

VDI|VDE-IT



3/2002

Innovations- und Technikanalysen

Wahrnehmung der Geowissenschaften in der Öffentlichkeit

Studie im Auftrag des BMBF

Christiane Kerlen
Michael Astor
Marc Bovenschulte

VDI/VDE-IT
Bereich Gesellschaft
Rheinstraße 10 B
14513 Teltow

ita
Institut für
Technikfolgen- und
Technikbewertung

Die vorliegende Studie wurde in Kooperation mit
Prof. Dr. Bernd Wegener,
Humboldt-Universität zu Berlin,
Institut für empirische Sozialforschung,
erstellt.

ISBN: 3-89750-103-1

Herausgeber:
VDI/VDE-Technologiezentrum
Informationstechnik GmbH
Rheinstraße 10 B
14513 Teltow

Teltow 2002

Zusammenfassung

Rund 80% der Bevölkerung können die Themen, die zu den Geowissenschaften gehören, richtig zuordnen. Dieses zentrale Ergebnis der Untersuchung zeigt, dass der Begriff und der Gegenstand der „Geowissenschaften“ gut in der öffentlichen Wahrnehmung verankert sind. Ebenso sind die interdisziplinär angelegte und auf die Betrachtung von Systemen gerichtete Herangehensweise sowie der Alltagsbezug dieser Wissenschaft Teil des öffentlichen Bildes.

Es ergibt sich eine direkte Schlussfolgerung für die Zielsetzung des Jahres der Geowissenschaft. Im Vordergrund muss hier nicht – wie sich dies beispielsweise im Jahr der Lebenswissenschaften darstellte – eine Begriffsklärung und Informationsvermittlung stehen. Vielmehr kann an dem Dialog zwischen Wissenschaft und Öffentlichkeit über Fragestellungen angesetzt werden, die von den Bürgern und Bürgerinnen als besonders bedeutsame und drängende Probleme angesehen werden. Damit kann das Jahr der Geowissenschaften den Schwerpunkt auf die sogenannten emanzipatorischen Aspekte setzen, mit deren Hilfe die Mitsprachefähigkeit der Bevölkerung als Grundlage von gesellschaftlichen Entscheidungen gefördert werden soll.

Die Ergebnisse zeigen, dass Wissenschaft differenziert wahrgenommen wird. Die Befragten unterscheiden klar zwischen Themengebieten, die sie persönlich interessieren, und Problemen, die von hoher gesellschaftlicher Relevanz sind. Beides fällt zusammen bei dem geowissenschaftlichen Thema „Entwicklung des Klimas“. Es bietet sich also an, dieses Thema zentral in den Veranstaltungen des Jahres der Geowissenschaften zu platzieren.

Die Ergebnisse dieser Studie zeigen jedoch, dass sich trotz dieser generell positiven Befunde drei Gruppen von Wissenschafts-Wahrnehmungs-Typen unterscheiden lassen, die unterschiedlich informiert und interessiert sind und daher auch unterschiedlich angesprochen werden müssen:

Die „Aufmerksam-bewussten“

In der Regel gut ausgebildete, berufstätige Personen zwischen 45 und 65 mit aktivem Informationsverhalten. Diese Gruppe ist an Wissenschaft interessiert, kennt Chancen und Risiken, Möglichkeiten und Grenzen und verfolgt die jeweiligen Diskurse bzw. nimmt aktiv daran teil. Die Personen sind sich der Bedeutung von Wissenschaft (und Technik) für den Alltag, die wirtschaftliche Entwicklung und die Chancen zukünftiger Generationen bewusst. Im Sinne einer *legitimatorischen Zielsetzung* des „Public Understanding of Science“ (PUS) kann mit dieser Gruppe auf hohem Niveau über forschungspolitische Fragestellungen diskutiert werden. Auf Grund der weitgehenden Erfüllung der für die Wissenschaftsjahre angestrebten Ziele ist zu überlegen, ob die „Aufmerksam-bewussten“ überhaupt zur Zielgruppe der Kampagne gehören und ob sie speziell adressiert werden sollen.

Die „Informiert-sorglosen“

Gut ausgebildete, berufstätige, etwas jüngere Erwachsene mit gutem Wissensstand und der erkennbaren Überzeugung, dass Wissenschaft keine gravierenden Risiken berge. Die Gruppe zeigt insgesamt weniger Interesse für wissenschaftlich-technische Themen, informiert sich weniger umfassend und sieht keine klare Alltags- und Zukunftsrelevanz von Wissenschaft. Die „Informiert-sorglosen“ sollten aktiv angesprochen werden. Da sie von sich aus Ausstellungen und Museen überdurchschnittlich oft besuchen, bieten sich Formate

dieser Art an. Inhaltlich kommt es bei dieser Gruppe darauf an, das vorhandene Wissen in einen größeren Kontext zu stellen, die persönliche und gesellschaftliche Relevanz von Wissenschaft herauszustellen, die Fürs und Widers zu thematisieren und somit die Mitsprachefähigkeit im Sinne einer *emanzipatorischen Zielsetzung* von PUS zu verbessern.

