

Aus dem Lehrstuhl für Grünlandlehre der TU München in Freising-Weihenstephan

Ergebnisse einer Umfrage zur Benutzung und Beurteilung der Literatur und Dokumentation in der Grünlandwissenschaft und Nachbardisziplinen

Von N. V o s s und W. W i e d e m a n n¹⁾

Zusammenfassung

Da für die Grünlanddokumentation eine genauere Kenntnis der Benutzerbedürfnisse erforderlich schien, wurden Fragebogen mit über 100 Einzelfragen an 477 westdeutsche, österreichische und schweizerische Wissenschaftler und Fachleute versandt, die Artikel über Grünland oder Futterpflanzen in Fachzeitschriften veröffentlicht hatten. Die Rücklaufquote betrug 57% auswertbare Fragebogen, davon 39% von Grünlandwissenschaftlern. Die Ergebnisse wurden hauptsächlich nach Land, Tätigkeit und Fachgebiet aufgeschlüsselt.

Sie zeigen, daß Fachzeitschriften das wichtigste Informationsmittel der Beantworter darstellen, dem viele eine beachtliche Zeit widmen (46% über 10 Std./Monat); 61% lasen 4—10, 31% eine größere Anzahl von Zeitschriften. Referatezeitschriften und Karteikartendienste wurden von 51 bzw. 36% der erfaßten Wissenschaftler neben weiteren Informationsquellen benutzt. Unter den Grünlandwissenschaftlern galt der von der Dokumentationsstelle für Grünlandwirtschaft und Futterbau in Weihenstephan herausgegebene Informationsdienst als wichtigste Sekundärquelle vor den Herbage Abstracts. Die Dokumentationsdienste dieser Stelle wurden allgemein positiv beurteilt.

Das Interessenspektrum der Grünlandwissenschaftler erwies sich als sehr unterschiedlich, indem gut die Hälfte von ihnen an Literatur des gesamten Fachgebietes interessiert war und sich die übrigen auf verschiedene Teilgebiete spezialisiert hatten. Nur wenige wünschten lediglich inländische Arbeiten, während die Mehrheit (58%) an Veröffentlichungen aus ganz Europa und 20% auch an Entwicklungsländern Interesse bekundeten. Weitere Fragen bezogen sich vor allem auf sprachliche Aspekte, Präferenzen für verschiedene Veröffentlichungsformen, Textkategorien des Informationsdienstes, dessen Verwendung, Anforderungen an Literaturrecherchen und auf die Beschaffung der nachgewiesenen Veröffentlichungen.

Durch umfassende, weltweite Literaturrecherche und die Herausgabe eines selektiven, auf die individuellen Informationsbedürfnisse abgestimmten Profil-Referatedienstes könnte den vielfältigen Interessen der Grünlandwissenschaftler und anderer potentieller Benutzer der Grünlanddokumentation besser als bisher entsprochen werden.

Summary

Scientific literature and documentation — use and valuation in grassland science and related fields.

Since in grassland documentation a more precise knowledge of user needs seemed necessary questionnaires containing more than 100 questions were sent to 477 West German, Austrian and Swiss scientists and experts who had published articles on grassland and fodder plants in scientific journals. The recovery of utilizable questionnaires amounted to 57%, among them 39% from grassland scientists. The results were evaluated with regard to country, profession and fields of interests.

They indicate that scientific journals are the most important source of information for the persons who had replied. Many of them spent a considerable time reading journals

¹⁾ Die Verfasser möchten Herrn Professor Dr. G. VOIGTLÄNDER herzlich dafür danken, daß er die vorliegende Untersuchung ermöglichte und jederzeit bereitwillig unterstützte. Außerdem danken wir allen Wissenschaftlern und Fachleuten, die uns im Rahmen der vorliegenden Umfrage Auskunft erteilten, für ihre Hilfe.

(46% more than 10 hours/month); 61% read 4–10, 31% a larger number of journals. Abstract journals and card services were used by 51 and 36% of the scientists, respectively, in addition to other sources of information. Among the grassland scientists the information service prepared by the documentation department for grassland management and fodder production at Weihestephan was regarded as the most important type of secondary literature, followed by Herbage Abstracts. The services of that department were valued very positively.

The spectrum of the interests of the grassland scientists proved to be rather diverse, since more than half of them was interested in literature of the whole subject whereas the others had specialized on different aspects. Only a few restricted themselves to literature from their own country, while the majority (58%) showed interest in publications from the whole of Europe and 20% also from developing countries. Further questions concerned particularly language aspects, preference of different types of publications, text categories of our information service, utilization of the latter, requirements for literature searches and the availability of the literature selected.

The various interests of grassland scientists and other potential users of grassland documentation could best be met by comprehensive, world-wide literature collection and the edition of a selective abstract service adapted to individual information requirements.

Eingang des Manuskripts: 3. 10. 79

1. *Einleitung: Dokumentation und Benutzerbedürfnisse*

Um die Benutzung der umfangreichen landwirtschaftlichen Fachliteratur zu erleichtern, wurden in der Bundesrepublik hauptsächlich nach 1960 eine Reihe von Dokumentationsstellen für die einzelnen Fachgebiete eingerichtet. Die Entwicklung der Agrardokumentation in der Bundesrepublik war stets von den Fragen begleitet, wie eine optimale Organisationsform, die Einbeziehung in eine internationale Arbeitsteilung und die Einführung moderner, auf die elektronische Datenverarbeitung gestützter Dokumentationsverfahren verwirklicht werden könnte. Über diese Probleme dürfen die Bedürfnisse und Wünsche der Dokumentationsbenutzer nicht vergessen werden. Im Gegenteil sollte der Informationsbedarf der tatsächlichen und potentiellen Benutzer einen wesentlichen Bestandteil der Grundlagen bilden, von denen aus Lösungen für die genannten Probleme gesucht und Entscheidungen gefällt werden.

Den Dokumentationsbenutzern ist in der Bundesrepublik bisher wenig Aufmerksamkeit geschenkt worden (WEILAND,

1976). Dieser Personenkreis setzt sich hauptsächlich aus Wissenschaftlern zusammen, die in Forschung und Lehre sowie zum geringeren Teil in Beratung und Verwaltung tätig sind. Allgemein läßt sich ihr Literaturbedarf dahingehend definieren, daß sie a) eine laufende Unterrichtung über neue Veröffentlichungen und Forschungsergebnisse in ihrem Fach- oder Spezialgebiet und b) von Zeit zu Zeit spezielle Literaturnachweise zu einzelnen fachlichen Fragen benötigen. Solche Nachweise werden auch häufig von Studenten bei der Anfertigung ihrer Diplom- oder Ingenieurarbeit angefordert. Dementsprechend sind nach ARIES (1972) die Benutzerbedürfnisse durch laufende Literaturüberwachung und retrospektive Recherchen zu befriedigen.

Diese Doppelaufgabe wird auf der Benutzerseite von SCHUHMAN (1977) als einem Vertreter der Forschung bestätigt. Er fügt als wichtige Forderung hinzu, daß die Literaturanfragen schnell bearbeitet werden müssen. LAUX (1973, 1975, 1977) betont außerdem, daß die retrospektiven Recherchen möglichst vollständig sein und einen hohen Relevanzgrad besitzen sollen.

Nähere Einzelheiten der Benutzergewohnheiten und -bedürfnisse sind in der Agrardokumentation der Bundesrepublik selten untersucht worden. Abgesehen von SAMULOWITZ (1968), der die Informationsgewohnheiten der Benutzer von Karteikartendiensten durch eine Umfrage untersuchte, hat sich wohl nur die Pflanzenschutzdokumentation intensiv mit der Benutzerforschung befaßt; standen zunächst Benutzungsstatistiken und die fachliche Aufgliederung der Literaturanfragen im Vordergrund (BLUMENBACH, 1970; LAUX, 1971; SICKER, 1972), so folgte bald darauf eine umfassende Erhebung von WEILAND (1976) über den Informationsbedarf und die Informationsgewohnheiten der Phytopathologen in der Bundesrepublik. Auf die Ergebnisse von SAMULOWITZ (1968) und WEILAND (1976) wird zu Vergleichszwecken im folgenden noch wiederholt eingegangen werden.

Auf dem Gebiet der Grünland- und Futterbaudokumentation fehlt bislang eine vergleichbare Untersuchung. Für diesen Bereich ist in der Bundesrepublik die Dokumentationsstelle für Grünlandwirtschaft und Futterbau am Lehrstuhl für Grünlandlehre in Freising-Weihenstephan (TU München) zuständig. Sie gibt seit 1967 einen Referatedienst über Grünland und Feldfutter heraus und führt auf Anfrage Literaturrecherchen durch (Einzelheiten s. Voss, 1972).

Im Laufe der Jahre tauchten dabei immer wieder Fragen auf, wie die Dokumentationsdienste am zweckmäßigsten zu gestalten sind, z. B. nach welchen Gesichtspunkten die Veröffentlichungen für den Informationsdienst ausgewählt werden sollen, inwieweit die Leser sich auf Teilgebiete spezialisiert haben, ob auch praxisorientierte Artikel oder Berichte aus Entwicklungsländern gefragt sind, welcher Wert der Dokumentation überhaupt im Rahmen des gesamten Informationsangebotes zuerkannt wird u. a. m. Dementsprechend wurde im Rahmen einer Diplomarbeit

(WIEDEMANN, 1979) eine Umfrage unter in- und ausländischen Wissenschaftlern durchgeführt, über die nachstehend berichtet wird. Wir benutzten diese Gelegenheit auch dazu, etwas über die Beurteilung der Weihenstephaner Grünlanddokumentation durch ihre Benutzer und deren Anforderungen an Dokumentationsdienste zu erfahren.

2. Methoden

Für die Umfrage wurde ein Fragebogen mit 15 Fragenkomplexen und insgesamt über 100 Einzelfragen entworfen. Ihr Inhalt ist aus dem Ergebnisteil (s. Abschnitt 3) zu ersehen, dessen Gliederung mit dem des Fragebogens weitgehend übereinstimmt. Zur Beantwortung brauchten größtenteils nur bereits vorgedruckte Aussagen ausgewählt und angekreuzt zu werden, doch wurde bei Bedarf auch Platz für Bemerkungen der Befragten eingeräumt, besonders am Schluß für weitere Meinungsäußerungen zum Problemkreis Information-Dokumentation. Da uns jede ehrliche Kritik willkommen war, sahen wir keine Namensnennung oder Unterschrift vor.

Auf diesen Umstand wurde im Begleitschreiben nach Erläuterungen über den Zweck der Umfrage ausdrücklich hingewiesen, desgleichen auf die mit Testpersonen gemachte Erfahrung, daß das Ausfüllen des Fragebogens trotz einer Länge von sieben Schreibmaschinenseiten nur 15—20 Minuten in Anspruch nehmen würde.

Den Kreis der Adressaten beschränkten wir absichtlich nicht auf die Bezieher unseres Informationsdienstes über Grünland und Feldfutter. Denn ihre Zahl — derzeit 78 Abonnenten — erschien uns zu klein, wenngleich es sich zumeist um Institute handelt, in denen jeweils mehrere Wissenschaftler den Referatedienst benutzen. Wir wollten jedoch auch die Meinung von Wissenschaftlern bzw. potentiellen Benutzern

erfahren, denen unsere Dokumentation unbekannt war oder ungeeignet erschien. Daher wählten wir aus unserer Autorenkartei alle Verfasser von Veröffentlichungen aus der Bundesrepublik, Österreich und der Schweiz aus, die von 1973—1978 in unserem Informationsdienst zitiert wurden und deren Anschrift dort angegeben war.

Österreich und die Schweiz erschienen uns als Befragungsgebiete aus sprachlichen Gründen und wegen des hohen Grünlandanteils dieser Länder von besonderem Interesse. Andererseits sahen wir mit Rücksicht auf den erforderlichen Arbeitsaufwand davon ab, die Umfrage auf weitere Länder auszudehnen. Denn der genannte Personenkreis umfaßte bereits 477 Wissenschaftler und Fachleute, die in den letzten Jahren Artikel über Grünland bzw. Futterpflanzen in Fachzeitschriften veröffentlicht hatten.

Im November 1978 wurden die Fragebogen zusammen mit je einem Freiumschlag versandt. Wir erbateten die Rückgabe bis zum 20. Dezember, d. h. innerhalb von etwa fünf Wochen. Tatsächlich zog sich der Rücklauf allerdings bis zum Februar 1979 hin. Auf Mahnschreiben verzichteten wir jedoch, da wegen der Anonymität der Umfrage nochmals alle Befragten hätten angeschrieben werden müssen.

