Mitteilungen aus der Biologischen Bundesanstalt
für Land- und Forstwirtschaft
Berlin-Dahlem

Heft 171 September 1976

Informationsbedarf und Informationsgewohnheiten von Phytomedizinern in der Bundesrepublik Deutschland

Eine empirische Untersuchung zur Benutzung von Fachliteratur

Von

Dr. Gudrun Weiland

Biologische Bundesanstalt für Land- und Forstwirtschaft,
Dokumentationsschwerpunkt Pflanzenkrankheiten und Pflanzenschutz,
Berlin-Dahlem

Berlin 1976

Herausgegeben
von der Biologischen Bundesanstalt für Land- und Forstwirtschaft
Berlin-Dahlem

Kommissionsverlag Paul Parey, Berlin und Hamburg
D-1 Berlin 61 (W.-Germany), Lindenstraße 44-47

ISSN 0067-5849 ISBN 3-489-17100-4

Die vorliegende Arbeit wurde als Dissertation vom Fachbereich Internationale Agrarentwicklung der Technischen Universität Berlin genehmigt.

Die vorliegende Untersuchung zur Benutzung von Fachliteratur im Bereich Phytomedizin wurde im Rahmen eines vom Institut für Dokumentationswesen der Max-Planck-Gesellschaft geförderten Forschungsvorhabens zur Agrardokumentation durchgeführt.

Dem Institut für Dokumentationswesen in Frankfurt danke ich für die finanzielle Förderung dieser Untersuchung, und der Biologischen Bundesanstalt für Land- und Forstwirtschaft in Berlin-Dahlem danke ich für die Überlassung eines Arbeitsplatzes am Dokumentationsschwerpunkt Pflanzenkrankheiten und Pflanzenschutz.

Das Werk ist urheberrechtlich geschützt. Die dadurch begründeten Rechte, insbesondere die der Übersetzung, des Nachdrucks, des Vortrages, der Entnahme von Abbildungen, der Funksendung, der Wiedergabe auf photomechanischem oder ähnlichem Wege und der Speicherung in Datenverarbeitungsanlagen, bleiben, auch bei nur auszugsweiser Verwertung, vorbehalten. Werden einzelne Vervielfältigungsstücke in dem nach § 54 Abs. 1 UrhG zulässigen Umfang für gewerbliche Zwecke hergestellt, ist an den Verlag die nach § 54 Abs. 2 UrhG zu zahlende Vergütung zu entrichten, die für jedes vervielfältigte Blatt 0,40 DM beträgt.

1976 Kommissionsverlag Paul Parey, Berlin und Hamburg, D - 1000 Berlin 61, Lindenstraße 44–47, Printed in Germany by Arno Brynda GmbH, 1 Berlin 62. Buchbinder: C.F. Walter, 1 Berlin 61.

Inhaltsübersicht

Seite

A. Einführung und Problemstellung 7
1. Zum Informationsangebot 7
2. Zur Benutzung des Informationsangebotes 13
a. Agrarwissenschaft allgemein 13
b. Benutzerforschung allgemein 13
c. Benutzerforschung an der Dokumentationsstelle der BBA . . 15
3. Fragestellung der Untersuchung 16

B. Durchführung der Untersuchung 19
1. Zielgruppe 19
2. Untersuchungsmethode 20
3. Fragebogen 20
4. Versand und Rücklauf der Fragebögen 23
5. Auswertung 26

C. Beschreibung der Befragungsergebnisse 27
1. Allgemeines 27
2. Struktur der Phytomediziner 28
a. nach Tätigkeitsgebieten und Spezialgebieten 28
b. nach Beschäftigungsstellen 31
c. nach Informationsrichtung, Studienrichtung, Dauer der Berufsausübung, Forschungsrichtung 34

3. Thematischer Informationsbedarf 37
a. Allgemeines. Problemstellung 37
b. Spezialgebiete 39
c. Sachgebiete 41
d. Thematik nach Spezialgebieten 43
e. Zusätzliche Informationsgebiete 49

Seite

C. 4. Benutzung von Informationsmitteln zur eigenen Informationsgewinnung (Darstellung für die Gesamtgruppe) 51

a. Verschiedene Informationsquellen 51

b. Fachzeitschriften 54

c. Sekundärquellen 65

d. Bibliographie der Pflanzenschutz-Literatur 68

e. Dokumentationsschwerpunkt Pflanzenkrankheiten und Pflanzenschutz der BBA 75

f. Informations- und Dokumentationsstellen im allgemeinen . . . 82

5. Einstellungs- und Verhaltensweisen von Phytomedizinern zur Benutzung von Informationsmitteln (Darstellung für die Gesamtgruppe und für die Gruppen der BBA-, PSA-, Universitäts- und Industrie-Angehörigen) 88

a. Allgemeines 88

b. Einstellung zum Informationsangebot, zur Literaturflut und zur Notwendigkeit der Literaturinformation 92

c. Zeitaufwand für Literaturstudien 99

d. Sprachkenntnisse 106

e. Bevorzugung von Titelnachweisen oder Referaten 109

f. Suchstrategie 111

g. Einschätzen von Schwierigkeiten bei der Literaturinformation 112

h. Literaturkarteien 113

i. Einschätzen des eigenen Informationsstandes 119

6. Benutzung von Informationsmitteln zur eigenen Informationsgewinnung (Darstellung für die Gruppen der BBA-, PSA-, Universitäts- und Industrie-Angehörigen 121

a. Allgemeines 121

b. Fachzeitschriften 121

c. Sekundärquellen 126

d. Bibliographie der Pflanzenschutz-Literatur 129

e. Dokumentationsschwerpunkt Pflanzenkrankheiten und Pflanzenschutz der BBA 132

f. Informations- und Dokumentationsstellen im allgemeinen . . . 136

g. Zusammenfassung 138

Seite

7. Benutzung von Informationsmitteln zur Verbreitung von Informationen (Darstellung für die Gesamtgruppe und für die Gruppen der BBA-, PSA-, Universitäts- und Industrie-Angehörigen . . . 141

a. Allgemeines 141

b. Verschiedene Informationsquellen 141

c. Fachzeitschriften 143

d. Einstellung zu Parallelveröffentlichungen 148

e. Anzahl eigener Publikationen 152

f. Schwierigkeiten 154

8. Wünsche zu Informationsmitteln 156

D. Diskussion 160

1. Allgemeines 160

2. Vergleich zwischen Angebot und Benutzung von Fachzeitschriften 163

a. Allgemeines 163

b. Herausgeberländer der Zeitschriften 164

c. Rangfolgen 168

d. Streuungen 170

e. Anzahl benutzter Zeitschriften 175

f. Deckungslücken zwischen Angebot und Benutzung 175

3. Zum Informationsangebot des Dokumentationsschwerpunktes der BBA - Bibliographie der Pflanzenschutz-Literatur und Literaturauskunftstätigkeit 177

a. Zum thematischen Informationsbedarf der Phytomediziner und zum Thematikangebot durch den Dokumentationsschwerpunkt der BBA 177

b. Zur Benutzung des Informationsangebotes des Dokumentationsschwerpunktes der BBA 180

c. Zur Kritik am Informationsangebot des Dokumentationsschwerpunktes der BBA und zu den Möglichkeiten, ihr Informationsangebot auf Teilgruppen der Phytomediziner auszurichten 181

I. Allgemeines 181

II. Zur Bibliographie der Pflanzenschutz-Literatur 182

III. Zur Literaturauskunftstätigkeit 184

Seite

4. Zu weiteren Informationsmöglichkeiten durch Informations- und Dokumentationsstellen 197

5. Zu eigenen Möglichkeiten der Phytomediziner, ihre Informationssituation zu verbessern 201

E. Zusammenfassung 203

F. Literaturverzeichnis 205

G. Summary 207

H. Anhang (Zeitschriftenliste)

A. Einführung und Problemstellung

A.1. Zum Informationsangebot

Die stetige Zunahme an Wissen, die in einer ständigen Zunahme von Publikationen ihren Ausdruck findet, stellt sowohl diejenigen, die zur Bearbeitung ihrer jeweiligen Aufgabenstellungen auf eine möglichst vollständige Kenntnis aller zum Fachproblem relevanten Informationen angewiesen sind, als auch die informationsanbietenden Einrichtungen vor ständig zunehmende Probleme hinsichtlich der Informationsversorgung.

Die Anzahl vorliegender Publikationen für den gesamten Wissenschaftsbereich wird in einer Studie zum "Programm der Bundesregierung zur Förderung der Information und Dokumentation (IuD-Programm) 1974-1977" auf zur Zeit ca. 2 Millionen wissenschaftliche und technische Publikationen und ca. 2 Millionen Patente, Monographien, Forschungs- und Firmenberichte und Dissertationen jährlich mit einer jährlichen Zuwachsrate von bis zu 10 % geschätzt.

Für den gesamten Agrarbereich wurde in einer 1970 durchgeführten Erhebung für das "International Information System for the Agricultural Sciences and Technology" (AGRIS) die Anzahl von 200 000 - 250 000 jährlichen Neuerscheinungen in der landwirtschaftlichen Primärliteratur ermittelt, wobei zur Landwirtschaft alle die Gebiete gezählt wurden, für die die FAO zuständig ist (BUNTROCK 1972b). Über Bemühungen, diese Literaturmengen durch internationale Kooperation von seiten der landwirtschaftlichen Information und Dokumentation in den Griff zu bekommen, wird von SCHÜTZSACK (1975) berichtet.

Für den Bereich Phytomedizin wird eine Anzahl von ca. 35 000 Veröffentlichungen jährlich angenommen (LAUX 1972a). Nach BARTELS (1971) sind von geschätzten phytomedizinischen 30 000 Veröffentlichungen im Jahr allerdings 10 000 im strengen Sinne keine Originalveröffentlichungen, sondern Arbeiten, die den eigentlichen Publikationen folgen und den Inhalt der Arbeit in gekürzter Form oder für einen anderen Leserkreis wiedergeben. Zum Teil sind es Vorveröffentlichungen.

Im Bereich Phytomedizin wie im gesamten Agrarbereich ist die Informationssituation jedoch besonders schwierig: Diese Schwierigkeiten stellen sich einmal von der sogenannten Benutzerseite, d.h. es müssen Personen mit recht unterschiedlichen Informationsansprüchen - vom praktisch tätigen Landwirt bis zum hochspezialisierten Wissenschaftler mit zusätzlich unterschiedlichen Aufgabenbereichen in Forschung, Lehre und/oder Verwaltung - mit Informationen versorgt werden. (ARIÈS 1972; BUNTROCK 1972a; HEIDTMANN 1972a; MALTHA 1972; Ó DEIRG 1973)

Zum anderen ergibt sich die schwierige Informationssituation aus der Struktur des Fachgebietes Phytomedizin selbst. Von MÜHLE (1962) und GROSSMANN (1971, 1972) wurden die den beiden Bereichen Pflanzenkrankheiten und Pflanzenschutz zugerechneten Teilgebiete - wie z.B. Phyto-Mykologie - zum Gebiet "Phytomedizin" zusammengefaßt, mit dem Hintergrund, dieses Fach nicht länger ausschließlich als Teilgebiet der Agrarwissenschaften anzusehen, sondern ihm entsprechend seiner tatsächlichen Bedeutung die Anerkennung als dritte medizinische Wissenschaft neben der Human- und der Veterinärmedizin zukommen zu lassen. Von beiden Autoren wurden die Beziehungen der einzelnen Teilgebiete der Phytomedizin untereinander sowie die Beziehungen des Gesamtgebietes Phytomedizin zu seinen Nachbardisziplinen graphisch dargestellt.

Aus diesen Darstellungen läßt sich ableiten, daß es für viele phytomedizinische Problemstellungen nicht ausreichen kann, wenn Einzelinformationen allein aus dem jeweils bearbeiteten Teilgebiet vorliegen, sondern diese Einzelinformationen werden erst dadurch relevant, daß sie jeweils problemorientiert aus verschiedenen Sachgebieten zusammengestellt sind.

Die Schwierigkeiten in der Informationsversorgung werden demnach nicht allein durch die ständig weiter anwachsende Menge an Publikationen vermehrt, sondern gleichzeitig verstärken sie sich zusätzlich dadurch, daß es entsprechend immer schwieriger wird, die jeweils benötigten Kombinationen von Informationen in der Literaturmenge verschiedener Fachgebiete aufzuspüren. Hierauf wird auch von KÄMPFER (1969) hingewiesen. Hinzu kommt, daß sich die "Grenzen" des Fachgebietes Phytomedizin ständig erweitern, wodurch die

laufend zu verfolgende Literaturmenge zusätzlich in die "Breite" geht, was sich in den letzten Jahren besonders in der industriellen Pflanzenschutzforschung und -beratung auswirkte (BARTELS 1971).

Untersuchungen, auf wie viele Zeitschriften sich die oben genannten Mengen an Publikationen verteilen, konnten durch Einsicht in die Primärliteratur weder für den gesamten Agrarbereich noch für das Gebiet Phytomedizin durchgeführt werden. Die nachfolgenden Angaben zur Menge der Zeitschriften beruhen daher weitgehend auf Zeitschriftenverzeichnissen, die von den Herausgebern von Sekundärquellen zusammengestellt wurden, um einen Nachweis über den Umfang und Herkunft der von ihnen abgedeckten Literatur zu liefern bzw. durchgeführte Untersuchungen stützen sich auf die Auswertung von Sekundärmaterial.

Vom Dokumentationsschwerpunkt der Biologischen Bundesanstalt werden für den phytomedizinischen Bereich 1117 Zeitschriften und Serien (vgl. KURSAWE 1973) laufend auf für das Fachgebiet relevante Veröffentlichungen durchgesehen. Für den Literaturnachweis im industriellen Pflanzenschutz wurden zuletzt 380 Zeitschriften und Serien genannt (BARTELS 1971).

Bei diesen Angaben zur Anzahl fachlich relevanter Zeitschriften, die auf Verzeichnissen von Literaturnachweis- und Dokumentationsstellen beruhen, muß jedoch beachtet werden, daß sich in ihnen nicht allein auf die Thematik des jeweiligen Fachgebietes bezogene Aspekte widerspiegeln, sondern gleichermaßen die Kapazitäten der jeweiligen informationsanbietenden Einrichtungen, d.h. der Personalbestand, finanzielle und sonstige Möglichkeiten zur Beschaffung von Zeitschriften, technische Ausrüstung der Stelle u.a. mehr. Daher ist es naheliegend, daß die tatsächlich existierende Anzahl für ein Fachgebiet relevanter Zeitschriften sehr viel größer sein dürfte. Für das Gebiet Phytomedizin wird sie auf weit über 4000 geschätzt (LAUX 1972b).

Aus diesen Mengen geht hervor, daß der einzelne Wissenschaftler, das gilt auch für kleinere Arbeitsgruppen, nicht in der Lage sein kann, das Informationsangebot über die Originalveröffentlichungen in den Zeitschriften auch nur annähernd vollständig zu überblicken bzw. daß der Aufwand, dies auch nur an-

nähernd zu erreichen, unvertretbar hoch wäre.

Doch auch durch die Benutzung von Sekundärquellen wie Referateorganen und Titelbibliographien ist es kaum möglich, sich annähernd vollständig zu informieren. Dies liegt einerseits daran, daß die Anzahl von Referatezeitschriften gleichfalls mit zunehmender Anzahl an Originalveröffentlichungen so stark angestiegen ist, daß es dem einzelnen nicht möglich ist, diese alle durchzusehen. Zum anderen haben zahlreiche Untersuchungen gezeigt, daß die Erfassung von Originalveröffentlichungen über Referateorgane zum Teil erhebliche Lücken aufweist, wogegen andererseits zahlreiche Publikationen in mehreren Referatezeitschriften gleichzeitig aufgenommen sind. (BUNTROCK 1972b, 1972c; HALÁSZI 1968; MARTYN 1967; MARTYN und SLATER 1963; VOOGD 1963; WEILAND 1972)

Für den Agrarbereich wurden für das Jahr 1971 bzw. 1972 354 Sekundärquellen ermittelt, die über das Gebiet der Landbauwissenschaft, des Fischereiwesens, der Nahrungsmittelproduktion und -technologie sowie damit in Beziehung stehender Sachgebiete berichten. Von diesen 354 Sekundärquellen sind 124 Titelbibliographien, 230 sind Referateorgane (BOYLE und BUNTROCK 1973).

Für den Bereich Phytomedizin wurden 19 Sekundärquellen, davon 18 Referatezeitschriften und 1 Titelbibliographie - die "Bibliographie der Pflanzenschutz-Literatur" - ermittelt, in denen dieses Fachgebiet der Schwerpunkt ist. 21 Sekundärquellen, davon 2, die ausschließlich Titel nachweisen, sind zusätzlich von Bedeutung für die Phytomedizin und ihre Nachbardisziplinen. Hinzu kommen 9 Zeitschriften mit einem größeren Referateteil, in dem vorzugsweise Publikationen aus der Phytomedizin referiert werden (BARTELS u.a. 1973).

Trotz bzw. auch gerade wegen dieser großen Literaturmengen, die in diesen Sekundärquellen erfaßt sind, kann die Suche nach Informationen zu bestimmten Fragestellungen auch in diesen Informationsmitteln problematisch werden. Dies ist besonders dann der Fall, wenn sich die gesuchte Literatur von der Thematik her nicht nur in eines der vorgegebenen Sachkapitel der jeweiligen Sekundärquelle einordnen läßt, sondern die relevanten Literaturhinweise entsprechend über das ganze Informationsmittel mehr oder weniger verstreut

sind. Dies gilt mit Sicherheit für sehr viele biologische Fragestellungen. Für den Bereich Phytomedizin einschließlich seiner Grenzgebiete wurde diese Streuung fachlich relevanter Referate auf zahlreiche Sachkapitel für die Referatezeitschriften "Biological Abstracts", "Landwirtschaftliches Zentralblatt, Abt. II, Landwirtschaftliche Produktion" und "Bulletin Signaletique, Section 380, Sciences agricoles" nachgewiesen (WEILAND 1972).

Viele Hersteller dieser Informationsmittel versuchen diese sich aus der Thematik des Fachgebietes ergebenden Probleme zu lösen, indem sie zum Teil unter Einsatz der modernen technischen Möglichkeiten wie EDV verschiedenartige Register entwickeln, die das Auffinden gesuchter Literatur erleichtern sollen. Bei "Biological Abstracts" z.B., der für das Gebiet der Biologie mit 140 000 Nachweisen pro Jahr umfangreichsten Referatezeitschrift, hat sich jedoch gezeigt, daß die verschiedenen angebotenen Register Registerbände ergeben, die an Umfang den eigentlichen Referatebänden nur wenig nachstehen. Dadurch wird jedoch die Benutzung dieser Register, besonders wenn sie kombiniert zur Beantwortung recht spezifischer Suchfragen eingesetzt werden, wiederum erschwert.

Zur Lösung der geschilderten Schwierigkeiten, die dem Bemühen um eine möglichst umfassende Information entgegenstehen, genauer, aus den vielfältigen Konsequenzen, die sich aus verspäteter Zurkenntnisnahme oder gar dem völligen Übersehen von bereits vorliegenden Informationen ergeben können, haben sich Informations- und Dokumentationseinrichtungen entwickelt, die den Informationssuchenden die Sucharbeit in den verschiedensten Informationsmitteln weitgehend abnehmen können. Die Arbeitsweise großer Literaturdokumentations- und Nachweisstellen läßt sich vereinfacht so beschreiben: Die für die Veröffentlichung in konventionellen Sekundärquellen wie Referatezeitschriften, Titelbibliographien oder Karteikartensammlungen zusammengetragene und ausgewertete Literatur wird gleichzeitig in großen Informationsspeichersystemen so gespeichert, daß die in den ausgewerteten Publikationen enthaltenen Informationen, je nach Auswertungstiefe, jederzeit schnell nach den verschiedensten Kriterien entsprechend der jeweiligen Suchfrage abgerufen werden können.

In der Bundesrepublik Deutschland befassen sich zur Zeit 20 Fachdokumentationsstellen mit einer Zentralstelle im Rahmen der kooperativen Agrardokumentation mit der Erfassung und dem Nachweis landwirtschaftlicher Literatur (HAENDLER 1974; HORN 1967; LAUX 1972c). Einen Überblick über die Landbaudokumentation in der Bundesrepublik Deutschland und über ihre Entwicklung seit den Anfängen kurz vor bzw. nach dem 2. Weltkrieg gibt die Arbeit von HORN.

Das Schrifttum zur Landbaudokumentation in der Bundesrepublik Deutschland ist inzwischen auf 430 Publikationen angestiegen, ihre Titel sind von KÄMPFER (1970 - 1975) zu einer Bibliographie zusammengestellt worden und werden laufend ergänzt.

Für den Bereich Phytomedizin wurde der Biologischen Bundesanstalt mit der Einrichtung des Dokumentationsschwerpunktes Pflanzenkrankheiten und Pflanzenschutz im Jahre 1964 die Aufgabe übertragen, die auf dem gesamten Fachgebiet einschließlich der Randgebiete weltweit erscheinende Literatur zu erfassen, inhaltlich auszuwerten und allen interessierten Personen verfügbar zu machen (LAUX 1968, 1971e, 1972a). Von dieser Dokumentationsstelle werden, wie schon erwähnt, 1117 Zeitschriften und Serien (vgl. KURSAWE 1973) sowie zahlreiche Sonderdrucke, Monographien, Kongreßberichte und Dissertationen laufend auf phytomedizinisch relevante Veröffentlichungen hin durchgesehen. Die dabei ausgewertete Literatur, ca. 15 000 Publikationen im Jahr, wird parallel zur Speicherung für eine spezifische Beantwortung von Literaturanfragen vollständig in der Bibliographie der Pflanzenschutz-Literatur (LAUX 1971a, 1971b, 1975a) nachgewiesen.

Für den Bereich des tropischen und subtropischen Pflanzenschutzes werden Informationsaufgaben vom Informationszentrum für tropischen Pflanzenschutz an der Biologischen Bundesanstalt (INTROP) wahrgenommen (LAUX 1974, 1975b; KORONOWSKI 1973).

Dokumentations- und Informationsaufgaben für den industriellen Pflanzenschutz werden in der Bundesrepublik Deutschland von internen Dokumentationsstellen

der einzelnen Industriefirmen bzw. von internationalen Dokumentationsringen, die auf rein kommerzieller Basis arbeiten, wahrgenommen. Die Arbeitsweise einer dieser Stellen wurde von BARTELS (1971) beschrieben.

A.2. Zur Benutzung des Informationsangebotes

A.2.a. Agrarwissenschaft allgemein

Die von KÄMPFER zusammengestellte Bibliographie zur Agrardokumentation in der Bundesrepublik Deutschland, die bis in die Anfangsjahre der Dokumentation zurückreicht, weist aus, daß sich von den 430 zitierten Publikationen nur 17 mit den Benutzern selbst bzw. mit der Benutzung der von den Dokumentations- und Informationsstellen angebotenen Dienstleistungen und Informationsmitteln direkt befassen. Berücksichtigt man zusätzlich noch die Veröffentlichungen zu Fragen des Agrarjournalismus und zu Problemen der landwirtschaftlichen Beratung, so steigt ihre Zahl auf 29 an.

Diese Zahlen machen deutlich, daß den Benutzern der landwirtschaftlichen Informations- und Dokumentationseinrichtungen in der Bundesrepublik Deutschland jahrelang nur geringe bzw. überhaupt keine Aufmerksamkeit gewidmet wurde, sondern daß die Bemühungen ausschließlich darauf gerichtet waren, die Probleme zu analysieren und zu bewältigen, die sich aus der Menge der vorliegenden Informationen bzw. Publikationen ergaben. Diese Vernachlässigung der sogenannten Benutzerseite im Informationsprozeß hat dazu geführt, daß trotz zunehmender Perfektion der informationstechnischen Möglichkeiten die Entwicklung von "benutzerfreundlichen" Informationssystemen nicht gleichzeitig gewährleistet war.

A.2.b. Benutzerforschung allgemein

Dieses mangelnde Eingehen auf den Benutzer im Informationsprozeß wurde nicht nur für den Bereich der Agrarwissenschaften beobachtet, sondern für alle Wissenschaftsbereiche in der Bundesrepublik Deutschland gleichermaßen.

Deshalb wurden in der Bundesrepublik Deutschland in den letzten Jahren ver-

stärkt Bemühungen unternommen, sich auch mit Fragen über den Benutzer von Informationen selbst zu befassen. Dieser Forschungsbereich wird heute als Teilbereich der Bibliotheksforschung bzw. der Informations- und Dokumentationswissenschaften als Benutzerforschung bezeichnet und hat Fragen zur Benutzung von Bibliotheken, Informations- und Dokumentationsstellen sowie der von diesen bereitgestellten Informationsmitteln zum Forschungsgegenstand.

Benutzerforschung wird bereits seit ca. 30 bis 40 Jahren betrieben, wobei zuerst statistische Untersuchungen wie z.B. Ermittlungen zur Bibliotheksbenutzung durch Auszählen von Leihscheinen, Zeitschriftenanalysen u.ä. durchgeführt wurden. Später wurde - besonders im angelsächsischen Sprachraum - versucht, mit Methoden der empirischen Sozialforschung auch die Wünsche, Einstellungs- und Verhaltensweisen von Bibliotheksbenutzern und Informationsverbrauchern zu erforschen, um hieraus zusätzlich wichtige Schlüsse für die Einrichtung von Bibliotheken und anderen Informationseinrichtungen ziehen zu können.
Übersichtsarbeiten: ALLEN 1969; CRANE 1971; HERNER und HERNER 1967; LIN und GARVEY 1972; MARTYN 1974; MENZEL 1966; NEUBAUER 1970; PAISLEY 1968; WOOD 1969, 1971.

In der Bundesrepublik Deutschland wurde die Benutzerforschung vor allem durch die Untersuchungen von HEIDTMANN (1971a, 1971b, 1972b) über die Bibliotheksbenutzer der Technischen Universität Berlin auch einem größeren, außerhalb der Bibliotheks- und Informationswissenschaften stehenden Personenkreis bekannt. Die Situation der Benutzerforschung in der Bundesrepublik Deutschland ist in einem von BOCK u.a. (1972) herausgegebenen Reader dargestellt. Die Mehrheit der Untersuchungen wird bzw. wurde danach auf bibliotheksbezogene und weniger auf dokumentationsbezogene Fragestellungen hin ausgerichtet. Theoretische Beiträge wurden vor allem von WERSIG (1971, 1973) geliefert.

A.2.c. Benutzerforschung an der Dokumentationsstelle der Biologischen Bundesanstalt

Am Dokumentationsschwerpunkt Pflanzenkrankheiten und Pflanzenschutz fand neben der ständigen Verbesserung der für die Literaturerfassung und -auswertung notwendigen Arbeitsabläufe die Registrierung von Benutzungsvorgängen große Beachtung. BLUMENBACH (1970) entwickelte ein System zur Erfassung der Benutzungsvorgänge, das sich besonders gut zum Auffinden bereits durchgeführter Recherchen gleicher Thematik eignet. LAUX (1971c, 1971d) führte statistische Auswertungen zur Entwicklung der Anfragen nach ihrer Anzahl und Herkunft durch, SICKER (1972) berichtete über die fachliche Aufgliederung dieser Literaturanfragen. Eine Spezialauswertung bezog sich auf die Anfragen, die ein entomologisches Thema zum Gegenstand hatten (LAUX 1972b). In diese Auszählungen ging jede einzelne Literaturanfrage - unabhängig davon, ob ein Benutzer zum ersten Mal oder wiederholt anfragte - als 1 Benutzungsvorgang ein, woraus sich für die vorgelegten Statistiken ergibt, daß ihnen nicht genau entnommen werden kann, wieviele Personen als Benutzer tatsächlich hinter diesen Zahlen stehen. Hierüber gibt eine kürzlich abgeschlossene Auswertung von BLUMENBACH (1975) Auskunft, die nach dem Einrichten einer Benutzerkartei (BLUMENBACH und WEILAND 1975) durchgeführt wurde.

Diese rein statistischen Untersuchungen gaben wertvolle Auskünfte zur Struktur der Benutzer und zu ihrer Anfragendynamik, warfen jedoch gleichzeitig neue Fragen auf: Die Strukturierung der Benutzer und ihrer Anfragen wurde nach ihren Beschäftigungsstellen vorgenommen, da sich diese bedingt durch die Organisation des Pflanzenschutzes in der Bundesrepublik Deutschland (ANONYM 1973) von der Aufgabenstellung her ausreichend voneinander unterscheiden, was sich in unterschiedlichen Informationsansprüchen äußert (LAUX 1971c).

(Für Leser, die nicht aus dem Agrarbereich kommen, sind diese Aufgabenstellungen hier kurz beschrieben:
Die Aufgaben der Biologischen Bundesanstalt sind durch das Pflanzenschutzgesetz vom 10.5.1968 festgelegt. Neben einigen administrativen Aufgaben, wie z.B. Pflanzenschutzmittelprüfung und -zulassung, sind ihr die sogenannte

Ressortforschung und Grundlagenforschung auf dem Gebiet der Phytopathologie und des Pflanzenschutzes übertragen.
Die Pflanzenschutzämter der Bundesländer und die Landesanstalten für Pflanzenschutz haben die Aufgabe, die Landwirtschaft in Fragen des praktischen Pflanzenschutzes zu beraten und zum Teil auch praxisnahe Forschung zu betreiben.
Die Universitäten und Hochschulen haben hier, nicht anders als bei allen an Universitäten vertretenen Fachbereichen, neben den Forschungsaufgaben vor allem Lehrtätigkeiten zu erfüllen.
Aufgabe der Pflanzenschutzmittelindustrie ist die Entwicklung und Bereitstellung von Pflanzenschutzmitteln mit einerseits sicherer Wirkung gegen Schaderreger aller Art, andererseits aber ohne unerwünschte Nebenwirkungen sowohl für die mit ihnen behandelten Kulturpflanzen als auch für die menschliche Gesundheit und die Umwelt.)

Bei dieser Strukturierung der Benutzer nach Beschäftigungsstellen zeigte sich, daß auch Anfragen von Personen gestellt wurden, die nicht zu diesen für den Bereich Phytopathologie und Pflanzenschutz dominierenden vier Gruppen gehören. Anfrageanlaß für diese fünfte Benutzergruppe waren meist gerade aktuelle, in der Öffentlichkeit diskutierte Probleme wie z.B. der Umweltschutz. Andererseits zeigten die Benutzerzahlen aus den vier zuvor genannten Gruppen, daß hier noch mit einem großen potentiellen Benutzerkreis gerechnet werden muß, der sich bisher noch nicht mit Literaturanfragen an diese Dokumentationsstelle gewandt hat.

A.3. Fragestellung der Untersuchung

Aus den Ergebnissen dieser statistischen Auswertungen zur Dokumentationsbenutzung und den eingangs beschriebenen Kenntnissen über die für das Gebiet Phytomedizin relevanten vorliegenden Literaturmengen sowie den Zugangsmöglichkeiten zu ihr über die verschiedenen Informationsmittel entstand die Fragestellung der vorliegenden Untersuchung: Es sollte versucht werden, mehr als bisher bekannt war, über die Informationsbedürfnisse und Informationsgewohnheiten der Phytomediziner in der Bundesrepublik Deutschland in Erfahrung zu

bringen (LAUX 1972b).

Da umfassende Kenntnisse hierzu am besten erlangt werden können, indem man die Phytomediziner selbst zu Wort kommen läßt, wurde beschlossen, sich mit einer Umfrage direkt an sie zu wenden. Die Kenntnisse, die auf diese Art gewonnen werden können, ergänzen sich dann mit den bereits vorliegenden statistischen Ergebnissen zur Benutzung der Dokumentationsstelle der BBA in ihrem Aussagewert gegenseitig:

Die Ergebnisse zur Anfragenentwicklung (LAUX 1971c, 1971d, 1972b; SICKER 1972) geben einen exakten Überblick über die tatsächlich erbrachten Dienstleistungen und ermöglichen zusätzlich Verbesserungen in der internen Arbeitsweise wie z.B. Verbesserung der Schlagwortgebung zum Inhalt der ausgewerteten Literatur u.a. mehr.

Die genaue Kenntnis über die Struktur der tatsächlichen Benutzer und über ihr Anfrageverhalten (BLUMENBACH 1975) ist dagegen Voraussetzung dafür, daß sich die Dokumentationsstelle überhaupt erst auf ihren doch recht inhomogenen Benutzerkreis einstellen kann. Dieses ist sowohl für die Benutzer als auch für die Mitarbeiter dieser Dokumentationsstelle von besonderer Bedeutung.

Durch eine Umfrage können zusätzlich noch Kenntnisse zum Informationsverhalten derjenigen erlangt werden, die sich nicht mit einer Anfrage an den Dokumentationsschwerpunkt wenden. Kenntnisse über diese sogenannten "Nichtbenutzer" sind nur schwer zu erlangen und deshalb besonders wertvoll für die Benutzerforschung. Hinzu kommt weiter, daß der Stellenwert der Dokumentation im Informationsprozeß erst realistisch beurteilt werden kann, wenn darüber hinaus auch Kenntnisse über die Benutzung weiterer Informationsmöglichkeiten durch die Phytomediziner vorliegen.

Aus diesen Gründen ergab sich, daß die vorliegende Untersuchung auf zwei Fragestellungen hin ausgerichtet wurde:
1. Hinsichtlich der Dienstleistungen des Dokumentationsschwerpunktes, d.h. sowohl zur Beantwortung von Literaturanfragen als auch zur Gestaltung der

Bibliographie der Pflanzenschutz-Literatur, sollte ermittelt werden, ob sich die Gesamtgruppe der Phytomediziner in Teilgruppen mit etwa gleichem Informationsbedarf bzw. etwa gleichen Informationsgewohnheiten gliedern läßt und ob es gegebenenfalls sinnvoll ist, diese Teilgruppen spezifischer als bisher bei der Literaturversorgung zu unterstützen.
2. Hinsichtlich des gesamten vorliegenden Angebotes an Informationsmitteln und -möglichkeiten sollte geprüft werden, inwieweit dieses Angebot auch von den Phytomedizinern benutzt wird. Umgekehrt sollten Aufschlüsse darüber gewonnen werden, inwieweit der Informationsbedarf dieser Personengruppe mit dem vorliegenden Informationsangebot befriedigt werden kann.

Unter Informationsbedarf wird bei der vorliegenden Untersuchung sowohl der Bedarf an Informationsmitteln als auch die Thematik der benötigten Informationen verstanden. Hierbei wird nur auf die tatsächlich geäußerten Informationswünsche, die in der Benutzerforschung auch als subjektiver Informationsbedarf oder Informationsbedürfnisse bezeichnet werden, eingegangen. /In der Informationsbedarfsforschung wird zwischen nicht erkanntem Bedarf, dem erkannten Bedarf und dem tatsächlich nachgefragten Bedarf unterschieden (u.a. KSCHENKA 1970)/.

Vergleichbare Untersuchungen wurden im Agrarbereich bisher von BOOMSMA-HUISMAN (1967) und HALÁSZI (1970) (vgl. auch MITRASINGH 1971) in Wageningen, dem Zentrum der Landbauforschung in den Niederlanden, und von KOCH (1968) und DUX (1970) an der Technischen Universität Dresden und von KOLAROWA (1973) durchgeführt.

Leser- bzw. Benutzerbefragungen zu einzelnen Informationsmitteln bzw. -möglichkeiten wurden von HENNIG, TÖPFER und BRANDT (1972); KÄMPFER (1966); REMY und WEAVER (1972); SAMULOWITZ (1968) und ZIMMERMANN (1965) vorgelegt. Für den Bereich Phytomedizin lagen bisher keine Untersuchungsergebnisse hierzu vor.

B. Durchführung der Untersuchung

B.1. Zielgruppe

Als Zielgruppe dieser Untersuchung wurden alle Phytomediziner ausgewählt, die zum Zeitpunkt der Erhebung in der Bundesrepublik Deutschland und in Westberlin tätig waren. Hierbei bereitete die Abgrenzung der Zielgruppe bzw. die Definition "Phytomediziner" einige Probleme. Da es im Vergleich zur Ausbildung von Human- und Veterinärmedizinern keine eigenständige Ausbildung für das Fachgebiet Pflanzenkrankheiten und Pflanzenschutz gibt, sondern Kenntnisse in diesem Bereich vor allem im Rahmen des agrarwissenschaftlichen Studiums vertieft werden können, kann die Gruppenabgrenzung nicht an der Ausbildung, sondern nur an der tatsächlichen beruflichen Tätigkeit vorgenommen werden. Hinzu kommt, daß in diesem Fachgebiet nicht nur Agrarwissenschaftler wie Diplom-Landwirte und Diplom-Gärtner bzw. Diplom-Agraringenieure tätig sind, sondern auch Chemiker und Biologen verschiedener Fachrichtungen, aber auch Personen mit anderer Ausbildung.

Aus diesen Gründen wurden als Befragungspersonen alle Mitglieder der Deutschen Phytomedizinischen Gesellschaft (DPG) festgelegt, da für die Aufnahme in diese Berufsvereinigung ein abgeschlossenes Hochschulstudium und eine Tätigkeit auf dem Gebiet der Pflanzenkrankheiten und des Pflanzenschutzes nachgewiesen werden muß. Zusätzlich wurden zur Zielgruppe alle wissenschaftlichen Mitarbeiter gerechnet, die im öffentlichen Dienst und an Universitäten, an Instituten oder sonstigen Einrichungen tätig sind, die sich überwiegend mit Problemen von Pflanzenkrankheiten und Pflanzenschutz befassen.

Mitarbeiter der Industrie wurden nur zur Zielgruppe gerechnet, soweit sie Mitglieder der DPG waren. Hier wurde auf eine Erweiterung des zu befragenden Personenkreises verzichtet, da diese Gruppe bereits zahlenmäßig am stärksten vertreten war. Zusätzlich dürfte die Abgrenzung der Zielgruppe hier besonders problematisch sein, da die Zugehörigkeit zum Berufsstand der Phytomediziner weitgehend von der Selbsteinschätzung der Industrie-Mitarbeiter bestimmt wird. Zur Zielgruppe wurden also nur Personen gerechnet, die selbst überwiegend im Fachbereich Phytomedizin tätig sind. Personen, die

nicht oder nur teilweise in diesem Fachgebiet arbeiten, jedoch für diese Tätigkeit auch phytomedizinische Informationen benötigen, konnten im Rahmen dieser Untersuchung nicht berücksichtigt werden.

B.2. Untersuchungsmethode

Als Untersuchungsmethode wurde das Verfahren der schriftlichen Umfrage gewählt. Für dieses Verfahren wurde entschieden, da einerseits ein relativ großer, vor allem aber räumlich über die ganze Bundesrepublik Deutschland und West-Berlin verstreuter Personenkreis befragt werden sollte und andererseits weder finanzielle noch personelle Möglichkeiten zur Durchführung anderer Erhebungsmethoden bestanden. Für die Anwendung der Methode der schriftlichen Umfrage sprach weiter, daß sie bei der Stärke der Zielgruppe mit ca. 750 Personen die Durchführung einer Vollerhebung ermöglichte, womit statistische Errechnungen zur Repräsentanz der Befragungsergebnisse und andere statistische Verfahren zur Prüfung von Gruppenunterschieden entfallen.

B.3. Fragebogen[+])

Da keine Vorkenntnisse über das Informationsverhalten von Phytomedizinern vorlagen, bestand das Problem bei der Fragebogenentwicklung einerseits darin, möglichst umfassende Kenntnisse zum allgemeinen Informationsverhalten durch diese Befragung zu gewinnen, andererseits sollten diese Kenntnisse jedoch so detailliert wie möglich gewonnen werden, da erst vertiefte Kenntnisse Möglichkeiten für eventuelle Änderungen und Konsequenzen aufzeigen.

Für die nach Aufgabenstellungen und Arbeitsstellen stark differenzierte Zielgruppe - hinzu kommte noch die räumliche Verteilung der Phytomediziner -, die nur bei oberflächlicher Betrachtung eine homogene Gruppe darstellt, galt es nun Fragen zu entwickeln, die einerseits recht spezifisch sein sollten, andererseits jedoch nicht so speziell, daß sie für viele Befragte nicht mehr zutreffend bzw. nicht beantwortbar wurden.

[+]) Der vollständige Fragebogen kann beim Dokumentationsschwerpunkt Pflanzenkrankheiten und Pflanzenschutz der Biologischen Bundesanstalt, Königin-Luise-Str. 19, 1000 Berlin 33, angefordert werden.

Bei der inhaltlichen Entwicklung des Fragebogens kamen sowohl Kenntnisse aus dem Bereich Information und Dokumentation zum tragen, die bei früherer Mitarbeit am Dokumentationsschwerpunkt Pflanzenkrankheiten und Pflanzenschutz und bei einer Studie über phytomedizinische Literatur in Referateorganen erlangt worden waren, als auch die bei dieser Studie gewonnenen Übersichtskenntnisse für den Bereich Pflanzenkrankheiten und Pflanzenschutz und seiner Grenzgebiete. Um die Probleme der Informationsversorgung aus der Sicht der zu befragenden Phytomediziner kennenzulernen, wurden während der Fragebogenentwicklung ständig Gespräche mit Vertretern verschiedener Spezialrichtungen der Phytomedizin bzw. Mitarbeitern verschiedener Beschäftigungsstellen geführt.

Zur Gewinnung der für die Fragebogenentwicklung notwendigen soziologischen Kenntnisse wurden vor allem die bekannten Lehrbücher zur empirischen Sozialforschung von MAYNTZ, HOLM und HÜBNER (1972) und von ATTESLANDER (1971) sowie das speziell auf die Benutzerforschung hin ausgerichtete Buch von HEIDTMANN (1971b) herangezogen. Von den Empfehlungen wurde jedoch hinsichtlich der Länge bzw. der Zeit einer zumutbaren Befragungsdauer abgewichen, d.h. es wurde erwartet, daß die Befragten gegebenenfalls auch mehr als 1 Stunde Zeit zum Ausfüllen des Fragebogens aufbringen würden. Es erschien durchaus zumutbar, daß Wissenschaftler, die ständig sehr viel Zeit für Literaturstudien bzw. zum Informieren aufwenden müssen, auch einmal einen Teil dieser Zeit für Auskünfte über ihre Informationsgewohnheiten aufbringen sollten, zumal dieses die erste derartige Umfrage war.

Die Anwendung verschiedener Frageformen wurde nach den Empfehlungen aus der Sozialforschung so gehalten, daß einerseits den Befragten mit geschlossenen Fragen eine schnelle Antwortmöglichkeit durch Ankreuzen der Antwortvorgaben gegeben wurde. Mit vielen offenen Fragen, d.h. Fragen ohne Antwortvorgaben, die jedoch in der Beantwortung mehr Zeit erfordern, wurde andererseits versucht zu vermeiden, daß sich die Befragten in ihren Antwortmöglichkeiten eingeengt oder gar bevormundet fühlen könnten. Hinzu kam für die häufige Anwendung von offenen Fragen, daß nur sie zu inhaltlich neuen Erkenntnissen führen können, während geschlossene Fragen, d.h. Fragen mit Antwortvorgaben,

nur Kenntnisse über Verteilungen bereits bekannter Tatsachen bringen können.

Als ein großes Problem bei Fragebogenerhebungen bzw. bei Umfragen allgemein stellt sich die Frage der vertraulichen Auswertung der mitgeteilten Antworten. Unter Vertraulichkeit wird dabei verstanden, daß Antworten nicht einzeln und vor allem nicht mit Namensnennung veröffentlicht werden, sondern Aussagen nur gruppenweise dargestellt werden. Ferner wird unter Vertraulichkeit verstanden, daß die Antworten nicht mißbräuchlich, d.h. über den offen dargestellten Untersuchungszweck hinaus - auch nicht nach Abschluß der Untersuchung - ausgewertet werden können. Die Wahrung der Vertraulichkeit ist auf jeden Fall gewährleistet, wenn die Rücksendung der Fragebögen völlig anonym erfolgen kann. Das hat jedoch für den Untersucher den großen Nachteil, daß der Überblick über den Rücklauf verloren geht und vor allem bei schwachem Rücklauf keine Erinnerungsschreiben versandt werden können.

Da für diese Umfrage nach den Erfahrungen von anderen überregional durchgeführten vergleichbaren Umfragen (KRESZE und PÖTZSCHER 1971) nicht mit allzu hoher Beteiligung gerechnet werden konnte, sollte auf jeden Fall die Möglichkeit für Mahnschreiben erhalten bleiben. Daher wurden alle Fragebögen numeriert. Zusätzlich wurden die Befragten zum Abschluß des Fragebogens gebeten, ihren Namen zu nennen. Hierum wurde einerseits gebeten, da zu einigen Fragen Rückfragen geplant waren. Andererseits wurde angenommen, daß die Befragten, die mit viel Mühe und erheblichem Zeitaufwand den Fragebogen beantwortet hatten, selbst den Wunsch hätten, sich mit ihrem Namen hinter die von ihnen vertretenen Wünsche und Meinungen zu stellen. Hinzu kam die Überlegung, daß bei dem befragten Personenkreis aus der Angabe der Beschäftigungsstelle und der Beschreibung der Tätigkeit teilweise Rückschlüsse auf die Person, die geantwortet hat, hätten gezogen werden können und somit das Erreichen einer völligen Anonymität von vornherein ausgeschlossen war. (Bei dieser Gelegenheit sei darauf hingewiesen, daß auch 96 % mit voller Namensnennung geantwortet haben. Diese Namen wurden jedoch nach Durchsicht der Antworten aus den Fragebögen herausgeschnitten, um die Vertraulichkeit auch vor denen zu wahren, die außer dem Bearbeiter zum Zwecke der Datenauswertung Einblick in die Fragebögen nehmen mußten.)

Mit dem Fragebogen versandt wurde ein Begleitschreiben, das nach RICHTER (1970) erheblichen Einfluß auf die Antwortbereitschaft ausübt. In diesem Einführungsschreiben wurde neben der Darstellung des Auftraggebers und des Untersuchungszweckes vor allem versucht, dem Phytomediziner die Benutzerforschung als neues Forschungsgebiet darzustellen.

Mit den Fragebögen versandt wurde das Heft 147 der Mitteilungen aus der Biologischen Bundesanstalt, in dem Zeitschriften zusammengestellt sind, die vom Dokumentationsschwerpunkt Pflanzenkrankheiten und Pflanzenschutz auf phytomedizinisch relevante Literatur hin ausgewertet werden (vgl. KURSAWE 1973). Mit dieser Beilage zum Fragebogen sollte einerseits auf das Informationsangebot des Dokumentationsschwerpunktes aufmerksam gemacht werden. Andererseits sollte den Adressaten durch Auflisten von über 1000 Zeitschriften, auf die die relevante Literatur verstreut ist, direkt gezeigt werden, welche Probleme sich Benutzern und informationsanbietenden Einrichtungen stellen können, wenn sie eine möglichst optimale, vor allem aber vollständige Informationsversorgung erreichen wollen. Aus dieser Einsicht in die Probleme der Literaturversorgung sollten sich die Befragten zusätzlich motiviert fühlen, sich an dieser Umfrage zu beteiligen. Phytomediziner, die keine Probleme hinsichtlich der Literaturversorgung haben, sollten sich durch diese Zeitschriftenliste, da derartige Listen allgemein begrüßt werden, stärker zur Teilnahme aufgefordert fühlen.

B.4. Versand und Rücklauf der Fragebögen

Die Verteilung der Fragebögen wurde durch die freundliche Unterstützung der Deutschen Phytomedizinischen Gesellschaft (DPG) erleichtert, indem sie die Adressen ihrer Mitglieder zur Verfügung stellte. Bei diesen Adressen handelte es sich überwiegend um Privatadressen, teilweise um Dienstadressen, abhängig davon, welche Wünsche die Mitglieder gegenüber der DPG für den Erhalt von Korrespondenz angegeben hatten. Über diese Adressen war es möglich, die meisten Personen der Zielgruppe persönlich anzuschreiben.

Die übrigen Phytomediziner, die nicht Mitglieder der DPG waren, konnten na-

mentlich nur erreicht werden, soweit sie Angehörige der Biologischen Bundesanstalt waren, da für diese eine Mitarbeiterliste zur Verfügung stand. Diesem Personenkreis, der somit persönlich angeschrieben werden konnte, wurden die Fragebögen Ende März 1973 zugeschickt. Dabei wurden allen Fragebögen, die an Privatadressen versandt wurden, frankierte Rücklaufumschläge beigelegt.

Um auch Phytomediziner zu erreichen, die an den Pflanzenschutzämtern und an den phytopathologischen Abteilungen der Universitäten arbeiten, jedoch nicht Mitglieder der DPG waren, wurden die Leiter der entsprechenden Institute um Verteilung von Fragebögen gebeten, wobei ihnen eine Liste von den Personen zugeschickt wurde, die bereits einen Fragebogen erhalten hatten.

Für die persönlich angeschriebenen Phytomediziner ergab sich folgende Verteilung nach Beschäftigungsstellen:

Beschäftigungsstelle	Anzahl versandter Fragebögen
Biologische Bundesanstalt	125
Pflanzenschutzämter und Landesanstalten für Pflanzenschutz	121
Universitäten	90
Industrie	219
Sonstige Beschäftigungsstellen	48
keine Angabe zur Beschäftigungsstelle	20
Personen über 65 Jahre	79
unbeantwortet zurück (krank, verstorben, Adressenfehler)	10
	712

Diese Einteilung ist unter Vorbehalt zu werten, da die Zuordnung der Phytomediziner zu diesen Gruppen nicht immer eindeutig war. Sie bezieht sich überwiegend auf die Angaben im Mitgliederverzeichnis der DPG vom Jahre 1973. Die älteren Phytomediziner wurden auch in diese Befragung mit einbezogen, da sie teilweise noch nach Erreichen der Altersgrenze weiter beruflich tätig sind und von ihren Antworten auf Grund ihrer langen beruflichen Erfahrungen ein wertvoller Beitrag zum Untersuchungsgegenstand erwartet wurde.

Rücklauf

Den namentlich angeschriebenen Phytomedizinern, die nach ca. 2 Monaten noch nicht geantwortet hatten, wurden Anfang Juni Erinnerungsschreiben zur Beteiligung an der Umfrage gesandt. In diesen Schreiben wurden sie etwas individueller angesprochen als es im Begleitbrief zum Fragebogen möglich war, wobei auch darauf hingewiesen wurde, daß die Antworten eines einzelnen gerade im Bezug zu seiner Beschäftigungsstelle an Bedeutung gewinnen. Personen, die vermutlich pensioniert waren, wurden nicht erneut zur Beantwortung der Fragebögen aufgefordert. Etwa zur gleichen Zeit wurde auch in dem Mitteilungsblatt der DPG "Phytomedizin" eine Erinnerung zur Beteiligung an dieser Umfrage veröffentlicht.

Durch diese Mahnaktion konnte der Rücklauf der Fragebögen erheblich gesteigert werden.

Rücklauf auswertbarer Fragebögen

	Anzahl versandter Fragebögen	Rücklauf vor Mahnschreiben	nach	insgesamt abs.	%
Biologische Bundesanstalt	125	73	24	97	77,6
Pflanzenschutzämter und Landesanstalten für Pflanzenschutz	121 (154)+	40 40	32 (37)	72 (77)	59,5 (50,0)
Universitäten	90 (134)	54 54	11 (22)	65 (76)	72,2 (56,7)
Industrie	219	67	30	97	44,3
Sonstige Beschäftigungsstellen	48	9	8	17	35,4
ohne Angabe	20	-	-	-	-
Personen über 65 Jahre	79	10	-	10	12,7
	702 (779)	253	105 (121)	358 (374)	51,0 (48,0)

+ Die Angaben in ( ) berücksichtigen auch die Fragebögen, die nicht namentlich verteilt wurden.

Die Rücklaufquote der für diese Erhebung besonders interessierenden Mitarbeiter der Biologischen Bundesanstalt, Pflanzenschutzämter und Landesanstalten

für Pflanzenschutz, Universitäten und Industrie beträgt demnach 59,6 % bzw. bei Miteinbeziehung der Fragebögen, die nicht dem Adressaten persönlich zugeschickt wurden, 54,9 %.

Absagen bzw. nicht oder nur sehr unvollständig ausgefüllte Fragebögen gingen von 67 Personen ein. 27 Phytomediziner wollten sich an der Umfrage nicht beteiligen, da sie bereits pensioniert waren, 18 Personen arbeiteten nicht mehr auf dem Gebiet der Phytomedizin und gehörten somit nicht mehr zur Zielgruppe. 18 Personen verweigerten ausdrücklich die Beantwortung mit zum Teil recht unfreundlichen Bemerkungen.

B.5. Auswertung

Die Auswertung der Fragebögen wurde überwiegend mit Hilfe einer elektronischen Datenverarbeitungsanlage (EDVA) durchgeführt. Die hierfür notwendigen Programmarbeiten sowie das Übertragen der Antworten auf Lochkarten wurden vom Bearbeiter nicht selbst ausgeführt, sondern in Auftrag gegeben.

Ausgenommen von der maschinellen Auswertung waren die Fragen, die die Thematik der benötigten Informationen betrafen. Nach Durchsicht der Antworten zu diesen Fragen wurde entschieden, daß der Aufwand, auch diese Antworten für die EDV-Auswertung aufzubereiten, nicht notwendig sei, da zu diesen Fragen keine Antwortverknüpfungen mit anderen Fragen sinnvoll schienen.

Das Programm wurde in der Programmsprache Fortran IV geschrieben. Die Berechnungen wurden am Recheninstitut der Technischen Universität Berlin auf der Anlage CD 6500 durchgeführt. Neben der Grundzählung wurde mit Hilfe des Computers ein Aufbruch der Grunddaten zu allen Fragen nach der Zugehörigkeit der Befragten zu den vier Beschäftigungsstellen Biologische Bundesanstalt (BBA), Pflanzenschutzämter und Landesanstalten für Pflanzenschutz (PSA), Universitäten und Industrie durchgeführt. Zusätzlich wurden weitere zwei- und dreidimensionale Tabellen ausgedruckt, soweit diese Verknüpfungen für den Forschungsgegenstand von Interesse waren.

C. Beschreibung der Befragungsergebnisse

C.1. Allgemeines

In die maschinelle Auswertung sind Fragebögen von 355 Personen eingegangen. Nicht berücksichtigt wurden die Antworten derjenigen, die sich überwiegend selbst mit Literaturdokumentation befassen, um nicht das Umfrageergebnis durch die Aussagen dieses Personenkreises zu verzerren.

Bei der Beschreibung des umfangreichen Erhebungsmaterials wird so vorgegangen, daß zuerst im Abschnitt C.2. der Personenkreis vorgestellt wird, der sich an dieser Umfrage beteiligt hat.

Im Abschnitt C.3. wird beschrieben, welchen thematischen Informationsbedarf diese Personen zur Lösung ihrer fachlichen Probleme und jeweiligen Aufgabenstellungen haben.

Im Abschnitt C.4. wird auf die Benutzung von verschiedenen Informationsmitteln eingegangen, die von der Gesamtgruppe zur eigenen Informationsgewinnung herangezogen werden. Diese Beschreibung bezieht sich ausdrücklich nur auf die Gesamtgruppe, um zunächst einen klaren Überblick zu ermöglichen.

Anschließend werden im Abschnitt C.5. spezielle Verhaltens- und Einstellungsweisen, soweit sie in die Diskussion zur Benutzung von Informationsmitteln einbezogen werden sollen, für die Gesamtgruppe und für die Gruppen der BBA-, der PSA-, der Universitäts- und der Industrie-Angehörigen vergleichend dargestellt.

Danach wird im Abschnitt C.6. die Benutzung der verschiedenen Informationsmittel, die in C.4. für die Gesamtgruppe beschrieben wurde, nach Beschäftigungsstellengruppen dargestellt.

Im Abschnitt C.7. folgt die Darstellung der Benutzung von Informationsmitteln, in denen die Phytomediziner selbst publizieren.

Abschließend werden im Abschnitt C. 8. die Wünsche und Vorschläge, die zur Verbesserung der Informationssituation geäußert wurden, beschrieben.

Bei der Beschreibung der Benutzung von Informationsmitteln ist hier weitgehend von einer Kommentierung der Antworten abgesehen worden. Dies erschien notwendig, damit die Aussagen der befragten Phytomediziner deutlicher aufgezeigt werden können, ohne durch gleichzeitige Zusatzbemerkungen wieder relativiert zu werden. Eine Wertung der Antworten hinsichtlich der gesamten Informationssituation in diesem Fachgebiet erfolgt im Abschnitt D.

C. 2. Struktur der Phytomediziner

C. 2. a. nach Tätigkeitsgebieten und Spezialgebieten

Wie einleitend beschrieben, galt eine Ausrichtung dieser Untersuchung der Frage, ob sich die Gesamtgruppe der Phytomediziner in Teilgruppen mit etwa gleichem Informationsbedarf bzw. etwa gleichen Informationsgewohnheiten gliedern läßt und ob es gegebenenfalls sinnvoll ist, diese Teilgruppen spezifischer als bisher bei der Literaturversorgung zu unterstützen.

Als Merkmale für diese Gruppenbildung bieten sich rein theoretisch zunächst die Tätigkeitsrichtung eines Phytomediziners nach Forschung, Lehre, Praxis und/oder Verwaltung sowie die von ihm bearbeiteten Spezialgebiete der Phytomedizin an. Diese Merkmale sind von Bedeutung, da der thematische Informationsbedarf eines Phytomediziners durch das von ihm bearbeitete Spezialgebiet bestimmt wird und für seinen Bedarf an Informationsmitteln zusätzlich entscheidend ist, ob er auf dem Gebiet der Forschung, Lehre, Praxis und/oder Verwaltung tätig ist.

Eine Gruppenbildung nach diesen Merkmalen ist jedoch dadurch in Frage gestellt, daß ein großer Teil der Phytomediziner nicht nur auf einem Gebiet arbeitet, sondern auf mehreren gleichzeitig tätig ist. Dies bestätigten die Antworten auf entsprechende Fragen.

Mit Frage 2 wurde kombiniert nach der Beschäftigungsstelle und den Tätigkeits-

gebieten, auf denen an diesen Beschäftigungsstellen gearbeitet wird, gefragt.

Frage 2

Tätigkeitsgebiete und Beschäftigungsstellen

(Kreuzen Sie bitte hier die Ziffern an, die sich aus der Kombination von Tätigkeitsgebiet und Beschäftigungsstelle ergeben.

Falls Sie mehrere Funktionen ausüben, können Sie mehrere Ziffern ankreuzen. Berücksichtigen Sie aber bitte nur die Tätigkeiten, für die Sie einen grösseren Bedarf an Informationen haben, weil sich die Antworten auf die folgenden Fragen z.T. auf die hier gegebenen Antworten beziehen sollen.

Umkreisen Sie bitte zusätzlich die Ziffer, die Ihre hauptsächliche Tätigkeit angibt.)

Beispiel:
Forschungsangestellter bei der BBA mit Lehrauftrag an einer Hochschule = Ziffern 1 und 12.

Beschäftigungsstelle \ Tätigkeitsgebiet	Forschung	Lehre	Praxis und Beratung der Praxis	Experimentelle Entwicklung	Verwaltung
Biologische Bundesanstalt	1	2	3	4	5
Pflanzenschutzdienst der Länder	6	7	8	9	10
Universität und Hochschule	11	12	13	14	15
Sonstige staatliche phytomed. Institute	16	17	18	19	20
Pflanzenschutzmittelindustrie	21	22	23	24	25

Sonstiges. Was? _____

In der Auswertung wurde zwischen Forschung und experimenteller Entwicklung nicht mehr unterschieden, da die Durchsicht der Tätigkeitsbeschreibungen zeigte, daß auf diese Trennung verzichtet werden konnte.

Von den 355 Phytomedizinern, deren Antworten hier ausgewertet werden, sind tätig:

abs.	% (355 = 100)	Tätigkeitsgebiet
277	78,0	Forschung
80	22,5	Lehre
163	49,9	Praxis
66	18,6	Verwaltung
586		

Diese Zahlen weisen aus, daß von den einzelnen Phytomedizinern in großem Umfang Mehrfachfunktionen ausgeübt werden müssen:

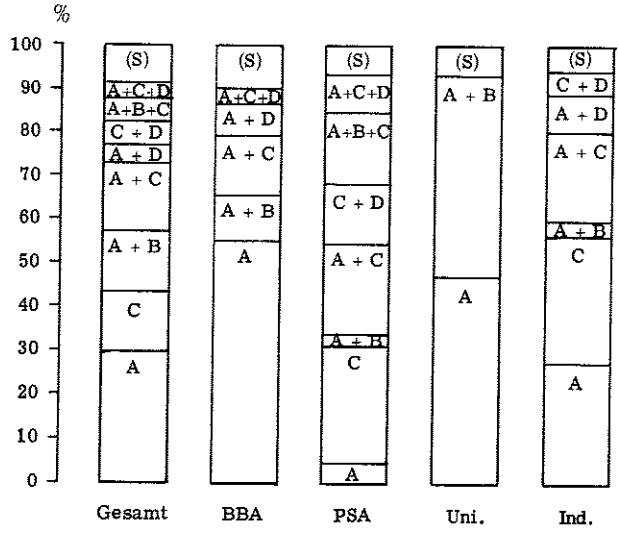
abs.	%			
173	48,7	arbeiten auf	1	der oben genannten Tätigkeitsgebiet(e)
139	39,2	"	2	"
37	10,4	"	3	"
6	1,7	"	4	"
355	100,0			

In Tabelle 1 ist die Verteilung der Phytomediziner nach den Tätigkeitsgebieten zusammengestellt, auf denen sie gleichzeitig tätig sind. Abbildung 1 zeigt diese Verteilungen nach den Beschäftigungsstellen BBA, PSA, Universität und Industrie.

Tab. 1 Tätigkeitsgebiete der Phytomediziner

Tätigkeitsgebiet(e)	abs.	%
A	117	33,0
B	0	0,0
C	49	13,8
D	7	2,0
A + B	48	13,5
A + C	55	15,5
A + D	16	4,5
B + C	2	0,6
B + D	0	0,0
C + D	18	5,1
A + B + C	18	5,1
A + B + D	4	1,1
A + C + D	13	3,7
B + C + D	2	0,6
A + B + C + D	6	1,7
	355	100,0

Abb. 1 Tätigkeitsgebiete der Phytomediziner nach Beschäftigungsstellen



A = Forschung, B = Lehre, C = Praxis, D = Verwaltung
(S) = Sonstige Kombinationen

Diese Darstellungen zeigen, daß eine Unterteilung der Gesamtgruppe bei Berücksichtigung aller Tätigkeitskombinationen 13 Teilgruppen ergibt, von denen einige jedoch äußerst niedrig belegt sind.

Ein ähnliches Bild, jedoch mit noch feinerer Aufspaltung, ergab die Auswertung der Frage 4 (s.S. 39) nach den Spezialgebieten, auf denen die Phytomediziner jeweils tätig sind.

Da es sich als zweckmäßig erwiesen hat, die Sachgebiete (vgl. Frage 6, S. 41), aus denen die Phytomediziner Informationen zur Bearbeitung ihrer Aufgabenstellungen benötigen, im Zusammenhang mit den jeweiligen Spezialgebieten auszuwerten, wird hier auf eine Darstellung der Antwortverteilungen bzw. der theoretisch möglichen Teilgruppen nach Spezialgebieten verzichtet. Diese werden ausführlich im Abschnitt C.3. zum thematischen Informationsbedarf beschrieben (S. 37 ff.).

Aus dieser durch Mehrfachbelastung vieler Phytomediziner bedingten Feinaufteilung ergibt sich folgendes Problem: Einerseits kann bei der Analyse der Informationsgewohnheiten und es Informationsbedarfs der Phytomediziner auf diese Feinaufteilung nicht verzichtet werden, da das Informationsverhalten komplex betrachtet werden muß. (Als Beispiel sei darauf hingewiesen, daß es eventuell noch möglich ist, von einer Person, die auf mehreren Gebieten tätig ist, zu erfragen, welche Informationsmittel von ihr für die einzelnen Tätigkeitsgebiete bevorzugt werden. Bei der Untersuchung des Zeitaufwandes zur Literaturinformation dürfte diese Differenzierung nach einzelnen Tätigkeitsgebieten nicht mehr möglich sein, da eine Verbesserung des Wissensstandes allen ausgeübten Tätigkeiten gemeinsam mehr oder weniger zugute kommen dürfte.) Andererseits wird diese differenzierte Aufteilung der Gesamtgruppe in soviele Teilgruppen der praktischen Zielsetzung, bestimmte Gruppen spezifischer als bisher zu unterstützen, nicht gerecht.

C.2.b. Beschäftigungsstellen

Ein Weg, dennoch die Merkmale Tätigkeitsgebiet und Spezialgebiet in die

Gruppenbildung einzubeziehen, bietet sich in der Möglichkeit, die Grundgesamtheit der Phytomediziner nach den Beschäftigungsstellen aufzuteilen, an denen diese tätig sind. Dieses ist berechtigt, da, wie einleitend beschrieben, bedingt durch die Organisation des Pflanzenschutzes in der Bundesrepublik Deutschland, den einzelnen Beschäftigungsstellen klar definierte, voneinander unterscheidbare Aufgabenstellungen zugewiesen sind.

Tabelle 2 zeigt die Verteilung der Phytomediziner nach Beschäftigungsstellen. Tabelle 3 berücksichtigt zusätzlich noch die an den einzelnen Beschäftigungsstellen ausgeübten Tätigkeitsgebiete.

