Bereich der Neuen Medien oder von art/science, in den untersuchten Ländern über zum Teil sehr weit entwickelte lokale Traditionen und Erfahrungen verfügt. Diese konnten im vorliegenden Bericht nicht mehr berücksichtigt werden.

LEARNINGS FÜR ÖSTERREICH

- Das Internet und neue Medien bieten riesige neue Möglichkeiten für die Forschung, aber auch für ihre Vermittlung: Nie war es einfacher für die Wissenschaft, sich über die Publishing- und Kommunikationsmöglichkeiten des Web 2.0 eigene Öffentlichkeiten zu schaffen. Große Digitalisierungsprojekte machen Daten und Quellen der Wissenschaft wie der Öffentlichkeit zugleich zugänglich und schaffen Verständnis für Fragen des kulturellen Erbes. Kollaborative internetbasierte Forschungsprojekte machen – jedenfalls die staatliche – Forschung direkt für die Öffentlichkeit zugänglich und auch die Ausbildung der Studierenden oder neuer „KundInnen“ für die Universitäten funktioniert zunehmend über Einsatz von Modulen des e-lecturing, blended- oder e-learning. Damit wird die Entwicklung von e-content ebenso zum Thema der Förderung von Wissenschaftskommunikation wie der Aufbau von IT-Infrastrukturen oder die Verbesserung der „media literacy“ von WissenschaftlerInnen und Studierenden.
- Das Verhältnis von Wissenschaft und Kunst als zweier Weisen des forschenden Umgangs mit Welt ist in den letzten Jahren vielfach diskutiert worden. Über eine bloße Gegenüberstellung hinaus haben beispielsweise die Aufenthalte von bildenden KünstlerInnen in Labors oder die Arbeit mit TheaterpädagogInnen in Zusammenhang mit medizinischen Entscheidungsfragen international neue Zugänge für die Wissenschaftskommunikation erschlossen. Der Austausch und die Interaktion von Kunst, Kultur und Wissenschaft versprechen – wie auch bereits im Bereich der Festivals und der Museen gezeigt wurde – neue Impulse, Fragestellungen und Methoden, die vermehrt unterstützt werden sollten.

Zentrale Empfehlungen

Angesichts des Fehlens beinahe jeglicher Rahmenbedingungen und Zielsetzungen für das Feld „Wissenschaft und Gesellschaft“ in Österreich, empfehlen wir, diese zunächst in einem verbreiterten Diskussionsprozess zu reflektieren und möglicherweise auf Basis zusätzlicher Recherchen und Interviews weiter zu vertiefen. Dies ist notwendig, um zunächst eine gemeinsame Basis, Strukturen und Rahmenbedingungen zu schaffen, innerhalb derer konkrete Empfehlungen realisierbar werden. Die zentralen Empfehlungen unseres Berichts beschränken sich daher auf eben jene Rahmenbedingungen. Dabei geht es aber um nicht weniger als die dringliche Aufgabe, so etwas wie eine „nationale Politik von Wissenschaft und Gesellschaft“ zu entwickeln und alle dafür entscheidenden AkteurInnen an einen Tisch zu bringen.

EMPFEHLUNG 1:

Eine klare Vision und konkrete forschungs-, bildungs-, medien-, kultur- und demokratiepolitische Zielsetzungen im Rahmen einer ‚Nationalen Strategie Wissenschaft und Gesellschaft‘ unter Einbeziehung der Forschung, Scientific Community, von Stakeholdern und der Zivilgesellschaft formulieren.

- Großbritannien setzt derzeit mit der Entwicklung seiner nationalen „Science & Society“-Strategie international die Benchmarks in der Governance der FTI-Kommunikation. Gerade aufgrund der speziellen Situation in Österreich, die von einer großen Verspätung in der Öffnung der Wissenschaften, einem Fehlen wesentlicher AkteurInnen und einer großen Diskontinuität in der Förderpolitik geprägt ist, empfehlen wir über den Forschungsdialog des BMWF hinaus einen offenen und konsultativen Strategieentwicklungsprozess im Bereich „Wissenschaft und Gesellschaft“ auch für Österreich einzuleiten. Ein solcher Prozess bietet die Chance, verlorenes Terrain wieder wett zu machen und von Erfahrungen in anderen Ländern zu lernen.
- Der Prozess ist Voraussetzung, damit eine gemeinsame Vision möglich wird, die Fragen der Lenkung, der Koordination und einer möglichen Dachmarke beantwortet und damit die fehlende, differenzierte Zielgruppenansprache und eines kaum realisierten Dialogs in Hinkunft vermieden werden können. Die Vision sollte aber auch Antworten auf die Frage liefern, welche grundlegenden Reformen im Bildungssystem notwendig sind, um in einer langfristigen Perspektive tatsächlich zu einer veränderten Wissenschaftskultur zu kommen, deren Basis in der Schule und damit auch in der LehrerInnenausbildung gelegt wird.
- Dafür ist der Forschung wie der Vermittlungspraxis eine tragende Rolle einzuräumen. Zugleich empfehlen wir, mit einem breiten Blick auf das Feld eine Vielzahl an AkteurInnen aus bislang noch nicht mit Wissenschaftsvermittlung in Verbindung gebrachten, angrenzenden Bereichen in einen Dialog und die Formulierung von Strategien und

Maßnahmen entlang einzelner Leitlinien zu integrieren. Daraus resultiert die Notwendigkeit, eine bessere Vernetzung bislang getrennter Politikfelder und eine Verständigung über gemeinsame Zielvorstellungen zu erreichen.

- Im Sinne der Teilhabe und einer „Mission“ der Forschungsförderung sollte auch die Zivilgesellschaft in diesen Prozess integriert sein.
- Für die Strategieentwicklung ist die Abstimmung mit der geplanten Systemevaluierung des BMVIT notwendig, da auch in der Förderpraxis der Wissenschaftsvermittlung Doppelgleisigkeiten im Unterstützungssystem vermieden werden sollten.

EMPFEHLUNG 2:

Eine zentrale Koordination von dynamischen Förderinstrumenten wieder aufgreifen und neu organisieren, um den Dialog über Forschung in neue gesellschaftliche Räume zu tragen und gemeinsam mit den Wissenschaften große Themen der Zeit in der Öffentlichkeit zu diskutieren.

- Auf Basis einer solchen Vision und Strategie empfehlen wir, neue Förderprogramme zu entwickeln, ohne die ein differenziertes Feld und eine kritische Masse an Aktivitäten aufgrund fehlender Finanzierungsalternativen nicht möglich sind. Der Dynamik des Feldes ist mit entsprechend dynamischen Förderinstrumenten Rechnung zu tragen, die in regelmäßigen Abständen evaluiert und reflektiert werden müssen.
- Dabei sollte die von der Forschung geforderte Gesellschaftsorientierung der FTI-Kommunikation ernst genommen und der Koordination und inhaltlichen Gestaltung eine entsprechende Unabhängigkeit und damit dem Dialog eine echte Chance gewährt werden. Welche Fragen die Forschung stellt und welche Lösungen sie in Bezug auf große gesellschaftliche Fragen wie Klima und Energie anbieten kann, sollte dabei vielmehr im Zentrum stehen, als Leistungsschau und Spektakel.

EMPFEHLUNG 3:

Einen bundesweiten, unabhängigen ‚Fonds für Wissenschaft und Gesellschaft‘ als zentrale Förder- und Vermittlungseinrichtung in Österreich schaffen.

- Wissenschaftsvermittlung ist eine kreative Tätigkeit, die eines hohen Maßes an praktischem wie theoretischem Know-How aus unterschiedlichsten Bereichen bedarf. Selbiges gilt auch für die Steuerung bzw. die Koordination des Feldes, für die eine hohe Kenntnis der internationalen Landschaft nötig ist. Deshalb empfehlen wir – ähnlich dem BundeskuratorInnen-Modell in der Kunstförderung der 1990er Jahre – die Bestellung einer zentralen inhaltlichen Leitungs- und Koordinationsperson auf Zeit und auf Basis eines vorgelegten Programms. Dies ermöglicht Schwerpunktsetzungen, die Abstimmung von nationalen und regionalen Aktivitäten, thematisches Campaigning und einen sinnvollen Mix aus top-down und bottom-up Projekten.

- Ähnlich dem Bereich der Gesundheitsprävention und -kommunikation (vgl. Fonds Gesundes Österreich) empfehlen wir die Schaffung eines bundesweiten, unabhängigen Fonds, der Programmlinien und Schwerpunkte entwickelt, Projekte und Kampagnen fördert und beauftragt, Grundlagen schafft und Wissen bündelt, AkteurInnen vernetzt, Ressourcen zur Verfügung stellt und Empfehlungen für die Politik entwickelt. Von einer Ansiedelung der Förderstelle in einer der bestehenden Förder- und Beratungsorganisationen (FFG, RFTE, FWF) ist im Dienste der Unabhängigkeit abzuraten.
- Der oben erwähnten kuratorischen Leitung, die Inhalte vorgibt, sollte eine kaufmännische Leitung zur Seite gestellt werden. Für die Bereiche Bildung, Medien, Kunst/Kultur, Politik und Forschung sollten eigene Fachabteilungen eingerichtet werden, die der inhaltlichen Leitung zuarbeiten. Darüber hinausgehend müssen Lenkungs- und Beratungsstrukturen gebildet werden, die einerseits eine Rückbindung an die öffentliche Hand garantieren, andererseits über einen wissenschaftlichen Beirat sowie Instrumente wie Stakeholderplattformen und eine Bürger-Jury eine nachhaltige Verankerung innerhalb der Zivilgesellschaft garantieren.

Leitlinien für eine „Nationale Strategie Wissenschaft und Gesellschaft“

Im Folgenden schlagen wir für eine mögliche „Nationale Strategie Wissenschaft und Gesellschaft“ einen Diskussionsprozess entlang von sechs Leitlinien vor. Die ersten vier beziehen sich auf jene großen gesellschaftlichen Kontexte, in denen Wissenschaft auf Gesellschaft trifft und mit denen jeweils unterschiedliche Politikfelder verbunden sind. Die Leitlinie 5 beschäftigt sich mit der dynamischen Entwicklung des Feldes und dem Capacity Building. Leitlinie 6 nimmt eine Sonderstellung ein. Sie dient Überlegungen zur Organisation und zu den Rahmenbedingungen für die Realisierung der in 1 bis 4 entwickelten Maßnahmen bzw. dem in Empfehlung 3 vorgeschlagenen „Fonds für Wissenschaft und Gesellschaft“.

LEITLINIE 1:

Forschung und Bildung – Forschen als Bildung

LEITLINIE 2:

Forschung und Medien – Neue Medien der Forschung

LEITLINIE 3:

Forschung im Kulturprogramm – Wissenschaft als Kultur

LEITLINIE 4:

Politik und Zivilgesellschaft

LEITLINIE 5:

Dynamische Weiterentwicklung des Feldes

LEITLINIE 6:

Organisation und Steuerung

LEITLINIE 1: Forschung und Bildung – Forschen als Bildung

EMPFEHLUNG 4:

‘Forschendes Lernen’* fördern: Erfahrungswissen über zeitgenössische Forschungspraktiken als Teil einer allgemeinen Bildung und kritischen Reflexion in Schule und lebenslangem Lernen verankern, neue institutionelle Kooperationen im Bereich Museen und Sammlungen initiieren und bildungsfernen Schichten im Sinne einer Diversität den Zugang zu wissenschaftlicher Ausbildung erleichtern.

Themen / Fragen / Agenda:

1. Schule

- Wie kann die „scientific literacy“ für Natur- und Technikwissenschaften ebenso wie für die Geistes-, Sozial- und Kulturwissenschaften mittel- bis langfristig an Österreichs Schulen verbessert werden?
- Wie können neue pädagogische, vermittlerische und partizipative Methoden im Curriculum der Schulen verankert werden, um ein realistischeres Verständnis von heutiger Forschung, ihren Arbeitsweisen, Methoden und dem von ihr für die Gesellschaft bereitgestellten Wissen zu schaffen?
- Wie und in welchem Rahmen kann über die Fachdisziplinen hinaus ein Verständnis von „wissenschaftlicher Bildung“ analog zu einer politischen Bildung geschaffen werden, die die Rolle der Wissenschaften in der Gesellschaft reflektieren?
- Welches sind die relevanten Schultypen und Altersgruppen entlang der gesamten Bildungskette?
- Wie können SchülerInnen aus gesellschaftlich benachteiligten Gruppen an die Wissenschaften herangeführt werden und davon profitieren?
- Wie sinnvoll sind begleitende Maßnahmen wie Fachbereichsarbeiten, Projektunterricht und außerschulische Lernorte und wie können sie gefördert werden?
- Wie können frühzeitige Erfahrungen mit Wissenschaft ermöglicht werden, die eine verbesserte Information betreffend Studienwahl und Karriereplanung ermöglichen?
- Wie können die LehrerInnen-Fortbildung verbessert und neue Kooperationen von Forschenden und Lehrenden ermöglicht werden?
- Welcher begleitenden Grundlagenforschung, Ressourcen und Infrastrukturen bedarf es dafür?

2. Erwachsenenbildung

- Welche institutionellen Kooperationen können die Vermittlung eines zeitgenössischen Forschungsbegriffs und aktueller wissenschaftlicher Debatten und Projekte im Kontext der Erwachsenenbildung befördern?
- Wie kann eine Regionalisierung v.a. in Hinblick auf den ländlichen Raum erfolgen?
- Wie können bildungsferne Schichten auch von der Erwachsenenbildung vermehrt adressiert werden?

3. Museen, Sammlungen, Science Centers

- Welche Aufgaben sollen Wissenschafts- und andere Museen in Hinkunft im Bereich der Wissenschaftsvermittlung spielen?
- Wie können MuseumswissenschaftlerInnen, KuratorInnen und KunstvermittlerInnen in die Diskussion um ‚Wissenschaft und Gesellschaft‘ mit eingebunden werden?
- Welche zusätzlichen Grundlagen, Ressourcen und Infrastrukturen benötigt es dafür?
- Wie können Universitätssammlungen beim Aufbau und der Pflege ihrer Sammlungsbestände unterstützt und wie kann neues Wissen für die Kuratierung von sammlungsbasierten Ausstellungen und die damit verbundene Historiographie der Wissenschaften unterstützt werden?
- Wie kann eine sinnvolle Vernetzung der Museumslandschaft, auch mit anderen Schnittstellen von „Wissenschaft und Gesellschaft“, aussehen?

* vgl. European Commission: Science Education NOW. A Renewed Pedagogy for the Future of Europe, 2007.

LEITLINIE 2: Forschung und Medien – Neue Medien der Forschung

EMPFEHLUNG 5:

Die Medialisierung der Wissenschaften gestalten: Neue Formen der Reportage über Wissenschaft, des Publishings im Web 2.0 und neue Wissensmedien als Frage der Medienpolitik fördern.

Themen / Fragen / Agenda:

- Wie kann der Wissenschaftsjournalismus gefördert und der institutionalisierte Erfahrungsaustausch in diesem Bereich verbessert werden?
- Welche Richtlinien und Qualitätskriterien können für die Berichterstattung wie für die gängige Praxis der Medienkooperationen und Verlagsbeilagen definiert werden?
- Welche medienpolitischen Maßnahmen können zu einer Ausdifferenzierung der Medienlandschaft in den Bereichen Forschung, Technologie und Innovation beitragen?
- Wie können neue Formen der Reportage, Dokumentation und Schaffung medialer Plattformen für den öffentlichen Dialog gefördert werden?
- Welche Förderpolitik im Bereich neuer Medien und digitaler Sammlungen sowie damit verbundener Forschungen ist sinnvoll?
- Wie können Vernetzungsstrukturen unterstützt und gefördert werden?
- Wie kann die Wissenschaftsberichterstattung im Bereich des öffentlich-rechtlichen Rundfunks und im Speziellen des Fernsehens gefördert werden?
- Wie kann eine Auseinandersetzung und Vernetzung im Bereich des Dokumentarfilms etabliert und die Wissenschaft auch auf die Agenden der Filmförderung gesetzt werden?

LEITLINIE 3: Forschung im Kulturprogramm – Wissenschaft als Kultur

EMPFEHLUNG 6:

Zwischen Blockbuster und Experiment: Neue lokal verankerte Kommunikations- und Begegnungsräume von „Wissenschaft und Gesellschaft“ schaffen und die Darstellung von Wissenschaft in der Öffentlichkeit jenseits der „one-way communication“ fördern.

Themen / Fragen / Agenda:

- Welche strategischen Zielsetzungen sollen im Bereich von Wissenschaftsfestivals und Großveranstaltungen in Österreich verfolgt werden und wie soll mit der zunehmenden Kritik an nicht nachhaltigen „Spektakeln“ umgegangen werden?
- Wie kann ein Gleichgewicht aus Großveranstaltungen und niederschwelligen, kleineren Formaten des Wissenstransfers gewährleistet werden?
- Welche Institutionalisierungen werden insgesamt angestrebt und wie viel Raum soll für die Erprobung neuer und experimenteller Formate geschaffen werden?
- Welche Rolle sollen dabei die bildenden und darstellenden Künste sowie Festivals im Kulturbereich spielen und wie kann diesbezüglich eine Vernetzung und ein Austausch stattfinden?
- Wie können Veranstaltungen vermehrt dazu beitragen, die Lösungskompetenz von Forschung in Bezug auf große gesellschaftsrelevante Themen für die Bevölkerung zu zeigen?
- In welchen Settings und mit welchen Kommunikationsinstrumenten kann der geforderte Dialog besser realisiert werden?
- Welcher Grundlagen, Infrastrukturen und Ressourcen bedarf es, um ein Lernen aller Beteiligten zu ermöglichen?
- Welche Rolle spielt wissenschaftliches Wissen im öffentlichen Raum und die Möglichkeit der Vermittlung vor Ort?

