

Status Quo Analyse im ökologischen Weinbau: Strukturen, Entwicklung, Probleme

Status Quo of Organic Viticulture in Germany: Structure, Development, Problems

FKZ: 02OE036

Projektnehmer:

Julius Kühn-Institut (JKI) Bundesforschungsinstitut für Kulturpflanzen
Institut für Rebenzüchtung
Geilweilerhof, 76833 Siebeldingen
Tel.: +49 6345 41-0
Fax: +49 6345 919050
E-Mail: zr@jki.bund.de
Internet: <http://www.jki.bund.de>

Autoren:

Schmidt-Tiedemann, Anne; Ebersberger, Diana; Kögelmeier, Werner

Herausgeberin:

Geschäftsstelle Bundesprogramm Ökologischer Landbau
in der Bundesanstalt für Landwirtschaft und Ernährung (BLE)
53168 Bonn
Tel.: +49 228 6845-3280 (Zentrale)
Fax: +49 228 6845-2907
E-Mail: geschaeftsstelle-oekolandbau@ble.de
Internet: www.bundesprogramm-oekolandbau.de

Finanziert vom Bundesministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Verbraucherschutz
im Rahmen des Bundesprogramms Ökologischer Landbau (BÖL)



Bundesministerium für
Verbraucherschutz, Ernährung
und Landwirtschaft



Status Quo-Analyse im ökologischen Weinbau

Struktur – Entwicklung – Probleme

*Anne Schmidt-Tiedemann, Diana Ebersberger
und Werner Köglmeier*



Institut für Rebenzüchtung Geilweilerhof
76833 Siebeldingen
Tel: 06345-410
e-mail: irz@bafz.de

Dez. 2003

Inhaltsverzeichnis

Verzeichnis der Tabellen und Abbildungen.....	IV
1 Ziele und Aufgaben des Projektes, Darstellung des mit der Fragestellung verbundenen Entscheidungshilfe-/Beratungsbedarfs im BMVEL.....	1
1.1 Planung und Ablauf des Projektes.....	1
1.2 Wissenschaftlicher und technischer Stand, an den angeknüpft wurde.....	1
1.2.1 Anbauflächen.....	1
1.2.2 Betriebserhebungen.....	4
1.2.3 Verbraucherbefragungen.....	8
1.2.4 Analyse der Veröffentlichungen.....	8
1.2.5 Bewertung der vorhanden Daten und Ableitung von Informationsbedarf.....	9
2 Material und Methoden.....	9
2.1 Datensammlung.....	9
2.2 Entwicklung des Fragebogens.....	9
2.3 Fragebogenaktion.....	10
2.4 Auswertung der Fragebögen.....	10
2.5 Ergänzende Interviews mit Fachleuten.....	11
3 Ergebnisse.....	11
3.1 Ausführliche Darstellung der wichtigsten Ergebnisse.....	11
3.1.1 Umfrage bei den Ökowinzern.....	11
<u>A Allgemeine Angaben zum Betrieb.....</u>	<u>11</u>
A.1 Umstellung auf ökologischen Weinbau.....	11
A.2 Betriebsgröße und Lage.....	12
A.3 Verteilung der Betriebstypen.....	14
A.4 Beschäftigung von Arbeitskräften.....	15
A.5 Ausbildung.....	16
<u>B Weinbauliche Verhältnisse.....</u>	<u>18</u>
B.1 Spezialgeräte und technische Weiterentwicklungen.....	18
B.2 Beschreibung der Rebflächen.....	19
B.3 Sortenspiegel.....	20
B.4 Erträge.....	24
B.5 Rebernahrung und Düngung.....	25
B.6 Begrünung.....	27
B.7 Pflanzenschutz.....	29
B.8 Lese.....	37
<u>C Kellerwirtschaft.....</u>	<u>38</u>
C.1 Fassvolumen und Material.....	38
C.2 Die kellerwirtschaftliche Philosophie.....	39

<u>D Vermarktung</u>	40
D.1 Produkte aus Trauben und ihre Weiterverarbeitung.....	40
D.2 Kundengewinnung und Weinvertrieb.....	42
D.3 Verkaufsargument „ökologisch produziert“ und Biosiegel.....	45
D.4 Verkauf weiterer Bioprodukte.....	47
<u>E Ziele und Zukunftspläne</u>	48
E.1 Längerfristige betriebliche Ziele.....	48
E.2 Zukunft des ökologischen Weinbaus.....	48
<u>F Naturschutz</u>	49
<u>G Verbände</u>	51
<u>H Informationsaustausch</u>	54
H.1 Medien.....	54
H.2 Persönlicher Austausch.....	56
<u>I Forschung, Beratung, Weiterbildung</u>	58
I.1 Forschung.....	58
I.2 Beratung.....	60
I.3 Aus- und Weiterbildung.....	62
I.4 Austausch mit dem Ausland.....	64
<u>J Förderprogramme</u>	65
3.1.2 Zweite Umfrage / Weinbautage.....	66
3.1.3 Diskussion.....	69
3.2 Voraussichtlicher Nutzen und Verwertbarkeit der Ergebnisse, Möglichkeiten der Umsetzung oder Anwendung.....	75
4 Zusammenfassung	78
5 Gegenüberstellung der ursprünglich geplanten zu den tatsächlich erreichten Zielen	78
6 Literaturverzeichnis	79
7 Anhang	83
7.1 Weitere Tabellen.....	82
7.2 Fragebogen zur Umfrage bei den Ökowinzern.....	90
7.3 Fragebogen zu Umfrage bei den Weinbautagen.....	109
8 Addendum	110

Verzeichnis der Tabellen und Abbildungen

Abbildungen

Abb. 1: Entwicklung des ökologischen Weinbaus in Deutschland (1.4.2001).....	2
Abb. 2: Problembereiche im ökologischen Weinbau in Deutschland.....	6
Abb. 3: Anzahl Betriebsumstellungen auf ökologische Produktion pro Jahr.....	11
Abb. 4: Beweggründe für die Umstellung auf die ökologische Wirtschaftsweise	12
Abb. 5: Prozentualer Anteil verschiedener Betriebstypen an der Gesamtzahl der Betriebe.....	14
Abb. 6: Ausbildungen der Betriebsleiter.....	16
Abb. 7a: Größenverteilung der zusammenhängenden Rebflächen je Betrieb.....	19
Abb. 7b: Prozentualer Anteil von Seilzuglagen und Direktzuglagen an der Gesamtrebfläche der Betriebe.....	20
Abb. 8: Prozentuale Verteilung der Nennungen je Rebsorte für die Pflanzplanung der nächsten 5 Jahre.....	23
Abb. 9: Flächenmäßige Verteilung der Angaben (Summe [ha]) je Rebsorte für die Pflanzplanung der nächsten 5 Jahre.....	24
Abb. 10: Prozentuale Übersicht der mineralischen Düngemittel, die in den Jahren 2000 bis 2002 eingesetzt wurden.....	25
Abb. 11: Prozentuale Verteilung der gängigen Begrünungsvarianten.....	27
Abb. 12: Turnus der Begrünungseinsaat.....	28
Abb. 13: Relative Verteilung [%] der Einschätzung der Befallsstärke von verschiedenen Pilzkrankheiten durch die Winzer	29
Abb. 14: Kupfermittelaufwand (kg/ha und Durchschnitt von 2000-2002) in % aller Nennungen.....	30
Abb. 15: Kupfereinsatz 2000-2002, Anzahl der Betriebe, die eine bestimmte Beziehung zwischen der Menge, der eingesetzten Kupferpräparate und der Anwendungshäufigkeit haben.....	31
Abb. 16: Aufwandmenge an Netzschwefel (kg/ha und Jahr) in % aller Nennungen.....	32
Abb. 17: Schwefeinsatz 2000-2002, Anzahl der Betriebe, die eine bestimmte Beziehung zwischen der Menge, der eingesetzten Schwefelpräparate und der Anwendungshäufigkeit haben.....	33
Abb. 18: Prozentuale Befallsverteilung verschiedener Schädlinge in den Jahren 2000 bis 2002.....	35
Abb. 19: Prozentuale Verteilung der Nennungen der Pflanzenschutz bzw. Pflanzenstärkungsmittel, die in den Jahren 2000 bis 2002 angewendet wurden..	36
Abb. 20: Prozentuale Verteilung von Maschinen- und Handlese.....	37
Abb. 21 Fassvolumen in Abhängigkeit von verwendetem Material.....	38
Abb. 22: Material der Zukunft für die Lagerung von Weißwein und Rotwein.....	39
Abb. 23: Kellerwirtschaftliche Philosophie und mögliche Verwendung neuer önologischer Methoden.....	40
Abb. 24: Verschiedene Wege der Kundengewinnung.....	43

Abb. 25: Einschätzung des Verkaufsarguments "Ökologisch produziert".....	46
Abb. 26: Verteilung der Antworten der Winzer auf die Frage, ob sie das Biosiegel verwenden werden.....	46
Abb. 27: Weitere verkaufte Bioprodukte.....	47
Abb. 28: Verteilung der Verbandmitgliedschaften der einzelnen Betriebe.....	51
Abb. 29: Prozentuale Verteilung von Schulnoten durch die Betriebsleiter als Gesamtbewertung ihres Verbandes.....	51
Abb. 30: Einschätzung des Bioland Bundesverbandes durch seine Mitglieder.....	52
Abb. 31: Einschätzung des Demeter-Verbandes durch seine Mitglieder.....	52
Abb. 32: Einschätzung des Ecovin-Verbandes durch seine Mitglieder.....	53
Abb. 33: Einschätzung des Naturland-Verbandes durch seine Mitglieder.....	53
Abb. 34: Jahr der Computeranschaffung bzw. der Einrichtung von Internetanschluss und Homepage der Betriebe.....	54
Abb. 35: Regionale Verteilung der gelesenen Zeitschriften.....	56
Abb. 36: Vorhandensein eines Stammtisches und Häufigkeit, mit der dieser von den Ökowinzern besucht wird.....	56
Abb. 37: Prozentuale Verteilung der Antworten auf die Frage, ob die Forschung genug für die Ökowinzer tut.....	58
Abb. 38: Prozentuale Verteilung der Bereiche, in denen sich die Ökowinzer mehr Unterstützung durch die Forschung wünschen.....	58
Abb. 39: Prozentuale Verteilung der Antworten auf die Frage, ob die Ökowinzer glauben mit ihren Problemen einen Einfluss auf die zukünftige Richtung der Forschung zu haben.....	59
Abb. 40: Prozentuale Verteilung der Beurteilung des Informationsflusses von der Forschung in die Praxis.....	59
Abb. 41: Zufriedenheit der Betriebsleiter mit der staatlichen Beratung.....	60
Abb. 42: Verteilung der Zufriedenheit der Betriebsleiter mit der staatlichen Beratung nach Anbaugebieten.....	61
Abb. 43: Zufriedenheit der Betriebsleiter mit den Aus- und Weiterbildungsmöglichkeiten...	62
Abb. 44: Übersicht der Nutzung verbandseigener und staatlicher Weiterbildungsangebote durch die Ökowinzer.....	62
Abb. 45: Prozentuale Verteilung der Gründe, die Ökowinzer von dem Besuch weiterer Fortbildungsveranstaltungen abhält.....	63
Abb. 46: Austausch mit den europäischen Nachbarländern.....	64

Tabellen

Tab. 1: Verbandsorganisierte ökologische Weinbaubetriebe in den Jahren 1994, 1995, 2000 und 2001.....	2
Tab. 2: Angaben des Statistischen Bundesamtes und der Statistischen Landesämter zum ökologischen Weinbau 2001.....	3
Tab. 3: Ökoweinbau in Rheinland-Pfalz.....	3
Tab. 4: Ausdehnung des erfassten ökologischen Weinbaus in den 11 Weinbaugebieten 1986.....	4

