



Informationswege von Lehrern – eine empirische Untersuchung zum Thema „Land- und Ernährungswirtschaft“

Martina Flath, Johanna Schockemöhle

Zitieren dieses Artikels:

Flath, J., & Schockemöhle, J. (2004). Informationswege von Lehrern – eine empirische Untersuchung zum Thema „Land- und Ernährungswirtschaft“. *Geographie und ihre Didaktik*, 32(4), S. 181–208. doi 10.60511/zgd.v32i4.251

Quote this article:

Flath, J., & Schockemöhle, J. (2004). Informationswege von Lehrern – eine empirische Untersuchung zum Thema „Land- und Ernährungswirtschaft“. *Geographie und ihre Didaktik*, 32(4), pp. 181–208. doi 10.60511/zgd.v32i4.251

GuiD 32 (2004) S. 181 – 208	MARTINA FLATH/JOHANNA SCHOCKEMÖHLE: Informationswege von Lehrern – eine empirische Untersuchung zum Thema „Land- und Ernährungswirtschaft“
--------------------------------	---

Informationswege von Lehrern – eine empirische Untersuchung zum Thema „Land- und Ernährungswirtschaft“

von MARTINA FLATH/JOHANNA SCHOCKEMÖHLE (Vechta)

Das Bundesministerium für Verbraucherschutz, Ernährung und Landwirtschaft führte vom 01.12.2001 bis zum 30.11.2003 ein Modellvorhaben mit dem Titel „Bundesinitiative – Lernen auf dem Bauernhof“ durch. Ein Arbeitsschwerpunkt war die Erarbeitung einer Konzeption für eine Öffentlichkeitskampagne für Leitfaden und Informationen der Bundesinitiative. Zielgruppe der Kampagne sind Lehrkräfte an allgemein bildenden Schulen. Um der Arbeit der Bundesinitiative und der von ihr zusammengestellten Informationen innerhalb dieser Zielgruppe einen möglichst hohen Bekanntheitsgrad zu verschaffen, verlangt die Veröffentlichung ein gezieltes und effektives Vorgehen. Es ist demnach notwendig, die Informationswege von Lehrern zu identifizieren, um daran anknüpfend die Möglichkeiten der Publikation auf Messen/Ausstellungen und anderen Kontaktstellen sowie in verschiedenen Medien zu evaluieren. Diese Forschungsarbeiten wurden durch uns konzipiert und durchgeführt.

1. Methodisches Vorgehen bei der schriftlichen Befragung

Eine Literaturrecherche erbrachte das Ergebnis, dass das Verhalten von Lehrern bei ihrer Suche nach Unterrichts- und Informationsmaterialien¹ nicht Gegenstand bisher publizierter Untersuchungen ist. Insofern kann die vorliegende Arbeit nicht an bereits aufgestellte Theorien oder Hypothesen anschließen bzw. diese überprüfen; sie stellt in diesem Sinne eine explorative Studie dar.

Im Mittelpunkt der Untersuchung stand die Aufgabe, sowohl Kontaktstellen und Medien zu ermitteln, die von Lehrern genutzt bzw. nicht genutzt werden, als auch die Intensität und Rangstelle ihrer Nutzung zu erfassen. Bei der Auswahl der zu erfragenden Items wurden daher folgende Fragestellungen berücksichtigt:

- Welche Kontaktstellen suchen Lehrer bevorzugt auf, um an Informationen zu gelangen, bzw. welchen Kontaktstellen ordnen Lehrer innerhalb von Informationsströmen eine besondere Bedeutung zu?

¹ Im Folgenden werden mit Informationsmaterialien bzw. Informationen allgemein immer solche zum Themenbereich Landwirtschaft & Ernährung gemeint.

- Welche Medien werden als Informationsträger besonders von Lehrern geschätzt?
- Wie und in welchem Umfang wird das Internet als Informationsquelle von Lehrern genutzt?

Alle mit der Suche nach Unterrichts- und Informationsmaterialien verbundenen Kontaktstellen und Medien wurden aufgelistet und in homogene Bereiche untergliedert. Die verschiedenen Items wurden sowohl als geschlossene als auch als offene Fragestellung formuliert, wobei mit offenen Frageformen inhaltlich qualitative Merkmale abgefragt wurden, deren Kategorienanzahl begrenzt war (Frage 5 „Bundesland“, Frage 6 „Fächer“).

Die Homogenität der Zielgruppe sowie die Strukturierbarkeit der Befragungsinhalte ermöglichten als Untersuchungsvariante eine schriftliche Befragung auf postalischem Weg: Der Fragebogen wurde im Frühjahr 2003 bundesweit an 200 Lehrer zusammen mit einem Anschreiben, welches Ziel und Rahmen der Untersuchung angab, verschickt.

Die anschließende Auswertung der Daten erfolgte mittels des Statistikprogramms SPSS.

Art der Stichprobenerhebung

Bei der Auswahl der zu befragenden 200 Lehrkräfte wurden folgende Kriterien berücksichtigt:

- Es wurden ausschließlich Lehrer angeschrieben, die an allgemein bildenden Schulen zumindest in einem ihrer Fächer Erdkunde, Biologie oder Sachunterricht unterrichten, da dies die Zentrierungsfächer des Themenbereichs „Landwirtschaft & Ernährung“ an allgemein bildenden Schulen darstellen (laut Lehrplan und Rahmenrichtlinien der einzelnen Bundesländer).
- Da es sich um eine bundesweit angelegte Untersuchung handelt, wurden gezielt Lehrer aus den verschiedenen Bundesländern angeschrieben.
- Die Verteilung des qualitativen Merkmals „Schulform“ in der Grundgesamtheit der Lehrkräfte in Deutschland fand besondere Berücksichtigung, da dieses Merkmal als relevant hinsichtlich des zu erfragenden Untersuchungsgegenstandes angesehen wird. Um eine spezifische Repräsentativität in der Zusammensetzung zu erreichen, spiegelt sich die prozentuale Verteilung dieses Merkmals innerhalb der Grundgesamtheit in der Stichprobe wider.

Die Fragebögen wurden auf postalischem Weg inkl. eines frankierten Rückumschlags an nach obigen Kriterien ausgewählte Lehrkräfte gesandt. Dabei wurden vorrangig dem Untersucherteam bekannte Lehrer angeschrieben, welche in einem Anschreiben gebeten wurden, den Fragebogen auszufüllen und die weiteren beiliegenden Exemplare an Kollegen weiterzureichen, die ebenfalls Fächer unterrichteten, in denen der Themenbereich „Landwirtschaft & Ernährung“ behandelt würde.

Der Grund für diese Vorgehensweise bestand darin, dass sowohl über die persönliche Nähe der angeschriebenen Lehrkräfte zum Untersucherteam als auch über die persönliche Ansprache zwischen den Lehrerkollegen eine möglichst hohe Beteiligung an der Befragung erzielt werden sollte.

1.2 Rücklauf

Von den angeschriebenen Lehrern wurden insgesamt 118 Fragebögen zurückgesandt, was einer Rücklaufquote von 59 % entspricht. Das Ziel einer möglichst hohen Resonanz unter den Befragten kann somit als erreicht gelten.

Die demographischen sowie dienstlichen Daten der 118 antwortenden Lehrkräfte (hinsichtlich der Schulform sowie Schulstufe, Alter und Geschlecht) werden zusammen mit der Verteilung der entsprechenden Merkmale in der Gesamtheit der Lehrkräfte in Deutschland in Tabelle 1.1 dargestellt. Die Verteilung der Fächer und Bundesländer in der Stichprobe veranschaulicht Tabelle 1.3.

Die verschiedenen Untergruppen bzw. Variablen werden in die folgende Auswertung in dem Sinne einbezogen, dass von Fall zu Fall geprüft wird, ob signifikante Unterschiede in der Informationssuche in Abhängigkeit von Schulstufe, -form, Alter, Geschlecht etc. bestehen.

Die Rücklaufstatistik zeigt, dass die Verteilung der qualitativen Merkmale „Geschlecht“ und „Altersgruppe“ in der Stichprobe derjenigen in der Grundgesamtheit bis auf für die Auswertung vernachlässigbare Abweichungen entspricht (Tabelle 1.1). Innerhalb des Merkmals „Schulform“ werden ebenfalls zum Teil identische bzw. fast identische Anteile im Vergleich zur Grundgesamtheit erreicht (siehe Lehrkräfte der Haupt- und Realschule inklusive der Schulen mit integrierten Hauptschulklassen sowie der Orientierungsstufe). Während die Anteile der Gymnasial- und Gesamtschullehrer mit 31,4 % bzw. 10,2 % jedoch leicht höher ausfallen als in der Grundgesamtheit, sind Grundschullehrer in deutlich geringerem Maße vertreten. Diese prozentuale Verschiebung erklärt sich durch unterschiedliche Rücklaufquoten aus den Untergruppen (Tabelle 1.2). So

Tabelle 1.1: Verteilung demographischer und dienstlicher Daten in der Stichprobe und in der Grundgesamtheit 1998/99; verwendete Quellen: Statistisches Bundesamt 1999, Böttcher et al. 2001

Untergruppe	Verteilung in der Stichprobe n=118		Verteilung in der Grundgesamtheit 1998/99*
	absolut	(in %)	N=541.036 (in %)
Schulform: Grundschule	29	24,6	31,1
Orientierungsstufe (schulartenunabhängig)	4	3,4	4,4
Hauptschule	16	13,6	13,6
Realschule	15	12,7	12,6
Integrierte Klassen für Haupt-, Realschüler	7	5,9	4,5
Gymnasium	37	31,4	26,5
Gesamtschule (integrierte, kooperative)	12	10,2	7,2
Schulstufe: Primarstufe	29	24,6	31,3
Sekundarstufe I	79	66,9	57,7
Sekundarstufe II	33	28,0	10,9
Altersgruppen: -25 Jahre	-	-	-
26-35 Jahre	18	15,2	10,7
36-45 Jahre	30	25,5	27,1
46-55 Jahre	53	45,0	42,4
56-65 Jahre	17	14,4	19,4
Geschlecht: männlich	54	(45,8)	40
weiblich	64	(54,2)	60
Insgesamt	118	100	100

* ohne Vor- und Sonderschulen, Freie Waldorfschulen, Kollegs und Abendschulen

Tabelle 1.2: Rücklaufquoten aus den Untergruppen des Merkmals „Schulform“

Schulform	Rücklaufquote
Grundschule	47%
Orientierungsstufe (schulartenunabhängig)	50%
Hauptschule	57%
Integrierte Klassen für Haupt-, Realschüler	58%
Regelschule	78%
Gymnasium	70%
Gesamtschule (integrierte, kooperative)	86%
Insgesamt	59%

* ohne Vor- und Sonderschulen, Freie Waldorfschulen, Kollegs und Abendschulen

beteiligten sich Grundschullehrer mit einer Rücklaufquote von 47 % unterdurchschnittlich an der Untersuchung. Andere Quoten liegen weit über dem Durchschnitt; die höchste erzielte die Gruppe der Gesamtschullehrer mit 86 %.