LEITLINIE 4: Politik und Zivilgesellschaft

EMPFEHLUNG 7:

Entscheidung und Zivilgesellschaft: Ein Verständnis von „governing science“ etablieren und den Umgang mit Risiko und Unsicherheit transparenter gestalten, indem die Rolle der Wissenschaften und die Partizipation von BürgerInnen in politischen Entscheidungsfindungsprozessen betreffend Forschungs- und Technologiepolitiken gestärkt werden.

Themen / Fragen / Agenda:

- Nach welchen Kriterien ist eine „good governance“ im Sinne einer deliberativen Demokratie im Bereich der Forschungs-, Technologie- und Innovationspolitik zu erreichen?
- Wie können Konsultationsverfahren in Bezug auf Forschungs- und Technologiefragen befördert und vermehrt in den politischen Entscheidungsfindungsprozess integriert werden?
- Wie kann die Bereitstellung wissenschaftlichen Wissens für den politischen Entscheidungsprozess verbessert und intensiviert werden?
- Welche Richtlinien sollen dafür seitens der Wissenschaft für einen verantwortungsvollen Umgang mit der ihr zugewiesenen Macht entwickelt werden?
- Wie kann die Forschungsk Kooperation von universitärer und industrieller Forschung mit zivilgesellschaftlicher Forschung z.B. durch NGOs in Österreich befördert werden?

LEITLINIE 5: Dynamische Weiterentwicklung des Feldes

EMPFEHLUNG 8:

Grundlagen im Bereich „Wissenschaft und Gesellschaft“ entwickeln und in Form von Ressourcen, Weiterbildungsangeboten und institutionellen Anbindungen stärker in die Bereiche Bildung, Medien, Kultur und Politik einfließen lassen.

Themen / Fragen / Agenda:

- Wie kann die Rolle der Wissenschaftsforschung und verwandter Disziplinen für die Entwicklung des Bereichs „Wissenschaft und Gesellschaft“ gestärkt werden?
- Welche Maßnahmen sind in den zuvor geschilderten gesellschaftlichen Bereichen Bildung, Medien, Kultur und Politik hinsichtlich von Grundlagenforschungen zu entwickeln?
- Welcher Ressourcen bedarf es dafür?
- Welche Ausbildungsmaßnahmen sind notwendig?
- Welche Kooperationen sind zu schließen und gegebenenfalls zu institutionalisieren?
- Welche regionalen Infrastrukturen werden benötigt?
- Braucht es Richtlinien für einzelne Berufsgruppen?

LEITLINIE 6: Organisation und Steuerung

EMPFEHLUNG 9:

Schaffung von Rahmenbedingungen, rechtlichen, finanziellen und organisatorischen Strukturen für Entwicklung einer unabhängigen, lernenden Förder- und Vermittlungseinrichtung im Bereich „Wissenschaft und Gesellschaft“.

Themen / Fragen / Agenda:

- Welche rechtlichen, finanziellen und organisatorischen Strukturen braucht es für die Errichtung einer unabhängigen Fördereinrichtung?
- Wie erfolgen die Lenkung und das Monitoring?
- Wie kann die Zivilgesellschaft in die Lenkung eingebunden werden?
- Welche Rahmenbedingungen braucht es für die Bestellung einer inhaltlichen Leitung?
- Welche strategischen Kommunikationsziele im Bereich der Markenbildung, des Campaignings, der Projektförderung und nationaler Eigen-Projekte sollen formuliert werden?
- Wie kann ein kollaboratives Fundraising und der Aufbau eines zentralen Sponsorings und der Einleitung von Private-Public-Partnerships erleichtert werden?
- In welche Fachbereiche soll die Organisation gegliedert sein?

Maßnahmen zur Umsetzung der Empfehlungen

Die Frage von ‚Wissenschaft und Gesellschaft‘ wird im laufenden Strategieentwicklungsprozess „Forschungsdialog“ des BMWF betreffend die Zukunft der Forschungspolitik in Österreich nicht ausreichend behandelt. Die politische Ausgestaltung der Schnittstellen von Forschung und Öffentlichkeiten ist von entscheidender Bedeutung für den Innovations- und Bildungsstandort und damit für die Demokratie und Wissensgesellschaft in Österreich. Deshalb empfehlen wir im folgenden Zeit- und Maßnahmenplan die Einleitung eines eigenständigen Visions- und Strategieentwicklungsprozesses unter Führung des Rates für Forschung und Technologieentwicklung und unter Einbeziehung aller relevanten DialogpartnerInnen inklusive der Zivilgesellschaft.

1. Dissemination der Studie und Involvierung der Dialogpartner

[Phase 1 – 06-10/2008]

Für die Diskussion und Dissemination des Berichts und die Verbreiterung des Diskussionszusammenhangs empfehlen wir folgende Vorgangsweise:

- | | |
|--------------|--|
| [06-07/2008] | Diskussion der Ergebnisse des Berichts mit der Geschäftsstelle und in weiterer Folge mit der Ratsversammlung des Rates für Forschung- und Technologieentwicklung |
| [08/2008] | Präsentation und Diskussion des Berichts mit der Politik bei den Technologiegesprächen in Alpbach

Aufbau und Bewerbung einer Diskussionsplattform, z.B. unter www.wissenschaftskommunikation.at , die Möglichkeit zur Kommentierung der Ergebnisse des vorliegenden Berichts und der geplanten weiteren Vorgangsweise betreffend die Gründung eines Fonds und die Durchführung eines Vision-Building-Prozesses bietet

Begleitende Presse- und Öffentlichkeitsarbeit |
| [09-10/2008] | Öffentliche Diskussionsveranstaltung im Rahmen der neu geschaffenen „Ratsakademie“ mit internationalen DiskussionspartnerInnen (z.B. Peter Weingart) |

2. Vision-Building-Prozess

[Phase 2 – 11/08-06/09]

Als Zielsetzung des Vision-Building-Prozesses empfehlen wir die Entwicklung einer nationalen Vision und Strategie im Bereich ‚Wissenschaft und Gesellschaft‘ entlang der vorgeschlagenen Leitlinien. Diese bilden die Basis für die politische Umsetzung der empfohlenen Programmentwicklung und Institutionalisierung in Form eines „Fonds für Wissenschaft und Gesellschaft“.

- Basierend auf den Ergebnissen des vorliegenden Berichts, ist eine weitergehende Kontextanalyse des politischen Umfelds, in dem der Visionsprozess steht, durch den Rat für Forschung und Technologieentwicklung Voraussetzung für den Prozess. Damit sind vor allem die Systemevaluierung, Forschungsdialog aber auch bestehender Prozesse und Programme z.B. im Bildungsbereich gemeint.
- Danach bedarf es einer erneuten Zieldefinition des Prozesses für die Bereiche Vision, Mission, Leitlinien, Strategien, Themen, Strukturen, Maßnahmen und gewünschter Outcome.
- Im Prozess selbst nimmt der Rat für Forschung und Technologieentwicklung eine entscheidende Rolle als Beratungsorgan der Bundesregierung und Initiator des Visions- und Strategieentwicklungsprozesses ein, indem er die AkteurInnen vernetzt, Wissen bündelt, die Diskussionen moderiert und letztlich für eine Umsetzung der entwickelten Strategien sorgt.
- TeilnehmerInnen am Prozess sind VertreterInnen von Politik, Verwaltung, universitären, außeruniversitären und wirtschaftsnahen Forschungseinrichtungen, der Wissenschafts- und Bildungsforschung, der Medien, der Wirtschaft/Industrie, des Bildungs- und Kulturbereichs, Stakeholder in Bezug auf verschiedene Forschungs- und Technologiefragen, aber auch NGOs mit Forschungsbezug. Auch interessierte BürgerInnen sollten zur Teilnahme zugelassen sein.
- Der Prozess erfolgt entlang der vorgeschlagenen Leitlinien auf zwei Ebenen:

1. Konsultation

- One on Ones oder Online-Erhebung mit VertreterInnen aller Dialogpartner
- Vorbereitung und Durchführung von vier Konsultationsveranstaltungen (Arbeitstitel „Forum Wissenschaft und Gesellschaft“) zu den vorgeschlagenen Leitlinien 1-4 in jeweils anderen Universitätsstädten
- Dokumentation und Veröffentlichung im WIKI-Web mit Einladung zur Versionierung und kollaborativem Schreiben
- Reflexion der jeweiligen Ergebnisse in der Prozess-Kerngruppe

2. Strategieentwicklung

- Strategieentwicklung und Umsetzung der Leitlinien 5-6 durch Politik und Verwaltung (z.B. in interministerieller Arbeitsgruppe und parlamentarischer Enquete)
- Feedbackschleife und neuerliche Möglichkeit zur Kommentierung der entwickelten Strategie durch die TeilnehmerInnen des Prozesses

- Wir empfehlen, von Beginn an internationale ExpertInnen in den Prozess mit einzubinden und auch eine begleitende Evaluierung zu beauftragen.
- Die Organisation des Prozesses, die auch für die begleitende Dokumentation verantwortlich ist, wird vom Rat für Forschung und Technologieentwicklung beauftragt.
- Die Vorstellung des Endberichts und die Bekanntgabe der geplanten Maßnahmen erfolgt im Rahmen einer Veranstaltung im Juni 2009.

3. Gründung des Fonds und der vorgeschlagenen Strukturen (Stakeholder-Plattform, Wissenschaftlicher Beirat, BürgerInnenjury) [Phase 3 – ab 07/09]

Mit der Gründung des Fonds erfolgt die Institutionalisierung eines Austauschs von Politik, Zivilgesellschaft, Wissenschaftsforschung und Vermittlungseinrichtungen im Rahmen der Organisation zur Aufnahme neuer Programmlinien zur Beförderung des Austauschs von Wissenschaft und Gesellschaft an ihren verschiedenen Schnittstellen.

C. ANHANG

Link- und Literaturliste

1. Linksammlungen Deutschland (Stand 01.06.2008)

Nationale Initiativen und Programme (Bundesministerien)

http://www.bmbf.de/pub/eckdaten_epl30_2008.pdf - Eckdaten Haushalt 2008 BMBF
<http://www.bmbf.de/de/1758.php> - Dialog Wissenschaft und Gesellschaft (BMBF)
http://www.pt-uf.pt-dlr.de/media/GW_im_gesellschaftl_Dialog.pdf - Geisteswissenschaften im gesellschaftlichen Dialog – Förderschienen des BMBF; Übersicht von Projekten
<http://www.jahr-der-mathematik.de/> - BMBF Wissenschaftsjahre; Beispiel Jahr der Mathematik 2008
<http://www.bmbf.de/de/1263.php> - Neue Zusammenarbeit zwischen Bund und Länder (Bereich Bildung) BMBF
<http://www.kisswin.de/> - Bundesbericht zur Förderung des wissenschaftlichen Nachwuchses
<http://www.bmbf.de/de/12213.php> - Bundesbericht zur Förderung des wissenschaftlichen Nachwuchses BuWin (Bundesministerium für Bildung und Forschung, BMBF)
http://www.bmbf.de/pub/empfehlungen_innovationskreis_weiterbildung.pdf - Empfehlungen des Innovationskreises Weiterbildung für eine Strategie zur Gestaltung des Lernens im Lebenslauf (formales und informelles Lernen, wissenschaftliche Weiterbildung, Bildungsberatung)
http://www.bmu.de/gesundheits_und_umwelt/nanotechnologie/nanodialog/doc/39886.php - Hintergrundpapier NanoDialog (Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit)
<http://www.bmbf.de/foerderungen/12150.php> - Neue Governance der Wissenschaft – Forschung zum Verhältnis von Wissenschaft, Politik und Gesellschaft vom BMBF
http://www.pt-uf.pt-dlr.de/media/Bekanntmachung_Governance.pdf - Neue Governance in der Wissenschaft (Hintergrundpapier)
<http://www.sciencepolicystudies.de/> - Science Policy Studies – Projekt vom BMBF (2003 – 07)
<http://www.bmbf.de/de/494.php> - Frauen im Wissenschaftssystem (BMBF)

Evaluationen und Monitoring

<http://www.stadtderwissenschaft-2005.de/Binaries/Binary1704/sdw-bericht.pdf> - Evaluation Stadt der Wissenschaft, Bremen
http://www.innovationsanalysen.de/de/abg_projekt.html - veröffentlichte Evaluationsberichte der Wissenschaftsjahre
<http://www.vdivde-it.de/Images/publikationen/dokumente/monitoring.pdf> - Monitoring-Bericht Wissenschaftskommunikation in D, 2005.

Stiftungen (Auswahl)

<http://www.stiftungen.org/index.php?&PHPSESSID=2vuuiq1jukh9ss483t3rgslpl6> – Bundesverband Deutscher Stiftungen
<http://www.stifterverband.de/> - Stifterverband für die Deutsche Wissenschaft
<http://www.link.art-in.de/incstift.php> - Links zu Stiftungen im Bereich Kunst
<http://www.kts.villa-bosch.de/> - Klaus Tschira Stiftung
<http://www.telekom-stiftung.de/home/> - Deutsche Telekom-Stiftung
<http://www.bosch-stiftung.de/content/language1/html/index.asp> - Robert Bosch Stiftung
<http://www.koerber-stiftung.de/index.html> - Körber Stiftung
<http://www.bertelsmann-stiftung.de/cps/rde/xchg/bst> - Bertelsmann Stiftung
<http://www.volkswagen-stiftung.de/> - Volkswagen Stiftung
<http://www.volkswagenstiftung.de/foerderung/aussergewoehnliches/wissenschaft-oeffentlichkeit-gesellschaft.html> - Volkswagenstiftung: Programm Wissenschaft, Öffentlichkeit und Gesellschaft – Programm
<http://www.eurosciencestiftung.de/> - Euroscience Stiftung
<http://www.dietmar-hopp-stiftung.de/ger/Foerderbereich/Ausbildung1.php> - Dietmar Hopp Stiftung – Bildung an Schulen und Universitäten
<http://www.landesstiftung-bw.de/> - Landesstiftung Baden Württemberg (Forschung/Wissenschaft sowie Bildungsprogramme)

Initiativen privater Organisationen (Auswahl)

<http://www.siemens.de/generation21/> - Siemens Generation 21

http://www.mckinsey-bildet.de/html/01_home/home.php - McKinsey

Universitäten und Wissenschaftsorganisationen

http://www-db.embl.de/jss/EmblGroupsHD/g_281.html - Science and Society, EMBL Heidelberg

<http://www.mpiwg-berlin.mpg.de/en/index.html> - Max Planck Institute for the History of Science

<http://www.rki.de/> - Robert Koch Institut

<http://www2.hu-berlin.de/kulturtechnik/> - Helmholtz Zentrum für Kulturtechnik

<http://www.mpiwg-berlin.mpg.de/en/index.html> - Max Planck Institute for the history of science

<http://www.mpg.de/> - Max Planck Gesellschaft

<http://www.fraunhofer.de/index.jsp> - Fraunhofer Gesellschaft

<http://www.wgl.de/> - Leibniz Gemeinschaft

<http://www.helmholtz.de/> - Helmholtz Gemeinschaft

<http://www.gdnae.de/> - Gesellschaft Deutscher Naturforscher und Ärzte

Wissenschaft und Journalismus

<http://www.teli.de/> - Vereinigung der Wissenschaftsjournalisten

<http://www.teli.de/jobsundpreise/bildung.html> - Aus- und Weiterbildungen im Bereich

Wissenschaftsjournalismus

<http://www.initiative-wissenschaftsjournalismus.de/> - Initiative Wissenschaftsjournalismus an der TU Dortmund

<http://www.netzwerk-wijo.de/> - Netzwerk Wissenschaftsjournalisten (Qualifizierungsprogramm Wissenschaftsjournalismus)

<http://www.wissenswerte-bremen.de/> - Wissenswerte Bremen –Tagung und Forum für Wissenschaftsjournalismus

http://www.volkswagenstiftung.de/service/aktuelles/article/129/bildungsurla.html?no_cache=1&cHash=f01a8fd250 – Bildungsurlaub in der Wissenschaft – Journalist in Residence Fellowship

http://www.volkswagenstiftung.de/service/aktuelles/article/129/impulse-fuer.html?no_cache=1&cHash=aa6477d2d2 – Impulse für die Wissenschaft – Zeitung der Volkswagenstiftung

<http://www.netz-kasten.de/lesen/portal/> - LIDWIG, Lesen in der Wissensgesellschaft

<http://www.wisskomm.de/handbuch0.html> - Medientraining für WissenschaftlerInnen

<http://www.bosch-stiftung.de/content/language1/html/1544.asp> - Journalisten und Wissenschaft (Programme der Robert Bosch Stiftung)