Tab. 5: Erfasste Betriebe und Betriebsgrößen.....	5
Tab. 6: Vergleich der durchschnittlichen Erträge der erfassten Betriebe des ökologischen Weinbaus zum durchschnittlichen Ertrag der Jahre 1996 bis 1999 in Deutschland.....	5
Tab. 7: Widerstandsfähige Rebsorten (Pflanzplanung bis 2010).....	5
Tab. 8: Kosten der Traubenerzeugung (DM/ha) in den untersuchten Bewirtschaftungssystemen im Direktzug.....	6
Tab. 9: Stückkosten (DM/Liter Wein) für die Produktion im Direktzug bei einem Ertrag von 60 % QbA (105 hl/ha) und 40 % QmP (85 hl/ha).....	7
Tab. 10: Auswertung der Veröffentlichungen zum ökologischen Weinbau 1998-2002 nach Themengebieten als Grundlage der Umfrage.....	8
Tab. 11: Umfrageergebnis zur Verteilung der Gesamtbetriebsfläche und der Gesamtrebfläche nach Weinbaugebieten (116 Betriebe).....	13
Tab. 12: Mittlere Größe der Gesamt- und Rebflächen pro Betrieb in Abhängigkeit vom Anbaugbiet.....	13
Tab. 13: Aufteilung der Betriebstypen für die großen Weinbauregionen.....	15
Tab. 14: Aufstellung der Arbeitskräfte, die 2002 in den ökologischen Winzerbetrieben beschäftigt waren.....	15
Tab. 15: Anzahl der Betriebe, die eine Ausbildung anbieten oder nicht, verteilt nach Betriebstypen.....	17
Tab. 16: Anzahl der Betriebe, die 2000 bis 2002 insgesamt ein oder mehr Azubis beschäftigt haben.....	17
Tab. 17: Fachliche Herkunft von Praktikanten.....	17
Tab. 18: Auflistung der Bereiche, in denen Betriebsleiter sich Spezialgeräte oder technische Weiterentwicklungen wünschen.....	18
Tab. 19: Verteilung der Rebfläche von 116 Ökobetrieben.....	20
Tab. 20: Absolute (ha) und relative (%) Rangfolge der Anbaufläche weißer Rebsorten in deutschen Ökobetrieben.....	21
Tab. 21: Absolute (ha) und relative (%) Rangfolge der Anbaufläche roter Rebsorten in deutschen Ökobetrieben.....	22
Tab. 22: Übersicht der Erträge aus den Jahren 2000 bis 2002.....	24
Tab. 23: Einstufung der Erntemenge in den Jahren 2000 bis 2002.....	25
Tab. 24: Aufstellung der organischen Düngemittel, die in den Jahren 2000 bis 2002 eingesetzt wurden.....	26
Tab. 25: Auftreten von Mangelsymptomen in den Anlagen von 115 Ökobetrieben 2000 bis 2002.....	26
Tab. 26: Übersicht der Begrünungseinsaaten für die Dauer- bzw. Winterbegrünung aufgeteilt in Gemenge- und Einzeleinsaaten.....	28
Tab. 27: Verteilung der Befallseinschätzungen von Peronospora durch 97 Ökowitzler als Summe über die Jahre 2000 bis 2002 nach Anbaugbiet.....	29
Tab. 28: Durchschnittliche Anwendung von Kupfermitteln (kg/ha/Jahr) 2000 bis 2002 verteilt nach Anbaugebieten.....	30
Tab. 29: Verteilung der Befallseinschätzungen von Oidium durch 104 Ökowitzler als	32

Summe über die Jahre 2000-2002 Jahre nach Anbaugebieten.....	
Tab. 30: Verteilung der Befallseinschätzungen von Botrytis durch 97 Ökowinzer als Summe über die Jahre 2000-2002 Jahre nach Anbaugebieten.....	34
Tab. 31: Pflanzenstärkungsmittel, die in den Jahren 2000 bis 2002 gegen Pilzkrankheiten eingesetzt wurden	34
Tab. 32: Absolute und relative Anzahl der Betriebe, die verschiedene Produkte aus Trauben vermarkten.....	40
Tab. 33: Prozentuale Verteilung der Anteile des Gesamtlesegutes, die im Betrieb selbst ausgebaut werden.....	41
Tab. 34: Verteilung der Betriebe, die einen bestimmten Anteil ihres Leseleges weiterarbeiten oder abgeben.....	41
Tab. 35: Prozentualer Anteil der Weinproduktion aus Eigenausbau, der als Flaschenwein, Fasswein oder Sekt vermarktet wird.....	42
Tab. 36: Prozentuale Verteilung verschiedener Wege des Weinvertriebs.....	43
Tab. 37: Aufstellung der Anzahl Betriebe, die einen bestimmten Prozentsatz ihres Flaschenweines über die angegebenen Vertriebswege vermarkten.....	44
Tab. 38: Absatzgebiete der Ökowinzer für ihren Wein.....	45
Tab. 39: Mengenmäßige Verteilung der verschiedenen Argumente, die gegen die Verwendung des Biosiegels aufgestellt wurden.....	47
Tab. 40: Aufstellung der in den Betrieben bereits umgesetzten Natur- und Umweltschutzmaßnahmen.....	49
Tab. 41: Übersicht der von den Betriebsleitern gewünschten Naturschutzberatung und Planungsprogramme.....	50
Tab. 42: Mediennutzung der Betriebe.....	54
Tab. 43: Übersicht der in Anspruch genommenen Informationsquellen der Ökowinzer.....	55
Tab. 44: Absolute und prozentuale Darstellung der Zeitschriften, die regelmäßig von Ökowinzern gelesen werden.....	55
Tab. 45: Angaben, an wen sich die Ökowinzer wenden, wenn Sie Probleme besprechen.	57
Tab. 46: Angaben über die Nutzung der Beratungsangebote während der Vegetationsperiode.....	60
Tab. 47: Förderprogramme, die von den Ökowinzern in Anspruch genommen werden.....	65
Tab. 48: Antworten von Winzern zu ihrer Einstellung gegenüber dem ökologischen Weinbau im Rahmen einer Umfrage bei den Weinbautagen 2003 in Baden, der Pfalz, Rheinhessen und Württemberg.....	66
Tab. A-1. Aufschlüsselung der Betriebsflächen nach Kultur und Anbaugebiet.....	82
Tab. A-2. Flächenspezifische Zugkraftausstattung der Betriebe.....	83
Tab. A-3. Verteilung der Nennungen je Rebsorte für die Pflanzplanung der nächsten 5 Jahre.....	84
Tab. A-4 Flächenmäßige Verteilung der Angaben (Summe [ha]) je Rebsorte für die Pflanzplanung der nächsten 5 Jahre (Fortsetzung Liste aus Abb. 9).....	85
Tab. A-5: Verteilung der von den Ökobetrieben verwendeten Unterlagssorten.....	85
Tab. A-6: Prozentuale Verteilung der Unterlagssorten von 101 Ökobetrieben.....	86

Tab. A-7: Prozentualer Anteil der verkauften Weine nach Absatzgebiet..... 86

1. Ziele und Aufgaben des Projektes, Darstellung des mit der Fragestellung verbundenen Entscheidungshilfe-/Beratungsbedarfs im BMVEL

Ziel des Ministeriums ist die Förderung des ökologischen Landbaus, Ausweitung der Fläche, die Verbesserung der Wettbewerbsfähigkeit der deutschen Öko-Branche und ein ausgewogenes Wachstum von Nachfrage und Angebot.

Der vorliegende Bericht liefert eine bisher nicht vorhandene, umfassende Datengrundlage zur Produktion im ökologischen Weinbau. Es fängt Meinungen und Stimmungen in der Winzerschaft ein, um Problembereiche des ökologischen Weinbaus zu erkennen und beseitigen zu helfen.

1.1 Planung und Ablauf des Projektes

Die Planung des Projektes erfolgte in der Abteilung Dokumentation in der Weinbauforschung am Institut für Rebenzüchtung Geilweilerhof. Es zeigte sich immer wieder, dass keine ausführliche Datenbasis, speziell für den ökologischen Weinbau vorlag. Daraufhin wurde der folgende Ablauf für das Projekt festgelegt.

Etappen für den Ablauf des Projektes

- Datensammlung
- Entwicklung des Fragebogens
- Durchführung der Fragebogenaktion
- Ergänzende Interviews mit Fachleuten
- Auswertung der Fragebögen
- Verfassen von Veröffentlichungen

1.2 Wissenschaftlicher und technischer Stand, an den angeknüpft wurde

Mit Hilfe einer umfassenden Datenrecherche (vgl. 2.1) in den vorhandenen Literaturliteraturdatenbanken, wurde der Wissensstand ermittelt, auf den die Umfrage aufbaut. Die Fakten sind nachfolgend wiedergegeben:

1.2.1 Anbauflächen

In allgemeinen Veröffentlichungen zum Ökologischen Weinbau finden sich nur Angaben zu Rebfläche und Anzahl der Betriebe, die in den Mitgliedsverbänden der Arbeitsgemeinschaft Ökologischer Landbau (AGÖL) organisiert waren. Diese Daten basieren auf Zusammenstellungen der Stiftung Ökologie und Landbau (Köpfer 1999; Köpfer und Gehr 2000; Köpfer *et al.*, 2002; Köpfer und Willer 2001; Lünzer 1995; Schruft 1995).

Tab. 1: Verbandsorganisierte ökologische Weinbaubetriebe in den Jahren 1994, 1995, 2000 und 2001, Quellen: Köpfer und Gehr (2000); Köpfer *et al.*, (2002); Lünzer (1995); Schruft (1995), verändert

	1994		1995		2000		2001	
Verband	Betriebe	Anbaufläche [ha]						
Ecovin	234	990	232	966	195	864	194	874
Bioland	53	182	67	207	67	275	122	292
Naturland	17	109	20	178	19	108	17	124
Demeter	25	33	18	69	23	91	23	91
Gäa	1	3,5	2	5	2	11	2	11
AGÖL	330	1316	339	1425	306	1349	358	1392

Tabelle 1 zeigt die Entwicklung der Mitgliederzahl und Anbauflächen zwischen 1994 und 2001. Ecovin ist sowohl von der Anzahl der Betriebe als auch von der Anbaufläche der größte Verband. Bioland hat die Anzahl der Mitglieder mehr als verdoppelt. Die Anbaufläche stieg jedoch nicht proportional.

Vor allem in den 90er Jahren erlebte der ökologische Weinbau einen Aufschwung (vgl. Abb. 1).