Die Verteilung der Variable „Schulstufe“ hängt eng mit der Variable „Schulform“ zusammen. Aufgrund dessen ist auch innerhalb der Schulstufen eine Abweichung von der Verteilung in der Grundgesamtheit festzustellen (Tabelle 1.1). Es wurde im Untersucherteam diskutiert, eine erweiterte Befragung unter Grundschullehrern durchzuführen, um deren Anteil demjenigen der Grundgesamtheit anzugleichen. Dies hätte jedoch eine Verschiebung anderer Anteile und somit den Verlust anderer repräsentativer Daten zur Folge gehabt. Aus diesem Grund wurde auf eine gezielte, nachträgliche Befragung verzichtet.

Die Verteilung der Merkmale „Schulstufe“ und „Schulform“ innerhalb des Rücklaufs wird in der folgenden statistischen Auswertung der Ergebnisse dadurch berücksichtigt, dass den Aussagen nicht der absolute Prozentanteil der verschiedenen Untergruppen zugrunde gelegt wird, sondern der Unterschied zwischen der statistisch zu erwartenden und der beobachteten Häufigkeit der Antworten je Untergruppe.

Bezüglich der Verteilung der an der Befragung teilnehmenden Lehrkräfte über das Bundesgebiet kann festgestellt werden, dass sowohl nord- und süddeutsche als auch west- und ostdeutsche Bundesländer gleichermaßen vertreten sind. Allerdings liegt ein Schwerpunkt in Niedersachsen, was auf den räumlichen Bezug zwischen der Hochschule Vechta und den ansässigen Lehrern zurückzuführen ist.

Tabelle 1.3: Verteilung der Variablen „Bundesland“ und „Unterrichtsfach“ in der Stichprobe (Mehrfachantworten bei „Unterrichtsfach“ möglich)

Untergruppe	Verteilung in der Stichprobe n=118 (absolute Anzahl)
Bundesland: Berlin	7
Baden-Württemberg	5
Bayern	14
Hessen	6
Niedersachsen	44
Nordrhein-Westfalen	8
Saarland	4
Sachsen	7
Sachsen-Anhalt	4
Thüringen	18
Keine Angabe	1
insgesamt	118
Unterrichtsfach: Erdkunde	72
Mathematik	31
Deutsch	28
Sachunterricht	28
Biologie	24
Sport	14
Englisch	10
Physik, Technik	9
Chemie	9
Religion, Werte & Normen	8
Geschichte	7
Informatik	7
Wirtschaft	6
Politik	5
Sozialkunde	4
Fächerübergreifender Fachbereich (WuK, Umwelt, GSW)	3
Französisch	3
Musik	3
Kunst	3
Werken	3
Textiles Gestalten	2
Astronomie	1
Russisch	1

Die Fächerstruktur in der Gruppe der antwortenden Lehrkräfte entspricht dem Auswahlprinzip: Es dominieren Lehrer, zu deren Unterrichtsfächern Erdkunde, Biologie und Sachunterricht zählen (Tabelle 1.3). Der hohe Anteil der Erdkundelehrer, die im Zweit-, Dritt- oder Viertfach andere Fächer unterrichten, bewirkt die hohe Platzierung von beispielsweise Mathematik oder Deutsch in der Liste.

2. Ergebnisse der Befragung

2.1 Die Bedeutung verschiedener Kontaktstellen bei der Informationssuche

Die Lehrkräfte wurden gefragt, welche Rolle verschiedene Kontaktstellen bei der Medienbeschaffung zum Thema „Landwirtschaft & Ernährung“ spielen. Auf einer 6-stufigen Rating-Skala konnten die Befragten die Bedeutung ausgewählter Kontaktstellen angeben (von „1 – spielt eine sehr große Rolle“ bis „6- spielt keine Rolle“).²

Die Auswertung der Antworten ergab, dass Bildstellen/Medienzentren im Durchschnitt die größte Bedeutung als Kontaktstelle seitens der Lehrkräfte zugewiesen wird (Abbildung 2.1).

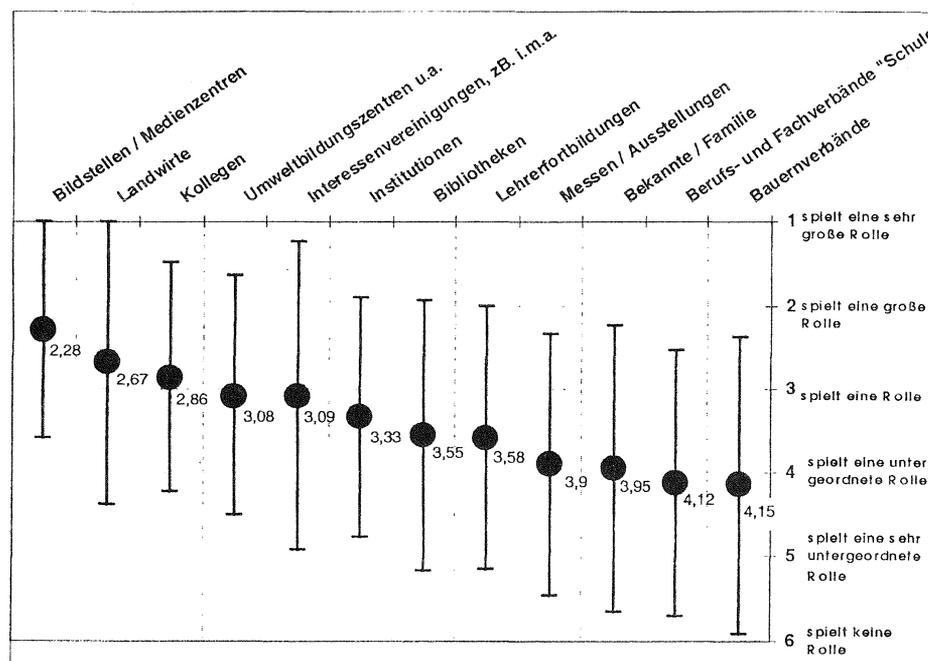


Abbildung 2.1: Durchschnittliche Bedeutung verschiedener Kontaktstellen (Angabe des Mittelwertes mit Standardabweichung)

² Der Aufforderung an die teilnehmenden Lehrkräfte, gegebenenfalls sonstige Kontaktstellen zu nennen, wurde nur in vier Fällen entsprochen. Genannt wurden Arbeitskreise (zweimalige Nennung), Schüler und Exkursionen.

Knapp 84 % aller antwortenden Lehrkräfte gaben an, dass Bildstellen/Medienzentren eine Rolle bei der Informationssuche spielen (Tabelle 2.1); bemerkenswert ist hier die hohe Zustimmung von 30,5 % zur Aussage „Bildstellen/Medienzentren spielen eine sehr große Rolle“. Gründe für diese hohe Einstufung sind wahrscheinlich in der relativ guten räumlichen Erreichbarkeit der Bildstellen/Medienzentren (in jedem Landkreis vorhanden) und in ihrer Zweckgebundenheit zu suchen – nämlich für den Unterricht didaktisch-methodisch aufbereitete Filme, Folien u.ä. kostenlos zur Verfügung zu stellen. Innerhalb der Zustimmung zur hohen Bedeutung dieser Kontaktstelle liegen keine signifikanten Unterschiede zwischen den Untergruppen hinsichtlich der Variablen „Schulstufe“, „Schulform“ oder „Alter“ vor – vielmehr erfolgt die Zustimmung gruppenübergreifend.

Ein weiterer Vergleich der Mittelwerte zeigt, dass vor allem persönlichen Kontakten eine große Bedeutung bei der Informationssuche zukommt: Sowohl der Kontakt zu Landwirten/Bauernhöfen in der Umgebung als auch zu Kollegen spielt eine erhebliche Rolle. Landwirte werden in diesem Zusammenhang wohl als Fachleute geschätzt, die direkte, mündliche Informationen liefern bzw. durch die Erkundung der Bauernhöfe Informationen zur Verfügung stellen: Im Vergleich zu anderen Kontaktstellen erreichen Landwirte/Bauernhöfe mit 33,9 % die größte Zustimmung zur Aussage, dass sie eine sehr große Rolle spielen (Tabelle 2.1). Dabei weisen Lehrer der Primarstufe Landwirten die Einstufung „spielt sehr große Rolle“ eher zu als Sekundarstufenlehrer. So sagen 53,6 % aller antwortenden Grundschullehrer, Landwirte seien als Kontaktstelle von besonderer Wichtigkeit, während sich dieser Anteil bei den Sekundarstufenlehrern (Sekundarstufe I und II) auf 37,5 % beläuft. Der Unterschied zwischen den beiden Gruppen ist in diesem Fall signifikant ($p = 0,017$). Mittels eines Korrelationstests wird der Zusammenhang bestätigt, dass Primarstufenlehrer die Bedeutung der Landwirte als Kontaktstelle eher hoch einschätzen als dies Sekundarstufenlehrer tun – jedoch besteht nur eine sehr geringe Korrelation (Korrelationskoeffizient $r = 0,222$). Dieses Ergebnis kommt wahrscheinlich durch die im Vergleich zur Sekundarstufe relativ häufigere Vermittlung landwirtschaftlicher Themen im Unterricht der Primarstufe und durch die höhere Aktivität der Grundschulen im Bereich des außerschulischen Lernens, konkret im Bereich des Lernens auf dem Bauernhof zustande (BUNDESINITIATIVE LERNEN AUF DEM BAUERNHOF 2003a).

