

Endbericht

**(TECHNO)WISSENSCHAFTEN UND
ÖFFENTLICHKEITEN:
Strukturanalyse und Standortbestimmung
der Wissenschaftskommunikation in
Österreich**

im Auftrag des Bundesministeriums für Bildung, Wissenschaft und
Kultur

**Univ. Prof. Dr. Ulrike Felt
Mag. Annina Müller
Mag. Sophie Schober**

unter Mitwirkung von
Dipl. Phys. Martina Erlemann und Sarah Pillhofer

Arbeitsgruppe Wissenschaftsforschung
(Vienna Interdisciplinary Research Unit for
Study of (Techno)Science and Society)
<http://www.univie.ac.at/wissenschaftstheorie/virusss>

Institut für Wissenschaftstheorie und
Wissenschaftsforschung
Universität Wien
September 2003

Inhaltsverzeichnis

1. Einleitende Bemerkungen	4
2. Interaktionen zwischen (Techno)Wissenschaften und Öffentlichkeiten: Strukturierung der österreichischen „Landschaft“ im Bereich der Wissenschaftskommunikation	8
2.1. Beziehungen zwischen Wissenschaft und Öffentlichkeit: Verschiebungen in der Betrachtungsperspektive	8
2.2. Zentrale Betrachtungs- und Ordnungsperspektive: Das Modell der Räume der Interaktion	12
2.3. Typologie der Räume der Interaktion zwischen Wissenschaft und Öffentlichkeiten	15
2.4. Kategorisierung der wesentlichen Ausrichtungen der Kommunikationsaktivitäten	17
2.5. Öffentlichkeiten für Wissenschaft: zwischen imaginierten und erreichten/erreichbaren Öffentlichkeiten	19
2.6. Wie entstehen „öffentliche“ Vorstellungen über Wissenschaft – von Denkstilen und Denkkollektiven zur individuellen Positionierung	26
3. Vorgehensweise und Problemanalyse in der Erhebungsphase	29
3.1. Datenerfassung Phase 1: Ersterhebung per Internet sowie telefonische Kurzbefragung	29
3.2. Access Datenbankstruktur: Akteure und ihre Initiativen	30
3.2.1. Allgemeines zur Datenbank	30
3.2.2. Struktur der Datenbank	32
3.2.3. Bedienungsanleitung	33
3.3. Phase 2: Geographische Clusterbildung und längere Interviews	36
3.4. Herangehensweise und Probleme bei Erfassung und Analyse	38
4. Wissenschaftskommunikation in Österreich: Strukturanalyse und Standortbestimmung	40
4.1. Charakterisierung der Räume der Wissenschaftskommunikation	40
4.1.1. Explizit auf Wissenschaftskommunikation ausgerichtete Räume	40
4.1.1.1. Printmedien: (Techno)wissenschaft zwischen Kurzmeldung und Erzählung	41

4.1.1.2. Elektronische Medien: Die Visualisierung von (Techno)Wissenschaft	51
4.1.1.3. Virtuelle Informationsplattformen: Möglichkeiten und Grenzen neuer Medien	58
4.1.1.4. Museen, Natur- und Tierparks: Zur Schau gestellte Wissenschaft	65
4.1.1.5. Science Weeks und Festivals: Unterhaltung durch Wissenschaft	73
4.1.2. Institutionen der Produktion und Kommunikation von (techno)wissenschaftlichem Wissen	77
4.1.2.1. Universitäten	77
4.1.2.2. Fachhochschulen	84
4.1.2.3. Außeruniversitäre Forschungseinrichtungen	87
4.1.2.4. Industrieunternehmen: Kommunikation von (Techno)wissenschaft als Standortvorteil?	91
4.1.2.5. Unternehmenszentren: Knotenpunkte für Wissenschaftskommunikation?	95
4.1.3. Hybridorganisationen: Zwischen Wissenschaft und Öffentlichkeit	99
4.1.3.1. Amateurorganisationen: Verwaschene Grenzen.....	100
4.1.3.2. Patientenvereinigungen und Selbsthilfegruppen.....	104
4.1.3.3. NGOs	110
4.1.3.4. Bewusstseinsbildende und Beratungs- Organisationen	113
4.1.4. Professionsbedingte Zusammenschlüsse und ihre Wissenschaftskommunikation	117
4.1.5. Wissenschaftskommunikation im Policy Bereich.....	122
4.1.6. Dienstleistungsunternehmen im Bereich der Wissenschaftskommunikation	128

5. Zusammenfassende Einschätzungen der Wissenschaftskommunikationslandschaft in Österreich und möglich zukünftige Ausrichtungen 132

5.1. Positive Entwicklungen	132
5.2. Beobachtete Schwachstellen	133
5.3. Empfehlungen	134

Literatur 138

1. Einleitende Bemerkungen

Ziel dieses Projektes war es, den derzeitigen Stand der Initiativen im Bereich der Wissenschaftskommunikation in Österreich und die dahinter stehenden Erwartungen und Grundannahmen zu erfassen, zu analysieren und aufzubereiten. Durch diese Forschungen soll möglich gemacht werden, die gegenwärtigen sehr vereinzelt stattfindenden Diskussionen zum Verhältnis zwischen Wissenschaft und Öffentlichkeit in einem gesamtösterreichischen und internationalen Umfeld zu verorten. In Zukunft zu setzende Maßnahmen zur Verbesserung der Wissenschaftskommunikation in Österreich könnten damit auf eine fundierte Basis gestellt und eine Palette einander ergänzender Maßnahmen entwickelt werden, die möglichst viele Segmente der Bevölkerung erreichen, die das bisherige Themenspektrum erweitern und die für die Öffentlichkeit innovative Auseinandersetzungsmöglichkeiten mit (Techno)Wissenschaft möglich machen.

Das Gebiet der Kommunikation zwischen (Techno)Wissenschaften und Öffentlichkeiten befindet sich in Österreich in einem noch nicht sehr ausgereiften Entwicklungsstadium, obwohl gerade in den letzten Jahren nun doch Bewegung entstanden ist. Trotz der um die Wende vom 19. zum 20. Jahrhundert erfolgreichen, und im internationalen Vergleich durchaus beachtlichen Unternehmungen zur Wissenschaftsvermittlung, konnte nach dem 2. Weltkrieg an diese Tradition nicht mehr angeschlossen werden. Wissenschaft führt seit damals im öffentlichen Raum eher ein Schattendasein.

Für das vorliegende Projekt stellt diese Entwicklungsgeschichte eine wesentliche zu berücksichtigende Rahmenbedingung dar, da dies zum Teil erklärt, warum die befragten Akteure im Bereich der Wissenschaftskommunikation mit ganz unterschiedlichen Begrifflichkeiten und dahinter stehenden Verständnissen hantieren, kaum bis gar nicht vernetzt sind, selten eine weiterführende Diskussion über die Herausforderungen dieser Kommunikation stattfindet und nur wenig systematisierte Erfahrung auf diesem Gebiet besteht.

Die im österreichischen Kontext wachsende Rhetorik über die Wichtigkeit von Kommunikation über wissenschaftlich-technische Themen im öffentlichen Raum muss in weiter gehende Kontexte eingebettet verstanden werden. Von großer Bedeutung sind dabei sicherlich die Entwicklungen im europäischen Umfeld, wo in vielen Ländern das Thema „Wissenschaft und Gesellschaft“ mehr gesellschaftspolitisches Gewicht bekommen hat, aber insbesondere auch die Programme und Maßnahmen der Europäischen Kommission, die durch Aktionspläne und finanzielle Förderungen Schwerpunkte setzen wollen. Darüber hinaus muss dies auch vor dem Hintergrund des Rückganges der Studierendenzahlen in den klassischen naturwissenschaftlichen Kernfächern, wie etwa der Physik, gesehen werden, den man durch eine verstärkte öffentliche Präsenz zu kompensieren versucht.

Wesentlich ist aber auch festzuhalten, dass diese Diskussion über Wissenschaften und Öffentlichkeiten an sehr verschiedenen Orten, aus sehr unterschiedlichen Traditionen heraus und getragen durch eine Vielzahl von Akteuren geführt wird. Dadurch herrscht auch bisweilen hohe „Verwirrung“, was die genaue Bedeutung der verwendeten Begriffe angeht. Wir haben in unserem Forschungsdesign auf diese Gegebenheiten insofern Rücksicht genommen, als wir die grundlegenden Begriffe, die die Diskussion in diesem Feld dominieren, nämlich Wissenschaft, Öffentlichkeit und Kommunikation, sehr offen verwenden, um nicht durch eine rigide Anfangsdefinition unser Blickfeld zu sehr einzuengen. Nur durch einen solchen Zugang wird das Selbstverständnis der verschiedenen Initiativen klarer, werden die Unterschiedlichkeiten im Umgang mit diesem Problembereich sichtbar und kann so eine möglichst umfassende Betrachtung dieses Bereiches – ohne vorherige zu enge Rahmung – möglich gemacht werden.

Wissenschaften – und wir verwenden hier bewusst den Plural um auf ihre Vielfalt und Differenziertheit zu verweisen – umfasst im Folgenden also die gesamte Palette der wissenschaftlichen Disziplinen. Es wird nicht dem englischen *SCIENCE* gleichgesetzt und umfasst ebenso die technologischen Entwicklungen. Daraus folgt eine Verbreiterung des Spektrums an potentiellen Akteuren, die wir zu betrachten hatten. Darüber hinaus stellt sich natürlich auch die Frage, wo die Grenze zwischen Wissenschaft und Nicht-Wissenschaft gezogen werden kann: was wird noch als Vermittlung wissenschaftlichen Wissens betrachtet und was nicht mehr, oder anders gesagt, wem wird legitim die Rolle von Wissen(schaft)svermittlerInnen zuerkannt und wem nicht. Dieses Problem trat etwa im Bereich der Wissen(schaft)svermittlung durch Amateurvereine auf. (Siehe Diskussionen Kapitel 2)

Der Begriff der **Öffentlichkeit(en)** ist um noch einen Grad schwieriger zu fassen als der der Wissenschaft. Wir begegnen hier einem sehr breiten Spektrum an Vorstellungen, die von spezifisch fokussierten Gruppen (potentiellen KonsumentInnen, LeserInnen, Kinder, Frauen etc.) bis hin zu unspezifisch auszumachenden Öffentlichkeiten („die Öffentlichkeit“) reichen. Dabei ist es wichtig zu verstehen, dass durch diese von uns beobachteten Prozesse der Kommunikation Öffentlichkeiten erst konstruiert bzw. imaginiert werden. Es handelt sich also nicht um ein Kommunizieren mit bereits vorhandenen, klar abgegrenzten Öffentlichkeiten, die man „einfach“ erreichen muss, sondern um das Schaffen solcher Öffentlichkeiten für die (Techno)Wissenschaften. Was die tatsächlichen RezipientInnen der wissenschaftlich-technischen Informationen betraf, ist in den meisten Fällen, die wir in unsere Analyse miteinbezogen haben, nichts bis wenig bekannt. Es wurde bislang in Österreich aber auch kaum der Versuch unternommen diese qualitativ zu erforschen, ihre Sicht auf das angebotene Wissen zu verstehen bzw. die Aufnahme dieses Wissens in ihre bereits bestehenden Wissens- und Erfahrungszusammenhänge zu reflektieren.

Kommunikation ist der dritte Schlüsselbegriff, den es reflexiv zu behandeln gilt. In unserer Analyse umfasst der Begriff Wissenschaftskommunikation das gesamte Spektrum von klassischer PR-Arbeit über institutionell etablierte Räume der Kommunikation (z.B. Museen), von punktuellen thematischen Einzelevents bis hin zur Massenkommunikation, von partizipativen und interaktiven bis hin zu belehrungsorientierten Settings. Damit wird auch eine möglichst breite Palette an Akteuren abgedeckt, die in diesem Bereich wirksam werden. Weiters ist es zentral zu verstehen, dass die Kommunikation über Wissenschaft und Technik nicht nur über deren Inhalte erfolgt, sondern – und dies wurde in einer ganzen Reihe der von uns untersuchten Fällen deutlich – ihre Ressourcen viel stärker aus der Assoziation mit bestimmten Wertesystemen bezieht. Die Verwendung von Bildern und Metaphern in der Wissenschaftskommunikation sind hier zum Teil sehr aufschlussreich.

Die Initiativen der Kommunikation von technowissenschaftlichen Erkenntnissen werden von unterschiedlichen Logiken und Rationalitäten geprägt. Diese herauszuarbeiten, stellte eine wichtige weitere Aufgabe unserer Arbeit dar. Auf diesem Weg soll es gelingen den Blick auf die Fülle von Einzelaktionen zu strukturieren und damit zu schärfen.

Die Versuche, mit verschiedenen Öffentlichkeiten über wissenschaftlich-technische Themen zu kommunizieren, wurden nach unterschiedlichen Kriterien hin durchleuchtet. Wesentliche Fragestellungen waren etwa:

- Welche Vorstellungen von Wissenschaft und Technik werden kommuniziert?
- Welche spezifischen Öffentlichkeiten werden angesprochen bzw. welche Bilder der Öffentlichkeiten existieren?
- Auf welche Weise, durch welche Initiativen, mit Anschluss an welche Wertesysteme und andere Erfahrungen glaubt man diese ansprechen zu können?
- Welche Vorstellungen haben die unterschiedlichen Akteure und welche Erwartungen sind daher an Kommunikationsinitiativen geknüpft? Warum sollten die Öffentlichkeiten diesen Teil wissenschaftlich-technischen Fortschrittes verstehen?
- Welche Konsequenzen erhofft man sich für Wissenschaft und Technik durch die verbesserte Einbindung in einen allgemein kulturellen Kontext?
- Wird in den Kommunikationsinitiativen eher auf Information, Interaktion oder Partizipation fokussiert und in welcher Form?
- Wie groß ist der investierte Aufwand im Bereich der Wissenschaftskommunikation in Österreich, von wem wird er getragen, durch welche Ressourcen finanziert?

Zusammenfassend kann man also sagen, dass neben einem differenzierten Überblick über die einzelnen Initiativen, die unterschiedlichen Vorstellungen über und Erwartungen an Öffentlichkeit ebenso herausgearbeitet werden, wie die Rolle, die die unterschiedlichen Akteure wissenschaftlich-technischer Entwicklung in Interaktion mit Öffentlichkeit für die Zukunft zuschreiben. Es wird analysiert, wie die Strukturen der Kommunikationslandschaft im Bereich (Techno)Wissenschaft in Österreich aussehen und aufgezeigt, in welche Richtungen man diese begonnene Entwicklung weiterdenken und unterstützen könnte.

Der vorliegende Endbericht ist nach dieser Einleitung in vier weitere Kapitel gegliedert. In Kapitel 2 wird der konzeptuelle Hintergrund dieser Studie im Detail dargestellt und diskutiert. Es werden hier zwei grundlegende Fragen geklärt: Mit welchen Modellen und Kategorisierungen wurde an das Material herangegangen? Welche grundlegende „Philosophie“ steht hinter der vorliegenden Arbeit? Mit welchen Begrifflichkeiten versuchen wir Wissenschaftskommunikation zu beschreiben und zu analysieren?

Kapitel 3 ist dann der Vorgehensweise während der Erhebungsphasen, aber auch den Problemen denen wir dabei begegnet sind gewidmet. Des Weiteren wird die Struktur der Datenbank der Kommunikationsinitiativen vorgestellt, welche als Annex zu diesem Bericht beigefügt ist und in elektronischer Form (Access) vorliegt.

Kapitel 4 ist das Kernstück dieses Forschungsberichtes. Die Strukturanalyse der Wissenschaftskommunikation in Österreich wird aus unterschiedlichen Perspektiven präsentiert und es wird eine detaillierte Standortbestimmung vorgenommen. Nach allgemeinen Beobachtungen zur Kommunikationssituation von (Techno-)Wissenschaften in Österreich, werden dann im Detail die einzelnen Aktionsräume und die in ihnen stattfindenden Aktivitäten vorgestellt. Diese Darstellung ist keineswegs als umfassend zu verstehen, was bei der Dichte an unterschiedlichen Akteuren und bei der schnellen Entwicklung des Feldes auch gar nicht möglich wäre. Sie gibt aber einen detailreichen Überblick über die unterschiedlichen Akteure, ihre Kommunikationslogiken, die Zielpublika und vieles mehr.

Im letzten Kapitel wird dann sowohl eine Analyse der Stärken und Schwachstellen vorgenommen, als auch aus unserer Erfahrung heraus eine Reihe von Empfehlungen formuliert.

2. Interaktionen zwischen (Techno)Wissenschaften und Öffentlichkeiten: Strukturierung der österreichischen „Landschaft“ im Bereich der Wissenschaftskommunikation

Im Folgenden wird in sechs Schritten der theoretische und konzeptuelle Hintergrund, das entwickelte Analysemodell und die dabei verwendeten Kategorien, die unserer Studie zugrunde liegen, im Detail vorgestellt und erläutert. Dadurch soll unser Blickwinkel und daraus resultierende Beobachtungen möglichst transparent werden.

2.1. Beziehungen zwischen Wissenschaft und Öffentlichkeit: Verschiebungen in der Betrachtungsperspektive¹

Bevor wir die von uns für den Zugang zum Untersuchungsfeld verwendeten Konzepte beschreiben, sollen noch kurz einige Überlegungen zu den stattfindenden Verschiebungen in der internationalen Diskussion zum Thema Wissenschaften und Öffentlichkeiten vorgenommen werden.

Die Frage nach der Beziehung von Wissenschaft und Öffentlichkeit, aber vor allem nach deren Bedeutung in sich wandelnden politischen und sozio-ökonomischen Kontexten hat im Übergang zum 21. Jahrhundert an Brisanz gewonnen. Öffentliche Kontroversen etwa um Gentechnik, Probleme im Nahrungsmittelbereich (z.B. BSE), aber auch viele andere Themenbereiche haben uns klar auf die Fragilität der Beziehung zwischen (Techno)Wissenschaft und Gesellschaft verwiesen. Wissenschaft und Technik sind nicht nur bis in die letzten Bereiche unserer Arbeits- und Lebenswelt vorgedrungen, sondern sie haben diese durch Modelle, Theorien, Darstellungsformen, Erklärungszusammenhänge, aber auch durch technologische Artefakte sowie technologische Produktionsprozesse maßgeblich geformt. Obwohl im 20. Jahrhundert quasi als Antwort auf diese Verwissenschaftlichung der Gesellschaft mit einem Mehr an Wissenschaftskommunikation reagiert wurde, immer mehr mediale Möglichkeiten für die Vermittlung von Bildern und Informationen über Wissenschaft entstanden, das allgemeine Bildungsniveau stieg und der Zugang zu wissenschaftlichem Wissen etwa durch neue Medien behauptetermaßen immer einfacher wurde, gibt es eine Reihe von klaren Indizien

¹ Für eine detailliertere Beschreibung dieser Verschiebungen in der Diskussion Wissenschaft und Öffentlichkeit siehe: FELT U. (2003): When societies encounter "their" sciences: Conceptualising the relationships between sciences and publics, in dies (eds.): *Optimising Public Understanding of Science and Technology in Europe* (Endbericht eines EU Projektes, 675 Seiten) Network in the 5th Framework Programme/Raising Public Awareness of Science and Technology (2000-2003). <http://www.univie.ac.at/wissenschaftstheorie/OPUS>. FELT U. (2003): Science, Science Studies and its publics: Speculating on future relations, in H. NOWOTNY/B. JOERGES, (eds.): *Social Studies of Science & Technology: Looking Back, Ahead*, Yearbook of the Sociology of Sciences.

dafür, dass die Distanz zwischen Wissenschaft und Öffentlichkeit größer denn je wahrgenommen wird. Dieser Befund lässt sich aus quantitativen Erhebungen, aber vor allem auch aus qualitativen Studien ablesen, aus denen deutlich hervorgeht, wie stark Wissenschaft nicht in einem positiven Sinn definiert ist, sondern über Faktoren wie „Ausschluss“, „Undurchschaubarkeit“ bzw. „Nicht-Wissen“.²

Die klassische Wissenschaftskommunikation, auf die wir uns nur allzu gerne verlassen hätten, scheint also nicht auszureichen. Der Ruf nach einem anderen, veränderten Verhältnis zwischen Wissenschaft und Öffentlichkeit wird immer lauter und zwar von beiden Seiten: von den Wissenschaften und von unterschiedlichen Öffentlichkeiten.

Die Auseinandersetzung mit dem Fragenkomplex *Public Understanding of Science* hat in vollem Ausmaß seit der Mitte der 80er Jahre eingesetzt.³ Die Verbreitung von wissenschaftlichem Wissen im öffentlichen Raum wurde bis zu diesem Zeitpunkt mit Hilfe eines linearen Modells - der auch Defizitmodell genannt - beschrieben, bestehend aus einer/einem SenderIn und einer/einem EmpfängerIn mit dazwischen geschalteten VermittlerInnen. WissenschaftlerInnen sind also die ProduzentInnen genuin wissenschaftlichen Wissens, welches dann vereinfacht und damit verständlich aufbereitet an die Öffentlichkeit weitergegeben wird. Letztere wiederum werden vor allem durch ihr Wissensdefizit beschrieben, relativ undifferenziert wahrgenommen und auf die Rolle der passiven KonsumentInnen zurückgedrängt. Die MediatorInnen, seien es die WissenschaftlerInnen selbst oder WissenschaftsjournalistInnen, erhalten die Rolle der ÜbersetzerInnen zugewiesen. Starre Hierarchien zeichnen dieses Modell aus: es gibt einen definierbaren Korpus von wissenschaftlichem Wissen, welcher strikt trennbar von populärem Wissen ist und über diesem steht, Information fließt nur in eine Richtung, nämlich von den WissensproduzentInnen zu den KonsumentInnen, Wissenschaft setzt die Standards, welche die Öffentlichkeit zu erreichen versucht, ohne diese jemals wirklich zu erreichen und WissenschaftlerInnen können den exklusiven Anspruch auf den ExpertInnenstatus im öffentlichen Raum stellen. Die Beziehung von Wissenschaft und Öffentlichkeit war damit unweigerlich und quasi unveränderbar als unausgeglichen beschrieben. Kommunikation wurde weitgehend auf einen Übersetzungsprozess reduziert, was dann auch die Forschung darüber weitgehend bestimmte. Theoretische Überlegungen konzentrierten sich in der Folge auf Aspekte der Sprache (Wissenschafts- vs. Alltagssprache), auf die Möglichkeiten und Grenzen für Transfermedien oder auf die strukturellen Rahmenbedingungen für diesen Wissenstransfer. Diese Modelle haben auch einen klar aufklärerischen Anspruch, der dann zur Annahme führt, dass eine ablehnende Haltung gegenüber

² Siehe: MICHAEL, Mike (1992): Lay Discourses of Science: Science-in-General, Science-in-Particular, and Self, in *Science, Technology and Human Values* 17 (3), 313-333.

³ Für einen kurzen Überblick siehe FELT U. et al. (1995): *Wissenschaftsforschung - Eine Einführung* (Frankfurt a.M.: Suhrkamp)

Wissenschaft und Technik eigentlich nur auf einen Wissensmangel zurückgeführt werden kann.

Am Beginn der 80er Jahre verschiebt sich der Fokus in Richtung von Untersuchungen, die den performativen Charakter der Wissenschaftskommunikation ins Zentrum stellen. Popularisiertes Wissen wird also nicht nur als vereinfacht verstanden, sondern gewissermaßen als inszeniert, was dann ganz verschiedene Auswirkungen zur Folge hat.⁴ Das populärwissenschaftliche Terrain wird daher auch zunehmend zum Ort, an dem versucht wird Einfluss auf gesellschaftliche Erwartungen und Vorstellungen zu nehmen, aber auch wo die Möglichkeit besteht, innerwissenschaftliche Konflikte auszutragen.

Mitte der 80er Jahre rückt dann schließlich die Öffentlichkeit ins Zentrum der Analyse. In einem ersten Schritt, der wohl durch die Publikation des Berichtes der Royal Society (1985) mit dem Titel *Public Understanding of Science* ausgelöst wurde, ging es allerdings hauptsächlich darum, nachzudenken, was die Öffentlichkeit über Wissenschaft verstehen sollte und nicht so sehr darum, auszumachen, was die Öffentlichkeit wirklich unter Wissenschaft versteht. Umfrage-Untersuchungen wurden daher zur Erforschung der Haltung der Bevölkerung gegenüber Wissenschaft und Technik entwickelt und finden seit den 80er Jahren in den USA und Europa Anwendung. Sie sollen den Grad an *wissenschaftlicher Bildung* (scientific literacy) "messen", also wie groß das allgemeine Interesse der Bevölkerung für Wissenschaft ist und wie es um die faktischen wissenschaftlichen Kenntnisse, aber auch um das Wissen über wissenschaftliche Arbeitspraktiken steht. Immer wieder wurden – medial gut ausgeschlachtet – sehr plakativ mangelnde *formale* Kenntnisse der Öffentlichkeit nachgewiesen, Ergebnisse die durchaus einer differenzierteren Interpretation bedürfen.⁵ In Österreich wird etwa auf Grund solcher Umfrageuntersuchungen immer wieder auf die Technikfeindlichkeit der ÖsterreicherInnen verwiesen, ohne dass jemals die zugrunde liegenden Technikbegriffe der Befragten untersucht worden wären.

Diese Untersuchungen gehen von starken normativen Annahmen über die Öffentlichkeit, über das, was Wissenschaft und wissenschaftliches Wissen ist, und über Verstehensprozesse aus. Das Problem der Beziehung zwischen Wissenschaft und Öffentlichkeit wird damit in den Bereich der Öffentlichkeit geschoben, und oftmals wird „Aufklärung von oben“ als Lösung dieses Dilemmas angesehen.⁶

⁴ Siehe z.B. NELKIN, Dorothy (1987): *Selling Science: How the Press Covers Science and Technology*. New York: Freeman and Co; SHINN, Terry und Richard WHITLEY (Hg.) (1985): *Expository Science. Forms and Functions of Popularisation. Yearbook in the Sociology of the Sciences*. Dordrecht: Kluwer.

⁵ DURANT, John R., Geoffrey A. EVANS und Geoffrey P. THOMAS (1989): The Public Understanding of Science, *Nature* 340, 6 July 1989, 11-14.

⁶ Für eine Kritik dieses Zuganges siehe FELT, U. (2000): "Why should the public »understand« science? Some aspects of *Public Understanding of Science* from a historical perspective", In M. DIERKES und C. VON GROTHE (Eds.): *Between understanding and trust: the public, science and technology* (Berkshire: Harwood Academic Publishers)

Der zweite Forschungsstrang, der hier vorgestellt werden soll und der dann auch von seiner Herangehensweise die Basis für die hier vorliegende Untersuchung bildet, nimmt seinen Ursprung in einer eher qualitativ sozialwissenschaftlichen Methode. Eine Fülle von Studien zum Umgang der Öffentlichkeit mit wissenschaftlichem Wissen haben versucht, durch Anwendung ethnografischer Methoden, teilnehmender Beobachtung und Tiefeninterviews, den Einfluss der sozialen Kontexte und Beziehungen zu untersuchen, in denen wissenschaftliches Wissen verwendet und aufgenommen, ja neu verhandelt wird. Der britische Wissenschaftsforscher Brian Wynne hat dies in einer Fallstudie zu *Public Understanding of Science* sehr klar auf den Punkt gebracht: *"Menschen erfahren (wissenschaftliche Information) in Form von sozialen Beziehungen, Wechselwirkungen und Interessen, und somit beurteilen sie (...) wissenschaftliches Wissen als integralen Teil eines »sozialen Vertrages«".*⁷

Wissenschaft, und davon gehen wir im Folgenden aus, ist immer von Interessen durchdrungen und hat somit Auswirkungen auf existierende Beziehungen, Identitäten und Wertesysteme. Damit rücken Begriffe wie Nicht-Wissen, Vertrauen, Glaubwürdigkeit, Relevanz, soziale Identitäten, Modelle sozialer Interaktionen und Reflexivität ins Zentrum der Untersuchungen. Dabei zeigt sich eine starke Verbindung zwischen der Wahrnehmung der eigenen sozialen Position und der Bedeutung, die Wissenschaft für sie hat. Ersteres beeinflusst sowohl das Interesse der Öffentlichkeit an wissenschaftlichen Inhalten, aber auch ihr Vertrauen zu und ihre Identifikation mit Wissenschaft. Besteht ein Misstrauensverhältnis, wird Nicht-Wissen-Wollen als Mechanismus oftmals bewusst eingesetzt und aufrechterhalten, auch wenn Personen theoretisch wissenschaftlich qualifiziert sind. Nicht-Wissen ist also keineswegs mit fehlendem Wissen gleichzusetzen, sondern bedarf einer differenzierteren Betrachtung.⁸

In den letzten Jahren hat diese Diskussion nochmals eine Verschiebung erfahren. Regierungen, supranationale Einrichtungen aber auch wissenschaftliche Unternehmen sind zunehmend um die Position von Wissenschaft in der Gesellschaft besorgt. Regierungen fürchten, dass durch den Verlust der Anerkennung von Wissenschaft auch Entscheidungen, die auf Expertenwissen beruhen, zunehmend in Frage gestellt werden und somit das Fundament gegenwärtiger Politik angegriffen wird. Die wissenschaftlichen Einrichtungen fürchten einerseits, dass ihre Forschungsfreiheiten beschnitten werden könnten (siehe Gentechnikdiskussion) und andererseits, dass durch den Prestigeverlust insbesondere der Naturwissenschaften der studentische Nachwuchs ausbleiben könnte, und schließlich fürchten Firmen um die Umsetzbarkeit wissenschaftlicher

⁷ WYNNE, Brian (1992): Misunderstood misunderstandings: Social identities and the uptake of science, *Public Understanding of Science* 1 (3), 281-304.

⁸ Siehe z.B. U. BECK (1996), "Wissen oder Nicht-Wissen? Zwei Perspektiven „reflexiver Modernisierung“", in U. BECK, A. GIDDENS, S. LASH, *Reflexive Modernisierung – Eine Kontroverse*, Frankfurt a.M.: Suhrkamp, 289 – 315.

Erkenntnisse in technologische Innovationen. Daher kommt auch der Ruf nach einem intensiveren **Dialog zwischen Wissenschaft und Öffentlichkeit** und die Diskussion über eine **verstärkte Partizipation der Öffentlichkeit in wissenschaftlich-technischen Fragen**, insbesondere wenn sie mit Risiko/Unsicherheit verbunden sind.

Interessant wird allerdings zu sehen sein, ob dieser Diskurs, der von einer offenen Auseinandersetzung mit Wissenschaft spricht, auch seine Umsetzung in den tatsächlichen Aktionen findet oder ob das Defizitmodell nicht vielleicht doch noch – wenngleich in gewandelter Form – stark präsent ist.

2.2. Zentrale Betrachtungs- und Ordnungsperspektive: Das Modell der Räume der Interaktion

Der erste Schritt einer Beschreibung und Analyse der österreichischen Initiativen im Bereich der Wissenschaftskommunikation ist die Entwicklung einer grundsätzlichen Herangehensweise, welche die Rolle eines Ordnungsprinzips für die Fülle von Einzelbeobachtungen einnimmt. Zu diesem Zwecke wird auf ein Schema zurückgegriffen, welches im Rahmen des europäischen Projektes OPUS (Optimising Public Understanding of Science and Technology in Europe) entwickelt wurde⁹. Das Schema ist in Abbildung 1 graphisch aufbereitet.

Wir gehen von der Annahme aus, dass das (techno)wissenschaftliche System als eingebettet in den öffentlichen Raum zu verstehen ist. Wissenschaft und Gesellschaft sind somit nicht zwei separierbare Systeme, sondern immer untrennbar miteinander verwoben. Während Wissenschaft und Technik das gesellschaftliche Umfeld formen, werden sie gleichzeitig von diesem Umfeld geprägt. In diesem Sinne könnte man das von Jean-Marc Lévy-Leblond entwickelte Bild des Festlandes und der Inseln verwenden. Wissenschaft ist demnach nicht eine große, vom Festland der Kultur klar getrennte Insel, sondern ein weit verstreutes Archipel von Inseln, die oft weiter voneinander als vom Festland entfernt sind.¹⁰

Die Grenze, die um das Wissenschaftssystem herum gezogen werden kann, ist somit nicht als scharfe, eindeutige und zeitlich unverrückbare Trennlinie zu verstehen, sondern vielmehr als eine graue Zone über die stetig in unterschiedlichen Akteurskonstellationen verhandelt wird. Während diese Grenze im Alltag der Wissenschaft nicht wirklich sichtbar wird, – man geht einfach davon aus, dass man implizit weiß was noch Wissenschaft ist und was nicht mehr – erhält diese

⁹ FELT, U. (2003): Spaces where publics encounter “their” sciences: in dies (Ed.): Optimizing Public Understanding of Science and Technology in Europe, Abschlussbericht (675 Seiten): S. 109 – 117 Network in the 5th Framework Programme/Raising Public Awareness of Science and Technology (2000-2003). <http://www.univie.ac.at/wissenschaftstheorie/OPUS>

¹⁰ LÉVY-LEBLOND, J.-M. (1992): About misunderstandings about misunderstandings, *Public Understanding of Science*, 1: 17-21.

Abgrenzungsarbeit (»boundary-work«, wie der amerikanische Soziologe Thomas Gieryn dies bezeichnet) dann Bedeutung, wenn „um etwas gekämpft, etwas legitimiert werden muss oder wenn die kognitive Autorität von Wissenschaft herausgefordert wird.“ Wenn also ein soziales Interesse besteht Autorität über bestimmte Themen und Erklärungsmodelle zu beanspruchen, diese auszuweiten, zu schützen oder zu monopolisieren, dann beginnen solche pragmatischen Grenzziehungen eine Rolle zu spielen. Aus dieser Perspektive heraus argumentiert Gieryn auch, dass Wissenschaft nichts anderes als ein Feld ist, das seine Autorität gerade von und durch solche Aushandlungen seiner flexiblen und kontextabhängigen Grenzen bezieht.

Der Begriff Wissenschaft steht in dieser Perspektive, die wir hier einnehmen möchten, gewissermaßen für kognitive Autorität, für die Fähigkeit komplexe Sachverhalte erfassen und weiterentwickeln zu können. In Interaktionsprozessen mit dem gesellschaftlichen Umfeld wird dieser Begriff dann mit expliziter Bedeutung gefüllt. Die Grenzen dieses Wissenschaftsbegriffs – also wer oder was wissenschaftlich ist – werden im Rahmen von Aushandlungsprozessen festgesetzt. Dabei muss man sich im Klaren sein, dass die im wissenschaftlichen Feld festgelegten Grenzen, im gesellschaftlichen Feld nicht immer zwangsweise anerkannt werden müssen – und umgekehrt. Genau deshalb ist es von großem Interesse diese Wechselwirkungsprozesse ins Zentrum der Aufmerksamkeit zu rücken: Wie wird Wissenschaft im gesellschaftlichen Feld positioniert und wie werden dadurch ihre Entwicklungsoptionen erweitert bzw. eingeschränkt?

Wissenschaftskommunikation - und dazu zählen wir eine breite Palette von Aktivitäten - ist dabei ein solcher Akt des »Bedeutungsgebens« für den nicht klar festgemachten Begriff Wissenschaft, ist also ein privilegierter Ort der Aushandlung¹¹. Daher ist es wesentlich zu verstehen, wie sich diese Kommunikation an der Konstruktion der Bedeutung von Wissenschaft beteiligt, aber vor allem auch, wie jene Orte strukturiert sind an denen die Aushandlung stattfindet. Will man die unterschiedlichen Formen, Orte, Medien und Akteure der Kommunikation erfassen, ohne bei einer Aufzählung stehen zu bleiben, so stellt sich die Frage nach einem Ordnungsprinzip. Man könnte einerseits von Medientypen ausgehen, wie etwa Printmedien, Ausstellungen, Vorträge etc. Damit würde man die Möglichkeiten und Grenzen der Vermittlungsträger ins Zentrum stellen. Oder man könnte andererseits auf die Akteure fokussieren und von dort ausgehend ihre Initiativen durchleuchten. Wir haben versucht einen Hybridweg zu gehen.

Im hier zum Einsatz kommenden Modell haben wir das Kommunikationsparadigma, welches sich dann in unterschiedlicher Weise ausdifferenzieren kann ins Zentrum

¹¹GIERYN, T. F. (1995): Boundaries of Science. S. JASANOFF, Gerald E. MARKLE, James C. PETERSEN, Trevor PINCH (Ed.), *Handbook of Science and Technology Studies* (Thousand Oaks/London/New Delhi: SAGE): 393-443. GIERYN, Thomas (1999): *Cultural Boundaries of Science: Credibility on the Line*. Chicago: University of Chicago Press

FELT, U. (1997): Wissenschaft auf der Bühne der Öffentlichkeit. Die alltägliche Popularisierung der Wissenschaften in Wien, 1900 - 1938. (Habilitationsschrift)

gestellt. Unter Paradigma verstehen wir hier in Anlehnung an Thomas Kuhns¹² Verwendung, die impliziten Wertehaltungen, Methoden, Ziele, Fragestellungen, Werkzeuge, die Art und Weisen zu handeln, die in einem bestimmten Feld der Kommunikation zum Tragen kommen. Kommunikation von Wissenschaft und Technik findet also in bestimmten sogenannten "Räumen der Begegnung von Wissenschaft und Öffentlichkeit" statt, die auf einem solchen grundlegenden Paradigma aufbauen und einer bestimmten Grundlogik folgen. Die Metapher des Raumes wurde hier deswegen eingeführt, weil sie die wichtigsten Beobachtungen als Begriff sehr schön auf den Punkt bringt. Erstens verweist er darauf, dass die Kommunikation von Wissenschaft und Technik immer in bestimmten Settings stattfindet, die dann auch Barrieren darstellen, die explizit oder implizit den Zugang zu Wissenschaft regeln. Die Barrieren sind dabei einerseits physischer Natur, wie etwa kann man es sich leisten in ein Museum zu gehen, wer hat wie Zugang zu Internet, wo befinden sich die Orte der Wissenschaftskommunikation etc., werden aber auch auf einer symbolischen Ebene wirksam, etwa durch die Verwendung einer spezifischen Sprache. Zweitens steht der Begriff Raum sowohl für die Mehrdimensionalität des Wechselwirkungsprozesses einerseits, als auch für seine Heterogenität andererseits. Schließlich wurde die Raummetapher auch deshalb gewählt, weil dadurch deutlich wird, dass die Interaktionen entlang der Grenze nicht gleichmäßig verteilt stattfinden. Vielmehr gibt es dominante Zonen – die wir Räume nennen –, die in den an der Grenze stattfindenden Aktivitäten eine dominante Rolle spielen.

Ziehen wir zur Veranschaulichung ein Beispiel heran. Wird Wissenschaft und Technik in Tageszeitungen präsentiert, so handelt es sich um einen Raum in dem Kommunikation *per se* und die Akzeptanz dieser Kommunikation durch die LeserInnen im Zentrum steht. Diese Kommunikation ist begrenzt durch den relativ geringen Platz der zur Verfügung steht, durch die fast ausschließliche Koppelung an Schrift, durch die Schnelllebigkeit des Mediums und durch die Anforderung an einen bestimmten Neuigkeitswert. Darüber hinaus muss diese kommunizierte Information über Wissenschaft auch potentielle Anschlussmöglichkeiten für den/die ideale/n LeserIn bieten, denn sonst entspricht sie nicht den Anforderungen dieses Raumes. Das bedeutet, dass in diesem Raum nur bestimmte Kommunikationsmöglichkeiten zustande kommen, andere werden hingegen ausgeschlossen. Hier könnte man dann als Beobachtung anschließen, dass in den letzten Jahren, vor allem in den Qualitätsmedien das Feuilleton wieder etwas an Boden gewinnen konnte, da durch die vermehrt Präsenz der „Life Sciences“ im öffentlichen Raum, wieder stärker grundlegende Themen von breiter gesellschaftspolitischer Bedeutung in Zusammenhang mit Wissenschaft auftauchen.

Menschen bewegen sich oft gleichzeitig in diesen unterschiedlichen Räumen, die wir noch im Detail vorstellen werden und begegnen dort Wissenschaft und Technik

¹² KUHN, T.S. (1992): Die Struktur wissenschaftlicher Revolutionen. Frankfurt a.Main, Suhrkamp

in sehr unterschiedlicher und zum Teil sogar widersprüchlicher Weise. Darüber hinaus ist auch hervorzuheben, dass jedes Individuum, aber auch soziale Gruppen, direkte alltägliche oder im schulischen Zusammenhang stattfindende Erfahrungen mit Wissenschaft und Technik macht/machen. Daraus entwickeln sich praktische Fähigkeiten, die zwar zu keinem konsistenten theoretischen Rahmen führen, aber eine Art Praxiswissen darstellen welches zur allgemeinen Kultur gehört. Dieses Ensemble an kulturell verwurzelten Erfahrungen in Bezug auf Wissenschaft und Technik nennt Jean Marc Lévy-Leblond¹³ treffend "spontane technowissenschaftliche Kultur". Dies bedeutet, dass die Haltung von BürgerInnen in Bezug auf Wissenschaft immer als ein Zusammenspiel von Erfahrungen, Wissen und prägenden Erlebnissen zu verstehen ist und nicht einfach durch ein MEHR an Kommunikation oder durch das Forcieren EINER ganz bestimmten Form von Wissenschaftskommunikation beeinflusst werden kann. Dies erklärt auch, warum die bei konfliktuellen Themengebieten vielfach in Informationskampagnen gesetzten Hoffnungen nicht erfüllt werden (können).

2.3. Typologie der Räume der Interaktion zwischen Wissenschaft und Öffentlichkeiten

Wir haben in der Folge, neben den individualisierten Begegnungen mit Wissenschaft und Technik, eine Typologie von fünf unterschiedlichen Räumen der Interaktion zwischen Wissenschaft und Öffentlichkeit entwickelt. Wie jede Typologie ist auch diese nicht als eine rigide Kategorisierung zu verstehen, jedoch als Hilfe die dominanten Spezifitäten des jeweiligen Raumes herauszuarbeiten.

Die erste Kategorie von Räumen umfasst jene, in denen sowohl **(techno-)wissenschaftliches Wissen und technologische Artefakte produziert** als auch kommuniziert werden. Die Kommunikationslogik die hier im Vordergrund steht ist eine, die für die Arbeit dieser Institutionen in gewisser Weise unterstützend wirken soll. Sich mit der Öffentlichkeit auseinanderzusetzen hat also zum Ziel die Forschungsergebnisse sichtbar zu machen, den gesellschaftlichen Wert dieser Leistungen hervorzuheben, die Attraktivität dieser Tätigkeit aufzuzeigen, sowie Ausgaben zu legitimieren. Die eingesetzten Strategien, die Zeit und der finanzielle Aufwand, den Akteure in diesem Raum betreiben, ist daher immer vor diesem Hintergrund zu verstehen. Als Beispiele hierfür sind die Universitäten und Fachhochschulen, die außeruniversitären (staatlichen und nichtstaatlichen) Forschungseinrichtungen, sowie die Industrie/Unternehmen zu nennen.

Anschließend folgt der Raum der **professionellen Expertise**, d.h. hier entsteht das produzierte und kommunizierte Wissen weniger aus einer wissenschaftlichen Logik

¹³ LÉVY-LEBLOND, J.-M. (1992): About misunderstandings about misunderstandings, in: *Public Understanding of Science* 1: 17-21.

heraus, sondern ist vielmehr getrieben von der **Erfahrung und den Aufgaben einer Berufsgruppe, dem Selbstverständnis des beruflichen Feldes** in dem man tätig ist. Dabei ist es interessant sich Berufsverbände (etwa ÄrztInnen, ChemikerInnen, etc.) und ihre Art und Weise wissenschaftliches Wissen zu kommunizieren anzusehen.

Der wohl größte Raum mit einer bedeutsamen Binnendifferenzierung ist jener, der **explizit auf Kommunikation von Wissenschaft und Technik ausgerichtet** ist. Darunter fallen die klassischen Medien wie Radio, Fernsehen, Internet, Zeitungen und Zeitschriften. Das Kriterium für eine gelungene Kommunikation liegt in diesem Raum weniger auf inhaltlicher Ebene, denn auf der Ebene des **Interesses und der Akzeptanz der RezipientInnen**. Explizit heißt dies: Sind die aufgegriffenen Themen für LeserInnen, SeherInnen, HörerInnen von Interesse (gemessen an TeilnehmerInnenzahlen), wird die Kommunikation als erfolgreich gesehen. Hier ist es besonders wichtig interne Verschiebungen sowie die Rollendefinitionen dieser Akteure genauer zu durchleuchten, um so eventuelle Veränderungen der Kommunikation von Wissenschaft ausmachen zu können. Wissenschaftskommunikation ist also gewissermaßen ein Markt geworden.

Wichtig ist es aber in diesem Raum eine Binnendifferenzierung vorzunehmen, nämlich in die Initiativen, die auf einem direkten Kontakt mit der Öffentlichkeit beruhen und die anderen, bei denen es zu einer „technisch unterbrochenen“ Kommunikation kommt, d.h. dass die Personen, die schreiben und diejenigen die lesen, hören und sehen, nie direkt aufeinander treffen.

Der vierte Raum wurde mit dem Titel **Hybridraum** überschrieben. Hier sind alle jene Aktivitäten zusammengefasst, die stärker auf Interaktion und Verhandlung von Wissen über Wissenschaft und Technik aufgebaut sind. Hier wären etwa Umweltorganisationen oder andere NGOs, Patientenorganisationen, aber auch Versuche wie Wissenschaftscafés und ähnliches anzusiedeln. In diesem Raum wird **versucht die asymmetrische Position von Nichtwissenschaft gegenüber Wissenschaft aufzubrechen**, diese zu hinterfragen und ihr andere Erklärungs- und Kommunikationszusammenhänge entgegenzuhalten. Diesen Raum haben wir mit Hybridraum bezeichnet, da in ihm gewissermaßen versucht wird sowohl über Wissenschaft zu kommunizieren, als auch eigenständige Positionen zu formulieren und einen Platz für andere Formen von Expertise zu schaffen.

Schließlich wäre dann als letzter Raum noch der „**Policy Raum**“ zu nennen. Hier sind vor allem Akteure aus dem politischen Feld im weitesten Sinne angesiedelt. Es werden somit jene Formen der Wissenschaftskommunikation subsumiert, die dazu dienen politische Entscheidungen zu fällen, bestimmte Formen der Politik zu begleiten bzw. eine Klima zuträglich für bestimmte politische Entscheidungen zu schaffen. Hier würden Aktionen bestimmter Ministerien, Versuche der partizipativen Politikberatung in Sachen Wissenschaft und Technik, regulative Verfahren und ähnliches eingeordnet werden. Auch durch diese sehr unterschiedlichen im

politischen Feld angesiedelten Prozesse wird eine Rechtfertigung für, ein Bild, ein Verständnis von Wissenschaft kommuniziert.

Durch diese Strukturierung soll vermieden werden, dass eine reine Aufzählungsarbeit geleistet wird. Es soll sichtbar gemacht werden, welche Kommunikationslogiken wie und in welcher Intensität den öffentlichen Raum in Österreich strukturieren und so zu bestimmten Bildern von Wissenschaft und Technik führen. In der Folge kann dadurch auch analysiert werden in welchen Bereichen noch Aufbauarbeit geleistet werden sollte.

2.4. Kategorisierung der wesentlichen Ausrichtungen der Kommunikationsaktivitäten

Nachdem nun im Detail die unterschiedlichen „Räume der Kommunikation“ und ihre Grundlogiken ausdifferenziert wurden, muss an dieser Stelle auch festgehalten werden, dass diese Räume keineswegs homogen sind, sondern von einer Vielzahl von unterschiedlichen Aktionsarten strukturiert werden. Explizit bedeutet dies, dass bestimmte Aktionsarten in sehr unterschiedlichen Räumen und damit in sehr unterschiedlichen Kommunikationszusammenhängen ihren Platz finden, während sich andere wiederum quasi exklusiv auf einen oder zwei Räume beschränken. Durch eine solche Kategorisierung soll eine weitere interessante Beschreibungsperspektive eröffnet werden, nämlich die Möglichkeit in Größenordnungen die relativen Häufigkeiten bzw. die Verteilungen der Aktionsarten zu untersuchen. Wir haben auf der Basis unserer umfangreichen Beobachtungen zehn Kategorien erarbeitet, die wir im Folgenden beschreiben möchten.

1. Die erste Gruppe von Zugängen zum Feld der Wissenschaftskommunikation haben wir mit dem Begriff **Scientainment** auf den Punkt gebracht. Dabei handelt es sich um Aktionen, bei denen der Spektakelcharakter, Showeffekte bzw. Spaß im Vordergrund stehen. Wissenschaft soll also den BesucherInnen, LeserInnen, ect. über Unterhaltungselemente näher gebracht werden. Darunter würden wir etwa Sendungen wie *Universum* oder zum Teil auch *Modern Times* des ORF einreihen, Teile der Vorführungen bei der *ScienceWeek* oder etwa Segmente der auf Hands-On-Erfahrungen ausgerichteten Museen. Wichtig ist hier anzumerken, dass immer wieder diskutiert wurde, wo die Grenze der Wissenschaftskommunikation gezogen werden kann, also: wo wird Wissenschaft über die Schiene eines auf Unterhaltung ausgerichteten Programms kommuniziert und wo findet eigentlich hauptsächlich Unterhaltung statt, für die eben auch Wissenschaft

einen entsprechenden Beitrag liefert? Diese Frage wurde etwa immer wieder im Rahmen der Diskussion über die *ScienceWeek* angeschnitten.

2. Der Begriff **Science News** beschreibt die zweite Kategorie der Kommunikation von Wissenschaft. Hier steht der Neuigkeitswert von wissenschaftlichen Erkenntnissen und Entdeckungen im Vordergrund. Es geht z.B. darum, die letzten Entwicklungen aufzuzeigen, Durchbrüche zu berichten, kommemorative Ereignisse, wie etwa Geburtstage „großer WissenschaftlerInnen“ zu feiern. Dies wird in Form von Internetplattformen, Newsletter, Artikel in Zeitungen und Zeitschriften, z.T. im Fernsehen etc. weitergegeben.
3. **PR-orientierte Wissenschaftskommunikation** ist die dritte Gruppe von Zugängen. Bei dieser Gruppe werden zwar wissenschaftliche Inhalte vermittelt, aber im Zentrum der Kommunikation steht die Sicherung institutioneller Interessen. Wissenschaft/Forschung wird als Teil des institutionellen Profils vermarktet. Innovationskraft und Kompetenz sollen, bei gleichzeitiger Herstellung von Vertrauen in die Handlungskapazität dieser jeweiligen Institution, vermittelt werden.
4. Als **Info-Brokering** bezeichnen wir dann jenes Segment der Wissenschaftskommunikation, welches sich nicht nur mit der Bereitstellung von Informationselementen beschäftigt, sondern insbesondere auch ExpertInnen vermittelt, Konzepte für Vermittlungsunterfangen erstellt und bisweilen für andere Organisationen die Kommunikationsleistung übernimmt.
5. Die fünfte Kategorie wird mit dem Begriff **Wissenschaftskommunikation mit Aufklärungsanspruch** umschrieben. Dabei handelt es sich um eher klassisch orientierte Aktionen, in denen das Verhältnis Laien-ExpertInnen klar hierarchisch geordnet gesehen wird, in dem die Laien in eine reine RezipientInnenrolle verwiesen werden, die bestenfalls Fragen stellen (allerdings nicht „in Frage stellen“) können.
6. **Kritisch-reflexiv orientierte Wissenschaftskommunikation** wäre gewissermaßen ein möglicher Gegenpol zur fünften Kategorie. Hier geht es darum, sich mit den gesellschaftlichen Auswirkungen (techno)wissenschaftlicher Entwicklungen bzw. mit den Auswirkungen gesellschaftlicher Veränderungen auf die Entwicklungsmöglichkeiten von Wissenschaft und Technik auseinanderzusetzen.
7. **„Wissenschaftskommunikation als Lernprozess“** beschreibt am besten die nächste Gruppe von Aktionen. Hier stehen der Prozesscharakter, sowie die Auseinandersetzungsmöglichkeit im Zentrum. Dieser Zugang wird vor allem in Schulen bzw. bei explizit auf Kinder ausgerichteten Initiativen verwendet.
8. Einen nicht unwesentlichen Teil der **Wissenschaftskommunikation** ordnen wir unter den Begriff **Nutzergruppen-orientiert** ein. Die hier stattfindende

Wissenschaftskommunikation ist explizit auf spezifische abgegrenzte Öffentlichkeiten ausgerichtet, denen ein Interesse an einem Themenfeld gemein ist. Solche Öffentlichkeiten könnten im medizinischen Bereich PatientInnen oder etwas allgemeiner KonsumentInnen sein.

9. In den letzten Jahren ist der Ruf nach **Wissenschaftskommunikation mit Partizipationscharakter** immer lauter geworden. Darunter verstehen wir allerdings nicht nur die im Allgemeinen als partizipativ eingereichten Aktionen, wie BürgerInnenkonferenzen oder Konsenskonferenzen, sondern auch Amateurvereine und all jene Aktivitäten, bei denen die klassische Unterscheidung ExpertIn-Laie aufgebrochen wird.
10. Die letzte Differenzierung die uns wesentlich erscheint, ist jene der **Policy-orientierten Wissenschaftskommunikation**. Diese Kommunikation ist klar auf Entscheidungssituationen ausgerichtet, die im weiten Feld politikrelevanter Entscheidungen angesiedelt sind. Diese Entscheidungen können dabei einerseits in der Zukunft liegen und die Kommunikation spielt daher eher eine vorbereitende Rolle, oder andererseits bereits gefällt worden sein und nun soll durch Kommunikation eine gesellschaftliche Akzeptanz erzeugt werden.