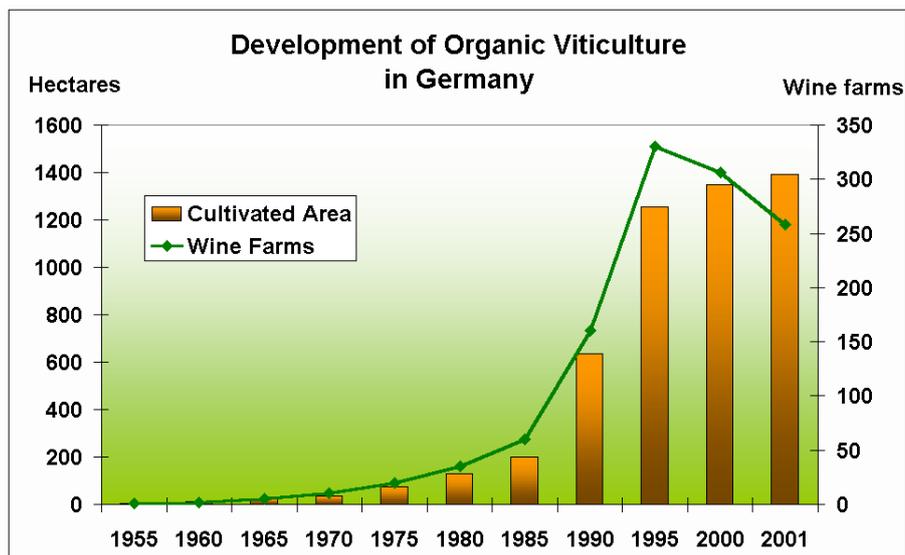


Abb. 1: Entwicklung des ökologischen Weinbaus in Deutschland (1.4.2001)

Quelle: Uwe Hofmann und Stiftung Ökologie & Landbau; zusammengestellt durch: Eva Gehr, Stiftung, Ökologie & Landbau, April 2001, veröffentlicht auf http://www.organic-europe.net/country_reports/germany/viticulture.asp und in Köpfer und Willer (2001)

Die Statistischen Landesämter verfügen über Angaben zur Anzahl der ökologisch wirtschaftenden Betriebe und ihrer Gesamtrebfläche (Tab. 2). In diese Daten gehen zusätzlich zu den SÖL-Daten auch Winzer ein, die nicht in einem Verband organisiert sind, aber nach der EU-Verordnung ökologisch wirtschaften. Zu berücksichtigen ist, dass auch Betriebe mit ihrer Gesamtfläche in die Statistik aufgenommen werden, die nur einen Teil ihrer Fläche ökologisch bewirtschaften, die tatsächlich ökologisch bewirtschaftete Rebfläche also möglicherweise überschätzt wird.

Wagenitz (2001) hat Anzahl und Flächen der ökologisch wirtschaftenden Weinbaubetriebe in Rheinland-Pfalz, nach Anbaugebieten aufgeschlüsselt, dargestellt (Tab. 3).

Tab. 2: Angaben des Statistischen Bundesamtes und der Statistischen Landesämter zum ökologischen Weinbau 2001, Quelle: Agrarstrukturberichte 2001 der Länder Rheinland-Pfalz und Baden-Württemberg, persönliche Mitteilungen des Statistischen Bundesamt und der Statistischen Landesämter Rheinland-Pfalz, Bayern, Saarland, Hessen, Sachsen-Anhalt, und Sachsen,

Bundesland	Betriebe	Rebfläche [ha]	Anteil Gesamtrebfläche %
Rheinland-Pfalz	158	1089	1,6
Baden-Württemberg	194	679	2,8
Bayern	49	84	1,5
Saarland	0	0	0
Hessen	k.A.	81	2,3
Sachsen-Anhalt	k.A.	89	10,0
Sachsen	k.A.		
Deutschland	427	2024	2,0

Tab. 3: Ökoweinbau in Rheinland-Pfalz, Quelle: Wagenitz (2001), eigene Berechnungen

Anbaugebiet	Betriebe	Rebfläche [ha]	Anteil in RLP %	Anteil an Gesamtrebfläche %
Rheinhessen	52	424	47,4	1,7
Pfalz	47	253	28,3	1,1
Mosel	31	87	9,7	0,8
Nahe	14	123	13,7	2,8
Mittelrhein	3	4	0,4	0,7
Ahr	2	4	0,4	0,8
Gesamt	149	895	100	1,4

1.2.2 Betriebserhebungen

Nur vereinzelt liegen aufgrund von gezielten Erhebungen detailliertere Daten zum ökologischen Weinbau vor.

In der Forschungsanstalt Geisenheim wurde 1986 eine Betriebsbefragung zum ökologischen Weinbau in Deutschland durchgeführt (Kiefer *et al.*, 1988), wobei der Schwerpunkt der Untersuchung im Außenbereich Weinbau lag.

Tab. 4: Ausdehnung des erfassten ökologischen Weinbaus in den 11 Weinbaugebieten 1986 (53 erfasste Betriebe), Quelle: Kiefer *et al.* (1988), S.1145

Anbaugebiet	<u>Rebfläche der 11 deutschen Anbaugebiete</u>		
	Insgesamt ha	<u>Ökologisch bewirtschaftet</u>	
		ha	%
Ahr	383	-	-
Mittelrhein	736	0,4	0,05
Mosel-Saar-Ruwer	11719	0,8	0,08
Rheingau	2752	-	-
Nahe	4264	7,0	0,16
Rheinhessen	22470	89,5	0,40
Rheinpfalz	20537	53,6	0,26
Franken	4714	17,8	0,38
Hessische Bergstraße	356	-	-
Württemberg	9449	0,5	0,01
Baden	14815	18,7	0,13
BR Deutschland	92195	196,3	0,21

In der Veröffentlichung werden zudem Daten zu folgenden Bereichen dargestellt: Gründe für die Umstellung, Verbandsmitgliedschaft, Bodenuntersuchung, Bodenpflegesystem, Begrünungsarten, Düngemiteleinsetzung, Pflanzenschutzmaßnahmen, Pflanzenbehandlungsmittel, problematische Krankheiten und Schädlinge, Mosterträge und Vermarktung.

Im Jahre 2001 wurde von der Forschungsanstalt Geisenheim eine ähnliche Befragung durchgeführt (Kauer *et al.* 2002a; Rodehuth 2001), deren Schwerpunkt ebenfalls im Außenbereich Weinbau lag und 104 Betriebe erfasste. Die wichtigsten Ergebnisse sind in den Tabellen 5, 6 und 7 und in Abbildung 2 dargestellt.

Die Diplomarbeit liefert zudem Daten zu Rebsorten, Bodenarten, Humus- und Nährstoffgehalte des Bodens, Begrünung, Düngemiteleinsetzung, Befall mit Schaderregern und Pflanzenschutzmaßnahmen (Rodehuth 2001).

Tab. 5: Erfasste Betriebe und Betriebsgrößen, Quelle: Kauer et al. (2002a), S. 25

Verband	Anzahl der Betriebe	Summe der Ertragsreblächen	Durchschnittliche Rebläche pro Betrieb
Ecovin	68	416 ha	6,1 ha
Bioland	19	96 ha	5,1 ha
Naturland	8	91 ha	11,4 ha
Demeter	4	62 ha	15,5 ha
EU-Winzer	5	27 ha	5,5 ha
Summe	104	692 ha	6,6 ha

Tab. 6: Vergleich der durchschnittlichen Erträge der erfassten Betriebe des ökologischen Weinbaus zum durchschnittlichen Ertrag der Jahre 1996 bis 1999 in Deutschland,
Quelle: Kauer et al. (2002a), S. 25

Jahr	Durchschnittlicher Ertrag in hl/ha (Deutschland, insgesamt)	Durchschnittlicher Ertrag in hl/ha (Deutschland, Ökobetriebe)	Ertrags-Differenz
1996	83	52	- 37 %
1997	81	54	- 33 %
1998	106	68	- 36 %
1999	121	78	- 35 %
1996-1999	98	63	- 35 %

Tab. 7: Widerstandsfähige Rebsorten (Pflanzplanung bis 2010), Quelle: Kauer et al. (2002a), S. 26

Rebsorte	Anzahl Nennungen
Regent	50
Johanniter	21
Marechal Foch	4
Solaris	4
Leon Millot	3
Phoenix	3
Bronner	2
Merzling	2
Rondo	2
Saphira	2

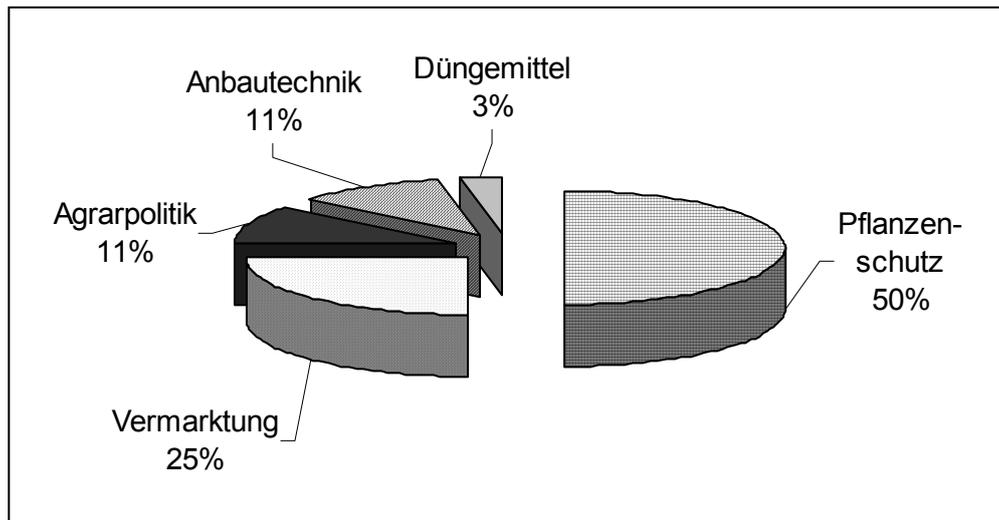


Abb. 2: Problembereiche im ökologischen Weinbau in Deutschland, (Kauer et al. 2002a)

Die KTBL-Schrift von Kauer und Kiefer (1995) fasst detailliert die Ergebnisse von Versuchen zum Vergleich von konventioneller, integrierter und ökologischer Wirtschaftsweise (Mariannenaue und 12 Standorte in Rheinhessen) zusammen.

Tab. 8: Kosten der Traubenerzeugung (DM/ha) in den untersuchten Bewirtschaftungssystemen im Direktzug, Quelle: Kauer und Kiefer (1995), S. 65, ¹⁾ Pflanzenschutzmittel, Düngemittel und Saatgut, *Geld-Beträge wurden in Euro umgerechnet

Kostenarten	Praxisüblich		Kontrolliert umweltschonend		Ökologisch	
	€/ha	%	€/ha	%	€/ha	%
Kapitalkosten	2 556	32,3	2 965	30,3	2 965	27,7
Arbeitskosten	5 028	54,7	5 551	56,7	5 988	56,0
Materialkosten ¹⁾	425	4,6	479	4,9	698	6,5
Unterhaltungskosten	256	2,8	256	2,6	256	2,4
Sonstige Kosten	511	5,6	511	5,2	511	4,8
Kosten für Mitgliedschaft	-	-	26	0,3	281	2,6
Vollkosten	9 185		9 788		10 700	
Vollkostenanstieg			602		1 515	
			(+6,5 %)		(+16,5%)	
FUL-Prämie			460		562	

Sie beinhaltet Tabellen zum Befall mit Schaderregern, Erträgen, Most- und Weininhaltsstoffe und Kosten für Arbeits-, Maschinen-, Pflanzenschutzmittel- und Düngemittelleinsatz. Die Zusammenstellung der Kosten ist in Tabelle 8 dargestellt. Tabelle 9 zeigt die modellierten Stückkosten pro Liter Wein.

Tab. 9: Stückkosten (DM/Liter Wein) für die Produktion im Direktzug bei einem Ertrag von 60 % QbA (105 hl/ha) und 40 % QmP (85 hl/ha), Quelle: Kauer und Kiefer (1995), S. 66, Modellrechnungen, *Geld-Beträge wurden in Euro umgerechnet

		Praxisüblich	kontrolliert umweltschonend	ökologisch
Ertrag	l	9 700	9 200 (-5 %)	8 200 (-15 %)
Vollkosten	€/ha	9 185	9 327	10 138
Stückkosten	€/l	0,95	1,01	1,24
Anstieg	€/l		+ 0,07	+ 0,29
Anstieg	%		+ 4,96	+ 15,75

Oberhofer (1989; 1990) untersuchte den ökologischen Weinbau aus betriebswirtschaftlicher Sicht, wobei eine mündliche Befragung der Betriebsleiter von 29 ökologisch wirtschaftenden Winzerbetrieben aus der Pfalz, Rheinhessen und Baden die Datengrundlage bildete. Die Umfrage umfasste die Themenbereiche Flächennutzung, Arbeitskräftebesatz, Arbeitsaufwand, Maschinenausstattung, Erträge, Vermarktung, Düngung und Pflanzenschutz.

