

Schimank, Uwe

Working Paper — Digitized Version

Wissenschaftliche Vereinigungen im deutschen Forschungssystem: Ergebnisse einer empirischen Erhebung

MPIfG Discussion Paper, No. 88/5

Provided in Cooperation with:

Max Planck Institute for the Study of Societies (MPIfG), Cologne

Suggested Citation: Schimank, Uwe (1988) : Wissenschaftliche Vereinigungen im deutschen
Forschungssystem: Ergebnisse einer empirischen Erhebung, MPIfG Discussion Paper, No. 88/5,
Max-Planck-Institut für Gesellschaftsforschung, Köln

This Version is available at:

<https://hdl.handle.net/10419/125880>

Standard-Nutzungsbedingungen:

Die Dokumente auf EconStor dürfen zu eigenen wissenschaftlichen
Zwecken und zum Privatgebrauch gespeichert und kopiert werden.

Sie dürfen die Dokumente nicht für öffentliche oder kommerzielle
Zwecke vervielfältigen, öffentlich ausstellen, öffentlich zugänglich
machen, vertreiben oder anderweitig nutzen.

Sofern die Verfasser die Dokumente unter Open-Content-Lizenzen
(insbesondere CC-Lizenzen) zur Verfügung gestellt haben sollten,
gelten abweichend von diesen Nutzungsbedingungen die in der dort
genannten Lizenz gewährten Nutzungsrechte.

Terms of use:

*Documents in EconStor may be saved and copied for your personal
and scholarly purposes.*

*You are not to copy documents for public or commercial purposes, to
exhibit the documents publicly, to make them publicly available on the
internet, or to distribute or otherwise use the documents in public.*

*If the documents have been made available under an Open Content
Licence (especially Creative Commons Licences), you may exercise
further usage rights as specified in the indicated licence.*

Inhalt

**Max-Planck-Institut für Gesellschaftsforschung
Köln**

	Abstract	4
1	Fragestellung	5
2	Daten zur Sozialstruktur wissenschaftlicher Vereinigungen	8
3	Daten zum Aktivitätsspektrum wissenschaftli- cher Vereinigungen	18
	3.1 Kommunikationsinteressen	19
	3.2 Statusinteressen	23
	Wissenschaftliche Vereinigungen im deutschen Forschungssystem	23
	3.3 Transfer	23
	3.4 Ergebnisse einer empirischen Erhebung	30
4	Abschließende Folgerungen	36
	Uwe Schimank	
	Anhang: Empirische Vorgehensweise	40
	Literatur	43

800/100
Max-Planck-Institut
für Gesellschaftsforschung
Bibliothek

94 A-2/820
1877100

ISSN 0033-6882
November 1988

Max-Planck-Institut für Gesellschaftsforschung
Lahnweg 58-70
D-5000 Köln 1

Für Kommentare und Anregungen wenden Sie sich bitte an:
Felix, Beate Haynte, Bernd Rosewitz, Fritz Scharf
und Raymond Wark. Eine solche Mitteilung ist ein Zeichen für
Verständnis und Interesse. Diese Mitteilung ist erschienen in:
In Society, Jg. 1, Nr. 5, S. 88/5

90/1908
Max-Planck-Institut
für Gesellschaftsforschung
Bibliothek

PLA-7/8805
16771000

ISSN 0933-5668

November 1988

Max-Planck-Institut für Gesellschaftsforschung
Lothringer Str. 78
D-5000 Köln 1
Federal Republic of Germany

Telephone 0221 / 336050

Inhalt*

Abstract	4
1 Fragestellung	5
2 Daten zur Sozialstruktur wissenschaftlicher Vereinigungen	9
3 Daten zum Aktivitätsspektrum wissenschaftlicher Vereinigungen	18
3.1 Kommunikationsinteressen	19
3.2 Statusinteressen	23
3.3 Transferinteressen	25
3.4 Forschungspolitische Interessen	30
4 Abschließende Folgerungen	36
Anhang: Empirische Vorgehensweise	40
Literatur	43

* Für Kommentare und Anregungen danke ich Jürgen Feick, Renate Mayntz, Bernd Rosewitz, Fritz Scharpf und Raymund Werle. Eine leicht gekürzte englische Version dieses Aufsatzes ist erschienen in: Knowledge in Society, Jg. 1, 1988, Heft 2.

Abstract

This contribution describes scientific associations in the FRG with regard to several social-structural variables - number, size, disciplinary distribution - and afterwards concentrates on the question which interests of members are served by these organizations. Four main interests are often mentioned: communicative interests within the respective research communities, individual and collective status interests, interests concerning the transfer between researchers and potential users of their knowledge, and, finally, interests with regard to influencing research policy. Empirically, communicative and transfer interests dominate today.

* * * * *

Dieser Beitrag beschreibt wissenschaftliche Vereinigungen in der Bundesrepublik im Hinblick auf einige sozialstrukturelle Merkmale - Anzahl, Alter, Größe, disziplinäre Verteilung - und konzentriert sich dann auf die Frage, welche Mitgliederinteressen durch diese Typen von Organisationen bedient werden. Vier Hauptinteressen werden häufig genannt: Kommunikationsinteressen, individuelle und kollektive Statusinteressen, Transferinteressen im Sinne einer Kontaktvermittlung zwischen Forschern und potentiellen Nutzern ihrer Erkenntnisse und schließlich forschungspolitische Initiierungs- und Beratungsinteressen. Empirisch zeigt sich, daß gegenwärtig Kommunikations- und Transferinteressen im Vordergrund stehen.

1 Fragestellung

Die Entstehung der modernen Wissenschaft ist eng verbunden mit dem Aufkommen wissenschaftlicher Vereinigungen. Hier ist nicht nur an die berühmte Royal Society zu denken, die im Jahre 1656 in London gegründet wurde. Ähnliche Gründungen gab es im 17., zum Teil bereits im 16. Jahrhundert auch in anderen europäischen Ländern (vgl. Mason 1962: 256-266). Während des 18. Jahrhunderts erfolgte eine Stagnation, teilweise sogar ein Niedergang dieses neuartigen Typs von Organisationen. Das 19. Jahrhundert erlebte dann einen neuen Aufschwung, eine das gesamte Jahrhundert durchziehende Gründungswelle wissenschaftlicher Vereinigungen. In Deutschland ist hier insbesondere die 1820 gegründete "Gesellschaft Deutscher Naturforscher und Ärzte" (GDNÄ) zu nennen, die sich im Laufe der Zeit intern in zahlreiche Sektionen differenzierte und aus der sich sehr bald auch viele eigenständige wissenschaftliche Vereinigungen ausdifferenzierten (vgl. PFETSCH 1974: 252-313; GIZYCKI 1976).

In der Frühmoderne war ein wesentliches Interesse bei der Gründung wissenschaftlicher Vereinigungen, pressure groups für die weitere Durchsetzung der Autonomie wissenschaftlicher Forschung von religiösen und politischen Interventionen zu schaffen. Wissenschaftliche Vereinigungen haben so die Ausdifferenzierung des Forschungssystems zu einem relativ autonomen Teilsystem der modernen Gesellschaft mitgetragen. Dieses Interesse von Forschern an der Existenz wissenschaftlicher Vereinigungen ist heute angesichts der verfassungsrechtlichen Garantien der Wissenschaftsfreiheit

nicht mehr gegeben. Wissenschaftliche Vereinigungen haben inzwischen allerdings eine Reihe anderer Funktionen, die sich auf verschiedene Arten von Mitgliederinteressen beziehen. Vier solcher Interessen sollen im folgenden unterschieden werden - wobei nicht beansprucht wird, das gesamte Spektrum möglicher Interessen zu erfassen. Wohl aber handelt es sich in allen vier Fällen um immer wieder als wichtig herausgestellte Interessen.¹

Ein Interesse bezieht sich auf eine Verbesserung der wissenschaftsinternen Kommunikationsbeziehungen. Wissenschaftliche Vereinigungen sind hinsichtlich dieses Kommunikationsinteresses - um eine Analogie zum Wirtschaftssystem heranzuziehen - ein Teil des "distributiven" Sektors des Forschungssystems (vgl. GIZYCKI 1979). Wissenschaftliche Vereinigungen sollen, darin mit Fachzeitschriften vergleichbar, die rasche und umfassende Verbreitung produzierter Forschungsergebnisse innerhalb der jeweiligen disziplinären oder subdisziplinären Forschergemeinschaft fördern. Die wissenschaftlichen Vereinigungen erfüllen dabei vor allem über die Veranstaltung von Tagungen eine komplementäre Funktion zu den Publikationsmedien, die lediglich eine schriftliche Kommunikation zwischen Forschern gestatten.