2.5. Öffentlichkeiten für Wissenschaft: zwischen imaginierten und erreichten/erreichbaren Öffentlichkeiten

Bevor wir die Kommunikationslandschaft im Bereich Wissenschaft und Technik in Österreich genauer beschreiben und analysieren, möchten wir vorweg noch einige Überlegungen über diejenigen anstellen, an die sich diese Kommunikation richtet: „die Öffentlichkeit“. Wir gehen dabei, wie bereits Eingangs erwähnt, von der Annahme aus, dass die unterschiedlichen Öffentlichkeiten denen Wissenschaft begegnet nicht einfach da sind, sondern dass diese tatsächlich erst in den Kommunikationszusammenhängen geschaffen bzw. imaginiert werden. Wir sprechen von geschaffenen Öffentlichkeiten insofern, als durch bestimmte Settings oder bestimmte Ausrichtungen der Wissenschaftskommunikation ausgewählte soziale Gruppen gewissermaßen konstituiert werden, indem sie auf gemeinsame Voraussetzungen – etwa die Information und die Einschätzungen über (techno)wissenschaftliche Entwicklungen – zurückgreifen. Von imaginierten Öffentlichkeiten sprechen wir insofern, als in vielen der Kommunikationssettings, die wir als technisch unterbrochen bezeichnen - etwa klassische Printmedien - den tatsächlichen AdressatInnen der Kommunikation gar nicht physisch begegnet wird. Daher spielen die Vorstellungen über diese, über ihre Erwartungen, Interessen und Einschätzungen für die Gestaltung der Kommunikation eine wichtige Rolle.

Das bedeutet, dass wir den Öffentlichkeitsbegriff in seinen lokalen Ausprägungen und Variationen, in seinen kulturell und geographisch bedingten Komplexitäten erfassen müssen. Die verschiedenen Begriffe mit denen "die anderen", also bestimmte Ausprägungen der Öffentlichkeit beschrieben werden, und die Handlungsmöglichkeiten, die ihnen zugesprochen werden, sollen also im folgenden kurz diskutiert werden.¹⁴

Die breite Öffentlichkeit – oder die Gefahr alle anzusprechen und doch niemanden wirklich zu erreichen

Als die Zahl der öffentlichen Kontroversen über Wissenschaft und Technik in den 1970er Jahren in ihrem Umfang zunahm, begann das öffentliche Vertrauen in (Techno)Wissenschaft als Institution zu schwinden. Gleichzeitig wurde – wie bereits in Kapitel 2.1. beschrieben – im Rahmen sozialwissenschaftlicher Forschung das lineare Modell (oder auch Defizitmodell) der Wissenschaftskommunikation, welches der Öffentlichkeit ausschließlich eine passive Rolle zusprach, kritisiert. Es wurde zunehmend offensichtlich, dass man die Öffentlichkeit nicht mehr einfach als homogene Masse, die über Wissenschaft informiert werden möchte, konzeptualisieren kann. Habermas liefert uns eine detailreiche Beschreibung des komplexen Transformationsprozesses der Öffentlichkeit von einer kleinen sich kritisch positionierenden Öffentlichkeit des 18. Jahrhunderts hin zu einem öffentlichen Raum, der von Massenmedien und Massenkultur dominiert ist und in Massendemokratien dann auch eine entsprechend zentrale Rolle spielt. Dieser graduell stattfindende Prozess des Wandels war getragen und begleitet von wachsender Urbanisierung, kultureller Mobilisierung und fundamental veränderten Kommunikationsstrukturen.¹⁵ Jetzt scheinen wir eine solche neue Verschiebung zu beobachten, nämlich hin zu einer immer stärker individualisierten Gesellschaft, die dann auch für die Kommunikation von Wissenschaft und Technik völlig neue Herausforderungen stellt.

Verwendet man den Begriff "Öffentlichkeit" am Beginn des 21. Jahrhunderts, so gibt es eine ganze Reihe von unterschiedlichen Bedeutungen. Es koexistieren in den Diskursen eher abstrakte Konstrukte wie "öffentliche Meinung", die vor allem in strategischen, auf Legitimation ausgerichteten Kontexten eingesetzt werden, sehr differenzierte und spezialisierte Formen der Öffentlichkeit, aber auch durch institutionelle Akteure vertretene Öffentlichkeiten. Sie übernehmen dabei ganz unterschiedliche Rollen, auf die wir noch zurückkommen werden. Man könnte daher

¹⁴ Teile dieses Abschnittes bauen auf zwei Präsentationen bei Konferenzen auf: "Framing the relation(s) between technology and the public: Imagining and constructing "the public"", given at the summerschool on "Technology and the Public" in Deutschlandsberg (A), 9/7/2002, und "Public-Citizens-consumers: Shifting roles and changing political paradigms" given at the EASST Conference "Responsibility under Uncertainty" in York (UK), 31/7/2002.

¹⁵ Vgl. HABERMAS, J. (1962/1990): *Strukturwandel der Öffentlichkeit* Frankfurt a.M.: Suhrkamp; NEIDHARDT, F. (1993): „The public as a communication system“, *Public Understanding of Science* 2: 339-350.

mit Friedhelm Neidhardt sagen: "In modernen Demokratien spielt die Öffentlichkeit eine wesentliche Rolle - aber niemand scheint zu wissen, was die Öffentlichkeit ist."¹⁶ Denn je näher wir den Begriff Öffentlichkeit betrachten und je genauer wir ihn zu fassen versuchen, umso offensichtlicher wird, dass es sich um ein hochkomplexes, sehr vielschichtiges und sich stetig wandelndes Gebilde handelt. Es ist sozusagen "ein sozial leeres Feld mit freiem Zugang. Freier Zugang für jedermann ist sein konstituierendes Merkmal, und die genaue Ausgestaltung hängt von einer Fülle von Voraussetzungen ab, die historisch gesehen selten vorgegeben sind."¹⁷ Erst im Kontext der Anwendung bzw. der Interpretation erhält der Begriff Öffentlichkeit seine ganz unterschiedlichen Bedeutungen zugewiesen und genau aus dieser interpretativen Freiheit heraus bezieht er seine Mächtigkeit.¹⁸

Fast alle Konzepte von Öffentlichkeit scheinen allerdings zwei grundlegende Annahmen zu beinhalten. Zum einen wird von ihrer grundlegenden Ignoranz in Bezug auf wissenschaftliches Wissen ausgegangen und zum anderen gleichzeitig von ihrem tiefen Wunsch, sich dieses Wissen anzueignen. Dies ist eine spezifische Konstellation, die Wissenschaftspopularisierung von vielen anderen Wissenstransferprozessen unterscheidet, nämlich, dass die/der KonsumentIn eben als Mischung von Unwissen und etwas, das mit »natürlicher Neugierde« oder mit *libido sciendi* beschrieben wird, konzipiert ist.

Um ein besseres Verständnis des Öffentlichkeitsbegriffes zu erhalten, könnte man den Prozess der Grenzziehung zwischen denjenigen, die wir als WissenschaftlerInnen und denjenigen, die wir als Laien bezeichnen thematisieren. Selbst wenn man ein einfaches Unterscheidungskriterium anwenden würde, nämlich die Zugehörigkeit zu einer wissenschaftlichen Institution, würde man schnell in konzeptuelle Schwierigkeiten kommen. Mit voranschreitender Spezialisierung und Differenzierung zwischen den wissenschaftlichen Disziplinen wurde die Vorstellung des Generalisten eine Illusion und als Folge verschwamm die Grenze zwischen ExpertInnen und Laien zunehmend. Jean-Marc Lévy-Leblond brachte diese Schwierigkeit treffend auf den Punkt:

"When discussing the public understanding of science, a serious, but current fallacy is to equate the 'public' with 'lay people', that is 'non-scientists'. However, it must be recognized that we all, scientists and non-scientists alike, share a common 'public misunderstanding of science'. Indeed, given the present state of scientific specialization, ignorance about a particular domain of science is almost as great among scientists working in another domain as it is among lay people."¹⁹

¹⁶ Vgl. NEIDHARDT (1993), op.cit.:339.

¹⁷ Vgl. NEIDHARDT (1993): op.cit.: 340.

¹⁸ Vgl. NEIDHARDT (1993): op.cit.: 339

¹⁹ LÉVY-LEBLOND (1992), op.cit.

Die NutzerInnen

Der zweite Begriff, der vielfach in den Diskussionen um wissenschaftlich-technische Entwicklungen auftaucht ist, der der USER/der NutzerInnen. Es ist ein bereits weitaus eingeschränkterer Begriff der Öffentlichkeit und hat seinen Eingang vor allem in der Technikentwicklung gefunden. Die NutzerInnen und ihre Rollen, Machtpositionen und Möglichkeiten einer Teilnahme an Technikentwicklung wurden umfassend diskutiert. Dieser Begriff verleiht das Gefühl, dass es ein klares Segment der „breiten Öffentlichkeit“ gibt, welches durch (techno)wissenschaftliche Entwicklungen in spezifischer Weise berührt ist und daher auch bis zu einem gewissen Grad die Möglichkeit einer Mitbestimmung im Gestaltungsprozess erhalten sollte. Diese NutzerInnen können hierbei in unterschiedlicher Gestalt auftreten, entweder vertreten durch Institutionen (z.B. Patientenorganisationen), als Individuen oder als imaginierte NutzerInnen im Kopf derer, die technowissenschaftliche Produkte und Prozesse konzeptualisieren, designen und entwickeln.

Während es wichtig ist, das Miteinbeziehen von NutzerInnen auf seine Effizienz hin zu hinterfragen, bleibt die zentrale Frage dennoch: Wer sind diejenigen, die als *relevante* NutzerInnen betrachtet werden und somit in den Verhandlungen über mögliche (techno)wissenschaftliche Entwicklungen Stimme und Gewicht erhalten? In diesem Sinne muss man die Frage nach Partizipation in (techno)wissenschaftlichen Entscheidungsprozessen ganz klar als ein Problem der Machtrelationen reflektieren.

Die KonsumentInnen

Während der NutzerInnenbegriff im Allgemeinen auf der Idee basiert, dass es ein Kollektiv von Menschen gibt, die in besonderer Weise von Wissenschaft und Technik berührt sind und die daher auch ihre Hoffnungen, Ängste und Erwartungen zum Ausdruck bringen können sollten, ist der Begriff der KonsumentInnen gleichzeitig ein individueller und ein kollektiver Begriff. Die kollektive Idee des Konsumenten/der Konsumentin ist ein theoretisches Konstrukt, eine imaginierte Einheit von Menschen, die bestimmte Probleme, Erwartungen und Werteeinschätzungen teilen, und die durch Konsumentenorganisationen und ähnliche Institutionen repräsentiert werden. In der individualisierten Form des Konsumenten/der Konsumentin ist sie/er mit einem Entscheidungsfindungsprozess – Konsum oder Nicht-Konsum – konfrontiert, bei dem (techno)wissenschaftliche Information und das Verständnis dieser eine wesentliche Rolle spielen kann. In Zusammenhang mit Überlegungen zur Wissenschaftskommunikation sollte man aber den KonsumentInnenbegriff als verbunden mit dem Aufkommen einer

„consumer culture and the increasing aesthetization of everyday life“ sehen.²⁰ Konkret bedeutet dies, dass auch Wissenschaft und Technik „konsumiert“ werden, Menschen also (techno)wissenschaftliche Informationen und Artefakte aus einem breiten Spektrum an Angeboten auswählen und damit bisweilen Wettbewerbssituationen zwischen dem Wissenschaftssystem und anderen Erklärungskontexten entstehen. Damit könnte man aber auch zum Teil Phänomene, wie den wachsenden Marktanteil an *scientainment-Events* im Vergleich zu anderen Genres im Bereich der Wissenschaftskommunikation oder das Anwachsen der paramedizinischen Literatur, die sich als „alternative Lösung“ zu wissenschaftlichen Erklärungen positioniert, erklären. Popularisierte Wissenschaft ist in diesem Sinne ein Produkt, welches an ein weites Segment der Öffentlichkeit verkauft werden soll.

Beide Begriffe - NutzerInnen und KonsumentInnen - verweisen uns aber auch auf eine zunehmend pragmatische Sicht auf die Beziehung Wissenschaft-Gesellschaft. Sie wird einfach entlang der Kriterien gesellschaftlicher Akzeptanz evaluiert.

Die BürgerInnen

Der BürgerInnenbegriff ist erst in den letzten Jahren in der Diskussion rund um Wissenschaft-Technik-Gesellschaft stark in den Vordergrund gerückt. Das Ziel ist es nicht nur Stakeholdern eine Stimme in gesellschaftlichen Entscheidungen zu geben, sondern auch „normale“ BürgerInnen an der Gestaltung zukünftiger Beziehungen zwischen Wissenschaft-Technik und Gesellschaft teilhaben zu lassen. Ohne hier eine detaillierte Auseinandersetzung mit diesem Begriff, der ja in den verschiedenen nationalen Kontexten ganz unterschiedliche Bedeutungsgeschichten hat, führen zu wollen, möchten wir hier nur einige der grundlegenden Eigenschaften, die implizit in diesem Begriff eingebettet und für unsere Diskussion relevant sind, herausgreifen. Der erste Aspekt betrifft die Tatsache, dass diese BürgerInnen in einer Wissensgesellschaft leben und somit BürgerIn-sein eng mit dem Begriff (Techno)Wissenschaft verknüpft ist.²¹ Der im englischen Sprachraum verwendete Begriff „scientific citizen(ship)“²² versucht die dadurch entstehende neue Rolle in ihren unterschiedlichen Ebenen auf den Punkt zu bringen. Er umfasst nämlich einerseits Rechte aber auch Pflichten: das Recht informiert zu werden, sich positionieren zu können, sich in eine Debatte einlassen und sich entscheiden zu können, aber auch die Pflicht sich mit (Techno)Wissenschaft und ihren Entwicklungen auseinanderzusetzen, diesbezüglich Verantwortung zu übernehmen,

²⁰ MICHAEL Mike (1998): Between citizen and consumer: multiplying the meanings of the “public understanding of science, in: *Public Understanding of Science* 7, S. 313-327.

²¹ IRWIN, Alan (2001): Constructing the scientific citizen: science and democracy in the biosciences, in: *Public Understanding of Science* 10: 1-18. IRWIN, Alan (1995): *Citizen science: a study of people, expertise and sustainable development*. London, Routledge.

²² FELT U. (2003): *Scientific Citizenship* Schlaglichter einer Diskussion, in *Gegenworte* Nr. 11 Frühling 2003 S. 16 – 20

an Entscheidungsfindungen zu partizipieren, aber auch im Interesse des Kollektivs unterstützend für solche Entwicklungen zu handeln. BürgerIn-sein würde dann nicht mehr nur das Recht bedeuten eine individuelle Position einzunehmen, sondern vor allem auch die Pflicht im Sinne einer kollektiven Entwicklung zu agieren.

Während die Einführung dieses Begriffes im Allgemeinen relativ unhinterfragt begrüßt wurde, sollte vor allem auf zwei kritische Details hingewiesen werden. Erstens kann das Konzept nicht so „frei“ gesehen werden, denn vieles der Rhetorik verweist eben auf die Pflicht sich im Sinne des Kollektivs zu verhalten. Insbesondere in konfliktträchtigen und hoch emotionalisierten Diskussionen, wie etwa die um die grüne Gentechnik, wurde immer wieder dazu aufgerufen, dass die BürgerInnen doch nicht aus persönlichen, kurzsichtigen Gründen diese Entwicklungen ablehnen, sondern mit Bedacht auf den kollektiven ökonomischen Fortschritt handeln sollten. Zweitens sollte man darüber im Klaren sein, dass das Konzept des/der BürgerIn ein eingeschränkteres ist als das der Öffentlichkeit, denn nicht jede Person, die an einem Ort lebt, hat auch BürgerInnenrechte und somit auch Mitsprache in Bezug auf diese Entwicklungen.

Rollenzuweisungen

Im Anschluss an die eben ausgeführten Überlegungen ist es allerdings noch wichtig über die Rollenzuschreibungen an die VertreterInnen der Gesellschaft im Rahmen der Wissenschaftskommunikation zu reflektieren. Auch wenn wir im folgenden vier relativ klare Rollenbeispiele aufzeigen werden, muss man sich darüber im Klaren sein, dass diese Rollen oft gleichzeitig und einander in einzelnen Personen überlagernd auftreten.

In einer Vielzahl von Situationen wird der Öffentlichkeit die Rolle des „**einfachen**“ **Publikums** zugeschrieben bzw. sie schlüpfen von selbst in diese Rolle. Konkret bedeutet dies, dass das Publikum eher von Wissenschaft fasziniert und beeindruckt sein bzw. sich amüsieren soll, als sich mit ihr inhaltlich auseinanderzusetzen. Menschen werden somit quasi auf die Rolle von KonsumentInnen von Wissenschaft als Unterhaltungsgut, als Faszinosum festgelegt. Diese Rollenzuschreibung geht Hand in Hand mit Darstellungen von Wissenschaft als einzigartig, mächtig, aufregend, viel versprechend. Es geht bei der Kommunikation daher viel weniger um wissenschaftlich-technische Information, als um ein bestimmtes Bild, eine bestimmte Vorstellung von Wissenschaft.

Eine solche Inszenierungsform finden wir in einer breiten Palette der Popularisierungsliteratur, aber auch in Museen und Ausstellungen oder z.T. in den ScienceWeek Events, bei denen es eher um das Zelebrieren wissenschaftlicher Leistungen und von WissenschaftlerInnen geht, denn um die Auseinandersetzung mit Wissenschaft.

Die zweite Rolle, die die Öffentlichkeit einnimmt ist die einer **Unterstützerin** für Wissenschaft. Wissenschaft wird dabei der Öffentlichkeit entweder als ein

kulturelles Basisgut oder als anwendungsrelevantes Wissen „verkauft“. Wenn die Öffentlichkeit von der Bedeutung wissenschaftlichen Wissens überzeugt ist, dann würde sie bei der Forderung nach mehr finanziellen Mitteln oder sogar um Druck auszuüben, dass bestimmte Forschungsgebiete gefördert werden, eine gute Verbündete sein.²³ Die Mehrheit der Analysen sehen bei dieser Tendenz zum „Verkauf von Wissenschaft“ einen Zusammenhang mit den exponentiell wachsenden Forschungskosten. Wirtschaftliche Argumente haben hier also eine zentrale Funktion.

Drittens hat die Öffentlichkeit die Funktion als **Zeugin** – eine Rolle die es in sehr unterschiedlicher Form während der gesamten Wissenschaftsentwicklung gegeben hat. Die Öffentlichkeit oft nach bestimmten Kriterien präselektiert, wird dazu verwendet, Ergebnisse zu bezeugen und damit Glaubwürdigkeit und Priorität bestimmter AutorInnen über KonkurrentInnen zu sichern. Es geht daher um eine Form der wissenschaftlichen Beweisführung, in der der Öffentlichkeit eine bescheidene und doch entscheidende Rolle zugewiesen wird. In der Tat wurde mit voranschreitender Institutionalisierung und Differenzierung des Wissenschaftssystems auch das Belohnungssystem formalisiert und standardisiert. In Momenten wo allerdings dieses System in seiner konventionellen Funktionsweise an seine Grenzen kommt und zusammenzubrechen droht – wie etwa in überzogenen Wettbewerbssituationen – gewinnt die Öffentlichkeit als Zeugin an Bedeutung. Dann werden etwa die Massenmedien genutzt, um wissenschaftliche Entdeckungen anzukündigen, weit bevor die Ergebnisse bei einer Zeitschrift eingereicht und damit der Kritik der KollegInnen ausgesetzt sind. Rezente Beispiele für ein solches Verhalten waren die kalte Fusionsgeschichte und die Entdeckung bestimmter Hochtemperatursupraleiter.²⁴ Aber diese Zeugenrolle kann auch zum tragen kommen, wenn es darum geht Ausgaben für bestimmte Forschungen zu legitimieren. In solchen Situationen wird dann die Öffentlichkeit aufgerufen, die bisherigen Erfolge eines wissenschaftlichen Feldes und was es ihnen gebracht hat indirekt zu bezeugen.

Schließlich möchten wir noch eine vierte Rolle nennen, die zwar selten auftritt, doch umso bedeutender ist, nämlich die als **Produzentin von Wissen** und als **Teilnehmerin an der Forschung**. Wir denken hier nicht an AmateurwissenschaftlerInnen, sondern vielmehr an jene soziale Gruppen, die sich in Hybridforen, wie sie in diesem Kapitel beschrieben wurden, einbringen. Seien sie NutzerInnen, KonsumentInnen oder BürgerInnen, sie bringen ihre Erfahrungen und

²³ Im medizinischen Sektor kann eine Formierung von Selbsthilfe-Bewegungen beobachtet werden, die auch die Forschung in dem entsprechenden Bereich beeinflussen können. Vgl. dafür z.B. R. von GIZYCKI (1987): „Cooperation Between Medical Researchers and a Self-Help Movement: The Case of the German Retinitis Pigmentosa Society“, in: BLUME S.S. (Ed.), *The Social Direction of the Public Sciences, Sociology of the Sciences*. Dordrecht: Reidel: 75-88.

²⁴ See B. LEWENSTEIN (1996): „From Fax to Facts: Communication in the Cold Fusion Saga“, *Social Studies of Science*, 25: 403-436; U. FELT (1993): „Fabricating scientific success stories“, *Public Understanding of Science* 2: 375-390.

ihr Wissen ein und tragen so in konkreten Kontexten zu Weichenstellungen und Entscheidungsfindungen bei.²⁵

2.6. Wie entstehen „öffentliche“ Vorstellungen über Wissenschaft? – von Denkstilen und Denkkollektiven zur individuellen Positionierung

Nachdem wir uns bislang mit der Konstruktion verschiedener Formen von Öffentlichkeit, sowie mit deren Rollen auseinandergesetzt haben, geht es im Folgenden darum zu reflektieren wie sich Personen und soziale Gruppen in Bezug auf (Techno)Wissenschaft positionieren. Wir gehen dabei von der Annahme aus, dass das was mit wissenschaftlichen und technischen Informationen im öffentlichen Raum geschieht, nicht einfach als Übernahmeprozess zu verstehen ist. Menschen müssen sich diese Informationen aneignen, sie in ihre bestehenden Wissens- und Erfahrungskontexte einbetten und so ihre *individuellen bzw. kollektiven Epistemologien* (quasi ihre eigenen Denkwelten) entwickeln. Diese bilden dann die Basis für ihre Erklärung der Welt die sie umgibt, es erlaubt ihnen Informationen Sinn zuzuweisen und sie können sich positionieren und Entscheidungen fällen.

Um diesen komplexen Prozess der Entwicklung individueller und kollektiver Epistemologien beschreiben zu können, möchte ich mich der von Ludwik Fleck in seinem 1935 erstmals erschienenen Werk "Die Entstehung und Entwicklung einer wissenschaftlichen Tatsache" entwickelten Konzepte des Denkkollektivs und des Denkstils bedienen.²⁶ Ein Denkkollektiv ist demnach eine Gruppe von Menschen die miteinander indirekt oder direkt in Bezug auf ein epistemisches Terrain interagieren, sie sind kollektiv Träger der gemeinsamen Geschichte dieses Gebietes, der dort verankerten Praktiken und Wertesysteme. Was dieses Denkkollektiv zusammenhält ist ihr gemeinsamer Denkstil, also die Arten und Weisen an ein Problem heranzugehen. Fleck beschreibt, dass sich WissenschaftlerInnen in ihrer intellektuellen Entwicklung immer gleichzeitig in unterschiedlichen Denkkollektiven, mit verschiedenen Denkstilen bewegen und sie sich so weiterentwickeln. Sie transportieren Erfahrung, integrieren sie in ihre eigenen Konzepte, erweitern sie, nur um diese dann wieder in Berührung mit anderen Erfahrungen, Denkweisen und Einschätzungen zu bringen.

Ganz ähnlich kann man die Situation der Mitglieder unterschiedlicher Öffentlichkeiten beschreiben. Auch diese gehören immer unterschiedlichen Denkkollektiven an: sie sind etwa UmweltaktivistInnen, haben Familie, eine

²⁵ Ein ausgezeichnetes Beispiel für die bedeutende Rolle des Wissens von Kranken über ihren Körper und ihre Krankheit sowie die Bedeutung die dies für die Entwicklung von Behandlungen hat: EPSTEIN, Steven (1995): The Construction of Lay Expertise: AIDS Activism and the Forging of Credibility in the Reform of Clinical Trials, in: *Science, Technology and Human Values* 20/4:408 – 437.

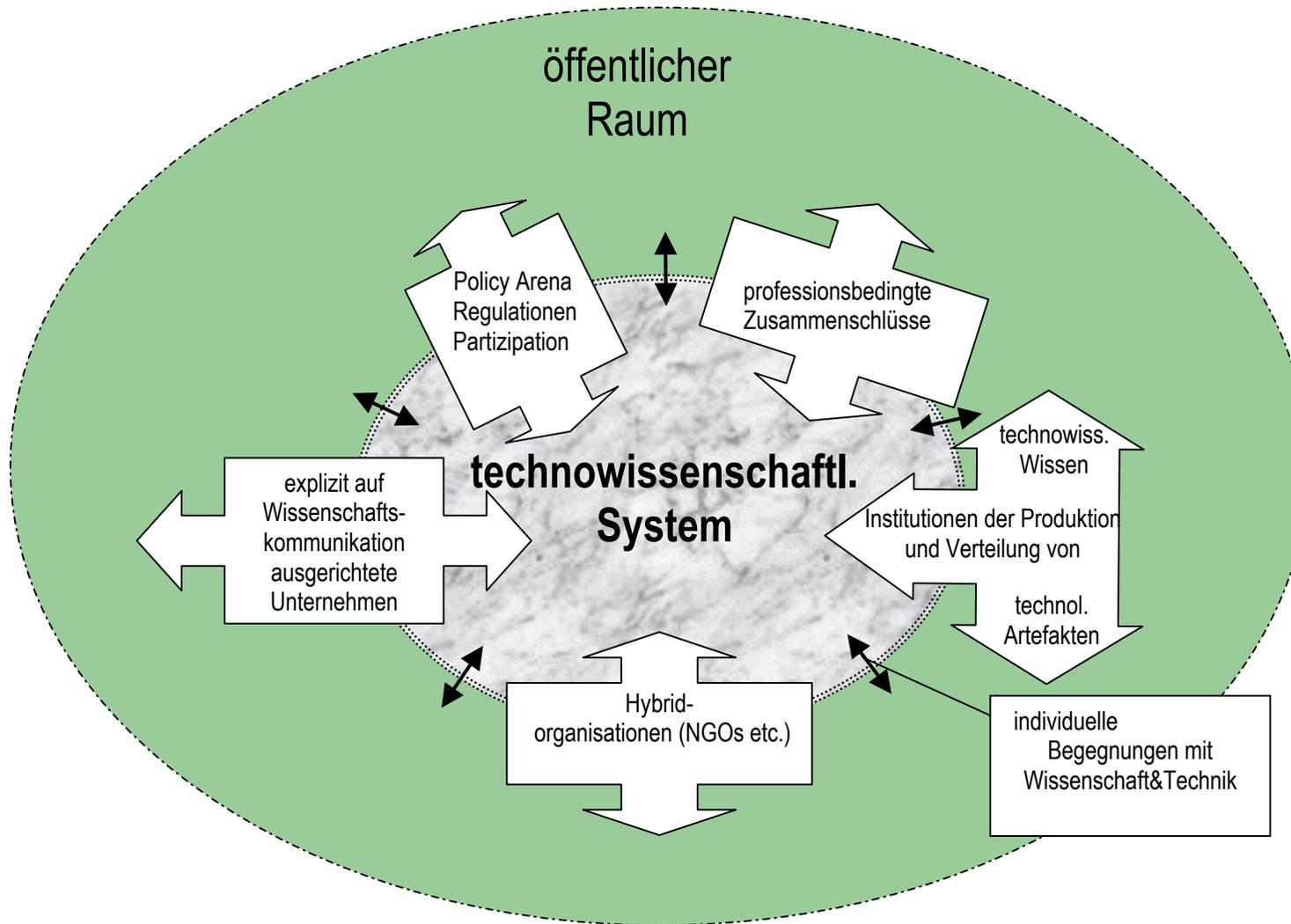
²⁶ FLECK, Ludwik (1935/80): *Entstehung und Entwicklung einer wissenschaftlichen Tatsache*. Frankfurt a. M.: Suhrkamp

bestimmte Arbeit, lesen eine gewisse Zeitung, gehören einer politischen Partei an und vieles mehr. In diesen fundamental unterschiedlichen Rollen gehören sie je einem Denkkollektiv an, die sich jedoch in einer Person überlappen und einander beeinflussen. In einer bestimmten Situation kann dann aber ein Denkkollektiv eine dominante Rolle übernehmen und die anderen in den Hintergrund drängen. Wenn so etwas für eine gesamte soziale Gruppe passiert, dann könnte man auch von kollektiven öffentlichen Epistemologien (Denkwelten) sprechen.²⁷ Andererseits werden jene BürgerInnen, die keine enge Bindung an eine spezifische soziale Gruppe haben, mit einer Vielzahl von Denkstilen konfrontiert sein und daraus ihre ganz persönliche Epistemologie entwickeln.

Nimmt man diese Überlegungen ernst, so ist leicht erkennbar, dass sich die Vorstellung, man könne die Öffentlichkeit durch entsprechende Wissenschaftskommunikation in eine bestimmte Richtung „leiten“, nicht verwirklichen lässt, da an sehr unterschiedlichen Orten und zu verschiedenen Zeitpunkten ein breites Spektrum an Denkstilen prägend wirksam wird. Menschen begegnen Wissenschaft in vielerlei Zusammenhängen, sie bewegen sich in den unterschiedlichen Räumen, die wir beschrieben haben und daher muss man immer von einer Überlagerung dieser so vermittelten Perspektiven ausgehen. Aus dem eben Gesagten geht auch nochmals klar hervor, dass man Kommunikation zwischen Wissenschaft und Öffentlichkeit sicherlich nicht im Rahmen eines Defizit-Modells verstehen kann, in dem wissenschaftliche Erkenntnisse vereinfacht an die nicht-wissende Öffentlichkeit weitergegeben werden, sondern als einen Prozess in dem Wissenschaft neu gedacht wird und einen Platz in der Gesellschaft zugewiesen bekommt.

²⁷ Die Schaffarmer-Community, die in Brian Wynnes Fallstudie (1992, op.cit.) beschrieben wird, könnte als ein solches Beispiel interpretiert werden, in welchem eine solche kollektive öffentliche Epistemologie eine Rolle spielt.

Abb.1. Räume der Kommunikation zwischen Wissenschaft und Öffentlichkeit



3. Vorgehensweise und Problemanalyse in der Erhebungsphase

Bevor wir im Folgenden unsere Herangehensweise an das Forschungsfeld beschreiben werden, möchten wir noch kurz einige Anmerkungen machen. Wenn man beginnt sich mit diesem Gebiet auseinander zu setzen, so wird sehr schnell deutlich, dass wir es mit der Analyse eines beweglichen Ziels zu tun haben, was die Aufgabe schwierig gestaltet. Während der Phase der empirischen Erhebung wurde bereits deutlich, dass jene Bereiche mit denen wir begonnen hatten, sich zum Teil bereits wenige Monate später verschoben hatten. Dasselbe gilt natürlich auch für die Phase zwischen der Erhebungen und der Analyse und sicherlich auch für den Zeitraum zwischen der Erstellung der Datenbank und ihrer Übergabe, wenige Monate später.

Was man allerdings aus diesen Beobachtungen sehr deutlich sehen kann, ist die Tatsache, dass bei einem hohen Prozentsatz der Akteure, mit denen wir uns im Folgenden auseinandersetzen werden, das Bewusstsein über die Notwendigkeit der Wissenschaftskommunikation gerade in der letzten Zeit deutlich gestiegen ist. Da Österreich, im Vergleich zu so manch anderen europäischen Ländern, relativ spät in diesem Bereich aktiv geworden ist, kann man daher jetzt umso mehr an Aufholbewegung feststellen. Wohin diese Entwicklung gerichtet ist, welche Sektoren besonders aktiv sind, welche Ziele sie verfolgt, welche Öffentlichkeitsbilder hier verankert sind und vieles mehr gilt es in dieser Studie zu analysieren.

Während der Erhebungsphase sind wir auf eine Reihe von Problemen gestoßen, die zum einen zu einer Veränderung der Arbeitsstruktur geführt haben und zum anderen auch gewissermaßen zu den Ergebnissen dieser Studie beitragen.

Es war/ist erstaunlich festzustellen, in welcher unterschiedlicher Weise das Bewusstsein über den Problembereich Wissenschaft und Öffentlichkeit in den einzelnen Bereichen verankert ist, wie unterschiedlich der Begriff der Wissenschaftskommunikation definiert wird und wie sehr dann auch entsprechend die derzeitigen Initiativen und zukünftigen Pläne aussehen.

3.1. Datenerfassung Phase 1: Ersterhebung per Internet sowie telefonische Kurzbefragung

In der ersten Phase der Datenerfassung gingen wir von der Annahme aus, dass das Internet eine ausgezeichnete Ressource darstellt, um einen ersten Einblick in die Kommunikation im Bereich Wissenschaft und Technik in Richtung Öffentlichkeit zu bekommen. Es ist heute bereits banal festzuhalten, dass fast alle im Bereich der Wissenschaftskommunikation angesiedelten Akteure über eine eigene Homepage verfügen, über die sie ihre Initiativen verbreiten, bzw. über die sie sich selbst präsentieren. Nach dem Schneeballprinzip vorgehend, wurden das WWW systematisch mit einer Reihe von Key-words und mit unterschiedlichen Suchmaschinen durchforstet.

Ausgehend von den Internetinformationen konnten Basisfiles in einer Datenbank angelegt werden. (Über Struktur und Aufbau der Datenbank wird etwas später berichtet.) Neben der Internetrecherche als Ausgangspunkt konnten die so erworbenen Daten auch gleich genutzt werden, um die Internetpräsenz und die Rolle der Wissenschaftskommunikation in Relation zu den anderen im Netz präsentierten Aktivitäten zu analysieren.

Ausgehend von diesen Informationen wurden kurze Befragungsraster entwickelt, die dann in der Folge die Grundlage für kurze Telefoninterviews bildeten. Diese Kurzbefragungen hatten zum Ziel weitere zusätzliche Details zu erfragen, eventuelles Material einzuholen bzw. auch Informationen über ähnliche Initiativen im selben thematischen Sektor zu erhalten. Dadurch konnte sukzessive die Datenbank erweitert werden. Mit Hilfe von ca. 50 Telefoninterviews konnte die Datenbank aufgebaut und in ihren Details ergänzt werden. Darüber hinaus erhielten wir umfangreiches Material postalisch zugesendet und schufen so eine gute Grundlage für die Auswahl jener Akteure, mit denen wir detaillierte qualitative Interviews führen wollten.

3.2. Access-Datenbankstruktur: Akteure und ihre Initiativen

3.2.1. ALLGEMEINES ZUR DATENBANK

Ziel dieser Arbeit war es, möglichst flächendeckend relevante Akteure und Initiativen im Bereich der Wissenschaftskommunikation in Österreich zu erfassen. Die vorliegende Access Datenbank geht aus den Forschungen und Erhebungen im Zeitraum von etwas mehr als einem Jahr (02/2002 – 03/2003) hervor. Am Beginn wurde das Internet als Erhebungsinstrument verwendet, daran anschließend wurden telefonische wie auch persönliche Interviews durchgeführt, die dann in einem Besuch einer Reihe von Einrichtungen in fünf geographischen Clustern endeten. Während all dieser Stufen wurde die Datenbank ausgebaut und in einzelnen Aspekten ergänzt.

Auf diese Weise wurde versucht möglichst viele der relevanten Akteure und Initiativen im Bereich der Wissenschaftskommunikation in Österreich zu erfassen. Als umfassend ist diese Datenbank aber keineswegs zu verstehen und das aus mehreren Gründen. Zum einen haben wir bereits hervorgehoben, dass die Wissenschaftskommunikationslandschaft in Österreich als ein "moving target" gesehen werden muss. Daher erhält man immer wieder nur eine Momentaufnahme. Weiters blieben vor allem jene Akteure unsichtbar, die entweder im Internet nicht klar als KommunikatorInnen im Bereich Wissenschaft und Technik aufscheinen, auch sonst nicht wirklich sichtbar zu Tage treten oder kaum mit anderen Akteuren vernetzt sind. Schließlich war es im vorliegenden Projekt weder sinnvoll noch zielführend Vollständigkeit anzustreben, da es darum geht, die Struktur, die Elemente und die Entwicklungstrends der Kommunikationslandschaft zu verstehen.

Die Tatsache, dass wir ein „moving target“ analysieren, wurde auch darin deutlich, dass sich während des Projektzeitraumes gerade die Informationen, die über das Internet zugänglich gemacht werden, häufig verändern. Ein permanentes Updaten und Ergänzen der Datenbank war notwendig. Die vorliegende Version der Datenbank basiert auf dem Stand von Ende März 2003. Gerade in den letzten Monaten konnten wir feststellen, dass sich in einigen Bereichen, beispielsweise bei den Universitäten oder auch den Printmedien viel verändert hat. Aufgrund der neuen Regierungszusammensetzung und der neuen Ministeriumszuständigkeiten trifft dies ebenfalls teilweise für den Policy-Sektor zu.

Die vorliegende Datenbank befindet sich auf einem aktuellen Stand von Ende März 2003 und umfasst 195 Akteure sowie die von ihnen durchgeführten Initiativen der Wissenschaftskommunikation.

3.2.2. STRUKTUR DER DATENBANK

Die Datenbank ist in zwei Ebenen aufgebaut:

Auf der **ersten Ebene** sind die **verschiedenen Akteure**, welche Initiativen der Wissenschaftskommunikation durchführen, beschrieben und einem Typus²⁸ zugeordnet (Abb. 2 Akteurformular).

Abb. 2 Akteurformular

Neben dem Namen des Akteurs und seinen Koordinaten wie Adresse, Telefon- und Faxnummer, e-Mail und Internetadresse gibt es hier eine Kurzbeschreibung der wichtigsten Charakteristika des Akteurs in Bezug auf Wissenschaftskommunikation. Teilweise wird dies anhand eines Zitats, einer Selbstbeschreibung der Kommunikationstätigkeit im Bereich Wissenschaft und Technologie, veranschaulicht. Weiters scheint auf dieser ersten Ebene eine Liste der verschiedenen Aktivitäten²⁹ der Wissenschaftskommunikation des jeweiligen Akteurs auf.

²⁸ Unter Typus verstehen wir die verschiedenen Räume in denen Kommunikation stattfindet. Die Entwicklung dieser verschiedenen Kommunikationsräume ist im Kapitel 2.2. ausführlich beschrieben.

²⁹ Für die Bezeichnung der von den Akteuren durchgeführten Aktivitäten werden im Folgenden synonym auch die Begriffe Aktionen und Initiativen verwendet.

Auf der **zweiten Ebene** finden sich **detailliertere Informationen zu den einzelnen Aktionen**, die ein Akteur durchführt (Abb. 3 Aktionsformular).

Abb. 3 Aktionsformular

Die Aktionen sind einerseits nach bestimmten Kriterien klassifiziert worden: nach Zielpublikum³⁰, nach Kategorie³¹ und nach der Häufigkeit³² in der die Initiative stattfindet. Andererseits sind die einzelnen Initiativen kurz charakterisiert.

3.2.3. BEDIENUNGSANLEITUNG

Die Access-Datenbank umfasst **drei Hauptfeatures**: Eingabe, Suche und Erstellen von Listen.

Für die **Eingabe von neuen Akteuren bzw. Aktionen** muss man im Hauptmenü (siehe Abb. 4 Hauptmenü) „Eingabeoption“ anwählen. Dort hat man die Möglichkeit über die

³⁰ Kategorisierungen des Zielpublikums sind z.B. Kinder, Studierende, (potentieller) Nachwuchs, ein erweitertes Fachpublikum oder auch die Medien.

³¹ Unter „Kategorien“ verstehen wir die verschiedenen Arten der Aktivitäten, wie zum Beispiel Führungen, Vorträge, Zeitschriften und Broschüren oder auch Newsletter und WebPage-Segmente.

³² Die Häufigkeit haben wir in folgende Kategorisierungen eingeteilt: einmalig, periodisch, permanent, regelmäßig, unregelmäßig/häufig und unregelmäßig/selten.

Taste „Neuer Akteur“ ein neues leeres Eingabefeld zu öffnen, in welches die Koordinaten eines neuen Akteurs eingetragen werden können. Über die Taste „Zur Detailansicht Aktionen“ kommt man auf die Ebene der einzelnen Initiativen dieses Akteurs. Hier können wiederum die entsprechenden Informationen eingegeben werden.

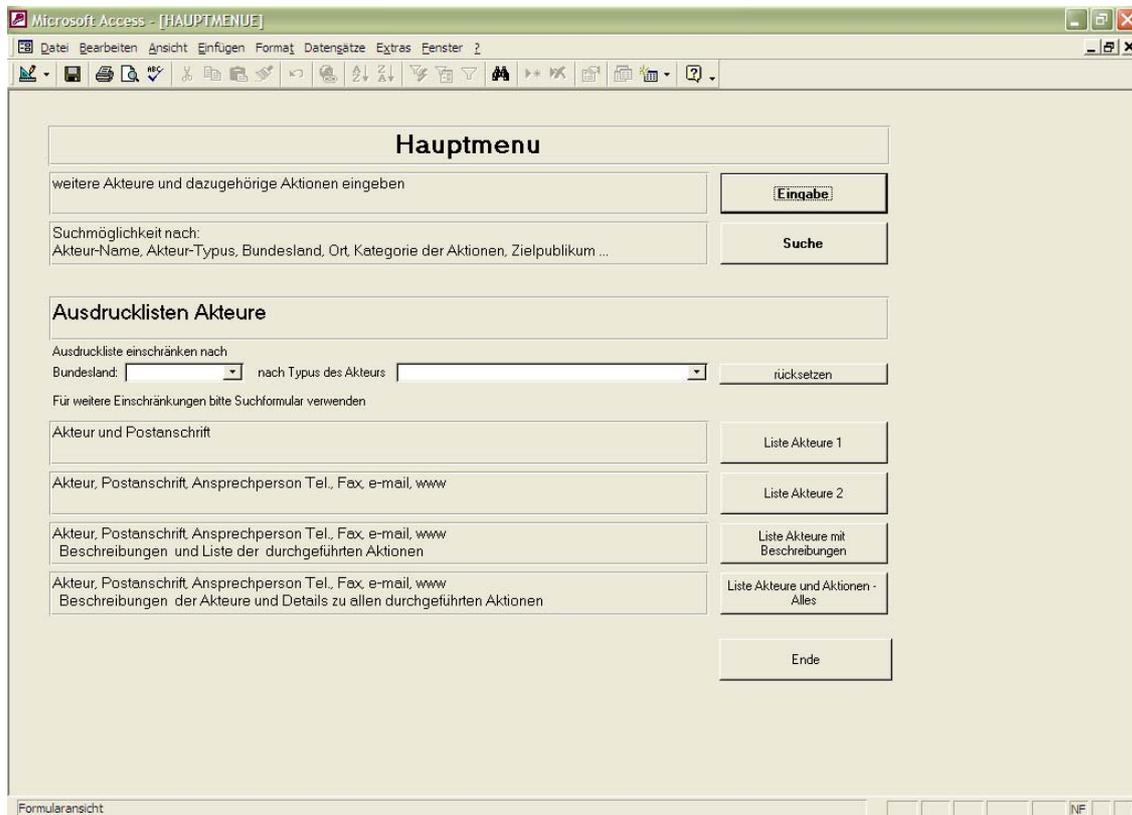


Abb. 4 Hauptmenü

Die **Suche** beginnt mit der Auswahl der „Suchfunktion“ im Hauptmenü. Das Suchformular (Abb. 5 Suchformular) bietet verschiedene Optionen an. Erstens kann im Feld „Akteure“ durch die Eingabe eines Begriffes im Akteurnamensfeld eine Volltextsuche durchgeführt werden. Zweitens gibt es die Möglichkeit mittels der drop-down Listen „Typus“, „Bundesland“ oder „Kategorie der Aktion“ Suchoptionen zu definieren und auch zu kombinieren. Das bedeutet, dass zum Beispiel nach dem Typus „Amateurverein“ oder nach der Aktions-Kategorie „Festival/Aktionstage“ in einem bestimmten Bundesland gesucht werden kann. Neben den drop-down Listen gibt es auch die Möglichkeit einer Volltextsuche über die Felder „Ort“, „Titel der Aktion“ und „Zielpublikum“. Alle sechs verschiedenen Suchoptionen können miteinander kombiniert werden und gewährleisten somit eine spezifische Einschränkung der Suche. Im Suchformular selbst erscheinen die Ergebnisse zuerst als Liste, durch Drücken der Taste „Detailansicht der Suchergebnisse“ gelangt man dann auf die Vollansicht des jeweiligen Akteurs und der dazugehörigen

Aktionen. Über das Suchformular besteht schließlich auch die Möglichkeit, Listen der im Suchergebnis aufscheinenden Akteure auszudrucken.

Abb. 5 Suchformular

Zum **Erstellen von Listen** wurden vier verschiedene Ausdrucklisten definiert (Abb. 4 Hauptmenü): „Liste Akteure 1“, „Liste Akteure 2“, „Liste Akteure 3“ und „Liste Akteure und Aktionen – Alles“. Diese Listen können mittels zweier drop-down Listen nach „Bundesland“ und „Typus des Akteurs“ eingeschränkt werden. Die „Liste Akteure 1“ beinhaltet den Namen des Akteurs sowie dessen Postanschrift. Die „Liste Akteure 2“ zeigt zusätzlich Telefonnummer, Faxnummer, e-Mail, Webpage und, wenn vorhanden eine Ansprechperson an. In der „Liste Akteure 3“ scheinen neben den schon in der zweiten Liste enthaltenen Inhalten auch noch die Charakterisierung des Akteurs und die Selbstbeschreibung der Kommunikationstätigkeit sowie eine Aufzählung der durchgeführten Initiativen auf. In der „Liste Akteure und Aktionen – Alles“ finden sich schließlich neben allen Informationen zum jeweiligen Akteur auch die Beschreibungen der einzelnen Aktionen, die dieser durchgeführt hat. Diese Liste beinhaltet also alle in der Datenbank gespeicherten Informationen zu einem Akteur und dessen Aktionen.

3.3. Phase 2: Geographische Clusterbildung und längere Interviews

Aus den in Phase 1 erhobenen und durch Telefoninterviews ergänzten Daten wurden nun Akteure ausgewählt, mit denen wir ausführlichere Interviews führen würden. Bei der Auswahl haben wir besonders darauf geachtet, dass ein möglichst breites Spektrum an unterschiedlichen Strukturen vertreten ist, aber auch, so weit wie möglich das gesamte Österreich-Territorium mit einzubeziehen.

Wir haben daher eine Interviewreise nach Vorarlberg und Tirol unternommen und dort Gespräche geführt mit VertreterInnen folgender Einrichtungen/Initiativen:

- Leopold Franzens Universität, Innsbruck
- Tiroler Tageszeitung, Innsbruck
- Cystische Fibrose Hilfe, Innsbruck
- Landesregierung Vorarlberg, Bregenz
- inatura c-co Vorarlberger Naturschau, Dornbirn
- Vorarlberger Amateur Astronomen, Lustenau
- EBEWE Pharma GesmbH Nfg. KG, Unterach

Für den südlichen Bereich Österreichs wurde folgende Auswahl getroffen:

- Karl Franzens Universität Graz, Wissenschaftsladen, Graz
- Technische Universität Graz/Erzherzog-Johann-Universität, Graz
- Fachhochschule Joanneum, Graz
- Joanneum Research, Graz
- Korso, Graz
- INFOgen Informationsstelle Gentechnologie, Graz
- Zellstoff Pöls, Pöls
- Frauengesundheitszentrum Kärnten GmbH, Villach
- Infineon Technologies, Villach

Für Salzburg und Oberösterreich haben wir mit folgenden Akteuren Gespräche geführt:

- Salzburger Nachrichten, Salzburg
- Haus der Natur, Salzburg
- DNA-Consult, Salzburg
- Salzburg Research, Salzburg
- Museum Industrielle Arbeitswelt, Steyr
- Ars Electronica Center, Linz
- Österreichische Agentur für Gesundheit und Ernährungssicherheit GmbH, Linz

Und schließlich wäre noch Wien und Umgebung anzuführen, hier ist einerseits zu sagen, dass wir aufgrund der Tatsache, dass dies auch der Forschungsstandort war entsprechend mehr Interviews geführt wurden. Andererseits sind in der Aufzählung auch Institutionen angeführt, mit denen wir informelle Gespräche bzw. Interviews im Zusammenhang mit anderen Aktivitäten geführt haben. Ebenfalls wurden einige der Institutionen (z.B. Museen) persönlich besucht.

- Profil, Wien
- Universität Wien, Wien
- ARC Seibersdorf, Wien
- Österreichisches Ökologie-Institut für angewandte Umweltforschung, Wien
- Arbeiterkammern Österreich, Wien
- Dialog <> Gentechnik (früher Plattform Gentechnik und Wir), Wien
- Greenpeace (Österreich), Wien
- Bundesanstalt für Bergbauernfragen, Wien
- Museum für Volkskunde, Wien
- Historisches Museum der Stadt Wien, Wien
- Patients Online, Wien
- Pioneer Saaten GmbH, Parndorf
- OMV, Schwechat
- Siemens AG, Wien
- Baxter AG, Wien
- Austrian Biotech Industry, Wien
- Österreichische Ärztekammer, Wien
- brainbows und Partner, Wien
- mnemopol, Wien
- Gesellschaft für Biotechnologie, Wien
- Österreichischer Rundfunk ORF, Wien
- Universität für Bodenkultur, Wien
- Österreichische Akademie der Wissenschaft (ÖAW), Wien
- Rat für Forschung und Technologieentwicklung, Wien
- FWF, Wien
- Landesregierung Wien, Wien
- Technisches Museum, Wien
- Verband Österreichische Volkshochschulen, Wien

3.4. Herangehensweise und Probleme bei Erfassung und Analyse

Bei der Analyse der unterschiedlichen Räume der Wissenschaftskommunikation sind wir jeweils in drei Schritten vorgegangen. Aus unseren eigenen Recherchen im Internet, aus dem angeforderten schriftlichen Unterlagen sowie aus den Interviews, haben wir zuerst versucht eine kurze und möglichst auf die Strukturen ausgerichtete Beschreibung dieses spezifischen Raumes der Kommunikation zu liefern. Details können dann jeweils in der Datenbank weiter nachgesehen werden. Als zweiten Schritt haben wir dann versucht die von uns erfassten Aktivitäten nach den in Kapitel 2.4 beschriebenen Kategorien einzuordnen um so sehen zu können, wo die Schwerpunkte in diesem Raum liegen. Im dritten Schritt haben wir dann versucht noch einige allgemeine Beobachtungen, wie etwa über die dominanten Modelle der Kommunikation, über Zielpublikum, Themenschwerpunkte, etc. anzuschließen.

Während der Datenerfassung der Landschaft im Bereich der Wissenschaftskommunikation in Österreich sind wir auf eine Reihe von Problemen gestoßen, die in der Folge kurz beschrieben sind. Sie geben bereits indirekt ersten Aufschluss über die Schwierigkeiten in diesem Bereich in Österreich.

1. Was versteht man überhaupt unter Wissenschaftskommunikation?

Während wir in unserem Projekt den Begriff der Wissenschaftskommunikation bewusst offen gehalten hatten, um sicher zu stellen, dass nicht nur die engsten und klassisch ausgerichteten Aktivitäten sichtbar werden, war es in der Folge für uns schwierig unseren GesprächspartnerInnen verständlich zu machen nach welcher Art von Information wir suchten. Vor allem außerhalb der klassischen wissenschaftlichen Institutionen hat sich als schwierig erwiesen, die Grenze wo Wissen(schaft) kommuniziert wird und wo es dann eigentlich eher als Produktwerbung einzuschätzen wäre, zu verorten.

Dies hat uns sehr anschaulich vor Augen geführt, was wir bereits etwas früher beschrieben haben, nämlich die Verhandelbarkeit und die Uneindeutigkeit der Grenze zwischen Wissenschaft und öffentlichem Raum.

2. Wer ist in institutionellen Kontexten für Wissenschaftskommunikation zuständig?

Dieses Problem hat sich eigentlich durch die gesamte Befragung gezogen. Auch dort, wo wir schnell eine relativ klare Antwort auf die Frage nach den Aktivitäten im Bereich der Wissenschaftskommunikation erhielten, war oft vage, wer denn die kompetente Ansprechperson wäre. Durch manche Institutionen „irrten“ wir telefonisch eine geraume Periode, bis wir an jemanden gelangten, der sich für diesen Bereich als kompetent erklärte.

Vor allem im Bereich der Industrie hat sich das Einholen von Information als äußerst komplex herausgestellt. Paradoxerweise scheint es, dass die für Kommunikation mit dem gesellschaftlichen Umfeld zuständige Person fast nie einfach zu sprechen war. Es

bedurfte in manchen Fällen bis zu 10 Rückrufen, um die Möglichkeit zu einem kurzen Gespräch zu erhalten. Im Übrigen wurde uns dabei auch klar, dass in diesem Kontext der Satz „sie werden zurückgerufen“ eigentlich weitgehend als synonym mit „wir finden es eigentlich nicht relevant mit ihnen zu sprechen“ verwendet werden kann. Wenn man dann bedenkt, dass es Informationssuchenden ähnlich ergeht, so können wir „beruhigt“ dem Kommunikationsklima hier ein sehr schlechtes Zeugnis ausstellen.

Dies gilt aber nicht nur für Industrieunternehmen, auch Landesregierungen haben sich mit wenigen Ausnahmen nicht unähnlich verhalten. In einem der Fälle ist es uns trotz mehrmaliger Versuche gar nicht gelungen den Kontakt herzustellen. Wir gehen auch hier davon aus, dass der Begriff „Bürgernähe“ von uns wohl falsch verstanden wurde.