Im Gegensatz zu Kauer und Kiefer (1995), errechnete Oberhofer einen etwas geringeren Arbeitsaufwand und deutlich geringere Kosten für Pflanzenschutzmittel und Dünger pro ha bei ökologischer Wirtschaftsweise im Vergleich zum konventionellen Weinbau. Oberhofer (1990) stellte aber fest, dass diese Einsparungen die Gesamrentabilität des Betriebes nur geringfügig beeinflussen. Die Erträge lagen in den untersuchten Betrieben erheblich unter denen für konventionelle Betriebe ermittelten Erträgen, wobei die Unterschiede in ertragsreichen Jahren größer waren als in ertragsschwachen. Die Ertragshöhe im ökologischen Weinbau ist demnach ausgeglichener. Die sinkende Erntemenge im ökologischen Weinbau hatte auch zur Folge, dass die Qualität stieg. In allen Untersuchungsregionen war der Anteil der Prädikatsweine im ökologischen Weinbau wesentlich höher als im konventionellen Anbau. Die befragten Betriebe vermarkteten ihre Erzeugnisse überwiegend als Flaschenwein, wobei die Preise ca. 30 % über dem Preisniveau der konventionellen Betriebe lagen.

Oberhofer (1997) führte außerdem eine Umfrage zum Thema Vermarktung bei 57 Betrieben durch. Nur knapp über die Hälfte der befragten Betriebe vermarkteten neben Flaschenwein auch Fasswein (54%), wobei diese Betriebe hauptsächlich in Rheinhessen und in der Pfalz angesiedelt waren. Die Hälfte der Betriebe erzielte hierbei Preise, die deutlich über dem Preisniveau konventionell erzeugter Fassweine lagen. 37% der Betriebe kauften selbst Fasswein zu. Insgesamt überstieg das Angebot an ökologisch produziertem Fasswein die Nachfrage, mit Ausnahme von Spezialsorten wie Dornfelder und Grauburgunder. Die Steigerungsraten der Flaschenweinvermarktung lagen nicht über denen, die auch konventionelle Betriebe erreichen konnten. Zwei Drittel der befragten Betriebe vermarkteten unter 50.000 Flaschen im Jahr, wobei der Absatz direkt an den Endverbraucher dominierte. Andere Absatzwege wie Bioläden, sonstige Wiederverkäufer oder Gastronomie waren für die meisten Betriebe ohne bzw. nur von sekundärer Bedeutung. Ökologisch wirtschaftende Betriebe erzielten in der Direktvermarktung höhere Preise als konventionelle Betriebe. Als Vermarktungsargument spielte die ökologische Wirtschaftsweise allerdings nur eine untergeordnete Rolle. Insgesamt unterschied sich die Vermarktung ökologischer Betriebe nicht wesentlich von der im konventionellen Weinbau.

1.2.3 Verbraucherbefragungen

Kundenbefragungen Anfang der 90er Jahre (Bayer 1993; Bayer und Hühn 1995) ergaben, dass der Schutz der Umwelt bei der Kaufentscheidung für ökologisch produzierten Wein eine geringe Rolle spielte, vielmehr waren Schadstofffreiheit und Gesundheit die wichtigsten Argumente. Der Begriff „naturnah“ wurde dem Begriff „ökologisch“ vorgezogen, vor allem je älter die Befragten waren. 44% der Befragten konnten keinen oder nur einen geringen Unterschied ausmachen zwischen konventioneller und ökologischer Wirtschaftsweise. Über 80 % der Befragten hatten zu Deutschland als Erzeugerland von ökologischem Wein das größte Vertrauen. Die Autoren errechneten ein Marktpotential von 8 Mio. Litern Wein aus ökologischem Anbau, was weniger als 1 % der durchschnittlichen Weinernte in Deutschland entspricht.

Schäfer und Förster (1998) führten eine Befragung von Kunden durch, die bereits in ökologisch wirtschaftenden Weingütern eingekauft hatten. Die Altersgruppe der 30-40-jährigen war am stärksten vertreten, damit sind die Kunden ökologischer Weinbaubetriebe jünger als die konventionell wirtschaftenden Weingüter. In Bezug auf die Berufe unterschieden sich die beiden Konsumentengruppen jedoch nicht. Die ökologische Produktion wurde von 21,8 % der Befragten als wichtigstes Kriterium für den Kauf eines Weines genannt. Für die meisten Kunden (39,7 %) war allerdings die Qualität das wichtigste Kriterium, für 21 % stand die Beratung bzw. die Persönlichkeit des Winzers an erster Stelle. Die befragten Kunden waren bereit, für Ökowein einen höheren Preis zu bezahlen. Über zwei Drittel der Befragten waren bereit, bis 15 % mehr zu bezahlen. Ein Fünftel der Befragten war sogar der Meinung, dass Ökoweine mehr als 15 % teurer sein dürfen.

1.2.4 Analyse der Veröffentlichungen

Das vorherrschende Thema in den Veröffentlichungen der letzten 5 Jahre zum ökologischen Weinbau stellt der Pflanzenschutz dar (vgl. Tab. 10). Vor allem die Peronosporabekämpfung vor dem Hintergrund der Kupferproblematik wird thematisiert (Berkelmann-Löhnertz 2002; Hofmann 2002a; Kast 2000; Kauer 1999; Kauer *et al.* 2002b; Kriener 2001; Rodehuth 2001). Ein weiterer Schwerpunkt der aktuellen Veröffentlichungen liegt in der Vermarktung von Ökoweinen.

Tab. 10: Auswertung der Veröffentlichungen zum ökologischen Weinbau 1998-2002 nach Themengebieten als Grundlage der Umfrage

Themengebiet	Anzahl Veröffentlichungen	Themengebiet	Anzahl Veröffentlichungen
Pflanzenschutz	32	Umstellung	4
Vermarktung	13	Sensorik	3
Rebsorten	9	Fördermaßnahmen	2
Begrünung	7	Ökol. Weinbau allgemein	13
Gesamtsumme	83		

1.2.5 Bewertung der vorhanden Daten und Ableitung von Informationsbedarf

Bisher waren insgesamt nur wenige Daten zum ökologischen Weinbau verfügbar. Nur für Anzahl der Betriebe und Gesamtreibflächen sind aktuelle Daten, welche die meisten ökologisch wirtschaftenden Betriebe repräsentieren, vorhanden. Die wenigen Studien, die detaillierte Daten zum ökologischen Weinbau liefern, sind meist bereits mehrere Jahre alt. Allein die Diplomarbeit von Rodehuth (2001) liefert aktuelle Daten. Sie beschränkt bei der Erhebung im wesentlichen auf den Außenbereich "Weinbau".

Aufgrund der geringen Basis bereits bekannter und aktueller Daten besteht umfassender Informationsbedarf. Selbst grundlegende Daten der Weinbauerhebung wie Verteilung von Betriebsgrößenklassen, Betriebstypen, Eigentumsverhältnisse, Arbeitskräfte, Verwertung des Leseguts und Absatzwege sind für den ökologischen Weinbau nicht bekannt.

Aus den aktuellen Veröffentlichungen kann man schließen, dass aus Sicht der Praxis vor allem Forschungsbedarf im Bereich der Peronosporabekämpfung besteht. Da es zum Kupfereinsatz bei starkem Befallsdruck derzeit noch keine wirksame Alternative gibt, wird als langfristige Lösung der Anbau von pilzresistenten Sorten empfohlen bzw. erleichterte Anbauregelungen gefordert (Kast 1999; Köpfer und Gehr 2000).

2. Material und Methoden

2.1 Datensammlung

Auswertung von Literatur - Datenbankrecherchen

In den Literaturdatenbanken Vitis-Vea, Agricola und Agris wurden Recherchen zum Thema Ökologischer Weinbau durchgeführt. Hierbei wurden insgesamt ca. 150 Einträge gefunden, von denen etwa 110 (ab 1990) in eine eigene Literaturdatenbank (End-Note 7) aufgenommen und weiter ausgewertet wurden. Der Bestand der Bibliothek der Stiftung Ökologie & Landbau in Bad Dürkheim wurde gesichtet und relevante Literatur erfasst. Insgesamt umfasst die Literaturdatenbank inzwischen ca. 160 Einträge.

An die Statistischen Landesämter der weinbautreibenden Bundesländer (Rheinland-Pfalz, Baden-Württemberg, Bayern, Hessen, Saarland, Sachsen, Sachsen-Anhalt) und an das Statistische Bundesamt wurden Anfragen bzgl. Daten zu ökologisch wirtschaftenden Weinbaubetrieben gestellt.

2.2 Entwicklung des Fragebogens

Rückkopplung mit einzelnen Ökoverbänden

Mit Beginn des Projektes wurde Kontakt zu Anbauverbänden aufgenommen, die Ökowinzer betreuen, wie Bioland, Demeter, Ecovin, Gäa und Naturland. Diese waren alle bereit, uns bei unserer Umfrage zu unterstützen. Insgesamt konnten einschließlich der nicht in einem Verband organisierten Ökowinzer etwa 300 Adressen ermittelt werden.

Formulierung des Fragebogens - Rückkopplung mit einzelnen Weinbaubetrieben - Pretest

Unter Berücksichtigung der vorhandenen Daten wurde die erste Version des Fragebogens formuliert. Anschließend wurde diese Rohfassung mit Weinbau-Fachleuten wie z. B. Frau C. Bernhard (damalige Geschäftsführerin von Ecovin), Herrn Prof. Dr. R. Kauer (FH Geisenheim), Frau B. Fader (Beratung für ökologischen Weinbau Rheinland-Pfalz) und Herrn U. Hoffmann Eco-Consult diskutiert. Außerdem wurde eine Beratung durch das Zentrum für Umfragen, Methoden und Analysen (ZUMA, Mannheim) in Anspruch genommen. Unter Berücksichtigung der Hinweise wurden die Formulierungen der Fragen und Antwortmöglichkeiten sowie den Aufbau des Fragebogens optimiert. Nach einer Überarbeitung erfolgte ein Pretest mit 10 Winzern aus verschiedenen Anbaugebieten. Diese füllten die Fragebögen aus und machten Anmerkungen bzw. Verbesserungsvorschläge. Eine weitere Überarbeitung ergab die endgültige Version für den Versand (vgl. 7.2 Anhang) im Februar 2003.

Zweite kurze Umfrage zur Meinung über ökologischen Weinbau (Weinbautage)

Parallel zur Entwicklung des Fragebogens für die Ökowinzer wurden auch nicht ökologisch wirtschaftende Winzer nach ihrer Meinung über Ökoweinbau befragt. Durch einen kurzen Fragebogen mit vier Fragen sollte herausgefunden werden, wie eventuell neue Winzer für die Umstellung auf Ökoweinbau gewonnen werden können (vgl. 7.3, Anhang).

2.3 Fragebogenaktion

Versand und Rücklauf des Fragebogens

Die fertiggestellten Fragebögen wurden planmäßig im ersten Quartal 2003 an 297 Ökowinzer verschickt. Bis zum 20.3.03 waren etwa 25 % der Fragebögen ausgefüllt und zurückgeschickt worden. Um die Rücklaufquote zu erhöhen, wurden an die Ökowinzer, die noch nicht geantwortet hatten, Anfang April Postkarten zur Erinnerung versandt. Mitte Mai erhielten wir den letzten von 121 ausgefüllten Fragebögen und erreichten eine Rücklaufquote von 41 %.

Zweite Umfrage / Weinbautage

Die Weinbautage 2003 in Baden, der Pfalz, Rheinhessen und Württemberg wurden für eine Umfrage bei Winzern zu deren Einstellung gegenüber dem ökologischen Weinbau genutzt. Ca. 1.500 Fragebögen wurden ausgelegt oder persönlich verteilt und während der Veranstaltung auf die Aktion hingewiesen. Der Rücklauf betrug ca. 10 %.