<http://www.tu-servicegmbh.de/master/> - Wissenschaftsmarketing TU Berlin

<http://www.ag-hochschulpresse.de/> - Arbeitsgemeinschaft der Hochschulpresse in Deutschland

<http://www.wissenschaftsjournalismus.de/> - Ausbildung und Praxis in Wissenschaftsjournalismus

<http://www.prowissenschaft.de/studienangebote.htm> - Wissenschaftskommunikation - Ausbildung

http://www.dfg.de/forschungsfoerderung/preise/communicator_preis.html - DFG Communicator Preis

<http://www.sciema.org/> - Science Media Academy

<http://www.initiative-wissenschaftsjournalismus.de/> - Initiative Wissenschaftsjournalismus

<http://www.kts.villa-bosch.de/deutsch/aktuell/index.html> - Medien- und Schreibtraining für Wissenschaftler (Klaus Tschira Stiftung)

http://www.wissenschaft-im-dialog.de/cont_detail.php4?ID=88&CONTAINER_ID=15 - Wissenschaft interaktiv – Tandem PR und Wissenschaftler (neue Initiative von WiD und dem Stifterverband)

<http://www.fachjournalisten.hs-bremen.de/master.htm> - Masterstudiengang Science Communication Bremen

<http://www.zefo.de/> - Researcher Goes Public

<http://idw-online.de/pages/de/idwaward> - idw-Preis für Wissenschaftsjournalisten (2008: Themen zum Jahr der Mathematik)

http://www.uni-kassel.de/presse/IQ_HKom/ - Initiative Qualität Hochschulkommunikation

Medien und Web 2.0 (Informationsportale, Interaktive Plattformen und Spiele, Unterrichtsmaterialien)

<http://www.gegenworte.org/> - Gegenworte (Herausgeberin BBAW)

<http://www.sciencegarden.de/> - Elektronische Wissenschaftsmagazin für junge Forschung

<http://www.wissenschafts-cafe.net/> - Wissenschaftscafé – Blog im Internet

<http://www.scienceblogs.de/> - Science Blogs in Deutschland
<http://www.pm-magazin.de/de/> - PM Welt des Wissens
<http://www.scienox.de/flash.php> - Scienox, das Wissensspiel – WiD gemeinsam mit Stifterverband
<http://www.vcell.de/> - die virtuelle Zelle
<http://www.wissenschaft-im-dialog.de/links.php4> - Links zu Funk und Fernsehen im Bereich Wissenschaft D und Wissen für Alle im Internet
<http://www.wissskommtv.de/> - WissskommTV
<http://www.wissskomm.de/> - Wissenschaft publik gemacht
<http://www.explore-science.info/> - Explore Science (Klaus Tschira Stiftung)
<http://www.weltderphysik.de/> - Welt der Physik (BMBF und DPG)
<http://www.lehrer-online.de/naturwissenschaften-entdecken.php> - Unterrichten mit digitalen Medien (Naturwissenschaften) – vom BMBF finanziert
<http://www.schulen-ans-netz.de/> - Schulen ans Netz (vom BMBF und Telekom-Stiftung gefördert)
<http://www.lizzynet.de/dyn/8.php?sid=11956902409457738320569916991010> - Lizzy Net – das OnlinePortal für Mädchen
<http://www.max-wissen.de/> - Informationsportal der Max Planck Gesellschaft für SchülerInnen und LehrerInnen (gefördert vom Stifterverband für die deutsche Wissenschaft)
<http://www.wdr5.de/sendungen/leonardo/921990.phtml> - Podcasting WDR5
<http://www.laborjournal.de/> - Laborjournal – kritische Themen rund ums Labour
<http://www.idw-online.de/pages/de/> - Informationsdienst Wissenschaft
<http://www.evb-online.de/> - Ernährung- und Verbraucherbildung im Internet
<http://www.dfg-science-tv.de/> - DFG Science TV (Forschungstagebücher und Wissenswerte zu Forschungsprojekten)

Online Plattformen: Bibliotheken und Museen (Open Source)

<http://www.getinfo-doc.info/> - Online Bibliothek für Naturwissenschaft und Technik (BMBF gefördert)
<http://www.dtm-b.de/Webmuseum/index.html> - Webmuseum, Deutsches Technikmuseum Berlin
<http://www.wikimedia.de/> - Wikimedia Deutschland
<http://publicus.culture.hu-berlin.de/sammlungen/blog/> - Weblog zu Wissenschaftskommunikation (Rubriken Ausstellung, Konferenz, Neuigkeiten, Publikationen etc.)
<http://scientificobjects.mpiwg-berlin.mpg.de/scientificobjects/docroot/mpiwg/network/html/wanderer/start.html> - Wandering Seminar on Scientific Objects
<http://www.vl-freilichtmuseen.de/> - Virtual Library Museum
<http://gutenberg.spiegel.de/> - Projekt Gutenberg
<http://www.exlibris-deg.de/index2.php> - Deutsche Ex-Libris Gesellschaft

Wissenschaftliche Politikberatung

http://www.bbaw.de/bbaw/Akademie/dateien_bilder/LeitlinienPolitikberatungFinal.pdf - Leitlinien Politikberatung 2008 der Berlin-Brandenburgischen Akademie der Wissenschaften
<http://www.bbaw.de/bbaw/Forschung/Forschungsprojekte/politikberatung/de/Startseite> - Wissenschaftliche Politikberatung in der Demokratie (Interdisziplinäre Arbeitsgruppe; Sprecher Peter Weingart)
<http://www.wissenschaftsrat.de/texte/5922-04.pdf> - Wissenschaftsrat; Empfehlungen zur Entwicklung einer Nationalen Akademie, 2004.
<http://www.bmbf.de/foerderungen/12150.php> - Neue Governance der Wissenschaft – Forschung zum Verhältnis von Wissenschaft, Politik und Gesellschaft vom BMBF
http://www.pt-uf.pt-dlr.de/media/Bekanntmachung_Governance.pdf - Neue Governance in der Wissenschaft (Hintergrundpapier)
<http://www.sciencepolicystudies.de/> - Science Policy Studies – Projekt vom BMBF (2003 – 07)
<http://www.sciencepolicystudies.de/projekt/index.htm> - Science Policy Studies; Berichte und Publikationen des BMBF Programms
<http://www.tab.fzk.de/> - Büro für Technikfolgen Abschätzung des Deutschen Bundestages
<http://www.itas.fzk.de/home.htm> - Institut für Technikfolgenabschätzung und Systemanalyse Karlsruhe

Wissenschaftliche Praxis und Ethik

http://www.dfg.de/aktuelles_presse/reden_stellungnahmen/download/empfehlung_wiss_praxis_0198.pdf - Denkschrift zur guten wissenschaftlichen Praxis der DFG („Selbstkontrolle der Wissenschaft“)
http://www.ethikrat.org/de/publikationen_ner/stellungnahmen.php - Stellungnahmen des Deutschen Ethikrates (z. B. Stammzellengesetz, Organtransplantation, Prädiktive Medizin etc.)
<http://bundesrecht.juris.de/bundesrecht/ethrg/gesamt.pdf> - Ethikratgesetz (Bundesgesetz) von 2007
<http://www.ethikrat.org/> - Deutscher Ethikrat
<http://www.imew.de/imew.php/cat/1/title/Home> - Institut Mensch, Ethik, Wissenschaft – Wittenberg
<http://www.bioethik-diskurs.de/> - Arbeitsgruppe Bioethik und Wissenschaftskommunikation, Max-Delbrück-Centrum für Molekulare Medizin
<http://www.bosch-stiftung.de/content/language1/html/8161.asp> - Nobelpreisträgertagung der Robert Bosch Stiftung

Partizipation und Demokratie (Stakeholder-Plattformen)

<http://www.dialogik-expert.de/> - Gesellschaft für Kommunikations- und Kooperationsforschung – Politik, Wirtschaft und Gesellschaft
<http://www.wilabonn.de/> - Wissenschaftsladen Bonn
<http://www.tab.fzk.de/> - Büro für Technikfolgen Abschätzung des Deutschen Bundestages
<http://www.itas.fzk.de/home.htm> - Institut für Technikfolgenabschätzung und Systemanalyse Karlsruhe
http://www.koerber-stiftung.de/projekte/dialog_und_verstaendigung/index.html - Dialog und Verständigung; Programm der Körber Stiftung
<http://www.bne-portal.de/> - Bildung für nachhaltige Entwicklung
<http://www.wissenschaftsforum-berlin.de/> - Wissenschaftsforum Berlin, Wissenschafts- und Bildungsforum für Wissenschaft, Wirtschaft, Politik und Diplomatie
<http://www.gen-ethisches-netzwerk.de/gid/INDEX.HTM> - Gen-Ethisches Netzwerk
<http://www.lindau-nobel.de/> - Lindauer Nobelpreisträger Tagung (Robert Bosch Stiftung)

Outreach und Public Engagement

<http://www.bmbf.de/pub/wtk-leitfaden.pdf> - Praktischer Leitfaden zur Durchführung von Aktivitäten - Veranstaltungen zur Wissenschafts- und Technikkommunikation (eine Veröffentlichung des BMBF)
<http://www.wissenschaft-im-dialog.de/index.php4> - Plattform Wissenschaft im Dialog (WiD)
http://www.wissenschaft-im-dialog.de/wss_detail.php4?ID=60 - Wissenschaftssommer WiD – mit Links zu den jeweiligen ausgewählten Städten
http://www.wissenschaft-im-dialog.de/cont_detail.php4?ID=81&CONTAINER_ID=3 - MS Wissenschaft – mit Links zu den jeweiligen Themen und Jahren
http://www.stadt-der-wissenschaft.de/cms/front_content.php - Stadt der Wissenschaft – Programm des Stifterverbandes
<http://www.bmbf.de/de/1758.php> - Übersichten der Jahre der Wissenschaften und Links zu den jeweiligen Webseiten (sowie Auflistung diverser Aktivitäten)
<http://www.jahr-der-mathematik.de/> - Jahr der Wissenschaft (Mathematik) 2008 – mit zahlreichen Programmhinweisen und Angeboten
<http://www.euroscience.de/20.0.html> - Science on tour
<http://www.bosch-stiftung.de/content/language1/html/1487.asp> - ESOF (Robert Bosch Stiftung)
<http://www.science-on-stage.de/> - Science on Stage Festival
<http://www.stadtderwissenschaft-2005.de/Startseite.html> - Stadt der Wissenschaft Bremen – Umfassende Übersicht
<http://www.rent-a-scientist.com/> - Rent a Scientist
<http://www.prowissenschaft.de/events.htm> - Links zu deutschen Wissenschaftsnächten, -tagen und -festivals
<http://www.forschungsmarkt.tu-berlin.de/> - Forschungsmarkt Berlin (TU Berlin)
<http://www.uni-muenster.de/EuropeanPopularScience/> - European Popular Science
<http://www.prowissenschaft.de/> - Verein zur Förderung des Dialogs zwischen Wissenschaft und Öffentlichkeit
<http://www.hausderwissenschaft.de/> - Haus der Wissenschaft in Bremen

http://www.wissenschaft-im-dialog.de/cont_detail.php4?ID=91&CONTAINER_ID=16 – Science Station, Wissenschaft am Bahnhof (Gemeinschaftsaktion WiD, BMBF und Deutsche Bahn)
<http://www.wissenswelten.com/> – Wissenswelten, eine Initiative der Städte Bremen und Bremerhaven
<http://www.nanotruck.de/> – Nanotruck (vom BMBF gefördert)
<http://www.tuliphouse.de/> – Kiosk für Nützliches Wissen (erzählerische Formate der Wissensvermittlung erprobt)
<http://www.mobileacademy-berlin.com/> – Mobile Akademie von Hannah Hurtzig (Berlin)

Schul- und Bildungsprojekte

<http://www.koerber-stiftung.de/foerderung/kiwiss/index.html> – KiWiss – Wissenschaft für Kinder und Jugendliche (Körber Stiftung)
<http://www.wissensfabrik-deutschland.de/> – Wissensfabrik – Mitgliedsfirmen in Bildungsprojekten, Bildungspartnerschaften
<http://www.akademie-lernwerk.de/thema-mathematik/index.html> – Akademie Lernwerk zum Thema Mathematik
<http://www.jgw-matheakademie.de/> – Verein Jugendbildung in Gesellschaft und Wissenschaft (außerschulisches Programm)
<http://www.bosch-stiftung.de/content/language1/html/11121.asp> – Girl's Campus (Robert Bosch Stiftung)
<http://www.bosch-stiftung.de/content/language1/html/1500.asp> – Denkwerk – Schüler, Lehrer und Geisteswissenschaftler
<http://www.bosch-stiftung.de/content/language1/html/439.asp> – Bildung und Gesellschaft
<http://www.science-on-stage.de/> – Science on Stage (Netzwerk an LehrerInnen der Naturwissenschaft)
<http://www.edunetwork.de/> – Edu-Network
<http://www.die-kinder-uni.de/html/vorlesungsverzeichnis.html> – Kinderuniversitäten Deutschland
http://www.koerber-stiftung.de/projekte/bildung_und_wissenschaft/index.html – Bildung und Wissenschaft, Programm der Körber Stiftung
<http://www.bertelsmann-stiftung.de/cps/rde/xchg/SID-0A000F14-AF8D82B4/bst/hs.xsl/273.htm> – Bildungsprogramm der Bertelsmann Stiftung
http://www.bne-portal.de/coremedia/generator/unesco/de/01_Startseite/Startseite.html – Bildung für Nachhaltige Entwicklung – Nachhaltigkeit lernen (Initiative der UNESCO)
<http://www.lebenskunstlernen.de/> – Lebenskunst Lernen – Kulturelle Bildung (gefördert vom BMBF)
<http://www.kultur-macht-schule.de/> – Kultur macht Schule
<http://sciencecafe.desy.de/> – Science Café für Kinder ab 6 Jahren – Thema Physik
<http://www.landesstiftung-bw.de/themen/wissenschaft.php?id=244> – Science Outlines, Landesstiftung Baden Württemberg
<http://www.sciencekids.de/3-0-projekt.html?PHPSESSID=2ad0529c488e436e48c5e8b044cfe90b> – Science Kids – Kinder entdecken Gesundheit
<http://www.wisswb-portal.de/wisswb/index.html> – Webportal für wissenschaftliche Weiterbildung in Deutschland
<http://www.haus-der-kleinen-forscher.de/de/home/index.html> – Haus der kleinen Forscher – ein nationales Netzwerk (Kollaboratives Unternehmen von Stiftungen, BMBF und privaten Firmen)

SchülerInnenlabore

<http://www.bosch-stiftung.de/natworking/index.html> – Naturwissenschaft- und Technik; Schüler, Lehrer und Wissenschaftler vernetzen sich (Robert Bosch Stiftung) <http://www.schoollab.dlr.de/> – SchülerInnenlabore, Netzwerk
http://www.helmholtz.de/forschung/forschung_foerdern/nachwuchsfoerderung/netzwerk_schuelerlabore/ – SchülerInnenlabore der Helmholtz Gemeinschaft
<http://www.lernort-labor.de/> – Lernort Labor – Deutsche Lernlabore

Museen, Science Centers und Universitätssammlungen

<http://www.bv-kindermuseum.de/> – Bundesverband Deutscher Kinder- und Jugendmuseen
<http://www.dhm.de/links.html#berlin> – Linksammlung zu Museen in Deutschland
<http://scientificobjects.mpiwg-berlin.mpg.de/scientificobjects/docroot/mpiwg/network/html/wanderer/start.html> – Wandering Seminar on Scientific Objects
<http://www.bv-kindermuseum.de/index.htm> – Bundesverband der Kinder- und Jugendmuseen
<http://www.bkj-remscheid.de/> – Bundesverband kultureller Jugendbildung

<http://www.vl-freilichtmuseen.de/> - Virtual Library Museum

Universitätsmuseen und -sammlungen

<http://publicus.culture.hu-berlin.de/sammlungen/> - Universitätssammlungen und -museen in Deutschland

<http://www.uni-kiel.de/zoologisches-museum/> - Zoologische Museum der Christian-Albrechts-Universität zu Kiel

<http://www.mwnh.de/illustration/> - Mit Bildern Wissen schaffen – Kleine Geschichte der Naturillustrationen. Museum Wiesbaden. Sonderausstellung

<http://www.unimuseum.uni-tuebingen.de/> - Universitätsmuseum der Universität Tübingen

<http://www.humboldt-forum.de/> - Humboldt Forum Berlin

<http://www2.hu-berlin.de/kulturtechnik/sammlungen.php> - Wissenschaftliche Sammlung, Helmholtz Technik für Kulturtechnik

<http://www2.hu-berlin.de/kulturtechnik/kabinette.php?show=film-> Kabinette des Wissens (Projekt zur Erschließung der Universitätssammlungen)

<http://www.sammlungen.hu-berlin.de/> - Datenbank Kabinette des Wissens, Universitätssammlung HU-Berlin und Charité

<http://www.bmm.charite.de/> - Berliner Medizin-Historisches Museum der Charité Berlin

<http://www2.hu-berlin.de/kulturtechnik/kabinette.php-> Hermann von Helmholtz-Zentrum für

Wissenschafts- und Technikmuseen

<http://www.science-museum.de/> - Science Museen Deutschland

<http://www.deutsches-museum.de/information/publikationen/forschung/> - Deutsches Museum in München (Publikationen im Bereich Wissenschafts- und Technikgeschichte)