Die Auswertung erfolgte mit Hilfe von Sichtlochkarten, und zwar wurde für jede Aussage eine Karte angelegt, auf der die laufenden Nummern aller Beantworter, welche die betreffende Aussage angekreuzt hatten, abgelocht und ausgezählt wurden. Mit diesem System lassen sich alle in der Umfrage vorkommenden Fragen und Antworten durch Aufeinanderlegen der betreffenden Lochkarten beliebig kombinieren; es können je nach Bedarf breitere oder spezifischere Personengruppen selektiert und verglichen werden. Neben den Aussagen der Gesamtheit interessierten besonders die Angehörigen des Fachgebietes Grünlandwirtschaft-Futterbau.

Außerdem wurden die Befragungsergebnisse hauptsächlich nach dem Tätigkeitsgebiet (Lehre, Forschung usw.) und den drei Ländern der Befragten aufgeschlüsselt.

3. Ergebnisse und Diskussion

3.1 Beteiligung an der Umfrage

Von den 477 ausgesandten Fragebogen kamen 297 zurück, wovon jedoch 26 nicht verwertbar waren; und zwar wurden sie hauptsächlich nicht ausgefüllt, weil die Anschrift nicht mehr zutraf oder die Befragten sich, wie sie angaben, fachlich nicht zuständig fühlten oder bereits pensioniert waren. Die verbleibenden 271 auswertbaren Fragebogen bedeuten eine Rücklaufquote von 57% (Tab. 1). Zieht man die 26 nicht auswertbaren Formulare von der Versandziffer ab, steigt der Beteiligungsgrad auf 60%.

Diese Quote ist als ein relativ gutes Ergebnis zu werten, zumal keine Mahnschreiben verschickt wurden. Denn WEILAND (1976) kam bei ihrer Umfrage unter Phytopathologen zunächst nur auf einen Rücklauf von 32%, nach Anmahnungen auf 48%. Von den Beziehern landwirtschaftlicher Karteikartendienste antworteten 44% (SAMULOWITZ, 1968), von den durch KRESZE und PÖTTZSCHER (1971) befragten Mitgliedern der Gesellschaft Deutscher Chemiker gar nur 17,5%. Wenn man bedenkt, daß jeder Fragebogen bei den meisten Angeschriebenen zunächst Mißbehagen auslöst und Zeitaufwand ohne unmittelbaren eigenen Nutzen erfordert, dürfen niedrige Beteiligungsquoten nicht überraschen. Über die Gründe für die recht gute Beteiligung an unserer Umfrage könnten nur unbeweisbare Vermutungen im Zusammenhang mit der Durchführung der Aktion angestellt werden; entscheidend war jedoch letztlich der gute Wille der Beantworter.

Tabelle 1: *Beteiligung an der Umfrage*
(Zahl bzw. Prozent der auswertbaren Fragebogen)

	Deutsche	Österreicher	Schweizer	Gesamtzahl
Versand	334	39	104	477
Rücklauf	205	22	44	271
Rücklauf, %	61,4	56,4	42,3	56,8

Die Beteiligung fiel bei den Österreichern und besonders den Schweizern etwas schlechter als bei den Deutschen aus (Tab. 1). Vielleicht fühlten sich letztere aufgrund ihrer Staatsangehörigkeit etwas stärker zuständig. Der Grund kann jedoch auch mit der Zahl der mehr praxisorientierten Berater zusammenhängen; diese waren nämlich bei den Beantwortern aus den Alpenländern anteilmäßig stärker vertreten.

Trotz der relativ guten Beteiligung darf nicht übersehen werden, daß fast die Hälfte der Befragten nicht geantwortet hat. Es ist anzunehmen, daß diese Gruppe der Dokumentation und der Literaturbenutzung insgesamt etwas weniger Bedeutung beimißt als die übrigen Befragten. Dieser Umstand ist bei der Beurteilung der Umfrageergebnisse im Auge zu behalten.

3.2 Beschäftigungsstelle und Tätigkeit der Beantworter

Zur Charakterisierung der Personen, die sich an der Umfrage beteiligten, wurde zunächst nach der Beschäftigungsstelle gefragt (Tab. 2). Die zahlenmäßig

Tabelle 2: *Beschäftigungsstelle der Beantworter (n = 271)*
Mehrfachnennungen

	%
Universität, Hochschule	39,1
Fachhochschule, Ingenieurschule	2,6
Bundesforschungsanstalt	16,2
Lehr-, Forschungs- und Untersuchungsanstalten der Länder bzw. Kantone	17,3
Landwirtschaftskammern, staatliche Ämter und Beratungsstellen	17,7
Industrie	8,5
Sonstiges	6,3

stärkste Gruppe bildeten Angehörige von Universitäten und Hochschulen mit 39%. Die Schweizer fielen durch einen geringen Anteil der Beschäftigung an Universitäten und eine hohe Zahl der in Bundesforschungsanstalten Tätigen (50%) auf.

Unter den Tätigkeitsgebieten dominierte die Forschung, mit der sich 74% der Beantworter beschäftigten (Tab. 3). In der Beratung waren, gemessen an ihrer Gesamtzahl, die Österreicher und Schweizer stärker vertreten als die deutschen Wissenschaftler. Während auch eine Anzahl von Naturwissenschaftlern Arbeiten über Futterpflanzen schrieb, ist der größte Teil der erfaßten Autoren landwirtschaftlichen Bereichen außerhalb der Grünlandwirtschaft zuzuordnen. Das liegt zweifellos daran, daß im Informationsdienst über Grünland und Feldfutter zahlreiche Veröffentlichungen zitiert werden, die sich mit Standort- und Düngungsfragen, Futterernte und Konservierung, Futterqualität und tierischer Leistung beschäftigen; denn bei diesen Themen melden sich häufig Vertreter anderer Fachrichtungen wie Bodenkundler, Agrikulturchemiker, Landtechniker oder Tierernährungsfachleute zu Wort.

Hauptsächlich Grünlandwirtschaft und/oder Futterbau gaben 106 Wissenschaftler und Fachleute oder 39% der Gesamtheit der Beantworter als Arbeitsgebiet an. Diese im folgenden als Grünlandwissenschaftler bezeichnete Gruppe interessierte uns naturgemäß als tatsächliche oder mögliche Benutzer der Grünlanddokumentation besonders. Sie weist unter den Deutschen mit einem Anteil von 32% nur einen ungefähr halb

so hohen Prozentsatz wie in den beiden Alpenländern auf, d. h. bei den erfaßten Autoren bildet hier die Grünlandwirtschaft in stärkerem Maße das Haupttätigkeitsfeld als im Bundesgebiet.

Deutlich abweichend von der Gesamtheit der Beantworter arbeiteten nur 22% der Grünlandwissenschaftler an Universitäten. Fast gleichstarke Kontingente entfielen auf Bundesforschungsanstalten, besonders in der Schweiz, auf Landwirtschaftskammern und -ämter sowie auf Lehr- und Forschungsanstalten der Bundesländer. Eine gleichmäßige Verteilung auf Universitäten, Biologische Bundesanstalt und Pflanzenschutzämter fand sich ähnlich bei den Pflanzenschutzfachleuten der Bundesrepublik, die aber zusätzlich in erheblichem Umfang in der Industrie angestellt waren (WEILAND, 1976). Mit Forschungsaufgaben waren 78% der Phytopathologen betraut, ähnlich in unserer Umfrage 69% der Grünlandwissenschaftler. Von den durch SAMULOWITZ (1968) befragten Benutzern landwirtschaftlicher Karteikartendienste arbeiteten 68% in Forschungseinrichtungen des Bundes und der Länder. Es liegt auf der Hand, daß sich die Dokumentation bei der Literaturauswahl und bezüglich der Qualität ihrer Dienste auf diesen großen Anteil anspruchsvoller Wissenschaftler als Hauptproduzenten und -benutzer der Fachliteratur einstellen muß. Dennoch dürfen praxisnahe Arbeiten nicht vernachlässigt werden, denn wir fanden weiterhin, daß 48% der 106 Grünlandwissenschaftler in der Beratung (25% in Forschung und Beratung) tätig waren. — Eine Tätigkeit in der Lehre oder

der Verwaltung gaben 23% bzw. 10% der Grünlandwissenschaftler an.

3.3 Informationsquellen

Zum Fragenkomplex Information-Dokumentation lautete die erste Frage, welche Informationsquellen benutzt werden und welche davon für den Befragten am besten geeignet sind. Damit sollte ein Überblick über die Benutzung des Informationsangebotes geschaffen und der Rang ermittelt werden, der den Fachzeitschriften als Hauptobjekt der Dokumentation sowie der Sekundärliteratur zuerkannt wird. Aus Tab. 4 geht die überragende Stellung der Fachzeitschriften hervor, besonders was das Urteil über die am besten geeigneten Quellen anbelangt. Bücher, Vorträge und Tagungen sind ebenfalls viel beachtete Informationsquellen, fallen in der Wertschätzung aber stark ab. Die Sekundärquellen liegen im Mittelfeld, abgesehen von den am Ende der Skala zu findenden Bibliographien. Daß letztere wenig benutzt werden, mag mit ihrer geringen Zahl zusammenhängen. Ihr noch wesentlich schlechteres Abschneiden bezüglich der Eignung weist jedoch schon darauf hin, daß den meisten Wissenschaftlern bloße Titellisten nicht genügen. Die Karteikartendienste, wie sie im Bundesgebiet von der Mehrzahl der landwirtschaftlichen Dokumentationsstellen herausgegeben werden, erfahren auch nur eine recht mäßige Beurteilung. Im Vergleich zur Gesamtheit benutzen die Grünlandwissenschaftler zu einem größeren Teil Karteikartendienste und bewerten sie erheblich besser. Man darf

Tabelle 3: *Tätigkeitsgebiet und fachliche Einordnung*

Mehrfachnennungen

Tätigkeitsgebiet	%	Fachliche Einordnung	%
Lehre	32,1	Grünlandwirtschaft und/oder Futterbau	39,2
Forschung	73,8	übrige Landwirtschaft	58,7
Beratung	35,1	Naturwissenschaften	19,5
Verwaltung	11,1	Sonstige	10,0
Sonstiges	10,0		

annehmen, daß die Weihenstephaner Grünlanddokumentation zu dieser Einschätzung wesentlich beigetragen hat, da ihre Dienste, wie noch im einzelnen zu erwähnen sein wird, sehr positiv bewertet wurden.

Aus Tab. 4 ist weiterhin zu entnehmen, daß die laufende Information durch Sekundärquellen für mindestens ebenso wichtig gehalten wird wie die gezielte aperiodische Information durch Literaturnachweise in Bedarfsfällen. — Daß anscheinend selbst gute Referatezeitschriften in der Benutzung und Wertschätzung nicht an Fachzeitschriften heranreichen, ist erstaunlich, da die Wissenschaftler nur eine recht begrenzte Zahl von Fachzeitschriften lesen können und Referateorgane die Möglichkeit bieten, sich wenigstens auf einem Spezialgebiet, das evtl. im Referateorgan als eigenes Kapitel vertreten ist, zeitsparend über Veröffentlichungen in weiteren Zeitschriften zu informieren. Allerdings ist das Lesen von Referaten mühsam; außerdem bieten sie nicht das Neueste, da die Originale früher, teilweise schon Jahre zuvor, veröffentlicht wurden.

Weiter zeigte sich deutlich, daß die Berater zwar auch ohne Ausnahme Fachzeitschriften benutzen, aber seltener zu

Sekundärquellen greifen als Vertreter von Forschung und Lehre. Alle Arten von Fachliteratur wurden von den Beratern auch seltener als am besten geeignete Informationsquellen bezeichnet; dafür besuchten sie häufiger Vorträge und Tagungen und holten öfter Auskünfte von Kollegen ein. Immerhin aber benutzten die Berater zu 32% Literaturnachweise von Dokumentationsstellen, zu 27% Karteikartendienste und zu 41% Referatezeitschriften; in der Forschung waren es entsprechend 47%, 43% und 58%. Die Differenzen werden dadurch verkleinert, daß ein Teil der Berater zusätzlich in der Forschung tätig ist. Auf jeden Fall mögen die Zahlen zeigen, daß ein Teil der Berater ebenfalls von Dokumentationsdiensten Gebrauch macht. Sicherlich würde sich dieser Benutzerkreis noch erweitern, wenn man mehr praxisnahe Veröffentlichungen in die Dokumentationsdienste einbezöge.