Die gewichtige Bedeutung der Kollegen als Kontaktstelle – 71 % aller Befragten weisen ihnen diese zu, wobei aus keiner Untergruppe eine deut-

Tabelle 2.1: Bedeutung der verschiedenen Kontaktstellen; Häufigkeiten der Antworten in %

Kontaktstelle	Einstufung auf der Rating-Skala: Spielt eine ...						
	... sehr große Rolle	... große Rolle	... Rolle	... untergeordnete Rolle	... sehr untergeordnete Rolle	Spielt keine Rolle	Keine Angabe
Bildstelle/Medienzentren	30,5	35,6	17,8	4,2	5,9	3,4	2,5
Landwirte/Bauernhöfe in der Umgebung	33,9	21,2	13,6	11,0	5,1	11,9	3,4
Kollegen	12,7	29,7	28,8	11,0	4,2	7,6	5,9
Umweltbildungs- und andere Informationszentren	10,2	27,1	22,0	15,3	8,5	7,6	9,3
Interessenvereinigungen, z.B. i.m.a, aid, CMA	27,1	17,8	13,6	11,9	10,2	16,1	3,4
Ämter/Ministerien	8,5	19,5	25,4	17,8	11,9	8,5	8,5
Bibliotheken	8,5	18,6	26,3	12,7	9,3	18,6	5,9
Lehrerfortbildungsveranstaltungen	10,2	11,9	31,4	14,4	10,2	17,8	4,2
Messen/Ausstellungen	4,2	16,1	23,7	14,4	13,6	22,9	5,1
Bekannte/Familienangehörige	7,6	15,3	19,5	10,2	14,4	27,1	5,9
Berufs- und Fachverbände im Bereich Schule	6,8	8,5	19,5	15,3	16,9	25,4	7,6
Bauernverbände	9,3	11,0	16,1	12,7	9,3	35,6	5,9

lich höhere oder geringere Zustimmung erfolgt (Tabelle 2.1) – liegt wahrscheinlich darin begründet, dass sie einerseits Tips bei der Informationssuche geben können bzw. Materialien ausleihen und andererseits ebenfalls direkte, mündliche Informationen weitergeben.

Umweltbildungs- und anderen Informationszentren sowie Interessenvereinigungen, wie z. B. den Vereinen „information.medien.agrar e.V.“ (i.m.a), „aid Verbraucherschutz, Ernährung, Landwirtschaft e.V.“ (aid) oder „Centrale Marketing-Gesellschaft der deutschen Agrarwirtschaft mbH“ (CMA), wird von jeweils knapp 60 % aller Antwortenden ebenfalls eine bedeutungsvolle Rolle im Rahmen der Informationssuche zugewiesen (Tabelle 2.1); dies zeigt sich auch im guten Mittelwert von 3,08 bzw. 3,09 (Abbildung 2.1). Bemerkenswert ist zudem, dass 27,1 % der Antworter Interessenvereinigungen wie i.m.a etc. eine sehr große Rolle zuschreiben – das ist die dritthöchste Zustimmung, die eine Kontaktstelle auf der Skala „1“ erzielt hat. Es kann die Tendenz belegt werden, dass Primarstufenlehrer die genannten Interessenvereinigungen eher als Kontaktstelle hoch einschätzen als Lehrkräfte der Sekundarstufe (mit einem Signifikanzwert von $p = 0,087$).

Signifikante Unterschiede zwischen den Untergruppen hinsichtlich der Einstufung von Umweltbildungs- und Informationszentren konnten nicht ermittelt werden.

Bei Bibliotheken und Ämtern/Ministerien ist nahezu eine Gleichverteilung der Antworten über alle sechs Stufen der Skala anzutreffen. Es überwiegt jedoch mit jeweils 53 % der Teil, der diesen Kontaktstellen eine nicht unwesentliche Funktion innerhalb der Informationssuche zuschreibt (Tabelle 2.1). Während die Beurteilung der Ämter/Ministerien seitens der Lehrkräfte keine signifikanten gruppenspezifischen Unterschiede aufweist, werden Bibliotheken eher von Primarstufenlehrern als wichtige Kontaktstelle eingestuft; der Unterschied zu Sekundarstufenlehrern ist sehr signifikant ($p = 0,04$). Dass Bibliotheken aber insgesamt keine große Rolle als Kontaktstelle spielen, ist wahrscheinlich auf den Faktor „Erreichbarkeit“ zurückzuführen:

- mit Fachliteratur gut bestückte Bibliotheken finden sich nur in Universitäts- und Großstädten,
- Bibliotheken sind nur zu bestimmten Tageszeiten zugänglich.

Öffentliche Institutionen wie Ämter und Ministerien hingegen sind bereits auf kommunaler Ebene vertreten und relativ gut erreichbar. Sie können jedoch nur zu spezifischen Fragestellungen Informationen liefern, weshalb auch ihnen innerhalb der Informationssuche keine gewichtige Bedeutung zukommt.

Lehrerfortbildungsveranstaltungen bewegen sich auf ähnlichem Niveau wie Bibliotheken und Institutionen (Tabelle 2.1), wobei hier mit 31 % hauptsächlich die Stufe „3 – spielt eine Rolle“ vergeben wurde, d. h. ihnen kommt weder eine große noch eine geringe Bedeutung zu. Es kann davon ausgegangen werden, dass Lehrerfortbildungsveranstaltungen von ihren Teilnehmern als positiv und effektiv hinsichtlich der Informationssuche eingeschätzt werden, aber ein Großteil der Lehrkräfte eher selten solche Veranstaltungen aufsucht. Hier beeinflussen vor allem länderspezifische Regelungen und das Angebot der verschiedenen Bildungsträger das Verhalten (BUNDESINITIATIVE LERNEN AUF DEM BAUERNHOF 2003b). Ein höchst signifikanter Unterschied im Antwortverhalten stellt sich hier beispielsweise zwischen den Lehrergruppen aus Thüringen einerseits und Niedersachsen andererseits heraus ($p = 0,001$).

Die Position wenig bedeutsamer Kontaktstellen nehmen Messen/Ausstellungen, Bekannte/Familienangehörige, Berufs- und Fachverbände im Bereich Schule und Bauernverbände ein. Alle vier Kontaktstellen zeichnen sich durch relativ geringe Prozentzahlen in der Stufe „1 – spielt sehr große Rolle“ und relativ hohe Prozentzahlen in der Stufe „6 – spielt keine Rolle“ aus (Tabelle 2.1). Den niedrigsten Stellenwert erreichen Bauernverbände: Nur 36,4 % der Antwortenden weisen ihnen eine gewisse Bedeutung zu, während 58% dies verneinen; 35,6 % sagen, Bauernverbände spielten keine Rolle. Es sind in diesem Fall keine gruppenspezifische Unterschiede hinsichtlich des Alters, Geschlechts, der Schulstufe oder –form festzustellen. Allerdings lehnt die Lehrergruppe aus Berlin Bauernverbände als Kontaktstelle entschiedener (nämlich zu 85,7 %) ab als andere Lehrkräfte. Dieser Unterschied ist mit einem standardisierten Residuum von 2,1 signifikant. Da keine Lehrkräfte aus den Stadtstaaten Bremen bzw. Hamburg an der Befragung teilgenommen haben, kann die Hypothese, dass Lehrer aus stark urbanen Räumen gegenüber Bauernverbänden ablehnender eingestellt sind, jedoch nicht überprüft werden.

Ein wesentlicher Grund für die allgemein geringe Wertschätzung als Kontaktstelle seitens vieler Lehrer liegt wahrscheinlich in der Wahrnehmung der Bauernverbände als ausschließliche Organisationen für den Berufsstand der Landwirte. Die Funktion als Kontaktstelle ist demnach wenig transparent.

Messen/Ausstellungen zeichnen sich dadurch aus, dass sie nur sporadisch genutzt werden können und räumlich zumeist weit entfernt liegen. Ihre Einstufung als Kontaktstelle mit untergeordneter Bedeutung ist vor diesem Hintergrund zu sehen.

Es liegt eine sehr geringe Korrelation zwischen dem Alter der Lehrkräfte

und einer Bewertung der Messen/Ausstellungen in dem Sinne vor, dass jüngere Lehrer (Altersgruppe: 26-35 Jahre) eher zu einer hohen Bewertung dieser Kontaktstelle neigen als ältere ($r = 0,163$). Es besteht daher Anlass anzunehmen, die jüngere Altersgruppe sei räumlich mobiler bzw. aktiver auf dem Feld der Informationssuche. Letztere Vermutung findet jedoch in weiteren Tests keine Bestätigung: Sowohl bei der Bewertung der Kontaktstellen als auch der Medien konnte kein allgemeiner Zusammenhang zwischen Alter und Intensität der Informationssuche belegt werden. Weder nutzen beispielsweise ältere Lehrkräfte Schulbücher und Lehrerbände intensiver als jüngere noch greifen sie generell weniger häufig auf andere Medien zurück oder weisen Kontaktstellen eine geringere Bedeutung zu (zum Zusammenhang Alter – Internet siehe S.12.). Daher ist anzunehmen, dass der Faktor „räumliche Mobilität“ eher ausschlaggebend für die leicht höhere Favorisierung der Kontaktstelle Messen/Ausstellungen seitens jüngerer Lehrkräfte ist als eine vermeintlich intensivere Informationssuche.