Tab. 2 Beschäftigungsstellen der Phytomediziner

Beschäftigungsstelle	abs.	%
BBA	95	26,8
PSA	82	23,1
Universitäten	70	19,7
Sonstige Institute	9	2,5
Industrie	90	25,4
Sonstiges	9	2,5
	355	100,0

Tab. 3 Phytomediziner nach Beschäftigungsstellen und Tätigkeitsgebieten

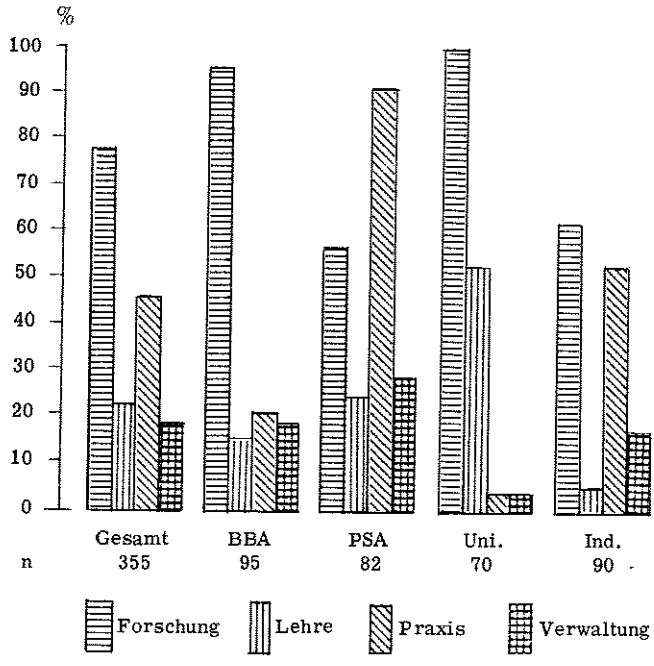
Beschäftigungsstelle / Tätigkeitsgebiet	BBA abs.	BBA % (95=100)	PSA abs.	PSA % (82=100)	Uni. abs.	Uni. % (70=100)	Ind. abs.	Ind. % (90=100)
Forschung	91	95,8	47	57,3	70	100,0	56	62,2
Lehre	15	15,8	20	24,4	37	52,9	5	5,6
Praxis	20	21,1	75	91,5	3	4,3	52	57,8
Verwaltung	18	18,9	24	29,3	3	4,3	16	17,8

Für die Auswertung wurde pro Person nur eine Beschäftigungsstelle codiert; waren zwei oder mehr Beschäftigungsstellen angekreuzt, so wurde die codiert, die als wichtigste markiert war. Diese Einschränkung mußte vorgenommen werden, um die Gruppeneinteilung nicht erneut durch die Zuordnung einzelner

Phytomediziner auf mehrere Beschäftigungsstellen zu komplizieren. Dieses ist jedoch vertretbar, da die Aufgabenverteilung nach Beschäftigungsstellen wie gesagt bekannt ist und Fehlinterpretationen somit weitgehend ausgeschlossen sind. Nicht berührt von dieser Einschränkung wurden die angekreuzten Tätigkeitsgebiete. In Tabelle 3 ist daher z.B. die Angabe, daß 15 Personen aus der BBA auch Lehrtätigkeit ausüben, so zu verstehen, daß die BBA die Hauptarbeitsstelle ist, die Lehrtätigkeit jedoch an den Universitäten nebenberuflich ausgeübt wird.

Die Verteilung der Phytomediziner nach Beschäftigungsstellen und kombinierten Tätigkeitsgebieten wurde bereits in Abbildung 1 dargestellt. Abbildung 2 zeigt denselben Sachverhalt. Hier wurden jedoch die Kombinationen gleichzeitig bearbeiteter Tätigkeitsgebiete unberücksichtigt gelassen, wodurch besonders deutlich zum Ausdruck kommt, in welchem Umfang an den vier Beschäftigungsstellen auf den einzelnen Gebieten gearbeitet wird.

Abb. 2 Verteilung der von den Phytomedizinern ausgeübten Tätigkeiten nach Beschäftigungsstellen



C.2.c. Informationsrichtung, Studienrichtung, Dauer der Berufsausübung, Forschungsrichtung

Neben den Tätigkeitsgebieten und den bearbeiteten Spezialgebieten bzw. den Beschäftigungsstellen interessiert für die Untersuchung der Informationssituation weiter, wie sich die Phytomediziner hinsichtlich ihrer Informationsbedürfnisse selbst in das Fachgebiet Phytomedizin einordnen.

Frage 3

In welche der genannten Gruppen würden Sie sich Ihrer Tätigkeit und Ihrem Informationsbedarf nach am ehesten einordnen?

Antwortvorgaben	Gesamtgruppe abs.	Gesamtgruppe %	BBA %	PSA %	Uni. %	Ind. %
"Reiner" Phytomediziner. Es werden überwiegend Informationen aus dem Kernbereich Pflanzenkrankheiten und Pflanzenschutz benötigt	69	19,4	11,6	40,2	14,3	14,4
Haupttätigkeit innerhalb der Phytomedizin. Es werden jedoch auch Informationen aus anderen Teilgebieten der Agrarwissenschaft bzw. aus den Naturwissenschaften benötigt	231	65,1	64,2	54,9	65,7	78,9
Haupttätigkeit liegt in einem anderen Teilgebiet der Agrarwissenschaften. Es werden jedoch auch Informationen aus der Phytomedizin benötigt	12	3,4	3,2	1,2	4,3	1,1
Haupttätigkeit liegt auf einem Teilgebiet der Naturwissenschaften. Es werden jedoch auch Informationen aus dem Gebiet der Phytomedizin benötigt	40	11,3	21,1	3,7	15,7	3,3
(k.A.)	3	0,8	0,0	0,0	0,0	2,2
	355	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
Anzahl der Befragten	355		95	82	70	90

Demnach bezeichnen sich 19 % aller Befragten als "reine Phytomediziner", 65 % sind hauptsächlich innerhalb des Fachgebietes Phytomedizin tätig und 15 % sehen sich eher als Agrar- bzw. Naturwissenschaftler.

Deutliche Unterschiede sind hierbei nach den Beschäftigungsstellen sichtbar: Die Gruppe der "reinen Phytomediziner", die überwiegend mit Informationen aus dem Kerngebiet der Phytomedizin auskommt, ist mit 40 % bei den PSA-Angehörigen am stärksten belegt. Von den BBA-Mitarbeitern rechnen sich 12 % und von den Universitäts- bzw. Industrie-Mitarbeitern rechnen sich jeweils 14 % zu dieser Gruppe. Dagegen ordnen 21 % der BBA- und 16 % der Universitäts-Mitarbeiter ihr Haupttätigkeitsgebiet in die Naturwissenschaften ein, was von den PSA- bzw. Industrie-Mitarbeitern nur 4 % bzw. 3 % tun.

Als weitere Strukturmerkmale, die jedoch nicht für eine mögliche Gruppenbildung zum Zweck einer spezifischen Unterstützung, sondern zum Verständnis von Benutzerverhalten herangezogen werden sollten, wurden die Studienrichtung und die Dauer der Berufsausübung von den Phytomedizinern erfragt. An Forscher wurde noch eine Frage zur Forschungsrichtung gestellt.

Frage 1

Ausbildung: Studienrichtung (Hauptfach)

	abs.	% (355=100)
Biologie	60	16,9
Botanik	62	17,5
Zoologie	73	20,6
Chemie	27	7,6
Landwirtschaft	166	46,8
Gartenbau	35	9,9
Forstwirtschaft	9	2,5
Sonstiges	10	2,8

Auf diese Frage nach dem Hauptstudienfach haben 82 % der Befragten 1 Studienfach genannt, 12 % nannten 2 Studienfächer und 6 % nannten 3 Studienfächer. 59 % haben ein landwirtschaftliches Studium, einschließlich Gartenbau und Forstwirtschaft absolviert, 41 % haben naturwissenschaftliche Fächer studiert.

Für das Informationsverhalten ist die Forschungsrichtung von Bedeutung. Daher wurde an alle Forscher eine Frage zur Forschungsrichtung gestellt.

Frage 8

Falls Sie in der angewandten Forschung tätig sind, halten Sie Ihre Arbeit für eher

Antwortvorgaben	Gesamtgruppe abs.	Gesamtgruppe %	BBA %	PSA %	Uni. %	Ind. %
praxisorientiert	148	53,4	45,1	83,0	27,1	71,4
an Grundlagenproblemen orientiert	76	27,4	28,6	4,3	52,9	14,3
beides	34	12,3	18,7	8,5	11,4	7,1
(k.A.)	19	6,9	7,7	4,3	8,6	7,1
	277	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
Anzahl der Befragten	277		91	47	70	56

Die Antwortverteilung zeigt, daß die Mehrheit der Forscher mit 53 % ihre Arbeit für eher praxisorientiert hält, 27 % halten sie für eher an Grundlagenproblemen orientiert. "Beides" nannten 12 %, obwohl diese Antwortvorgabe

nicht gemacht worden war. 7 % gaben keine Antwort. Hierbei bleibt offen, inwieweit keine Antworten auch als "beides" gemeint war.

Die ausgeübte Forschungsrichtung zeigt - entsprechend der den einzelnen Arbeitsstellen übertragenen Aufgaben - eine große Abhängigkeit von der Arbeitsstelle: Praxisorientierte Forschung überwiegt an der BBA, bei der Industrie und besonders bei den PSÄ. An den Universitäten dagegen überwiegt die eher an Grundlagenproblemen orientierte Forschung.

Frage 9

Dauer der Berufsausübung seit Studienabschluss in Jahren

	abs.	%
unter 3	46	13,0
3 bis 5	43	12,1
6 bis 10	55	15,5
11 bis 20	102	28,7
21 bis 30	62	17,5
über 30	46	13,0
k.A.	1	0,3
	355	100,0

Abbildung 3 zeigt diese Verteilung nach Beschäftigungsstellen. Aus ihr geht hervor, daß an den Universitäten und der BBA der Anteil der Berufsanfänger im Vergleich zu den Pflanzenschutzämtern und der Industrie sehr hoch ist. Dies läßt sich aus den ergänzenden Ausbildungsmöglichkeiten an den beiden zuerst genannten Beschäftigungsstellen erklären.

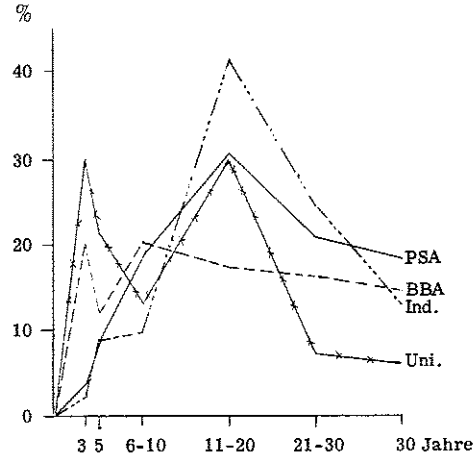


Abb. 3

Verteilung der Phytomediziner nach Dauer der Berufsausübung auf Beschäftigungsstellen (im Jahr 1973)

C.3. Thematischer Informationsbedarf

C.3.a. Allgemeines. Problemstellung

Da bisher keine genauen Kenntnisse über den Informationsbedarf der Phytomediziner in thematischer Hinsicht vorlagen, sondern lediglich bekannt war, daß Informationen aus dem Fachgebiet der Phytomedizin allein nicht ausreichen, um die von den Phytomedizinern bearbeiteten Probleme bzw. Aufgabenstellungen zu lösen, wurden mehrere Fragen zur Ermittlung des thematischen Informationsbedarfs dieses Personenkreises gestellt.

Die hierzu gewonnenen Kenntnisse sollten, wie bereits einleitend beschrieben, u.a. zum Vergleich zwischen dem Informationsangebot und dem thematischen Informationsbedarf der Phytomediziner herangezogen werden. Unter Informationsangebot wird dabei verstanden, inwieweit die verstreut in der Literatur vorliegenden Informationen von informationsanbietenden Einrichtungen in der Weise problemorientiert zusammengestellt angeboten werden, daß bei der Benutzung der von diesen Stellen herausgegebenen Informationsmittel der vorhandene Informationsbedarf hinreichend befriedigt werden kann.

Die thematischen Informationsbedürfnisse der Phytomediziner werden später im Abschnitt D. mit dem thematischen Informationsangebot des Dokumentationsschwerpunktes Pflanzenkrankheiten und Pflanzenschutz der BBA verglichen werden. Dabei eignet sich das Informationsangebot dieser Dokumentationsstelle für diesen Vergleich besonders gut, da diese als Spezialdokumentation ihr thematisches Informationsangebot vom Fachgebiet Phytomedizin her definiert bzw. gegenüber anderen Fachgebieten abgrenzt und somit gut überprüft werden kann, inwieweit die von den Phytomedizinern benötigten Themen damit auch erfaßt werden. Die Ermittlung dieses thematischen Informationsbedarfs der Phytomediziner ist für diese Spezialdokumentationsstelle auch dann berechtigt und notwendig, wenn sie nicht bestrebt wäre, ihr thematisches Informationsangebot auszuweiten. Denn erst auf Grund dieser Kenntnisse ist sie in der Lage, den Stellenwert ihres eigenen Informationsangebotes im Informationsprozeß realistisch zu beurteilen und das Image zu verstehen, das sie in den Augen ihrer Benutzer, vor allem aber auch der Nichtbenutzer hat.

Darüber hinaus sind detaillierte Kenntnisse über den Informationsbedarf der Phytomediziner Voraussetzung für eine Analyse, welche für Phytomediziner relevante Themen im Rahmen der gesamten Agrardokumentation überhaupt nicht dokumentarisch erfaßt werden. Für Themen, die nicht von der Dokumentationsstelle der BBA, jedoch von einer oder mehreren anderen Dokumentationsstellen abgedeckt werden, kann überprüft werden, unter welchen Blickwinkeln diese Themen vorwiegend ausgewertet werden bzw. ob dabei die Aspekte des Pflanzenschutzes auch ausreichend berücksichtigt werden bzw. werden können.

Weiterhin sollten diese Kenntnisse über den thematischen Informationsbedarf der Phytomediziner gewonnen werden, um das von diesem Personenkreis benutzte Spektrum an Informationsmitteln einer angemessenen Betrachtung unterziehen zu können.

Zur Ermittlung des thematischen Informationsbedarfs wurden die Phytomediziner zuerst gebeten, das Spezialgebiet zu nennen, auf dem sie überwiegend tätig sind, und eine Kurzbeschreibung der von ihnen bearbeiteten Forschungsprojekte bzw. Aufgabenstellungen zu geben. Anschließend wurden sie nach den hierfür benötigten Informationen und nach den Sachgebieten, über die sie sich zusätzlich informieren, befragt.

Diese Fragen wurden als offene Fragen formuliert, u.a. auch um einen durch Antwortvorgaben unbeeinflußten Beitrag zu der einleitend angeschnittenen Frage der thematischen Abgrenzung des Fachgebietes "Phytomedizin" durch die auf diesem Fachgebiet Tätigen selbst zu ermöglichen.

Von 354 Personen wurden alle oder nur ausgewählte Fragen zur Thematik beantwortet. In den Antworten spiegelte sich eindrucksvoll die Problematik, die jede Strukturierung eines Fachgebietes aufwirft. Die sich hieraus für die Literaturversorgung ergebenden Schwierigkeiten werden schon bei der Auswertung der Frage 4 nach den hauptsächlich bearbeiteten Spezialgebieten deutlich sichtbar, einer Frage also, mit der noch vergleichsweise wenig detailliert nach dem thematischen Informationsbedarf gefragt wurde.

C.3.b. Spezialgebiete

Frage 4

Auf welchem Spezialgebiet (z.B. Virologie, Herbologie, Mykologie, Dokumentation usw.) sind Sie überwiegend tätig?

Die Antworten auf Frage 4 zeigen, daß die Phytomediziner selbst ihre bearbeiteten Spezialgebiete sowohl nach Krankheitsursachen (z.B. Virologie) als auch nach Wirtspflanzen (z.B. Obstbau) als auch nach Maßnahmen des Pflanzenschutzes (z.B. Integrierte Bekämpfung) benannt haben. Folgende Aufstellung gibt einen Überblick über die Verteilung dieser Antworten:

	abs.	%
Keine Spezialisierung möglich bzw. gesamter Pflanzenschutz	22	6,2
k.A. auf Frage 4, jedoch Tätigkeitsbeschreibungen	21	5,9
nur Gebiete nach Krankheitsursachen	228	64,2
nur Gebiete nach Wirtspflanzen	7	2,0
Gebiete nach Maßnahmen des Pflanzenschutzes und zum Teil nach Krankheitsursachen und zum Teil nach Wirtspflanzengruppen	63	17,7
Sonstiges	8	2,3
Dokumentation	5	1,4
k.A. auf Fragen 4, 5, 6, 7	1	0,2
	355	100,0

Aus dieser Aufstellung geht hervor, daß von 12,1 % der Phytomediziner kein Spezialgebiet genannt werden konnte, da sich ihre Tätigkeit über mehrere Gebiete erstreckt. Rechnet man zu diesem Personenkreis noch diejenigen, die mehrere Spezialgebiete genannt haben, so ergibt sich, daß knapp 50 % aller Phytomediziner auf mehreren Spezialgebieten gleichzeitig tätig sind.

Von den 228 Personen, die ihr Spezialgebiet von der Krankheitsursache her beschrieben haben, haben 179 Personen 1 Spezialgebiet genannt. 40 Personen nannten 2 Spezialgebiete und 9 Personen nannten 3 Spezialgebiete. Tabelle 4 zeigt, auf welchen Spezialgebieten diese Phytomediziner gleichzeitig tätig

Tab. 4 Verteilung von 288 Phytomedizinern nach den von ihnen bearbeiteten Spezialgebieten. Nur Spezialgebiete nach Krankheitsursachen.

A

1 Spezialgebiet

Mykologie	51
Herbologie	43
Entomologie	32
Virologie	19
Nematologie	10
Bakteriologie	6
Zoologie	6
Mikrobiologie	4
Nichtparasit. Krankh.	3
Akarologie	1
Path. Pflanzen-physiologie	2
Mykoplasmato-logie	2
	179

B

2 Spezialgebiete

Herbologie	+	Mykologie	12
Mykologie	+	Virologie	4
Herbologie	+	Virologie	3
Entomologie	+	Nematologie	3
Mykologie	+	Nematologie	3
Nematologie	+	Virologie	2
Entomologie	+	Herbologie	2
Entomologie	+	Virologie	2
Mykologie	+	Nichtparasit. Krankh.	1
Herbologie	+	Nematologie	1
Bakteriologie	+	Mykologie	1
Mykoplasma-tologie	+	Bakteriologie	1
Mykoplasma-tologie	+	Virologie	1
Entomologie	+	Mykologie	1
Mykologie	+	Path.Pflanzen-physiologie	1
Herbologie	+	Path.Pflanzen-physiologie	2
			40

C

3 Spezialgebiete

Entomologie	+	Herbologie	+	Mykologie	4
Herbologie	+	Mykologie	+	Nematologie	2
Herbologie	+	Mykologie	+	Zoologie	2
Mykologie	+	Nematologie	+	Path.Phys.	1
					9

D

Nennungen für die einzelnen Spezialgebiete insgesamt

Mykologie	83	Zoologie	8
Herbologie	71	Pathol. Pflanzen-physiologie	6
Entomologie	44	Mikrobiologie	4
Virologie	31	Nichtparasit. Krankh.	4
Nematologie	22	Mykoplasmatologie	2
Bakteriologie	8	Akarologie	1

sind. Bei dieser wie auch bei den folgenden Aufstellungen zu den Spezialgebieten wird nur die von den Phytomedizinern selbst gebrauchte Terminologie wiedergegeben.

Aus dem Bereich der Pflanzenschutzmaßnahmen wurden als Spezialgebiete angegeben (Angaben von 63 Personen):

Resistenzzüchtung bzw. Resistenzforschung (2 x)

Warndienst, Pflanzenbeschau, Quarantäne (7 x)

Integrierter Pflanzenschutz (5 x)

Biologische Bekämpfung (4 x)

Mittelprüfung (6 x)

Registrierung, Zulassung, Gesetzeswesen (4 x)

Chemischer Pflanzenschutz (29 x)
Genannte Gebiete: Pflanzenschutzmittelentwicklung, Pestizide, Nebenwirkung, Toxikologie, Umweltfragen, Rückstandsforschung, Analytik, Pestizidabbau, Wachstumsregulatoren

Geräteprüfung, Anwendungstechnik (4 x)

Ökonomik, Marktfragen (2 x)

Sonstige Begriffe (10 x)

Auf die Darstellung der mit diesen Gebieten gleichzeitig genannten Spezialgebiete aus den vorhergenannten Gruppen wird wegen der geringen Belegung der einzelnen Kombinationen verzichtet.

C.3.c. Sachgebiete, aus denen Informationen benötigt werden

Frage 5

Beschreiben Sie bitte kurz Ihr laufendes Forschungsprojekt (Arbeitstitel) bzw. Ihre Aufgabenstellungen, für die Sie einen grösseren Bedarf an Informationen haben.

Frage 6

Aus welchen Sachgebieten benötigen Sie Informationen, um die in Frage 2 bzw. 5 genannten Aufgabenstellungen zu lösen?

(Machen Sie diese Angabe zur Thematik der benötigten Informationen bitte sehr ausführlich.)

Frage 7
Über welche Sachgebiete informieren Sie sich zusätzlich?

Diese drei Fragen wurden von den meisten Phytomedizinern sehr detailliert beantwortet, wofür ihnen an dieser Stelle noch einmal sehr gedankt sei. Eine Auswertung der Frage 5 für sich allein wurde nicht vorgenommen, sondern die dort gemachten Angaben wurden ausschließlich zum Verständnis und zur sichereren Interpretation der in Fragen 6 und 7 genannten Sachgebiete herangezogen.

Die Auswertung der Antworten erfolgte dabei unter zwei Gesichtspunkten: Einmal wurde besonderer Wert darauf gelegt, die Sachgebiete aus der Landwirtschaft und den naturwissenschaftlichen Grundlagenfächern zu ermitteln, aus denen Informationen zur Lösung phytomedizinischer Aufgabenstellungen herangezogen werden. Zum anderen ging es um die Frage, inwieweit es Phytomediziner mit etwa gleichen thematischen Informationswünschen gibt.

Methodisch wurde bei der Auswertung der Antworten im einzelnen wie folgt verfahren: Um die - bedingt durch die offene Fragestellung - in der Form sehr uneinheitlichen Antworten auszählen zu können, wurden zuerst alle genannten Sachgebiete und Begriffe, die in die Auszählung aufgenommen werden sollten, nach den drei Hauptgruppen Phytomedizin, Landwirtschaft und Naturwissenschaften unterschiedlich markiert. Die Auszählung der diesen Hauptgruppen zugeordneten Untergruppen bzw. Sachbereiche erfolgte danach mengenmäßig genau am Text orientiert. Dabei wurden lediglich inhaltlich weitgehend identische Begriffe zusammengefaßt.

Das Auszählungsverfahren sei an folgendem Beispiel kurz beschrieben: Wurde in einem Fragebogen aus dem Hauptgebiet "Gartenbau" nur das Teilgebiet "Zierpflanzenbau" genannt, so wurde auch nur dieses Teilgebiet gezählt. Eine Zählung des Gebietes "Gartenbau" erfolgte nur dann, wenn es im Fragebogen vom Phytomediziner selbst genannt worden war. Vergleichbar wurde bei der Zählung aller anderen Themenangaben, für die sowohl übergeordnete als auch untergeordnete Begriffe genannt worden waren, vorgegangen. Es wurden also

bei Nennung von Teilgebieten allein keine Rückschlüsse auf einen eventuell gleichzeitig bestehenden Informationsbedarf zu Themen, die die gesamte Hauptgruppe betreffen, gezogen. Dies war notwendig, da die Antworttiefe zur Thematik recht unterschiedlich war. Hieraus ergibt sich, daß die folgenden Zahlenangaben zur Thematik nur Minimalanforderungen zum thematischen Informationsbedarf aufzeigen. Die Ergebnisse dieser Auszählung, in der die von den Phytomedizinern selbst benutzte Terminologie weitgehend beibehalten wurde, sind in den folgenden Tabellen 5 - 8 im einzelnen wiedergegeben.

Abbildung 4 gibt einen Überblick über die auf Fragen 5 - 7 genannten Sachgebiete. Weiterhin zeigt sie, wie die thematischen Informationsbedürfnisse der Phytomediziner - in Abhängigkeit von ihrem Arbeitsschwerpunkt innerhalb der Phytomedizin - in verschiedene Teilgebiete aus den Nachbarwissenschaften übergreifen. In dieser Abbildung konnten jedoch wegen der Vielzahl der vorkommenden Kombinationen nicht alle Verknüpfungen dargestellt werden.

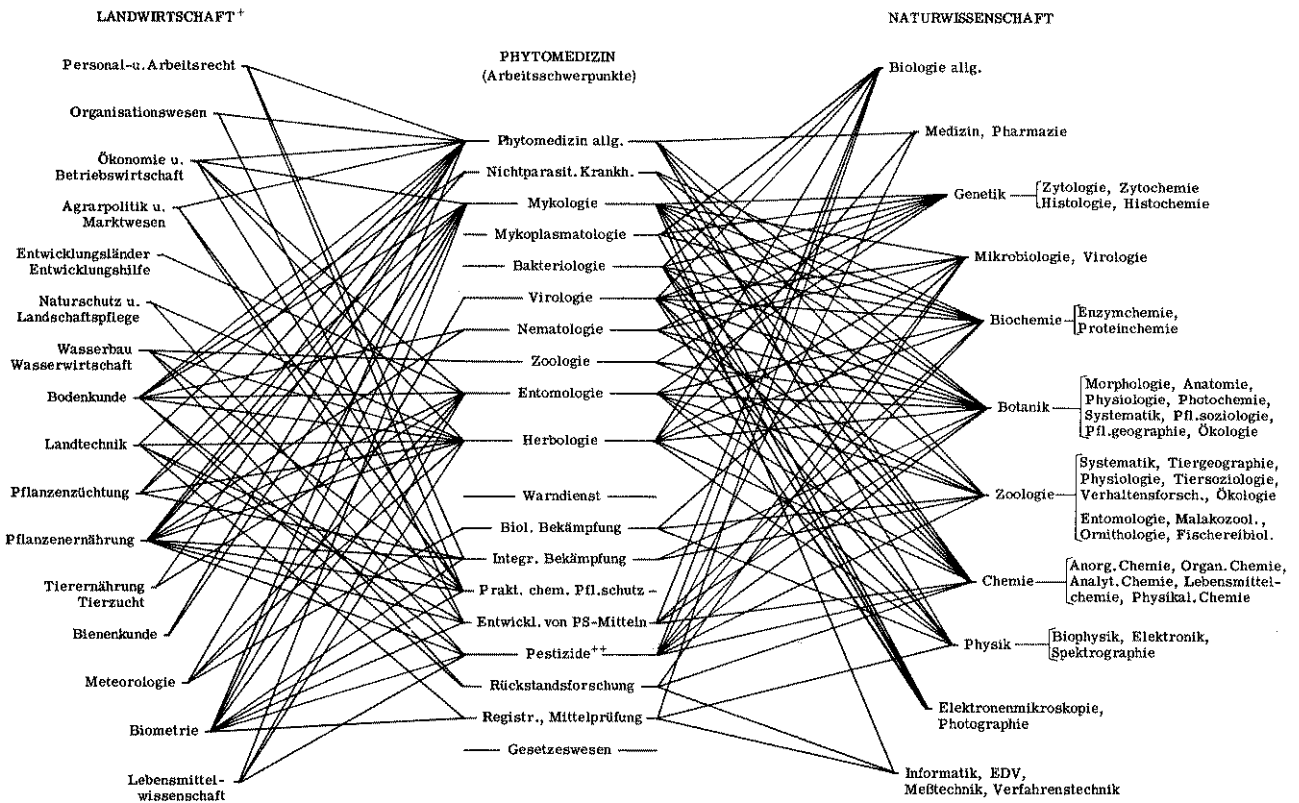
So wurde bei der Gruppe Landwirtschaft auf die Darstellung der selbstverständlicherweise bestehenden Verbindungen zu den pflanzenbaulichen Disziplinen der Agrarwissenschaft - wie Acker- und Pflanzenbau mit Feldversuchswesen und Sortenwesen, Gartenbau, Obstbau, Gemüsebau, Zierpflanzenbau, Hopfenbau, Weinbau, Forstpflanzen, Tropenpflanzen, Vorratspflanzen und deren Lagerung - völlig verzichtet.

Bei der Gruppe Naturwissenschaften mußten dagegen Zusammenfassungen von Sachgebieten vorgenommen werden, da durch ein differenzierteres Aufzeigen der genannten Verbindungen die Überschaubarkeit über die Komplexizität des thematischen Informationsbedarfs völlig verlorengegangen wäre, anstatt diese aufzuzeigen. Aus den Tabellen 5 - 7 sind die in Abbildung 4 nicht aufgezeigten Beziehungen jedoch im einzelnen zu ersehen.

C.3.d. Thematik benötigter Informationen nach Spezialgebieten

Wie bereits im Abschnitt C.2.a. beschrieben, sollten die Angaben zur Thema-

Abb. 4 Übersicht über die Informationsgebiete der Phytomediziner.
Thematischer Informationsbedarf aus den Nachbarwissenschaften in Beziehung zu den Arbeitsschwerpunkten innerhalb der Phytomedizin



+) Aus Gründen der besseren Übersicht wurde auf die Darstellung der selbstverständlicherweise bestehenden engen Beziehungen zu den pflanzenbaulichen Disziplinen (Acker- und Pflanzenbau, Gartenbau, Obstbau, Gemüsebau, Zierpflanzenbau, Hopfenbau, Weinbau, Forstpflanzen, Tropenpflanzen, Vorratspflanzen und deren Lagerung) verzichtet.

++) (Wirkweise, Abbau, Nebenwirkung)

tik unter dem Gesichtspunkt ausgewertet werden, ob sich die Gesamtgruppe der Phytomediziner in Teilgruppen mit etwa gleichgelagertem Informationsbedarf gliedern läßt. Als Merkmal schien sich das von den einzelnen Phytomedizinern jeweils bearbeitete Spezialgebiet anzubieten. Die Auswertung der Frage 4 hatte jedoch ergeben, daß die Gruppenbildung dadurch erschwert wird, daß einerseits die Anzahl unterscheidbarer Spezialgebiete relativ hoch ist und daß zusätzlich die Hälfte aller Phytomediziner auf mehreren Spezialgebieten gleichzeitig tätig ist, wobei die Belegung gleicher Kombinationen von Spezialgebieten äußerst niedrig ist. Bei der Gruppenbildung mußten daher durch teilweises Zusammenfassen von Personen mit voneinander unterscheidbaren Arbeitsrichtungen gewisse Einschränkungen in der Analysemöglichkeit der erhobenen Daten in Kauf genommen werden. Folgende Übersicht zeigt die Gruppen, nach denen die Auswertung vorgenommen wurde:

Gruppe Nr.	bearbeitete(s) Spezialgebiet(e)	Anzahl abs.	Personen %
I.	nur Mykologie	51	14,4
II.	nur Herbologie	43	12,2
III.	nur Entomologie	32	9,0
IV.	nur Virologie	19	5,4
V.	nur Nematologie	10	2,8
VI.	nur Bakteriologie	6	1,7
VII.	mehrere Spezialgebiete nach Krankheitsursachen oder ein noch nicht in Gruppe I. - VI. genanntes Spezialgebiet	65	18,3
VIII.	kein Spezialgebiet genannt bzw. gesamter Pflanzenschutz	43	12,1
IX.	alle anderen	86	24,2
		355	100,0

Tabelle 5 zeigt eine nach diesen Gruppen vorgenommene Aufstellung der aus der Landwirtschaft genannten Sachgebiete. Tabelle 6 zeigt diese Aufstellung für verschiedene naturwissenschaftliche Disziplinen, und Tabelle 7 zeigt diese Aufstellung für den spezifischen Informationsbedarf im Kerngebiet Phytomedizin selbst.

Tab. 5 Informationsgebiete nach Spezialgebieten
Bereich Landwirtschaft

Gruppe Nr. (s.S. 45)	I.	II.	III.	IV.	V.	VI.	VII.	VIII.	IX.	
Auf Frage 4 (s.S. 39) genannte Spezialgebiete	nur Mykologie	nur Herbologie	nur Entomologie	nur Virologie	nur Nematologie	nur Bakteriologie	mehrere Spez.geb. n. Krankh.ursachen	kein Spez.geb. bzw. ges. Pflanzenschutz	alle anderen	insgesamt
Anzahl Personen pro Spezialgebiet	51	43	32	19	10	6	65	43	86	355
Anzahl Personen mit Themenangaben	44	33	26	8	8	3	45	34	63	264
Landwirtschaft allgemein	2	7	1	1	-	1	3	-	2	17
Acker- und Pflanzenbau	17	18	11	2	5	2	25	21	24	125
Sortenwesen	-	4	-	-	-	-	-	3	1	8
Feldversuchswesen	1	3	-	-	1	-	3	4	4	16
Gartenbau	5	3	-	2	2	1	7	3	4	27
Obstbau	3	4	6	4	2	-	9	4	6	38
Zierpflanzenbau	3	1	1	3	1	-	4	3	1	17
Gemüsebau	3	2	5	2	-	-	7	2	2	23
Hopfenbau	2	1	1	-	-	-	-	-	-	4
Weinbau	-	-	1	-	1	-	2	1	3	8
Forstpflanzen	7	5	2	-	-	-	3	6	7	30
Tropenpflanzen	2	-	1	-	-	-	3	3	6	15
Vorratsschutz und Lagerung	2	-	3	-	-	-	3	1	5	14
Bodenkunde	7	9	4	-	2	-	5	2	10	39
Pflanzenernährung und Düngung	4	7	3	1	2	-	7	8	7	39
Pflanzenzüchtung	2	1	-	-	-	-	3	1	3	10
Landtechnik	1	2	1	-	-	-	-	3	6	13
Wasserbau/Gewässer	-	1	1	-	-	-	3	1	2	8
Meteorologie	6	2	4	-	1	-	2	1	3	19
Tierernährung/Tierzucht	-	-	-	-	-	-	-	1	3	4
Bienenkunde	1	-	-	-	-	-	-	-	2	3
Landwirtschaftliche Geographie	-	-	-	-	-	-	-	1	1	2
Landschaftspflege/Vegetationskunde/ Naturschutz	-	5	-	-	-	-	1	-	5	11
Lebensmittelchemie, Nahrungsmittel, Lebensmitteltechnologie	-	-	2	-	-	-	1	-	2	5
Welternährung	-	-	-	-	-	-	-	-	2	2
Entwicklungshilfe/Entwicklungsländer	-	-	1	-	-	-	-	-	3	4
Agrarpolitik	-	-	-	-	-	-	1	-	4	5
Ökonomie und Betriebswirtschaft	4	6	1	-	-	-	3	11	17	42
Biometrie	3	1	3	-	1	-	3	3	7	21
insgesamt	75	82	52	15	18	4	98	83	142	569

Tab. 6 Informationsgebiete nach Spezialgebieten
Bereich Naturwissenschaften

Gruppe Nr. (s.S. 45)	I.	II.	III.	IV.	V.	VI.	VII.	VIII.	IX.	
Auf Frage 4 (s.S. 39) genannte Spezialgebiete	nur Mykologie	nur Herbologie	nur Entomologie	nur Virologie	nur Nematologie	nur Bakteriologie	mehrere Spez.geb. u. Krankh.ursachen	kein Spez.geb. bzw. ges. Pflanzenschutz	alle anderen	insgesamt
Anzahl Personen pro Spezialgebiet	51	43	32	19	10	6	65	43	86	355
Anzahl Personen mit Themenangaben	28	15	14	15	4	5	26	11	44	162
Naturwissenschaften allgemein	-	1	1	1	-	-	3	-	1	7
Biologie allgemein	-	2	3	1	-	-	-	3	5	14
Molekularbiologie	-	-	-	1	-	-	1	-	-	2
Genetik und Zellforschung	2	-	1	2	-	-	2	-	1	8
Histologie	1	-	-	-	-	-	-	-	-	1
Humanmedizin	-	-	-	-	-	1	3	-	3	7
Veterinärmedizin	-	-	-	-	-	-	1	-	1	2
Pharmazie	-	-	-	-	-	-	1	-	3	4
Biochemie allgemein	4	3	3	6	-	1	7	2	9	35
Humanvirologie	-	-	-	-	2	-	-	-	-	2
Veterinärvirologie	-	-	-	-	2	-	-	-	-	2
Mikrobiologie allgemein	9	2	-	-	-	2	1	-	8	22
Biophysik allgemein	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1
Mikrotechnik	3	-	-	-	-	-	-	-	-	3
Ökologie allgemein	4	3	1	1	1	-	2	1	4	17
Phänologie	1	-	1	-	-	-	-	-	-	2
Botanik allgemein	10	5	3	5	3	1	5	3	4	39
Pflanzenphysiologie	6	4	2	5	-	4	6	1	8	36
Pflanzensoziologie	-	-	1	-	-	-	-	-	-	1
Pflanzenanatomie und -morphologie	1	-	-	-	-	1	-	-	-	2
Pflanzensystematik	-	1	-	-	-	-	-	-	-	1
Pflanzengeographie	-	-	-	-	1	-	-	-	-	1
Zoologie allgemein	1	-	2	-	2	-	4	2	4	15
Entomologie allgemein	4	-	-	-	-	-	-	-	-	4
Tiersoziologie	-	-	1	-	-	-	-	-	-	1
Endokrinologie	-	-	2	-	-	-	-	-	-	2
Chemie allgemein	2	5	6	1	-	1	1	-	9	25
Analytische Chemie	-	1	-	-	-	-	3	-	3	7
Physikalische Chemie	-	-	-	-	-	-	-	-	2	2
Organische Chemie	1	-	1	-	-	-	1	-	3	6
Photochemie	-	-	-	-	-	-	1	-	-	1
Physik allgemein	1	-	2	1	-	1	-	-	2	7
Spektrographie	-	-	1	-	-	-	-	-	-	1
Photographie	-	-	1	-	-	-	-	-	-	1
Elektronenmikroskopie	2	-	-	2	-	-	4	-	1	9
Elektronik	-	-	1	-	-	-	-	-	-	1
Meßtechnik	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1
Verfahrenstechnik	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1
EDV	-	-	-	-	-	-	1	1	8	10
Systemanalyse	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1
insgesamt	52	27	33	30	7	12	47	13	83	304

Tab. 7 Informationsgebiete nach Spezialgebieten
Bereich Phytomedizin

Gruppe Nr. (s.S. 45)	I.	II.	III.	IV.	V.	VI.	VII.	VIII.	IX.	
Auf Frage 4 (s.S. 39) genannte Spezialgebiete	nur Mykologie	nur Herbologie	nur Entomologie	nur Virologie	nur Nematologie	nur Bakteriologie	mehrere Spez.geb. n. Krankh.ursachen	kein Spez.geb. bzw. ges. Pflanzenschutz	alle anderen	insgesamt
Anzahl Personen pro Spezialgebiet	51	43	32	19	10	6	65	43	86	355
Phytomedizin allgemein	7	5	1	2	2	1	11	6	2	37
Phytopathologie allgemein	7	5	6	7	1	1	8	1	10	46
Nichtparasitäre Krankheiten	5	-	-	-	-	-	4	1	-	10
Pathologische Physiologie	3	-	-	-	1	-	4	-	1	9
Mikrobiologie	-	-	-	-	-	-	5	-	1	6
Mykologie	51	1	2	1	4	2	34	5	15	115
Bakteriologie	9	-	-	1	-	6	7	1	1	25
Mykoplasmatologie	1	-	-	-	1	-	3	-	-	5
Virologie	7	-	2	19	3	-	16	1	5	53
Zoologie	1	-	1	-	-	-	8	1	6	17
Entomologie	5	1	32	4	-	-	16	10	13	81
Malakologie	-	-	-	-	-	-	-	1	1	2
Nematologie	1	-	3	3	10	-	15	2	2	36
Herbologie	2	43	4	1	-	1	29	8	13	101
Pflanzenschutzmaßnahmen allgemein	9	5	10	4	4	1	16	10	11	70
Resistenzprobleme	10	-	2	1	1	-	7	1	6	28
Überwachung	1	3	8	-	-	-	3	4	8	27
Biologische Bekämpfung	3	1	5	-	-	-	2	4	11	26
Integrierte Bekämpfung	1	-	9	-	2	-	2	-	9	23
Praktischer chemischer Pflanzenschutz	12	23	7	1	2	-	6	20	22	93
Mittelprüfung	-	1	1	-	-	-	-	-	10	12
Applikationstechnik	2	6	3	-	-	-	5	13	10	39
Pestizide	13	19	9	1	-	1	17	21	34	115
Wuchsstoffe	1	4	-	-	-	-	-	2	4	11
Analytik und Rückstände	-	5	-	-	-	-	1	2	10	18
Rückstandsprobleme	1	2	2	-	-	-	5	4	10	24
Toxikologie	1	4	4	-	-	-	4	8	17	38
Umwelt	5	6	3	1	-	-	7	7	22	51
Ökonomie des Pflanzenschutzes	2	2	-	-	-	-	-	1	5	10
Gesetze	2	1	-	-	-	-	2	10	7	22
insgesamt	162	137	114	46	31	13	237	144	266	1150

Demnach benötigen 74 % aller Phytomediziner zur Bearbeitung ihrer jeweiligen Problem- bzw. Aufgabenstellungen über das Kerngebiet Phytomedizin hinausgehende Informationen aus Teilgebieten der Landwirtschaft und 46 % aller Phytomediziner benötigen hierfür zusätzlich Informationen aus verschiedenen naturwissenschaftlichen Disziplinen.

Aus diesen Aufstellungen kann gefolgert werden, daß die Bildung von Benutzergruppen nach dem thematischen Informationsbedarf für den hier untersuchten Personenkreis nicht sinnvoll ist. Dieses gilt auch dann, wenn man die schon beschriebenen Schwierigkeiten bei der Gruppenbildung durch die relativ hohe Anzahl voneinander unterscheidbarer Spezialgebiete sowie die Tatsache, daß etwa die Hälfte der Phytomediziner auf mehreren Spezialgebieten gleichzeitig tätig ist, unberücksichtigt läßt. Es konnte nämlich für Personen, die jeweils nur auf einem Spezialgebiet tätig waren (Gruppen I. - VI.), kein nach diesen Spezialgebieten deutlich voneinander unterscheidbarer thematischer Informationsbedarf festgestellt werden. Die von diesen Gruppenmitgliedern abgegebenen Nennungen streuten unabhängig von der Gruppenzugehörigkeit mehr oder weniger über alle hier zusammengestellten Sachbereiche.

C.3.e. Zusätzliche Informationsgebiete

Die Frage 7 nach zusätzlichen Informationsgebieten (s. S. 42) wurde von 85 % aller Phytomediziner beantwortet. Ihre Antworten, die auch in Abbildung 4 und in den Tabellen 5 - 7 mitenthalten sind, sind in Tabelle 8 noch einmal allein dargestellt, um die vielfältigen Interessengebiete der Phytomediziner, soweit sie über ihre engeren Arbeitsgebiete hinausreichen, deutlicher aufzuzeigen. Mit 53 Nennungen wurde am häufigsten Acker- und Pflanzenbau genannt. Am zweithäufigsten wurden Umweltfragen angegeben (29 Nennungen), dicht gefolgt von ökonomischen und betriebswirtschaftlichen Fragen (26 Nennungen).

Weitere Fragen, die den thematischen Informationsbedarf berühren, bezogen sich auf Themen zur Erstellung von Spezialbibliographien und auf Themen, die sich zur Datendokumentation eignen. Die Auswertung dieser Fragen (Fragen 77 und 78) ist im Abschnitt C.8. (S. 156 ff.) beschrieben.

Tab. 8 Zusätzliche Informationsgebiete
(Angaben von 300 Personen)

Aus der Landwirtschaft	
Landwirtschaft allgemein	8
Acker- und Pflanzenbau	53
Gartenbau	10
Obstbau	9
Zierpflanzenbau	5
Gemüsebau	8
Hopfenbau	1
Weinbau	2
Forstpflanzen	3
Tropenpflanzen	10
Vorratspflanzen und Vorratsschutz	1
Bodenkunde	17
Pflanzenernährung und Düngung	15
Pflanzenzüchtung	4
Landtechnik	7
Wasserbau/Wasserwirtschaft	2
Meteorologie	6
Tierernährung/Tierzucht	2
Bienenkunde	3
Landwirtschaftliche Geographie	2
Landschaftspflege und Naturschutz	9
Raumordnung und Raumplanung	1
Lebensmittelchemie, Nahrungsmittel, Lebensmitteltechnologie	3
Welternährung	2
Entwicklungshilfe/Entwicklungsländer	2
Agrarpolitik	4
Ökonomie und Betriebswirtschaft	26
Biometrie	8
	223

Aus der Phytomedizin	
Phytomedizin allgemein	10
Phytopathologie allgemein	17
Nichtparasitäre Krankheiten	3
Pathologische Physiologie	2
Mykologie	14
Bakteriologie	3
Mykoplasmatologie	1
Virologie	11
Entomologie	14
Akarologie	2
Nematologie	4
Herbologie	17
Pflanzenschutzmaßnahmen allgemein	15
Resistenzzüchtung	2
Überwachung	6
Biologische Bekämpfung	7
Integrierte Bekämpfung	7
Pestizide	20
Wuchsstoffe	4
Analytik und Rückstände	5
Rückstandsprobleme	5
Toxikologie	15
Umwelt	29
Applikationstechnik	7
Ökonomie des Pflanzenschutzes	1
Gesetze	6
	227

Aus den Naturwissenschaften	
Naturwissenschaften allgemein	4
Biologie allgemein	8
Evolutionsbiologie	1
Molekularbiologie	2
Genetik	2
Zytologie	1
Mikrobiologie allgemein	12
Biochemie	13
Photobiologie	1
Medizin allgemein	4
Humanvirologie	1
Veterinärvirologie	1
Pharmazie	2
Ökologie allgemein	9
Botanik allgemein	13
Pflanzenphysiologie	15
Pflanzengeographie	1
Zoologie allgemein	8
Ornithologie	1
Malakozoologie	2
Tiergeographie	2
Fischereibiologie	1
Chemie allgemein	8
Organische Chemie	4
Physikalische Chemie	1
Physik allgemein	2
Elektronik	1
Photographie	1
Laseroptik	1
Mathematik, Statistik	3
Elektronenmikroskopie	2
	127

C.4. Benutzung von Informationsmitteln zur eigenen Informationsgewinnung (Darstellung für die Gesamtgruppe)

C.4.a. Benutzung verschiedener Informationsquellen

Bei der Untersuchung der Benutzung von Informationsmitteln wird davon ausgegangen, daß sich die einzelnen Informationsmittel gegenseitig ergänzen und nicht in Konkurrenz zueinander stehen. Um jedoch die Aussagen zur Benutzung von einzelnen Informationsmitteln verstehen zu können, muß in etwa bekannt sein, welchen Stellenwert die einzelnen Informationsmittel im gesamten Angebot an Informationsmöglichkeiten für den einzelnen Benutzer haben.

Daher wurden die Phytomediziner mit Frage 10 zuerst einmal gebeten, die Informationsquellen zu nennen, die ihnen selbst am besten bzw. am wenigsten helfen, ihren eigenen Informationsbedarf zu decken. Zusätzlich wurden sie gebeten, ihre Antworten nach den von ihnen ausgeübten Tätigkeitsgebieten zu differenzieren.

Frage 10

Welche der folgenden Informationsquellen bzw. Hilfsmittel helfen Ihnen selbst am besten bzw. am wenigsten, Ihren Bedarf an Informationen zu decken?

Kreuzen Sie bitte jeweils 3 Informationsmöglichkeiten an.

(Falls Sie in Frage 2 mehrere Tätigkeitsgebiete angekreuzt haben, machen Sie bitte unter Angabe der dort angekreuzten Ziffern jeweils getrennte Angaben, falls Sie den Nutzen dieser Informationsquellen für die einzelnen Tätigkeitsgebiete unterschiedlich einschätzen.)

	Für Tätigkeitsgebiet Nr. ___ (Nr. aus Frage 2 übertragen)		Für Tätigkeitsgebiet Nr. ___ (Nr. aus Frage 2 übertragen)	
	am meisten nützlich	am wenigsten nützlich	am meisten nützlich	am wenigsten nützlich
Bücher				
Zeitschriften				
Referatezeitschriften				
Bibliographie der Pflanzenschutz-Literatur				
andere Fachbibliographien				
Literaturzitate in Veröffentlichungen				
Firmenschriften				
Patentschriften				
Karteikartendienste von Dokumentationsstellen				
Auskünfte von Dokumentationsstellen				
Auskünfte von Bibliotheken				
Kongresse und Tagungen				
Persönliche Kontakte mit Fachkollegen				
Briefwechsel mit Fachkollegen				
Austausch von Sonderdrucken				

Diese Frage wurde von 346 (= 97,5 % von 355) Personen beantwortet. Jedoch wurden von etwa einem Drittel der Befragten mehr bzw. weniger als drei Informationsmöglichkeiten pro Spalte angekreuzt. Das bestätigt, wie sehr die einzelnen Informationsmöglichkeiten sich gegenseitig ergänzen bzw. zeigt, wie schwer eine Bewertung der einzelnen Informationsmittel untereinander ist, zumal aus Benutzungshäufigkeit nicht unbedingt ein Rückschluß auf die Nützlichkeit eines Informationsmittels gezogen werden kann. Dieses kann auch aus der relativ hohen Antwortverweigererquote bei der Frage nach den am wenigsten nützlichen Informationsquellen geschlossen werden. Bei der Auswertung wurden daher bis zu 7 Nennungen pro Spalte zugelassen.

Insgesamt am nützlichsten beurteilt wurden:

Zeitschriften	427	Nennungen
Referateorgane	257	"
Persönliche Kontakte	208	"
Bücher	203	"
Kongresse und Tagungen	126	"
Literaturzitate in Veröffentlichungen	111	"
Austausch von Sonderdrucken	101	"

Am wenigsten nützlich beurteilt wurden insgesamt:

Patentschriften	261	Nennungen
Firmenschriften	149	"
Auskünfte von Bibliotheken	120	"
andere Fachbibliographien	103	"
Bibliographie der Pflanzenschutz-Literatur	87	"
Karteikartendienste von Dokumentationsstellen	79	"
Austausch von Sonderdrucken	56	"

Bei diesen Zahlen muß beachtet werden, daß sich die Rangordnung der Informationsquellen nach dem 3. Platz untereinander ändern könnte, wenn keine Vorschrift für die Anzahl der zugelassenen Nennungen gemacht worden wäre bzw. sich alle Befragten an diese Vorgabe gehalten hätten.

Tabelle 9 zeigt eine Zusammenstellung der drei Informationsquellen, die am häufigsten genannt wurden, nach Tätigkeitsgebiet und Tabelle 10 nach der Beschäftigungsstelle. Aus den obengenannten Gründen könnten sich hier die Abstände zwischen den einzelnen Informationsmöglichkeiten untereinander ändern, nicht jedoch die Rangfolge.

Tab. 9 Beurteilung von Informationsquellen nach Tätigkeitsgebieten

Forschung		Lehre		Praxis		Verwaltung	
am meisten nützlich beurteilt							
	% (234=100)		% (63=100)		% (139=100)		% (38=100)
Zeitschriften	95,3	Bücher	85,7	Zeitschriften	88,5	Zeitschriften	76,3
Referatezeitschr.	64,5	Zeitschriften	82,5	Persönl. Kontakte	57,6	Persönl. Kontakte	52,6
Persönl. Kontakte	39,7	Referatezeitschr.	46,0	Referatezeitschr.	49,6	Bücher	28,9
						Ausk. v. Dok. stellen	28,9
Anzahl d. Befragten	277		80		163		66
Anzahl d. Antwortenden	234		63		139		38
am wenigsten nützlich beurteilt							
	% (198=100)		% (44=100)		% (108=100)		% (22=100)
Patentschriften	69,2	Patentschriften	72,7	Patentschriften	70,4	Patentschriften	72,7
Firmenschriften	51,5	Firmenschriften	50,0	Ausk. v. Bibliotheken	37,0	Bibl. PS-Lit.	40,9
Ausk. v. Bibliotheken	32,8	Ausk. v. Bibliotheken	29,5	andere Fachbibl.	36,1	andere Fachbibl.	27,3
						Austausch Sonderdr.	27,3
Anzahl d. Befragten	277		80		163		66
Anzahl d. Antwortenden	198		44		108		22

Tab. 10 Beurteilung von Informationsquellen nach Beschäftigungsstellen

BBA		PSA		Universität		Industrie	
am meisten nützlich beurteilt							
	abs.		abs.		abs.		abs.
Zeitschriften	113	Zeitschriften	119	Zeitschriften	86	Zeitschriften	88
Referatezeitschr.	78	Persönl. Kontakte	70	Bücher	53	Persönl. Kontakte	59
Bücher	48	Referatezeitschr.	55	Referatezeitschr.	50	Referatezeitschr.	56
Anzahl d. Befragten	95		82		70		90
Anzahl d. Antwortenden	89		79		67		85
am wenigsten nützlich beurteilt							
Patentschriften	75	Patentschriften	72	Patentschriften	60	Patentschriften	36
Firmenschriften	56	andere Fachbibl.	40	Firmenschriften	47	Bibl. PS-Lit.	30
Bibl. PS-Lit.	32	Firmenschriften	31	Ausk. v. Bibliotheken	26	andere Fachbibl.	23
						Ausk. v. Bibliotheken	23
Anzahl d. Befragten	95		82		70		90
Anzahl d. Antwortenden	76		57		52		65

Erwartungsgemäß wurden Zeitschriften am häufigsten als die am meisten nützliche Informationsquelle genannt. Nur für die Lehrtätigkeit wurden Bücher etwas häufiger als Zeitschriften genannt. Neben Zeitschriften, Büchern und Referatezeitschriften kommt vor allem den persönlichen Kontakten mit Fachkollegen Bedeutung zu.

Bei den Informationsquellen, die am wenigsten nützlich angesehen werden, fällt auf, daß Auskünfte von Bibliotheken und Fachbibliographien recht ungünstig beurteilt werden.

C.4.b. Benutzung von Fachzeitschriften

Allgemeines

Es wurden mehrere Fragen zur Benutzung von Fachzeitschriften gestellt. Es sollte ermittelt werden:

1. Zeitschriften, die von den Phytomedizinern zur eigenen Informationsgewinnung benutzt werden,
2. Zeitschriften, für die ein zusätzlicher Bedarf besteht,
3. Zeitschriften, in denen die Phytomediziner in den letzten Jahren selbst veröffentlicht haben.

Zu diesen drei Fragekomplexen wurden insgesamt über 800 verschiedene Titel von Zeitschriften angegeben. Die Auswertung dieser Titelangaben bereitete jedoch erhebliche Mühen, da die Angaben teilweise recht lückenhaft waren bzw. auch einem "privaten Sprachgebrauch" entnommen waren. Hinzu kam, daß einige der genannten Zeitschriften ihr Erscheinen inzwischen eingestellt oder auch ihre Titel geändert hatten. Dennoch konnten insgesamt 743 verschiedene Zeitschriftentitel ermittelt werden[+)], auf die übrigen ca. 60 Titel wurde in der weiteren Auswertung verzichtet.

Die ermittelten 743 Zeitschriften werden in 49 verschiedenen Ländern herausgegeben. Ihre Verteilung auf die herausgebenden Länder zeigt die Tabelle 11

[+)] Herrn KURSAWE danke ich herzlich für die Unterstützung bei dieser Arbeit.

in Zahlenspalte 2. In diese Tabelle wurde für den im Abschnitt D. folgenden Vergleich zwischen Angebot und Benutzung von Fachliteratur auch die Länderverteilung für die von der Dokumentationsstelle der BBA ausgewerteten Zeitschriften (vgl. KURSAWE 1973) mit aufgenommen.

Tab. 11 Angebot und Benutzung von Zeitschriften nach Herausgeberländern

Herausgeberland	Anzahl Zeitschriften aus Mitt. BBA H. 147	Anzahl Zeitschriften genannt im Fragebogen	Herausgeberland	Anzahl Zeitschriften aus Mitt. BBA H. 147	Anzahl Zeitschriften genannt im Fragebogen
BRD	217	285	Venezuela	4	1
USA	152	119	Ägypten	3	3
England	78	73	Angola	3	-
Polen	48	3	Chile	3	1
CSSR	45	10	Costa Rica	3	2
Niederlande	39	22	Indonesien	3	2
DDR	38	37	Iran	3	2
Frankreich	37	34	Irland	3	1
Japan	33	11	Kenia	3	2
Italien	27	11	Kolumbien	3	2
Jugoslawien	27	-	Peru	3	1
Rumänien	25	1	Türkei	3	1
Kanada	24	16	Mosambik	3	-
UdSSR	22	7	Ceylon	2	1
Schweiz	21	20	El Salvador	2	-
Ungarn	21	2	Jamaika	2	-
Österreich	19	16	Libanon	2	-
Schweden	17	5	Malaysia	2	3
Bulgarien	15	-	Mauritius	2	-
Argentinien	14	2	Rhodesien	2	-
Australien	12	3	Thailand	2	-
Belgien	12	4	Uruguay	2	-
Finnland	11	2	Ghana	1	1
Indien	11	7	Griechenland	1	1
Südafrika	11	7	Island	1	-
Dänemark	10	7	Kuba	1	-
Mexiko	10	-	Nigeria	1	-
Spanien	10	3	Nordirland	1	-
Brasilien	8	-	Pakistan	1	-
Portugal	8	-	Philippinen	1	1
Neuseeland	7	3	Trinidad	1	1
Israel	4	1	Tunesien	1	1
Marokko	4	-	Puerto Rico	-	1
Norwegen	4	2	Hongkong	-	1
Schottland	4	1			
Taiwan	4	-		1117	743

An erster Stelle liegt die Bundesrepublik Deutschland mit 285 Zeitschriften, gefolgt von den USA mit 119 Zeitschriften und England mit 73 Zeitschriften. Aus diesen drei Ländern kommen damit bereits 64, 3 % der genannten Zeitschriften.

Benutzung von Fachzeitschriften zur eigenen Informationsgewinnung

Mit Frage 11 wurden die Phytomediziner gebeten, die Zeitschriften zu nennen, die sie zur eigenen Informationsgewinnung benutzen.

Frage 11

Welche Zeitschriften lesen Sie? Nennen Sie bitte die Titel.

regelmässig	gelegentlich
_____	_____
_____	_____

Die Antworten zu dieser Frage sind von besonderem Interesse, da bisher nur statistisches Material über die Relevanz bestimmter Zeitschriften für das Fachgebiet der Phytomedizin vorliegt, keine Aussagen jedoch von den Phytomedizinern selbst zur Benutzung dieser Zeitschriften bekannt waren.

Zusätzlich wurden die Phytomediziner gebeten, zwischen den Zeitschriften zu unterscheiden, die sie regelmäßig bzw. nur gelegentlich lesen. Diese Differenzierung sollte aus folgenden Gründen vorgenommen werden: Nach den Vorkenntnissen über die Streuung landwirtschaftlicher Literatur auf eine sehr große Zeitschriftenanzahl war anzunehmen, daß ein einzelner zu seiner möglichst vollständigen Information sehr viele verschiedene Zeitschriften durchsehen müßte. Da er dieses aus zeitlichen Gründen nicht schaffen kann, ist er gezwungen, die Anzahl der Zeitschriften, die er noch regelmäßig durchsehen kann, erheblich einzuschränken. Mit dieser Unterscheidung sollten somit einmal aus Sicht der Zeitschriftenbenutzer die sog. "Kernzeitschriften" ermittelt werden, zum anderen sollten Kenntnisse über die Benutzung "ergänzender Zeitschriften" gewonnen werden.

Tab. 12 Die am häufigsten benutzten Zeitschriften
(Antworten von 323 Personen)

nur regelmäßig (R) benutzte Zeitschriften		regelmäßig und gelegentlich (R + G) benutzte Zeitschriften		Zeitschriften, die am häufigsten zusätzlich zu den nur regelmäßig benutzten Zeitschriften herangezogen werden		
Titel	Nennungen abs.	Titel	Nennungen abs.	Titel	Nennungen (R+G) abs.	Nennungen (R+G) - (R) abs.
Nachrichtenbl. Deut. Pflanzenschutzd. (Braunschweig)	201	Nachrichtenbl. Deut. Pflanzenschutzd. (Braunschweig)	220	Nature (London)	(62)	29
Z. Pflanzenkrankh. Pflanzensch.	193	Z. Pflanzenkrankh. Pflanzensch.	218	Phytopathol. Z.	(136)	26
Gesunde Pflanzen	142	Gesunde Pflanzen	166	Z. Pflanzenkrankh. Pflanzensch.	(218)	25
Phytopathol. Z.	110	Phytopathol. Z.	136	Gesunde Pflanzen	(166)	24
Phytopathology	99	Phytopathology	119	Naturwissenschaften	(52)	21
Nachrichtenbl. Pflanzensch. DDR	95	Nachrichtenbl. Pflanzensch. DDR	112	Z. Angew. Entomol.	(77)	21
Anz. Schädlingsk. Pflanzensch. Umweltsch.	74	Anz. Schädlingsk. Pflanzensch. Umweltsch.	83	Phytopathology	(119)	20
Plant Dis. Reptr.	59	Z. Angew. Entomol.	77	Angew. Botan.	(38)	19
Z. Angew. Entomol.	56	Plant Dis. Reptr.	76	Nachrichtenbl. Deut. Pflanzenschutzd. (Braunschweig)	(220)	19
Pflanzenarzt	50	Pflanzenarzt	68	Pflanzenarzt	(68)	18
Neth. J. Plant Pathol.	48	Nature (London)	62	Nachrichtenbl. Pflanzensch. DDR	(112)	17
Mitt. Deut. Landwirtschaftsges.	42	Neth. J. Plant Pathol.	58	Plant Dis. Reptr.	(76)	17
Plant Pathol.	41	Mitt. Deut. Landwirtschaftsges.	57	Ann. Appl. Biol.	(41)	15
J. Econ. Entomol.	41	Plant Pathol.	55	Mitt. Deut. Landwirtschaftsges.	(57)	15
Mitt. Biol. Bundesanst. Land-Forstwirtsch. Berlin-Dahlem	38	Naturwissenschaften	52	Pflanzenschutzberichte (Wien)	(51)	15
Pflanzenschutzberichte (Wien)	36	J. Econ. Entomol.	51	Pflanzensch.-Nachr. Bayer	(40)	14
Weed Res.	36	Pflanzenschutzberichte (Wien)	51	Plant Pathol.	(55)	14
Arch. Pflanzensch.	34	Mitt. Biol. Bundesanst. Land-Forstwirtsch. Berlin-Dahlem	47	Prakt. Schädlingsbekämpfer	(30)	13
Nature (London)	33	Weed Res.	46	Science	(27)	12
Weed Sci.	33	Naturwiss. Rundsch. (Stuttgart)	43	Naturwiss. Rundsch. (Stuttgart)	(43)	12
Naturwiss. Rundsch. (Stuttgart)	31	Ann. Appl. Biol.	41	Kurz und Bündig	(30)	11
Naturwissenschaften	31	Arch. Pflanzensch.	41	Gartenwelt	(37)	11

(Vor Darstellung der Erhebungsdaten zu dieser Frage sei noch ausdrücklich darauf hingewiesen, daß aus diesen Angaben zur Zeitschriftenbenutzung allein nicht auf die Ausschöpfung von Informationen aus der Originalliteratur geschlossen werden kann. Bereits durchgeführte Relevanzuntersuchungen haben nämlich gezeigt, daß es nicht selten ist, daß Fachzeitschriften nur 1 - 2 für das Fachgebiet der Phytomedizin relevante Artikel pro Jahr enthalten. Diese Artikel können ohne direkte Zeitschriftenbenutzung auch durch Kopien oder Sonderdruckzusendung den Phytomedizinern zur Kenntnis gekommen sein.)

Zur Anzahl der genannten Zeitschriftentitel

Zu Frage 11 haben 323 Personen (= 90,9 % von 355) Zeitschriftentitel genannt. In Tabelle 12 sind die am häufigsten genannten Zeitschriften zusammengestellt. Eine alphabetische Zusammenstellung aller genannten Zeitschriften findet sich im Anhang.

Dabei fielen insgesamt 4526 Nennungen auf 596 verschiedene Zeitschriften; d.h., daß durchschnittlich 14,0 Zeitschriften pro Person genannt wurden. In diesen Zahlen sind allerdings sowohl die nur regelmäßig als auch die gelegentlich gelesenen Zeitschriften enthalten.

Betrachtet man lediglich die nur regelmäßig gelesenen Zeitschriften, so wurden von 319 Personen insgesamt 487 verschiedene Zeitschriftentitel genannt, auf die zusammen 3354 Nennungen fielen; d.h., daß durchschnittlich 10,5 Zeitschriften pro Person regelmäßig gelesen werden.

Diese relativ hohen Durchschnittswerte (arithm. Mittel) entstehen dadurch, daß von einigen Befragten, die nicht etwa hauptsächlich dokumentarisch arbeiten, ungewöhnlich viele Titel genannt wurden. Die meisten Phytomediziner (97 Personen bzw. 27,3 % von 355) lesen 7 - 8 Zeitschriften regelmäßig. Die genaue Verteilung der Anzahl der pro Fragebogen genannten Zeitschriften ist in Tabelle 13 wiedergegeben.