Ein Vergleich mit den Ergebnissen von WEILAND (1976) bestätigt die überragende Bedeutung der Fachzeitschriften auch bei den Pflanzenschutzexperten; Referateorgane, persönliche Kontakte und Tagungen wurden von ihnen auch noch ziemlich häufig als am nützlichsten bezeichnet. Karteikartendienste und die Bibliographie der Pflanzenschutzlitera-

Tabelle 4: *Benutzte und am besten geeignete Informationsquellen*

(Nennungen in % der Gesamtheit = GES und der Grünlandwissenschaftler = GRL)

	Benutzung		Beste Eignung	
	GES	GRL	GES	GRL
Fachzeitschriften	100,0	100,0	80,8	82,1
Bücher	89,7	87,7	29,5	33,0
Vorträge, Tagungen	86,4	91,5	35,4	43,4
Auskünfte von Kollegen	59,8	68,9	22,9	31,1
Referatezeitschriften	50,5	44,3	29,5	24,5
Literaturnachweise von Dok.-Stellen	41,0	44,3	15,9	19,8
Karteikartendienste mit Kurzsreferaten	35,8	48,1	16,2	27,4
Bibliographien	16,8	13,2	3,3	1,9
Auskünfte von Bibliotheken	8,5	11,3	2,6	4,7

tur erhielten anscheinend eine mittel-mäßige Beurteilung.

An der Landwirtschaftlichen Universität in Wageningen, Niederlande, halten sich die Wissenschaftler einer Befragung von HALASZI (1970) zufolge in erster Linie mit Hilfe von Fachzeitschriften und Referateorganen über die neu erschienene Literatur auf dem laufenden. Für die retrospektive Literatursuche benutzen sie dagegen Handbücher, Referatezeit-schriften, eigene Literaturkarteien und das sog. Schneeballsystem am häufigsten. — Nach SAMULOWITZ (1968) werden im Bundesgebiet Karteikartendienste und Referateorgane von den Beziehern landwirtschaftlicher Karteikartendienste den Bibliographien, persönlichen Kontakten und Literaturanfragen an Dokumentationsstellen vorgezogen. Er weist darauf hin, daß die Karteikartendienste nur ein Informationskanal unter mehreren sind, die miteinander konkurrieren.

3.4 Zeitschriftenbenutzung

Die aus der Befragung als wichtigstes Informationsmittel hervorgegangenen Fachzeitschriften waren der nächste Gegenstand der Untersuchung. Dabei zeigte sich eine erstaunlich gute Übereinstimmung zwischen den Grünlandwissenschaftlern und ihren Kollegen aus benachbarten Disziplinen sowohl hinsicht-

lich der Zahl der von ihnen mehr oder weniger regelmäßig gelesenen Zeitschriften als auch der dabei aufgewendeten Zeit, einschließlich Freizeit (Tab. 5). Die meisten Wissenschaftler benutzen 4—10 Zeitschriften oder einige mehr; knapp die Hälfte beschäftigt sich damit 4—10 Stunden, ein weiteres Drittel 10—20 Stunden pro Monat.

Überraschend ergab die Umfrage außerdem, daß die Berater sich kaum weniger mit der Lektüre von Fachzeitschriften befassen als die Vertreter der Forschung. Eine weitere, in Tab. 5 nicht aufgeführte Aufschlüsselung zeigte, daß dies auch für die Berater und Forscher der Gruppe Grünlandwissenschaftler gilt, und zwar sowohl der Zeitschriftenzahl als auch den Lesestunden nach.

Bedenkt man, daß die Wissenschaftler auch anderen Informationsquellen ihre Aufmerksamkeit zuwenden müssen, so erscheint die mit dem regelmäßigen Studium von Fachzeitschriften verbrachte Zeit zum Teil recht beachtlich, indem es sich bei 46% der Gesamtheit der Beantworter um 10 bis über 20 Stunden monatlich handelt. Zusätzlich gaben 95% der Beantworter bzw. 93% der Grünlandwissenschaftler auf entsprechende Fragen an, daß sich ihr Zeitaufwand für das Lesen von Fachzeitschriften manchmal beträchtlich oder um ein Mehrfaches über das normale Maß hinaus erhöht, z. B. wenn Veröffentlichun-

Tabelle 5: *Zeitschriftenbenutzung*
(Angaben in Prozent der Beantworter)

	n	1—3	4—10	11—20	über 20
a) Zahl der benutzten Zeitschriften					
Grünlandwissenschaftler	103	7,8	61,2	22,3	8,7
übrige Fachgebiete	163	6,1	62,6	24,5	6,8
Forschung	196	6,1	59,2	25,5	9,2
Beratung	93	9,6	62,4	19,4	8,6
b) Zeitaufwand je Monat (in Stunden)					
Grünlandwissenschaftler	104	8,7	47,1	32,7	11,5
übrige Fachgebiete	164	7,9	44,5	33,5	14,0
Forschung	197	7,6	44,2	33,0	15,2
Beratung	94	13,8	39,4	35,1	11,7

gen oder neue Versuche vorzubereiten sind.

In der Untersuchung von WEILAND (1976) lag der Schwerpunkt des gesamten Literaturstudiums der befragten Pflanzenschutzwissenschaftler bei etwa 2—10, im Mittel bei 8,2 Stunden pro Woche, also monatlich bei etwa 35 Stunden. Dieser Wert ist merklich höher als die von uns ermittelte Zahl von Lesestunden, die sich jedoch auf Fachzeitschriften beschränken. Es muß dahingestellt bleiben, ob das intensivere Literaturstudium der Phytopathologen fachliche Gründe hat oder gar die Nicht-Anonymität der Umfrage die Angaben beeinflusste. An der Landwirtschaftlichen Hochschule in Wageningen tätige Wissenschaftler gaben in mündlichen Interviews im Mittel sogar 12—15 Lesestunden pro Woche für das gesamte Literaturstudium an, wobei ungefähr ein Drittel auf die Freizeit entfiel und der Zeitaufwand individuell wiederum stark schwankte (HALASZI, 1970). KRESZE und PÖTZSCHER (1971) ermittelten bei Chemikern einen mittleren Zeitaufwand von 6 Stunden/Woche für die laufende aktuelle Unterrichtung. Diese Zeit benutzten sie zum Durchsehen von 8 Fachzeitschriften, während die erwähnten Phytopathologen im Mittel 10 bis 11, am häufigsten 5—16 Journale lasen.

Den genannten Untersuchungen und unserer eigenen Erhebung zufolge können die Wissenschaftler selten mehr als 10—20 Fachzeitschriften durchsehen und deren Inhalt für ihre Arbeit ausnutzen. Da die für den einzelnen wichtigen Veröffentlichungen mit ihren Forschungsergebnissen jedoch auf eine viel größere Zahl von in- und ausländischen Fachzeitschriften verstreut sind, können die Dokumentationsstellen, die gewöhnlich Hunderte von Zeitschriften mehr oder weniger vollständig auswerten, einen wichtigen Beitrag zur Verbreitung und Ausnutzung wissenschaftlicher Kenntnisse und neuer Erkenntnisse leisten.

3.5 Sprachliche Aspekte der Zeitschriftenbenutzung

Es gibt vereinzelt Dokumentationsstellen, die, evtl. mangels ausreichender Arbeitskapazität, nur deutschsprachige Zeitschriften auswerten. Zweifellos sind die Wissenschaftler größtenteils auch an ausländischen Publikationen interessiert. Von den Pflanzenschutzwissenschaftlern der Bundesrepublik können 98% Englisch lesen, außerdem 73% Französisch, 47% allerdings letzteres nicht fließend, während weitere Fremdsprachen nur von kleinen Minderheiten beherrscht werden (WEILAND, 1976). Ähnliches fand SAMULOWITZ (1968) auch in anderen landwirtschaftlichen Disziplinen. Deshalb entsteht für die Dokumentare die Frage, ob es sinnvoll ist, außer Arbeiten in deutscher oder englischer Sprache auch solche in anderen Sprachen in die Dokumentationsdienste aufzunehmen. Den Angaben in Tab. 6 zufolge beschränkt sich nur ein kleiner Teil der Wissenschaftler, die auf unsere Umfrage antworteten, ausschließlich auf deutschsprachige Aufsätze. In der Verwaltung Tätige neigen, vermutlich durch regional begrenzte Aufgabenstellungen bedingt, am stärksten zu dieser Haltung.

Der größte Teil der Beantworter liest und verwendet, z. B. für eigene Veröffentlichungen, auch in Englisch geschriebene Literatur. Das trifft allerdings für Grünlandwissenschaftler in geringerem Maße zu als für die Vertreter der anderen Gebiete. Noch stärker halten sich diesbezüglich Verwaltung und Beratung im Vergleich zu Lehre und Forschung zurück. Eine Auszählung unter den Beratern mit Grünlandwirtschaft als hauptsächlichem Arbeitsgebiet ergab eine Quote von nur 52% der an englischsprachiger Literatur Interessierten. Andererseits möchte ein erheblich höherer Prozentsatz der Berater, nämlich 75%, auch über fremdsprachige Zeitschriftenliteratur informiert werden, in der nur die Zusammenfas-

sung in Deutsch oder Englisch abgefaßt ist (Tab. 6, letzte Spalte); damit hegt diese Gruppe für derartige ausländische Arbeiten ein gleich starkes Interesse wie die Kollegen der Lehre und Forschung.

Daß unabhängig von den Sprachen der Zusammenfassung verhältnismäßig viele Artikel gelesen werden, die nicht in deutscher oder englischer Sprache geschrieben sind (Spalte 3), geht teils auf die französischen und italienischen Sprachkenntnisse der Schweizer zurück, die in dieser Rubrik zu 82% eine positive Antwort gaben gegenüber 32% bei den Deutschen.

Aus den Ergebnissen darf man folgern, daß die Dokumentation ihren Benutzern, die Berater eingeschlossen, Veröffentlichungen in allen Sprachen in ihren Informationsdiensten anbieten sollte, soweit die Artikel wenigstens eine Zusammenfassung in deutscher oder englischer Sprache enthalten.

3.6 Geographische Interessenbereiche

Für die Dokumentationsstellen ist es schwierig, die einschlägige Fachliteratur aus der ganzen Welt zu erfassen. Die Weihestephaner Grünlanddokumentation beschränkt sich mangels größerer Arbeitskapazität auf die Länder des gemäßigten Klimas. Es fragt sich jedoch, ob die Benutzer deutscher landwirtschaftlicher Informationsdienste, d. h. größtenteils in Deutschland und einigen Nachbarländern beheimatete Wissenschaftler, sich überhaupt über die Literatur ferner Länder informieren wollen,

da die Klima- und Wirtschaftsverhältnisse dort anders sind und die Versuchsergebnisse sich nicht ohne weiteres auf Mitteleuropa übertragen lassen. Andererseits beschäftigen sich heute viele Agrarwissenschaftler mit Problemen von Entwicklungsländern und benötigen daher entsprechende Fachliteratur.

Die unter diesen Aspekten durchgeführte Befragung führte zu dem Ergebnis, daß sich lediglich ein kleiner Teil der antwortenden Wissenschaftler einzig mit aus Deutschland stammenden Veröffentlichungen zufriedengibt (Tab. 7, Spalte 1). Eine Umrechnung der Zahlen in der ersten Spalte auf die deutschen Beantworter allein würde etwas höhere Werte ergeben, z. B. bei den Grünlandwissenschaftlern 7,6 statt 5,7%. Auch bei der Gruppe Beratung liegt der Anteil der nur auf deutsche Arbeiten spezialisierten Leser unter 15%. Weitaus größer ist die Zahl der an ganz Europa Interessierten. Für viele Wissenschaftler, besonders Lehrer und Forscher, sind auch die in überseeischen Ländern mit gemäßigttem Klima erzielten Untersuchungsergebnisse nützlich, etwa solche aus weiten Teilen der USA. Mit 22,5% ist ein beachtlicher Teil der Gesamtheit an tropischen Gebieten und Entwicklungsländern interessiert; dieser Anteil beträgt im Rahmen unserer Befragung 20% der Grünlandwissenschaftler bzw., wie weiter berechnet wurde, 27% der deutschen Grünlandwissenschaftler.