<http://www.deutsches-museum.de/information/schule-und-museum/> - Schule und Museum sowie Bildungsforschung; Deutsches Museum München

<http://www.dtm.de/Webmuseum/index.html> - Webmuseum, Deutsches Technikmuseum Berlin

<http://www.dhmd.de/neu/> - Deutsches Hygienemuseum Dresden

<http://www.dhmd.de/neu/index.php?id=41> – Sammlung Deutsches Hygienemuseum

http://www.wissenschaft-im-dialog.de/whs_detail.php4?ID=78636 und

<http://www.mwnh.de/illustration/> - Mit Bildern Wissen schaffen – Museum Wiesbaden und Hessische Landesbibliothek

<http://www.museumsstiftung.de/berlin> - Museum für Kommunikation, Berlin

Science Centers

<http://www.science-museum.de/orte/> - Science Museen in D sowie Science Centers (Map)

http://www.innovationsanalysen.de/de/download/scie_cen.pdf - Science Center - Studie des BMBF 2001

<http://www.scro.de/scicom/projects/ScienceCenter-InformaleBildungsorte.pdf> - Science Centers - Informale Bildungsorte

<http://www.wissenschaft-im-dialog.de/links.php4> - Links zahlreicher Science Centers in Deutschland

<http://www.euroscience.de/> - Science on Tour

<http://www.ecsite-d.de/> - Deutsche Sektion der European Collaborative of Science Centers and Museums

http://www.wissenschaft-im-dialog.de/cont_detail.php4?ID=52&CONTAINER_ID=3 – MS Wissenschaft, das Ausstellungsschiff

<http://www.nanotruck.de/initiative-nanotruck.html> - Initiative NanoTruck (Projekt vom BMBF)

Wissenschaft und Kunst

<http://www.siemensartsprogram.de/index.php> - Siemens Art Programm

<http://node08.vvvv.org/> - Node08 – Forum für Digitale Kunst

<http://www.akademie-solitude.de/> - Akademie Schloss Solitude

http://www.akademie-solitude.de/610_asb_principles.php - Schloss Solitude - Art, Science and Business

2. Linksammlungen Schweiz (Stand 01.06.2008)

Eidgenössische und kantonale Institutionen

http://www.sbf.admin.ch/htm/index_de.php - Staatssekretariat für Bildung und Forschung
<http://www.edi.admin.ch/frb/index.html> - Eidgenössisches Department des Inneren (EDI)
<http://www.swtr.ch/d/index.html> - Schweizer Wissenschafts- und Technologierat
<http://www.bbt.admin.ch/> - Bundesamt für Berufsbildung und Technologie
<http://www.snf.ch/d/aktuell/seiten/default.aspx> - Schweizer Nationalfonds zur Förderung der wissenschaftlichen Forschung
<http://www.sbf.admin.ch/bfi2008/index.html> - Förderung von Bildung, Forschung und Innovation 2008 – 2011.
http://www.sbf.admin.ch/htm/themen/bildung_de.html - Abbildung „Bildungssystem in der Schweiz“
<http://www.sbf.admin.ch/htm/dokumentation/publikationen/grundlagen/factsheets/FS01-d.pdf> - Schweizer Hochschulsystem
<http://www.cus.ch/wDeutsch/portrait/index.php> - Schweizer Universitätskonferenz
<http://www.cest.ch/> - Zentrum für Wissenschafts- und Technologiestudien (an Schweizer Wissenschafts- und Technologierat angesiedelt)
<http://www.crus.ch/homenavigation/home.html?L=0> - Rektorenkonferenz der Universitäten Schweiz (CRUS) - Die CRUS vertritt die Gesamtheit der Schweizer Universitäten gegenüber politischen Behörden, Kreisen der Wirtschaft, sozialen und kulturellen Institutionen sowie gegenüber der Öffentlichkeit.

Diverse Jahresberichte

<http://www.admin.ch/ch/d/ff/2007/1223.pdf> - Bericht zur Förderung von Bildung, Forschung und Innovation 2008 – 2011 mit Budgetzahlen (auch Science et Cité und Technorama)
<http://www.akademien-schweiz.ch/downloads/LV2008.pdf> - Leistungsvereinbarungen der Akademien Schweiz
<http://www.science-et-cite.ch/stiftung/documents/de.aspx> - Diverse Veröffentlichungen Science et Cité (Jahresberichte, Veranstaltungen, Evaluation von Runden Tischen etc.)
http://www.science-et-cite.ch/documents/andere/jahresbericht2006/s-c_jahresbericht_2006_df.pdf - Jahresbericht Science et Cité 2006

Studien, Veröffentlichungen und Stellungnahmen

http://www.transdisciplinarity.ch/pdf_documents/Bericht_GWF.pdf - Bericht Interfaces zwischen Wissenschaft und Gesellschaft – Status Quo und Entwicklungsoptionen in der Schweiz. Zusammenfassung eines Workshops, 2004.
<http://www.science-et-cite.ch/projekte/base/konzepte/studie/de.pdf> - Machbarkeitsstudie basecamp09
<http://www.science-et-cite.ch/projekte/base/konzepte/weiss/de.pdf> - Weißbuch basecamp09
http://www.grstiftung.ch/english/documents/W_Oe_ZwischBer.pdf - Gebert Rüf Stiftung – Wissenschaft und Öffentlichkeit; Zwischenbericht des Handlungsfeldes
http://www.ta-swiss.ch/a/meth_soku/2006_TADT36_AD_SoKuTA_d.pdf - TA-SWISS erweitert seinen Blick. Sozial- und kulturwissenschaftlich ausgerichtete TA-Abschätzung. 2006
<http://www.basecamp09.ch/spip.php?article86> - Dokumente und Weißbuch sowie Organigramm Basecamp09
http://www.snf.ch/SiteCollectionDocuments/com_med_05_d.pdf - Wie Forschung öffentlich wird – ein kurzer Leitfaden für Forschende

Evaluationen und Monitoring

<http://www.science-et-cite.ch/stiftung/documents/de.aspx> - Schlussberichte und Evaluationen von einzelnen Veranstaltungen (z. B. Runder Tisch) Science et Cité
<http://osps.epfl.ch/Fra/Recherche/Resources/EvalSCb.pdf> - Festival Science et Cité 2001 – Lausanne (französisch)
<http://osps.epfl.ch/Fra/Recherche/Resources/Science-culture-societea.pdf> - Reflexion Science, Society und Kultur – Fall Lausanne (französisch)

Stiftungen (Auswahl)

<http://www.studienstiftung.ch/d/> - Schweizer Studienstiftung

http://cms.stiftung-mercator.ch/cms/front_content.php - Stiftung Mercator Schweiz (Nachwuchsförderung, Wissenschaft und Öffentlichkeit, Forschung)
<http://www.prohelvetia.ch/index.cfm?pub=1> - Pro Helvetia, Schweizer Kulturstiftung
<http://www.swissfoundations.ch/> - Verband der Schweizer Förderstiftungen
<http://www.bancspublics.ch/> - Science & culture
<http://www.verdan.ch/> - La foundation Claude Verdan
<http://www.opo-stiftung.ch/index.html> - Opo-Stiftung - ein Werk für Wissenschaft und Forschung
<http://www.grstiftung.ch/> - Gebert RUF Stiftung - Science in Society Programm
<http://www.swisscom.com/GHQ/content/SAI/Bildungsangebote/?lang=de> - Swisscom - Bildung entlang der Bildungskette
<http://www.prohelvetia.ch/index.cfm?pub=1> - Stiftung Pro Helvetia
<http://www.kulturfoerderung.ch/> - Kulturförderung Schweiz (Migros-Förderung)
<http://www.politikstipendien.ch/> - Stiftung wissenschaftliche Politikstipendien
<http://www.swissfoundation.ch/> - Swiss Foundations, Förderungen in der Schweiz
www.cogitofoundation.ch/ - Cognito Foundation
http://www.neugalu.ch/index_stiftung.html - Stiftung für Kunst und Wissenschaft Schweiz

Universitäten, Wissenschaftsorganisationen, Hochschule und Wissens-Plattformen

<http://www.akademien-schweiz.ch/> - Akademien der Wissenschaft Schweiz
<http://www.scnat.ch/> - Akademie der Naturwissenschaften Schweiz
<http://www.samw.ch/> - Schweizerische Akademie der Medizinischen Wissenschaften
<http://www.sagw.ch/sagw.html> - Schweizerische Akademie der Sozial- und Geisteswissenschaften
<http://www.satw.ch/> - Schweizerische Akademie der Technischen Wissenschaften
http://www.cass.ch/downloads/lv_a_08_11.pdf - Leistungsvereinbarungen Akademien Schweiz mit Eidgenossenschaft
<http://stsn.scnatweb.ch/darwin/bando.html> - Società ticinese die Scienze naturali
<http://cdh.epfl.ch/> - Collège des Humanités, École Polytechnique Fédérale de Lausanne
http://www.transdisciplinarity.ch/ueber_tdnet.html - td-net for Transdisciplinary Research (Akademien der Wissenschaften Schweiz)
<http://saguf.scnatweb.ch/portrait.html> - Schweizerische Akademische Gesellschaft für Umweltforschung und Ökologie
<http://www.collegium.ethz.ch/> - Collegium Helveticum Forschungseinrichtung
<http://osps.epfl.ch/Eng/content.html> - Observatoire EPFL Science, Politique et Société (OSPS) - Das OSPS hat zum Ziel, die Entwicklung und das Funktionieren der Schweizer Hochschulen sowie die Beziehungen der Hochschulen zu Politik und Gesellschaft zu erfassen.
<http://sts.unibas.ch/> - Science and Technology Studies Schweiz
http://www.switch.ch/de/edu/educ_orgs.html - SWITCH, Hochschule Schweiz (ETH, Universitäten, Fachhochschulen, Pädagogische Hochschulen)
<http://www.switch.ch/de/edu/continued.html> - Links zu Weiterbildung in der Schweiz
<http://www.cest.ch/> - Zentrum für Wissenschafts- und Technologiestudien
<http://www.scnat.ch/d/Netzwerk/Foren/index.php> - Plattformen mit unterschiedlichen Schwerpunktthemen wie z. B. Alpenforschung, Biodiversität, Genforschung, Klima, Transdisziplinarität
<http://www.unil.ch/interface> - Interface Science Société - Universität Lausanne
<http://www.unil.ch/interface/page18621.html> - Forschungen zu Science in Society, Universität Lausanne
<http://www.uzh.ch/services/universityforall.html> - Universität Zürich
<http://www.unibe.ch/oeffentlichkeit/gesellschaft.html> - Forum Universität Bern
<http://www.unige.ch/public/index.html> - Universität Genf (Université et Cité)
<http://www.suprio.ch/> - Konferenz der Informations- und PR-Abteilungen der Hochschulen und Universitäten Schweiz
<http://www.suprio.ch/communication/index.php> - Links zu den verschiedenen Kommunikationsabteilungen der Universitäten in der Schweiz
<http://www.swissuni.ch/index.de.html> - SwissUni - Plattform, die Weiterbildungsstellen aller Schweizer Universitäten sowie ETH vereinigt. Zweck: universitäre Weiterbildung einem breiten Publikum bekannt zu machen

Förderungen und Preise für NachwuchswissenschaftlerInnen

<http://www.sagw.ch/de/sagw/foerderung/preise/goldene-brille.html> - Goldene Brille, Preis der Schweizerischen Akademie der Sozial- und Geisteswissenschaften (Dialog Wissenschaft und Gesellschaft)

<http://www.sagw.ch/de/sagw/foerderung/preise/jubilaumspreis.html> - Jubiläumspreis (SASG) für Nachwuchswissenschaftler

http://www.transdisciplinarity.ch/award/award08/Award_Call08.pdf - Swiss Transdisziplinäry Award (td-net)

<http://www.sypt.ch/> - Initiative für Nachwuchs-Physiker (mit Unterstützung von SATW)

<http://www.ngsh.ch/> - Naturforschende Gesellschaft Schaffhausen (Orientierungstage für Hochschulberufe)

<http://www.olympiads.ch/> - Verband Schweizer Wissenschafts Olympiaden

<http://www.society-in-science.ethz.ch/> - Branco Weiss Fellowship „Science in Society“ ETH Zürich

<http://www.grstiftung.ch/documents/MerkBlWissKomm.pdf> - Sommerkurs der Gebert Rüt Stiftung „Wissenschaft kommunizieren“

http://www.scnat.ch/d/Preise/Prix_Schlaefli/ - Prix Schlaefli – Preis für NachwuchswissenschaftlerInnen in Naturwissenschaften

http://www.scnat.ch/d/Preise/Prix_Jeunes_Chercheurs/index.php - Preis für NachwuchswissenschaftlerInnen

<http://www.swiss-science-forum.ch/> - Swiss Science and Innovation Forum

Wissenschaft und Medien (Journalismus, TV und Web 2.0)

<http://www.science-journalism.ch/html/> - Schweizer Klub für Wissenschaftsjournalisten

http://www.maz.ch/Kurse/Info_Journalismus.asp?navpos=1000 – die Schweizer Journalistenschule (mit Ausbildungsmodulen Wissenschaftsjournalismus)

<http://www.oekom.de/zeitschriften/gaia> - transdisziplinäre Zeitschrift GAIA - Ökologische Perspektiven für Science and Society (Forschung ohne Fachgrenzen)

<http://www.ch-forschung.ch/> - Gesellschaft Schweizer Forschungsinformation

http://www.scnat.ch/d/Preise/Prix_Media/index.php - Prix Media, Preis für Wissenschaftsjournalisten

<http://www.snf.ch/d/service/forschende-medien/seiten/medietraining.aspx> - Forschende und Medien – Medientraining

<http://www.scoms.ch/> - Studies in Communication Sciences, Swiss

<http://www.futura.tv/> - Schweizer TV-Magazin für Bildung und Beruf

<http://www.sf.tv/sf1/mtw/index.php> - TV (Menschen, Technik, Wissenschaft)

<http://www.satw.ch/publikationen/technoscope/index> - Technikmagazin für Jugendliche von SATW

<http://www.educatech.ch/dyn/1467.htm> - Schweizer Portal zu Bildung und Technik

<http://www.userlearn.ch/> - Userportal – E-learning im Netz

<http://www.rezoscience.ch/rp/questions.html?locale=fr> – Fragen zur Wissenschaft, Le Réseau romand Science et Cité (RRSC)

<http://www.radiolac.ch/> - Webradio

Wissenschaftliche Politikberatung

<http://www.ta-swiss.ch/d/index.html> - Zentrum für Technikfolgenabschätzung beim Schweizerischen Wissenschafts- und Technologierat SWTR – Politikberatung CH

http://www.ta-swiss.ch/d/them_arbe_meth_soku.html - Sozialwissenschaften in TA-Schätzung

<http://www.occ.ch/Products/denk-schrift-energie/> - Denkschrift Energie – Politikberatung Schweiz, ein Beispiel (Akademien der Wissenschaften Schweiz)

http://www.scnat.ch/d/Fokus_Politik/Stellungnahmen/index.php - Fokus Politik, Schweizer Akademie der Naturwissenschaften – Stellungnahmen

http://www.scnat.ch/d/Fokus_Politik/Parlamentariertreff/ - Schweizer Akademie der NW, Fokus Politik – Parlamentariertreffen

<http://www.bats.ch/> - Zentrum für Biosicherheit und Nachhaltigkeit (Technikfolgenabschätzung)

<http://www.gensuisse.ch/> - Stiftung GenSuisse; Basiswissen Gentechnologie

<http://www.futureteam.info/> - Interessensgemeinschaft von Partnern aus Hochschulen, Wissenschaft und Politik; setzen sich gemeinsam für die Entwicklung der Forschungs- und Hochschullandschaft Schweiz ein

<http://osps.epfl.ch/Eng/content.html> - Science, Politique and Society

<http://www.bats.ch/> - TA Zentrum für Biosicherheit und Nachhaltigkeit

<http://www.futureteam.info/> - Netzwerk Future – Wissenschaft und Politik
<http://www.scnat.ch/d/Netzwerk/Plattformen/SAP/index.php> - Plattform Science and Policies
<http://www.politikstipendien.ch/literatur.html> - Literatur und Links zu Wissenschaft und Politik

Wissenschaftliche Praxis und Ethikfragen

http://www.akademien-schweiz.ch/downloads/Layout_Integritaet_d_online_000.pdf - Studie Wissenschaftliche Integrität in der Schweiz (neu!), SAMW
<http://www.zoonpoliticon.ch/blog/?p=39> - Blog zur Lehrveranstaltung Politikberatung von Claude Longchamp
<http://www.ige.ch/> - Eidgenössisches Institut für Geistiges Eigentum

Partizipation und Demokratie (Stakeholder-Initiativen)