3. Öffentlichkeit wird außerhalb von Krisensituationen als wenig relevant wahrgenommen

Obwohl die Rhetorik über die bedeutende Rolle der Kommunikation zwischen Wissenschaft, Technik und Öffentlichkeit derzeit sehr umfangreich ist, kann man ohne Zweifel sagen, dass die Öffentlichkeit außerhalb entscheidungsrelevanter Zusammenhänge oder Krisensituationen eigentlich nicht als relevant wahrgenommen wird. Zu Anfang der Gespräche stießen wir daher vielfach auf Verständnisschwierigkeiten, was unser Anliegen betraf. „Es steht doch gerade nichts an? Es gibt doch derzeit gar keinen Problemfall?“ – das sind sicherlich die Fragen, die sich wohl einer ganzen Reihe unserer InterviewpartnerInnen stellten. Wissenschaftskommunikation wurde von jenen, die es nicht als „ihr Kerngeschäft“ sehen eher im Zusammenhang mit bereits aufgetretenen Problemen verortet, was sowohl die Sicht auf die potentielle Öffentlichkeit als auch auf die zu kommunizierenden Informationen (im weitesten Sinne) verändert.

4. Mangelnde Vernetztheit: Nicht-Wissen oder Schweigen über andere Initiativen

Im Grunde gibt es in Österreich eine ganze Fülle sehr unterschiedlicher Formen von Wissenschaftskommunikation. Diese finden allerdings zumeist völlig isoliert voneinander statt und bleiben über weite Strecken unsichtbar. Viele sind sogar von öffentlichen Mitteln unterstützt und trotzdem gibt es keine Stelle, an der Informationen über solche Initiativen abgefragt werden können.

4. Wissenschaftskommunikation in Österreich: Strukturanalyse und Standortbestimmung

In diesem vierten und zentralen Abschnitt dieser Studie werden die empirischen Beobachtungen im Bereich der Wissenschaftskommunikation in Österreich beschrieben und analysiert. Dazu werden wir der im Kapitel 2.3. entworfenen Strukturierung folgen und zuerst die fünf „Räume“ beschreiben, in denen Wissenschaft und Technik unterschiedlichen Grundprämissen, Ansprüchen und Rahmenbedingungen folgend kommuniziert werden. Darüber hinaus werden wir ein eigenes Unterkapitel den neu entstehenden Dienstleistungseinrichtungen in Sachen Wissenschaftskommunikation widmen.

4.1. Charakterisierung der einzelnen Räume der Wissenschaftskommunikation

Im Folgenden werden wir die fünf von uns identifizierten Räume der Kommunikation im Detail beschreiben und analysieren. Wie bereits angeführt, sind diese Räume keineswegs als in sich homogen und eindeutig gegeneinander abgegrenzt zu verstehen, sondern haben fließende Grenzen und weisen immer eine Binnendifferenzierung auf. Daher werden wir in den folgenden Abschnitten immer die wesentlichsten Untergruppierungen gesondert herausarbeiten. Diese Unterkategorien werden dann jeweils in drei Stufen aufbereitet. Die erste Stufe ist einer Beschreibung der Situation und den wesentlichsten Aktivitäten gewidmet. In der zweiten Stufe werden die Ausrichtungen der Aktivitäten nach der in Kapitel 2.4. entwickelten Charakterisierung aufgearbeitet, um besser verstehen zu können, wohin die eigentlichen Schwerpunkte gelegt werden. In der dritten und letzten Stufe geht es dann darum, eine allgemeinere Analyse und Einschätzung vorzunehmen.

4.1.1. EXPLIZIT AUF WISSENSCHAFTSKOMMUNIKATION AUSGERICHTETE RÄUME

Um jenen Raum entlang der Grenze zwischen Wissenschaft und Öffentlichkeit, der auf die Kommunikation von, also auf Informationsweitergabe (auch) in Bezug auf Technowissenschaft spezialisiert ist, näher beschreiben und analysieren zu können, werden wir fünf Subbereiche differenzieren. Wir beginnen mit dem klassischen Printmediensektor und wenden uns dann den elektronischen Medien wie Fernsehen und Radio zu. Das Internet (die virtuellen Informations-Plattformen) haben wir getrennt betrachtet, da es sich hier um ein innovatives Terrain handelt, welches völlig neue Möglichkeiten bietet und in das viele Erwartungen und Hoffnungen gesetzt werden. Anschließend werden wir uns dann den Museen, Tier- und Naturparks zu, um das Kapitel mit der ScienceWeek und Science Festivals abzuschließen. Innerhalb des Kapitels gibt es eine wichtige Differenzierung. Während bei den Printmedien, Radio, Fernsehen und

Internet die AdressatInnen der Wissenschaftskommunikation niemals direkt begegnet werden, ist diese Möglichkeit der Begegnung mit den BesucherInnen beim Museum und bei den Natur- und Tierparks aber auch bei der ScienceWeek und den Festivals sehr wohl gegeben.

Was wir in diesem Kapitel nicht behandeln werden, sind die Volkshochschulen als Orte der Wissenschaftskommunikation, obwohl diese zweifelsohne eine wichtige Rolle in Bezug auf ausgewählte Öffentlichkeiten und im Sinne eines lebenslangen Lernens einnehmen. Dafür gibt es zwei Gründe. Zum einen haben wir bereits Eingangs festgemacht, dass wir den Erziehungssektor aus unserer Reflexion herausnehmen, und in diesem Sinne ordnen wir auch die Volkshochschulen als eine auf Erwachsenenbildung ausgerichtete Institution diesem Sektor zu. Zum anderen werden wir eine der zentralen Kommunikationsaktivitäten dieser Institution im Bereich Technowissenschaft, die Vorlesungsreihe „University meets public“, die die Wiener Volkshochschulen gemeinsam mit den Universitäten veranstalten, unter dem Kapitel Universitäten behandeln.

4.1.1.1. Printmedien: (Techno)wissenschaft zwischen Kurzmeldung und Erzählung

A – Beschreibung der Wissenschaftskommunikation in der österreichischen Printmedienlandschaft

Will man die Charakteristika der österreichischen Printmedienlandschaft analysieren, so ist dabei immer im Auge zu behalten, dass neben den inländischen Blättern der Nachrichtenpresse und des Zeitschriftenmarktes zahlreiche Magazine angeboten werden, die im deutschsprachigen Ausland herausgegeben werden. Weiters ist hier auch gleich anzumerken, dass die österreichischen Nachrichtenmagazine vom Format her stark von deutschen Vorbildern geprägt sind. Die LeserInnen in Österreich greifen damit auf Medien unterschiedlichster Herkunft zurück und beziehen daher auch von diesen einen Teil der Grundlagen für ihre Positionierung in Bezug auf technowissenschaftliche Entwicklungen, ein Punkt auf den wir explizit bereits im 2. Kapitel hingewiesen haben. Speziell im Mediensegment der Special-Interest-Magazine wird der Markt von deutschen Produkten stark dominiert.

Eine weitere Besonderheit der österreichischen Medienlandschaft ist das Quasi-Medienmonopol von Mediaprint³³ („Kronen Zeitung“, „Kurier“, „Kärntner Tageszeitung“ und „TV WOCHEN“) und der News-Verlagsgruppe³⁴ („Format“, „News“, „e-media“, „woman“, „Profil“, „Trend“), die sich wiederum im fast ausschließlichen Besitz der deutschen Gruner+Jahr Holding befindet. Die Tendenz zur Medienmonopolisierung führt dazu, dass gerade im Magazinbereich der Markt vor allem von der News-Verlagsgruppe

³³ <http://www8.mediaprint.at>

³⁴ <http://www.news.at>

beherrscht wird. Unter den wöchentlich erscheinenden Nachrichtenmagazinen gibt es daher keine nennenswerte Konkurrenzsituation, da die größten Magazine (profil, Format, News) alle zu demselben Verlagshaus gehören.

Unsere Analyse der Printmedien beschränkt sich hier aber bewusst nur auf diejenigen Zeitungen und Zeitschriften, die in Österreich herausgegeben werden, da es in dieser Studie darum geht, die von Österreich ausgehenden Aktivitäten im Bereich der Wissenschaftskommunikation zu erfassen und zu analysieren. Weiters fokussieren wir auf Initiativen, die explizit geschaffen wurden, um Wissenschaft zu kommunizieren, also auf jenes Segment, welches in der einen oder anderen Weise regelmäßig wissenschaftliche Beiträge bringt³⁵. Insofern wurden sporadische Artikel, die zwar wissenschaftliches Wissen kommunizieren bzw. auf wissenschaftliches Wissen rekurren, aber in anderen Ressorts erscheinen, nicht als Aktion oder Initiative im Bereich der Wissenschaftskommunikation registriert und analysiert.³⁶ Ebenso erscheinen im Rahmen aktueller Kontroversen (etwa um GVOs, BSE, Kernkraftwerke) Reportagen, Berichte oder Meldungen in denen auf wissenschaftliche Expertise – und somit werden auch Aussagen über Wissenschaft und Technik im Allgemeinen gemacht – Bezug genommen wird. Zum größten Teil erscheinen solche Beiträge allerdings nur punktuell und im Politikressort, sie werden in der hier vorgenommenen Analyse also nicht als explizite „Wissenschaftskommunikation“ eingeordnet.

Technowissenschaft in österreichische Tages- und Wochenzeitungen

Im Zuge der Recherchen fanden sich acht österreichische Tageszeitungen, die in einer oder mehreren fixen Rubriken Beiträge über Wissenschaft bringen. Dazu gehören die überregionalen Tageszeitungen „Der Standard“, „Wiener Zeitung“, „Die Presse“, „Salzburger Nachrichten“ und „Der Kurier“. Auf regionaler Ebene wurden die „Oberösterreichischen Nachrichten“ sowie die „Kleine Zeitung“ erfasst. Die „Tiroler Tageszeitung“ führt nur in der Online-Ausgabe, nicht aber in der Printausgabe eine ständige Wissenschaftsrubrik. Trotzdem kann man bei der „Tiroler Tageszeitung“ eine regelmäßige Berichterstattung zu Wissenschaft und Technik mit stärkerem Regionalbezug festmachen sowie eine gute Kooperation mit der Universität. Die genannten überregionalen Zeitungen unterhalten ein eigenes Redaktionsressort für Wissenschaft. Prinzipiell wird parallel zur Printausgabe auch eine Onlineausgabe angeboten, in der die zur Printausgabe mehr oder minder identischen Artikel abrufbar sind.

Von den vier großen überregional rezipierten Qualitätszeitungen „Der Standard“, „Die Presse“, „Wiener Zeitung“ und „Salzburger Nachrichten“ werden drei in Wien

³⁵ Daneben gibt es auch andere Aktionen der Herausgeber, die der Wissenschaftskommunikation dienen, wie etwa die Podiumsdiskussionen, die von den „Salzburger Nachrichten“ oder dem „Der Standard“ (um nur zwei Beispiele zu nennen) veranstaltet werden.

³⁶ In der „Neuen Kronenzeitung“ etwa werden Artikel über Wissenschaft und Forschung in Form von Einzelmeldungen sporadisch eingestreut, ein eigenes Wissenschaftsressort unterhält die „Neue Kronenzeitung“ jedoch nicht. Sie wurde daher nicht in die Datenbank aufgenommen.

herausgegeben und eine in der Region Salzburg. Auf die Art der Wissenschaftsberichterstattung hat die regionale Herkunft dieser überregionalen Zeitungen allerdings keinen stark ausgeprägten Einfluss, es sei denn, dass auf Grund der räumlichen Nähe bisweilen die Tendenz besteht, vor Ort befindliche ExpertInnen eher zu Wort kommen zu lassen. Dies gilt ebenso für die Regionalzeitungen „Kleine Zeitung“ für die Steiermark und die „Oberösterreichischen Nachrichten“ für Oberösterreich. Viel expliziter regional geprägt ist hingegen das Selbstverständnis der „Tiroler Tageszeitung“. In ihren Beiträgen soll dem Wissenschafts- und Forschungsleben ihrer Region eine besondere Bedeutung zukommen und die regionalen Aktivitäten stehen in ihrer Berichterstattung über Wissenschaft und Technik im Vordergrund.

Was die Qualitätspresse betrifft so kann man von einem Anstieg der Berichterstattung, sowohl in Qualität als auch Quantität sprechen, obwohl im Vergleich zur internationalen Qualitätspresse in Sachen Wissenschaftsberichterstattung noch einiges an Aufholbedarf besteht. Was sie alle gemeinsam haben, sind ausgewiesene Rubriken für Wissenschaftsneuigkeiten. Gängige Praxis ist es, an einem oder mehreren Wochentagen eine Wissenschaftsseite zu bringen. Diese laufen etwa unter den Titeln „Wissenschaft“ (als häufigste Bezeichnung)³⁷, „Wissen“³⁸, „Forschung“³⁹, oder aber auch „Medizin“⁴⁰ und „Gesundheit“⁴¹. Wichtig ist hier anzumerken, dass trotz dieser sehr allgemein gehaltenen und wesentlich breiter zu verstehenden Bezeichnungen – Wissenschaft, Wissen, Forschung – der Fokus klar auf naturwissenschaftlich-technisch orientierter Berichterstattung liegt und die Sozial- und Geisteswissenschaften eine marginalisierte Rolle spielen. Es gibt zwar von manchen Zeitungen – wie etwa der rezente Versuch des „Der Standard“ mit einer Serie über die Kulturwissenschaften zeigt – punktuell Versuche dieser klaren Orientierung entgegen zu steuern, aber im Grunde ändert sich dadurch an der großen Linie wenig. Dadurch wird im öffentlichen Raum durch die Printmedienberichterstattung der Begriff Wissenschaften implizit eigentlich mit Naturwissenschaften und Technik – also mit dem angelsächsischen Begriff *Science* – gleichgesetzt, wobei nur die Medizin – als Hybrid zwischen Naturwissenschaft und Humanmedizin – ausreichend eigenen Platz zugewiesen bekommt.

Bei einigen wenigen Blättern erscheinen die Seiten in jeder Ausgabe,⁴² bei der Mehrzahl mindestens einmal wöchentlich. Was die Ausrichtung innerhalb der Palette wissenschaftlicher Themen angeht ist festzustellen, dass der Schwerpunkt „Umwelt“⁴³ in den letzten Jahren an Bedeutung verloren und der Gesundheits- und Medizinsektor stark gewonnen hat. Dies kann als interessanter Fall einer wechselseitigen Verstärkung von gesellschaftlichen und medialem Interesse gesehen werden und verweist auf die

³⁷ „Der Standard“, „Salzburger Nachrichten“, „Oberösterreichischen Nachrichten“, „Wiener Zeitung“, „Profil“, „Format“

³⁸ „Die Presse“

³⁹ „Wiener Zeitung“, „Die Presse“, dort heißt es „Forschung in Österreich“

⁴⁰ „Wiener Zeitung“, „Oberösterreichische Nachrichten“

⁴¹ „Salzburger Nachrichten“, „Kleine Zeitung“

⁴² „Salzburger Nachrichten“, „Der Kurier“

⁴³ siehe tägliches Ressort der „Salzburger Nachrichten“ „Wissen/Medizin/Umwelt“

Doppelrolle der Medien: einerseits haben sie die Funktion einer Plattform, auf der gesellschaftliche Akteure relevante Themen platzieren können und andererseits sind sie als Medien selbst Akteure die Themen erst zu gesellschaftlich relevanten machen. Im Falle der Verschiebung vom Fokus Umwelt auf den Fokus Lebenswissenschaften/Medizin ist dies klar zu beobachten: Medienmacher unterstreichen in ihrer Berichterstattung auf eine diesbezügliche Interessenverschiebung im gesellschaftlichen Raum zu reagieren, indem Artikel, die für die LeserInnen medizinisch relevant sein könnten, häufiger geschaltet werden bzw. ganze Ressorts umbenannt werden und anders ausgerichtet werden.⁴⁴ Andererseits wird durch die Dichte der Berichterstattung aber auch erst ein Teil dieses öffentlichen Interesses erzeugt.

Viele Blätter schalten ihre Wissenschaftsseiten in den Wochenendausgaben⁴⁵. Zwei Blätter der Qualitätspresse – „Der Standard“ und „Die Presse“ – führen neben den täglichen Wissenschaftsseiten in den Wochenendbeilagen spezielle Rubriken, in welchen sie sich in eher feuilletonistischer Weise diskursiv mit Wissenschaft und Forschung auseinandersetzen. Dies reiht sich in den Trend ein, dass das wissenschaftliche Feuilleton wieder etwas mehr Platz bekommt, als es für einige Zeit der Fall war. Wissenschaft und die Konsequenzen des von ihr erzeugten Wissens werden in der Folge auch verstärkt in ihren gesellschaftlichen Auswirkungen thematisiert und analysiert. Dies könnte man sicherlich auch in Zusammenhang mit der wachsenden Bedeutung der Biowissenschaften sehen, durch die die Frage der Auswirkungen von wissenschaftlichem Wissen und Modellen auf gesellschaftliche Ordnungs-, Denk- und Handlungsoptionen erneut Brisanz erhält.⁴⁶

Nehmen wir ein Beispiel heraus, um die Veränderung in den letzten Jahren zu dokumentieren: „Der Standard“ gehört zu den führenden Zeitungen in Österreich, was die Berichtsdichte in Bezug auf Wissenschaft und Technik angeht. Von einer Wissenschafts- und Bildungssektion, die etwa eine viertel Seite umfasste, hat sich das Berichtsvolumen über die letzten Jahre etwa verdreifacht. Bei einer 1999 abgehaltenen LeserInnenbefragung wurde Wissenschaft zwar hinter Politik und Wirtschaft gereiht, war aber etwa gleich mit kultureller Berichterstattung⁴⁷. Von Dienstag bis Freitag erscheint eine Seite unter dem Titel Wissenschaft, jedoch zum Teil gemeinsam mit Kommunikation, also mehr IKT (Informations- und Kommunikationstechnologie) orientierten Fragestellungen. Darüber hinaus gibt es Kooperationen mit wissenschaftlichen Akteuren, wie dem *Fonds zur Förderung der wissenschaftlichen*

⁴⁴ Die „Kleine Zeitung“ hatte bis 2002 ein Ressort namens „Technik und Wissen“, das in der Wochendausgabe untergebracht wurde. Seit kurzem wurde dies durch ein Ressort „Gesundheit spezial“ ersetzt. Die „Salzburger Nachrichten“ legen seit einigen Jahren das Hauptgewicht ihrer Seite „Wissen/Medizin/Umwelt“ auf die Medizin-Themen, der Umweltbereich hat dagegen an Gewicht verloren.

⁴⁵ Dies gilt für die Rubrik „Gesundheit“ der „Salzburger Nachrichten“ und der „Die Presse“, der „Wissenschaft spezial“ Rubrik des „Der Standard“, der „Tiroler Tageszeitung“, den „Oberösterreichischen Nachrichten“ sowie der „Kleinen Zeitung“

⁴⁶ In „Der Standard“ („Wissenschaft spezial“) und „Die Presse“ („Wissen“) findet man solche „Wochenend-Feuilletons“. Beliebte Themen sind ethische Fragen zur Gentechnik und Forschungspolitik.

⁴⁷ Vgl. Reuer, Christian (2000): Verlagsinformation: Media – Daten – Service. Wien, S. 23

Forschung (FWF), der von Zeit zu Zeit als Sponsor für eine zusätzliche Wissenschaftsseite auftritt, ebenso wie das *Bundesministerium für Bildung, Wissenschaft und Kultur*. Dies ist im internationalen Vergleich eine nicht übliche Praxis, denn große Tageszeitungen erhalten kaum staatliche Unterstützung speziell für ihre wissenschaftliche Berichterstattung. Darüber hinaus findet man Wissenschaftsberichterstattung auch im *Album*, der Wochenendbeilage. Dort gibt es auch ausreichend Raum um Fragen von Wissenschaft und Technik ausführlicher zu diskutieren und zu kontextualisieren. Wichtig wäre auch hervorzuheben, dass hier erfreulicher Weise auch Raum für die Berichterstattung über Geistes- und Sozialwissenschaften geboten wird.

Technowissenschaften in den österreichischen Wochen(Monats)zeitungen

Von den wenigen Wochenzeitungen, die es in Österreich gibt, betreibt ausschließlich die Wochenzeitung „Der Falter“, die vor allem im Wiener Raum vertrieben wird, Wissenschaftskommunikation. Dies geschieht neben punktuellen Berichten, vor allem in einer zu diesem Zweck initiierten Beilage (6x jährlich) „Heureka“. Finanziell wird diese Beilage mit Unterstützung des *Bundesministerium für Bildung, Wissenschaft und Kultur* – was ein weiteres Beispiel für die zentrale Rolle staatlicher Unterstützung in diesem Bereich darstellt. Die Hefte sind immer auf einen spezifisch gewählten Themenschwerpunkt ausgerichtet, der an der Schnittstelle Wissenschaft – Gesellschaft angesiedelt ist und in einer breiten Palette von Beiträgen aufgearbeitet wird. „Heureka“ versteht sich zwar als Zeitschrift mit kritischem Blick auf wissenschaftliche Entwicklungen und deren gesellschaftlichen Impact, hat sich aber dennoch in den letzten Jahren aus wichtigen Themenfeldern (wie etwa der Universitätsreform) weitgehend herausgehalten. Beispiel für eine Ausnahme unter den Monatszeitschriften, die ebenfalls über Wissenschaft und Technik berichten, wäre das regional (vor allem Steiermark) vertriebene Nachrichtenmagazin *Korso*. Hier gibt es eine enge Kooperation mit Forschungszentrum Joanneum, das auch die regelmäßige Berichterstattung finanziell unterstützt.

Illustrierte Nachrichtenmagazine und ihre Wissenschaftsberichterstattung

Aus der Reihe der illustrierten Nachrichtenmagazine unterhalten zwei, nämlich „Format“ und „Profil“, eine eigene Wissenschaftsrubrik. Im „Profil“ ist die Rubrik Wissenschaft immer ca. fünf bis zehn Seiten lange, beginnt mit Kurzmeldungen, denen dann mehrere Reportagen von etwa zwei bis drei Seiten Länge folgen. Daran anschließend werden unter der Rubrik „Cyber“ auch noch getrennt IT-Themen aufgegriffen. In der Online-Ausgabe findet man immer etwa zwei Artikel aus den Wissenschaftsrubriken der letzten Ausgaben, Verweise auf weiterführende Informationen und Texte, die dann auch abrufbar sind sowie der Möglichkeit die Profil-Texte zu kommentieren. Dadurch versucht

man die Grenzen des Printmediums aufzuweichen und die Möglichkeit einer Interaktion mit den LeserInnen zu schaffen (was natürlich auch durch LeserInnenbriefe geschieht). Was das Nachrichtenmagazin „Format“ betrifft, so gestaltet sich die Wissenschaftsberichterstattung sehr ähnlich wie beim „Profil“. Sie ist jedoch beim „Format“ etwas weniger umfangreich. Das Wissenschaftsressort umfasst pro Ausgabe ca. fünf bis acht Seiten und ist im letzten Viertel des Heftes platziert. Die Berichterstattung setzt sich aus einer Seite Kurzmeldungen und ein bis zwei längeren Artikeln von ca. drei bis vier Seiten zusammen. Im Unterschied zum „Profil“ hat das „Format“ keine Online-Ausgabe.

Special-Interest Zeitschriften und ihre Wissenschaftsberichterstattung

Die in Österreich herausgegebenen Special-Interest Zeitschriften zum Thema Wissenschaft bilden ein sehr schmales Segment im Medienspektrum. Ein gutes Beispiel für eine relativ weit verbreitete Zeitschrift dieses Genres wäre „Gesundheit“. Das Magazin ist nicht nur im Zeitschriftenhandel erhältlich, sondern auch in Drogerien und beschränkt sich, wie der Name vermuten lässt, auf medizinische Themen und Wellness. Als ähnlich gelagert könnte man auch die von der Österreichischen Ärztekammer herausgegebene Zeitschrift „Medizin populär“ einordnen.

Weiters könnte man hier auch noch thematisch fokussierte Zeitschriften, wie etwa für die Gartenarbeit, Tierhaltung oder Jagd, in denen bisweilen auch populärwissenschaftliche Artikel im weitesten Sinne auftauchen. Wir haben diese allerdings hier nicht in unsere Analyse miteinbezogen, da es sich hier um keine systematische Kommunikation von technowissenschaftlichen Themen handelt.

Als weiteres Segment sind hier noch jene Zeitschriften zu erwähnen, die sich vor allem an Stakeholder richten und nicht über den Einzelhandel vertrieben werden, sondern auf einen AbonnentInnenkreis ausgerichtet sind. Dazu gehört „Austria innovativ“ (Auflage: 12000), das vom Bohmann Verlag in Kooperation mit dem Forschungsverbund Forschung Austria sowie ARC Seibersdorf und Salzburg Research herausgegeben wird und ein erweitertes Fachpublikum aus Personen, die einen beruflichen Bezug zu Wissenschaft, Forschung und Technologie haben, anspricht. Diese Zeitschrift erscheint sechsmal im Jahr und berichtet vor allem aus dem Bereich Innovation. Der Bohmann Verlag hat sich auf die Herausgabe von Magazinen über die Themengebiete Forschung, Wirtschaft und Technologie spezialisiert, die alle im Direktversand vertrieben werden.⁴⁸ „Hi Tech“ als Magazin der Siemens AG wäre ein ähnliches Beispiel, wobei dieses allerdings im Handel erhältlich ist.

Eine weitere Special-Interest Zeitschrift ist „NOEO“, eine Zeitschrift, die in Kooperation mit Salzburg Research, der FH Salzburg, der Universität Mozarteum und der Paris Lodron Universität Salzburg herausgegeben wird. Sie informiert über das

⁴⁸ Von den einzelnen Magazinen, die dieser Verlag herausgibt, wurde nur „Austria innovativ“ in der Datenbank separat behandelt. Weitere Zeitschriften des Bohmann Verlages bedienen u.a. die Bereiche Technologie, Umweltschutz, Transport und Logistik.

Forschungsgeschehen im Land Salzburg. Die Zeitschrift wird sowohl über Direktvertrieb, als auch als Beilage des Industriemagazins und dem „Spektrum der Wissenschaft“ verbreitet.⁴⁹

Schließlich könnte man hier auch noch die Zeitschrift *Soziale Technik. Journal für sozial- und umweltverträgliche Technikgestaltung* (Auflage: 1500) einordnen, die vom Interuniversitären Forschungszentrum für Technik, Arbeit und Kultur viermal jährlich herausgegeben wird. Mit den Schwerpunkten Biotechnologie, Umwelt und Energie, Frauen und Technik, sowie Informations- und Kommunikationstechnologien wird versucht Wissenschaft und Technik in einem breiteren gesellschaftlichen Kontext zu positionieren und zu diskutieren.

Populärwissenschaftliche Zeitschriften

Im Bereich der populärwissenschaftlichen Medien werden in Österreich vor allem die Deutschen Magazine, wie etwa „P.M.“ oder „GEO“ vertrieben. Im Grunde gibt es in Österreich nur eine einzige populärwissenschaftliche Zeitschrift, welche einen breiten Vertrieb (70.000) findet, nämlich das zur gleichlautenden Fernsehsendung gehörende Magazin „Universum“, welches zehnmal im Jahr erscheint. Von wissenschaftspolitischen Akteuren wie dem FWF gesponsert, werden einerseits Berichte parallel zu den in den Fernsehsendungen angeschnittenen Themen gebracht und andererseits Neuigkeiten von der Forschungsfront. Wesentlich für die Charakterisierung der Berichterstattung, aber auch für die Auswahl der Themen ist die Tatsache, dass Wissenschaft möglichst unkritisch und unkontroversiell dargestellt werden soll. Berichterstattung soll in erster Linie „schön“ sein und daher wird auch vor allem ein ganz bestimmter Zugang zu „Natur“-Themen bevorzugt gewählt.

B – Ausrichtung der Kommunikationsaktivitäten

Unter Verwendung der in Kapitel 2.4. entwickelten Kategorisierung der Kommunikationsaktivitäten kann man für den Fall der Printmedien auf eine dominante Form und vier eher sektoriell auftretende Ausrichtungen der Wissenschaftskommunikation verweisen.

Printmedien arbeiten als privatwirtschaftliche Unternehmen stark konsumentenorientiert. Wissenschaft ist dabei nur ein Ressort unter vielen und hat – dies kann man sicherlich verallgemeinernd für die österreichische Printmedienlandschaft sagen – keinen besonderen Status im Vergleich zu anderen Ressorts. Die Motivation, Wissenschaftskommunikation zu betreiben wurde in den von uns geführten Interviews primär als eine kommerzielle beschrieben und als Reaktion darauf gesehen, dass Wissenschaft und Technik derzeit auch stärker im gesellschaftlichen Feld präsent sind

⁴⁹ Eine Besonderheit dieser Zeitschrift ist, dass sie nicht Gewinn orientiert arbeitet.

und diskutiert werden. Welche wissenschaftlichen Themen wie häufig und in welcher Weise angeboten werden, orientiert sich maßgeblich am Neuigkeitswert und an der Anschlussfähigkeit zu anderen gesellschaftlich relevanten Themenbereichen. Insgesamt lässt sich daher sagen, dass es eine relative gering ausgeprägte Berichtspolitik gibt und hauptsächlich reagiert, aber nicht agiert wird.

Die Kategorie der **Science News** können also durchaus als ein zentrales Charakteristikum des Großteils der Berichterstattung gesehen werden. Die meisten Zeitungen wählen die Beiträge, die sie anbieten nach den neuesten Entwicklungen und Ergebnissen des Forschungsbetriebes aus, wobei hier vor allem von den Qualitätsmedien auf Schlüsselzeitschriften wie „Science“ oder „Nature“ zurückgegriffen werden. Nicht selten werden – in der „Die Presse“ etwa – die der Meldung zugrunde liegenden Fachveröffentlichungen angegeben. Einige Rubriken, deren Namen schon auf das „Science News“-Konzept hinweisen, beschränken sich auf Kurzmeldungen, die von neuesten Erkenntnissen aus der Forschung berichten.⁵⁰

Die thematische Kombination von Wissenschaft mit Technologie findet man eher in den Wissenschaftsressorts der Nachrichten-Illustrierten als in denen der Tageszeitungen, die sich meistens auf Wissenschaft fokussieren. Insgesamt werden die Geisteswissenschaften in den Wissenschaftsressorts eher stiefmütterlich behandelt, allerdings ist zu sagen, dass in der überregionalen Qualitätspresse die Geisteswissenschaften etwas häufiger berücksichtigt werden als in den regionalen Tageszeitungen.

Parallel begleitet und zum Teil überlagert wird diese Logik des Neuigkeitswertes durch andere Charakteristika, welche segmentspezifisch zum Tragen kommen. Der **aufklärungsorientierte Charakter** der Wissenschaftskommunikation tritt insbesondere in den Zeitschriften des Medizin- und Gesundheitssektors, aber auch in den entsprechenden Rubriken der Zeitungen und Zeitschriften zu Tage. In diesen Themenbereichen werden die LeserInnen etwa über medizinische Therapiemöglichkeiten sowie gesunde Lebensführung aufgeklärt, gepaart mit einem stark pädagogischen Anspruch, Verhaltensänderungen zu bewirken.⁵¹

Scientainment, also die Unterhaltung der LeserInnen durch wissenschaftliche Berichte, ist für populärwissenschaftliche Journale, die in großem Rahmen vertrieben werden sollen, eine wesentliche Komponente. Da aber diese Zeitschriften mit einer Ausnahme („Universum“) nicht in Österreich produziert werden, kann man hier keine weiterführenden Aussagen über generellere Trends in Österreich machen.

Die stakeholderorientierten Zeitschriften werden in ihrer Wissenschaftskommunikation vor allem durch eine **PR-orientierte Kommunikationslogik** geformt, denn es geht ja schließlich darum zu überzeugen und das Potential technowissenschaftlicher Entwicklungen entsprechend ins rechte Licht zu rücken. Dies bedeutet, dass thematische

⁵⁰ Die Rubriken „Wissenschaft kompakt“, „Medizin kompakt“, „Erforscht & Entdeckt“ der Oberösterreichischen Nachrichten

⁵¹ Die Zeitschrift „Gesundheit“ bzw. die Zeitungsrubriken „Gesundheit“, „Medizin“

Auswahl, aber auch die Herangehensweise an Fragestellungen durch diesen Blickwinkel stark geformt sind.

Und schließlich gibt es ein im österreichischen Kontext kaum ausgebildetes Segment, welches **kritisch-reflexive orientierte Berichterstattung** über Wissenschaft und Technik in den Vordergrund stellt. Letztere Logik ist in der Tat – wie wir auch in den folgenden über die Printmedien hinausgehenden Kommunikationsaktivitäten sehen werden – ein extrem schwach ausgeprägtes Merkmal innerhalb der Kommunikationsaktivitäten im österreichischen Kontext.

C – Allgemeine Beobachtungen und Analyse der Wissenschaftsberichterstattung im Bereich der Printmedien

Für die Wissenschaftskommunikation im Bereich der österreichischen Printmedien scheinen uns folgende allgemeinere Beobachtungen wesentlich. Die erste betrifft die Vorstellungen, die über die Rolle und Funktion von Wissenschaftskommunikation bei den ProduzentInnen implizit vorhanden zu sein scheinen. Hier kann man von einem Zugang ausgehen, der stark an das klassische Defizitmodell angelehnt ist, was durch die technisch bedingte Einwegkommunikation (ProduzentInnen und LeserInnen begegnen einander nicht) verstärkt wird. JournalistInnen werden in diesem Modell zu VermittlerInnen, welche der Wissenschaft die Möglichkeit einer öffentlichen Präsentation ermöglichen. Die AdressatInnen werden dabei als Menschen mit einem Informationsdefizit konzeptualisiert, aus dem heraus sie eventuell ablehnend auf wissenschaftliche und technologische Innovationen reagieren bzw. irrational handeln.

Feed-back und – wenngleich verzögerte – Begegnung mit LeserInnen gibt es eigentlich nur in den Parallelinitiativen, welchen von den Printmedienbetreibern gesetzt werden. Zum einen sind dies die mittlerweile bereits sehr stark vertretenen Online-Versionen der Tageszeitungen, bei denen es vielfach auch die Möglichkeit des LeserInnenkommentars und bisweilen Diskussionsforen gibt, oder aber auch bei (Diskussions-)Veranstaltungen, die von Zeitungen zum Thema Wissenschaft und Technik organisiert werden.

Die zweite Beobachtung, die wesentlich scheint, ist ein Mangel einer klaren medienspezifischen Policy, was Wissenschaftsberichterstattung betrifft. Umfang und Art der Berichterstattungen sind bisweilen großen Schwankungen ausgesetzt und man kann – wie bereits angemerkt – eher von einer reaktiven als von einer aktiven Politik sprechen. Dies spiegelt sich auch darin wieder, dass vor allem die Massenmedien (und hier insbesondere die Qualitätsmedien, welche eine umfassendere Wissenschaftsberichterstattung haben) über weite Strecken keine pointierten oder kritischen Positionen vertreten, zumindest nicht solange bis ein Thema nicht bereits eine Kontroverse auf dem politischen/öffentlichen Parkett ist.

Diese könnte man auch in Zusammenhang mit dem Sponsoring von (techno)wissenschaftlicher Berichterstattung durch wissenschaftliche und politische

Institutionen sehen, wie etwa dem FWF oder dem BMBWK. Diese Tatsache könnte man auch so interpretieren, dass Medien die Wissenschaftsberichterstattung nicht wirklich zu ihren Kerngeschäften zählen. Diese Behauptung könnte man auch durch die Tatsache gestützt sehen, dass es einerseits von der Personalsituation in den Redaktionen für Wissenschaft nicht gerade gut aussieht und es in Österreich auch bislang keine etablierte post-graduale Ausbildung zu WissenschaftskommunikatorInnen gibt (wie dies international in westlichen Industrienationen eigentlich üblich ist), mit Ausnahme des 2002/03 durchgeführten Versuch „SciMedia“, den es allerdings erst aus der zeitlichen Distanz heraus zu evaluieren gilt.⁵²

Was das Bild von Wissenschaft betrifft, welches über die Medien vermittelt wird, so lassen sich einige interessante Punkte festhalten. Prinzipiell wird über Wissenschaft in zweierlei Form berichtet: über die Ergebnisse und über die politisch-strukturellen Bedingungen unter denen sie stattfindet. Dies bedeutet, dass über den Forschungsprozess selbst, also über das „Science-in-the-making“, über die realen Rahmenbedingungen und Notwendigkeiten des Forschungsalltags, kaum etwas in den öffentlichen Raum dringt. Durch diese eher an Sensationen ausgerichtete Berichterstattung, gekoppelt mit der Beschränkung auf „Facts“ wird ein sehr autoritäres und unhinterfragbares Bild von Wissenschaft gestärkt. Wenn etwas über die politisch-strukturellen Rahmenbedingungen berichtet wird, dann ist dies meist in Problemsituationen der Fall (Budgetlücken, mangelnde Infrastruktur, Brain-drain etc.)

Schließlich sollte man noch hervorheben, dass es zwar eine Wienlastigkeit der Medien die Wissenschaftsberichterstattung machen gibt, dass sich dies aber nicht in der Berichterstattung selbst wieder findet. Während etwa die Universitäten und Forschungseinrichtungen in anderen Landeshauptstädten wie Innsbruck, Salzburg oder Graz es geschafft haben, enge Kooperationen mit den Printmedien aufzubauen und für gute Berichterstattung über ihre Forschungsaktivitäten zu sorgen, ist dies in Wien nicht oder zumindest nicht in dieser Klarheit der Fall. In Zusammenarbeit mit den ansässigen Universitäten bieten sowohl die „Tiroler Tageszeitung“ (Unipress), als auch die „Salzburger Nachrichten“ (Magazin der Paris-London-Universität Salzburg in Kooperation mit den „Salzburger Nachrichten“) Uni-Beilagen. Speziell auf regelmäßige Berichterstattung der universitären Forschung in Innsbruck wird in der „Tiroler Tageszeitung“ großen Wert gelegt.⁵³ In diesen beiden Beilagen wird größtenteils über die Forschungsleistungen dieser Universitäten berichtet. Im Unterschied zu anderen Uni-Beilagen geht es nicht nur um bildungsspezifische Themen, sondern die Uni-Beilagen werden gleichzeitig als Vehikel genutzt, die Leistungen der Universitäten einem breiteren nicht-akademischem Publikum sichtbar zu machen. Diese Beobachtung gewinnt aber an Bedeutung, wenn man davon ausgeht – wie im Theorieteil dieses Berichtes ausgeführt –,

⁵² <http://www.scimedia.at>

⁵³ Die „Tiroler Tageszeitung“ gibt zusätzlich regelmäßig eine Uni-Beilage gemeinsam mit der Uni Innsbruck heraus, in der auch die lokalen Forschungsleistungen im Brennpunkt stehen.

dass die Kommunikation von Wissenschaft in eine breite Öffentlichkeit stark vom lokalen Kontext geprägt ist. Hier wäre es also wichtig, auch die Positionierung von Wien als Stadt der Wissenschaft verstärkt zu verbessern.

4.1.1.2. Elektronische Medien die Visualisierung von (Techno)wissenschaft

Generell ist zum ORF zu sagen, dass es sich um eine öffentlich-rechtliche Fernseh- und Rundfunkanstalt handelt, welche lange Zeit durch das Monopol von jeglicher Konkurrenz geschützt war. Obwohl dieses Monopol nun schon vor einiger Zeit gefallen ist und durch Kabel- und Satellitenfernsehen eine Reihe von deutschsprachigen Sendern von österreichischen Haushalten empfangen werden kann, kann eigentlich nicht die Rede davon sein, dass dadurch ein Konkurrenzverhalten sichtbar wurde und damit eine klarere Linie auszumachen ist. Der ORF deklariert sich nach wie vor als einem Bildungsauftrag seitens der Republik verpflichtet, über dessen Umsetzung allerdings immer wieder Diskussionen entstehen.

Fernsehen

A – Beschreibung der Wissenschaftskommunikation im österreichischen Fernsehen

Durchforstet man das Programm der beiden österreichischen Fernsehsender ORF1 und ORF2, so kann man sehr schnell feststellen, dass Wissenschaftskommunikation nicht zu den Prioritäten zählen und dies nicht einmal im weitesten Sinn. Wissenschaft wird wohl nicht als ausreichend attraktiv betrachtet, um mehr Sendezeit für dieses Themenfeld zu investieren. Die Wissenschaftskommunikation des ORF besteht aus bisweilen gebrachten kurzen News in den Nachrichten, wo meist spektakuläre Forschungsergebnisse (mit Anwendungscharakter) oder Preisverleihungen (an österreichische WissenschaftlerInnen oder an solche, die wir als solche definieren) thematisiert werden, und den drei eigenen Produktionen „Universum“, „Modern Times“ und „kreuz und quer“. Nur die erste der drei genannten Sendungen „Universum“⁵⁴ hat zweimal wöchentlich einen Platz in der Hauptsendezeit⁵⁵ und ist im Bereich der Berichterstattung zu den Themen Natur – Tier – Umwelt angesiedelt. Sehr stark auf die ästhetische Momente ausgerichtet (es soll die Schönheit der Natur gefeiert werden) und unkritisch in seiner Herangehensweise an verschiedenste Fragestellungen, vermittelt es zwar von Stil her, dass es sich um eine Dokumentation handelt, es wird aber unklar gelassen wo die Wissenschaftspopularisierung beginnt und wo die der darstellerischen Freiheit. Auch die Sprache vermittelt den „natur-zelebrierenden Charakter“, wenn von den Wundern des blauen Planeten und von den zu lösenden Rätseln gesprochen wird.

⁵⁴ <http://www.universum.co.at>

⁵⁵ „Universum“ wird jeweils Dienstags und Donnerstags um 20.15 Uhr gesendet.

Auch der Tatsache, dass Kinder zu einer wichtigen Zielgruppe für Wissenschaftskommunikation geworden sind, trägt der ORF Rechnung, etwa mit einer im Sommer Samstags ausgestrahlte Spezialemission „Miniversum“⁵⁶. Angelehnt an das Universum-Format führt in kurzen Reportagen etwa der Direktor des Tiergartens Schönbrunn mit einer Moderatorin von „Confetti TiVi“ in die faszinierende Welt der Tiere ein. So wurde Wissenswertes über Pferde, Bären, Elefanten etc. im Sommer 2002 vorgestellt.

„Modern Times“⁵⁷ und „kreuz und quer“⁵⁸ sind beide eher berichtorientiert und im späteren Abendprogramm zu finden⁵⁹, was somit auch ein eingeschränkteres Publikum bedeutet. Vor allem erstere Sendung versucht auf unterhaltsame Art und Weise einem breiteren Publikum neuere naturwissenschaftliche Entwicklungen näher zu bringen. In letzter Zeit hat man versucht die österreichischen Beiträge zu Innovationen stärker hervorzuheben, damit auf diesem Weg ein Beitrag zu einem positiveren Image von Wissenschaft und Technik, aber auch der sozialen und ökonomischen Auswirkungen in der Öffentlichkeit geleistet wird. Neu ist, dass „Modern Times“ jedes zweite Mal den Schwerpunkt Gesundheit hat. Dies passt in den generellen Trend im Bereich der Wissenschaftskommunikation auf Themenbereiche Gesundheit und Life Sciences besonderes Augenmerk zu lenken. Der Schwerpunkt von „Modern Times Gesundheit“ liegt einerseits auf der Vermittlung und Präsentation von medizinischer Spitzenforschung und andererseits darauf, die ZuseherInnen zu Selbstverantwortung und -entscheidung zu ermutigen. Es wird vermittelt, dass ZuseherInnen auf Grund der erhaltenen Informationen bessere Entscheidungen fällen können, wobei vielfach auch Selbsthilfegruppen und Betroffene in die Sendung einbezogen werden. „Modern Times“ hat auch eine starke Internetpräsenz und es werden auch CD-ROMs zu bestimmten Themenschwerpunkten (z.B. Planet Erde 2000) vertrieben.

Die Sendung „kreuz und quer“ ist im Gegensatz dazu thematisch etwas breiter angelegt und die Beiträge reichen von den Sozial- und Geisteswissenschaften bis zu Naturwissenschaft und Technik. Sie stellt gewissermaßen eine Ausnahme dar, Ziel dieser Sendungen ist es, die ZuschauerInnen zum Nachdenken anzuregen und ihnen einen Anstoß zu geben, sich mit einem Thema auseinander zu setzen. Diese etwas andere Herangehensweise liegt zu einem guten Teil an den behandelten Themen, welche vielfach einen philosophisch-ethisch-religiösen Hintergrund haben. Es geht also nicht um die Berichterstattung von wissenschaftlichen Erkenntnissen und Erfolgen bei deren Umsetzung. Dadurch ist die Sendung sehr oft interdisziplinär gestaltet, es werden sowohl philosophische als auch sozial- und teilweise naturwissenschaftliche Zugänge zu einem Themenbereich gezeigt und diskutiert.

Neben den beiden österreichischen Fernsehkanälen hat der ORF auch Kooperationen mit anderen Rundfunkveranstaltern, zwei möchten wir hier besonders hervorheben: die

⁵⁶ <http://kundendienst.orf.at/sendungsinfos/sendungsprofile/orf1/miniversum.html>

⁵⁷ <http://moderntimes.orf.at/>

⁵⁸ http://religion.orf.at/tv/kreuz/fr_kreuzundquer.htm

⁵⁹ „Modern Times,“ wird jeweils freitags um 22.35 Uhr und „kreuz und quer“ jeweils dienstags um 23.05 Uhr ausgestrahlt.

Kooperationen mit 3sat⁶⁰ und BR Alpha. Beide Sender haben mehrere Sendungen im Programm, welche in den Bereich der Wissenschaftskommunikation fallen.

3Sat hat eine tägliche Sendung – „Nano“⁶¹ –, welche ein ähnliches Format hat wie „Modern Times“: Themen, meist aus den Naturwissenschaften und Medizin, werden in verschieden gestalteten Beiträgen behandelt. Im Zentrum stehen also neue wissenschaftliche Erkenntnisse und Errungenschaften, die der Öffentlichkeit vorgestellt werden. Explizites Sendungsziel von „Nano“ ist, den ZuseherInnen eine Orientierungshilfe bieten zu wollen, um diese in der wissenschaftlich-technologisch so schnelllebigen Zeit zu unterstützen. Auffällig ist bei 3Sat der Schwerpunkt im Bereich Technologie und insbesondere der neuen Informationstechnologien. Drei Sendungen haben dieses Thema zum Inhalt: „Dial Neues“⁶², „Neues die Computershow“⁶³ und „HiTec“⁶⁴. Die ersten beiden Sendungen befassen sich mit neuen Medien und Computer, wobei neuere Entwicklungen und Forschungen zentrale Themen der Sendungen sind. „HiTec“ fokussiert auf Technik allgemein, die Dokumentationen sollen vor allen die Entwicklungen des 21. Jahrhunderts zeigen, aber auch Zukunftsvisionen entwickeln. Die Reportagen von „HiTec“ betrachten insbesondere die Menschen hinter der Technik, einerseits die ForscherInnen, aber auch NutzerInnen und AnwenderInnen dieser Technologien. In diesen Reportagen soll jedoch auch auf die Faszination von Wissenschaft und Forschung eingegangen sowie der notwendige umfassende Arbeitseinsatz seitens der WissenschaftlerInnen aufgezeigt werden.

BR-Alpha ist der Bildungskanal des bayrischen Fernsehens. Seit dem Jahr 2000 besteht eine Kooperation zwischen ORF und BR Alpha, seit 2002 sendet Alpha Österreich⁶⁵ täglich ab 21.00 Uhr eine Sendung. Jeder Abend ist einem anderen Schwerpunkt gewidmet. Montags wird immer eine Sendung aus dem Bereich „Wissenschaft und Forschung“ ausgestrahlt. Diese Beiträge sind teils Wiederholungen von ORF Produktionen und teils eigens für Alpha Österreich gestaltete Sendungen.

B – Ausrichtung der Wissenschaftskommunikationsaktivitäten

Die wenigen Sendungen, die das österreichische Fernsehen zu Wissenschaft und Technik zu bieten hat, fallen zum großen Teil unter den Begriff Scientainment, wobei man

⁶⁰ Der über Satellit ausgestrahlte Sender 3sat ist eine Kooperation der öffentlich-rechtlichen Rundfunkanstalten ARD, ZDF, SRG und ORF.

⁶¹ <http://www.3sat.de/nano>

⁶² <http://www.3sat.de/dial.html>

⁶³ <http://www.3sat.de/neues.html>. Die Sendung hat seit der Fertigstellung der Datenbank einen neuen Titel bekommen: „neues. computer und mehr“, damit aber ein Wiederfinden in der Datenbank einfacher ist, haben wir im Text den alten Namen der Sendung „Neues die Computershow“ beibehalten.

⁶⁴ <http://www.3sat.de/hitec.html>

⁶⁵ <http://tv.orf.at/alpha>

auch einen gewissen aufklärerischen Gestus in so manchen Berichten ausmachen kann. Wissenschaft soll den ZuseherInnen entweder über den ästhetischen oder den unterhaltenden Zugang schmackhaft gemacht werden.

In Form von Science News findet Wissenschaft bisweilen einen Platz in den Nachrichten, aber relativ sporadisch und keineswegs auf dem Niveau der Kultur- oder der Sportberichterstattung auf Nachrichtenebene. In diesem Sinn ist anzumerken, dass Wissenschaft hier keineswegs – wie man ja auch argumentieren könnte – als ein Teil der Kulturberichterstattung eine regelmäßige Plattform findet.

Kritisch reflexive Zugänge sind ebenfalls selten zu finden und auch die Verbindung zwischen technowissenschaftlicher und gesellschaftlicher Entwicklung sowie die Auswirkungen auf den Menschen und die Umwelt werden nur sporadisch thematisiert.

C – Allgemeine Beobachtungen und Analyse der Wissenschaftskommunikation im Bereich des Fernsehens

Die Kommunikation im Fernsehen – und dies gilt sowohl für die Kurzmeldungen als auch für längere Sendungen – beinhaltet ebenso wie in den Zeitungen hauptsächlich die „Endprodukte“ der Forschung und bezieht dabei nur in sehr seltenen Fällen auch den Forschungsprozess mit ein. Im Grunde wird auch überwiegend jene Forschung präsentiert, welche zu Anwendungen geführt hat bzw. führen wird. Dadurch entsteht ein sehr praxisorientiertes Bild von Wissenschaft und es wird eine Wertehierarchie vermittelt, nur jenes wissenschaftliche Wissen findet seinen Platz im öffentlichen Raum, welches auch seinen gesellschaftlichen Nutzen ausreichend überzeugend und medial vermittelbar darstellen kann.

Auch wenn das Fernsehen in Österreich sich immer noch auf einen Bildungsauftrag beruft, so kann man etwa aus den Sendezeiten durchaus darauf schließen, dass dieses Themenfeld dann in der Hierarchie nicht sehr weit oben rangiert. Als Grund hierfür wird immer wieder das mangelnde Interesse der ZuseherInnen angegeben, was zu niederen Einschaltquoten führt und wirtschaftlich nicht vertreten werden kann. Dies kann sich aber als Zirkelschluss herausstellen. Interesse für wissenschaftlich-technische Themen besteht nicht einfach, sondern muss erst geschaffen werden. Indem Sendungen zu sehr späten Zeitpunkten geschaltet werden, wird das breite Interesse sicherlich nicht erhöht.

Von den Themenschwerpunkten ist auch im Fernsehen eine thematische Verschiebung hin zu den Lebenswissenschaft und den Informations- und Kommunikationstechnologien auszumachen. Das Thema Natur/Tiere/Umwelt kann sich allerdings sehr gut halten und hat vor allem mit „Universum“ zweimal in der Woche die beste Sendezeit und sehr gute Einschaltquoten.

Radio

A – Beschreibung der Wissenschaftskommunikation in den österreichischen Radiosendungen

Einen weitaus breiteren und abwechslungsreicheren Zugang zu wissenschaftlichen und technischen Themen wählt das österreichische Radio. Auch das Radio war lange Zeit ein durch das Monopol geschützter Raum und erst vor etwa vier Jahren wurde dieser Zustand formal beendet. Seither gibt es rege Konkurrenz, diese findet allerdings vor allem im Bereich der Popmusik, der leichteren Unterhaltung, der Verkehrsnachrichten und ähnlichen Angeboten statt. So kann man sagen, dass „Ö1“ nach wie vor beinahe konkurrenzlos (mit Ausnahme einiger privater Sender, die im kulturwissenschaftlichen Bereich aktiv sind) den Bereich klassische Musik, Kulturnachrichten, Literatur, Nachrichten und auch Wissenschaftsberichterstattung österreichweit abdecken. Neben einer Fülle verschieden gelagerter Sendungen ging von diesem Bereich auch die Initiative zur Schaffung eines Internetportals zum Thema Wissenschaft hervor, welches sich sehr erfolgreich im Raum der virtuellen Kommunikation etablieren konnte und es werden Symposien und Vorträge im Radiokulturhaus veranstaltet, die dann auch für Radiosendungen und für die Internetpräsenz genutzt werden.

Auf „Ö1“ wird täglich über Wissenschaft berichtet, in der Woche sind es etwa 30 Programmpunkte und darüber hinaus noch kurze News. Insbesondere die beiden 5 Minuten-Sendungen am Morgen und am frühen Nachmittag sind erwähnenswert. Hier wird mit zwei unterschiedlichen Konzepten versucht, die ZuhörerInnen regelmäßig in die „Welt der Wissenschaft und Forschung“ zu „entführen“. Eine Sendung („Vom Leben der Natur“) wird von WissenschaftlerInnen selbst gestaltet und eine Woche lang ein Thema behandelt – diese aktive Rolle für WissenschaftlerInnen ist allerdings eine Ausnahme. Hier geht es nicht notwendigerweise um neuste Forschungserkenntnisse, sondern es wird anhand von kurzen „Newsflashes“ eine Woche lang ein Thema/Forschungsprojekt aus den Naturwissenschaften vorgestellt. Bei dieser Sendereihe gibt es – wie im Titel zu erkennen – einen thematischen Bias in Richtung Biologie/Zoologie. Die zweite täglich ausgestrahlte Sendung ist „Wissen aktuell“, welche in fünf Minuten zu drei Themen einen kurzen Info-Flash mit Interviews und redaktionellen Beiträgen bietet.