Die statistische Auswertung und Interpretation der Antworten auf die Frage nach der Bedeutung verschiedener Kontaktstellen bei der Suche nach Informationen zum Themenbereich „Landwirtschaft & Ernährung“ führt zusammengefasst zu folgenden Ergebnissen:

- Persönliche Kontakte spielen eine sehr große Rolle, wie es die hohe Bewertung der Kontaktstellen Landwirte/Bauernhöfe und Kollegen belegt;
- es werden Kontaktstellen bevorzugt, die gezielt didaktisch-methodisch aufbereitete Informationsmaterialien zum Thema Landwirtschaft & Ernährung für Lehrer bereithalten (Bildstellen/Medienzentren, Umweltbildungs- und Informationszentren, Interessenvereinigungen) – dies zumeist auch kostenlos bzw. kostengünstig;
- von besonderem Belang ist die Erreichbarkeit von Kontaktstellen: Entweder die räumliche Nähe (Bildstellen/Medienzentren, Landwirte/Bauernhöfe, Umweltbildungs- und Informationszentren) oder einfache und schnelle Kommunikationswege (postalisch, online, z. B. Interessenvereinigungen) geben vermutlich den Ausschlag dafür, ob eine Kontaktstelle häufig genutzt wird oder nicht;
- die Relevanz von Kontaktstellen wird wahrscheinlich von folgenden Faktoren eingeschränkt: Sporadizität, räumliche Distanz bzw. hoher Zeitaufwand, Ungewissheit des Sucherfolges gepaart mit tageszeitlich beschränkten Zugangsmöglichkeiten sowie geringe Transparenz;

- die Untergruppe der Primarstufenlehrer schätzt Landwirte/Bauernhöfe als Kontaktstelle signifikant höher ein als die Gruppe der Sekundarstufenlehrer. Des Weiteren liegt die Tendenz vor, dass Grundschullehrer Interessenvereinigungen wie i.m.a etc. eher mit „1 spielt sehr große Rolle“ bewerten als Lehrer anderer Schulformen.

2.2 Nutzung und Nutzungsintensität verschiedener Medien bei der Informationssuche

In einer zweiten Frage sollte beantwortet werden, welche Medien bei der Suche nach Informations- und Unterrichtsmaterialien genutzt werden. Wiederum mit Hilfe einer 6-stufigen Rating-Skala konnten die Befragten die Nutzungsintensität ausgewählter Medien angeben (von „1 - sehr oft“ bis „6 - nie“)³. Abbildung 2.2 stellt die durchschnittlich erreichte Bewertung der verschiedenen Medien dar. Auf den ersten Blick klar ersichtlich

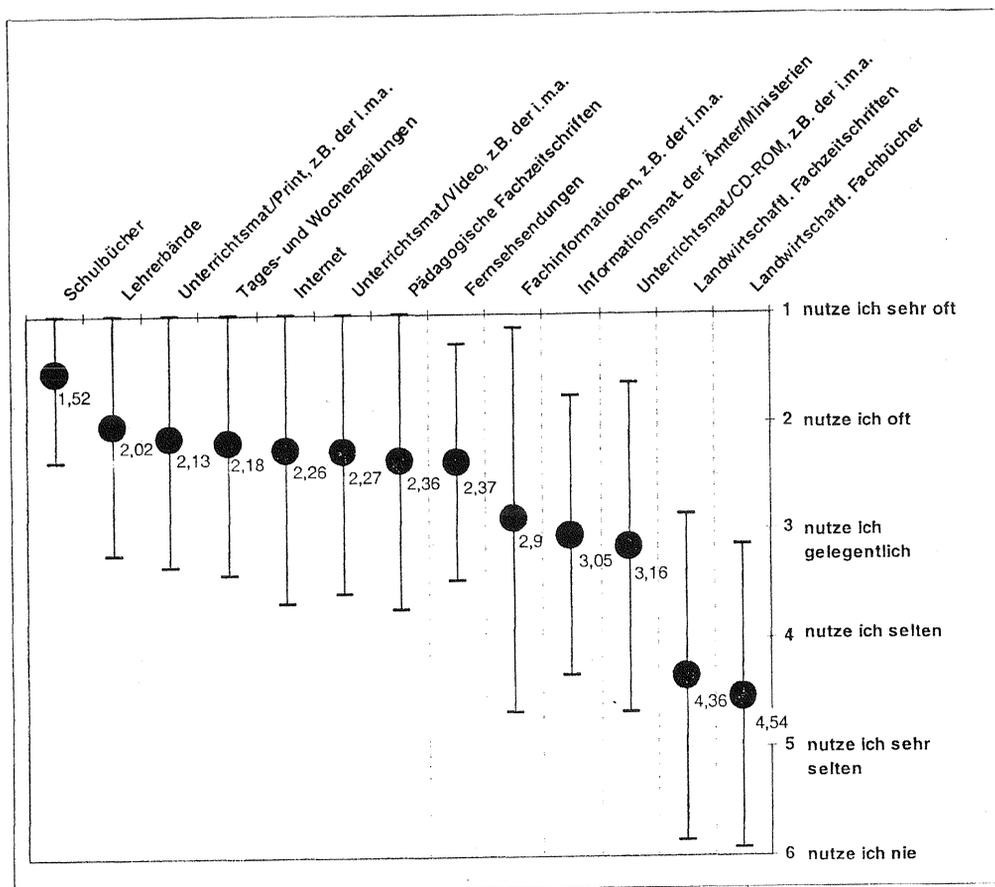


Abbildung 2.2: Durchschnittliche Nutzungsintensität verschiedener Medien (Mittelwerte und Standardabweichung)

³ Unter „Sonstiges“ wurden in einem Fall die Verpackungen von Lebensmitteln als weiterer Informationsträger angegeben.

Tabelle 2.2: Nutzungsintensität der verschiedenen Medien; Häufigkeiten der Antworten in %

Medien	Einstufung auf der Rating-Skala: Nutze ich ...						Keine Angabe
	... sehr oft	... oft	... gelegentlich	... selten	... sehr selten	... nie	
Schulbücher	61,9	23,7	10,2	0,8	0,8	0,0	2,5
Lehrerbände und andere Zusatzmaterialien von Schulbuchverlagen	43,2	27,1	16,9	7,6	0,8	2,5	1,7
Tages- und Wochenzeitungen	32,2	35,6	19,5	2,5	5,1	2,5	2,5
Internet	37,3	26,3	17,8	5,1	5,9	4,2	3,4
Pädagogische Fachzeitschriften	31,4	28,0	26,3	3,4	3,4	5,9	1,7
Fernsehsendungen	16,9	47,5	22,0	5,1	3,4	2,5	2,5
Von Interessensvereinigungen herausgegebene didaktisch-methodisch aufbereitete Unterrichtsmaterialien ...							
... in Printform	32,2	30,5	15,3	5,9	3,4	1,7	11,0
... als Video	28,0	35,6	10,2	9,3	3,4	3,4	10,2
... als CD-ROM	11,9	21,2	21,2	12,7	10,2	8,5	14,4
Von Interessensvereinigungen herausgegebene Fachinformationen	28,8	17,8	16,1	8,5	11,0	11,9	5,9
Informationsmaterialien von Ämtern/ Ministerien	5,9	30,5	31,4	10,2	9,3	5,9	6,8
Landwirtschaftliche Fachzeitschriften	2,5	7,6	22,9	16,9	12,7	33,9	3,4
Landwirtschaftliche Fachbücher	2,5	3,4	19,5	18,6	16,9	33,9	5,1

ist hier die herausragende Bedeutung von Schulbüchern und Lehrerbänden bzw. von anderen Materialien, die Schulbuchverlage zur Verfügung stellen. Nicht nur im Durchschnitt, sondern auch bei der Einstufung „1 – nutze ich sehr oft“ erlangen diese Medien mit Abstand die größte Zustimmung (Tabelle 2.2). Diese positive Bewertung erfolgt in allen Untergruppen der Lehrkräfte gleichermaßen. Auch bundeslandspezifische Unterschiede sind nicht auf signifikantem Niveau festzustellen.

Die Relevanz dieser Medien liegt vermutlich darin begründet, dass Schulbücher Basismedien sind, die jeder Schüler in der Hand und tagtäglich in der Schule und zu Hause zur Verfügung hat. Schulbücher sind Verbundmedien, die eine Vielzahl von Einzelmedien in sich vereinigen: Texte, Karten, Bilder, Diagramme usw. Lehrerbände sind speziell auf die Schulbücher abgestimmt und bieten damit eine geeignete, zeitlich effektive Grundlage für die Unterrichtsvorbereitung: Die Lösungen der Aufgaben des Schulbuches, Arbeitsblätter als Kopiervorlagen, Hinweise zur Bildinterpretation und zusätzliche Materialien für die Unterrichtsgestaltung werden angeboten.