<http://www.unil.ch/interface/page18622.html> - Anthropol Café - Interface Science Société Lausanne (Universität)
<http://www.unil.ch/interface/page18619.html> - Partenariats - WWF l'Unil, Café l'environnement
<http://www.ribios.ch/fr/presentation/activites.html> - Biosafety Interdisciplinary Network – Dialogaktivitäten und Public Participation
<http://www.unil.ch/nanopublic> - Nanopublic - eine interdisziplinäre Plattform zu Nanotechnologie und Gesellschaft
<http://www.rezoscience.ch/rp/sc.html> - Science citoyennes - Le Réseau romand Science et Cité (RRSC)
<http://www.rezoscience.ch/rp/sc/outils.html> - démocratiser la démocratie – Partizipation
<http://sciencescitoyennes.org/> - Fondation Sciences Citoyennes
<http://sciencescitoyennes.org/spip.php?rubrique115> - Living Knowledge through citizens' science and university engagement
<http://www.rezoscience.ch/rp/sc/liens.html> - Lien citoyens - participation en kits
<http://zivilgesellschaft.ch/> - Verein für Zivilgesellschaft (Wirtschaft, Wissenschaft, Politik und Kultur) – „zivile Streitkultur“
http://saguf.scnatweb.ch/Publikationen/documents/GAIA1_2008_74_76_SAGUF.pdf - Ökologische Perspektiven Wissenschaft und Gesellschaft SAGUF (Schweizerische Akademische Gesellschaft für Umweltforschung und Ökologie)
<http://www.gensuisse.ch/focus/wikom/index.html> - GenSuisse Wissenschaftskommunikation
<http://www.fibl.org> - Forschungsinstitut für biologischen Landbau
<http://www.ribios.ch/> - Biosafety Interdisciplinary Network (Teaching und Participation)
http://www.unil.ch/nanopublic/page33311_en.html - Nanopublic - Nanotechnologie und Society (UNIL Lausanne, Interface Science et Société)
<http://zivilgesellschaft.ch/content/view/20/30/lang.de/> - Verein Zivilgesellschaft Schweiz (plus Linkliste)
<http://www.snhta.ch/home/portal.php> - Swiss Network of Health Technology Assessment
<http://www.risiko-dialog.ch/> - Risikodialog Gentechnik
<http://www.gensuisse.ch/gentech/index.html> - Basiswissen Gentechnik
http://www.publforum.ch/framesetiex_d.htm - Publforum - Raum für offenen Dialog (Initiative der TA-SWISS)

Café Scientifique Schweiz

<http://www.euroscience.org/LSECTIONS/LEMAN/Leman2001/Bienvenue/pbv.htm> - Genf
<http://www.verdan.ch/> - Lausanne
<http://bardessciences.net/> - Bar des Sciences Paris
<http://www2.unine.ch/cafescientifique> - Neuchâtel

Bildungsprojekte und SchülerInnenlabore

<http://www.satw.ch/taetigkeiten/jugendtechnik> - Projekte zu Jugend und Technik, SATW
<http://www.begabungsfoerderung.ch/> - Netzwerk für Begabtenförderung
<http://www.kinderuni.org/> - Kinderuni des EHK (EHK – Elternverein für hochbegabte Kinder)
<http://smx.epfl.ch/page8516.html> - Preis für eine Maturaarbeit SMX (Section de Science et Génie des matériaux)
<http://www.ngl.ch/award/index.html> - Naturforschende Gesellschaft Luzern (Matura-Preise)
http://www.tng.ch/Maturarbeiten/maturarbeiten_set.htm - Thurgauische Naturforschende Gesellschaft (Matura-Preise)
<http://www.ngzh.ch/Jugendpreis.html> - Naturforschende Gesellschaft Schweiz (Jugendpreis)

http://cms.stiftung-mercator.ch/cms/front_content.php?idcat=26 – Ausgewählte Projekte Kinder und Jugendliche, Mercator-Stiftung Schweiz
<http://www.gensuisse.ch/service/links.html> – Links zu verschiedenen Schulprogrammen
http://www.scnat.ch/d/Fokus_Jugend/ Fokus Jugend – Nachwuchsförderung für Naturwissenschaftliche Fächer (Arbeitsgruppe und Patenschaften für Maturaarbeiten)
<http://www.kgf.ch/> – Kontaktgruppe für Forschungsfragen (Projekt Kollaboration Pharma)
<http://www.tm-ma.ch/> sowie <http://www.wbz-cps.ch/> – Schweizer Zentrale für die Weiterbildung der Mittelschullehrpersonen
<http://www.gentage.ch/prog/index.html> – Tage der Genforschung
<http://faculty.washington.edu/chudler/neurok.html> – Neuroscience für Kinder
<http://www.rezoscience.ch/rp/enfants.html?locale=fr> – Espace Enfants – Le Réseau romand Science et Cité (RRSC)
<http://www.playdecide.org/> – Play Decide
<http://www.sjf.ch/> – Stiftung Schweizer Jugend forscht
http://www.educatech.ch/educatech/1402/Robolab_d.pdf – Schweizer Portal für Bildung und Technik
<http://www.explore-it.ch/index.html> – Explore it! Internetplattform für technisches Verständnis für Kinder
<http://www.bugnplay.ch/bugnplay/de/index.php> – Wettbewerb für junge ErfinderInnen
<http://www.lernetz.ch/cms/index.php> – Lernnetz
<http://www.lifescience-learningcenter.ch/> – Life Science Zürich – Learning Center (LSLC) – Forschung zum Ausprobieren und Anfassen
<http://www.nanoforschools.ch/> – Nanotechnologie in Schulen

SchülerInnen-Labore

http://pages.unibas.ch/strahlenphysik/hla_prakt_ma_css.html – Institut für Physik, Universität Basel – Praktika für SchülerInnen
http://www.app.mastrocola.ch/home_de.html – Mehr Experimente im Unterricht (Projekt Kollaboration Pharma)
<http://www.interpharma.ch/biotechlerncenter/de/index.asp> – Biotechn Lerncenter (Online) – Initiative Interpharma PH (Verband der forschenden pharmazeutischen Firmen der Schweiz)
<http://www.psi.ch/> – Paul Scherrer Institut (Ausbildung – Schulen/SchülerInnenlabore; Lehrlinge)
<http://www.schullabor.ch/schullabor.html> – Schullabor Gentechnologie (Novartis)
<http://www.forschung-leben.ch/> – Mobiles Genlabor

Initiativen privater Unternehmen

<http://www.app.mastrocola.ch/> – Pharma-Unternehmen Schweiz
<http://www.programm-mgu.ch/de/home.html> – MGU Mensch – Gesellschaft – Umwelt
<http://www.interpharma.ch/biotechlerncenter/de/> – Biotech Lerncenter – Verband der forschenden pharmazeutischen Firmen Schweiz
<http://ilab.web.psi.ch/> – ilab, das SchülerInnenlabor am PSI (Paul Scherrer Institute)

Outreach and Public Engagement

<http://www.science-et-cite.ch/projekte/de.aspx> – Science et Cité – Wissenschaft und Öffentlichkeit im Dialog, eine unabhängige Plattform
<http://www.rezoscience.ch/rp/index.html> – Regionalstelle von Science et Cité
<http://www.rezoscience.ch/rp/contact/liens.html> – Auflistungen der zahlreichen PartnerInnen der Regionalstelle Science et Cité Rezoscience
<http://www.rezoscience.ch/rp/parcours-alpha.html> – Parcours Alpha, Le Réseau romand Science et Cité (RRSC)
<http://www.rezoscience.ch/rp/sc.html> – Science citoyennes – Le Réseau romand Science et Cité (RRSC)
http://www.scnat.ch/d/Netzwerk/Plattformen/Naturwissenschaften_und_Region/ – Plattform Naturwissenschaften und Regionen – Dialog Naturwissenschaft und Gesellschaft
<http://bancspublics.ch/list.php?ls=pr> – Café Science
<http://bancspublics.ch/forum.php> – Forums des discussions
<http://www.verdan.ch/verdand-home/verdand-animations.htm> – Zahlreiche Aktivitäten im Museum Fondation Verdan
<http://www.unil.ch/interface/page18617.html> – L'Eprouvette – Laboratoire public de l'Université de Lausanne

http://www.scnat.ch/d/Preise/Prix_Expo/ - Prix Expo, Naturwissenschaften als Erlebnis
<http://www.science-et-cite.ch/projekte/base/de.aspx> und <http://www.basecamp09.ch/> -
Wissenschaftsausstellung und Festival Science et Cité 09
<http://www.science-et-cite.ch/projekte/de.aspx> und <http://www.science-et-cite.ch/archiv/de.aspx>
Übersicht und Links Projekte von Science et Cité sowie Archiv bereits abgeschlossener Projekte
http://www.grstiftung.ch/2_2_1_projektuebersicht_hf.dna?Handlungsfeld=Wissenschaft_und_Oeffentlichkeit - Gebert Rüf Stiftung – Datenbank von Projekten PUS
<http://www.informatica08.ch/de/index.html> - Jahr der Informatik 2008, Schweiz
<http://www2.unil.ch/geb/> - Groupement d'Etudes Biologiques – Dialog mit der Gesellschaft

Museen, Universitätsmuseen und –sammlungen, Science Center

<http://www.allerheiligen.ch/> - Museum zu Allerheiligen Schaffhausen (Archäologie, Geschichte, Kunst und Naturkunde) sowie Sammlung
http://www.naturmuseum.tg.ch/xml_82/internet/de/intro.cfm - Naturmuseum des Kanton Thurgau
http://www.naturmuseum.tg.ch/xml_82/internet/de/application/f8240.cfm - Museumsgarten - Naturmuseum Kanton Thurgau
<http://museumslupe.ch/> - Museumslupe (ein digitaler Museumsführer für Kinder, die das Museum entdecken wollen)
<http://www.science-et-cite.ch/links/museen/de.aspx> - Linkliste zahlreicher Schweizer Museen (von Science et Cité)
<http://outreach.web.cern.ch/outreach/en/Exhibitions/Microcosm-en.html> - CERN, Interaktives Science Center
<http://outreach.web.cern.ch/outreach/> - CERN, Outreach Aktivitäten
<http://education.web.cern.ch/education/> - CERN, Education
<http://outreach.web.cern.ch/outreach/en/Exhibitions/Exhibitions-en.html> - CERN, Ausstellungen und Events
<http://www.verdan.ch/verdand-home/verdand-animations.htm> - Zahlreiche Aktivitäten im Museum Fondation Verdan
<http://www.verdan.ch/verdand-home/verdand-liens.htm#a1> - Linkliste zahlreicher Museen in der Schweiz (in Zusammenhang mit Bildung, Wissenschaft, Kunst und Kultur)
<http://www.ecole-musee.vd.ch/> - Museum und Bildung
<http://www.museum-der-hand.de/> - Museum der Kulturgeschichte der Hand
http://www.bible-orient-museum.ch/elearning/elearning_elearning_gruen_de.php - Bible Orient Museum – E-Learning
<http://www.industrie-kultur.ch/D/index.htm> - Technikgeschichte und Industriekultur – Sammlungen und Archive
<http://www.museums.ch/> - Verband der Museen Schweiz
<http://www.tom-brain.ch/> - Museenverzeichnis Schweiz
<http://www.medizin-museum.unizh.ch/> - Medizinhistorische Sammlung der Universität Zürich
<http://www.ville-ge.ch/culture/mhs/index.html> - Musée d'histoire des sciences Genf (inclusive Verweis auf Konferenzen und Debatten) und Café Scientifiques
<http://www.verdan.ch/> - Musée de la main, un espace consacré à la culture scientifique, médicale et artistique
<http://www.verdan.ch/verdand-home/verdand-actuellement.htm> - Ausstellungen
<http://www.kulturama.ch/index2.html> - Kulturama - Museum des Menschen in Zürich. Das interdisziplinäre Lernmuseum. Naturwissenschaft wird mit Kulturgeschichte verbunden. Führungen für Erwachsene, Kinder und Erlebnispfad
<http://www.mediamus.ch/> - Verband der Fachleute für Vermittlung und Bildung im Museum
<http://www.unil.ch/interface/page18616.html> - Mediation Culturelle - Interface Sciences Société
<http://www.unil.ch/interface/page50010.html> - Eole en Suisse – Musées
<http://www.amcsti.fr/accueilGpublicOK.php> - Association des Musées et Centres pour les Développement de la Culture Scientifique Technique et Industrielle
<http://www.rezoscience.ch/rp/agenda.html> - Agenda - Le Réseau romand Science et Cité (RRSC)
<http://www.alimentarium.ch/> - Alimentarium, Museum der Ernährung – Nestlé Stiftung
<http://www.ailleurs.ch/> - Museum Science Fiction, Utopia und außergewöhnliche Reisen
<http://outreach.web.cern.ch/outreach/en/Exhibitions/Microcosm-en.html> - Microcosmo Cern - Cern's interaktive Science Center
<http://outreach.web.cern.ch/outreach/fr/Globe/Intro-fr.html> - Globe de la science et l'innovation CERN

<http://www.mfk.ch/> - Museum für Kommunikation – mit umfassendem Bildungsangebot für Schulen
<http://www.uzh.ch/services/museums.html> - Museen und Sammlungen - Universität Zürich

Wissenschaft und Kunst

<http://www.artistsinlabs.ch/> - Kunst und Wissenschaft – ein nationales Programm
http://www.neugalu.ch/d_bienn_2007.html und <http://www.art-tv.ch/teleportation.html> - Biennale für Wissenschaft, Technik und Ästhetik – Galerie Luzern

3. Linksammlungen Vereinigtes Königreich (Stand 01.06.2008)

Abteilungen und Programme der Regierung im Bereich Wissenschaft und Gesellschaft

<http://www.dius.gov.uk/policy/science.html> - DIUS Abteilung Science
http://www.dius.gov.uk/policy/science_society.html - DIUS Science and Society
<http://www.dfes.gov.uk/> - Department for Children, School and Families
<http://www.communities.gov.uk/corporate/> - Communities and Local Government
<http://www.culture.gov.uk/> - Department for Culture, Media and Sport
<http://www.foresight.gov.uk/drumbeat/index.asp> - Foresight UK
<http://www.berr.gov.uk/dius/science/science-and-society/index.html> - Nationale Science and Society Vision UK – in Entwicklung (noch auf der alten Website von BERR und bisherigen Aktivitäten)
http://www.hm-treasury.gov.uk/spending_review/spend_sr04/associated_documents/spending_sr04_science.cfm - 10-Jahres Science Investment Framework 2004 – 2014 – mit Kapitel und Statement zu Science and Society
http://www.hm-treasury.gov.uk/consultations_and_legislation/science_innov/consult_sciinnov_index.cfm - Science and Innovation – ein Beratungsdokument zum Framework 2004 – 2014
http://www.dius.gov.uk/speeches/pearson_sirgarethroberts_061107.html - Ansprache von Ian Pearson zur neuen Science and Society Strategie (November 2006)
http://www.dius.gov.uk/speeches/denham_science_society_160108.pdf - John Denham Ansprache zu Science and Society Strategy (Royal Society) Jänner 2008
http://www.dius.gov.uk/speeches/pearson_SSC_200508.html - Speech Science Communications Conference (Mai 2008)
<http://www.sciencewise.org.uk/> - Sciencewise – ein Dialogprogramm von DIUS
<http://www.copus.org.uk/> - wurde durch Sciencewise ersetzt, nahe am PUS-Ansatz, heute eingestellt.
<http://www.adultlearningconsultation.org.uk/> - DIUS Adult Learning Consultation
<http://www.cst.gov.uk/cst/reports/files/policy-through-dialogue/response.pdf> - Response, 2005
http://www.dius.gov.uk/publications/ho_moj_sciencereview.pdf - Government Office of Science
<http://www.sciencecouncil.org/> - Science Council ORG
http://findoutmore.dfes.gov.uk/2006/10/step_forward_to.html - Department for Education and Skills
<http://www.everychildmatters.gov.uk/> - Initiative Every Child Matters

Berichte und Veröffentlichungen Regierungsabteilungen

<http://www.dius.gov.uk/publications/URN07114.pdf> DIUS Budgetzahlen u. a. zu Science and Society von 07/08 bis 2010/11
<http://royalsociety.org/displaypagedoc.asp?id=29190> – Royal Society Submission zu DIUS Strategy – Entwicklungsprozess
http://www.wellcome.ac.uk/stellent/groups/corporatesite/@policy_communications/documents/web_document/WTD038286.pdf - Wellcome Trust Science and Society Consultation zur DIUS Strategie-Entwicklungsprozess
<http://www.dfes.gov.uk/publications/> - Publikationen zu Education and Skills STEM
<http://www.publications.parliament.uk/pa/ld199900/ldselect/ldsctech/38/3801.htm> - Publikationen zu Science and Technology (House of Lords)

Evaluationen und Monitoring

<http://www.21stcenturyscience.org/data/files/c21-evaln-rpt-feb07-10101.pdf> - Evaluationsbericht - Pilot von 2007; Bereich Science Education

http://www.mla.gov.uk/resources/assets//S/strat_comm_eval_rep_2006_12605.pdf - Evaluationsbericht - Museums and Galleries – Strategic Commissioning Programme 2006/7
http://www.mla.gov.uk/resources/assets//C/common_core_PDF_12765.pdf - Self Assessment Framework – Working with Children and Young People – Museums, Libraries and Archives Partnership
<http://www.berr.gov.uk/dius/science/science-and-society/index.html> - Evaluating Science and Society Initiatives – A Framework for Evaluation – Bericht von DIUS 2007
<http://www.berr.gov.uk/files/file40325.pdf> - SETNET Evaluation Framework Pilot Report 2007 (DIUS)
<http://www.involve.org.uk/evaluation/> - Making a difference. A Guide to evaluation public participation in central government
http://www.wellcome.ac.uk/stellent/groups/corporatesite/@msh_peda/documents/web_document/wtd_039212.pdf - Evaluation of the National Science Learning Centers UK (Wellcome Trust gemeinsam mit People, Science and Policy“)