Eine zweite Art von Interessen der Mitglieder einer Forschergemeinschaft, die von wissenschaftlichen Vereinigungen oftmals bedient werden sollen, sind berufliche Statusinteressen. Nach innen kann dies etwa über

¹ Siehe nur die jüngste Darstellung bei HECKHAUSEN (1987).

die berufliche Beratung und Förderung von Studenten und Absolventen der jeweiligen Disziplin bzw. Subdisziplin sowie die Organisierung und Veranstaltung von Fortbildungsmaßnahmen geschehen. Die so intern konstituierte disziplinäre Identität kann dann zur Grundlage einer an die relevanten Umwelten gerichteten berufspolitischen Selbstdarstellung der betreffenden Forschergemeinschaft werden. Dabei kann es zum einen darum gehen, für bestimmte Forschungs- oder Praxisfelder eine allgemein anerkannte Kompetenz, möglichst ein Kompetenzmonopol, zu erringen; zum anderen können berufspolitische Zielsetzungen sich auf Verbesserungen der ökonomischen Lage der jeweiligen Gruppe von Forschern bzw. wissenschaftlich ausgebildeten Professionellen richten.

Eine dritte Gruppe von Interessen, zu deren Befriedigung wissenschaftliche Vereinigungen beitragen können, sind Transferinteressen. Wissenschaftliche Vereinigungen können als Kontaktforen dienen, in denen sich Mitglieder der jeweiligen Forschergemeinschaft einerseits, mögliche oder tatsächliche Adressaten dieser Forscher andererseits begegnen können. In Deutschland ist diese Funktion wissenschaftlicher Vereinigungen als Vermittlungsinstanz zwischen wissenschaftlicher Forschung und außerwissenschaftlichen Problembezügen insbesondere an der hochgradig symbiotischen Beziehung zwischen Chemie und chemischer Industrie immer wieder verdeutlicht worden (vgl. RILLING 1986). Als Forschungsadressaten, zu denen über wissenschaftliche Vereinigungen Kontakte angebahnt und gepflegt werden können, kommen neben Unternehmen mittlerweile auch öffentliche Verwaltungen - zumeist über Mitarbeiter

repräsentiert - sowie das Gesundheitswesen in Betracht. Wissenschaftliche Vereinigungen sind somit in dem Maße, wie ihre Mitglieder sich sowohl aus nicht unmittelbar anwendungsbezogener akademischer sowie staatlicher Forschung als auch aus Einrichtungen anwendungsbezogener Forschung und unmittelbaren Anwendern rekrutieren, Orte, an denen theoretische und praktische Orientierungen der Disziplin miteinander konfrontiert und koordiniert werden können.

Viertens schließlich können wissenschaftliche Vereinigungen auch forschungspolitisch wirken. Forschungspolitische Interessen kommen etwa dadurch zum Tragen, daß Vereinigungen selbst Forschungsprojekte fördern, regelmäßige Kontakte zu Forschungsinstituten und Forschungsförderungseinrichtungen unterhalten und von forschungspolitischen Entscheidungsinstanzen zu Rate gezogen werden. Wissenschaftliche Vereinigungen können in diesem Sinne der Forschungspolitik als Repräsentant der jeweiligen Forschergemeinschaft dienen und in dieser Rolle deren Position gegenüber sie betreffenden forschungspolitischen Entscheidungen artikulieren.

Damit sind vier mögliche Interessenlagen, die Mitglieder von disziplinären bzw. subdisziplinären Forschergemeinschaften an der Etablierung wissenschaftlicher Gemeinschaften haben können, skizziert. Aus der Perspektive des einzelnen Forschers decken diese vier Interessen die zentralen Bezugspunkte seines Forschungshandelns ab:

- die innerwissenschaftliche Kommunikation über Wahrheiten,
- die berufsförmige Institutionalisierung der Forscherrolle,

- den Anwendungsbezug und die außerwissenschaftlichen Adressaten von Forschung sowie
- die politische Steuerung von Forschung.

Diese Interessenlagen sollen die Orientierungspunkte einer Darstellung der Ergebnisse einer eigenen empirischen Untersuchung gegenwärtig existierender wissenschaftlicher Vereinigungen in der Bundesrepublik Deutschland abgeben. Im folgenden sollen zunächst einige Befunde zur Sozialstruktur wissenschaftlicher Vereinigungen - Anzahl, Alter, Größe, disziplinäre Verteilung - geschildert werden. Daran schließt sich die Präsentation der Ergebnisse hinsichtlich der kommunikationsbezogenen, statusbezogenen, transferbezogenen und forschungspolitischen Aktivitäten wissenschaftlicher Vereinigungen an. In einem methodischen Anhang wird die empirische Vorgehensweise dargestellt.

2 Daten zur Sozialstruktur wissenschaftlicher Vereinigungen

Will man genauer ermitteln, welche Rolle die wissenschaftlichen Vereinigungen im deutschen Forschungssystem spielen, kann man sich zunächst deren Verteilung auf die verschiedenen Wissenschaftsdisziplinen und -gebiete vor Augen führen.

Tabelle 1: Wissenschaftsgebiete

Wissenschafts- gebiete	Anzahl Vereinigungen
Natwiss	58
Ingwiss	44
Medwiss	90
Agrwiss	32
Geisozwiss	150
Gesamt	374

Hier zeigt sich ein ausgeprägtes Übergewicht geistes- und sozialwissenschaftlicher Vereinigungen, die etwa 40% aller wissenschaftlichen Vereinigungen ausmachen. Es folgt die Medizin mit einem Anteil von etwa 24%, so daß diese beiden Wissenschaftsgebiete zusammen rund zwei Drittel aller Vereinigungen stellen. 15% der Vereinigungen sind naturwissenschaftliche, 12% ingenieurwissenschaftliche und 9% agrarwissenschaftliche Vereinigungen.

Auffällig ist vor allem die große Anzahl geistes- und sozialwissenschaftlicher Vereinigungen, bedenkt man, daß nur ein sehr viel geringerer Anteil der Forscher in der Bundesrepublik - 1985 etwa 18.000 von circa 200.000 Forschern, also weniger als 10% - diesem Wissenschaftsgebiet zuzuordnen ist. Stellt man für alle Wissenschaftsgebiete deren Anteil am gesamten Forschungspersonal in der Bundesrepublik dem Anteil an wissenschaftlichen Vereinigungen gegenüber, ergibt sich folgendes, stark vergrößertes Bild:²

² Die folgenden groben und gerundeten Schätzungen des F&E-Personals beruhen auf Daten im BUNDESBERICHT

- Naturwissenschaften: 35% der Forscher, 15% der wissenschaftlichen Vereinigungen;
- Ingenieurwissenschaften: 35% der Forscher, 10% der wissenschaftlichen Vereinigungen;
- Medizin: 15% der Forscher, 25% der wissenschaftlichen Vereinigungen;
- Agrarwissenschaften: 5% der Forscher, 10% der wissenschaftlichen Vereinigungen;
- Geistes- und Sozialwissenschaften: 10% der Forscher, 40% der wissenschaftlichen Vereinigungen.

Bei aller unvermeidlichen Unschärfe dieser Werte dürfte richtig sein, daß in den Ingenieur- und den Naturwissenschaften der Anteil an der Gesamtheit wissenschaftlicher Vereinigungen deutlich unter dem Anteil dieser Wissenschaftsgebiete an der Gesamtheit der Forscher liegt, während sich dies in den anderen drei Wissenschaftsgebieten genau umgekehrt verhält.

Für diese Diskrepanzen gibt es mehrere Erklärungen, die vermutlich kombiniert werden müssen. Zu einem Teil lassen sich die Diskrepanzen darauf zurückführen, daß vor allem ingenieurwissenschaftliche, abgeschwächt

FORSCHUNG (1986: 298, 303, 306/307). Die prinzipielle Unsicherheitsquelle hierbei ist das F&E-Personal in der Wirtschaft, für das es in der Forschungsstatistik keine Zuordnung nach Wissenschaftsgebieten gibt. Dieser Schätzung liegt die Annahme zugrunde, daß 60% des F&E-Personals der Wirtschaft Ingenieurwissenschaftler, 30% Naturwissenschaftler und 10% Mediziner sind, während die Agrarwissenschaftler sowie Geistes- und Sozialwissenschaftler dort quantitativ kaum ins Gewicht fallen.

auch naturwissenschaftliche Vereinigungen durchschnittlich größer sind als agrar- sowie geistes- und sozialwissenschaftliche Vereinigungen (näheres siehe unten). Eine weitere Teilerklärung für die Diskrepanzen dürfte die Tatsache sein, daß geistes- und sozialwissenschaftliche Vereinigungen in höherem Maße als Vereinigungen aus den anderen Wissenschaftsgebieten Mitglieder auch außerhalb des Forschungssystems haben: u.a. Lehrer, praktizierende Juristen und - vor allem in vielen historischen Vereinigungen - Amateurforscher. Dieser Sachverhalt erklärt auch teilweise die Vielzahl medizinischer, verglichen mit naturwissenschaftlichen, Vereinigungen. Man könnte darüber hinaus die Vermutung haben, daß der Organisationsgrad bei Geistes- und Sozialwissenschaftlern höher als bei Natur- oder Ingenieurwissenschaftlern ist. Vielleicht spielt in den Geistes- und Sozialwissenschaften auch die geringere paradigmatische Konsolidierung der Disziplinen eine Rolle. Diese könnte ein Anlaß für "eigenbrötlerische" Organisationsgründungen sein.