Die „Ablehnend-uninteressierten“

Weniger gut ausgebildete Personen mit geringem beruflichen Status sowie ältere Menschen. Diese Gruppe hat die geringsten Kenntnisse und Interessen bezüglich Wissenschaft, betont aber deren Risiken. Die Bedeutung der Wissenschaft für Alltag und Zukunft wird nicht unmittelbar gesehen. Die „Ablehnend-uninteressierten“ zeigen ein vergleichsweise passives Informationsverhalten, weshalb eine zielorientierte Ansprache erfolgen sollte, um die Gruppe mit wissenschaftlichen Themen und Fragestellungen in Kontakt zu bringen. Dabei sollte der Ansatz einer *instrumentellen Zielsetzung* entsprechen und sich darum bemühen, in lebensweltlichen Bezügen Sachinformationen zu vermitteln, um auf diese Weise erstens Wissenschaft zu entmystifizieren und zweitens das kritische Vertrauen in Wissenschaft zu stärken. Dabei ist zu überlegen, welche Anknüpfungspunkte hinsichtlich Alltagssituationen und -orten existieren, da diese Gruppe über herkömmliche Formate kaum zu erreichen ist.

Die Befunde von TIMSS und PISA bestätigend, zeigt auch diese Untersuchung, dass der Wissensstand im Vergleich zur Gesamtbevölkerung bei den Jüngeren deutlich schlechter ausfällt. Die jungen Erwachsenen unter 30 können die Themen der Geowissenschaften nur zu 70% richtig zuordnen (Im bundesdeutschen Mittel liegt der Wert bei ca. 77 %). Auch bei den Wissensfragen schneiden sie deutlich schlechter ab als die anderen Altersgruppen. Zwei „Ausreißer“ sind hier zu verzeichnen: Zum einen wissen die Jüngeren häufiger als die anderen Altersgruppen, dass die Dinosaurier wahrscheinlich auf Grund eines Meteoriteneinschlags (und seinen Folgen) ausgestorben sind. Dies kann als „Jurassic-Parc-Effekt“ gedeutet werden und entspricht zudem dem Umstand, dass sich die Meteoriten-Hypothese erst in jüngerer Zeit erhärtet hat. Zum anderen ist auffällig, dass gerade die jüngeren Erwachsenen weniger als die anderen Altersgruppen um die weltweite Knappheit von Wasser wissen. Zu über 20% nimmt die „Generation Golf“ an, dass Erdöl der kostbarste Rohstoff der Zukunft sein wird.

Inhalt

1	Einleitung	1
1.1	Public Understanding of Science	1
1.2	Das Jahr der Geowissenschaften 2002.....	3
2	Ziele und Aufbau der Studie.....	5
2.1	Zielsetzung der Untersuchung	5
2.2	Aufbau des Berichts	5
2.3	Methodische Bemerkung	6
3	Methodenbeschreibung, Voruntersuchung, Zusammensetzung der Stichprobe	7
3.1	Methodenbeschreibung.....	7
3.2	Voruntersuchung.....	8
3.3	Zusammensetzung der Stichprobe.....	8
4	Einstellungen zur Wissenschaft: Drei Typen von Befragten.....	10
4.1	Ergebnis der Voruntersuchung.....	10
4.2	Typenbildung	11
4.3	Demographische Charakterisierung der Typen	13
4.4	Berufsprestige.....	15
4.5	Zusammenfassung der inhaltlichen und demographischen Cluster-Unterschiede .	15
5	Was sind Geowissenschaften?	17
5.1	Themen der Geowissenschaften.....	17
5.2	Themen der Geowissenschaften in demographischer Verteilung.....	18
5.3	Die Zuordnung von Themen zu den Geowissenschaften und die Cluster.....	19
6	Interesse an den Geowissenschaften	21
6.1	Die Verteilung des Interesses an den Geowissenschaften in der Bevölkerung	21
6.2	Interesse und die Dringlichkeit von Problemlösungen	22
6.3	Interesse an den Geowissenschaften und Interesse an Wissenschaft überhaupt .	24
6.4	Interesse an den Geowissenschaften und Wissenschaftsverständnis.....	25
6.5	Weitere Einstellungen zu den Geowissenschaften.....	25
7	Selbsteinschätzung des geowissenschaftlichen Kenntnisstands	29
7.1	Kenntnisse im Bereich der Geowissenschaften	29
7.2	Kenntnisse in den Geowissenschaften und Wissenschaftsverständnis	31
8	Wissensfragen	32
8.1	Bekanntheit von Wissenschaftlern und Wissenschaftlerinnen	32
8.2	Wissensfragen	33
8.3	Wissensindex.....	40
8.4	Wissensfragen und die Cluster des Wissenschaftsverständnisses.....	42
9	Mediennutzung, Informationsverhalten	43
9.1	Tageszeitungen, Fernsehen, Radio	43