Tab. 13 Verteilung der Phytomediziner nach Anzahl der von ihnen benutzten Zeitschriften

nur regelmäßig benutzte Zeitschriften				regelmäßig und gelegentlich benutzte Zeitschriften			
Anzahl benutzter Zeitschr. pro Person	Anzahl Phyto-mediziner	Anzahl benutzter Zeitschr. pro Person	Anzahl Phyto-mediziner	Anzahl benutzter Zeitschr. pro Person	Anzahl Phyto-mediziner	Anzahl benutzter Zeitschr. pro Person	Anzahl Phyto-mediziner
1	0	30	1	1	2	30	2
2	8	31	1	2	3	31	1
3	14	32	1	3	6	32	1
4	19	33	2	4	9	33	2
5	30	34	1	5	22	34	2
6	22	35	1	6	19	35	2
7	46	36	1	7	14	36	0
8	51	37	0	8	22	37	1
9	28	38	0	9	30	38	0
10	18	39	0	10	18	39	1
11	17	40	1	11	18	40	3
12	3	41	0	12	25	41	0
13	7	42	0	13	16	42	0
14	4	43	1	14	14	43	3
15	5	44	1	15	15	44	1
16	4	45	0	16	16	45	0
17	4	46	0	17	9	46	1
18	1	47	1	18	3	47	0
19	4	48	0	19	7	48	0
20	1	49	1	20	7	49	2
21	5	50	0	21	9	50	0
22	2			22	2		
23	4	67	1	23	3	53	1
24	1	88	1	24	1	58	1
25	2		319	25	1	67	1
26	3			26	4	98	1
27	1			27	1		323
28	0			28	1		
29	0			29	0		

Verteilung der Nennungen auf die einzelnen Zeitschriften

Wie zuvor erwähnt, verteilen sich 3354 Nennungen auf 487 Zeitschriften (nur regelmäßig gelesene Zeitschriften) bzw. 4526 Nennungen auf 596 Zeitschriften (regelmäßig und gelegentlich gelesene Zeitschriften zusammen betrachtet).

Diese sehr hohe Anzahl benutzter Zeitschriften darf jedoch nicht dahingehend interpretiert werden, daß die Phytomediziner besonders literaturbewußt sind, sondern es zeigt nur, daß die für die Phytomediziner relevante Literatur auf eine ungewöhnlich hohe Anzahl von Zeitschriften verstreut ist. Daß mit dieser Streuung enorme Probleme für die Literaturversorgung verbunden sind, wird sichtbar, wenn man betrachtet, wie sich die 3354 bzw. 4526 Nennungen auf die einzelnen Zeitschriftentitel verteilen:

Aus Tabelle 12 ging hervor, daß nur 4 von den 487 regelmäßig benutzten Zeitschriften jeweils von mehr als 100 Personen gemeinsam benutzt werden. Dagegen wurden 203 Zeitschriften (bzw. 41,7 % von 487) überhaupt nur ein einziges mal genannt.

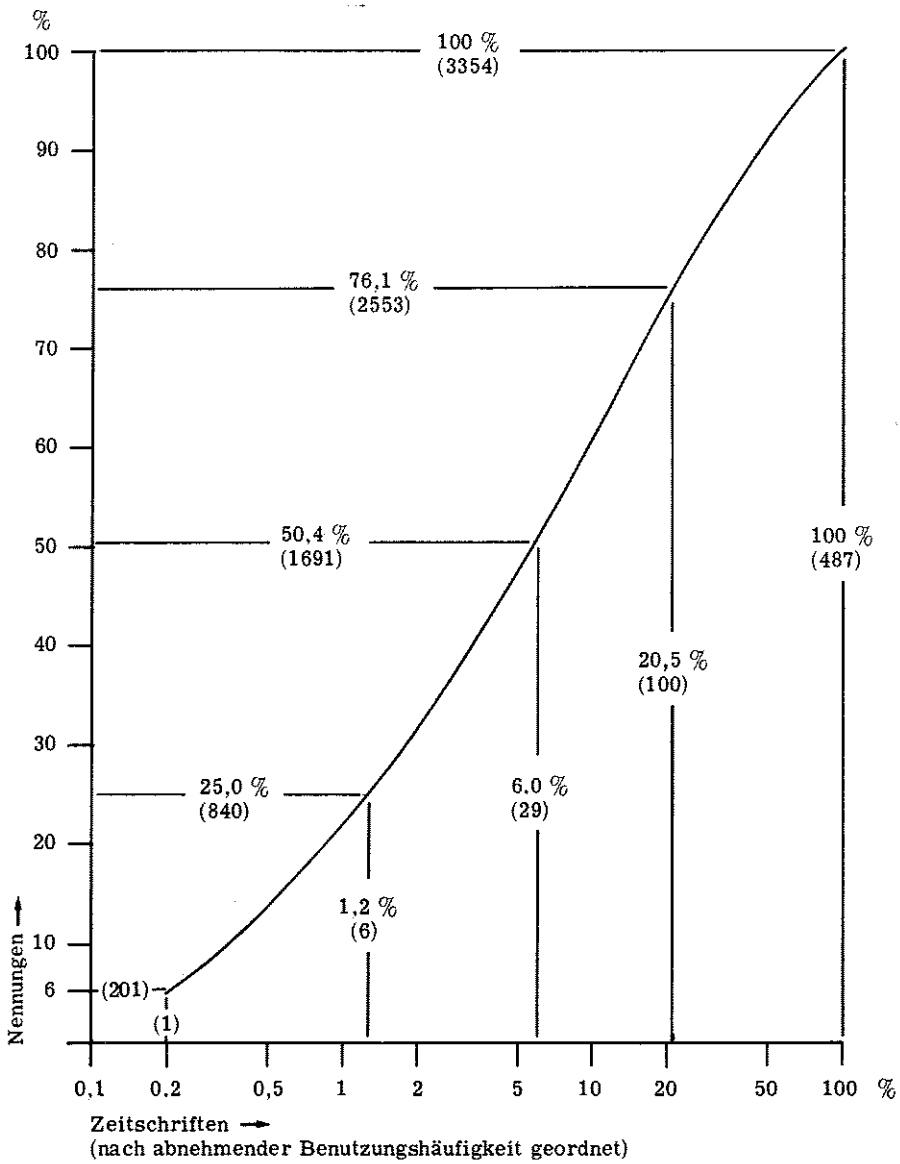
Abbildung 5 zeigt die Verteilung aller Nennungen auf die Zeitschriften im einzelnen. Dabei wurde die Anzahl der benutzten Zeitschriften - bei Anordnung der Zeitschriften nach Häufigkeit der Nennungen in fallender Folge - kumuliert und mit der jeweils entsprechenden Anzahl der kumulierten Nennungen für diese Zeitschriften in Beziehung gesetzt. Dieser Abbildung ist somit für die nur regelmäßig benutzten Zeitschriften zu entnehmen, daß sich bereits 840 Nennungen (= 25,0 % von 3354) auf nur 6 Zeitschriften (= 1,2 % von 487) verteilen. 1691 Nennungen (= 50,4 % von 3354) entfallen auf die 29 am häufigsten benutzten Zeitschriften (= 6,0 % von 487) und 2553 Nennungen (= 76,1 % von 3354) verteilen sich auf die 100 am häufigsten genannten Zeitschriften (= 20,5 % von 487).

Geht man bei dieser Betrachtung von der Anzahl der benutzten Zeitschriften und nicht von den Nennungen für diese aus, so fallen auf 1,0 % der Zeitschriften 22,2 % aller Nennungen. Auf 10,3 % der Zeitschriften kommen bereits 61,4 % aller Nennungen, auf 34,1 % der Zeitschriften verteilen sich 85,5 % aller Nennungen und auf 58,3 % der Zeitschriften fallen 93,9 % aller Nennungen.

Diese Auswertung zeigte weiter, daß sich die Verteilung der Nennungen für die regelmäßig und gelegentlich benutzten Zeitschriften nicht von der Vertei-

lung für die ausschließlich regelmäßig benutzten Zeitschriften unterscheidet. Auf die sich durch diese Verteilung ergebenden Probleme für informationsanbietende Einrichtungen wird im Abschnitt D. eingegangen.

Abb. 5 Streuung der Zeitschriftenbenutzung
Verteilung von 3354 Nennungen auf 487 Zeitschriften



Zu den Herausgeberländern der Zeitschriften

Die 487 bzw. 596 genannten Zeitschriften werden in 37 bzw. 41 verschiedenen Ländern herausgegeben. Aus der Verteilung der Zeitschriften auf ihre Herausgeberländer kann man jedoch nicht erkennen, aus welchen Ländern Literatur von den Phytomedizinern bevorzugt gelesen wird. Dieses wird erst deutlich, wenn man zusätzlich berücksichtigt, wieviele Nennungen jeweils für die einzelnen Zeitschriften abgegeben wurden. Diese Verteilung zeigt Tabelle 14.

Tab. 14 Verteilung von 3354 (4526) Nennungen für 487 (596) Zeitschriften auf die Herausgeberländer der Zeitschriften

Herausgeberland	Anzahl Nennungen für nur regelmäßig benutzte Zeitschr.	Anzahl Nennungen für regelmäßig und gelegentlich benutzte Zeitschr.	Herausgeberland	Anzahl Nennungen für nur regelmäßig benutzte Zeitschr.	Anzahl Nennungen für regelmäßig und gelegentlich benutzte Zeitschr.
BRD	1714	2268	Kenia	2	7
USA	559	735	Malaysia	2	2
England	338	478	Australien	1	3
DDR	270	341	Finnland	1	2
Niederlande	114	152	Griechenland	1	2
Österreich	101	139	Ghana	1	1
Frankreich	62	96	Hongkong	1	1
Kanada	55	75	Irland	1	1
Schweiz	38	55	Israel	1	1
Italien	28	41	Neuseeland	1	3
Japan	19	30	Norwegen	1	2
CSSR	8	16	Philippinen	1	1
Ungarn	6	11	Schottland	1	2
Belgien	4	11	Spanien	1	2
UdSSR	4	4	Türkei	1	2
Trinidad	4	4	Argentinien	0	1
Dänemark	3	9	Chile	0	1
Ägypten	2	2	Polen	0	3
Südafrika	2	3	Schweden	0	6
Indonesien	2	2		3354	4526
Indien	2	8			
Iran	2	3			

Etwa die Hälfte der Nennungen wurde für Zeitschriften aus der Bundesrepublik Deutschland abgegeben, etwa 16 % der Nennungen fallen auf Zeitschriften aus

den USA, ca. 10 % auf Zeitschriften aus England. Dieses gilt sowohl für die nur regelmäßig gelesenen Zeitschriften als auch für die regelmäßig und gelegentlich gelesenen Zeitschriften.

Damit nehmen die Zeitschriften aus den englischsprachigen Ländern (USA und England) und den deutschsprachigen Ländern (Bundesrepublik Deutschland, DDR, Österreich und Schweiz) bereits 90 % der abgegebenen Nennungen ein, was eine Bevorzugung der leicht lesbaren deutschen bzw. englischen Literatur deutlich macht. Dieser Prozentsatz würde sich weiter erhöhen, wenn man noch die englischsprachigen Zeitschriften aus weiteren Ländern wie z.B. Indien, Japan und Kanada u.a. in diesen Vergleich miteinbeziehen würde. Auf die deutschsprachigen Zeitschriften allein (Bundesrepublik Deutschland, DDR, Schweiz und Österreich) fielen 63 % der Nennungen.

Die Bevorzugung der deutschsprachigen Zeitschriften zeigt sich noch deutlicher, wenn man nicht alle genannten Zeitschriften zusammen betrachtet, sondern auch die Rangfolge ihrer Nennungen berücksichtigt (vgl. Tabelle 12).

Die Darstellung der Antworten auf Frage 11 wurde überwiegend unter dem Aspekt der Benutzung des Zeitschriftenangebots durch die Gesamtgruppe der Phytomediziner durchgeführt, ein Aspekt, der vor allem für die informationsanbietenden Einrichtungen von Interesse ist. Aussagen, die sich speziell auf das Verhalten der einzelnen Benutzer beziehen, sind Tabelle 13 zu entnehmen. Auf die Darstellung differenzierterer Aussagen, wie z.B. Darstellung der am häufigsten genannten Zeitschriftentitelkombinationen, wurde wegen der Vielzahl der Kombinationsmöglichkeiten verzichtet.

Wunsch nach zusätzlichen Zeitschriften

Da Zeitschriften nur benutzt werden können, soweit sie verfügbar sind und man nicht unbedingt umgekehrt davon ausgehen kann, daß die benötigten Zeitschriften allen Wünschen entsprechend auch beschafft werden können, wurde nach zusätzlich gewünschten Zeitschriften gefragt.

Frage 12

Welche Zeitschriften würden Sie gerne noch zusätzlich lesen, falls sie Ihnen leichter zugänglich wären?

Von 108 Personen (30,4 % von 355) wurden Zeitschriftenwünsche genannt. Von diesen wurden insgesamt 242 Nennungen für 149 verschiedene Zeitschriftentitel abgegeben. Dabei zeigte sich, daß die Zeitschriftenwünsche stark streuen. Auf die Zeitschrift, die am häufigsten angegeben wurde, fielen 9 Nennungen. 105 (= 70,5 %) Zeitschriften wurden jeweils von 1 Person gewünscht.

In Tabelle 15 sind die Zeitschriften zusammengestellt, die von mindestens vier Personen genannt wurden.

Tab. 15 Die am häufigsten zusätzlich gewünschten Zeitschriften

Titel	Nennungen abs.
Phytopath. Z.	9
Z. Pflanzenkrankh. Pflanzensch.	7
Z. Angew. Entomol.	6
Phytopathology	6
Nachrichtenbl. Deut. Pflanzenschutzd. (Braunschweig)	5
Science	5
Plant Dis. Reptr.	5
Ann. Appl. Biol.	5
Nematologica	5
Anz. Schädlingsk. Pflanzensch. Umweltsch.	4
Nachrichtenbl. Pflanzensch. DDR	4
Arch. Pflanzensch.	4

C.4.c. Benutzung von Sekundärquellen

Mit Frage 14 wurden die Phytomediziner nach den Sekundärquellen gefragt, die sie regelmäßig bzw. gelegentlich benutzen.

Frage 14

Welche Sekundärquellen (Referatezeitschriften, Referatekarteien, Bibliographien) benutzen Sie?

	Benutzungshäufigkeit	
	regelmässig	gelegentlich
Bibliographie der Pflanzenschutz-Literatur		
Bibliography of Agriculture		
Biological Abstracts		
Bulletin Signalétique, Sect.380, Sciences agricoles		
Chemical Abstracts		
Landwirtschaftliches Zentralblatt, Abt. II, Pflanzliche Produktion		
Review of Applied Entomology, A, Agricultural		
Review of Applied Entomology, B, Medical and Veterinary		
Review of Plant Pathology		

Zu dieser Frage wurden von 313 Personen (= 88,2 % von 355) Titel genannt. Vor Darstellung der Antworten sei noch einmal darauf hingewiesen, daß Informationen aus vielen Sekundärquellen nicht ausschließlich durch eine direkte Benutzung, d.h. durch das "zur Hand nehmen" dieser Informationsmittel, erlangt werden können, sondern auch auf andere Art, wie z.B. durch Literaturnachweise von Informations- und Dokumentationsstellen.

Tabelle 16 zeigt, daß die meisten Phytomediziner nur 1 Sekundärquelle regelmäßig benutzen. Die Benutzung von Sekundärquellen steigt jedoch beachtlich an, wenn man zusätzlich noch die nur gelegentlich benutzten Sekundärquellen berücksichtigt.

Tab. 16 Verteilung der Phytomediziner nach Anzahl der von ihnen benutzten Sekundärquellen

nur regelmäßig benutzte Sekundärquellen			regelmäßig und gelegentlich benutzte Sekundärquellen		
Anzahl benutzter Sekundär-quellen pro Person	Anzahl Phyto-medi-ziner abs.	%	Anzahl benutzter Sekundär-quellen pro Person	Anzahl Phyto-medi-ziner abs.	%
1	92	29,4	1	45	14,4
2	75	24,0	2	68	21,7
3	42	13,4	3	77	24,6
4	16	5,1	4	65	20,8
5	12	3,8	5	34	10,9
6	4	1,3	6	9	2,9
7	4	1,3	7	15	4,8
keine regelmäßig	68	21,7		313	100,0
	313	100,0			

Insgesamt wurden 35 verschiedene Sekundärquellen genannt. Tabelle 17 zeigt, wie sich die Nennungen auf die einzelnen Sekundärquellen verteilen. Die am häufigsten benutzte Sekundärquelle, die "Bibliographie der Pflanzenschutz-Literatur", wird demnach von 64 % der Befragten, überwiegend jedoch nur gelegentlich, zur Informationsgewinnung herangezogen. Das "Review of Plant Pathology" wird von 59 % der Befragten, "Biological Abstracts" von 39 % der Befragten regelmäßig bzw. nur gelegentlich benutzt. Als das am häufigsten regelmäßig benutzte Referateorgan wurde "Review of Plant Pathology" ermittelt. Es wurde von 40 % der Phytomediziner genannt.

Die Verteilung der Nennungen für die Benutzung von Sekundärquellen zeigte eine ähnlich breite Streuung wie für die Benutzung von Zeitschriften beschrieben: Ein Drittel der regelmäßig benutzten Sekundärquellen wurde nur 1x genannt, und nur 1 Referateorgan wurde von mehr als 100 Personen, d.h. mehr als einem Drittel der Befragten, genannt.

Tab. 17 Benutzung von Sekundärquellen (Antworten von 313 Personen)

Titel	nur regelmäßig benutzt	regelmäßig und gelegentlich benutzt
Abstracts of Entomology } Auszug aus Biol. Abstracts	1	1
Abstracts of Mycology } Auszug aus Biol. Abstracts	2	2
Analytical Abstracts	2	2
Aquatic Sciences and Fisheries Abstracts	1	1
Berichte Biochemie und Biologie	29	34
Berichte Physiologie, Physiologische Chemie und Pharmakologie	2	2
Bibliographie der Pflanzenschutz-Literatur	67	200
Bibliography of Agriculture	5	20
Bibliography of Systematic Mycology	1	1
Biological Abstracts	50	123
Bulletin Signalétique. Section 370: Biologie et Physiologie Végétales	1	1
Bulletin Signalétique. Section 380: Sciences Agricoles	3	8
Chemical Abstracts	21	51
Current Contents - Agriculture, Food and Veterinary Sciences	14	17
Dissertation Abstracts	1	1
Documentation East-European Agricultural Literature	1	1
Dokumentation für Umweltschutz und Landespflege	1	1
Entomology Abstracts	0	1
FAO Documentation - Current Bibliography	1	1
Field Crop Abstracts	2	2
Forestry Abstracts	1	3
Health Aspects of Pesticides Abstract Bulletin	3	3
Helminthological Abstracts. Series B: Plant Nematology	12	13
Horticultural Abstracts	14	16
Landwirtschaftliches Zentralblatt. Abt. II: Pflanzliche Produktion	56	114
Pestdoc	16	18
Plant Protection Abstracts	2	2
Review of Applied Entomology. A: Agricultural	60	100
Review of Applied Entomology. B: Medical and Veterinary	17	37
Review of Plant Pathology	124	183
Science Citation Index	1	1
Soils and Fertilizers	3	3
Tropical Abstracts	6	7
VDI - Dokumentation Reinhaltung der Luft - Selecta	0	1
Weed Abstracts	28	32
	548	1003

C.4.d. Benutzung der Bibliographie der Pflanzenschutz-Literatur

Allgemeines

Frage 10 zur Beurteilung von 15 verschiedenen Informationsquellen nach Nützlichkeit für die eigene Informationsgewinnung hatte gezeigt, daß die Bibliographie der Pflanzenschutz-Literatur weder für das Tätigkeitsgebiet der Forschung, noch der Lehre, noch der Praxis zu den drei am nützlichsten, aber auch nicht zu den am wenigsten nützlich beurteilten Informationsquellen gehört. Auf den Arbeitsplatz bezogen haben jedoch 32 von 76 BBA-Angehörigen angegeben, daß sie nach Patentschriften und Firmenschriften die Bibliographie der Pflanzenschutz-Literatur als am wenigsten nützlich beurteilen, und 30 von 65 Industrieangehörigen haben die Bibliographie der Pflanzenschutz-Literatur gleich nach den Patentschriften als am wenigsten nützlich beurteilt.

Dieser relativ ungünstige Eindruck ändert sich jedoch, wenn man nicht mehr verschiedenartige Informationsquellen wie z.B. Primärliteratur und Sekundärliteratur miteinander vergleicht, sondern nur einzelne Sekundärquellen untereinander. Frage 14 nach den Titeln der benutzten Sekundärquellen hatte gezeigt, daß die Bibliographie der Pflanzenschutz-Literatur zu den am häufigsten benutzten Sekundärquellen gehört, wobei sie jedoch überwiegend nicht regelmäßig, sondern nur ergänzend zum Literaturstudium herangezogen wird.

Daß diese Bibliographie zwar von vielen Befragten benutzt wird, jedoch nur gelegentlich, bestätigen auch die Antworten auf die direkte Frage nach der Benutzungshäufigkeit.

Frage 43

Wie häufig benutzen Sie die Bibliographie der Pflanzenschutz-Literatur?

Antwortvorgaben	abs.	%
regelmässig	41	11,5
gelegentlich	118	33,2
selten	106	29,9
nie	88	24,8
(k.A.)	2	0,6
	355	100,0

Im Vergleich zu den Antworten auf Frage 14 liegt hier die Zahl der regelmäßigen Benutzer niedriger, die Zahl der gelegentlichen und seltenen Benutzer höher.

Von 231 Personen wurden Gründe für die mangelnde Benutzung dieser Bibliographie angegeben.

Frage 43a

Warum haben Sie die Bibliographie der Pflanzenschutz-Literatur nicht bzw. selten benutzt? (Mehrfachnennungen möglich)

Antwortvorgaben	abs.	%	% (231=100)
nicht gekannt	14	4,7	6,1
nur schwer zugänglich	27	9,1	11,7
nicht gebraucht, weil ich andere Informationsmöglichkeiten habe	143	48,0	61,9
nicht gebraucht, weil vom Dokumentationsschwerpunkt der BBA aus diesem Material Literaturzusammenstellungen gemacht werden	23	7,7	10,0
unzufrieden mit der Bibliographie	23	7,7	10,0
meine benötigten Informationen (Themen) sind nicht ausreichend erfasst	61	20,5	26,4
Sonstiges	7	2,3	3,0
	298	100,0	

Am häufigsten bzw. von 62 % der Befragten wurde genannt, daß andere Informationsmittel ihre Benutzung nicht notwendig machen. 26 % haben angegeben, daß die erfaßte Thematik nicht ausreicht, um den Informationsbedarf zu befriedigen. Unzufriedenheit mit diesem Informationsmittel wurde hier nur von 10 % der Befragten geäußert.

Da den Herausgebern der Bibliographie der Pflanzenschutz-Literatur bekannt war, daß dieses Informationsmittel kritisch beurteilt wird, wurde mit weiteren Fragen versucht, vertieften Einblick in die geäußerte Kritik zu erhalten. Die direkte Frage an alle Personen, die diese Bibliographie kennen, ob sie mit ihr zufrieden seien, zeigte folgende Verteilung der Antworten.

Frage 44

Sind Sie mit der Bibliographie der Pflanzenschutz-Literatur zufrieden?

Antwortvorgaben	abs.	%
ja	94	27,6
teils - teils	140	41,0
nein	31	9,1
(k.A.)	76	22,3
	341	100,0

Über die Gesamtbeurteilung hinaus ist für die Herausgeber der Bibliographie die Beurteilung ihres Informationsmittels in Abhängigkeit von seiner tatsächlichen Benutzung von Interesse.

Tab. 18 Beurteilung der Bibliographie der Pflanzenschutz-Literatur nach der Benutzungshäufigkeit durch die Phytomediziner

Benutzungshäufigkeit / Beurteilung	regelmäßig %	gelegentlich %	selten %	nie %	insgesamt abs.	insgesamt %
zufrieden	48,8	33,9	25,5	9,4	94	27,7
teilweise zufrieden	41,5	59,3	40,6	13,6	140	41,3
nicht zufrieden	4,9	0,8	9,4	24,3	31	9,1
k.A.	4,9	5,9	24,5	52,7	74	21,8
	100,0	100,0	100,0	100,0	339	100,0
Anzahl der Befragten	41	118	106	74		

Tabelle 18 zeigt, daß unter den regelmäßigen Benutzern, von denen man annehmen darf, daß sie dieses Informationsmittel auch am besten kennen, der Anteil der mit diesem Informationsmittel Zufriedenen mit 49 % der Befragten im Vergleich zu den gelegentlichen (34 %) und seltenen Benutzern (26 %) am größten ist. Der umgekehrte Fall, daß die Bibliographie von denjenigen häufiger regelmäßig benutzt wird, die mit ihr zufrieden sind, als von den mit ihr Unzufriedenen erscheint zwar plausibler. Es muß jedoch bedacht werden, daß zuvor von nur 10 % der Befragten als Grund für mangelnde Benutzung der Bibliographie Unzufriedenheit mit diesem Informationsmittel genannt wurde.

Zusätzlich zu der Frage 43a nach den Gründen für eine mangelnde Benutzung der Bibliographie der Pflanzenschutz-Literatur wurde erfragt, welche Punkte den Wert dieses Informationsmittels besonders mindern.

Frage 44a

Welche Punkte mindern den Wert dieses Informationsmittels für Ihre Arbeit besonders? (Mehrfachnennungen möglich)

Antwortvorgaben	abs.	%
Der Literaturnachweis ist bei einer Verzögerung von 1/2 bis 1 Jahr nicht aktuell genug	79	18,1
der Zeit- und Suchaufwand um alle relevante Literatur zu finden ist zu gross	78	17,8
Titelnachweise allein sind nicht ausreichend	117	26,8
der Inhalt ist unvorteilhaft gegliedert	17	3,9
Sachregister zur Beantwortung spezifischer Fragen fehlen	83	19,0
Druckbild ist zu schlecht	32	7,3
Thematik ist zu eng gefasst	15	3,4
Thematik ist zu weit gefasst	7	1,6
Sonstiges	9	2,1
	437	100,0
Anzahl der Antwortenden	215	

Am häufigsten wurde bemängelt, daß die Bibliographie nur Titelnachweise enthält. Weitere wichtige Punkte waren das Fehlen von Sachregistern, mangelnde Aktualität bzw. Zeitverzug und zu hoher Suchaufwand, um alle relevante Literatur zu finden, was inhaltlich mit dem Fehlen von Sachregistern identisch sein könnte.

Von den regelmäßigen Benutzern der Bibliographie wurde am häufigsten bemängelt, daß Sachregister fehlen. Von den gelegentlichen und seltenen Benutzern und auch von denen, die diese Bibliographie nie benutzen, wurde am negativsten beurteilt, daß nur Titelnachweise, aber keine Referate in ihr zusammengestellt sind. Doch auch die regelmäßigen Benutzer nennen bereits als zweitwichtigsten Minderungspunkt, daß Titelnachweise allein nicht ausreichen.

Im Gegensatz zu den Antworten auf Frage 43a wird hier weniger häufig die Thematik beanstandet. Auf die beiden Antwortvorgaben zur Thematik entfallen

sogar am wenigsten Nennungen. Dies ist so zu verstehen, daß in einer Pflanzenschutz-Bibliographie Themen, die über den Pflanzenschutz hinausgehen, nicht erwartet werden bzw. daß die thematische Abgrenzung dieses Informationsmittels anerkannt wird und nicht zu einer negativen Beurteilung beiträgt.

Ein besonderes Problem für die Hersteller von Informationsmitteln ist die Gliederung des Stoffes, da aus verschiedenen Gründen eine Mehrfachzuordnung einer Veröffentlichung zu verschiedenen Stoffgruppen nicht oder nur ausnahmsweise möglich ist. Denn jede Gliederung des Stoffes bevorzugt bzw. benachteiligt eine bestimmte Benutzergruppe.

Frage 45 galt der Stoffeinteilung der Bibliographie, um herauszufinden, inwieweit die bisherige Einteilung den Benutzerwünschen gerecht wird. Dieser Frage wurde zur allgemeinen Information eine kurze Beschreibung der bisherigen

Die Gliederung der in der Bibliographie der Pflanzenschutz-Literatur erfassten Literatur erfolgt heute noch zurückgehend auf die Gliederung von MORSTATT (1921) in vier Hauptgruppen:

I. Allgemeiner Teil
II. Krankheiten und Ursachen
III. Krankheiten und Wirtspflanzen
IV. Massnahmen des Pflanzenschutzes

Da jedoch nicht alle Veröffentlichungen in wünschenswertem Umfang mehreren Gruppen zugeordnet werden können, muss die Zuordnung der Titel zu diesen Gruppen notwendigerweise so erfolgen, dass nicht alle Gesichtspunkte gleichberechtigt berücksichtigt werden können.

Daher werden alle Veröffentlichungen, die gleichzeitig Angaben zur erkrankten Pflanze und den Krankheitsursachen und/oder Massnahmen des Pflanzenschutzes haben, zunächst der Hauptgruppe III: "Krankheiten und Wirtspflanzen" zugeordnet.

Mit der Bibliographie lassen sich also bisher bevorzugt die Fragen beantworten, die mit einer erkrankten Pflanze in Verbindung gebracht werden können.

Frage 45

Finden Sie diese Einteilung des Stoffes für Ihre Arbeit heute noch vorteilhaft oder würden Sie eine andere Einteilung bevorzugen? Welche der hier genannten Anordnungen wäre für Sie am besten?

Antwortvorgaben	abs.	%
Anordnung (und entsprechend leichteres Auffinden) wie bisher in erster Linie nach der Wirtspflanze	89	26,1
Anordnung in erster Linie nach der Krankheitsursache	75	22,0
Anordnung in erster Linie nach den Pflanzenschutzmassnahmen	18	5,3
kann ich nicht genau sagen, da sich das manchmal ändert	93	27,3
(gleichwertig o.k.A.)	66	19,4
	341	100,0

Bei dieser Frage wurden nur die Antworten derjenigen ausgewertet, die dieses Informationsmittel schon vor der Umfrage gekannt haben. Die Antwortverteilung zeigt, daß keine deutlichen Benutzerwünsche hinsichtlich der Stoffeinteilung ausgesprochen wurden, wenn man die Antworten aller Phytomediziner zusammen betrachtet. Knapp 30 % der Befragten konnten sich nicht festlegen und 20 % äußerten keine Meinung hierzu, da sie entsprechend ihrer jeweiligen Problemstellung wechselnde Ansprüche haben. Von den anderen wurde die übliche Einteilung der Bibliographie, die eine Stoffeinteilung vorrangig nach der Wirtspflanze vornimmt, mit 26 % der Nennungen gegenüber einer Einteilung, die an der Krankheitsursache orientiert ist (22 % der Nennungen) leicht bevorzugt.

Tab. 19 Bevorzugte Einteilung der Bibliographie der Pflanzenschutz-Literatur nach der Benutzungshäufigkeit

Benutzungshäufigkeit / Bevorzugte Einteilung	regelmäßig %	gelegentlich %	selten %	nie %
Wirtspflanze	39,0	31,4	22,6	16,2
Krankheitsursache	19,5	22,9	24,5	18,9
Pflanzenschutzmaßnahme	9,8	4,2	6,6	2,7
ändert sich	22,0	32,2	30,2	18,9
(gleichwertig o.k.A.)	9,8	9,3	16,0	43,2
	100,0	100,0	100,0	100,0
Anzahl der Befragten	41	118	106	74

Tabelle 19 zeigt den Aufbruch der Antworten nach der Benutzungshäufigkeit. Es zeigt sich folgende Verteilung: Von den regelmäßigen und von den gelegentlichen Benutzern der Bibliographie wird eine Stoffeinteilung nach der Wirtspflanze gegenüber einer Stoffeinteilung nach der Krankheitsursache deutlich bevorzugt. Eine leichte Bevorzugung der Krankheitsursache gegenüber der Wirtspflanze als Grundlage für die Stoffeinteilung zeigen die Antworten derjenigen, die die Bibliographie selten oder nie benutzen.

Da die bisherige Bibliographie-Einteilung für diejenigen am günstigsten ist, deren Fragestellung von der Wirtspflanze ausgeht, läßt sich aus dieser Vertei-

lung folgern, daß die Benutzungshäufigkeit der Bibliographie stark davon beeinflußt wird, inwieweit die benötigten Informationen ohne größeren Suchaufwand gefunden werden können.

Für eine völlig andere Stoffgliederung, die also nicht an der Wirtspflanze, der Krankheitsursache oder den Pflanzenschutzmaßnahmen orientiert ist, haben sich nur 16 Personen von 341 ausgesprochen.

Mit Frage 47 sollte ermittelt werden, ob es Benutzer gibt, die eine fachliche Aufteilung der in der Bibliographie der Pflanzenschutz-Literatur nachgewiesenen Titel auf mehrere Teilbände bevorzugen würden.

Frage 47

Finden Sie es günstig, dass die gesamte Weltliteratur zum Kerngebiet Pflanzenkrankheiten und Pflanzenschutz in einem Band erscheint? Oder würden Sie die fachliche Aufteilung des Stoffes auf mehrere weniger umfangreiche Bände bevorzugen?

Antwortvorgaben	abs.	%
Gesamtgebiet wie bisher in einem Band bevorzugt	72	21,1
fachliche Aufteilung auf mehrere Bände bevorzugt	120	35,2
unentschieden	48	14,1
(k.A.)	101	29,6
	341	100,0

Dieser Frage wird von den Benutzern nicht viel Bedeutung zugemessen. 30 % der Befragten antworteten nicht und 14 % äußerten sich unentschieden. Von den übrigen wurde eine fachliche Aufteilung des Stoffes gegenüber keiner Stoffeinteilung bevorzugt.

Die Zusatzfrage 47a: "Nach welchem Gesichtspunkt sollte diese Einteilung des Stoffes vorgenommen werden?" zeigte in ihren Antworten z.T. erhebliche Widersprüche zu der bevorzugten Einteilung aus Frage 45, so daß auf die Darstellung der Antwortverteilung verzichtet wird.

Eine weitere Frage galt dem Erscheinungsabstand der Bibliographie der Pflanzenschutz-Literatur.

Frage 48	Antwortvorgaben	abs.	%
Die Bibliographie der Pflanzenschutz-Literatur erscheint 4 x jährlich. Wie finden Sie diesen Zeitabstand?	zu gross	39	11,4
	angemessen	231	67,7
	zu klein	8	2,3
	(k.A.)	63	18,5
		341	100,0

Demnach wird der bisherige Erscheinungsabstand von etwa 3 Monaten mit 68 % der Nennungen von den meisten Befragten für angemessen gehalten. Aus der hohen Zahl der Antwortverweigerungen mit 19 % kann jedoch geschlossen werden, daß diese Frage für die Benutzer nicht von besonderem Interesse ist.

C.4.e. Benutzung des Dokumentationsschwerpunktes Pflanzenkrankheiten und Pflanzenschutz der Biologischen Bundesanstalt für Land- und Forstwirtschaft

Den Fragen zur Benutzung des Dokumentationsschwerpunktes Pflanzenkrankheiten und Pflanzenschutz der BBA wurde zur allgemeinen Information eine kurze Beschreibung der Dienstleistungen dieser Dokumentationsstelle vorangestellt:

Von dieser Dokumentationsstelle werden auf Anfrage kostenlos Literaturzusammenstellungen zu den Themen durchgeführt, die sich mit der Bibliographie der Pflanzenschutz-Literatur nur schwer beantworten lassen.

Diese Literaturzusammenstellungen enthalten Titel und Quellenangaben von Veröffentlichungen, die für die jeweilige Fragestellung relevant sind. Zusätzlich sind die Schlagwörter vermerkt, die den einzelnen Veröffentlichungen bei der Literaturauswertung von Wissenschaftlern zugeteilt wurden, um ein gezieltes Wiederauffinden der Literatur zu ermöglichen.

Alle Zeitschriften und Serien, aus denen bei Literaturanfragen die jeweils interessierenden Veröffentlichungen nachgewiesen werden können, sind im beiliegenden Mitteilungsheft der BBA, Heft Nr. 147, zusammengestellt.

Die dem Dokumentationsschwerpunkt Pflanzenkrankheiten und Pflanzenschutz angeschlossene Spezialbibliothek kann bei der Beschaffung der nachgewiesenen Titel behilflich sein.

Frage 49	Antwortvorgaben	abs.	%
Haben Sie schon eine Literaturanfrage an den Dokumentationsschwerpunkt Pflanzenkrankheiten und Pflanzenschutz der BBA gerichtet?	ja	135	38,0
	nein	214	60,3
	(k.A.)	6	1,7
		355	100,0

Die Mehrheit (60 %) der Phytomediziner der Bundesrepublik Deutschland, die sich an dieser Umfrage beteiligt haben, haben die Möglichkeit, eine Literaturanfrage an diese Dienststelle zu richten, bisher nicht in Anspruch genommen.

Auf die Benutzung bzw. Nichtbenutzung dieser Dokumentationsstelle kann sich auswirken, daß ein Phytomediziner auch über die Bibliographie der Pflanzenschutz-Literatur Zugang zu dem von der Dokumentationsstelle erfaßten Material finden kann, es sei denn, er benötigt ganz aktuelle Literaturnachweise, auf die er bis zum Erscheinen der Bibliographie der Pflanzenschutz-Literatur nicht warten kann. Inwieweit dieser Tatbestand den Benutzern der Dokumentationsstelle der BBA bekannt ist, wurde mit einer Zusatzfrage ermittelt:

Frage 49a	Antwortvorgaben	abs.	%
Wussten Sie schon, dass hierbei nur Literatur nachgewiesen werden kann, die auch in der Bibliographie der Pflanzenschutz-Literatur nachgewiesen wird?	ja	84	62,2
	nein	50	37,0
	(k.A.)	1	0,7
		135	100,0

An diejenigen, die hierüber informiert waren, wurde eine weitere Zusatzfrage gestellt:

Frage 49b

Warum haben Sie dennoch eine Literaturanfrage gestellt?

Antwortvorgaben	abs.	%	% (84=100)
Die erfragte Literatur konnte mit der Bibliographie nicht spezifisch genug aufgefunden werden	29	20,0	34,5
war besonders an ganz aktuellen Literaturnachweisen interessiert (die Nachweise in der Bibliographie sind z.T. bis zu einem Jahr verzögert)	35	26,5	41,7
war besonders an den Schlagwörtern interessiert	9	6,8	10,7
wollte ganz einfach Zeit und Arbeit sparen	45	34,1	53,6
wollte Leistung dieser Dokumentationsstelle testen	8	6,1	9,5
Sonstiges	6	4,5	7,1
	132	100,0	

Anzahl der Befragten 84

Anzahl der Antwortenden 84

Von den vorgegebenen Hilfsmöglichkeiten, die nur mit einer Literaturanfrage an den Dokumentationsschwerpunkt - nicht aber mit der Benutzung der Bibliographie der Pflanzenschutz-Literatur - in Anspruch genommen werden können, wurde am häufigsten eine Arbeitszeitersparnis angegeben. Diese wurde von 54 % der Befragten genannt. Den Vorteil, aktuelle Literaturnachweise zu erhalten, nannten 42 % der Befragten. Kaum Bedeutung hatte der Wunsch, über Suchschlagwörter zusätzliche Informationen über den Inhalt einer Veröffentlichung zu erhalten.

Dagegen war für 35 % der Befragten der Anfrageanlaß, daß sie Schwierigkeiten hatten, die gesuchte Literatur in der Bibliographie der Pflanzenschutz-Literatur zu finden.

Vom Dokumentationsschwerpunkt werden einem Benutzer die für seine Fragestellung relevanten Literaturnachweise ohne Aufforderung zu Rückäußerungen zugesandt. Es lagen somit auch nur vereinzelt Äußerungen der Benutzer darüber vor, inwieweit sie mit den erhaltenen Auskünften zufrieden waren. Da dies von den Dokumentaren als Mangel empfunden wird, wurde mit einigen Fragen versucht, einen Einblick in die Beurteilung dieser Dienstleistung durch die Benutzer zu erhalten.

Frage 53

Waren Sie mit den erhaltenen Auskünften im allgemeinen zufrieden?

Antwortvorgaben	abs.	%
ja	74	54,8
teils - teils	43	31,9
nein	16	11,9
(k.A.)	2	1,5
	135	100,0

Etwa die Hälfte der 135 Benutzer hat Zufriedenheit mit den erhaltenen Literaturauskünften geäußert, 32 % waren geteilter Meinung und 12 % waren nicht zufrieden.

Frage 53a

Warum waren Sie mit den Auskünften nicht zufrieden? Nennen Sie bitte einige Gründe.

Von 30 Personen wurden folgende Gründe für eine mangelnde Zufriedenheit mit den Literaturauskünften genannt:

Literatur aus Spezial- sowie Grenzgebieten ist nicht ausreichend erfaßt (5 x)

Literatur aus den Jahren vor 1965 ist nicht erfaßt (4 x)

Kritisiert, daß nur Titel nachgewiesen werden (1 x)

Literaturnachweis bei biologischen Objekten ist nur bis zur Gattung möglich (1 x)

Kritik an der Schlagwortgebung (7 x)

Nur wenig Literaturnachweise erhalten (8 x)

Nicht aktuell genug (4 x)

Anfrage ging verloren (3 x)

Nachgewiesene Literatur war schon bekannt (2 x)

Anfrage wurde falsch beantwortet (2 x)

Nachgewiesene Literatur war nicht beschaffbar (2 x)

Hierbei richten sich die vier zuerst genannten Argumente gegen die Grenzen im Informationsangebot, die von dieser Dokumentationsstelle aus arbeitstechnischen Gründen gesetzt werden mußten. Gegen die Arbeit der Dokumentare innerhalb dieser Grenzen richten sich alle anderen Argumente. Diese Angaben sind als besonders wertvoll anzusehen, da sie z.T. auch die Kritik derjenigen ausdrücken dürften, die sich nicht die Mühe gemacht haben, ihre kritische Beurteilung zu formulieren.

Frage 53b

Haben diese schlechten Erfahrungen dazu geführt, dass Sie an diese Dokumentationsstelle seltener bzw. überhaupt keine weiteren Anfragen mehr gestellt haben?

Antwortvorgaben	abs.	%
ja	7	11,9
nur bedingt	12	20,3
nein	35	59,3
(k.A.)	5	8,5
	59	100,0

Etwa 30 % der 59 Personen, die mit den Auskünften dieser Dokumentationsstel-

le nur teilweise bzw. nicht zufrieden waren, haben auf die Zusatzfrage 53b zugegeben, daß sich ihre schlechten Erfahrungen mit der Dokumentationsstelle der BBA negativ auf deren Benutzungshäufigkeit ausgewirkt haben.

Nichtbenutzer

Durch Auswertung von Benutzerkarteien bzw. Anfragestatistiken können Dokumentationsstellen einen guten Einblick in die geäußerten Informationswünsche ihrer tatsächlichen Benutzer erhalten. Wie einleitend beschrieben, ist es für diese informationsanbietenden Einrichtungen jedoch von zusätzlichem Interesse, auch die Informationswünsche derjenigen kennenzulernen, die zwar als potentielle Benutzer in Frage kommen, sich jedoch noch nie mit einem Informationswunsch geäußert haben.

Weiterhin interessieren die Gründe, warum das Informationsangebot von diesen sogenannten "Nichtbenutzern" nicht in Anspruch genommen wird. Hierüber geben die Antworten auf Frage 54 Auskunft. Hierbei ist die Antwortverteilung besonders aufschlußreich, da 62 % der Phytomediziner, die sich an dieser Umfrage beteiligt haben, zu den Nichtbenutzern gehören.

Frage 54

Warum haben Sie die Möglichkeit, an den Dokumentationsschwerpunkt der BBA eine Literaturanfrage zu stellen, nicht in Anspruch genommen? (Mehrfachnennungen möglich)

Antwortvorgaben	BBA % (33=100)	PSA % (48=100)	Uni. % (40=100)	Ind. % (70=100)
Diese Dokumentationsstelle war mir unbekannt	15,2	6,3	20,0	11,4
war über das Leistungsangebot dieser Dokumentationsstelle nicht genug informiert	15,2	33,3	32,5	15,7
benutze lieber die Bibliographie der Pflanzenschutz-Literatur	18,2	16,7	2,5	1,4
meine benötigten Informationen (Themen) werden von dieser Dokumentationsstelle nicht ausreichend berücksichtigt	33,3	0,0	15,0	4,3
kann mit Titelnachweisen nicht viel anfangen	18,2	22,9	15,0	7,1
vermute, dass meine Fragen nicht spezifisch genug beantwortet werden können	15,2	12,5	17,5	7,1
brauche diese Dokumentationsstelle nicht, da mein Literaturbedarf anderweitig gedeckt wird	33,3	37,5	35,0	68,6
persönliche Gründe	0,0	0,0	2,5	1,4
Sonstiges	3,0	14,6	5,0	1,4
Anzahl der Befragten	34	51	41	76
Anzahl der Antwortenden	33	48	40	70

Analog zu den Antworten zur Nichtbenutzung bzw. seltenen Benutzung der Bibliographie der Pflanzenschutz-Literatur (vgl. Frage 43a, S. 69) wurde auch hier am häufigsten genannt, daß diese Dokumentationsstelle nicht gebraucht wird, da andere Informationsmöglichkeiten bestehen. Zu dieser Ansicht neigen mit 46 % fast die Hälfte derjenigen, die sich zu dieser Frage geäußert haben. Für eine Nichtinanspruchnahme dieses Informationsangebotes ist weiter verantwortlich, daß die Dokumentationsstelle der BBA mit ihren Leistungen nicht bekannt genug ist. Unbekannt bzw. nicht genug informiert über diese Dienststelle waren mehr als ein Drittel der Nichtbenutzer.

Als Kritik an den Dienstleistungen dieser Dokumentationsstelle direkt zu werten sind dagegen die Nennungen für die Antwortvorgaben, daß die benötigten Informationen von dieser Dokumentationsstelle nicht ausreichend berücksichtigt werden, daß mit Titelnachweisen nicht viel anzufangen ist und die Vermutung, daß die Fragen nicht spezifisch genug beantwortet werden können. Auf diese drei Argumente verteilen sich 28 % der Nennungen für alle Antwortvorgaben.

Zum Bekanntwerden des Dokumentationsschwerpunktes Pflanzenkrankheiten und Pflanzenschutz der BBA

Von dieser Dokumentationsstelle wird kein Werbematerial herausgegeben, in dem gezielt auf sein Angebot an Informationsleistungen hingewiesen wird, sondern die Mitarbeiter dieser Stelle berichten über ihre Arbeit in Vorträgen und in Veröffentlichungen in der landwirtschaftlichen und informationswissenschaftlichen Fachpresse. Auch in der Bibliographie der Pflanzenschutz-Literatur wird im Vorwort auf die Möglichkeit hingewiesen, Literaturanfragen an diese Dokumentationsstelle zu richten.

Inwieweit diese Hinweise dazu beigetragen haben, den Dokumentationsschwerpunkt bekannt zu machen, sollte mit einer Frage an alle diejenigen, die von ihm gehört hatten, ermittelt werden. Nicht ausgewertet wurden die Antworten der Mitarbeiter der BBA.

Frage 57

Wie sind Sie auf den Dokumentationsschwerpunkt Pflanzenkrankheiten und Pflanzenschutz der BBA aufmerksam geworden?

Antwortvorgaben	abs.	%	% (187=100)
Durch Hinweis in der Bibliographie der Pflanzenschutz-Literatur	42	17,6	22,5
durch Veröffentlichungen von Mitarbeitern dieser Dokumentationsstelle	52	21,8	27,8
durch Vorträge von Mitarbeitern dieser Dokumentationsstelle	27	11,3	14,4
durch persönliche Kontakte mit Mitarbeitern dieser Dokumentationsstelle	36	15,1	19,3
durch Hinweis von Kollegen	77	32,4	41,2
Wie sonst?	4	1,7	2,1
	238	100,0	

Anzahl der Befragten 235
Anzahl der Antwortenden 187

Die Antwortverteilung zeigt, daß alle vorgegebenen Möglichkeiten zusammengewirkt haben, daß diese Dokumentationsstelle bekannt wurde. Von besonderem Interesse für die Mitarbeiter dieser Stelle dürfte jedoch sein, daß nicht ihre direkten Beiträge wie Vorträge, Veröffentlichungen und persönliche Kontakte mit ihnen selbst am häufigsten genannt wurden, sondern Hinweise von Kollegen. Hieraus ist zu schließen, daß diese Dokumentationsstelle nicht durch angekündigte, sondern durch tatsächlich durchgeführte Informationsleistungen und daraus folgende Empfehlungen am ehesten bekannt wurde.

In Ergänzung zu der Frage, wodurch die Phytomediziner auf diese Dokumentationsstelle aufmerksam wurden, wurde danach gefragt, inwieweit sie selbst dazu beigetragen haben, diesen Dokumentationsschwerpunkt bekannt zu machen.

Frage 58

Haben Sie selbst dazu beigetragen, dass diese Dokumentationsstelle bekannt gemacht wird?

Antwortvorgaben	abs.	%
ja, mündlich	135	40,9
ja, in Veröffentlichung erwähnt	2	0,6
nein	142	43,0
(beides, mündl.+Veröffentlichung)	3	0,9
(k.A.)	48	14,6
	330	100.0

Die Antwort, daß 42 % der hierzu Befragten über diese Dokumentationsstelle gesprochen haben, stimmt gut mit der Angabe überein, daß 41 % von Kollegen Hinweise auf diese Stelle erhalten hatten.

C.4.f. Benutzung von Informations- und Dokumentationsstellen im allgemeinen

Da bekannt war, daß die thematischen Informationswünsche der Phytomediziner über den Bereich Pflanzenkrankheiten und Pflanzenschutz hinausgehen, wurden verschiedene Fragen zur Benutzung weiterer Dokumentationsstellen gestellt.

Frage 59

Haben Sie schon einmal an andere Informations- bzw. Dokumentationsstellen Literaturanfragen gestellt?

Antwortvorgaben	abs.	%
ja	119	33,5
nein	221	62,3
(k.A.)	15	4,2
	355	100,0

34 % aller Befragten haben demnach die Dienstleistungen anderer Dokumentationseinrichtungen in Anspruch genommen.

Die Auswertung einer Zusatzfrage nach den benutzten Dokumentationsstellen bereitete einige Mühen, da die Namen der benutzten Dokumentationsstellen z.T. nur fragmentarisch angegeben worden waren. Dieses ist jedoch verständlich, da sich viele Dokumentationseinrichtungen durch lange und wenig einprägsame Namen auszeichnen. Insgesamt konnten 24 verschiedene Dokumentationsstellen, davon 18 aus der Bundesrepublik Deutschland und 6 aus dem Ausland, identifiziert werden. Von den deutschen Dokumentationsstellen sind 9 im Rahmen der kooperativen Agrardokumentation tätig.

Tabelle 20 zeigt die kombinierte Benutzung von der Dokumentationsstelle der BBA und anderen Dokumentationseinrichtungen. Die Angaben beziehen sich auf die Antworten auf Frage 49 und Frage 59.

Tab. 20 Benutzung vom Dokumentationsschwerpunkt Pflanzenkrankheiten und Pflanzenschutz der BBA und weiteren Dokumentationsstellen durch die Phytomediziner

	abs.	%
Nur Dokumentationsschwerpunkt der BBA benutzt	90	25,4
nur sonstige Dokumentationsstellen benutzt	73	20,6
BBA und sonstige Dokumentationsstellen benutzt	43	12,1
keine Dokumentationsstellen benutzt	130	36,6
keine vollständige Antwort (z.T. auf Frage 49 oder 59 keine Antwort)	19	5,4
	355	100,0

Aus Tabelle 20 geht hervor, daß 225 Personen sich an eine oder mehrere Dokumentationsstellen mit Literaturanfragen gewandt haben. Diese wurden nach der Bedeutung befragt, die die Auskünfte bzw. Literaturnachweise für sie hinsichtlich der Arbeitserleichterung hatten.

Frage 62

Welche Bedeutung haben die Literaturnachweise, die Sie von Informations- und Dokumentationsstellen erhalten haben, im allgemeinen für Sie gehabt?

Antwortvorgaben	abs.	%
Sie waren die Grundlage weiterer Literaturstudien und führten weitgehend zum Verzicht auf eigenes Suchen in den verschiedensten Informationsmitteln	77	34,2
sie waren eine Ergänzung meiner vorausgegangenen eigenen Literatursuche. (Es wurde also im wesentlichen überprüft, ob die eigene Literatursammlung noch vollständig war)	120	53,3
(k.A.)	28	12,4
	225	100,0

Die Antwortverteilung zeigt deutlich, daß die Mehrheit der Befragten die Sucharbeit in der Literatur trotz Benutzung von Dokumentationsstellen weitgehend selbst durchführt.

Frage 62a sollte Motive ermitteln helfen, die dagegen sprechen, daß die Sucharbeit bei der Literaturinformation an Dokumentationsstellen delegiert wird.

Sie war an die Nichtbenutzer von Dokumentationsstellen gerichtet und an die Personen, die sich zwar an Dokumentationsstellen gewandt hatten, jedoch in den Literaturnachweisen von Dokumentationsstellen nur eine Ergänzung eigener Sucharbeit sahen.

Frage 62a

Aus welchen Gründen meinen Sie, dass Sie auf eigenes Suchen in der Literatur nicht verzichten können? Warum meinen Sie, dass Sie diese Arbeit den Dokumentationsstellen nicht weitgehend überlassen können?

Zu dieser offenen Frage wurde von 160 der 250 hierzu befragten Personen Stellung genommen. 109 hatten bereits Erfahrung mit der Benutzung von Dokumentationsstellen gemacht, 51 gehörten zu den sogenannten Nichtbenutzern. Ihre Antworten sind in Tabelle 21 zusammengestellt.

Bei dieser Darstellung wurden die Antworten in fünf Gruppen eingeordnet. Hierbei wurde die Gruppenbildung unter dem Aspekt durchgeführt, ob die Einstellung zur Dokumentationsstellenbenutzung von seiten der Dokumentation allein oder von seiten der Benutzer allein oder nur von beiden Seiten gemeinsam veränderbar sein könnte.

Die Antworten in Gruppen I. und II. beziehen sich dabei auf die Grenzen, die sich den einzelnen Dokumentationsstellen aus arbeitstechnischen Gründen selbst setzen müssen. Dabei betreffen die Argumente in Gruppe I. thematische und die in Gruppe II. technische Aspekte. In Gruppen III. und IV. sind Einstellungsweisen gegen die Dokumentationsbenutzung zusammengestellt, die sowohl auf bereits gemachten negativen Erfahrungen der Benutzer als auch auf Einschätzungen der Befragten beruhen. In Gruppe V. sind die Antworten zusammengestellt, die die positiven Aspekte der eigenen Literatursuche beinhalten.

Die Verteilung der Antworten in Tabelle 21 zeigt, daß für eine mangelnde Bereitschaft, sich auf die Dienstleistungen von Dokumentationsstellen bei der Literatursuche zu verlassen, vor allem thematische Aspekte als verantwortlich anzusehen sind. Dies geht nicht nur aus den Antworten in Gruppe I. hervor, sondern auch die in Gruppe II. zusammengestellten Argumente weisen in diese Richtung.

Tab. 21 Argumente gegen das Delegieren der Literatursucharbeit an Informations- und Dokumentationsstellen

(Antworten von 109 Benutzern (B) und 51 Nichtbenutzern (N))

		Anzahl Nennungen		
		B	N	insg.
I.	Fragestellung ist zu speziell[+]	31	8	39
	Spezielle Arbeitsgebiete sind dokumentarisch nicht erfaßt	9	8	17
	Randgebiete sind nicht erfaßt	5	-	5
	Grundlagenliteratur ist nicht erfaßt	4	1	5
	Benötigte Themen sind zu vielfältig	4	4	8
		53	21	74
II.	Titelnachweise allein sind nicht aussagekräftig	8	8	16
	Es müssen auch ältere Arbeiten nachgewiesen werden können	8	1	9
	Bei Dokumentationsstellen wird zu pauschal verfahren, Nebenergebnisse werden nicht berücksichtigt	8	3	11
	Unveröffentlichte Informationen sind nicht nachweisbar	1	-	1
		25	12	37
III.	Durch eigenes Suchen wird man schneller informiert	12	11	23
	Eigenes Suchen ermöglicht Gewinnung von aktuelleren Informationen	5	5	10
	Es wird mehr Literatur durch eigenes Suchen gefunden	9	1	10
	Negative Erfahrung mit Dokumentationsstellenbenutzung (zu wenig nachgewiesen)	6	-	6
	Mangelndes Fachwissen der Dokumentare	2	3	5
		34	20	54
IV.	Benutzung von Dokumentationsstellen ist ungewohnt, z.T. auch Mißtrauen	2	5	7
	Dokumentationsstellen sind vermutlich selbst mit Arbeit überlastet	4	2	6
		6	7	13
V.	Eigenes Suchen macht durch Lesen zusätzlicher Informationen kreativ, die eigenen Probleme werden durch eigenes Suchen besser erkannt	14	4	18
	Lerneffekt bei eigenem Suchen und Möglichkeit, Kollegen Hinweise zu geben	3	1	4
		17	5	22
	Insgesamt	135	65	200

[+]) Hierbei ist offen, inwieweit Literaturauskünfte, die nicht spezifisch genug sind, durch das Dokumentationssystem selbst bedingt sind bzw. nur aus einer nicht ausreichend spezifisch formulierten Anfrage der Benutzer resultieren.

An den Personenkreis, der sich zwar an Dokumentationsstellen gewandt hatte, Literaturnachweise von diesen jedoch nur als Ergänzung zu eigener Literatursucharbeit betrachtet, wurde eine Zusatzfrage gestellt, um zu ermitteln, inwieweit ihnen durch die Arbeit der Dokumentationsstelle überhaupt neue Informationen vermittelt werden konnten.

Frage 62b

Haben die Literaturhinweise von Dokumentationsstellen im allgemeinen auch dazu geführt, dass Sie sich neue Informationen erschliessen konnten?

Antwortvorgaben	abs.	%
ja	36	30,0
teils - teils	63	52,5
nein	15	12,5
(k.A.)	6	5,0
	120	100,0

Demnach haben 30 % uneingeschränkt zugegeben, daß sie sich neue Informationen durch die Arbeit der Dokumentationsstelle erschließen konnten. An die anderen 70 % wurde die Zusatzfrage 62c gerichtet, aus welchen Gründen dieses nicht möglich war.

Frage 62c

Aus welchen Gründen war das nicht bzw. nur eingeschränkt möglich? (Mehrfachnennungen möglich)

Antwortvorgaben	abs.	%	% (70=100)
Die nachgewiesenen Literaturstellen waren schon weitgehend bekannt	46	40,4	65,7
die noch nicht bekannten Literaturstellen waren nur schwer oder überhaupt nicht zu beschaffen	22	19,3	31,4
die noch nicht bekannten Literaturstellen konnten wegen Sprachschwierigkeiten nicht gelesen werden	13	11,4	18,6
die noch nicht bekannten Literaturstellen waren nicht besonders wichtig	28	24,6	40,0
habe sowieso keine Zeit noch mehr zu lesen	3	2,6	4,3
Sonstiges	2	1,8	2,9
	114	100,0	

Anzahl der Befragten 84
Anzahl der Antwortenden 70

Die Antwortverteilung zeigt, daß sich die Leistungen von Dokumentationsstellen nicht effektiver auswirken konnten, da den Anfragenden die nachgewiesene Literatur bereits bekannt war, tatsächlich neue Literaturnachweise als unwichtig angesehen wurden und nachgewiesene Literatur von ihnen nicht beschafft werden konnte.

Auf die in diesem Abschnitt geäußerten Argumente zur Benutzung bzw. gegen die Benutzung von Dokumentationsstellen und auf den Stellenwert, den diese informationsanbietenden Einrichtungen im Informationsprozeß einnehmen, wird im Abschnitt D. eingegangen.

C.5. Einstellungs- und Verhaltensweisen von Phytomedizinern zur Benutzung von Informationsmitteln (Darstellung für die Gesamtgruppe und für die Gruppen der BBA-, PSA-, Universitäts- und Industrie-Angehörigen)

C.5.a. Allgemeines

In den vorausgegangenen Kapiteln wurden die Ergebnisse der Grundzählung zu den Fragen zur Benutzung der verschiedenen Informationsquellen dargestellt.

Hierbei zeigte sich, daß von den Phytomedizinern für die Informationsgewinnung zahlreiche Informationsquellen nebeneinander genutzt werden, daß jedoch dieser breiten Nutzung der vorhandenen Informationsmöglichkeiten eine z.T. äußerst niedrige Benutzungsfrequenz der einzelnen Informationsquellen gegenübersteht.

Die niedrigen Benutzungsfrequenzen einzelner Informationsmittel bzw. große Streuung der Benutzerwünsche läßt sich gut aus den Aufgabenstellungen der Phytomediziner verstehen. Die Analyse des thematischen Informationsbedarfs hatte ja gezeigt, daß die Phytomediziner zur Bearbeitung ihrer fachlichen Probleme Informationen nicht nur aus dem engeren Bereich der Pflanzenkrankheiten und des Pflanzenschutzes benötigen, sondern daß ihr Informationsbedarf zusätzlich in Teilgebiete der Agrarwissenschaften und der Naturwissenschaften übergreift, wobei dem einzelnen Phytomediziner zur Befriedigung seiner Informationswünsche diese Teilinformationen in jeweils anderer Kombination zur Verfügung stehen müssen. Da es bisher keine Informationsmittel gibt, die speziell auf diesen Benutzerkreis mit stark differenzierten interdisziplinären Informationswünschen ausgerichtet sind, werden die niedrigen Benutzungsfrequenzen der genannten Informationsmittel verständlich.

Andererseits ist bekannt, daß das Informationsverhalten, das sich für die informationsanbietenden Einrichtungen letztlich in der Benutzung ihrer angebotenen Informationsmittel äußert, nicht nur von sachlichen Überlegungen diktiert wird, sondern wie alle Verhaltensweisen gleichzeitig von erworbenen Einstellungen, z.T. auch unbewußten Ängsten, Gewohnheiten und Normen der umgebenden Gruppe mitgeprägt werden. Von großem Einfluß ist auch die Kontakt-

fähigkeit der einzelnen, da ja das aktive Beschaffen von Informationen eine gewisse Kontaktbereitschaft voraussetzt.

Informationsanbietende Einrichtungen, die diese zuletzt genannten Aspekte bei der Herstellung ihrer Informationsmittel nicht oder nicht ausreichend berücksichtigen, sondern sich allein an fachlichen Erwägungen orientieren, können nicht erwarten, daß das Anbieten ihrer Informationsmittel gleichzeitig deren ausreichende Benutzung gewährleistet.

Das zeigte eindrucksvoll die Entwicklung der letzten Jahre, die durch verstärkten Einsatz der EDV bei der Informationserfassung und -auswertung gekennzeichnet war, wobei jedoch die zunehmende technische Perfektion bei der Herstellung von Informationsmitteln nicht gleichzeitig mit einer verstärkten Benutzung dieses Informationsangebots gekoppelt war.

Um die in den vorangegangenen Kapiteln beschriebene Benutzung bzw. auch Nichtbenutzung der einzelnen Informationsmittel über den fachlichen Aspekt hinaus verstehen zu lernen und ggf. berücksichtigen zu können, wurden den Phytomedizinern zusätzlich Fragen zu den Punkten gestellt, von denen bereits bekannt war oder auch vermutet wurde, daß sie sich auf die Benutzung bzw. Nichtbenutzung der vorhandenen Informationsmöglichkeiten auswirken können.

Diese Fragen bezogen sich vor allem auf Arbeitsgewohnheiten und Kenntnisse hinsichtlich der Informationsbeschaffung sowie Einstellungen und Meinungen zu allgemeinen Informationsproblemen, soweit diese einer Befragung überhaupt zugänglich sind.

Detaillierte und zuverlässige Kenntnisse über bestehende Gewohnheiten und Einstellungsweisen könnten wesentlich zum Verständnis des tatsächlich praktizierten Informationsverhaltens, das sich in der Nachfrage an Informationen bei den informationsanbietenden Einrichtungen bzw. Benutzung der von ihnen herausgegebenen Informationsmittel äußert, beitragen.

Leider ist jedoch die Möglichkeit, mit Umfragen diese Kenntnisse zu erlan-

gen, nur begrenzt möglich, wenn nicht gar unmöglich, auch wenn der Befragte grundsätzlich bereit ist, die gestellten Fragen zu beantworten.

Unmöglich ist es, bei Fragen nach Motiven für bestimmte Verhaltens- und Einstellungsweisen, soweit diese mehr oder weniger stark von völlig unbewußten Vorgängen aus der Vergangenheit mitgeprägt werden; begrenzt möglich, wenn der Befragte über seine Verhaltens- und Einstellungsweisen zu der gestellten Frage, auf die er Auskunft erteilen will, nicht genug reflektiert hat, da sich ihm das zur Diskussion stehende Problem überhaupt noch nicht oder zumindest nicht in der Art der jeweiligen Frageformulierung gestellt hat.

Doch auch, wenn diese genannten Hinderungsgründe bei der Erfragung von Meinungen, Einstellungsweisen und Gewohnheiten nicht gegeben sind, bestehen erhebliche Schwierigkeiten, auf diesbezügliche Fragen zuverlässige Antworten zu erhalten. Denn Fragen, auf die der Befragte detaillierte Auskünfte geben könnte, werden ungern beantwortet, wenn der Befragte sich nicht sicher fühlt, daß seine Angaben nur im Zusammenhang mit dem offen dargestellten Untersuchungsziel ausgewertet und interpretiert werden und er befürchtet, daß seine Angaben gegen ihn mißbraucht werden könnten. Denkbar für eine mißbräuchliche Nutzung der erhobenen Daten wären bei dieser Studie z.B. Rückschlüsse aus der Arbeitsweise eines Befragten auf seine berufliche Qualifikation oder Arbeitsleistung.