Ebenso eindeutig ist die unbedeutende Funktion landwirtschaftlicher Fachliteratur innerhalb der Informationssuche. Sowohl Fachbücher als auch Fachzeitschriften werden im Durchschnitt nur selten genutzt. 67 % (bei landwirtschaftlichen Fachzeitschriften) bzw. 75 % (bei landwirtschaftlichen Fachbüchern) aller antwortenden Lehrkräfte geben an, diese Literatur selten bis nie zu nutzen. Dem gegenüber stehen etwa 20 %, die gelegentlich zu diesen Medien greifen, und nur 10 % bzw. 6 %, die oft bis sehr oft Informationen aus landwirtschaftlichen Fachbüchern bzw. Fachzeitschriften verwenden (Tabelle 2.2). Ein Konglomerat aus Gründen wird wahrscheinlich für diese Einschätzung verantwortlich sein: Das hohe fachliche Niveau dieser Literatur, welchem häufig eher geringe Kenntnisse über landwirtschaftliche Fachthemen seitens der Lehrer gegenüberstehen; keine didaktisch-methodische Aufbereitung der Informationen für unterschiedliche Altersstufen; zum Teil tendenziöse Darstellungen sowie eine umständliche, zeitaufwendige Suche nach bestimmten Fachinformationen in diesen Medien – treffen diese Faktoren zusammen, so ist die Motivation seitens eines Lehrers wohl eher gering, sich mit den betreffenden Medien auseinanderzusetzen. Diese Vermutung wird dadurch bestätigt, dass selbst Lehrkräfte der Sekundarstufe II keine signifikant unterschiedliche Bewertung dieser Medien abgeben, obwohl aufgrund des höheren fachlichen Anspruchs und des Auftrags, in der gymnasialen Oberstufe wissenschaftspropädeutische Aspekte zu berücksichtigen, eher Anlass dazu bestünde.

Anders stellt sich die Situation bei Medien dar, die Träger didaktisch-methodischer Informationen sind. So werden entsprechende Unterrichtsmaterialien in Printform oder als Video, wie sie von Interessenvereinigungen, z.B. i.m.a, aid, CMA etc. vorgelegt werden, oft von Lehrkräften genutzt. Dabei wird die Printform gegenüber dem Video leicht bevorzugt: Insgesamt sagen 78 % aller Antwortende, dass sie die Druckausgaben der Interessenvereinigungen sehr oft bis gelegentlich einsetzen; davon nutzen allein 32 % die gedruckten Ausgaben sehr oft (Tabelle 2.2). Videos werden von 74 % aller antwortenden Lehrer sehr häufig bis gelegentlich verwendet. Die Anzahl der sehr häufigen Nutzer beträgt hierbei allein 28 %. Bei diesen Angaben muss berücksichtigt werden, dass Printmedien in viel höherer Anzahl vertreten sind als Videos bzw. dass erstere in der Regel kostengünstiger zu erwerben sind als Filmmaterialien.

Im Durchschnitt erreichen beide Unterrichtsmaterialien der Interessenvereinigungen hohe Nutzungsintensitäten: Mit einem Mittelwert von 2,13 liegen die Printmedien auf Rang 3, Videos mit einer durchschnittlichen Einstufung von 2,27 auf Rang 6 im Vergleich zur Nutzungsintensität anderer Medien (Abbildung 2.2). Dabei erfahren beide Medien eine mehr oder weniger gleichmäßig hohe Nutzungsfrequenz innerhalb aller Lehrergruppen.

Weniger erfolgreich stellt sich die CD-ROM als Träger pädagogischer Informationen dar. Sie wird im Durchschnitt nur gelegentlich genutzt (Mittelwert 3,16), und innerhalb der verschiedenen Stufen der Nutzungsintensität liegt nahezu eine Gleichverteilung vor (Tabelle 2.2). Im Gegensatz zu Videos und Printmedien hat sich scheinbar der Einsatz von CD-ROMs im Unterricht oder auch als Informationsquelle für den Lehrer bisher nicht in besonderem Maße etabliert. Während gedruckte Informationen schnell zu überblicken sind und es insofern ermöglichen, eine Informationssuche zeitlich einzugrenzen, erfordert eine CD-ROM ein zeitintensives „Durchklicken“. Darüber hinaus verlangt der Einsatz im Unterricht eine entsprechende technische Ausstattung der Schule, in deren Nutzung jeder Lehrer geschult ist und die verlässlich, d.h. nicht störanfällig ist. Hier werden wahrscheinlich noch Defizite vorliegen, derweil Videorecorder zur Standardausrüstung sowohl an Schulen als auch in Privathaushalten zählen. Es wurde getestet, ob in diesem Fall altersspezifische Unterschiede bestehen: Mit zunehmendem Alter der Lehrer nimmt die Nutzungsintensität jedoch weder signifikant zu noch ab; es liegen ebenfalls keine Tendenzen vor. Auch deutliche Unterschiede zwischen den Schulformen und -stufen sind nicht festzustellen.

Zu den oft genutzten Medien zählen des weiteren Tages- und Wochenzeitungen wie auch das Internet. Beide zeichnen sich dadurch aus, dass sie vor allem aktuelle Informationen zur Verfügung stellen. Während die Darstellungen landwirtschaftlicher Themen in Schulbüchern und Lehrerbänden, anderen Printmedien und Videos häufig auf veralteten Daten beruhen und die Realität nur unzulänglich widerspiegeln, können Zeitungen und Internet dazu dienen, diese Diskrepanz zu überbrücken. Zudem liefern beide Medien auch kurz gefasste Informationen, was für den Einsatz im Unterricht zweckmäßig ist.

Das Internet stellt darüber hinaus eine globale Informationsquelle dar, die Auskünfte zu fast jedem Thema bereithält und zu jeder Tages- und Nachtzeit abrufbar ist. Allerdings setzt eine erfolgreiche Informationssuche die Anwendung gewisser Suchstrategien voraus, um nicht in der Flut von Informationen den Überblick zu verlieren.

In der Zusammenschau werden diese Gründe dafür ausschlaggebend sein, dass über 80 % aller an der Befragung teilnehmenden Lehrkräfte Tages- und Wochenzeitungen sowie das Internet sehr oft bis gelegentlich nutzen (Tabelle 2.2). Unter den Lehrern, die Zeitungen stark nutzen, ist die Gruppe der Biologielehrer jedoch unterproportional vertreten. Statistische Tests ergaben, dass der Unterschied zu Erdkundelehrern sehr signifikant ($p = 0,006$) und zu Lehrkräften mit dem Fach Sachunterricht signifikant ist ($p = 0,054$). Es ist zu vermuten, dass die überwiegend wirtschaftlichen und gesellschaftspolitischen Themen der Presse für den Biologieunterricht eher selten zu nutzen sind.

Annahmen hinsichtlich möglicher Unterschiede zwischen Schulstufen und -formen konnten nicht bestätigt werden.

Die eruierte gewichtige Bedeutung des Internets wirft natürlich die Frage auf, ob ein Zusammenhang zwischen Alter und Internetnutzung hergestellt werden kann. Die statistische Auswertung belegt eine geringe Korrelation in dem Sinne, dass Lehrer der Altersgruppe 26-35 Jahre das Internet häufiger nutzen als ältere Lehrkräfte ($r = 0,207$). Der Unterschied zwischen den Altersgruppen ist signifikant (p -Wert = $0,027$). Abbildung 2.3 veranschaulicht den Zusammenhang zwischen Alter und Internetnutzung anhand eines summierten Säulendiagramms. So verwenden 66,7 % aller Lehrkräfte in der Altersgruppe der 26-35jährigen das Internet als Medium innerhalb der Informationssuche sehr oft; keine andere Altersgruppe erreicht einen ähnlichen Anteil in dieser Stufe. Zudem geben alle 26-35jähriger Lehrer im Rahmen der Befragung an, dass sie das Internet zumindest gelegentlich nutzen; erst in der folgenden Altersgruppen sind Lehrkräfte vertreten, die seltener bis nie auf das Internet zurückgreifen.

Weitere Zusammenhänge bzw. Unterschiede in der Nutzung des Internets konnten nicht belegt werden.

Eine wichtige Rolle spielen innerhalb der verschiedenen Medien auch die pädagogischen Fachzeitschriften. 86 % aller Antwortter nutzen dieses Medium sehr oft bis gelegentlich, davon allein 31 % sogar sehr oft (Tabelle 2.2). Hier spiegelt sich die Favorisierung didaktisch-methodisch und alterstufenspezifisch aufbereiteter Informationen seitens der Lehrkräfte wider. Diese gruppenübergreifende Einstellung kommt auch dadurch zum Ausdruck, dass keine signifikanten Unterschiede zwischen den Untergruppen festgestellt werden konnten.

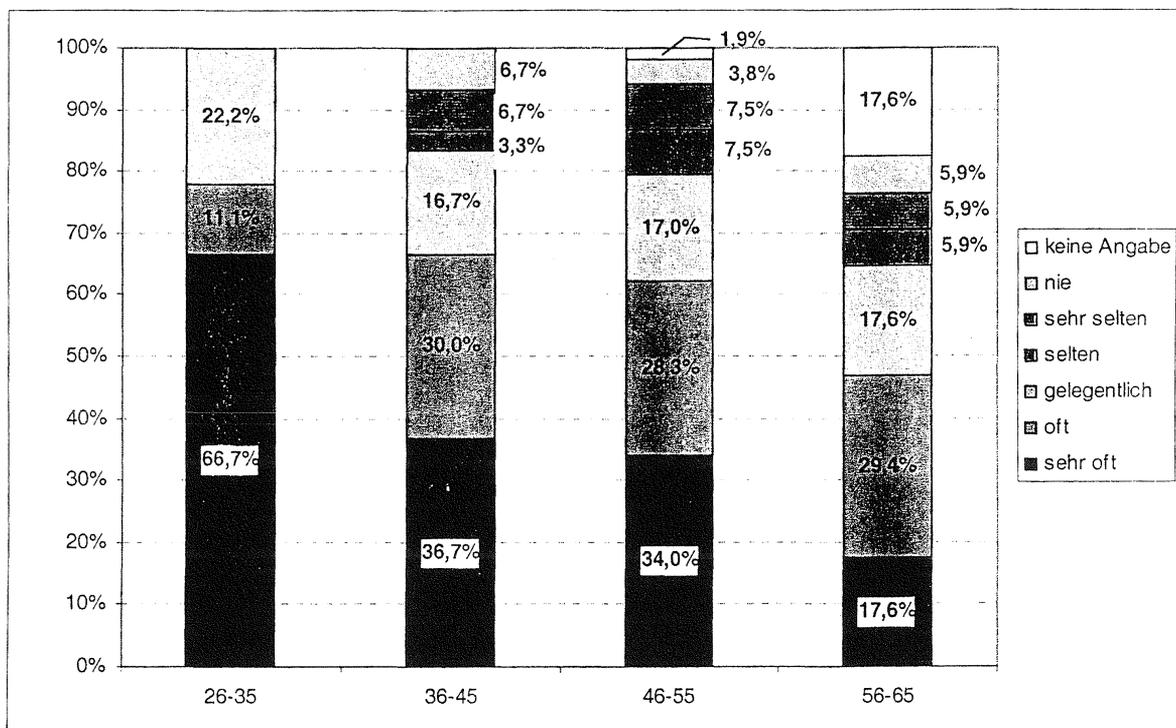


Abbildung 2.3: Nutzungsintensität des Internets von verschiedenen Altersgruppen innerhalb der antwortenden Lehrkräfte, Häufigkeiten der Antworten in Prozent

In der Nutzungsintensität knapp hinter den pädagogischen Fachzeitschriften liegen Fernsehsendungen, wobei der Anteil derjenigen, die Fernsehsendungen sehr oft als Informationsträger nutzen, mit 16,9 % relativ gering ausfällt. Es überwiegt mit 69,5 % die Gruppe, die oft bis

gelegentlich auf dieses Medium zurückgreift. In der Verteilung der Antworten auf der Rating-Skala treten in diesem Fall keine signifikanten Unterschiede zu Tage (Tabelle 2.2).