Als zweites Charakteristikum würden wir sehen, dass es bei den Radiosendungen im Gegensatz zum Fernsehen weniger um Scientainment geht, sondern es eine breite Palette von Sendungen gibt, in denen der Bildungsanspruch, die kritische Auseinandersetzung und die Information im Vordergrund stehen. Man kann daher durchaus sagen, dass Ö1 Wissenschaftskommunikation auf einem Niveau anbietet, welches ZuhörerInnen zum Weiterdenken anregen soll. Das „Radiokolleg“ etwa, welches drei Themen (aus unterschiedlichen Disziplinen) eine Woche lang behandelt, könnte man als eine Mischung aus Information, Bildung und auch teilweise Belehrung beschreiben.

Die ZuhörerInnen sollen an ein Thema herangeführt werden und die Möglichkeit bekommen, sich mit diesem auseinander zu setzen. Dieser Zugang ist auch mit der Sendezeit in Verbindung zu sehen, welche in der Vormittagstranche liegt. Dies bedeutet, dass nur Menschen mit viel Zeit oder freier Zeiteinteilung diese Sendung regelmäßig hören können. Meist wird auch auf Veranstaltungen oder Bücher verwiesen, wo noch mehr zu diesem Bereich zu erfahren ist. Ebenfalls ist an dieser Stelle die Sendung „Dimensionen“ zu erwähnen, welche auch täglich, allerdings am frühen Abend, ausgestrahlt wird. Hier werden in 30 Minuten Themenfelder vorgestellt, wobei nicht ausschließlich die Informationsweitergabe im Zentrum steht, sondern auch die praktischen Anwendungen und deren sozialen Implementation diskutiert werden.

Neben diesen täglichen Sendungen gibt es mehrere Fixpunkte der Wissenschaftsberichterstattung wie das „Salzburger Nachtstudio“ in dem ein breites Spektrum von Themen sowohl aus den Natur- wie auch aus den Sozial- und Geisteswissenschaften in einem breiten Rahmen und unter Einbeziehung verschiedener ExpertInnen diskutiert werden. Die Sendung „Menschenbilder“ ergänzt die Ö1 Berichterstattung durch Portraits etwa auch von WissenschaftlerInnen, wobei hier die biographische Perspektive im Zentrum steht.

Zwei thematisch fokussierte Spezialprogramme, sind dann „Von Tag zu Tag: Der Radiodoktor“, in der den ZuhörerInnen die Möglichkeit geboten wird, via Telefon Fragen an eine/n Mediziner/in zu stellen und die Sendung „Matrix“, welche auf Computer und Neue Medien fokussiert. „Matrix“ unterhält zusätzlich auf der Futurezone-Webpage des ORF ein Internet-Diskussionsforum⁶⁶.

Als drittes Charakteristikum sind die regelmäßigen Veranstaltungen im Radiokulturhaus zu erwähnen. Hier wird ein Forum geboten, wo die HörerInnen in einen direkten Kontakt mit WissenschaftlerInnen treten können. Ein Teil der Veranstaltungen, wie etwa die Enqueten, welche Ö1 veranstaltet, wenden sich allerdings an eine gebildete Öffentlichkeit. Weiters werden auch Veranstaltungsreihen in Kooperation mit anderen Institutionen/Organisationen durchgeführt, etwa zum Thema Krebs⁶⁷. Diese Veranstaltungsreihe wurde gemeinsam mit „Leben mit Krebs“ organisiert⁶⁸. Dabei wurde bewusst eine Raum geschaffen, in dem neben ExpertInnen auch Betroffene selbst zu Wort kommen.

B – Ausrichtung der Wissenschaftskommunikation

Wie bereits bei der Beschreibung der Wissenschaftskommunikation im österreichischen Radio erwähnt wurde, kann man sagen, dass die Berichterstattung über Wissenschaft entlang drei Achsen läuft. Die erste Achse bilden die **Science News** welche täglich

⁶⁶ <http://www.futurezone.orf.at>

⁶⁷ <http://oe1.orf.at/kulturhaus/index.html>

⁶⁸ http://www.leben-mit-krebs.at/_content/index.php?m1=veranstaltungen&m2=veranstaltungen

gesendet werden, allerdings zu Zeitpunkten, die für berufstätige Menschen eher ungünstig sind, was zu einer hochgradigen Selektion des potentiellen Publikums führt.

Die zweite Achse bilden jene Sendungen, die auf Bildung und Aufklärung ausgerichtet sind und somit zu der Kategorie der **Wissenschaftskommunikation mit Aufklärungsanspruch** zählen. Diese bieten meist zeitlich umfassendere Beiträge, welche ein Themenfeld oder eine Fragestellung aus unterschiedlichen Perspektiven heraus beleuchten. Die behandelten Themenfelder sind sehr umfassend und reichen über die gesamte wissenschaftliche Palette.

Als dritte Achse könnte man jene Sendungen sehen, die einen **partizipationsorientierten** Kommunikationsansatz gemischt mit einem **Info-Brokering** vertreten, wozu wir den Radiodoktor (die Möglichkeit, Fragen zu formulieren und Informationsweitergabe durch den/die eingeladene/n Mediziner/in), aber auch all jene Sendungen zählen bei denen die HörerInnen telefonisch in das Geschehen der Sendung eingreifen können. Im Grund könnte man hier auch die Sendung „Matrix“ einreihen, da über das dazugehörige Internetforum die Diskussion auf diese Weise weitergeführt werden kann.

Die Vorträge und Enqueten fallen weitgehend unter die auf Bildung und Aufklärung ausgerichtete Kommunikation von Wissenschaft.

Wesentlich ist allerdings anzumerken, dass vor allem entlang der zweiten Achse auch eine ganze Reihe von **kritisch-reflexiven Beiträgen** zu technowissenschaftlichen Themen gesendet wird. Dies ist eine wesentliche Qualität in der Berichterstattung, die man im Fernsehen nicht und in den Tageszeitungen nur sehr selten antrifft.

C – Allgemeine Beobachtungen und Analyse der Wissenschaftskommunikation im Radio

Drei Aspekte sind hier zum bereits Gesagten hinzuzufügen:

Zum einen wird von Ö1 bewusst versucht, durch eine breites Spektrum an Aktivitäten – Radio, Internet, Vorträge – Synergieeffekte zu schaffen. Aufgearbeitete Themenfelder können so in vielfältiger Weise präsentiert werden und erreichen auf diesem Weg ein wesentlich breiteres Publikum.

Zweitens berichtet das Radio deutlich umfangreicher über Geistes-, Kultur-, und Sozialwissenschaften, als dies im Fernsehen oder in den Tageszeitungen der Fall ist. Auf Grund der Textbezogenheit dieser Fächer und da für eine Vorstellung ein breiterer Zeitrahmen zu Verfügung steht, eignet sich das Radio als Medium auch sehr gut dafür. Dennoch sollte man nicht übersehen, dass naturwissenschaftliche und technische Themen auch im Radio in der Überzahl sind.

Drittens ist festzuhalten, dass auch im Fall des Radios hauptsächlich Back-end-Kommunikation über Wissenschaft und Technik stattfindet. Im Wesentlichen wird über wissenschaftliche Fakten und Durchbrüche berichtet, bisweilen über die Auswirkungen von technowissenschaftlichem Wissen, aber so gut wie nie über den Entstehungsprozess dieses Wissens.

4.1.1.3. Virtuelle Informations-Plattformen: Möglichkeiten und Grenzen neuer Medien

Das Internet ist in den letzten Jahren in zweierlei Weise zu einem zentralen Thema avanciert: zum einen wurde es im Diskurs über technowissenschaftliche Entwicklung zum Symbol der Veränderungskraft und der neuen Möglichkeiten, zum anderen wurde es graduell zu einer zentralen Informationsquelle und zu einem Forum des Austausches, ohne dabei an räumliche, nationalstaatliche oder geographische Grenzen gebunden zu sein. Von seiner Rolle als hoch spezialisiertes Medium hat sich das Internet hin zu einem Massenmedium entwickelt. Dennoch ist es wichtig hervorzuheben, dass es zwischen dem Diskurs über die Möglichkeiten, welche das Internet eröffnet, und der tatsächlichen Realisierung ganz wesentliche Differenzen gibt. Die Diskussionsforen sind ein sehr gutes Beispiel hierfür. Während sie als idealer Ort eines unbegrenzten Austausches gesehen wurden/werden, hat sich die Bereitschaft von Seiten breiterer Bevölkerungssegmente diese auch zu nutzen und sich wirklich auf Diskussionen einzulassen, bislang als relativ beschränkt erwiesen.

Was der starke Diskurs über die Rolle und Bedeutung des Internets sicherlich bewirkt hat, ist eine deutliche Zunahme der Zahl der Webauftritte, aber auch der Qualität der Webauftritte im Bereich von Wissenschaft und Technik über die letzten Jahre. Schwieriger ist die Situation aber was die Aktualität bzw. die Aktualisierung dieser Webauftritte angeht. Diese finden je nach zeitlicher und finanzieller Kapazität der Akteure nur in relativ großen Abständen statt, was den Neuigkeitswert der Information in Mitleidenschaft zieht.

Weiters muss man sich bewusst machen, dass die Verbreitung des Internets vor allem im privaten Bereich in Österreich im internationalen Vergleich erst in letzter Zeit größer geworden ist, und dass auch die Kompetenz, Informationen aus dem Web zu beziehen, nach Bildungsgrad, Altersstufe, Geschlecht und Klasse stark variieren. Wir können auch auf Untersuchungen im Rahmen der „ScienceWeek“ Evaluierungen und der Evaluierung des „Diskurstag Gendiagnostik zurückgreifen,⁶⁹ wo die Befragungen der TeilnehmerInnen ergaben, dass die Information über diese Ereignisse nur von etwas weniger als zehn Prozent der Personen aus den jeweiligen Internetplattformen bezogen wurde. Gute qualitative Studien zur Nutzung des Internets durch BürgerInnen im Bereich der Wissenschaftskommunikation in Österreich, also eine Analyse der Frage, wie BürgerInnen-Zugang zu von ihnen gesuchten Informationen finden und wie sie aus diesen dann Erkenntnisse gewinnen können, die ihren Handlungsraum erweitern, gibt es leider aber bislang nicht.

⁶⁹ Felt, Ulrike/Müller, Annina/Schober, Sophie (2001): Evaluierung der ScienceWeek @ Austria 2001: Analyse eines Experimentes der Wissenschaftskommunikation im österreichischen Kontext; Felt, Ulrike/Müller, Annina/Schober, Sophie (2002): Evaluierung der ScienceWeek @ Austria 2002: Analyse der Interaktion zwischen Wissenschaft und Öffentlichkeit im Rahmen der ScienceWeek; Felt, Ulrike/Fochler, Maximilian/Strassnig, Michael (2003): Evaluierung des „Diskurstag Gendiagnostik“. Analyse der dialogischen Wechselwirkung zwischen Wissenschaft und verschiedenen Öffentlichkeiten, Wien. Alle drei Berichte können auf <http://www.univie.ac.at/wissenschaftstheorie/virusss> herunter geladen werden.

Internetplattformen ausschließlich als Raum der Wissenschaftskommunikation zu verstehen, hat sich als sehr schwierig herausgestellt. Denn im Gegensatz zu den bisher diskutierten Medien wie Fernsehen, Radio oder Printmedien gibt es hier nicht zentral auszumachende Akteure. Vielmehr ist das Internet ein Trägermedium, welches allen Akteuren an der Schnittstelle Wissenschaft-Technik-Gesellschaft zumindest theoretisch in gleichem Maße zur Verfügung steht. Dies bedeutet, dass bei Internetaktivitäten ganz unterschiedliche Logiken und Motive der Kommunikation nebeneinander existieren und bisweilen Irritation bei den Informationssuchenden hervorrufen. Wir haben uns entschieden, in diesem Kapitel den Schwerpunkt auf jene Internetplattformen zu legen, die sich ausschließlich als Kommunikationsplattformen positionieren und nicht von wissenschaftlichen oder industriellen Akteuren betrieben werden, damit es möglichst wenig zu Überlappungen mit späteren Kapiteln kommt.

A - Beschreibung der Wissenschaftskommunikationsaktivitäten der virtuellen Informations-Plattformen

Beginnen sollte man wohl mit dem größten und breitesten Anbieter eines Internetportals zum Thema Wissenschaft und Technik, nämlich dem Science-Channel des ORF⁷⁰. Die Idee dahinter ist, einen ständig aktualisierten Newsroom für Wissenschaft anzubieten, wobei die Beiträge sowohl von WissenschaftlerInnen selbst geschrieben werden, als auch von Mitgliedern der Redaktion. Durch ersteres sollte den WissenschaftlerInnen die Möglichkeit gegeben werden, selbst und direkt über ihre Forschung zu berichten und auf Internetreaktionen zu antworten. Seit dem Start dieses Portals vor etwa zweieinhalb Jahren ist es allerdings so, dass nur ein sehr geringer Prozentsatz der Beiträge von WissenschaftlerInnen selbst geschrieben und der Großteil von der Redaktion beigesteuert wurde.

Aus den einkommenden Beiträgen werden dann einige wenige ausgewählt, die quasi in die „Schlagzeilen“ kommen und auf der Startseite beworben werden, die anderen werden chronologisch aufgelistet. Die Beiträge werden archiviert, sind durch eine Schlagwortrecherche gut zugänglich und frei nutzbar. Dadurch wird dieses Internetportal nicht nur eine ausgezeichnete Nachrichtenquelle in Bezug auf Wissenschaft und Technik, sondern sie bietet auch eine gute Recherchebasis die Wissenschafts- und Technikentwicklung in Österreich. Die angebotenen Informationsbeiträge (sie betreffen neben Neuigkeiten aus der Wissenschaft, sowohl inhaltlich als auch institutionell Konferenzankündigungen, Vorträge etc.), sind meist weitreichend verlinkt und bieten daher eine relativ gute Verbindung zu weiterführenden Quellen. Darüber hinaus besteht immer auch die Möglichkeit, die jeweiligen Themen in einem dazu eingerichteten Forum zu diskutieren. Allerdings lässt sich mit wenigen Ausnahmen feststellen, dass Reaktionen auf die erschienen Artikel relativ gering sind und ein wirklicher Austausch oder eine

⁷⁰ <http://science.orf.at>

längere Diskussion so gut wie nie stattfinden. Damit scheint dieses neue Medium zumindest diesen Teil der erwarteten Innovation noch nicht erfüllt zu haben.

Was nun die Fülle anderer Internetangebote in Bezug auf Wissenschafts- und Technikkommunikation betrifft, so haben wir im Folgenden die uns interessant und wichtig erscheinenden ausgewählt, wobei wir auch hier keinen Anspruch auf Vollständigkeit stellen.

Gesundheit ist ein Topthema im Internet, jeder zwanzigste Internetuser ist, wenn man einer rezenten Studie der Arbeiterkammer folgt, auf der Suche nach medizinischen Fachinformationen.⁷¹ Dieser anscheinend sehr hohen Nachfrage wird auch entsprechend nachgekommen. Man findet zahlreiche Informationsplattformen zu den Themenbereichen „Gesundheit“ und „Medizin“, jedoch gibt es sehr große Qualitätsunterschiede – laut der AK-Studie sind nur ein Viertel der Seiten empfehlenswert, was an den Kriterien Layout, Benutzerfreundlichkeit, Breite, Qualität und Aufbereitung der Informationen und Transparenz hinsichtlich der Herkunft der Informationen gemessen wurde. Vier österreichische virtuelle Informationsplattformen zu Gesundheit und/oder Medizin haben wir auf Grund von Qualität und Breitenwirkung in unsere Datensammlung aufgenommen, nämlich „NetDoktor.at“⁷², „surfmed“⁷³ (welche auch in einer umfassenderen deutschen Form existiert), „medvell24.at“⁷⁴ und „Patients online“⁷⁵.

Ein weiteres Thema, welches vorzugsweise auch übers Internet kommuniziert wird, ist das Thema „Gentechnik“. Verschiedenste Akteure (Ministerien, Interessensvertretungen, Umweltgruppen, Industrie, etc.) informieren aus unterschiedlichen Motivationen und Sichtweisen heraus.

Eine hier nennenswerte Initiative scheint uns auch „mnemopol“ zu sein, die unter anderem den Anspruch hat, ausgewählte wissenschaftliche Forschungsarbeiten in Form von entsprechend aufbereiteten Kurzrezensionen einer breiten Öffentlichkeit zur Verfügung zu stellen. „Mnemopol“, ein auf studentische Initiative gegründeter, gemeinnütziger und unabhängiger Verein, fokussiert auf ein Online-Volltext-Archiv für wissenschaftliche Texte, insbesondere von Studierenden, die sonst kaum eine Plattform haben, um ihre Arbeiten öffentlich zu machen.⁷⁶

Schließlich möchten wir hier noch einen Akteur nennen, quasi repräsentativ für ähnlich angelegte Initiativen im Web, die auch in einem Grenzbereich von Wissenschaft mit einem anderen gesellschaftlichen Feld fokussieren (z.B. Wissenschaft und Kunst etc.). Bei der „expeditionzone.com“ handelt es sich um ein populärwissenschaftliches elektronisches Magazin mit Berichten unter anderem aus Wissenschaft und Technik,

⁷¹ Lehner, Petra/Puchberger, Barbara: Cyber-Medizin: Gesundheitsportale im Test, August 2002, <http://www.akwien.at/dat/gesundheitsportale.pdf>

⁷² <http://www.netdoktor.at>

⁷³ <http://www.surfmed.at>

⁷⁴ <http://www.mwdwell24.at>

⁷⁵ <http://www.patients-online.at>

⁷⁶ <http://www.mnemopol.net>

aber auch Reise, Abenteuer und Sport (Portal für Science & Adventure).⁷⁷ Es soll also versucht werden, über die Verknüpfung mit anderen Lebensbereichen, Wissenschaft zugänglich zu machen bzw. Wissenschaft als Attraktion für eine „Neubegehung“ bereits bekannter Bereiche zu nutzen.

Wie bereits angesprochen, stehen hinter solchen virtuellen Informationsplattformen unterschiedlichste Akteure mit sehr verschiedenen gelagerten Hintergründen und Motivationen. Im Bereich Medizin und Gesundheit handelt es sich oft um professionelle Anbieter, die entweder auf das Medium Internet spezialisiert sind oder es als eine Schiene neben anderen nutzen. Betreiber von „Österreichs unabhängigem Gesundheitsweb NetDoktor.at“ ist der Netcare Medizinverlag. Die surfmed Holding GmbH & Co KEG wurde von dem auf wissenschaftliche Themen aus den Bereichen Medizin, Umwelt, Technologie und Zukunftsfragen spezialisierten Redaktionsbüros Langbein & Skalnik ins Leben gerufen. Medwell Internet Services AG ist ein Gesundheitsdienst im Internet. Und „Patients online“ ist eine Aktion der Agentur Köck, Ebner & Partner, einem Beratungs- und Know-how-Spezialisten im Gesundheitswesen. Die Informationsweitergabe im Internet wird also häufig als professionelle Dienstleistung betrieben, in diesen Fällen sind Werbung, Sponsoring durch Interessensgruppen oder Firmen und Produktvertrieb wesentliche Finanzierungsgrundlagen.

Neben Themen wie Medizin, Gesundheit etc. die als gesellschaftlich besonders relevant gelten, ist das Medium Internet auch prädestiniert für eine öffentliche Präsentation verschiedener Zugänge zu einem gesellschaftlich „heißen“ Thema: Am Beispiel Gentechnik lässt sich zeigen, wie intensiv das Internet genutzt wird, um zu informieren, sich zu positionieren, bestimmte Interessen und Haltungen zu artikulieren und auch verknüpft mit der Hoffnung Meinungen und Denkweisen beeinflussen zu können. Der Vorteil des Internets wird hier sehr schnell deutlich: Im Grunde können alle Akteure in gleicher Weise diesen Raum nutzen, obwohl natürlich die zur Verfügung stehenden Ressourcen auf der Ebene der technischen Feinheiten und des Designs der Webpage sichtbar werden.

So zum Beispiel lautet das Ziel der Arbeitsgemeinschaft für gentechnikfrei erzeugte Lebensmittel⁷⁸, einer sich als unabhängig bezeichnenden Plattform bestehend aus den größten Unternehmen des österreichischen Lebensmittelhandels, einer wachsenden Zahl von Lebensmittelproduzenten sowie Bioverbänden und Umweltorganisationen: „Know-how Transfer sowie Herbeiführen der erforderlichen politischen und gesetzlichen Rahmenbedingungen für eine Gentechnik-freie Lebensmittelherstellung“. Die Internetplattform soll in erster Linie „dem Schutz und der Information des Konsumenten“⁷⁹ dienen. Ein weiteres Beispiel ist die „Gen-Homepage“⁸⁰, das Produkt einer Projektarbeit einer Schulklasse (HAK Bludenz), mit dem Anspruch, dass die Internet-Broschüre „dem

⁷⁷ <http://www.expeditionzone.com>

⁷⁸ <http://www.gentechnikfrei.at>

⁷⁹ A.a.O.

⁸⁰ <http://members.vol.at/winkler/gen/>

Normalverbraucher helfen soll, sich in dem Dschungel der Gentechnologie zurechtzufinden“⁸¹.

B - Kategorisierung der Kommunikation von Wissenschaft

Von den in Kapitel 2.4. gebildeten zehn Kategorien der Kommunikation, können wir vier als dominant in diesem Bereich identifizieren.

Vorherrschend bei den von uns untersuchten virtuellen Informationsplattformen ist die Form der **aufklärungsorientierten Kommunikation**. Wissen und Informationen, von ExpertInnen bereitgestellt und von RedakteurInnen aufbereitet, werden einem Laienpublikum zugänglich gemacht. Informationen zu Diagnose- und Behandlungsverfahren, Krankheitsbildern, Untersuchungsmethoden, Schwerpunktthemen (z.B. Gentechnik), Begriffserklärungen, Lexika, Live-Reports, Hintergrundberichte, Geschichte, Gesetze, Folgen, Kurzrezensionen wissenschaftlicher Texte etc. stellen weitgehend den größten Teil bzw. das Grundgerüst der verschiedenen Initiativen dar.

Neben der Informationsweitergabe ist den virtuellen Informationsplattformen eine Form der Kommunikation eigen, die wir als **Nutzergruppen orientierte Kommunikation** bezeichnen. Damit ist jene Kommunikation gemeint, die sich auf eine bestimmte existente soziale Gruppe bezieht – Kommunikation, die also voraussetzt, dass es eine bestimmte Nutzergruppe gibt, für die sie relevant ist. Das aktive Mitbestimmen von Themen, das Einbringen in Form von Erfahrungs- und Wissensaustausch, das Nutzen von interaktiven Services und Diskussionsforen sowie Bewertungen, Erfahrungsberichte oder einfach Fragen stellen diese Form der Kommunikation dar. Das Angebot siedelt sich vor allem im Medizinbereich an und von Diskussionsforen zu verschiedensten Themen (z.B. PatientInnen- bzw. Betroffenen austausch) über interaktive Programme bis hin zu interaktiven Datenbanken (z.B. bestehend aus Bewertungen, Erfahrungsberichten und Fragen die laufend aktualisiert werden).

Zum Teil setzen virtuelle Informationsplattformen auch auf das Anbieten von **Science News**. Dabei handelt es sich meist um Hinweise auf „Neues oder Aktuelles aus Wissenschaft und Forschung“. Direkt auf der Frontpage oder unter prominent platzierten Links finden sich „News“ oder „Aktuelles“, wobei es sich durchwegs um eher knappe Berichte handelt.

Insbesondere die Gesundheitsportale sind auch als **Info-Broker** tätig, indem sie Orte und Personen vermitteln, die weiteres/tiefergehendes Wissen liefern können. Informationen zu und Verweise auf bestimmte Communities sowie umfangreiche Adresslisten (ÄrztInnen, Krankenhäuser, Apotheken, PsychotherapeutInnen, PsychologInnen, Lebens- und SozialberaterInnen und SupervisorInnen) gehören zum Standardservice dieser Plattformen.

⁸¹ A.a.O.

C - Allgemeine Beobachtungen und Analyse der Wissenschaftskommunikation im Bereich der virtuellen Informations-Plattformen

Während sich der Anspruch vieler Anbieter von Internetplattformen ähnlicher Argumentationsformen bedient, lassen sich gleichzeitig vielfältige Unterschiede innerhalb einzelner Internetplattformen, also zwischen den einzelnen Informationsplattformen, ausmachen. Erstens kann man die Initiativen dahingehend unterscheiden, ob der Fokus auf eindimensionale Informationsweitergabe von Anbieter zu KonsumentInnen (z.B. Surfmed: Gesundheitsinformationssystem) oder auf Informationsaustausch insbesondere zwischen NutzerInnen (z.B. Patients online: Forum für PatientInnenaustausch) liegt. Umfang der Informationen, Breite des Spektrums, Hinweis auf die Seriosität der Inhalte, Transparenz hinsichtlich der Herkunft der Informationen (Quellenverweise), Benutzerfreundlichkeit (Funktionalität und Flexibilität der Suchmaschinen), Übersichtlichkeit (logischer Aufbau, Linkanordnung), Aufbauschnelligkeit, Layout etc. sind Faktoren, an denen die Qualität des Mediums abgelesen werden kann.

Was sich aber auch als zentraler Faktor erweist, ist die Zielorientierung auf ein bestimmtes Öffentlichkeitssegment. Vorausgeschickt ist zu erwähnen, dass sich die Akteure dieses Raumes generell der Tatsache eines eingeschränkten Publikums bewusst sind. Eingeschränkt insofern als, trotz des starken Anstieges an Netzanschlüssen in den letzten Jahren, nur ein Teil der Bevölkerung Zugang zum Internet hat. Des Weiteren lässt sich festhalten, dass der Differenzierungsgrad des Zielpublikums von virtuellen Informationsplattformen eher hoch ist und sich je nach Themenfeld, Akteur und zentraler Motivation bedeutende Unterschiede ergeben.

Die Bandbreite der vorgefundenen Beschreibungen für Zielgruppen reicht von sehr vagen Definitionen („die Öffentlichkeit“, die „Interessierten“) bis zu ganz spezifischen Zielgruppen („Studierende“, „von einer Krankheit Betroffene“). In ersterem Fall wird dann quasi ein/e „NormalverbraucherIn“ als AdressantIn der Information imaginiert. Ein Beispiel hierfür sind Formulierungen wie, „Diese Broschüre soll dem Normalverbraucher helfen, sich in dem Dschungel der Gentechnologie zurechtzufinden.“⁸² Dabei wird eine bestimmte Normierung vorgenommen, die ein Bild darüber gibt, welche Vorstellungen von und Erwartungen an die Öffentlichkeit die Betreiber einer Internetplattform haben. Andere Initiativen wiederum deklarieren ein etwas eingeschränkteres Zielpublikum. Die Betreiber von Informationsplattformen zu den Themen Medizin und Gesundheit zum Beispiel formulieren ihre Vorstellung von ihrem Zielpublikum wie folgt: Es sollen Leute angesprochen werden, die ein gewisses Interesse an den Themenstellungen haben, weil sie selbst betroffen sind oder weil sie Angehörige von Betroffenen sind, weil sie Gesundheitsvorsorge betreiben oder ganz einfach vorinformiert sein wollen. Hier muss die Webinformation nicht ein Interesse an einem Thema kreieren, sondern es kann davon

⁸² <http://members.vol.at/winkler/gen/>

ausgegangen werden, dass die BesucherInnen der Plattform bereits einen Bezug zum Thema haben und daher mit einer bestimmten Motivation an die gebotene Information herangehen.

Genauso sprechen Portale zu bestimmten Themen (z.B. Science & Adventure) sehr oft von einem eingeschränkteren „interessierten“ Publikum. „Täglich aktualisierte Top-News, Live Reports, Hintergrundberichte und Services für eine exklusive Community: Menschen, die an den wichtigen Dingen im Leben interessiert sind, sich selbst ihre Meinung bilden und aktiv an der Gestaltung ihrer Umwelt mitwirken.“⁸³ Auch hier wird, wie bereits in Kapitel 2 ausgeführt, versucht, ein solches imaginiertes Publikum anzusprechen und dadurch gleichzeitig eine solche Gemeinschaft herzustellen.

Schließlich gibt es auch Initiativen, die ein sehr konkretes Zielpublikum haben. Zum Beispiel spricht die Plattform „mnemopol“ in erster Linie Studierende an und wendet sich des Weiteren an die Öffentlichkeit von wissenschaftsbezogenen Medien wie etwa dem Science-Channel des ORF⁸⁴ und der Onlineausgabe des „Der Standard“⁸⁵.

Von Interesse wäre es hier noch Überlegungen bezüglich der Reichweite solcher Medien anzustellen. Hierzu gibt es leider wenig Information, ein Defizit, welches es eigentlich zu beheben gilt. Wir haben für unsere Untersuchung nur ein Beispiel, nämlich die Plattform „NetDoctor.at“. Da sie als Nummer 1 bei den Gesundheitsportalen in Österreich gilt, ist es interessant hier einige Zahlen näher anzusehen. Sie verweist auf eine monatliche Reichweite von 259.000 BesucherInnen, 349.000 Besuchen und 2,61 Mio. Seitenaufrufen.⁸⁶ Eine Aufstellung der Seitenaufrufe eines Monats nach Rubriken zeigt, dass sich ein großer Teil der BesucherInnen im Online-Diskussionsforum bewegt (753.000) und die Informationsrubriken „Krankheiten“ (367.000), „Sexualität & Partnerschaft“ (201.000), „Schwangerschaft & Geburt“ (111.000) und „Laborwerte“ (106.500) die frequentiertesten sind. Das Userprofil von „NetDoctor.at“ (keine genaueren statistischen Angaben) zeigt eine Geschlechterverteilung von 63 Prozent Frauen zu 37 Prozent Männern und dass bevorzugt Menschen im Alter zwischen 20 und 50 Jahren (über 75 Prozent) und mit höherem Schulabschluss (über 70 Prozent haben mindestens Matura) das Informationsangebot in Anspruch nehmen.

Aus solchen Informationen kann man zwar bestimmte Tendenzen ablesen, eine genauere strukturelle Analyse kann dadurch aber nicht durchgeführt werden. Die Besucherstatistiken alleine sagen nur wenig über das aus, was die SurferInnen dort vorfinden und wie sie die gebotenen Informationen weiter nutzen können.

Internet-Initiativen sind vielfach mit verschiedensten anderen Akteuren in diesem Bereich vernetzt, sei es auf inhaltlicher Ebene oder auf finanzieller Ebene – dies erhöht Präsenz und Sichtbarkeit. Finanzierungsgrundlage vieler virtueller Plattformen stellen Subventionen seitens Bundeseinrichtungen, Sponsorings seitens Interessensgruppen oder

⁸³ Expedition Zone: <http://www.expeditionzone.com>

⁸⁴ <http://science.orf.at>

⁸⁵ <http://derstandard.at>

⁸⁶ <http://www.netcare.at/>

Firmen wie auch unternehmerische Werbetätigkeit oder Produktvertrieb über die Plattformen dar. Weiters bestehen Kooperationen auf inhaltlicher Ebene mit „verwandten“ Institutionen, die wiederum an einer möglichst vielfältigen Vernetzung und an einem möglichst breiten öffentlichen Auftreten interessiert sind (Österreichische Krebshilfe, Greenpeace etc.). Schließlich gibt es auch Kooperationen, die auf die Nutzung anderer virtueller Foren abzielen (z.B. mnemopol mit Der Standard Online und dem Science-Channel des ORF).

4.1.1.4. Museen, Tier- und Naturparks: Zur Schau gestellt Wissenschaft

A – Beschreibung der Wissenschaftskommunikation in den Museen, Tier- und Naturparks

Im Folgenden möchten wir einen Raum beschreiben, unter welchen wir neben den wissenschaftlich-technischen Museen auch öffentliche Sternwarten und Natur- und Tierparks subsumieren: also alle jene Institutionen, die versuchen, in der einen oder anderen Form die technowissenschaftlichen „Objekte“ „auszustellen“. Verschiedene öffentliche Sternwarten oder Planetarien bieten einem mehr oder weniger breiten Publikum ein Vermittlungsprogramm, das von Ausstellungen über Führungen zu Vortragsreihen und Workshops reicht. Die fünf österreichischen Nationalparks, aber auch andere Natur- und Tierparks bieten spezielle Angebote wie Exkursionen, Projektstage oder sonstige Initiativen, insbesondere für Kinder. Gemeinsam ist diesen Akteuren die Funktion, einem öffentlichen Publikum bestimmte Objekte und Fakten und deren wissenschaftlich-technischen Hintergrund in Form von Sammlungen, Ausstellungen und Präsentationen zugänglich zu machen. Die folgende Analyse basiert auf den Daten einer umfassenden Internetrecherche und telefonischen und/oder persönlichen Gesprächen mit Akteuren dieses Wissenschaftskommunikationsraumes. Hierbei haben wir versucht, sowohl eine breite Streuung in der Art der Museen oder Natur- und Tierparks als auch die regionale Verteilung zu berücksichtigen.

In den letzten fünf bis zehn Jahren lässt sich eine Veränderung der österreichischen musealen Szene feststellen, wobei in den letzten zwei Jahren ein Höhepunkt dieser Entwicklungsphase auszumachen ist. Diese Veränderungen gestalte(te)n sich in unterschiedlicher Art und Weise und Intensität. Neben der Initiierung neuer Projekte, Umstrukturierungen, Reorganisationen und Neuorientierungen setzt(e) ein großer Teil der österreichischen musealen Einrichtungen auf die Umgestaltung und Verstärkung der Kommunikationsarbeit. Als Auslöser für diese Modernisierungsmaßnahmen wird die gesellschaftliche Anforderung einer kreativen Vermittlung und eines Unterhaltungswertes gesehen. In unseren Befragungen wird durchgehend die Meinung vertreten, dass die dringende Notwendigkeit besteht, mit den gesamtgesellschaftlichen Tendenzen zu Unterhaltung, Erlebnis, Aktivität und Interaktion mitzuhalten. In diesem Zusammenhang sollte man sich jedoch vor Augen halten, dass sich die österreichische

Museumslandschaft mit ihren Veränderungstendenzen im Verhältnis zu den meisten anderen europäischen Ländern oder den USA in einem viel früheren Entwicklungsstadium befindet. So sind zum Beispiel Konzepte der so genannten Science-Museums oder Science-Centers, die es in Frankreich, England, Nordeuropa und den USA seit etwa zehn Jahren gibt, in Österreich erst in eher kleinen Ansätzen vorhanden.

Vor dem Hintergrund dieser Veränderungen und Entwicklungen lässt sich ein Ausdifferenzierungsprozess der musealen Einrichtungen Österreichs in zwei große Gruppen erkennen: die klassische Präsentation von (Techno)Wissenschaft einerseits und die Hands-On-Kommunikation andererseits.

„Klassische“ Präsentation von (Techno)Wissenschaft

Zu dieser Gruppe zählen die meist staatlich finanzierten „klassischen“ Museen (Bundesmuseen, Landesmuseen, Stadtmuseen) wie auch die öffentlich zugänglichen Sternwarten und Planetarien. Bei diesen Institutionen handelt es sich großteils um wissenschaftliche Forschungsinstitutionen mit angeschlossenen Schausammlungen und Ausstellungen, die sich hinsichtlich ihrer Kommunikationsarbeit einen Volksbildungscharakter zuschreiben. Diese Einrichtungen bestehen oft aus verschiedenen wissenschaftlichen Abteilungen mit Kuratoren, die an Forschungsprojekten arbeiten und gleichzeitig mit der wissenschaftlichen Betreuung der Schausammlungen beauftragt sind. Die Vermittlungstätigkeit beschränkt sich hier meistens auf ein mehr oder weniger vielseitiges Führungsprogramm, wobei durchgängig ein spezielles Angebot für SchülerInnen- und Kindergruppen als fixer Bestandteil auszumachen ist. Im Rahmen der Tätigkeiten der oftmals an „klassische“ Museen angeschlossenen Museumsvereine (z.B. „Verein der Freunde des Naturhistorischen Museums“) finden auch Vorträge, Diskussionen etc. statt. Dieses Angebot richtet sich im Grunde an ein eher eingeschränktes Publikum (Vereinsmitglieder, Hobby- und Amateursammler etc.). Die oben beschriebenen Modernisierungstendenzen greifen in der Gruppe der „klassischen“ Museen vergleichsweise schwach. Die Modernisierungsansprüche beschränken sich auf den Einsatz neuer Informationstechnologien (elektronische und audiovisuelle Vermittlungsformen) im Rahmen der Führungsprogramme und ein noch vielfältigeres Angebot für Kinder, das sich aber auf Unterhaltung und Spiel konzentriert (z.B. Übernachten im Museum, Geburtstagsfeiern im Museum etc.). Die ursprünglichen Funktionen eines Museums als Raum für die Pflege und Präsentation von „Kulturgut“ und damit als „Volksbildungseinrichtung“ bleibt weitgehend bewahrt. Nur in einzelnen Fällen geht mit der Modernisierung auch eine Entwicklung zu aktuellem wissenschaftlichen Denken und Arbeiten einher. Es lässt sich folglich weitgehend von einer Kombination aus traditionellen Funktionen eines Museums mit der Anforderung einer kreativeren Vermittlung sprechen.

Hands-On-Kommunikation von (Techno)Wissenschaft

Die vergleichsweise weitaus kleinere Gruppe an Einrichtungen, bei denen der Fokus auf einer stark interaktiv orientierten Kommunikation wissenschaftlich-technischen Wissens liegt, bezeichnen wir als Hand-On-Kommunikationsinitiativen. Dabei möchten wir die Definition recht breit wählen, nämlich all jene Repräsentationsformen, bei denen die BesucherInnen die Objekte „erleben“ bzw. „begreifen“ (im doppelten Sinn des Wortes) können. Diese Einrichtungen betreiben selbst keine wissenschaftliche Forschung, sondern arbeiten in Zusammenarbeit mit meist externen ExpertInnen ein „Infotainment“-Programm für mehr oder weniger konkrete Zielgruppen aus. Insbesondere neu gegründete und geplante Initiativen setzen auf diese Schiene der Kommunikation von Wissen in Kombination mit Unterhaltung, Spaß und Spiel. Aktivitäten, bei denen das Publikum möglichst interaktiv mitwirken kann (Aktionsführungen, Workshops, Exkursionen etc.), und damit der Umgang mit und der nachhaltige Eindruck des Vermittelten, stehen hier im Zentrum. Dabei kommen in erster Linie neue Informationstechnologien in Form von elektronischen und audiovisuellen interaktiven Medien zum Einsatz und/oder wird zum Teil auf die ästhetische Komponente gesetzt (z.B. Ars Electronica Center in Linz). Das Technische Museum in Wien ist etwa seit seiner grundlegenden Renovierung ein „Hybrid“ geworden: es folgt zum Teil einem interaktiven Konzept, enthält aber gleichzeitig auch die klassischen Elemente, in denen Technik in seiner Mächtigkeit „zur Schau gestellt wird“. Zu der Gruppe der Hands-On-Initiativen zählen auch die Aktivitäten von Natur- und Tierparks, die von Exkursionen, Wildtierbeobachtungen, Erlebniswanderungen bis zu eigenen Nationalpark-Besucherzentren mit Indoor-Aktivitäten reichen (z.B. BIOS Erlebniszentrum in Mallnitz). „Erleben“, „Beobachten“, „Entdecken“, „Erforschen“ lauten die Schlagwörter dieser Initiativen, wo der Schwerpunkt auf dem spielerischen und unterhaltsamen Naturerleben liegt.

B – Ausrichtung der Wissenschaftskommunikationsaktivitäten

Betrachtet man die Fülle von Initiativen, die unter diesem Bereich subsumiert werden, und versucht die Kommunikationsaktivitäten nach den von uns entwickelten Kategorien zu ordnen, so kommt man zu vier Kategorien, die am stärksten vertreten sind: aufklärungsorientierte Kommunikation, Scientainment, auf Lernprozesse ausgerichtete Kommunikation und Wissenschaftskommunikation mit Partizipationscharakter.

Hinsichtlich der Kommunikation von Wissenschaft nehmen traditionelle Museen weitgehend ihre ursprüngliche zugeordnete Aufgabe der „Volksbildung“ wahr und schreiben sich damit in die klassische Form der **aufklärerisch verstandenen Kommunikation** ein. Der Transport und die Verbreitung wissenschaftlicher Ergebnisse durch Ausstellungen, Sonderausstellungen, Vorträge, Symposien, Ausstellungskatalogen etc. soll dazu dienen, den BesucherInnen Informationen und Wissen zu vermitteln. So zum Beispiel ist die neue Stabstelle Bildung des Historischen Museums der Stadt Wien mit der Entwicklung von

Strategien beschäftigt, um vor allem BesucherInnen, die noch über keine größere Vorinformation verfügen, anzusprechen. Das Angebot soll sowohl den IndividualbesucherInnen (Raumbeschriftungen, Objektbeschriftungen, Einsetzung von Audioguides und PCs) als auch den BesucherInnen, die an Führungen teilnehmen, entsprechen. Das Haus der Natur in Salzburg hat sich etwa zum Ziel gesetzt, neben der Vermittlung von fachlichem Wissen (naturwissenschaftliche Erkenntnisse) insbesondere auch die Bedeutung der Natur für den Menschen aufzuzeigen, um damit mehr Engagement von Seiten der Bevölkerung für Anliegen des Naturschutzes zu wecken. Wissensvermittlung wird hier also ganz klar auch mit Wertevermittlung gekoppelt – eine Strategie, welche gerade im Bereich der Natur- und Tierparks sowie der einschlägigen Museen immer wieder sichtbar wird.

Das Repertoire an Aktivitäten, das für die belehrungsorientierte Form der Kommunikation eingesetzt wird, ist weitgehend homogen. Zum einen sind es die klassischen Schausammlungen, bei denen Objekte ausgestellt werden, und über Objekt- und/oder Raumbeschriftungen Zusatzinformationen gegeben werden. Auch die in den klassischen Museen stattfindenden temporären Sonderausstellungen (je nach Größe des Museums eine oder mehrere) sind oft nach diesem Schema ausgerichtet.

Führungen gehören zum Standard-Vermittlungsprogramm eines Museum und sind daher durchgehend in verschiedenster Form vorzufinden. Es dominieren aber die klassisch gesprächsorientierten Führungen, die von WissenschaftlerInnen selbst (KuratorInnen) oder (fachlich wie pädagogisch) entsprechend geschultem Personal durchgeführt werden. Nach Ansicht einiger InterviewpartnerInnen sind jene Führungen, die von den KuratorInnen selbst abgehalten werden, die qualitativ wertvolleren, da die Richtigkeit der vermittelten Fakten besonders gesichert ist. Hier schließt die Diskussion um die an Bedeutung gewinnende Rolle der MediatorInnen an: Sind die WissenschaftlerInnen selbst oder MuseumsspezialistInnen bzw. PopularisierungsexpertInnen besser für Kommunikationsarbeit im Museum geeignet? Fixe Führungen durch Schausammlung oder Sonderausstellungen zu bestimmten Zeiten sind meist auf ein erwachsenes Publikum zugeschnitten, zusätzlich werden individuelle Führungen für unterschiedlichste Personen- und Altersgruppen (Kinder und Jugendliche unterschiedlichster Altersgruppen ab ca. zwei Jahre, allgemeine oder einschlägige Schulen, SeniorInnen, Fremdsprachen-Führungen etc.).

Neben den Führungen werden meist auch Zusatz- oder Begleitprogramme (z.B. für Sonderausstellungen) angeboten. Auch hier gibt es große Unterschiede, was die Form der Kommunikation anbelangt. Oftmals handelt es sich um Vorträge, Vortragszyklen, Symposien etc., also sehr top-down orientierte Veranstaltungen. Obwohl diese zusätzlichen „Bildungsangebote“ in Form von Informationsfoldern mehr oder weniger breit angekündigt werden – in den Veranstaltungshinweisen der Medien, über Mailinglisten, im Vereinsblatt oder im Museum selbst – nehmen sie in erster Linie Vereinsmitglieder bzw. ein Fach- und Semifachpublikum in Anspruch.

Schließlich sind auch Publikationen für den Publikumsbereich eine gängige Form der zusätzlichen Wissensvermittlung: Ausstellungskataloge (insbesondere für

Sonderausstellungen), Schriftreihen, Dokumentationen, wissenschaftliche Jahrbücher, Zeitschriften des Museumsvereins werden über unterschiedliche Verteilersysteme an ein unterschiedlich breites Publikum verteilt. Meistens sind die Publikationen direkt im Museum z.B. im Museumsshop und zum Teil im Buchhandel erhältlich, sie liegen in Bibliotheken auf, können über Internet bestellt werden und zum Beispiel die Zeitschrift „Das Naturhistorische“ des Museumsvereins des Naturhistorischen Museums wird vierteljährlich als Beilage der Zeitschrift „Universum“ herausgegeben. Am ehesten werden von einem breiten Publikum Ausstellungskataloge angenommen, Vereinszeitschriften und andere semiwissenschaftlichen Schriften sind oftmals einem Amateur- und Fachpublikum vorbehalten, obwohl theoretisch öffentlich zugänglich.

Das Konzept des **Scientainment** kommt wie erwähnt schwerpunktmäßig bei den Hands-On-Initiativen zum Einsatz. Hier steht nicht nur die Frage des „einfachen Erklärens“ oder des „Portionierens von Informationen“ im Mittelpunkt, auch die Frage der „Dramaturgie“ und „Inszenierung“ rückt noch weiter in den Vordergrund. Es müssen Metaphern, Symbole, Erklärungs- und Darstellungsformen gefunden werden, um auch jene, die über kein Vorwissen verfügen, anzuziehen und sie zu involvieren. In diesem Zusammenhang kommt es zur Entwicklung neuer Darstellungsformen auf Konzept- und Geräteebene: Zusätzlich zu akustischen und visuellen Formen werden haptische, didaktische Formen der Kommunikation eingesetzt (Virtual Reality, Get in Touch z.B. im Ars Electronica Center). Die BesucherInnen sollen aus der reinen Betrachtersituation herausgerissen werden, um so den bereits vorhandenen Wissenshorizont zu erweitern. Es geht also darum – und hier möchten wir einen Interviewpartner paraphrasieren – zum „handelnden Subjekt“ zu werden. Die BesucherInnen sollen die Möglichkeit bekommen, einmal auf der emotionalen, auf der Stimmungsebene angesprochen zu werden und das Gefühl des Beteiligtseins und des Betroffenseins erleben zu können. Wissenschaft und Technik sollen als etwas erlebt werden, das sich nicht irgendwo in irgendeinem Labor abspielt, sondern der Teil unserer Kultur ist, der unser tägliches Leben verändert.

Traditionelle Museen wie zum Beispiel die Vorarlberger Naturschau, die bisher aus einer klassischen Schausammlung bestanden hat, setzen etwa auf Umstrukturierung des Kommunikationsbereiches hin zum interaktiven Erlebnismuseum. Das neue Ausstellungskonzept der jetzigen „Innatura – Erlebnismuseum Dornbirn“ ist auf individuelle Informationsbedürfnisse (Abstimmung auf verschiedene Zielgruppen) und auf aktives Mitwirken (insbesondere Spiele für Kinder aber auch Erwachsene) ausgerichtet. Wissenschaftliche Forschung soll verstärkt für ein breites Publikum aufbereitet in die Ausstellung integriert werden (ForscherInnen stellen ihre Projekte direkt vor), statt Führungen gibt es stündliche Liveprogramme an verschiedenen Stellen der Ausstellung mit anschließender Möglichkeit, Fragen zu stellen. Computerterminals in der Ausstellung sollen die BesucherInnen anregen, sich vertiefende Informationen zu holen. Zusätzlich werden Aktionstage zu bestimmten Themen mit Filmen, Vorträgen und Exkursionen veranstaltet.

Wie bereits angesprochen, bedienen sich auch Natur- und Tierparks des Konzepts des Infotainments. Zum Beispiel bietet die BIOS Erlebniswelt des Nationalparkzentrums Mallnitz moderierte Touren durch die Ausstellung an, wobei die BesucherInnen zur Mitarbeit aufgefordert werden

Obwohl sich schwerpunktmäßig Hands-On-Museen des Infotainment-Konzeptes bedienen, möchten wir betonen, dass auch in so genannten klassischen Museen einzelne Aktivitäten mit Scientainment-Charakter zum Einsatz kommen. Das gilt insbesondere in Zusammenhang mit Initiativen für Kinder. Das Historische Museum der Stadt Wien bietet im Rahmen des Kinderprogrammes „Museum aktiv“ themenspezifische Familiensonntage, aktive Führungen etc. an. Das Haus der Natur in Salzburg veranstaltet regelmäßig Aktionstage (insbesondere zu medizinischen Themen) wie die Allergietage⁸⁷ unter anderem gemeinsam mit der Universität Salzburg, dem FWF und der Firma Biomay, wo zum Beispiel Laborbesuche für Schulklassen ermöglicht wurden.

Schließlich ist auch die ScienceWeek zu erwähnen, bei der sich immer öfter auch Museen mit Infotainment-Präsentationen beteiligen.

Wissenschaftskommunikation als Lernprozess zu gestalten, wird nicht nur vom Technischen Museum Wien als Ziel gesehen. Dabei wird insbesondere auf Kinder und Jugendliche fokussiert, die ein zentrales Zielpublikum von Museen sind (50 Prozent der BesucherInnen des Technischen Museums sind Kinder und Jugendliche). Vielfältige Vermittlungsprogramme für verschiedene Altersstufen mit Auseinandersetzungsmöglichkeiten und Frageorientierung werden angeboten. Das repräsentativste Beispiel für diese Form der Wissenschaftskommunikation stellt das Kindermuseum „Zoom“ im Wiener Museumsquartier dar.⁸⁸ Ziel dieser Einrichtung ist es, Kindern nachhaltiges Wissen zu vermitteln. Anders als in der Schulen, geht es in erster Linie um die Schulung der eigenen Wahrnehmung der Kinder. Aktivitäten sind so aufbereitet, dass die Kinder auf Fragen stoßen („Fragen sind wichtiger als Antworten“). Es werden unterschiedliche Bereiche für unterschiedliche Altersgruppen angeboten: Ausstellungen zu verschiedenen Themen mit unterschiedlichen Schwerpunkten, das Atelier mit Workshop-Charakter, ein Multimedialabor, um den Umgang mit neuen Technologien zu üben und einen Kleinkinderbereich in dem z.B. durch Spielobjekte Gefühl für mathematische Größen vermitteln wird. Zusätzlich gibt es Programme wie etwa mathematische Früherziehung. Aber auch verschiedene andere Museen (oft naturwissenschaftliche) bieten Aktivitäten für SchülerInnen- und Kindergruppen an (NaturforscherInnen-Gruppen, Kinderclubs, Hochbegabtenclubs, Quiz-Veranstaltungen etc.), die einen „Einstieg in die Auseinandersetzung mit Wissenschaft“ gewährleisten sollen.

In kleinerer Anzahl gibt es im musealen Bereich Aktivitäten, die man der **Wissenschaftskommunikation mit Partizipationscharakter** zurechnen kann. Dazu zählen zum einen Arbeitsgemeinschaften oder Exkursionen, Veranstaltungen bei denen

⁸⁷ <http://www.allergietage.at>

⁸⁸ <http://www.kindermuseum.at/splash.html>

sich Laien und ExpertInnen zusammenfinden und sich mit fachlichem Wissen beschäftigen. Weiters bieten die Museumsvereine ihren Mitgliedern Veranstaltungen wie SammlerInnenabende oder Themenabende, bei denen es noch stärker in Richtung „Hobbywissenschaft“ geht. Insgesamt lässt sich also bei dieser Form der Kommunikation ein viel eingeschränkteres Publikum als bei den anderen Museumsaktivitäten ausmachen.

C – Allgemeine Beobachtungen und Analyse der Wissenschaftskommunikation im Bereich der Museen, Tier- und Naturparks

Im Grunde ist eine Vielfalt an Orten, an denen man Wissenschaft und Technik begegnen kann, in Österreich durchaus gegeben, wobei allerdings nach wie vor ein klarer Bias in Richtung klassischer Ausstellungskonzepte beobachtbar ist. Gleichzeitig ist aber eine gewisse Aufbruchstimmung in diesem Bereich zu erkennen und man versucht an verschiedenen Orten mit neuen interaktiveren Formen der Kommunikation zu experimentieren. Allerdings ist auch hier ein Spannungsfeld auszumachen zwischen dem Wunsch, eine gewisse Tradition insbesondere in den älteren Museen aufrechtzuerhalten und gleichzeitig Neues zu implementieren. Da Museen ja auch die Orte sind, an denen die eigene Kulturgeschichte konstruiert wird, ist ein solches Umgestalten immer auch ein Moment des Bruches mit vergangenen Formen des Erzählens.

Hand-On-Museen in ihrer klassischen Ausprägung wie etwa das Exploratorium in San Francisco⁸⁹ oder La Villette in Paris sind in dieser Form bis jetzt in Österreich nicht anzutreffen. Es gab zwar im 1999 publizierten Grünbuch⁹⁰ einen solchen Vorschlag, dieser hat aber bislang nicht bis zu seiner Umsetzung geschafft.

Ebenfalls ein seit langem diskutiertes Projekt der Österreichischen Akademie der Wissenschaften ist die „Galerie der Forschung“, welche als Ort der Auseinandersetzung über Wissenschaft im Herzen Wiens geschaffen werden soll. Man will sich als etwas Eigenständiges positionieren und schwankt dabei zwischen PR für Wissenschaft, Kult um führende WissenschaftlerInnen, Ort der diskursiven Auseinandersetzung mit Ausstellungselementen und vielem mehr. Was es nun tatsächlich werden wird und welche Konzeption der Wissenschaftsvermittlung sich dabei durchsetzen wird, bleibt also noch abzuwarten.

Was die Konzeptualisierung der Öffentlichkeit der musealen Einrichtungen in Österreich betrifft, zeigt sich hier ein sehr einheitliches Bild. Als generelles Zielpublikum wird weitgehend die breite Öffentlichkeit („so breit wie möglich“) genannt. Die Schausammlungen oder Dauerausstellungen wie auch zum Großteil die temporären Sonderausstellungen sollen für jegliche Personengruppen angefangen von Kindern aller Altersgruppen, SchülerInnen, Familien, Erwachsenen über SeniorInnen bis zu

⁸⁹ <http://www.exploratorium.edu>

⁹⁰ BUNDESMINISTERIUM für Wissenschaft und Verkehr (1999): Grünbuch zur österreichischen Forschungspolitik, Wien, 248 S.