Aber auch Fragen, die sich direkt auf Wünsche und Einstellungen zu bestimmten Informationsmitteln beziehen, und bei denen mißbräuchliche Interpretation nicht möglich ist, können bei den Befragten Unsicherheit hervorrufen, ob seine offen ausgesprochenen Informationswünsche tatsächlich zur Verbesserung seiner eigenen Informationssituation beitragen werden. Als Beispiel sei hier nur darauf hingewiesen, daß ein Befragter die fachliche Aufteilung eines umfangreichen, viele Themen erfassenden Referateorgans auf mehrere Teilbände für wünschenswert hält. Diesen Wunsch zögert er jedoch auszusprechen, da er nicht darauf vertrauen kann, daß die Bibliothek in der Weise auf seinen Wunsch eingehen wird, daß sie auch weiterhin alle Teilbände dieses Informationsmittels beschafft, und nicht etwa im Zuge von Sparmaßnahmen nur ausge-

wählte Teilbände, was letztlich zu einer Verschlechterung seiner Informationssituation führen würde.

Im folgenden Abschnitt werden die Antworten auf die wichtigsten Fragen zu Verhaltens- und Einstellungsweisen dargestellt, wobei gleichzeitig diskutiert wird, welche Faktoren auf die jeweiligen Antwortverteilungen verzerrend eingewirkt haben können.

Neben der Gesamtzählung werden die Antworten der Phytomediziner nach ihrer Beschäftigungsstelle dargestellt, da Gewohnheiten und Einstellungen wesentlich von der umgebenden Arbeitsgruppe mitgeprägt werden.

Vor allem soll aber auch diese Untersuchung der Gewohnheiten und Einstellungen der Phytomediziner nach dem Arbeitsplatz mit zur Beantwortung der Untersuchungsfrage führen, ob bei einer Gruppenbildung nach der Beschäftigungsstelle eine Unterstützung dieser Gruppen hinsichtlich der Literaturversorgung, die über das zur Zeit bestehende Maß hinausgeht, sinnvoll ist.

Bei der Darstellung nach der Beschäftigungsstelle ergibt sich folgende Verteilung der Phytomediziner (vgl. Tabelle 2, S. 32):

	abs.	%
BBA	95	28,2
PSA	82	24,3
Universitäten	70	20,8
Industrie	90	26,7
	337	100,0

Diese Zahlen weisen aus, daß die Anzahl der Zugehörigen pro Gruppe relativ klein, d.h. < 100 ist. Bei den zum Gruppenvergleich notwendigen Prozentuierungen liegen daher die Relativzahlen immer über den absoluten Werten, soweit sich diese Daten auf die Personen direkt beziehen. Besonders kraß wird diese Diskrepanz bei der Auswertung der Filterfragen, die sich von vorneherein nur an Untergruppen mit noch niedrigerer Belegung gerichtet haben. Die Aussagefähigkeit dieser Daten kann dennoch als ausreichend angesehen wer-

den, wenn man bedenkt, daß sich diese Umfrage als Vollerhebung auswahllos an alle Mitglieder der Zielgruppe gerichtet hat, wobei der Rücklauf als gut beurteilt werden kann.

C.5.b. Einstellung der Phytomediziner zum Informationsangebot, zur Literaturflut und zur Notwendigkeit der Literaturinformation

Herausgeber von Informationsmitteln wie Bücher, Zeitschriften und Referateorganen sowie Dokumentationsstellen, die auf relevante Veröffentlichungen in diesen Informationsmitteln hinweisen, können die Inanspruchnahme ihrer Dienste erst dann verstehen und realistisch einschätzen, wenn ihnen bekannt ist, welche Meinungen und Einstellungen die Benutzer überhaupt zur Literaturinformation haben.

Dokumentationsstellen gehen bei ihrer Arbeit davon aus, daß die Anzahl von Veröffentlichungen eines Fachgebietes derartig angestiegen ist und weiter ansteigt, daß es einem einzelnen Wissenschaftler nicht mehr möglich ist, aus diesem vielfältigen Informationsangebot alle für ihn wichtigen Informationen allein zu selektieren. Doch die Inanspruchnahme einer Dokumentationsstelle wird wesentlich davon abhängen, inwieweit der einzelne Wissenschaftler auch selbst der Meinung ist, daß das Informationsangebot für ihn so groß ist, daß er es ohne Hilfe von anderen nicht mehr überschauen kann. Und die Benutzung von anderen Informationsmitteln wie Büchern und Referateorganen wird davon abhängen, in welchem Umfang ein einzelner Wissenschaftler es überhaupt für notwendig hält, sich über die Literatur zu informieren, um seine gestellten Aufgaben bewältigen zu können.

Dieser Problemkreis, inwieweit die Einstellung der Phytomediziner und die Einstellung von Informationswissenschaftlern und Dokumentaren zur Notwendigkeit der Literaturinformation für die Bearbeitung praktischer und wissenschaftlicher Aufgaben im Bereich der Phytomedizin konform geht bzw. auseinanderklafft, wurde versucht mit mehreren Fragen anzugehen.

Frage 38 zielte darauf ab, inwieweit die steigende Literaturfülle, die von In-

formationswissenschaftlern häufig als Literaturflut oder Literaturexplosion beschrieben wird, von den Phytomedizinern als Informationsverbrauchern und als Informationsproduzenten selbst als problematisch empfunden wird.

Frage 38

Immer häufiger wird von Literaturflut bzw. Literaturexplosion gesprochen. Haben Sie selbst auch das Gefühl, dass Sie in Ihrem speziellen Arbeitsbereich einem Überangebot an Literaturhinweisen gegenüberstehen, denen Sie nicht mehr in wünschenswertem Masse nachgehen können?

Antwortvorgaben	Gesamtgruppe abs.	Gesamtgruppe %	BBA %	PSA %	Uni. %	Ind. %
ja, häufig	124	34,9	31,6	43,9	32,9	33,3
ja, gelegentlich	145	40,8	43,2	41,5	34,3	42,2
ja, selten	19	5,4	5,3	2,4	11,4	2,2
nein, alle thematisch interessante Literatur kann noch bewältigt werden	61	17,2	17,9	11,0	21,4	18,9
(k.A.)	6	1,7	2,1	1,2	0,0	3,3
	355	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
Anzahl der Befragten	355		95	82	70	90

Die Mehrheit der Phytomediziner (41 %) leidet demnach gelegentlich an einem Überangebot an Literaturnachweisen, 17 % dagegen können alle thematisch interessante Literatur noch bewältigen. Nimmt man noch diejenigen hinzu, die nur selten einem Überangebot an Literatur gegenüberstehen, so empfindet etwa ein Viertel der Befragten das Informationsangebot für ihren speziellen Arbeitsbereich nicht als Literaturflut.

Vergleicht man die Antwortverteilungen nach Beschäftigungsstellen, so fällt auf, daß die PSA-Angehörigen sich am stärksten vom mengenmäßigen Literaturangebot bedrückt fühlen. Hier ist der Prozentsatz derjenigen, die häufig einem Überangebot an Literatur gegenüberstehen, mit 44 % im Vergleich zu den anderen Gruppen am größten und der Anteil derjenigen, die noch alle Literatur bewältigen können, mit 11 % am niedrigsten.

Diese unterschiedliche Einstellung zur Literaturmenge nach Beschäftigungsstellen kann so verstanden werden, daß das für die einzelnen Gruppen vorhandene Angebot an fachlich relevanten Literaturhinweisen entsprechend den unterschiedlichen Aufgabenstellungen tatsächlich unterschiedlich groß ist. So ließe sich erklären, daß sich die PSA-Angehörigen, die sowohl Literatur für

Praktiker als auch Literatur für Wissenschaftler lesen müßten, stärker als die anderen Gruppen von der Literaturmenge bedrückt fühlen.

Andererseits ist aus den Antworten auf die Fragen zum Zeitaufwand für Literaturstudien (vgl. S. 99 ff.) zu schließen, daß die Einschätzung der Menge des fachlich relevanten Informationsangebotes an der für Literaturstudien zur Verfügung stehenden Arbeitszeit und nicht an dem jeweils tatsächlich vorhandenen Informationsangebot vorgenommen wurde. Darauf weisen besonders Zusatzbemerkungen von PSA-Angehörigen hin, daß sie für Literaturstudien nicht genug Zeit aufwenden können.

An alle Phytomediziner, die häufig, gelegentlich oder auch nur selten einem Überangebot an relevanten Literaturnachweisen gegenüberstehen, wurde die Zusatzfrage 38a gerichtet, nach welchen Gesichtspunkten sie eine notwendig werdende Auswahl aus diesem Literaturangebot treffen.

Frage 38a

Wovon machen Sie die Auswahl der Literaturnachweise, denen Sie nachgehen wollen, im allgemeinen abhängig? (Nennen Sie bitte die 3 wichtigsten Punkte.)

Antwortvorgaben	Gesamtgruppe abs.	Gesamtgruppe % (731=100)	BBA % (199=100)	PSA % (187=100)	Uni. % (140=100)	Ind. % (164=100)
Vom Titel und Angaben zu Länge, Abbildungen und Anzahl der Literaturzitate	215	29,4	29,6	27,8	29,3	32,3
von der Sprache der Veröffentlichung	110	15,0	12,6	20,3	11,4	15,9
vom Autor bzw. der Autorengruppe	109	14,9	18,1	11,8	15,7	11,6
vom Arbeitsort der Autoren	26	3,6	2,0	3,7	2,9	6,7
vom Alter der Veröffentlichung	120	16,4	16,1	16,0	20,0	14,6
von der Zeitschrift, in der die Veröffentlichung steht	88	12,0	12,1	7,5	13,6	14,6
von den (vermuteten) Schwierigkeiten bei der Beschaffung	63	8,6	9,5	12,8	7,1	4,3
	731	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
Anzahl der Einzelantworten	731		199	187	140	164
Anzahl der Befragten	288		76	72	55	70
Anzahl der Antwortenden	269		75	71	51	66

Erwartungsgemäß wird der Titel mit Beigabenvermerken am häufigsten, d.h. von 75 % der Befragten, als Auswahlkriterium herangezogen, da er direkt über die Inhalte der Veröffentlichungen Auskünfte gibt.

Das Alter einer Veröffentlichung war für 42 % der zweitwichtigste Punkt für

die Auswahl, direkt gefolgt von der Sprache und dem Autor der Veröffentlichung. Keine Rolle spielt der Arbeitsort als Auswahlkriterium. Dies kann aber auch so verstanden werden, daß der Arbeitsort für eine Auswahl inhaltlich identisch mit dem Autor bzw. der Autorengruppe angesehen wird. Abhängigkeit von Beschaffungsmöglichkeiten bzw. -schwierigkeiten nannten 22 % der Befragten.

Anschließend an die Fragen, inwieweit die angebotenen Literaturmengen von den Phytomedizinern bereits als Literaturflut bzw. als ein Überangebot empfunden werden, wurden die Phytomediziner gebeten sich zu äußern, inwieweit sie es überhaupt für notwendig halten, sich für ihre Arbeit über die Literatur zu informieren.

Das Problem zu diesem Fragenkomplex liegt darin, daß im allgemeinen - und nicht nur von Dokumentaren - die Meinung vertreten wird, daß ohne umfassende Literaturstudien wissenschaftliche Arbeit nicht zu verantworten sei bzw. nicht erfolgreich möglich ist. Dagegen sieht es in der praktischen Arbeit bzw. im Wissenschaftsalltag häufig so aus, daß für umfangreiche Literaturstudien keine ausreichende Zeit zur Verfügung steht. Daher wäre es interessant zu wissen, wohin die Meinung der Wissenschaftler tendiert. Meinen sie, daß bei mangelhaften Literaturstudien die Ergebnisse ihrer Untersuchungen an Wert und Relevanz verlieren oder meinen sie eher, daß der Wert von Literaturstudien überschätzt wird?

Frage 39

Halten Sie es noch für eine zwingende Voraussetzung für Ihre Arbeit, möglichst umfassend über die Literatur informiert zu sein? Gibt es bereits Teilbereiche Ihrer Arbeit, in denen Sie das Literaturangebot als Hemmschuh empfinden und bei denen Sie der Meinung sind, dass Sie mit eingeschränktem oder gar ohne Literaturstudium weiterkommen, auch wenn Sie dadurch bewusst schon eine evtl. einmal geleistete Arbeit wiederholen? Nehmen Sie bitte zu dieser Problematik Stellung!

Die Antworten auf diese offene Frage lassen sich etwa so zusammenfassen: 60 % der befragten 355 Phytomediziner hielten Literaturstudien für unbedingt notwendig. 20 % äußerten eine differenziertere Meinung, d.h. sie hielten umfassende Literaturstudien zwar für wünschenswert, aber nicht für realisier-

bar. Etwa 10 % meinten, dieses Problem bestehe überhaupt nicht bzw. der Wert von Literaturstudien werde überschätzt. Knapp 10 % der Befragten äußerte sich nicht zu dieser Fragestellung.

Vergleicht man die Einstellungen der Phytomediziner in Abhängigkeit vom Arbeitsplatz, so halten jeweils 66 % der BBA- und der Universitäts-Angehörigen Literaturstudien für unbedingt notwendig, 23 % äußerten jeweils eine etwas differenziertere Meinung und für überbewertet hielten nur jeweils 3 % das Problem der Literaturinformation.

Anders dagegen die PSA-Angehörigen. Hier war der Anteil derjenigen, die Literaturstudien für unbedingt notwendig halten, mit 60 % geringer, dagegen der Anteil derjenigen, die das Problem der Literaturinformation für überbewertet hält, mit 11 % höher als in der Gruppe der BBA- und der Gruppe der Universitäts-Angehörigen.

Von den Industrie-Angehörigen meinten sogar 17 %, daß der Wert von Literaturstudien überbewertet wird und entsprechend war der Anteil derjenigen, die Literaturstudien für unbedingt notwendig hielten, mit 50 % vergleichsweise gering. Die Antworten der Industrie-Angehörigen können jedoch mit denen der anderen Gruppen schlecht verglichen werden, da hier die Zahl der Antwortverweigerer mit 14 % sehr hoch war. Allerdings kann daraus auch abgeleitet werden, daß diese Frage von den Industrie-Angehörigen nicht problematisch gesehen wird.

Einblick in die Einstellungen der Phytomediziner zur Notwendigkeit, durch Literatur informiert zu werden, geben auch die Antworten auf die Fragen 41 und 42.

Mit Frage 41 sollte vor allem ermittelt werden, inwieweit in Gesprächen Informationen gesucht werden, die überhaupt (noch) nicht schriftlich fixiert sind und somit auch nicht durch Sekundärliteratur oder Dokumentationsstellen zugänglich gemacht werden können bzw. inwieweit durch Gespräche mühevolle Sucharbeit im schriftlich niedergelegten Material umgangen werden kann. Da-

her wurden als Antwortvorgaben auch nur die Punkte angesprochen, die in direktem Zusammenhang mit dem Informationsaustausch stehen, und weitere Aspekte des persönlichen Kontaktes wurden hier vernachlässigt.

Frage 41

Neben dem Literaturstudium sind für die Gewinnung von Informationen persönliche Kontakte mit Fachkollegen und Tagungen und Kongresse von Bedeutung. Welche Punkte sind für Sie bei dieser Art der Informationsgewinnung besonders wichtig? (Mehrfachnennungen möglich)

Antwortvorgaben	Gesamtgruppe abs.	Gesamtgruppe % (355=100)	Gesamtgruppe % (954=100)	BBA % (275=100)	PSA % (227=100)	Uni. % (189=100)	Ind. % (216=100)
Es soll auf laufende und geplante Forschungsvorhaben aufmerksam gemacht werden	229	64,5	24,0	24,0	22,9	24,9	23,6
es soll mit Zwischenergebnissen laufender Forschungsvorhaben bekannt machen	164	46,2	17,2	14,9	17,6	19,0	17,6
es soll Zeitraum zwischen Abschluss einer Forschungsarbeit und deren Veröffentlichung überbrücken	62	17,5	6,5	5,8	6,6	5,3	8,3
es soll auf neue Literaturstellen aufmerksam gemacht werden	84	23,7	8,8	6,9	10,6	9,5	7,9
sofortiger Dialog ist möglich, man kann Fragen stellen	209	58,9	21,9	21,1	22,0	20,6	22,2
Misserfolge und Irrtümer werden bekannt	97	27,3	10,2	14,2	8,8	11,1	7,4
möchte vor allem den Fachkollegen persönlich kennenlernen bzw. persönliche Gründe	106	29,9	11,1	12,4	11,5	9,5	12,5
Sonstiges	3	0,8	0,3	0,7	0,0	0,0	0,5
	954		100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
Anzahl der Einzelantworten	954			275	227	189	216
Anzahl der Befragten	355			95	82	70	90
Anzahl der Antwortenden	336			91	80	69	84

Die Antwortverteilung für die Gesamtgruppe zeigt deutlich, daß drei der vorgebenen Argumente besonders häufig genannt wurden: 65 % der Befragten wollen auf laufende und geplante Forschungsvorhaben aufmerksam gemacht werden, 59 % der Befragten suchen die Möglichkeit, sofort Fragen stellen zu können und 46 % wollen Zwischenergebnisse laufender Forschungsvorhaben kennenlernen. Auf diese drei Antwortvorgaben verteilen sich damit bereits 62,1 % aller abgegebenen Nennungen. Hinweise auf bisher unbekannte Literaturstellen suchten knapp ein Viertel aller Befragten in Gesprächen.

Eine nach Arbeitsstellen unterschiedliche Einschätzung wurde hier nicht sichtbar.

Die Antworten auf Frage 41 haben gezeigt, daß in Gesprächen vor allem Informationen gesucht werden, die nicht oder noch nicht in der Literatur zu finden sind.

Inwieweit diese aus Gesprächen gewonnenen Informationen jedoch der durch Literatur zu erschließenden Informationen als gleichwertig angesehen werden, sollten die Antworten auf Frage 42 zeigen. Auf diese offene Frage wurden im wesentlichen vier Antworten gegeben.

Frage 42

Wie stehen Sie zu Informationen, die Sie aus Gesprächen gewonnen haben? Erkennen Sie diese allein als "vollwertig" an oder erst, wenn sie durch die Literatur "bestätigt" werden? Nehmen Sie bitte hierzu Stellung.

Antworten	Gesamtgruppe abs.	Gesamtgruppe %	BBA %	PSA %	Uni. %	Ind. %
Literatur ist unbedingt erforderlich	118	33,2	33,7	35,4	40,0	23,3
gleichwertig zur mündl. Information	84	23,7	22,1	17,1	22,9	31,1
abhängig vom Gesprächspartner	101	28,5	29,5	35,4	20,0	30,0
mündl. Informationen sind mehr wert	6	1,7	3,2	0,0	2,9	1,1
(k.A.)	46	13,0	11,6	12,2	14,3	14,4
	355	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
Anzahl der Befragten	355		95	82	70	90

Die Interpretation dieser Antworten ist nicht eindeutig, da nicht immer zu unterscheiden war, in welchen Fällen die Antwort "abhängig vom Gesprächspartner" als inhaltlich identisch mit der Antwort "gleichwertig" gemeint war. Die Antwort "abhängig vom Gesprächspartner" muß so verstanden werden, daß bei einem verläßlichen Gesprächspartner kein Unterschied zwischen mündlich erteilten und schriftlich niedergelegten Informationen gemacht wird. Dagegen beinhaltet die Antwort "gleichwertig" diese Einschränkung nicht. Mehrfach wurde auch darauf hingewiesen, daß mündliche Informationen denselben Informationsgehalt haben wie die Literaturinformationen, jedoch den Nachteil, daß sie nicht zitiert werden können.

Beim Vergleich der Antwortverteilung nach den Arbeitsstellen fällt auf, daß der Prozentsatz derjenigen, die Literatur für unbedingt notwendig halten, bei den Universitäts-Angehörigen mit 40 % am höchsten und bei den Industrie-Angehörigen mit 23 % am niedrigsten ist. Von den BBA- und PSA-Angehörigen halten 34 bzw. 35 % Literatur für unbedingt notwendig. Das Argument "abhängig vom Gesprächspartner" wurde mit 35 % vergleichsweise am häufigsten von den PSA-Angehörigen genannt.

C.5.c. Zeitaufwand für Literaturstudien

Ohne detaillierte Kenntnisse über die den Phytomedizinern für Literaturstudien zur Verfügung stehende Zeit kann die Benutzung von Informationsmitteln nicht richtig verstanden werden. Für die Bewertung, inwieweit angebotene Informationsmöglichkeiten jeweils genutzt werden, muß bekannt sein, inwieweit die Phytomediziner die Benutzung von Informationsmitteln tatsächlich von dem vorhandenen Informationsbedarf abhängig machen können bzw. inwieweit sie die Benutzung von Informationsmitteln durch begrenzte Zeit einschränken müssen.

Mit mehreren Fragen wurde versucht, hierzu Auskünfte zu erhalten.

Frage 23

In welchen Zeitabständen kommen Sie im allgemeinen dazu, sich über die Literatur zu informieren?

Antwortvorgaben	Gesamtgruppe abs.	Gesamtgruppe %	BBA %	PSA %	Uni. %	Ind. %
regelmässig, täglich	41	11,5	14,7	1,2	10,0	17,8
regelmässig, jedoch in etwas grösseren Zeitabständen	191	53,8	56,8	43,9	57,1	56,7
in unregelmässigen Zeitabständen	122	34,4	28,4	54,9	32,9	24,4
(k.A.)	1	0,3	0,0	0,0	0,0	1,1
	355	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
Anzahl der Befragten	355		95	82	70	90

Die Antwortverteilung für die Gesamtgruppe zeigt, daß 12 % der 355 befragten Phytomediziner täglich zum Literaturstudium kommen. 54 % kommen zwar noch regelmäßig zum Literaturstudium, jedoch in größeren Zeitabständen, und 34 % haben nur in unregelmäßigen Zeitabständen Gelegenheit, sich über die Literatur zu informieren.

Die Auswertung der Antworten nach der Arbeitsstelle zeigt eine deutliche Abhängigkeit des Zeitabstandes für Literaturstudien von der Arbeitsstelle, d.h. der diesen Stellen übertragenen Aufgaben.

Besonders ungünstig ist die Situation für die Mitarbeiter der Pflanzenschutzämter. Nur ein Mitarbeiter hat angegeben, daß er täglich zu Literaturstudien

kommt, 45 Mitarbeiter bzw. 55 % haben dagegen nur in unregelmäßigen Zeitabständen Gelegenheit für die Literaturinformation.

Im Vergleich hierzu haben 10 % der Universitäts-Angehörigen, 15 % der BBA-Angehörigen und 18 % der Industrie-Angehörigen täglich Zeit für Literaturstudien. In unregelmäßigen Abständen informieren sich über die Literatur 24 % der Industrie-Angehörigen, 28 % der BBA- und 33 % der Universitäts-Angehörigen.

Die Antwortverteilung auf die Zusatzfrage 23a an alle, die nicht täglich Zeit für das Literaturstudium aufwenden, zeigt, daß der Zeitabstand für Literaturstudien sehr viel stärker vom Versuchs- und sonstigen Arbeitsablauf abhängig ist, als vom Eingang der Literatur.

Frage 23a
Wovon ist dieser Zeitabstand, in dem Sie lesen, abhängig?

Antwortvorgaben	Gesamtgruppe abs.	Gesamtgruppe %	BBA %	PSA %	Uni. %	Ind. %
Überwiegend vom Versuchs- und sonstigen Arbeitsverlauf	163	52,1	44,4	54,3	60,3	52,1
überwiegend vom Eingang der Literatur (z.B. vom Zeitschriftenumlauf)	32	10,2	14,8	11,1	3,2	11,0
von beiden etwa gleich	116	37,1	40,7	33,3	34,9	37,0
(k.A.)	2	0,6	0,0	1,2	1,6	0,0
	313	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
Anzahl der Befragten	313		81	81	63	73

Frage 24 galt der Zeit, die von den Phytomedizinern durchschnittlich für das Literaturstudium aufgewendet wird.

Frage 24

Wieviel Stunden Ihrer Arbeitszeit (einschliesslich "Freizeit") wenden Sie selbst etwa durchschnittlich in der Woche zum Literaturstudium auf? (Berücksichtigen Sie hierbei auch die Zeit, die Sie selbst zur Ermittlung der zu lesenden Publikationen und zu evtl. Karteiaufbau benötigen.)

ca. _____ Std./Woche

Die Antworten auf diese Frage sind in Tabelle 22 im einzelnen und in Abbildung 6 zusammenfassend dargestellt. Bei diesen Zahlenangaben muß beachtet

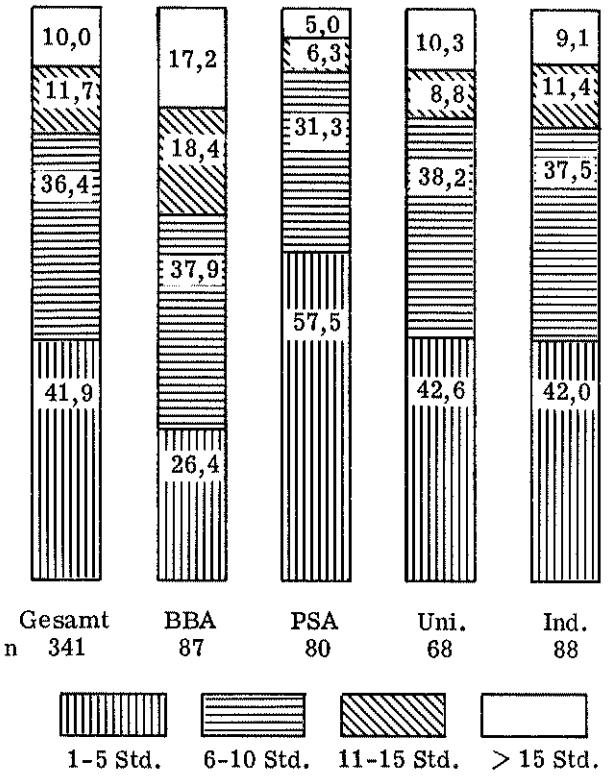
werden, daß genaue Angaben zum Zeitaufwand für Literaturstudien nur schwer zu erhalten sind. Dies liegt einerseits daran, daß, wie zuvor beschrieben, Literaturstudien überwiegend unregelmäßig betrieben werden und Angaben hierzu daher vor allem als Schätzwerte anzusehen sind. Diese Annahme wird auch dadurch belegt, daß von vielen Befragten eine Zeitspanne von mehreren Stunden statt einer einzigen Stundenzahl genannt wurde. (Bei Angaben, die sich über eine Zeitspanne erstreckten, wurde für diese Auswertung ein Mittelwert errechnet.) Andererseits ist es aber auch so, daß Angaben zur Arbeitszeiteinteilung ungern gemacht werden, da Fragen hierzu leicht als Einmischung in den persönlichen Arbeitsstil empfunden werden. Daher ist zu vermuten, daß sich die Befragten bei ihren Angaben von der Überlegung mitbeeinflussen ließen, ob sie mit ihren Zeitangaben nicht allzusehr von einer Gruppennorm abweichen.

Um zu vermeiden, daß Fehlschlüsse aus dem Verhältnis von "Informationszeit" zu "sonstiger Arbeitszeit" gezogen werden, wurde ausdrücklich darum gebeten, auch die Stunden mitzuzählen, die in der "Freizeit" zu Literaturstudien verwandt werden. So lassen sich die relativ hohen Werte von 15 und mehr Stunden sicher nur mit Literaturstudien außerhalb der regulären Arbeitszeit erklären.

Tab. 22 Zeitaufwand für Literaturstudien (Stunden/Woche)
(einschließlich Literaturstudien während der "Freizeit")

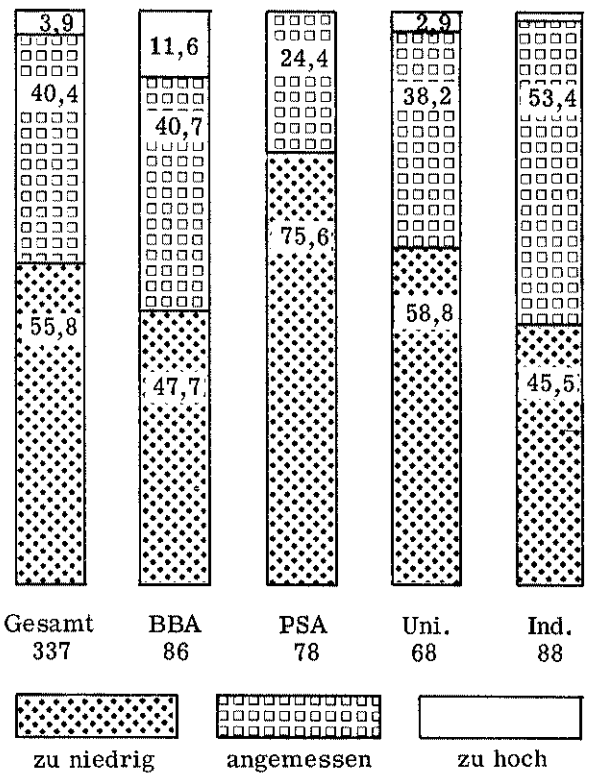
Std.	Anzahl Phytomediziner					Std.	Anzahl Phytomediziner				
	Gesamtgruppe abs.	BBA abs.	PSA abs.	Uni. abs.	Ind. abs.		Gesamtgruppe abs.	BBA abs.	PSA abs.	Uni. abs.	Ind. abs.
1	5	1	1	0	3	15	24	9	4	3	6
2	23	4	6	3	8	16	3	1	0	1	1
3	33	6	11	9	6	17	1	1	0	0	0
4	28	2	9	9	7	18	2	2	0	0	0
5	54	10	19	8	13	19	0	0	0	0	0
6	34	6	10	7	8	20	20	6	3	5	6
7	16	5	2	4	5	25	4	2	1	0	1
8	34	9	5	5	13						
9	1	0	0	0	1	30	3	2	0	1	0
10	39	13	8	10	6	33	1	1	0	0	0
11	4	2	0	1	0						
12	7	3	0	1	3		341	87	80	68	88
13	3	2	0	0	1	k.A.	14	8	2	2	2
14	2	0	1	1	0						

Abb. 6 Zeitaufwand für Literaturstudien (Stunden/Woche) nach Beschäftigungsstellen (einschließl. Literaturstudien während der "Freizeit")



Beurteilung des Zeitaufwandes für Literaturstudien nach Beschäftigungsstellen

(Angaben in %)



Die Zeitangaben streuen in allen Gruppen von 1 - 20 Stunden, selbst Angaben von 25 und mehr Stunden wurden vereinzelt gemacht. Als Mittelwerte (arithmetische Mittel) ergeben sich folgende Werte für die durchschnittliche Zeit für Literaturstudien:

Gesamtgruppe	8,2 Stunden/Woche
BBA	10,4 Stunden/Woche
PSA	6,6 Stunden/Woche
Universität	8,0 Stunden/Woche
Industrie	7,8 Stunden/Woche

Die Abbildung 6 zeigt deutlich, daß den PSA-Mitarbeitern weitaus am wenigsten Zeit für Literaturstudien zur Verfügung steht, wogegen die BBA-Angehörigen die meiste Zeit aufwenden. Der Zeitaufwand von Universitäts- und Industrie-Angehörigen unterscheidet sich kaum voneinander.

Die Benutzung von Informationsmitteln im Zusammenhang mit der hierfür aufgewendeten Zeit kann nur dann angemessen gesehen werden, wenn man zusätzlich weiß, wie die Phytomediziner selbst diesen Zeitaufwand beurteilen.

Frage 25
Halten Sie diesen Zeitaufwand für

Antwortvorgaben	Gesamtgruppe abs.	Gesamtgruppe %	BBA %	PSA %	Uni. %	Ind. %
angemessen	136	38,3	36,8	23,2	37,1	52,2
zu niedrig	188	53,0	43,2	72,0	57,1	44,4
zu hoch	13	3,7	10,5	0,0	2,9	1,1
(k.A.)	18	5,1	9,5	4,9	2,9	2,2
	355	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
Anzahl der Befragten	355		95	82	70	90

Die auch in Abbildung 6 dargestellte Antwortverteilung auf Frage 25 zeigt, daß 38 % aller Befragten den betriebenen Zeitaufwand für angemessen halten. Für zu niedrig hält ihn die Mehrheit mit 53 %, für zu hoch halten ihn 3 % aller Befragten. Hierbei ist die Angabe "zu niedrig" so zu verstehen, daß die Einschätzung am vorhandenen Informationsangebot vorgenommen wurde; die Angabe "zu hoch" bezieht sich auf die sonstige Arbeitsbelastung.

Diese Beurteilung des Zeitaufwandes für Literaturstudien zeigt eine große Abhängigkeit von den Beschäftigungsstellen. Vergleichsweise besonders ungünstig beurteilt wird er von den Mitarbeitern der PSÄ. 72 % von ihnen halten die für die Literaturstudien zur Verfügung stehende Zeit für zu niedrig. Diese Beurteilung entspricht der Tatsache, daß dieser Personengruppe mit durchschnittlich 6,6 Stunden pro Woche auch am wenigsten Zeit für Literaturstudien zur Verfügung steht.

Eine vergleichsweise günstige Beurteilung zum Zeitaufwand für Literaturstudien geben Angehörige der Industrie ab. Hier überwiegt sogar der Anteil derjenigen, die den Zeitaufwand für angemessen (52 %) hält, den Anteil derjenigen, der den Zeitaufwand für zu niedrig (44 %) hält.

Von den Universitäts-Angehörigen, die durchschnittlich 1/4 Stunde mehr Zeit pro Woche aufwenden als die Industrie-Angehörigen, halten dagegen nur 37 % diesen Zeitaufwand für angemessen. 57 % halten ihn für zu niedrig.

Von den BBA-Angehörigen, die den größten Zeitaufwand für Literaturstudien treiben, halten 43 % diesen Zeitaufwand für zu niedrig, 37 % beurteilen ihn als angemessen, 10 % finden ihn zu hoch. Dieser Beurteilung des Zeitaufwandes entspricht, daß zur Bewältigung des Informationsangebotes weitgehend Freizeit herangezogen werden muß.

Frage 26

Lesen Sie auch in Ihrer "Freizeit" Fachliteratur?

Antwortvorgaben	Gesamtgruppe abs.	Gesamtgruppe %	BBA %	PSA %	Uni. %	Ind. %
ja, regelmässig	147	41,4	37,9	39,0	44,3	47,8
ja, gelegentlich	160	45,1	48,4	43,9	45,7	37,8
ja, selten	35	9,9	10,5	12,2	8,6	10,0
nie	9	2,5	2,1	1,2	1,4	4,4
(k.A.)	4	1,1	1,1	3,7	0,0	0,0
	355	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
Anzahl der Befragten	355		95	82	70	90

Frage 26a galt dem Grund für das Lesen von Fachliteratur in der Freizeit, soweit dieser direkt mit der Arbeit in Beziehung stand.

Frage 26a
Sehen Sie die Ursache hierfür eher in

Antwortvorgaben	Gesamtgruppe abs.	Gesamtgruppe %	BBA %	PSA %	Uni. %	Ind. %
Arbeitsüberlastung	85	24,9	26,1	24,4	13,0	36,0
ständig zunehmender Anzahl wiss. Publikationen	47	13,7	20,7	7,7	21,7	4,7
oder in beiden etwa gleich	193	56,4	48,9	64,1	58,0	55,8
(k.A.)	17	5,0	4,3	3,8	7,3	3,5
	342	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
Anzahl der Befragten	342		92	78	69	86

Als Ursache hierfür wird von der Mehrheit, d.h. von 56 % der hierzu Befragten sowohl Arbeitsüberlastung als auch Zunahme der wissenschaftlichen Publikationen gesehen. 25 % nannten Arbeitsüberlastung allein und 14 % nannten nur die ständig zunehmende Anzahl von wissenschaftlichen Publikationen.

Beim Vergleich der Antworten nach Arbeitsplatzgruppen fällt auf, daß von den Industrie- und PSA-Angehörigen besonders wenige die Ursache hierfür allein in der ansteigenden Anzahl von wissenschaftlichen Publikationen sehen. Allein von den Universitäts-Angehörigen wird dagegen dieses Argument häufiger genannt als das Argument der Arbeitsüberlastung.

Bei den Antworten auf diese Frage darf jedoch nicht übersehen werden, daß nur diese beiden Aspekte vorgegeben waren, womit den Befragten weitgehend die Anregung genommen war, weitere Motive zu nennen. Zusatzantworten, daß in der Freizeit Fachliteratur gelesen werde, weil es Spaß mache oder aus Interesse, zeigen, daß bei der Frageformulierung zu einseitig vorgegangen worden war.

C.5.d. Sprachkenntnisse

Da für die Bearbeitung vieler phytomedizinischer Probleme Kenntnis der internationalen Literatur notwendig ist, wurden verschiedene Fragen zu den Sprachkenntnissen gestellt.

Frage 19

Fremdsprachenkenntnisse

(Kreuzen Sie bitte das Zutreffende an und ergänzen Sie diese Liste ggf. um weitere Fremdsprachen)

Sprache	Sprechen		Lesen	
	fliessend	nicht fliessend	fliessend	nicht fliessend
Englisch				
Französisch				

351 der 355 befragten Personen haben hierzu Angaben gemacht. Insgesamt wurden 16 verschiedene Sprachen genannt. Erwartungsgemäß ist Englisch die Fremdsprache, die am häufigsten genannt wurde. 348 Personen (= 98 % von 355) können Englisch lesen, 81 % fließend, 17 % nicht fließend. An zweiter Stelle steht Französisch. Lesekenntnisse dieser Sprache werden von 258 Personen (= 73 %) genannt, 26 % können fließend, 47 % nicht fließend Französisch lesen.

Danach folgen Lesekenntnisse der niederländischen und spanischen Sprache; diese Sprachen wurden jedoch nur noch von 13 % bzw. 11 % der Befragten genannt. Eine geringe Rolle spielen weiterhin italienische und russische Lesekenntnisse; diese Sprachen wurden von 7 % bzw. 5 % genannt. Alle anderen angeführten Sprachen können von weniger als 5 % der Befragten gelesen werden.

Aktive Sprachkenntnisse, die für direkte mündliche Kontakte, z.B. auf Kongressen, Tagungen und Besuchen notwendig sind, wurden im wesentlichen nur

für die englische Sprache angegeben. 38 % der Befragten können fließend Englisch sprechen, Französisch dagegen wird nur von 7 % der Befragten fließend beherrscht.

Frage 20 galt dem allgemeinen Verhalten bei Informationsschwierigkeiten, die durch mangelnde Sprachkenntnisse bedingt sind.

Frage 20

Was haben Sie im allgemeinen gemacht, wenn Ihnen das Lesen einer wichtigen fremdsprachlichen Veröffentlichung Schwierigkeiten bereitet hat? (Mehrfachnennungen möglich)

Antwortvorgaben	Gesamtgruppe abs.	Gesamtgruppe %	Gesamtgruppe % (347=100)	BBA % (93=100)	PSA % (82=100)	Uni. % (68=100)	Ind. % (88=100)
Suchte Hilfe bei Freunden oder Kollegen	212	31,3	61,1	62,3	59,8	69,1	58,0
wandte mich an eine Übersetzungsstelle	41	6,1	11,8	6,5	4,9	5,9	25,0
las nur Zusammenfassung, Abbildungen und Tabellen	246	36,3	70,9	78,5	73,2	72,1	61,3
suchte bzw. beschränkte mich mit einem Referat in verständlicher Sprache	146	21,6	42,1	51,6	42,7	44,1	31,8
verzichtete	24	3,5	6,9	7,5	8,5	10,3	3,4
(Sonstiges)	8	1,2	2,3	2,2	2,4	2,9	2,3
	677	100,0					
Anzahl der Einzelantworten	677			194	157	139	160
Anzahl der Befragten	355			95	82	70	90
Anzahl der Antwortenden	347			93	82	68	88

Die Antwortverteilung zeigt, daß von den vorgegebenen Antwortmöglichkeiten nur drei von Bedeutung sind: 71 % der 347 Personen, die auf diese Frage geantwortet haben, beschränken sich bei Sprachschwierigkeiten auf das Lesen von Zusammenfassungen, Abbildungen und Tabellen einer Publikation, 61 % suchten Hilfe bei Freunden oder Kollegen und 42 % weichen auf ein Referat in verständlicher Sprache aus. Einen Verzicht auf diese Information geben 7 % an.

Beim Vergleich dieser Verhaltensweisen nach Beschäftigungsstellen fällt auf, daß allein den Industrie-Angehörigen die Möglichkeit gegeben ist, sich an Übersetzungsstellen zu wenden. 25 % der Industrie-Angehörigen haben die Benutzung von Übersetzungsstellen angegeben, dagegen nur 5 - 7 % von den Angehörigen der anderen Dienststellen.

Die vorhandenen Sprachkenntnisse und die Möglichkeit, bei Sprachschwierigkeiten vor allem auf Zusammenfassungen in verständlichen Sprachen, Referate

und Hilfe von Bekannten ausweichen zu können, scheint dazu zu führen, daß die Phytomediziner nur selten auf wichtige fremdsprachliche Informationen verzichten müssen.

Frage 21

Kommt es oft vor, dass Sie wegen Sprachschwierigkeiten auf wichtig erscheinende Informationen verzichten müssen?

Antwortvorgaben	Gesamtgruppe abs.	Gesamtgruppe %	BBA %	PSA %	Uni. %	Ind. %
ja	59	16,6	14,7	32,9	11,4	8,9
nein	285	80,3	80,0	65,9	84,3	88,9
(k.A.)	11	3,1	5,3	1,2	4,3	2,2
	355	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
Anzahl der Befragten	355		95	82	70	90

Nur 17 % von allen Befragten haben auf eine entsprechende Frage angegeben, daß sie oft wegen Sprachschwierigkeiten auf wichtige Informationen verzichten müssen.

Die Auswertung der Antworten nach Beschäftigungsstellengruppen zeigt jedoch, daß eine unterschiedliche Beurteilung nach der Arbeitsstelle vorliegt. Von den PSA-Angehörigen leiden 33 % oft an einem sprachbedingten Informationsverlust, dagegen bei den BBA-Angestellten nur 15 %, 11 % bei den Universitäts-Angehörigen und 9 % bei den Industrie-Angehörigen.

An alle Personen, die oft wegen Sprachschwierigkeiten auf wichtige Information verzichten müssen, war die Zusatzfrage 21a gerichtet:

Frage 21a

In welchen Sprachbereichen und ggf. auf welchen Teilbereichen Ihrer Arbeit empfinden Sie diesen Mangel besonders stark?

Auf diese Frage haben 108 Personen, statt wie erwartet 59, geantwortet. Daraus kann geschlossen werden, daß der Personenkreis, der Unbehagen über unzureichende fremdsprachliche Informationen empfindet, sehr viel größer ist

als der Personenkreis, der einen Informationsmangel durch Sprachbarrieren oft empfindet. Am häufigsten genannt wurden: Russisch (78 x), Französisch (22 x), Italienisch (12 x), Englisch (10 x) und Spanisch (9 x). Weitere 9 Sprachen wurden von jeweils weniger als 4 Personen genannt.

C.5.e. Bevorzugung von Titelnachweisen oder Referaten

Von besonderem Interesse für Herausgeber von Sekundärquellen und informationsanbietende Einrichtungen ist die Frage, ob von ihren Benutzern mehr Quantität, d.h. Menge an Informationsnachweisen, oder mehr Qualität, d.h. stärkere Informationsaufbereitung, bevorzugt wird.

Bei Diskussionen mit Benutzern entsteht leicht der Eindruck, daß nur Referate geschätzt, Titelnachweise dagegen abfällig beurteilt werden. Um diese Meinung zu überprüfen, wurde an die Phytomediziner anschließend an Fragen zur Benutzung von Referateorganen die Frage 18 gerichtet. Dabei wurde darauf hingewiesen, daß es Dokumentationsstellen aus Kapazitätsgründen nur möglich ist, entweder sehr viele Literatur zu erfassen und deren Titel nachzuweisen, oder vergleichsweise wenige Referate anzubieten. Zusätzlich wurde darauf aufmerksam gemacht, daß sich die Benutzer die Originalarbeiten, die referiert werden, im allgemeinen nicht selbst aussuchen können.

Frage 18

Was bevorzugen Sie für Ihre Arbeit? (Berücksichtigen Sie bitte, dass sich den Dokumentationsstellen aus Zeit- und Kostengründen diese Alternativen tatsächlich so stellen und dass es nicht möglich ist, gleichzeitig vollständig, hochaktuell und sehr ausführlich zu informieren!)

Antwortvorgaben	Gesamtgruppe abs.	Gesamtgruppe %	BBA %	PSA %	Uni. %	Ind. %
Aktuellen und weitgehend vollständigen Nachweis von Titeln (ohne weitere Angaben zum Inhalt der Veröffentlichungen)	158	44,5	51,6	45,1	47,1	34,4
oder ausführliche, jedoch zeitlich verzögerte Referate über ausgewählte Veröffentlichungen, wobei Sie jedoch z.Z. keinen Einfluss auf die Auswahl der zu referierenden Veröffentlichungen haben	150	42,3	38,9	45,1	34,3	47,8
(beides)	14	3,9	4,2	3,7	8,6	1,1
(k.A.)	33	9,3	5,3	6,1	10,0	16,7
	355	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
Anzahl der Befragten	355		95	82	70	90

Die Antwortverteilung für die Gesamtgruppe zeigt, daß Titelnachweise mit 44,5 % gegenüber Referaten mit 42,3 % leicht bevorzugt werden.

Ein Vergleich der Antworten nach den Beschäftigungsstellen macht jedoch deutlich, daß diese Frage an den einzelnen Arbeitsstellen unterschiedlich beurteilt wird. Der Prozentsatz derjenigen, die sich für Titelnachweise ausgesprochen haben, ist mit 52 % bei den BBA-Angehörigen am höchsten, mit 34 % dagegen bei den Industrie-Angehörigen am niedrigsten. Von den PSA- und den Universitäts-Angehörigen bevorzugen jeweils 45 % bzw. 47 % die Titelnachweise.

Eine Bevorzugung von Titelnachweisen gegenüber Referaten wird besonders deutlich von den BBA-Angehörigen und den Universitäts-Angehörigen ausgesprochen. Hier liegen die Nennungen für Titelnachweise mit 52 % bzw. 47 % jeweils 13 % über den Nennungen für Referate. Bei den PSA-Angehörigen zeigt sich keine unterschiedliche Bevorzugung von Titelnachweisen oder Referaten. Industrie-Angehörige dagegen haben als einzige Gruppe Referate häufiger genannt als Titelnachweise. Hier liegen die Nennungen für Referate mit 48 % 13 % über den Nennungen für Titelnachweise.

Insgesamt 13 % aller Befragten konnten sich nicht alternativ entscheiden, wenn keine Antwort als unentschieden interpretiert wird. Bei den BBA-Angehörigen betrug die Quote der Antwortverweigerer bzw. Unentschiedenen 10 %, 10 % bei den PSA-Angehörigen, 19 % bei den Universitäts-Angehörigen und 18 % bei den Industrie-Angehörigen. Bei Wertung der Antwortverteilungen auf diese für informationsanbietende Einrichtungen wichtige Frage muß jedoch grundsätzlich berücksichtigt werden, daß von Literatursuchenden diese Alternativentscheidung eigentlich erst gefordert werden dürfte, wenn diesen genau bekannt ist, nach welcher Methode die mit Referaten zu vergleichende Titelsammlung erstellt wurde. Während der Informationsgehalt eines Referats aus dem Referatetext selbst zu ersehen ist, wird der Informationsgehalt einer Titelsammlung wesentlich davon bestimmt, ob die Titel lediglich nach den Textwörtern des Titels oder auch unter Auswertung des Inhalts der entsprechenden Veröffentlichung von den Dokumentationsstellen ausgewählt wurden.

C.5.f. Suchstrategie

Bei der Literaturinformation wird unterschieden zwischen "current awareness" und "retrospektiver Suche". Unter current awareness wird dabei das "sich auf dem laufenden halten" verstanden, retrospektive Suche beinhaltet dagegen systematisches Suchen nach länger zurückliegenden Publikationen. Diese Unterscheidung spielt für Dokumentationsstellen eine sehr große Rolle, da für beide Informationsarten unterschiedliche Suchstrategien entwickelt werden müssen bzw. unterschiedlicher Arbeitsaufwand getrieben werden muß.

Von Interesse ist in diesem Zusammenhang, welche Suchstrategien von den Phytomedizinern bei der Suche nach fachlich relevanten Publikationen angewandt werden. Hier ist vor allem zu unterscheiden zwischen dem systematischen Suchen in verschiedenen Informationsmitteln und dem sog. Schneeballsystem, d.h. dem Verfolgen von Literaturzitaten in den einzelnen Publikationen. Beide Suchsysteme unterscheiden sich im wesentlichen dadurch, daß nur systematisches Suchen eine laufende aktuelle Information gewährleistet, wogegen das Schneeballsystem nur retrospektive Suche ermöglicht.

Frage 27
Wie finden Sie zu den Literaturstellen, die für Ihre Fragestellungen von Bedeutung sind?

Antwortvorgaben	Gesamtgruppe abs.	Gesamtgruppe %	BBA %	PSA %	Uni. %	Ind. %
Überwiegend durch systematisches Suchen (z.B. in Referatezeitschriften, Bibliographien, Dokumentations- und Bibliothekskarteien u.a.)	97	27,3	20,0	30,5	25,7	33,3
Überwiegend durch das sog. Schneeballsystem (d.h. durch Verfolgen der in den einzelnen Veröffentlichungen genannten Literaturzitate)	63	17,7	12,6	22,0	12,9	22,2
durch beide Methoden etwa gleich	178	50,1	62,1	42,7	60,0	36,7
(k.A.)	17	4,8	5,3	4,9	1,4	7,8
	355	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
Anzahl der Befragten	355		95	82	70	90

Die Antwortverteilung für die Gesamtgruppe auf Frage 27 zeigt, daß die Gruppe derjenigen, die beide Suchmethoden etwa gleich häufig anwendet, mit 50 % am größten ist. Die überwiegende Anwendung des Schneeballsystems allein wurde am wenigsten häufig, d.h. nur von 18 % aller Befragten genannt, systematisches Suchen nannten 27 %.

Die Suchgewohnheiten sind jedoch nach der Arbeitsstelle unterschiedlich ausgeprägt. Weitgehend ähnliches Verhalten zeigen einerseits die Angehörigen der BBA und die Angehörigen der Universitäten, andererseits die Mitarbeiter der PSÄ und der Industrie. Systematisches Suchen und Suche nach dem Schneeballsystem gemeinsam werden von ca. 60 % der BBA- und 60 % der Universitäts-Angehörigen angegeben. Dagegen haben dieses Suchvorgehen nur 43 % der PSA-Angehörigen und 37 % der Industrie-Angehörigen genannt.

C.5.g. Einschätzen der Schwierigkeiten bei der Literaturinformation

Eine für Literaturbenutzer möglichst effektive Zusammenarbeit zwischen Bibliotheken und Dokumentationsstellen ist nur möglich, wenn diesen informationsanbietenden Einrichtungen bekannt ist, ob ihre Benutzer im allgemeinen mehr Schwierigkeiten bei der Ermittlung fachlich relevanter Literaturstellen oder bei der Beschaffung dieser Literatur haben.

Frage 40
Wobei haben Sie im allgemeinen mehr Schwierigkeiten?

Antwortvorgaben	Gesamtgruppe abs.	Gesamtgruppe %	BBA %	PSA %	Uni. %	Ind. %
Bei der Ermittlung von Literaturstellen, die für Ihre Arbeit wichtig sind	100	28,2	24,2	22,0	25,7	38,9
bei der Beschaffung der entsprechenden Literatur	101	28,5	35,8	30,5	38,6	13,3
bei beiden etwa gleich	113	31,8	30,5	43,9	31,4	21,1
(keine Schwierigkeiten)	15	4,2	5,3	0,0	0,0	11,1
(k.A.)	26	7,3	4,2	3,7	4,3	15,6
	355	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
Anzahl der Befragten	355		95	82	70	90

Nach der Antwortverteilung auf eine entsprechende Frage werden von der Gesamtgruppe der Literaturbenutzer die Schwierigkeiten hinsichtlich der Ermittlung fachlich relevanter Literatur als auch hinsichtlich deren Beschaffung etwa gleich stark eingeschätzt.

Beim Aufbruch dieser Zahlen nach den Beschäftigungsstellen zeigt sich jedoch, daß für die BBA-Angehörigen, die PSA-Angehörigen und die Universitäts-Angehörigen die Schwierigkeiten bei der Literaturbeschaffung überwiegen, während

bei den Industrie-Angehörigen die Schwierigkeiten bei der Ermittlung der relevanten Literatur überwiegen.

Bei diesen Zahlen muß jedoch berücksichtigt werden, daß bei der Frageformulierung davon ausgegangen war, daß die genannten Schwierigkeiten grundsätzlich gegeben sind. Aus Zusatzantworten, daß keinerlei Schwierigkeiten bestehen, und auch aus der hohen Antwortverweigererquote bei den Industrie-Angehörigen stellt sich die Frage, ob nicht Probleme, die sich den Wissenschaftlern hinsichtlich des Zugangs zur Literatur stellen, von Mitarbeitern von Dokumentationseinrichtungen überbewertet werden. Bedingt durch die Frageformulierung und durch die fehlende Antwortvorgabe "keine Schwierigkeiten" können sich auch Personen zu den aufgeführten Schwierigkeiten bekannt haben, die diese nicht oder nur selten haben.

C.5.h. Zu Literaturkarteien

Zum Aufbau und zur Benutzung eigener Literaturkarteien wurden verschiedene Fragen an die Phytomediziner gerichtet. Mit diesen Fragen sollte einerseits ermittelt werden, in welchem Umfang von ihnen Literaturkarteien, d.h. ein speziell auf ihren persönlichen Informationsbedarf zugeschnittenes Informationsmittel, eingerichtet und benutzt werden. Zum anderen stand die Frage dahinter, ob es möglich sei, das in vielen Literaturkarteien gesammelte und geordnete Informationsmaterial auch einem größeren Benutzerkreis zugänglich zu machen. Hierbei wurde vor allem von der Überlegung ausgegangen, daß es für eine möglichst optimale Befriedigung der speziellen und vielfältigen Informationswünsche der Phytomediziner ideal wäre, wenn die Literaturauskünfte größerer Dokumentationseinrichtungen um Hinweise auf diese problemorientierten Spezialsammlungen ergänzt werden könnten. Diese Vorstellung ist jedoch nur realisierbar, wenn bei den Phytomedizinern selbst der Wunsch vorhanden ist, Literaturkarteien von Kollegen zu benutzen bzw. ihre eigenen Karteien diesen zur Verfügung zu stellen.

Mit den beiden ersten Fragen zu diesem Komplex sollte ermittelt werden, inwieweit von den Phytomedizinern überhaupt Literaturkarteien geführt werden.

Frage 29
Führen Sie laufend eine Literaturkartei?

Antwortvorgaben	Gesamtgruppe abs.	Gesamtgruppe %	BBA %	PSA %	Uni. %	Ind. %
ja, eine eigene private Arbeitskartei	188	53,0	52,6	58,5	84,3	24,4
ja, eine gemeinsame Arbeitsgruppen- bzw. Institutskartei	51	14,4	16,8	18,3	1,4	18,9
beides	31	8,7	17,9	3,7	8,6	4,4
nein	81	22,8	12,6	18,3	5,7	50,0
(k.A.)	4	1,1	0,0	1,2	0,0	2,2
	355	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
Anzahl der Befragten	355		95	82	70	90

Nach der Antwortverteilung auf Frage 29 führen knapp ein Viertel aller Befragten keinerlei Literaturkartei.

Nach Beschäftigungsstellen differenziert ergeben sich deutliche Unterschiede in der Gewohnheit, Literaturkarteien zu führen. 93 % der Universitäts-Angehörigen, 71 % der BBA-Angehörigen und 62 % der PSA-Angehörigen führen eine eigene Literaturkartei, dagegen nur 29 % der Industrie-Mitarbeiter. Dem entspricht umgekehrt, daß 50 % der Industrie-Mitarbeiter keine Literaturkartei führen. Bei den BBA- und PSA-Mitarbeitern führen 13 bzw. 18 % keine Literaturkartei, bei den Universitäts-Angehörigen nur 6 %.

Die Zusatzfrage 29a wurde an die 81 Personen gerichtet, die keine laufende Literaturkartei führen.

Frage 29a
Mussten Sie in den letzten Jahren das Weiterführen einer angefangenen Literaturkartei wegen Arbeitsüberlastung stark vernachlässigen bzw. aufgeben?

Antwortvorgaben	Gesamtgruppe abs.	Gesamtgruppe %	BBA %	PSA %	Uni. %	Ind. %
ja, völlig aufgeben	55	15,5	8,4	22,0	4,3	25,6
ja, stark vernachlässigen	94	26,5	22,1	37,8	28,6	20,0
nein	24	6,8	3,2	3,7	0,0	18,9
(k.A.)	182	51,3	66,3	36,6	67,1	35,6
	355	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
Anzahl der Personen	355		95	82	70	90

Diese Frage wurde jedoch von 173 Personen beantwortet. Daraus ist zu fol-

gern - auch wenn man den Aspekt einer nicht ausreichend durchdachten Frageformulierung und fehlerhaften Filterung nicht unterschlägt -, daß auch laufend gehaltene Literaturkarteien z.T. stark vernachlässigt werden.

Eine Vernachlässigung der Literaturkarteien wegen Arbeitsüberlastung direkt zugegeben wurde von gut einem Viertel der Gesamtgruppe. Völlig aufgeben mußten 16 % von ihnen das Weiterführen begonnener Literaturkarteien.

Deutliche Unterschiede hierzu läßt der Vergleich der Antworten nach den Beschäftigungsstellen sichtbar werden. Etwa ein Viertel der PSA- und der Industrie-Angehörigen haben in den letzten Jahren das Fortführen angefangener Literaturkarteien eingestellt, dagegen nur 8 % der BBA- und 4 % der Universitäts-Angehörigen. Starke Vernachlässigung der Literaturkarteien wurde jedoch zusätzlich von 22 bzw. 29 % der BBA- bzw. der Universitäts-Angehörigen angegeben. Besonders ungünstig im Hinblick auf Literaturkarteien ist die Situation bei den PSA-Angehörigen. Hier ist der Prozentsatz derjenigen, die ihre Kartei stark vernachlässigen mußten, mit 38 % am höchsten.

Frage 30

Sammeln Sie zu Ihrer privaten Arbeitskartei entsprechende Sonderdrucke bzw. Kopien der Originale?

Antwortvorgaben	Gesamtgruppe abs.	Gesamtgruppe %	BBA %	PSA %	Uni. %	Ind. %
ja, möglichst vollständig	75	27,8	21,7	18,2	47,0	25,6
ja, ausgenommen Zeitschriften, zu denen ich leicht Zugang habe	76	28,1	38,6	21,2	27,3	18,6
nur teilweise	101	37,4	39,8	51,5	25,8	27,9
nein	12	4,4	0,0	4,5	0,0	20,9
(k.A.)	6	2,2	0,0	4,5	0,0	7,0
	270	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
Anzahl der Befragten	270		83	66	66	43

Nach der Antwortverteilung auf Frage 30 sammeln mehr als 90 % derjenigen, die Karteien führen, auch Kopien oder Sonderdrucke zu den in der Kartei nachgewiesenen Publikationen. 28 % von ihnen sind dabei bemüht, die Sonderdruck- oder Kopiensammlung so vollständig wie möglich zu halten. Zusammen mit denjenigen, die die zweite Antwortvorgabe genannt haben, ergibt sich, daß mehr als die Hälfte derjenigen, die Literaturkarteien führen, schnellen Zugriff zu

den entsprechenden Originaldokumenten haben. Beim Vergleich der Antworten nach Beschäftigungsstellen fällt auf, daß 21 % der Industrie-Angehörigen auf das Sammeln von Sonderdrucken und Kopien der Originale verzichten können, während dies bei den Mitarbeitern der anderen Dienststellen nicht oder kaum der Fall ist.

Weitere Fragen galten der inhaltlichen Ordnung der Karteien und den benutzten Ordnungs- bzw. Kartensystemen. Diese Fragen sind für die Hersteller von Informationsmitteln - insbesondere von Karteikartendiensten - von Interesse, da bisher nicht bekannt war, welche Ordnungsprinzipien die Phytomediziner beim Aufbau eigener Literaturkarteien bevorzugen bzw. anwenden.

Frage 33

Wonach kann Ihre private Arbeitskartei befragt werden?

Antwortvorgaben	Gesamtgruppe abs.	Gesamtgruppe %	BBA %	PSA %	Uni. %	Ind. %
nach Autoren	31	11,5	13,3	7,6	21,2	2,3
nach Sachverhalten	72	26,7	16,9	47,0	10,6	39,5
nach beiden	147	54,4	66,3	37,9	68,2	30,2
(k.A.)	20	7,4	3,6	7,6	0,0	27,9
	270	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
Anzahl der Befragten	270		83	66	66	43

Mehr als die Hälfte der 270 befragten Phytomediziner, die laufend eine Literaturkartei führen, können ihre Kartei sowohl nach dem Autor als auch nach dem Sachverhalt befragen. In den Karteien, bei denen nur eine Befragungsmöglichkeit besteht, überwiegt die Anordnung nach dem Sachverhalt gegenüber der Anordnung nach dem Autor.

Der Vergleich der Antworten nach Beschäftigungsstellengruppen zeigt vor allem, daß bei den Mitarbeitern der PSÄ und bei den Mitarbeitern der Industrie die Karteien überwiegend so aufgebaut sind, daß der Sachverhalt bevorzugt erfragt werden kann. Eine Befragungsmöglichkeit nach dem Autor spielt hier im Vergleich zu den Karteien der BBA-Mitarbeiter und insbesondere der Universitäts-Angehörigen eine untergeordnete Rolle.

Frage 34

Verwenden Sie für Ihre private Arbeitskartei Lochkarten?

Antwortvorgaben	Gesamtgruppe abs.	Gesamtgruppe %	BBA %	PSA %	Uni. %	Ind. %
ja, Randlochkarten	41	15,2	9,6	15,2	27,3	2,3
ja, Sichtlochkarten	26	9,6	12,0	6,1	6,1	7,0
nein	184	68,1	74,7	71,2	62,1	62,8
(k.A.)	19	7,0	3,6	7,6	4,5	27,9
	270	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
Anzahl der Befragten	270		83	66	66	43

Etwa zwei Drittel der hierzu befragten Personen verwenden für die Kartei keinerlei Lochkarten. Die Verwendung von Randlochkarten wurde mit 15 % der Nennungen etwas häufiger genannt als die Verwendung von Sichtlochkarten mit 10 % der Nennungen. Hierzu muß jedoch betont werden, daß die Beschriftung von Randlochkarten in Literaturkarteien beobachtungsgemäß nicht garantiert, daß die Möglichkeiten der Randlochkarte auch ausgenutzt werden; oft hat daher eine Randlochkarte nur die Funktion einer normalen Karteikarte.

Vergleichsweise häufig wurde die Verwendung von Randlochkarten von Mitarbeitern der Universitäten (27 %) und Mitarbeitern der PSÄ (15 %) genannt. Von den Mitarbeitern der BBA wurde die Verwendung von Randlochkarten mit 10 % etwas niedriger angegeben als die Verwendung der Sichtlochkarten mit 12 %. Bei den Industrie-Mitarbeitern spielt die Verwendung von Lochkarten in Literaturkarteien keine Rolle, wenn man von der Annahme ausgeht, daß die hohe Antwortverweigererquote dieser Gruppe mit der Nichtbenutzung von Lochkarten gleichgesetzt werden kann.

Weitere Fragen, auf die hier im einzelnen nicht weiter eingegangen werden soll, galten dem Bezug von Karteikarten mit Referaten, die von verschiedenen Dokumentationsstellen herausgegeben werden. Von 32 Personen wurde regelmäßiger oder gelegentlicher Bezug dieser Karteikarten angegeben. 20 von ihnen können diese Karteikarten jedoch nicht ohne Schwierigkeiten in ihr eigenes Karteikartensystem einbauen, was überwiegend durch das Format dieser Karten bedingt ist.

Wie zuvor beschrieben, sollten die Fragen zum Aufbau und zur Benutzung eigener Literaturkarteien mit dazu beitragen, die in den Karteien gespeicherten Informationen einem größeren Benutzerkreis zugänglich zu machen. Vor den hierzu notwendigen Erhebungen sollte mit Frage 36 jedoch zuvor geklärt werden, inwieweit dieser Wunsch bei den Phytomedizinern selbst vorhanden ist.

Frage 36

Würden Sie es begrüssen, wenn Sie die Literaturkarteien von Fachkollegen benutzen könnten?

Antwortvorgaben	Gesamtgruppe abs.	Gesamtgruppe %	BBA %	PSA %	Uni. %	Ind. %
ja	122	45,2	45,8	50,0	43,9	37,2
teils - teils	103	38,1	39,8	36,4	40,9	32,6
nein	32	11,9	10,8	7,6	12,1	20,9
(k.A.)	13	4,8	3,6	6,1	3,0	9,3
	270	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
Anzahl der Befragten	270		83	66	66	43

Die Antwortverteilung für die Gesamtgruppe zeigt, daß knapp die Hälfte derjenigen, die laufend Literaturkarteien führen, es begrüßen würden, wenn sie die Literaturkarteien von Fachkollegen benutzen könnten. Direkt abgelehnt wurde dieses nur von 17 % der Befragten, wenn man zu dieser Gruppe auch diejenigen rechnet, die zu dieser Frage nicht geantwortet haben.

Der Vergleich der Antworten nach Beschäftigungsstellengruppen zeigt, daß zwischen BBA-Angehörigen und Universitäts-Angehörigen keine unterschiedliche Einstellung zu dieser Frage vorliegt. Von den PSA-Angehörigen wird der Wunsch, Literaturkarteien von Kollegen benutzen zu können, etwas stärker geäußert als von den beiden zuvor genannten Gruppen. Industrie-Angehörige dagegen haben sich zu dieser Frage vergleichsweise besonders stark ablehnend bzw. uninteressiert geäußert. Jedoch auch in dieser Personengruppe ist der Anteil derjenigen, die diesen Wunsch bejahen, größer als der Anteil derjenigen, die diesen Wunsch ablehnen.