2.4 Auswertung der Fragebögen

Die Antworten der einzelnen Fragebögen wurden in GraphStat 2002, einem speziell für die Auswertung von Umfragen entwickelten Programm, erfasst. Mit Hilfe dieses Programms konnten erste Übersichtsgraphiken erstellt werden. Darüber hinaus wurden die Rohdaten in Microsoft Excel 97 übertragen, um detailliertere Vergleiche durchführen zu können.

2.5 Ergänzende Interviews mit Fachleuten

Die ursprünglich im Projektantrag vorgesehenen Vor-Ort-Erhebung bei Winzern wurden in Interviews mit Fachleuten (Frau B. Fader, Frau U. Gebert, Herr M. Wolff) zu den anonymisierten Ergebnissen der Umfrage umgewandelt. Der Fragebogen war bereits so detailliert, dass es sinnvoller erschien, die Ergebnisse einem kritischen Blick der Fachleute zu unterziehen, als weitere Fragen an einzelne Winzer zu stellen. Zumal auf interessante Antworten in der Umfrage aus Datenschutzgründen nicht direkt nachgefragt werden konnte. Die Fachleute bewerteten die Ergebnisse aufgrund ihrer Erfahrungen aus der Praxis und steuerten weitere wichtige Hinweise bei.

3 Ergebnisse

3.1 Ausführliche Darstellung der wichtigsten Ergebnisse

Im folgenden sind die Ergebnisse der Umfrage dargestellt und erläutert. Zum Teil werden sie auch in diesem Abschnitt diskutiert. Am Ende der Ergebnisdarstellung folgt eine ausführliche Diskussion zu bestimmten, besonders interessant erscheinenden Themen. Die Daten zu diesen Bereichen werden in dieser Ergebnisauswertung nicht diskutiert.

3.1.1 Umfrageergebnisse bei den Ökowinzern

A Allgemeine Angaben zum Betrieb

A.1 Umstellung auf ökologischen Weinbau

Die ersten Angaben über die Umstellung eines Betriebes aus der Gruppe der Befragten stammten aus dem Jahr 1964. Im Jahr 1990 stellte die größte Anzahl der Winzer, die auf ökologische Wirtschaftsweise um (Abb. 3). Anschließend ist wieder ein deutlicher Rückgang an umstellungsbereiten Betrieben festzustellen (vgl. 3.2. Diskussion).

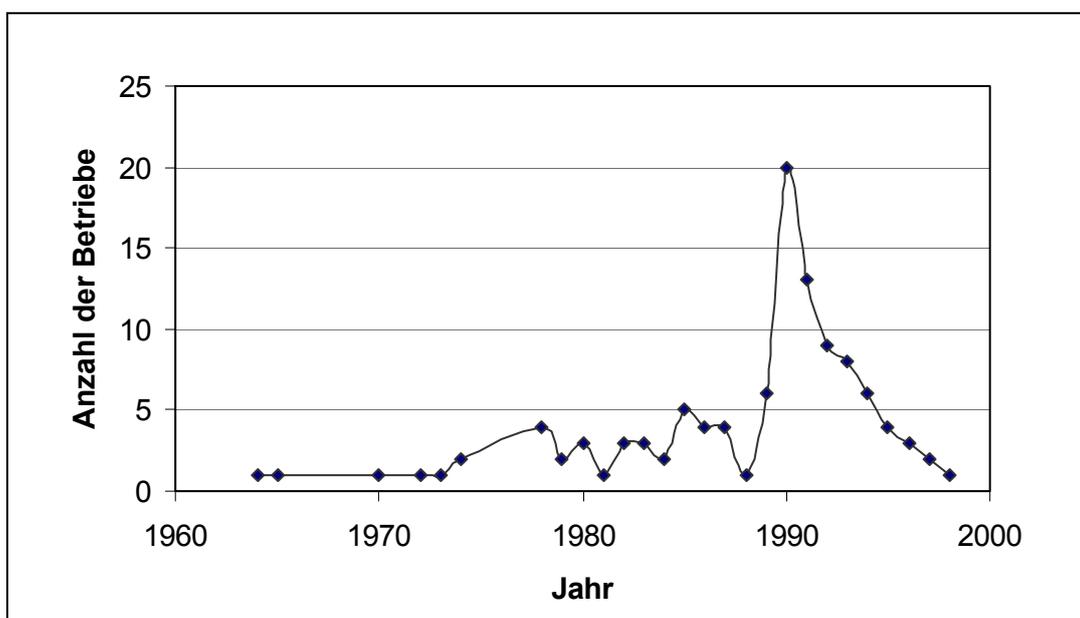


Abb. 3: Anzahl Betriebsumstellungen auf ökologische Produktion pro Jahr

Die Motivation der Winzer für die Umstellung auf ökologische Wirtschaftsweise liegt eindeutig im Bereich des Naturschutzes bzw. in dem Schutz der Gesundheit der Winzer selbst und der Verbraucher. Dieses steht im Gegensatz zu dem Vorurteil, dass die Ökwinzer vorwiegend ideologischen Zielen folgen würden.

Die Auswertung über die Zeit zeigt ein relativ einheitliches Bild (Abb. 4). Lediglich der Naturschutz wird in den Jahren 1989 bis 1990 gegenüber den sonstigen Jahren sehr häufig mit "sehr wichtig" bewertet. Überraschend war, dass relativ viele Winzer aus Gründen der eigenen Gesundheit oder der Gesundheit ihrer Familie auf ökologische Produktionsweise umstellen.

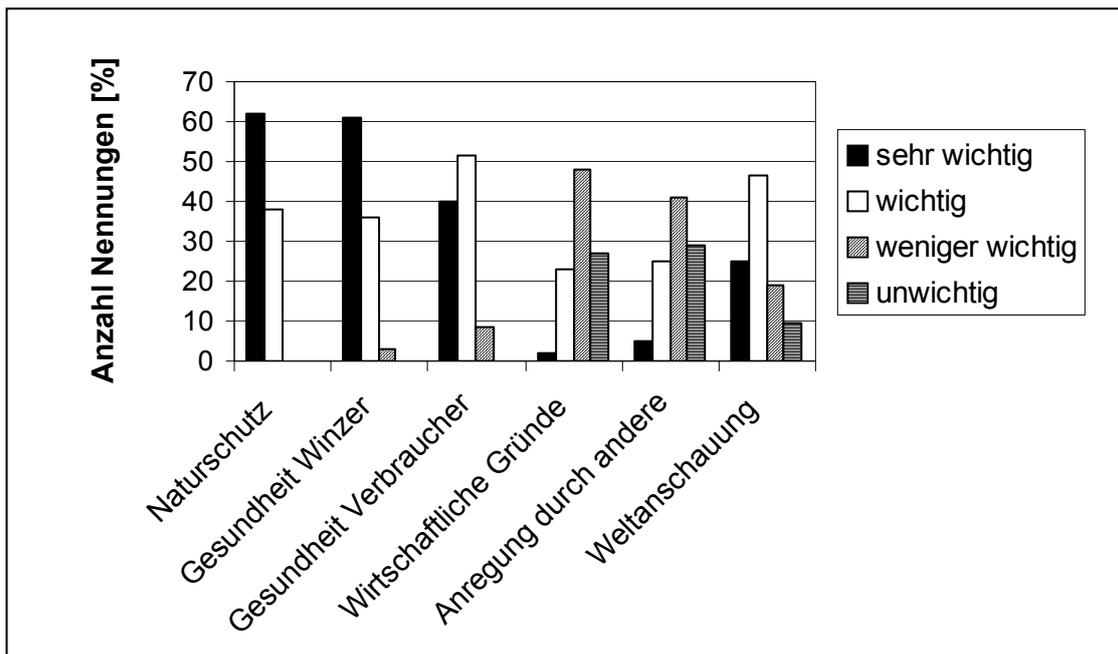


Abb. 4: Beweggründe für die Umstellung auf die ökologische Wirtschaftsweise (N = 116, Mehrfachnennungen möglich)

A.2 Betriebsgröße und Lage

Insgesamt konnte die Fläche von 116 Betrieben aufgenommen werden (Tab. 11). In der Gesamtfläche der Betriebe sind die Ertragsrebflächen und Junganlagen sowie Ackerflächen, Grünland, Brachflächen, Naturschutzflächen und sonstige landwirtschaftliche Flächen eingeschlossen. Eine genauere Aufschlüsselung der übrigen Kulturen bzw. Bewirtschaftungsformen befinden sich in Tab. A-1 im Anhang.

Am stärksten vertreten in der Anzahl der zurückgesendeten Fragebögen und der Größe der Rebfläche, ist die Pfalz mit 26 Betrieben und rund 326 ha Anbaufläche. Es folgen Rheinhessen, Württemberg, Franken und Baden. Mit jeweils 2 Winzern vertreten sind Mittelrhein, Rheingau und Ahr.

Tab. 11: Umfrageergebnis zur Verteilung der Gesamtbetriebsfläche und der Gesamtrebfläche nach Weinbaugebieten (116 Betriebe)

	Anzahl Betriebe	Gesamtbetriebsfläche		Rebflächen gesamt	
	N	ha	%	ha	%
Deutschland	116	1212,5	100	681,0	100
Pfalz	26	326,2	26,9	198,8	29,2
Rhein Hessen	19	225,4	18,6	189,8	27,9
Württemberg	11	196,6	16,2	44,8	6,6
Franken	14	197,8	16,3	45,5	6,7
Baden	24	161,5	13,3	112,0	16,4
Nahe	4	42,0	3,5	39,1	5,7
Mosel-Saar-Ruwer	12	38,2	3,2	32,9	4,8
Mittelrhein	2	10,0	0,8	3,9	0,6
Rheingau	2	9,6	0,8	9,3	1,4
Ahr	2	5,3	0,4	5,1	0,8

In Tabelle 12 sind die Betriebsgrößen der einzelnen Anbaugebiete dargestellt.

Tab. 12: Mittlere Größe der Gesamt- und Rebflächen pro Betrieb in Abhängigkeit vom Anbaugebiet

	N	Betriebsfläche [ha]		Rebfläche gesamt [ha]		Rebfläche im Ertrag [ha]		Junganlagen [ha]	
		MW	SD	MW	SD	MW	SD	MW	SD
Deutschland	116								
Pfalz	26	12,6	12,3	7,6	4,5	6,8	4,2	0,8	0,6
Rhein Hessen	19	11,9	6,47	10,0	6,1	9,3	5,9	0,7	0,7
Württemberg	11	17,9	17,2	4,1	4,6	3,8	4,4	0,3	0,3
Franken	14	14,1	20,5	3,3	3,1	3,0	3,0	0,2	0,2
Baden	24	6,7	5,0	4,7	3,7	4,1	3,2	0,5	0,7
Nahe	4	10,5	3,6	9,8	3,7	8,7	2,7	1,1	1,2
MSR	12	3,2	1,5	2,7	0,8	2,5	0,3	0,2	0,8
Mittelrhein	2	5,0	2,0	1,9	1,1	1,9	1,1	0	
Rheingau	2	4,8	0,7	4,6	0,6	4,6	0,6	0	
Ahr	2	2,7	0,2	2,6	0,3	2,4	0,2	0,2	0,1

MW = Mittelwert, SD = Standardabweichung, MSR = Mosel-Saar-Ruwer

In Württemberg und Franken lagen im Durchschnitt die größten Betriebe mit 17,9 und 14,1 ha. Allerdings müssen hier die Standardabweichungen berücksichtigt werden, die deutlich machen, wie groß die Schwankungen zwischen den Betrieben sind. Im Gegensatz dazu bildeten die Anbaugebiete Mosel-Saar-Ruwer (MSR) und Ahr die Schlusslichter in Bezug auf die Flächengröße.