TouristInnen ansprechend und zugänglich sein. Dass ein solches Ideal Probleme bei der Umsetzung aufwirft, liegt auf der Hand. In der Tat sind die Interessenslagen der verschiedenen BesucherInnensegmente so unterschiedlich, dass die Museen nun zunehmend versuchen, zumindest einige mehr zielgruppenorientierte Elemente anzubieten. Nur für eine konkrete Zielgruppe wird meist ein eigens konzipiertes Angebot entwickelt: nämlich Schulen und Kinder. Ein eigens aufbereitetes Vermittlungsprogramm für Schulklassen, Kinder (verschiedener Altersgruppen) und Familien findet sich so gut wie in jedem Museum.

Bei den Museen stellt sich natürlich auch die Frage der Reichweite und des Einzugsgebiets für BesucherInnen. Klar ist hier eine Wienzentrierung durch die großen Bundesmuseen auszumachen, was ein Ungleichgewicht in der Präsenz solcher Vermittlungsinstitutionen erzeugt. Andererseits war bei unseren Reisen durch die Bundesländer festzustellen, dass sich auf regionaler Ebene auch hier ein wachsendes Bewusstsein über die Notwendigkeit von Wissenschaftskommunikation ausmachen lässt und daher durchaus innovative Einrichtungen anzutreffen waren.

Was wird nun eigentlich über Wissenschaft kommuniziert? In der Tat kann man auch hier sagen, dass die Produktionszusammenhänge von Wissen im Grunde nicht thematisiert werden, sondern dass die fertigen Ergebnisse und Fakten in ausgewählter, reduzierter und vereinfachter Form zu Ausstellungen oder Präsentationen verarbeitet und dem Publikum zur Verfügung gestellt werden. Bei der Vermittlungstätigkeit „klassischer“ Museen handelt es sich um die relativ „nackte“ Präsentation und Bereitstellung wissenschaftlich-technischer Artefakte und Fakten in Form von Ausstellungen und Schausammlungen (z.B. im Naturhistorischen Museum wird ein Käfer an die Wand gepinnt und der lateinische Fachausdruck dazugeschrieben). Neben dem erhält man bei Inanspruchnahme einer Führung mehr oder weniger gehaltvolle Zusatzinformationen. Wie bereits angesprochen, herrscht bei diesen Institutionen weitgehend der Anspruch einer „volksbildenden“ Funktion. Indem sich die BesucherInnen das zur Verfügung gestellte Faktenwissen im Rahmen eines Museumsbesuches aneignen, handelt es sich dieser Auffassung nach um eine Form von (Weiter)Bildung.

Die Gruppe der Hand-On-Initiativen hat hier insofern einen anderen Anspruch, als sie die BesucherInnen dazu anregen möchte, sich in Form von interaktiven intensiveren Vermittlungsformen näher mit dem vermittelten Wissen auseinanderzusetzen. Durch diese Art der Kommunikation sollen verstärkt Hintergründe, Rahmenbedingungen und Kontexte wissenschaftlich-technischer Erkenntnisse vermittelt, aber auch Fragen und kritische Positionen angeregt werden.

Man sollte allerdings nicht übersehen, dass in beiden großen Gruppen das Eingangs beschriebene Defizit-Modell vorherrscht, da man in jedem Fall von einem Defizit an Informationen und Wissen der potentiellen MuseumsbesucherInnen ausgeht und daher wissenschaftlich-technisches ExpertInnenwissen in aufbereiteter Form für die

BesucherInnen bereitgestellt werden soll. Auch wenn es sich bei den Hand-On-Museen um aktuellere Wissensformen und eine interaktivere Art und Weise der Vermittlung handelt, bleibt immer noch ein einseitiger Wissenstransfer bestehen und es findet kein wechselseitiger Austausch von Wissen und Erfahrungen zwischen ExpertInnen und Laien (BesucherInnen) statt.

4.1.1.5. ScienceWeeks und Festivals: Unterhaltung durch Wissenschaft

A – Beschreibung der Wissenschaftskommunikation der ScienceWeeks und Festivals

In Österreich war die „Ars Electronica“, die wir bereits im Kapitel 4.1.1.4. über Museen und Ausstellungen erwähnt haben, lange Zeit das einzige Ereignis, welches sich auch mit wissenschaftlichen Themen in Form eines Festivals auseinandergesetzt hat. Dies geschah nicht regelmäßig und nur mit Themen, die einen engen Bezug zu gesellschaftlichen Problemstellungen und Technologisierung hatten.

Bis Mai 2000 wäre hiermit die Analyse auch schon beendet. Zu diesem Zeitpunkt fand dann allerdings die erste österreichische ScienceWeek⁹¹ statt. Modell hierfür standen ähnliche Events, die in europäischen Staaten ablaufen, wie die „National ScienceWeek“ in Großbritannien und „La Semaine de la Science“ oder „Science en fête“ in Frankreich, Belgien und der Schweiz. Organisiert wurde die ScienceWeek durch einen privaten Veranstalter, der allerdings eine Quasi-Vollfinanzierung durch die für Forschung und Technologie zuständigen Ministerien erhielt.

Wissenschaftliche Aktivitäten sollten bei diesem Ereignis außerhalb der wissenschaftlichen Einrichtungen und Laboratorien einem breiteren Publikum in einer Reihe von Veranstaltungen näher gebracht werden. Unter dem Titel SCIENCEWEEK @ AUSTRIA: „EINE VERGNÜGUNGSPREISE DURCH DIE WISSENSCHAFT“ sollten sich Universitäten, Schulen, Vereine, Industrieunternehmen, Wissenschaft und Forschung öffentlich präsentieren. Als Orte der Präsentationen wurden bevorzugt Shopping Center, öffentliche Plätze, Bahnhöfe und Märkte genutzt, um so direkt die vorbeigehenden Menschen anzusprechen. Das Konzept sieht keine MediatorInnen vor, sondern die WissenschaftlerInnen sollen ihre Forschung selbst darstellen und diese Wechselwirkungsmöglichkeit sollte auch die zentrale Attraktion für die BesucherInnen sein.

Organisiert wurde das Event bottom-up: Jeder, der teilnehmen wollte, konnte dies auch und hatte die Möglichkeit, selbst zu entscheiden, wo und wie die wissenschaftlichen Informationen aufbereitet werden würden. Die Organisatoren zogen sich dabei auf die Rolle einer Plattform zurück, die Informationen über Events sammeln und vor allem über eine Webpage an „die Öffentlichkeit“ weitergeben würde.

⁹¹ <http://www.scienceweek.at/>

Zwei Spezifitäten könnten hier hervorgehoben werden: Zum einen wurden bei der österreichischen ScienceWeek nicht nur – wie der Begriff vermuten lassen würde – Naturwissenschaft und Technik präsentiert, sondern auch die Sozial-, Kultur- und Geisteswissenschaften wurden integriert. Zum zweiten waren Schulklassen in diesem Konzept nicht nur in ihrer Rolle als KonsumentInnen der Präsentationen von Wissenschaft involviert, sondern konnten auch selbst öffentliche Präsentationen von Wissenschaft durchführen.

Die Vorteile einer solchen direkten Interaktion zwischen WissenschaftlerInnen und BürgerInnen sind vielfältig. Erstens begegnen BürgerInnen Wissenschaft in ihrem Alltagskontext und es gibt daher zumindest keine physische Zugangsschwelle. Die Kommunikationsmöglichkeiten mit WissenschaftlerInnen waren damit wesentlich einfacher möglich als in jedem anderen Kontext. Zweitens erhoffte man sich durch diese direkte Begegnung, dass BesucherInnen aber vielleicht auch WissenschaftlerInnen die jeweils andere Sichtweise und Problemwahrnehmung besser begreifen würden. Und schließlich würde die Öffentlichkeit in einem solchen Kommunikationssetting nicht nur mit fertigen Ergebnissen konfrontiert werden, sondern könnten ein Gefühl für die Arbeitsbedingungen, die Faszination und auch die Grenzen der Forschung bekommen.

Gleich im ersten Anlauf fanden während der ScienceWeek in ganz Österreich (allerdings regional stark fokussiert) mehrere hundert solcher Präsentationen statt. Die Zahl der Events wuchs 2001 auf mehr als 700 an und erreichte fast die Schwelle der 1000 Events im Jahr 2002. Dies war einerseits ein Zeichen, dass Interesse und Bereitschaft von Seiten der Scientific Community vorhanden war und an solchen Interaktionen mit der Öffentlichkeit teilzunehmen, allerdings verlor durch diese unkoordinierte Fülle das Event auch an Übersichtlichkeit und Profil. Darüber hinaus war durch die fehlende Koordination und die unklar formulierten Anforderungen auch die Qualität der Präsentationen zum Teil nicht angemessen. Für 2003 wurden daher die öffentlichen Mittel nicht zur Verfügung gestellt, wobei allerdings in die ScienceWeek in kleinerer Form dennoch stattgefunden hat.

Details über die Ausgestaltung und Umsetzung der Idee der ScienceWeek können in zwei qualitativen Untersuchungen, welche 2001 und 2002 von unserer Forschungsgruppe durchgeführt wurden, nachgelesen werden.⁹²

B – Ausrichtung der Wissenschaftskommunikationsaktivitäten

Betrachtet man die Fülle an Events und versucht man die unterschiedlichen Kommunikationslogiken, die hinter ihnen stehen zu erfassen, so kann man unserer

⁹² Felt, Ulrike/Müller, Annina/Schober, Sophie (2001): Evaluierung der ScienceWeek @ Austria 2001: Analyse eines Experimentes der Wissenschaftskommunikation im österreichischen Kontext; Felt, Ulrike/Müller, Annina/Schober, Sophie (2002): Evaluierung der ScienceWeek @ Austria 2002: Analyse der Interaktion zwischen Wissenschaft und Öffentlichkeit im Rahmen der ScienceWeek. Beide Berichte können auf <http://www.univie.ac.at/wissenschaftstheorie/virusss> herunter geladen werden.

Kategorisierung folgend fünf große Gruppen bilden, wobei sich in einer großen Zahl an Veranstaltungen verschiedene Logiken überlagerten.

Zum einen ist klar zu sagen, dass die ScienceWeek vor allem für die wissenschaftlichen Einrichtungen auch als ein Ort wahrgenommen wurde, an dem **PR-orientierte Wissenschaftskommunikation** geleistet werden kann. Einige Institutionen haben dies auch als einziges Ziel gesehen und inhaltliche Präsentationen auch minimiert.

Das breiteste Spektrum an Veranstaltungen könnte als ein Hybrid aus **aufklärungsorientierter Kommunikation** und **Scientainment** gesehen werden. Gerade dieser Scientainment Aspekt wurde aber gleichzeitig von vielen WissenschaftlerInnen als problematisch gesehen. Welches Bild von Wissenschaft würde hier vermittelt werden?

Ein kleinerer Teil der Veranstaltungen war auf **prozessorientiertes Lernen** und auf Integration der BesucherInnen in ihre Events ausgerichtet. Diese Events wurden von den BesucherInnen im Rahmen der Evaluierung auch vielfach aus sehr gut hervorgehoben.

C –Allgemeine Beobachtungen und Analyse der Wissenschaftskommunikation im Bereich der ScienceWeek und Festivals

Während eine Fülle von Details in den Evaluierungsberichten zur ScienceWeek gefunden werden kann⁹³, möchten wir hier nur einige wenige Aspekte hervorheben.

Wir verstehen diese Versuche, Wissenschaft in einem Festivalkontext zu präsentieren, durchaus als eine wesentliche Innovation in der sonst sehr klassisch orientierten Wissenschaftskommunikationslandschaft. Aber gerade dies macht auch den Start einer solchen Initiative schwierig. Während etwa in Großbritannien oder Frankreich solche Veranstaltung als in einen breiteren Kontext eingebettet verstanden werden und sich dadurch auch leichter positionieren können, ist Österreich in diesem Sektor eher Brachland. Dadurch sind zum einen die Menschen nicht gewohnt, Wissenschaft und Technik im Alltagskontext zu begegnen, und zum anderen ist es unklar, ob die Kommunikation von Wissenschaft in solchen Kontexten zum Aufgabenprofil der WissenschaftlerInnen gehört. Obwohl in diesem Bereich sicherlich einiges an Umdenken bereits stattgefunden hat, ist es aber auf institutioneller Ebene ebenfalls unklar wie ein solcher Zeiteinsatz von Seiten der WissenschaftlerInnen zu bewerten wäre. In diesem Sinne musste sich die ScienceWeek erst zu einem wiedererkennbaren Objekt im österreichischen Kontext entwickeln. Diese Notwendigkeit der Anpassungs- und Koordinierungsleistung wurde allerdings von den Organisatoren definitiv unterschätzt, was dann auch in der Umsetzung zu Unstimmigkeiten und Friktionen führte. Zwar ist es gut, in einem solchen Ereignis auch Bottom-up-Initiativen einen Platz zu geben, das ganze Ereignis aber auf Selbstorganisation aufzubauen, scheint nicht machbar. In diesem Sinn kann man sagen, dass der konzeptuelle Transfer der Idee „ScienceWeek“

⁹³ A.a.O.

nach Österreich bislang nur teilweise gelungen ist und dass viele Adaptationsleistungen noch ausstehen.

Aus den Evaluierungen möchten wir hier auch noch einige Perspektiven nennen, die den Blick auf Wissenschaftskommunikation in Österreich erweitern.

Zum ersten ist hervorzuheben, dass die prinzipielle Einstellung der BesucherInnen zur ScienceWeek sehr positiv war. Vor allem die direkte Begegnung mit WissenschaftlerInnen und die Möglichkeit eigene Versuche durchzuführen oder mit Hands-On-Objekten Erfahrungen zu sammeln, wurden als extrem positiv hervorgehoben. Zweitens wurde durch die ScienceWeek klar, dass durch das Verlassen der institutionellen Räume der Wissensproduktion die Möglichkeit auch niedrigere Bildungssegmente der Bevölkerung anzusprechen, erhöht wurde. Auch wenn sich die BesucherInnen bisweilen nicht wirklich auf eine Präsentation eingelassen haben und selbst aktiv wurden, so konnte sie doch einen Eindruck gewinnen und ein Stimmungsbild einfangen. Sobald Veranstaltungen in den Universitäten stattfanden, war das formale Bildungsniveau der BesucherInnen auch wesentlich höher (zumindest Matura).

Drittens ist offensichtlich geworden, was auch in anderen internationalen Studien hervorgehoben wurde, nämlich, dass die Verbindung von alltäglichen Fragestellungen mit wissenschaftlichen Erkenntnissen auf besonderes Interesse bei der breiten Bevölkerung stößt. Auf diese Weise wird es den BesucherInnen nämlich möglich, ihre eigenen Erfahrungen mit den wissenschaftlichen Informationen zu verbinden und damit diesen auch einen Sinn zuschreiben zu können.

Interessant war hier auch, hervorzuheben, dass in solchen Kommunikationsaktivitäten oft mit imaginierten Öffentlichkeiten gearbeitet wird, ohne tatsächlich zu wissen, was sich Menschen von solchen Präsentationen erwarten. So gehen viele WissenschaftlerInnen, aber vor allem auch der Organisator der ScienceWeek, davon aus, dass der „Scientainmentcharakter“ der Kommunikation der zentrale Garant für einen Erfolg wäre. Die BesucherInnen hingegen waren diesem Zugang gegenüber zwar nicht abgeneigt, hoben aber zum Teil hervor, dass für sie zu viel „Spaß“ und zu wenig „Inhalt“ in manchen Vorführungen anzutreffen war. Sie unterstrichen ihre Bereitschaft hervor „sich mit Wissenschaft einzulassen“ auch wenn dies nicht Entertainmentcharakter hätte. Im Übrigen wurde auch der Spaßcharakter von manchen WissenschaftlerInnen mit Ambivalenz gesehen, da nicht klar war, welche implizite Message über Wissenschaft und Technik hier vermittelt werden würde.

Ausblick:

Im Mai 2003 fand eine Ausschreibung des BMVIT statt, in dem es um innovative Konzepte für ein „Fest der Wissenschaft“⁹⁴ ging. Dieser Ideenwettbewerb war dazu

⁹⁴ http://www.bmvit.gv.at/sixcms_upload/media/223/fdw_ausschr.unterl..doc

gedacht, die konzeptuelle Arbeit für die Verbesserung solcher Kommunikationsereignisse zu initiieren, welche für den österreichischen Kontext besser adaptiert sind. Zum Zeitpunkt der Berichtschreibung war noch unklar, in welcher Form und durch welche Finanzierung 2004 eine ScienceWeek oder eine ähnliche Veranstaltung stattfinden würde.

4.1.2. INSTITUTIONEN DER PRODUKTION UND KOMMUNIKATION VON (TECHNO)WISSENSCHAFTLICHEM WISSEN

Der zweite große Kontext, in dem Wissenschaftskommunikation eine zentrale Rolle spielt, sind jene Institutionen, die auch in die Produktion und den Transfer zur Anwendung von (techno)wissenschaftlichem Wissen involviert sind. Diese Institutionen in ihren Kommunikationsaktivitäten in Bezug auf (Techno)wissenschaft zu analysieren, ist von großem Interesse, da sie als Produzenten und Anwender dieses Wissens, zunehmend auch auf eine gute Positionierung dieses Wissens im öffentlichen Raum angewiesen sind. In der Folge werden wir vier solche Akteure genauer betrachten: die Universitäten als klassische Institutionen der Forschung und (Aus)Bildung; die Fachhochschulen, welche eine wesentlich größere Marktorientierung aufweisen, die außeruniversitären Forschungseinrichtungen und schließlich der wissenschaftlich-technisch orientierte Unternehmenssektor.

4.1.2.1. Universitäten

A – Beschreibung der Wissenschaftskommunikation der Universitäten

Lange Zeit stand das Bild des Elfenbeinturms für das Ideal der Zurückgezogenheit der Universitäten von der Gesellschaft und für ihre Unabhängigkeit und beschrieb damit auch eine sehr distanzierte Beziehung zwischen Wissenschaft und Öffentlichkeit. Man glaubte daran, dass nur auf diese Weise „objektives“ Wissen erzeugt werden könnte und somit war dieses Bild durchaus positiv besetzt. Wenn der Begriff Elfenbeinturm heute in Zusammenhang mit den Universitäten genannt wird, dann steht er stellvertretend für Probleme in der Beziehung der Universitäten zu ihrem gesellschaftlichen Umfeld. Er ist gewissermaßen die Ikone für die Krise der Universitäten geworden. Man erwartet von den Universitäten, dass sie sich gegenüber den gesellschaftlichen Anliegen offener verhalten, dazu gehört auch eine Intensivierung der Kommunikation außerhalb der wissenschaftlichen Gemeinschaft.

In Österreich gibt es 19 öffentlich-rechtliche und neun private Universitäten bzw. Hochschulen.⁹⁵ Die 19 öffentlich-rechtlichen Institutionen umfassen die sechs

⁹⁵ Ab 2004 wird die Zahl der Universitäten noch um die neuen Medizinuniversitäten erweitert, die dann von ihren jeweiligen Mutterinstitutionen abspalten werden.

Universitäten in Wien, Graz, Klagenfurt, Innsbruck, Salzburg und Linz, die beiden Technischen Universitäten in Wien und Graz, die sechs Universitäten für Kunst und/oder Musik, die Wirtschaftsuniversität Wien, die Universität für Bodenkultur Wien, die Veterinärmedizinische Universität Wien, die Montanuniversität Leoben und die Donauuniversität Krems. Bei den neun privaten Institutionen handelt es sich um vier Theologische Hochschulen, die International University, die Webster University, die IMADEC University, die Universität für medizinische Informatik und Technik Tirol und eine Privatuniversität für Management. Aus dieser Aufzählung wird bereits sichtbar, dass es eine sehr starke Wienzentrierung bei den Universitäten gibt. Vorweg sei auch gleich festgehalten, dass die Privatuniversitäten im Bereich der Wissenschaftskommunikation bislang so gut wie nicht präsent sind und daher von uns auch nicht berücksichtigt wurden. Dies gilt zum Teil auch für die österreichischen Musik- und/oder Kunstuniversitäten, für diese Institutionen ist Wissenschaftskommunikation nur eher am Rande ein Thema. Die Aktivitäten beschränken sich auf das Mitwirken bei der ScienceWeek. Bei den weiteren Veranstaltungen handelt es sich entweder um Konzerte und Ausstellungen für ein externes breiteres Publikum oder um Fachvorträge für ein internes universitäres Publikum.

Insgesamt ist festzuhalten, dass sich die österreichischen Universitäten stark in Größe, Gründungsdatum, Ausrichtung und disziplinärem Angebot unterscheiden und dass sich dieses Faktum auch sehr stark in den Kommunikationsaktivitäten widerspiegelt. Darüber hinaus kommuniziert nicht nur „die Universität“ als Unternehmen, sondern auch ihre Subeinheiten, wie Fakultäten und Institute sowie einzelne Forschungsgruppen. Es würde den Rahmen dieser Analyse sprengen, die Aktivitäten jeder dieser Universitäten, aber auch ihrer Fakultäten und Institute im Detail zu beschreiben, es lassen sich aber aus unseren Erhebungsmaterialien einige grundlegende Linien erkennen. Bevor wir im Detail die Charakterisierung der Kommunikationsaktivitäten vornehmen und auch immer einige Beispiele präsentieren, sollte aber die gesamte Situation der Universitäten reflektiert werden.

Bis zur Restrukturierung nach dem UOG1993 kann man sagen, dass das Thema Kommunikation mit einer breiteren Öffentlichkeit eher stiefmütterlich behandelt wurde. Man verstand darunter weitgehend das Erstellen von Presseaussendungen und auch dies wurde in einer nur wenig innovativen Weise durchgeführt. Es wurde als viel wichtiger gesehen, sich im wissenschaftlichen Feld zu positionieren, die Öffentlichkeit wurde nicht als wichtiger Partner für die Verwirklichung der eigenen Ziele gesehen. Natürlich gab es immer WissenschaftlerInnen, die besonders aktiv im öffentlichen Raum präsent waren, allerdings ist es sicherlich richtig, wenn wir sagen, dass dies eher die Ausnahme, denn die Regel darstellte. Auch begann man erst langsam in den 1990er-Jahren eine Internetpräsenz aufzubauen und dies geschah zumeist in einer relativ minimalen Variante. Es waren die Außeninstitute, die einerseits den Austausch von WissenschaftlerInnen und Studierenden organisierten und parallel dazu auch versuchten

sowohl über Presseaussendungen und marginal auch über Popularisierungsaktivitäten als auch über Kontakte mit Unternehmen die Interaktionen mit dem gesellschaftlichen Umfeld aufzubauen. Allerdings ist hier auch gleich anzumerken, dass die Ressourcen dieser Einrichtungen vielfach eher beschränkt waren und die Aufgaben zwar als wichtig, aber nicht als zentral gesehen wurden.

Eine gewisse Änderung kann man seit der Einführung des UOG93 sehen, welche auch mit massiven finanziellen Einschnitten im Bereich der Universitäten einhergingen. Es wurde mit Nachdruck klar, dass es wichtig war, ein besseres Image im öffentlichen Raum für diese Institution und ihre Leistungen zu schaffen. Es wurden durchgängig PR-Stellen ins Leben gerufen, zumeist direkt bei der Universitätsleitung angesiedelt. Allerdings ist dazu zu sagen, dass die Ressourcen für diesen Bereich nach wie vor extrem gering sind, Universitäten als Institutionen sich nur schwer in die üblichen klassischen PR-Konzepte zwingen lassen und auch von Seiten der WissenschaftlerInnen die Wichtigkeit dieser Arbeit nicht ausreichend wahrgenommen wird. Das Ziel dieser PR-Arbeit ist eine bessere Sichtbarkeit der Institution im gesellschaftlichen Umfeld, was aber auch nach innen die Schaffung von mehr Kohärenz und einem verstärkten institutionellen Zugehörigkeitsgefühl notwendig macht. Das Umdenken von Seiten der Institution in Richtung einer intensiveren Kommunikation mit dem gesellschaftlichen Umfeld lässt sich auch an anderen Indikatoren festmachen: etwa im Bereich der Lehre wird immer mehr die Notwendigkeit einer Kommunikation mit gesellschaftlichen Akteuren hervorgehoben und in manchen Bereichen, wie etwa in der Biologie, werden auch Lehrveranstaltungen zum Thema Wissenschaftskommunikation über Wahlfächer angeboten.

Wie wir im Folgenden beschreiben werden, haben sich über die letzten Jahre die Aktivitäten im Bereich der Wissenschaftskommunikation exponentiell gesteigert und ausdifferenziert, um so an unterschiedliche Formen von Öffentlichkeiten heranzukommen.

B – Kategorisierung der Wissenschaftskommunikation der Universitäten

In den letzten fünf Jahren ist **PR-orientierte Wissenschaftskommunikation** für Universitäten immer stärker ein Thema geworden. Die in diesem Zeitraum errichteten PR-Stellen möchten mit ihrer Informationspolitik Imagepflege betreiben, Bewusstsein bilden (etwa die Verankerung in der Region) sowie Akzeptanz und Legitimation in der Öffentlichkeit erreichen. Es geht bei dieser Form der Kommunikation nicht darum, Wissen zu vermitteln, dafür gibt es andere Arten von Initiativen, wie etwa im Bereich der Erwachsenenbildung. Man setzt darauf, Wissenschaft und Forschung als zentralen Bestandteil des institutionellen Profils zu präsentieren. Da nach Wahrnehmung der Universitäten selbst diese in der Zukunft noch stärker auf Drittmittel-Finanzierung angewiesen sein werden, ist Präsentation und Legitimation der Forschungsbereiche, Forschungsthemen und Forschungsarbeit nach außen zentral geworden. Bei dieser

Kommunikation ist bedeutend, dass die Verknüpfung Institution – Forschungsleistung im öffentlichen Bewusstsein hergestellt wird. Dadurch soll die Leistung der Universitäten geschätzt und ihr Wert für die gesellschaftliche Entwicklung erkannt werden. Wie bereits angesprochen, konzentriert sich diese PR-orientierte Kommunikation weitgehend auf ein regionales oder lokales Setting, da Profilbildungen von Universitäten auch immer stärker auf Regionalisierung abzielen und daher eine Verankerung der Institution in der Region angestrebt wird. Man kann bei dieser Kommunikation grob zwischen zwei Arten an Aktivitäten unterscheiden. Zum einen gibt es die Medienarbeit, bei welcher die Öffentlichkeit mit Hilfe der Medien über Forschungsleistungen und andere universitäre Themen, wie zum Beispiel Universitätspolitik informiert werden soll. So haben etwa die Universität Innsbruck und die Universität Salzburg Medienpartnerschaften mit Tageszeitungen („Tiroler Tageszeitung“ und „Salzburger Nachrichten“), im Rahmen derer vier Mal jährlich eine „Uni-Zeitung“ erscheint. Für die Universität Innsbruck hat diese Aktion einen zentralen Stellenwert, da auf Grund der beinahe flächendeckenden Verbreitung der Zeitung in Tirol eine enorme Reichweite erzielt werden kann. In anderen Fällen wird die Uni-Zeitung direkt von der Universität veröffentlicht: „Espresso“ und „Unizeit“ der Universität Graz und die Online-Zeitung der Universität Wien, die sich aber in erster Linie an Journalisten wendet, wären hierfür Beispiele. Thematisch beinhalten die Uni-Zeitungen meisten sowohl Informationen zu universitätspolitischen Themen wie auch Berichte über Forschungsergebnisse und Forschungsprojekte.

Zum anderen gibt es eine Palette verschieden gelagerter Veranstaltungen, die sich vor allem an ein lokales Publikum richten. Sie haben zum Ziel, die Universität als Institution zu präsentieren, etwa durch Aktions- und Projektstage. Bisweilen sind diese Veranstaltungen aber auch in einem größeren Rahmen eingebettet (Innsbrucker Sprachenmeile, Kulturhauptstadt Graz etc.) und werden in Kooperation mit anderen Institutionen veranstaltet.

Die Wissenschaftskommunikation der Universitäten hat zu einem guten Teil aber auch **Scientainment-Charakter**. So haben zum Beispiel bis auf zwei Kunstuniversitäten alle öffentlich-rechtlichen Universitäten an der ScienceWeek teilgenommen, großteils sogar während aller drei Jahre. Die österreichische ScienceWeek – und dies spiegelt sich in so manchen Veranstaltungen wieder – setzt stark auf den Spektakelcharakter mit wissenschaftlichen Inhalten. Auch jene Veranstaltungen, die speziell auf Nachwuchsbildung/Nachwuchsrekrutierung ausgerichtet sind und das Zielpublikum daher aus potentiellen Studierenden und deren Eltern und Familien besteht, können als Scientainment-Events bezeichnet werden. Ein rezentes Beispiel, welches sich an Kinder richtet, wären die Kinderuniversitäten in Innsbruck und Wien. Den Kindern und SchülerInnen soll auf spielerische und unterhaltsame Art vermittelt werden, welche wissenschaftlichen Inhalte gelehrt werden und in welchen größeren wissenschaftlichen Kontext das eingebaut ist. Über den Einsatz von Showelementen wird dafür gesorgt, dass diese Informationen nicht „zu trocken herüber kommen“ und sich die potentiellen

Studierenden nicht abgeschreckt fühlen. Die „lustige Verpackung“ soll also garantieren, dass die breite Öffentlichkeit eher gewillt ist, wissenschaftliche Inhalte zu konsumieren.

Zum Teil übernehmen die Universitäten aber auch die Kommunikation von **Science News** – Nachrichten von der Forschungsfront. Bei den erwähnten Uni-Zeitungen ist die Dokumentation aktueller Forschungsleistungen etwa ein Bestandteil. Weiters finden sich auf Webpages von Universitäten mehr oder weniger Berichte zu laufenden Projekten und Forschungen.

Wissenschaftliche Vorträge, die sich an eine Öffentlichkeit außerhalb der Fachgemeinschaft wenden, gehören an Universitäten zum Standardrepertoire der Kommunikation. Es geht hier um das, was wir als **aufklärungsorientierte Kommunikation** bezeichnet haben: WissenschaftlerInnen erklären Laien die wissenschaftlichen Zusammenhänge. Allerdings ist es wesentlich, zu verstehen, dass diese Vorträge oft zwar als öffentlich zugänglich angekündigt sind (etwa auf der Webpage), aber de facto auf ein wissenschaftlich sehr vorgebildetes Quasi-Fachpublikum zugeschnitten sind. Aber auch jene Vortragstätigkeit, die speziell für eine breitere Öffentlichkeit gedacht ist, wie etwa jene im Rahmen der Aktion „Physik Oscar“ der Johannes Kepler Universität Linz, bei „University meets Public“ (Kooperation mit den Volkshochschulen) oder die Vortragsreihe „Streitgespräch“ der TU Wien bleiben vielfach im Gestus der Aufklärung stecken und lassen sich nicht wirklich auf eine Auseinandersetzung mit dem Publikum ein. Genauso gibt es im Rahmen der ScienceWeek immer wieder Präsentationen von Universitäten, die in derselben top-down orientierten Form – etwa Vortrag mit Fragemöglichkeiten – ablaufen.

Eher selten sind jene Kommunikationsformen, bei denen die BesucherInnen selbst eine aktive Rolle einnehmen können und somit als **Wissenschaftskommunikation mit Partizipationscharakter** beschrieben werden können. Neben einigen Veranstaltungen im Rahmen der ScienceWeek, die einem solchen Muster der integrativen Kommunikation folgten, könnte man eigentlich nur noch regelmäßige Diskussionsrunden, so genannte „Philosophische Cafés“⁹⁶ in Wien und Innsbruck nennen. Dabei sollen Fach- und Nichtfachleute zu einem bestimmten Thema miteinander in einem offenen Setting diskutieren. Diese öffentlich zugänglichen Veranstaltungen sollen keine geschlossenen Fachzirkel darstellen und es wird kein Fachwissen vorausgesetzt, um teilnehmen zu können. Es werden Themen diskutiert, die nicht nur ExpertInnen und SpezialistInnen, sondern eine breitere Öffentlichkeit beschäftigen. Diese Veranstaltungen finden regelmäßig ein bis zweimal monatlich in öffentlich zugänglichen Räumen (Kaffeehäusern) statt.

⁹⁶ In der Datenbank befindet sich noch eine dritte Veranstaltung dieser Art – Café Philosophique im Café Prückel –, die nicht von einem universitären Akteur initiiert, aber hier trotzdem berücksichtigt wird. Siehe <http://www.spininst.at/CPCP/>

C – Allgemeine Beobachtungen und Analyse der Wissenschaftskommunikation im Bereich der Univeristäten

Die eher allgemeinen Beobachtungen zu den Wissenschaftskommunikationsaktivitäten der Universitäten möchten wir mit der Frage nach dem Bild von Wissenschaft, welches kommuniziert werden soll, beginnen. Hier kann man im Grunde jene Beobachtungen fortsetzen, die wir im vorigen Kapitel begonnen hatten. Denn obwohl die Universität jener prädestinierte Ort wäre, an dem nicht nur über wissenschaftliche Erkenntnisse und technologische Innovationen kommuniziert wird, sondern auch über deren Entstehungszusammenhang, findet dies kaum statt. Es handelt sich also auch hier in den meisten Fällen um eine „Back-end“-Kommunikation, in der „fertige“ Ergebnisse präsentiert werden und in der das klassische ExpertInnen-Laien-Verhältnis in keiner Weise in Frage gestellt wird. Nur in Settings wie den Wissenschaftscafés oder in manchen ScienceWeek-Veranstaltungen wurde versucht, diese klare Hierarchisierung weniger deutlich zum Ausdruck zu bringen.

Was die Zielgruppe der Kommunikationsaktivitäten betrifft sind es einmal in erster Linie künftige Studierende. Der Großteil aller stattfindenden Aktivitäten ist insbesondere für Kinder und SchülerInnen konzipiert, die als Studierende von Morgen Interesse für die Universität entwickeln sollen. Solche Bemühungen finden insbesondere in jenen Fachbereichen statt, die über die letzten Jahre hinweg einen Rückgang in den Studierendenzahlen verzeichnen mussten. Spezielle Aktivitäten, die das Interesse für die naturwissenschaftlich-technischen Bereiche bei Mädchen zu wecken versuchen, fallen ebenfalls in diesen Sektor.

Zweitwichtigste Zielgruppe sind die MedienvertreterInnen, die ja als MultiplikatorInnen im Sinne einer Sichtbarkeit der Universität fungieren. Hier versuchen die Universitäten in verschiedenster Weise die Medien regelmäßig mit Information zu versorgen, wissend, dass nur ein Bruchteil davon jemals den Weg in Tagesmedien schaffen wird. Hier leistet auch der Science-Channel des ORF eine ganz wesentliche Aufgabe, nämlich Science-News aus den Universitäten direkt zu verbreiten.

Als weitere zentrale Zielgruppe wird die breite, meist regionale Öffentlichkeit genannt. Insbesondere PR-orientierte Information wird dafür eingesetzt, das institutionelle Profil in der eigenen regionalen Bevölkerung möglichst gut zu verankern. In Zusammenarbeit mit regionalen Printmedien wird zum Beispiel eine regelmäßige Berichterstattung über Forschungsleistungen von Universitäten und anderen universitäts(politischen) Themen gewährleistet. Direkte Kommunikation mit der regionalen Öffentlichkeit findet in Form von Aktionswochen oder -tagen statt, die entweder von den Universitäten selbst initiiert werden oder bei denen die Universitäten als Mitveranstalter auftreten.

Die spezialisierteste Zielgruppe sind Wirtschaftsunternehmen. Insbesondere an jenen Universitäten, für die dieses Segment auch für Forschungsk Kooperationen und -

finanzierung zentral ist, wird regelmäßig Kommunikationsarbeit in Richtung dieser Teilöffentlichkeit betrieben.

Die Frage nach Kooperationen und Vernetzung zwischen Universitäten im Bereich der Wissenschaftskommunikation ist hier ebenfalls von Interesse. In der Tat wäre es ja denkbar, gemeinsam ein Informationssystem aufzubauen, was einerseits die Kosten der technischen Realisierung begrenzen und andererseits die Sichtbarkeit der Institution Universität erhöhen würde. Diese Art der Kooperation findet aber so gut wie nie statt. Eine Ausnahme war die ScienceWeek, bei der insbesondere im Jahr 2002 eine Zusammenarbeit der Universitäten forciert wurde. Zum Beispiel waren die bei der ScienceWeek mitwirkenden Wiener Universitäten für ein gemeinschaftliches Werbekonzept verantwortlich. Vereinzelt gibt es auch Kontakt zwischen PR-Instituten von Universitäten und mehr oder weniger intensiven Austausch über ihre Wissenschaftskommunikations-Aktivitäten. Als Argument für die Pflege bzw. für das Unterlassen dieser Beziehungen wurde weitgehend die persönliche Sympathie zu den jeweils Verantwortlichen genannt. Da aber für die Universitäten Wissenschaftskommunikation zu einem nicht unbeträchtlichen Teil einen Wettbewerbsfaktor darstellt, können eben diese Faktoren „Konkurrenz“ und „Wettbewerb“ als Grund für die spärliche Vernetzung zwischen den Universitäten gesehen werden.

Dagegen gibt es vielfältigste Kooperationen zwischen den Universitäten und verschiedensten anderen Institutionen. Bund, Länder und Städte fungieren oft als Geldgeber und/oder Initiatoren von Wissenschaftskommunikationsaktivitäten. Wie schon erwähnt, gibt es Kooperationen mit Printmedien aber auch elektronischen Medien (ORF). Einzelne Aktionen werden in Zusammenarbeit mit Museen, Kulturinstituten oder anderen Kultureinrichtungen durchgeführt oder es werden Schulklassen in die Konzeption und Organisation von Veranstaltungen miteinbezogen. Wenn SchülerInnen das Zielpublikum darstellen, gibt es Kooperationen mit den Landes- oder StadtschulrätInnen. Als Sponsoren für Aktivitäten werden Unternehmen, Banken, Versicherungen etc. gewonnen.

Abschließend möchten wir noch auf das Auseinanderklaffen der Rhetorik über Umfang und Stellenwert der Wissenschaftskommunikation und der Realisierung im Sinne von Infrastruktur und Ressourcen, die hierfür von den Universitäten bereitgestellt werden, hinweisen. Es gibt in der Tat ein Bewusstsein für die Notwendigkeit umfassenderer PR- und Kommunikationsleistungen, dieses ist aber noch nicht weit genug in den Alltag der Institutionen eingedrungen. Hier gibt es also noch eine Fülle von Überzeugungsarbeit zu leisten, dass eine qualitätsvolle und aufgefächerte Palette von (vor allem auch interaktiveren) Kommunikationsaktivitäten nachhaltig Einfluss auf die gesellschaftliche Position der Universitäten, aber auch der Forschung haben werden, – und dass hierfür ausreichend Ressourcen notwendig sind.

4.1.2.2. Fachhochschulen

A – Beschreibung der Wissenschaftskommunikation der Fachhochschulen

Generell haben wir bei unserer Recherche den Eindruck erhalten, dass die Fachhochschulen im Bereich der Wissenschaftskommunikation wenig bis gar nicht aktiv sind. Wissenschaftskommunikation an eine breitere Öffentlichkeit ist scheinbar für die Fachhochschulen kein zentrales Thema, mit dem sie sich auseinandersetzen. Dies hat sich bereits bei der Recherche auf den Webpages gezeigt. Öffentlichkeitsarbeit geschieht, wenn überhaupt, nur auf der Ebene, dass Informationen über die Studienzeige zur Verfügung gestellt werden und dass für potentielle Studierende geworben wird. Ein zweiter Aspekt bei den Fachhochschulen ist das „Naheverhältnis“ zur Wirtschaft. Die Kommunikation und die Aktivitäten, die in diesem Bereich stattfinden, werden wir aber in der Analyse nicht betrachten, da sie keine Kommunikationsaktivitäten von Wissenschaft in einem allgemeineren Sinn darstellen, sondern eher von einem Wissenstransfer oder einer Suche nach Kooperationspartnern gesprochen werden kann.

Nach einer ersten Recherche im Internet konnten auf Grund der Webpages fast keine Aktivitäten im Bereich der Wissenschaftskommunikation gefunden werden. Einzig Presseberichte oder auch ein Newsletter mit Berichten über die Fachhochschule und ihre Forschung wurden auf diesem Weg sichtbar. Weiters haben einige Fachhochschulen an der ScienceWeek teilgenommen, diese Teilnahme haben wir als Auswahlkriterium für eine nähere Betrachtung im Rahmen dieses Projektes herangezogen. Für unsere Analyse wurden somit neun Fachhochschulen berücksichtigt, die „Fachhochschule Eisenstadt“, das „Holztechnikum Kuchl“, die „Fachhochschule Joanneum“, die „Fachhochschule Krems“, die „Fachhochschule Salzburg“, die „Fachhochschule St. Pölten“, das „Technikum Kärnten“, das „Technikum Wien“ und die „Fachhochschule Wiener Neustadt“.⁹⁷

Auf die Frage nach Kommunikationsaktivitäten wurde in unseren Interviews oft auf die Tatsache verwiesen, dass die Fachhochschulen weniger weit weg von der Öffentlichkeit sind als etwa die Universitäten, und dass deshalb eine besonders intensive Wissenschaftskommunikation gar nicht nötig wäre. Diese Wahrnehmung ist sicher auf den Umstand zurückzuführen, dass die Fachschulen – wenn überhaupt – eher anwendungsorientierte Forschung betreiben und auch ihre Ausbildungen ein klares Marktsegment anvisieren. Eine weitere Erklärung würde wohl auch darin bestehen, dass unter Öffentlichkeit nicht die „breite“ Öffentlichkeit verstanden wird, sondern dass sie sich hier bereits auf Wirtschaft und Industrie bezogen und mit diesen ohnehin nähere Kontakte bestehen.

⁹⁷ Im Studienjahr 2003/04 gibt es in Österreich nach Informationen des Österreichischen Fachhochschulrats Fachhochschulestudiengänge an 22 Standorten in ganz Österreich. http://www.fhr.ac.at/2_stud/index.htm

Was die Inhalte der Kommunikation angeht, so sind sie klar auf Leistungen, Ergebnisse, Know-how und Produkte beschränkt, da man darauf abzielt, Studierende anzuwerben oder Partner in der Wirtschaft zu finden.

B – Ausrichtung der Wissenschaftskommunikation

PR-orientierte Kommunikation bildet definitiv den Schwerpunkt der Wissenschaftskommunikation der Fachhochschulen. Sie richtet sich insbesondere an zwei Gruppen, einerseits an potentielle Studierende und andererseits an (potentielle) Partner in Wirtschaft und Industrie. Diese Aktivitäten werden hauptsächlich dazu genutzt, Studienrichtungen, Forschungsergebnisse und entwickelte Produkte vorzustellen und die Fachhochschule dadurch zu positionieren und zu bewerben. Dies geschieht durch die Teilnahme an Messen, aber auch durch den Tag der offenen Tür, den fast alle Fachhochschulen veranstalten. Selbst bei jenen Fachhochschulpräsentationen, die wir während der ScienceWeek-Evaluierung besucht haben, konnten wir feststellen, dass das Anwerben von Studierenden ein ganz wesentlicher und offensichtlicher Zweck der ScienceWeek-Teilnahme war.

Auch die Medienarbeit läuft weitgehend auf ein Bekanntmachen der Fachhochschule als Institution für Forschung und Innovation, aber auch für ein Studium mit einem klaren Berufsbild in der Öffentlichkeit hinaus, wobei es um Anerkennung von Seiten der Wirtschaft sowie auch um Legitimation geht.

Science News ist die zweite Schiene der Kommunikation, die von Fachhochschulen betrieben wird. Nicht ganz die Hälfte der Fachhochschulen hat auf der Webpage entweder einen Pressespiegel mit Artikel, die teilweise in Zeitungen veröffentlicht wurden, oder einen Newsletter, den man abonnieren kann. Dort werden meist Neuigkeiten der Fachhochschule angekündigt, aber auch aktuelle Forschungsleistungen vorgestellt. Ebenfalls gibt es auf fast allen Webpages die Möglichkeit, etwas über laufende Projekte zu erfahren – diese werden in einem Abstract kurz vorgestellt. Diese Darstellungen sind aber für ein breiteres Publikum meist ungenügend aufbereitet und auf den Webpages auch nicht leicht zu finden.

Im **Scientainment-Bereich** könnte man einige wenige Aktivitäten, wie die der Fachhochschule Joanneum nennen, die diese gemeinsam mit den Universitäten in Graz im Rahmen der Kulturhauptstadt „Graz 03“ (UNiversum Graz 2003) veranstalten.⁹⁸ Ein Teil dieser Veranstaltungen führt die BesucherInnen auf eine Reise durch die spannende Welt der Wissenschaft. Diese Reisen orientieren sich an einer Geschichte, wobei es notwendig ist, dass die BesucherInnen mit Hilfe der Institute für den Fortgang dieser Reise Fragestellungen lösen.

⁹⁸ <http://www.graz03.at/servlet/sls/Tornado/web/2003/content/8AD2187388B7CB00C1256B0C00331ED5>

Auch **Kommunikationsaktivitäten**, die auf Integration und Lernen ausgerichtet sind, also einen **Lernprozess** beinhalten, findet man in diesem Bereich eher selten. Im Rahmen der Initiative „Frauen in die Technik“⁹⁹, welche von einigen Fachhochschulen mitgetragen wird, haben Schülerinnen beispielsweise die Möglichkeit, an Experimenten und Laborversuchen teilzunehmen, damit sie sich ein Bild vom Studium und auch von den beruflichen Möglichkeiten machen können. Bei diesen Aktionen geht es also um ein „Schnuppern“ in einem möglichen Studien- und Berufsfeld. Wie auch andere Aktivitäten, die es im Bereich der Förderung von Frauen in Naturwissenschaft und Technik gibt, geht es auch hier darum, den Nachwuchs in diesen Studienrichtungen und Berufen zu sichern. Mädchen sollen durch dieses ungezwungene Kennenlernen des Forschungsgebietes Angst und Vorurteile gegenüber diesen Studienrichtungen genommen werden.

C- Allgemeine Beobachtungen und Analyse der Wissenschaftskommunikation um Bereich der Fachhochschulen

Allgemein ist zu der Wissenschaftskommunikation der Fachhochschule die Beobachtung zu machen, dass dieser Bereich keine zentrale Stellung der Kommunikationsarbeit der Fachhochschulen einnimmt. Der Wissenstransfer und die Kooperationen mit der Wirtschaft sind, wie schon erwähnt für die Fachhochschulen die zentrale Kommunikationsschiene. Auffällig ist, dass immer wieder betont wurde, dass für die Fachhochschulen aufgrund ihrer Nähe und Kooperationen mit der Wirtschaft gezielte Wissenschaftskommunikation zu der Öffentlichkeit nicht von so großer Bedeutung ist, da sie durch dieses Verhältnis nie eine so große Distanz zu der Gesellschaft hatten, wie dies ihrer Argumentation zu folge bei den Univeristäten der Fall war/ist.

Prinzipiell ist zu sagen, dass der Schwerpunkt der Wissenschaftskommunikation der Fachhochschulen auf der PR-orientierten Kommunikation liegt. Dies hat sicher auch damit zu tun, dass die Fachhochschulen in Österreich sich erst in jüngster Zeit etabliert haben. Weiters stehen sie untereinander und auch mit den Universitäten in einem Wettbewerb, sowohl was die Studierendenzahl angeht, aber auch in Bezug auf Kooperationen mit der Wirtschaft.

Dort wo sich die Plattform für die Fachhochschulen bietet bei welchen sie mitmachen können, wird dies auch in Anspruch genommen, wie dies bei der ScienceWeek oder bei Studienmessen der Fall ist. Nur sehr wenige Aktivitäten werden von den Fachhochschulen selbst initiiert, meist sind das Tage der offenen Tür und die Informationen die auf den Webpages publiziert werden.

⁹⁹ Die Initiative „FIT Frauen in die Technik“ wird vom Bundesministerium für Bildung, Wissenschaft und Kultur unterstützt und soll bei Maturantinnen das Interesse für ein technisches oder naturwissenschaftliches Studium wecken. <http://www.fit.sid.at/>

4.1.2.3. Außeruniversitäre Forschungseinrichtungen

A – Beschreibung der Wissenschaftskommunikation der außeruniversitären Forschungseinrichtungen

Die österreichische außeruniversitäre Forschungslandschaft ist durch einen hohen Grad an Heterogenität gekennzeichnet und umfasst eine große Anzahl von Institutionen mit unterschiedlichen Rechtsformen, Finanzierungsmodellen und Zielrichtungen. Aus dieser Fülle haben wir für die hier anzustellenden Überlegungen neun größere Forschungseinrichtungen ausgewählt, und zwar so, dass sowohl unterschiedliche Organisationsformen als auch verschiedene Regionen und fachliche Bereiche abgedeckt sind. Dazu gehören die Österreichische Akademie der Wissenschaften (ÖAW), die Ludwig-Boltzmann-Gesellschaft, die Austrian Research Centers Seibersdorf (ARC), das Joanneum Research (JR), Salzburg Research, das International Institute for Applied Systems Analysis (IIASA), das Österreichische Ökologie-Institut, das Institut der Wissenschaften vom Menschen (IWM) sowie das Internationale Forschungszentrum Kulturwissenschaften (IFK). Unter den aufgezählten Forschungsstätten sind nur zwei in Landesbesitz, das Joanneum Research (Steiermark) und Salzburg Research (Salzburg). Die Mehrzahl dieser Institutionen wird mehr oder weniger durch staatliche Gelder finanziert oder zumindest subventioniert.

Insgesamt kann man sagen, dass die außeruniversitären Forschungseinrichtungen früher und wesentlich intensiver in den Bereich der Wissenschaftskommunikation eingestiegen sind als die Universitäten. Der Grund hierfür könnte in der Tatsache liegen, dass diese Einrichtungen wesentlich früher als die Universitäten den gesellschaftlichen Druck zu spüren bekamen und stärker ihre Existenz (sie sind keine (Aus)Bildungsinstitutionen) rechtfertigen mussten.

Die verzeichneten Aktivitäten sind extrem vielfältig, wobei allerdings eher die klassischen Kommunikationselemente – Vorträge, Broschüren, Presseaussendungen – zum Tragen kommen. Zu den häufigsten Aktivitäten gehören die Veranstaltungen von frontal gestalteten Vorträgen, Vortragsreihen und Diskussionsveranstaltungen.¹⁰⁰ Darüber hinaus findet man auf den Webpages vieler Institute Segmente, in denen Studien, Jahresberichte und Publikationen, die die Tätigkeit der jeweiligen Institution transparent machen sollen, herunter geladen bzw. bestellt werden können.¹⁰¹ Diese Papiere sind jedoch kaum für eine Leserschaft ohne einschlägige Vorbildung verständlich. Zur Strategie, die Forschungsaktivitäten der Institutionen sichtbar zu machen, gehören ebenfalls der Versand regelmäßiger Newsletter oder die Verwendung elektronischer Mailinglisten.¹⁰²

¹⁰⁰ IWM, IFK, Salzburg Research (nur sporadisch), ÖAW, ARC, Joanneum.

¹⁰¹ ÖAW, Joanneum, Ökologie-Institut.

¹⁰² ÖAW, Joanneum.

Weitere Initiativen nutzen die Multiplikatorfunktion oder Mediatorenrolle der Printmedien. Einige Aktionen sind direkt an die Presse adressiert – so führen viele Institute Webpage-Segmente mit Auflistungen von Presseaussendungen.¹⁰³ Das IFK bietet darüber hinaus auf seiner Webpage eine Oberfläche zur Terminkoordination von Pressegesprächen an. Auch in den Interviews war durchgängig zu erkennen, dass die Wissenschaftskommunikation gern an PressevertreterInnen delegiert wird. Etwas anders geht Joanneum Research vor, da sie im Magazin „Korso“ sowie in der „Grazer Woche“ eine Wissenschaftsseite bzw. -kolumne selbstverantwortlich gestalten. Die prinzipielle Tendenz, Wissenschaftskommunikation an professionelle Kommunikatoren zu delegieren, ist allerdings auch bei diesen Institutionen zu beobachten und wird sich vermutlich in Zukunft noch stärker etablieren.

Einige der Institute geben Zeitschriften heraus, die ihre Forschungsaktivitäten vermitteln und illustrieren sollen.¹⁰⁴ Diese sind aber ebenfalls meist an ein erweitertes Fachpublikum gerichtet, wie es auch bei den Vortragsserien der Fall ist, und werden nicht speziell für ein nicht-akademisches Publikum redigiert. „NOEO“ ist als Wissenschaftsmagazin der Salzburger Bildungs- und Forschungseinrichtungen das einzige Periodikum, welches dem Anspruch, eine breitere Öffentlichkeit anzusprechen, gerecht wird.¹⁰⁵ Es wird in Kooperation mit der Universität Salzburg, dem Mozarteum Salzburg, der Fachhochschule Salzburg sowie Salzburg Research eigens für Nicht-Fachleute herausgegeben, mit dem Ziel die Region Salzburg als Forschungsstandort zu festigen.

Des Weiteren wird von vielen der hier genannten Akteure die Gelegenheit wahrgenommen, an der ScienceWeek teilzunehmen. Hier wird dann allerdings versucht, tatsächlich breitere publikumswirksame Events zu gestalten.¹⁰⁶

Als besonders aktiver Kommunikator von Wissenschaft und Technik in den Reihen der außeruniversitären Forschungseinrichtungen hat sich über die letzten Jahre insbesondere die Österreichische Akademie der Wissenschaften hervorgetan. Diese hat neben den üblichen Aktivitäten wie Vorträge, Presseinformationen u.ä. vor allem auch die Initiative Junior Academy gemeinsam mit dem Wiener Stadtschulrat gestartet. Diese richtet sich an Jugendliche, die im Anschluss an den populärwissenschaftlichen Vortrag sehr bekannter WissenschaftlerInnen die Möglichkeit erhalten, ausführlich das Thema aus verschiedenen Perspektiven zu durchleuchten. Damit wird versucht, der Profession WissenschaftlerIn wieder einen Grad an Attraktivität zu geben, Wissenschaft über den menschlichen Kontakt mit den Vortragenden kommunizierbarer zu machen und so eine Nähe zur Wissenschaft herzustellen. Man könnte diese Unternehmen aus einer Genderperspektive heraus allerdings hinterfragen. Denn als „berühmte WissenschaftlerInnen“ treten vor allem Männer auf und daher wird zumindest aus dieser

¹⁰³ ÖAW, Ökologie-Institut, Ludwig-Boltzmann-Institut.