Im ganzen zeigen die Ergebnisse, daß das Interesse an der Fachliteratur sich nicht auf die Landesebene beschränkt,

Tabelle 6: Sprachliche Aspekte der Zeitschriftenbenutzung
(Angaben in Prozent der Beantworter)

	nur deutsch	englisch	andere	nur Zusammenfassung dt./engl.
Gesamtheit	8,1	74,4	38,1	71,1
Grünlandwissenschaftler	10,4	64,2	41,5	71,7
Lehre	2,3	86,2	40,0	74,7
Forschung	4,0	85,0	43,5	72,0
Verwaltung	30,0	50,0	30,0	60,0
Beratung	11,6	58,9	32,6	74,7

Tabelle 7: *Geographische Interessenbereiche*
(Angaben in Prozent der Beantworter)

	nur Deutschland	ganz Europa	Übersee, gemäßigt Klima	Trop. Länder, Entwicklungsländer
Gesamtheit	8,5	59,0	49,1	22,5
Grünlandwissenschaftler	5,7	57,5	51,9	19,8
Lehre	6,9	63,2	57,5	35,6
Forschung	6,0	65,0	56,5	27,0
Verwaltung	16,7	46,7	23,3	13,3
Beratung	12,6	52,6	31,6	10,5

sondern sich überwiegend auf alle oder die meisten europäischen Länder bezieht. Darüber hinaus werden in großem Maße auch Untersuchungen in überseeischen Ländern als nützlich angesehen und teilweise Veröffentlichungen über Entwicklungsländer benötigt.

3.7 Veröffentlichungsformen

In der Zeitschriftenliteratur finden sich neben den Berichten der Wissenschaftler über ihre Forschungsergebnisse, den sog. Originalarbeiten, auch Literaturübersichten mit ausführlicher, kritischer Betrachtungsweise, ferner kurzgefaßte Sammelreferate sowie mehr praxisorientierte Übersichten, z. B. Anbauempfehlungen für Nutzpflanzen. Im Hinblick auf die Auswahl der Dokumente für Informationsdienste wurde deshalb gefragt, an welchen dieser Formen Interesse besteht. Die wichtigsten Ergebnisse der Befragung sind in Tab. 8 dargestellt. Danach finden Originalarbeiten das stärkste Interesse, und zwar auch bei den Beratern, die erwartungsgemäß in größerem Umfang

praxisorientierte Übersichten benutzen als Lehrer und Forscher. Die Grünlandwissenschaftler sind überdurchschnittlich an praxisnahen Informationen interessiert; dieses Verhalten steht in Übereinstimmung mit dem größeren Anteil an Beratern und der geringeren Quote von Universitätsangehörigen unter den Grünlandfachleuten (s. Abschnitt 3.2).

Die Aufschlüsselung nach Ländern wurde hier wie bei anderen Tabellen weggelassen, da zumeist keine besonderen Unterschiede hervortraten. Ausnahmen wurden jedoch erwähnt, und so ist auch bei der Frage der Veröffentlichungsform anzumerken, daß die deutschen Wissenschaftler insgesamt den praxisorientierten Artikeln reservierter gegenüberstehen als Österreicher und Schweizer (35 gegenüber 50 bzw. 57% der Nennungen) mit ihren beträchtlich höheren Anteilen an Beratern.

Insgesamt ist die Schlußfolgerung zu ziehen, daß die Dokumentation bei der Literaturlaufnahme keine der vier Veröffentlichungsformen vernachlässigen sollte, auch nicht die Sammelreferate.

Tabelle 8: *Interesse an verschiedenen Veröffentlichungsformen*
(Angaben in Prozent der Beantworter)

	Originalarbeiten	Literaturübersichten	Sammelreferate	praxisorientierte Übersichten
Gesamtheit	84,9	64,1	55,9	40,0
Grünlandwissenschaftler	83,0	60,4	53,8	50,9
Lehre	94,3	74,7	59,8	32,2
Forschung	93,5	72,0	57,5	32,5
Verwaltung	70,0	60,0	56,7	50,0
Beratung	73,7	62,1	53,7	59,0

3.8 Praxisnahe Literatur und Grundlagenforschung

Ergänzend stellten wir einen Vergleich an, inwieweit Interesse an a) praxisorientierten Veröffentlichungen und b) Literatur über Grundlagenforschung besteht. Diese Fragen wurden von a) 68% bzw. b) 61% der Gesamtheit bejaht. Bezogen auf die Grünlandwissenschaftler waren es 80 bzw. 66%; innerhalb dieser Gruppe interessierten sich jeweils 75% der Forscher und 90% bzw. 55% der Berater für praxisbezogene Artikel und Grundlagen-Literatur. Von den Wissenschaftlern insgesamt, die zu dieser Frage Stellung nahmen, kreuzten 57% der für praxisnahe Arbeiten Interessierten auch Literatur über Grundlagenforschung an, und umgekehrt interessierten sich 63% der „Grundlagen-Gruppe“ für beide Alternativen.

Diese Zahlen belegen, daß die Wissenschaftler des Fachgebietes Grünlandwirtschaft-Futterbau starkes Interesse an den Praxisverhältnissen haben, andererseits sich aber auch ein erheblicher Teil der Berater mit den wissenschaftlichen Grundlagen befaßt. Die Differenz zwischen Forschung und Beratung ist hier wiederum dadurch abgeschwächt, daß manche Wissenschaftler zu beiden Kategorien zählen (s. Abschnitt 3.2).

3.9 Interesse an verschiedenen thematischen Bereichen

Wenn die Herausgeber von Dokumentationsdiensten sich auf die Bedürfnisse der Bezieher einstellen wollen, ist es für sie wichtig zu wissen, wo die thematischen Schwerpunkte der Interessen liegen und ob diese beim einzelnen Bezieher breit gelagert oder sehr spezifisch ausgerichtet sind. Dementsprechend legten wir den angesprochenen Wissenschaftlern zunächst die Frage vor, ob für sie das Fachgebiet Grünlandwirtschaft und Futterbau nur ein Randgebiet bzw. eines von mehreren interessierenden Fächern oder vielmehr den

Schwerpunkt ihres Literaturstudiums darstellt. Wie Tab. 9 ausweist, trifft auch bei vielen Grünlandwissenschaftlern die erstere Alternative zu, d. h. sie beschäftigen sich außer mit ihrem eigentlichen Fach noch wesentlich mit anderen Wissensgebieten. Dies ist um so verständlicher und notwendiger, als die Grünlandwirtschaft im System Boden—Pflanze—Tier eine zentrale Stellung einnimmt und man hier deshalb ohne Kenntnisse über Boden und Klima, botanische und chemische Eigenschaften von Pflanzen sowie die Verwertung des Futters in der tierischen Produktion nicht auskommt. Allein schon die anzuwendenden Untersuchungsmethoden machen es erforderlich, daß Veröffentlichungen z. B. aus dem Bereich der Chemie und der Botanik herangezogen werden.

Weiterhin geht aus den Antworten hervor, daß viele Wissenschaftler nur an Teilaspekten wie etwa der Futterproduktion oder noch spezielleren Arbeitsgebieten interessiert sind. Dabei handelt es sich nicht allein um Spezialisten der Grünlandwirtschaft und des Futterbaues, sondern auch um Angehörige benachbarter Fachgebiete, die von dort aus, z. B. als Botaniker oder Landtechniker, mit Futterpflanzen bzw. Futterbeständen in Berührung kommen.

Ferner sind in Tab. 9 noch innerhalb der Gruppe der Grünlandwissenschaftler die Forscher den Beratern gegenübergestellt worden. Im großen und ganzen sind bei ihnen die Interessengebiete ähnlich verteilt; die Berater haben jedoch offensichtlich in stärkerem Maße andere Fachgebiete mit zu bearbeiten als ihre Kollegen in der Grünlandforschung.

Zusammenfassend läßt sich sagen, daß ein Teil der befragten Wissenschaftler wenig, ein Teil aber sehr stark spezialisiert arbeitet. Als Konsequenz für die Grünlanddokumentation ergibt sich, daß sie bei der Literaturerfassung die ganze Breite und Vielseitigkeit ihres Faches berücksichtigen muß. Eine einheitliche

Tabelle 9: *Interesse an verschiedenen thematischen Bereichen*
(Angaben in Prozent der Beantworter)

Aussage	Gesamtheit	Grünlandwis- senschaftler	Übrige Fachgebiete	Forschung (Grünland)	Beratung (Grünland)
Grünlandwirtschaft nur Randgebiet oder eines mehrerer Fächer	65,2	43,4	79,3	34,2	52,9
Grünlandwirtschaft ist Schwerpunkt des Litera- turstudiums	21,1	51,9	1,2	58,9	43,1
Interesse am gesamten Fachgebiet Grünlandwirt- schaft	29,2	53,5	10,6	53,4	49,0
Interesse nur an Teilaspek- ten:					
a) Futterproduktion	34,3	30,7	37,1	27,4	31,3
b) Futterkonservierung	34,3	24,8	41,7	23,3	25,5
c) Botanische Aspekte	24,9	18,8	29,5	17,8	17,6
d) Inhaltsstoffe, Stoff- wechsel	31,8	22,8	38,6	21,9	15,7
e) nur Teile der Futter- produktion	22,3	15,8	27,3	11,0	19,6
f) nur Teile der Konser- vierung	8,2	5,9	9,8	4,1	7,8
g) Sonstiges	13,7	8,5	19,4	12,3	7,8
Gruppenumfang, n =	271	106	165	73	51

Abgrenzung läßt sich durchhalten, wenn man sich dabei an Grünland, Rasen, Futterpflanzen und Grundfutter hält. Um unerwünschten Ballast für die einzelnen Dokumentationsbenutzer auszuschließen, wäre das Ideale ein selektiver, genau auf die Fragestellung des einzelnen Beziehers ausgerichteter Informationsdienst. Mit Hilfe von EDV-Verfahren ist eine derartige individuelle Informierung möglich. Auf die sich zugleich ergebenden neuen Probleme soll am Schluß näher eingegangen werden (s. Abschnitt 4).

Eine starke Spezialisierung wurde von WEILAND (1976) bei den Phytopathologen festgestellt. Allein 64% von ihnen beschrieben ihr Arbeitsgebiet nach den verschiedenen Krankheitsursachen der Pflanzen. Der thematische Informationsbedarf reichte bis weit in die verschiedensten Bezirke der Agrar- und Naturwissenschaften hinein. Nach LAUX (1975) ist neben der Kernliteratur eines Faches in einem erheblichen Umfang die Randliteratur von Bedeutung, die von der

Dokumentationsstelle besondere Aufmerksamkeit erfordere.

3.10 Benutzung von Sekundärquellen

Den Wissenschaftlern des Fachgebietes Grünlandwirtschaft—Futterbau steht eine Reihe von verschiedenen Sekundärquellen zur Verfügung. Es interessierte uns daher, welche Referateorgane oder Bibliographien benutzt und welche als am besten geeignet angesehen werden. Diese Fragen stellten wir auch im Hinblick auf den eigenen Informationsdienst über Grünland und Feldfutter, der mit derzeit 78 Abonnenten nur über einen kleinen Bezieherkreis verfügt. Die tatsächliche Zahl der Leser mag vielleicht doppelt so hoch liegen. Ein Teil der Benutzer ist außerhalb des Befragungsgebietes ansässig und wurde daher durch unsere Umfrage nicht erreicht. Insgesamt gaben 76 Beantworter oder 28% der Gesamtheit an, den Weihenstephener Informationsdienst zu benutzen (Tab. 10). Er lag damit an zweiter Stelle

hinter dem Landwirtschaftlichen Zentralblatt, der bekannten Referatezeitschrift der DDR, und klar vor den britischen Herbage Abstracts, in denen seit Jahrzehnten das Grünlandschrifttum der ganzen Welt in Form von Referaten zusammengetragen wird.

Relativ gute Quoten erreichten noch Referateorgane nichtlandwirtschaftlicher Disziplinen, sodann die in Bonn von der Zentralstelle für Agrardokumentation und -information zusammengestellten Listen von Forschungsvorhaben im Agrarbereich sowie die in den USA herausgegebenen Current Contents, eine Sammlung von Inhaltsverzeichnissen der neuesten Ausgaben wissenschaftlicher Zeitschriften. Wenig bekannt scheint die in der DDR erscheinende Referatekartei Futterproduktion zu sein. Selten benutzt wird auch der von der FAO herausgegebene Agrindex, eine weltweite Titelsammlung landwirtschaftlicher Veröffentlichungen, an deren Zusammenstellung auch viele deutsche Dokumentationsstellen beteiligt sind.