Universitäten und universitätsbasierte Initiativen

<http://www.bbk.ac.uk/> - Universität Birkbeck – mit Public Lectures Programm
<http://www.nottingham.ac.uk/iss/> - Science and Society – University of Nottingham (Science Studies) – Science, Policies and Publics
<http://www.nottingham.ac.uk/iss/research/index.php> - Forschung zu Regulation and Governance in Science and Society
<http://www.lse.ac.uk/collections/BIOS/> - BIOS (London Schools of Economics and Political Sciences)
http://www.lse.ac.uk/collections/BIOS/pdf/BIOSAnnualReport2004_05.pdf - BIOS Jahresbericht 2004/05
http://www.lse.ac.uk/collections/BIOS/events/past_events/pastseminars/Braun.htm - Veranstaltung Scientific Governance von BIOS
<http://www.lse.ac.uk/collections/CPNSS/CPNSS-DPS/discussionPaperSeriesScienceAndSociety.htm> - Science and Society (London Schools of Economics and Political Sciences)
<http://www.shu.ac.uk/research/cse/projects/12> - Universität Sheffield Halam University, Unit for Science Education – Curriculum Entwicklung, professionelle Weiterentwicklung der Science Learning Centers, Gender and Diversity
<http://www.rcuk.ac.uk/sis/beacons.htm> - Link Collaborative Initiative Beacons for Public Engagement – Hinweis zum nationalen und regionalen Zentrum sowie Links
<http://www.publicengagement.ac.uk/> - National Coordinating Center Beacons for Public Engagement

Postgraduate Courses in Science Communications

<http://www.bath.ac.uk/ssc/mscscintro/index.shtml>
http://www.uwe.ac.uk/fas/graphicscience/projects/training/msc_science_communication.htm
<http://www.cardiff.ac.uk/socsi/>
<http://www.open.ac.uk/science/courses-qualifications/msc-in-science/msc-in-science.php>
<http://www3.imperial.ac.uk/humanities/sciencecommunicationgroup/>
http://www.bshs.org.uk/hstm/institutions/directory_of_institutions/index.html - Directory of Institutions for History of Science, Technology and Medicine, UK
<http://www.philosophy.leeds.ac.uk/HPSPostgraduateInfo/science-communication.htm> - Master in Science Communication University of Leeds
<http://www3.imperial.ac.uk/humanities/sciencecommunicationgroup> - Imperial College London, Science Communication Group
<http://www.bath.ac.uk/ssc/> - Science Studies Center, University of Bath

Programme für Studierende und WissenschaftlerInnen

<http://www.futuremorph.org/> - Science Council Webprojekt –Studying Science bzw.
<http://www.sciencecouncil.org/projects.php>
http://www.ucl.ac.uk/sts/global-citizen/global_citizenship - UCL Global Citizenship Programme – (University College London, Science and Technology Study Group)
<http://www.bbsrc.ac.uk/society/funding/index.html>
<http://www.epsrc.ac.uk/PublicEngagement/ActivitiesAndFundingForResearchers/PartnershipsForPublicEngagement/default.htm>
<http://www.scitech.ac.uk/PandS/Fund/Sml/Contents.aspx>
<http://www.scitech.ac.uk/PandS/Fund/Lge/Contents.aspx>

Nationale Organisationen und ihre Programme

<http://www.rcuk.ac.uk/sis/default.htm> - Research Councils UK – Science and Society Unit
<http://www.bbsrc.ac.uk/society/index.html> – zahlreiche Initiativen und Programme wie z. B. Öffentliche Ausstellungen und Diskussionen, Public Dialogue, School and Young People, Strategy and Funding
<http://www.bbsrc.ac.uk/society/dialogue/activities/index.html> - Dialogaktivitäten zu Nanotechnologie, Stammzellen, Synthetic Biology
<http://www.darwin.rcuk.ac.uk/> - Interaktive Website zu Darwin und Evolution
<http://www.rcuk.ac.uk/sis/researchers.htm> - Support for Researchers
<http://www.esrc.ac.uk/ESRCInfoCentre/about/CI/CP/> - ESRC (Social Science)
<http://www.esrc.ac.uk/ESRCInfoCentre/about/esrccontext/sciencesociety/index.aspx?ComponentId=1038&SourcePageId=24635> – Social Science in Society ESRC
<http://www.sci-soc.net/SciSoc/> - Science in Society Net – ESRC
<http://www.sci-soc.net/NR/rdonlyres/27298312-5504-45F1-970A-7B9EB2700E2D/184/Phase3spec.pdf> - Science in Society Programme ESRC
<http://www.scitech.ac.uk/PandS/Contents.aspx> - Public and School
<http://www.rcuk.ac.uk/sis/funding.htm> - Funding for Researchers – Public Engagement (Research Councils UK)
<http://www.rcuk.ac.uk/scienceweek/default.htm> - RCUK-Schemes: National Science and Engineering Week Awards 2008
<http://www.rcuk.ac.uk/sis/researchers.htm> - Support for Researchers RCUK

Berichte und Veröffentlichungen Research Councils UK

http://www.bbsrc.ac.uk/society/dialogue/attitude/diet_report.pdf - Diet and Health - Public Attitudes towards
BBSRC-funded Research into Diet and Health Final Report, 2005
http://www.bbsrc.ac.uk/society/dialogue/attitude/industry_funded_research_report.pdf - Attitudes towards Industry funded research. Key findings of a public dialogue
http://www.bbsrc.ac.uk/society/dialogue/attitude/ageing_mori_sri.pdf - Public Consultation on Ageing – 2006
<http://www.mori.com/polls/2004/pdf/ost.pdf> - Public Attitudes Survey 2004 – Findings from a Qualitative and Quantitative Study.
<http://www.ahrc.ac.uk/images/Podium8.pdf> - Podium Issue spring 2008
http://www.ahrc.ac.uk/images/Social_Impact_Exhibitions_Web.pdf - Social Impact of Arctic Exhibitions
http://www.ahrc.ac.uk/images/On_The_Right_Track.pdf - Kunst und Humanities

Wellcome Trust

<http://www.wellcome.ac.uk/Funding/Public-engagement/index.htm> - Wellcome Trust Public Engagement Grant
<http://www.wellcome.ac.uk/Professional-resources/Researcher-support/index.htm> - Wellcome Trust Support for Researcher mit Hinweis auf nationale und regionale Optionen (Link) in den Bereichen Media Support and Training, Schools and Young People, Festival and Events, Support and Funding Schemes
<http://www.wellcome.ac.uk/About-us/index.htm> - Policy, Strategy und Organisation
<http://www.wellcome.ac.uk/Funding/Public-engagement/index.htm> - Link zu Public Engagement Awards in den Bereichen People, Society, Art, Broadcast und International Engagement
<http://www.wellcome.ac.uk/Funding/Capital-funding/Awards/Public-engagement-and-medical-history/index.htm> - Capital Fundings Wellcome im Bereich Public Engagement
<http://www.wellcome.ac.uk/Professional-resources/index.htm> - Professional Ressourcen mit Hinweisen und Verlinkung zu den Bereichen: Courses and Conferences; Education Ressourcen, Researcher Support und Wellcome Sites wie z. B. Collection, Library etc.
<http://www.wellcome.ac.uk/Achievements-and-Impact/Initiatives/Public-engagement/index.htm> - verschiedene Initiativen im Bereich Public Engagement
<http://www.wellcome.ac.uk/About-us/Policy/Consultation-responses/> - Wellcome Trust Consultation Responses zu zahlreichen Themen wie z. B. DIUS, Higher Education Funding etc.
<http://www.wellcome.ac.uk/About-us/Policy/Policy-and-position-statements/index.htm> - Wellcome Trust Policies and Positions

⇒ Berichte und Veröffentlichungen Wellcome Trust:

<http://www.wellcome.ac.uk/About-us/Publications/Guides-to-science-and-medicine/index.htm> - Guides to Science and Medicine
<http://www.wellcome.ac.uk/About-us/Publications/Books/index.htm> - Link zu Books and Reports vom Wellcome
<http://www.wellcome.ac.uk/About-us/Publications/Books/Education/index.htm> - Education; verschiedene Beiträge
<http://www.wellcome.ac.uk/About-us/Publications/Books/Education/WTD003435.htm> - Valuable lessons - Engaging with the social context of science in schools
<http://www.wellcome.ac.uk/About-us/Publications/Books/History-of-medicine/index.htm> - History of Medicine – verschiedene Beiträge
<http://www.wellcome.ac.uk/About-us/Publications/Books/Public-engagement/WTD038711.htm> - Reviews of International Research: Science Education and Biomedical Science [
http://www.wellcome.ac.uk/stellent/groups/corporatesite/@policy_communications/documents/web_document/wtx038443.pdf - Bericht: Public Perspectives on the Governance of Biomedical Research: A qualitative study in a deliberative context.
http://www.wellcome.ac.uk/stellent/groups/corporatesite/@msh_peda/documents/web_document/wtx032159.pdf - Engaging Science Conference Report 2006
http://www.wellcome.ac.uk/stellent/groups/corporatesite/@msh_peda/documents/web_document/wtx026426.pdf - Information and Attitudes: Consulting the Public about biomedical science
http://www.wellcome.ac.uk/stellent/groups/corporatesite/@msh_peda/documents/web_document/wtx026421.pdf - What do people think about gene-therapy
<http://www.wellcome.ac.uk/About-us/Publications/Books/Public-engagement/WTD003420.htm> - Science and the Public: A Review of Science Communication and the Public Attitudes to Science in Britain. 2000
<http://www.wellcome.ac.uk/About-us/Publications/Books/Public-engagement/WTD003429.htm> - The Role of Scientist in the Public Debate
<http://www.wellcome.ac.uk/About-us/Publications/Books/Public-engagement/WTD003422.htm> - Public Perspectives on Human Cloning
<http://www.wellcome.ac.uk/About-us/Publications/Books/WTX032706.htm> - Engaging Science: Thoughts, deeds, analysis and action.
<http://www.wellcome.ac.uk/About-us/Publications/Books/WTX022909.htm> - Talking back to Science. Art, science and the personal.
http://www.wellcome.ac.uk/stellent/groups/corporatesite/@msh_publishing_group/documents/web_document/wtd038606.pdf - Wellcome Trust Abschlussbericht 2007
http://www.wellcome.ac.uk/stellent/groups/corporatesite/@msh_publishing_group/documents/web_document/wtd038611.pdf - Wellcome Trust Finance 2007
http://www.wellcome.ac.uk/stellent/groups/corporatesite/@policy_communications/documents/web_document/wtd018878.pdf - Strategischer Plan von Wellcome Trust 2005 – 2010 zu "making a difference"
http://www.wellcome.ac.uk/stellent/groups/corporatesite/@msh_grants/documents/web_document/wtd038717.pdf - Review "A literature review of research conducted on public interest, knowledge and attitudes to biomedical science."

Nuffield Foundation

<http://www.nuffieldfoundation.org/> - Übersicht zu Grants und Initiativen

<http://www.nuffieldcurriculumcentre.org/> - Nuffield Curriculum Center

The British Association for the Advancement of Science ("the BA")

<http://www.the-ba.net/the-ba/> - the British Association for the Advancement of Science

http://www.the-ba.net/the-ba/News/ReportsandPublications/Reports/Key_publications/Key_publications.htm - Umfangreiche Publikationen von "the BA"

<http://www.the-ba.net/NR/rdonlyres/78D32C57-EB15-4B8B-9386-57873788BD07/0/Strengthsofpublicdialogue.pdf> - Artikel - "The Strength of Public Dialogue on Science related Issues" – Critical Review of International Social and Political Philosophy

http://www.the-ba.net/NR/rdonlyres/CE852B1D-7699-43A1-91C4-382DB5877D45/0/ConnectingScience_review.pdf - connecting science - what we know, and what we don't know about science and society, "the BA" 2005

<http://www.the-ba.net/NR/rdonlyres/D2123DB7-8EC6-493C-9944-30A8700662A0/0/SCIENCEINSOCIETYadvice.pdf> - Science in Society Advice 2002 – Advice to the Office of Science and Technology
<http://www.the-ba.net/NR/rdonlyres/54A2E8E6-FE24-4251-899D-ADCFA781421E/0/11recommendations.pdf> - Zusammenfassung der 11 Recommendations von Advice to OST 2002
<http://www.the-ba.net/NR/rdonlyres/54A2E8E6-FE24-4251-899D-ADCFA781421E/0/11recommendations.pdf> - "the BA" Evidence into Society's relationship with science 1999
http://www.the-ba.net/the-ba/ScienceinSociety/ScienceCommunicationConference/2007_Conference_Report.htm – Programme und Abstracts von diversen Science Communication Conferences
<http://www.the-ba.net/the-ba/ScienceinSociety/WorkingLunches/ReportsbySubject.htm> - verschiedene Reports von Working-Lunches zu Themen wie Zielpublikum erweitern, Entwicklungen in Public Engagement, Science Events und Skills
http://www.the-ba.net/the-ba/News/ReportsandPublications/Reports/Event_reports/Event_reports.htm - Reports zu verschiedenen Events

Royal Society

<http://royalsociety.org/> - Royal Society
<http://royalsociety.org/landing.asp?id=5> – Arbeitsbereiche von Royal Society; in Bezug auf W-Kommunikation die Bereiche: Science Policy and Government, Engaging with the Public, Education
<http://www.summerscience.org.uk/08/> - Summer Science Exhibition 2008

Berichte und Veröffentlichungen Royal Society

<http://royalsociety.org/downloadaddoc.asp?id=556> – Royal Science and Society Report 2004
<http://royalsociety.org/downloadaddoc.asp?id=3179> – Science in Society, ein Bericht zu fünf Jahre Aktivitäten der Royal Society
<http://royalsociety.org/downloadaddoc.asp?id=3052> – Factors affecting science communications – Excellence in Science (gemeinsame Förderung von den Research Councils UK und Wellcome Trust)
<http://royalsociety.org/downloadaddoc.asp?id=5030> – Report of International Indicators of Science and the Public Workshop, November 2007
<http://royalsociety.org/downloadaddoc.asp?id=4669> – Hintergrundpapier zu dem Workshop vom November 2007
<http://royalsociety.org/document.asp?id=1170> – diverse Policy Statement Reports the Royal Society (u. a. zu DIUS Strategy Science and Society)
<http://royalsociety.org/page.asp?id=7167> Review of Royal Society 2006/07 und Financial Statement
<http://royalsociety.org/page.asp?id=5423> – Government Report on STEM

Diverse Berichte und Veröffentlichungen

http://83.223.102.125/involvenew/mt/archives/blog_37/Democratic%20Technologies.pdf – Bericht Participation Nation
<http://www.greenpeace.org.uk/MultimediaFiles/Live/FullReport/5886.pdf> - Bericht Future Technologies, Today's Choice – Greenpeace
http://www.sharedpractice.org.uk/Downloads/APaNGO_Interim_Report_1.pdf - Bericht: Advocacy, participation, NGOs in planning
http://www.sharedpractice.org.uk/Downloads/involve_publication.pdf - People and Participation Report. How to put citizens in the heart of decision-making, 2005
<http://www.demos.co.uk/files/C&LFinal26Feb08.pdf> - Culture and Learning Consultation 2008 von DEMOS

Wissenschaft und Journalismus/Medien und Web2.0

<http://www.bbc.co.uk/schools/ks2bitesize/index.shtml> - BBC Lesson Plans for Science, English and Maths
<http://www.bbc.co.uk/sn/> - BBC- Science and Nature
<http://www.teachers.tv/science> - Teachers TV Science

<http://www.involve.org.uk/pandponline> - a new online empowerment tool “government backs online citizens revolution”
<http://open-lecture.net/> - Open lecture net
<http://www.darwin.rcuk.ac.uk/> - Darwin today – interactive website: celebrating modern evolutionary research
<http://www.scienceandsociety.co.uk/Index.asp?clientinfo=0&image=&txtkeys1=&btnshow.x=&btnshow=&lstpasteboards=> - Science and Society Picture Library
<http://www.sciencemediacentre.org/> - Science Media Center
<http://www.madsci.org/>
<http://www.howstuffworks.com/>
<http://www.alphagalileo.org/> - European Research News
<http://www.communique-initiative.org/> - European Research Media Service
<http://www.absw.org.uk/> - Association for British Science Writers (to improve the Standard of Science Journalism in UK)
<http://www.istc.org.uk/> - Institute of Science and Technical Communicators
http://www.istc.org.uk/Training_education/training_overview.htm - Training and Education in Science and Technical Communicators
<http://www.jobsinjournalism.co.uk/> - The Media Network UK
<http://www.journalismuk.co.uk/> - Journalism UK
<http://www.youtube.com/diusgovuk> - DIUS YouTube Channel

Wissenschaftliche Politikberatung

<http://www.berr.gov.uk/files/file9767.pdf> - Guidelines on Scientific Analysis in Policy Making
<http://www.peoplescienceandpolicy.com/> - People, Science and Policy – eine private und unabhängige Einrichtung
<http://www.foundation.org.uk/> - Neutrale Plattform zu politischen Fragestellungen in Bezug auf Science and Technology
<http://www.tavinsitute.org/> - Politikberatung
http://www.neweconomics.org/gen/m4_i1_overview.aspx - Communities need power and influence