¹⁰⁴ IIASA, ARC, IWK, Ökologie-Institut, Salzburg Research.

¹⁰⁵ <http://www.noeo.at>

¹⁰⁶ ÖAW, ARC, Joanneum, Salzburg Research, Forschung Austria, IIASA,

Sicht das übliche Rollendenken noch verstärkt. Darüber hinaus steht seit geraumer Zeit eine „Galerie der Forschung“ in der Planungsphase, über deren genaues Konzept allerdings Unklarheit herrscht.¹⁰⁷

B – Ausrichtungen der Wissenschaftskommunikation

Die Forschungsinstitute, die sich verstärkt über Auftragsforschung finanzieren (Salzburg Research, Joanneum, ARC), richten ihre Wissenschaftskommunikation wesentlich an potentiellen Auftraggebern, Kunden und Stakeholdern aus. Wissenschaftskommunikation kann hier also weitgehend als **PR-orientiert** eingestuft werden. Erfolgsmeldungen und Anwendungsmöglichkeiten der Forschungsaktivitäten werden dabei überproportional in den Vordergrund gerückt.

Science News sind die zweite Linie, entlang der außeruniversitäre Forschungsinstitute ihre Kommunikation ausrichten. Hier wären die von den Forschungsinstitutionen herausgegebenen Magazine zu nennen: „It’s Time“ für ARC Seibersdorf, „NOEO“ der Salzburger Forschungseinrichtungen, „Options“ von IIASA, „Kon.texte“ des Ökologie-Instituts sowie „Austria innovativ“ der Forschung Austria. Mailinglisten und Newsletter berichten jeweils von den aktuellen Forschungsergebnissen und laufenden Projekten sowie von wichtigen Neuigkeiten wie Projektausschreibungen, Preisverleihungen, Forschungspreise, die größtenteils aber eher für ein Fachpublikum von Interesse sind. Der dritte Kommunikationsschwerpunkt ist dann im Bereich Vortragsserien und Diskussionsveranstaltungen angesiedelt, die alle als Podiumsdiskussionen gestaltet sind. Vom Ablauf her eher frontal gestaltet, steht hier die **Aufklärung** über wissenschaftliche Inhalte im Vordergrund.¹⁰⁸

C – Allgemeine Beobachtungen und Analyse der Wissenschaftskommunikation im Bereich der außeruniversitären Forschungsinstitute

Versuche, diskursive Ansätze der Wissenschaftskommunikation umzusetzen, sind bei den außeruniversitären Akteuren kaum anzutreffen, ebenso wenig wie kritisch-reflexive Auseinandersetzung mit Themen aus dem Bereich Wissenschaft und Gesellschaft. Auch wenn in letzter Zeit der Begriff des „Dialoges mit der Öffentlichkeit“ immer häufiger in den Selbstdarstellungen auftaucht, ist damit nicht ein wirklicher Austausch gemeint, sondern die Interaktionen bleiben eng im Frage-Antwort-Ritual verhaftet. Vorträge, die die Mehrzahl der Aktivitäten bilden, werden – von den genannten Ausnahmen abgesehen – meist frontal gestaltet, was dem linearen Kommunikationsmodell entspricht. Im Grunde liegt dieses Konzept – wenngleich in unterschiedlich starker Ausprägung – beinahe allen

¹⁰⁷ Siehe auch im Kapitel über die Museen 4.1.1.4.

¹⁰⁸ „Science Talks“ des ARC, „Mariazeller Technologiegespräche“ mit Joanneum Research, „Gödel Lectures“ und „Ernst Mach Forum“ der ÖAW, die Dienstagsvorträge des IWM, die „Wiener Kolloquien“ des IFK.

Initiativen zugrunde, auch wenn einige Institutionen differenziertere Ansätze für sich Anspruch nehmen¹⁰⁹.

Wichtig ist, in diesem Zusammenhang auch anzumerken, dass von den hier untersuchten Akteuren kaum nach dem eigentlichen Interesse oder dem Informationsbedürfnis bestimmter Segmente der Bevölkerung gefragt wird, sondern „man stellt Wissen zur Verfügung“. Dieses ist dann entsprechend der eigenen Produktionslogik und den eigenen Relevanzeinschätzungen aufbereitet und daher in vielen Fällen für eine nicht bereits vorgebildete Öffentlichkeit schwer anschlussfähig. Dabei wird von einem „natürlichen“ Interesse bestimmter Öffentlichkeitssegmente für Wissenschaft ausgegangen, eine Annahme, die sich – und dies wird in einer ganzen Reihe von Studien über den öffentlichen Umgang mit wissenschaftlichem Wissen sichtbar – als sehr fragwürdig entpuppt. Damit kann man eigentlich festhalten, dass, obwohl eine breite Öffentlichkeit bisweilen als Zielpublikum angegeben wird, de facto nur ein erweitertes Fachpublikum (oder eine protoprofessionalisierte Öffentlichkeit) angesprochen wird.

Bei einer ganzen Reihe von Aktionen könnte man annehmen, dass man bereits bestehende Kommunikationsstrukturen wie etwa Publikationen oder Vorträge unter dem neuen Paradigma der notwendigen Kommunikation mit der Öffentlichkeit umdefiniert, ohne allerdings Form und Inhalt grundlegend neu zu überdenken.

Die wenigen Ausnahmen, die sich tatsächlich an eine nicht-spezialisierte Öffentlichkeit wenden, wären etwa die Junior Academy der Österreichischen Akademie der Wissenschaften (sie wendet sich an SchülerInnen), die Wissenschaftsseiten von Joanneum Research in „Korso“ und der „Grazer Woche“ sowie einige Diskussionsveranstaltungen, die von ARC Seibersdorf („Science Talks“) bzw. vom Joanneum Research in Kooperation mit der Mariazeller Akademie („Mariazeller Technologiegespräche“) initiiert werden.

Forschungsinstitute, die sich verstärkt über Auftragsforschung finanzieren (Salzburg Research, Joanneum, ARC), richten ihre Wissenschaftskommunikation insbesondere an potentiellen Auftraggebern aus, die von sich aus über ein spezielles Vorwissen verfügen, so dass man auch hier vom erweiterten Fachpublikum als Zielpublikum sprechen muss.

Fragt man nach der Reichweite solcher Initiativen, so kann man davon ausgehen, dass hier vor allem das jeweilige regionale Umfeld angesprochen wird. Da die Aktivitäten allerdings hauptsächlich über die eigene Webpage oder die institutseigenen Verteiler beworben werden, wird ein großer Teil des potentiellen Publikums vermutlich nicht von den Veranstaltungen in Kenntnis gesetzt. Man muss also mit den jeweiligen Institutionen vertraut sein, um zum einen von den Aktivitäten wissen zu können, und zum anderen die Hemmschwelle, sich an die Orte der Forschung zu begeben, überwinden und an den Angeboten teilzuhaben zu können.

¹⁰⁹ Das IWM spricht davon, mit ihren „öffentlichen Vorträgen und Diskussionen ein Forum anbieten zu wollen, das die aktuell am Institut verfolgten Forschungsarbeiten und Fragestellungen einem breiteren Publikum zugänglich macht.“ Vgl. <http://www.iwm.at>. Das IFK kommentiert seine „Wiener Kolloquien“ mit „[...] kulturwissenschaftliche Standpunkte zu aktuellen Themen aus Politik, Kultur und Gesellschaft, [...], präsentieren und für die Öffentlichkeit innerhalb und außerhalb der Universitäten eine Plattform für die Begegnung mit namhaften KulturwissenschaftlerInnen bereitstellen.“ Vgl. <http://www.ifk.ac.at>.

Schließlich möchten wir zuletzt noch die Frage nach Kooperationen und Vernetzung im Rahmen der Wissenschaftskommunikationsaktivitäten eingehen. Die „Junior Academy“ der ÖAW wird in Kooperation mit dem Stadtschulrat Wien durchgeführt. Die jeweils aktuellen populärwissenschaftlichen Vortragsreihen¹¹⁰, die als Grundlage für die „Junior Academy“ fungieren, werden von der Industriellenvereinigung gesponsert.

Das Joanneum hat Kooperationsverträge über ihre Wissenschaftsrubriken mit der „Grazer Woche“ und dem Monatsmagazin „Korso“ sowie mit der Mariazeller Akademie für die Mariazeller Technologiegespräche.

Die intensivste Vernetzung weisen jedoch die Salzburger Forschungseinrichtungen mit ihrer gemeinsam herausgegebenen Zeitschrift „NOEO“ auf.

Dies deutet darauf hin, dass die hier beschriebenen Kommunikationsaktivitäten nicht nur für die Öffentlichkeit einen Mehrwert bringen können, sondern bisweilen auch institutionsintern positive Auswirkungen auf den Vernetzungsgrad zeitigen können.

4.1.2.4. Industrieunternehmen: Kommunikation von (Techno)wissenschaft als Standortvorteil?¹¹¹

A – Beschreibung der Wissenschaftskommunikation der Industrieunternehmen

„Ein Unternehmen will im Grunde in Ruhe seinen Geschäften nachgehen, es will nicht von sich aus kommunizieren, das kostet nur Geld.“ (Zitat Industrieunternehmen)

Stellt man die Frage nach Akteuren der Wissenschaftskommunikation, so sind es sicherlich nicht Industrieunternehmen, die einem als erstes einfallen. So banal diese Feststellung auch scheinen mag, so beinhaltet sie doch eine ganze Reihe von Messages. Zum einen könnte man fragen, ob das, was Industrieunternehmen über Wissenschaft schreiben, die Broschüren, die sie verfassen oder die Führungen, die sie anbieten, tatsächlich zum Ziel haben, BürgerInnen über wissenschaftliche und technische Innovationen zu informieren. Zum anderen geht man quasi automatisch davon aus, dass Industrieunternehmen sehr zielbewusst ihre Durchsetzungsstrategien verfolgen und daher wird davon ausgegangen, dass wissenschaftliche Informationen eher den eigenen Bedürfnissen entsprechend „zurechtgerückt“ werden, als dass sie zur Verfügung gestellt werden. Trotzdem sind wir zum dem Schluss gelangt, dass Industrieunternehmen einen Teil zum öffentlichen Bild von (Techno)Wissenschaften beitragen und daher auch unser Interesse ihren „Kommunikationsprodukten“ gelten sollte.

Die einzelnen Unternehmen und die Art der Wissenschaftskommunikation, die sie betreiben, könnte man anhand von vier Charakteristika kategorisieren: Branche,

¹¹⁰ Schroedinger Lectures 2001/02, Gödel Lectures 2002/03.

¹¹¹ Neben den Kommunikationsstellen in einigen der Landesregierungen hat es sich bei den Industrieunternehmen als besonders schwierig herausgestellt, Interviewpartner zu finden. Dies ist umso erstaunlicher als die von uns gewählten Unternehmen durchwegs über PR-Abteilungen verfügen, die eigentlich eine solche Aufgabe problemlos erledigen sollten.

Unternehmensgröße, Region und ob das jeweilige Unternehmen ein „Endprodukt“ herstellt, das heißt, ob es einen direkten Bezug zu individuellen KundInnen gibt.

Die Branche ist unter anderem dafür ausschlaggebend, ob überhaupt ein Anlass für Wissenschaftskommunikation besteht. In „umstrittenen“ Industriebereichen, wie zum Beispiel der Papierindustrie, der Biotech-Industrie oder auch der Rohstoffindustrie wird offenbar ein höherer Bedarf an Imagearbeit und – gekoppelt damit – auch die Notwendigkeit für Wissenschaftskommunikation wahrgenommen als in generell akzeptieren und weniger umstrittenen Branchen. Da die einzelnen Branchen auch intern unterschiedlich gut vernetzt sind (Fach- und Branchenverbände), gibt es, je nach Branchenzugehörigkeit mehr oder weniger zentral organisierte Aktivitäten im Bereich der Wissenschaftskommunikation, an denen sich die individuellen Unternehmen dann beteiligen können.

Die Größe eines Unternehmens sagt erstens etwas über die vorhandenen Ressourcen aus, die zum Beispiel für eine eigene Abteilung für Öffentlichkeitsarbeit oder regelmäßige Wissenschaftskommunikationsaktionen eingesetzt werden können. Jedoch kann man auch beobachten, dass große (zum Teil multinationale) Konzerne zwar eher über die finanziellen und personalen Ressourcen verfügen, um Wissenschaftskommunikation wirklich zu betreiben, sie allerdings auf Grund der Kleinheit des österreichischen Marktes keine übermäßigen Anstrengungen unternehmen, um etwa an einer regionalen Imageverbesserung zu arbeiten – diese Position wurde in einem Interview explizit ausgeführt. Österreichische Betriebe sind demgegenüber durchaus auf die Standortsicherung im Land angewiesen und zeigen daher ein größeres Interesse daran, die nationale öffentliche Akzeptanz zu gewinnen bzw. zu steigern.

Unternehmen, die in kleineren Gemeinden am Land angesiedelt, sind suchen offensichtlich eher den Kontakt mit dem regionalen Umfeld als in Städten ansässige Firmen. So sind bei Firmen wie „Zellstoff Pöls“ (Pöls) und „Infineon“ (Villach) die Menschen der eigenen und umliegenden Gemeinden ein explizites Zielpublikum für Aktivitäten der Wissenschaftskommunikation. Das Firmenleben und das Sozialleben ist gerade in kleinen Orten, in welchen eine große Anzahl der Einwohner/innen für ein bestimmtes Unternehmen arbeiten, besonders miteinander verwoben (MitarbeiterInnen, Angehörige und AnrainerInnen „überschneiden“ sich häufig), und das scheint sich auch auf das jeweilige Engagement in Bezug auf Wissenschaftskommunikation auszuwirken.

Ein wichtiger Unterschied für die Art und Weise, wie Wissenschaftskommunikation betrieben wird, kann aber auch im (in)direkten Bezug zum EinzelkundInnen gesehen werden. Wird kein „Endprodukt“ produziert, das direkt von EndverbraucherInnen konsumiert werden kann, sondern entweder nur ein Teilprodukt erstellt oder ein Produkt, das nicht für den Massenvertrieb bestimmt ist, dann richten sich Wissenschaftskommunikationsaktionen fast ausschließlich an andere Unternehmen (die in dem Fall die Kunden darstellen), Kooperationspartner oder Investoren. Es scheint hier eine Nutzergruppen orientierte und eine PR orientierte Kommunikation statt zu finden, die gezielt versucht, wissenschaftliche Inhalte fundiert zu kommunizieren, um so die eigene

Glaubwürdigkeit zu festigen. Die Aktionen befinden sich fachlich auf einem relativ hohen Niveau.

Stehen Unternehmen in direktem Bezug zu individuellen KonsumentInnen, dann findet Kommunikation von Wissenschaft und Technik hauptsächlich über Pressearbeit oder die Webpages, erweitert zum Teil durch öffentliche betriebliche Führungen, statt.

Generell lässt sich im industriellen Bereich ein deutliches Auseinanderklaffen der Rhetorik über den Bedeutungszuwachs der Wissenschaftskommunikation mit den dann tatsächlich durchgeführten Aktivitäten feststellen. Dies könnte aber auch eine Frage der Zeit sein, denn in den Interviews sind immer wieder Phrasen wie „Einiges ist im Entstehen“, „bald wird wohl mehr getan“ zu finden. Die genannten Gründe für die Bedeutungsverschiebung sind sehr unterschiedlich und es ergibt sich keineswegs ein klares Bild.

Die tatsächlich gesetzten Initiativen und Aktivitäten der Wissenschaftskommunikation umfassen vor allem Presseaussendungen und „Medienarbeit“, „Tage der offenen Tür“, Werksführungen, Webpages (mit Artikelsammlungen, Frage-Antwort-Möglichkeiten, Studien, Science News etc.), Produktpräsentationen, Kunden- und MitarbeiterInnenzeitungen, Teilnahmen an der ScienceWeek und Broschüren. All diese Aktivitäten fallen in das klassische Repertoire der Kommunikationsaktivitäten von Unternehmen. Man setzt im Grunde auf Bewährtes, ohne den starken Wunsch nach Innovation zu verspüren. Eher interaktivere und reflexive Kommunikationsbeiträge sind in diesem Bereich so gut wie gar nicht anzutreffen.

B – Ausrichtung der Wissenschaftskommunikation

Bei detaillierter Betrachtung dieser Aktivitäten lässt sich relativ klar ausmachen, dass die Wissenschaftskommunikation im Industriesektor dominant **PR-orientiert** ist. Forschung und Entwicklung werden als integrale Bestandteile des Unternehmensprofils gesehen und das soll auch nach außen kommuniziert werden. Das Bild zu vermitteln, dass an der Forschungsfront aktiv gearbeitet wird, wird als Wettbewerbsvorteil den potentiellen Kunden gegenüber wahrgenommen. Als Hauptmotiv für Wissenschaftskommunikation können demzufolge generell Wettbewerbsfaktoren genannt werden. Dazu gehören Standortsicherung und damit Imagepflege bzw. -verbesserung, Markterweiterung, Kunden- und MitarbeiterInnenakquisition oder Konkurrenzfähigkeit gegenüber Mitstreitern im eigenen Branchensegment. Es muss vermittelt werden, dass man „top“ ist und dass viel in der österreichischen Industrieforschung getan und erreicht wird. Auch MitarbeiterInnen anzuwerben und Kooperationspartner oder Investoren zu finden, werden als Motive angegeben. Gerade Aktionen im Bildungsbereich verfolgen wahrscheinlich dieses Ziel der Nachwuchsförderung und damit frühzeitigem MitarbeiterInnenakquirierens.

Die Grenze zu Werbeaktionen ist bei den Aktivitäten der Industrieunternehmen oft fließend und deshalb ist es wichtig auf den wissenschaftlich-technischen Gehalt der einzelnen Aktionen zu achten. Denn gerade im Falle von Broschüren geht es eher um Image- als um Wissensbotschaften. Verweise auf Wissenschaft dienen hier also hauptsächlich zur Steigerung der Glaubwürdigkeit eines Argumentes und damit indirekt auch eines Unternehmens.

Die zweite Schiene ist auf **Science News** ausgerichtet. Diese eignet sich besonders gut in diesem Sektor, denn hier geht es nur darum, kurze Botschaften gut aufzubereiten und so die gewünschten Effekte zu erzielen. Science News richten sich vielfach auch an Investoren oder andere Geschäftspartner, aber auch an jene Menschen, die sich – aus welchem Motiv auch immer – über ein Unternehmen informieren wollen.

Vor allem im Sektor der Biotechnologie, aber auch zum Beispiel in der Zellstoffindustrie und anderen „kontroversiellen“ Industriesparten, sind Imageverbesserung und Akzeptanzerhaltung bzw. -förderung ein häufig genanntes Motiv für Wissenschaftskommunikationsaktivitäten, besonders hier wird immer wieder die Erhaltung eines positiven Wirtschaftsklimas als Ziel betont. Im Zuge dessen scheint es gerade in diesen „umstrittenen“ Branchen häufig um „Gegendarstellungen“ und um das Aufzeigen von Chancen statt Risiken bzw. von alternativen Sichtweisen zu gehen. Dies war in den letzten Jahren zum Beispiel im Bereich der Biotechnologie gut ersichtlich. Im ländlichen Raum erwartet man sich von Wissenschaftskommunikation auch die Verhinderung von „Blockaden aus der eigenen umliegenden Bevölkerung“.

C – Allgemeine Beobachtungen und Analyse der Wissenschaftskommunikation im Bereich der Industrieunternehmen

Abschließend kann man über die Wissenschaftskommunikation der Industrieunternehmen nur anmerken, dass sie sich im Grunde in das klassische Defizitmodell einschreiben, indem sie davon ausgehen, dass ein mehr an Information auch Akzeptanz mit sich bringt. Dieser Gedanke taucht immer wieder auf. Daneben kann man aber gerade bei Unternehmen etwa im Bereich der grünen Gentechnik feststellen, dass sich diese explizit aus ihren Kommunikationsaktionen zurückziehen, weil sie die öffentliche Meinung als „negativ-gefestigt“ einschätzen und nicht davon ausgehen, dass Wissenschaftskommunikation und Informationskampagnen noch einen Beitrag zur Verschiebung dieser Einstellungen leisten können.

Über die durch die Kommunikationsaktivitäten anzusprechende Öffentlichkeit herrschen sehr vage und unkonkrete Vorstellungen. Die Palette reicht von der „gesamten Bevölkerung“ (wenn es etwa um Freisetzung von gentechnisch manipuliertem Saatgut geht), über die MitarbeiterInnen, die am Laufenden gehalten werden sollen, hin zu potentiellen KundInnen und zukünftigen MitarbeiterInnen. Oft werden aber keine wirklich maßgeschneiderten Informationsangebote hergestellt, wodurch die Kommunikation im Grunde ins Leere läuft.

Klar wird aber auch, dass mit einer zunehmend wissensbasierten Ökonomie auch die Kommunikation über die „Erkenntnisressourcen“ eines Unternehmens wichtiger wird. Dies wird zwar nicht explizit so zum Ausdruck gebracht, könnte aber der Grund für die zahlreichen Verweise auf eine bevorstehende Intensivierung in diesem Bereich sein.

4.1.2.5. Unternehmenszentren: Knotenpunkte für Wissenschaftskommunikation?

A – Beschreibung der Wissenschaftskommunikation der Unternehmenszentren

Dieser Abschnitt mit dem Fokus auf Unternehmenszentren ist gewissermaßen ein explorativer Versuch, ein neues, in Ausweitung befindliches Terrain, in dem technowissenschaftliche Entwicklungen eine zentrale Rolle spielen, auf seine Kommunikationsaktivitäten in diesem Bereich zu durchleuchten.

In Österreich existiert eine Vielzahl an institutionellen Zusammenschlüssen mit unterschiedlichsten Bezeichnungen: Unternehmenszentren, Technologiezentren, Innovationszentren, Technologie- oder Industrieparks etc. Die „innovation network austria gmbH“, die Dienstleistungsagentur des Verbands der Technologiezentren Österreichs VTÖ, führt über 80 solcher Institutionen an. *„Technologiezentren sind in den vergangenen Jahren zu nicht mehr wegzudenkenden Faktoren in der Regional- und Wirtschaftspolitik geworden. Durch ihre Funktion als Ansprechpartner für Unternehmen in den Regionen, tragen sie wesentlich zur Entfaltung und zum „Upgrading“ vorhandener Wirtschaftspotentiale bei und helfen somit der österreichischen Wirtschaft, im internationalen Wettbewerb erfolgreich zu bestehen. Dementsprechend ist auch die Zahl der Unternehmen in den Zentren kontinuierlich gestiegen. Gegenwärtig sind ca. 1300 österreichische Unternehmen (hauptsächlich KMUs) in Technologiezentren beheimatet.“*¹¹²

Gemeinsam ist all diesen Institutionen, dass sie als Rahmen für einen räumlichen und thematischen Zusammenschluss mehrerer Unternehmen fungieren. Solch ein Zentrum – oft als GmbH organisiert – stellt die Plattform für Vernetzung dar. Grundmotiv dieser Netzwerke ist der Wissens- und Know-how-Transfer zwischen Netzwerkmitgliedern. Wissenschaftskommunikation mit einer breiteren Öffentlichkeit ist in diesem Feld jedoch weitgehend (noch) kein Thema. Der Verband der Technologiezentren VTÖ spricht zwar von einem grundsätzlichen Interesse, unterstreicht aber auch, dass man „noch nicht so weit ist und noch Zeit braucht“. Da diese Entwicklung der Zusammenschlüsse eine sehr junge ist und fast alle in den letzten fünf Jahren entstanden sind, ist man gegenwärtig noch bemüht, den Wissenstransfer zwischen den Netzwerken aufrechtzuerhalten und zu optimieren. Da aber die Frage nach dem öffentlichen Image von Innovation und Technologie gesamtgesellschaftlich einen immer größer werdenden Stellenwert

¹¹² <http://www.inna.at>

einnimmt, könnte der Wissenschaftskommunikation mit der breiten Bevölkerung in diesem Feld zukünftig eine zentrale Bedeutung zukommen.

Bei unserer Internetrecherche sind wir vorerst aber nur ganz vereinzelt auf Initiativen gestoßen und entsprechend befinden sich auch nur zwei Einträge der Kategorie „Unternehmenszentren“ in unserer Datenbank: das „Tech Gate Vienna Wissenschafts- und Technologiepark“ – Wiens erster Adresse für Hightech-Entwicklungen“ und die „Techno-Z(entren) Braunau, Schärding und Ried“, einem Zusammenschluss von drei Technologiezentren im Innkreis.

Initiiert durch die Stadt Wien und das Bundesministerium für Verkehr, Innovation und Technologie wurde das Tech Gate Vienna 1999 eröffnet. *„Vernetzt durch räumliche und thematische Nähe kooperieren hier Forschung und Entwicklung, Wissenschaft und Wirtschaft, Jungunternehmer und Weltkonzerne.“*¹¹³ Zu den bisherigen „Mietern“ gehören beispielsweise eine Reihe von Forschungseinrichtungen, Technologie basierte Unternehmen sowie Beratungseinrichtungen, die miteinander kooperieren. Die Mieter sind so ausgewählt, dass es keine unmittelbaren Konkurrenten sind und eine Zusammenarbeit in gemeinsamen Projekten zum Beispiel mit dem Ziel „Standortsicherung“ etc. möglich ist. Die Tech Gate Vienna Wissenschafts- und Technologiepark GmbH fungiert sozusagen als Vermieter und Verwaltungsinstanz, die sich um PR und Marketing bzw. Koordination und Organisation verschiedener Projekte kümmert.

Im Innkreis/Oberösterreich haben sich drei Technologiezentren (Braunau, Schärding und Ried) noch einmal zu einem Netzwerk zusammengeschlossen und präsentieren sich zum Beispiel zusammen auf einer gemeinsamen Homepage¹¹⁴. Die drei Technologiezentren haben jeweils eigene Schwerpunkte, Gesellschafter und zwischen 22 und 29 Mitgliedsbetriebe. Sie sind als GmbHs organisiert und werden von Bund, Land und Gemeinden gefördert. Zu ihren Zuständigkeiten zählen die Vermietung und Verwaltung der Räumlichkeiten und Einrichtungen, die Unterstützung von Betrieben, die Durchführung von Technologie orientierten Veranstaltungen und Seminaren, die zur Qualitätsverbesserung und Schaffung neuer Arbeitsplätze führen, und zum Teil die Initiierung und Entwicklung von Impuls- und Transferprojekten.

Wie beschrieben, stecken die Wissenschaftskommunikationsaktivitäten der Unternehmenszentren noch in den Kinderschuhen. Das zeigt sich in der Quantität aber auch in der Vielfalt der bisher gesetzten Aktivitäten. Diese beschränken sich nämlich weitgehend auf Initiativen im Rahmen der ScienceWeek 2002 oder der Oberösterreichischen Technologietage. Präsentation der Betriebe und Hausführungen, Präsentation von Projekten (Netzwerkaktivitäten), Vorstellung der Ausbildungsmaßnahmen etc. in Form eines „Tages der offenen Tür“ stellen das Standardprogramm dar. Ganz vereinzelt gibt es davon abweichende Initiativen wie zum Beispiel das

¹¹³ <http://www.techgate.at/facts/>

¹¹⁴ <http://www.tzi.at>

„science-radio“ (initiiert vom Techno-Z Braunau) oder das vier Mal jährlich stattfindende „öffentliche“ Diskussionspanel des Tech Gate Vienna. Zusätzlich betreiben all diese Zentren eine intensive Medienarbeit, wobei man aber nur bei einem sehr kleinen Anteil von Wissenschaftskommunikation sprechen kann.

Was die Zielgruppen betrifft, so lassen sich drei für die Aktivitäten im Bereich der Wissenschaftskommunikation ausmachen, die auch in einer Hierarchie zueinander stehen. Die erste und bedeutendste Zielgruppe ist die der (potentiellen) Kunden. Darunter können zum einen die „potentiellen Kunden“ eines Unternehmenszentrums – Unternehmen die sich zum Beispiel in einem Technologiezentrum ansiedeln möchten – oder zum anderen die jeweiligen Kunden der einzelnen Unternehmen eines Unternehmenszentrums verstanden werden. Diesen gegenüber möchte man Kompetenz, Innovationsgeist und die Vorteile einer Kooperation bzw. Vernetzung aufzeigen. Die zweite Zielgruppe besteht aus SchülerInnen und zum Teil auch Studierenden (oft von einschlägigen fachlichen Richtungen), die als mögliche zukünftige MitarbeiterInnen oder auch KundInnen betrachtet werden. Entsprechend soll diesen gegenüber die Attraktivität des Arbeitsplatzes in vielfacher Hinsicht demonstriert werden. Schließlich ist auch die „breite“ Öffentlichkeit als Zielgruppe von Unternehmenszentren zu nennen. Damit ist *de facto* die regionale Bevölkerung gemeint, welcher es das institutionelle Profil, die Wichtigkeit und den Nutzen als regionaler Wirtschaftsfaktor zu vermitteln gilt.

Die Reichweite von Unternehmenszentren kann weitgehend mit „regional“ angegeben werden. Wissenschaftskommunikationsinitiativen dienen – wie schon erwähnt – in erster Linie dazu, wirtschaftliche Unternehmen der Region anzusprechen, weiters regional ansässige potentielle MitarbeiterInnen zu erreichen und schließlich die Institution auch bei der breiten Öffentlichkeit in der Region zu verankern.

Vernetzung bei den Kommunikationsaktivitäten reduziert sich auf die eigentliche Funktion von Unternehmenszentren als Netzwerk aus wirtschaftlichen Unternehmen aber auch wissenschaftlichen Institutionen (Universitäten, außeruniversitäre Forschungseinrichtungen) und Service- und Beratungseinrichtungen. Des Weiteren gibt es auch Vernetzungen zwischen Unternehmenszentren wie den Verband der Technologiezentren Österreichs VTÖ.

B – Ausrichtung der Wissenschaftskommunikation

Insgesamt lassen sich die Wissenschaftskommunikationsaktivitäten der Unternehmenszentren weitgehend als **PR orientierte wissenschaftliche Information** bezeichnen, da die Sicherung des institutionellen Interesses und die Vermarktung von wissenschaftlicher Kompetenz als Teil des institutionellen Profils ganz klar im Zentrum stehen. Transfer von Innovationsgeist, Kompetenz, Fortschritts- und Entwicklungsglaube etc. nach außen, (regionale) Positionierung als kompetentes zukunftsorientiertes Unternehmen zählen zu den Grundmotiven für Wissenschaftskommunikation. Das gilt, wie gesagt, für nahezu alle Aktivitäten und hinsichtlich aller Zielgruppen. Die Präsentationen während der ScienceWeek zum Beispiel hatten zum Ziel, das

Unternehmenszentrum als gesamte Institution (Nutzen von Kooperation) wie auch die einzelnen Unternehmen vorzustellen, zu kommunizieren was gemacht und geleistet wird (gemeinsame bzw. eigene Projekte), Infrastruktur und Einrichtungen zu präsentieren (Führungen), Zukunftschancen und Vorsprünge im Wettbewerb zu demonstrieren und den Alltagsnutzen für die Bevölkerung darzustellen. Solche „Tage der offenen Tür“ finden zum Beispiel auch während der Oberösterreichischen Technologietage¹¹⁵ oder vereinzelt auch ohne Anlass (in einem größeren Rahmen) einmal im Jahr statt.

Die im Tech Gate Vienna vier Mal jährlich stattfindende Diskussionsrunde mit EntscheidungsträgerInnen, ForscherInnen, WissenschaftlerInnen und PolitikerInnen zu technologischen aber auch sozioökonomischen Themen soll gleichzeitig auf zwei verschiedenen Ebenen zwei verschiedene Zielgruppen ansprechen. Zum einen soll den 50 bis 70 TeilnehmerInnen der Panels (vorwiegend geladenen KundInnen) direkt und der breiteren Öffentlichkeit über den Umweg Medien (Kooperation mit ORF „Die Presse“, „Der Standard“) gezeigt werden, dass man sich in diesem Unternehmenszentrum Gedanken um Zukunftsthemen macht.

Die Aktion „science-radio“ der Technologiezentren Schärding, Ried und Braunau, die auch während der ScienceWeek 2002 stattfand, hatte zum Ziel, die Vielfältigkeit der oberösterreichischen Technologielandschaft zu präsentieren (Beiträge von Technologiezentren und einzelnen Unternehmen).

Die Aktivitäten mit dem schon erwähnten Grundmotiv, das institutionelle Profil zu sichern, haben zum Teil aber auch **Scientainment**-Charakter. Gerade die Veranstaltungen im Rahmen der ScienceWeek wiesen einen Anteil an Spaß- und Spektakelcharakter auf. Auch das „science-radio“ sorgt mit Musik etc. für Auflockerung zwischen den Beiträgen.

Zu einem eher kleineren Teil findet man bei den Unternehmenszentren auch die Kommunikationsform der **Science News**. Dazu zählen die Dokumentation der aktuellen Forschungsleistungen und die Nachrichten über Neuheiten in Wissenschaft und Forschung auf den Homepages, im Rahmen der Medienarbeit (Presseausendungen) und z.T. im Rahmen von einzelnen Aktionen (z.B. „science-radio“).

C – Allgemeine Beobachtungen und Analyse der Wissenschaftskommunikation im Bereich der Technologiezentren

Innerhalb dieses Raumes kommt sehr deutlich ein lineares Kommunikationsmodell zur Anwendung. Indem die Öffentlichkeit darüber informiert wird, welche Forschungsleistungen gebracht werden und welchen Nutzen diese für die Gesellschaft haben, erhofft man sich verstärkte Akzeptanz, Vertrauen und Legitimation. Dieses Prinzip gilt für alle Zielgruppen: die (potentiellen) KundInnen sollen durch die Präsentation neuester Forschungsergebnisse, Methoden und Techniken von der Zukunfts- und

¹¹⁵ <http://www.technologietage.at/>

Fortschrittsorientierung des Unternehmens(zentrums) überzeugt werden und es soll ihnen das Gefühl vermittelt werden, dass sie es mit einem vertrauenswürdigen, kompetenten (potentiellen) Kooperationspartner zu tun haben. Auch die Zielgruppe der SchülerInnen und Studierenden, die als mögliche zukünftige MitarbeiterInnen (oder auch KundInnen) betrachtet werden, sollen in erster Linie von der fachlichen Kompetenz, aber auch von der gegebenen Infrastruktur und einem ansprechenden sozialen Umfeld überzeugt werden. Schließlich gibt es noch die breite (regionale) Öffentlichkeit, die darüber informiert werden soll, was diese Institution leistet und welche Bedeutung diese Leistungen für die Gesellschaft (regionaler Industrie- bzw. Wirtschaftsstandort) hat. Durch diese Kommunikationsleistung soll vor allem Sichtbarkeit erzeugt werden und das Know-how und die Sinnhaftigkeit solcher Zusammenschlüsse breite Akzeptanz finden. Wir haben also auf der einen Seite die kompetenten „wissenden“ ExpertInnen und auf der anderen die Laien, denen man Informationen zukommen lässt. Hinter diesem eindimensionalen Informationstransfer steht, wie schon ausgeführt, ganz klar das Interesse des Senders an einer erhöhten Akzeptanz für diesen von Seiten des Empfängers.

Interessant ist aber auch anzumerken, dass in der Wissenschaftskommunikation dieser Unternehmerzentren nicht nur auf das Wissen und das Know-how fokussiert wird, sondern auch dass dieses neue Organisationsmodell und die Vorteile im Sinne einer den Notwendigkeiten der Forschung angepassten Vernetzung als Innovation kommuniziert wird.

4.1.3. HYBRIDORGANISATIONEN ZWISCHEN WISSENSCHAFT UND ÖFFENTLICHKEIT

Dieser dritte Raum ist von großer Bedeutung im Bereich der Wissenschaftskommunikation, zum einen, da hier die meisten innovativen und interaktiven Formen der Begegnung zwischen Wissenschaft und Öffentlichkeit anzutreffen sind, und zum anderen, weil hier oft versucht wird, eigenständige Expertise in Bezug auf technowissenschaftliche Themen zu entwickeln und diese auch zu kommunizieren. Durch diese Position spielen diejenigen Organisationen, welche wir hier einordnen, eine besondere Rolle in öffentlichen wissenschaftlich-technischen Kontroversen, aber auch in all jenen Bereichen, in denen es um eine aktive Positionierung von alternativen Wissensformen und Erfahrungen gegenüber wissenschaftlichem Wissen geht.

Wir haben auf Grund der Heterogenität der Akteure, die in diesem Feld anzutreffen sind, dieses Kapitel in vier Teile gegliedert. Der erste ist den Amateurvereinigungen gewidmet. Darunter verstehen wir Zusammenschlüsse von Laien-WissenschaftlerInnen, welche sich nicht nur selbst umfassend mit einem Themenfeld beschäftigen, sondern dieses auch an andere Interessierte kommunizieren.

Die zweite Perspektive ist den PatientInnenvereinigungen gewidmet. Hier geht es darum, dass sich Menschen aus der Perspektive ihrer Betroffenheit heraus zusammenschließen und versuchen, zum einen wissenschaftliches Wissen für sich und andere aufzubereiten, zum anderen dieses Wissen auch mit ihren eigenen Erfahrungen zu konfrontieren. Die dritte Gruppe von Hybridorganisationen sind dann die klassischen NGOs, die sich als mächtige Akteure im Bereich der Wissenschaftskommunikation etablieren konnten. Abgeschlossen wird das Kapitel mit Beobachtungen zu jenen, die wir unter dem Begriff „beratungs- und bewusstseinsbildende Organisationen“ zusammengefasst haben.

4.1.3.1. Amateurorganisationen: Verwaschene Grenzen

A - Beschreibung der Wissenschaftskommunikation der Amateurorganisationen

Amateure haben noch lange nach der Institutionalisierung von Wissenschaft in manchen Feldern eine wesentliche Rolle auch im Erkenntnisproduktionsprozess gespielt. Sie sammelten etwa seltene Pflanzen oder Gestein, notierten ihre Himmelsbeobachtungen und es fand dann zum einen eine vereinsinterne Diskussion zu diesen Daten und Objekten statt bzw. wurde auch ein mehr oder weniger regelmäßiger Austausch mit WissenschaftlerInnen gepflegt. Diese sehr aktive Rolle haben die Amateurvereinigungen zwar eingebüßt, dennoch kann man sagen, dass sie in einigen wenigen Sektoren gerade im Bereich der Wissenschaftskommunikation nach wie vor eine wichtige Funktion einzunehmen verstehen.

Die österreichische Amateurszene wird sehr stark von den Astronomen dominiert. Daneben sind wir noch auf zwei weitere Bereiche gestoßen, in denen Amateurvereinstätigkeit in einem etwas breiterem Rahmen betrieben wird: die Ornithologie (Vogelkunde) und die Höhlenkunde. Die Verbreitung und Vertiefung (amateur)wissenschaftlichen Wissens wird im Grunde von allen Akteuren als Ziel und Zweck ihrer Institution verstanden.

In ganz Österreich gibt es verschiedenste Vereinigungen, Gemeinschaften und Arbeitsgruppen von Amateurastronomen, die durchgehend als Vereine organisiert sind. Diese Vereine sind sehr unterschiedlich hinsichtlich ihrer regionalen Ebene (theoretische Reichweite, Abdeckungsgrad), ihrer Größe (Mitgliederzahlen) und damit Finanzkraft (Mitgliedsbeiträge) und der Professionalität ihrer Darstellung (Webauftritt, Vielfalt der Aktivitäten). Nach einer umfassenden Internetrecherche haben wir uns für die Aufnahme sechs verschiedener Akteure in die Datenbank entschieden. Da die Amateurastronomen einen bedeutenden Bestandteil der österreichischen Amateurlandschaft ausmachen, handelt es sich bei vier der sechs Akteure um Vereine aus diesem Bereich. Bei der Auswahl dieser vier Akteure wurde auf eine angemessene Verteilung hinsichtlich der regionalen Ebene Wert gelegt. Demnach befinden sich in der Datenbank zwei Landesvereine – der Steirischer Astronomenverein (StAV) und die Vorarlberger Amateurastronomen (VAA) – und zwei lokale/regionale Vereine – die Linzer

Astronomische Gemeinschaft (LAG) und die Wiener Arbeitsgemeinschaft für Astronomie (WAA). Zusätzlich zu den Amateurastronomen haben wir noch die bundesweit tätige ornithologische Vereinigung „BirdLife Österreich“ und den Landesverein für Höhlenkunde Wien und Niederösterreich in unsere Überlegungen miteinbezogen.

Amateurvereine einer bestimmten fachlichen Disziplin weisen durchgängig ein homogenes Repertoire an Aktivitäten auf. Es gibt eine durchaus vielfältige Palette an Vereinsaktivitäten, die aber bei den verschiedenen Einrichtungen in unterschiedlichem Umfang zum Einsatz kommen. Bei den Amateurastronomen zum Beispiel umfasst die Palette wöchentliche Vereinsabende, regelmäßige Beobachtungsabende, Vortragsreihen, Workshops und Kurse für EinsteigerInnen oder Fortgeschrittene, Kurse und Seminare zu Spezialthemen, eine Jahrestagung, Aktionstage, vereinseigene Zeitschriften oder Folder und schließlich Informationsweitergabe über die Webpage. Andere wiederum beschränken sich – wie zum Beispiel der Steirische Astronomenverein – auf Vereins- und Beobachtungsabende und ein Informationsangebot auf der Webpage. Wie bereits angesprochen hat jede Amateurszene ein eigenes Aktivitätsrepertoire, was natürlich mit den jeweiligen wissenschaftlichen Arbeitspraktiken im Zusammenhang steht.

Was das Zielpublikum betrifft, so kann man vier Gruppen unterscheiden, die für Amateurvereine von Interesse sind und die über mehr oder weniger auf die jeweilige Gruppe abgestimmte Aktivitäten angesprochen werden. An erster Stelle stehen die bereits gewonnenen Vereinsmitglieder selbst, die mit einem möglichst vielfältigen Veranstaltungsprogramm „bei Laune gehalten“ werden müssen und auf deren unterschiedliches Wissensniveau eingegangen werden muss. Die meisten der zuvor genannten Aktivitäten richten sich an sie. Was den Kenntnisstand der Mitglieder anbelangt, spricht der Obmann der Vorarlberger Amateurastronomen von einer globalen Zunahme in den letzten Jahren. Die zweite Zielgruppe, auf welche einzelne Aktivitäten zugeschnitten sind, umfasst die potentiellen Mitglieder. EinsteigerInnenseminare, Einführungskurse, EinsteigerInnenworkshops in die Praxis (z.B. Sternguckerschule) sind für jene Interessenten gedacht, die den Schritt zum amateurhaften Umgang mit einer wissenschaftlichen Disziplin „wagen“ und mit der Teilnahme an solch einer Veranstaltung einer Mitgliedschaft im Verein zustimmen.

„Lediglich Interessierte“ stellen die dritte Zielgruppe von Amateurvereinigungen dar. Alle die einmal in einer gemütlichen, heiteren Atmosphäre mit Wissenschaft in Kontakt kommen möchten, werden dazu aufgefordert, an einer entsprechenden öffentlichen Veranstaltung teilzunehmen. Allgemein öffentliche Sternabende mit Beobachtung an den Fernrohren, Höhlenwanderungen, Halbtages- und Tagesexkursionen, Aktionstage eines Vereins oder im Rahmen einer größeren Veranstaltung (z.B. ScienceWeek, Wiener Ferienspiel etc.), aber auch schriftliche Informationen in Form von Broschüren und Foldern oder auf der Webpage sind auf ein breites Publikum und zum Teil insbesondere auf Familien zugeschnitten.

Die letzte zu nennende Zielgruppe sind SchülerInnen, für die meist individuell abgestimmte Veranstaltungen abgehalten werden. Führungen, Exkursionen,

Beobachtungsabende oder Vorträge für SchülerInnengruppen gehören zum Standardprogramm eines Amateurvereins.

In Bezug auf die Reichweite kann man insbesondere zwischen zwei Arten von Vereinen unterscheiden: Landesvereine und regionale/lokale Vereine. In jedem Bundesland (mit Ausnahme von Tirol) gibt es einen Art Landesverein (z.B. Astronomische Vereinigung Kärnten AVK, Steirischer Astronomen Verein StAV, Vorarlberger Amateurastronomen VAA) und daneben regionale/lokale Vereine (Astronomischer Verein Amstetten, Astroteam Mariazellerland, Linzer Astronomische Gemeinschaft), die jeweils ein bestimmtes Einzugsgebiet abdecken und ansprechen wollen. Im Grunde findet man hier den häufig wiederkehrenden Widerspruch zwischen einem sehr weitreichenden Anspruch und den realen Gegebenheiten. Amateurvereine haben meist eine sehr regionale Wirkung und richten sich zwar theoretisch an eine breite Öffentlichkeit, in der Realität werden aber vor allem die bereits existierenden Vereinmitglieder – und damit ein bereits gebildetes Segment – angesprochen.

Bis auf wenige Ausnahmen gibt es in der Amateurszene sehr aktiv Bemühungen der Vernetzung. Zum einen handelt es sich um Kooperationen in fachlicher Hinsicht: gegenseitige Einladungen von Vereinen zur Teilnahme an Veranstaltungen, aber auch zur Vortragstätigkeit, Zusammenarbeit mit Universitätsinstituten und anderen wissenschaftlichen Einrichtungen, gemeinschaftliche Initiierung und Organisation überregionaler Veranstaltungen (z.B. österreichweiter Astronomietag). Die zweite Ebene der Vernetzung umfasst die finanziellen Strukturen. Die meisten Vereine sind neben den eher bescheidenen Einnahmen durch Mitgliedsbeiträge auf Förderungen und Sponsoring angewiesen. Förderungen durch Bund und Länder stehen an erster Stelle, aber auch wirtschaftliche Einrichtungen (Banken etc.) werden als Sponsoren gewonnen.

Eine dritte Form der Vernetzung steht im Zusammenhang mit der Publikumsakquirierung. Durch Kooperationen mit SeniorInnenverbänden, LandesschulrätInnen, Museen, Tourismuseinrichtungen etc., aber auch durch die Teilnahme an größeren Events wie Stadtfesten oder Kulturveranstaltungen erwarten sich verschiedene Vereine einen stärkeren Zulauf an Mitgliedern und InteressentInnen.

B – Kategorisierung der Kommunikation von Wissenschaft

Ein erheblicher Teil der Vermittlungsarbeit von Amateurvereinen kann eindeutig der Kategorie der **lernprozessorientierten Wissenschaftskommunikation** zugeordnet werden. Ein Großteil der Vereinsaktivitäten ist dahingehend konzipiert, dass die (potentiellen) Vereinsmitglieder selbst in die Rolle eines/einer Wissenschaftlers/in schlüpfen und sich mit wissenschaftlichen Praktiken und Methoden auseinandersetzen. Für amateur-wissenschaftliche Tätigkeiten eignen sich daher insbesondere jene Disziplinen, bei denen die wissenschaftliche Praxis im Grunde aus der Beobachtung bestimmter Objekte (Sterne, Vögel, Höhlen) und der anschließenden Dokumentation der Beobachtungen besteht. Die hier eingesetzten wissenschaftlichen Methoden und

Praktiken sind in verhältnismäßig kurzer Zeit handhabbar und es ist ein direkt wahrnehmbares Forschungsobjekt vorhanden. Diese Gegebenheiten machen es also möglich, sich für ein paar Stunden (pro Woche) als WissenschaftlerIn zu fühlen und durch Anwendung von bestimmten wissenschaftlichen Praktiken direkt mit den wissenschaftlichen Objekten in Kontakt zu kommen. Beobachtungsabende, Exkursionen, Forschungsfahrten, Expeditionen etc. sind eben jene Aktivitäten, die zu dieser Form der Wissenschaftskommunikation zählen. Zusammenfassend kann man von einer Auseinandersetzung mit wissenschaftlichen Inhalten als Hobby sprechen. *„Obwohl wir die Ergebnisse unserer Forschungen als wissenschaftliche Produkte ansehen, sind es in erster Linie Spass und Freude an der Sache, die uns motivieren. Zum Höhlenforschen braucht es ausser Interesse keine Voraussetzungen“.*¹¹⁶

Ein weiteres Segment der Kommunikationsaktivitäten zielt darauf ab, den KonsumentInnen in einer stark top-down orientierten Weise Wissen und Informationen zu vermitteln und mitzuteilen, was wir unter der Kategorie der **Wissenschaftskommunikation mit Aufklärungsanspruch** zusammenfassen würden. Dazu zählen klassische Vorträge oder Seminare zu bestimmten Themen und Fachbereichen (Theorien, Methoden, etc.) für Vereinsmitglieder ebenso wie Einführungskurse oder EinsteigerInnenseminare. Die Vortragstätigkeit obliegt externen ExpertInnen oder „erfahrenen“ Vereinsmitgliedern. Weiters werden in erster Linie über die Webpages aber auch über vereinseigene Zeitschriften verschiedene Informationen zur Verfügung gestellt: Begriffserklärungen, Beschreibungen von Fachgebieten, Forschungsberichte, Dokumentationen, Expeditionsberichte, Präsentation laufender und vergangener Forschungen des Vereins, etc. Auch die meist obligatorische Jahrestagung eines Amateurvereins hat zum Ziel, in Form von ExpertInnenvorträgen den aktuellen Stand einer wissenschaftlichen Fachrichtung zu erläutern.

Insbesondere auf der Homepage, aber auch über Vereinszeitschriften und –blätter werden sehr oft **Science News** über aktuelle Forschungsleistungen des Vereins oder der Forschungscommunity insgesamt transportiert. Schlagzeilen, Berichte über aktuelle Ereignisse, aktuelle Meldungen zu Forschungsergebnissen (national wie international) sind auf den meisten Homepages zu finden. Zum Teil werden zusätzlich die Links zu Originalberichten angegeben.

Ein weiterer Teil der Wissenschaftskommunikationsaktivitäten von Amateurvereinigungen verfolgen klar das Konzept des **Scientainment**. Dabei handelt es sich durchgängig um Veranstaltungen, die sich an die breite Öffentlichkeit – nämlich all jene Personen die einmal in das Gebiet „hineinschnuppern“ möchten – wenden. Unter Zuhilfenahme von Unterhaltungselementen (Show, Spaß, Aktion) und interaktiven Konzepten (Ausprobieren, Mitmachen) werden Informationen über das jeweilige wissenschaftliche Gebiet und wissenschaftliche Inhalte weitergegeben. Öffentliche Sternabende oder Führungen durch die Vereinssternwarte, bei denen man einen Blick durchs Fernrohr werfen kann, öffentliche Veranstaltungen oder „Tage der offenen Tür“ eines Vereins oder

¹¹⁶ http://www.ogh.ch/cave_vienna/index.html

Aktionstage im Rahmen einer größeren Veranstaltung (z.B. ScienceWeek, Wiener Ferienspiel etc.) sind typische Infotainment-Aktivitäten. Das Zielpublikum dieser Veranstaltungen ist, wie bereits angesprochen, die „interessierte Öffentlichkeit“ (Familien, Kinder und Jugendliche, SeniorInnen etc.). Aber auch das Programm, welches für Schulklassen angeboten wird, hat zumeist einen Unterhaltungsanspruch.

C – Allgemeine Beobachtungen und Analyse der Wissenschaftskommunikation im Bereich der Amateurvereine

Zusammenfassend lässt sich ein zentrales Anliegen der Amateurvereine wie folgt beschreiben: Kommunikation und Verbreitung fachlichen Wissens in möglichst breiten Bevölkerungskreisen, mit dem Ziel das Interesse und Verständnis der Bevölkerung für eine bestimmte fachliche Disziplin zu fördern.

Amateurvereine haben fast durchwegs den Anspruch, selbst wissenschaftliches Wissen zu erzeugen und zu vertiefen. Dieses Wissen in Form von Ergebnissen wie auch aktuelle Informationen über neueste Ergebnisse aus Wissenschaft und Forschung werden anschließend an die breite Öffentlichkeit vermittelt.

Wissenschaftskommunikation an die breite Öffentlichkeit in Form von ersten Kontakten mit wissenschaftlichen Inhalten (Sternwartenführungen, Beobachtungsabende etc.) ist eher am „Back-end“ angesiedelt: Es werden also fertige Ergebnisse (z.B. Sternbilder etc.) präsentiert. Jene Form der Kommunikation, die als lernorientierte Wissenschaftskommunikation bezeichnet wird und die sich in erster Linie an die etwas engere Zielgruppe der Vereinsmitglieder richtet, setzt schon etwas früher im Erkenntnisprozess an. Hier werden Arbeitspraktiken, Methoden – kurz der gesamte Forschungsprozess in kompakter Form – näher gebracht.

Damit handelt es sich hier um ein extrem wertvolles Setting, in dem nicht nur das Wissen und seine gesellschaftlichen Auswirkungen, sondern auch das WIE der Wissensproduktion praktisch erfahren werden können. Dadurch entsteht ein qualitativ anderes, breiteres Verständnis für Wissenschaft.

4.1.3.2. Patientenvereinigungen und Selbsthilfegruppen

A – Beschreibung der Wissenschaftskommunikation der PatientInnenvereinigung

Die Rolle der Selbsthilfegruppen und PatientInnenvereinigungen in Bezug auf die Kommunikation von Wissenschaft und Technik im Gesundheitsbereich sollte nicht unterschätzt werden. Neben dem Erfüllen psychosozialer Funktionen durch diese Gruppen sind sie auch ein wichtiger Ort der Übersetzung des medizinischen Wissens, aber auch ein Forum, wo sich die Menschen selbst einbringen können, und wo

Diskussionen bzw. Auseinandersetzungen über medizinische Forschung, Therapien und Diagnose stattfinden können.