Die Aufnahme von Dokumentationen, Schulfernsehsendungen o.ä. auf Videokassette dient wahrscheinlich der anschaulichen Darstellung aktueller landwirtschaftlicher Themen, die entweder bisher nicht offiziell verfilmt wurden und über Bildstellen/Medienzentren ausleihbar sind oder die nur auf veraltetem Filmmaterial dargestellt werden.

Sachinformationen, die von Interessenvereinigungen wie der i.m.a oder von Ämtern und Ministerien herausgegeben werden, liegen mit einer durchschnittlichen Einstufung von „3 – nutze ich gelegentlich“ im unteren Mittelfeld der Nutzungsintensität (Abbildung 2.2). Auffallend ist jedoch, dass mit 28,8 % sehr viele Antworter angeben, Fachinformationen der Interessenvereinigungen sehr oft zu nutzen, während die Prozentanteile in den weiteren Abstufungen geringer ausfallen. Der hohe Anteil der Antworten in Stufe 1 ist vor allem auf die starke Zustimmung seitens der Primarstufenlehrer zurückzuführen: 50 % aller auf dieser Stufe verteilten Antworten stammen von ihnen; die statistische Erwartung liegt demgegenüber bei knapp 31 %. Der Unterschied zwischen Primar- und Sekundarstufenlehrern ist diesbezüglich jedoch noch nicht signifikant ($p = 0,185$).

Im Vergleich zu den Informationsmaterialien der Interessenvereinigungen werden diejenigen der Ämter/Ministerien nur von 5,9 % der an der Befragung teilnehmenden Lehrkräfte sehr oft verwendet, hier überwiegt der Anteil derjenigen, die sich oft bis gelegentlich dieses Medium zunutze machen (Tabelle 2.2).

Zusammenfassend ist festzustellen, dass zwischen sehr stark genutzten Schulbüchern und Lehrerbänden einerseits und schwach genutzter landwirtschaftlicher Fachliteratur andererseits ein großes Mittelfeld besteht, in welchem die einzelnen Medien teilweise sehr ähnliche Nutzungsintensitäten aufweisen.

Grundsätzliche Tendenzen scheinen in der Bevorzugung didaktisch-methodisch aufbereiteter Informationen in Printform oder als Video bzw. in der Favorisierung von Medien zu liegen, die (tages-)aktuelle Informationen bieten. Ansonsten entscheidet wohl eher die spezifische inhaltliche Fragestellung und damit verbunden die methodische Ausrichtung, welches Medium von Fall zu Fall ausgewählt wird – es liegt ein intermediäres Nutzungsverhalten vor.

Korrespondierend mit dem im vorherigen Kapitel ermittelten Ergebnis, dass Primarstufenlehrer tendenziell Interessenvereinigungen als Kontakt-

stelle höher bewerten als Sekundarstufenlehrer, fällt der Befund aus, dass vor allem Grundschullehrer Fachinformationen der Interessenvereinigungen sehr intensiv nutzen.

2.3 Zugänge zur Internetrecherche

Im Rahmen der geplanten Öffentlichkeitskampagne steht besonders das Medium „Internet“ im Fokus des Interesses. Nicht nur die Nutzungsintensität, sondern auch die Umgangsweise mit dem Internet sollte daher bei der Befragung ermittelt werden. Die nächsten Fragen betrafen insofern gesondert die Lehrkräfte, die bereits das Internet nutzen (95,6 % aller antwortenden Lehrer).

Zunächst sollte die Nutzungsintensität verschiedener ausgewählter Zugänge zur Internetrecherche angegeben werden⁴; die Antwortmöglichkeiten wurden in Form einer 6-stufigen Rating-Skala („1 – sehr oft“ bis „6 – nie“) vorgegeben.

Abbildung 2.4 stellt die durchschnittliche Nutzungsintensität verschiedener Internetzugänge dar. Suchmaschinen werden mit einem Mittelwert von 1,84 sehr oft von den antwortenden Lehrkräften genutzt und erzielen mit Abstand die größte Zustimmung. Nur 9,3 % der Lehrer geben an, diesen Zugang zur Internetrecherche selten bis sehr selten zu nutzen, während 70 % sagen, dass sie ihn sehr oft bis oft verwenden; knapp 13 % greifen gelegentlich auf Suchmaschinen zurück (Tabelle 2.3). Damit erweisen sich Suchmaschinen als die am stärksten frequentierten Startseiten innerhalb einer Informationssuche online. Die Häufigkeiten der Antworten sind dabei nicht von Variablen wie Alter, Schulstufe o.ä. abhängig.

Die zweitintensivste Nutzung erfahren Bildungsserver, doch ein Mittelwert von 3,27 drückt ihre eher untergeordnete Rolle aus (Abbildung 2.4). Dies betrifft ebenso den gezielten Zugriff auf Internetseiten von Ämtern/Ministerien (3,32), von Presse (3,37) und von Interessenvereinigungen wie z.B. i.m.a, aid, CMA etc. (3,37). Jede dieser vier Zugangsmöglichkeiten wird zwar von etwa 50% aller antwortenden Lehrkräfte sehr oft bis gelegentlich genutzt, doch die jeweils größten Zustimmungen erfahren hierbei die Stufe „2 – nutzte ich oft“ und die Stufe „3 – nutze ich gelegentlich“ (Tabelle 2.3).

⁴ Die Aufforderung an die teilnehmenden Lehrkräfte gegebenenfalls sonstige Zugangsmöglichkeiten zur Internetrecherche zu nennen, wurde in keinem Fall wahrgenommen.

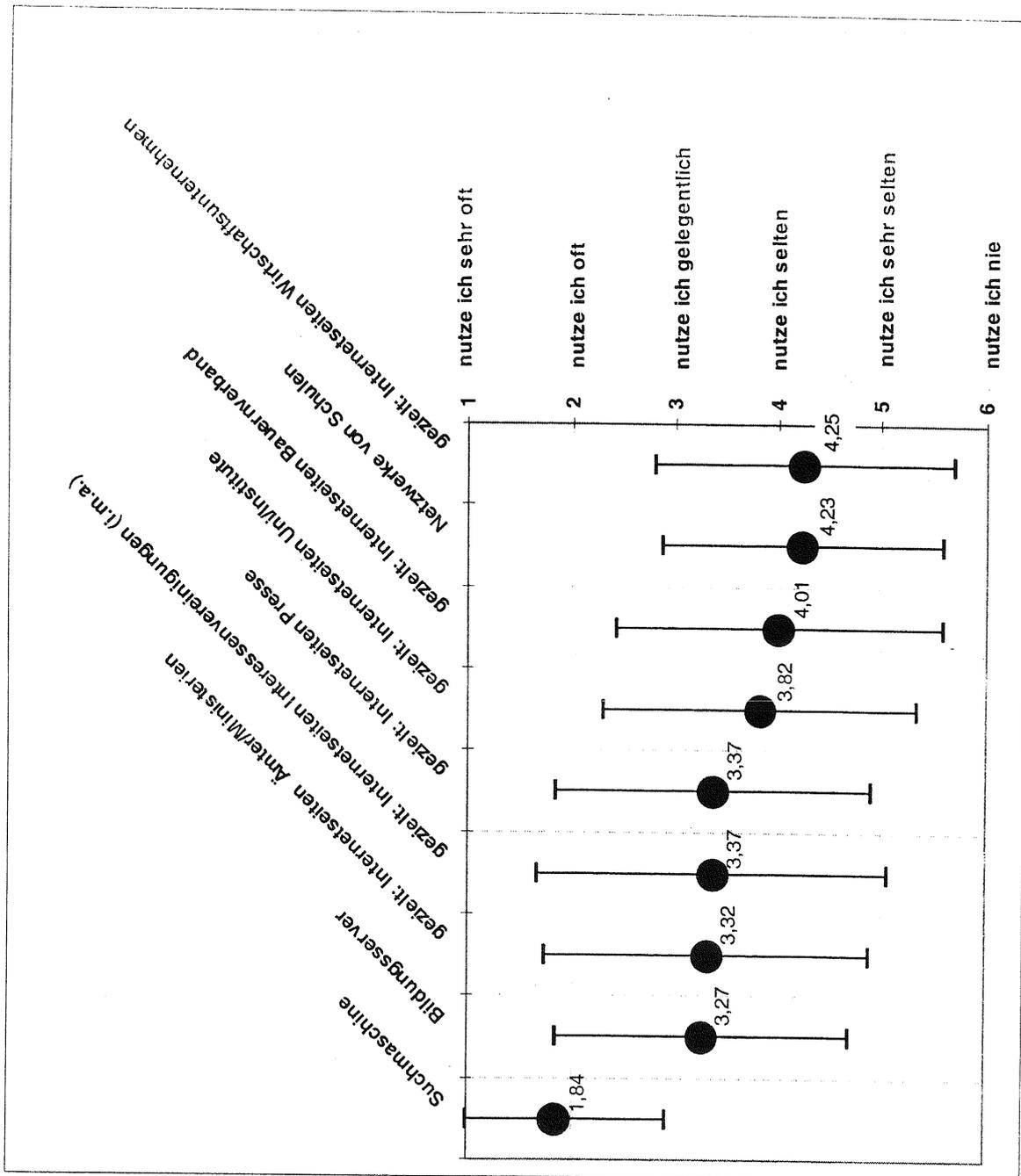


Abbildung 2.4: Durchschnittliche Nutzungsintensität verschiedener Internetzugänge (Mittelwerte und Standardabweichungen)