Ein Vergleich der durchschnittlichen Gesamtbetriebsfläche zur Gesamtrebfläche zeigt, dass insbesondere in Württemberg und Franken, aber auch in der Pfalz ein beträchtlicher Anteil an anderen Kulturen bzw. Brachflächen die Agrarlandschaft prägen. In den Weinbaugebieten Nahe, Rheingau, Mosel-Saar-Ruwer oder Ahr sind die Gesamtflächen und die Ertragsreblächen pro Betrieb nahezu gleich.

A.3 Verteilung der Betriebstypen

Die meisten Betriebe, die geantwortet haben sind Einzelunternehmen bzw. Haupterwerbsbetriebe (72 %, Abb. 5). Nebenerwerbsbetriebe sind mit 19 % vertreten. Bei den Betrieben einer juristischen Person handelt es sich nicht um Genossenschaften (genauere Angaben aus Datenschutzgründen nicht möglich).

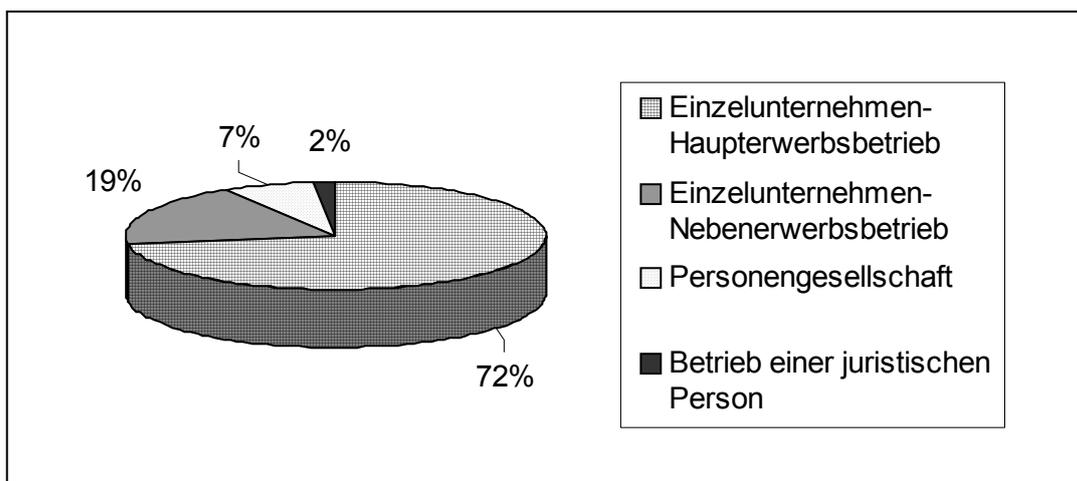


Abb. 5: Prozentualer Anteil verschiedener Betriebstypen an der Gesamtzahl der Betriebe (N = 115)

Eine Aufschlüsselung der Betriebstypen nach Anbaugebieten (Tab. 13) ergab, dass in Rheinhessen, der Pfalz und im Gebiet Mosel-Saar-Ruwer deutlich mehr Haupterwerbs- als Nebenerwerbsbetriebe liegen. In Baden, Württemberg und Franken ist der Unterschied zwischen der Anzahl an Haupt- und Nebenerwerbsbetrieben geringer.

Tab. 13: Aufteilung der Betriebstypen für die großen Weinbauregionen (N = 75 Betriebe)

Betriebstypen nach Anbaugebiet				
Anbaugebiet	Einzel- unternehmen Haupterwerb	Einzel- unternehmen Nebenerwerb	Personen- gesellschaft	Juristische Person
Rheinessen	14	1	2	1
Pfalz	21	4	0	0
Baden	13	8	3	0
Württemberg	6	3	1	1
Mosel-Saar-Ruwer	12	0	0	0
Franken	9	4	1	0

A.4 Beschäftigung von Arbeitskräften

In Tabelle 14 sind Arbeitskräfte angegeben, die im Jahr 2002 in den einzelnen Betrieben angestellt waren. Diese Zahlen verstehen sich einschließlich Betriebsleiter. Von den 190 Vollzeitbeschäftigten entfallen rund 80 % auf Familienangehörige. Auch bei denen, die Teilzeit mitarbeiten kommen knapp 70 % der Arbeitskräfte aus den Reihen der Familie. Demgegenüber sind die Aushilfskräfte, die vermutlich größtenteils bei der Lese eingesetzt werden zu 86 % familienfremd.

Tab. 14: Aufstellung der Arbeitskräfte, die 2002 in den ökologischen Winzerbetrieben beschäftigt waren (N = 115 Betriebe)

	Gesamt		Familienangehörige		Familienfremde	
	Summe	pro Betrieb	Summe	pro Betrieb	Summe	pro Betrieb
Vollzeit	190	1,7	154	1,3	36	0,3
Teilzeit	129	1,1	88	0,8	41	0,4
Aushilfskräfte	434	3,8	61	0,5	373	3,2

A.5 Ausbildung

Bei der Ausbildung des Betriebsleiters wurden ganz unterschiedliche Kombinationen ermittelt (Abb. 6). Bei der Betrachtung der Daten ist zu beachten, dass wahrscheinlich einige der Befragten nur ihren höchsten und nicht alle Ausbildungsabschlüsse angegeben haben.

		Ausbildungen der Betriebsleiter							
		Winzer							
		Wirtschafter							
		Winzermeister							
		Weinbautechniker							
		Fachhochschulstudium							
		Hochschulstudium							
		keine fachspezifische Ausbildung							
Anzahl	Nennungen	%							
11	9,7								
1	0,9								
10	8,8								
1	0,9								
1	0,9								
3	2,6								
1	0,9								
3	2,6								
5	4,4								
3	2,6								
1	0,9								
3	2,6								
1	0,9								
1	0,9								
16	14,0								
1	0,9								
11	9,7								
3	2,6								
11	9,7								
6	5,3								
21	18,4								
Summe*			11	2	32	18	21	9	21

Abb. 6: Ausbildungen der Betriebsleiter (Mehrfachnennungen von 114 Betrieben; 2 x keine Antwort, * Summe der Betriebsleiter, die diese Qualifikation als höchsten Abschluss angegeben haben)

Rund 34 % haben eine Winzerlehre gemacht. Jedoch nur bei etwa 10 % beschränkt sich die Ausbildung auf eine reine Winzerlehre. Die übrigen Winzer haben sich weitergebildet und die folgende Abschlüsse erreicht: Wirtschafter (16,8 %), Winzermeister (30,7 %), Weinbautechniker (18,5 %), Fachhochschulstudium (18,5 %) oder Hochschulstudium (7,9 %).

Auf die Frage, ob sie ein Ausbildungsbetrieb sind, antworteten 31 von 115 der Befragten, das sie Azubis beschäftigen (Tab. 15). Bezogen auf den jeweiligen Betriebstyp ergab sich folgendes Bild: 30 % der Haupterwerbsbetriebe bilden Azubis aus und keiner der Nebenerwerbswinzer.

Tab. 15: Anzahl der Betriebe, die eine Ausbildung anbieten oder nicht, verteilt nach Betriebstypen (N = 114)

Betriebstyp	Ausbildungsbetrieb	kein Ausbildungsbetrieb
Einzelunternehmen - Haupterwerb	26	57
Einzelunternehmen - Nebenerwerb	0	22
Personengesellschaft	4	3
Juristische Person	1	1

Die Anzahl der insgesamt in den letzten drei Jahren beschäftigten Azubis ist sehr unterschiedlich und in Tabelle 16 dargestellt. 14 Betriebe beschäftigten (in insgesamt drei Jahren) jeweils einen Auszubildenden. Die Angabe von 12 Azubis kommt von einem Betrieb einer juristischen Person mit insgesamt 22 ha Gesamtfläche.

Tab. 16: Anzahl der Betriebe, die 2000 bis 2002 insgesamt ein oder mehr Azubis beschäftigt haben (N = 28)

Anzahl Azubis pro Betrieb	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Anzahl der Betriebe	14	8	3	0	2	0	0	0	0	0	0	1

Neben Azubis beschäftigen 36 von 114 (= 32 %) Betrieben auch Praktikanten. Diese kommen aus ganz verschiedenen Bereichen (Tab. 17). Die ausländischen Praktikanten sind unter I.4 Austausch mit dem Ausland aufgeführt.

Tab. 17: Fachliche Herkunft von Praktikanten (N = 17)

Berufsstand	Anzahl
Schüler	5
Vor oder während des Studiums	3
Gastronomie, Ernährungstechnik, Brauerei, Hauswirtschaft	4
Sozialer Beruf, Buchhandel	2
Arbeitslos	1
Freiwilliges ökologisches Jahr	2

B Weinbauliche Verhältnisse

B.1 Spezialgeräte und technische Weiterentwicklungen

Auf die Frage nach Wünschen nach Spezialgeräten oder technischen Weiterentwicklungen für die weinbauliche Praxis im ökologischen Weinbau antworteten mit Abstand die meisten Betriebe mit verbesserten Geräten im Bereich der Unterstockpflege (Tab. 18). Insbesondere sollten die Reben stärker geschont werden, die Zeilen mit angemessener Geschwindigkeit durchfahren werden können und entsprechende Geräte auch bei der Jungpflanzenpflege einsetzbar sein.

Tab. 18: Auflistung der Bereiche, in denen Betriebsleiter sich Spezialgeräte oder technische Weiterentwicklungen wünschen, (N = Nennungen)

Bereiche	%	N
Unterstockgeräte	61,6	45
Geräte für Ausbringung von Pflanzenpflegemitteln oder ökologischen Pflanzenschutzmitteln	11,0	8
Steillagenbewirtschaftung	8,2	6
Sähtechnik/Begrünung	8,2	6
Leichte Geräte/dicke Bereifung/umweltschonende Schlepper	6,8	5
Keine oder nicht nötig	6,8	5
Selbstgesteuerte Traktoren oder Arbeitsroboter	5,5	4
Verbesserte Kompostausbringungstechnik	1,4	1
Tropfbewässerung	1,4	1
Tiefenlockerungsgeräte zum Mineralisieren	1,4	1
Schnellanalysesystem zur Nährstoffbestimmung im Kompost/Boden	1,4	1
Rußfilter	1,4	1
Kleingeräte, eventuell mit Elektromotor	1,4	1
Gerätekombinationen	1,4	1
Bezahlbare Recyclinggeräte für Pflanzenschutz	1,4	1
Mehrfachnennungen von 73 Betrieben (73 = 100 %)		87

Neben Geräten zur Ausbringung von Pflanzenpflegemitteln und ökologischen Pflanzenschutzmitteln stellte sich die Steillagenbewirtschaftung als ein weiterer wichtiger Bereich für Neuentwicklungen heraus. Hier werden Geräte für Bodenbearbeitung und Pflanzenschutz genannt. Von den 121 zurückgesendeten Fragebögen, schreiben 11, dass sie mehr als 50 % Seilzuglagen bewirtschaften. Das ist zwar eine kleine Gruppe, aber von diesen nennen über 50 %, dass sie Probleme aufgrund fehlender Geräte haben. Gerätekombinationen werden zwar nur einmal erwünscht, sind aber nach Auskunft der Berater durchaus ein wichtiger Aspekt, um die Zahl der Überfahrten und Schlepperstunden zu verringern (vgl. 3.2. Diskussion).

B.2 Beschreibung der Rebflächen

Bei der Auswertung der Größenverteilung der Weinbergspartellen, stellte sich heraus, dass zwischen 60 und 100 % der zusammenhängenden Weinbergspartellen der Winzer kleiner als 0,5 ha sind (Abb. 7a).