Betrachtet man die wissenschaftlichen Vereinigungen in den verschiedenen Wissenschaftsgebieten nun hinsichtlich ihrer Größe, zeigt sich folgendes:

Tabelle 2: Mitgliederzahl

	Nat- wiss	Ing- wiss	Med- wiss	Agr- wiss	Gei- soz- wiss	Gesamt
	%	%	%	%	%	%
1-300	20,5	33,3	24,5	50,0	48,4	35,1
301-1000	47,7	19,0	44,9	33,3	34,4	38,1
>1000	31,8	47,6	30,6	16,7	17,2	26,7
	N=44	N=21	N=49	N=24	N=64	N=202

Insgesamt haben etwa gleich viele Vereinigungen eine geringe (0-300 Mitglieder) bzw. eine mittlere (301-1000 Mitglieder) Größe; eine etwas geringere Anzahl von Vereinigungen ist als groß (mehr als 1000 Mitglieder) einzustufen. Diese annähernde Gleichverteilung über die Größenklassen ist jedoch innerhalb keines der Wissenschaftsgebiete vorhanden. Bei den ingenieurwissenschaftlichen Vereinigungen herrschen eher große Vereinigungen vor; allerdings gibt es auch eine beträchtliche Anzahl kleiner, während vergleichsweise wenige mittelgroße Vereinigungen existieren. Die naturwissenschaftlichen und medizinischen Vereinigungen sind am häufigsten mittelgroß; daneben gibt es zahlreiche große und vergleichsweise wenige kleine Vereinigungen. Geistes- und sozialwissenschaftliche sowie agrarwissenschaftliche Vereinigungen sind jeweils nahezu zur Hälfte kleine Vereinigungen; in diesen Wissenschaftsgebieten gibt es nur sehr wenige große Vereinigungen. Nimmt man die wissenschaftlichen Vereinigungen als Indikatoren für institutionalisierte disziplinäre und subdisziplinäre Spezialgebiete, so

besagen diese Größenverhältnisse auch etwas über die typische Anzahl der in den verschiedenen Wissenschaftsgebieten in einem Spezialgebiet tätigen Forscher.

Die Ausdifferenzierung einer wissenschaftlichen Vereinigung ist allerdings nur eine Institutionalisierungsform wissenschaftlicher Spezialgebiete. Eine andere ist die Innendifferenzierung bestehender Vereinigungen in spezialisierte Sektionen. Solche Sektionen - auch als Arbeitskreise, Kommissionen, Ausschüsse u.ä. bezeichnet - können eine Vorstufe zur Ausdifferenzierung eigenständiger Vereinigungen sein. So sind beispielsweise im 19. Jahrhundert viele naturwissenschaftliche und medizinische Vereinigungen aus der GDNÄ heraus entstanden, wobei als Zwischenphase sehr oft die Institutionalisierung als Sektion innerhalb dieser Muttergesellschaft bestand (vgl. GIZYCKI 1976). In vielen Fällen besteht eine Institutionalisierung als Sektion jedoch auch auf Dauer. So ist beispielsweise wohl nicht zu erwarten, daß die Sektion für Sportsoziologie innerhalb der "Deutschen Gesellschaft für Soziologie" auf absehbare Zeit in eine eigenständige wissenschaftliche Vereinigung übergeht.

Eine Bedingung für die organisatorische Verselbständigung einer Sektion ist deren Größe. Nur wenn eine Sektion eine kritische Masse an kontinuierlichen Mitgliedern erreicht, um sich auf längere Sicht als eigenständige Organisation erhalten zu können, kann die Gründung einer eigenständigen Vereinigung ins Auge gefaßt werden; andernfalls ist der Verbleib in der umfassenderen Vereinigung stets vorzuziehen. Weniger

bedeutsam dürften hierbei kognitive Differenzen sein. Ob ein subdisziplinäres Spezialgebiet als eigenständige Vereinigung oder nur als Sektion institutionalisiert ist, sagt vermutlich kaum etwas über den Spezialisierungsgrad des repräsentierten Wissens aus.

Wie angesichts der bereits betrachteten Größenverhältnisse nicht anders zu erwarten, machen sehr viele wissenschaftliche Vereinigungen vom Mechanismus einer Innendifferenzierung durch Sektionsbildung Gebrauch.

Tabelle 3: Sektionsbildung

	Nat- wiss	Ing- wiss	Med- wiss	Agr- wiss	Gei- soz- wiss	Gesamt
Anzahl mit Sektionen	47	21	50	24	66	208
in %	27	15	30	18	35	125
	58	71	60	75	53	60
Anzahl der Sektionen	200	450	161	108	150	1069

In jedem Wissenschaftsgebiet sind es zumindest die Hälfte aller Vereinigungen, in den Ingenieur- und den Agrarwissenschaften sogar nahezu drei Viertel. Nur geringe Unterschiede zwischen den Wissenschaftsgebieten gibt es, betrachtet man, wie viele Sektionen die eine solche Innendifferenzierung überhaupt aufweisenden Vereinigungen durchschnittlich haben: vier Sektionen in den Geistes- und Sozialwissenschaften, fünf in der Medizin, sechs in den Agrar- und sieben in den

Naturwissenschaften. Allein die Ingenieurwissenschaften fallen hier mit etwa 30 Sektionen pro Vereinigung heraus. Diese krasse Diskrepanz zu den anderen Wissenschaftsgebieten ist jedoch größtenteils auf den "Verein Deutscher Ingenieure" zurückzuführen, der als sehr große wissenschaftliche Vereinigung eine sehr starke Innendifferenzierung dieser Art aufweist.

Die Ausdifferenzierung wissenschaftlicher Vereinigungen im Forschungssystem der Bundesrepublik kann schließlich auch im zeitlichen Ablauf betrachtet werden. Hinsichtlich der Gründungszeiträume der wissenschaftlichen Vereinigungen ergibt sich das folgende Bild:

Tabelle 4: Gründungszeiträume

	Nat- wiss	Ing- wiss	Med- wiss	Agr- wiss	Gei- soz- wiss	Gesamt
	%	%	%	%	%	%
vor 1946	36,2	42,9	36,0	8,3	29,7	31,6
1947-1950	10,6	14,3	12,0	8,3	18,8	13,6
1951-1955	12,8	0,0	6,0	20,8	17,2	12,1
1956-1960	2,1	4,8	6,0	12,5	4,7	5,3
1961-1965	10,6	4,8	14,0	16,7	14,1	12,6
1966-1970	8,5	9,5	14,0	12,5	9,4	10,7
1971-1975	10,6	9,5	2,0	12,5	0,0	5,3
1976-1980	8,5	4,8	6,0	8,3	1,6	5,3
1981-1986	0,0	9,5	4,0	0,0	4,7	3,4
	N=47	N=21	N=50	N=24	N=64	N=206

Man erkennt, daß in allen Wissenschaftsgebieten zwischen 30% und 40% aller Vereinigungen bereits im Vor-

kriegsdeutschland gegründet worden sind - mit Ausnahme der Agrarwissenschaften, bei denen dieser Anteil nur 8% ausmacht. Die Ausdifferenzierung wissenschaftlicher Vereinigungen ist also eine schon länger währende historische Entwicklung, wie auch wissenschaftshistorische Untersuchungen gezeigt haben (vgl. LUNDGREEN 1979). Allerdings ist das Wachstumsmuster im Nachkriegsdeutschland sehr diskontinuierlich. Die Wachstumsraten erhöhen oder verringern sich ohne erkennbares Muster. Es gibt auch keine Parallelentwicklungen zwischen den Wissenschaftsgebieten. Allenfalls deutet sich seit 1975 eine allgemeine Verringerung der Neugründungen in allen Wissenschaftsgebieten an. Erklärungen für die verschiedenen Wachstumsverläufe liegen für eine globale Betrachtung nicht auf der Hand; darüber läßt sich auch nur sehr schwer spekulieren. Hier könnten erst detailliertere Analysen der einzelnen Wissenschaftsgebiete und -disziplinen Anhaltspunkte ergeben.