Die zweitintensivste Nutzung erfahren Bildungsserver, doch ein Mittelwert von 3,27 drückt ihre eher untergeordnete Rolle aus (Abbildung 2.4). Dies betrifft ebenso den gezielten Zugriff auf Internetseiten von Ämtern/Ministerien (3,32), von Presse (3,37) und von Interessenvereinigungen wie z.B. i.m.a, aid, CMA etc. (3,37). Jede dieser vier Zugangsmöglichkeiten wird zwar von etwa 50% aller antwortenden Lehrkräfte sehr oft bis gelegentlich genutzt, doch die jeweils größten Zustimmungen erfahren hierbei die Stufe „2 – nutzte ich oft“ und die Stufe „3 – nutze ich gelegentlich“ (Tabelle 2.3).

Tabelle 2.3: Nutzungsintensität verschiedener Internetzugänge, Häufigkeit der Antworten in %

Internetzugänge	Einstufung auf der Rating-Skala: Nutze ich ...						Keine Angabe
	... sehr oft	... oft	... gelegentlich	... selten	... sehr selten	... nie	
Suchmaschine	47,5	22,9	12,7	7,6	1,7	0,0	7,6
Bildungsserver	6,8	22,0	25,4	16,1	7,6	9,3	12,7
Netzwerke von Schulen	2,5	5,9	16,1	24,6	14,4	20,3	16,1
Gezielter Zugriff auf Internetseiten ...							
... von Ämtern/ Ministerien	9,3	22,9	21,2	14,4	7,6	13,6	11,0
... der Presse	7,6	21,1	26,3	11,0	10,2	12,7	11,0
... von Interessenvereinigungen, z.B. i.m.a, CMA	12,7	21,2	15,3	16,1	7,6	16,1	11,0
... von Hochschulen/ wissenschaftlichen Instituten	2,5	16,9	25,4	11,9	11,9	19,5	11,9
... von Bauernverbänden	2,5	16,9	18,6	12,7	13,6	23,7	11,9
... von Wirtschaftsunternehmen	1,7	7,6	24,6	13,6	14,4	26,3	11,9

Allein die Homepages der Interessenvereinigungen erlangen bei Stufe „1 – nutze ich sehr oft“ mit 12,7 % eine relativ hohe Prozentzahl (nach Suchmaschinen mit 47,5 % die zweithöchste Zustimmung innerhalb

dieser Stufe; Tabelle 2.3). Die Ursache hierfür dürfte in der spezifischen Orientierung auf den Themenbereich Landwirtschaft & Ernährung der angesprochenen Interessenvereinigungen liegen. Die Vermutung, dass vor allem Primarstufenlehrer Internetseiten der Interessenvereinigungen als Informationsquelle sehr oft nutzen, da sie im Vergleich zu Sekundarstufenlehrern die Vereinigungen als Kontaktstelle sehr hoch einschätzen, konnte nicht verifiziert werden. Vielmehr überwiegen in der Gruppe, die die Internetseiten der Interessenvereinigungen sehr oft nutzen Lehrer, die in der Sekundarstufe II vertreten sind; allerdings ist der Unterschied nicht signifikant, so dass abschließend festgestellt werden kann, dass die hohe Zustimmung zur Stufe „1 - nutze ich sehr oft“ durch alle Untergruppen der Lehrer mehr oder weniger gleichmäßig verläuft.

Weiteren im Fragebogen zur Auswahl gestellten Zugängen zur Internetrecherche wurde seitens der teilnehmenden Lehrer eine sehr geringe Nutzungsintensität zugewiesen: Der gezielte Zugriff sowohl auf Internetseiten von Hochschulen/Universitäten und wissenschaftlichen Instituten (Mittelwert 3,82) als auch auf diejenigen der Bauernverbände (4,01) wird im Durchschnitt selten vollzogen (Abbildung 2.4). Zwar gibt eine nicht unbedeutende Anzahl von Lehrern an, diese Zugänge sehr oft bis gelegentlich zu nutzen – 44,8 % tun dies bezüglich der Internetseiten von wissenschaftlichen Einrichtungen, 38 % bezüglich der Homepages von Bauernverbänden –; doch die Anzahl der Lehrer, die diese Möglichkeiten sehr oft wählen, ist verschwindend gering (jeweils 2,5 %), derweil mit 43 % bzw. 50 % die Gruppe jeweils stark vertreten ist, welche angibt, diese Zugänge selten bis nie zu nutzen (Tabelle 2.3). Innerhalb der Antworthäufigkeiten aus den verschiedenen Untergruppen konnten dabei keine signifikanten Unterschiede festgestellt werden.

Ähnlich zeigt sich die Situation bei den Unterpunkten „Netzwerke von Schulen“ (Mittelwert 4,23) und „gezielter Zugriff aus Internetseiten von Wirtschaftsunternehmen“ (4,25). Hier schrumpfen die Prozentzahlen in den Stufen „1 – nutze ich sehr oft“ bis „3 – nutze ich gelegentlich“ sogar auf 24,5 % (Schulnetzwerke) bzw. 34 % (Internetseiten der Wirtschaftsunternehmen). Der Großteil der antwortenden Lehrkräfte nutzt diese Zugangsmöglichkeiten selten bis nie (60 % bzw. 54 %; Tabelle 2.3).

Die Auswertung der Antworten zur Frage 3 „Welchen Zugang wählen sie bei der Recherche im Internet zum Thema Landwirtschaft & Ernährung“ ergibt eine klare Vorrangstellung der Suchmaschinen. Weder der gezielte Zugriff auf spezifische Internetseiten noch derjenige auf Bildungsserver oder Netzwerke erlangt eine ähnliche Zustimmung, wobei die relativ starke Gruppe der Lehrer, die sehr oft Homepages der Interessenvereini-

gungen aufsucht, auf ein gewisses Potential dieser Zugriffsmöglichkeit hinweist.

Des Weiteren sollte erfragt werden, auf welchem Wege die Lehrkräfte von den von ihnen häufig aufgesuchten Internetseiten zum Thema „Landwirtschaft & Ernährung“ erfahren haben (Frage 4). Es wurden sieben Antwortmöglichkeiten vorgegeben.⁵ In Abbildung 2.5 wird die Bedeutung verschiedener Auskunftsquellen für die erfolgreiche Internetrecherche in Form einer Rangfolge dargestellt. Wiederum spielen Suchmaschinen die größte Rolle: 72,2 % aller antwortenden Lehrkräfte geben an, dass sie die von ihnen häufig aufgesuchten Internetseiten über Suchmaschinen ausfindig gemacht haben. Diese Antwort korreliert mit dem oben beschriebenen Ergebnis zur Frage 3, dass zumeist auch über Suchmaschinen die Internetrecherche gestartet wird.

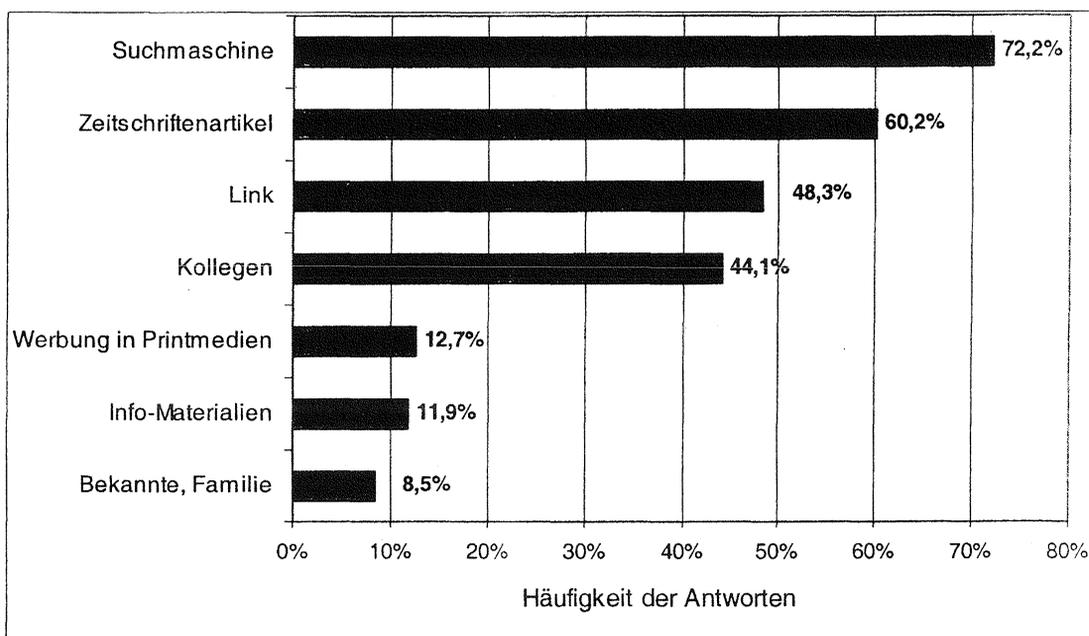


Abbildung 2.5: Bedeutung verschiedener Auskunftsquellen für die Internetrecherche

Aber auch entsprechende Hinweise in Zeitschriften- und Zeitungsartikeln, die Empfehlungen über bestimmte Internetseiten enthalten bzw. die in der

⁵ Als weitere mögliche Auskunftsquelle wurden in einem Fall Internet-Guides genannt.