Eine Aufschlüsselung der Ergebnisse nach Ländern muß unter dem Vorbehalt

erfolgen, daß der Stichprobenumfang bei den Alpenländern sehr klein ist. Auffallend erscheint immerhin, daß bei den Beantwortern aus der Schweiz die Herbage Abstracts und der Agrindex relativ häufiger genannt werden als in den beiden anderen Ländern.

Von den Grünlandwissenschaftlern wird der Weihenstephaner Informationsdienst über Grünland und Feldfutter am meisten benutzt, und zwar mit ziemlichem Abstand vor den Herbage Abstracts, dem Landwirtschaftlichen Zentralblatt und den „Forschungsvorhaben“. Mit 50% der Grünlandwissenschaftler erreicht der Informationsdienst einen beachtlichen Teil der Wissenschaftler dieses Fachgebietes; bei den Vertretern der Grünlandforschung liegt der Prozentsatz mit 60% noch etwas höher. Von den erfaßten 48 deutschen Grünlandforschern lesen 34 (71%) den Weihenstephaner Informationsdienst. Daß 41% der Berater, die sich hauptsächlich mit Grünlandwirtschaft und Futterbau befassen, unseren Informationsdienst benutzen, erscheint als recht hoher Anteil. Es ist jedoch zu bedenken, daß rund die Hälfte von ihnen auch in der Forschung

Tabelle 10: *Benutzung von Sekundärquellen*
(Angaben in Prozent der Beantworter)

Sekundärquelle	Gesamt	Österreich	Schweiz	BRD	Grünland- wissen- schaftler	Forschung (Grün- land)	Beratung (Grün- land)
Herbage Abstracts	17,0	18,2	40,9	11,7	32,1	45,2	15,7
Informationsdienst über Grünland und Feld- futter	28,0	31,8	22,7	28,8	50,0	60,3	41,2
Referatekartei Futter- produktion	1,5	0,0	2,3	1,5	0,9	1,4	2,0
Agrindex	3,7	0,0	18,2	1,0	2,8	4,1	3,9
Landwirtschaftliches Zentralblatt	35,4	22,7	6,8	42,7	27,4	31,5	21,6
Forschungsvorhaben Landbau usw.	21,4	9,1	13,6	24,4	23,6	28,8	23,5
Current Contents	17,3	13,6	22,7	16,6	9,4	12,3	5,9
Referateorgane nicht- landwirtsch. Diszi- plinen	25,1	13,6	22,7	26,8	12,3	15,1	11,8
Gruppenumfang, n =	271	22	44	205	106	73	51

tätig ist. Unter den 25 Beratern mit dem Haupttätigkeitsgebiet Grünlandwirtschaft—Futterbau, die keine Forschungsaufgaben haben, befinden sich nur 7 Benutzer (25%) unseres Referatedienstes. Umgekehrt stellten wir fest, daß von den erfaßten 76 Benutzern 26 (= 34%) in der Beratung tätig sind. Die Vergleiche zeigen, daß dieser Karteikartendienst auch für eine mehr praxisbezogene wissenschaftliche Tätigkeit verwendbar ist. Durch stärkere Berücksichtigung praxisbezogener Zeitschriften, z. B. der regionalen Landwirtschaftsblätter, könnte er für die Beratung sicherlich noch nützlicher gestaltet werden.

Die Frage nach den am besten geeigneten Sekundärquellen ergab zumeist ähnliche Verhältnisse wie bei der Benutzungsfrequenz (Tab. 11). Das Landwirtschaftliche Zentralblatt verlor allerdings seine führende Position zugunsten des Informationsdienstes über Grünland und Feldfutter, der nun bei den Beantwortern aus der Schweiz gleichzog mit den von ihnen häufiger benutzten Herbage Abstracts. Für die Grünlandwissenschaftler war, soweit sie den Fragebogen ausfüllten, der Infor-

mationsdienst aus Weihenstephan eindeutig die am besten geeignete Sekundärquelle. Wesentlich schlechter als bezüglich der Benutzungsfrequenz wurden die „Forschungsvorhaben“ in ihrem Wert eingeschätzt. Anscheinend werden diese Aufstellungen gern benutzt, um nachzuschlagen, wer ein bestimmtes aktuelles Problem bearbeitet oder in welcher Richtung ein bestimmtes Institut tätig ist, doch müssen danach erst weitere Erkundigungen eingezogen werden, um Näheres zu erfahren.

Bei den Bibliographien wird das Fehlen der Inhaltsangaben offensichtlich von den meisten Dokumentationsbenutzern als Mangel angesehen. Guten Referaten sind zwar auch nur die Hauptergebnisse einer Untersuchung zu entnehmen, bei Übersichtsartikeln können oft nur Stichworte zum Inhalt genannt werden, doch liegt damit gegenüber Titellisten bereits ein bedeutendes Mehr an Information vor und wird die Auswahl der Literatur für ein genaueres Studium wesentlich erleichtert. Dies dürften die Gründe sein, weshalb in unserer Umfrage drei Referateorgane an der Spitze der Nutzungs- und der Bewertungsskala rangieren.

Tabelle 11: *Am besten geeignete Sekundärquellen*
(Angaben in Prozent der Beantworter)

Sekundärquelle	Gesamt	Österreich	Schweiz	BRD	Grünland- wissen- schaftler	Forschung (Grün- land)	Beratung (Grün- land)
Herbage Abstracts	8,9	9,1	18,2	6,8	18,9	26,0	5,9
Informationsdienst über Grünland und Feld- futter	16,6	13,6	18,2	16,6	32,1	41,1	17,6
Referatekartei Futter- produktion	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Agrindex	0,4	0,0	2,3	0,0	0,9	1,4	2,0
Landwirtschaftliches Zentralblatt	13,7	9,1	4,5	16,1	15,1	20,5	9,8
Forschungsvorhaben Landbau usw.	5,5	0,0	6,8	5,9	3,8	4,1	3,9
Current Contents	7,4	9,1	11,4	6,3	3,8	4,1	3,9
Referateorgane nicht- landwirtsch. Diszi- plinen	8,5	4,5	2,3	10,2	3,8	2,7	5,9
Gruppenumfang, n =	271	22	44	205	106	73	51

Daß der von unserer Dokumentationsstelle herausgegebene Informationsdienst von den Grünlandwissenschaftlern und der Gesamtheit der Beantworter, die Schweizer ausgenommen, öfter benutzt und besser beurteilt wird als die renommierten *Herbage Abstracts*, mag mehrere Gründe haben: 1. die deutsche Sprache im Informationsdienst, die das Lesen für deutschsprachige Benutzer gegenüber englischer Sekundärliteratur selbst bei guten Englischkenntnissen erheblich erleichtert, 2. die von der Arbeitskapazität her notwendige Beschränkung der Literaturerfassung auf Länder des gemäßigten Klimas, wengleich sich etliche Grünlandwissenschaftler auch an Veröffentlichungen aus tropischen Ländern interessiert zeigten (s. Abschnitt 3.6), und 3. der damit verbundene geringe Umfang von 80 Karten pro Monat, die man in einer guten Stunde durchsehen kann, wenn man sich auf Verfasser, Titel und Kurzreferat beschränkt.

Auf dem Pflanzenschutzsektor existiert in Deutschland anscheinend kein fachspezifisches Referateorgan, so daß die deutschen Wissenschaftler dieses Bereiches unter den Sekundärquellen die Bibliographie der Pflanzenschutz-Literatur, herausgegeben vom Dokumentationsschwerpunkt Pflanzenkrankheiten und Pflanzenschutz in Berlin, am meisten benutzen, daneben häufig die Publikationen *Review of Plant Pathology*, *Biological Abstracts* und das Landwirtschaftliche Zentralblatt (WEILAND, 1976). Bei den Chemikern fanden KRESZE und PÖTZSCHER (1971), daß Referateorgane am häufigsten verwendet und von der Mehrzahl der Interessenten den Titellisten vorgezogen werden.

Mit 75% der Pflanzenpathologen benutzte in der Bundesrepublik ein sehr hoher Anteil die genannte deutsche Pflanzenschutzbibliographie, obgleich 30% nur selten davon Gebrauch machten. Nach LAUX (1973) bedient sich selbst bei gut bekannten und stark benutzten

Dokumentationsstellen im allgemeinen nur ein gewisser, oft unter 50% liegender Prozentsatz der potentiellen Benutzer der angebotenen Dokumentationsdienste. Betrachtet man in unserem Befragungsgebiet die Grünlandwissenschaftler als potentiellen Benutzerkreis des Informationsdienstes über Grünland und Feldfutter, so wird von ihm laut Tab. 10 genau die Marke von 50% erreicht; bei den erfaßten Grünlandfachleuten der Bundesrepublik sind es 58%.

3.11 Beurteilung der Weihenstephaner Grünlanddokumentation durch ihre Benutzer

3.11.1 Informationsdienst über Grünland und Feldfutter

Mit der vorliegenden Untersuchung ergab sich die Gelegenheit, Näheres über die Beurteilung der verschiedenen Dienste unserer Dokumentationsstelle aus dem Kreis der Benutzer zu erfahren. Auf die geringe Zahl der Bezieher unseres monatlich in Karteiform erscheinenden Referatedienstes über Grünland und Feldfutter wurde bereits hingewiesen (s. Abschnitt 3.10). Wegen des, statistisch gesehen, sehr kleinen Stichprobenumfangs wird in diesem und in den folgenden Abschnitten im allgemeinen auf eine Aufschlüsselung der Ergebnisse nach Ländern und Tätigkeitsgebieten verzichtet. Andererseits sollten die Aussagen der Fachwissenschaftler, darunter namhafte Persönlichkeiten aus der Forschung und anderen Bereichen, hier nicht geringer eingeschätzt werden, als wenn diese sonst ihre Meinung zu fachlichen Problemen äußern; dann nämlich wird einer einhelligen oder überwiegenden Meinung von nur 5 oder 10 bekannten Wissenschaftlern bereits allgemein eine hohe Bedeutung zuerkannt.

Die inhaltliche Gesamtbewertung des Informationsdienstes über Grünland und Feldfutter fiel bei den erfaßten 63

Beziehern, die unter drei Noten wählen konnten, folgendermaßen aus:

gut	92,0%	mittelmäßig	3,2%
schlecht	0,0%	keine Angabe	4,8%

Das Urteil war damit weit besser, als man erwarten konnte. Die Meinung der Grünlandwissenschaftler deckte sich fast genau mit derjenigen der Gesamtheit der Beantworter. Unter Berücksichtigung der von Nicht-Beziehern abgegebenen Bewertung ergaben sich 78 Nennungen, von denen 75 (96,2%) auf „gut“ und 3 auf „mittelmäßig“ entfielen.

Befürchtungen, daß die sehr knapp abgefaßten Referate unseres Kartendienstes als nicht ausführlich genug empfunden würden, erwiesen sich weitgehend als unbegründet, da nur 8% der Bezieher diese Meinung teilten. Während die Hersteller des Informationsdienstes mit dem Druckbild der auf einem Klein-Offsetdrucker selbst vervielfältigten Texte keineswegs zufrieden waren, fanden nur 3% der Bezieher das Druckbild „schlecht“. Zur Nennung anderer Mängel aufgefordert, kritisierte ein Bezieher den, wie er schrieb, zu großen Umfang des Informationsdienstes (80 Karten/Monat) und ein anderer die zuweilen vorkommenden Mängel bezüglich Kartenschnitt und Papierqualität.

Zum Vergleich der Werturteile sei wieder die Untersuchung von WEILAND (1976) herangezogen. Danach waren nur 28% der Phytopathologen mit der Bibliographie der Pflanzenschutz-Literatur zufrieden, 41% teilweise und 9% nicht zufrieden bei 22% Enthaltungen. Die am häufigsten, nämlich von 27% der Beantworter geäußerte Kritik lautete, daß Titelnachweise allein nicht ausreichend seien. Die wesentlich bessere Beurteilung der Grünlanddokumentation dürfte daher vor allem darauf zurückzuführen sein, daß sie Inhaltsangaben in Form von Kurzreferaten enthält. — Bei den Chemikern waren etwa 40% mit den verfügbaren Dokumentationsdiensten unzufrieden (KRESZE und PÖTZSCHER, 1971).