Zur Innendifferenzierung der Vereinigungen in Sektionen kann auf der Basis vorliegender Informationen in historischer Perspektive nichts gesagt werden.³ Die vorhandenen fragmentarischen Daten vermitteln den Eindruck, daß sich die Sektionsbildung in den Vereinigungen aller Wissenschaftsgebiete vor allem seit den

³ Die darauf abzielende Frage ist von den meisten Vereinigungen nur so unzulänglich beantwortet worden, daß sich eine Auswertung verbietet.

siebziger Jahren deutlich beschleunigt hat.⁴ Vielleicht stellt sich die Lage ja so dar, daß mittlerweile anstelle der Gründung neuer Vereinigungen immer mehr die Gründung von Sektionen in bestehenden Vereinigungen getreten ist - wobei man, falls diese Einschätzung zutrifft, danach fragen müßte, warum diese Substitution von Aus- durch Innendifferenzierung stattfindet.

3 Daten zum Aktivitätsspektrum wissenschaftlicher Vereinigungen

Sozialstrukturell betrachtet bilden die wissenschaftlichen Vereinigungen somit einen hochgradig differenzierten Institutionenkomplex im Forschungssystem der Bundesrepublik Deutschland. In dieser Differenzierung spiegelt sich die disziplinäre und subdisziplinäre Spezialisierung des deutschen Forschungssystems wieder. Im weiteren wird nun dargestellt, wie die vier eingangs herausgestellten Interessen im Aktivitätsspektrum wissenschaftlicher Vereinigungen Ausdruck finden. Dabei wird, wo immer möglich, nach Wissenschaftsgebieten und Größe von Vereinigungen differenziert.

⁴ Der Verdacht, daß dieser Eindruck lediglich auf Erinnerungslücken der Antwortenden bezüglich des davorliegenden Zeitraums zurückzuführen ist, kann jedoch nicht von der Hand gewiesen werden.

3.1 Kommunikationsinteressen

Kommunikationsinteressen innerhalb von Forschergemeinschaften werden durch die wissenschaftlichen Vereinigungen vor allem über die Veranstaltung von Tagungen befriedigt. Hierzu gehören zum einen periodische Tagungen - insbesondere die alljährlich oder alle zwei Jahre veranstalteten Gesamttagungen der Vereinigung. Zum anderen sind in diesem Zusammenhang auch die zu meist häufiger und unregelmäßiger stattfindenden Tagungen auf Sektionsebene - bei denjenigen Vereinigungen, in denen es Sektionen gibt - zu nennen.

Es gibt kaum wissenschaftliche Vereinigungen, die keine periodischen Tagungen veranstalten.

Tabelle 5: Tagungen

Wissenschafts- gebiete	Nat- wiss	Ing- wiss	Med- wiss	Agr- wiss	Gei- soz- wiss	Gesamt
	%	%	%	%	%	%
Mitgliederzahl						
1-300	77,8	100,0	91,7	100,0	93,3	92,9
301-1000	85,7	100,0	100,0	100,0	96,4	95,0
>1000	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
Gesamt:	87,5	100,0	98,0	100,0	95,5	96,1
	N=48	N=21	N=50	N=24	N=89	N=232

Obwohl immer wieder Kritik insbesondere an den thematisch zumeist sehr heterogenen und unübersichtlichen Gesamttagungen wissenschaftlicher Vereinigungen laut

wird, verstehen die Vereinigungen selbst diese Aktivität offensichtlich als wesentliche Dienstleistung für die Forschung.

Eine weitere Möglichkeit, wie wissenschaftliche Vereinigungen die Kommunikationsinteressen der jeweiligen Wissenschaftlergemeinschaft befriedigen können, besteht in der Herausgabe eigener Fachzeitschriften. Auch dieser Funktion kommen die Vereinigungen in beträchtlichen, allerdings geringeren Maße nach als der Veranstaltung von Tagungen. Während weit über 90% aller wissenschaftlichen Vereinigungen regelmäßige Tagungen veranstalten, geben nur etwa 60% eigene Zeitschriften heraus.

Tabelle 6: Herausgabe von Zeitschriften

Wissenschaftsgebiete	Nat-wiss	Ing-wiss	Med-wiss	Agr-wiss	Gei-soz-wiss	Gesamt
	%	%	%	%	%	%
Mitgliederzahl						
1-300	66,7	28,6	41,7	50,0	48,9	47,1
301-1000	71,4	50,0	63,6	71,4	64,3	68,8
>1000	87,5	91,7	60,0	33,3	75,0	74,6
o.A.	50,0	0,0	0,0	100,0	0,0	40,0
Gesamt:	75,0	66,7	56,0	59,1	57,8	61,5
	N=48	N=21	N=50	N=22	N=90	N=231

Sieht man von der Anomalie der Agrarwissenschaften ab, so steigt der Anteil der Zeitschriften herausgebenden Vereinigungen in allen Wissenschaftsgebieten mit der

Größe der Vereinigung. Daraus erklären sich auch teilweise die Differenzen zwischen den Wissenschaftsgebieten. In den Natur- und Ingenieurwissenschaften, in denen der Anteil der Zeitschriften herausgebenden Vereinigungen am höchsten ist, ist auch der Anteil großer Vereinigungen am höchsten. In diesen beiden Wissenschaftsgebieten geben beinahe alle großen Vereinigungen auch Fachzeitschriften heraus.⁵

43 Vereinigungen - also knapp 20% - geben darüber hinaus auch die Herausgeberschaft von Buchreihen, Jahrbüchern und Sammelbänden an. Hier ragen die ingenieurwissenschaftlichen Vereinigungen, von denen etwa 60% derartige Publikationen aufweisen, hervor. Bei den Vereinigungen der anderen Wissenschaftsgebiete bewegt sich dieser Anteil hingegen nur zwischen 10% und circa 20%.

Auch Kontakte wissenschaftlicher Vereinigungen untereinander können dem Kommunikationsinteresse der Wissenschaftler dienen. Etwa drei Viertel aller Vereinigungen pflegen einen regelmäßigen Informationsaustausch mit mindestens einer anderen Vereinigung.

⁵ Nicht berücksichtigt ist hier, daß eine Reihe von Vereinigungen jeweils mehrere Fachzeitschriften herausgeben. Auch diese Mehrfach-Herausgeberschaft korreliert sehr stark mit der Größe der Vereinigung.

Tabelle 7: Informationsaustausch mit anderen Vereinigungen

Wissenschafts- gebiete	Nat- wiss	Ing- wiss	Med- wiss	Agr- wiss	Gei- soz- wiss	Gesamt
	%	%	%	%	%	%
Mitgliederzahl						
1-300	44,4	71,4	83,3	83,3	62,2	64,7
301-1000	90,5	50,0	59,1	100,0	77,8	75,0
>1000	72,2	100,0	75,0	100,0	81,3	81,0
Gesamt:	76,0	85,7	76,1	87,5	69,7	73,0
	N=50	N=21	N=46	N=24	N=89	N=230

Dabei handelt es sich naturgemäß in der Regel um Kontakte zwischen Vereinigungen, die in benachbarten Forschungsgebieten angesiedelt sind. Ein überdurchschnittlich hoher Anteil derartiger informationeller Vernetzungen findet sich in den Agrar- und den Ingenieurwissenschaften vor. Interessanterweise gibt es keine ausgeprägte Korrelation zwischen Vereinigungsgröße und dem Informationsaustausch mit anderen Vereinigungen. Einerseits könnte man annehmen, daß große Vereinigungen auf Grund der relativen Vielfalt inkludierter Forschungsgebiete auch eine Vielzahl möglicher Berührungspunkte mit anderen Vereinigungen aufweisen. Dem könnte andererseits entgegenstehen, daß eine Reihe großer Vereinigungen vergleichsweise abgeschlossene größere Forschungsgebiete tendenziell monopolistisch vereinnahmen, so daß es in dieser Hinsicht keine relevanten Kontaktpartner für sie gibt.

Hinsichtlich des Kommunikationsinteresses der Mitglieder einer nationalen Forschergemeinschaft können wis-

senschaftliche Vereinigungen schließlich auch in ihrer Fähigkeit, internationale Kontakte zu vergleichbaren Vereinigungen in anderen Ländern zu knüpfen, wichtig sein. Zwei Drittel aller wissenschaftlicher Vereinigungen nehmen diese Funktion wahr.