Wissenschaftliche Praxis und Ethik

<http://www.berr.gov.uk/dius/science/science-in-govt/advice-policy-making/codeofpractice/page27719.html> - Scientific Advisory Committees BERR
<http://www.berr.gov.uk/files/file41318.pdf> - Rigor, Respect, Responsibility – a universal ethical code for scientists

Partizipation und Demokratie (Stakeholder Plattformen)

<http://togetherwecan.direct.gov.uk/> - Nationale Initiative “together we can” (Partizipation)
<http://www.demos.co.uk/> - Demos
<http://www.involve.org.uk/home>
<http://www.involve.org.uk/index.cfm?fuseaction=main.viewSection&intSectionID=597> - Link zu zahlreichen Publikationen von Involve
<http://www.peopleandparticipation.net/display/Involve/Home> - People and Partizipation Net
<http://www.sharedpractice.org.uk/Projects/projects.html> - Experimental Research and creative development .
<http://www.wwflearning.org.uk/localmatters> - WWF local matters
<http://www.i-sis.org.uk/index.php> - Institute for Science in Society – a non profit organization wie z. B. Food Futures Now
http://www.i-sis.org.uk/pdf/Food_Futures_Now_Launch_Details.pdf - zu Agrofuels, Food Security and Organic and Sustainable
<http://www.i-sis.org.uk/foodFutures.php> - Bericht zu food futures
<http://www.debatingmatters.com/> - Debating matters – Institute of ideas and Pfizer debating
<http://www.instituteofideas.com/> - Institute of Ideas
<http://www.senseaboutscience.org.uk/> - Civic Science UK
<http://togetherwecan.direct.gov.uk/> - Together we can Initiative
<http://www.rcuk.ac.uk/sis/pubcon.htm> - Public Consultation zu verschiedenen Themen RCUK
<http://www.battleofideas.co.uk/> - Battle of Ideas

<http://www.sciencehorizons.org.uk/> - Öffentliche Anhörung und Debatte zu fiktive Entwicklungen bis zum Jahr 2025

<http://www.drugsfutures.org.uk/> - Drug Future, The Academie of Medical Sciences

<http://www.trustguide.org.uk/> - Trustguide

Outreach und Events

<http://www.intute.ac.uk/healthandlifesciences/psicom/> - Zahlreiche Links und Katalog zu Public Engagement in UK

<http://www.cafescientifique.org/>

<http://www.sciencefestival.co.uk/> - Edinburgh International Science Festival

<http://www.sciencecityyork.org.uk/index.html> - Science City York

<http://www.scienceweeksy.org.uk/> - National Science Engineering Week 2008

<http://www.rcuk.ac.uk/sis/olympics.htm> - Olympics Research Councils UK

<http://www.the-ba.net/the-ba/> - Umfangreiche Aktivitäten im Bereich Veranstaltung und Festival aufgelistet

<http://www.rcuk.ac.uk/sis/erd.htm> - Energy Research Dialogue RCUK

<http://www.rcuk.ac.uk/sis/events.htm> - Link zu zahlreichen Ausstellungen und Events und Science Festivals

<http://www.esrc.ac.uk/ESRCInfoCentre/FSS/default.aspx?ComponentId=17757&SourcePageId=25941> - Festival of Social Sciences 2008 – Research Council ESRC (im Rahmen der National Science Week)

<http://www.the-ba.net/the-ba/Events/FestivalofScience/index.html> - "the BA" Festival of Science

Diversity

<http://royalsociety.org/downloadaddoc.asp?id=1870> – SETNET and the unique minority programme – Bericht Royal society

<http://www.ukrc4setwomen.org/> - UK Ressourcen Center for Women in Science, Engineering and Technology

<http://www.jivepartners.org.uk/> - Joining Policy, Joining Practice – Creating Change for Women and Girls in Science, Engineering and Technology

<http://www.letstalkset.org.uk/> - Let's Talk SET (for Girls)

<http://www.wisecampaign.org.uk/> - Women into Science, Engineering and Construction

<http://www.berr.gov.uk/files/file10556.pdf> - BERR PDF - a strategy for women in science, engineering and technology

<http://www.berr.gov.uk/files/file10537.pdf> - A Report on Women in Science, Engineering and Technology

Bildung und Science Education

<http://www.clmg.org.uk/> - Campaign for learning through museums and galleries

<http://www.sciencecouncil.co.uk/documents/CareersFromScienceActivitiesJan08.pdf> - Careers in Science – Schule

<http://royalsociety.org/publication.asp?id=5636> – Royal Society Strategic Plan – Science Education

<http://www.parliament.uk/documents/upload/stSCOREfollowup.pdf> - Memorandum SCORE - Science Community Partnership Supporting Education

<http://www.sciencelearningcentres.org.uk/WebPortal.aspx?page=1> – Science Learning Centers

<http://www.ase.org.uk/> - Association for Science Education

<http://bubl.ac.uk/LINK/s/scienceeducationuk.htm> - große Linksammlung zu Science Education in UK

<http://www.21stcenturyscience.org/rationale/the-model,906,NA.html> – the 21st Century Science; Universität York und Nuffield Curriculum Center

<http://www.21stcenturyscience.org/rationale/scientific-literacy,903,NA.html> – Scientific Literacy

<http://www.21stcenturyscience.org/support/> - Support und Training: Eine Übersicht mit weiteren Links

<http://www.ase.org.uk/> - Association for Science Education

<http://www.teachingoutsidetheclassroom.com/> - Teaching Outside the Classroom – Bildung in anderen Kontexten wie z. B. Museen

<http://www.everychildmatters.gov.uk/> - Working with Children and Young People

<http://www.inspiringlearningforall.gov.uk/default.aspx?flash=true> – Inspiring Learning for All (Museen, Archive und Libraries – Seite)

<http://www.accessart.org.uk/> - Arts Education in Partnership with Museums and Libraries

<http://www.letsdiscover.org.uk/> - Museums School Partnership Project

<http://schools.becta.org.uk/> - Leading Next Generation Learning
<http://www.stemnet.org.uk/?referred> - Science, Technology, Engineering and Mathematics Network
<http://www.rcuk.ac.uk/sis/schools.htm> - Science in School – Aktivitäten von einzelnen Research Councils, zahlreiche Links!
<http://www.scitech.ac.uk/PandS/Fund/School/SchoolGrants.aspx> - Science and Society Programme School Grants Funding Schemes
<http://www.schoolscience.co.uk/> - Schoolscience – Unterrichtsmaterialien (Research Council gefördert)
<http://www.therai.org.uk/education/> - Anthropology in Schools
<http://www.instituteofideas.com/sciedproject.html> - Science Education Project
<http://www.artscape.org.uk/> - Kunst in der Schulbildung
<http://www.bfi.org.uk/education/teaching/>
<http://www.face-online.org.uk/> - farming and countryside education
<http://www.nawe.co.uk/metadot/index.pl?op=show&iid=2383> - writing in school
<http://www.ncaction.org.uk/creativity/>
<http://www.tda.gov.uk/> - Training and Development Agency for Schools
<http://www.teachernet.gov.uk/teachingandlearning/resourcematerials/outsideclassroom/> - teachernet
<http://www.KEEP.org.uk/> - kernow education arts partnership
<http://www.capeuk.com/> - exploring creativity for learning, creative partnerships in education
<http://www.qca.org.uk/default.aspx> - Qualification and curriculum authority uk
http://www.qca.org.uk/qca_14644.aspx - kurzer beitrag zu "what is science" – integral part of modern culture; nach verschiedenen Altersgruppen!
http://www.qca.org.uk/qca_14054.aspx - Link zur STEM-Agenda
http://www.qca.org.uk/14-19/6th-form-schools/68_1953.htm - VCE Science/applied Science - Curriculum 14-19ys in UK
<http://www.ncaction.org.uk/> - National Curriculum in Action
<http://www.qca.org.uk/14-19/higher-education/128.htm> - Higher education 14-19 ys
<http://www.bsbs.org.uk/bsbs/outreach/index.html> - Outreach and Education, the British Society for the History of Science
<http://www.mlaschools.org.uk/> - School Participation in Museums, Archives and Libraries
<http://www.mlaschools.org.uk/>
<http://www.21stcenturyscience.org/teaching/> - Reports on Schools – Science Education
http://www.nuffieldfoundation.org/fileLibrary/pdf/Sci_Ed_in_Europe_Report_Final.pdf - Science Education in Europe: A Critical Reflexion. Bericht vom King's College in London an die Nuffield Foundation 2008
<http://www.nanoandsociety.com/framing/papers/SeeThroughScience.pdf> - See through Science – Why Public Engagement Needs to Move Upstream
http://www.stemnet.org.uk/db/documents/Shape_the_Future_200801113035.pdf - Shape the Future. Directory of engineering and technology enrichment activities for schools and colleges
<http://www.sharedpractice.org.uk/Downloads/Learning%20Architectures%20Report.pdf> - Bericht: Using Science to Create a better place – environmental agency
<http://www.instituteofideas.com/sciedproject.html> - What is Science Education for?

Museen, Science Centers und Universitätssammlungen

<http://www.collectionslink.org.uk/> - Collection LiNK UK
http://www.mla.gov.uk/resources/assets//iik_vision_pdf_5032.pdf - Investing in Knowledge – A five-year vision for England's museums, libraries and archives
<http://www.mla.gov.uk/webdav/harmonise?Page/@id=90> – Museums, Libraries and Archives Council
<http://www.mla.gov.uk/programmes/education> - Partnering Culture with Education – Museums, Libraries and Archives Council
<http://www.mlaschools.org.uk/> - Museums, Libraries and Archives in UK
http://www.mla.gov.uk/programmes/action_for_archives - Action for Archives -
<http://www.teachingoutsidetheclassroom.com/> - Teaching Outside the Classroom -
<http://www.at-bristol.org.uk/> - Science Center Bristol
<http://www.glasgowsciencecentre.org/> - Glasgow
<http://www.life.org.uk/> - Center of Life
<http://museum.man.ac.uk/galleries/scienceforlife.htm> - Science of Life, Museum of Manchester
<http://www.sensation.org.uk/> - Science Center Dundee
<http://www.thinktank.ac/news/> - Thinktank Birmingham

http://www.sciencemuseum.org.uk/about_us/doing_business_with_us/corporate_and_private_events/venues/wellcome_wing.aspx - Wellcome Wing - Science Museum London
<http://www.wellcomecollection.org/> - Wellcome Collection
<http://www.sciencemuseum.org.uk/> - Science Museum London
<http://www.rcseng.ac.uk/museums> - Museum of the Royal College (Hunterian Museum)
<http://www.roundhouse.org.uk/> - Roundhouse in Camden
http://www.sciencemuseum.org.uk/about_us/doing_business_with_us/smarttoy.aspx - Science Museums Smart Toy Award!
<http://www.roundhouse.org.uk/> - Roundhouse UK
<http://www.wellcomecollection.org/exhibitionsandevents/exhibitions/medicineman/WT027582.htm> - Online Exhibition des Phantom Museums zu Medicine Man
<http://www.wellcome.ac.uk/About-us/Publications/Books/WTX022517.htm> - Future Face Exhibition: Image, Identity and Innovation. Bzw.
<http://www.wellcome.ac.uk/About-us/Publications/CD-ROMs/Exhibitions-CD-ROMs/index.htm> - Ausstellungs-CD-Roms
<http://www.danacentre.org.uk/> - Dana Center London
<http://www.peoplesnetwork.gov.uk/> -
<http://www.clmg.org.uk/> - Campaign for Learning through Museums and Archives
<http://www.clmg.org.uk/html/democracy.html> - Democracy through Museums
<http://www.ecsite-uk.net/index.php> - Ecsite UK - Netzwerk von nationalen Science Centers
<http://www.thinktank.ac/> - Explanatorium Think Tank Birmingham
<http://www.bbsrc.ac.uk/society/meetings/index.html> - Ausstellung von BBSRC zu zahlreichen Themen der Biowissenschaften wie Stammzellen, Biodiversität, Muscle Mania, Nano etc.
<http://www.scienceandsociety.co.uk/> - Science and Society Picture Library
<http://www.umg.org.uk/pages/advocacy.html> - University Museum Group UK
<http://www.umg.org.uk/media/Text.pdf> - University Museums in the UK
<http://www.dundee.ac.uk/umis/> - University Museums in Scotland
<http://www.meeting.co.uk/confercare/umac2008/callforpapers/> - University Museums and Community Conference 2008 in Manchester
<http://www.bsbs.org.uk/> the British Society for the History of Science
<http://www.bsbs.org.uk/hstm/index.html> - History of Science, Technology and Medicine

Wissenschaft und Kunst

<http://www.npr.org/templates/story/story.php?storyId=411499>
<http://www.princeton.edu/~artofsci/gallery2006/> - Art of Science
<http://www.artic.edu/aic/education/sciarttech/2a.html>
<http://www.artscatalyst.org/>
http://www.lancs.ac.uk/fass/history/research/science_art_politics.htm - Art, Politics and Science
<http://www.lancs.ac.uk/fass/history/research/ktm.htm>
<http://www.princeton.edu/~artofsci/gallery/>
<http://www.britishcouncil.org/arts-drama-and-dance-activities-sci-art.htm>

4. Linksammlungen Österreich (Stand 01.06.2008)

Kinder, Schule

<http://www.bmwf.gv.at/submenue/wissenschaft/ausschreibungen/kinderuni/> - Kinderuniversität:
<http://kinderuni.at/kinderuniwien/kinderunilinks.html> - Überblick zu allen Kinderuniversitäten
<http://www.kindermuseum.at/jart/prj3/zoom/main.jart?rel=de&content-id=1127101351516&reserve-mode=active> - ZOOM Science – Wissenschaftsvermittlung für Kinder
<http://www.forschungmachtschule.at/> - Forschung macht Schule
<http://www.sparklingscience.at/> - Sparkling Science
<http://www.awsg.at/jugendinnovativ> - Jugend Innovativ
<http://imst.uni-klu.ac.at/> - IMST – Innovationen machen Schule
<http://www.summerschool.at/> - GEN-AU SummerSchool
<http://math.space.or.at/> - MathSpace im MQ
<http://www.viennaopenlab.at> - Vienna Open Lab
<http://mitmachlabor.tuwien.ac.at/> - Mitmachlabor der TU-Wien

<http://www.scienceonstage.at/> - Science on Stage 3

Museen, Science Centers, Erwachsenenbildungsprogramme

<http://www.aec.at/> - Ars Electronica Center

www.tmw.at - Technisches Museum Wien

www.science-center-net.at - Science Center Netzwerk

http://www.botanik.univie.ac.at/hbv/gruene_schule/ - Botanischer Garten Wien

<http://www.uibk.ac.at/bot-garden/garten/gschule.html> - Botanischer Garten Innsbruck

<http://www.vhs.at/Static.do?mID=4030&hid=500832&nb=5&organizer=291> University Meets Public

<http://www.myresearch.cc/> - myResearch – Laienforschungsprogramm an den Wiener Volkshochschulen

<http://www.hausdernatur.at/> - Haus der Natur Salzburg

<http://www.hausdermathematik.at/> - Haus der Mathematik

<http://www.hdm.at/> - Haus der Musik

<http://www.inatura.at/> - Inatura Dornbirn

<http://www.planetarium-wien.at/> - Planetarium Wien

Wissenschaft und Medien

<http://www.scimedia.at/> - SciMedia – Universitätslehrgang für Wissenschaftskommunikation & SciCo – Verein für Wissenschaftskommunikation

<http://www.sciblog.at/> - SciBlog – Blog für Wissenschaftskommunikation

<http://www.wissenschaftsjournalisten.at/> - Klub der Bildungs- und Wissenschaftsjournalisten Österreichs

<http://science.orf.at> - Science Channel des ORF

<http://www.falter.at/heureka/> - „heureka!“ – Das Wissenschaftsmagazin im Falter

<http://www.forschen-entdecken.at/> - „Forschen und Entdecken – Für kluge Köpfe der Stadt Wien“

<http://derstandard.at/?url=/?ressort=forsch> - Der Standard – Forschung Spezial

<http://diepresse.com/home/techscience/wissenschaft/index.do> - Beilage „Forschung“ in Die Presse

<http://www.universum.co.at/> - Magazine „Universum“ und at.venture

<http://www.sciq.at/> - sciQ – Wissen für junge Leute

<http://www.dialog-gentechnik.at/> - dialog ↓↑ gentechnik

<http://www.wissenschaftskompas.at/> - Wissenschaftskompas für Wien

Wissenschaft im Kultur- und Veranstaltungsprogramm

<http://www.innovatives-oesterreich.at/> - Innovatives Österreich (zur Zeit offline)

<http://www.langenachtderforschung.at/> - Lange Nacht der Forschung

<http://www.sciencebusters.at/> - Science Busters

<http://www.science-center-net.at/erlebnissetzwerke/index.php> - Wanderausstellung „Erlebnis Netz[werk]e

<http://www.famelab.at> - FameLab (British Council)

<http://www.wahrfalsch.com/> - die wahr/falsch inc. (2006)