3.11.2 Literaturnachweise

Die Zahl der von der Dokumentationsstelle für Grünlandwirtschaft und Futterbau auf Anfrage durchgeführten Literaturrecherchen hat sich seit der Gründung der Stelle im Jahre 1967 wie folgt entwickelt:

1968	7	1972	40	1976	58
1969	5	1973	45	1977	69
1970	21	1974	57	1978	81
1971	46	1975	47		

In der vorliegenden Umfrage erklärten 67 der 271 Beantworter, bei Bedarf Literaturnachweise von unserer Dokumentationsstelle angefordert zu haben; unter den 106 Grünlandwissenschaftlern antworteten 41 (39%) positiv. Der Umfang der Auskunftstätigkeit wird bislang also noch dadurch gedrosselt, daß längst nicht alle Grünlandwissenschaftler an Recherchen interessiert sind. Dies ist dank der Möglichkeit, mit Hilfe der Autoren- und Sachregister des Informationsdienstes selbst zu recherchieren, nicht verwunderlich, zumal neben der Dokumentation noch andere Informationskanäle zur Verfügung stehen. Von der Gesamtzahl der erfaßten Forscher und Berater machte praktisch der gleiche Anteil (27 bzw. 26%) von der Möglichkeit Gebrauch, Literaturnachweise bei unserer Dokumentationsstelle zu bestellen. Die von WEILAND (1976) befragten Pflanzenschutzwissenschaftler hatten zu 38% Literaturanfragen eingereicht, also fast im gleichen Verhältnis wie die Grünlandfachleute in unserer Umfrage.

Die Bewertung der von der Dokumentationsstelle für Grünlandwirtschaft und Futterbau gelieferten Literaturnachweise lautete in Prozent der Benutzer:

gut	82,1%	mittelmäßig	10,4%
schlecht	0,0%	keine Angabe	7,5%

Auf die Zahl der 62 gemachten Aussagen bezogen, entfallen 88,7% auf „gut“; bei den Grünlandwissenschaftlern vergaben 35 von 41 Personen oder 85,4% diese Note. Auch dieses Ergebnis

ist als hervorragend anzusehen, wenn gleich es die Bewertung des Informationsdienstes nicht ganz erreichte.

Unsere nächste Frage war, ob die Recherchen für die Fragesteller von Nutzen waren. Darauf antworteten 93% mit „ja“ und niemand mit „nein“. Von den 41 Grünlandwissenschaftlern, die von uns Literaturnachweise angefordert hatten, fanden 40 diese nützlich. — Da eine hohe Relevanz der nachgewiesenen Arbeiten sehr wichtig, aber nicht immer leicht zu erzielen ist, wurde weiter gefragt, ob die meisten der von uns selektierten Veröffentlichungen das genannte Problem berührten. Dies wurde von 78% (Grünlandwissenschaftler 85%) bejaht, immerhin aber von 15% (Grünlandwissenschaftler 12%) verneint. Demnach war ein kleiner Teil der Benutzer mit dem Relevanzgrad unzufrieden. Ein Grund dafür mag sein, daß in den Recherchen unserer Dokumentationsstelle oft Artikel mit herausgesucht werden, in denen das interessierende Thema nur ganz am Rande, wenn auch mit konkreten Angaben, behandelt wird.

Nach Erhalt eines Literaturnachweises in Form selektierter Karten unseres Informationsdienstes und nach eingehendem Literaturstudium können die Wissenschaftler beurteilen, ob sie von der Dokumentationsstelle ausreichend über die relevante Literatur informiert wurden. Bei reichlich vorhandener Literatur muß natürlich berücksichtigt werden, daß die Hinweise der Dokumentationsstelle sich auf die neueren Jahrgänge der Zeitschriften beschränken. In unserer Umfrage waren von den Benutzern unseres Literaturauskunftsdienstes nur 7% der Meinung, daß die Literaturnachweise zu unvollständig seien; in der Grünland-Gruppe äußerten sich 12% in diesem Sinne; je 78% waren entgegengesetzter Ansicht.

War damit auch der größte Teil der Benutzer mit Relevanzgrad und Vollständigkeit oder Umfang der Literatur-

recherchen zufrieden, so erklären die genannten negativen Stimmen, warum 11% der Benutzer, die ein Gesamturteil abgaben, die Nachweise nur als „mittelmäßig“ bewerteten. Nach weiteren Mängeln befragt, gaben einzelne Wissenschaftler an, daß die selektierten Karten nicht spezifisch, der Text zu knapp oder die Auswahl unübersichtlich sei. Insgesamt erhielten wir damit einige nützliche Hinweise für Verbesserungen des Literaturauskunftsdienstes.

Die von WEILAND (1976) befragten Pflanzenschutzfachleute waren mit den von ihrer Dokumentationsstelle zusammengestellten Literaturnachweisen zu 55% zufrieden; 32% zeigten sich teilweise und 12% nicht zufrieden, ein ziemlich gutes Ergebnis, das mit Hinweisen ohne Referat erzielt wurde.

3.11.3 *Sammelreferate*

Wie aus den Fragen über verschiedene Veröffentlichungsformen bereits hervorging, besteht bei den Wissenschaftlern ein weit verbreitetes Interesse an Literaturübersichten und Sammelreferaten (Tab. 8). In der Fachliteratur herrscht ein manchmal beklagter Mangel an Übersichten über die neueren Forschungsergebnisse und Veröffentlichungen zu einzelnen Themen und Arbeitsrichtungen. Auf dem Sektor Grünlandwirtschaft und Futterbau ist daher von der zuständigen Dokumentationsstelle versucht worden, aus der seit 1967 erfaßten Zeitschriftenliteratur die wichtigsten Ergebnisse und Arbeiten zusammenzustellen (Voss, 1971—76). Dabei wurde das gesamte Fachgebiet, eingeteilt in 12 Teilbereiche, bearbeitet, und es wurden insgesamt etwa 5000 wissenschaftliche Veröffentlichungen zitiert. Nach 1976 mußte die Reihe, nachdem die erste Serie mit Übersichten über alle Teilbereiche erschienen war, leider aus Zeitmangel beendet werden, u. a. weil die Einführung von EDV-Verfahren und die wachsende Zahl von Literaturanfragen einen erhöhten Arbeitsaufwand verursachten.

Dennoch schien es interessant, in unserer Erhebung auch nach diesen Sammelreferaten zu fragen, zumal bisher anscheinend die Meinung vorherrschte, daß gute Fortschrittsberichte und Literaturübersichten nur von Forschern mit langjähriger Erfahrung auf dem betreffenden Spezialgebiet verfaßt werden können. Für sehr spezifische, tiefgreifende oder umfassende Erörterungen trifft dies sicher zu, doch sollte es in Dokumentationsstellen immerhin möglich sein, nützliche kurze Übersichten über die neueren, wichtigsten Forschungsergebnisse eines Fachgebietes in Form von Sammelreferaten zusammenzustellen.

Acht Sammelreferate wurden, als Dokumentationsdienste bezeichnet, von 1971—76 fortlaufend an die Bezieher des Informationsdienstes über Grünland und Feldfutter verschickt. Bei unserer Umfrage erinnerten sich 85 der Beantworter an diese Veröffentlichungen. Von ihnen gaben 61 ein Werturteil ab, und zwar:

gut 90,2% mittelmäßig 9,8%
schlecht 0,0%

Die Bewertung durch die Grünlandwissenschaftler, von denen 41 Stellungnahmen, ergab genau die gleichen Prozentsätze. Damit wurde auch dieser Dienst unserer Dokumentationsstelle überraschend positiv beurteilt.

Darüber hinaus ging es uns um den

praktischen Nutzen der Dokumentationsberichte für die Leser. Eine entsprechende Befragung ergab, daß die Sammelreferate für die Arbeit von 64 der 85 Wissenschaftler (75%), welche sie kannten, nützlich waren, desgleichen bei 45 der 48 Grünlandwissenschaftler (94%). Wenn 10 Beantworter angaben, daß sie die Berichte für ihre Arbeit nicht verwerten konnten, so beruht dies, vielleicht mit Ausnahme des einen zu dieser Gruppe gehörigen Grünlandwissenschaftlers, wohl darauf, daß die in den Dokumentationsberichten behandelten Themen außerhalb ihres hauptsächlichsten Interessenbereiches lagen.

3.12 Verwendung der Dokumentationsdienste

3.12.1 Informationsdienst über Grünland und Feldfutter

Im Hinblick auf die Gestaltung unseres Informationsdienstes interessierte uns weiterhin, wie und zu welchem Zweck die Literaturkarten gebraucht werden. Zugleich wollten wir den praktischen Wert des Karteikartendienstes daran messen, ob er häufig benutzt wird oder ob die Karten nur abgestellt und selten beachtet werden. Über die Durchsicht und Verwendung machten 63 Bezieher (B) Angaben, darunter 45 Grünlandwissenschaftler (G):

	B	G
	in %	
Die neuen Sendungen sehe ich regelmäßig durch	50,0	57,8
Die Karten werden zur Bestellung von Sonderdrucken verwendet	28,1	33,3
Die Karten werden abgestellt und mit Hilfe der Sachregister für eigene Literaturrecherchen benutzt	50,0	53,3
Die Karten dienen auf andere Weise der Literatursuche (z. B. Einordnung in eigene Karteien)	39,0	44,4
Ältere Karten werden aufbewahrt, aber kaum noch	29,7	31,1
Die Karten werden nicht über längere Zeit (ca. 1 Jahr aufgehoben)	1,6	2,2

Die Resultate zeigen, daß der Informationsdienst auf verschiedene Weise benutzt wird. Zwar sehen längst nicht alle Bezieher die neuen Ausgaben regelmäßig durch, doch dienen diese auch

später noch eigenen Recherchen. Die Kartensätze werden durchweg aufgehoben, so daß mit der Zeit eine umfangreiche Referatekartei entsteht. Eine Reihe von Beziehern benutzt die auf den

Karten verzeichneten Anschriften der Autoren dazu, Sonderdrucke anzufordern und damit die eigene Sonderdrucksammlung zu ergänzen. — In einer früheren Untersuchung über die Gewohnheiten der Benutzer landwirtschaftlicher Karteikartendienste gaben diese zu 60% an, sie häufig bei ihrer Arbeit zu benutzen, während 34% selten davon Gebrauch machten (SAMULOWITZ, 1968).

3.12.2 Literaturnachweise

Da die von Dokumentationsstellen angeforderten Literaturhinweise ihren Zweck nur erfüllen, wenn die nachgewiesenen Arbeiten wenigstens zum Teil von Interesse sind und im Original durchgesehen werden, erkundigten wir uns, ob die von uns nachgewiesene Literatur, soweit erreichbar, mindestens teilweise beschafft wird. Dies bejahten 51 der 57

Benutzer (= 89%), die hierzu Auskunft gaben, darunter 34 der 37 beteiligten Grünlandwissenschaftler (92%).

Allerdings ist es nicht immer einfach, die benötigten Veröffentlichungen ausnahmslos und schnell zu beschaffen. Für die Sammlung und Ausleihe bzw. Fernleihe der Fachzeitschriften und Artikel sind die verschiedenen Bibliotheken zuständig. Die Dokumentationsstelle für Grünlandwirtschaft und Futterbau kann nur in Ausnahmefällen bei schwer beschaffbaren Zeitschriften Kopien von einzelnen Aufsätzen herstellen. Zur Frage, ob es den Benutzern möglich ist, die von uns nachgewiesenen Veröffentlichungen zu beschaffen, ohne die Dokumentationsstelle zu bemühen, wurden von 57 Personen, davon 38 Grünlandwissenschaftlern, folgende Feststellungen getroffen:

Beschaffbar sind:	100—75%	75—50%	50—25%	unter 25%
Gesamtheit (%)	25,4	32,2	23,7	18,6
Grünlandwissenschaftler (%)	23,7	34,2	15,8	26,3

Fast die Hälfte der hier antwortenden Wissenschaftler, immerhin sämtlich Autoren von Artikeln in Fachzeitschriften, ist demnach nicht in der Lage, über 50% der in Literaturrecherchen nachgewiesenen Veröffentlichungen zu beschaffen. Sie vermögen die für sie selektierten wissenschaftlichen Informationen also nur recht unvollständig auszunutzen. Damit besteht die Gefahr, daß mangelnde Kenntnis bereits durchgeführter Untersuchungen die Qualität ihrer Arbeit beeinträchtigt. Praktisch wird dieses Manko teilweise dadurch behoben, daß 1. noch andere Informationsmöglichkeiten bestehen und 2. die häufige Wiederholung von im Prinzip ähnlichen Experimenten an verschiedenen Standorten in der landwirtschaftlichen Forschung es wahrscheinlich macht, daß man auch bei beschränkter Literaturerfassung auf die eine oder andere Untersuchung der gesuchten Art stößt. Damit kommt je-

doch der Zufall ins Spiel, und deshalb wäre es vorteilhaft für die Dokumentationsbenutzer, wenn alle Dokumentationsstellen in die Lage versetzt würden, einen befriedigenden Literaturbeschaffungs- und Kopierdienst zu betreiben.