Tabelle 8: Internationale Kontakte

Wissenschafts- gebiete	Nat- wiss	Ing- wiss	Med- wiss	Agr- wiss	Gei- soz- wiss	Gesamt
	%	%	%	%	%	%
Mitgliederzahl						
1-300	22,2	57,1	58,3	83,3	60,0	58,8
301-1000	61,9	50,0	63,6	85,7	78,6	70,0
>1000	93,8	66,7	53,3	75,0	68,8	71,4
Gesamt:	62,5	61,9	58,0	79,2	67,4	65,1
	N=48	N=21	N=50	N=24	N=89	N=232

Überdurchschnittlich stark ist die internationale Vernetzung in den Agrarwissenschaften sowie bei den großen naturwissenschaftlichen Vereinigungen. Auch hier fällt ansonsten auf, daß die Häufigkeit internationaler Kontakte kaum mit der Größe der Vereinigungen zusammenhängt.

3.2 Statusinteressen

Zur Bedeutung wissenschaftlicher Vereinigung für die Wahrung individueller und kollektiver Statusinteressen von Forschern bzw. Forschergemeinschaften liegen nur

wenige, sehr lückenhafte Befunde vor. Aus dem letzten Jahrhundert weiß man, daß wissenschaftliche Vereinigungen hinsichtlich kollektiver Statusinteressen sehr aktiv werden können. So haben die ingenieurwissenschaftlichen Vereinigungen den Kampf der verschiedenen Gruppen von Ingenieuren um eine Verbesserung ihres akademischen Status - etwa das Promotionsrecht - getragen. Auch die Vereinigungen der Chemiker haben durch rege Öffentlichkeitsarbeit und politischen Lobbyismus dazu beigetragen, den ursprünglich inferioren akademischen Status ihrer Disziplin zu erhöhen. Dergleichen findet man aber vornehmlich bei vergleichsweise jungen Disziplinen und Subdisziplinen, die den erstrebten Rang im Forschungssystem noch nicht erreicht haben - heute also möglicherweise bei den Vereinigungen der Informatiker. In der Medizin hat sich sehr bald eine Separierung der berufspolitischen Interessenverfolgung von den anderen Interessen vollzogen. Der ursprünglich alle Interessen übergreifende Ärztevereinsbund erwies sich in berufspolitischer Hinsicht als zu wenig durchsetzungsfähig, so daß für dieses Interesse im Jahr 1900 der Leipziger Verband - Vorläufer des heutigen Hartmannbundes - gegründet wurde (vgl. SCHADEWALDT 1975: 25-41).

Das Gros der fest etablierten wissenschaftlichen Vereinigungen hat eine ausgeprägte Statuspolitik dieser Art nicht nötig. Diese Vereinigungen beschränken sich in dieser Hinsicht daher auf eine gleichsam beiläufige repräsentative Selbstdarstellung durch die jährlichen oder alle zwei Jahre stattfindenden Gesamttagungen. Viele wissenschaftliche Vereinigungen beziehen allerdings immer wieder - durch die zuständigen staatlichen

Instanzen aufgefordert oder auch unaufgefordert - Stellung zu Fragen der Studienordnung der betreffenden Disziplin bzw. Subdisziplin. Intern entsprechen dem oftmals eigens dafür eingerichtete Arbeitsgruppen.

Darüber hinaus nehmen einige wissenschaftliche Vereinigungen individuelle Statusinteressen einzelner Mitglieder wahr. Diese individuell ausgerichtete Statuspolitik kann verschiedene Formen annehmen. Eine Form ist die Beratung und Unterstützung - über Stipendien und sonstige finanzielle Beihilfen - von Studenten und Absolventen der betreffenden Disziplin. Dies wird allerdings nur von 13 Vereinigungen als Aktivität angegeben. Eine weitere Form ist das Angebot von eigens eingerichteten Weiterbildungsveranstaltungen für Mitglieder der Vereinigung. Nur wenig mehr - nämlich 28 - Vereinigungen sind in dieser Weise aktiv. Insgesamt läßt sich somit sagen, daß Statusinteressen im gegenwärtigen Aktivitätsspektrum wissenschaftlicher Vereinigungen kaum zur Geltung kommen. Ob dies an mangelnder Nachfrage von seiten der Forschergemeinschaften oder an einer Abschottung der Vereinigungen gegen ein durchaus in größerem Maße vorhandenes Interesse liegt, muß offen bleiben.

3.3 Transferinteressen

Für die Eignung wissenschaftlicher Vereinigungen in bezug auf Transferinteressen ist vor allem die Mitgliederzusammensetzung wichtig. Wenn die Mitgliedschaft einer Vereinigung beispielsweise ausschließlich aus Hochschulforschern besteht, kann die Vereinigung

kaum als Forum für Kontakte zu Forschungsadressaten dienen. Umgekehrt wird der Brückenschlag zwischen der Forschung an Hochschulen, Max-Planck-Instituten und Großforschungseinrichtungen auf der einen Seite und den Anwendungsbezügen der Forschung in Wirtschaft, Politik, Verwaltung oder Gesundheitswesen auf der anderen Seite auch dann nicht geleistet, wenn eine Vereinigung sich ausschließlich aus Forschern rekrutiert, die diesen Praxisfeldern entstammen. Generell läßt sich sagen: Je vielfältiger die Rekrutierungsorte der Mitglieder einer wissenschaftlichen Vereinigung sind, desto eher kann die Vereinigung auch transferpolitischen Interessen dienen.

Betrachtet man zunächst die Herkunft der Mitglieder wissenschaftlicher Vereinigungen in den verschiedenen Wissenschaftsbereichen, so ergibt sich folgendes Bild:

Tabelle 9: Mitgliederherkunft

Wissenschafts- gebiete	Nat- wiss	Ing- wiss	Med- wiss	Agr- wiss	Gei- soz- wiss
	%	%	%	%	%
Hochschulen/ staatliche Forschungs- einrichtungen	53,2	25,7	44,6	38,5	64,1
Industrie	20,1	57,3	4,8	18,5	5,3
Gesundheit	1,3	0,0	46,8	5,7	3,6
Militär	0,1	1,0	0,1	0,0	0,0
Recht	0,0	0,0	0,0	7,0	7,5
Schulen	10,0	2,3	1,7	10,7	10,0
sonstige	15,8	13,3	1,6	24,1	9,7
	N=44	N=15	N=45	N=23	N=58

Man stellt fest, daß in den Natur-, den Agrar- und den Geistes- und Sozialwissenschaften die Mitglieder wissenschaftlicher Vereinigungen jeweils weit überwiegend aus der Hochschul- und der außeruniversitären staatlichen Forschung stammen. Bei den medizinischen Vereinigungen stammen etwa gleich viele Mitglieder aus diesem Bereich und aus dem Gesundheitswesen. Nur in den Ingenieurwissenschaften dominieren Forscher aus der Wirtschaft.

In den natur-, den ingenieur- und den agrarwissenschaftlichen Vereinigungen sind Industrieforscher in hinreichendem Maße vertreten, damit die Vereinigungen als Transferforen wirken können. Das Verhältnis zwischen Industrieforschern einerseits, Forschern aus Hochschulen und außeruniversitären staatlichen Forschungseinrichtungen andererseits ist interessanter-

weise bei den naturwissenschaftlichen Vereinigungen genau umgekehrt wie bei den ingenieurwissenschaftlichen Vereinigungen. Darin spiegelt sich sehr deutlich die unterschiedliche Zusammensetzung dieser beiden Wissenschaftsgebiete hinsichtlich grundlagenorientierter Forschung einerseits, anwendungsbezogener Forschung andererseits wieder. Auch die medizinischen Vereinigungen, in denen Forschungsanwender des Gesundheitswesens ebenso stark vertreten sind wie Forscher aus Hochschulen und außeruniversitären staatlichen Forschungseinrichtungen, decken das Spektrum von der Grundlagenforschung bis zur Anwendung von Forschungsergebnissen ab. Einzig in den geistes- und sozialwissenschaftlichen Vereinigungen sind kaum Anwendungsbezüge personell repräsentiert - sieht man von der Ausnahme rechtswissenschaftlicher Vereinigungen ab, die in vielen Fällen auch aus dem Rechtswesen Mitglieder rekrutieren.

Es handelt sich bei den bisher präsentierten Daten allerdings noch um Aggregatdaten, aus denen nicht auf einzelne wissenschaftliche Vereinigungen zurückgeschlossen werden kann. Möglich wäre, daß Forscher aus den anwendungsnahen Bereichen - Industrie, Gesundheitswesen - eigene Vereinigungen bilden, ebenso wie die Forscher aus Hochschulen und außeruniversitären staatlichen Forschungseinrichtungen. Wäre dies der Fall, dann könnten die Vereinigungen auch nicht als Transferforen wirken. Tatsächlich gibt es in beträchtlichem Maße eine solche Separierung entlang von Rekrutierungsorten der Mitglieder.