Die Bereitschaft, andere Personen in seine eigene Literaturkartei Einblick nehmen zu lassen, erscheint noch größer als der Wunsch, die Literaturkarteien von Kollegen zu benutzen.

Frage 37

Würden Sie Ihre private Arbeitskartei auch anderen Fachkollegen zur Einsicht zur Verfügung stellen?

Antwortvorgaben	Gesamtgruppe abs.	Gesamtgruppe %	BBA %	PSA %	Uni. %	Ind. %
ja	158	58,5	72,3	43,9	68,2	46,5
ja, aber mit Einschränkung	80	29,6	21,7	39,4	28,8	20,9
nein	17	6,3	2,4	10,6	3,0	14,0
(k.A.)	15	5,6	3,6	6,1	0,0	18,6
	270	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
Anzahl der Befragten	270		83	66	66	43

Nach der Antwortverteilung auf Frage 37 wird dieses direkt abgelehnt nur von 6%, mit Antwortverweigerern von 12% derjenigen, die Literaturkarteien haben.

Die Einstellungen der Phytomediziner zu dieser Frage unterscheiden sich jedoch stark nach den Beschäftigungsstellen. Angehörige der BBA und der Universitäten haben vergleichsweise besonders deutlich ihre Bereitschaft, Kollegen Einblick in ihre Literaturkarteien nehmen zu lassen, ausgesprochen. Nur 6 bzw. 3 % der Befragten äußerten sich völlig ablehnend bzw. überhaupt nicht. Von den PSA- und den Industrie-Mitarbeitern dagegen kamen ablehnende bzw. überhaupt keine Äußerungen von 17 bzw. 33 % der Befragten. Jedoch auch in diesen beiden Gruppen überwiegt der Anteil derjenigen, die ohne Einschränkung Kollegen ihre Karteien zur Verfügung stellen würden, deutlich den Anteil derjenigen, die hierzu nur mit Einschränkung oder überhaupt nicht bereit sind.

C.5.i. Einschätzen des eigenen Informationsstandes

Für informationsanbietende Einrichtungen, die erwägen, eventuell einzelne Benutzergruppen spezifischer als bisher bei der Literaturinformation zu unterstützen, ist es wichtig zu erfahren, ob die Angehörigen der einzelnen Gruppen ihren eigenen Informationsstand unterschiedlich einschätzen.

Da viele Phytomediziner sowohl auf dem Gebiet der Forschung als auch der Lehre und/oder der Praxis tätig sind, und der Informationsstand für diese einzelnen Tätigkeitsgebiete unterschiedlich sein kann, wurden die Befragten gebeten, die Tätigkeitsgebiete bei ihren Antworten auf Frage 22 zu berücksichtigen.

Frage 22

Bei der ständig zunehmenden Anzahl an Publikationen wird es immer schwieriger und zeitaufwendiger, die Entwicklung auch nur des engsten Spezialgebietes laufend zu verfolgen. Für wie gut halten Sie sich über die neuesten Entwicklungen Ihres Fachgebietes informiert?

Antwortvorgaben	Forschung		Lehre		Praxis	
	abs.	%	abs.	%	abs.	%
gut	104	37,5	22	27,5	52	31,9
ausreichend	142	51,3	40	50,0	85	52,1
weniger gut	29	10,5	9	11,3	19	11,7
(k.A.)	2	0,7	9	11,3	7	4,3
	277	100,0	80	100,0	163	100,0

Die Antwortverteilung zeigt, daß sich der Informationsstand nach Tätigkeitsgebieten nicht wesentlich voneinander unterscheidet. Jeweils etwa die Hälfte der Phytomediziner, die auf den einzelnen Gebieten tätig sind, halten sich für ausreichend informiert. Der Anteil der gut Informierten liegt mit 28 bis 38 % deutlich über dem Anteil der weniger gut Informierten, der in allen drei Gruppen ca. 11 % ausmacht. Aus dieser Gesamtdarstellung ist allerdings nicht zu entnehmen, inwieweit der einzelne Phytomediziner eine unterschiedliche Einschätzung für die einzelnen Tätigkeitsgebiete, auf denen er gleichzeitig arbeitet, abgegeben hat.

	BBA		PSA		Uni.		Ind.	
	abs.	%	abs.	%	abs.	%	abs.	%
gut	48	36,4	37	24,2	47	43,1	48	39,3
ausreichend	71	53,8	88	57,5	51	46,8	66	54,1
weniger gut	13	9,8	28	18,3	11	10,1	8	6,6
	132	100,0	153	100,0	109	100,0	122	100,0
Anzahl der								
Befragten	95		82		70		90	
Antwortenden	94		81		70		88	

Bei der Verteilung der Antworten nach Beschäftigungsstellen fällt auf, daß die Anzahl der abgegebenen Nennungen höher ist, als die an den einzelnen Arbeitsstellen beschäftigte Personenzahl. Dies ist damit zu erklären, daß von den Phytomedizinern, die auf mehreren Tätigkeitsgebieten arbeiten, auch entsprechend mehr Nennungen mitgezählt wurden. Nach dieser Auswertung wird der Informationsstand von den Angehörigen der PSÄ deutlich ungünstiger beurteilt als von den Angehörigen der anderen Gruppen.

C.6. Benutzung von Informationsmitteln zur eigenen Informationsgewinnung (Darstellung für die Gruppen der BBA-, PSA-, Universitäts- und Industrie-Angehörigen)

C.6.a. Allgemeines

Im Abschnitt C.4. (S. 51 ff.) wurde die Benutzung von Informationsmitteln für die Gesamtgruppe von 355 Phytomedizinern beschrieben. Im folgenden wird die Informationsmittelbenutzung für die Phytomediziner nach ihren Beschäftigungsstellen vergleichend dargestellt. Hierbei ergibt sich wieder folgende Verteilung für die Zugehörigkeit der Phytomediziner zu den einzelnen Beschäftigungsstellen:

	abs.	%
BBA	95	28,2
PSA	82	24,3
Universität	70	20,8
Industrie	90	26,7
	337	100,0

C.6.b. Benutzung von Fachzeitschriften

Die Antworten auf Frage 10 (s. S. 51) nach der Bewertung einzelner Informationsmittel haben bestätigt, daß Zeitschriften, unabhängig von der Zugehörigkeit zu einer bestimmten Beschäftigungsstelle, für die wichtigsten Informationsquellen im Fachgebiet Phytomedizin gehalten werden. Tabelle 23 gibt einen Überblick über die Ergebnisse zu allen Kriterien, nach denen die auf Frage 11 (s. S. 56) angegebene Benutzung von Fachzeitschriften ausgewertet wurde.

Zur Anzahl der genannten Zeitschriftentitel

Von 487 (596) insgesamt benutzten Zeitschriften wurden 248 (315) von BBA-, 160 (207) von PSA-, 159 (206) von Universitäts- und 286 (325) von Industrie-Angehörigen regelmäßig benutzt. (In Klammern: regelmäßig und gelegentlich benutzte Zeitschriften)

Von den nur regelmäßig benutzten Zeitschriften wurden von mindestens 1 Mitarbeiter jeder Beschäftigungsstelle gemeinsam bzw. getrennt folgende Anzahl

Tab. 23 Übersicht zur Zeitschriftenbenutzung nach Beschäftigungsstellen (Auswertung der Frage 11 (s. S. 56))

(R = nur regelmäßig benutzte Zeitschriften,
R+G = regelmäßig und gelegentlich benutzte Zeitschriften)

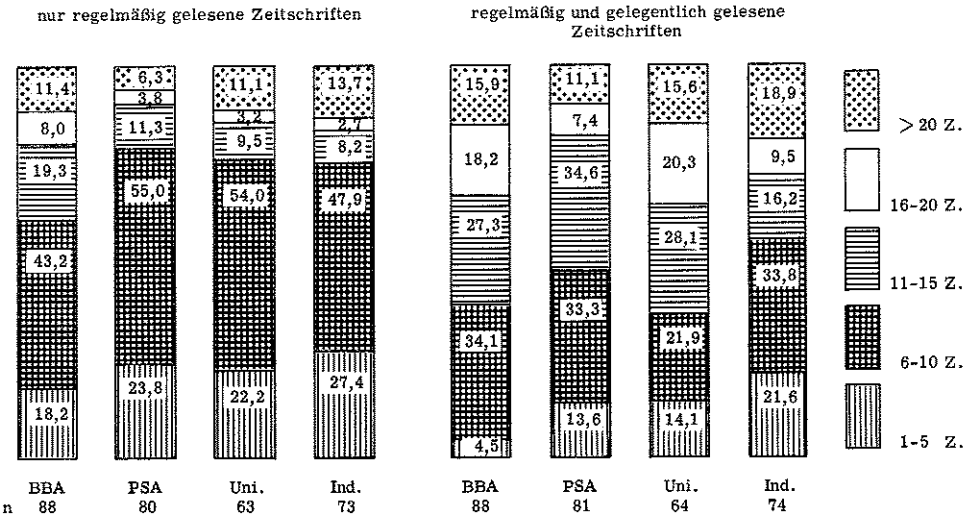
		Gesamtgruppe	BBA	PSA	Uni.	Ind.
A)	Anzahl Personen, die Zeitschriften genannt haben					
	R	319	88	80	63	73
	(R+G)	(323)	(88)	(81)	(64)	(74)
B)	Anzahl verschiedener benutzter Zeitschriften					
	R	487	248	160	159	286
	(R+G)	(596)	(315)	(207)	(206)	(325)
	Differenz	109	67	47	47	39
C)	Anzahl Nennungen, die sich auf diese Zeitschriften verteilen					
	R	3354	952	731	619	914
	(R+G)	(4526)	(1288)	(977)	(900)	(1156)
	Differenz	1127	336	246	281	242
D)	Anzahl durchschnittlich pro Person benutzter Zeitschriften					
	R	10, 5	10, 8	9, 1	9, 8	12, 5
	(R+G)	(14, 0)	(14, 6)	(12, 1)	(14, 1)	(15, 6)
E)	Anzahl unterschiedlicher Herausgeberländer der Zeitschriften					
	R	37	20	15	19	28
	(R+G)	(41)	(27)	(18)	(21)	(33)
F)	(Zeitaufwand für Literaturstudien in Std./Woche)					
		8, 2	10, 4	6, 6	8, 0	7, 8

Zeitschriften benutzt:	abs.	% (487=100)
BBA + PSA + Uni. + Ind.	61	12,5
nur BBA	72	14,8
nur PSA	26	5,3
nur Universität	28	5,7
nur Industrie	126	25,9
	313	64,2

Demnach wurden 51,7 % der Zeitschriften jeweils nur an einer der vier Arbeitsstellen regelmäßig benutzt und nur 12,5 % von Mitarbeitern aller vier Arbeitsstellen gemeinsam.

Innerhalb der einzelnen Beschäftigungsstellengruppen wurden von den BBA-Mitarbeitern 116 von 248 regelmäßig benutzten Zeitschriften (= 46,8 %) nur ein einziges mal genannt. In der PSA-Gruppe wurden 92 von 160 Zeitschriften (= 57,5 %), in der Universitäts-Gruppe 79 von 159 Zeitschriften (= 49,7 %) und in der Industrie-Gruppe 148 von 286 (= 51,7 %) nur einmal genannt. Berücksichtigt man hierbei neben den nur regelmäßig benutzten Zeitschriften zusätzlich auch die gelegentlich benutzten Zeitschriften, so vermindern sich diese Relativwerte bei allen Gruppen nur unwesentlich.

Abb. 7 Verteilung der Phytomediziner nach Anzahl der von ihnen benutzten Zeitschriften (Angaben in %)



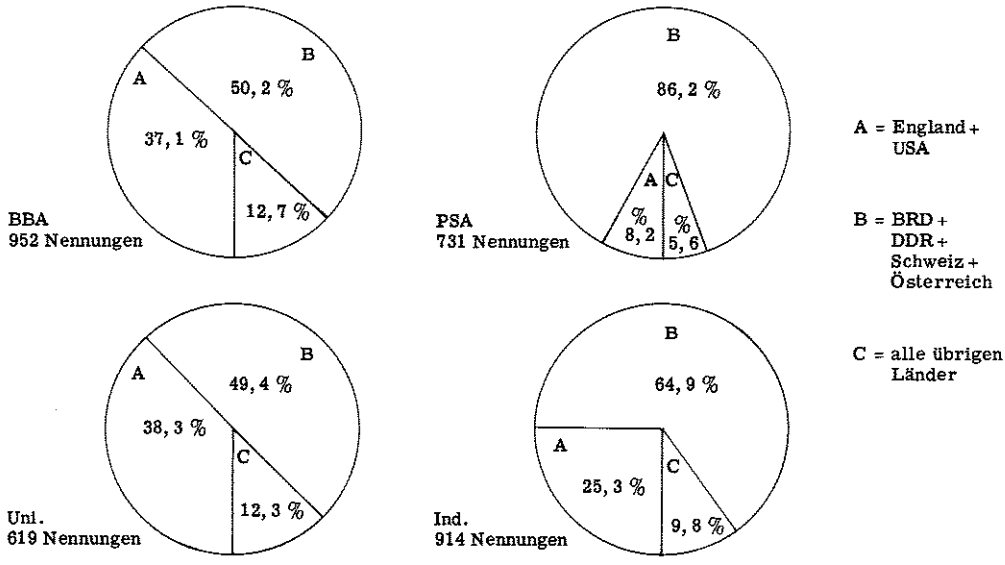
In Tabelle 23, D sind die Durchschnittswerte (arithmetisches Mittel) für die Anzahl benutzter Zeitschriften nach Beschäftigungsstellen zusammengestellt. Diese Werte unterscheiden sich nicht wesentlich voneinander. Aus Abbildung 7, in der die pro Person genannte Zeitschriftenanzahl klassenweise zu je 5 zusammengefaßt ist, geht jedoch hervor, daß der Anteil der Personen, die mehr als 10 Zeitschriften regelmäßig benutzen, bei der BBA-Gruppe am größten ist.

Herausgeberländer der Zeitschriften

Von den Mitarbeitern der BBA werden Zeitschriften aus 20 (27) Ländern, von den Mitarbeitern der PSÄ Zeitschriften aus 15 (18) Ländern, von den Universitäts-Mitarbeitern Zeitschriften aus 19 (21) Ländern und von den Industrie-Angehörigen Zeitschriften aus 28 (33) Ländern benutzt (Tab. 23, E). In Abbildung 8 ist dargestellt, wie sich die Frequenzen der Zeitschriftennennungen (Tab. 23, C) auf die nach Sprachbereichen zusammengestellten Herausgeberländer der Zeitschriften verteilen.

Abb. 8 Benutzung von Zeitschriften nach Beschäftigungsstellen

Verteilung der Nennungen nach Sprachbereichen der Herausgeberländer der regelmäßig benutzten Zeitschriften



Tab. 24 Die am häufigsten benutzten Zeitschriften nach Beschäftigungsstellen
(R = nur regelmäßig benutzte Zeitschriften,
R+G = regelmäßig und gelegentlich benutzte Zeitschriften)

Biologische Bundesanstalt
(Antworten von 88 Personen)

Titel	Nennungen abs. R	Nennungen abs. R+G
Z. Pflanzenkrankh. Pflanzensch.	45	50
Nachrichtenbl. Deut. Pflanzenschutzd. (Braunschweig)	41	47
Phytopathology	31	41
Phytopathol. Z.	31	39
Nachrichtenbl. Pflanzensch. DDR	23	29
Plant Dis. Reptr.	20	27
Plant Pathol.	20	26
Nature (London)	19	31
J. Econ. Entomol.	19	21
Z. Angew. Entomol.	19	21
Gesunde Pflanzen	18	26
Naturwissenschaften	17	24
Naturwiss. Rundsch. (Stuttgart)	16	22
Ann. Appl. Biol.	16	21
Anz. Schädlingsk. Pflanzensch. Umweltsch.	15	15
Virology	14	15
Zentralbl. Bakteriol. 2. Abt.	13	13
Neth. J. Plant Pathol.	11	17
Arch. Mikrobiol.	11	16
Arch. Pflanzensch.	10	12
Can. Entomol.	10	12
Mycologia	10	12
Z. Angew. Zool.	10	12
Angew. Chem.	10	11
J. Gen. Virol.	10	10

Pflanzenschutzämter und Landesanstalten
(Antworten von 81 Personen)

Titel	Nennungen abs. R	Nennungen abs. R+G
Nachrichtenbl. Deut. Pflanzenschutzd. (Braunschweig)	73	75
Z. Pflanzenkrankh. Pflanzensch.	61	67
Gesunde Pflanzen	56	58
Nachrichtenbl. Pflanzensch. DDR	45	50
Anz. Schädlingsk. Pflanzensch. Umweltsch.	34	39
Pflanzenarzt	27	35
Phytopathol. Z.	25	36
Z. Angew. Entomol.	16	27
Pflanzenschutzberichte (Wien)	16	21
Phytopathology	16	21
Neth. J. Plant Pathol.	16	17
Mitt. Deut. Landwirtschaftsges.	13	20
Gartenwelt	10	16
Arch. Pflanzensch.	10	13
Mitt. Biol. Bundesanst. Land-Forstwirtsch. Berlin-Dahlem	10	11
Rhein. Monatsschr. Gemüse Obst Schnittbl.	10	11

Universitäten
(Antworten von 64 Personen)

Titel	Nennungen abs. R	Nennungen abs. R+G
Z. Pflanzenkrankh. Pflanzensch.	43	47
Phytopathol. Z.	36	40
Phytopathology	35	38
Nachrichtenbl. Deut. Pflanzenschutzd. (Braunschweig)	28	35
Plant Dis. Reptr.	19	23
Neth. J. Plant Pathol.	16	19
Gesunde Pflanzen	15	24
Nachrichtenbl. Pflanzensch. DDR	13	16
Physiol. Plant Pathol.	13	14
Z. Angew. Entomol.	12	16
Arch. Pflanzensch.	12	14
Plant Pathol.	11	18
Weed Sci.	11	12
Weed Res.	10	14
Mitt. Biol. Bundesanst. Land-Forstwirtsch. Berlin-Dahlem	10	12
Trans. Brit. Mycol. Soc.	10	10

Industrie
(Antworten von 74 Personen)

Titel	Nennungen abs. R	Nennungen abs. R+G
Nachrichtenbl. Deut. Pflanzenschutzd. (Braunschweig)	48	52
Gesunde Pflanzen	46	50
Z. Pflanzenkrankh. Pflanzensch.	38	47
Mitt. Deut. Landwirtschaftsges.	17	21
Anz. Schädlingsk. Pflanzensch. Umweltsch.	16	17
Weed Sci.	14	17
Nachrichtenbl. Pflanzensch. DDR	13	16
Plant Dis. Reptr.	12	15
Deut. Weinb.	12	14
Phytopathology	12	14
Pflanzensch.-Nachr. Bayer	10	12

Hier wird deutlich, daß Zeitschriften aus den deutschsprachigen Ländern mit 86 % der Nennungen für die nur regelmäßig gelesenen Zeitschriften von den Mitarbeitern der Pflanzenschutzämter besonders bevorzugt werden. 65 % der Nennungen wurden von Industrie-Mitarbeitern für Zeitschriften aus diesen Ländern abgegeben, dagegen jeweils 50 % der Nennungen von den BBA- und den Universitäts-Angehörigen.

Berücksichtigt man bei dieser Aufstellung noch die Zeitschriften, die in England und den USA herausgegeben werden, so zeigt sich, daß sich je nach Beschäftigungsstelle 86 bis 94 % der Nennungen nur auf Zeitschriften aus diesen Ländern verteilen und daß somit die Benutzung von Fachzeitschriften aus sonstigen Ländern mit 6 bis 13 % vergleichsweise gering ist. Diese Verteilungen ändern sich auch nicht, wenn zu den nur regelmäßig benutzten Zeitschriften noch die auch gelegentlich gelesenen Zeitschriften mitberücksichtigt werden.

Die starke Bevorzugung von Zeitschriften aus deutschsprachigen Ländern durch die Mitarbeiter der Pflanzenschutzämter wird dann noch deutlicher, wenn man auch die Rangfolge der benutzten Zeitschriften betrachtet. Zeitschriften, für die mindestens 10 Personen aus einer Beschäftigungsstelle regelmäßige Benutzung angegeben haben, sind in Tabelle 24 zusammengestellt.

C. 6. c. Benutzung von Sekundärquellen

Im Abschnitt C. 4. c. (S. 65 ff.) wurde die Benutzung von Sekundärquellen durch die Gesamtgruppe der Phytomediziner beschrieben. Tabelle 25 gibt einen Überblick über ihre Benutzung durch die Phytomediziner nach ihren Beschäftigungsstellen.

Von 33 (35) insgesamt benutzten Sekundärquellen wurden 21 (24) von BBA-, 13 (16) von PSA-, 17 (18) von Universitäts- und 22 (22) von Industrie-Angehörigen regelmäßig benutzt. (In Klammern: regelmäßig und gelegentlich benutzte Sekundärquellen.) Davon wurden 9 (11) Sekundärquellen an allen vier Beschäftigungsstellen von mindestens 1 Mitarbeiter jeder Arbeitsstelle gemeinsam benutzt. 5 (6) Sekundärquellen wurden ausschließlich von BBA-, 2 (1) nur von PSA-,

2 (3) nur von Universitäts- und 5 (4) allein von Industrie-Angehörigen benutzt.

Tab. 25 Übersicht zur Benutzung von Sekundärquellen nach Beschäftigungsstellen (Auswertung der Frage 14 (s. S. 65))

(R = nur regelmäßig benutzte Sekundärquellen,
R+G = regelmäßig und gelegentlich benutzte Sekundärquellen)

		Gesamtgruppe	BBA	PSA	Uni.	Ind.
A)	Anzahl Personen, die Sekundärquellen genannt haben					
		313	93	72	70	64
B)	Anzahl verschiedener benutzter Sekundärquellen					
	R	33	21	13	17	22
	(R+G)	(35)	(24)	(16)	(18)	(22)
C)	Anzahl Nennungen, die sich auf diese Sekundärquellen verteilen					
	R	548	191	89	129	127
	(R+G)	(1003)	(323)	(189)	(239)	(215)
D)	Anzahl durchschnittlich pro Person benutzter Sekundärquellen					
	R	1,8	2,0	1,2	1,8	2,0
	(R+G)	(3,2)	(3,5)	(2,6)	(3,4)	(3,4)

Tabelle 26 gibt einen Überblick über die 11 am häufigsten benutzten Sekundärquellen. In ihr sind alle Titel - nach Rangfolge der regelmäßigen Benutzung durch die Gesamtgruppe - zusammengestellt, die von mindestens 10 Mitarbeitern aus einer der vier hier untersuchten Gruppen genannt wurden. Die Werte für die drei in jeder Gruppe am häufigsten genannten Titel sind unterstrichen.

Tab. 26 Die am häufigsten benutzten Sekundärquellen
(Antworten von 313 Personen (BBA 93, PSA 72, Uni. 70, Ind. 64))

(R = nur regelmäßig benutzte Sekundärquellen,
R+G = regelmäßig und gelegentlich benutzte Sekundärquellen)

Titel		Gesamtgruppe abs.	BBA abs.	PSA abs.	Uni. abs.	Ind. abs.
Review of Plant Pathology	R	124	43	20	39	20
	(R+G)	(183)	(57)	(34)	(53)	(32)
Bibliographie der Pflanzenschutz-Literatur	R	67	23	24	11	6
	(R+G)	(200)	(61)	(67)	(40)	(24)
Review of Applied Entomology. A: Agricultural	R	60	17	14	13	15
	(R+G)	(100)	(29)	(24)	(19)	(25)
Landwirtschaftliches Zentralblatt. Abt. II: Pflanzliche Produktion	R	56	20	11	17	6
	(R+G)	(114)	(38)	(21)	(32)	(17)
Biological Abstracts	R	50	28	3	9	10
	(R+G)	(123)	(51)	(10)	(33)	(25)
Berichte Biochemie und Biologie	R	29	16	4	4	4
	(R+G)	(34)	(18)	(5)	(4)	(6)
Weed Abstracts	R	28	9	0	7	12
	(R+G)	(32)	(10)	(0)	(9)	(13)
Chemical Abstracts	R	21	7	2	4	8
	(R+G)	(51)	(13)	(7)	(16)	(14)
Review of Applied Entomology. B: Medical and Veterinary	R	17	4	3	3	7
	(R+G)	(37)	(10)	(9)	(5)	(13)
Pestdoc	R	16	0	0	0	16
	(R+G)	(18)	(0)	(0)	(0)	(18)
Current Contents - Agriculture, Food and Veterinary Sciences	R	14	0	0	10	3
	(R+G)	(17)	(1)	(0)	(11)	(3)

C. 6. d. Benutzung der Bibliographie der Pflanzenschutz-Literatur

Die Antworten auf Frage 43 (s. S. 68) nach der Benutzungshäufigkeit der Bibliographie der Pflanzenschutz-Literatur hatten ergeben, daß 12 % der Gesamtgruppe diese Bibliographie regelmäßig benutzen und 25 % sie nie benutzen. Nach den Beschäftigungsstellen ergeben sich deutliche Unterschiede in der Benutzungshäufigkeit: Jeweils 20 % der BBA- und der PSA-Mitarbeiter benutzen dieses Informationsmittel regelmäßig, dagegen nur 6 % bzw. 1 % der Universitäts- bzw. der Industrie-Mitarbeiter. Nie benutzt wird sie von 47 % der Industrie-, 26 % der Universitäts-, 17 % der BBA- und 9 % der PSA-Mitarbeiter. Alle anderen benutzen sie gelegentlich oder selten.

Neben der Benutzungshäufigkeit nach den Beschäftigungsstellen interessiert der Vergleich, wie sich die Benutzer bzw. Nichtbenutzer dieser Bibliographie auf die einzelnen Arbeitsstellen verteilen:

	regelmäßig benutzt		gelegentlich und selten benutzt		nie benutzt	
	abs.	%	abs.	%	abs.	%
BBA	19	47,5	60	28,2	16	19,3
PSA	16	40,0	58	27,2	7	8,4
Uni.	4	10,0	48	22,5	18	21,7
Ind.	1	2,5	47	22,1	42	50,6
	40	100,0	213	100,0	83	100,0

Mit Frage 43a (s. S. 69) wurden die Phytomediziner, die die Bibliographie der Pflanzenschutz-Literatur kannten, jedoch nur selten oder nie benutzen, nach den Gründen für diese mangelnde Benutzung gefragt. Von den vorgegebenen Antworten wurden von der Gesamtgruppe nur zwei besonders häufig genannt: 62 % von den 231 Befragten, die diese Frage beantwortet haben, meinten, daß sie diese Bibliographie nicht brauchen, da sie andere Informationsmöglichkeiten haben, und 26 % von ihnen hielten ihre benötigten Informationen (Themen) für nicht ausreichend erfaßt.

Nach Beschäftigungsstellen betrachtet zeigt sich folgendes Bild: 81,3 % (abs. 61) der Industrie-, 66,0 % (abs. 31) der Universitäts-, 55,8 % (abs. 24) der

PSA- und 42,6 % (abs. 23) der BBA-Mitarbeiter gaben an, dieses Informationsmittel nicht zu brauchen. Ihre benötigten Themen für nicht ausreichend erfaßt hielten 53,7 % (abs. 29) der BBA- und 29,8 % (abs. 14) der Universitäts-Mitarbeiter. Von den Angehörigen der beiden anderen Gruppen wurde diese Antwort nur selten genannt. Auffallend ist jedoch, daß von den Mitarbeitern der Pflanzenschutzämter als zweithäufigste Ursache für die mangelnde Benutzung der Bibliographie angegeben wurde, daß sie nur schwer zugänglich sei. 23,3 % (abs. 10), also fast ein Viertel dieser Gruppe, nannte diese Antwort, die von den Angehörigen der anderen Gruppen kaum vertreten wurde.

Frage 44 (s. S. 70) galt der Zufriedenheit mit diesem Informationsmittel. In der Beurteilung besteht eine deutliche Abhängigkeit von der Beschäftigungsstelle:

	BBA %	PSA %	Uni. %	Ind. %
zufrieden	17,9	39,0	27,7	25,3
teilweise zufrieden	50,5	37,8	47,7	30,1
nicht zufrieden	21,1	2,4	7,7	3,6
(k.A.)	10,5	20,7	16,9	41,0
	100,0	100,0	100,0	100,0
Anzahl der Befragten	95	82	70	90

Am wenigsten zufrieden mit diesem Informationsmittel sind die BBA-Mitarbeiter. Hier ist nicht nur der Anteil der Zufriedenen mit 18 % im Vergleich zu den Mitarbeitern der anderen Gruppen am niedrigsten, sondern auch der Anteil der nicht Zufriedenen mit 21 % deutlich am größten. Am günstigsten wird diese Bibliographie von den Mitarbeitern der PSÄ beurteilt. Hier ist nicht nur der Anteil der Zufriedenen mit 39 % größer als in den anderen Gruppen, sondern auch innerhalb der PSA-Gruppe wurden für diese Antwortvorgabe die meisten Nennungen abgegeben. Der hohe Anteil der Antwortverweigerungen läßt sich dadurch verstehen, daß, wie die Antworten auf die zuvor gestellte Frage gezeigt haben, viele Phytomediziner meinen, daß sie diese Informationsmittel nicht brauchen.

Frage 44a (s. S. 71) galt den Punkten, die den Wert der Bibliographie der Pflan-

zenschutz-Literatur besonders mindern. Von den acht vorgegebenen Antworten wurde von der Gesamtgruppe am häufigsten genannt, daß Titelnachweise allein nicht ausreichend sind. Auf diese Antwort verteilten sich 27 % von allen abgegebenen 437 Nennungen. Diese Antwort wurde auch am häufigsten von den Mitarbeitern der BBA, der PSÄ und der Universitäten genannt. Von den Industrie-Mitarbeitern wurde vor diesem Argument noch genannt, daß die Literaturnachweise nicht aktuell genug seien, eine Antwort, die allerdings auch von den Mitarbeitern der Universitäten relativ häufig genannt wurde.

Das Argument, daß Titelnachweise allein nicht ausreichen, wurde von 64,5 % (abs. 49) der 76 BBA-Mitarbeiter, 50,9 % (abs. 28) der 55 PSA-Angehörigen, 52,1 % (abs. 25) der 48 Universitäts- und 38,9 % (abs. 14) von 36 Industrie-Mitarbeitern, die diese Frage beantwortet haben, genannt.

Mit Frage 45 (s. S. 72) wurden die Phytomediziner zum inhaltlichen Aufbau der Bibliographie befragt. Auf die Problematik, die jede Stoffeinteilung mit sich bringt, wurde dabei hingewiesen. Die Auswertung für die Gesamtgruppe hatte gezeigt, daß keine bestimmte Stoffeinteilung bevorzugt wird. Nach Beschäftigungsstellen ergaben sich jedoch folgende Unterschiede:

Bevorzugte Einteilung	BBA %	PSA %	Uni. %	Ind. %
Wirtspflanze	26,3	43,9	12,3	20,5
Krankheitsursache	28,4	22,0	27,7	12,0
Pflanzenschutzmassnahme	6,3	2,4	1,5	9,6
ändert sich	29,5	17,1	36,9	25,3
(gleichwertig o. k.A.)	9,5	14,6	21,5	32,5
	100,0	100,0	100,0	100,0
Anzahl der Befragten	95	82	65	83

Eine Stoffgliederung nach der Wirtspflanze wurde demnach deutlich nur von Mitarbeitern der PSÄ bevorzugt. Industrie-Angehörige nannten zwar auch die Einteilung nach der Wirtspflanze häufiger als eine Einteilung nach der Krankheitsursache, aber hier wurde wie auch bei den BBA- und Universitäts-Mitarbeitern am häufigsten genannt, daß sie sich nicht festlegen können.

Auf die Darstellung der Antwortverteilungen nach Beschäftigungsstellen zu

weiteren Fragen wird verzichtet, da aus der Auswertung für die Gesamtgruppe zu ersehen war, daß die angesprochenen Probleme für die Benutzer der Bibliographie nicht von ausreichendem Interesse waren.

C.6.e. Benutzung des Dokumentationsschwerpunktes Pflanzenkrankheiten und Pflanzenschutz der Biologischen Bundesanstalt für Land- und Forstwirtschaft

Die Benutzung der Dokumentationsstelle durch die Gesamtgruppe der Phytomediziner wurde im Abschnitt C.4.e. (S. 75 ff.) beschrieben. Die Antworten auf Frage 49 hatten gezeigt, daß 38 % aller befragten Phytomediziner sich schon mit einer oder mehreren Literaturanfragen an diese Dokumentationsstelle gewandt haben. Dabei besteht in ihrer Benutzung eine deutliche Abhängigkeit von der Beschäftigungsstelle:

	BBA		PSA		Uni.		Ind.	
	abs.	%	abs.	%	abs.	%	abs.	%
Benutzer	61	64,2	30	36,6	28	40,0	10	11,1
Nichtbenutzer	34	35,8	51	62,2	41	58,6	76	84,4
(k.A.)	0	0,0	1	1,2	1	1,4	4	4,4
	95	100,0	82	100,0	70	100,0	90	100,0

64 % der BBA-Mitarbeiter haben sich bereits an die Dokumentationsstelle gewandt, dagegen 40 % der Universitäts-, 37 % der PSA- und 11 % der Industrie-Angehörigen. Die Gruppe der BBA-Mitarbeiter ist somit auch die einzige Gruppe, in der der Anteil der Benutzer dieser Dokumentationsstelle größer ist als der Anteil der Nichtbenutzer.

Mit Frage 49a (s. S. 76) sollte ermittelt werden, inwieweit den Benutzern des Dokumentationsschwerpunktes bekannt war, daß die ihnen nachgewiesene Literatur aus der Literaturmenge selektiert wird, die in der Bibliographie der Pflanzenschutz-Literatur zusammengestellt wird. Von den Benutzern aus der BBA und den Universitäten war dies 69 % (abs. 42) bzw. 71 % (abs. 20) bekannt. Von den Mitarbeitern der PSÄ und der Industrie wußten dies je 50 % (abs. 15 bzw. 5 Personen).

Dieser Personenkreis wurde mit der Zusatzfrage 49b (s. S. 76) nach den Grün-

den gefragt, dennoch eine Literaturanfrage an den Dokumentationsschwerpunkt zu richten, anstatt sich über die Bibliographie der Pflanzenschutz-Literatur die benötigten Literaturstellen selbst zu suchen.

Von den vorgegebenen Antworten wurde von den Mitarbeitern der vier Beschäftigungsstellen jeweils am häufigsten genannt, daß sie Zeit und Arbeit sparen wollten. Diese Ansicht wurde von jeweils gut der Hälfte (zw. 53 und 55 %) der hierzu befragten Gruppenmitglieder, absolut gesehen von 24 BBA-, 8 PSA-, 11 Universitäts- und 1 Industrie-Mitarbeiter vertreten.

Von den BBA- (20 P.) und von Universitäts-Mitarbeitern (9 P.) wurde am zweithäufigsten genannt, daß sie ganz aktuelle Literaturnachweise, also noch vor dem Erscheinen in der Bibliographie benötigen. Von den Mitarbeitern der PSÄ (6 P.) und der Industrie (2 P.) wurde am zweithäufigsten angegeben, daß sie die benötigte Literatur in der Bibliographie nicht spezifisch genug finden konnten. Diese Antwort wurde auch von 15 BBA-Angehörigen genannt. Alle anderen vorgegebenen Antworten spielten zahlenmäßig keine Rolle.

Frage 53 (s. S. 77) betraf die Zufriedenheit mit den erhaltenen Literaturauskünften. In der Beurteilung durch die Benutzer zeigt sich eine deutliche Abhängigkeit nach der Beschäftigungsstelle. Am günstigsten ist die Beurteilung durch die Mitarbeiter der PSÄ, am wenigsten günstig ist sie durch die Angehörigen der BBA.

Benutzer aus der BBA stellen mit 44,3 % (abs. 27) vergleichsweise nicht nur die kleinste Gruppe der mit den erhaltenen Auskünften Zufriedenen, sondern mit 18,0 % (abs. 11) auch die größte Gruppe derjenigen, die nicht zufrieden waren. Von den Benutzern aus den PSÄ äußerten sich 19 Personen (= 63,3 %) zufrieden, nur 1 Mitarbeiter war nicht zufrieden. Von den Universitäts-Angehörigen waren 16 Personen (= 57,1 %) zufrieden und 3 nicht zufrieden. Alle anderen, d.h. zwischen 30 % und 36 % aus den drei genannten Gruppen, waren teilweise zufrieden. Von den 10 Benutzern aus der Industrie waren 7 mit den erhaltenen Auskünften zufrieden, 2 nur teilweise zufrieden und 1 unzufrieden.

Nichtbenutzer

Die Auswertung der Frage 54 zur Nichtbenutzung der Dokumentationsstelle der Biologischen Bundesanstalt zeigt, daß hierfür vor allem zwei Gründe genannt wurden:

Frage 54

Warum haben Sie die Möglichkeit, an den Dokumentationsschwerpunkt der BBA eine Literaturanfrage zu stellen, nicht in Anspruch genommen? (Mehrfachnennungen möglich)

Antwortvorgaben	abs.	%	% (203=100)
Diese Dokumentationsstelle war mir unbekannt	25	9,0	12,3
war über das Leistungsangebot dieser Dokumentationsstelle nicht genug informiert	53	19,0	26,1
benutze lieber die Bibliographie der Pflanzenschutz-Literatur	18	6,5	8,9
meine benötigten Informationen (Themen) werden von dieser Dokumentationsstelle nicht ausreichend berücksichtigt	21	7,5	10,3
kann mit Titelnachweisen nicht viel anfangen	31	11,1	15,3
vermute, dass meine Fragen nicht spezifisch genug beantwortet werden können	25	9,0	12,3
brauche diese Dokumentationsstelle nicht, da mein Literaturbedarf anderweitig gedeckt wird	93	33,3	45,8
persönliche Gründe	2	0,7	1,0
Sonstiges	11	3,9	5,4
	279	100,0	

Anzahl der Befragten 214
Anzahl der Antwortenden 203

Von den Mitarbeitern aller vier Beschäftigungsstellen wurde am häufigsten angegeben, daß sie diese Dokumentationsstelle nicht brauchen, da ihr Literaturbedarf anderweitig gedeckt wird. Diese Meinung vertraten jeweils 33 bis 38 % der Nichtbenutzer von den BBA-, PSA- und Universitäts-Mitarbeitern und 69 % von den Industrie-Angehörigen. Von den Nichtbenutzern aus der BBA wurde zusätzlich gleich häufig genannt, daß sie ihre benötigten Informationen von der Thematik her gesehen nicht für ausreichend berücksichtigt halten.

Eine weitere Ursache für die Nichtbenutzung war, daß diese Befragten über das Leistungsangebot der Dokumentationsstelle nicht gut genug informiert waren. Dieses wurde von jeweils 33 % der Nichtbenutzer aus den PSÄ und den Universitäten und jeweils von 15 % der Nichtbenutzer aus der BBA und der

Industrie angegeben.

Bezieht man diese Relativzahlen nicht ausschließlich auf die Nichtbenutzer, sondern auf alle Zugehörigen zu diesen Gruppen, so meinen 12 % der BBA-, 22 % der PSA-, 20 % der Universitäts- und 53 % der Industrie-Mitarbeiter, daß sie diese Dokumentationsstelle nicht brauchen, da sie ihren Literaturbedarf anderweitig decken können. Nicht genug über das Leistungsangebot dieser Stelle informiert waren 5 % aller BBA-, 4 % aller PSA-, 11 % aller Universitäts- und 9 % aller Industrie-Angehörigen. Alle weiteren vorgegebenen Antworten wurden nur selten genannt.

Die Auswertung der Frage 57 (s. S. 81) zum Kennenlernen des Dokumentationsschwerpunktes hatte gezeigt, daß diese Stelle den Phytomedizinern in erster Linie durch Hinweise von Kollegen bekannt wurde.

Nach Beschäftigungsstellen betrachtet, wurde diese Antwort auch am häufigsten in jeder Gruppe geäußert. Für Universitäts-Angehörige hat diese Art des Kennenlernens jedoch die größte Rolle gespielt. 50,0 % (abs. 26) von ihnen wurden auf diese Art auf diese Dokumentationsstelle aufmerksam, dagegen 41,2 % (abs. 28) der PSA- und 34,6 % (abs. 18) der Industrie-Mitarbeiter.

35,3 % (abs. 24) der PSA-Mitarbeiter nannten, daß sie durch Veröffentlichungen von Mitarbeitern der Dokumentationsstelle diese kennengelernt haben, 26,1 % (abs. 18) nannten Hinweise in der Bibliographie der Pflanzenschutz-Literatur.

25,0 % (abs. 13) der Universitäts-Angehörigen nannten nach den Hinweisen von Kollegen vor allem persönliche Kontakte mit den Mitarbeitern der Dokumentationsstelle, und 21,2 % (abs. 11) nannten Veröffentlichungen dieser Mitarbeiter. Der Hinweis in der Bibliographie der Pflanzenschutz-Literatur wurde hier nur von 7,7 % (abs. 4) der Mitarbeiter genannt.

30,8 % (abs. 16) der Industrie-Angehörigen nannten nach den Hinweisen von

Kollegen den Hinweis in der Bibliographie der Pflanzenschutz-Literatur, 26,9 % (abs. 14) nannten Veröffentlichungen von Mitarbeitern des Dokumentationsschwerpunktes.

Dazu, daß diese Dokumentationsstelle bekanntgemacht wurde, haben 57,8 % (abs. 52) der BBA- und 51,6 % (abs. 32) der Universitäts-Mitarbeiter selbst beigetragen. Von den PSA- und den Industrie-Mitarbeitern haben dies 32,9 % (abs. 26) bzw. 25,6 % (abs. 21) angegeben. Dies ergab die Auszählung der Frage 58 (s. S. 81).

C.6.f. Benutzung von Informations- und Dokumentationsstellen im allgemeinen

21 (= 22,1 % von 95) BBA-Mitarbeiter, 16 (= 19,5 % von 82) PSA-Mitarbeiter und 22 (= 31,4 % von 70) Universitäts-Mitarbeiter haben auf Frage 59 (s. S. 82) angegeben, daß sie sich auch/oder nur an weitere Dokumentationsstellen mit der Bitte um Literaturauskünfte gewandt haben. Von den Industrie-Angehörigen machten 53 (= 58,9 % von 90) diese Angabe. (Hier ist allerdings nicht sicher, inwieweit die Benutzung der hausinternen Dokumentationsstelle in diesen Zahlen enthalten ist.) Aus der Gesamtgruppe hatten sich somit 225 Phytomediziner an eine oder mehrere Informations- bzw. Dokumentationsstellen gewandt.

Die von diesen Stellen nachgewiesene Literatur hatte jedoch für die Mitarbeiter der einzelnen Beschäftigungsstellen unterschiedlichen Stellenwert im Informationsprozeß. Die Auswertung der Frage 62 (s. S. 83) ergab, daß die Industrie-Mitarbeiter im Vergleich zu den Mitarbeitern der anderen Beschäftigungsstellen als einzige die Literatursucharbeit weitgehend an Dokumentationsstellen delegieren. Für 62,3 % (abs. 33) von ihnen waren die Literaturnachweise dieser Stellen die Grundlage eigener Literaturstudien und führten somit weitgehend zum Verzicht auf eigenes Suchen in den verschiedensten Informationsmitteln. Dagegen wurde von 67,7 % (abs. 42) der BBA-, 64,5 % (abs. 20) der PSA- und 76,2 % (abs. 32) der Universitäts-Mitarbeiter angegeben, daß die Literaturnachweise von Dokumentationsstellen als Ergänzung vorausgegangener eigener Literatursuche angesehen wurden. (In diesem Vergleich wur-

den allerdings nur die Benutzer von Dokumentationsstellen einbezogen, die sich zu dieser Frage geäußert hatten. Antwortverweigererquote insgesamt 12,4 %.)

Mit Frage 62a (s. S. 84) wurden die Phytomediziner nach den Gründen gefragt, warum sie die Literatursucharbeit nicht weitgehend den Dokumentationsstellen überlassen können. Die Antworten der Gesamtgruppe wurden in Tabelle 21 (vgl. S. 85) zusammengestellt. In ihr sind die Antworten von 53 BBA-, 29 PSA-, 47 Universitäts- und 21 Industrie-Angehörigen enthalten.

Von den Mitarbeitern der BBA, der Universitäten und der Industrie wurde jeweils am häufigsten angegeben, daß ihre Fragestellung zu speziell sei, um die Beantwortung Dokumentationsstellen zu überlassen. Von den Mitarbeitern der Pflanzenschutzämter wurde dagegen am häufigsten auf die Vorteile hingewiesen, die die eigene Literatursuche mit sich bringt.

Mit Frage 62b (s. S. 86) wurden diejenigen, für die die Literaturnachweise von Dokumentationsstellen Ergänzung - und nicht Grundlage - eigener vorausgegangener Literaturstudien waren, befragt, inwieweit ihnen diese Literaturnachweise überhaupt geholfen haben, neue Informationen zu erschließen. In der Antwortverteilung zeigen sich deutliche Unterschiede nach den Arbeitsstellen.

Am wenigsten hilfreich wurden die Literaturnachweise von den Angehörigen der BBA beurteilt. Hier ist der Anteil derjenigen, denen durch die Literaturnachweise neue Informationen vermittelt werden konnten, mit 19,0 % (abs. 8) nicht nur vergleichsweise am geringsten (Universitäts-Mitarbeiter 25,0 % (abs. 8), PSA-Angehörige 35,0 % (abs. 7), Industrie-Angehörige 40,0 % (abs. 8)), sondern auch der Anteil derjenigen, denen sie überhaupt keine neuen Informationen brachten, mit 26,2 % (abs. 11) am größten. (Industrie-Mitarbeiter 0,0 %, PSA-Mitarbeiter 5,0 % (abs. 1), Universitäts-Mitarbeiter 6,3 % (abs. 2))

Als Ursache dafür, daß die Literaturnachweise diesen Benutzern von Dokumentationsstellen keine neuen Informationen erschließen konnten, wurde auf die

Zusatzfrage 62c (s. S. 86) von den Mitarbeitern aller vier Beschäftigungsstellen (jeweils von ca. 62 bis 73 % der Gruppenangehörigen) am häufigsten genannt, daß ihnen die Literaturnachweise bereits bekannt waren. An zweiter Stelle wurde von 51,7 % (abs. 15) der BBA-, 42,1 % (abs. 8) der Universitäts- und 30,0 % (abs. 3) der Industrie-Angehörigen angegeben, daß diese Literaturstellen nicht besonders wichtig waren. Von 54,5 % (abs. 6) der PSA-Angehörigen wurde vor dieser Antwort noch am zweithäufigsten genannt, daß die nachgewiesene Literatur nur schwer bzw. überhaupt nicht beschafft werden konnte. Diese Beschaffungsschwierigkeiten wurden auch von jeweils 31 % der BBA- (abs. 9) und der Universitäts-Angehörigen (abs. 6) angegeben. Damit war dies die von diesen beiden Gruppen am dritthäufigsten genannte Antwort.

C.6.g. Zusammenfassung der Benutzung von Informationsmitteln nach Beschäftigungsstellen

Benutzung von Zeitschriften

Von der Titelanzahl bzw. Titelauswahl her gesehen, ist das von der Gruppe der BBA- und der Industrie-Angehörigen benutzte Zeitschriftenspektrum deutlich größer als das von der Gruppe der PSA- und der Universitäts-Angehörigen benutzte Zeitschriftenspektrum. (Tab. 23, B, S.122)

Nach den Herausgeberländern dieser Zeitschriften betrachtet, wählten PSA-Angehörige Zeitschriften aus den wenigsten, Industrie-Angehörige Zeitschriften aus den meisten Ländern (Tab. 23, E). Dem entspricht, daß von den PSA-Angehörigen deutschsprachige Zeitschriften im Vergleich zu den Industrie-Angehörigen, besonders aber im Vergleich zu den BBA- und den Universitäts-Angehörigen, stark bevorzugt werden (Abb. 8, S. 124).

Nach der Anzahl der durchschnittlich pro Person gelesenen Zeitschriften ergeben sich zwischen den Mitarbeitern der vier Arbeitsstellen kaum Unterschiede. Der Durchschnittswert ist bei den Mitarbeitern der PSÄ etwas niedriger, bei den Mitarbeitern der Industrie etwas höher als beim Durchschnitt der Gesamtgruppe (Tab. 23, D). Wird die Anzahl der pro Person benutzten Zeitschriften jedoch klassenweise zu je 5 zusammengefaßt, so zeigt sich, daß in der BBA-

Gruppe mehr Personen mehr als 10 Zeitschriften regelmäßig benutzen als in den drei anderen Gruppen.

Berücksichtigt man neben den nur regelmäßig benutzten Zeitschriften zusätzlich noch die auch gelegentlich gelesenen Zeitschriften, so wird deutlich, daß die Verteilung der Anzahl der benutzten Zeitschriften zwischen BBA- und Universitäts-Angehörigen etwa gleich ist und daß der Anteil des Personenkreises, der nicht mehr als 15 Zeitschriften benutzt, bei den PSA-Angehörigen am größten ist (Abb. 7, S. 123).

Durch dieses Heranziehen dieser sog. "ergänzenden Zeitschriften" erweitern die BBA-Angehörigen das Spektrum der benutzten Zeitschriften stärker als die Mitarbeiter der anderen Gruppen (Tab. 23, Differenzwerte zu Abschnitt B, C und E).

Benutzung von Sekundärquellen

Von PSA-Angehörigen werden Sekundärquellen am wenigsten zur Informationsbeschaffung herangezogen. Dies bezieht sich auf alle hier untersuchten Kriterien wie das Spektrum der benutzten Sekundärquellen (Tab. 25, B) als auch auf die durchschnittlich pro Person benutzte Anzahl von Sekundärquellen (Tab. 25, D, S. 127).

Am stärksten werden Sekundärquellen von den Angehörigen der BBA benutzt, gefolgt von den Mitarbeitern der Industrie und der Universitäten. Jedoch sind die Unterschiede zwischen diesen Gruppen nur schwach ausgeprägt.

Benutzung der Bibliographie der Pflanzenschutz-Literatur

Am günstigsten kann die Benutzung der Bibliographie durch die Mitarbeiter der Pflanzenschutzämter, am wenigsten günstig durch die Mitarbeiter der Industrie beurteilt werden.

Benutzt - wenn auch teilweise nur gelegentlich oder selten - wird die Biblio-

graphie von ca. 90 % der PSA-, etwas über 80 % der BBA-, 75 % der Universitäts- und 50 % der Industrie-Angehörigen.

Der Anteil der regelmäßigen Benutzer beträgt bei den BBA- und den PSA-Angehörigen jeweils 20 %, dagegen 6 % bei den Universitäts- und 1 % bei den Industrie-Angehörigen.

Die bessere Beurteilung der Benutzung für die PSA-Angehörigen gegenüber den BBA-Angehörigen ergibt sich aus dem Anteil der Nichtbenutzer, der bei den BBA-Angehörigen (17 %) deutlich größer ist als bei den PSA-Angehörigen (9 %). Noch deutlicher zeigt sich dies, wenn man nur die Nichtbenutzer der Bibliographie nach Arbeitsstellen aufschlüsselt: 19,3 % gehören zur BBA, 8,4 % zu den PSÄ.

Benutzung des Dokumentationsschwerpunktes der BBA

Wie bei der Benutzung der Bibliographie der Pflanzenschutz-Literatur zeigt sich auch hier eine deutliche Abhängigkeit von der Beschäftigungsstelle. Den größten Anteil der Benutzer stellen die Angehörigen der BBA, den geringsten die Angehörigen der Industrie. Die Benutzung durch die Angehörigen der PSÄ ist etwa gleich groß wie die Benutzung durch die Angehörigen der Universitäten. Allerdings wurden hierbei unterschiedliche Anfragehäufigkeiten pro Person nicht berücksichtigt, sondern es wurde lediglich ermittelt, ob diese Dokumentationsstelle überhaupt schon einmal in Anspruch genommen worden war. Benutzt wurde sie von 64 % der BBA-, 37 % der PSA-, 40 % der Universitäts- und 11 % der Industrie-Zugehörigen.

Benutzung von weiteren Dokumentations- und Informationsstellen

Ca. 60 % der Industrie-Mitarbeiter, ca. 30 % der Universitäts-Angehörigen und je ca. 20 % der BBA- bzw. PSA-Mitarbeiter haben anderweitige Dokumentationsstellen benutzt. (Der hohe Wert der Industrie-Angehörigen ist jedoch nicht gut vergleichbar, da von den Mitarbeitern dieser Gruppe zum Teil auch die Benutzung ihrer firmeneigenen Dokumentationsstelle mit angegeben wurde.)

C.7. Benutzung von Informationsmitteln zur Verbreitung von Informationen (Darstellung für die Gesamtgruppe und für die Gruppen der BBA-, PSA-, Universitäts- und Industrie-Angehörigen)

C.7.a. Allgemeines

Die Benutzung von Informationsmitteln durch Wissenschaftler muß stets unter dem Aspekt gesehen werden, daß diese Personengruppe sowohl Informationsverbraucher als auch gleichzeitig Informationserzeuger ist.

Von besonderem Interesse ist es daher, die Benutzung von Informationsmöglichkeiten nach diesen entgegengesetzten, andererseits sich auch ergänzenden Nutzungszwecken durch dieselbe Personengruppe zu vergleichen. Dieser Vergleich kann gerade dann besonders aufschlußreich sein, wenn wie hier die Untersuchungsgruppe zur eigenen Informationsgewinnung auf internationale Literatur angewiesen ist, andererseits als Gruppe regional bzw. national eng eingegrenzt ist. So kann gut verfolgt werden, welche Wege sie ihrerseits selbst nutzt, um ihre Untersuchungsergebnisse durch Publikationen verschiedener Art zu verbreiten. Von Interesse ist es weiter, eine Vergleichsmöglichkeit zwischen der Einstellung der Phytomediziner zur angebotenen Informationsmenge (Literaturflut) und der eigenen Publikationshäufigkeit und den damit zusammenhängenden Fragen erhalten zu können. Mit mehreren Fragen wurde versucht, Auskünfte zu diesen Problemstellungen zu erhalten. Von Antworten auf diese Fragen wurde erwartet, daß sie zu einem vertieften Verständnis zwischen informationsanbietenden Einrichtungen und ihren Benutzern beitragen könnten.

C.7.b. Benutzung verschiedener Informationsquellen

Frage 64

Haben Sie schon einmal Ergebnisse eigener Forschungsarbeiten bzw. Ihrer Tätigkeiten in irgendeiner Form veröffentlicht?

Antwortvorgaben	Gesamtgruppe abs.	Gesamtgruppe %	BBA %	PSA %	Uni. %	Ind. %
ja	311	87,6	93,7	92,7	80,0	83,3
nein	37	10,4	6,3	4,9	20,0	11,1
(k.A.)	7	2,0	0,0	2,4	0,0	5,6
	355	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
Anzahl der Befragten	355		95	82	70	90

Die Antwortverteilung auf Frage 64 bestätigt, daß die befragten Phytomediziner gleichzeitig als Informationsverbraucher als auch als Informationserzeuger anzusehen sind. Dieses gilt auch für die Mitarbeiter der Universitäten; der hier mit 20 % vergleichsweise hohe Anteil derjenigen, die noch nicht veröffentlicht haben, läßt sich damit erklären, daß hier überdurchschnittlich viele Berufsanfänger tätig sind (vgl. Abb. 3, S. 36).

Frage 65

Auf welchen Wegen haben Sie diese Ergebnisse verbreitet? Denken Sie bitte an die letzten vier bis fünf Jahre! (Mehrfachnennungen möglich)

Antwortvorgaben	Gesamtgruppe abs.	%	% (311=100)
Mitarbeit an Büchern	66	7,5	21,2
Veröffentlichung in Zeitschrift	289	32,8	92,9
Veröffentlichung in Firmenschrift	47	5,3	15,1
Verteilung von Manuskripten	50	5,7	16,1
Verteilung von pre-prints	21	2,4	6,8
Verteilung von Sonderdrucken	172	19,5	55,3
Vorträge auf Tagungen u. Kongressen	221	25,1	71,1
Sonstige Wege	15	1,7	4,8
	881	100,0	

Anzahl der Befragten 311
Anzahl der Antwortenden 308

Von den Phytomedizinern werden vor allem drei Informationswege zur Verbreitung eigener Forschungsergebnisse benutzt: 93 % von ihnen veröffentlichten in Zeitschriften, 71 % hielten Vorträge über die Ergebnisse ihrer Arbeit und 55 % verteilten Sonderdrucke ihrer Publikationen.

Diese drei Informationswege wurden in derselben Reihenfolge auch in jeder Beschäftigungsstellengruppe am häufigsten genannt. Bei den Industrie-Mitarbeitern hat zusätzlich noch das Veröffentlichen in Firmenschriften eine Bedeutung; dies wurde von 42 % der Befragten aus dieser Gruppe angegeben.

C.7.c. Benutzung von Fachzeitschriften

Frage 66

In welchen Zeitschriften haben Sie in den letzten vier bis fünf Jahren veröffentlicht?

(Nennen Sie bitte einige Gründe, warum Sie diese Zeitschriften ausgewählt haben.)

Die Antworten zu dieser Frage sollten einen Vergleich zwischen der Benutzung von Zeitschriften zur eigenen Informationsgewinnung und der Benutzung von Zeitschriften zur Verbreitung selbsterzeugter Informationen ermöglichen. Dabei ging es weniger darum, statistisch exakte Zahlenangaben zu erhalten - diese ließen sich genauer durch Auswerten von Dokumentationskarteien, Bibliographien u.a. gewinnen - als vielmehr zu beobachten, inwieweit die Phytomediziner selbst ihre Publikationen über die Fachzeitschriften verstreuen. Die folgenden Zahlenangaben sind daher als Minimalangaben zu verstehen, wobei die tatsächliche Publikationstätigkeit mit Sicherheit größer sein dürfte, als es hier zum Ausdruck kommt. Tabelle 27 gibt eine Übersicht zur Verteilung der Antworten auf diese Frage 66.

Tab. 27 Übersicht zur Benutzung von Zeitschriften für die eigene Publikationstätigkeit der Phytomediziner (Auswertung der Frage 66)

	Gesamtgruppe abs.	BBA abs.	PSA abs.	Uni. abs.	Ind. abs.
Anzahl Personen, die in Zeitschriften veröffentlicht haben	289	84	74	50	66
Anzahl Personen, die Zeitschriftentitel genannt haben	249	77	66	47	45
Anzahl verschiedener genannter Zeitschriften	201	90	74	65	57
Anzahl Nennungen, die sich auf diese Zeitschriften verteilen	753	249	212	146	102

249 Personen von 289 (= 86 %), die bereits in Zeitschriften veröffentlicht ha-

ben, haben zu dieser Frage Zeitschriftentitel genannt. Insgesamt wurden dabei 753 Einzelnennungen für 201 verschiedene Zeitschriften abgegeben.

In Tabelle 28 wurden die am häufigsten genannten Zeitschriften zusammengestellt. Für die Gesamtgruppe wurden alle Titel aufgenommen, die bis zu 5mal genannt wurden. Für die vier Beschäftigungsstellen wurden alle Titel aufgelistet, die von mindestens 10 % der jeweiligen Gruppenzugehörigen genannt wurden.

Die Auswertung, wie sich alle Nennungen zur Zeitschriftenbenutzung auf die Zeitschriften im einzelnen verteilen, machte deutlich, daß die Phytomediziner selbst zu dem Problem der Streuung fachlich relevanter Literatur auf eine sehr große Zeitschriftenanzahl erheblich beitragen. In 110 von insgesamt 201 genannten Zeitschriften (= 54,7 %) wurde in den letzten Jahren nur von 1 Person veröffentlicht. Knapp 80 % der 201 Zeitschriften wurden nicht von mehr als 3 Personen genannt. In der Zeitschrift, die mit 76 Nennungen am häufigsten genannt wurde, haben 31 % von 249 Phytomedizinern publiziert.

Der Vergleich dieser Verteilungen nach Beschäftigungsstellengruppen zeigte, daß von den BBA-Angehörigen in 53 von den genannten 90 Zeitschriften (= 58,9 %) nur von 1 Person publiziert wurde. Bei den PSA-Angehörigen wurde in 40 von 74 Zeitschriften (= 54,1 %) nur von 1 Person veröffentlicht. Bei den Universitäts-Mitarbeitern war dies bei 42 von 65 Zeitschriften (= 64,7 %) und bei den Industrie-Mitarbeitern bei 42 von den 57 genannten Zeitschriften (= 73,7 %) der Fall.

Von 189 Personen, d.h. 76 % von denen, die Zeitschriftentitel angegeben haben, wurden folgende Gründe für die Auswahl dieser Zeitschriften genannt. Dabei wurden die Antworten danach gruppiert, ob sie sich eher auf den Leser, auf die ausgewählte Zeitschrift oder auf persönliche Gründe beziehen.

Tab. 28 Zeitschriften, in denen die Phytomediziner bevorzugt selbst publiziert haben

Titel	Nennungen abs.
Gesamtgruppe (Antworten von 249 Personen)	
Z. Pflanzenkrankh. Pflanzensch.	76
Nachrichtenbl. Deut. Pflanzenschutzd. (Braunschweig)	68
Phytopathol. Z.	48
Gesunde Pflanzen	44
Mitt. Biol. Bundesanst. Land- Forstwirtsch. Berlin-Dahlem	26
Z. Angew. Entomol.	21
Anz. Schädlingsk. Pflanzensch. Umweltsch.	18
Gartenwelt	13
Mitt. Deut. Landwirtschaftsges.	13
Erwerbsobstbau	12
Mededel. Fac. Landbouwwetenschap. Rijksuniv. Gent	10
Weed Res.	10
Z. Angew. Zool.	10
Phytopathology	9
Bayer. Landwirtsch. Jahrb.	8
Arch. Mikrobiol.	7
Gemüse	7
Pflanzensch.-Nachr. Bayer	7
Zucker	7
Kartoffelbau	6
Nova Hedwigia	6
Prakt. Schädlingsbekämpfer	6
Z. Naturforsch.	6
Angew. Botan.	5
Bayer. Landwirtsch. Wochenbl.	5
Ber. Landwirtsch.	5
Biochem. Biophys. Acta	5
Erwerbsgärtner	5
Naturwissenschaften	5
Nematologica	5
Wein-Wissenschaft	5
Z. Analyt. Chem.	5
BBA (Antworten von 77 Personen)	
Nachrichtenbl. Deut. Pflanzenschutzd. (Braunschweig)	36
Phytopath. Z.	26
Z. Pflanzenkrankh. Pflanzensch.	15
Mitt. Biol. Bundesanst. Land- Forstwirtsch. Berlin-Dahlem	10
Z. Angew. Entomol.	8
PSA (Antworten von 66 Personen)	
Gesunde Pflanzen	29
Nachrichtenbl. Deut. Pflanzenschutzd. (Braunschweig)	22
Z. Pflanzenkrankh. Pflanzensch.	18
Anz. Schädlingsk. Pflanzensch. Umweltsch.	10
Bayer. Landwirtsch. Jahrb.	7
Mitt. Biol. Bundesanst. Land- Forstwirtsch. Berlin-Dahlem	7
Universitäten (Antworten von 47 Personen)	
Z. Pflanzenkrankh. Pflanzensch.	21
Phytopathol. Z.	16
Mitt. Biol. Bundesanst. Land- Forstwirtsch. Berlin-Dahlem	6
Nachrichtenbl. Deut. Pflanzenschutzd. (Braunschweig)	5
Z. Angew. Entomol.	5
Industrie (Antworten von 45 Personen)	
Z. Pflanzenkrankh. Pflanzensch.	18
Gesunde Pflanzen	6
Weed Res.	5

Am Leser orientiert:

Fachlich bzw. thematisch bedingt und/oder entsprechender Leserkreis (z.T. auch: für Praktiker geeignet) (150 x)
Verbreitung der Zeitschrift (34 x)

An der Zeitschrift orientiert:

Vortrags- bzw. Tagungsveröffentlichung (24 x)
Aufforderung der Zeitschrift (23 x)
schnelle Veröffentlichung (15 x)
leichtes Aufnahmeverfahren (2 x)
Niveau der Zeitschrift (7 x)
Qualität der Abbildungen (5 x)

Persönliche Gründe:

bevorzugte Zeitschrift des Institutes bzw. der Arbeitsstelle (9 x)
langjährige Zusammenarbeit mit der Zeitschrift, "Autorentreue" (6 x)
Mitarbeiter bzw. Mitherausgeber der Zeitschrift (4 x)
persönliche Bekanntschaft mit dem Herausgeber (4 x)
auf Wunsch oder Empfehlung von anderen (Doktorvater) (5 x)
wegen Ablehnung einer anderen Zeitschrift (1 x)
sonstige persönliche Gründe (4 x)

Aus dieser Darstellung geht hervor, daß die Phytomediziner die Auswahl der Zeitschriften, in denen sie publizieren, im wesentlichen vom Leserkreis bzw. von der Verbreitung der Zeitschrift abhängig machen. Diese beiden Argumente, die inhaltlich dasselbe meinen dürften, wurden von fast allen Phytomedizinern gebracht bzw. es verteilen sich 63 % von allen 239 Antworten auf sie. Zusätzlich spielen jedoch auch Überlegungen zum Aufnahmeverfahren eine Rolle. Hierbei scheinen besonders persönliche Beziehungen zu den Zeitschriftenherausgebern wichtig zu sein.