Schwarzmarkt für nützliches Wissen und Nicht-Wissen

<http://www.steirischerherbst.at/2007/deutsch/kalender/kalender.php?eid=186> – Steirischer Herbst

<http://www.festwochen.at/index.php?id=eventdetail&L=0&detail=171> – Wiener Festwochen

<http://www.wienvorlesungen.at/> - Wiener Vorlesungen

<http://www.oew.ac.at/deutsch/about/aula/aula.html> - Aula der Wissenschaften

Forschungsprogramme und –fonds mit Vermittlung

<http://www.klf.at> - Forschungsschwerpunkt Kulturlandschaft

<http://www.culturalstudies.at> - Forschungsschwerpunkt Kulturwissenschaften / Cultural Studies (offline)

<http://www.node-research.at> - Node – new orientations for democracy in Europe

<http://www.provision-research.at> - proVision – Vorsorge für Natur und Gesellschaft

<http://www.gen-au.at> - GEN-AU – Österreichisches Genomforschungsprogramm

http://www.fwf.ac.at/de/public_relations/wisskommpreis/index.html - FWF-Preis für Wissenschaftskommunikation

Women in Science

www.fforte.at - fFORTE – Frauen in Forschung und Technologie; Dachportal und fFORTE academic (BMWF)

www.w-fforte.at - w-fFORTE – Wirtschaftsimpulse für Frauen in Forschung und Technologie

www.femtech.at - Femtech – Frauen in Forschung und Technologie (BMVIT)

Scientific Advice und Public Consultation

<http://science.orf.at/science/news/65188> - Bürgerkonferenz zu Genetischen Daten – vgl.

http://www.bmwf.gv.at/forschung/national/programme_schwerpunkte/schwerpunktprogramme_gsk/gsk_das_reflexive_wissen_von_gesellschaften/ - GSK-Programm im BMWF

<http://www-97.oeaw.ac.at/cgi-usr/ita/italit.pl?proj=e15&cmd=get&opt=count> - Techpol 2.0

<http://www.gen-au.at/archiv/diskurs.jsp> - Diskurstage GEN-AU

http://www.gen-au.at/projekt_index.jsp?id=48&base=forschen&lang=de - ELSA-Projekte im Rahmen von GEN-AU

<http://www.oeaw.ac.at/ita/index.htm> - Institut für Technikfolgenabschätzung (ITA)

<http://www.oeaw.ac.at/ita/nano.ita/> - ITA-Projekt „NanoTrust“

<http://www.oeaw.ac.at/ita/ta08nta3/> - Konferenz „Technology Governance. Der Beitrag der Technikfolgenabschätzung“

<http://www.risikodialog.at/> - Risiko:Dialog (Umweltbundesamt und ORF/Ö1)

5. Linkliste EU-Initiativen und Netzwerke(Stand 01.06.2008)

Verschiedene Initiativen

<http://www.nnvm.org/> - Netzwerk der naturwissenschaftlichen Vereinigung Mitteleuropas

<http://www.esst.eu/> - European Interuniversity Association on Society, Science and Technology

<http://ec.europa.eu/research/science-society/index.cfm?fuseaction=public.topic&id=65> - Embedding Science and Society into EU Research

http://cordis.europa.eu/fp7/home_en.html - Science in Society im 7. Rahmenprogramm

<http://cordis.europa.eu/fp7/sis/> - Science in Society im 7. Rahmenprogramm

ftp://ftp.cordis.europa.eu/pub/fp7/ssh/docs/ssh_sis_2007_en.pdf - SIS in EU 2007 – Highlights of the Year

<http://www.sic.iuhps.org/> - Scientific Instrument Commission

<http://www.dhstweb.org/> - International Union of the History and Philosophy of Science

<http://www.universeum.de/> - European Academic Heritage and Universities

<http://ec.europa.eu/research/science-society/index.cfm?fuseaction=public.topic&id=84> - Linkliste von zahlreichen Aktivitäten und Programmen in der EU

http://ec.europa.eu/research/science-society/science-communication/links_en.htm - Linkliste zu PUS international

<http://www.eranet-forsociety.net/ForSociety/index.html> - Eranet – For Society (Forsight Programm)

http://www.meetingmindseurope.org/europe_default_site.aspx?SGREF=14 - Brainforschung

Wissenschaft und Journalismus

<http://www.eicos.mpg.de/> - European Initiative for Communicators of Science; Programm zur Verbesserung der Kommunikation zwischen Journalisten und WissenschaftlerInnen

<http://ec.europa.eu/research/science-society/index.cfm?fuseaction=public.topic&id=35> - Bereich Communicating Research

<http://ec.europa.eu/research/science-society/index.cfm?fuseaction=public.topic&id=83> - Science in Society – and the Media

http://ec.europa.eu/research/science-society/science-communication/links01_en.htm - Professional Science Communication Ressources

<http://www.scienceinschool.org/> - Science in School

<http://www.eusja.org/> - European Union on Science Journalists' Association

Wissenschaftliche Politikberatung

<http://www.eptanetwork.org/EPTA/> - European Parliamentary Technology Assessment

Wissenschaftliche Praxis und Ethik

<http://ec.europa.eu/research/science-society/index.cfm?fuseaction=public.topic&id=36> – Ethic in EU-Research

Partizipation und Demokratie

<http://www.cipast.org/> – Citizen Participation in Science and Technology

<http://www.cafe-sci.org.uk/links/links.htm> – Café Scientifique International

<http://www.netzwerk-ta.net/> – Netzwerk der deutschsprachigen TA-Community

<http://www.scienceshops.org/> – Science Shops International

<http://www.cinefogo.org/> civil society an new forms of governance

Outreach and Events

<http://cordis.europa.eu/scienceweek/home.htm> – European Science Week

<http://www.euscea.org/> – European Science Events Association

<http://www.euroscience.org/LSECTIONS/LEMAN/Leman2001/Anim.htm> – Euroscience Leman

<http://ec.europa.eu/research/science-society/index.cfm?fuseaction=public.topic&id=616> – European Science Week

<http://www.pollen-europa.net/?page=CLDGDJVwskY%3D> – Pollen – Seed Cities for Science

Schul- und Bildungsprogramme

<http://www.xplora.org/ww/en/pub/xplora/> – European Science Education Portal

<http://www.euroscience.org/> – Euroscience

<http://ec.europa.eu/research/science-society/index.cfm?fuseaction=public.topic&id=1100> – Rocard Report on Science Education (Europe)

Museen, Science Centers und Universitätssammlungen

<http://www.sciencephoto.com> – Science Photo Library (International)

<http://www.ecsite.net/new/index.asp> – European Network of Science Centers and Museums

<http://www2.hu-berlin.de/kulturtechnik/sammlungen.php?show=events> – Events at European University Museums & Collections

<http://publicus.culture.hu-berlin.de/umac/> – University Museums and Collections

http://archimedes2.mpiwg-berlin.mpg.de/archimedes_templates – Archimedes – digital research library

<http://www.hands-on-europe.net/> – Hands on Europe

http://www.freilichtmuseum.at/index.php?option=com_content&task=view&id=311&Itemid=66 – Freilichtmuseen Europa

<http://icom.museum/affiliates/aeom.html> – Association of European Open Air Museen

Wissenschaft und Kunst

<http://www.artsactive.net/> – International network artists and research centers in science and industry

6. Literaturliste

EU

Alexander, Ch. E. (2007): Deliberative Democracy and Technoscientific Innovation. New Procedures or Participation in a European Network Project. Faculty of Political Sciences, University of Padova. Im Internet unter: www.cipast.org

European Commission (2007): Science Education Now: A Renewed Pedagogy for the Future of Europe. EU Commission, Directorate General for Research. Report Rochard. Im Internet unter: http://ec.europa.eu/research/science-society/document_library/pdf_06/report-rocard-on-science-education_en.pdf

Felt, U. und Wynne, B. (2007): Taking European Knowledge Society Seriously. Report of the Expert Group on Science and Governance to the Science, Economy and Society Directorate, Directorate-General for Research, European Commission. Im Internet unter: http://ec.europa.eu/research/science-society/document_library/pdf_06/european-knowledge-society_en.pdf

Österreich

Austrian Council – Rat für Forschung und Technologieentwicklung (2002/2003): Tätigkeitsbericht. Im Internet unter: http://www.rat-fte.at/files/jahresbericht_2003_de.pdf

BM:WV (1999): Grünbuch zur österreichischen Forschungspolitik. Im Internet unter: <http://archiv.bmbwk.gv.at/medienpool/3746/gruenbuch.pdf>

Felt, U. (2003): O.P.U.S – Optimising Public Understanding of Science and Technology. Europäische Kommission, 5. Forschungsrahmenprogramm "Science & Society". Final Report. Im Internet unter: <http://www.univie.ac.at/virusss/documents/361402309.pdf>

Felt, U.; Müller, A. und Schober, S. (2003): (Techno-)Wissenschaften und Öffentlichkeiten. Strukturanalyse und Standardbestimmung der Wissenschaftskommunikation in Österreich. Im Auftrag des Bundesministeriums für Bildung, Wissenschaft und Kultur. Im Internet unter: <http://www.univie.ac.at/virusss/documents/234251264.pdf>

Felt, U.; Fochler, M. und Müller, A. (2003): Sozial Robuste Wissenspolitik. Analyse des Wandels von dialogisch orientierten Interaktionen zwischen Wissenschaft, Politik und Öffentlichkeit. Ein Gutachten Büro für Technikfolgenabschätzung (TAB) beim Deutschen Bundestag. Institut für Wissenschaftsforschung und Wissenschaftstheorie. Im Internet unter: <http://www.univie.ac.at/virusss/documents/339044135.pdf>

Fochler, M. und Müller, A. (2006): Vom Defizit zum Dialog. Zum Verhältnis von Wissenschaft und Öffentlichkeit in der europäischen und österreichischen Forschungspolitik. ITA manu:script, Institut für Technikfolgenabschätzung, Wien. Im Internet unter: http://epub.oeaw.ac.at/ita/ita-manuscript/ita_06_04.pdf

Nentwich M., Bogner A., Peissl W., Sotoudeh M. und Torgersen (2006): Techpol 2.0: Awareness – Partizipation – Legitimität. Vorschläge zur Partizipativen Gestaltung der österreichischen Technologiepolitik. Endbericht. Studie im Auftrag des Rats für Forschungs- und Technologieentwicklung (RFT) und der Bundesministerien für Wirtschaft und Arbeit (BMWA), Bildung, Wissenschaft und Kunst (BMBWK) sowie Verkehr, Innovation und Technologie (BMVIT) im Rahmen der Initiative „Innovatives Österreich“.

KMU Forschung Austria (2007): Begleitende Evaluierung der Kampagne innovatives-österreich.at – vorläufiger Endbericht. Studie im Auftrag der Plattform bestehend aus BMBWK, BMVIT, BMWA und Rat für Forschung und Technologieentwicklung.

Deutschland

Berlin Brandenburgische Akademie der Wissenschaften (2008): Leitlinien Politikberatung. Im Internet unter: http://www.bbaw.de/bbaw/Akademie/dateien_bilder/LeitlinienPolitikberatungFinal.pdf

Borgmann/Keller-Ebert, Univation (2005): Status Quo und Herausforderungen der Wissenschaftskommunikation in Deutschland Bericht zur Expertenbefragung im Rahmen der Evaluation des „Jahrs der Technik 2004“. Evaluation im Auftrag des Bundesministeriums für Bildung und Forschung (BMBF, Köln).

Gabriel M. und Quast T. (2006): Gesamtbericht zur Evaluation des Einsteinjahrs 2005. Im Auftrag des Bundesministeriums für Bildung und Forschung. Im Internet unter: http://www.innovationsanalysen.de/de/download/ergebnisbericht_ej_gesamt.pdf

Hermannstädter A., Sonnabend M., Weber C. (2007): Wissenschaft kommunizieren. Die Rolle der Universitäten. Dokumentation des Symposiums „Wissenschaftskommunikation im öffentlichen Raum. Welche Rolle spielen die Universitäten. Edition Stifterverband.

Hettwer H., Lehmkuhl M., Wormer H. und Zotta F. (2008): WissensWelten: Wissenschaftsjournalismus in Theorie und Praxis. Bertelsmann Stiftung.

IFOK (2008): Wissenschaftskommunikation. Konzept für eine Weiterentwicklung der Wissenschaftskommunikation in Deutschland. Fokus Instrumente im Bereich PUSH. Abschlussbericht. Im Internet unter: http://www.innovationsanalysen.de/de/download/abschlussbericht_push.pdf

Körber Stiftung (2008): KiWiss – Wissenschaft für Kinder und Jugendliche. Im Internet unter: http://www.koerber-stiftung.de/foerderung/kiwiss/presse/meldungen/2008/PM_KiWiss_080407_Anlage.pdf

Stifterverband der deutschen Wissenschaft (2007): Wissenschaft Kommunizieren. Die Rolle der Universitäten. Kommunikation neu denken. Zur Repositionierung der Universität in einer Wissensgesellschaft. Tagungsband zur Tagung Wissenschaftskommunikation.

Univation (2004): Evaluation „Jahr der Chemie 2003“. Bestandsaufnahme und Perspektiven der Weiterentwicklung des Konzeptes „Wissenschaftsjahr“. Evaluation im Auftrag des Bundesministeriums für Bildung und Forschung (BMBF). Köln

Univation – Institut für Evaluation/ Fraunhofer IMK (2005): Veranstaltungen zur Wissenschafts- und Technikkommunikation. Ein praktischer Leitfaden. Köln. Im Internet unter: <http://www.bmbf.de/pub/wtk-leitfaden.pdf>

VDI/VDE Innovation + Technik GmbH(2005): Wissenschaftskommunikation. Monitoring-Bericht im Rahmen der konzeptionellen Unterstützung der Innovations- und Technikanalyse. Im Internet unter: <http://www.vdivde-it.de/Images/publikationen/dokumente/monitoring.pdf>

VDI/VTE-IT Innovations- und Technikanalysen (2002): Science Centers. Studie im Auftrag des BMBF. Im Internet unter: http://www.vdivde-it.de/Images/publikationen/dokumente/scie_cen.pdf
Wissenschaftsrat (2004): Empfehlungen für die Einrichtung einer Nationalen Akademie in Deutschland. Im Internet unter: <http://www.wissenschaftsrat.de/texte/5922-04.pdf>

Schweiz

Akademien der Wissenschaften Schweiz (2008): Wissenschaftliche Integrität. Grundsätze und Verfahrensregeln.

Im Internet unter: http://www.akademien-schweiz.ch/downloads/Layout_Integritaet_d_online.pdf

Hof P.; Crettaz de Roten F.; Merz M. und Leresche JP. (2001): Etude evaluative de la partie lausannoise du Festival Science et Cité. Rapport final. Observatoire EPFL Science, Politique et Société. Im Internet unter: <http://osps.epfl.ch/Fra/Recherche/Resources/EvalSCb.pdf>

Maasen S. und Merz M. (2006): TA-SWISS erweitert seinen Blick. Sozial- und kulturwissenschaftlich ausgerichtete Technikfolgen-Abschätzung. TA-SWISS. Im Internet unter: http://www.ta-swiss.ch/a/meth_soku/2006_TADT36_AD_SoKuTA_d.pdf

Science et Cité (2006): Abschlußbericht 2006. Im Internet unter: http://www.basecamp09.ch/IMG/pdf/BaseCamp09_WeissBuch_DE.pdf

Td-net (2004): Interfaces zwischen Wissenschaft und Gesellschaft – Status Quo und Entwicklungsoptionen in der Schweiz. Bericht zu Händen der GWFauf Basis des gleichnamigen Workshops vom 11. Februar 2004 in Bern. Im Internet unter: http://www.transdisciplinarity.ch/pdf_documents/Bericht_GWF.pdf

Vos A. und Kindler P. (2007): Weißbuch Basecamp09. Umweltveränderungen erleben. Redigiert auf Basis des Brainstormings vom 9. November 2006 im Zentrum Paul Klee in Bern. SCNAT und Stiftung Science et Cité. Im Internet unter: http://www.basecamp09.ch/IMG/pdf/BaseCamp09_WeissBuch_DE.pdf

UK

Cullen J., Sullivan F. und Junge K. (2007): Evaluating Science and Society Initiatives: A Framework for Evaluation. Prepared for DIUS und ESRC. Tavistock Institute. Im Internet unter: <http://www.berr.gov.uk/files/file40324.pdf>

Cullen J., Sullivan F. und Junge K. (2007): Evaluating Science and Society Initiatives: SETNET Evaluation Framework Pilot Report. Prepared for DIUS und ESRC. Im Internet unter: <http://www.berr.gov.uk/files/file40325.pdf>

Jackson R., Barbagallo F und Haste H. (2005): Debate Strengths of Public Dialogue on Science-related Issues. Critical Review of International Social and Political Philosophy. Vol. 8, No. 3, 340-358.
People, Science & Policy(2008): Public Attitudes to Science. A Report prepared for Research Councils UK and the Department for Innovation, Universities and Skills. Im Internet unter: <http://www.rcuk.ac.uk/cmsweb/downloads/rcuk/scisoc/pas08.pdf>

Research Councils UK/HEFCE (2007): Science & Public Affairs. Bridging the gap between higher education and the public.

Wellcome Trust (2005): A Review of Lessons Learnt through Public Engagement Activities. Report. London