Tabelle 10: Mitgliederanteil
Hochschul-/staatliche Forscher

Wissenschafts- gebiete	Nat- wiss	Ing- wiss	Med- wiss	Agr- wiss
	%	%	%	%
<20%	28,3	53,9	28,9	41,7
>80%	28,3	15,4	22,2	20,8
20%-80%	43,5	30,8	48,9	37,5
	N=46	N=13	N=45	N=24

In allen Wissenschaftsgebieten ist stets eine Mehrzahl von Vereinigungen so zusammengesetzt, daß entweder weniger als 20% oder mehr als 80% der Mitglieder aus der Hochschulforschung und der außeruniversitären staatlichen Forschung stammen. Im ersteren Fall dürften die Bezüge zur grundlagenorientierten Forschung, im letzteren Fall die Bezüge zur anwendungsorientierten Forschung zu schwach ausgeprägt sein, um effektive Transferforen bilden zu können. Immerhin weisen etwa 40% der naturwissenschaftlichen, 30% der ingenieurwissenschaftlichen, über 35% der agrarwissenschaftlichen und fast 50% der medizinischen Vereinigungen jeweils zwischen 20% und 80% Mitglieder aus der Hochschulforschung und außeruniversitären staatlichen Forschung auf. Innerhalb dieser Spanne könnte ein Mischungsverhältnis der Mitgliedschaft liegen, das die Realisierung von Transferinteressen begünstigt.

3.4 Forschungspolitische Interessen

Wissenschaftliche Vereinigungen können auf sehr unterschiedliche Weisen zur Verfolgung forschungspolitischer Interessen genutzt werden. Gemeinsamer Nenner dieser Bestrebungen ist: Entscheidungen über die Menge und/oder die Ausrichtung von Forschungsanstrengungen in dem betreffenden Forschungsgebiet mehr oder weniger stark zu beeinflussen. Dies kann so weit gehen, daß eine wissenschaftliche Vereinigung derartige Entscheidungen selbst trifft.

Ein sehr altes forschungspolitisches Instrument wissenschaftlicher Vereinigungen ist die Verleihung von Preisen an Forscher für als herausragend erachtete Arbeiten im betreffenden Forschungsgebiet. Dadurch soll die Motivation der Forscher und darüber die Qualität von Forschung gesteigert werden. Im 17. und 18. Jahrhundert wurde dieses Instrument auch benutzt, um bestimmte inhaltlich spezifizierte Fragen bearbeiten zu lassen. Heutige wissenschaftliche Vereinigungen verleihen allerdings kaum noch Forschungspreise. Nur 7 der befragten Vereinigungen geben dies als eigene Aktivität an.

Wissenschaftliche Vereinigungen können auch darüber forschungspolitisch wirksam sein, daß sie zur infrastrukturellen Ausstattung ihrer jeweiligen Forschungsgebiete beitragen. Eine Möglichkeit hierfür ist die Einrichtung von Spezialbibliotheken und Dokumentationszentren, um so die Arbeit im betreffenden Forschungsgebiet für alle Forscher transparenter zu ge-

stalten. Nur 14 Vereinigungen tragen allerdings auf diese Weise zur Forschungsinfrastruktur bei.

Eigenständige forschungspolitische Steuerungsaktivitäten können wissenschaftliche Vereinigungen entfalten, wenn sie selbst Forschungsprojekte finanziell fördern. Angesichts der Tatsache, daß dies nicht unbeträchtliche finanzielle Aufwendungen erfordert, die - anders als bei der Publikation von Zeitschriften oder Veranstaltung von Tagungen - auch nicht wieder an die Vereinigung zurückfließen, sollte man diese Aktivität nur bei einer Minderheit von Vereinigungen erwarten. Tatsächlich fördert jedoch immerhin etwa ein Viertel aller Vereinigungen Forschungsprojekte.

Tabelle 11: Finanzielle Forschungsförderung

Wissenschaftsgebiete	Nat-wiss	Ing-wiss	Med-wiss	Agr-wiss	Gei-soz-wiss	Gesamt
	%	%	%	%	%	%
Mitgliederzahl						
1-300	11,1	42,9	33,3	16,7	24,4	24,7
301-1000	14,3	50,0	13,6	14,3	25,0	20,7
>1000	12,5	41,7	53,3	33,3	25,0	31,7
o.A.	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
Gesamt:	12,5	42,9	30,0	15,4	25,0	27,8
	N=48	N=21	N=50	N=26	N=86	N=231

Die Spanne reicht von den naturwissenschaftlichen Vereinigungen, bei denen - ungeachtet ihrer Größe - nur ein geringer Anteil eigene Forschungsprojekte

fördert, bis hin zu den großen medizinischen Vereinigungen, von denen etwa die Hälfte dies tut. In den Ingenieurwissenschaften liegt der Anteil projektfördernder Vereinigungen mit circa 40% deutlich am höchsten. Interessant wäre, zu erfahren, woher die finanziellen Ressourcen für solche eigenen Forschungsprojekte stammen. Handelt es sich ausschließlich um Mitgliedsbeiträge und Spenden - oder welche anderen Geldquellen können wissenschaftliche Vereinigungen sich zur Projektfinanzierung erschließen?

In den allermeisten Fällen fördern wissenschaftliche Vereinigungen allerdings nur sehr wenige und eher kleine Projekte; gerade in den Ingenieurwissenschaften kommen allerdings auch größere Projekte vor, die von den betreffenden Vereinigungen finanziert werden. Generell dürfte der forschungspolitische Einfluß, der über eigene Projekte ausgeübt wird, insgesamt doch eher gering sein. In besonderen Fällen mag eine Vereinigung jedoch durch die Förderung eines Projektes mit einer bis dahin unüblichen, neuartigen Themenstellung auch - wenn dieses Projekt dann vielversprechende Ergebnisse produziert - eine forschungspolitisch katalysatorische Wirkung ausüben und die regulären Forschungsförderungseinrichtungen dazu bewegen, in dieser Richtung selbst aktiv zu werden.

Wissenschaftliche Vereinigungen können auf diese Weise versuchen, mittelbar Forschungsförderungseinrichtungen zu beeinflussen. Sie tun dies darüber hinaus auch auf direktem Wege. Vereinigungen können einen institutionalisierten Informationsaustausch mit Forschungsförderungseinrichtungen pflegen. Weiterhin können Repräsen-

tanten wissenschaftlicher Vereinigungen als Fachgutachter für ihr jeweiliges Forschungsgebiet in Forschungsförderungseinrichtungen tätig sein und so deren Förderkriterien für ihr eigenes Gebiet in hohem Maße selbst operationalisieren.

Gut ein Drittel aller wissenschaftlichen Vereinigungen entsenden Repräsentanten - zumeist von den Mitgliedern gewählt, gelegentlich auch vom Vorstand bestimmt - in Forschungsförderungseinrichtungen.⁶

Tabelle 12: Repräsentanten in Forschungsförderungseinrichtungen

Wissenschaftsgebiete	Nat-wiss	Ing-wiss	Med-wiss	Agr-wiss	Gei-soz-wiss	Gesamt
	%	%	%	%	%	%
Mitgliederzahl						
1-300	22,2	57,1	25,0	0,3	31,1	31,8
301-1000	38,1	50,0	38,1	57,1	28,6	37,5
>1000	43,8	83,3	26,7	0,0	56,3	47,6
Gesamt:	35,4	71,4	30,6	33,3	34,8	37,7
	N=48	N=21	N=49	N=24	N=89	N=231

Vor allem die Deutsche Forschungsgemeinschaft bedient sich des Fachverbandes der Mitglieder wissenschaftlicher Vereinigungen. In allen Wissenschaftsgebieten außer den Ingenieurwissenschaften sind die Anteile

⁶ Da die Werte für den Informationsaustausch mit Forschungsförderungseinrichtungen sehr ähnlich sind, werden sie nicht gesondert genannt.

derjenigen Vereinigungen, die in den Forschungsförderungseinrichtungen repräsentiert sind, recht ähnlich und unterscheiden sich insgesamt kaum vom Gesamtdurchschnitt. In den Ingenieurwissenschaften liegt der Anteil hingegen nahezu doppelt so hoch.

Eine weitere Möglichkeit, wie wissenschaftliche Vereinigungen forschungspolitisch Einfluß nehmen können, besteht darin, zu relevanten Forschungsinstituten des jeweiligen Gebiets Kontakt zu halten. In solchen regelmäßigen Kontakten können dann informell immer auch Fragen der Forschungsplanung und damit die weitere Richtung von Forschungsaktivitäten thematisiert werden. Die Stärke des darüber ausgeübten forschungspolitischen Einflusses kann freilich sogar von den Beteiligten selbst kaum exakt quantifiziert werden und dürfte auch von Fall zu Fall sehr variieren. Nur eingehende Fallstudien forschungspolitischer Entscheidungsprozesse in den betreffenden Instituten könnten versuchen, den Einfluß einer wissenschaftlichen Vereinigung genauer zu umschreiben.