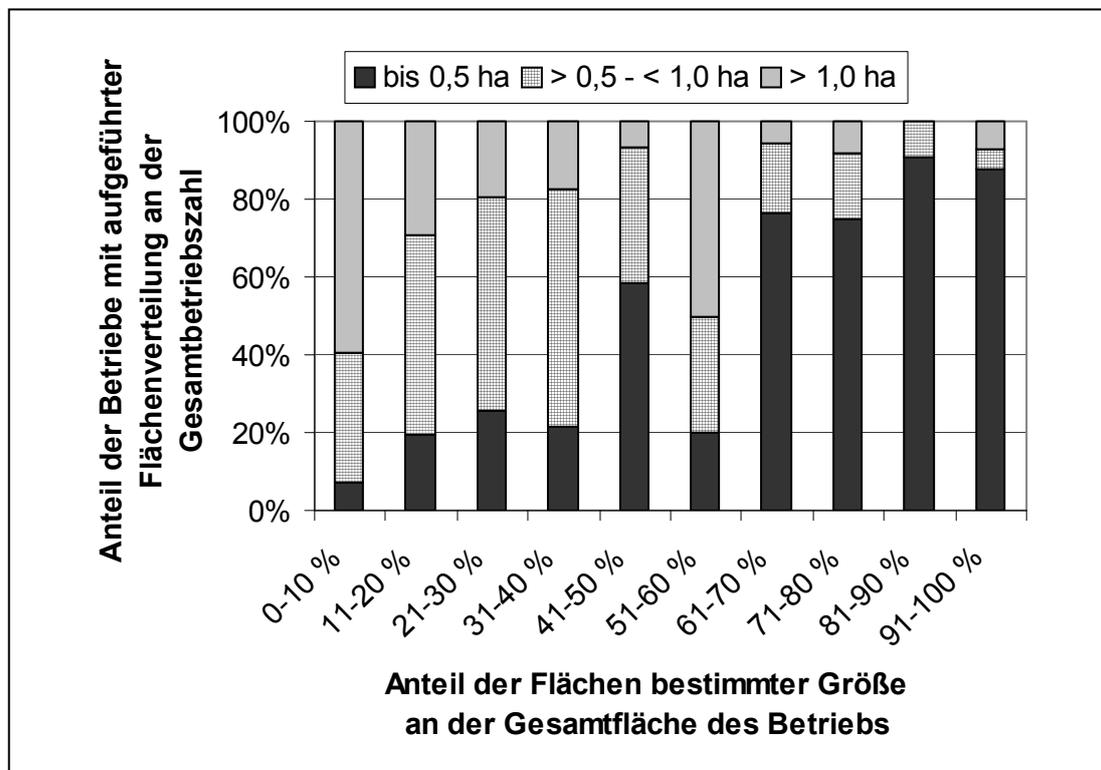


Abb. 7a: Größenverteilung der zusammenhängenden Rebflächen je Betrieb (N = 116 Betriebe)

Lediglich zwei Betriebe in Württemberg und im Gebiet Mosel-Saar-Ruwer bewirtschaften Flächen, die alle größer als 1 ha sind.

Bei einer weiteren Beschreibung ihrer Rebflächen gaben über 80 Winzer an, dass 91 bis 100 % ihrer Rebflächen Direktzuglagen sind (Abb. 7b). Die Betriebe, die über 50 % Seilzuglagen haben liegen in den Anbaugebieten Mosel-Saar-Ruwer (6 Betriebe), Mittelrhein (2 Betriebe), Württemberg (2 Betriebe) und Franken (1 Betrieb).

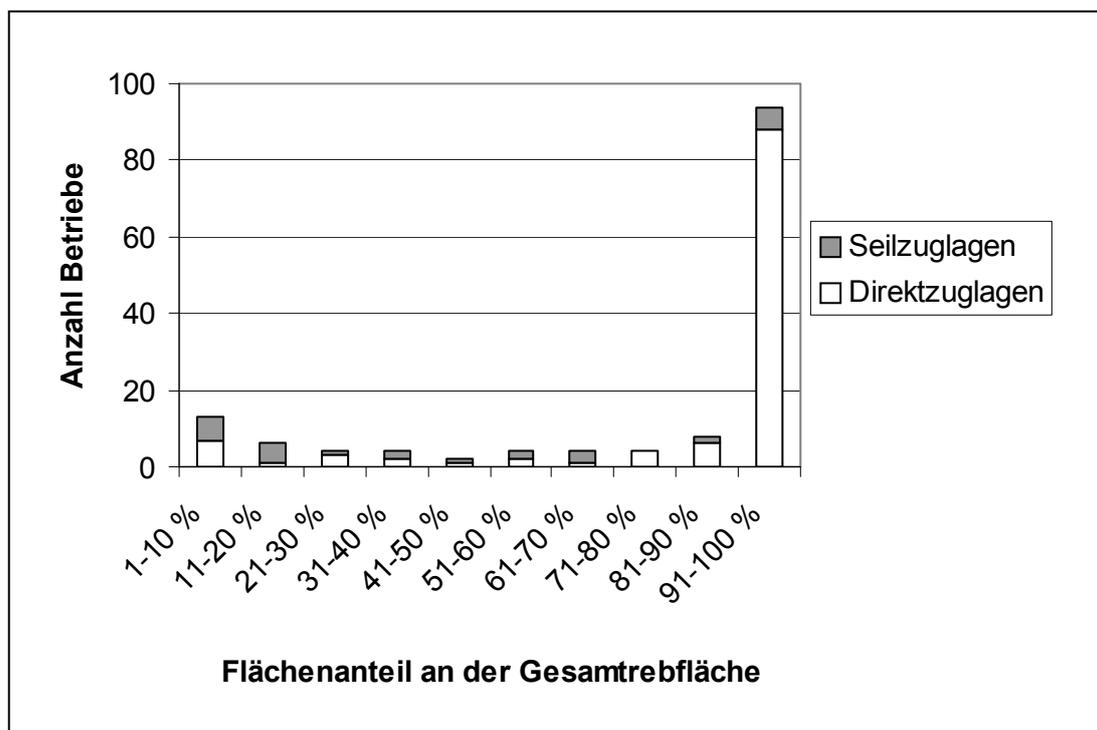


Abb. 7b: Prozentualer Anteil von Seilzuglagen und Direktzuglagen an der Gesamtrebfläche der Betriebe (Betriebe mit Direktzuglagen N = 115, Betriebe mit Seilzuglagen N = 28)

B.3 Sortenspiegel

Die Rebfläche von 116 Ökobetrieben beträgt insgesamt 670 ha (Tab. 19). Davon sind 413 ha weiße Standardsorten (61,6 %) und knapp 2 % pilzfeste Sorten. Der Anteil pilzfester, roter Rebsorten an der Gesamtrebfläche liegt mit ca. 6 % etwas höher. Diese Ergebnis ist insbesondere auf die Rebsorte Regent zurückzuführen (Tab. 21).

Tab. 19: Verteilung der Rebfläche von 116 Ökobetrieben

Rebbestand	ha	%
Gesamt	669,5	100
Weißer Standardsorten	412,5	61,6
Weißer resistente Sorten	11,1	1,7
Weißer Sorten, gesamt	423,6	63,3
Rote Standardsorten	204,7	30,6
Rote resistente Sorten	41,2	6,2
Rote Sorten, gesamt	245,9	36,7

Insgesamt ist die Fläche, die mit weißen Rebsorten bepflanzt wurde fast doppelt so groß wie die mit roten Rebsorten (Tab. 20). Riesling beansprucht mit Abstand die größte Anbaufläche und gilt

als typische, relativ widerstandsfähige "Öko-Sorte". Die pilzfeste Sorte Johanniter steht auf Rang 16 der weißen Rebsorten und ist mit ca. 4 ha nur auf einer relativ kleinen Fläche vertreten.

Tab. 20: Absolute (ha) und relative (%) Rangfolge der Anbaufläche weißer Rebsorten in deutschen Ökobetrieben

Weißer Rebsorten				
	ha	% gesamt	Rangfolge weiß	% weiß
Riesling	138,33	20,66	1	48,49
Müller-Thurgau	68,05	10,16	2	23,86
Silvaner	43,58	6,51	3	15,28
Weißburgunder	37,53	5,61	4	13,16
Grauburgunder	24,73	3,69	5	8,67
Kerner	19,24	2,87	6	6,75
Chardonnay	12,75	1,90	7	4,47
Bacchus	11,77	1,76	8	4,13
Scheurebe	9,37	1,40	9	3,28
Gewürztraminer	7,71	1,15	10	2,70
Andere Weißweinsorten	7,52	1,12	11	2,64
Huxelrebe	6,55	0,98	12	2,30
Faberrebe	6,42	0,96	13	2,25
Elbling	5,86	0,88	14	2,05
Gutedel	4,95	0,74	15	1,74
Johanniter	4,16	0,62	16	1,46
Auxerrois	3,74	0,56	17	1,31
Morio Muskat	3,47	0,52	18	1,22
Phoenix	2,23	0,33	19	0,78
Solaris	1,05	0,16	20	0,37
Ortega	0,94	0,14	21	0,33
Pilzfeste Weißweinsorten ohne Sortenangabe	0,87	0,13	22	0,30
Bronner	0,87	0,13	22	0,30
Saphira	0,71	0,11	24	0,25
Orion	0,45	0,07	25	0,16
Merzling	0,38	0,06	26	0,13
Staufer	0,25	0,04	27	0,09
Primera	0,10	0,01	28	0,04

Pilzfeste Sorten sind dunkel hinterlegt

Anders ist die Situation bei roten Rebsorten (Tab. 21). Die pilzwiderstandsfähige Sorte Regent steht in der Rangfolge auf Platz zwei, direkt nach dem Spätburgunder. Die Anbaufläche beträgt etwa 37 ha und ist in der Größe vergleichbar der des Portugiesers.

Tab. 21: Absolute (ha) und relative (%) Rangfolge der Anbaufläche roter Rebsorten in deutschen Ökobetrieben

Rote Rebsorten				
	ha	% gesamt	Rang rot	% rot
Spätburgunder	86,20	12,88	1	35,05
Regent	36,51	5,45	2	14,85
Portugieser	30,69	4,58	3	12,48
Dornfelder	28,94	4,32	4	11,77
Saint Laurent	11,96	1,79	5	4,86
Schwarzriesling	9,80	1,46	6	3,99
Trollinger	7,40	1,11	7	3,01
Lemberger	5,55	0,83	8	2,26
Pilzfeste Rotweinsorten ohne Sortenangabe	3,88	0,58	9	1,58
Weitere Rotweinsorten	3,72	0,56	10	1,51
Dunkelfelder	3,05	0,46	11	1,24
Heroldrebe	2,96	0,44	12	1,20
Samtrot	2,53	0,38	13	1,03
Frühburgunder	2,51	0,37	14	1,02
Merlot	2,04	0,30	15	0,83
Cabernet Mitos	1,78	0,27	16	0,72
Domina	1,68	0,25	17	0,68
Cabernet Sauvignon	1,65	0,25	18	0,67
Acolon	1,54	0,23	19	0,63
Cabernet Dorsa	0,73	0,11	20	0,29
Rondo	0,42	0,06	21	0,17
Leon Millot	0,19	0,03	22	0,08
Marechal Foch	0,19	0,03	22	0,08

Pilzfeste Sorten sind dunkel hinterlegt.

In den folgenden Jahren haben viele der Befragten geplant, weitere pilzfeste Sorten anzupflanzen. Die folgenden Abbildungen stellen die Pflanzplanung der Betriebsleiter für die nächsten fünf Jahre dar, Abbildung 8 die prozentuale Verteilung der Sortennennung der Winzer und Abbildung 9 die Flächenverteilung. Nicht alle Winzer haben eine Parzellengröße für die geplante Pflanzung angegeben.