3.13 Einige Anforderungen der Benutzer an Dokumentationsdienste

3.13.1 Informationsdienste

Zum Fragenkomplex der Nützlichkeit einiger Textbestandteile des Informationsdienstes über Grünland und Feldfutter machten 63 Bezieher Aussagen, die auf ähnliche periodische Dokumentationsdienste übertragbar erscheinen. Zunächst ging es um die Deskriptoren (Schlagworte), die primär der Informationsspeicherung für Recherchen dienen. Werden sie auch auf den Literaturkarten des Informationsdienstes aufgeführt,

bleibt dadurch weniger Raum für den Text der Referate verfügbar. Von der genannten Bezieherzahl vertrat jedoch nur ein geringer Teil (13%) die Meinung, daß die Deskriptoren fehlen könnten; 67% kreuzten vielmehr die Antwort an, daß die Deskriptoren Hinweise zum Inhalt der Veröffentlichung geben. Ein kleiner Teil (13%) benutzte sie auch für die eigene Informationsspeicherung. Somit scheint die Nennung der Schlagworte auf den Karteikarten dem Informationsbedürfnis der Benutzer entgegenzukommen.

Die Aussage „Übersetzung englischer Titel ist überflüssig“ wurde nur von 16 der 63 erfaßten Bezieher (26%) angekreuzt, darunter von 12 der 45 Grünlandwissenschaftler (27%). Für die Mehrheit bedeutet die Titelübersetzung offenbar eine merkliche Erleichterung, da kaum alle vorkommenden englischen Fachausdrücke und Pflanzennamen beherrscht werden können.

Von 63 Beziehern unseres Informationsdienstes, die zur Frage der Nützlichkeit von Referaten Stellung nahmen, bestätigten 54 (86%), daß die Kurzreferate nützliche Aufschlüsse geben, und nur 2 (3,2%) sagten aus, daß ihnen die Angabe von Verfasser, Titel und Zeitschrift genüge. Ganz anders lautet das Ergebnis, das WEILAND (1976) bei der Befragung von Pflanzenschutzwissenschaftlern erzielte, und zwar bevorzugten 45% den Nachweis von Titeln ohne Inhaltsangaben und nur 42% die Information durch Referate. Dabei wurde die Stimmenabgabe für Titelnachweise, d. h. Bibliographien, jedoch durch die den Befragten gegebene Erläuterung begünstigt, daß Titelnachweise aktuell seien, Referate jedoch zeitlich verzögert erschienen. Diese Unterscheidung trifft jedoch nicht allgemein zu. In der Dokumentationsstelle für Grünlandwirtschaft und Futterbau werden die vorhandenen Zeitschriften turnusmäßig alle 3—4 Monate durchgesehen; darüber hinausgehende Verzögerungen gibt es selten.

Anders verhält es sich lediglich mit den über Sekundärliteratur erfaßten Artikeln, von denen wir Sonderdrucke zur Auswertung bestellen. Bei diesen Veröffentlichungen sind wir jeweils von der Aktualität der benutzten Sekundärquelle abhängig. Allgemein aber muß bei den Referateorganen wie unserem Informationsdienst die Literaturerfassung mengenmäßig genauso der Auswertungs Kapazität angepaßt werden wie bei Bibliographien; folglich können beide Arten von Sekundärquellen an sich gleich aktuell sein. Daß sich ein Titel schneller schreiben läßt als ein Referat, braucht sich auf den Erscheinungstermin im Dokumentationsdienst überhaupt nicht auszuwirken. — Zu erwähnen ist zur Frage Titelliste-Referat noch die von SAMULOWITZ (1968) wieder gegebene Meinung der Bezieher landwirtschaftlicher Karteikartendienste, wonach 91% der Beantworter erklärten, nicht auf ein Referat verzichten zu können.

Da aus Kartensätzen u. U. einzelne Karten verlorengehen können oder am falschen Platz eingeordnet werden, fragten wir ferner, ob Hefte nicht besser als Kartensätze seien. Dieser Aussage schlossen sich jedoch nur 3% der sich dazu äußernden Bezieher an, obwohl Referatezeitschriften längere Zeit verbreitet sind und einfach in Bücherregalen untergebracht werden können. Bei der Vorbereitung von Vorträgen oder Veröffentlichungen haben Karteien allerdings den Vorteil, daß man interessierende Karten herausnehmen und nach beliebigen Aspekten sortieren kann. — SAMULOWITZ (1968) fand ebenfalls eine starke Bevorzugung der Karteiform bei Empfängern von Kartendiensten.

Zur Nützlichkeit der jährlich erscheinenden Autoren- und Sachregister unseres Informationsdienstes äußerten sich 65 Bezieher; 26 (40%) von ihnen hielten sie bei einer Doppelnennung für unbedingt notwendig, 31 (48%) immerhin für

nützlich und 9 (14%) benötigten derartige Register nicht. Hier, wie bei allen Fragen dieses Abschnitts, wichen die Meinungen der Grünlandwissenschaftler kaum von denjenigen der Gesamtheit ab. Die Autoren- und Sachregister werden demnach zwar nicht von allen, aber doch von so vielen Beziehern gewünscht, daß auf sie nicht verzichtet werden kann und alljährlich für ihr frühzeitiges Erscheinen gesorgt werden sollte.

3.13.2 Literaturnachweise

Im Zusammenhang mit den von den Dokumentationsstellen erhältlichen Literaturnachweisen griffen wir nochmals das Problem Titelliste—Referate auf und fragten, ob die Nachweise nur bibliographische Angaben, d. h. Verfasseramen, Titel und Zeitschriftenangabe zu enthalten brauchen oder ob im Gegenteil „zusätzliche Inhaltsangaben (Kurzreferate) ein wesentlicher Vorteil“ sind. Diese Frage wurde nicht auf die Benutzer der Weihenstephaner Grünlanddokumentation beschränkt, so daß 232 Wissenschaftler Angaben dazu machten. Davon bezeichneten 220 (94,8%) die Inhaltsangaben (Kurzreferate) als wesentlichen Vorteil und nur 12 Beantworter (5,2%) waren mit Titellisten zufrieden. Bei 86 Grünlandwissenschaftlern wurden analog 83 bzw. 3 Personen (96,5 und 3,5%) gezählt. Dieses Resultat bestätigt nochmals nachdrücklich die Auffassung, daß die Dokumentationsbenutzer Referatedienste für wesentlich nützlicher halten als Bibliographien.

Bei der Durchführung von Recherchen steht der Dokumentar vor der Frage, wie er ihren Umfang bemessen soll. Einmal sind ihm diesbezügliche Vorstellungen der einzelnen Benutzer nicht ohne weiteres bekannt, zum anderen kosten die Nachweise Zeit. In vielen Veröffentlichungen wiederholen sich ähnlich lautende Ergebnisse und Empfehlungen; zudem werden viele ältere Arbeiten dem

Fragesteller aus den nachgewiesenen neueren Berichten bekannt.

Wie viele relevante Veröffentlichungen nachgewiesen werden können und sollen, hängt auch von Thema und Zweck der Anfrage ab. Ohne nähere Spezifizierung kann daher durch eine Umfrage nur eine Art Faustzahl für den Normalfall erhalten werden. Zur Zahl der gewünschten Literaturhinweise gaben 213 Wissenschaftler 216 Nennungen ab. Wievielen bei reichlich vorhandener Literatur zur gestellten Frage der Nachweis einer bestimmten Zahl der neuesten Arbeiten genügte, zeigt die folgende Aufstellung:

10	20	30	50	Arbeiten
29,2	36,6	23,6	10,6%	der Nennungen

Hinsichtlich des Zeitraums teilten 243 Befragte durch 258 Nennungen mit, daß sie im allgemeinen an der Literatur der folgenden Zahl der letzten Jahre interessiert sind:

3	5	10 Jahre, auch ält. Literatur	
10,9	30,3	33,3	25,6% der Nennungen

In beiden Fragen wichen die Angaben der Grünlandwissenschaftler nur unwesentlich von der Gesamtheit der Beantworter ab. Der Schwerpunkt der benötigten Literaturhinweise liegt zahlenmäßig somit bei 20, und es darf zumindest für die Grünlanddokumentation als Faustregel gelten, daß bei reichlich zu einer Anfrage vorhandener Literatur 30 Nachweise (Veröffentlichungen) den Fragesteller im allgemeinen befriedigen werden.

Hinsichtlich des Zeitraums, der berücksichtigt werden sollte, läßt sich aus dem Ergebnis ablesen, daß die letzten drei Jahre gewöhnlich nicht genügen und andererseits auch über 10 Jahre alten Arbeiten Aufmerksamkeit geschenkt wird. Ähnlich bestand unter niederländischen Landwirtschaftswissenschaftlern keine einheitliche Meinung darüber, wann Fachliteratur veraltet ist; die mei-

sten Angaben entfielen auf ein Alter von 8—18 Jahren (HALASZI, 1970). Je nach Sachgebiet und Fragestellung muß die Antwort unterschiedlich ausfallen. Bei Literaturrecherchen verfahren die Dokumentationsstellen am besten so, daß sie sich bei zahlreich vorhandenen relevanten Arbeiten auf wenige Jahre beschränken, im Falle einer nur spärlichen Ausbeute dagegen den Zeitraum, auf den sich die Literatursuche erstreckt, wesentlich ausdehnen.

4. *Folgerungen für Dokumentationsdienste*

Die vorliegende Umfrage hat gezeigt, daß auch die Wissenschaftler des Fachgebietes Grünlandwirtschaft sowie benachbarter Bereiche die Fachzeitschriften als wichtigstes Informationsmittel betrachten. Knapp die Hälfte der Wissenschaftler und Fachleute wendete 10 bis 20 oder mehr Stunden pro Monat für das Lesen von Fachzeitschriften auf, was als beachtlicher Teil der Arbeits- und teils der Freizeit anzusehen ist. Diese Zeit reicht aber im allgemeinen nur für das Studium einer verhältnismäßig kleinen Zahl von Zeitschriften aus, so daß die auf einer viel umfangreicheren Literatur basierenden Dienste von Dokumentationsstellen wertvolle zusätzliche Informationen liefern können. Entsprechend der Vielzahl der Veröffentlichungen und der Bedeutung, die der Ausnutzung der darin niedergelegten Kenntnisse und neuen Erkenntnisse zukommt, ist der potentielle Wert der Dokumentation einzuschätzen, wenngleich diese, wie unsere Untersuchung ebenfalls erkennen ließ, immer nur einer von mehreren nützlichen Informationskanälen sein kann.

Aus den Umfrageergebnissen geht hervor, daß das Interessenspektrum der erfaßten Grünlandwissenschaftler große Unterschiede aufweist. Gut die Hälfte von ihnen ist an Literatur aus dem ge-

samten Fachgebiet interessiert, während die übrigen sich auf Teilgebiete spezialisiert haben. Infolgedessen wäre es zweckmäßig, in der Grünlanddokumentation, wie es schon in anderen Bereichen geschieht, einen Profildienst einzurichten, d. h. eine jeweils auf die Interessen der einzelnen Benutzer oder Benutzergruppen zugeschnittene Auswahl von Dokumenten anzubieten. Ein solcher Dienst wäre auch für Fachleute aus anderen Disziplinen von Interesse, die sich mit der Grünlandwirtschaft nur als Randgebiet oder einem von mehreren Gebieten befassen. Diese Gruppe potentieller Benutzer machte in unserer Umfrage fast zwei Drittel der Beantworter aus, also weit mehr als die erfaßten Grünlandwissenschaftler. Der konventionelle, das ganze Fachgebiet abdeckende Informationsdienst sollte jedoch neben dem Profildienst als Basis beibehalten werden. Einmal entspricht er offenbar den Wünschen vieler Grünlandwissenschaftler, zum anderen gibt er einen Anreiz, das gesamte Fachgebiet in seiner Entwicklung im Auge zu behalten und sich beim Literaturstudium nicht zu stark zu spezialisieren.