Immerhin befinden sich über 40% aller wissenschaftlichen Vereinigungen in einem regelmäßigen Informationsaustausch mit Forschungsinstituten.

Tabelle 13: Informationsaustausch mit Forschungsinstituten

Wissenschafts- gebiete	Nat- wiss	Ing- wiss	Med- wiss	Agr- wiss	Gei- soz- wiss	Gesamt
	%	%	%	%	%	%
Mitgliederzahl						
1-300	44,4	100,0	50,0	16,7	28,9	43,5
301-1000	47,6	50,0	18,2	71,4	35,7	37,5
>1000	43,8	91,7	20,0	50,0	56,3	50,8
Gesamt:	43,8	82,6	26,0	58,3	35,6	42,7
	N=48	N=21	N=50	N=24	N=89	N=232

In der Medizin ist dieser Anteil mit circa 25% am geringsten, in den Ingenieurwissenschaften mit über 80% am höchsten. Auffällig ist, daß keine Korrelation zwischen der Größe einer wissenschaftlichen Vereinigung und der Wahrscheinlichkeit, daß sie derartige Kontakte unterhält, besteht.

Für forschungspolitische Interessen können wissenschaftliche Vereinigungen schließlich noch dann von Bedeutung sein, wenn sie in Entscheidungsprozesse staatlicher Instanzen einbezogen werden. Nur fünf Vereinigungen geben explizit an, in ihr jeweiliges Forschungsgebiet betreffenden Sachfragen staatliche Entscheidungsinstanzen zu beraten bzw. öffentliche Stellungnahmen abzugeben. Im Beraterplan des Bundesministeriums für Forschung und Technologie aus dem Jahr 1986, der die personelle Zusammensetzung der zahlreichen Beratungsgremien dieses Ministeriums aufschlüsselt, taucht keine einzige Person als Repräsentant einer wissenschaftlichen Vereinigung auf. Offensicht-

lich fungieren Vereinigungen in dieser Hinsicht nicht als korporative Akteure, die von ihren Mitgliedern und von den staatlichen Instanzen als befugt angesehen würden, im Namen der jeweiligen Forschergemeinschaft fachlich Position zu beziehen.

In Einzelfällen sind wissenschaftliche Vereinigungen sogar in die Implementation staatlicher Entscheidungen involviert. So fungiert die "Gesellschaft Deutscher Chemiker" im Rahmen des Chemikaliengesetzes als - freiwilliger - Träger eines Sachverständigenausschusses, der über die Prüfung und Anmeldung umweltrelevanter Altstoffe Gutachten erstellt und darüber den staatlichen Erlaß von Rechtsverordnungen vorbereitet (vgl. SCHNEIDER 1988: 244).

4 Abschließende Folgerungen

Die vorgestellten empirischen Ergebnisse müssen - das sei nochmals betont - in mehreren Hinsichten als vorläufig angesehen werden. Zunächst ist die Qualität der Beantwortung des Fragebogens, wie auch im Anhang vermerkt, bei einigen Fragen sehr unterschiedlich gewesen. Umgekehrt bedeutet das auch, daß über diejenigen Vereinigungen, die sehr detailliert - manchmal weit über das erwartete hinaus - geantwortet haben, gar nicht alle verfügbaren Informationen in die vorliegende Darstellung eingearbeitet werden konnten. Weiterhin ist die statistische Auswertung der Befragung auf

einem deskriptiven Niveau verblieben.⁷ Um über die hier geleistete Beschreibung wissenschaftlicher Vereinigungen hinauszukommen, müßten eingehende Fallstudien ausgewählter wissenschaftlicher Vereinigungen durchgeführt werden, um auf dieser Basis theoretische Modelle über die Handlungslogiken und Strukturentwicklungen dieses Typus von Wissenschaftsorganisation konstruieren zu können. Diese Modelle könnten dann wieder auf breiterer empirischer Basis hinsichtlich ihrer Realitätsgerechtigkeit getestet werden.

Auch als Beschreibung ist die vorliegende Darstellung noch in vielen Hinsichten unvollständig. Einige unmittelbar anknüpfende Folgefragen fallen sogleich auf:

- Eine Frage betrifft das Mischungsverhältnis von Konkurrenz und Kooperation zwischen den wissenschaftlichen Vereinigungen. Sie können zum einen um Mitglieder, zum anderen um Prestige und um Zugang zu forschungspolitischen Entscheidungsinstanzen konkurrieren. Zugleich können oder müssen sie aber auch unter bestimmten Bedingungen miteinander kooperieren - z.B. um gemeinsam einen größeren Druck auf forschungspolitische Instanzen ausüben zu können oder um über den Austausch relevanter Informationen untereinander alle ein höheres Informationsniveau zu erlangen.
- In diesem Zusammenhang wäre es auch interessant, der Häufigkeit von Mehrfachmitgliedschaften einer Person in verschiedenen wissenschaftlichen Vereinigungen nachzugehen. Denn darüber könnten sich - insbesondere wenn es sich um Personen in leitenden Positionen handelt - interorganisatorische perso-

⁷ Über die dargestellten Daten hinaus wurden auch Korrelationen zwischen den verschiedenen Aktivitäten wissenschaftlicher Vereinigungen auf der einen Seite und deren Größe und Wissenschaftsgebiet auf der anderen Seite berechnet, erwiesen sich jedoch in keinem Falle als sonderlich hoch.

nelle Netzwerke knüpfen, die Kooperation trotz bestehender Konkurrenzbeziehungen möglicherweise erleichtern.

- Eine andere Frage richtet sich auf die Prestigedifferenzierung der wissenschaftlichen Vereinigungen. Ohne Zweifel gibt es erhebliche Unterschiede in der Wertschätzung, die wissenschaftliche Vereinigungen im Forschungssystem, bei den forschungspolitischen Instanzen und bei den Forschungsadressaten genießen - und über diese Wertschätzung kann dann auch ein mehr oder weniger hoher forschungspolitischer Einfluß geltend gemacht werden. Zweifellos korreliert das Prestige einer wissenschaftlichen Vereinigung zum Teil mit deren Größe - aber es gibt eben auch kleine Vereinigungen mit hohem und große mit geringem Prestige.

Das vorläufige Ziel der hier vorgestellten Untersuchung war von vornherein bescheiden angelegt. Angesichts des Fehlens elementarer Informationen über die Rolle wissenschaftlicher Vereinigungen im deutschen Forschungssystem sollten einige erste empirische Daten erhoben und systematisiert werden, die zumindest Anhaltspunkte für eine Einschätzung dieser Rolle liefern könnten. Wie nicht anders zu erwarten zeigten sich ein breites Aktivitätsspektrum wissenschaftlicher Vereinigungen und eine beträchtliche Varianz dieses Spektrums zwischen den einzelnen Vereinigungen. Insgesamt gewinnt man jedoch den Eindruck, daß Kommunikations- und Transferinteressen - die sich, eine geeignete Mitgliederzusammensetzung vorausgesetzt, sehr gut kombinieren lassen - das Aufgabenspektrum wissenschaftlicher Vereinigungen im deutschen Forschungssystem dominieren. Statusinteressen sind nicht mehr so bedeutsam, wie sie in der Vergangenheit oft gewesen sind. Forschungspolitische Interessen schließlich werden in gewissem Maße

häufig mitbedient, bleiben allerdings ebenfalls zu-
meist im Hintergrund.

Eine umfassendere Untersuchung des deutschen For-
schungssystems, die sich vor allem auf die Netzwerke
des Forschungstransfers zwischen den verschiedenen
Arten von Forschungseinrichtungen und -adressaten
konzentriert, sollte die wissenschaftlichen Vereini-
gungen hinsichtlich ihrer transferbezogenen Aktivitä-
ten noch näher betrachten. Hierzu bieten sich inten-
sivere Untersuchungen mit Hilfe von Dokumentenanalysen
und Experteninterviews in einigen ausgewählten Verei-
nigungen an. Das jetzt verfügbare Wissen ermöglicht
eine zielgerichtete Auswahl solcher Vereinigungen, die
in dieser Hinsicht besonders interessant sein dürften.