Liste der verwendeten Literatur Internetadressen angeben, stellen für über 60 % der Antwortter eine wichtige Auskunftsource für die Internetrecherche dar. Dies gilt gleichermaßen sowohl für Primarstufen- als auch Sekundarstufenlehrer und gilt unabhängig von der Schulform, von Unterrichtsfächern oder vom Alter bzw. Geschlecht.

In der Rangfolge auf Platz drei und vier befinden sich „Querverweise auf anderen Internetseiten (Links)“ und „Kollegen“ – in 48,3 % bzw. 44,1 % der Fälle haben die Lehrer über diese Auskunftsource von den Internetseiten erfahren, die sie seitdem häufiger aufsuchen. Eine eher unbedeutende Rolle kommt hingegen der Werbung in Printmedien (12,7 %), Angaben eigener Internetadressen auf Informationsmaterialien des Verfassers (11,9 %) sowie Bekannten und Familienangehörigen (8,5 %) als Multiplikatoren zu.

Hinsichtlich der Werbung in Printmedien muss wahrscheinlich aber auch bedacht werden, dass relativ selten über dieses Medium gezielt Werbung für Internetseiten zum Themenbereich „Landwirtschaft & Ernährung“ betrieben wird – insofern ist ein Ergebnis von 12,7 % nicht überraschend. Auf die bisherige Werbung sprachen besonders jüngere Lehrer an: Ein Signifikanztest ergab, dass Lehrkräfte bis 45 Jahre deutlich öfter über Werbung von den von ihnen häufig aufgesuchten Internetseiten erfahren haben als Lehrkräfte ab 46 Jahren (sehr signifikantes Ergebnis mit $p = 0,007$).

Insgesamt sollte bei der Auswertung dieser Antworten berücksichtigt werden, dass der gezielte Zugriff auf Internetseiten für den Großteil der an der Befragung teilnehmenden Lehrer keine wesentliche Rolle spielt. Der über eine Suchmaschine gefundene „Zufallstreffer“ stellt bisher noch den Regelfall dar.

Durch eine Zusammenführung der Antworten zu Frage drei und vier lässt sich die Hypothese aufstellen, dass für die meisten Lehrkräfte der gezielte Zugriff auf Internetseiten nicht ausreicht, um im Rahmen der Informationssuche zu den gewünschten Ergebnissen zu gelangen. Vielmehr müssen weitere Internetseiten gesucht werden, die die angestrebten Inhalte zur Verfügung stellen. Die weiterführende Suche erfolgt dann vorzugsweise über Suchmaschinen oder Querverweise (Links). Gründe für dieses offenbare Verhalten bei der Informationssuche online könnten darin bestehen, dass

- a) häufig aufgesuchte Internetseiten nur bestimmte thematische Schwerpunkte im Bereich Landwirtschaft & Ernährung abdecken bzw. nur für bestimmte Ziel- oder Altersgruppen geeignete Informationen

bereithalten (hinsichtlich fachlichem Niveau, Sprache/Darstellungsweise und Umfang). Alters- und zielgruppenspezifische Informationsmaterialien bzw. spezielle thematische Schwerpunkte müssen in diesem Fall über eine Suchmaschine oder einen Link auf andere Seiten gefunden werden;

- b) Lehrkräfte gewisse Homepages häufig aufsuchen, um sich selbst über einen Unterrichtsgegenstand zu informieren bzw. einen Überblick zu gewinnen – die Suche nach geeigneten Unterrichtsmaterialien wird dann über die Suchmaschine oder einen Link fortgesetzt (oder umgekehrter Fall).

Die sehr häufige Nutzung von bestimmten Internetseiten hängt demnach davon ab, wie umfassend die Informationen hinsichtlich ihres Zweckes (Sachinformationen, altersspezifische Unterrichtsmaterialien für die Hand des Schülers) und des Themenspektrums zusammengestellt sind. Dass bestimmte Internetseiten durchaus das Potential haben können, intensiv im Rahmen der Informationssuche online genutzt zu werden, darauf verweisen die Antworten von 12,7 % der Lehrkräfte, die die Internetseiten der Interessenvereinigungen wie i.m.a oder CMA sehr oft in Anspruch nehmen.

3. Fazit

Die Auswertung der Befragung ergab, dass Lehrkräfte an allgemein bildenden Schulen kein einheitliches Verhalten bei ihrer Suche nach Unterrichts- und Informationsmaterialien zum Themenbereich „Landwirtschaft & Ernährung“ aufzeigen. Vielmehr sind zum Teil signifikante Unterschiede zwischen den einzelnen Untergruppen festzustellen. So weisen Primarstufenlehrer Landwirten als Kontaktstelle eine deutlich höhere Bedeutung zu als dies Sekundarstufenlehrer tun. Auch die Interessenvereinigungen wie i.m.a, aid oder CMA werden seitens der Grundschullehrer gewichtiger bewertet. Diese Ergebnisse können als Indiz dafür angesehen werden, dass viele Lehrkräfte der Primarstufe zum einen relativ aktiv im Bereich des Lernens auf dem Bauernhof tätig sind, und zum anderen, dass die Interessenvereinigungen gerade für diese Untergruppe adäquate Informationsmaterialien bereithalten. Bestätigt werden diese Vermutungen von dem Auswertungsergebnis, dass ein statistisch unerwartet hoher Anteil der Grundschullehrer die von den Interessenvereinigungen herausgegebenen Fachinformationen sehr oft nutzt – entkräftet werden diese Annahmen jedoch von der relativ gleichmäßigen Nutzungsfrequenz der von den Vereinigungen veröffentlichten Unterrichtsmaterialien innerhalb aller Lehrergruppen.

Den verschiedenen Kontaktstellen wird im Rahmen einer Informationssuche zum Thema „Landwirtschaft & Ernährung“ eine sehr unterschiedliche Bedeutung zugewiesen. Faktoren, die die Bedeutung einer Kontaktstelle positiv beeinflussen, sind persönliche Kontakte, das Angebot didaktisch-methodisch aufbereiteter, kostengünstiger Lehr- und Lernmaterialien sowie die problemlose Erreichbarkeit aufgrund räumlicher Nähe oder einfacher Kommunikationswege.

Hinsichtlich der Nutzung der diversen Medien zeigen die Ergebnisse, dass sich Lehrer im Rahmen der Informationssuche nicht einseitig auf bestimmte Medien konzentrieren – vielmehr ist ihr Verhalten durch eine intermediäre Nutzung gekennzeichnet. Auffallend ist jedoch auf der einen Seite der sehr intensive Einsatz von Schüler- und Lehrerbänden über alle Untergruppen der Lehrerschaft hinweg und auf der anderen Seite die sehr geringe Bedeutung landwirtschaftlicher Fachliteratur als Informationsquelle.

Literatur:

BUNDESINITIATIVE LERNEN AUF DEM BAUERNHOF (2003a): Analyse der Nachfrage allgemein bildender Schulen nach pädagogischen Angeboten auf Bauernhöfen. Studie im Rahmen des Modellvorhabens „Bundesinitiative - Lernen auf dem Bauernhof“ des Bundesministeriums für Verbraucherschutz, Ernährung und Landwirtschaft. Download unter www.lernenaufdembauernhof.de → Projektergebnisse → Projektergebnisse Schule.

BUNDESINITIATIVE LERNEN AUF DEM BAUERNHOF (2003b): Analyse der Lehrerfortbildungen zu landwirtschaftlichen Themen. Studie im Rahmen des Modellvorhabens „Bundesinitiative - Lernen auf dem Bauernhof“ des Bundesministeriums für Verbraucherschutz, Ernährung und Landwirtschaft. Download unter: www.lernenaufdembauernhof.de → Projektergebnisse → Projektergebnisse Schule.

BÖTTCHER, W. / KLEMM, K. / RAUSCHENBACH, T. (Hrsg.) (2001): Bildung und Soziales in Zahlen. Statistisches Handbuch zu Daten und Trends im Bildungsbereich. – Weinheim/München.

BORTZ, J. / DÖRING, N. (2002): Forschungsmethoden und Evaluation für Human- und Sozialwissenschaftler. – Berlin.

STATISTISCHES BUNDESAMT (1999): Bildung und Kultur. Fachserie 11. – Wiesbaden.

Summary

The present paper introduces the results of a study by order of the German Federal Ministry of Consumer Protection, Food and Agriculture. The study had the objective to identify information paths of teachers in order to evaluate the potential of targeted publications.

It is demonstrated that teachers of different levels of general education differ in part significantly in their search for teaching material and information literature on agriculture and food. Primary school teachers, for instance, attach more importance to farmers and agricultural or food manufacturers' associations as valuable resources than teachers of secondary schools do. On the one hand, these results indicate that primary school teachers take a relatively active part in discovery on family-farms. On the other hand, these results suggest that the different associations keep ready appropriate information literature especially for teachers of primary schools. These allegations are corroborated by an unexpectedly high proportion of primary school teachers who use that kind of factual information to a great extent; but they are invalidated by a relatively evenly distributed degree of utilisation among all groups of teachers.

Some factors tend to influence the importance of resources for information about agriculture or food positively: private contacts, the offer of didactically and methodologically adapted and cost-saving material as well as easy local accessibility or easy availability due to simple communication channels.

Regarding different types of media, the study indicates that teachers concentrate not only on one particular type of media when looking for information their behaviour is characterised by a balanced use of different kinds of media. However, the intensive use of schoolbooks among all groups of teachers is noticeable as well as the little importance of agrarian literature as a source of information.