Andererseits ist aus den Antworten auch zu ersehen, daß viele Phytomediziner selbst keinen eigenen bzw. nur wenig Einfluß auf die Auswahl der Zeitschriften nehmen, in denen ihre eigenen Arbeiten publiziert werden. Dies gilt vor allem für den Abdruck von Vortrags- bzw. Tagungsveröffentlichungen.

Da manchmal Schwierigkeiten bestehen, Manuskripte auch in den bevorzugt ausgewählten Zeitschriften unterzubringen, wurden die Phytomediziner zusätz-

lich nach den Zeitschriften gefragt, in denen sie zur Zeit am liebsten veröffentlichen würden. Mit diesen Angaben sollten die Aussagen aus der zuvor zusammengestellten Zeitschriftenliste ergänzt bzw. differenziert werden können, da hier der Einfluß "unfreiwilliger Zeitschriftenwahl" aufgehoben wird.

Frage 67

Gibt es bestimmte Zeitschriften, in denen Sie z.Z. am liebsten veröffentlichen würden?	Nennen Sie bitte diese Zeitschriften und auch einige Gründe für deren Auswahl.
_____	_____
_____	_____

Von den 311 befragten Phytomedizinern haben 124 (40 %) zu dieser Frage nicht geantwortet und 82 (26 %) gaben an, daß sie keine bestimmten Zeitschriften bevorzugen. 105 Personen (34 %) haben 210 Nennungen für 78 verschiedene Zeitschriftentitel abgegeben.

Obwohl somit zu dieser Frage nur relativ wenig Befragte geantwortet haben, sind die Antworten dennoch aufschlußreich, da sie erneut auf das Problem der Streuung fachlich relevanter Publikationen auf eine sehr große Zeitschriftenanzahl hinweisen: Von den 78 bevorzugten Zeitschriften wurden 46 jeweils nur von einem Phytomediziner genannt.

Die am häufigsten genannten Zeitschriften waren "Nachrichtenblatt des Deutschen Pflanzenschutzdienstes" (25 x), "Phytopathologische Zeitschrift" (20 x), "Zeitschrift für Pflanzenkrankheiten und Pflanzenschutz" (17 x), "Gesunde Pflanzen" (14 x) und "Zeitschrift für Angewandte Entomologie" (12 x).

Demnach besteht zwischen den Zeitschriften, die zur Zeit bevorzugt von den Phytomedizinern zum Veröffentlichen ausgewählt werden und den Zeitschriften, in denen in den letzten 5 - 6 Jahren vor dieser Umfrage tatsächlich veröffentlicht wurde, kein Unterschied, jedenfalls nicht für die Zeitschriften, die vergleichsweise am häufigsten genannt wurden.

95 Personen nannten Gründe für die Auswahl dieser Zeitschriften. Wie zuvor

schon beschrieben, wurden auch hier vor allem "Leserkreis" (64 x) und "Verbreitung der Zeitschrift" (34 x) genannt. "Beziehungen zum Herausgeber" (8 x) und "schnelle Veröffentlichung" (10 x) waren weitere Auswahlkriterien. Doch auch die Möglichkeit, eigene Ergebnisse in optisch ansprechender Form darstellen zu können, ist für die Auswahl der Zeitschrift mitentscheidend, was aus den Antworten "gute Druckqualität, gute Qualität der Abbildungen, gutes Papier, Aufnahme auch größerer Tabellen" hervorgeht.

C.7.d. Einstellung zu Parallelveröffentlichungen

An alle Phytomediziner, die bereits veröffentlicht hatten, wurden Fragen zu ihrer Einstellung zu Parallelveröffentlichungen gestellt, da in diesem Fachgebiet Parallelveröffentlichungen wesentlich zum Ansteigen der Literaturflut beigetragen haben. Hierzu muß jedoch vorweg betont werden, daß im Fachgebiet Phytomedizin Parallelveröffentlichungen nicht negativ beurteilt werden müssen, da es hier spezifische Benutzerkreise (vom Forscher bis zum praktisch tätigen Landwirt oder Gärtner) mit entsprechend unterschiedlichen Informationsansprüchen gibt und die Umsetzung von Forschungsergebnissen in die Praxis eine wichtige Aufgabe ist.

Frage 68

Haben Sie bisher über ein und dasselbe Projekt in verschiedenen Zeitschriften gleichzeitig veröffentlicht?

Antwortvorgaben	Gesamtgruppe abs.	Gesamtgruppe %	BBA %	PSA %	Uni. %	Ind. %
ja, regelmässig	3	1,0	0,0	1,3	3,6	0,0
ja, gelegentlich	43	13,8	15,7	14,5	14,3	12,0
ja, selten	52	16,7	16,9	18,4	10,7	16,0
nein	196	63,0	64,0	61,8	62,5	65,3
(k.A.)	17	5,5	3,4	3,9	8,9	6,7
	311	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
Anzahl der Befragten	311		89	76	56	75

Auf diese direkte Frage nach eigenen Parallelveröffentlichungen haben nur 15 % aller Befragten zugegeben, daß sie regelmäßig oder gelegentlich selbst Parallelveröffentlichungen vorgenommen haben. Direkt verneint wurde dies von 63 % der Befragten aus der Gesamtgruppe. Eine ähnliche Antwortverteilung

zeigt der Aufbruch dieser Antworten nach den Beschäftigungsstellen. Unterschiedliche Veröffentlichungsgewohnheiten sind hierzu nicht deutlich ausgeprägt.

Von allen, die Parallelveröffentlichungen - wenn z.T. auch nur selten - durchgeführt haben, wurden Gründe hierfür erfragt.

Frage 68a

Welches sind Ihre wichtigsten Gründe für dieses sog. Parallelveröffentlichen? (Mehrfachnennungen möglich)

Antwortvorgaben	Gesamtgruppe abs.	Gesamtgruppe % (95=100)	BBA % (29=100)	PSA % (26=100)	Uni. % (14=100)	Ind. % (21=100)
Ergebnisse sollen dadurch verschiedenen Gruppen (z.B. der Praxis und der Wissenschaft) bekannt gemacht werden	77	81,0	75,9	96,2	85,7	71,4
die Ergebnisse sollen im Ausland stärker beachtet werden	17	17,9	24,1	7,7	14,3	23,8
die Ergebnisse bzw. einige Aspekte sind für verschiedene wissenschaftliche Disziplinen von Bedeutung	16	16,8	24,1	19,2	7,1	4,8
die Anzahl der Veröffentlichungen muss erhöht werden, weil Leistung manchmal nach der Anzahl der Veröffentlichungen berechnet wird	4	4,2	10,3	3,8	0,0	0,0
die Darstellung aller Ergebnisse an einer Stelle ist zu umfangreich	16	16,8	20,7	15,4	35,7	4,8
Sonstiges	10	10,5	6,9	0,0	14,3	23,8
	140					
Anzahl der Befragten	98		29	26	16	21
Anzahl der Antwortenden	95		29	26	14	21

Erwartungsgemäß wurde am häufigsten genannt, daß verschiedene Benutzerkreise, wie Praxis und Wissenschaft, angesprochen werden sollten. Diese Antwort wurde von 81 % der Befragten aus der Gesamtgruppe genannt. 18 % wollten eine stärkere Beachtung im Ausland erreichen, 17 % wollten ihre Ergebnisse anderen wissenschaftlichen Disziplinen zugänglich machen, gleichfalls 17 % fanden die Darstellung aller Ergebnisse an einer Stelle zu umfangreich. Nur von 4 % wurde angegeben, daß sie die Anzahl ihrer Veröffentlichungen erhöhen mußten, da die Anzahl der Veröffentlichungen im Öffentlichen Dienst als Leistungskriterium gilt.

Aus den Antwortverteilungen geht klar hervor, daß die Gründe der Phytomediziner für die Vornahme von Parallelveröffentlichungen sich nach Beschäftigungsstellen deutlich voneinander unterscheiden.

Nach den Fragen zur Einstellung und zur Notwendigkeit eigener Parallelveröffentlichungen wurden die Phytomediziner nach ihrer Einstellung zu Parallelveröffentlichungen von anderen Autoren befragt.

Frage 69

Würden Sie es begrüssen, wenn das sog. Parallelveröffentlichen eingeschränkt werden würde?

Antwortvorgaben	Gesamtgruppe abs.	Gesamtgruppe %	BBA %	PSA %	Uni. %	Ind. %
ja	209	67,2	74,2	57,9	73,2	61,3
nein	64	20,6	7,9	28,9	21,4	28,0
(teils - teils)	15	4,8	9,0	5,3	1,8	1,3
(k.A.)	23	7,4	9,0	7,9	3,6	9,3
	311	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
Anzahl der Befragten	311		89	76	56	75

Mit 67 % aller Befragten würde die Mehrheit der Phytomediziner demnach eine Einschränkung der Parallelveröffentlichungen begrüßen; gegen eine Einschränkung haben sich dagegen 21 % ausgesprochen. 5 % äußerten eine differenzierte, 7 % keine Meinung.

Diese Antwortverteilung unterstreicht, daß die Tatsache, daß Parallelveröffentlichungen zahlreich durchgeführt werden, anerkannt und als problematisch empfunden wird, auch wenn zuvor nur von sehr wenigen Befragten angegeben wurde, daß sie selbst zum Ansteigen von Parallelveröffentlichungen beigetragen haben.

Einen deutlichen Unterschied zu dieser Frage äußern die Phytomediziner der einzelnen Beschäftigungsstellen: BBA- und Universitäts-Mitarbeiter haben sich mit 74 bzw. 73 % vergleichbar besonders häufig für eine Einstellung der Parallelveröffentlichungen ausgesprochen; von den PSA- und den Industrie-Mitarbeitern stimmten dagegen 58 bzw. 61 % dieser Ansicht zu. Gegen eine Einschränkung der Parallelveröffentlichungen sprachen sich entsprechend nur 8 % der BBA-Angehörigen, aber 29 bzw. 28 % der PSA- bzw. der Industrie-Angehörigen aus. Aber auch 21 % der Universitäts-Angehörigen lehnten eine Einschränkung ab.

Aus den Antworten auf die Fragen zu Parallelveröffentlichungen ging hervor, daß die Mehrheit der Phytomediziner selbst der Ansicht ist, daß die Anzahl von Veröffentlichungen im Fachgebiet Phytomedizin eingeschränkt werden könnte. Dies wird auch durch die Antworten auf eine direkte Frage hierzu erhärtet.

Frage 70

Halten Sie es für möglich, dass die Häufigkeit von Veröffentlichungen (bei gleichbleibender Anzahl Wissenschaftler) eingeschränkt werden kann, ohne dass gleichzeitig ein empfindlicher Informationsverlust eintritt?

Antworten	Gesamtgruppe abs.	Gesamtgruppe %	BBA %	PSA %	Uni. %	Ind. %
(möglich)	198	63,6	73,0	50,0	67,9	62,7
(nicht möglich)	56	18,0	16,9	21,1	21,4	14,7
(k.A.)	57	18,3	10,1	28,9	10,7	22,7
	311	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
Anzahl der Befragten	311		89	76	56	75

64 % von 311 Befragten bejahten diese Frage, 18 % verneinten sie und 18 % äußerten keine Ansicht. Besonders deutlich, d.h. mit 73 % hielten es BBA-Angehörige für möglich, die Anzahl von Veröffentlichungen ohne gleichzeitigen Informationsverlust einzuschränken; von den Universitäts-Mitarbeitern sprachen sich 68 %, von den Industrie-Mitarbeitern 63 % und von den PSA-Mitarbeitern 50 % hierfür aus. Dabei ist der Anteil derjenigen, die sich hierzu nicht geäußert haben, bei den PSA- und den Industrie-Mitarbeitern relativ hoch.

Von den 198 Phytomedizinern, die die Möglichkeit, die Anzahl der Veröffentlichungen einzuschränken, bejaht haben, haben 67 Personen nähere Ausführungen hierzu gemacht:

Nur bewiesene, neue, echt erarbeitete und ausgereifte Ergebnisse veröffentlichen (28 x)
Verzicht auf Parallelveröffentlichungen (25 x)
viele Teilveröffentlichungen zu 1 Veröffentlichung zusammenfassen (11 x)

Leistung sollte nicht mehr nach Anzahl der Publikationen, sondern nach deren Qualität beurteilt werden (9 x)
Frage der Priorität müßte entfallen (2 x)
Zwang zum Veröffentlichen sollte entfallen (1 x)

Sonstige Argumente (6 x)

C.7.e. Anzahl eigener Publikationen

Die Anzahl der eigenen Publikationen der Phytomediziner ist an den Antworten auf Frage 71 zu ersehen. (Bei diesen Zahlen muß jedoch berücksichtigt werden, daß sie sich nicht nur auf die letzten Jahre, sondern auf die gesamte Berufstätigkeit beziehen, wobei die Beschäftigungsstellen mehrfach gewechselt worden sein können.)

Frage 71

Anzahl Ihrer Veröffentlichungen (einschliesslich der mit Kollegen gemeinsam veröffentlichten Arbeiten)

Antwortvorgaben	Gesamtgruppe abs.	Gesamtgruppe %	BBA %	PSA %	Uni. %	Ind. %
1 bis 5	87	28,0	34,8	18,4	33,9	24,0
6 bis 10	50	16,1	10,1	21,1	16,1	21,3
11 bis 20	52	16,7	15,7	11,8	16,1	22,7
21 bis 30	23	7,4	5,6	7,9	8,9	8,0
31 bis 40	22	7,1	6,7	11,8	5,4	4,0
41 bis 50	21	6,8	6,7	6,6	8,9	6,7
51 bis 60	9	2,9	3,4	3,9	0,0	1,3
über 60	38	12,2	16,9	13,2	8,9	6,7
(k.A.)	9	2,8	0,0	5,3	1,8	5,3
	311	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
Anzahl der Befragten	311		89	76	56	75

Bei der BBA- und der Universitäts-Gruppe ist der Anteil derjenigen, die nur fünf oder weniger Veröffentlichungen haben, größer als bei den beiden anderen Gruppen. Dies läßt sich gut damit erklären, daß hier wegen der zusätzlichen Ausbildungsmöglichkeiten die Berufsanfänger zahlreicher als bei der Industrie und den Pflanzenschutzämtern vertreten sind (s. Abb. 3, S. 36). Andererseits haben bei der BBA-Gruppe vergleichsweise auch am meisten Personen mehr als 60 Publikationen. Inwieweit sich dies gleichfalls aus der Altersstruktur erklären läßt bzw. inwieweit hierfür noch andere Gründe hinzukommen, ist offen. Der größeren Publikationstätigkeit der bei der BBA und den Pflanzenschutzämtern beschäftigten Phytomedizinern entspricht, daß das von diesem Personenkreis für die eigene Publikationstätigkeit herangezogene Zeitschriftenspektrum größer ist als bei den Angehörigen der beiden anderen Gruppen (s. Tab. 27, S. 143).

Von Interesse war weiter die Frage, ob die Phytomediziner verfolgen können, inwieweit ihre eigenen Publikationen in Sekundärquellen referiert bzw. zitiert werden.

Frage 73

Sind Sie darüber informiert, in welchem Umfang Ihre Veröffentlichungen referiert werden?

Antwortvorgaben	Gesamtgruppe abs.	Gesamtgruppe %	BBA %	PSA %	Uni. %	Ind. %
ja, sehr gut	22	7,1	9,0	6,6	8,9	2,7
ja, gut	69	22,2	19,1	23,7	21,4	26,7
nicht genau	203	65,3	68,5	64,5	62,5	62,7
(k.A.)	17	5,4	3,4	5,3	7,1	8,0
	311	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
Anzahl der Befragten	311		89	76	56	75

Mehr als die Hälfte aller Befragten (65 %) wußten nicht genau, in welchem Umfang ihre eigenen Publikationen in Sekundärquellen erfaßt werden. Sehr gut darüber informiert hielten sich nicht einmal 10 % der Befragten.

Frage 74

Sind Sie darüber informiert, in welchem Umfang Ihre Veröffentlichungen zitiert werden?

Antwortvorgaben	Gesamtgruppe abs.	Gesamtgruppe %	BBA %	PSA %	Uni. %	Ind. %
ja, sehr gut	15	4,8	5,6	6,6	1,8	2,7
ja, gut	77	24,8	25,8	22,4	28,6	21,3
nicht genau	202	65,0	64,0	65,8	62,5	69,3
(k.A.)	17	5,4	4,5	5,3	7,1	6,7
	311	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
Anzahl der Befragten	311		89	76	56	75

Ein ähnliches Bild zeigten die Antworten auf die Frage, inwieweit die einzelnen Wissenschaftler wissen, ob ihre Publikationen zitiert werden. Hier wußten nicht einmal 5 % der Befragten sehr gut Bescheid.

C.7.f. Schwierigkeiten

Da die Phytomediziner an allen Beschäftigungsstellen vor dem Veröffentlichen eine Genehmigung einholen müssen, wurden sie nach den dabei eventuell aufgetretenen Schwierigkeiten gefragt.

Frage 75

Hatten Sie schon einmal grössere Schwierigkeiten mit der Veröffentlichung Ihrer Untersuchungsergebnisse?

Frage 75a

Welche Schwierigkeiten waren das?

Diese Fragen wurden gestellt, um das Problem anzugehen, welches Vertrauen schriftlichen Informationen entgegengebracht wird. Hierbei ist davon ausgegangen worden, daß die Personen, die bereits Einschränkungen in der Publikationsfreiheit erfahren haben (hier wurde vor allem an brisante aktuelle Themen der Phytomedizin wie Pestizide, Toxkologie gedacht), auch den Stellenwert anderer Publikationen anders beurteilen.

Zu diesen Fragen ist keinesfalls erwartet worden, von allen betroffenen Phytomedizinern offene Auskünfte zu bekommen. Daher ist jenen 26 Personen (10 aus der BBA, je 5 aus den PSÄ und den Universitäten, 4 aus der Industrie, 2 aus sonstigen Beschäftigungsstellen) besonders zu danken, die diese Schwierigkeiten offen und zum Teil recht drastisch bekannt haben. Bei Darstellung ihrer Antworten werden auch einige Zitate gebracht, da diese die Situation der Betroffenen am deutlichsten beschreiben.

Die genannten Schwierigkeiten gingen einmal von seiten der Zeitschriftenredaktionen, zum anderen von den Vorgesetzten aus: 11mal wurde in relativ neutraler Form genannt, daß von den Herausgebern von Zeitschriften das eingereichte Manuskript in bezug auf Umfang, Stil, Bildteil oder thematische Abgrenzung kritisiert bzw. abgelehnt wurde. 2mal wurde die Industriefeindlichkeit von bestimmten Zeitschriften angesprochen, und 2mal wurde den Herausgebern das Zurückhalten von Publikationen vorgeworfen. (Zitate hierzu: "Perfides Verhal-

ten des Herausgebers. Arbeit wurde längere Zeit zurückgehalten, bis der Mitherausgeber zum selben Thema veröffentlichte" und "eine - den Befunden eines Redaktionsmitgliedes - gegenteilige Beobachtung".) 1mal wurde von einer internationalen Zeitschrift ein Manuskript zurückgewiesen, da eine Zusammenarbeit von einem Entomologen mit einem Mediziner nicht tragbar schien, wobei die Arbeit nach ihrem späteren Erscheinen in einer deutschen Zeitschrift ausgezeichnet referiert wurde. 1mal wurde ausgesprochen, daß Publikationen von weniger bekannten Persönlichkeiten bzw. Autoren weniger berücksichtigt werden, obwohl sie meist genauso gut sind.

Zu den Schwierigkeiten durch Vorgesetzte wurde 3mal Kritik an der Druckgenehmigungspflicht geäußert, und 3mal wurde massiver Druck durch Vorgesetzte genannt. (Zitate hierzu: " 'Jus primae noctis' des Institutsdirektors" und "Reinrederei und Ängstlichkeit der Vorgesetzten und Promotions-'Förderer' ".) Ein Phytomediziner gab an, daß er berufliche Nachteile in Kauf nehmen mußte, da seine Ergebnisse nicht mit denen eines anderen Doktoranden, der über ein ähnliches Thema gearbeitet hatte, übereinstimmten.

Die Antworten zu diesen Fragen wurden deshalb so ausführlich dargestellt, da alle Wissenschaftler vor der Situation stehen, daß sie eine Druckgenehmigung einholen müssen und auf die Zusammenarbeit mit den Zeitschriftenredakteuren angewiesen sind. Daraus kann geschlossen werden, daß die Anzahl der Personen, die Schwierigkeiten hatten, erheblich höher sein dürfte als es hier zum Ausdruck kam bzw. daß diejenigen, die sich hier offen zu Schwierigkeiten bekannt haben, stellvertretend für andere mitgesprochen haben. Auch ist anzunehmen, daß Konflikte wegen der Genehmigungspflicht der Publikationen vielfach nicht offen ausgetragen wurden, sondern daß auf die Darstellung brisanter Sachverhalte von vornherein verzichtet wurde.

C. 8. Wünsche zu Informationsmitteln

Abschließend wurden die Phytomediziner nach eigenen Wünschen und Vorschlägen zur Verbesserung der Informationssituation befragt.

Mit Frage 76 wurden ihnen zunächst einmal Informationsmöglichkeiten zur Beurteilung vorgegeben, die sich von Informations- und Dokumentationsstellen prinzipiell realisieren lassen und deren Verwirklichung von den verschiedensten Dokumentationsstellen angestrebt wird. Da eine Informationsmöglichkeit jedoch nur in Beziehung zum Verwendungszweck beurteilt werden kann, sollten die Befragten bei der Beurteilung ihr ausgeübtes Tätigkeitsgebiet berücksichtigen.

Frage 76

Welche der genannten Möglichkeiten halten Sie für besonders geeignet, um sich die für Ihre Arbeit notwendigen Informationen leichter zu beschaffen?

Antwortvorgaben	Forschung % (277=100)	Lehre % (80=100)	Praxis % (163=100)
Nachweis von abgeschlossenen, laufenden und geplanten Forschungsvorhaben (Projektdokumentation)	29,6	21,3	16,6
SDI-Service (Selected Dissemination of Information) d.h., dass Sie regelmässig von einer Dokumentationsstelle gezielt auf Literatur hingewiesen werden, die speziell für Ihre Fragestellung von Bedeutung ist.	48,4	13,8	32,5
Verstärkte Herstellungen von Spezialbibliographien (Literaturzusammenstellungen zu bestimmten Teilfragen der Phytomedizin)	31,8	18,8	27,0
Nachweis von Referaten aus den zahlreichen bereits vorliegenden Referatezeitschriften	15,2	13,8	20,2
Verstärkte Herstellung von Sammelreferaten	24,5	32,5	28,8
Verstärkte Herstellung von Fortschrittsberichten	17,7	27,5	18,4
Nachweis von Daten (Datendokumentation) d.h., dass Ihnen nicht nur wie bisher Literaturstellen nachgewiesen werden, sondern bereits Ergebnisse, soweit sich diese als Daten oder Zahlen ausdrücken lassen.	24,2	7,5	20,2
Anzahl der Befragten	277	80	163
Anzahl der Antwortenden	251	56	131

Zu dieser Frage wurden von 309 Personen (= 87 % von 355) Informationsmöglichkeiten genannt, 46 Personen (13 %) haben sich nicht geäußert. Dies kann einerseits als Antwortverweigerung angesehen werden, andererseits kann dies

aber auch dahingehend interpretiert werden, daß die bisher angebotenen Informationsmittel als ausreichend zur Informationsgewinnung angesehen werden und somit die als Antwortvorgaben genannten Möglichkeiten von Informations- und Dokumentationseinrichtungen nicht als Verbesserung des Informationsangebotes betrachtet werden.

Aus der Antwortverteilung geht hervor, daß der SDI-Service von allen vorgegebenen Informationsmöglichkeiten am häufigsten genannt wurde. Für ihn haben sich fast die Hälfte aller Forscher und ein Drittel der Praktiker ausgesprochen. Nach dem SDI-Service wurden von den Forschern an zweiter und dritter Stelle die verstärkte Erstellung von Spezialbibliographien sowie die Projektdokumentation genannt. Für die Lehrtätigkeit fielen am meisten Nennungen auf Sammelreferate sowie Fortschrittsberichte. Hierfür haben sich jedoch nur knapp ein Drittel dieser Personengruppe ausgesprochen. Von den Praktikern wurden nach dem SDI-Service verstärkte Erstellung von Sammelreferaten und von Spezialbibliographien genannt. Die Datendokumentation, deren Realisierung problematisch ist und die es im Bereich der Agrarwissenschaften bisher nur für das Gebiet der Tierernährung gibt, wurde von einem Viertel der Forscher und von einem Fünftel der Praktiker genannt. Für die Lehrtätigkeit wird dieser Dokumentationsart keine Bedeutung zugemessen.

Mit Frage 77 und Frage 78 wurden die Phytomediziner, die sich für eine verstärkte Herstellung von Spezialbibliographien bzw. für Datendokumentation ausgesprochen hatten, nach den Themen gefragt, für die sie diese Informationsmöglichkeiten bevorzugen.

Frage 77

Zu welchen Themen würde Ihnen eine Spezialbibliographie Ihre laufende Arbeit erleichtern? _____

Frage 78

Für welche Teilfragen Ihrer Arbeit halten Sie eine Datendokumentation für möglich und sinnvoll? _____

Von 186 Personen (= 52,4 % von 355) wurden Themen zur Erstellung von Spe-

zialbibliographien und von 108 Personen (= 30, 4 %) wurden Themenvorschläge zur Datendokumentation gemacht. Tabelle 29 zeigt die Verteilung der Nennungen für Themenvorschläge nach der bei der Auswertung des thematischen Informationsbedarfs vorgenommenen Gruppeneinteilung der Phytomediziner (vgl. S. 45).

Tab. 29 Übersicht über die Antworten auf die Fragen 77 und 78

Spezialgebiete, auf denen die Phytomediziner tätig sind (s. Frage 4, S. 39)	Anzahl Personen pro Spezialgebiet	Themen zu Spezialbibliographien				Themen zur Datendokum.
		Anzahl Personen, die Themen genannt haben	Anzahl Vorschläge (z.T. dieselben)			Anzahl Personen, die Themen genannt haben
			insgesamt	davon auffindbar an 1 Stelle in der Bibl.d.PS-Lit.+)	davon verstreut in der Bibl. d. PS-Lit.	
I. nur Mykologie	51	35	45	24	21	10
II. nur Herbologie	43	20	25	15	10	15
III. nur Entomologie	32	10	10	6	4	5
IV. nur Virologie	19	11	13	2	11	3
V. nur Nematologie	10	6	7	1	6	3
VI. nur Bakteriologie	6	3	4	3	1	-
VII. mehrere Krankheitsursachen oder 1 nicht bei I.-VI. genannte	65	36	50	25	25	23
VIII. kein Spezialgebiet	43	21	30	17	13	11
IX. alle anderen	86	44	55	34	21	38
insgesamt	355	186	239	127	112	108

+) Herrn Dr. SICKER danke ich für die Hilfe bei dieser Analyse.

Aus dieser Aufstellung geht hervor, daß von allen Befragten insgesamt 239 Themenvorschläge zur Erstellung von Spezialbibliographien abgegeben wurden. Die inhaltliche Analyse dieser Themen ergab, daß alle Informationsbereiche (eine Ausnahme betraf die Zusammenstellung von Patentliteratur) von der Bibliographie der Pflanzenschutz-Literatur abgedeckt werden, wobei gut die Hälfte der benötigten Themenzusammenstellungen dieser Bibliographie ohne Suchaufwand entnommen werden kann, da diese Themen jeweils in einem Kapitel bzw. Unterkapitel in diesem Informationsmittel konzentriert sind.

Tabelle 30 zeigt eine Zusammenstellung der Themenvorschläge zur Datendokumentation.

Tab. 30 Themenvorschläge zur Datendokumentation
(Angaben von 108 Personen)

Phytopathologie

Nach Krankheitsursachen

(Nichtparasitäre Krankheiten)	
Krankheitsauftreten und Gehalt an Nähr- und Schadstoffen	1
(Mikrobiologie)	
Systematik der thermophilen Mikroorganismen	1
(Mykologie)	
Systematik und Taxonomie	3
Physiologie	1
Saatgutübertragung v. einzel. Pilzgattungen	1
Nachweismethoden v. einzel. Pilzgattungen	1
Mykosen allgemein	1
(Virologie)	
Virus-Vektor	1
Virus-Wirt	1
Gefriertrocknung, Reinigung, Nachweismethoden	1
best. Virusarten	1
(Nematologie)	
Nematologie allgemein	1
Rassen	1
Genetik	1
Populationsdynamik	1
best. Erreger (Heterodera rost.)	1
(Entomologie)	
Wirtswahlverhalten von Blattläusen und Wirtswahl beeinflussende Pflanzenstoffe	1
Zuchtmethoden für tierische Schädlinge	1
Collembolen	1
Herbologie allgemein	1

Nach Wirtspflanzen

Obstvirosen	1
Tierische Schädlinge im Zierpflanzenbau	1
Weinbau und Rebschutz	2
Holzzerstörende Pilze an Waldbäumen	1
Kartoffelkrankheiten	4
Vorratsschutz	1

Pflanzenschutzmaßnahmen

Allgemeine Maßnahmen

Resistenzzüchtung	1
Integrierter Pflanzenschutz	3
Biologische Bekämpfung	2
Sexuallockstoffe	1
Genetische Verfahren und biotechnische Verfahren	1
(Überwachung)	
Warndienst und Prognose	4
Quarantäne	1
Befalls-Verlust-Relationen	1
Befalls-Ertrags-Relationen	1
(Verbreitung von Pflanzenkrankheiten)	
Anbauflächen wichtiger Kulturen	1
Schadausmaß einer Krankheit oder eines Schädlings	3

Chemischer Pflanzenschutz

Chemische Bekämpfung bzw. Anwendung	20
Pestizide (Entwicklung, Wirkweise, Abbau, Analysedaten, Feldversuchsergebnisse)	20
Rückstandsverhalten und Analytik	5
Insektizidresistenz	1
Phytotoxizität	3
Toxikologie	5
Umweltbelastung durch Pflanzenschutzmittel	5
Ökonomie der Pflanzenschutzmaßnahmen	6
Verbrauch an Pflanzenschutzmitteln	3
Applikationstechnik	2
Gesetzliche Vorschriften und Erfassung von Zulassungen, Toleranzen und Karenzzeiten weltweit	3
für alle Gebiete	4
nicht sinnvoll bzw. nicht möglich	13

D. Diskussion

D.1. Allgemeines

Aus den beschriebenen Antwortverteilungen erhebt sich die Frage, welche Schlüsse aus ihnen hinsichtlich der phytomedizinischen Literaturinformation zulässig sind. Vom Rücklauf her gesehen kann bei einem Gesamtrücklauf von ca. 50 % die Beteiligung an dieser Umfrage als gut beurteilt werden. (So haben bei einer vergleichbaren Umfrage bei den 15 350 Mitgliedern der Gesellschaft Deutscher Chemiker im Jahre 1967 ca. 20 % der Chemiker mit abgeschlossener Ausbildung geantwortet (KRESZE und PÖTZSCHER 1971). Ein wesentlich höherer Rücklauf läßt sich im allgemeinen nur bei Umfragen erreichen, die sich an den tatsächlichen Benutzerkreis einer bestimmten informationsanbietenden Einrichtung (z.B. HEIDTMANN 1971a; 79 % Rücklauf) oder an örtlich konzentrierte Mitarbeiter einer bestimmten Beschäftigungsstelle (z.B. FUHLROTT 1971; 85 % Rücklauf) richten.)

Die nach Beschäftigungsstellen unterschiedlich hohen Rücklaufquoten (BBA 78 %, PSA 50 %, Universitäten 57 %, Industrie 44 %) beziehen sich dabei auf alle wissenschaftlichen Mitarbeiter der BBA, und auch bei den Pflanzenschutzämtern und den Universitäten wurde versucht, alle wissenschaftlichen Mitarbeiter anzusprechen. Von den Industrie-Angehörigen wurden dagegen nur die Mitglieder der Deutschen Phytomedizinischen Gesellschaft angeschrieben, und es war offen, inwieweit damit auch alle im Bereich Pflanzenschutz Tätigen erreicht wurden. Nach SCHÖTTLER und RÜDIGER (1975) sind in der Pflanzenschutzmittelindustrie in der Bundesrepublik Deutschland 275 Diplom-Agraringenieure (DAI) im Sektor Pflanzenschutz tätig (davon 210 nur Pflanzenschutz, 65 Pflanzenschutz und Pflanzenernährung). Dieser Personenkreis deckt sich allerdings nur zum Teil mit den 219 angeschriebenen Phytomedizinern aus der Industrie, da 40 % aller Phytomediziner von der Ausbildung her nicht zum Kreis der DAI zu rechnen sind (s. S. 35).

Da nach SCHÖTTLER und RÜDIGER von 497 in der Dünge- und Pflanzenschutzmittelindustrie beschäftigten DAI lediglich 17 % Funktionen in Forschung und Entwicklung ausüben, jedoch 62 % der Phytomediziner, die diese Umfrage be-

antwortet haben, kann für die hier vorliegende Untersuchung gefolgert werden, daß sich vorrangig die in der Forschung tätigen Industrie-Mitarbeiter an dieser Umfrage beteiligt haben. Eine etwas stärkere Beteiligung der mit Forschungsaufgaben betrauten Phytomediziner kann auch für die Mitarbeiter der drei anderen Beschäftigungsstellen angenommen werden (s. Abb. 1 und 2, S. 30 u. 33). Dies wurde möglicherweise dadurch hervorgerufen, daß mehrere Fragen im Fragebogen so speziell bzw. differenziert waren, daß sie für die nicht mit Forschungsproblemen direkt beschäftigten Personen nicht relevant waren.

Neben der Rücklaufquote ist für die Wertung der Antworten weiterhin bedeutend, daß 62 % der Antwortenden die Dienstleistungen des Dokumentationsschwerpunktes der BBA zuvor nicht in Anspruch genommen hatten. Dies bedeutet, daß vermieden werden konnte, daß die Umfrageergebnisse die Informationsgewohnheiten einer einseitig zusammengesetzten Teilgruppe - nämlich die der Dokumentationsstellenbenutzer der BBA - stärker wiedergeben, als es ihrem Anteil an der Gesamtgruppe der Phytomediziner entspricht.

Die Aussagefähigkeit der Erhebungsdaten und die Berechtigung, aus diesen Schlußfolgerungen zu ziehen, darf jedoch nicht einseitig nur an der Rücklaufquote bzw. Repräsentanz gemessen werden. Vorrangig muß beurteilt werden, inwieweit die Antworten gesicherte Aussagen zu den einzelnen Untersuchungsfragen zulassen, wofür nicht immer unbedingt Repräsentanz Voraussetzung ist.

Für die Agrardokumentation sind die Angaben der Befragten zur Benutzung der verschiedenen angebotenen Informationsmittel und zur Thematik der benötigten Informationen vorrangig von Interesse. Die Antworten auf die entsprechenden Fragen haben gezeigt, daß von den Phytomedizinern sehr viele verschiedene Informationsmittel mit zum Teil äußerst niedrigen Benutzungsfrequenzen zur Information herangezogen werden und daß die Sachgebiete, über die sie sich informieren, weit über das Kerngebiet Pflanzenkrankheiten und Pflanzenschutz hinausreichen. Dabei kann aus vorliegenden Vergleichsdaten zur Zeitschriftenbenutzung geschlossen werden, daß es sich bei diesen Angaben nur um den Minimalbedarf handeln dürfte. Dies bedeutet, daß die zuvor aufgezeigte differenzierte und dadurch schwierige Informationssituation durch eine stärkere

Umfragebeteiligung bzw. auch nur durch sorgfältigste Beantwortung aller Fragen sich noch komplizierter und nicht etwa einfacher darstellen würde: z.B. würde sich das Spektrum der benutzten Zeitschriften noch mehr erweitern, wobei die Benutzungsfrequenzen nur unwesentlich ansteigen würden. Entsprechendes gilt für die Thematik benötigter Informationen, die noch weiter in die "Breite" gehen würde.

Aus diesen Gründen können aus den Angaben zur Benutzung bzw. zum Bedarf von Informationsmitteln und zur Thematik sichere Schlüsse zu den Problemen gezogen werden, die die Agrardokumentation im Interesse ihrer Literaturbenutzer bewältigen muß. Dagegen sind bei den im Abschnitt C.5 (S. 88 ff.) beschriebenen Einstellungs- und Verhaltensweisen wegen der einleitend in jenem Kapitel dargelegten Schwierigkeiten etwas vorsichtigere Schlußfolgerungen angebracht.

Bevor abschließend die Erhebungsdaten diskutiert werden, sei ausdrücklich auf folgendes hingewiesen: Bei der Beschreibung der Benutzung von Informationsmitteln durch die Gesamtgruppe der Phytomediziner und durch nach Beschäftigungsstellen gebildeten Teilgruppen wurde die Benutzung jedes einzelnen Informationsmittels für sich allein, also isoliert beschrieben.

Will man aber die Benutzung dieser Informationsmittel im Zusammenhang mit den im Abschnitt C.5. beschriebenen Verhaltens- und Einstellungsweisen der Phytomediziner verstehen, so darf man nie aus den Augen verlieren, daß die einzelnen untersuchten Informationsmittel sich in ihrem Wert im Informationsprozeß gegenseitig ergänzen und nicht miteinander konkurrieren, obwohl die Benutzung eines bestimmten Informationsmittels gleichzeitig Auswirkungen auf die Benutzung bzw. Nichtbenutzung der anderen Informationsmittel hat. So führt z.B. die Benutzung von Sekundärquellen, besonders aber die Benutzung von Titelbibliographien, im allgemeinen zur Benutzung der Informationsmittel mit dem entsprechenden Originaldokument, also meistens einer Zeitschrift. Ein anderes Beispiel ist, daß durch eine Literaturanfrage beim Dokumentationsschwerpunkt der BBA die Benutzung der Bibliographie der Pflanzenschutz-Literatur umgangen werden kann. Andererseits kann aber auch durch die Be-

nutzung der von BLUMENBACH (1971) zusammengestellten Spezialbibliographie zu Pestiziden in der Umwelt die Benutzung dieses Dokumentationsschwerpunktes für den Erfassungszeitraum dieser Spezialbibliographie umgangen werden. Auf diese vielfältigen Wechselbeziehungen konnte allerdings im Rahmen dieser Untersuchung nicht näher eingegangen werden. Dasselbe gilt für Kontakte mit Fachkollegen, die im Informationsprozeß im untersuchten Fachbereich neben der Literaturinformation eine wichtige Rolle spielen (s. S. 53) und die gleichzeitig auch Auswirkung auf die Literaturbenutzung haben können.

Entsprechend der einleitend beschriebenen Untersuchungsfragen (s. S. 16 ff.) wird zuerst das Literaturangebot mit der Literaturbenutzung verglichen. Dieser Vergleich kann sich dabei wegen der vorliegenden Vergleichsdaten im wesentlichen nur auf das Zeitschriftenangebot sowie auf die vom Dokumentationsschwerpunkt der BBA bereitgestellten Informationsmittel - d.h. also die Bibliographie der Pflanzenschutz-Literatur und die Literaturauskunftstätigkeit - beziehen. Anschließend wird darauf eingegangen, ob es möglich ist, einzelne Teilgruppen spezifischer als bisher durch die Dokumentationsstelle der BBA bei der Literaturinformation zu unterstützen. Abschließend werden weitere Möglichkeiten aufgezeigt, die Informationssituation der Phytomediziner zu verbessern. Hierbei wird einerseits dargestellt, welche Beiträge von seiten der informationsanbietenden Einrichtungen geleistet werden müßten, andererseits wird aufgezeigt, welche Beiträge die Phytomediziner selbst zur Verbesserung ihrer eigenen Situation beitragen könnten.

D.2. Vergleich zwischen Angebot und Benutzung von Fachzeitschriften

D.2.a. Allgemeines

Der Vergleich zwischen Angebot und Benutzung von Informationsmitteln kann sich, wie bereits erwähnt, nur auf die Zeitschriften beziehen. Da die Zeitschriften jedoch in diesem Fachgebiet die wichtigsten Informationsquellen sind, ist gerade dieser Vergleich besonders notwendig. Bei diesem Vergleich geht es vor allem darum, den bei Bibliotheken und Dokumentationsstellen vorliegenden bzw. von diesen erstellten Zeitschriftenlisten, die die Bedeutung

einer bestimmten Zeitschrift für ein Fachgebiet nach der Auswertung ihres Inhaltes wiedergeben, Zeitschriftenlisten gegenüberzustellen, die nach der tatsächlichen Zeitschriftenbenutzung durch Wissenschaftler eines bestimmten Fachgebietes erstellt wurden.

Im einzelnen wird sich der Vergleich auf die Herausgeberländer der Zeitschriften, die Rangfolgen der Zeitschriften nach ihrer fachlichen Bedeutung sowie die Streuung der Fachliteratur bzw. die Verteilung der relevanten Veröffentlichungen auf diese Fachzeitschriften erstrecken. Detaillierte Kenntnisse hierzu sind für informationsanbietende Einrichtungen eine wichtige Voraussetzung, um ihre Informationstätigkeit optimal zu gestalten.

Für den Vergleich zwischen Angebot und Benutzung von Fachzeitschriften werden für die Angebotsseite die Zeitschriften herangezogen, die vom Dokumentationsschwerpunkt der BBA auf phytomedizinisch relevante Literatur hin durchgesehen werden (vgl. KURSAWE 1973). Hierzu muß beachtet werden, daß es - wie einleitend beschrieben - keine genauen Zahlenangaben gibt, wie groß das Angebot an Fachzeitschriften für den Bereich Phytomedizin tatsächlich ist und daß die 1117 Zeitschriften somit nur für nicht einmal die Hälfte von den geschätzten 4000 Zeitschriften stehen.

Von der Benutzerseite her ist bei den Zahlenangaben zu berücksichtigen, daß diese sich nicht völlig mit der tatsächlichen Zeitschriftenbenutzung decken, sondern zu niedrig sein dürften. Auch muß die Grenze zwischen den nur regelmäßig und den lediglich gelegentlich gelesenen Zeitschriften als fließend angesehen werden. Weiterhin kann sich dieser Vergleich nur auf rein statistische Daten zur Benutzung einzelner Titel, nicht aber auf die Qualität der Zeitschriftenbenutzung (z.B. intensives Lesen oder nur flüchtiges Durchblättern) beziehen.

D.2.b. Herausgeberländer der Zeitschriften

In Tabelle 11 (s. S. 55) wurden angebotene und benutzte Zeitschriften nach Herausgeberländern gegenübergestellt. Den von der Dokumentationsstelle der

BBA ausgewerteten 1117 Zeitschriften aus 68 Ländern stehen 743 von den Phytomedizinern benutzte Zeitschriften aus 48 Ländern gegenüber. Die 743 Zeitschriften setzen sich dabei aus den Titeln zusammen, die die Befragten regelmäßig und gelegentlich zur eigenen Informationsgewinnung heranziehen, deren zusätzliche Benutzung sie sich wünschen und in denen sie selbst publizieren. Von diesen 743 Zeitschriften werden 404 von der Dokumentationsstelle der BBA regelmäßig durchgesehen, 339 dagegen nicht. Phytomedizinisch relevante Literatur aus diesen 339 Zeitschriften kann dabei allerdings von dieser Dokumentationsstelle auch über Sonderdrucke weitgehend erfaßt werden.

Von den Benutzern werden Zeitschriften aus den deutschsprachigen Ländern (Bundesrepublik Deutschland, DDR, Schweiz, Österreich) deutlich bevorzugt. 358 Zeitschriften von 743 (= 48,2 %) kommen aus diesen Ländern. Dagegen nehmen Zeitschriften aus diesen Ländern im gesamten Angebot mit 295 Titeln von 1117 nur 26,4 % ein.

Berücksichtigt man zusätzlich bei diesem Vergleich noch die Zeitschriften aus den USA und England, so verteilen sich auf diese Länder bereits 74,0 % aller benutzten Zeitschriften, dagegen nur 47,0 % der angebotenen Zeitschriften.

Dem entspricht umgekehrt eine vergleichsweise äußerst geringe Benutzung von Zeitschriften, die in osteuropäischen Ländern herausgegeben werden. Von der Angebotsseite kommen zusammen 203 Zeitschriften von 1117 (= 18,2 %) aus Polen (48), der CSSR (45), Jugoslawien (27), Rumänien (25), UdSSR (22), Ungarn (21) und Bulgarien (15). Benutzt aus diesen Staaten werden dagegen nur 23 von 743 Zeitschriften (= 3,1 %): CSSR (10), UdSSR (7), Polen (3), Ungarn (2), Rumänien (1).

Die Herausgeberländer der Zeitschriften sind von Interesse, da sie einen Überblick über die Verbreitung von internationalen Publikationen geben können. Allerdings ist die Aussagemöglichkeit, inwieweit Informationen aus den einzelnen Herausgeberländern der benutzten Zeitschriften den Phytomedizinern zur Kenntnis kommen, dadurch etwas eingeschränkt, daß in vielen Zeit-

schriften Forschungsergebnisse nicht nur aus dem jeweiligen Herausgeberland publiziert werden.

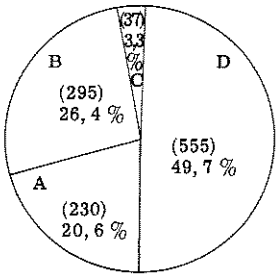
In diesem Zusammenhang stellt sich auch die Frage, inwieweit die sogenannte Sprachbarriere dem zur Kenntnisnehmen von ausländischen Publikationen tatsächlich entgegensteht. Aus der Verteilung der Herausgeberländer kann jedoch nicht mit Sicherheit auf die Sprachenverteilungen in den jeweiligen Zeitschriften geschlossen werden. Viele Zeitschriften erscheinen nicht in der Landessprache ihres Herausgeberlandes, sondern z. B. in der leicht lesbaren englischen Sprache oder auch in anderen Sprachen. Hinzu kommt, daß viele Zeitschriften mehrsprachig publizieren. Hierzu sind sichere Aussagen nur über eine Sprachenauswertung der in den Zeitschriften veröffentlichten einzelnen Publikationen möglich. Hierzu wurden von LAUX (1970) Zahlen vorgelegt, die sowohl über die Originalsprachen als auch über die Sprachen der dazugehörigen Zusammenfassungen von entomologischen Publikationen - etwa ein Viertel der damals für das Gebiet Phytomedizin relevanten Literatur - Auskunft geben. Nach seinen Untersuchungen sind von den ausgewerteten 3712 Veröffentlichungen 77, 5 % im Original mit Französisch-, Englisch- und Deutschkenntnissen zu lesen; ihre Zahl steigt auf 90 % an, wenn man sich, wo nötig, mit dem Lesen von Zusammenfassungen in diesen drei Sprachen begnügt. Da es bei der Beurteilung von möglichen Informationsverlusten aber nicht auf Relativzahlen, sondern allein auf die absoluten Werte ankommt (ca. 10 % nicht lesbare Veröffentlichungen sind nach dieser Untersuchung immerhin schon 376 Arbeiten!), dürfen wegen der Menge der vorliegenden relevanten Publikationen diese Zahlen nach LAUX nicht allzu optimistisch beurteilt werden.

In Abbildung 9 wurden trotz aller zuvor genannten Einschränkungen die angebotenen Zeitschriften und die benutzten Zeitschriften nach ihren Herausgeberländern sowie die von LAUX untersuchten Publikationen nach Sprachbereichen gegenübergestellt.

Aus den Sprachenverteilungen für die einzelnen Veröffentlichungen läßt sich folgern, daß der Anteil der englischsprachigen Publikationen sehr viel höher sein dürfte als es aus den Sprachenverteilungen nach den Herausgeberländern

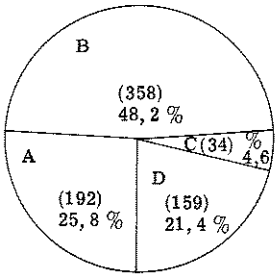
Abb. 9 Vergleich zwischen Angebot und Benutzung von Zeitschriften nach deren Herausgeberländern sowie der Sprachenverteilung von entomologischen Veröffentlichungen

Herausgeberländer von 1117 Zeitschriften aus Mitt. BBA, H. 147 (s. KURSAWE 1973)



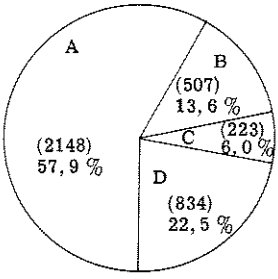
Angebot Zeitschriften

Herausgeberländer von 743 bei dieser Umfrage genannten Zeitschriften



Benutzung Zeitschriften

Originalsprachen von 3712 entomologischen Veröffentlichungen (aus LAUX 1970)



Angebot Veröffentlichungen

A = England + USA bzw. englisch B = BRD + DDR + Schweiz + Österreich bzw. deutsch C = Frankreich bzw. französisch D = alle übrigen Länder

der Zeitschriften hervorgeht. Dies gilt auch dann, wenn man die überwiegend Englisch publizierenden Zeitschriften aus Kanada, Indien und Japan den Zeitschriften aus England und den USA zurechnet. Dies bestätigt die Ansicht von LAUX, daß die Informationsverluste, die auf mangelnde Sprachkenntnisse in ungebräuchlichen Sprachen zurückgeführt werden müssen, relativ gesehen nicht überbewertet, absolut gesehen aber auch nicht unterschätzt werden dürfen.

Da 98 % der Phytomediziner ausreichende Sprachkenntnisse haben, um englische Literatur zu lesen und 73 % um französische Literatur zu lesen, kann die starke Bevorzugung der deutschsprachigen Zeitschriften nicht ausreichend mit bestehenden Sprachbarrieren gegen ungebräuchliche Sprachen erklärt werden.

Die Ursache hierfür ist eher in den Aufgabenstellungen der Phytomediziner sowie in der besseren Verfügbarkeit der deutschsprachigen Zeitschriften zu sehen. So wird auch die Zusammensetzung des Zeitschriftenangebotes des Dokumentationsschwerpunktes der BBA (genaue Verteilung s. Tab. 11, S. 55) neben fachlichen Gründen zusätzlich von den Beschaffungsmöglichkeiten der Literatur

beeinflußt. Viele Zeitschriften können nicht durch Kauf, sondern durch Literaturaustausch, den die Berliner Bibliothek der BBA mit 376 Tauschpartnern aus 60 Staaten unterhält, erworben werden (LAUX 1972 d).

D. 2. c. Rangfolgen

In Tabelle 12 (S. 57) sind die am häufigsten benutzten Fachzeitschriften zusammengestellt. Angaben zur Benutzungshäufigkeit aller genannten Zeitschriften sind aus dem Anhang zu ersehen. Für Bibliotheken und Dokumentationsstellen ist die Aufstellung derartiger Zeitschriftenlisten mit Rangfolgen, aus denen die Bedeutung einzelner Zeitschriften für ein bestimmtes Fachgebiet hervorgeht, unter zwei Aspekten wichtig: Einmal interessieren die Zeitschriftentitel, die unbedingt beschafft bzw. ausgewertet werden müssen, zum anderen interessieren die Zeitschriftentitel, auf die gegebenenfalls zuerst verzichtet werden kann.

Von der Angebotsseite her ist die Ermittlung von Zeitschriften, die für ein Fachgebiet relevant sind und vor allem ihre Unterteilung in sogenannte "Kern- und Randzeitschriften" bzw. eine Aufstellung von Rangfolgen nicht unproblematisch, auch wenn man einmal von den allgemeinen Schwierigkeiten - bedingt durch thematische Abgrenzung des Fachgebietes und stärkerer Benutzung von Regionalzeitschriften - absieht. Es stellt sich nämlich die Frage, ob sich die Rangordnung der Zeitschriften untereinander auf die absolute oder die relative Anzahl relevanter Veröffentlichungen pro Zeitschrift beziehen soll, was die Rangfolge deutlich verändern kann.

Für die Aufstellung von Zeitschriftenlisten mit Rangfolgen gibt es drei Methoden, die alle ihre eigenen Vor- und Nachteile haben können und die sich auch auf die Rangfolge der einzelnen Zeitschriften untereinander auswirken:

1. Ideal ist es, wenn die Originalzeitschriften selbst auf relevante Literatur hin durchgesehen werden können, was jedoch mit großem Arbeitsaufwand verbunden ist. Auf diese Weise wurden von MANN (1966) für das Gebiet der Lebensmittelwissenschaften und Lebensmitteltechnologie und von HAENDLER und NEESE (1972) für den Fachbereich tierische Produktion

Zeitschriftenlisten erstellt.

2. Durch die Auswertung von Sekundärquellen wurden von BUNTROCK (1972c) die Zeitschriften ermittelt, in denen Publikationen zur landwirtschaftlichen Ökonomie und ländlichen Soziologie veröffentlicht werden können. LAWANI (1972) erstellte mit dieser Methode Zeitschriftenlisten für die tropische und subtropische Landwirtschaft und NORRIS (1971) für die biologische Bekämpfung.
3. Ein weiterer Weg zur Erstellung von Zeitschriftenlisten mit Rangfolge ist die Zitatenanalyse, die von DIMOND (1970) zur Ermittlung der wichtigsten entomologischen Zeitschriften angewandt wurde. Bei der Zitatenanalyse hängt das Ergebnis jedoch stark von der Auswahl der Zeitschriften, aus denen die Literaturzitate ausgezählt werden, ab. Dabei können neu gegründete bzw. erst kürzlich gegründete Zeitschriften selbstverständlich noch nicht ihrer tatsächlichen Bedeutung entsprechend zitiert worden sein, und somit nehmen sie in den Ranglisten vorerst noch hintere Plätze ein.

Für das Fachgebiet Phytomedizin wurden Zeitschriftenlisten mit Rangfolgen von BARTELS und BARTELS (1966) und GARFIELD (1972) publiziert. Die von BARTELS und BARTELS erstellte Liste beruht auf Auswertung der Zeitschriften, die unter dem Gesichtspunkt der industriellen Pflanzenschutz-Forschung und -Beratung auf referierwürdige Arbeiten für ein internes Referateblatt, den "Bayer-Pflanzenschutz-Bericht", hin durchgesehen werden. Aufgelistet wurden 50 von 300 Zeitschriftentiteln, von denen 25 zur allgemeinen Information in diesem Fachgebiet empfohlen werden können. Die von GARFIELD vorgelegten Listen wurden aus dem vom Institute for Scientific Information, USA, herausgegebenen "Science Citation Index" erstellt. Hier wurden einmal die in der Zeitschrift "Phytopathology" zitierten Publikationen nach Zeitschriften ausgezählt; zum anderen wurden die Zeitschriften zusammengestellt, in denen Publikationen aus "Phytopathology" zitiert worden sind.

Da bei Erstellung von Zeitschriftenlisten nach Inhaltsauswertung die angewandte Methode einen großen Einfluß hat, ist es besonders aufschlußreich, diesen Listen Vergleichslisten gegenüberzustellen, die auf der tatsächlichen Zeitschriftenbenutzung beruhen.

Tabelle 31 gibt einen Überblick über einige der durchgeführten Zeitschriftenuntersuchungen und ermöglicht einen Vergleich zwischen den mit unterschiedlichen Methoden ermittelten "wichtigsten" Fachzeitschriften sowie den am häufigsten benutzten Zeitschriften. Bei diesem Titelvergleich muß beachtet werden, daß auf der Seite des Zeitschriftenangebotes die Titel über die inhaltliche Auswertung der Zeitschriften auf relevante Publikationen hin ermittelt wurden. Auf der Benutzerseite konnten dagegen nur die Nennungsfrequenzen für die einzelnen Zeitschriftentitel miteinander in Beziehung gesetzt werden. Die Anzahl der fachlich relevanten Artikel pro Zeitschrift ist in der Liste der benutzten Zeitschriften also nicht direkt, sondern nur indirekt eingegangen, wobei man aber davon ausgehen kann, daß die benutzten Zeitschriften für ihre jeweiligen Benutzer von großer fachlicher Relevanz sein dürften. Auf diesen Unterschied bei der Erstellung von Zeitschriftenlisten über inhaltliche Auswertung bzw. über Benutzungshäufigkeiten wurde auch von CAGNAC (1973) hingewiesen, die die Benutzung von Fachzeitschriften in Bibliotheken durch Forscher auf den Gebieten der pflanzlichen Produktion und der landwirtschaftlichen Tierzucht untersuchte.

D.2.d. Streuungen

In unmittelbarem Zusammenhang mit der Aufstellung von Zeitschriftenlisten, aus denen die Bedeutung eines bestimmten Zeitschriftentitels für ein bestimmtes Fachgebiet zu ersehen ist, steht die Frage, wie sich die fachlich relevanten Veröffentlichungen auf diese Zeitschriften im einzelnen verteilen. Allen Mitarbeitern von Dokumentationsstellen und auch vielen Literaturbenutzern ist die Tatsache bekannt, daß die Fachliteratur im Agrarbereich weit gestreut ist, obwohl sich auf nur wenige Zeitschriften bereits sehr viele relevante Veröffentlichungen verteilen. Daraus folgt, daß eine progressiv ansteigende Anzahl weiterer Zeitschriften herangezogen werden muß, um auch nur einen gleichbleibenden Anstieg an Vollständigkeit in bezug auf alle vorliegenden fachlich relevanten Veröffentlichungen aufrecht zu erhalten.

Für Dokumentationsstellen, deren Bestreben es ist, die Literatur eines Fachgebietes einerseits so vollständig wie möglich, andererseits jedoch mit noch

Tab. 31 Vergleich von Zeitschriftenuntersuchungen

	ANGEBOT				BENUTZUNG
	BARTELS u. BARTELS (1966)	GARFIELD (1972)	DIMOND (1970)	NORRIS (1971)	Auswertung dieser Umfrage
A)	Industrielle Pflanzenschutz-Forschung u. -Beratung	Pflanzenkrankheiten und Pflanzenschutz	Entomologie	Biologische Bekämpfung	
B)	Auswertung von Bayer-Pflanzenschutz-Bericht Heft 9/1962 bis 8/1963	Zitatenanalyse von Phytopathology (1969) 4. Quartal	Zitatenanalyse von Can. Entomol. 101 (1969), J. Econ. Entomol. 62 (1969), Ann. Entomol. Soc. Amer. 62 (1969)	Auswertung einer Bibliographie in Entomophaga (1968), (Zeitraum von 2 Jahren erfaßt)	Auswertung der Antworten auf Frage 11 (s. S. 56) zur Zeitschriftenbenutzung (nur regelmäßig benutzte Zeitschriften)
C)	300 Zeitschriften, zusätzlich Sonderdrucke u.a.	763 Zeitschriften, einschließlich Bücher	770 Zeitschriften	499 Zeitschriften	487 Zeitschriften
D)	3000 Referate	2842 Zitate	6955 Zitate	1370 Veröffentlichungen	3354 Nennungen
E) 1.	J. Econ. Entomol. 10,6 %	Phytopathology 822 (28,9 %)	J. Econ. Entomol. 1656 (23,8 %)	Academia, Prag 73 (5,3 %)	Nachrichtenbl. Deut. Pflanzenschutzd. (Braunschweig) 201 (6,0 %)
2.	Phytopathology 8,1 %	Plant Dis. Reptr. 119 (4,2 %)	Ann. Entomol. Soc. Amer. 578 (8,3 %)	J. Invert. Pathol. 71 (5,2 %)	Z. Pflanzenkrankh. Pflanzensch. 193 (5,8 %)
3.	Plant Dis. Reptr. 3,1 %	Virology 80 (2,8 %)	Can. Entomol. 463 (6,7 %)	J. Econ. Entomol. 66 (4,8 %)	Gesunde Pflanzen 142 (4,2 %)

A = Untersuchter Bereich

B = Untersuchungsmethode und -material

C = Anzahl Zeitschriften und Serien mit relevanten Veröffentlichungen bzw. Anzahl der von den Phytomedizinern benutzten Zeitschriften

D = Anzahl relevanter Veröffentlichungen in den bei C) genannten Zeitschriften bzw. Nennungen der Phytomediziner für diese Zeitschriften

E = Zeitschriften mit den meisten relevanten Veröffentlichungen bzw. am häufigsten benutzte Zeitschriften und Anzahl relevanter Veröffentlichungen in diesen Zeitschriften bzw. Anzahl Benutzer dieser Zeitschriften (bei %-Werten Zahlen in D) = 100 %)

vertretbarem Aufwand zu erfassen, sind Analysen über die genaue Verteilung der fachlich relevanten Veröffentlichungen auf die Fachzeitschriften außerordentlich wichtig. Diese Daten ermöglichen ihnen, in etwa abzuschätzen, wie hoch bei Auswertung einer bestimmten Zeitschriftenmenge der dadurch erfaßte Anteil an relevanten Dokumenten ist, und somit können sie entscheiden, wo sie bei ihren Literaturerfassungs- und -auswertungsarbeiten bei gegebenen finanziellen und persönlichen Möglichkeiten ihre Grenzen setzen wollen.

Das Verteilungsmuster von wissenschaftlichen Veröffentlichungen auf Fachzeitschriften wurde von BRADFORD (1953) nach Untersuchungen auf dem Gebiet der Geophysik beschrieben. Dieses Verteilungsmuster wurde später als "Bradford's law of distribution" bekannt. Dieses Gesetz besagt im wesentlichen, daß man - wenn man von den sogenannten Kernzeitschriften eines Fachgebietes einmal absieht - eine sich exponentiell ausweitende Anzahl an Zeitschriften heranziehen muß, um einen linearen Anstieg an für ein bestimmtes Fachgebiet relevanten Veröffentlichungen zu erreichen.

Die Gültigkeit dieses Gesetzes in einer nach BROOKES (1969) modifizierten Form wurde von LAWANI (1973) für das Gebiet der tropischen und subtropischen Landwirtschaft sowie mit den von BUNTROCK (1972 c) erhobenen Daten für das Gebiet der ländlichen Ökonomie und Soziologie überprüft und weitgehend bestätigt.

Entsprechende, für eine vollständige Literaturerfassung problematische Verteilungen wurden von anderen Autoren nachgewiesen. Bei Auswertung der Zeitschriften in der Reihenfolge ihrer fachlichen Bedeutung wurden z.B. von HAENDLER und NEESE (1972) in 25 % der für den Bereich tierische Produktion ermittelten 876 wichtigen Periodika 69,4 % von 17.584 relevanten Dokumenten gefunden, und in 50 % der Periodika wurden 98,2 % der relevanten Dokumente erfaßt.

Nach BARTELS (1971) kamen für den Zeitraum 1966 und 1967 von 6600 Veröffentlichungen, die für den "Bayer-Pflanzenschutz-Bericht" aus 380 Zeitschriften referiert wurden, ein Drittel aus nur 10 Zeitschriften. 33 Zeitschriften

lieferten die Hälfte der Referate, und aus 74 Zeitschriften stammten zwei Drittel der Referate.

Nach der Zitatenanalyse von GARFIELD (1972), in der die in der Zeitschrift "Phytopathology" zitierten Zeitschriften ausgezählt wurden, verteilen sich von insgesamt 2842 Zitaten allein 1694 Zitate auf 32 Zeitschriften, die dabei mindestens 10mal oder öfter genannt wurden. Die übrigen 1148 Zitate verteilen sich auf weitere 731 Zeitschriften einschließlich Büchern.

Nach der Zitatenanalyse von DIMOND (1970) für das Fachgebiet Entomologie verteilen sich die 6955 Zitate in den drei untersuchten Zeitschriften auf 770 Zeitschriften. Davon wurde jedoch die Hälfte dieser Zeitschriften nur einmal zitiert, und auf die 10 am häufigsten zitierten Zeitschriften verteilen sich fast die Hälfte aller Zitate. 80 % der Zeitschriften wurden weniger als 5mal zitiert.

Die Titel der drei bei den zitierten Untersuchungen am häufigsten genannten Zeitschriften sind in Tabelle 31 (S. 171) zusammengestellt. Dabei ist auch angegeben, wie hoch der Anteil an relevanten Dokumenten ist, der allein auf diese Zeitschriften entfällt.

Beim Vergleich von Angebot und Benutzung von Fachzeitschriften fällt auf, daß sich das zuvor beschriebene Verteilungsmuster für wissenschaftliche Veröffentlichungen in Fachzeitschriften weitgehend mit der hier ermittelten Verteilungsstruktur für die Benutzung von Fachzeitschriften deckt (vgl. Abb. 5, S. 61). Dies gilt sowohl für die Zeitschriftenbenutzung für die eigene Informationsgewinnung durch die Gesamtgruppe (S. 59) als auch für die nach Beschäftigungsstellen gebildeten Teilgruppen (S. 123). Eine ähnlich starke Streuung wurde aber auch für die für die eigene Publikationstätigkeit herangezogenen Zeitschriften ermittelt (S. 144).

Ähnliche Verteilungen für die Zeitschriftenbenutzung wurden von CAGNAC (1973) bestätigt. In einer Bibliotheksumfrage zu den am meisten gewünschten Zeitschriften wurden von 150 Personen 732 verschiedene Titel genannt. Von diesen wurden 231 Zeitschriften nur einmal, 69 Zeitschriften zweimal und nur

177 mehr als zehnmal gewünscht.

Aus der Tatsache, daß der Streuung der relevanten Publikationen auf zahlreiche Zeitschriften auf der Angebotsseite eine entsprechende Streuung der Zeitschriftenbenutzung gegenübersteht, geht hervor, daß das Suchen von relevanter Literatur in den "letzten" Zeitschriften um möglichst vollständig zu sein, nicht als übertriebenes Such- und Sammelverhalten von informationsanbietenden Einrichtungen abgetan werden darf. Da es im Benutzerverhalten in den niedrigen Benutzungsfrequenzen zahlreicher Zeitschriften seine Entsprechung findet, dürften konkrete Benutzerwünsche in diese Richtung gehen. Dies gilt auch, obwohl aus dem Titelvergleich hervorging, daß sich angebotene und benutzte Zeitschriften nur teilweise decken.