¹ Der hauptsächlichste Grund hierfür ist, daß der
meist wissenschaftlichen Vereinigungen mit der
des jeweiligen Vorsitzenden ist
wichtig, wobei die auch die
Daran ist "VADIMOV" ein
sind im Jahr 1971
sind im Jahr 1971
und wissenschaftlichen
die Adresse

Anhang: Empirische Vorgehensweise

Die dargestellten empirischen Ergebnisse sind aus einer schriftlichen Befragung wissenschaftlicher Vereinigungen hervorgegangen. Den Vereinigungen wurde ein standardisierter Fragebogen zugesandt, der insgesamt elf Fragen umfaßte. Ein Teil dieser Fragen ist sehr schnell beantwortbar; einige Fragen sind allerdings - insbesondere für größere Vereinigungen - mit einem schwer einzuschätzenden Beantwortungsaufwand verbunden. Insgesamt ist der Fragebogen jedoch so konzipiert worden, daß der Bearbeitungsaufwand für die Vereinigungen minimiert wurde, um so einen möglichst hohen Rücklauf zu erreichen. Dieses Ziel wurde Interessen an genaueren und umfassenderen Informationen zu bestimmten Aspekten übergeordnet.

Die Zielsetzung der Untersuchung bestand somit darin, eine möglichst gute Annäherung an eine Totalerhebung aller im Jahr 1986 existierenden wissenschaftlichen Vereinigungen in der Bundesrepublik zu erreichen. Es sollte also kein irgendwie gebildetes Sample untersucht werden, da aufgrund der nicht vorhandenen Informationen über den Gegenstandsbereich nur eine völlig zufällige Auswahl möglich gewesen wäre.

Das vom "Stifterverband für die deutsche Wissenschaft" periodisch herausgegebene "VADEMECUM deutscher Lehr- und Forschungsstätten" enthält eine Liste der zum jeweiligen Zeitpunkt - hier wurde das "VADEMECUM" des Jahres 1985 benutzt - existierenden wissenschaftlichen Vereinigungen in der Bundesrepublik. Diese Liste zielt - wie andere Rubriken des "VADEMECUM" auch - auf Vollständigkeit ab. Die Erfahrungen der Befragung wiesen allerdings mehrere Mängel auf:

- Häufiger waren die angegebenen Adressen der Vereinigungen falsch.⁸ Nur bei wenigen Vereinigungen konnte allerdings die aktuelle Adresse überhaupt nicht ermittelt werden.
- Einige wissenschaftliche Vereinigungen sind noch im "VADEMECUM" aufgeführt, obwohl sie zum Teil schon längere Zeit nicht mehr existieren. Dieser Tatbestand wirft nicht unbedingt das beste Licht auf die Zuverlässigkeit der zugrunde liegenden Liste.
- Die Befragung selbst ergab auch Hinweise auf einige Vereinigungen, die existieren, aber im "VADEMECUM" nicht aufgeführt werden. Wie groß diese "Dunkelziffer" ist, kann nicht genauer geschätzt werden.
- Eine Reihe der im "VADEMECUM" als wissenschaftliche Vereinigungen aufgeführten Institutionen gehören nicht in diese Kategorie von Organisationen. Dies gilt beispielsweise für die "Kirchliche Zentralstelle für Medien", das "Goethe-Institut", die "Forschungsgemeinschaft Acetylen" oder die "Deutsche Krankenhausgesellschaft". Diese - nicht wenigen - falsch klassifizierten Eintragungen in der ursprünglichen Liste konnten zum allergrößten Teil bereits aufgrund der Namensgebung aussortiert werden. In einigen Fällen wurde anhand des zurückgesandten Fragebogens klar, daß es sich bei der betreffenden Institution um keine wissenschaftliche Vereinigung handelt.

Insgesamt wurden 374 wissenschaftliche Vereinigungen aus fast allen Disziplinen - mit Ausnahme der Sport-, der Kunst- und der Bibliothekswissenschaften - angeschrieben. Nach Versendung eines Mahnschreibens an diejenigen Vereinigungen, die nach sechs Wochen noch nicht geantwortet hatten, konnte schließlich eine Rücklaufquote von knapp 70% erreicht werden: 238 auswertbare Fragebögen. Die Rücklaufquote war bei den einzelnen Disziplinen unterschiedlich. Sie lag zwischen 50% im Falle der Philosophie und 89% im Falle der Geowissenschaften.

Auch die Qualität der Antworten in den zurückgesandten Fragebögen variierte sowohl zwischen den einzelnen Vereinigungen als auch zwischen den einzelnen Fragen nicht unerheblich. Die Ungenauigkeit mancher Antworten führt dazu, daß die dargestellten Ergeb-

⁸ Der hauptsächlichliche Grund hierfür ist, daß der Sitz der meisten wissenschaftlichen Vereinigungen mit der Institutsadresse des jeweiligen Vorsitzenden identisch ist. Wenn der Vorsitzende wechselt, wechselt also auch die Adresse der Vereinigung. Da die Daten des "VADEMECUM" ein bis zwei Jahre vor ihrer Veröffentlichung erhoben werden, ist es unvermeidlich, daß in einer Reihe von wissenschaftlichen Vereinigungen der Vorsitz und damit auch die Adresse gewechselt hat.

nisse, auch wenn sie sich in präzisen Zahlenwerten präsentieren, doch oftmals nur als mehr oder weniger gute Näherungen angesehen werden müssen. Weder die selektive Rücksendung der Fragebögen noch die selektive Beantwortung der einzelnen Fragen folgt jedoch einem erkennbaren Muster, so daß das aus den verfügbar gemachten Informationen gewonnene Bild des Gegenstandes in keiner von vornherein absehbaren Richtung verzerrt erscheint.

Die vorliegende Untersuchung ist ein Versuch, die in den bisherigen Untersuchungen gewonnenen Ergebnisse zu überprüfen und zu ergänzen. In diesem Zusammenhang wird die Frage gestellt, ob die in den bisherigen Untersuchungen gewonnenen Ergebnisse durch die selektive Rücksendung der Fragebögen verzerrt sind. Die Untersuchung ist in drei Teile unterteilt. Im ersten Teil wird die in den bisherigen Untersuchungen gewonnene Datenbasis überprüft. Im zweiten Teil wird die in den bisherigen Untersuchungen gewonnene Datenbasis durch die selektive Rücksendung der Fragebögen ergänzt. Im dritten Teil wird die in den bisherigen Untersuchungen gewonnene Datenbasis durch die selektive Beantwortung der einzelnen Fragen ergänzt. Die Ergebnisse der Untersuchung sind in den folgenden Kapiteln dargestellt.

Der Hauptzweck dieser Untersuchung ist es, die in den bisherigen Untersuchungen gewonnenen Ergebnisse zu überprüfen und zu ergänzen. In diesem Zusammenhang wird die Frage gestellt, ob die in den bisherigen Untersuchungen gewonnenen Ergebnisse durch die selektive Rücksendung der Fragebögen verzerrt sind. Die Untersuchung ist in drei Teile unterteilt. Im ersten Teil wird die in den bisherigen Untersuchungen gewonnene Datenbasis überprüft. Im zweiten Teil wird die in den bisherigen Untersuchungen gewonnene Datenbasis durch die selektive Rücksendung der Fragebögen ergänzt. Im dritten Teil wird die in den bisherigen Untersuchungen gewonnene Datenbasis durch die selektive Beantwortung der einzelnen Fragen ergänzt. Die Ergebnisse der Untersuchung sind in den folgenden Kapiteln dargestellt.

Literatur

BUNDEBERICHT FORSCHUNG 1986: Faktenbericht. Bonn

GIZYCKI, R. von 1976: Prozesse wissenschaftlicher Differenzierung. Berlin

GIZYCKI, R. von 1979: The Associations for the Advancement of Science: An International Comparative Study. In: Zeitschrift für Soziologie 8: 28-49

HECKHAUSEN, H. 1987: Zur Rolle und Bedeutung wissenschaftlicher Fachgesellschaften. In: Beiträge zur Hochschulforschung (Hrsg.: Bayerisches Staatsinstitut für Hochschulforschung und Hochschulplanung) 4: 325-358

LUNDGREEN, P. 1979: Technisch-wissenschaftliche Vereine zwischen Wissenschaft, Staat und Industrie, 1860-1914: Umriss eines Forschungsfeldes. In: Technikgeschichte 46: 181-191

MASON, S.F. 1962: A History of the Sciences. New York

PFETSCH, F. 1974: Zur Entwicklung der Wissenschaftspolitik in Deutschland 1750-1914. Berlin

RILLING, R. 1986: The Structure of the Gesellschaft Deutscher Chemiker (Society of German Chemists). In: Social Studies of Science 16: 235-260

SCHADEWALDT, H. 1975: 75 Jahre Hartmannbund. Ein Kapitel deutscher Sozialpolitik. Bonn-Bad Godesberg (Hrsg.: Hartmannbund)

SCHNEIDER, V. 1987: Politiknetzwerke der Chemikalienkontrolle. Ms., Köln

VADEMECUM 1985: Vademecum deutscher Lehr- und Forschungsstätten. Stuttgart (8. Auflage)