Es ist schwierig, die österreichische Landschaft in diesem Bereich zu beschreiben, denn es gibt für diesen sehr reichhaltigen und ausdifferenzierten Bereich kaum sozialwissenschaftliche Forschung, und eine Detailanalyse würde den Rahmen dieses Projekts sprengen. Geht man allerdings von existierenden Daten aus Umfrageuntersuchungen und von den Regierungsstellen aus,¹¹⁷ kann man sicherlich sagen, dass die Zahl der Patientenvereinigungen im Verhältnis zur Gesamtbevölkerung gering ist¹¹⁸ und sicherlich unter der vergleichbarer Länder wie etwa Deutschland liegt.¹¹⁹

Die existierenden PatientInnenvereinigungen unterscheiden sich zwar durch ihre Organisationsform von den größeren NGOs in diesem Bereich, sie sind oft aber nicht unbedingt „Grass-root“-Organisationen, welche von BürgerInnen/PatientInnen gegründet wurden. In Österreich ist es keine Ausnahme, wenn solche PatientInnenvereinigungen von ÄrztInnen gegründet und geleitet werden. In diesem Fall kann man davon ausgehen, dass bestimmte Funktionen einer solchen Gruppe – etwa die vergleichende und kritische Evaluierung unterschiedlicher Behandlungsformen – nicht wahrgenommen werden können. Der Grund für diese Situation liegt einerseits wohl in der Beziehung von Wissenschaft und Öffentlichkeit im österreichischen Kontext und andererseits an den fehlenden finanziellen und organisatorischen Unterstützungen, die von Seiten des Staates geboten werden.

Da die Landschaft der PatientInnenvereinigungen sehr viel unterschiedliche Organisationen, Gruppen und Vereinigungen aufweist, haben wir für eine genauere Betrachtung auf Grund einer ersten Internetrecherche eine Auswahl getroffen. Dabei wurde versucht, möglichst unterschiedliche Vereinigungen zu berücksichtigen, damit die verschiedenen Zugänge und Aktivitäten aufgezeigt werden können.¹²⁰ In der folgenden Analyse versuchen wir, diese teilweise sehr unterschiedlichen Herangehensweisen aufzuzeigen, aber auch allgemeinere Aussagen zu PatientInnenvereinigungen zu machen und die Spezifika dieser herauszuarbeiten. Eine erste Recherche hat ergeben, dass es sinnvoll ist, bei den Aktivitäten im Bereich der Wissenschaftskommunikation die PatientInnenvereinigungen in zwei Gruppen zu teilen, je nachdem, ob die Krankheit vererbt ist oder ob diese durch Zufall und/oder eigenes Verhalten eintritt. Es ist uns bewusst, dass diese klare Trennung in der Praxis nicht so eindeutig durchzuführen ist, gerade bei Krebs beispielsweise gibt es beide Formen.

¹¹⁷ Zum Beispiel den Selbsthilfegruppenregister SIGIS des Fonds Gesundes Österreich, vgl. <http://www.fgoe.org>

¹¹⁸ Hribernig, Karin (1998): Die quantitative und qualitative Dimensionierung des Nonprofit-Sektors in Österreich dargestellt an Selbsthilfegruppen und Selbsthilfeorganisationen im Gesundheitsbereich, Wien (Diplomarbeit).

¹¹⁹ Söllner, Wolfgang (1996): Selbsthilfegruppen und Selbsthilfeorganisationen im Gesundheitswesen, in: Uexküll, Thure von et.al. (Hg.), Psychosomatische Medizin, München: Urban und Schwarzenberg.

¹²⁰ In diesem Zusammenhang ist es aber wichtig, hervorzuheben, dass es nicht möglich ist, generell und repräsentativ über PatientInnenvereinigungen zu sprechen, da sich diese in der Größe, der Art und v.a. auch auf Grund der verschiedenen Krankheitsbilder und Verläufe sehr stark unterscheiden, was sich auch in der Art und Weise ihrer Wissenschaftskommunikation widerspiegelt.

Aufgrund der ersten Recherche wurden folgende PatientInnenvereinigungen ausgewählt: „Krebshilfe“, „Leben mit Krebs“, „Aids Hilfe“ sowie die „Cystische Fibrose Hilfe“ und die „Interessengemeinschaft Epidermolysis bullosa Debra“ (als genetisch bedingte Krankheiten). Die PatientInnenvereinigungen sind sich in ihrer Struktur ähnlich, es gibt einen Dachverband/Hauptsitz und verschiedene Untergruppen, die meist in den einzelnen Bundesländern angesiedelt sind. Der Dachverband hat die Funktion, einen Überblick über die verschiedenen Aktivitäten der Bundesländer zu haben und gemeinsame Aktionen zu planen oder Informationsmaterial zu entwickeln. Weiters wird von dieser Stelle aus in der Regel auch die Medien- und Öffentlichkeitsarbeit betrieben. Somit waren die AnsprechpartnerInnen an diesen Stellen zu suchen. Eine Ausnahme stellt Debra dar. Diese PatientInnenvereinigung ist im Vergleich etwas anders organisiert. Auf Grund ihrer Größe, bzw. der geringen Anzahl an betroffenen Familien gibt es keine regionalen Gruppen, sondern das medizinische Zentrum in Salzburg ist das Zentrum ihrer Aktivitäten.

Allen Patientenvereinigungen gemeinsam ist, dass sie international vernetzt sind. Diese internationalen Organisationen sind oft, gerade was Forschungsförderung und Fundraising angeht, sehr aktiv und auch erfolgreich. In unserer Analyse wird dieser Aspekt der PatientInnenvereinigung aber nicht berücksichtigt, da wir uns auf den österreichischen Kontext konzentrieren.

Viele Aktivitäten der PatientInnenvereinigungen im Bereich der Wissenschaftskommunikation sind eng mit dem Phänomen der Betroffenheit gekoppelt. Die PatientInnenvereinigungen nehmen damit in Kauf, dass sie ein ganz bestimmtes Krankheitsbild (mit)prägen und damit auch die Lebenswelten der Betroffenen verändern. Gerade im Fall von Debra zeigt sich dies sehr deutlich: Die PatientInnenvereinigungen versucht, hier eine Balance zu finden, wie sie mit diesem „Betroffenheitszeugen“ und dem einseitigen Darstellen einer Krankheit umgehen. Ein weiterer Nebeneffekt davon ist, dass die Menschen mit dieser Krankheit immer als bemitleidenswert und als auf Hilfe Angewiesene dargestellt werden. Die Tatsache, dass es Menschen gibt, die gut mit der Krankheit leben können, wird selten gezeigt. Man versucht über diese Emotionalisierung die Öffentlichkeit auf diese Krankheit aufmerksam zu machen und dann auch zu vermitteln, dass zum Beispiel dringend mehr Forschungsgelder nötig sind oder dass bestimmte Forschungsrichtungen unterstützt werden sollten wie zum Beispiel die Gentherapie. Dies ist ein Indikator für das Bewusstsein, dass gerade im medizinischen Bereich öffentlicher Druck auch Einfluss auf Forschungsrichtungen haben kann. Dies ist besonders wichtig für Krankheiten, bei denen die Zahl der betroffenen Menschen nicht sehr groß ist und daher diese Themen in der Forschung leicht der Prioritätensetzung zum Opfer fallen können.

Aufklärung ist eines der wichtigsten Schlagwörter im Zusammenhang mit Wissenschaftskommunikation und Öffentlichkeitsarbeit bei den PatientInnenvereinigungen. Alle Vereinigungen betonen, dass die Aufklärung der Öffentlichkeit über die Krankheit und das Leben mit der Krankheit ein zentrales Anliegen von ihnen ist. Diese Aufklärung steht einerseits im Zeichen des Defizitmodells, die

Öffentlichkeit muss informiert/gebildet werden, da ihr das nötige Wissen, aber auch die Sensibilität fehlt. Andererseits ist im Zusammenhang mit den Selbsthilfegruppen das Defizitmodell etwas differenzierter zu sehen, als diese Organisationen in der Regel sehr stark auf das Engagement und die Arbeit vom Laien und Betroffenen (ExpertInnen in einem anderen Sinn) bauen. Das heißt, die VermittlerInnen oder InitiatorInnen von Aktionen sind in der Regel selbst Laien/Betroffene. Diese andere Form von Expertise beeinflusst das Defizitmodell in verschiedener Hinsicht, beispielsweise insofern, dass die VermittlerInnen selbst einen anderen Zugang zum Wissen haben, als dies bei WissenschaftlerInnen/ExpertInnen der Fall ist. Gerade bei der Kommunikation mit einer breiteren Öffentlichkeit spielt dieser Umstand des Betroffenseins eine wichtige Rolle. Hier können zumindest drei Aspekte hervorgehoben werden: Erstens hört man anders zu (bzw. hört überhaupt zu), wenn Betroffenheit erzeugt wird, zweitens herrscht ein ganz anderes hierarchisches Verhältnis zwischen den VermittlerInnen und dem Zielpublikum der Kommunikation und drittens ist die Bedeutung von wissenschaftlichem Wissen ein andere im Vergleich zu anderen klassischen Kommunikationszusammenhängen. Das Wissen der betroffenen Menschen bekommt im Zusammenhang mit einer solchen Kommunikation einen anderen Status, gewissermaßen einen ExpertInnenstatus. Die unterschiedlichen Formen von Wissen – (medizinisches) ExpertInnen-Wissen und das Laien-Wissen der Betroffenen – werden bei den PatientInnenvereinigungen nicht als hierarchisch, sondern als ein Nebeneinander verstanden. Dies fließt zumindest teilweise auch in die Wissenschaftskommunikation ein.

Fragt man danach, was denn eigentlich über Wissenschaft von diesen Akteuren kommuniziert wird, findet man zwei unterschiedliche Ansätze. Die Kommunikation an die „breite“ Öffentlichkeit, welche meist in Form von einem „Campaigning“ geschieht, ist eine klassische „Back-end“-Kommunikation. Es werden wissenschaftliche Erkenntnisse weitergegeben, meist in der Form von „Tatsachen“, eher selten gibt es auch hier Kommunikation über Entstehungszusammenhänge, allerdings nur dann, wenn es darum geht, die Notwendigkeit von Forschung auf diesem Gebiet zu unterstreichen. Hier werden z.B. auch die Art der Forschungsförderung und die Auswahl von Untersuchungsschwerpunkten thematisiert. Die Öffentlichkeit bekommt in diesem Fall auch etwas über die Art und Weise, wie Forschung geschieht, vermittelt (wenn vielleicht auch nur implizit).

Die Wissenschaftskommunikation zwischen Betroffenen (Laien) und ExpertInnen siedelt sich meist eher im Wissensproduktionsprozess an. Hier geht es um einen Austausch von Informationen in beide Richtungen, die Betroffenen können zu ExpertInnen werden, was das Leben und die Pflege der Krankheit betrifft und somit auch die Fragestellungen der Forschung prägen. Dies ist sicher nicht in allen PatientInnenvereinigungen in gleichem Maße möglich und gefördert, aber Ansätze dazu sind vorhanden. Gerade bei Krankheiten, die selten vorkommen, sind die Betroffenen eine wichtige Informationsquelle der WissenschaftlerInnen. Aber auch bei großen PatientInnenvereinigungen wie der Krebshilfe wird vor allem in der psychosozialen Forschung auf die Erfahrung der

Betroffenen viel Wert gelegt. Wichtig ist hier aber anzumerken, dass alle InterviewpartnerInnen ihren Einfluss auf die medizinische Forschung als sehr gering angesehen haben. Das Hauptargument hier war, dass ihnen die finanziellen Mittel fehlen, um selbst Forschungsförderung zu betreiben.

Bei den Zielpublika dieser Kommunikationsaktivitäten kann man prinzipiell drei Gruppen unterscheiden: die Betroffenen und deren Angehörige, eine „breite“ Öffentlichkeit, aber auch die Politik und indirekt damit auch die Wissenschaft.

B – Ausrichtung der Wissenschaftskommunikation

Gerade die PatientInnenvereinigungen, die sehr viel auf Prävention setzen, sind im Bereich der **lernprozessorientierten** Kommunikation aktiv. So gibt es z.B. von der Krebshilfe Niederösterreich eine Kampagne zum Thema „Gesundheit, Körper Ernährung“, die sich an Kindergärten und Volksschulen richtet, oder die Aids Hilfe, die mit Peergruppen in Schulen Aufklärungs- und Präventionsarbeit macht. Bei diesen Aktivitäten steht eine Bewusstseinsbildung v.a. über Körper, Ernährung, Krankheit und Gesundheit sehr stark im Zentrum. Die SchülerInnen sollen lernen, sich mit sich selbst, ihrem Körper und ihrem Verhalten auseinander zu setzen. Es geht also nicht nur darum, ihnen Wissen „vorzusetzen“, sondern darum, dass sie sich mit einem Thema auseinandersetzen und Fragen stellen. Wissenschaftliches Wissen fließt hier vor allem in der Auseinandersetzung mit medizinischem Wissen ein.

Auf den Webpages der einzelnen PatientInnenvereinigungen findet sich in der Regel ein Pressespiegel, wo die wichtigsten Veröffentlichungen/Artikel zu finden sind; es wird also auch über die Schiene der **Science News** versucht, im öffentlichen Raum präsent zu sein. Zusätzlich bietet z.B. die Aids Hilfe einen Newsletter an, in welchem über neuste Erkenntnisse berichtet wird. Die Aids Hilfe hat eigens eine Person angestellt, die dafür zuständig ist, sich über den neusten wissenschaftlichen Stand zu informieren, diese Informationen aufzubereiten, damit sie auch medizinische Laien verstehen können. Diese Informationen werden in einem Newsletter veröffentlicht. Aber auch in den Zeitschriften der verschiedenen PatientInnenvereinigungen werden die neusten Forschungsergebnisse, die sie betreffen veröffentlicht. Hier ist aber zu sagen, dass sich diese Nachrichten v.a. an die Betroffenen wenden. Die Interviewpartnerin von der Aids Hilfe hat dies damit begründet, dass sich in der Regel „gesunde“ Menschen weniger für die spezifischen Ergebnisse, zum Beispiel der Aidstherapie, interessieren. Deshalb sind diese weniger Gegenstand einer breiteren Kommunikation, sondern werden vor allem innerhalb der PatientInnenvereinigungen kommuniziert.

Die Aktivitäten, die sich an die Betroffenen richten, sind dann unter die **Nutzergruppen orientierte Kommunikation** einzuordnen. Ein großer Teil der Wissenschaftskommunikation der PatientInnenvereinigungen richtet sich von Seiten der medizinischen ExpertInnen an die Betroffenen und deren Angehörige bzw. auch in die entgegen

gesetzte Richtung, von Betroffenen an die Medizin. Diese Aktivitäten werden sehr stark von den PatientInnenvereinigungen selbst bestimmt und organisiert. Die Bedürfnisse der Betroffenen stehen hier im Vordergrund. Meist handelt es sich um Beratungen bei medizinischen Fragen oder um einen Informationsaustausch hinsichtlich verschiedener Behandlungsmethoden, neuen wissenschaftlichen Erkenntnissen oder einen Austausch von Erfahrungen zwischen ExpertInnen und Laien.

Gerade in diesem Bereich gibt es sehr unterschiedliche Aktivitäten bei den verschiedenen PatientInnenvereinigungen. Die meisten dieser Aktivitäten werden über die regionalen und lokalen Gruppen organisiert und entsprechend sind diese auch sehr unterschiedlich in der Intensität, der Themenwahl und der Art der Durchführung.

Die Informationsbroschüren der PatientInnenvereinigungen ordnen wir in den Bereich der **aufklärungsorientierten Wissenschaftskommunikation** ein. In diesen Broschüren geht es darum, konkrete Informationen über Ansteckung, Erkennung, Behandlung und das Leben mit der Krankheit zu informieren. Solche Broschüren gibt es vor allem von den großen und auch entsprechend finanziell besser gestellten PatientInnenvereinigungen wie der Krebshilfe und der Aids Hilfe. Ein weiterer Aspekt ist, dass diese Broschüren in erster Linie von diesen PatientInnenvereinigungen vertrieben werden, die auf Prävention setzen. Die Broschüren sind gerade bei der Aufklärungsarbeit ein sehr wichtiges Hilfsmittel. Diese haben oft ein sehr spezifisches Zielpublikum: Die Aids Hilfe versucht die Broschüren nicht nur inhaltlich, sondern auch sprachlich und grafisch auf das jeweilige Zielpublikum auszurichten.

Die Vortragstätigkeiten und der Krebstag, bei denen es um eine Information und auch Beratung der meist betroffenen Öffentlichkeit geht, sind ebenfalls in diesen Bereich einzuordnen. Diese Vorträge haben als Zielpublikum Betroffene, die sich über diesen Weg über die neusten Entwicklungen informieren können. Speziell zu erwähnen ist hier die Vortragsreihe von „Leben mit Krebs“, die in Zusammenarbeit mit dem ORF im Radiokulturhaus stattfindet.¹²¹ Diese Vorträge finden je nach Art der Krankheit teilweise in eher geschlossenen Kreisen statt.

Die großen **Aufklärungskampagnen** der PatientInnenvereinigungen haben in der Regel eher weniger mit „klassischer“ Wissenschaftskommunikation zu tun. Auf Wissenschaft wird oft nur implizit Bezug genommen. Es geht dabei darum, einerseits die Öffentlichkeit auf etwas aufmerksam zu machen (Krankheit, Fehlverhalten, Probleme etc.) und andererseits darum, auf die Politik einzuwirken und diese auf direktem oder indirektem Weg zu beeinflussen und/oder etwas zu verändern. So konnte z.B. die Cystische Fibrose Hilfe erreichen, dass jedes Neugeborene in Österreich auf Cystische Fibrose untersucht wird. Dieses „Campaigning“ zeigt sich auch stark bei der Aids Hilfe und der Krebshilfe. Eine Hypothese wäre, dass diese Form der Aufklärung vor allem von größeren PatientInnenvereinigungen gemacht wird, da diese oft ziemlich kostenintensiv ist und eine gute Organisation braucht. Ein zweiter Aspekt ist, dass Aufklärungskampagnen vor allem bei Krankheiten gemacht werden, die durch „verantwortungsvolles“ Handeln und

¹²¹ Siehe dazu auch in Kapitel 4.1.1.2.

Vorsorge verhindert (HIV, z.T. Krebs) oder zumindest früh erkannt werden können (Brustkrebs). In diesem Zusammenhang ist auch hervorzuheben, dass es bei diesen Krankheiten eine viel größere „Betroffenheit“ gibt. JedeR kann potentiell betroffen sein, insofern kann die Öffentlichkeit bzw. die PatientInnenvereinigungen in einem anderen Ausmaß Druck ausüben und auch Einfluss nehmen, als dies bei genetisch bedingten Krankheiten der Fall ist. Gerade im Bereich der Forschungsförderung und der Präventionspolitik versuchen die Patientenvereinigungen Einfluss zu nehmen.

C – Allgemeine Beobachtungen und Analyse der Wissenschaftskommunikation im Bereich der PatientInnenvereinigungen

Insgesamt kann man bezüglich der PatientInnenvereinigungen feststellen, dass sich die Kommunikation sehr stark unterscheidet, je nachdem, ob sie im Bereich der Betroffenen stattfindet oder ob sie sich an eine breite Öffentlichkeit wendet. Im Bereich der Kommunikation zwischen den Betroffenen und den medizinischen ExpertInnen kann man sehen, dass Wissenschaftskommunikation durchaus andere Wege geht. Diese Form der Kommunikation hängt sehr stark von den Bedürfnissen der Betroffenen ab und wird durch diese geprägt. In der Kommunikation spielt sowohl medizinisches Wissen als auch das Wissen der Betroffenen eine sehr wichtige Rolle. Weiters werden aber auch die Prozesse von Wissenschaft und Forschung thematisiert.

Im Bereich der Kommunikation, die sich an eine breitere Öffentlichkeit wendet, ist das „Campaigning“ die vorherrschende Form der Wissenschaftskommunikation. Hier ist das Ziel, eine breite Öffentlichkeit zu erreichen und diese auf die Krankheit und ihre Probleme aufmerksam zu machen. Dahinter steht aber auch der Gedanke, dass über diesem Weg einerseits Fundraising gemacht werden kann und andererseits, dass Entscheidungsträger (Policy) beeinflusst werden können.

4.1.3.3. NGOs

A – Beschreibung der Wissenschaftskommunikation der NGOs

Einleitend sollte darauf hingewiesen werden, dass die für eine genauere Betrachtung in dieser Studie ausgewählten NGOs zu den in Österreich präsentesten und aktivsten zählen. Es ist auch zu erwähnen, dass es sich bei allen (Global 2000, Greenpeace, Naturschutzbund Österreich, Ökobüro und WWF Österreich) um so genannte Umweltschutzorganisationen handelt, die also ihren Schwerpunkt auf Umweltaktivismus gelegt haben.

Das Hauptmotiv für Wissenschaftskommunikation im Bereich Umweltarbeit ist laut eigenen Angaben dieser NGOs immer die Umsetzung politischer Ziele (meist

Umweltschutz). Die Durchsetzung dieser Forderungen ist, nach Ansicht der NGOs, nur über die Einbindung der Öffentlichkeit, über Meinungsbildung, Bewusstseinsbildung und kritische Information möglich, da nur so gezielt Druck auf Entscheidungsträger ausgeübt werden könne. Aus diesem Grund wird auch die Bedeutung von Wissenschaftskommunikation im Vergleich zu anderen Feldern sehr hoch eingeschätzt. Sie wird als wesentlicher Bestandteil von Kampagnen verstanden.

NGOs sehen ihre Arbeit in diesem Zusammenhang als „Übersetzungsarbeit“ und sich selbst als zentrale Kommunikatoren. Wiederholt wurde in den Interviews betont, dass wissenschaftliche Inhalte „auf ein niedriges Niveau herunter gebrochen“ werden müssen. Durch die Übersetzungsarbeit kann, ihren Aussagen zufolge, eine „gewisse Unschärfe“ entstehen, was dazu führen kann, dass „sicher viele der Meinung sind, dass das dann nichts mehr mit Wissenschaft zu tun hat.“ So wird NGOs – ihrer eigenen Wahrnehmung folgend – oft ungerechtfertigt vorgeworfen, nicht auf der Basis wissenschaftlicher Fakten zu argumentieren. Damit ist auch gleich die zentrale Problematik der Wissenschaftskommunikation in diesem Sektor angesprochen: nämlich der Kampf zwischen Expertise und Gegenexpertise. Da es bei NGOs immer auch um Glaubwürdigkeit und politische Positionierung geht, bietet sich Wissenschaft als „neutrales“ Argumentationsterrain quasi an.

Prinzipiell wird in diesem Kommunikationssektor die Intensität der Kommunikation als von den jeweiligen Kampagnen abhängig gesehen. Aber auch hier wurde die Meinung vertreten – ebenso wie von Seiten der Industrie – dass in gewissen Sektoren, wie dem der grünen Gentechnik, keine umfassende Kommunikation mehr notwendig ist. Man vertritt die Meinung, dass hier die öffentliche Position gefestigt ist und bis auf weiteres keine Notwendigkeit besteht, hier aktiv zu werden.

Das Spektrum der wissenschaftskommunikativen Aktivitäten ist relativ breit gestreut – „ein bisschen von allem“ – wie dies ein Interviewpartner ausdrückte. Die gesetzten Aktivitäten fokussieren hauptsächlich auf das Publizieren von Artikeln auf den Webpages, auf Medienarbeit und auf die Erstellung von Broschüren und Newsletter. Weiters werden auch Schulvorträge zum Thema Gentechnik und eigene Zeitungen (wie „Act“ von Greenpeace), die stark auf Inhalte setzen, angeboten. Zu einzelnen Kampagnen gibt es Infostände auf der Straße, wozu persönliche Gespräche mit PassantInnen, die Verteilung von Broschüren etc. gehören. Weiters werden auch eigene wissenschaftliche Studien durchgeführt und publiziert. Damit wird auch die Position als Hybridakteur deutlich.

Da die politischen Forderungen im Vordergrund stehen, sind der Umfang und die Tiefe der Auseinandersetzung mit technowissenschaftlichen Themen immer in Relation zu diesen zu verstehen.

Die meisten NGOs arbeiten mit Campaigning. Für die jeweiligen, themenspezifischen Kampagnen werden meist eine Reihe von unterschiedlichen Aktionen gesetzt, die von Artikeln auf der Webpage und in eigenen Printmedien, über Infostände mit persönlicher Beratung bis zu Schulprojekten reichen können. Diese Aktionen ergänzen sich meist sehr gut und werden bewusst heterogen gewählt und auf das jeweilige Zielpublikum abgestimmt.

Die Reichweite der Wissenschaftskommunikation ist differenziert zu betrachten und wiederum kampagnen- oder projektabhängig. Die meisten Aktionen wirken allerdings regional, wobei hier ein starker Wienfokus zu erkennen ist, was vielleicht auch dadurch zu erklären ist, dass die meisten Organisationen dort ihren Hauptsitz haben. Es gibt auch überregionale Projekte, die dann häufig in Kooperation mit den Tochterorganisationen in den Bundesländern abgewickelt werden. Die Aktionen im Internet wirken natürlich auch national.

Das Zielpublikum scheint hier so klar, wie sonst wahrscheinlich in keinem anderen Bereich, die breite Öffentlichkeit zu sein, mit deren Unterstützung (durch Meinungsbildung) politische Entscheidungen erwirkt werden sollen. In der Praxis richten sich Initiativen jedoch oft an spezifischere Publika, besonders in Bezug auf Lobbying. Ansonsten sind Medien und politische EntscheidungsträgerInnen (Opinion leader) besonders ins Blickfeld gerückt.

B – Kategorisierung der Wissenschaftskommunikation

Die Kommunikation der in Österreich aktiven NGOs ist hauptsächlich als **policy-orientiert** einzustufen. Mit Hilfe von gezielten Kampagnen sollten bestimmte politische, die Umwelt betreffende Interessen und Ziele durchgesetzt werden bzw. die relevanten Entscheidungen von Verantwortlichen beeinflusst werden. Aus diesem Grund richten sich Aktivitäten oft direkt an MeinungsbildnerInnen und EntscheidungsträgerInnen, aber ein gängiges Vorgehen ist auch, die Öffentlichkeit direkt anzusprechen. In diesem Fall ist die Kommunikation eher als **aufklärungs-orientiert** einzustufen. Es werden hier meist die „kritischen“, zu diskutierenden Seiten von bestimmten Umweltthemen (z.B. Atomkraft, Biotechnologie etc.) herausgestrichen und als einzig „richtig“ dargestellt, das heißt, es wird hier auf Meinungs- und Bewusstseinsbildung abgezielt.

Eine weitere Form der Wissenschaftskommunikation sind **Science News**, die vor allem über die Webpages, Newsletter und Artikel in Zeitschriften verbreitet werden.

Vereinzelt gibt es auch Aktivitäten, die in die **lernprozessorientierte** Kategorie eingeordnet werden können. Hier sind besonders themenspezifische Schulprojekte zu nennen, die unter Anleitung von NGO-Mitgliedern von SchülerInnen selbst durchgeführt werden.

Die eigene Positionierung im Gesamtspektrum der Wissenschaftskommunikationsaktivitäten wird qualitativ als „im oberen Feld“ eingeschätzt. Es wird aber zugestanden, dass es Akteure gibt, die sich mehr auf Wissensvermittlung konzentrieren, aber vielleicht weniger „Impact“ (Präsenz) besitzen (z.B. Bundesanstalt für Bergbauernfragen, Umweltbundesamt).

C – Allgemeine Beobachtungen und Analyse der Wissenschaftskommunikation im Bereich NGOs

Wie schon erwähnt ist Campaigning die wichtigste Arbeitsform von NGOs, und das wirkt sich auch auf ihre Ansprüche an Wissenschaft und auf ihre Vorannahmen aus. Generell lässt sich in den meisten Aktionen und durch die Argumentation in den Interviews ein Defizitmodell erkennen. Es wird scheinbar selbstverständlich davon ausgegangen, dass eine verstärkte Versorgung der Öffentlichkeit mit „kritischen“ Informationen, die öffentliche Meinung nachhaltig beeinflussen kann. Der Hauptgrund dafür, dass die Öffentlichkeit noch nicht die Ansichten der Organisation teilt, wird in einem Mangel an entsprechendem Wissen gesehen. Selbst bei interaktiven Aktionen, die nicht auf eine Belehrung und lineare Kommunikation abzielen, sondern auf die Diskussion von kontroversiellen Themen, wird die klare Position der Organisation zu einem Thema immer deutlich herausgestrichen und es ist ein definiertes Ziel, auf diesem Weg auch andere von der Richtigkeit der eigenen Einstellung zu überzeugen.

Allgemein siedelt die Kommunikation eher am Ende der Wissensproduktion an. Es geht meistens um Überzeugungsarbeit mittels der Weitergabe von „facts“, die aus eigenen und fremden „kritischen“ Studien stammen.

4.1.3.4. Bewusstseinsbildende und Beratungs- Organisationen

Die in diesem vierten und letzten Abschnitt liegt der Fokus auf jenen Organisationen, die es sich zur Aufgabe gesetzt haben, in Bereichen, in denen technowissenschaftliches Wissen eine bedeutende Rolle spielt, beratend und bewusstseinsbildend tätig zu sein. Auch hier gibt es eine ganz Palette von Institutionen, von denen wir für die Datenbank siebzehn Organisationen ausgewählt haben. Bei der Auswahl basierend auf einer Internetrecherche wurde vor allem darauf geachtet, dass einerseits ein möglichst breites Spektrum an unterschiedlichen Institutionen ausgewählt wurde und andererseits, dass die Institutionen, die im Bereich der Wissenschaftskommunikation einen Schwerpunkt haben bzw. sich durch innovative Formen der Wissenschaftskommunikation auszeichnen, berücksichtigt wurden.¹²²

A – Beschreibung der Wissenschaftskommunikation der Bewusstseinsbildenden und Beratungs- Organisationen

¹²² In die Datenbank wurden folgende Institutionen aufgenommen: „Ärztinnen und Ärzte für eine gesunde Umwelt“, „Aktion Leben Österreich“, „Arbeiterkammern Österreich“, „Café Philosophique im Café Prückel“, „Das Klimabündnis“, „Umwelt-Spürnasen-Club“, „Dialog <> Gentechnik“, „Umweltberatung – Verband der österreichischen Umweltberatungsstellen“, „Fonds Gesundes Österreich“, „Forum Wissenschaft und Umwelt“, „Frauengesundheitszentrum, Kärnten GmbH“, „INFOgen - Informationsstelle Gentechnologie“, „InfoXgen - AG für transparente Nahrungsmittel“, „Ökosoziales Forum“, „Verein für Konsumenteninformation“, „Wissenschaftsladen Wien“ und „Wissenschaftszentrum Wien“.

Diese Akteure lassen sich nach ihrem Aufgabenspektrum in folgende Kategorien einordnen: **Beratungsstellen**, **Informationsplattformen** oder **Initiativen zur Bewusstseinsbildung** – jeweils zu spezifischen Themengebieten. Es ist aber zu bemerken, dass sich diese Kategorien durchaus überschneiden und es viele Organisationen gibt, die alle hier inkludierten Aufgaben vereinen. Unterschiede lassen sich vor allem durch Schwerpunkte innerhalb der Zielsetzung der einzelnen Organisationen feststellen. So gibt es Organisationen, die sich als „reine“ Informations- und Beratungsorgane definieren, das heißt über die Weitergabe von recherchierten „facts“ als Serviceleistung, wo kein klar sichtbares institutionelles Interesse wahrnehmbar ist. So ein Selbstbild findet sich aber eher selten, am ehesten könnte man die Konsumenteninformation der Arbeiterkammer hier einreihen. Wissenschaft wird hier als eine Sammlung konkreter Fakten begriffen, die neutral weitergegeben werden können. Die Kommunikationsleistung passiert vornehmlich „passiv“, das heißt, es wird auf Anfragen von Seiten der Öffentlichkeit reagiert.

Die meisten Initiativen setzen ihre Wissenschaftskommunikationsaktivitäten allerdings ganz gezielt für bestimmte Zwecke und Anliegen ein. Diese expliziten Ziele können einerseits allgemein die Förderung einer Bewusstseinsbildung in Bezug auf ein bestimmtes Gebiet sein – als Beispiele können hier das Ökosoziale Forum und die Umweltberatung genannt werden –, oder es geht um die konkrete Durchsetzung bestimmter politischer oder sozialer Ziele, die man mittels Meinungsbildung erreichen möchte – etwa eine bestimmte Verhaltensänderung der Öffentlichkeit (z.B. Arge Gentechnikfrei oder Aktion Leben). In diesen Fällen scheint man sich durchaus bewusst zu sein, dass es innerhalb des Pools an produziertem Wissen, an Studien und Erkenntnissen große Differenzen gibt und eine Auswahl zwischen konkurrierenden Aussagen getroffen werden muss. Es wird hier bewusst meist auf „kritische“ Expertise zurückgegriffen, die eine bestimmte Argumentation oder Einstellung unterstützt.

Ein weiteres Ziel kann die Anregung eines Diskurses zu einem bestimmten Themenbereich sein – diese Aufgabe stellen sich z.B. „INFOgen“ oder zum Teil auch „Dialog <> Gentechnik“. Hier wird die „Objektivität“ der weitergegebenen Information sehr stark hervorgekehrt, obwohl man sich natürlich der unterschiedlichen Sichtweisen eines Problems an der Schnittstelle zwischen (Techno)wissenschaft und Gesellschaft durchaus bewusst ist. Bei wissenschaftlich kontroversiellen Themen tendiert man dazu, verschiedene Sichtweisen und Standpunkte „unkommentiert zusammenzufassen“.

Insgesamt kann hervorgehoben werden, dass in diesem Bereich die Wissenschaftskommunikation einen sehr hohen Stellenwert besitzt und davon ausgegangen wird, dass in Zukunft noch eine Intensivierung stattfinden wird. Das Ziel der Aktivitäten ist klar definiert: Es geht um Meinungs- und Bewusstseinsbildung in Bereichen, die als zentral erachtet werden. Das Zielpublikum ist in den meisten Fällen sehr breit definiert, kann sich aber in spezifischen Fällen auch klar auf ein Fachpublikum einschränken, zum Beispiel wenn es das Ziel ist Multiplikatoren zu erreichen bzw.

bestimmte Bevölkerungsgruppen (z.B. Frauen, Jugendliche, LandwirtInnen), wenn dies von Thema her als notwendig und sinnvoll erachtet wird. Man scheint sich bewusst zu sein, dass Informationsveranstaltungen für die „Masse“ nur beschränktes „Veränderungspotential“ haben und dass auch versucht werden muss, direkt „die Strukturen“ zu ändern und in die Politik einzugreifen.

B – Ausrichtung der Wissenschaftskommunikation

Die Spannweite der gesetzten Aktionen und Aktivitäten ist sehr groß, am häufigsten werden jedoch Broschüren, persönliche und telefonische Beratung, Webpages (mit Infoforen, Beantwortung von Fragen, wissenschaftliche Texte etc.), Verfassung von Artikeln (teilweise Publikationen in Zeitungen anderer Organisationen), Podiumsdiskussionen, Bildungs- und andere Veranstaltungen genannt.

Einige Organisationen führen auch selbst wissenschaftliche Studien durch oder erteilen Aufträge für Untersuchungen; die Ergebnisse werden dann publiziert, sei es als Broschüre oder im Internet. Damit sind diese Aktivitäten einerseits als **aufklärungsorientiert** einzureihen, andererseits wird hier auch die Rolle von **Info-Brokern** wahrgenommen.

Ein Fokus vieler Aktionen ist **lernprozessorientiert** und soll den TeilnehmerInnen die Möglichkeit eines eigenständigen Zuganges bieten. Dies trifft vor allem auf die Beratungstätigkeiten der Organisationen zu und ebenfalls auf spezifische Veranstaltungen, zum Beispiel Schulprojekte, Diskussionsveranstaltungen, aber auch Labor-Workshops wäre hier einzureihen.

Science News sind eine weitere wichtige Kommunikationsform. Hier werden vor allem Artikel auf den Webpages und in eigenen Printmedien wie Broschüren publiziert; auch klassische Pressearbeit ist hierzu zu zählen.

Nutzergruppen orientierte Aspekte sind quer zu den bereits genannten Aktionen immer Teil der Kommunikation, manche Aktivitäten richten sich dann aber noch spezifisch an Frauen, SchülerInnen, KonsumentInnen usw. Unter diese Kategorie fallen fast alle Aktionen des Frauengesundheitszentrums und der Konsumentinformation, aber auch Einzelaktionen anderer Organisationen.

Bei vielen Organisationen schwingt in der Nutzergruppen orientierten Kommunikation auch stark die Idee der Belehrung mit, was etwa bei den Aktionen von "Arge Gentechnikfrei" oder "Aktion Leben" sichtbar wird. Hier geht es also nicht um Informationsbereitstellung, damit eine eigene Entscheidung getroffen werden kann, sondern durch die wissenschaftliche Information soll eigentlich nur mehr eine bestimmte Entscheidung getroffen werden können.

C – Allgemeine Beobachtungen und Analyse der Wissenschaftskommunikation im Bereich der Bewusstseinsbildenden und Beratungs- Organisationen

Professionsbedingte Zusammenschlüsse und ihre Aktivitäten im Bereich der Wissenschaftskommunikation stehen im Zentrum dieses Abschnitts. In diesem Bereich entsteht das produzierte und kommunizierte Wissen weniger aus einer wissenschaftlichen Logik heraus, sondern ist vielmehr getrieben von der Erfahrung und den Aufgaben einer Berufsgruppe, dem Selbstverständnis des beruflichen Feldes in dem man tätig ist. Hier ist interessant, sich Berufsverbände (etwa Ärzte, Chemiker etc.) und ihre Art und Weise wissenschaftliches Wissen zu kommunizieren, anzusehen. Wir haben im Folgenden einerseits gesetzlich verankerte Interessensvertretungen betrachtet wie die Österreichische Ärztekammer¹²³, die Österreichische Apothekerkammer¹²⁴, die Landwirtschaftskammern Österreichs¹²⁵, den Fachverband der chemischen Industrie (Fachgruppe der Wirtschaftskammer)¹²⁶, den Fachverband der Lebensmittelindustrie (Fachgruppe der Wirtschaftskammer)¹²⁷, die Vereinigung der österreichischen Papierindustrie (Fachgruppe der Wirtschaftskammer)¹²⁸ und Austrian Biotech Industry (Fachgruppe der Wirtschaftskammer)¹²⁹. Darüber hinaus wurden auch **freie Zusammenschlüsse** in unsere Analyse miteinbezogen, wie die Österreichische Gesellschaft für Genetik und Gentechnik¹³⁰, der Verband für bildgebende Diagnostik¹³¹, der Verband für medizinischen Strahlenschutz¹³², der Fachausschuss für Kern- und Teilchenphysik¹³³, der Klub der Bildungs- und Wissenschaftsjournalisten, das Forum Mobile Kommunikation, die Österreichische Gesellschaft für Astronomie und Astrophysik¹³⁴, die Vereinigung pharmazeutischer Unternehmen Pharmig¹³⁵ und der Verband der Elektrizitätsunternehmen Österreichs¹³⁶.

Gesetzlich verankerte Interessensvertretungen

A – Beschreibung der Wissenschaftskommunikation der professionsbedingten Organisationen

Die verschiedenen Fachgruppen der Wirtschaftskammern sowie die Landwirtschaftskammern haben einen öffentlich-rechtlichen Status und zählen zu den

¹²³ <http://www.aek.or.at>

¹²⁴ <http://www.apotheker.or.at>

¹²⁵ <http://www.agrar-net.at>

¹²⁶ <http://www.fcio.at/home>

¹²⁷ <http://www.dielebensmittel.at>

¹²⁸ <http://www.austropapier.at>

¹²⁹ <http://www.biotechindustry.at>

¹³⁰ <http://www.oegggt.at>

¹³¹ <http://www.vbdo.at>

¹³² <http://www.strahlenschutz.org>

¹³³ <http://www.teilchen.at>

¹³⁴ <http://www.oegaa.at>

¹³⁵ <http://www.pharmig.or.at>

¹³⁶ <http://www.veoe.at>

Sozialpartnern. Die Industriellenvereinigung ist keine öffentlich-rechtliche Vereinigung, hat aber ein ähnliches Verhältnis zur Wirtschaftskammer wie der Österreichische Gewerkschaftsbund ÖGB zu Arbeiterkammer, sie ist aber nicht im selben Maß sozialpartnerschaftlich vernetzt wie die Wirtschaftskammer. Da in der Industriellenvereinigung die wichtigsten und größten Unternehmen organisiert sind (inländische und ausländische), ist ihr Einfluss gerade auf die Wirtschaftspolitik und auf die Innovationsförderung nicht zu unterschätzen. Die Ärztekammer und die Apothekerkammer sind nicht bei den Sozialpartnern, haben aber im Bereich der Gesundheitspolitik doch eine wichtige Stimme.

Welchen Zugang wählen nun diese Organisationen zum Thema Wissenschaft und Technik und welchen Stellenwert nimmt Wissenschaftskommunikation ein?

Die Interessensvertretungen haben zur Hauptaufgabe, die Interessen ihrer Mitglieder zu vertreten und dies ist auch das entscheidende Auswahlkriterium bei der Form der Wissenschaftskommunikationsaktionen. Der Grad an Aktivität ist in diesem Bereich allerdings nicht als sehr hoch einzuschätzen.

Es handelt sich meist um Einzelaktionen (Vorträge, Events, Diskussionen, Informationsmaterial), die sich auch oft an ein nicht näher definiertes Zielpublikum richten, sondern einfach möglichst breit angelegt sind. Anzumerken ist jedoch, dass sowohl die Ärztekammer als auch die Apothekerkammer Zeitschriften herausgeben¹³⁷. Diese haben einen relativ großen Verteilungsgrad, da sie teilweise öffentlich aufliegen, wie beispielsweise die Zeitschrift der Apothekerkammer, die in den Apotheken aufliegt. Diese beiden Kammern haben neben den Zeitschriften aber nur sehr wenige Initiativen, die sie selbst initiieren und durchführen. Gesundheitskampagnen von den Bundesministerien werden aber beispielsweise von ihnen unterstützt.

B – Ausrichtung der Wissenschaftskommunikation

An der Schnittstelle zwischen **aufklärungsorientierter Kommunikation** und **Scientainment** können die Zeitschrift der Ärztekammer („Medizin populär“) und der Apothekerkammer („Die Apotheke“¹³⁸) verortet werden. Beide Zeitschriften bieten neben Informationen zu neuen Behandlungsmöglichkeiten, Krankheiten, Medikamenten und Gesundheitstipps auch viele Berichte, die der Unterhaltung dienen. Gerade was den Bereich Gesundheit und Körperpflege angeht, wird in diesen Zeitschriften sehr auf Lifestyle gesetzt. Insofern sind diese Zeitschriften nicht nur Informationsplattform, sondern sie können auch als Unterhaltungsmedium mit einem Informationscharakter gesehen werden.¹³⁹

Eine weitere Aktion in diesem Bereich ist das Papiermachermuseum, welches auch von der Vereinigung der Österreichischen Papierindustrie unterstützt wird. Hier bekommen

¹³⁷ Die Ärztekammer ist Herausgeberin der Zeitschrift „Medizin populär“, auf die schon im Kapitel zu den Printmedien eingegangen wurde. Die Apothekerkammer gibt die Zeitschrift „Die Apotheke“ heraus.

¹³⁸ <http://www.apoverlag.at/DieApotheke>

¹³⁹ Siehe dazu auch im Kapitel zu den Printmedien 4.1.1.1.

die BesucherInnen die Möglichkeit, sich über die historischen Entwicklungen bei der Papierherstellung zu informieren und selbst Papier zu schöpfen.

Der Fachverband der Chemischen Industrie veranstaltet gemeinsam mit dem Verband der Österreichischen Chemielehrer einige Aktivitäten, die sich an Schulen richten und nach unserer Kategorisierung daher als **lernprozessorientierte Kommunikation** eingestuft werden können. Ziel dieser Aktionen ist es, bei den SchülerInnen ein Interesse für Naturwissenschaften und insbesondere für Chemie zu wecken. Dieser Schwerpunkt, den der Fachverband im Bildungsbereich setzt, steht unserer Meinung nach im Zusammenhang mit dem Nachwuchsmangel der naturwissenschaftlichen Studienfächer, die sich in den letzten Jahren mit einem Studierendenrückgang konfrontiert sahen. Durch gezielte Aktionen für SchülerInnen sollen diese an die Chemie herangeführt werden.

Die meisten der Interessensvertretungen haben darüber hinaus auf ihren Webpages Links, wo die neusten Entwicklungen in der Branche vorgestellt werden, auch in Bezug auf Innovation und Forschung. Diese Kommunikationsaktivitäten gehören zum Bereich der **Science News**. Gerade die Industrieverbände sind darauf bedacht, neueste Entwicklungen und Errungenschaften publik zu machen. Die Vorstellung, dass Innovation als etwas gesehen wird, womit man Ansehen und Anerkennung in der Öffentlichkeit gewinnen kann, ist sicher ein wichtiger Beweggrund für diese Aktionen.

Die diversen Webpage-Segmente der Interessensvertretungen dienen dazu, dass die Öffentlichkeit bestimmte Informationen bekommen kann und können daher eher als **belehrungsorientiert** eingestuft werden. Es geht in erster Linie darum, „Facts“ und Informationen, die den Interessen der Branche dienen, einem breiteren Publikum zu vermitteln. Dahinter steckt unserer Ansicht weniger der Wunsch „zu bilden“, im Sinne der Schaffung einer kritischen Öffentlichkeit, die sich mit dem Thema auseinandersetzt, sondern ein bestimmtes Bild von Wissenschaft und Forschung zu vermitteln, das mit dem eigenen übereinstimmt. Damit ist auch die Hoffnung verbunden, die öffentliche Meinung und das Ansehen der eigenen Branche zu verbessern. Gerade Umweltschutz und Gesundheitsthemen sind hier besonders hervorzuheben, da diese verstärkt thematisiert werden. Branchen, die einen eher „schmutzigen Ruf“ haben, sind sehr bemüht, diesen durch Öffentlichkeitsarbeit, die eng mit Wissenschaftskommunikation verbunden ist (Objektivitäts- und Neutralitätsanspruch), zu verbessern. Dies zeigt sich beispielsweise besonders bei der Vereinigung der Papierindustrie, auf deren Webpage sich viele Informationen zu heutigen Papierproduktionsverfahren und zum Umweltschutz finden.¹⁴⁰ Ein weiteres beliebtes Feature ist die Möglichkeit, häufig gestellte Fragen und deren Antworten in das Web zu stellen. In einer Liste sind verschiedene Fragen an die Interessensvertretung angeführt, die von dieser beantwortet worden sind. Auch hier gibt es einen Schwerpunkt in Richtung Umweltschutz und Gesundheit. Teilweise besteht

¹⁴⁰ <http://www.austropapier.at>

zusätzlich die Möglichkeit, selbst Fragen zu stellen, die in diesem Forum beantwortet werden.

PR-orientierte strategische **Wissenschaftskommunikation** ist ebenfalls ein wesentlicher Bestandteil der beobachteten Aktivitäten. Dies wird vielfach über umfassende Pressearbeit zu erreichen versucht.

Freiwillige Interessensvertretungen

A – Beschreibung der Wissenschaftskommunikation der freiwilligen Interessensvertretungen

Die zweite Gruppe bei den professionellen Vereinigungen sind die freiwilligen Interessengemeinschaften. Diese sind meist als Vereine organisiert, sie sind weniger in der politischen Landschaft institutionalisiert und ihr Einfluss auf politische und wirtschaftspolitische Entscheidungen ist eher gering. In der Regel geht es aber vor allem darum, einerseits die Interessen dieser Gruppe nach außen zu vertreten und andererseits die Bevölkerung und die Gesellschaft von der Wichtigkeit und dem Nutzen der eigenen Institutionen und Aufgaben zu überzeugen. Das heißt, neben der Interessensvertretung gehören auch Bewusstseinsbildung und Akzeptanzschaffung zu den Zielen dieser Vereinigungen. Die Interessensvertretung gegenüber Politik und Wirtschaft geschieht aber im Vergleich zu der ersten Gruppe auf einer weniger formalen Ebene und das Gehör, welches sie finden, ist dadurch auch weniger hoch.

Ein weiterer wichtiger Unterschied liegt in der Tatsache, dass diese Vereine ehrenamtlich tätig sind.

Obwohl die hier vertretene Gruppe sehr heterogen ist, kann man doch zwei große Gruppen von Motiven unterscheiden, die hinter der Wissenschaftskommunikation in diesem Bereich stehen. Einerseits geht es darum, ein Bewusstsein in der Bevölkerung für bestimmte Themen und Forschungsfelder zu wecken, wie dies beispielsweise bei der Webpage des Fachausschuss für Kern- und Teilchenphysik¹⁴¹ oder bei dem Wissenschaftscafé des Klub der Bildungs- und Wissenschaftsjournalisten der Fall ist. Andererseits geht es bei den Vereinigungen im medizinischen und pharmazeutischen Bereich¹⁴² um konkrete PatientInneninformation.

B – Ausrichtungen der Wissenschaftskommunikation

Der größte Teil der Initiativen der professionellen Vereinigungen ist in den Bereich der **belehrungsorientierten Kommunikation** einzuordnen. Ähnlich wie bei den gesetzlichen

¹⁴¹ <http://www.teilchen.at>

¹⁴² Pharmig, Verband für bildgebende Diagnostik und Verband für medizinischen Strahlenschutz.

Interessensvertretungen wird Wissenschaftskommunikation als Mittel gesehen, die eigenen Vorstellungen und Ideen von Wissenschaft und Forschung und die eigenen Interessen zu transportieren. Die Informationen sollen nicht unbedingt dazu beitragen, dass ein kritischer Diskurs darüber entsteht, sondern Zielsetzungen sind, dass die Öffentlichkeit die Notwendigkeit der Institution oder der Disziplin erkennt und dieser mehr Anerkennung (und somit auch finanzielle Mittel) zukommen lässt. Ein weiterer wichtiger Aspekt besteht sicher auch darin, dass man es für wichtig hält, dass die Öffentlichkeit gerade im medizinischen und pharmazeutischen Bereich Zugang zu Informationen bekommt und somit aufgeklärt ihre Entscheidungen fällt.

Science News sind bei manchen der hier vertretenen Vereinigungen ein Fixpunkt, wobei entweder ein Newsletter oder eine Zeitschrift herausgegeben wird, in welchen aktuelle Forschungs- und Wissenschaftsergebnisse aufgegriffen werden. Bei diesen geht es um Neuheiten, die mittels dieser Medien verbreitet werden sollen.

Im Bereich **Scientainment** wird von diesen Akteuren fast nichts gemacht, einzig das Webpage-Segment des Verbands der Elektrizitätsunternehmen „Elektropolis“¹⁴³, welches auf spielerische Art und Weise in die Welt der Stromerzeugung und des Stromverbrauchs einführt, ist hier angesiedelt.

Auf ein Lernerlebnis und eine **integrativere** Auseinandersetzung mit Wissenschaft ausgerichtete **Kommunikationsaktivitäten** sind in diesem Bereich auch eher selten. Integrative Wissenschaftskommunikation erfordert einen erheblichen Einsatz seitens des Veranstalters/Organisators, die Vereinigungen sind fast alle auf ehrenamtlicher Basis organisiert, was wohl auch ein Grund ist, weshalb in diesem Bereich eher wenig Initiativen zu finden sind. Die Österreichische Gesellschaft für Astronomie und Astrophysik veranstaltet den Österreichischen Astronomietag, bei welchem die Bevölkerung die Möglichkeit bekommt, selbst den Himmel durch ein Teleskop zu betrachten. Weiters möchte die Gesellschaft vermehrt auch Veranstaltungen der Amateurvereine und Sternwarten unterstützen. Eine zweite Initiative, die in diesem Bereich anzusiedeln ist, ist das Wissenschaftscafé der Bildungs- und Wissenschaftsjournalisten. Bei dieser Veranstaltung bekommt die Öffentlichkeit die Möglichkeit mit WissenschaftlerInnen und ForscherInnen über ein Thema zu diskutieren, Meinungen auszutauschen und auch Stellung zu beziehen. Diese Cafés erschaffen einen Raum, in welchem sich die Öffentlichkeit und die Wissenschaft auf einer Ebene befinden und miteinander ebenbürtig diskutieren.

C – Allgemeine Beobachtungen und Analyse der Wissenschaftskommunikation im Bereich der professionsbedingten Organisationen

¹⁴³ <http://www.veoe.at/electro.htm>

Da die Vertretung der Interessen ihrer Mitglieder, sowohl den gesetzlich verankerten wie auch den auf freiwilliger Basis organisierten Interessensvertretungen die Hauptaufgabe darstellt, geht es auch bei ihren Wissenschaftskommunikationsaktionen in erster Linie darum diese Interessen der Mitglieder zu kommunizieren.

Die meisten Aktionen lassen auf ein dahinter stehendes Defizitmodell schließen: Gezielte Information der Öffentlichkeit sollen Akzeptanz und Anerkennung für den jeweiligen Akteur erhöhen. Fast immer wird dabei mit linearer Kommunikation gearbeitet und kaum Interaktion oder Austausch mit den Zielpublikum angestrebt. Eine Ausnahme sind hier die Aktionen im Bereich der Schulen zum Beispiel seitens des Fachverbandes für Chemische Industrie.

Inhaltlich geht es bei den Aktionen primär um die Publikation von „Facts“ bzw. das Weitergeben von Informationen. Ein Einbeziehen der Öffentlichkeit in den Forschungsprozess, das Vermitteln der Forschungsprozesse oder kritisch-reflexive Auseinandersetzung mit wissenschaftlichen Themen von gesellschaftlicher Relevanz wird nicht angestrebt.

Von einer Vielfalt einander ergänzender Aktionen ist bei kaum einem Verband zu sprechen. Es handelt sich meist um Einzelaktionen, die sich auch oft nicht auf ein definiertes Zielpublikum richten, sondern einfach „hinaus geschickt“ werden.