Als Ursache für die Streuung der Fachliteratur kann einerseits die einleitend beschriebene Struktur des Fachgebietes mit unterschiedlichen Benutzerkreisen, andererseits aber auch die Mehrfachbelastung der Phytomediziner mit verschiedenen Aufgabenstellungen (s. Tab. 1, S. 30) sowie die gleichzeitige Bearbeitung von mehreren Spezialgebieten in verschiedensten Kombinationen (s. Tab. 4, S. 40) mit entsprechend vielfältigem Informationsbedarf (s. Abb. 4, S. 44) gesehen werden.

Aus dieser Streuung der Literatur ergeben sich für informationsanbietende Einrichtungen verständlicherweise viele Unbequemlichkeiten. Aus Benutzersicht sollte diese Streuung andererseits nicht nur negativ beurteilt werden. Da man diese Verteilungsstrukturen der wissenschaftlichen Veröffentlichungen in Fachzeitschriften als allmählich gewachsen und nicht als willkürlich festgesetzt ansehen kann, kann man auch davon ausgehen, daß sie den Benutzerbedürfnissen in gewissem Umfang entsprechen und vor allem auch praktischen Anforderungen gerecht werden. Dies läßt sich auch daraus ableiten, daß viele Phytomediziner die Literatursucharbeit nicht an Dokumentationsstellen delegieren wollen, da sie durch eigenes Suchen in den Zeitschriften durch gleichzeitiges Aufnehmen von benachbarten Forschungsproblemen den Stellenwert ihres eigenen Forschungsproblems im Gesamtrahmen besser erkennen können.

D.2.e. Anzahl benutzter Zeitschriften

Im Vergleich zu anderen Untersuchungen, die sich mit der Zeitschriftenbenutzung durch verschiedene Wissenschaftlergruppen befaßt haben (DUX 1968, 1970; KOCH 1968; FUHLROTT 1971; KRESZE und PÖTZSCHER 1971), machen die Phytomediziner mit durchschnittlich 10,5 regelmäßig gelesenen Zeitschriften bei einem Spektrum von 487 benutzten Zeitschriften (s. Tab. 23, S. 122) einen relativ großen Zeitschriftengebrauch. Inwieweit dies jedoch durch die stärkere Streuung der agrarwissenschaftlichen Literatur oder durch stärkeres Literaturbewußtsein bedingt ist, ist offen. Höhere Werte wurden von KOCH (1968) ermittelt. Nach ihren Untersuchungen sehen Angehörige des Lehrkörpers im Durchschnitt 25 Zeitschriften, andere Wissenschaftler 16 Zeitschriften durch.

D.2.f. Deckungslücken zwischen Angebot und Benutzung von Zeitschriften

Wie bereits erwähnt, werden 339 von 743 im Fragebogen von den Phytomedizinern insgesamt genannten Zeitschriften nicht regelmäßig von der Dokumentationsstelle der BBA auf phytomedizinisch relevante Literatur hin durchgesehen. Von diesen 339 Zeitschriften werden 225 von den Phytomedizinern zur eigenen Informationsgewinnung herangezogen, in den übrigen 114 Zeitschriften haben sie entweder nur publiziert ohne sie gleichzeitig auch zu lesen und/oder es wurden Wünsche nach diesen Titeln geäußert.

Von den 225 Zeitschriftentiteln, die von den Befragten zur eigenen Informationsgewinnung herangezogen werden, werden 107 in der Bundesrepublik Deutschland herausgegeben, 43 kommen aus den USA, 18 aus England, 10 aus der DDR, 9 aus der Schweiz, und die übrigen 38 Zeitschriften verteilen sich auf weitere 14 Herausgeberländer.

Von der Thematik her gesehen betreffen diese 225 Zeitschriften - soweit es aus ihren Titeln zu ersehen ist - schwerpunktmäßig die Teildisziplinen aus der Landwirtschaft und aus den naturwissenschaftlichen Grundlagenfächern, für die in Abbildung 4 und Tabellen 5 - 8 (S. 44 - 50) der thematische Informationsbedarf der Phytomediziner aufgezeigt wurde. Diese über das engere

Fachgebiet der Phytomedizin hinausreichenden Informationswünsche erklären sich aus den vielfältigen Problemen, die von den Befragten bearbeitet werden. Daher ist es auch verständlich, daß nicht alle von den Phytomedizinern zur eigenen Informationsgewinnung benutzten Fachzeitschriften, die im Anhang aufgelistet wurden, von einer Pflanzenschutzdokumentation ausgewertet werden.

Andererseits wurden 713 von den 1117 Zeitschriften, die von dieser Dokumentationsstelle regelmäßig ausgewertet werden, auf alle nach Zeitschriftentiteln gestellten Fragen von den Phytomedizinern nicht genannt. Bei diesen Zeitschriften handelt es sich größtenteils um weniger bekannte ausländische Zeitschriften und auch um solche mit nur wenigen relevanten Veröffentlichungen pro Jahr.

Aus dem Erhebungsmaterial kann nicht abgeleitet werden, inwieweit es tatsächlich zu Informationsverlusten führt, daß sich das vom Dokumentationsschwerpunkt der BBA ausgewertete Zeitschriftenangebot nicht völlig mit der Zeitschriftenbenutzung durch die Phytomediziner deckt. Hierüber könnten nur weitergehende detailliertere Untersuchungen, die über die Möglichkeiten der schriftlichen Umfrage hinausgehen, etwas mehr Einblick verschaffen.

Hierzu stellt sich auch die Frage, ob es vorrangig Aufgabe von Dokumentationsstellen sein sollte, die Fachzeitschriften zu dokumentieren, die jeder Fachwissenschaftler sowieso selbst durchsieht, oder ob es eher deren Aufgabe ist, die Zeitschriften auszuwerten, die die Benutzer selbst nur mit nicht mehr vertretbarem Aufwand einsehen könnten.

D. 3. Zum Informationsangebot des Dokumentationsschwerpunktes der BBA - Bibliographie der Pflanzenschutz-Literatur und Literaturauskunftstätigkeit

D. 3. a. Zum thematischen Informationsbedarf der Phytomediziner und zum Thematikangebot durch den Dokumentationsschwerpunkt

Bevor auf die Benutzung des Informationsangebotes des Dokumentationsschwerpunktes der BBA - die Bibliographie der Pflanzenschutz-Literatur und die Auskunftstätigkeit - näher eingegangen wird und die Möglichkeiten einer gruppenbezogenen Verbesserung beider Informationsmöglichkeiten diskutiert werden, wird zuerst auf Fragen zur Thematik eingegangen. Hierbei wird das thematische Informationsangebot, das von dieser Dokumentationsstelle mit beiden Informationsmitteln bereitgestellt wird, mit dem im Abschnitt C. 3. (S. 37 ff.) beschriebenen thematischen Informationsbedarf der Phytomediziner verglichen werden.

Um jedoch die Benutzerwünsche in bezug zum Angebot der BBA einer angemessenen Betrachtung unterziehen zu können, soll zuerst auf die Richtlinien, nach denen diese Dokumentationsstelle die thematische Erfassung der Fachliteratur abgrenzt, kurz eingegangen werden. Nach der Organisationsform der amtlichen landwirtschaftlichen Dokumentationsstellen in der Bundesrepublik Deutschland wird von diesen die Literaturauswertung ausschließlich am Fachgebiet orientiert vorgenommen, wodurch sich die thematischen Wünsche, die über die festgelegten Grenzen des von einer bestimmten Dokumentationsstelle jeweils dokumentierten Fachgebietes hinausgehen, nur durch Zusammenarbeit mit den entsprechenden anderen Dokumentationsstellen befriedigen lassen. Diese Ausrichtung der Dokumentationsstellen nach fachgebietsbezogenen Aspekten bedeutet für die Dokumentationsstelle der BBA, daß sie einerseits allein nicht alle Informationswünsche der Phytomediziner beantworten kann, andererseits wird ihr thematisches Informationsangebot auch von denen genutzt, die nicht hauptsächlich auf dem Gebiet der Phytomedizin arbeiten, sondern nur teilweise an phytomedizinischen Fragestellungen interessiert sind (vgl. BLUMENBACH 1975). Hieraus läßt sich auch erklären, daß von den Phytomedizinern neben dem Dokumentationsschwerpunkt der BBA 24 weitere Dokumentationsstellen benutzt wurden (S. 82).

Für die Ermittlung der thematischen Informationswünsche der Phytomediziner ist die Methode der schriftlichen Umfrage besonders gut geeignet. Eine thematische Auswertung der bei der Dokumentationsstelle der BBA eingehenden Literaturanfragen, wie sie von SICKER (1972) durchgeführt wurde, läßt zwar einen guten Überblick über die Verteilung der Benutzerwünsche im dokumentierten Fachgebiet zu. Thematisch darüber hinausgehende Wünsche zeigen sich aber bei dieser Dokumentationsstelle naturgemäß nur selten, es sei denn, es kommen Anfragen mit der Bitte um Weiterleitung an eine andere eventuell fachlich zutreffendere Dokumentationsstelle. Aus den zuvor dargelegten Gründen dürfen die somit durch diese Umfrage sichtbar werdenden "Informationslücken" nicht als Kritik an den Dienstleistungen der Dokumentationsstelle der BBA verstanden werden. Sie können aber aufzeigen, in welche Richtung die Literaturauswertung erweitert werden bzw. kooperativ mit anderen Dokumentationsstellen zusammengearbeitet werden sollte.

Abbildung 4 (S. 44) und die Tabellen 5 - 8 (S. 46 - 50) geben Auskunft über die breitgestreuten Informationswünsche der Phytomediziner. Abbildung 4 zeigt deutlich, daß die genannten Informationsgebiete weit über das Kerngebiet der Phytomedizin hinausgehen und daß vor allem die vielfältigsten Verknüpfungen zu den Naturwissenschaften - nicht nur etwa dem Pflanzenbau - sondern auch zu anderen agrarwissenschaftlichen Disziplinen sowie zu vielen Teilbereichen der Naturwissenschaften, insbesondere der Biologie, bestehen. Tabelle 7 zeigt die vielfältigen Informationswünsche der Phytomediziner innerhalb des Kerngebietes Phytomedizin selbst. Die in den Tabellen 5 - 8 angegebenen Zahlenwerte müssen dabei als Minimalanforderungen angesehen werden. Abbildung 4 gibt jedoch eine anschauliche Vorstellung von den Problemen, vor denen informationsanbietende Einrichtungen stehen, wenn sie ihre Benutzer in thematischer Hinsicht zu allen Aspekten von eigener Literatursucharbeit weitgehend entlasten oder sogar inhaltlich detailliert informieren wollten.

Alle in Abbildung 4 unter der Hauptgruppe Phytomedizin zusammengestellten Sachgebiete werden von der Dokumentationsstelle der BBA vollständig abgedeckt. Eine Ausnahme bildet lediglich die Gruppe Gesetzeswesen, für die es bei der BBA eine eigene Dienststelle gibt.

Aus allen der Gruppe Landwirtschaft zugeordneten Sachgebieten werden die Aspekte von dieser Dokumentationsstelle vollständig berücksichtigt, die in direktem Zusammenhang mit Phytopathologie und Pflanzenschutz stehen. Inwieweit die Erfassung allein dieser Aspekte für die Befragten ausreichend ist, kann ohne zusätzliche tiefergehende Untersuchungen, die über die Möglichkeiten der schriftlichen Umfrage hinausgehen, nicht genau gesagt werden.

Für die Sachgebiete, die hier der Gruppe Naturwissenschaft zugeordnet wurden, läßt sich sicher sagen, daß ihre Erfassung aus Sicht der Phytomediziner ungenügend ist, auch wenn hierzu wie bei den übrigen Gruppen die Literatur dokumentarisch erfaßt wird, die in direktem Zusammenhang mit Phytomedizin steht. Daß es jedoch sehr problematisch sein dürfte, diese wichtige Grundlagenliteratur für die Phytomediziner mit allen relevanten Aspekten vollständig zu erfassen, zeigt sich auch darin, daß nach den Vorschlägen in dem "Programm der Bundesregierung zur Förderung der Information und Dokumentation (IuD-Programm) 1974-1977" diese Informationswünsche von mehreren Fachinformationssystemen - insbesondere dem Fachinformationssystem Ernährung, Land- und Forstwirtschaft und dem Fachinformationssystem Gesundheitswesen, Medizin, Biologie, Sport - zu erfassen wären.

Von den thematischen Grenzen bei der Literaturerfassung durch die Dokumentationsstelle der BBA sind jedoch die Mitarbeiter der vier untersuchten Beschäftigungsstellen nicht gleichermaßen betroffen: Nach den Antworten auf Frage 3 (S. 34) gehen vor allem die Informationswünsche der Mitarbeiter der BBA und der Universitäten über das Kerngebiet Phytomedizin hinaus, was sich gut aus dem bei diesen beiden Gruppen relativ großen Anteil an Forschungstätigkeit erklären läßt. Gut abgedeckt werden dürfte dagegen der thematische Informationsbedarf der PSA-Angehörigen.

Insgesamt gesehen scheint die Erfassung der Literatur jedoch aus Sicht der Befragten nicht ungünstig beurteilt zu werden. Diese Folgerung scheint zulässig, wenn man noch in Betracht zieht, daß auf Frage 77 (S. 157) nach Themenzusammenstellungen für Spezialbibliographien zu allen 239 genannten Vorschlägen Literatur von dieser Dokumentationsstelle erfaßt wird.

D. 3. b. Zur Benutzung des Informationsangebotes des Dokumentationsschwerpunktes der BBA

Die Benutzung der Bibliographie der Pflanzenschutz-Literatur kann nicht isoliert von der Benutzung der Dokumentationsstelle gesehen werden, da beiden Informationsmitteln dasselbe Material zugrunde liegt. Dabei kann es aber je nach Problemstellung günstiger sein, einmal dieses, das andere mal jenes Informationsmittel zur Information heranzuziehen. Folgende Zusammenstellung zeigt die gemeinsame Benutzung beider Informationsmöglichkeiten durch die Phytomediziner:

	abs.	%
Nur die Dokumentationsstelle benutzt	20	5,6
nur die Bibliographie benutzt	147	41,4
beides benutzt	114	32,1
nichts benutzt	67	18,9
k.A.	7	2,0
	355	100,0

Der im Abschnitt C. 4. e (S. 75 ff.) beschriebenen relativ geringen Benutzung dieser Dokumentationsstelle steht demnach eine vergleichsweise große Benutzung der Bibliographie gegenüber. Allerdings sind in diesen Zahlen unterschiedliche Benutzungshäufigkeiten der Bibliographie nicht berücksichtigt.

Tab. 32 Benutzung der Bibliographie der Pflanzenschutz-Literatur und des Dokumentationsschwerpunktes der BBA nach Beschäftigungsstellen

Beschäftigungsstelle	Anzahl Personen pro Beschäftigungsstelle	Benutzung					
		Bibliographie				Dokumentationsstelle	
		(regelmäßig + gelegentlich + selten benutzt)		(regelmäßig + gelegentlich benutzt)			
		abs.	%*	abs.	%*	abs.	%*
BBA	95	79	83,2	53	55,8	61	64,2
PSA	82	74	90,2	46	56,1	30	36,6
Uni.	70	52	74,3	32	45,7	28	40,0
Ind.	90	48	53,3	22	24,4	10	11,1

*) Anzahl Personen pro Beschäftigungsstelle jeweils = 100 %

Die stärkere Benutzung der Bibliographie geht auch aus Tabelle 32 hervor, in der die Benutzung beider Informationsmöglichkeiten nach Beschäftigungsstellen gegenübergestellt ist. Beim Zahlenvergleich muß jedoch berücksichtigt werden, daß die Benutzungshäufigkeit der Bibliographie lediglich auf Selbsteinschätzung der Befragten beruht und daß zur Häufigkeit der Dokumentationsstellenbenutzung aus dieser Umfrage keine Angaben vorliegen.

D. 3. c. Zur Kritik am Informationsangebot des Dokumentationsschwerpunktes der BBA und zu den Möglichkeiten, ihr Informationsangebot auf Teilgruppen der Phytomediziner auszurichten

D. 3. c. I. Allgemeines

Als Hauptursachen für die Nichtbenutzung bzw. seltene Benutzung der beiden Informationsmöglichkeiten wurde - wenn man davon absieht, daß dieses Informationsangebot teilweise nicht bekannt genug war - von Phytomedizinern genannt, daß sie diese Informationsmittel nicht brauchen, da sie ihren Informationsbedarf anderweitig decken können (s. S. 69 u. 129 bzw. 79 u. 134).

Diese Ansicht ist grundsätzlich zu respektieren, und es soll daher nicht weiter darauf eingegangen werden, inwieweit diese Ansicht "berechtigt" ist, obwohl das Informationsangebot für den gesamten befragten Kreis zumindest teilweise hilfreich sein könnte. Die Diskussion zur Benutzung bzw. Nichtbenutzung dieser beiden Informationsmöglichkeiten soll daher entsprechend der einleitend beschriebenen Untersuchungsfragen nur unter dem Aspekt durchgeführt werden, ob es möglich ist, gegebenenfalls Teilgruppen spezifischer als bisher bei der Literaturinformation zu unterstützen.

Der Versuch, die Hilfsmöglichkeiten des Dokumentationsschwerpunktes der BBA weiter zu durchleuchten und sich nicht damit abzufinden, daß ihr Informationsangebot von vielen ihrer Ansicht nach nicht gebraucht wird, sollte nicht als Einmischung von seiten der Informationsanbieter in den persönlichen Arbeitsstil der Befragten abgewehrt werden, denn er ergibt sich vor allem aus zwei Überlegungen:

1. Aus der Arbeitssituation: Die Zeit, die den Phytomedizinern für Literatur-

studien zur Verfügung steht, wurde von der Mehrheit der Befragten eindeutig als zu niedrig, gemessen an der vorliegenden Literaturmenge, angesehen (s. S.103). Das Angebot der Dokumentationsstelle liegt aber gerade darin, daß sie ihre Benutzer von der zeitaufwendigen Literatursucharbeit in den verschiedensten Informationsmitteln entlasten kann.

2. Aus der schon oft zitierten Verantwortung des Wissenschaftlers gegenüber der Gesellschaft: Das Spektrum der auf relevante Literatur hin durchgesehene Zeitschriften und sonstigen Schriftmaterials wird durch die Benutzung von Dokumentationsstellen weit über die Möglichkeiten eines einzelnen oder auch kleinerer Arbeitsgruppen erweitert. Somit verringert sich die Gefahr, daß durch völliges Übersehen oder auch nur durch verspätete Zurkenntnisnahme bereits vorliegenden Wissens vermeidbarer Schaden nicht rechtzeitig abgewendet wird.

Im folgenden soll auf die von den Phytomedizinern geäußerte Kritik an den beiden Informationsmöglichkeiten eingegangen werden. Ferner soll untersucht werden, inwieweit es zusätzlich möglich ist, eventuelle Verbesserungen an diesen Informationsmitteln speziell auf einzelne Teilgruppen der Phytomediziner auszurichten.

Im Abschnitt C. 2. (S. 28 ff.) wurde dargestellt, daß der Versuch, die Gesamtgruppe der Phytomediziner nach der Thematik ihrer bearbeiteten Aufgabenstellungen aufzuteilen, wegen der Vielfalt der gleichzeitig bearbeiteten Spezialgebiete und des daraus folgenden komplexen Informationsbedarfes nicht gelang (s. besonders Tab. 4, S. 40 und Tab. 5, 6, 7, S. 46-48). Geblieben war die Möglichkeit, die Teilgruppenbildung nach Beschäftigungsstellen vorzunehmen (s. C.2.b., S. 31 ff.).

D. 3. c. II. Zur Bibliographie der Pflanzenschutz-Literatur

Frage 44a (s. S. 71) galt den Punkten, die den Wert dieses Informationsmittels besonders mindern. Von den im Fragebogen vorgegebenen Kritikpunkten, die somit ihren Bearbeitern schon vor der Umfrage bekannt waren - unbekannt war ihnen lediglich der Stellenwert dieser schwachen Punkte - konnte ein wesentli-

cher seit dieser Befragung völlig, ein anderer teilweise abgebaut werden: Die Erstellung der lange angestrebten Sachregister wurde verwirklicht (LAUX 1975a, 1976), wodurch sich der Zeit- und Suchaufwand für bisher schlecht beantwortbare Fragestellungen erheblich vermindern dürfte bzw. solche Antworten überhaupt erst möglich werden.

Eine gewisse Verbesserung konnte in bezug auf die auch häufig genannte mangelnde Aktualität der Bibliographie durch schnellere Herausgabe erreicht werden. Das Problem des Zeitverzuges ist jedoch bei allen vergleichbaren Sekundärquellen nicht völlig zu lösen. In bezug zur Bibliographie der Pflanzenschutz-Literatur kann der Nachteil des Zeitverzuges jedoch jederzeit mit einer Anfrage nach der neuesten Literatur bei der Dokumentationsstelle aufgefangen werden. Eine Verbesserung des Computerdruckbildes, das jedoch nicht allzu häufig beanstandet worden war, konnte bisher aus Kostengründen noch nicht erreicht werden.

Weitaus am häufigsten wurde jedoch beanstandet, daß Titelnachweise allein nicht ausreichend seien. Die zahlreichen Nennungen für diese Antwortvorgabe sind verständlich, da jeder Benutzer es mit Recht begrüßen würde, wenn er über einen Titelnachweis hinausgehende Informationen zum Inhalt der betreffenden Arbeit erhalten könnte. Allerdings kann aus dieser Antwortverteilung nicht zwingend gefolgert werden, daß dieser umfangreichen und trotz aller zeitlichen Einschränkungen noch vergleichsweise aktuellen Titelbibliographie ein weniger umfangreiches und stärker zeitlich verzögertes Referateorgan vorgezogen werden würde, da die Antworten auf Frage 18 nach der Bevorzugung von Titelnachweisen oder Referaten (S. 109) keine eindeutige Ablehnung von Titelnachweisen ergaben. Auf diese Frage wird jedoch erst weiter unten bei der Beschreibung weiterer Informationsmöglichkeiten durch Dokumentationsstellen näher eingegangen, da sich diese Frage mehr auf das Problem von Literaturnachweisen auf spezifische Fragestellungen von einzelnen Benutzern von Dokumentationsstellen bezog.

Eine weitere von den Bearbeitern der Bibliographie häufig intern diskutierte Frage galt der inhaltlichen Gliederung der erfaßten Literatur, wobei es im

wesentlichen nur um die beiden Alternativen ging, ob die vorrangige Orientierung an der geschädigten Pflanze beibehalten werden soll oder ob es den Benutzeranforderungen besser entsprechen würde, die Krankheitsursachen als Einordnungskriterium stärker zu berücksichtigen. Dieses Problem ist bei der Darstellung der ausgewerteten Literatur in der üblichen Buchform grundsätzlich nicht lösbar, ohne eine bestimmte Interessentengruppe in Abhängigkeit von deren Arbeitsrichtung zu benachteiligen. Durch Register kann hier nur ein Ausgleich geschaffen werden; diese lösen jedoch nicht das Problem, daß jede beliebige Stoffanordnung für einige Benutzer vorteilhafter, für andere nachteiliger ist. Von der Gesamtgruppe konnte auch keine deutliche Bevorzugung der einen bzw. anderen Anordnungsmöglichkeiten des Stoffes ermittelt werden (s. S. 72). Anders ist es dagegen bei den untersuchten Teilgruppen. Hier würde etwa eine Änderung der bisher üblichen Anordnung, d.h. daß die Literatur kapitelweise nach den Krankheitsursachen und nicht mehr vorrangig nach der kranken Wirtspflanze zusammengestellt wird, eindeutig die Mitarbeiter der Pflanzenschutzämter, also die überwiegend praktisch tätigen Wissenschaftler, benachteiligen (s. S. 131).

Abschließend kann gesagt werden, daß den bei der Dokumentationsstelle zur Zeit gegebenen Möglichkeiten eine Änderung der Bibliographie in bezug auf Erweiterung der thematisch zu erfassenden Literatur oder auch zusätzliche Referateerstellung nicht möglich ist. Eine Änderung der inhaltlichen Anordnung der erfaßten Literatur ist zwar möglich, es würde jedoch den überwiegend praktisch tätigen Wissenschaftler Nachteile, den anderen aber keine Vorteile bringen, da sich deren Wünsche hierzu je nach bearbeiteter Fachproblematik ändern. Wegen der weiten Verbreitung der Bibliographie im Ausland wäre es allerdings gut, auch die Wünsche der ausländischen Benutzer zu kennen.

D.3.c. III. Zur Literaturauskunftstätigkeit des Dokumentationsschwerpunktes der BBA

Von der Gesamtgruppe der Phytomediziner hatten 62 % noch keine Literaturanfrage an die Dokumentationsstelle der BBA gestellt, und von diesen haben

ca. die Hälfte als Grund hierfür angegeben, daß sie dieses Informationsangebot nicht brauchen, da sie andere Informationsmöglichkeiten haben. Darauf, daß diese Ansicht grundsätzlich zu respektieren ist, wurde bereits eingegangen. Andererseits wurde aber auch darüber hinausgehende Kritik von sogenannten Nichtbenutzern geäußert (s. S. 79), und auch Benutzer, die das Angebot aus eigener Erfahrung kennen, haben Punkte genannt, mit denen sie nicht voll zufrieden waren (s. S. 78). Dabei ist logisch, daß diejenigen, denen die Dokumentationsstelle der BBA unbekannt war, sie nicht benutzen konnten, und es ist auch verständlich, daß diejenigen, die über ihr Angebot nicht genug informiert waren, sich nicht mit Literaturanfragen an sie gewandt haben.

Der alleinige Nachweis von Titeln wurde hier nur von einer mit 15 % der Nichtbenutzer relativ kleinen Gruppe beanstandet. Die Benutzer dieser Dokumentationsstelle waren in vergleichbarer Weise nicht danach befragt worden, inwieweit sie mit Titelnachweisen zufrieden seien.

Weitere Punkte, die gegen die Benutzung von Dokumentationsstellen genannt wurden, bezogen sich nicht ausschließlich auf die Dokumentationsstelle der BBA, sondern gelten auch diesen informationsanbietenden Einrichtungen im allgemeinen (s. S. 78 und Tab. 21, S. 85) und können daher gemeinsam diskutiert werden. Von LAUX (1973, 1975c, 1975d) wurde mehrfach über die Erfahrungen berichtet, die die Mitarbeiter der Dokumentationsstelle der BBA mit ihren Benutzern gemacht haben, und es wurde versucht, die Hemmnisse zu verstehen, die sich negativ auf eine rege Inanspruchnahme dieser Dienstleistung auswirken können. Nach LAUX sind hierfür vor allem anzusehen, daß die Benutzer über die Arbeitsweise von Dokumentationsstellen - besonders im Gegensatz zu Bibliotheken - nicht genug informiert sind. Daraus folgt, daß sie ihre schlechten Erfahrungen, die sie mit unspezifischen Auskünften von Bibliotheken oder auch mit schlecht arbeitenden Dokumentationsstellen gemacht haben, auch auf gut arbeitende Dokumentationsstellen übertragen. Zusätzlich fehlen den Benutzern, da es nicht mehrere Dokumentationsstellen für dasselbe Fachgebiet gibt, Vergleichsmöglichkeiten, die ihnen eine angemessene Beurteilung der erhaltenen Literaturauskünfte überhaupt erst ermöglichen würden. Für besonders wichtig wurde von LAUX auch angesehen, daß viele

Benutzer nicht glauben können, daß eine ein ganzes Fachgebiet umfassende Dokumentationsstelle speziell auf ihre spezifischen Wünsche eingehen kann.

Die Befragung der Phytomediziner hierzu ergab, daß weitaus am häufigsten thematische Aspekte dafür angeführt wurden, daß Literatursucharbeiten nicht in größerem Umfang an Dokumentationsstellen delegiert werden (vgl. Tab. 21, S. 85). Diese thematisch bedingten Gründe wurden besonders stark von denjenigen angeführt, die schon Erfahrungen mit den Dienstleistungen dieser Stellen gesammelt haben. Die hierzu geäußerte Kritik läuft in zwei Richtungen: Einerseits wird gesagt, daß die Fragestellungen zu speziell seien, als daß eine Dokumentationsstelle überhaupt auf sie eingehen könne; zum anderen wird gesagt, daß die benötigten Themen zu umfassend seien. Demnach müßte die ideale Dokumentationsstelle zwei sich arbeitstechnisch entgegenstehenden Ansprüchen gerecht werden: Einerseits muß sie den Inhalt der Publikationen so spezifisch und so detailliert wie möglich auswerten, zum anderen sollte sie thematisch weit umfassend, also über das eigentliche Fachgebiet hinaus, arbeiten.

Daß die thematischen Anforderungen der Phytomediziner mit ihren zahlreichen Verknüpfungen zu den Nachbarwissenschaften in allen Aspekten von der Dokumentationsstelle der BBA nicht erfüllt werden, geht aus Abbildung 4 (s. S. 44) hervor. Benutzerwünsche, die über das eigentliche Fachgebiet hinausgehen, sind jedoch berechtigt, wenn der Rationalisierungseffekt, den die Dokumentation für ihre Benutzer bringen soll, nämlich die Zeitersparnis, wirklich erreicht werden soll. Darauf, daß eine einzelne Dokumentationsstelle allein alle gewünschten thematischen Aspekte nicht erfüllen kann, sondern nur in Kooperation mit anderen Dokumentationsstellen, wurde bereits hingewiesen. Dies bedeutet, daß Benutzerwünsche in dieser Richtung nicht als unerwünscht abgewehrt werden dürfen, sondern daß die Anstrengungen um Zusammenarbeit verschiedener Dokumentationsstellen untereinander vermehrt werden müssen.

Anders ist es mit dem thematischen Aspekt der Spezifität. Dieser Wunsch an eine Fachdokumentationsstelle ist durchaus von einer einzelnen Stelle zu erfüllen. Nach LAUX (1973) ist es jedoch häufig so, daß keine spezifischen Litera-

turauskünfte gegeben werden können, da die Anfrage vom Benutzer nicht spezifisch genug formuliert wurde. Andererseits ist es jedoch auch den Mitarbeitern der Dokumentationsstelle der BBA bewußt, daß sie durch eine fachlich noch tiefergehende Literaturauswertung zu einer noch spezifischeren Anfragenbeantwortung kommen könnten. Dafür müßten allerdings mehr Fachwissenschaftler für Dokumentationsarbeiten zur Verfügung stehen als es bisher der Fall ist.

Das Verlangen nach einer größeren Auswertungstiefe kommt auch in der Ansicht zum Ausdruck, daß Dokumentationsstellen zu pauschal arbeiten, um auch Nebenergebnisse aus Veröffentlichungen erfassen zu können. Inwieweit dieser Einwand zutreffend ist, ist schwer zu beurteilen, da die Wichtigkeit der sogenannten "Nebenergebnisse" besonders stark von der subjektiven Einschätzung des Lesers abhängig sein dürfte.

Neben diesen eher fachlichen und technischen Aspekten gegen das Delegieren der Literatursucharbeit wurden auch Gründe genannt, die die eigenen Möglichkeiten der Literaturbenutzer sich selbst zu informieren hervorheben (s. Tab. 21, III u. V). Daß eigene Literatursuche zu schnellerer Information verhilft, kann dabei für diejenigen zutreffen, die ein Arbeitsgebiet haben, das sich mit der Durchsicht von einigen wichtigen Zeitschriften noch überblicken läßt. Nachweise von Dokumentationsstellen ersparen zwar Sucharbeit, haben aber zur Folge, daß die nachgewiesene Literatur noch beschafft und gelesen werden muß. So hatten auch die Benutzer von Dokumentationsstellen im Vergleich zu den Nichtbenutzern einen höheren wöchentlichen Zeitaufwand für Literaturstudien, woraus man aber nur schließen darf, daß diejenigen, die viel Literatur brauchen, sich eher der Dokumentation bedienen als die anderen.

Die negativen Erfahrungen, die einige genannt haben, daß zu wenig Literatur nachgewiesen wird, kann nach LAUX (1973) damit erklärt werden, daß oft viele, jedoch zum Teil weniger zutreffende Literaturnachweise von Benutzern höher bewertet werden, als wenige, die jedoch alle auf die Frageformulierung des Anfragenden zutreffen und somit sehr spezifisch sind.

Ein wichtiger Gesichtspunkt, der von seiten der informationsanbietenden Stel-

len nicht übersehen werden darf, ist, daß eigenes Suchen in der Literatur kreativ mache und die eigenen Fachprobleme besser erkennen lasse. Diesem Anspruch, den Stellenwert seines eigenen Forschungsproblems in die agrarwissenschaftliche Forschung realistisch einzuordnen, wird das Benutzen von Zeitschriften mit "geringer fachspezifischer Relevanz" gerecht. Daher sollten Überlegungen, daß Publikationen nicht mehr in herkömmlicher Form in Zeitschriften gedruckt, sondern dafür in Datenspeicheranlagen aufgenommen und nur noch auf Anfrage im vollen Text zur Verfügung gestellt werden sollten (z.B. ARNTZ 1968), sehr kritisch beurteilt werden. Vielmehr sollten den Literaturbenutzern die Möglichkeiten und Grenzen bei der Benutzung der verschiedenen Informationsmöglichkeiten klar aufgezeigt werden, und diesen die Wahl der jeweils günstigsten Informationsmittel weiterhin selbst überlassen werden.

Zusammenfassend kann gesagt werden, daß die Dokumentationsstellen den ausgesprochenen Wünschen der Literaturbenutzer nachkommen, wenn sie sich bemühen, ihre Literaturauswertung so spezifisch wie irgend möglich vorzunehmen. Erweiterung der dokumentierten Thematik scheint auch unerläßlich, um die Literaturbenutzer effektiv zu unterstützen. Dies scheint jedoch nur durch Kooperation realisierbar, wobei jedoch darauf geachtet werden muß, daß bei anderen Dokumentationsstellen auch die für die Phytomediziner wichtigen, jedoch außerhalb des Fachgebietes Phytomedizin liegenden Aspekte abgerufen werden können. Auch sollte die Dokumentationsstelle der BBA weiterhin unermüdlich über ihr Angebot informieren. So ist es z.B. vielen Benutzern nicht klar, daß die von der Dokumentationsstelle der BBA nachgewiesene Literatur bei der BBA vollständig im Original vorhanden ist und bei ihr angefordert werden kann.

Das Thematikangebot dürfte für die Mitarbeiter der Pflanzenschutzämter ausreichen, nicht dagegen für BBA- und Universitäts-Angehörige. Für die Industrie, die selbst eigene Dokumentationseinrichtungen hat, kann die Thematik, die mehr auf biologisch-ökologische Aspekte ausgerichtet ist, als Ergänzung zu deren stärker chemisch ausgerichteten Literatur angesehen werden.

Bisher ist das Informationsangebot der Dokumentationsstelle der BBA nicht auf eine spezifische Benutzergruppe speziell ausgerichtet, sondern arbeitet vorrangig am Inhalt der phytomedizinisch relevanten Dokumente orientiert. Daraus erklärt sich auch der mit 25 % relativ große Anteil an Benutzern dieser Dokumentationsstelle, die zwar Bedarf an phytomedizinisch relevanter Literatur haben, jedoch keine "Phytomediziner" sind (s. BLUMENBACH 1975).

Eine stärkere Ausrichtung des Informationsangebotes dieser Dokumentationsstelle auf die Phytomediziner selbst bzw. ihrer nach Beschäftigungsstellen gebildeten Teilgruppen könnte nach folgenden Gesichtspunkten vorgenommen werden:

1) Nach objektiven Kriterien: Es wäre zu überlegen, ob diejenigen am stärksten unterstützt werden sollten, die sich hinsichtlich der tatsächlichen Benutzung der verschiedenen Informationsmittel in der schwächsten Position befinden.
2) Nach der Selbsteinschätzung der jeweiligen Gruppenmitglieder wäre es denkbar, das Literaturangebot bevorzugt auf diejenigen auszurichten, die selbst meinen, daß sie die Unterstützung am stärksten brauchen würden bzw. ihren eigenen Informationsstand selbst am schwächsten einschätzen.
3) Nach Prioritäten, d.h. hier wäre zu entscheiden, ob es bei der Ausrichtung der Tätigkeit der Phytomediziner nach den beiden Polen Forschung und Praxis "wichtiger" ist, das Gewinnen von neuen Forschungsergebnissen stärker zu fördern oder ob es eher darauf ankommt, die Übertragung des bereits vorliegenden Wissens in die Praxis zu fördern.
4) Nicht zuletzt müssen die Grenzen berücksichtigt werden, die sich aus den Möglichkeiten der Dokumentationsstelle selbst ergeben und schon beschrieben wurden; d.h., daß aus finanziellen und personellen Gründen ein Ausweiten der Thematik und das Erstellen von Referaten nicht möglich ist.

zu 1) Zur tatsächlichen Literaturbenutzung bzw. Benutzung von verschiedenen Informationsmitteln

Die nach Teilgruppen unterschiedliche Benutzung der verschiedenen Informationsmittel wurde im Abschnitt C.6. (S. 121 ff.) ausführlich beschrieben und

im Abschnitt C. 6. g (S. 138) zusammenfassend dargestellt. Die Auswahl der von den Phytomedizinern jeweils benutzten Informationsmittel muß dabei vor allem unter drei Aspekten gesehen werden:
Erstens dürften vor allem fachliche Aspekte, d.h. die gesuchte Thematik und der Verwendungszweck, der wiederum vom Tätigkeitsgebiet bzw. auch der Forschungsrichtung abhängig ist, eine wesentliche Rolle spielen.
Zweitens können die angebotenen Informationsmittel überhaupt nur im Rahmen der für Information zur Verfügung stehenden Zeit genutzt werden.
Drittens darf der praktische Aspekt nicht übersehen werden, daß Informationsmittel auch nur benutzt werden können, soweit sie den einzelnen direkt zugänglich sind.

Zeitschriftenbenutzung

Die Auswertung der Fragen zur Zeitschriftenbenutzung ergab im wesentlichen, daß bei den PSA-Angehörigen das Spektrum der benutzten Zeitschriften mit am geringsten ist, wobei besonders deutschsprachige Zeitschriften überproportional benutzt werden (s. Tab. 23, S. 122 und Abb. 8, S. 124). Daraus könnten Informationsverluste für ausländische Publikationen abgeleitet werden. Andererseits ist aber auch zu berücksichtigen, daß bei der überwiegend praktisch ausgerichteten Tätigkeit dieser Personengruppe diese Zeitschriftenauswahl ihren speziellen Informationsbedarf unter den gegebenen Arbeitsbedingungen am besten decken dürfte.

Benutzung des Informationsangebotes der Dokumentationsstelle der BBA

Weitaus am geringsten wurde das Informationsangebot dieser Dokumentationsstelle, d.h. die Bibliographie der Pflanzenschutz-Literatur und die Anfragemöglichkeit bei der Dokumentation der BBA, von den Industrie-Angehörigen benutzt. Da diese Teilgruppe der Industrie-Angehörigen von ihren Arbeitgebern über die firmeneigenen Dokumentationsstellen - nach Aussagen einiger Befragten sogar vorbildlich - unterstützt werden, braucht sich die Dokumentationsstelle der BBA, als eine öffentliche Einrichtung, nicht vorrangig um die Informationsprobleme der Industrie-Mitarbeiter zu sorgen.

In Tabelle 33 wurde zusammengestellt, was der Dokumentationsstelle der BBA inzwischen über ihre tatsächlichen Benutzer aus deren Anfragetätigkeit sowie über ihre phytomedizinischen Benutzer bzw. auch Nichtbenutzer aus dieser Umfrage bekannt ist.

Tab. 33 Benutzung und Benutzer der Dokumentationsstelle der BBA nach Beschäftigungsstellen

Beschäftigungsstelle	Verteilung von 500 Literaturanfragen (von 1965 - 1970) nach LAUX (1971d) % (500=100)	Verteilung von 799 tatsächlichen Benutzern beim Stand von 2000 Literaturanfragen (von 1965 - 1974) nach BLUMENBACH (1975) % (799=100)	Verteilung von 331 Phytomedizinern (Auswertung dieser Umfrage, 1973) nach 129 Benutzern % (129=100)	nach 202 Nichtbenutzern % (202=100)
BBA	55	11	47	17
PSA	9	12	23	25
Uni.	(+Wissenschaft) 12	Prof.+Ass.+Dokt. 18 / Studenten 29 — 47	(ohne Stud.) 22	20
Ind.	3	(nur Industrie-Firmen, keine Einzelpersonen) 5	8	38
andere Gruppen	(Sonstige aus der BRD u. Berlin, Ausland, Dok.stellen) 21	(Schüler, Ausland, Bibliothekare, Dokumentare, Verschied.) 25	-	-
	100	100	100	100

Nach Tabelle 33 setzt sich der tatsächliche Benutzerkreis dieser Dokumentationsstelle nach Anfragen wie Benutzern zu drei Vierteln aus den sogenannten "Phytomedizinern" aus BBA, PSA, Universitäten und Industrie zusammen. Ein Viertel rechnet nicht zu diesem Personenkreis. Nach der Zusammensetzung der sogenannten "Nichtbenutzer" (s. auch S. 132) unter den Phytomedizinern ließen sich Erhöhungen der Benutzerzahlen vor allem durch die Mitarbeiter der Pflanzenschutzämter, aber auch der Universitäten und der BBA denken, wenn man von der Industrie absieht, die ihre eigene Literaturversorgung aufgebaut hat. Hierzu stellt sich jedoch grundsätzlich die Frage, ob eine Dokumentationsstelle ihre potentiellen Benutzer - die ja bisher auch ohne sie zurechtkommen - stärker zur Benutzung ihrer Dienstleistungen motivieren sollte, oder ob es sinnvoller und auch legitim ist, sich vorrangig auf die Wünsche und Vorstellungen ihrer tatsächlichen Benutzer und hier wieder einzelner Teilgruppen zu konzentrieren. Die Unterschiede zwischen den Anteilen der Nichtbenutzer aus den

Teilgruppen (Ausnahme Industrie) sind dabei so gering, daß allein danach eine Förderung einer bestimmten Gruppe nicht abgeleitet werden kann.

Zeitaufwand für Literaturstudien

Nach der für Literaturstudien zur Verfügung stehenden Zeit gehören die Mitarbeiter der Pflanzenschutzämter eindeutig zu der am meisten benachteiligten Gruppe (s. S. 101). Dies gilt nicht nur für den tatsächlichen Zeitaufwand in Std./Woche, der hier am geringsten ist, sondern auch für die hier nicht möglichen kontinuierlichen Literaturstudien (S. 99). Entsprechend beurteilen vergleichsweise auch die meisten Personen aus dieser Gruppe diesen Zeitaufwand als zu niedrig (S. 103).

Ein Hilfsangebot von seiten der Dokumentation für diese Teilgruppe müßte demnach vor allem auf Zeitersparnis aus sein. Dies ist jedoch problematisch, da die Titelnachweise dieser Dokumentationsstelle bei verstreut liegender Literatur den Suchaufwand effektiv verkürzen können, andererseits dieser Literaturnachweis größeren Zeitaufwand für das Beschaffen und das Lesen dieser Literatur zur Folge hat.

Die Folgerung, die BBA-Mitarbeiter effektiver zu unterstützen, da sie den größten Zeitaufwand für Literaturstudien betreiben, scheint zuerst naheliegend; es ist jedoch so, daß die BBA-Mitarbeiter schon jetzt zu den stärksten Dokumentationsbenutzern gehören. Da auch nachgewiesen werden konnte, daß gerade die Dokumentationsbenutzer den größten Zeitaufwand für Literaturstudien betreiben, ist daraus nur zu folgern, daß ihr Zeitaufwand ohne Dokumentationsbenutzung noch größer wäre oder daß sie sonst schlechter informiert wären.

Der besonders für PSA-Angehörige für Literaturstudien zu geringe Zeitaufwand drückt sich auch in der starken Vernachlässigung der Literaturkarteien dieser Gruppe aus (S. 114).

zu 2) Zur Selbsteinschätzung der Befragten

Der geringen Zeit, die der PSA-Gruppe für Literaturstudien zur Verfügung steht, und den damit verbundenen geringeren Möglichkeiten, die angebotenen Informationsmöglichkeiten stärker in Anspruch zu nehmen, entspricht der vergleichsweise am schlechtesten eingeschätzte eigene Informationsstand (s. S. 120).

Aus der Einschätzung des eigenen Informationsstandes allein kann jedoch nicht abgeleitet werden, welcher Gruppe vorrangig bei der Literaturinformation geholfen werden sollte. Hierzu ist es zusätzlich eine wichtige Frage, inwieweit die einzelnen Teilgruppen es überhaupt als notwendige Voraussetzung für ihre Arbeit ansehen, umfassend über die Literatur informiert zu sein.

Die PSA-Angehörigen leiden im Vergleich zu den anderen Gruppen am stärksten unter der Literaturflut (S. 93), andererseits halten hier nur 60 % dieser Gruppe Literaturstudien für unbedingt notwendig (s. S. 95 u. 96). Bei der PSA-Gruppe war damit der Anteil derjenigen, die Literaturstudien für unbedingt notwendig halten, am geringsten. Hierzu muß jedoch berücksichtigt werden, daß den persönlichen Kontakten zur Informationsgewinnung viel Bedeutung beigemessen wird (Tab. 9 u. 10, S. 53) und daß es in keiner Teilgruppe von mehr als 40 % aller Befragten überhaupt als unbedingt notwendig angesehen wurde, daß diese mündlich erhaltenen Informationen durch Literatur "bestätigt" wurden (S. 98).

zu 3) Prioritäten

Die Frage, ob Dokumentationsstellen bei ihren Dienstleistungen Prioritäten setzen sollten oder ob sie grundsätzlich alle Literatursuchenden gleichwertig behandeln sollten, ist recht problematisch. Zum Beispiel wurde von KÄMPFER (1974b) u.a. über personenbezogene Prioritäten bei der Auskunftstätigkeit berichtet. Hier ist jedoch nicht an bevorzugte Behandlung von Personen oder Organisationen gedacht, sondern bei den beiden wesentlichen Tätigkeitsrichtungen der Phytomedizin - also der praktischen Tätigkeit und der Forschung - wäre zu fragen, ob es vordringlicher ist, neue Forschungsergebnisse bereitzustellen

oder die Übertragung bereits vorliegenden Wissens in die Praxis zu fördern. Daß grundsätzlich beides gefördert werden sollte, ist selbstverständlich, hier geht es jedoch um Verbesserungen durch Prioritätssetzung.

Bei der zur Zeit in der Bundesrepublik Deutschland üblichen Arbeitsteilung im Pflanzenschutz hieße eine Schwerpunktsetzung auf die Forschungsrichtung, daß der Industrie das Feld der Übertragung wissenschaftlicher Erkenntnisse in die Praxis weitgehend überlassen wird. Nach SCHÖTTLER und RÜDIGER (1975) sind ja auch 60 % der in der Pflanzenschutzmittelindustrie tätigen Diplom-Agraringenieure in der Beratung tätig. Andererseits ist es so, daß das Informationsangebot der Dokumentationsstelle der BBA mit ihren Titelnachweisen den Benutzern nur die Entscheidung gestattet, ob sie sich der Mühe unterziehen wollen, die nachgewiesene Literatur zu beschaffen. (Als Entscheidungskriterien dürften hier im wesentlichen schnelle Beschaffungsmöglichkeit der Literatur sowie die Lesbarkeit in verständlicher Sprache herangezogen werden.) Dieses Literaturangebot der Titelnachweise kann aber von den "Forschern" eher akzeptiert werden als von den "Praktikern". Andererseits benötigen aber gerade die "Forscher" thematisch umfassendere Literatur, die die Dokumentation der BBA jedoch nicht vollständig anbieten kann. Würde jedoch als Priorität gesetzt, die "Praktiker" besser zu informieren, so müßte eine schneller zugängliche Informationsaufbereitung erreicht werden, so wie dies z.B. bei guten Referaten der Fall ist.

zu 4) Grenzen der Dokumentationsstelle

Die Grenzen der Dokumentation der BBA wurden schon beschrieben. In bezug auf die Thematik außerhalb der Phytomedizin dürfte ihr Angebot den Wünschen der "Forscher", besonders denen aus der BBA und den Universitäten, nicht völlig gerecht werden, was deren umfassende Unterstützung auf diesen Grenzgebieten beeinträchtigt. Jedoch innerhalb des Kerngebietes können die "Forscher" gut unterstützt werden. In bezug auf eine Referateerstellung sind zur Zeit keine personellen Möglichkeiten gegeben, was wiederum die Möglichkeit ausschließt, PSA-Angehörige zeitsparend zu informieren.

Auch ist zur Zeit keine Möglichkeit gegeben, den Benutzern der Dokumentationsstelle den Inhalt von Veröffentlichungen in ungebräuchlichen Sprachen näherzubringen, wenn keine Zusammenfassung in einer für den Benutzer lesbaren Sprache vorhanden ist. Diese Einschränkung betrifft die Mitglieder aller Teilgruppen gleich und kann nur durch Übersetzungsdienste überwunden werden.

Zusammenfassend kann zur Möglichkeit, einzelne Teilgruppen spezifischer zu unterstützen, gesagt werden:
Um die BBA-Angehörigen effektiver zu unterstützen, müßte vor allem die zu dokumentierende Thematik erheblich erweitert werden. Da dies der Dokumentationsstelle der BBA allein nicht möglich ist, sondern nur in Kooperation mit anderen Dokumentationsstellen geschehen kann, müßten Anstrengungen in der Richtung unternommen werden, daß andere Fachdokumentationsstellen auch die für die Phytomediziner relevanten Sachverhalte für diese erschließen können. Inwieweit dies möglich ist, ohne daß die Literaturauskünfte an Spezifität für die Phytomediziner verlieren, ist jedoch fraglich. Auch dürfte die alleinige Kooperation der einzelnen Agrardokumentationsstellen zur Befriedigung der thematischen Informationswünsche der BBA nicht ausreichen, da deren Informationsbedarf stark in Richtung der Grundlagenfächer aus Biologie, Botanik, Medizin, Chemie und Physik läuft. Hierbei dürfte es für informationsanbietende Einrichtungen äußerst schwierig sein, diese Benutzer von eigenen Literaturbemühungen weitgehend zu entlasten, da die von ihnen benötigten Informationen aus den verschiedenen Sachgebieten in jeweils unterschiedlicher Kombination angeboten werden müßten.

Der relativ hohe Anteil an Benutzern der Dokumentationsstelle der BBA aus der BBA selbst beweist jedoch, daß diese Dokumentation trotz der genannten thematischen Einschränkungen für diesen Kreis nutzbringend arbeiten kann. Innerhalb des dokumentarisch erfaßten Kerngebietes der Phytomedizin könnten durch Änderungen am Dokumentationssystem sowie der Personalsituation die Literaturnachweise auf Wunsch noch spezifischer als bisher erstellt werden.

Für die Angehörigen der Universitäten können dieselben Überlegungen wie für die BBA-Angehörigen gelten, was vor allem durch den großen Anteil der von diesen beiden Gruppen übernommenen Forschungstätigkeit bedingt ist.

Die PSA-Angehörigen sind nach diesen Erhebungsdaten eindeutig als die bei der Literaturinformation am stärksten benachteiligte Gruppe anzusehen, was vor allem dadurch bedingt ist, daß ihnen am wenigsten Zeit für Literaturstudien, und diese auch nur sporadisch, zur Verfügung steht. Daher müßten alle Anstrengungen daran gesetzt werden, diese Gruppe zeitsparend zu informieren. Dies kann nicht durch eine stärkere Anregung zur Dokumentationsbenutzung allein erreicht werden, da die Benutzung dieser Dokumentationsstelle nur Ersparnis an Sucharbeit in verschiedenen Informationsmitteln anbietet. Dieser Zeitersparnis stehen hohe Zeitverluste - allerdings bei entsprechenden Informationsgewinnen - durch das Beschaffen und vor allem durch das Lesen der nachgewiesenen Originalarbeiten gegenüber. Dies gilt zwar für alle Teilgruppen gleich, trifft jedoch die PSA-Gruppe wegen der hier am geringsten zur Verfügung stehenden Zeit für Literaturstudien besonders schwer. Eine Inhaltserschließung, die die Einsicht in die Originale gegebenenfalls ersetzen kann, und die hier nützlich wäre, ist bei den der Dokumentationsstelle der BBA gegebenen Arbeitsmöglichkeiten aber nicht realisierbar.

Die vergleichsweise rege Benutzung der Bibliographie der Pflanzenschutz-Literatur sollte zu der Überlegung Anlaß geben, ob eventuell dieses Informationsmittel noch stärker als bisher auf die überwiegend praktisch tätigen Wissenschaftler durch entsprechende Literaturanordnung und Spezialregister ausgerichtet werden kann. Hierfür spricht besonders, daß der thematische Informationsbedarf dieser Personengruppe sich am weitesten mit der in dieser Bibliographie erfaßten Thematik deckt. Darüber hinaus müßte die Beschaffung der entsprechenden Originalarbeiten gerade dieser Gruppe erleichtert werden, die nicht durch eigene Bibliotheken so "verwöhnt" ist, wie die BBA-Mitarbeiter, aber auch die Universitäts- und Industrie-Angehörigen.

In bezug auf die Informationswünsche der Industrie-Angehörigen ist es selbstverständlich nicht die Aufgabe einer öffentlich und somit nicht kommerziell

arbeitenden Dokumentationsstelle, sich speziell auf diese Benutzergruppe einzustellen. Es sollten jedoch auch hier die Bemühungen dahin gerichtet werden, die im Bereich des Pflanzenschutzes auf allen Ebenen bestehende gute Zusammenarbeit zwischen den verschiedenen öffentlichen Einrichtungen und der Industrie auch für das Gebiet der Information und Dokumentation aufrecht zu erhalten und wenn möglich, weiter zu verbessern. Hier könnten sich das Informationsangebot der Dokumentationsstelle der BBA, das mehr auf biologisch-ökologische Fragestellungen ausgerichtet ist, und das der Industrie, das stärker chemischen Fragestellungen gelten dürfte, gegenseitig ergänzen.

D.4. Zu weiteren Informationsmöglichkeiten durch Informations- und Dokumentationsstellen

Von den verschiedenen Informationsmöglichkeiten, die sich prinzipiell von Informationsstellen realisieren lassen (s. S. 156 ff.), zählt der SDI-Service zu den für die Bereiche Forschung und Praxis am meisten begehrten Möglichkeiten. Hierzu ist es jedoch wichtig zu wissen, daß nur 20 % aus der Gesamtgruppe der Phytomediziner vor dieser Umfrage genau wußten, was ein SDI-Service eigentlich bedeutet; 16 % wußten dies nicht genau, und 54 % war dies völlig unbekannt. Demnach wurde die Mehrheit der Befragten erst durch die bei Frage 76 (S. 156) gelieferte Kurzbeschreibung auf diese Informationsmöglichkeit aufmerksam. Das bedeutet, daß ihr Urteil - anders als bei den Möglichkeiten der verstärkten Herstellung von Spezialbibliographien, Referatenachweisen aus Referatezeitschriften, Herstellung von Sammelreferaten oder Fortschrittsberichten - nicht auf Kenntnis oder sogar Erfahrung mit dieser Informationsmöglichkeit beruht. Über positive Erfahrungen mit dieser Art des Literaturnachweises wurde von BURTON (1975) drei Jahre nach dem Aufbau eines SDI-Dienstes im Agrarbereich berichtet.

Die vergleichsweise häufige Nennung der sogenannten Projektdokumentation durch die Forscher deckt sich gut mit der Aussage, daß in persönlichen Kontakten am häufigsten als Gewinn gesehen wird, daß hierbei Informationen über laufende und geplante Forschungsvorhaben gewonnen werden können (s. S. 97). Ob die von der Zentralstelle für Agrardokumentation, Bonn, aufgebaute For-

schungsdokumentation, über deren Aufgaben und Ziele MÜLLER (1975) berichtet, den Informationswünschen der Phytomediziner an eine Projektdokumentation völlig entspricht, war nicht Gegenstand dieser Untersuchung. Offen ist auch, inwieweit dieser Dienst tatsächlich benutzt wird.

Eine Wunschvorstellung vieler Literaturbenutzer und ein Fernziel vieler Dokumentationsstellen ist der Aufbau einer nutzbringend arbeitenden Datendokumentation, da nur diese ihre Benutzer direkt, also ohne den Umweg über Literaturdokumente informieren kann. Die Schwierigkeiten in ihrem Aufbau liegen jedoch darin, daß einzelne Daten allein nicht aussagekräftig sind und ihren Informationswert, vor allem aber ihre Vergleichbarkeit verlieren, wenn sie aus dem Zusammenhang herausgerissen werden. Für den Agrarbereich konnte diese Art der Informationsaufbereitung bisher nur für das Gebiet der Futtermittelkunde verwirklicht werden. (HAENDLER und JAGER 1971, HAENDLER 1975)

Von den Phytomedizinern haben sich ein Viertel der Forscher und ein Fünftel der Praktiker hierfür ausgesprochen. Ihre Themenvorschläge, für die sie eine Datendokumentation für realisierbar halten, wurden in Tabelle 30 (S. 159) zusammengestellt. Aus Sicht der Dokumentation dürften jedoch einige dieser Vorschläge als nicht für eine echte Datendokumentation geeignet angesehen werden.

Die Nennungen für die Datendokumentation beruhen - wie bereits beim SDI-Service bemerkt - nicht auf bereits gemachten praktischen Erfahrungen mit dieser Informationsart, sondern auf Wunschvorstellungen der Phytomediziner. Demnach können die nach Datendokumentation geäußerten Benutzerwünsche nicht gleichzeitig als eine Garantie für deren rege Benutzung angesehen werden, falls solche Stellen einmal voll arbeitsfähig sein sollten. Nach dem Mißtrauen, das gut arbeitenden Literaturdokumentationsstellen bereits bei der vergleichsweise problemloseren Titelauswahl in fachlicher Hinsicht teilweise noch entgegengebracht wird, sollte die Möglichkeit, daß einer Datenaufbereitung durch Dritte ein noch größeres Mißtrauen entgegengebracht werden könnte, nicht unterschätzt werden.

Zur Erstellung der anderen genannten Informationsmöglichkeiten, wie Sammelreferate und Fortschrittsberichte (s. S. 156), sind die Dokumentationsstellen nicht allein, sondern auch die Fachwissenschaftler der einzelnen Wissensbereiche selbst angesprochen.

Weiterhin unklar sind die Benutzerwünsche zu der Frage, ob Dokumentationsstellen ihr Literaturangebot mehr auf die Erstellung von Referaten oder auf die Zusammenstellung von Titelnachweisen ausrichten sollten. Mit dieser Frage haben sich sicher alle informationsanbietenden Einrichtungen bei der Aufnahme ihrer Arbeit auseinandergesetzt. Die Entscheidung für oder gegen eine der beiden Arten des Informationsnachweises dürfte sich dabei jedoch letztlich nach den Möglichkeiten dieser Stellen und nicht nach den - überwiegend ja auch unbekannten - Wünschen ihrer potentiellen Benutzer gerichtet haben.

Wie zuvor beschrieben, wurde in dieser Umfrage von einem größeren Kreis der Phytomediziner bemängelt, daß die Bibliographie der Pflanzenschutz-Literatur nur Titelnachweise enthält. Bei den Literaturauskünften von der Dokumentationsstelle wurde diese Tatsache verständlicherweise kaum negativ gewertet, da diese Titelzusammenstellungen bereits speziell auf die individuellen Informationsbedürfnisse des einzelnen Benutzers abgestellt sind.

Direkt vor die Alternativfrage nach Bevorzugung von Titelnachweisen oder Referaten und den damit verbundenen Konsequenzen gestellt, ergab sich für die Gesamtgruppe keine Bevorzugung der einen oder anderen Art des Literaturnachweises. Bei der Auswertung nach Teilgruppen stellten sich jedoch unterschiedliche Wünsche heraus (s. S. 109). Dabei dürfen diese Antworten nicht nur als eine Entscheidung für mehr Quantität oder mehr Qualität des Informationsnachweises und den damit verbundenen Aktualitätsgewinnen bzw. -verlusten verstanden werden, sondern es muß auch der Aspekt gesehen werden, daß der Wunsch nach Referaten gleichzeitig den Wunsch enthält, sich zeitsparend zu informieren.

Auch aus den zu dieser Frage vorliegenden Untersuchungen (KOCH 1968; DUX 1968, 1970; FUHLROTT 1971; SCHMIDMAIER und SCHMIDT 1971) kann keine

eindeutige Bevorzugung einer bestimmten Art des Informationsnachweises abgeleitet werden. Die sich nach den einzelnen Untersuchungen widersprechenden Benutzerwünsche dürften zum Teil auch durch die jeweilige Frageformulierung beeinflußt sein. So wurden in den zitierten Untersuchungen die Befragten ausschließlich auf die Alternativen der Aktualität bzw. des Zeitverzuges einerseits und die der gründlichen bzw. der knappen Information andererseits angesprochen. Darauf, daß Titellisten in bezug auf Vollständigkeit grundsätzlich ein umfassenderes Informationsangebot darstellen als dies bei Referatezusammenstellungen möglich ist, wurden sie nicht besonders hingewiesen. Daß auch der Informationsgehalt einer Titelzusammenstellung je nach Herstellungsmethode unterschiedlich sein kann (vgl. S. 110), dürfte bei entsprechender Berücksichtigung auch Auswirkungen auf die Antwortverteilungen haben. Hierauf konnte jedoch in keiner Befragung eingegangen werden. Dies ist sicher auch nur in Spezialuntersuchungen möglich. Daher sollten den Benutzerbefragungen konkrete Untersuchungen darüber, inwieweit sich der Informationswert von verschiedenen Referateformen im Vergleich zu den verschiedenen Methoden erstellten Titellisten tatsächlich voneinander unterscheidet, gegenübergestellt werden.

Was von informationsanbietenden Stellen unermüdlich weitergetan werden sollte, ist, auf die Möglichkeiten und Grenzen ihres Angebotes aufmerksam zu machen, damit die Informationssuchenden selbst entscheiden können, welche Informationsmittel sie zur Lösung ihrer jeweiligen Informationsprobleme am effektivsten einsetzen können. Die Vor- und Nachteile der verschiedenen Informationsdienste wie Titelbibliographien, Referateblätter, Karteidienste, Fortschrittsberichte u.a. wurden z.B. von SCHRADER (1970) ausführlich beschrieben.

Zusammenstellungen von für ein bestimmtes Fachgebiet relevanten Informationsquellen wurden von mehreren Autoren vorgenommen:

Von EWALD (1973) wurde ein Führer zur biologischen Fachliteratur erstellt, in dem nicht nur die wichtigsten Primär- und Sekundärquellen für dieses Fachgebiet beschrieben sind, sondern auch Beispiele für deren rationelle

Benutzung zur Beantwortung spezifischer Suchfragen aufgezeigt werden.

Von KÄMPFER (1974a) wurde für die Gebiete Umweltschutz, Landschaftspflege und Naturschutz eine Mischform von Adreßbuch und Bibliographie als Orientierungshilfe für die an diesem Fachgebiet Interessierten zusammengestellt. Dabei war es unter anderem ein Zweck dieser Aufstellung, die Auskunftstätigkeit der Dokumentationsstelle an der Bundesanstalt für Vegetationskunde, Naturschutz und Landschaftspflege zu rationalisieren (1974b).

Von CHIARAPPA (1970) wurde über die verschiedenen internationalen phytomedizinischen Organisationen und Gesellschaften und vor allem über die von diesen herausgegebenen Zeitschriften und Informationsmöglichkeiten berichtet.

Von PEACHEY (1969) wurde ein Überblick über wissenschaftliche Gesellschaften sowie Informationsquellen auf dem Gebiet der pflanzlichen Nematologie und

von HARVEY (1973) auf dem Gebiet der Umweltverschmutzung gegeben.

Von BARTELS u.a. (1973) wurden Referateorgane und Bibliographien auf dem Gebiet der Phytomedizin zusammengestellt.

D.5. Zu eigenen Möglichkeiten der Phytomediziner, ihre Informationssituation zu verbessern

Aus Abschnitt C.7. (S. 141 ff.) zur Benutzung von Informationsmitteln für die eigene Publikationstätigkeit der Phytomediziner geht hervor, daß diese zur Verbesserung ihrer eigenen Informationssituation selbst erheblich beitragen können.

Hier sollten sich die Phytomediziner selbst fragen, ob die Streuung auf so viele verschiedene Zeitschriften (s. S. 143 u. 144) unbedingt nötig ist und ob bei verringerter Streubreite wirklich wesentliche Informationsverluste auftreten würden. Dasselbe gilt für die sogenannten Parallelveröffentlichungen, für deren Einschränkung sich fast 70 % der Befragten ausgesprochen haben (S. 150). Auch die Qualität der Veröffentlichungen ließe sich nach Meinung der Phytomediziner wesentlich verbessern und dabei von der Anzahl her gleichzeitig reduzieren (S. 151). Ein weiterer Kritikpunkt an vielen Publikationen war gerade

von experimentell arbeitenden Wissenschaftlern, daß die Mißerfolge selten dargestellt werden, was zu unnötiger Mehrarbeit führt. Auf die Frage nach den Wert von persönlichen Kontakten (s. S. 97) wurde besonders die Möglichkeit zu Rückfragen hervorgehoben, und auch das Bekanntwerden von Mißerfolgen und Irrtümern wird relativ hoch bewertet.

Eine wichtige Hilfsmöglichkeit können sich die Phytomediziner selbst zusätzlich ohne größere Mühen erschließen. Die Bereitschaft, Fachkollegen Einsicht in ihre Literaturkarteien nehmen zu lassen, ist erfreulich hoch (s. S. 119) und könnte durch etwas Organisation auch realisiert werden. Die bekundete Hilfsbereitschaft ist besonders hoch zu bewerten, da viele Wissenschaftler in den Karteiaufbau viele Freizeitstunden, zum Teil auch unter Mitarbeit von Familienangehörigen, investiert haben. Da größeren Dokumentationsstellen, wie bereits beschrieben, thematische Grenzen bei Erfassung und Auswertung von Literatur gesetzt sind, könnten diese kleineren "Dokumentationspunkte" als kleinere Spezialdokumentationsstellen betrachtet werden und die Arbeit dieser größeren Dokumentationsstellen ergänzen.