Als weitere Folgerung für Dokumentationsdienste läßt sich aus der Befragung ableiten, daß eine möglichst vollständige, weltweite Literaturerfassung erforderlich ist, um den differenzierten Bedarf der Benutzer zu befriedigen. So interessierte sich die Hälfte der Beantworter auch für Literatur aus überseeischen Ländern und 22,5% der Gesamtheit für tropische Länder und Entwicklungsgebiete. Praxisorientierte Veröffentlichungen waren noch mehr gefragt als solche über Fragen der Grundlagenforschung. Neben Originalarbeiten interessierten alle Arten von Übersichtsbeiträgen, im übrigen auch fremdsprachige Arbeiten, in denen nur die Zusammenfassung in Deutsch oder Englisch abgefaßt ist.

Manche solcher Aspekte, etwa die geographische Abgrenzung, lassen sich bei

der Formulierung der einzelnen Suchfragen eines Profildienstes berücksichtigen. Die wünschenswerte weltweite Literaturerfassung sollte allerdings nicht dazu führen, daß versucht wird, jeden Jahres- und Zwischenbericht aufzuspüren, denn es gibt genügend bekannte Fachzeitschriften, in denen alle mehr oder weniger abgeschlossenen Untersuchungen und fast alle anderen wichtigen wissenschaftlichen Mitteilungen publiziert werden können.

Im Hinblick auf die Gestaltung von Informationsdiensten schien es nach den erwähnten Resultaten von WEILAND (1976) weiterhin wichtig, nochmals die Frage nach der Bevorzugung von Referaten oder Titellisten zu stellen. Es zeigte sich, daß fast alle Beantworter die Ergänzung der bibliographischen Angaben durch Referate als wesentlichen Vorteil betrachten, da die Hinweise zum Inhalt nützliche Aufschlüsse liefern. — Bemerkenswert erscheinen auch die Aussagen der Empfänger von Literaturnachweisen über die Schwierigkeiten bei der Literaturbeschaffung. Die Dokumentationsstellen müßten deshalb alle in ihren Informationsdiensten zitierten Veröffentlichungen in greifbarer Nähe haben und in der Lage sein, von schwer beschaffbaren Arbeiten jederzeit Kopien zu liefern. — Weitere für die Herausgabe von Dokumentationsdiensten beachtenswerte Ergebnisse, wie die positive Einstellung der Benutzer zum Aufführen der Schlagworte auf den Referatekarten, zur Übersetzung auch von englischen Titeln und die Bevorzugung von Karteien gegenüber Heften sowie die Meinungen über den im allgemeinen notwendigen Umfang von Literaturrecherchen, sollen hier nicht im einzelnen wiederholt werden. Sie geben ebenfalls Hinweise, wie auf die Bedürfnisse der Dokumentationsbenutzer eingegangen werden kann.

Diese Bedürfnisse vermehrt zu beachten, ist auch ein Anliegen der Fachplanungsgruppe (1978) für das Fachinformati-

system des Agrarbereichs. Diese Kommission befürwortet den Ausbau der Profildienste und eine stärkere Berücksichtigung des Literaturbedarfs der Berater. Bezugnehmend auf die Sammelreferate aus unserer Dokumentationsstelle (Voss, 1971—76) empfiehlt sie weiter, derartige Fortschrittsberichte verstärkt in das Programm des geplanten Fachinformationszentrums aufzunehmen. Ferner sei der Aufbau einer Datendokumentation, bislang nur für Futtermittel in Hohenheim praktiziert, in Erwägung zu ziehen.

Diese vermehrten Aufgaben der Agrardokumentation sind ohne wesentlich erhöhten Personalaufwand nur zu erfüllen, wenn verstärkt EDV-Verfahren eingesetzt werden. Mit diesen lassen sich die notwendigen Selektionsarbeiten für die Herstellung von Profildiensten, Autoren- und Sachregistern ebenso wie Literaturrecherchen durchführen; außerdem sind geeignete Computerausdrucke für den Druck von Informationsdiensten verwendbar. Nach Angaben der Fachplanungsgruppe (1978) existierten 1976 im internationalen Agrarbereich 29 Datenbasen in maschinenlesbarer Form. Hauptsächlich handelte es sich um britische Referateorgane und zwei umfangreiche amerikanische Titelsammlungen. Hinzu kommt die Bibliographie Agrindex (s. Abschnitt 3.10), die neuerdings von der Zentralstelle für Agrardokumentation und -information zur Herstellung eines Profildienstes verwendet wird.

An sich sind in der Agrardokumentation der Bundesrepublik die auf die einzelnen Fachgebiete spezialisierten Dokumentationsstellen für die periodischen und aperiodischen fachspezifischen Informationen zuständig. Sie sind jedoch größtenteils noch nicht an die Datenbank der Zentralstelle angeschlossen, in der einmal alles geeignete nationale Datenmaterial und, nach Ankauf von Magnetbändern, auch internationales Informationsmaterial gesammelt werden

könnte. Darüber hinaus wird innerhalb der EG ein Verbund von Datenbanken der Mitgliedsländer aufgebaut, an den Interessenten wie die Dokumentations-einrichtungen über Datensicht- und -fernübertragungsgeräte (Terminals) angeschlossen werden können.

Theoretisch eröffnen sich damit große Möglichkeiten für die Dokumentationsstellen der Bundesrepublik. Sie könnten die umfangreichen Datenbestände der EG-Datenbanken benutzen und umgekehrt in diese Informationen über deutsche Veröffentlichungen einbringen. Es bleibt jedoch abzuwarten, inwieweit für die einzelnen Stellen Regelungen zur Benutzung ausländischen Informationsmaterials getroffen werden können, von sonstigen finanziellen, organisatorischen und technischen Problemen ganz abgesehen.

Für die Grünlanddokumentation der Bundesrepublik könnte diese Entwicklung vielleicht die Herausgabe eines Profildienstes auf der Basis weltweiter Literaturerfassung ermöglichen, die derzeit mangels größerer Arbeitskapazität nicht zu realisieren ist. Die mit Hilfe von Datenbasen in maschinenlesbarer Form produzierten Informations- und Profildienste würden jedoch wohl größtenteils in englischer Sprache erscheinen, sicherlich für viele deutsche Benutzer eine Erschwernis. Denn immerhin erklärten nur 26% der erfaßten Bezieher unseres Informationsdienstes, daß die Übersetzung englischer Titel überflüssig sei. Besonders für die an mehreren Fachgebieten beteiligten Benutzer ist es schwierig, die vielen englischen Fachausdrücke zu beherrschen, deren Zahl für die gesamte Landwirtschaft im Fachwörterbuch von HAENSCH-HABERKAMP (1975) über 11 000 beträgt.

Die Texte der Profildienste würden vermutlich nicht auf Karten erscheinen, sondern auf weniger benutzerfreundliche lose Blätter gedruckt werden, die sich in Ordnern sammeln lassen. So wird auch der Agrindex-Profildienst der Zen-

tralstelle für Agrardokumentation und -information in Bonn in Form loser DIN-A 4-Seiten herausgegeben.

Ein Nachteil der Informationsübernahme aus internationalen Datenbasen bestände auch darin, daß sich die Dokumentare weniger intensiv mit den in der Literatur behandelten fachlichen Problemen beschäftigen könnten und mehr Zeit auf EDV-Verfahren und den Umgang mit mehrsprachigen Thesauren, Dach- und Fachvokabularen verwenden müßten. Ihre eigene, direkte Literatursuche und -kenntnis würde sich evtl. allein auf die inländischen Veröffentlichungen ihres Fachgebietes beschränken. Auf der Benutzerseite hätte die Dokumentation auf der Grundlage internationaler Datenbasen jedoch den Vorteil einer umfassenden Information mit individuellen Selektionsmöglichkeiten.

Man sieht, daß erhebliche Veränderungen und Verbesserungen der landwirtschaftlichen Dokumentationsdienste in den nächsten Jahren denkbar, aber nicht generell für alle Dokumentationsstellen der Agrardokumentation in der Bundesrepublik gesichert sind. In einer solchen Phase der Weiterentwicklung ist es besonders wichtig, die Wünsche und Bedürfnisse der Dokumentationsbenutzer zu kennen, um sie bei der Gestaltung der Dokumentationsdienste soweit wie irgend möglich zu berücksichtigen.

Literaturverzeichnis

- Aries, P. (1972): Der Informationsbedarf der Agrar-Wissenschaftler und die Konzeption des AGRIS-Systems. Mitt. Gesellsch. Bibliotheksw. Dokum. Landb. 17, 67—78.
- Blumenbach, D. (1970): Zur systematischen Erfassung von Benutzungsvorgängen in der Literaturdokumentation. Nachr. Dok. 21, 158—159.
- Fachplanungsgruppe (1978): Planungsbericht zum Fachinformationssystem Ernährung, Land- und Forstwirtschaft. Im Auftrag des Bundesministeriums für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten, Bonn. 333 S.

- Haensch, G. und Haberkamp de Anton, G.* (1975): Wörterbuch der Landwirtschaft. 4. Aufl. BLV Verlagsgesellschaft München. 1000 S.
- Halaszi, J.* (1970): Lees- en zoekgewoonten van de landbouwkundige onderzoekers en studenten en motieven voor aankoop van wetenschappelijke literatuur van landbouwkundige onderzoekers. Centrum voor Landbouwpublicaties en Landbouwdocumentatie, Wageningen. 64 S.
- Kresze, G. und Pötzscher, G.* (1971): Die Zukunft der deutschen Chemiedokumentation. TU München. 39 S.
- Laux, W.* (1971): Benutzung und Benutzer der Pflanzenschutzdokumentation. Nachrichtenbl. Deut. Pflanzenschutzd. (Braunschweig) 23, 1—4.
- (1973): Hemmnisse für die Benutzung wissenschaftlicher Dokumentation. Mitt. Gesellsch. Bibliotheksw. Landb. 19, 7—15.
- (1975): Benutzerbedürfnisse. Mitt. Gesellsch. Bibliotheksw. Landb. 23, 31—41.
- (1977): Benutzerforschung in Information und Dokumentation am Beispiel des Fachgebietes Phytomedizin. Landw. — Angew. Wissensch. 199, 178—191.
- Samulowitz, H.* (1968): Informationsgewohnheiten der Bezieher von Karteikartendiensten auf dem Gebiet der Landwirtschaft. Forschungsrat für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten, Bad Godesberg. 35 S.
- Schuhmann, G.* (1977): Der Forscher als Produzent und Benutzer wissenschaftlicher Informationen. Landw. — Angew. Wissensch. 199, 33—51.
- Sicker, W.* (1972): Fachliche Aufgliederung der Literaturanfragen im Pflanzenschutz. Nachrichtenbl. Deut. Pflanzenschutzd. (Braunschweig) 24, 56—61.
- Voss, N.* (1972): Literaturerfassung und Informationstätigkeit der Dokumentationsstelle für Grünlandwirtschaft und Futterbau. Wirtschaftseig. Futter 18, 77—79.
- (1971—1976): Ergebnisse der Grünland- und Futterbauforschung. Dokumentationsbericht Nr. 1 (1971). Standortverhältnisse, 49 S. — Nr. 2 (1971). Botanik der Futterpflanzen, 45 S. — Nr. 3 (1972). Biochemie der Futterpflanzen, 75 S. — Nr. 4 (1973) Futterproduktion, 67 S. — Nr. 5 (1974). Düngung, 56 S. — Nr. 6 (1975). Nutzung, 45 S. — Nr. 7 (1976). Futterkonservierung, 65 S. — Nr. 8 (1976). Futterwert und -verwertung, 49 S. — Lehrstuhl für Grünlandlehre, Freising-Weihenstephan.
- Weiland, G.* (1976): Informationsbedarf und Informationsgewohnheiten von Phytomedizinern in der Bundesrepublik Deutschland. Mitt. Biol. Bundesanst. Land- u. Forstwirtschaft. 171, 215 S.
- Wiedemann, W.* (1979): Literaturbedarf und Informationsverhalten von Wissenschaftlern des Fachgebietes Grünlandwirtschaft und benachbarter Disziplinen. Diplomarbeit. Lehrstuhl für Grünlandlehre, TU München, 148 S.