4.1.5. WISSENSCHAFTSKOMMUNIKATION IM POLICY BEREICH

In diesem Raum geht es darum, diejenigen Akteure in ihren Wissenschaftskommunikationsaktivitäten zu betrachten, die im politischen Feld im weitesten Sinn angesiedelt sind. Es werden hier somit jene Formen der Wissenschaftskommunikation gemeinsam betrachtet, die dazu dienen, politische Entscheidungen zu fällen, bestimmte Formen der Politik zu begleiten bzw. ein Klima, zuträglich für bestimmte politische Entscheidungen, zu schaffen. Hier werden konkret Aktionen bestimmter Bundesministerien und Landesregierungen, Versuche der partizipativen Politikberatung in Sachen Wissenschaft und Technik und ähnliches eingeordnet. Auch durch diese sehr unterschiedlichen, im politischen Feld angesiedelten Prozesse wird eine Rechtfertigung für ein Bild, ein Verständnis von Wissenschaft kommuniziert.

Die Notwendigkeit der Kommunikation bzw. des Dialogs zwischen Wissenschaft und Öffentlichkeit wurde erst 1999 im Grünbuch zum ersten Mal explizit auf die Agenda gesetzt.¹⁴⁴ Dies bedeutet nicht, dass vor diesem Zeitpunkt nicht ebenfalls Aktivitäten in

¹⁴⁴ Für eine detaillierte Beschreibung der Entwicklung der Politik in diesem Bereich siehe: FELT, Ulrike (2003): Austrian policies on Public Understanding of Science: Between policy discourse and its limited realizations; in dies (Ed.): *Optimizing Public Understanding of Science and Technology in Europe*, Abschlussbericht (675 Seiten): S. 59-68

diesem Bereich stattfanden bzw. unterstützt wurden. Seit diesem Moment kann man allerdings eine klare Intensivierung ausmachen. Dies gilt insbesondere für die Bundesebene, wo diese Agenda in die Hände des Rates für Forschungs- und Technikentwicklung gelegt wurde.

A – Beschreibungen der Wissenschaftskommunikation des Policy Bereichs

Im Policy-Raum sind vier große Gruppen von Akteuren anzutreffen: Ministerien, Landesregierungen, Bundesämter und Forschungsförderungsfonds. Sowohl die vier relevanten Ministerien (Bundesministerium für Bildung, Wissenschaft und Kultur BMBWK, Bundesministerium für Verkehr, Innovation und Technologie BMVIT, Bundesministerium für Land- und Forstwirtschaft, Umwelt und Wasserwirtschaft BMLFUW, Bundesministerium für soziale Sicherheit und Generationen BMSG), als auch alle neun Landesregierungen sind in der Datenbank zu finden. Bei den fünf Bundesämtern in unserer Datenbank handelt es sich um das Umweltbundesamt, die Bundesanstalt für Bergbauernfragen, die Österreichische Agentur für Gesundheit, Ernährung und Sicherheit, die Geologische Bundesanstalt und um die Zentralanstalt für Meteorologie und Geodynamik. Der Vollständigkeit halber befinden sich auch noch die drei relevanten Organe der Forschungsförderung in der Datenbank: den Rat für Forschung und Technikentwicklung, der Fond zur Förderung der wissenschaftlichen Forschung (FWF) und der Fond für die gewerbliche Wirtschaft (FFF).

Bei den Motiven für Wissenschaftskommunikation kommen im Policy-Bereich weitgehend zwei argumentative Ebenen zum Vorschein. Zum einen ist es „Rechenschaft für Steuergelder“ abzulegen. Man sieht sich verpflichtet, zu dokumentieren, dass Forschung zum Wohl der Gesellschaft passiert. Zum Zweiten gibt es die Meinung, dass Wissenschaft und Technologie Themen sind, für die in der Bevölkerung Aufgeschlossenheit herrschen sollte. Durch Kommunikationsarbeit sollen Vorbehalte und Ängste in der Bevölkerung abgebaut werden, Verständnis und Akzeptanz geschaffen werden. Dahinter steht die Annahme, dass die Bevölkerung mehr Verständnis für die aufzuwendenden Gelder hätte, aber auch für eingesetzte Technologien, wenn sie über Wissenschaft und Technik mehr wüsste. Ein drittes Motiv, Wissenschaftskommunikation zu betreiben, das sowohl auf Bundes- als auch auf Landesebene genannt wurde, ist eine Art Verpflichtung gegenüber einer „höheren Ebene“: Da der Dialog mit der Gesellschaft seit kurzem auch ein zentrales Thema in Europa ist und von der EU auch verstärkt gefördert wird, sehen sich die Akteure auf der Ebene der Mitgliedsstaaten ebenfalls verpflichtet, hier aktiv zu werden. Der Motor für Kommunikationsarbeit basiert also nicht unbedingt auf Eigeninitiative, sondern weil es für notwendig befunden wird.

Vorweg ist hier aber anzuführen, dass wir hier den Fokus auf die explizit von politischen Akteuren angeregte bzw. von ihnen getragene Initiativen legen und nicht auf die Fülle jener Projekte eingehen, die etwa von den Bundesministerien im Bereich der Wissenschaftskommunikation seit Jahren mitfinanziert werden. Denn man kann sicherlich richtiger Weise anmerken, dass etwa das BMBWK in der Periode vor dem Grünbuch lange Zeit keine eigenständige deklarierte Politik hatte, jedoch durch seine finanzielle Projektunterstützung wesentlich zur Belebung dieses Sektors beigetragen haben. Ministerien und Länder haben dies übernommen und übernehmen auch derzeit in Bezug auf Wissenschaftskommunikationsinitiativen zwei Funktionen. Zum einen treten sie als Initiatoren von Aktionen, Projekten, Kampagnen etc. auf und zum anderen übernehmen sie die Finanzierung bzw. Teile der Finanzierung von Initiativen. Die Durchführung der Aktionen obliegt in beiden Fällen weitgehend nicht den Ministerien selbst, sondern wird von jeweils externen Akteuren übernommen. Als prominentes Beispiel für ein gefördertes Projekt ist die ScienceWeek zu nennen, die von BMBWK und BMVIT finanziert und von der Firma „Pharos International“ initiiert und in den Jahren 2000 bis 2002 organisiert wurde.

Ohne hier im Einzelnen alle Aktivitäten beschreiben zu wollen, ist es wesentlich sich die Palette der Aktivitäten vor Augen zu halten. Bei den Ministerien reichen die Initiativen von Webpage-Segmenten oder Broschüren mit Informationen zu bestimmten Themen, die einen klaren Bezug zu Wissenschaft und Technik haben (beispielsweise zu BSE, Gesundheit, Umwelt, Nachhaltigkeit, Technik etc.), über Kampagnen, wie etwa „Gesundes Österreich“, „FIT Frauen in die Technik“ oder etwa die „Awareness-Kampagne“ des Rates zum Thema Innovation, Beratungs- bis hin zu Bildungsangebote für einschlägige Personen oder Berufsgruppen. Auf einzelne solche Veranstaltungen werden wir noch im Detail zurückkommen. Neben diesen eher klassischen Kommunikationsaktivitäten, waren in diesem Bereich auch einige wenige partizipativ/beratende Initiativen zu nennen, wie etwa BürgerInnenkonferenzen oder auch der im Rahmen des Genomforschungsprogrammes GEN-AU organisierte „Diskurstag Gendiagnostik“.¹⁴⁵ Ähnliches kann man auch für die Bundesämter konstatieren, deren Initiativen sich vor allem auf Broschüren, Zeitschriften, Presseaussendungen, Publikation auf der Webpage, Vorträge, Infostände – also alles Aktionen, bei denen Informationen mit dahinter stehenden Meinungen und Auffassungen vermittelt werden – beschränken. Die Aktivitäten der Forschungsförderungseinrichtungen könnte man am ehesten mit dem Begriff „vermarkten“ der unterstützten Forschungsleistungen auf den Punkt bringen. Es geht also bei der Kommunikation, die vor allem über Broschüren stattfindet, zum einen darum, die Leistung der geförderten WissenschaftlerInnen zu präsentieren, zum anderen darum, gleichzeitig auch die eigene wissenschaftspolitische Leistung im öffentlichen Raum zu positionieren.

¹⁴⁵ FELT, ULRIKE, FOCHLER, MAXIMILIAN und MÜLLER, ANNINA (2003): Sozial robuste Wissenspolitik - Analyse des Wandels von dialogisch orientierten Interaktionen zwischen Wissenschaft, Politik und Öffentlichkeit, Gutachten für den Deutschen Bundestag

Bei den Landesregierungen bietet sich ein eher uneinheitliches Bild. Während in einigen Bundesländern so gut wie keine Aktivitäten gesetzt werden und es sich auch als schwierig herausgestellt hat, überhaupt eine Ansprechperson zu finden, sind andere Bundesländer relativ stark mit dem Thema Wissenschaft, Technik und Gesellschaft beschäftigt. Als positives Beispiel könnte man das Land/die Stadt Wien nennen, wo eine ganze Reihe von sehr unterschiedlich gelagerten Aktivitäten lanciert, gefördert und unterstützt wurden und werden. Dazu zählen als längst anhaltendes Projekt die regelmäßig stattfindenden „Wiener Vorlesungen“, bei denen WissenschaftlerInnen Abendvorträge anbieten, die sich an ein gebildetes Publikum richten, oder aber auch die Kooperation bei „University meets Public“, bei der Ozonkonsensuskonferenz in Baden oder die Herausgabe des Wissenschaftskompass Wien¹⁴⁶, in welchem Informationen über Wissenschaftsevents, die öffentlich zugänglich sind, angekündigt werden. Der rezenteste Versuch, Wien als Wissenschaftsstadt zu positionieren, ist für Oktober 2003 mit den „Wiener Wissenschaftstagen“ geplant. Hier soll mit einer ganzen Reihe von unterschiedlich gelagerten Veranstaltungen das Thema Wissenschaft und ihre Rolle für die Stadt Wien angesprochen werden.

Was das Zielpublikum solcher Aktivitäten betrifft, so kann man grundsätzlich zwei Vorstellungen unterscheiden: Zum einen will man prinzipiell die breite Öffentlichkeit ansprechen, dieser Informationen zukommen lassen, sie aufklären etc. (Kampagnen, ScienceWeek etc.). Dahinter stecken Motive wie „Rechtfertigung gegenüber dem Steuerzahler“, „Meinungsbildung“ oder „Sensibilisierung für bestimmte Themen“. In diesem Fall kann die Öffentlichkeit also nicht breit genug sein, je mehr Menschen zum Beispiel mit Gesundheitskampagnen erreicht werden desto besser. Auf der anderen Seite gibt es Aktivitäten, aus deren Konzeption bereits hervorgeht, dass sehr spezifische Öffentlichkeiten erreicht werden sollen. Diese Personen- oder Berufsgruppen werden von den Akteuren durchgehend sehr homogen konstruiert, obwohl sie es *de facto* nicht sind. Die Policy-Akteure gehen davon aus, Bedürfnisse bestimmter Gruppen erkannt zu haben und durch Wissenschaftskommunikationsaktivitäten diesen Gruppen Handlungsoptionen zu eröffnen bzw. ihnen für ihre Anliegen zur Verfügung stehen zu können (insbesondere Bundesämter). Bei diesen spezifischen Gruppen handelt es sich zum Beispiel um Landwirte oder um Lehrer (z.B. Informationsplattform LANDnet auf der Homepage des BMFLUW für alle in der Landwirtschaft Tätigen¹⁴⁷).

Was die Reichweite der Initiativen betrifft, so sind diese sehr unterschiedlich, es lässt sich aber deutlich eine Wienzentrierung insbesondere bei den interaktiveren Kommunikationsformen ausmachen.

In Bezug auf die Vernetzung im Policy-Bereich lassen sich zwei interessante Aussagen machen. Zum einen lässt sich ein enormer Vernetzungsgrad feststellen, wenn man die Policy-Akteure ausgehend von ihrer Funktion als finanzierende und fördernde Instanzen für Wissenschaftskommunikationsaktivitäten betrachtet. Fast alle in Österreich gesetzten

¹⁴⁶ <http://www.wissenschaftskompass.at/>

¹⁴⁷ <http://www.agrarnet.at/start.htm>

Initiativen der Wissenschaftskommunikation erhalten finanzielle Förderungen von Bund oder Ländern. Trotzdem bedeutet dies nicht, dass dadurch Synergieeffekte oder eine besonders gute Sichtbarkeit der konkreten Initiativen sichergestellt ist. Hier wäre sicherlich ein Optimierungspotential vorhanden. Über diese Funktion hinaus – und das ist der zweite interessante Hinweis – gibt es aber im Policy-Bereich kaum Vernetzungen in Bezug auf Wissenschaftskommunikation. Zwischen den Policy-Akteuren und sogar innerhalb einer Institution gibt es so gut wie keine Vernetzung. Insbesondere bei den Landesregierungen war es auffällig, dass es keine zentrale Stelle für Angelegenheiten der Wissenschaftskommunikation gibt und daher in den einzelnen Ressorts (Umwelt, Gesundheit etc.) eine zuständige Person ausgemacht werden musste und diese dann eben nur über die eigenen Aktivitäten Auskunft geben konnte und zum Teil nicht einmal darüber Bescheid wusste, ob es noch andere Initiativen von anderen Abteilungen gibt.

B – Ausrichtung der Wissenschaftskommunikation

Der größte Teil der Wissenschaftskommunikationsaktivitäten des Policy-Raumes lässt sich unter die Kategorie **aufklärungsorientierte Kommunikation** einzuordnen. Es handelt sich um eine ganz klar lineare, top-down orientierte Kommunikation, bei der Informationen von ExpertInnen aufbereitet an die Öffentlichkeit weitergegeben werden. Dahinter steht der Anspruch über gesellschaftspolitisch relevante Themen (BSE, Gentechnik etc.) zu informieren und aufzuklären, womit gleichzeitig auch eine bestimmte Sichtweise auf die Dinge mittransportiert wird. Der größte Teil dieser Kommunikation erfolgt in schriftlicher Form: Broschüren, Webbroschüren, Web-Segmente, virtuelle Räume (Cyberscience, Frauen in der Wissenschaft etc.) genauso wie Seiten in Tageszeitungen (z.B. „Der Standard“) oder Wissenschaftsbeilagen („heureka!“ im Falter), die von Policy-Akteuren finanziert werden. Zum Teil gibt es aber auch Veranstaltungen (Vorträge, Seminare, Infoständer etc.), bei denen ExpertInnen meist einer spezifischen Gruppe (z.B. Bauern) direkt Informationen zukommen lassen. Hier lässt sich bis zu einem gewissen Grad etwa auch der „Diskurstag Gendiagnostik“ einordnen, bei dem *de facto* ein hochgradig vorgebildetes Publikum anwesend war und von den FachexpertInnen am Podium Inhalte vermittelt bekam. Weiters wären hier auch beispielsweise die „Wiener Vorlesungen“ zu nennen, die auf Grund der breit gestreute Themenpalette eine etwas breitere Öffentlichkeit ansprechen.

Man kann auf einer quantitativen Ebene durchaus festhalten, dass die meisten der von diesem Bereich ausgehenden Initiativen sich in dieses Kommunikationsparadigma einschreiben.

Parallel dazu laufen aber auch Aktivitäten, die einen klareren Politikbezug aufweisen. Hier geht es dann um die gesellschaftliche Einbettung von **Policy relevanten** (techno)wissenschaftlichen Themen wie zum Beispiel Gesundheitspolitik, aber auch Risikothesen. Als Paradeaktion dieser Kommunikation ist das „Campaigning“ zu nennen, bei dem die Sensibilisierung der Öffentlichkeit für bestimmte Themen und die Eröffnung

von Handlungs- und Entscheidungsoptionen im Zentrum stehen. Beispiele dafür sind eine von der Landesregierung Kärnten ausgehende Kampagne zur „Brustkrebsaufklärung“ oder die Kommunikationsaktivitäten im Rahmen des „GEN-AU-Programmes“¹⁴⁸ des BMBWK.

Zunehmend werden auch Aktivitäten, die eher einen **Scientainment-Charakter** haben, gefördert. Die österreichische ScienceWeek, die in den Jahren 2000 bis 2002 von zwei Ministerien finanziert wurde, ist das prominenteste Beispiel für die Form der Wissenschaftskommunikation. Neben der Finanzierung dieser Initiative durch Policy-Akteure, nahmen einzelne auch als Veranstalter bei der ScienceWeek teil zum Beispiel die Landesregierungen Niederösterreich und Oberösterreich.

Die von politischer Ebene initiierten BürgerInnenkonferenzen lassen sich unter die Kategorie **Wissenschaftskommunikation mit Partizipationscharakter** reihen. Grundgedanke dieser Projekte ist ein gemeinsames Erarbeiten möglicher Wege, Lösungen etc. Je nach Thema sollen alle beteiligten/betroffenen Gruppen in den Diskurs eingebunden werden (z.B. Wissenschaft, Politik, BürgerInnen). In Österreich fanden bisher die Delphi-Studie, die Ozon-Konsensuskonferenz und das Traffic Forum Salzburg statt. Die letzte solche BürgerInnenkonferenz, finanziert im Rahmen des Awareness Programmes des Rates für Forschung und Technikentwicklung, fand im Frühjahr dieses Jahres zur Problematik Genetischer Daten statt. Obwohl es schwer ist, den Impact dieses Ereignisses auf Grund der kurzen zeitlichen Distanz wirklich abzuschätzen, kann man definitiv sagen, dass es nicht gelungen, ist dieses heikle Thema des Datenschutzes im Bereich der genetischen Daten auf die öffentliche Agenda zu bringen. Weder war das Presseecho vorhanden, noch sind bislang daraus weiterfolgende Initiativen entstanden.

Im Zusammenhang mit aktuellen, gesellschaftspolitisch relevanten Themen kommt im Policy-Bereich auch die Kommunikationsform der **Science News** zur Anwendung. Insbesondere auf Ereignisse, die eine Unsicherheit in der Bevölkerung auslösen, wird auf erster Ebene in Form von Berichten über aktuelle wissenschaftliche Forschungen reagiert (z.B. Handymasten, BSE). Als Medium für diese Berichte dienen die Webpages und Presseaussendungen an Zeitungen, aber auch die finanzierten Seiten in Tageszeitungen.

C – Allgemeine Beobachtungen und Analyse der Wissenschaftskommunikation im Policy Bereich

¹⁴⁸ <http://www.gen-au.at>

Wie bereits sichtbar wurde, gibt es in diesem Raum nur wenige Initiativen, die auf Interaktion, Partizipation oder Einbindung der Öffentlichkeit setzen. Der Großteil der Aktivitäten funktioniert nach dem klassischen linearen Kommunikationsmodell: Vorträge, Broschüren oder Diskussionen, die aber meist nach dem Laien/ExpertInnen-Frage/Antwort-Schema ablaufen. Kritisch-reflexive Wissenschaftskommunikationsaktivitäten gibt es kaum und man ist sehr vorsichtig, hier zuviel Diskussion zuzulassen. Das Ziel der Initiativen besteht ja zumeist eher darin, Akzeptanz zu schaffen, als Kritikfähigkeit zu fördern.

Mit Ausnahme der partizipativen und interaktiven Aktivitäten kann man sagen, dass die Wissenschaftskommunikation eine „Back-end“-Kommunikation ist. Dies bedeutet, dass fertige wissenschaftliche Ergebnisse diskutiert werden und bestenfalls darüber nachgedacht werden kann, was man bei der gesellschaftlichen Implementierung optimieren oder welche Problem man vermeiden könnte. Dem Defizitmodell entsprechend werden den Nicht-Wissenden von den Wissenden Antworten geliefert.

Besonders wäre hervorzuheben, dass man in diesem Bereich noch sehr stark zwei Vorstellungen antrifft, die im Grunde seit langem und durch empirische Studien deutlich widerlegt wurden. Die erste Vorstellung ist, dass Ablehnung von (Techno)Wissenschaft mit Nicht-Wissen gekoppelt ist. Das hat zur Folge, dass man immer wieder – und trotz gegenteiliger praktischer Erfahrungen – davon ausgeht, dass man über Informationskampagnen, die Meinung der Bevölkerung leicht steuern kann.

Zweitens steckt in Kampagnen wie etwa der des Rates für Forschung und Technikentwicklung ebenfalls noch eine implizite Gleichsetzung von wissenschaftlichem und gesellschaftlichem Fortschritt. Besonders deutlich wird dies etwa im Subtext zum Fernsehspot, in dem Innovation linear gekoppelt mit Wohlstand, sicheren Arbeitsplätzen, einem schnellen Auto und einem Eigenheim dargestellt werden. Dass man international von solchen Darstellungsformen seit Jahren weitgehend abgekommen ist, da sie in keiner Weise für die Zielgruppe einen Wiedererkennungswert haben, scheint hier an den beauftragten Werbeagenturen spurlos vorüber gegangen zu sein.

4.1.6. DIENSTLEISTUNGSUNTERNEHMEN IM BEREICH DER WISSENSCHAFTSKOMMUNIKATION

Wie bereits Eingangs festgestellt, hat gemeinsam mit der steigenden Bedeutung eines Dialoges zwischen Wissenschaft und Öffentlichkeit bzw. zumindest einer steigenden Kommunikation mit dieser, auch das Phänomen der Professionalisierung in diesem Bereich begonnen sichtbar zu werden. In der Tat ist es wichtig, sich vor Augen zu halten, dass es in Österreich bislang nicht einmal eine etablierte postgraduale Ausbildung für WissenschaftskommunikatorInnen gibt und dies obwohl dieses Gebiet international seit langem über einschlägige Ausbildungen und entsprechende Netzwerke verfügt. Es gab

zwar mit SciMedia¹⁴⁹ in Österreich einen ersten Anlauf, der allerdings auch erst nach Abschluss des ersten Jahrganges einer ersten vorsichtigen Bewertung unterzogen werden kann.

Die Entstehung von bzw. die Profilierung bereits bestehender Kommunikationsunternehmen in Richtung Wissenschaft, kann aber auch als Indikator dafür gesehen werden, dass sich hier ein neues Marktsegment auftut, in dem man sich profilieren kann. Da diese Unternehmen eine wichtige Rolle in der Gestaltung des Interfaces zwischen Wissenschaft und Gesellschaft einnehmen, möchten wir in diesem Bericht zumindest kurz auf die Struktur des Feldes und einige wichtige Aktivitäten eingehen.

In unsere Betrachtungen haben wir eine Auswahl an Unternehmen, auf die diese Beschreibung zutrifft, aufgenommen, nämlich „DNA-Consult“¹⁵⁰, „Pharos international“¹⁵¹, „UMG Umweltbüro Grabher“¹⁵², „PR&D“¹⁵³, „Science Communications“¹⁵⁴, „communication matters“ sowie „brainbows und Partner“¹⁵⁵.

Im Bereich der **Dienstleistungsunternehmen** kann man die Akteure **in drei Gruppen unterscheiden**: (1) die selbst auf einer kommerziellen Ebene Projekte planen und durchführen (DNA-Consult, Pharos), (2) die für andere Unternehmen Konzepte erstellen und als PR-Agentur arbeiten (PR&D, Science Communications, Umweltbüro) und (3) die sowohl als Dienstleister planen und organisieren als auch selbst Projekte durchführen (brainbows, communication matters).

Die Art und Weise der Projekte unterscheidet sich bei den drei Gruppen. **Die erste Gruppe** (DNA-Consult, Pharos) versucht hauptsächlich, über die Linie des Infotainment, also über die Verknüpfung von Wissensvermittlung und Vergnügen, Wissenschaftskommunikation zu betreiben. Die Betonung, dass Wissensvermittlung v.a. auch Spaß sein muss, um erfolgreich zu sein, steht bei diesen Initiativen im Vordergrund. Die Aktivitäten dieser Akteure sind somit hauptsächlich dem Scientainment-Segment zuzuordnen. Dazu gehören dann konkret Aktionen wie die ScienceWeek¹⁵⁶, das Spermrace bei der Ars Electronica und ähnliches. Beide Akteure versuchen nicht nur Wissenschaft und Öffentlichkeit einander näher zu bringen, sondern haben auch eine Nähe zur Kunst. „DNA-Consult“ betont diese Nähe explizit, sie wollen Wissenschaft, Kunst und Öffentlichkeit einander näher bringen, bei „Pharos international“ ist es nicht ganz so explizit, aber gerade bei der ScienceWeek spielen Kunst und Kultur auch eine wichtige Rolle. Dies ermöglicht es, das Spektrum an Aktivitäten erheblich zu öffnen und bietet auch einen breiteren Zugang zu dem Thema. Interessant ist in diesem

¹⁴⁹ Siehe im Kapitel 4.1.2.1. Universitäten für weitere Informationen zu diesem Universitätslehrgang. Vgl. auch <http://www.scimedia.at>

¹⁵⁰ <http://www.dna-consult.at>

¹⁵¹ <http://www.pharosinternational.org>

¹⁵² <http://www.umg.at>

¹⁵³ http://www.prd.at/index_de.html

¹⁵⁴ <http://www.science.co.at>

¹⁵⁵ <http://www.brainbows.com>

¹⁵⁶ <http://www.scienceweek.at>

Zusammenhang sicher die Verknüpfung von Bio- und Gentechnologie mit Kunst, wie dies vor allem auch von „DNA-Consult“ versucht wird.

Die **zweite Gruppe** funktioniert in ihrer Kommunikationstätigkeit eher auf der Ebene des klassischen linearen Kommunikationsmodells. Sie sehen ihre Aufgabe darin, den Vermittler zu spielen, Informationen verständlich aufzubereiten und gezielt an das Zielpublikum zu bringen (Stakeholder, Medien, Politik, breite Öffentlichkeit). Sie selbst treten nur als Planer und Organisatoren für andere Akteure auf. Ihr Interesse besteht nicht darin, Wissenschaftskommunikation zu betreiben, sondern sie sind Berater für Akteure, die Wissenschaftskommunikation, -PR und Öffentlichkeitsarbeit betreiben wollen/müssen. Wissenschaftskommunikation in diesem Bereich wird als strategische Kommunikation gesehen. Ziel ist es, überspitzt gesagt, mit möglichst wenig Aufwand, möglichst viele Menschen zu erreichen, das heißt, die Kommunikation richtet sich in erster Linie an MultiplikatorInnen/EntscheidungsträgerInnen/Stakeholder. Gerade im Bereich der strategisch eingesetzten Wissenschaftskommunikation und -PR sind die PR-Agenturen einzuordnen, da sie sich insbesondere auf solche Kommunikation spezialisiert haben. Diese Agenturen sehen in der Wissenschafts-PR eine Möglichkeit der Profilbildung. Der Bio- und Gentechnologiebereich scheint hier als lukrativer Markt erkannt worden zu sein.

Die Aktivitäten der **dritten Gruppe** sind relativ unterschiedlich. Bei „brainbows und Partner“ sind die eigenen Projekte einerseits dazu da, den potentiellen Kunden die eigene Leistungsfähigkeit zu vermitteln, andererseits versuchen sie sich auch inhaltlich mit diesen Webprojekten im Feld zu positionieren (als eher gentechnikkritisch zu sein). Generell sind die Aktivitäten eher nach einem Vermittlerprinzip gestaltet. Es soll darum gehen, etwas zu vermitteln, jemandem die Möglichkeit zu geben, sich Informationen zu holen. „communication matters“ bietet unterschiedliche, einander ergänzende Aktivitäten an. Die Organisation der BürgerInnenkonferenz, mit der sie vom Rat für Forschung und Technologieentwicklung beauftragt wurden und die einen partizipativen und auseinandersetzungorientierten Zugang zu Wissenschaft wählte, steht eher als einmaliges Projekt da. Auch in dieser dritten Gruppe wird von einem Defizitmodell ausgegangen. Die Art und Weise der Aktivitäten bzw. der Kommunikation ist aber etwas vielfältiger (Webpage, BürgerInnenkonferenz, Medienarbeit, Vorträge), aber das dahinter liegende Modell der Öffentlichkeit, die „aufgeklärt/informiert werden muss“ steht immer noch im Zentrum ihres Verständnisses von Wissenschaftskommunikation.

Auffällig ist, dass sich die Dienstleistungsunternehmen sehr stark auf den Bereich der Bio- und Gentechnologien und Umwelt/Ökologie konzentrieren. In Österreich ist der Markt von kommerziellen Dienstleistern, die sich im Bereich der Wissenschaftskommunikation ansiedeln, noch sehr klein. Sowohl die Unternehmen, welche Wissenschaftskommunikation/ Wissenstransfer als auch die Agenturen, die eher im Bereich der Wissenschafts-PR arbeiten, sind zahlenmäßig sehr gering. Unseren

Beobachtungen zufolge hat sich dieses Feld erst in den letzten drei bis fünf Jahren zu entwickeln begonnen, was vielleicht auch aus der Biotech-Krise heraus zu erklären ist. Nun hat sich das Feld aber weiterentwickelt und einige der Unternehmen, die ursprünglich dort ihren Zugang zum Feld der Wissenschaftskommunikation hatten, sind mittlerweile auch in ganz anderen Bereichen tätig.

Insgesamt kann davon ausgegangen werden, dass dieses Unternehmenssegment in Zukunft noch weiter wachsen wird und dass sie daher durchaus eine Schlüsselrolle in der Kommunikation von Wissenschaft und Technik erhalten können. Es sind schließlich sie, die dann Konzepte entwerfen, Projekte möglich machen und somit maßgeblich an der Schaffung des Rahmens für eine Interaktion zwischen Wissenschaft, Technik und Gesellschaft beteiligt sind.

5. Zusammenfassende Einschätzungen der Wissenschaftskommunikationslandschaft in Österreich und mögliche zukünftige Ausrichtungen

5.1. Positive Entwicklungen

- 1 Ein detaillierter Blick auf die unterschiedlichen Formen der Wissenschaftskommunikation in Österreich zeigt, dass gerade in den letzten Jahren die Situation in Bewegung gekommen ist und wesentlich mehr geschieht, als man eigentlich auf den ersten Blick vermutet/sehen würde. Während der Laufzeit des Projektes konnten wir sogar klare Veränderungen feststellen, sowohl was die Quantität/Frequenz angeht, als auch im Bewusstsein, dass es sich hier um einen gesellschaftlich sensiblen und für die Wissenschaft unbedingt notwendigen Bereich handelt. Diese Entwicklung findet mit gewaltiger Verspätung im Vergleich zum internationalen Umfeld statt.
- 2 Gleichzeitig muss man aber feststellen, dass es keine wirklich zentralen Akteure gibt, die im Bereich der Wissenschaftskommunikation in Österreich eine klare Politik betreiben und diese auch finanziell und strukturell tragen (können). Dadurch entsteht eine paradoxe Situation. Zum einen beruht Wissenschaftskommunikation auf einer Fülle von heterogenen Einzelinitiativen, die dann auch nur schwer über den konkreten Kontext hinaus Sichtbarkeit erreichen können. Zum anderen wird dadurch auch ein Freiraum eröffnet in dem kreative Möglichkeiten durchaus ihren Platz haben/hätten.
- 3 Gerade gesellschaftspolitisch brisante Themen (Stichwort: Krisenkommunikation) wurden sehr stark aufgegriffen (z.B.: Thema Gentechnik) und haben insgesamt zu einer Belebung der Kommunikationslandschaft beigetragen. Wissenschaftskommunikation wird in diesem Sinne nicht mehr als „Luxus“ wahrgenommen, sondern erhält einen bedeutenderen Stellenwert zugeschrieben.
- 4 Dort wo es ein eher klar abgestecktes Zielpublikum gibt und der Kommunikationszweck klar gesellschaftlich verankert ist, hat sich die Kommunikation von wissenschaftlichen Ergebnissen ausgeweitet und gut etabliert. Dies kann man etwa für den Gesundheitssektor sagen, in dem insbesondere im Bereich Internet-Informationenplattformen in den letzten Jahren sehr viel passiert ist.
- 5 Wissenschaftskommunikation wird zunehmend als ein zu professionalisierender Bereich angesehen – ein Aufholbedarf der im Vergleich zum internationalen Umfeld ganz klar identifiziert wurde. Darüber hinaus macht sich das Bewusstsein breit, dass WissenschaftlerInnen diese Kommunikationstätigkeit dauerhaft nicht einfach nebenher betreiben können, sondern, dass es wesentlich ist die Interaktion zwischen Wissenschaft und Öffentlichkeit auf Dauer stabil auszubauen. Indikatoren hierfür sind eine wachsende Reihe an Dienstleistungseinrichtungen, die die Wissenschaftskommunikation übernehmen, die Einrichtung von Stellen für

- Öffentlichkeitsarbeit in wissenschaftlichen Institutionen oder der erste Versuch eine Ausbildung von WissenschaftskommunikatorInnen zu etablieren. Auch die Tatsache, dass immer mehr Zeitungen und Zeitschriften eigene WissenschaftsredakteurInnen (zumindest Teilzeit) beschäftigen, kann als Bewegung in diese Richtung gesehen werden.
- 6 Weiters lässt sich als positiv vermerken, dass Kinder und Jugendliche, aber auch Frauen als Zielgruppe für solche Kommunikation identifiziert wurden. Was die erstere Gruppe betrifft, so geht es darum, zu einem früheren Zeitpunkt als bisher Interesse für Wissenschaft zu wecken. Bislang ging man davon aus, dass dies Aufgabe der schulischen Ausbildung sei. Da dies aber – etwa gemessen an den zurückgehenden Studierendenzahlen in den naturwissenschaftlichen Kernfächern, wie etwa der Physik – nicht wirklich zu greifen scheint, wird bewusst der außerschulischen Auseinandersetzung mit Wissenschaft mehr Bedeutung gewidmet. Was die Gruppe der Frauen betrifft, so hat man diese – spät aber doch – als eine potenzielle Gruppe von Personen „entdeckt“, die in Zusammenhang mit Wissenschaft und Technik eine wichtige Rolle einnehmen.
- 7 Was die Art und Weise der Interaktion betrifft, so kann man auch hier, wenngleich sehr spärlich, erste Indikatoren für ein Umdenken entdecken. So ist man weggegangen von den auf explizite Vermittlung ausgerichteten Begegnungen mit Wissenschaften zu Methoden übergegangen, die eine stärkere Interaktion der BesucherInnen mit Wissenschaft ins Zentrum rücken. Diese Entwicklung ist allerdings erst sehr punktuell vorhanden und müsste sicherlich noch weiter entwickelt, durchdacht und den lokalen Kontexten angepasst werden.
- 8 Im letzten Jahr war die Bereitschaft auszumachen, zumindest versuchsweise auf BürgerInnenpartizipation ausgerichtete Verfahren zu testen. Auch wenn diese noch keine wirkliche Anbindung an den politischen Raum gefunden haben, so kann man es doch als einen ersten Schritt in Richtung Bereitschaft zum Experiment sehen.

5.2. Beobachtete Schwachstellen

- 1 Wissenschaftskommunikation, bei der es zu einer Interaktion (Teile der Museen, Science Week, Ausstellungen, Diskussionsveranstaltungen etc.) zwischen Laien und Wissenschaft kommt, ist hauptsächlich in Ballungszentren/Universitätsstädten angesiedelt. Damit verfestigt sich die Kluft Stadt/Land bzw. Zentrum/Peripherie innerhalb dieses Kommunikationssettings.
- 2 Wenn man sich die breite Palette von Kommunikationsaktivitäten ansieht, so kann man eine eindeutige Dominanz von PR-orientierter Wissenschaftskommunikation sowie der Kommunikation mit aufklärerischem Anspruch sehen. Damit wird eigentlich die klassische Distanz zwischen Wissenschaft, die über Expertise verfügt und der Öffentlichkeit, die „belehrt“ werden muss aufrechterhalten bzw. sogar gefestigt. Genau genommen wird hier vor allem das betrieben, was die

- amerikanische Wissenschaftsforscherin Dorothy Nelkin treffend als „Selling Science“ bezeichnet hat. Auf diesem Weg lässt sich aber kaum ein Vertrauensverhältnis aufbauen, welches dann Krisensituationen (wie dies rund um die grüne Gentechnik, aber auch in anderen Bereichen der Fall ist) standhält. Nur sehr punktuell finden innovative Zugänge ihren Platz, die es erlauben Wissenschaft zu erfahren, sich mit ihr auseinanderzusetzen, sie - im doppelten Sinn des Wortes - zu begreifen.
- 3 Explizit auf BürgerInnenpartizipation ausgerichtete Ansätze der Auseinandersetzung mit Wissenschaft und Technik sind in Österreich so gut wie gar nicht zu finden. Es gibt weder eine Tradition in diesem Bereich auf die man zurückgreifen könnte, noch zentrale Akteure, die einen solchen Zugang vorantreiben würden, noch den notwendigen institutionellen Rahmen, um solche Verfahren unabhängig und damit glaubwürdig durchführen zu können. Dies erklärt auch, warum Österreich in diesem Bereich eigentlich noch weitgehend Brachland ist. Allerdings muss hier angemerkt werden, dass während der Laufzeit dieses Projektes zwei solche Experimente gestartet wurden, nämlich der Diskurstag Gendiagnostik und die BürgerInnenkonferenz Gentechnische Daten. Bei beiden Fällen bleibt allerdings die politische Anbindung und damit auch zum Teil der gesellschaftliche Stellenwert unklar.
- 4 Insgesamt kann man hervorheben, dass die Wissenschaftskommunikation fast ausschließlich auf eine „Back-end“ Kommunikation fokussiert. Das bedeutet, dass Wissenschaft nur kommuniziert wird, wenn es „fertiges Wissen“ zu vermitteln gibt. In der Folge wird also NichtwissenschaftlerInnen kaum die Möglichkeit geboten, in den Forschungsprozess Einblick zu nehmen bzw. bei Krisensituationen, in denen es sich zu Positionieren gilt auch an der Problemdefinition mitzuwirken.
- 5 Die klassischen Medien, wie etwa Tageszeitungen, aber auch zum Teil Radio und Fernsehen haben eine klare Wienzentrierung. Zum Teil finden daher lokal angesiedelte ForscherInnen und Institutionen hier einen besseren Medienzugang und gleichzeitig wird dadurch Wissenschaft lokal stärker erkennbar und zuordenbar.
- 6 Was nun eine kritische Auseinandersetzung mit Wissenschaft betrifft, so kann man sagen, dass diese über weite Strecken erst dann stattfindet, wenn ein wissenschaftlich-technisches Problem im öffentlichen Raum bereits virulent ist. Dies hat aber zur Folge, dass Wissenschaft dann unter extrem schlechten Bedingungen und mit einem hohen Grad an Polarisierung diskutiert wird. Durch diese anfänglichen Konfliktvermeidungsstrategien wird eine nuancierte Auseinandersetzung mit zentralen gesellschaftlichen Themen, die Wissenschaft und Technik betreffen vielfach gar nicht wirklich möglich.
- 7 Sozial und Geisteswissenschaften sind im öffentlichen Raum im Vergleich zu den Naturwissenschaften kaum präsent bzw. tauchen in einer Weise auf, die sie nicht als Wissenschaft erkennbar macht. Vor allem scheint hier die Abgrenzung zu allgemeinen kulturellen Veranstaltungen eine Schwierigkeit zu sein, mit der man sich stärker auseinandersetzen sollte.
- 8 Neue Medien beginnen sich in der österreichischen Kommunikationslandschaft

- ihren Platz zu schaffen. Internet-Informationsplattformen sind zwar relativ präsent und in manchen Bereichen gut strukturiert. Sie scheinen als Austauschmedium in diesem thematischen Feld allerdings nicht wirklich zu funktionieren. In den zu den Infoseiten gehörigen Foren findet keine oder zum Teil eine relativ unqualifizierte Diskussion statt.
- 9 Implizit läuft durch viele der Diskussionen rund um Wissenschaftskommunikation in Österreich die Frage der Hol- und Bringschuld. Also: wer muss wen wann worüber informieren und wer muss sich informieren? Hier gilt es ganz klar zu unterscheiden, dass das Erstellen einer Web-page oder das Schreiben eines Artikels in einer Zeitung noch nicht zu einer Kommunikationsleistung führt. Es reicht also von Seiten der Wissenschaft nicht aus, sich ausschließlich auf die Informationserstellung und –bereitstellung zu konzentrieren. Erst wenn das Geschriebene gelesen, wahrgenommen, eingeordnet wird und somit eine Auseinandersetzung damit stattfindet, kann man von Kommunikation sprechen. Es ist daher nicht erstaunlich, wenn in sensiblen Bereichen Informationen nicht wahrgenommen oder aufgenommen werden, obwohl diese vorhanden sind.
- 10 Implizite Zugangsbarrieren für bestimmte Öffentlichkeiten werden kaum thematisiert. Man geht einfach davon aus, dass wenn ein Angebot an Information da ist, dieses auch angenommen wird. Es bestehen aber im Grunde eine Fülle von sichtbaren und unsichtbaren Zugangsbarrieren, die eine Kommunikation verhindern. Es wird also darum gehen, diese offensiv zu thematisieren.
- 11 Schließlich kann man sagen, dass im Vergleich zu manchen anderen Europäischen Staaten der kritische Journalismus im Bereich von Wissenschaft und Technik kaum ausgeprägt ist. Sehr viel der Berichterstattung schreibt sich in den Mainstream der Wissenschaft ein, ohne Fragen zu stellen.

5.3. Empfehlungen

- 1 Zum einen wäre es wesentlich, eine Vernetzung zwischen den Initiativen der Wissenschaftskommunikation herzustellen und auf diesem Weg, die Fülle an Möglichkeiten, sowohl die einzelnen Initiativen als auch die Synergien, die sich aus einer Vernetzung ergeben könnten, sichtbar zu machen (weitere Möglichkeiten wären hier eine stärkere Einbindung in den Tourismus, regionale Konzepte, Verzeichnisse von Initiativen, etc.).
- 2 Wenn man Wissenschaft und Technik als eine zentrale gesellschaftliche und kulturelle Ressource sieht, sollte auch von Seiten der Politik eine klare Position im Bereich Wissenschaftskommunikation entwickelt werden, die sich nicht im Bereich der Wissenschafts-PR bzw. von Werbekampagnen für Wissenschaft erschöpft. Es geht nicht in erster Linie um ein mehr in den klassischen Bereichen der Kommunikation, sondern um eine Förderung von innovativen Projekten, die vor allem auf eine intensivere und differenziertere Auseinandersetzung mit

- Wissenschaft aufbauen und welche so einen Beitrag zu einer lokalen Wissenschaftskultur bringen können. Klare Qualitätskriterien und eine explizite Auseinandersetzung mit diesen wären integraler Bestandteil einer solchen Ausrichtung. Dabei sollten auch Aspekte wie die Kompensation einer Wienzentriertheit, die bewusste Einbeziehung auch des ländlichen Raumes und ein verstärktes Einbringen der Sozial- und Geisteswissenschaften eine bedeutendere Rolle spielen als bisher.
- 3 Im Sinne einer neuen politischen Kultur im Umgang mit Wissenschaft und Technik wäre ein Ausbau der interaktiven und partizipativen Ansätze sicherlich notwendig. Auf diesem Weg kann es gelingen einen positiveren Umgang mit kritisch reflexiver Betrachtung von Wissenschaft zu bewirken. Solche Formen einer erweiterten Politikberatung haben sich in einigen Ländern sehr bewährt (etwa in der Schweiz oder Dänemark) und Erfahrungen können aus diesen Ländern sicherlich eingebracht werden.
- 4 In der gleichen Linie wäre es gerade von politischer Seite zentral Wissenschaftskommunikation über die Institutionen und Akteurgrenzen hinweg zu fördern, und dies nicht nur in Momenten der Krise, also wenn bereits das Gefühl einer Polarisierung oder Ablehnung bestimmter Entwicklungen in Wissenschaft und Technik vorliegen. (Bsp: Schwerpunktsthemen, die dann unterschiedlich, von den jeweiligen Akteuren und in den jeweiligen Räumen aufgegriffen werden können.)
- 5 Zielgruppen, die man mit einer bestimmten Art der Kommunikation ansprechen will bzw. anspricht, sollten klarer definiert werden. Die Vorstellung durch eine bestimmte Weise der Kommunikation „Alle“ erreichen zu können, hat sich ganz klar als eine Illusion erwiesen. Das bedeutet aber auch eine Wahl zu treffen, Kommunikation zu fokussieren und auch eine Position zu beziehen – d.h. sich darüber bewusst werden, wen man womit eigentlich ansprechen will.
- 6 In diesem Zusammenhang ist es auch wichtig die Position der Öffentlichkeit stärker zu reflektieren und sie als Akteur mit eigenem Wissen, Erfahrungen und Positionen wahrzunehmen. Es geht zentral nicht um „nette, bunte Geschichten über Wissenschaft“, sondern um die Möglichkeit einer Auseinandersetzung mit ihr. Auf diese Weise wird auch ein „Ernstnehmen des Gegenübers“ deutlich kommuniziert.
- 7 Es geht vor allem auch darum mehr Gewicht auf eine „front-end“ Kommunikation von Wissenschaft und Technik zu legen. Wie entsteht wissenschaftliches Wissen?, welchen Prozess durchläuft es?, nach welchen Prinzipien funktioniert das Wissenschaftssystem? sind etwa die Fragen, die es zu stellen gilt. Damit sollen auch die Rahmenbedingungen, die Möglichkeiten und Grenzen von Wissenschaft klarer kommuniziert werden. Solange Wissenschaft fast ausschließlich als Summe von Fakten, Durchbrüchen und Genieakten präsentiert wird, wird sich weiterhin die Frage stellen, wie eine stabile Vertrauensposition innerhalb der Gesellschaft aufgebaut werden kann.
- 8 Wesentlich wird es auch sein, den Blick auf Wissenschaft auszuweiten in dem neben den Naturwissenschaften auch Raum für die Sozial- und Geisteswissen-

schaften geschaffen wird. Hier liegt noch ein unglaubliches Aufholpotenzial, welches auch klar von nationalen Förderungen in diesem Bereich aufgegriffen werden sollte. Bislang waren die Kampagnen ausschließlich auf Naturwissenschaften und Technik ausgerichtet.

- 9 Abschließend ist hervorzuheben, dass die eigentliche Herausforderung darin besteht, Wissenschaft als Teil unserer Kultur zu integrieren. Wie in anderen kulturellen Teilfeldern wird es hier auf das Zusammenspiel der unterschiedlichen Akteure ankommen. Ein ausschließliches Delegieren der Wissenschaftskommunikation an die zentralen Institutionen des wissenschaftlich-technischen Feldes scheint uns ein nicht begehbarer Weg. Es wird auch wesentlich sein, eine explizite mittelfristige politische Position in diesem Bereich zu entwickeln, die über allgemeine Statements hinausgeht und klare Konturen annimmt.

Literatur

BECK, ULRICH (1996), "Wissen oder Nicht-Wissen? Zwei Perspektiven „reflexiver Modernisierung“", in U. BECK, A. GIDDENS, S. LASH, *Reflexive Modernisierung – Eine Kontroverse*, Frankfurt a.M.: Suhrkamp, 289 – 315

BUNDESMINISTERIUM für Wissenschaft und Verkehr (1999) : Grünbuch zur österreichischen Forschungspolitik, Wien, 248 S.

DURANT, John R., Geoffrey A. EVANS und Geoffrey P. THOMAS (1989): The Public Understanding of Science, *Nature* 340, 6 July 1989, 11-14

EPSTEIN, Steven (1995): The Construction of Lay Expertise: AIDS Activism and the Forging of Credibility in the Reform of Clinical Trials, *Science, Technology and Human Values* 20/4:408 – 437

FELT, ULRIKE (1993): „Fabricating scientific success stories“, *Public Understanding of Science* 2: 375-390

FELT, Ulrike et al. (1995): *Wissenschaftsforschung - Eine Einführung*, Frankfurt a.M.: Suhrkamp

FELT, Ulrike (1997): *Wissenschaft auf der Bühne der Öffentlichkeit. Die alltägliche Popularisierung der Wissenschaften in Wien, 1900 - 1938.* (Habilitationsschrift)

FELT, Ulrike (2000): "Why should the public »understand« science? Some aspects of *Public Understanding of Science* from a historical perspective", In M. DIERKES und C. VON GROTHE (Eds.): *Between understanding and trust: the public, science and technology*, Berkshire: Harwood Academic Publishers

FELT, Ulrike (2003): Science, Science Studies and its publics: Speculating on future relations, in H. NOWOTNY/B. JOERGES, (eds.): *Social Studies of Science & Technology: Looking Back, Ahead*, Yearbook of the Sociology of Sciences

FELT, Ulrike (2003): Austrian policies on Public Understanding of Science: Between policy discourse and its limited realizations; in dies (Ed.): *Optimizing Public Understanding of Science and Technology in Europe*, Abschlussbericht (675 Seiten): S. 59-68
Network in the 5th Framework Programme/Raising Public Awareness of Science and Technology (2000-2003). <http://www.univie.ac.at/wissenschaftstheorie/OPUS>

FELT, Ulrike (2003): Spaces where publics encounter “their” sciences: in dies. (Ed.): *Optimizing Public Understanding of Science and Technology in Europe*, Abschlussbericht (675 Seiten): S. 109 – 117

Network in the 5th Framework Programme/Raising Public Awareness of Science and Technology (2000-2003). <http://www.univie.ac.at/wissenschaftstheorie/OPUS>

FELT, Ulrike (2003): When societies encounter “their” sciences: Conceptualising the relationships between sciences and publics, in dies (eds.): *Optimising Public Understanding of Science and Technology in Europe* (Endbericht eines EU Projektes, 675 Seiten) Network in the 5th Framework Programme/Raising Public Awareness of Science and Technology (2000-2003).

<http://www.univie.ac.at/wissenschaftstheorie/OPUS>

FELT, Ulrike (2003): *Scientific Citizenship*: Schlaglichter einer Diskussion, *Gegenworte Nr. 11* Frühling 2003 S. 16 – 20

FELT, ULRIKE, MÜLLER, ANNINA und SCHOBER, SOPHIE (2001): Evaluierung der ScienceWeek @ Austria 2001: Analyse eines Experimentes der Wissenschaftskommunikation im österreichischen Kontext, Wien, Projekt im Auftrag des bm:bwk und bm:vit

FELT, ULRIKE, MÜLLER, ANNINA und SCHOBER, SOPHIE (2002): Evaluierung der ScienceWeek @ Austria 2002: Analyse der Interaktion zwischen Wissenschaft und Öffentlichkeit im Rahmen der ScienceWeek, Wien, Projekt im Auftrag des bm:bwk und bm:vit

FELT, ULRIKE, FOCHLER, MAXIMILIAN und STRASSNIG, MICHAEL (2003): Evaluierung des „Diskurstag Gendiagnostik“, Wien, Projekt im Auftrag des bm:bwk

FELT, ULRIKE, FOCHLER, MAXIMILIAN und MÜLLER, ANNINA (2003): Sozial robuste Wissenspolitik - Analyse des Wandels von dialogisch orientierten Interaktionen zwischen Wissenschaft, Politik und Öffentlichkeit, Gutachten für den Deutschen Bundestag

FLECK, Ludwik (1935/80): Entstehung und Entwicklung einer wissenschaftlichen Tatsache. Frankfurt a. M.: Suhrkamp

GIERYN, Thomas (1995): Boundaries of Science. S. JASANOFF, Gerald E. MARKLE, James C. PETERSEN, Trevor PINCH (Ed.), *Handbook of Science and Technology Studies*, Thousand Oaks/London/New Delhi: SAGE: 393-443

GIERYN, Thomas (1999): *Cultural Boundaries of Science: Credibility on the Line*. Chicago: University of Chicago Press

VON GIZYCKI, RAINALD (1987): "Cooperation Between Medical Researchers and a Self-Help Movement: The Case of the German Retinitis Pigmentosa Society", in: BLUME Stuart (Ed.), *The Social Direction of the Public Sciences, Sociology of the Sciences*. Dordrecht: Reidel: 75-88

HABERMAS, Jürgen (1962/1990): *Strukturwandel der Öffentlichkeit*, Frankfurt a.M.: Suhrkamp

HRIBERNIG, Karin (1998): *Die quantitative und qualitative Dimensionierung des Nonprofit-Sektors in Österreich dargestellt an Selbsthilfegruppen und Selbsthilfeorganisationen im Gesundheitsbereich*, Wien (Diplomarbeit)

IRWIN, Alan (2001): *Constructing the scientific citizen: science and democracy in the biosciences*, in: *Public Understanding of Science* 10: 1-18.

IRWIN, Alan (1995): *Citizen science: a study of people, expertise and sustainable development*. London: Routledge

KUHN, Thomas (1992): *Die Struktur wissenschaftlicher Revolutionen*. Frankfurt a.Main: Suhrkamp

LEWENSTEIN, Bruce (1996): „From Fax to Facts: Communication in the Cold Fusion Saga“, *Social Studies of Science*, 25: 403-436

LÉVY-LEBLOND, Jean-Marie (1992): *About misunderstandings about misunderstandings*, *Public Understanding of Science*, 1: 17-21

MICHAEL, Mike (1992): *Lay Discourses of Science: Science-in-General, Science-in-Particular, and Self*, *Science, Technology and Human Values* 17 (3), 313-333

MICHAEL, Mike (1998): *Between citizen and consumer: multiplying the meanings of the "public understanding of science*, in: *Public Understanding of Science* 7, S. 313-327

NEIDHARDT, Friedrich (1993): „The public as a communication system“, *Public Understanding of Science* 2: 339-350

NELKIN, Dorothy (1987): *Selling Science: How the Press Covers Science and Technology*, New York: Freeman and Co

SHINN, Terry und Richard WHITLEY (Hg.) (1985): Expository Science. Forms and Functions of Popularisation. Yearbook in the Sociology of the Sciences, Dordrecht: Kluwer

SÖLLNER, WOLFGANG (1996): Selbsthilfegruppen und Selbsthilfeorganisationen im Gesundheitswesen, in: Uexküll, Thure von et.al. (Hg.), Psychosomatische Medizin, München: Urban und Schwarzenberg

WYNNE, Brian (1992): Misunderstood misunderstandings: Social identities and the uptake of science, *Public Understanding of Science* 1 (3), 281-304

WYNNE, Brian (1995): Public Understanding of Science, in: Jasanoff, Sheila et.al. (eds.): *Handbook of Science and Technology Studies*, Thousand Oaks: Sage

WYNNE, Brian (1996): May the Sheep Safely Graze? A Reflexive View of the Expert-Lay Knowledge divide, in: Lash, Scott et.al. (eds.): *Risk, Environment and Modernity*, London: Sage