Abschließend kann gesagt werden, daß das Hauptproblem bei der Literaturinformation im phytomedizinischen Bereich darin besteht, daß der eng begrenzten und kaum ausweitbaren Zeit für Literaturstudien eine ständig progressiv weiterwachsende Anzahl von Publikationen gegenübersteht. Diese Diskrepanz läßt sich weder von seiten der informationsanbietenden Einrichtungen durch Bereitstellung von noch so raffiniert ausgetüftelten Informationsmitteln, noch von seiten der Literaturbenutzer durch Schnellesekurse oder ähnliche Bemühungen aufheben. Es kann nur ein immer stärkeres Auseinanderklaffen verzögert werden. Daher ist es notwendig, daß die Literaturbenutzer einerseits die Schwierigkeiten, die Dokumentationsstellen wegen der Fülle der vorliegenden weitgestreuten Publikationen unermüdlich bewältigen müssen, verstehen, und somit deren Hilfsangebot realistisch bewerten und entsprechend nutzbringend einsetzen können. Andererseits sollten die informationsanbietenden Einrichtungen die Grenzen respektieren, die den Phytomedizinern beim Aufnehmen und Verarbeiten von Informationen gesetzt sind, und die in einer teilweise geringen Benutzung ihrer angebotenen Informationsmittel ihren Ausdruck findet.

Zusammenfassung

In der vorliegenden Untersuchung wurden als Beitrag zur Agrardokumentation die Informationsgewohnheiten und der Informationsbedarf der in der Bundesrepublik Deutschland und in Berlin-West tätigen Phytomediziner untersucht.

Die Notwendigkeit für diese Untersuchung ergab sich aus der problematischen Informationssituation im Bereich Phytomedizin, die dadurch gekennzeichnet ist, daß es zunehmend schwieriger wird, die Fachliteratur zu überblicken. Umfassende Kenntnis der Fachliteratur ist jedoch Voraussetzung, um die Forschung einerseits effektiver zu gestalten bzw. Doppelarbeit zu vermeiden, andererseits aber auch, um vorliegendes Wissen in die Praxis zu übertragen.

Wie einleitend aufgezeigt, ist die Informationssituation im Bereich Pflanzenkrankheiten und Pflanzenschutz wie im gesamten Agrarbereich nicht nur allein wegen der Menge der vorliegenden Publikationen sehr schwierig, sondern sie wird zusätzlich noch dadurch erschwert, daß - bedingt durch die Struktur der Agrarwissenschaften mit ihren vielfältigen Beziehungen zu anderen Wissensbereichen - die phytomedizinisch bzw. landwirtschaftlich relevanten Publikationen entsprechend auf zahlreiche Zeitschriften unterschiedlichster Thematik weit verstreut sind. Hinzu kommt, daß es im Agrarbereich verschiedenartige Informationsverbraucher, vom Wissenschaftler bis zum praktisch tätigen Landwirt, mit entsprechend unterschiedlichen Informationsansprüchen gibt.

Weiterhin wurden einleitend Wege aufgezeigt, mit denen die informationsanbietenden Einrichtungen im Agrarbereich versuchen, den Informationssuchenden den Zugang zur Fachliteratur zu erschließen. Damit informationsanbietende Einrichtungen ihr Informationsangebot jedoch auf ihren tatsächlichen bzw. auch potentiellen Benutzerkreis hin ausrichten können, sind Kenntnisse über den Informationsbedarf sowie die Informationsgewohnheiten des zu unterstützenden Personenkreises unerläßlich.

Zur Untersuchung des Informationsverhaltens der Phytomediziner wurde im Frühjahr 1973 eine schriftliche Umfrage zur Benutzung von Fachliteratur

durchgeführt. Einbezogen in diese Befragung wurden alle Wissenschaftler, die zu dieser Zeit bei der Biologischen Bundesanstalt für Land- und Forstwirtschaft, den Landesanstalten für Pflanzenschutz und den Pflanzenschutzämtern sowie den phytopathologischen Universitätsinstituten tätig waren. Die in der Industrie tätigen Phytomediziner wurden nur angeschrieben, soweit sie Mitglied in der Deutschen Phytomedizinischen Gesellschaft waren. Auswertbar waren nach einem Rücklauf von ca. 50 % insgesamt 355 Fragebögen.

Von besonderem Interesse war bei dieser Umfrage neben den allgemein benutzten Informationsquellen vor allem die Benutzung des Informationsangebotes des Dokumentationsschwerpunktes Pflanzenkrankheiten und Pflanzenschutz an der Biologischen Bundesanstalt, d.h. die Benutzung der "Bibliographie der Pflanzenschutz-Literatur" und der Literaturauskunftsmöglichkeit. Hierzu sollte einerseits geklärt werden, inwieweit dieses Informationsangebot durch die Phytomediziner benutzt wird, andererseits war zu prüfen, inwieweit dieses Angebot den Informationsansprüchen dieser Personengruppe gerecht wird. Weiterhin ging es um die Frage, ob sich die Gesamtgruppe der Phytomediziner in Teilgruppen mit jeweils etwa gleichem Informationsbedarf gliedern läßt, um diese Teilgruppen gegebenenfalls spezifischer als bisher bei der Literaturinformation zu unterstützen.

Die Auswertung des umfangreichen Erhebungsmaterials, bei der unter anderem ein Vergleich zwischen den von den Phytomedizinern benutzten Fachzeitschriften und den von der Dokumentationsstelle der BBA ausgewerteten Zeitschriften durchgeführt wurde, ergab wertvolle Ansatzpunkte für ein verstärktes Eingehen auf die Benutzer phytomedizinischer Fachliteratur. Allerdings zeigte es sich auch, daß es für den Dokumentationsschwerpunkt der BBA allein schwierig sein dürfte, die Phytomediziner umfassend zu allen von ihnen benötigten thematischen Aspekten von der Literatursuche zu entlasten, da ihr thematischer Informationsbedarf weit in die verschiedensten Teilbereiche der Agrarwissenschaften sowie in die naturwissenschaftlichen Grundlagenfächer, insbesondere der Biologie, hinüberreicht.

Information needs and uses of scientists working in the field of phytomedicine (phytopathology and plant protection) in the Federal Republic of Germany. An empirical study on the use of scientific literature

Summary

This study, a contribution to documentation in agriculture, deals with the information needs and uses of phytomedical scientists in the Federal Republic of Germany and Berlin West.

The difficult situation in information on phytomedicine asked for an analysis of the problem, a result of the fact that literature on phytomedicine is increasing so much that it is becoming incalculable. An extensive knowledge of the literature of this field, however, is a prerequisite for the rationalization of research, the avoidance of parallel studies, and on the other hand it is a prerequisite also for the practical application of research results.

As shown in the introduction, the situation of information on plant diseases and plant protection as well as on agriculture in general is not only difficult because of the quantity of publications but is made even more difficult by the fact that publications relevant to phytomedicine or agriculture are to be found in a vast variety of periodicals on all kinds of subjects, a result of the structure of agricultural science with its manifold relations to other sciences. The fact that in agriculture there are different information consumers - from the scientist to the practising farmer, with correspondingly different information needs - adds to the problem.

The introduction of this study further shows ways and means by which institutions offering information try to make publications accessible to those looking for instruction. However, in order for those institutions to adapt their information supply to the actual or potential consumers, knowledge of the information needs and uses of this group is absolutely necessary.

In order to study the information behaviour of phytomedical scientists question-

naires on the use of publications were sent out in the spring of 1973. Adressed were all those scientists employed by the Federal Biological Research Centre for Agriculture and Forestry (Biologische Bundesanstalt für Land- und Forstwirtschaft), the regional institutions and offices for plant protection, and the university institutes of phytopathology. Questionnaires were sent out to those employed in industrial phytomedicine who were members of the German Phytomedical Society (Deutsche Phytomedizinische Gesellschaft) only. 50 % of the addressees answered and 355 questionnaires could be evaluated.

The inquiry was interested in sources of information and especially in the use of information supply of the Documentation Centre for Plant Diseases and Plant Protection of the Federal Biological Research Centre for Agriculture and Forestry (Dokumentationsschwerpunkt Pflanzenkrankheiten und Pflanzenschutz der Biologischen Bundesanstalt), that means the use of its 'Bibliography of Plant Protection' (Bibliographie der Pflanzenschutz-Literatur) and of its offer of information on publications for request. On the one hand the study wanted to clarify how far the information supply is being made use of the phytomedical scientists, on the other hand it wanted to find out if this supply comes up to the demands of this group. In addition the study tried to answer the question if the whole group of phytomedical scientists could be subdivided into groups with roughly the same information needs so that these subdivisions could be supplied better than before with specific information on publications.

The evaluation of the comprehensive inquiry, which included a comparison of the periodicals used by the phytomedical scientists and the periodicals evaluated by the Documentation Centre of the Federal Biological Research Centre for Agriculture and Forestry, produced valuable points for an intensified accommodation of those using phytomedical publications. However, it also became clear that it would be difficult for the Documentation Centre of the Federal Biological Research Centre for Agriculture and Forestry alone to assist the phytomedical scientists in their search for publications on a large scale with all aspects of the demanded subjects, since their information demands extend far into the most diverse fields of agricultural science and the basic fields of the natural sciences.

Literaturverzeichnis

ALLEN, T.: Information needs and uses
Ann. Rev. Inform. Sci. Technol. 4 (1969). S. 3-29

ANONYM: Pflanzenschutz in der Bundesrepublik Deutschland
Bonn-Bad Godesberg: AID. Land- und Hauswirtschaftlicher Auswertungs- und Informationsdienst e.V. 1973. 95 S.

ARIÈS, P.: Der Informationsbedarf der Agrar-Wissenschaftler und die Konzeption des AGRIS-Systems
Mitt. Ges. Bibliotheksw. Dok. Landb. (1972). H. 17, S. 67-78

ARNTZ, H.: Das Buch der Zukunft
Data Report 3 (1968). H. 2, S. 2-6

ATTESLANDER, P.: Methoden der empirischen Sozialforschung. 2. Aufl.
Berlin, New York: De Gruyter 1971. 291 S.
(Sammlung GÖSCHEN. 4229.)

BARTELS, W.: Beispiele für Spezialdokumentation Pflanzenschutzliteratur
Mitt. Ges. Bibliotheksw. Dok. Landb. (1971). H. 15, S. 33-61

BARTELS, W. und BARTELS, G.: Zur Zeitschriftenauswertung auf dem Pflanzenschutzgebiet
Wiss. Z. Univ. Rostock Math.-Naturwiss. R. 15 (1966). S. 343-347

BARTELS, W., KIENLE, M.L., LAUX, W., MICATEK, M., STEINHAUSEN, W., STRECKER, B. und WEILAND, G.: Referateorgane und Bibliographien auf dem Gebiet der Phytomedizin
Z. Pflanzenkrankh. Pflanzensch. 80 (1973). S. 449-465

BLUMENBACH, D.: Zur systematischen Erfassung von Benutzungsvorgängen in der Literaturdokumentation
Nachr. Dok. 21 (1970). S. 158-159

BLUMENBACH, D.: Pestizide in der Umwelt. Eine Bibliographie über Nebenwirkungen, Rückstände und Schutzmaßnahmen
Mitt. Biol. Bundesanst. Land-Forstwirtsch. Berlin-Dahlem (1971).
H. 141, 146 S.

BLUMENBACH, D.: Struktur und Dynamik der Benutzergruppen einer Pflanzenschutzdokumentation
Nachrichtenbl. Deut. Pflanzenschutzd. (Braunschweig) 27 (1975).
S. 135-140

BLUMENBACH, D. und WEILAND, G.: Zur Einrichtung einer Benutzerkartei in der Literaturdokumentation
Nachr. Dok. 26 (1975). S. 102-104

BOCK, G. (Hrsg.): Zur Benutzerforschung in Bibliotheken. Hrsg. von G. BOCK, F. HEIDTMANN (u.a.)
München-Pullach: Verl. Dokumentation 1972. 236 S.

BOOMSMA-HUISMAN, M.H.: Benadering van een onderzoek naar de gewoonten van landbouwkundige onderzoekers bij het opsporen en bestuderen van vakliteratuur
Wageningen: PUDOC 1967.

BOYLE, P.J. und BUNTROCK, H.: Survey of the world agricultural documentation services
Rom: FAO, Documentation Centre 1973. 219 S.
(FAO/DC/AGRIS. 6.)

BRADFORD, S.C.: Documentation. 2. ed.
London: Lockwood 1953. 200 S.

BROOKES, B.C.: Bradford's law and the bibliography of science
Nature (London) 224 (1969). S. 953-956

BUNTROCK, H.: Landwirtschaftliche Dokumentation
Euro Spectra 11 (1972a). Sonderausg. S. 20-24

BUNTROCK, H.: Die internationale Erhebung über landwirtschaftliche Dokumentations- und Informationsdienste 1970 und 1972
Mitt. Ges. Bibliotheksw. Dok. Landb. (1972b). H. 17, S. 49-65

BUNTROCK, H.: A statistical analysis of literature in agricultural economics and rural sociology
Quart. Bull. Intern. Assoc. Agr. Libr. Doc. 16 (1972c). S. 15-28

BURTON, H.D.: Techniques for educating SDI users
Spec. Libr. 66 (1975). S. 252-255

CAGNAC, M.L.: The needs of research workers
In: Progress and prospects in agricultural librarianship and documentation
Wageningen: PUDOC 1973. S. 77-90

CHIARAPPA, L.: Phytopathological organizations of the world
Ann. Rev. Phytopathol. 8 (1970). S. 419-440

CRANE, D.: Information needs and uses
Ann. Rev. Inform. Sci. Technol. 6 (1971). S. 3-39

DIMOND, J.B.: The periodical literature used by entomologists
Bull. Entomol. Soc. Canada 2 (1970). S. 110-112

DUX, W.: Zur Ermittlung des Informationsbedürfnisses von Wissenschaftlern aus der Zentralstelle für Korrosionsschutz in Rossendorf bei Dresden
Zentralbl. Bibliotheksw. 82 (1968). S. 641-651

DUX, W.: Wie Naturwissenschaftler und Ingenieure informiert werden möchten. Ergebnisse einer Umfrage
Informatik 17 (1970). H. 4, S. 46-49

EWALD, G.: Führer zur biologischen Fachliteratur. Bibliographien der Biologie
Stuttgart: Fischer 1973. 173 S.
(Uni-Taschenbücher. 211.)

FUHLROTT, R.: Informationsbedarf und Informationsgewohnheiten von Ingenieurwissenschaftlern. Eine empirische Untersuchung an der Fakultät Bauingenieurwesen der Universität Karlsruhe (TH)
Köln: Greven 1971. 95 S.
(Arb. aus dem Bibliothekar-Lehrinst. des Landes Nordrhein-Westf. 38.)

GARFIELD, E.: Most frequently cited phytopathology journals
Phytopathol. News 6 (1972). No. 3, S. 4

GROSSMANN, F.: Struktur und Aufgaben der Phytomedizin
Hohenheimer Arb. Schriftenr. Univ. Hohenheim Allgem. R. (1971). H. 59, S. 5-20

GROSSMANN, F.: Phytomedizin an der Universität
Z. Pflanzenkrankh. Pflanzensch. 79 (1972). S. 160-165

HAENDLER, H.: Die agrarwissenschaftliche Information und Dokumentation in der Bundesrepublik Deutschland. Rückblick und Ausblick
Mitt. Ges. Bibliotheksw. Dok. Landb. (1974). H. 20, S. 5-18

HAENDLER, H.: Internationale Kooperation in der Datendokumentation über Futtermittelanalysen
Mitt. Ges. Bibliotheksw. Dok. Landb. (1975). H. 23, S. 15-24

HAENDLER, H. und JAGER, F.: Stand und Entwicklung der Befunddokumentation Futtermittel
Mitt. Ges. Bibliotheksw. Dok. Landb. (1971). H. 15, S. 23-31

HAENDLER, H. und NEESE, U.: Untersuchungen über Umfang, Verteilung und Struktur der Literatur des Fachbereiches "Tierische Produktion"
Mitt. Ges. Bibliotheksw. Dok. Landb. (1972). H. 16, S. 5-35

HALÁSZI, J.: The coverage of dutch agricultural publications in foreign abstract journals
Wageningen: PUDOC 1968. 24 S.

HALÁSZI, J.: Lees- en zoekgewoonten van landbouwkundige onderzoekers en studenten en motieven voor aankoop van wetenschappelijke literatuur van landbouwkundige onderzoekers
Wageningen: PUDOC 1970. 64 S.

HARVEY, N.: Sources of information on environmental pollution
Aslib Proc. 25 (1973). S. 300-304

HEIDTMANN, F.: Materialien zur Benutzerforschung
München-Pullach: Verl. Dokumentation 1971a. 191 S.
(Bibliothekspraxis. 3.)

HEIDTMANN, F.: Zur Theorie und Praxis der Benutzerforschung
München-Pullach: Verl. Dokumentation 1971b. 283 S.

HEIDTMANN, F.: Die Erforschung der Informationsbedürfnisse auf dem Agrarsektor
Mitt. Ges. Bibliotheksw. Dok. Landb. (1972a). H. 18, S. 45-61

HEIDTMANN, F.: Probleme bei der Erforschung des Informationsverhaltens
In: Zur Benutzerforschung in Bibliotheken. Hrsg. von G. BOCK, F. HEIDTMANN (u.a.)
München-Pullach: Verl. Dokumentation 1972b. S. 63-83

HENNIG, H.D., TÖPFER, M. und BRANDT, H.: Erste Erfahrungen bei der Herausgabe von wissenschaftlich-technischen Informationen zum Gebiet Leitung, Planung und Ökonomik der Landwirtschaft und Nahrungsgüterwirtschaft über eine elektronische Datenverarbeitungsanlage
Bull. Landwirtsch. Informationszentren Mitgliedsstaaten RGW 3 (1972). S. 93-103

HERNER, S. und HERNER, M.: Information needs and uses in science and technology
Ann. Rev. Inform. Sci. Technol. 2 (1967). S. 1-34

HORN, H.-G.: Die Dokumentation in der Landbauwissenschaft
Giessen: Univ.-Bibliothek 1967. VII, 143 S.
(Ber. u. Arb. Univ.-Bibliothek Giessen. 11.)

KÄMPFER, M.: Vom Wert und Nutzen der Information
Mitt. Landschaftspflege 6 (1966). S. 105-107

KÄMPFER, M.: Maßnahmen zur Bewältigung der Literaturflut
Nat. Landschaft 44 (1969). S. 265

KÄMPFER, M.: Schrifttum zur Landbaudokumentation in der BRD
Mitt. Ges. Bibliotheksw. Dok. Landb. (1970). H. 11, S. 38-52
(1970). H. 12, S. 39-40
(1972). H. 16, S. 73-79
(1974). H. 20, S. 61-80
(1975). H. 22, S. 65-73

KÄMPFER, M.: Informationsquellen Naturschutz und Landschaftspflege
Bonn-Bad Godesberg: Bundesanst. Vegetationsk. Natursch. Landschaftspflege 1974a. 50 S.

KÄMPFER, M.: Wegweiser zu Informationsquellen. Eine benutzerfreundliche Mischform zwischen Bibliographie und Anschriftenverzeichnis
Mitt. Ges. Bibliotheksw. Dok. Landb. (1974b). H. 20, S. 27-40

KOCH, I.: Wie informieren sich die Wissenschaftler über die für sie wichtige Literatur? Untersucht am Beispiel der Fakultät für Forstwirtschaft der TU Dresden in Tharandt
Zentralbl. Bibliotheksw. 82 (1968). S. 651-666

KOLAROWA, M.: Ermittlung des Informationsbedarfs verschiedener Nutzerkategorien der Land- und Forstwirtschaft in der VR Bulgarien
Informatik 20 (1973). H. 6, S. 18-21

KORONOWSKI, P.: Das Informationszentrum für tropischen Pflanzenschutz - seine Aufgaben und seine Tätigkeit
Nachrichtenbl. Deut. Pflanzenschutzd. (Braunschweig) 25 (1973). S. 58-60

KRESZE, G. und PÖTZSCHER, G.: Die Zukunft der deutschen Chemiedokumentation. Auswertung einer Umfrage der Gesellschaft Deutscher Chemiker Frankfurt/M.
Berlin: 1971. 39 S.

KSCHENKA, W.: Benutzeranalyse und Pädagogische Literaturinformation. Studie zur Verbesserung der Informationsmittel
München-Pullach: Verl. Dokumentation 1970. 75 S.
(Beitr. zur Inform.- u. Dok.wissenschaft. 3.)

KURSAWE, G.: Zeitschriften und Serien zur Dokumentation und Bibliographie der Pflanzenschutzliteratur
Mitt. Biol. Bundesanst. Land-Forstwirtsch. Berlin-Dahlem (1973).
H. 147, 42 S.

LAUX, W.: Aufgaben und Arbeitsweise der Dokumentation Pflanzenkrankheiten und Pflanzenschutz
Nachrichtenbl. Deut. Pflanzenschutzd. (Braunschweig) 20 (1968). S. 58-61

LAUX, W.: Zur Sprachenverteilung entomologischer Literatur
Z. Angew. Entomol. 65 (1970). S. 365-371

LAUX, W.: Die Bibliographie der Pflanzenschutzliteratur: Ein traditionsreiches Werk, erstellt mit modernen Dokumentationsmethoden
IAALD Congres mondial. 4.
Paris: Institut National de la Recherche Agronomique 1971a. S. 267-270
(I.N.R.A.-Publ.)

LAUX, W.: Der Einsatz elektronischer Datenverarbeitung für die Literaturdokumentation der Phytomedizin
Mitt. Ges. Bibliotheksw. Dok. Landb. (1971b). H. 15, S. 67-71

LAUX, W.: Zur Problematik der Benutzergruppen einer Fachdokumentation
Nachr. Dok. 22 (1971c). S. 186-190

LAUX, W.: Benutzung und Benutzer der Pflanzenschutzdokumentation
Nachrichtenbl. Deut. Pflanzenschutzd. (Braunschweig) 23 (1971 d). S. 1-4

LAUX, W.: Die Informations- und Dokumentationseinrichtungen der Biologischen Bundesanstalt in Berlin. Partner von Forschung und Praxis der Phytomedizin
Gesunde Pflanzen 23 (1971 e). S. 174-177

LAUX, W.: Pflanzenschutzdokumentation als Voraussetzung eines modernen Pflanzenschutzes
Mitt. Biol. Bundesanst. Land-Forstwirtsch. Berlin-Dahlem (1972 a). H. 146, S. 155-163

LAUX, W.: Zur Auskunftstätigkeit der Pflanzenschutzdokumentation auf entomologischem Gebiet
Z. Angew. Entomol. 70 (1972 b). S. 281-285

LAUX, W.: Literaturdokumentation in den Fachgebieten der pflanzlichen Produktion - ein Beitrag zur Umweltschutzforschung
Ber. Landwirtsch. N.F. 50 (1972 c). S. 502-505

LAUX, W.: Probleme des internationalen Literaturaustausches
Mitt. Ges. Bibliotheksw. Dok. Landb. (1972 d). H. 18, S. 21-28

LAUX, W.: Hemmnisse für die Benutzung wissenschaftlicher Dokumentation
Mitt. Ges. Bibliotheksw. Dok. Landb. (1973). H. 19, S. 7-15

LAUX, W.: Der tropische und subtropische Pflanzenschutz im Rahmen der Dokumentations- und Informationseinrichtungen der Biologischen Bundesanstalt in Berlin
Quart. Bull. Intern. Assoc. Agr. Libr. Doc. 19 (1974). S. 160-167

LAUX, W.: Inhalt und Struktur der Bibliographie der Pflanzenschutzliteratur
Gesunde Pflanzen 11 (1975 a). S. 237-240

LAUX, W.: Information und Dokumentation auf dem Gebiet der tropischen und subtropischen Landwirtschaft in der Europäischen Gemeinschaft
Entwicklung Ländlicher Raum 9 (1975 b). H. 1, S. 16-19

LAUX, W.: Aspekte der zentralisierten oder dezentralisierten Organisation von benutzerorientierten landwirtschaftlichen Informationssystemen
Mitt. Ges. Bibliotheksw. Dok. Landb. (1975 c). H. 23, S. 43-51

LAUX, W.: Benutzerbedürfnisse
Mitt. Ges. Bibliotheksw. Dok. Landb. (1975 d). H. 23, S. 31-41

LAUX, W.: Die Benutzung der Bibliographie der Pflanzenschutzliteratur
Gesunde Pflanzen 28 (1976) im Druck

LAWANI, S.M.: Periodical literature of tropical and subtropical agriculture
Unesco Bull. Libr. 26 (1972). H. 2, S. 88-93

LAWANI, S.M.: Bradford's law and the literature of agriculture
Intern. Libr. Rev. 5 (1973). S. 341-350

LIN, N. und GARVEY, W.D.: Information needs and uses
Ann. Rev. Inform. Sci. Technol. 7 (1972). S. 5-37

MALTHA, D.J.: Information needs in agriculture
Quart. Bull. Intern. Assoc. Agr. Libr. Doc. 17 (1972). S. 170-177

MANN, E.J.: Report on international survey of the world literature on food science and technology
Dairy Sci. Abstr. 28 (1966). No. 12, S. 603-606

MARTYN, J.: Tests on abstracts journals: coverage, overlap and indexing
J. Doc. 23 (1967). No. 1, S. 45-70

MARTYN, J.: Information needs and uses
Ann. Rev. Inform. Sci. Technol. 9 (1974). S. 3-23

MARTYN, J. und SLATER, M.: Tests on abstracts journals
J. Doc. 19 (1963). S. 212-235

MAYNTZ, R., HOLM, K. und HÜBNER, P.: Einführung in die Methoden der empirischen Soziologie. 3. Aufl.
Opladen: Westdeutscher Verl. 1972. 239 S.

MENZEL, H.: Information needs and uses in science and technology
Ann. Rev. Inform. Sci. Technol. 1 (1966). S. 41-69

MITRASINGH: Untersuchung über das Literaturstudium in Wageningen
Diplomlandwirt 21 (1971). S. 257

MÜHLE, E.: Zur Wissenschaftsstruktur der Phytomedizin
Z. Pflanzenkrankh. Pflanzensch. 69 (1962). S. 529-532

MÜLLER, E.: Probleme der Dokumentation laufender Forschungsvorhaben im Bereich der Landbau-, Ernährungs-, Forst- und Holzwirtschaftswissenschaften sowie der Veterinärmedizin in der Bundesrepublik Deutschland
Mitt. Ges. Bibliotheksw. Dok. Landb. (1975). H. 23, S. 53-63

NEUBAUER, K.W.: Die Bibliothek und ihre Benutzer. Ein Bericht über Arbeiten zur Benutzerforschung
Mitteilungsbl. Verb. Bibl. d. Landes Nordrhein-Westf. N.F. 20 (1970), H. 3, S. 195-227

NORRIS, J.R.: Information sources and literature searching in biological control
In: Microbial control of insects and mites. Ed. by H.D. BURGES and N.W. HUSSEY
London: Academic Press 1971. S. 717-721

Ó DEIRG, I.: User aspects: an Irish view
In: Progress and prospects in agricultural librarianship and documentation
Wageningen: PUDOC 1973. S. 64-76

PAISLEY, W.J.: Information needs and uses
Ann. Rev. Inform. Sci. Technol. 3 (1968). S. 1-30

PEACHEY, J.E.: Sources of information in plant nematology
Techn. Commun. Commonw. Bur. Helminthol. St.Albans (1969). No. 40, S. 346-355

Programm der Bundesregierung zur Förderung der Information und Dokumentation (IuD-Programm) 1974-1977
Bonn: Bundesminister f. Forsch. Technol. 1975. 147 S.

REMY, K.H. und WEAVER, C.R.: Who reads Ohio Report?
Ohio Rept. Res. Develop. Agr. Home Econ. Nat. Resourc. 57 (1972). S. 24-26

RICHTER, H.J.: Die Strategie schriftlicher Massenbefragungen. Ein verhaltenstheoretischer Beitrag zur Methodenforschung
Bad Harzburg: Wiss. Wirtsch. Technik 1970. 272 S.

SAMULOWITZ, H.: Informationsgewohnheiten der Bezieher von Karteikartendiensten auf dem Gebiete der Landwirtschaft. Auswertung einer Fragebogenerhebung
Bad Godesberg: Forschungsrat f. Ernähr., Landwirtsch. u. Forsten 1968. 36 S.

SCHMIDMAIER, D. und SCHMIDT, G.: Ermittlung des Informationsbedarfes an der Bergakademie Freiberg
Informatik 18 (1971). H. 1, S. 50-52

SCHÖTTLER, R. und RÜDIGER, H.: Berufsfeldanalyse der Diplom-Agraringenieure in der Dünge- und Pflanzenschutzmittelindustrie
VDL Nachr. 25 (1975). H. 2, S. 34-38
H. 3, S. 52, 54-56
H. 4, S. 71-73
H. 5, S. 97-100
H. 6, S. 114-116

SCHRADER, S.: Periodisch erscheinende Literaturinformationsdienste. Aufgaben, Leistung, Herstellungstechnik und Benutzerwünsche
Mitt. Ges. Bibliotheksw. Dok. Landb. (1970). H. 13, S. 43-60

SCHÜTZSACK, U.: Dokumentation und Information in der Landwirtschaft im Rahmen der Europäischen Gemeinschaften
Mitt. Ges. Bibliotheksw. Dok. Landb. (1975). H. 23, S. 75-89

SICKER, W.: Fachliche Aufgliederung der Literaturanfragen im Pflanzenschutz
Nachrichtenbl. Deut. Pflanzenschutzd. (Braunschweig) 24 (1972). S. 58-61

VOOGD, C.D.: Het dekkingspercentage van Nederlandse landbouwwetenschappelijke artikelen in buitenlandse referaattijdschriften. Toe te passen methodiek en enige voorlopige resultaten
Wageningen: PUDOC 1963. 21 S.

WEILAND, G.: Pflanzenschutzliteratur in internationalen Referateorganen und in der Bibliographie der Pflanzenschutz-Literatur
Nachrichtenbl. Deut. Pflanzenschutzd. (Braunschweig) 24 (1972). S. 196-200

WERSIG, G.: Information, Kommunikation, Dokumentation
München-Pullach: Verl. Dokumentation 1971. 360 S.
(Beitr. zur Inform.- u. Dok. wissenschaft. 5.)

WERSIG, G.: Zur Systematik der Benutzerforschung
Nachr. Dok. 24 (1973). S. 10-14

WOOD, D.N.: Discovering the user and his information needs
Aslib Proc. 21 (1969). S. 262-270

WOOD, D.N.: User studies. A review of the literature from 1966 to 1970
Aslib Proc. 23 (1971). S. 11-23

ZIMMERMANN, W.: Kritik und Anregungen für das "Referateblatt"
Ausbild. Berat. Land-Hauswirtsch. 18 (1965). S. 192-193

Anhang:

Benutzte Zeitschriften

(Auswertung der Frage 11, s.S. 56)
(regelmäßig und gelegentlich benutzte Zeitschriften)

Titel (Herausgeberland)	Nennungen abs.
Acarologia (Frankreich)	1
Acta Agronomica Academiae Scientiarum Hungaricae (Ungarn)	1
Acta Entomologica Bohemoslovaca (CSSR)	2
Acta Fytotechnica (Polen)	1
Acta Microbiologica Polonica (Polen)	1
Acta Phytopathologica (Ungarn)	10
Advances in Ecological Research (England)	1
Advances in Insect Physiology (England)	1
Advances in Pest Control Research (USA)	3
Advances in Virus Research (USA)	3
Agrarstatistik (BRD)	1
Agrarwirtschaft (BRD)	3
Agricultura Tecnica (Chile)	1
Agricultural Aviation (Niederlande)	5
Agricultural and Biological Chemistry (Japan)	5
Agricultural Chemicals (USA)	8
Agricultural Nitrogen News (USA)	1
Agricultural Research (Südafrika)	1
Agricultural Research (USA)	2
Agricultural Science Review (USA)	1
Agriculture (England)	2
Agrochemia (CSSR)	1
Agronomie Tropicale (Frankreich)	1
Agronomy Journal (USA)	1
Ahlemer Berichte (BRD)	1
AID-Informationen. BLF-Forschungsergebnisse (BRD)	9
AID. Land- und Hauswirtschaftlicher Auswertungs- und Informationsdienst. Schriftenreihe (BRD)	2
Allgemeine Deutsche Weinfachzeitung (BRD)	3
Allgemeine Fischerei-Zeitung (BRD)	2
Allgemeine Forst- und Jagdzeitung (BRD)	4
Allgemeine Forstzeitschrift (BRD)	14
Allgemeine Forstzeitung (Österreich)	1
American Fruit Grower (USA)	1
American Journal of Botany (USA)	9
American Potato Journal (USA)	9
American Zoologist (USA)	1
Analyst (England)	2
Analytical Biochemistry (USA)	3
Analytical Chemistry (USA)	8
Angewandte Botanik (BRD)	38
Angewandte Chemie (BRD)	20
Angewandte Informatik (früher: Elektronik-Zeitung) (BRD)	1
Angewandte Parasitologie (DDR)	3
Annales Entomologici Fennici (Finnland)	2
Annales de l'Institut Phytopathologique Benaki (Griechenland)	2
Annales de Phytopathologie (Frankreich)	16
Annales de la Societe Entomologique de France. N.S. (Frankreich)	3
Annales de Zoologie Ecologie Animale (Frankreich)	2
Annals of Applied Biology (England)	41
Annals of Botany (England)	9
Annals of the Entomological Society of America (USA)	14
Annals of the Phytopathological Society of Japan (Japan)	5
Annual Report. (Cocoa Research Institute. Ghana Academy of Sciences.) (Ghana)	1
Annual Review of Biochemistry (USA)	3
Annual Review of Entomology (USA)	16
Annual Review of Microbiology (USA)	6
Annual Review of Phytopathology (USA)	14
Annual Review of Plant Physiology (USA)	4
Antonie van Leeuwenhoek (Niederlande)	2
Anzeiger für Schädlingskunde, Pflanzenschutz, Umweltschutz (BRD)	83
Applied Entomology and Zoology (Japan)	1
Applied Microbiology (USA)	4
Aquarium (Niederlande)	1
Arbeiten der Universität Hohenheim (BRD)	1
Archiv für Acker- und Pflanzenbau und Bodenkunde (DDR)	1
Archiv für Fischereiwissenschaft (BRD)	1
Archiv für Forstwesen (DDR)	1
Archiv für Gartenbau (DDR)	7
Archiv für Hydrobiologie (BRD)	1
Archiv für Mikrobiologie (BRD)	35
Archiv für Molluskenkunde (BRD)	1
Archiv für Pflanzenschutz (DDR)	41
Archiv für Toxikologie (BRD)	2
Archives of Biochemistry and Biophysics (USA)	2
Archives of Environmental Health (USA)	3
Ausbildung und Beratung in Land- und Hauswirtschaft (BRD)	1
Australian Journal of Biological Sciences (Australien)	2
Australian Journal of Botany (Australien)	1
Bacteriological Reviews (USA)	3
BASF. Aus der Arbeit der Badischen Anilin- & Soda-Fabrik AG. und BASF-Mitteilungen für den Landbau (BRD)	7
Bauernblatt für Schleswig-Holstein (BRD)	7
Bayer-Berichte (BRD)	11

Bayer Pflanzenschutz Kurier (BRD)	10
Bayerisches Landwirtschaftliches Jahrbuch (BRD)	22
Bayerisches Landwirtschaftliches Wochenblatt (BRD)	5
Behaviour (Niederlande)	1
Beiträge zur Entomologie (DDR)	12
Beiträge zur Tropischen und Subtropischen Landwirtschaft und Tropenveterinärmedizin (DDR)	2
Bericht des Pflanzenschutzamts des Landes Schleswig-Holstein (BRD)	2
Berichte aus der Abteilung für Herbologie an der Universität Hohenheim (BRD)	5
Berichte der Deutschen Botanischen Gesellschaft (BRD)	9
Berichte über Landwirtschaft (BRD)	7
Berichte der Schweizerischen Botanischen Gesellschaft (Schweiz)	1
Betriebswirtschaftliche Nachrichten für die Landwirtschaft (BRD)	1
Biene (BRD)	1
Bild der Wissenschaft (BRD)	7
Biochemica et Biophysica Acta (USA)	8
Biochemical and Biophysical Research Communications (USA)	4
Biochemical Journal (England)	6
Biochemistry (USA)	6
Biologia (CSSR)	1
Biological Bulletin (USA)	1
Biologie in unserer Zeit (BRD)	3
Biologische Rundschau (DDR)	2
Biologisches Zentralblatt (DDR)	7
Biometrische Zeitschrift (DDR)	1
Bioscience (USA)	3
Biotrop Bulletin (Indonesien)	1
Bitki Koruma Bülteni (Türkei)	2
Biuletin Instytutu Ochrony Roslin (Polen)	1
Blatt für Sortenwesen (BRD)	1
BMELF-Informationen (BRD)	2
Bodenkultur (Österreich)	1
Boletin del Instituto Nacional de Investigaciones Agronomicas (Spanien)	1
Bonner Zoologische Beiträge (BRD)	1
Botanical Gazette (USA)	1
Botanical Review (USA)	2
Brauwissenschaft (BRD)	1
Bulletin Cetiom (Frankreich)	1
Bulletin of Entomological Research (England)	8
Bulletin of the Entomological Society of America (USA)	2
Bulletin of the Entomological Society of Canada (Kanada)	4
Bulletin of the Entomological Society of Egypt (Ägypten)	1
Bulletin of Environmental Contamination and Toxicology (USA)	6
Bulletin. Institut Francais du Cafe et du Cacao (Frankreich)	1
Bulletin OEPP (Frankreich)	1
Bulletin de l'OIV (Office International de la Vigne et du Vin) (Frankreich)	1
Bulletin de la Societe Entomologique d'Egypte (Ägypten)	1
Bulletin Trimestriel de la Societe Mycologique de France (Frankreich)	1
Bulletin of the World Health Organization (Schweiz)	2
Bundesgesundheitsblatt (BRD)	5
Cafe, Cacao, The (Frankreich)	2
California Agriculture (USA)	1
Canadian Agricultural Insect Pest Review (Kanada)	1
Canadian Entomologist (Kanada)	21
Canadian Journal of Botany (Kanada)	19
Canadian Journal of Forest Research (Kanada)	1
Canadian Journal of Microbiology (Kanada)	13
Canadian Journal of Plant Science (Kanada)	3
Canadian Journal of Zoology (Kanada)	3
Canadian Plant Disease Survey (Kanada)	2
Ceres (Italien)	5
Chemical Reviews (USA)	1
Chemical Week (USA)	4
Chemie und Fortschritt (BRD)	1
Chemie für Labor und Betrieb (BRD)	1
Chemie und Technik in der Landwirtschaft (BRD)	18
Chemie in unserer Zeit (BRD)	3
Chemiker-Zeitung. Technische Chemie. Chemiewirtschaft (BRD)	1
Chemische Industrie (BRD)	4
Chemische Produktion (BRD)	1
Chemosphere (England)	4
Chimia (Schweiz)	1
Chromatographia (BRD)	1
Clinica Chimica Acta (Niederlande)	2
Clinical Pharmacology and Therapeutics (USA)	1
Collection of Czechoslovak Chemical Communications (CSSR)	1
Computer Praxis (BRD)	1
Contributions from Boyce Thompson Institute (USA)	1
Cooperative Economic Insect Report (USA)	1
Coton et Fibres Tropicales (Frankreich)	2
Cotton Growing Review (England)	2
Crop Science (USA)	2
Daten und Dokumente zum Umweltschutz (BRD)	1
Defense des Vegetaux (Frankreich)	6
Deutsche Baumschule (BRD)	4
Deutsche Entomologische Zeitschrift (DDR)	10
Deutsche Fischereizeitung (DDR)	1

Deutsche Gärtnerbörse (BRD)	4
Deutsche Gartenbauwirtschaft (BRD)	4
Deutsche Jäger (BRD)	1
Deutsche Landwirtschaftliche Presse (BRD)	14
Deutsche Lebensmittel-Rundschau (BRD)	1
Deutsche Tabakbau (BRD)	1
Deutsche Weinbau (BRD)	18
Deutscher Pflanzenschutzkalender (DDR)	1
Deutsches Weinbau-Jahrbuch (BRD)	3
Diplomlandwirt (BRD)	2
Distribution Maps of Pests. Series A: Agricultural (Schweden)	1
Distribution Maps of Plant Diseases (Schweden)	1
East African Agricultural and Forestry Journal (Kenia)	2
EDV in Biologie und Medizin (BRD)	4
Elektronik (BRD)	2
Endeavour (England)	3
Entomologia Experimentalis et Applicata (Niederlande)	15
Entomologicheskoe Obozrenie (UdSSR)	1
Entomologie et Phytopathologie Appliquees (Iran)	1
Entomologische Blätter (BRD)	2
Entomologische Zeitschrift (BRD)	3
Entomophaga (Frankreich)	17
Environmental Entomology (USA)	1
Environmental Science and Technology (USA)	3
EPPO-Publications (Frankreich)	4
Ernährungsdienst (BRD)	1
Erwerbsgärtner (BRD)	26
Erwerbsobstbau (BRD)	20
Euphytica (Niederlande)	4
Europa-Chemie (BRD)	2
European Journal of Biochemistry (USA)	5
European Journal of Forest Pathology (BRD)	8
European Potato Journal (Niederlande)	1
Evolution (Schweiz)	1
Experientia (Schweiz)	9
Experimental Agriculture (England)	1
Experimental Cell Research (USA)	1
FAO Meeting Report (Italien)	1
FAO Plant Protection Bulletin (Italien)	23
Far Eastern Economic Review (Hongkong)	1
Farm Chemicals (USA)	8
Farm Chemicals Handbook (USA)	1
FEBS (Federation of European Biochemical Societies) Letters (Niederlande)	2
Feldwirtschaft (DDR)	2
Fermentation Journal. Journal of the Fermentation Association (Japan)	1
Flugblatt. Biologische Bundesanstalt für Land- und Forstwirtschaft (BRD)	4
Flugblatt. Biologische Zentralanstalt (DDR)	1
Folia Microbiologica (CSSR)	2
Folia Parasitologica (CSSR)	1
Food and Cosmetics Toxicology (England)	1
Food Irradiation (Frankreich)	1
Foreign Agriculture (USA)	2
Forest Science (USA)	1
Forestry (England)	1
Forst- und Holzwirt (BRD)	7
Forstarchiv (BRD)	3
Forstliche Mitteilungen (BRD)	1
Forstliche Umschau (BRD)	1
Forstlige Forsoksvaesen i Danmark (Dänemark)	1
Forsttechnische Informationen (BRD)	3
Forstwissenschaftliches Centralblatt (BRD)	4
Fortschritte der Botanik (BRD)	1
Fortschritte der Zoologie (BRD)	1
Fruits (Frankreich)	5
Fruitteelt (Niederlande)	4
Fungicide and Nematicide Tests (USA)	3
Gärtnerischer Fachhandel (BRD)	1
Gardeners Chronicle, the Horticultural Trade Journal (England)	2
Gartenamt (BRD)	1
Gartenbau (DDR)	3
Gartenbauwissenschaft (BRD)	18
Gartenwelt (BRD)	37
Gartner Tidende (Dänemark)	1
Gemüse (BRD)	14
Gemüsebau (Schweiz)	1
Gesunde Pflanzen (BRD)	166
Gesundheitswesen und Desinfektion (BRD)	1
Getreide und Mehl (BRD)	2
G-I-T, Fachzeitschrift für das Laboratorium (BRD)	1
Grower (England)	1
Grundlagen der Landtechnik (BRD)	1
Hannoversche Land- und Forstwirtschaftliche Zeitung (BRD)	12
Hilgardia (USA)	4
Histochemie (BRD)	1
Hojas Divulgadoras (Spanien)	1
Holz-Zentralblatt (BRD)	3
Hopfen-Rundschau (BRD)	9
Hoppe - Seyler's Zeitschrift für Physiologische Chemie (BRD)	1
Horticultural Research (Schottland)	2
Horticulture (USA)	1
Hortscience (USA)	1

I.I.R.B. Revue de l'Institut International de Recherches Betteravières (Belgien)	1
Immunology (England)	1
Indian Journal of Entomology (Indien)	2
Indian Phytopathology (Indien)	6
Industrial Medicine and Surgery (USA)	1
Informationen für die Fischwirtschaft (BRD)	1
Informatore fitopatologico (Italien)	1
Innere Kolonisation (BRD)	1
Insectes Sociaux (Frankreich)	1
International Pest Control (England)	10
International Rice Research Institute (Los Banos) Annual Report (Philippinen)	1
Internationaler Rat für Vogelschutz. Deutsche Sektion. Bericht (BRD)	2
Intervirology (Schweiz)	1
Iranian Journal of Plant Pathology (Iran)	2
Irish Journal of Agricultural Research (Irland)	1
Israel Journal of Entomology (Israel)	1
Jahrbuch der Max-Planck-Gesellschaft zur Förderung der Wissenschaften e.V. (BRD)	1
Jahresbericht. Bayerische Landesanstalt für Bodenkultur, Pflanzenbau und Pflanzenschutz (BRD)	4
Jahresbericht. Biologische Bundesanstalt für Land- und Forstwirtschaft in Berlin und Braunschweig (BRD)	8
Jahresbericht. Forschung im Geschäftsbereich des Bundesministers für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten (BRD)	1
Jahresbericht der Hessischen Lehr- und Forschungsanstalt für Wein-, Obst- und Gartenbau, Ingenieurschule Geisenheim (Rheingau) (BRD)	2
Jahresbericht. (Institut für Angewandte Botanik der Universität Hamburg) (BRD)	1
Jahresbericht des Instituts für Zuckerrübenforschung (BRD)	2
Jahresberichte des Deutschen Pflanzenschutzdienstes (BRD)	10
Japan Pesticide Information (Japan)	6
Japanese Journal of Applied Entomology and Zoology (Japan)	3
Journal of Agricultural Engineering Research (England)	3
Journal of Agricultural and Food Chemistry (USA)	25
Journal of Air Pollution and Control Association (USA)	1
Journal of the American Society for Horticultural Science (USA)	3
Journal of the American Society of Sugar Beet Technologists (USA)	3
Journal of Applied Bacteriology (England)	6
Journal of Applied Ecology (England)	5
Journal of Applied Mycology. Hokkaido University (Japan)	2
Journal of the Association of Official Analytical Chemists (USA)	7
Journal of Bacteriology (USA)	9
Journal of Biochemistry (Japan)	4
Journal of Biological Chemistry (USA)	3
Journal of Cell Biology (USA)	5
Journal of Cell Science (England)	1
Journal of Chromatographic Science (USA)	3
Journal of Chromatography (Niederlande)	14
Journal of Comparative Physiology (BRD)	3
Journal of Economic Entomology (USA)	51
Journal of the Entomological Society of Southern Africa (Südafrika)	2
Journal of Environmental Health (USA)	1
Journal of Experimental Botany (England)	8
Journal of the Fisheries Research Board of Canada (Kanada)	1
Journal of General Microbiology (England)	12
Journal of General Virology (England)	11
Journal of Histochemistry and Cytochemistry (USA)	2
Journal of Horticultural Science (England)	4
Journal of Immunology (USA)	1
Journal of Industrial Hygiene and Toxicology (USA)	1
Journal of Insect Physiology (England)	10
Journal of Invertebrate Pathology (USA)	3
Journal of Lipid Research (USA)	1
Journal of Molecular Biology (England)	3
Journal of Nematology (USA)	10
Journal für Ornithologie (BRD)	1
Journal of the Science of Food and Agriculture (England)	8
Journal of Soil Science (England)	1
Journal of Stored Products Research (England)	2
Journal of Theoretical Biology (England)	1
Journal of Ultrastructure Research (USA)	4
Journal of Virology (USA)	5
Justus Liebigs Annalen der Chemie (BRD)	1
Kali-Briefe (BRD)	12
Kartoffelbau (BRD)	24
Kartoffelwirtschaft (BRD)	2
Khimiya v sel'skom Khozyaistve (UdSSR)	1
Kosmos (BRD)	10
Kraftfutter (BRD)	1
Kunststoff-Journal (BRD)	1
Kurz und Bündig (BRD)	30
Land und Garten (BRD)	3
Landbauforschung Völkenrode (BRD)	2
Landbowgids (Niederlande)	1
Landmaschinen-Markt (BRD)	1
Landpost (BRD)	1
Landtechnik (BRD)	6

Landtechnische Forschung (BRD) 1
Landwirt (Italien) 3
Landwirt im Ausland (BRD) 6
Landwirtschaftliche Forschung (BRD) 9
Landwirtschaftliche Zeitschrift (BRD) 5
Landwirtschaftliches Wochenblatt für Kurhessen und Waldeck (BRD) 3
Landwirtschaftliches Wochenblatt Westfalen Lippe (BRD) 10
Landwirtschaftsblatt Weser-Ems (BRD) 7
Lantbrukshögskolans Meddelanden (Schweden) 1
Leben (BRD) 1
Leitz-Mitteilungen für Wissenschaft und Technik (BRD) 2
Lesnicka Prace (CSSR) 1
Lohnunternehmen in Land- und Forstwirtschaft (BRD) 7
Lotta Antiparassitaria (Italien) 1

Malaysian Agricultural Journal (Malaysia) 1
Marketing Research Report (USA) 1
Material und Organismen (BRD) 1
Mededelingen van de Faculteit Landbouwwetenschappen Rijksuniversiteit Gent (Belgien) 8
Meldinger fra Norges Landbrukshogskole (Norwegen) 1
Memoirs of the Entomological Society of Canada (Kanada) 1
Menara Perkebunan (Indonesien) 1
Merkblatt. Biologische Bundesanstalt für Land- und Forstwirtschaft (BRD) 1
Metrika (BRD) 1
Microbiology (Engl. Übersetzung von Mikrobiologiya, Moskau) (USA) 1
Microscopica Acta (BRD) 1
Mikrokosmos (BRD) 3
Ministerialblatt des Bundesministeriums für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten (BRD) 1
Mitteilungen aus der Biologischen Bundesanstalt für Land- und Forstwirtschaft (BRD) 47
Mitteilungen der Deutschen Forschungsgemeinschaft (BRD) 2
Mitteilungen der Deutschen Landwirtschaftsgesellschaft (BRD) 57
Mitteilungen der Deutschen Malakozoologischen Gesellschaft (BRD) 1
Mitteilungen der Entomologischen Gesellschaft in der BRD 5
Mitteilungen aus dem Hamburgischen Zoologischen Museum und Institut (BRD) 1
Mitteilungen der Münchener Entomologischen Gesellschaft e.V. (BRD) 1
Mitteilungen für den Obstbau (BRD) 2
Mitteilungen des Obstbauversuchsringes des Alten Landes (BRD) 27
Mitteilungen. Rebe und Wein, Obstbau und Früchteverwertung (Österreich) 4
Mitteilungen für den Schleswig-Holsteinischen Erwerbsobstbau (BRD) 1
Mitteilungen für die Schweizerische Landwirtschaft (Schweiz) 1
Mitteilungen der Schweizerischen Entomologischen Gesellschaft (Schweiz) 6
Mitteilungen des Verbandes Deutscher Biologen e.V. (BRD) 2
Mitteilungen des Verbandes Deutscher Landwirtschaftlicher Untersuchungs- und Forschungsanstalten (BRD) 2
Mitteilungsblatt des Landesverbandes Gartenbau und Landwirtschaft Berlin e.V. (BRD) 1
Mitteilungsblatt des Obstbauberatungsringes Südoldenburg (BRD) 7
Molecular Biology (Engl. Übersetzung von Molekulyarnaya Biologiya, Moskau) (USA) 3
Molecular and General Genetics (BRD) 1
Monatshefte für Chemie (Österreich) 1
Monographien zur Angewandten Entomologie (BRD) 1
Mosquito News (USA) 2
Museumskunde (BRD) 1
Mycologia (USA) 17
Mycological Papers (England) 1
Mycopathologia et Mycologia Applicata (Niederlande) 2

Nachrichten aus Chemie und Technik (BRD) 2
Nachrichtenblatt der Bayerischen Entomologen (BRD) 1
Nachrichtenblatt des Deutschen Pflanzenschutzdienstes (BRD) 220
Nachrichtenblatt für den Pflanzenschutz in der DDR 112
Natur und Museum (BRD) 7
Nature (England) 62
Nature New Biology (England) 3
Naturwissenschaften (BRD) 52
Naturwissenschaftliche Rundschau (BRD) 43
Naunyn. Schmiedebergs Archiv für Pharmakologie (BRD) 1
Nematologica (Niederlande) 23
Nematology Circular (USA) 1
Nematropica (USA) 1
Netherlands Journal of Plant Pathology (Niederlande) 58
New Phytologist (England) 3
New Scientist (England) 1
New Zealand Journal of Agricultural Research (Neuseeland) 1
New Zealand Journal of Science (Neuseeland) 2
Nitrogen (England) 1
Nova Hedwigia (BRD) 3

Obst und Garten (BRD) 17
Obst- und gartenbaulicher Beratungs- und Informationsdienst Weihenstephan (BRD) 3

Obst- und Weinbau (Österreich)	5
Obstbau (BRD)	5
Ochrana Rostlin (CSSR)	7
OECD-Agrar-Revue (Frankreich)	1
Oecologia (BRD)	5
Oikos (Dänemark)	1
Ornithologische Mitteilungen (BRD)	3
Ostfriesische Landvolk (BRD)	1
Outlook on Agriculture (England)	4
PANS (England)	18
Parasitica (Belgien)	2
Parasitology (England)	1
Pedobiologia (DDR)	4
Pest Control (USA)	9
Pest Infestation Research (England)	1
Pesticide Biochemistry and Physiology (USA)	8
Pesticide Handbook (USA)	1
Pesticide Progress (Canada Department of Agriculture. Research Branch) (Kanada)	1
Pesticide Science (England)	23
Pesticides Monitoring Journal (USA)	4
Pflanzenarzt (Österreich)	68
Pflanzenschutzberichte (Österreich)	51
Pflanzenschutzinformationen. Bayerische Landesanstalt für Bodenkultur, Pflanzenbau und Pflanzenschutz (BRD)	6
Pflanzenschutzmittel-Verzeichnis. Biologische Bundesanstalt für Land- und Forstwirtschaft (BRD)	9
Pflanzenschutzmittelverzeichnis. Biologische Zentralanstalt (DDR)	2
Pflanzenschutzmittel-Verzeichnis. Eidg. Forschungsanstalt für Obst-, Wein- und Gartenbau, Wädenswil (Schweiz)	1
Pflanzenschutz-Nachrichten "Bayer" (BRD)	40
Pflügers Archiv. European Journal of Physiology (BRD)	1
Phosphorsäure (BRD)	1
Physiologia Plantarum (Dänemark)	4
Physiological Plant Pathology (England)	22
Physiologie Vegetale (Frankreich)	1
Phytiatrie-Phytopharmacie (Frankreich)	9
Phytochemistry (England)	7
Phytologist (England)	1
Phytoma (Frankreich)	15
Phytomedizin (BRD)	8
Phyton (Argentinien)	1
Phytopathologia Mediterranea (Italien)	4
Phytopathologische Zeitschrift (BRD)	136
Phytopathology (USA)	119
Phytoprotection (Kanada)	2
PIP Presse-Informationen der Pflanzenärzte (BRD)	8
Pirsch (BRD)	1
Plant Cell Physiology (Japan)	1
Plant Disease Reporter (USA)	76
Plant Pathology (England)	55
Plant Physiology (USA)	31
Plant and Soil (Niederlande)	5
Planta (BRD)	26
Planters' Bulletin of the Rubber Research Institute of Malaya (Malaysia)	1
Potato Research (Niederlande)	7
Praktische Gartenratgeber (BRD)	1
Praktische Schädlingsbekämpfer (BRD)	30
Proceedings of the British Insecticide and Fungicide Conference (England)	4
Proceedings of the British Pest Control Conference (England)	1
Proceedings of the British Weed Control Conference (England)	4
Proceedings of the Entomological Society of Ontario (Kanada)	3
Proceedings of the Helminthological Society of Washington (USA)	6
Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America (USA)	1
Proceedings of the Soil Science Society of America (USA)	4
Protoplasma (Österreich)	3
PTB-(Physikalisch-Technische Bundesanstalt) Mitteilungen (BRD)	1
Pyrethrum Post (Kenia)	5
Rasen, Turf, Gazon (BRD)	5
Rebe und Wein (BRD)	9
Report. East Malling Research Station (England)	3
Report. Long Ashton Research Station (England)	2
Research Bulletin of the Plant Protection Service Japan (Japan)	1
Residue Reviews (BRD)	12
Revue Forestière Francaise (Frankreich)	1
Revue de Mycologie (Frankreich)	3
Revue Suisse d'Agriculture (Schweiz)	1
Rheinische Bauernzeitung (BRD)	2
Rheinische Monatsschrift für Gemüse, Obst, Schnittblumen (BRD)	22
Rheinisches Genossenschaftsblatt (BRD)	1
Riso (Italien)	1
Rivista della Ortoflorofrutticoltura italiana (Italien)	1
Saat- und Pflanzgut (DDR)	2
Saatgut-Wirtschaft (BRD)	3
Säugetierkundliche Mitteilungen (BRD)	1
Schriften des Naturwissenschaftlichen Vereins für Schleswig-Holstein (BRD)	1
Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz (BRD)	1

Schriftenreihe des Vereins für Wasser-, Boden- und Lufthygiene (BRD) 1

Schwäbischer Bauer (BRD) 1

Schweizerische Landwirtschaftliche Forschung (Schweiz) 2

Schweizerische Zeitschrift für Forstwesen (Schweiz) 1

Schweizerische Zeitschrift für Hydrologie (Schweiz) 1

Schweizerische Zeitschrift für Obst- und Weinbau (Schweiz) 23

Science (USA) 27

Scientific American (USA) 3

Separation Science (USA) 1

Silvae Genetica (BRD) 1

Simulation Council Newsletter (USA) 1

Sitzungsberichte der Deutschen Akademie der Landwirtschaftswissenschaften zu Berlin (DDR) 1

Soil Biology and Biochemistry (England) 4

Soil Science (USA) 9

Span (England) 11

Stain Technology (USA) 2

Statistisches Bundesamt Wiesbaden. Fachserie B: Land- und Forstwirtschaft, Fischerei - Reihe I: Bodennutzung und Ernte (BRD) 1

Statistisches Bundesamt Wiesbaden. Fachserie B: Land- und Forstwirtschaft, Fischerei - Reihe II: Gartenbau und Weinwirtschaft (BRD) 1

Staub. Reinhaltung der Luft (BRD) 1

Strasse (DDR) 1

Studia Forestalia Suecica (Schweden) 1

Suikerbiet (Niederlande) 1

Sydowia. Annales Mycologici (Österreich) 2

Tätigkeitsbericht. Bundesanstalt für Pflanzenschutz (Österreich) 1

Tätigkeitsbericht. Niedersächsische Forstliche Versuchsanstalt. Abt. B: Waldschutz (BRD) 1

Taspo. Thalacker Allgemeine Samen- und Pflanzenofferte (BRD) 2

Technical Bulletin (Oregon State University. Oregon Agricultural Experiment Station) (USA) 1

Technische Umweltmagazin (BRD) 2

Theoretical and Applied Genetics (BRD) 3

Tidsskrift for Planteavl (Dänemark) 2

Tidsskrift for Skogbruk (Norwegen) 1

Top Agrar (BRD) 4

Toxicology and Applied Pharmacology (USA) 2

Transactions of the American Society of Agricultural Engineers (USA) 2

Transactions of the British Mycological Society (England) 19

Transactions of the Mycological Society of Japan (Japan) 1

Tropenlandwirt (BRD) 5

Tropical Agriculture (Trinidad) 4

Tropical Science (England) 1

Tropical Stored Products Information (England)

Übersicht (BRD)

Umschau (BRD) 1

Umwelt (BRD)

Växtskyddsnotiser (Schweden)

Vakblad voor de Bloemisterij (Niederlande)

VDI - Zeitschrift für die gesamte Technik (BRD)

Vereinigte Landwarenkaufleute (BRD)

Verhandlungen der Deutschen Zoologischen Gesellschaft (BRD)

Verslagen en Mededelingen van den Plantenziektenkundigen Dienst (Niederlande)

Virology (USA) 2

Vitis. Berichte über Rebenforschung (BRD) 1

Waldhygiene (BRD)

Wasser und Abwasser (BRD)

Wasser und Boden (BRD)

Weed Research (England) 4

Weed Science (USA) 3

Weinberg und Keller (BRD) 1

Wein-Wissenschaft (BRD) 1

WHO (World Health Organization) Chronicle (Schweiz)

WHO (World Health Organization) Technical Report Series (Schweiz)

Wild und Hund (BRD)

Winzer (Österreich)

Winzer-Kurier (BRD)

Wirtschaft und Statistik (BRD)

World Crops (England)

World Farming (USA)

World Review of Pest Control (England)

Württembergisches Wochenblatt für Landwirtschaft (BRD)

Zashchita Rastenii (UdSSR)

Zeitschrift für Acker- und Pflanzenbau (BRD) 23

Zeitschrift für allgemeine Mikrobiologie, Morphologie, Genetik und Ökologie der Mikroorganismen (DDR) 1

Zeitschrift für Analytische Chemie (BRD) 9

Zeitschrift für Angewandte Entomologie (BRD) 77

Zeitschrift für Angewandte Zoologie (BRD) 29

Zeitschrift für ausländische Landwirtschaft (BRD) 2

Zeitschrift für Chemie (DDR) 1

Zeitschrift für Lebensmitteluntersuchung und -forschung (BRD) 1

Zeitschrift für Morphologie der Tiere (BRD) 2

Zeitschrift für Naturforschung (BRD) 6

Zeitschrift für Parasitenkunde (BRD) 1

Zeitschrift für Pflanzenernährung und Bodenkunde (BRD) 15

Zeitschrift für Pflanzenkrankheiten und Pflanzenschutz (BRD) 218

Zeitschrift für Pflanzenphysiologie (BRD) 9

Zeitschrift für Pflanzenzüchtung (BRD) 8

Zeitschrift für Pilzkunde (BRD) 2

Zeitschrift für Säugetierkunde (BRD) 1

Zeitschrift für Tierpsychologie (BRD) 2

Zeitschrift für die Zuckerindustrie (BRD) 2

Zentralblatt für Bakteriologie, Parasitenkunde, Infektionskrankheiten und Hygiene. 2. - Naturwiss. - Abt. (DDR) 26

Zierpflanzenbau - Gartenbautechnik (BRD) 5

Zoologicheskii Zhurnal (UdSSR) 1

Zoologische Jahrbücher. Abt. für Allgemeine Zoologie und Physiologie der Tiere (DDR) 5

Zoologische Jahrbücher. Abt. für Systematik, Ökologie und Geographie der Tiere (DDR) 5

Zoologischer Anzeiger (DDR) 3

Zucker (BRD) 8

Zuckerrübe (BRD) 12

Zuckerrübenbau (BRD) 1

Danksagung

Hiermit danke ich vor allem Herrn Professor Dr. LAUX für die Überlassung des Themas und die ständige Unterstützung bei der Durchführung dieser Arbeit, insbesondere für das Herstellen der für diese Untersuchung nötigen Kontakte mit den Phytomedizinern.

Herrn Dr. BLUMENBACH danke ich für die unermüdliche Diskussionsbereitschaft und Herrn Dr. SICKER für die Hilfe bei der Auswertung einiger Teilfragen zur Thematik.

Herrn KURSAWE danke ich für die wertvolle Unterstützung beim Auswerten der Fragen zur Zeitschriftenbenutzung. Diese Arbeit wurde im wesentlichen von Frau RUPPRECHT durchgeführt, der ich gleichfalls für die gewissenhafte Ausführung dieser Auswertung danke.

Herrn MOCK danke ich für die Durchführung der Programmierarbeiten.

Frau RATH danke ich sehr herzlich für die Übernahme und sorgfältige Durchführung dieser umfangreichen und schwierigen Manuskripterstellung.

Herrn Professor Dr. KOCH danke ich für das Zurverfügungstellen der Adressen der Mitglieder der Deutschen Phytomedizinischen Gesellschaft, wodurch der Fragebogenversand erheblich erleichtert wurde.

Nicht zuletzt danke ich ganz besonders allen Phytomedizinern, die sich an dieser Umfrage mit großen Zeitopfern beteiligt haben und ohne deren Auskunftsbereitschaft diese Untersuchung nicht zustandegekommen wäre.

Für die Unterstützung bei der Beschaffung von Literatur bin ich dem Dokumentationszentrum für Informationswissenschaften (ZDOK) in Frankfurt zu Dank verpflichtet, das mir im SDI-Service relevante Literaturnachweise zusandte.

Gleichfalls danke ich dem Centrum voor Landbouwpublikaties en Landbouwdocumentatie in Wageningen für die Überlassung von Literatur.

Besonders danke ich Herrn Dr. KÄMPFER, der mir aus eigenen Literaturrecherchen zahlreiche Literaturnachweise zum Untersuchungsgegenstand zur Verfügung stellte.

Herrn Dr. SCHÜTZSACK vom Institut für Dokumentationswesen in Frankfurt danke ich abschließend noch einmal für die finanzielle Förderung dieser Untersuchung und

dem Präsidenten der Biologischen Bundesanstalt für Land- und Forstwirtschaft, Herrn Professor Dr. SCHUHMANN, für die Überlassung eines Arbeitsplatzes.