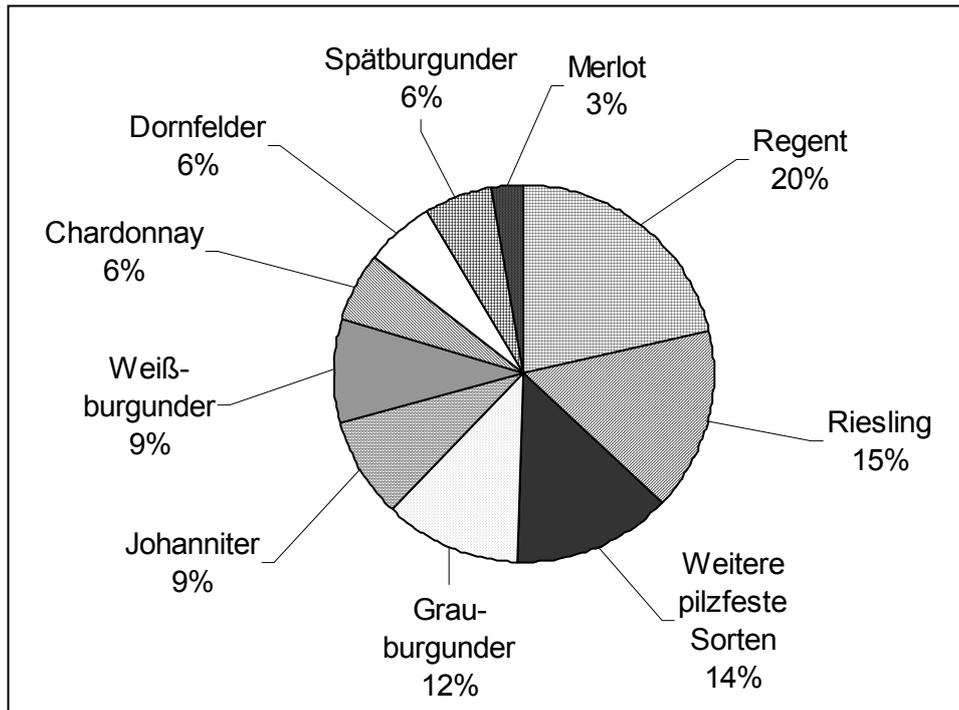


Abb. 8: Prozentuale Verteilung der Nennungen je Rebsorte für die Pflanzplanung der nächsten 5 Jahre (N = 134 Nennungen von 74 Betrieben; 6 x "Keine")

58 % der Befragten planen in den nächsten Jahren pilzfeste Sorten anzupflanzen. Die wichtigste Rebsorte ist hier Regent (20 %), die gleichzeitig auch von allen zum Anbau geplanten Rebsorten an erster Stelle steht. 15 % der Winzer planen in den nächsten fünf Jahren neue Rieslinganlagen zu pflanzen. In der Abbildung 8 sind nur die ersten zehn Rebsorten aufgeführt. Weitere können in der Tabelle A-3 im Anhang entnommen werden.

60 Winzer haben genau angegeben, wie viele Hektar sie von den entsprechenden Rebsorten in den nächsten fünf Jahren anpflanzen werden. In Abbildung 9 ist die Gesamtfläche je Rebsorte angegeben und in der Legende die Anzahl der Betriebe, welche in die Flächengröße eingegangen sind.

Die größten geplanten Flächen nehmen wieder Riesling, Regent und weitere pilzfeste Sorten ein. Bei den "weiteren pilzfesten Sorten" nannten die Befragten keine Sortennahmen. In Abbildung 9 sind wiederum nur die ersten 10 Plätze aufgeführt, die übrigen können im Anhang nachgelesen werden (Tab. A-4, Anhang).

Im Rahmen der Umfrage wurde auch die Häufigkeit der verwendeten Unterlagsorten abgefragt. Die Ergebnisse können im Anhang nachgelesen werden. Es gab keine Besonderheiten gegenüber dem konventionellen Anbau.

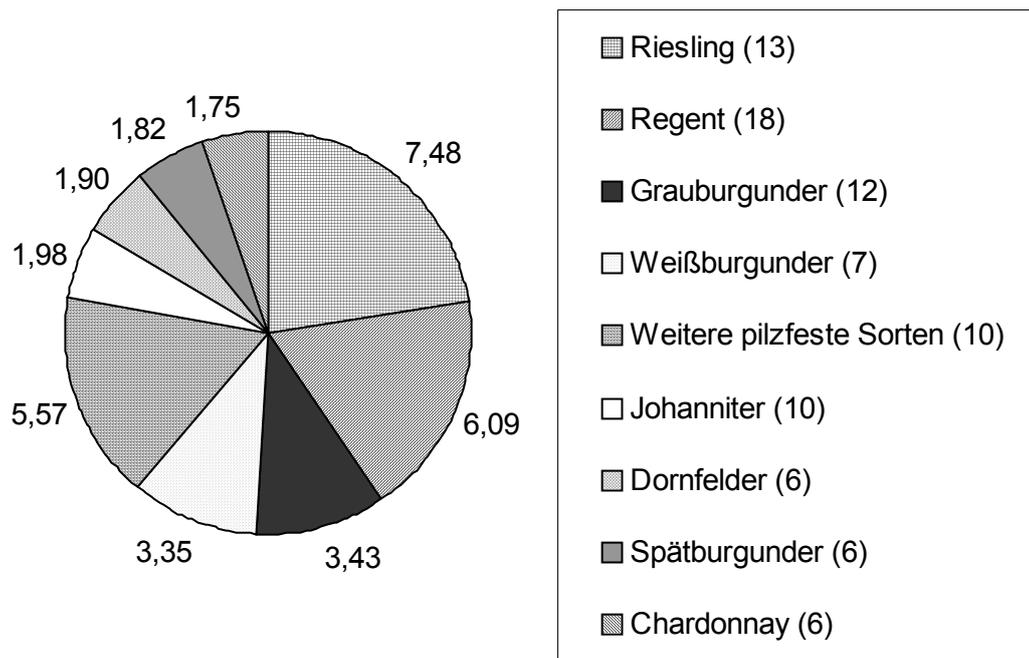


Abb. 9: Flächenmäßige Verteilung der Angaben (Summe [ha]) je Rebsorte für die Pflanzplanung der nächsten 5 Jahre (Zahlen in Klammern = Anzahl der Betriebe, die in die Gesamtsumme eingegangen sind)

B.4 Erträge

Die Auswertung der Erträge ergab, dass der durchschnittliche Wert pro Hektar in den Jahren 2000 bis 2002 sehr konstant zwischen 69,8 und 67,6 hl/ha lag (Tab. 22)

Tab. 22: Übersicht der Erträge aus den Jahren 2000 bis 2002 (MW = Mittelwert, SD = Standardabweichung, Min = Minimalwert, Max = Maximalwert) von 115 Ökobetrieben

Jahr	MW ± SD [hl/ha]	Min [hl/ha]	Max [hl/ha]
2000	68,9 ± 20,2	20	119
2001	67,6 ± 18,3	32	120
2002	69,8 ± 19,1	19	120

Ein Vergleich mit der Weiterverarbeitung der Trauben zeigte, dass 66 % der Betriebe Ihren Wein zwischen 90 und 100 % selbst zu Wein weiterverarbeiten. Im Gegensatz dazu geben nur 12 % der Befragten 90 bis 100 % ihres Lesegut an Erzeugergemeinschaften, Winzergenossenschaften oder andere Weingüter ab. Entsprechend ist die Verteilung des Lesegutes. Die Erntemengen der Betriebe, die zwischen 90 und 100 % selbst vermarkten liegen im Durchschnitt bei 63,3 hl/ha und die der Betriebe, die zu 90 bis 100 % abgeben durchschnittlich bei 79,1 hl/ha. Deutliche Unterschiede bei der Verteilung der Erntemengen nach Anbaugebieten gab es nicht.

Eine Aufschlüsselung der Qualitätsstufen der vermarkteten Weine zeigt, dass über 90 % als Qualitätsweine bzw. Qualitätsweine mit Prädikat produziert werden (Tab. 23). In den Jahren 2000 und 2001 sind beide Qualitätsstufen in etwa gleich verteilt. 2002 wurde ca. 13 % mehr Qualitätswein mit Prädikat ausgebaut.

Tab. 23: Einstufung der Erntemenge in den Jahren 2000 bis 2002 (N = 115 Betriebe)

	2000		2001		2002	
	hl	%	hl	%	hl	%
Gesamtertrag	44872	100	43760	100	45493	100
Verarbeitungswein	64	0,1	0	0	0	0
Tafelwein	2879	6,4	2910	6,7	2895	6,4
Qualitätswein	21383	47,7	20230	46,2	18284	40,2
Qualitätswein mit Prädikat	20547	45,8	20621	47,1	24314	53,4

B.5 Rebernährung und Düngung

Etwa die Hälfte der Ökoinwinzer setzen keine mineralischen Dünger ein (Abb. 10). Am häufigsten wurden Kalk (Angaben von 15 % der Betriebe) und Gesteinsmehle (14 %) angewendet. Im Gegensatz zu den übrigen Düngemitteln, denen erst eine Bodenanalyse vorausgehen muss, sind diese Mittel frei einsetzbar.

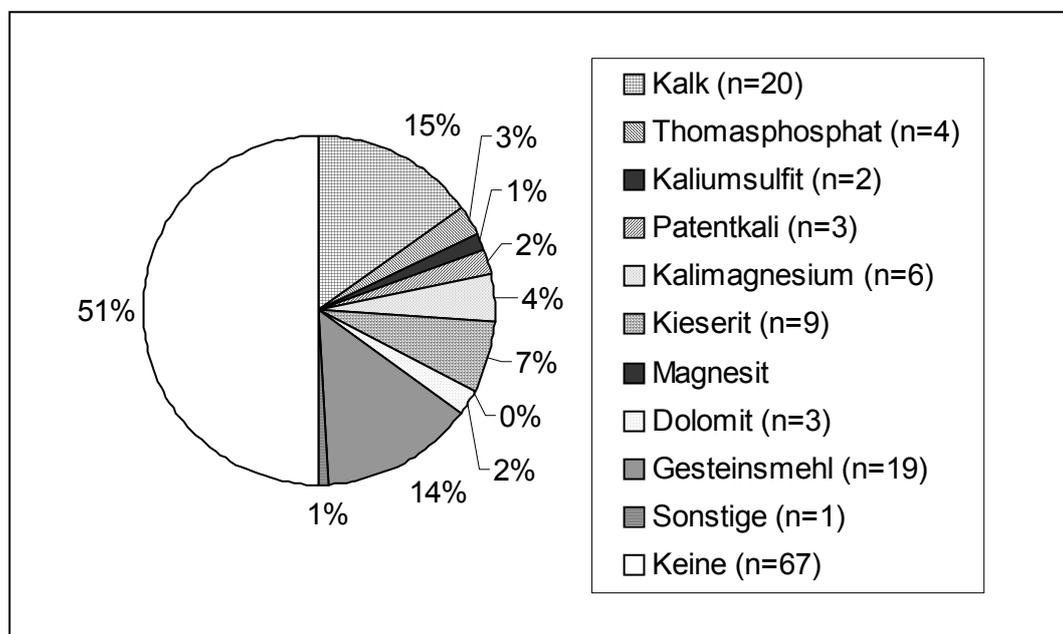


Abb. 10: Prozentuale Übersicht der mineralischen Düngemittel, die in den Jahren 2000 bis 2002 eingesetzt wurden (Mehrfachnennungen von 116 Ökoinwinzern)

Von den organischen Düngemitteln sind Bio-Wirtschaftsdünger/Stallmist (46 %) und Maltaflor (38 %) am beliebtesten (Tab. 24). Etwas weniger häufig werden Hornspäne/Horngries (21 %) und Strohabdeckung (18 %) für die Nährstoffzufuhr im Weinberg eingesetzt. Die Schlusslichter bilden Haarmehlpellets, Heugras, Malzkeime und Trester, die von 2 bis 3 Winzern verwendet werden. Etwa 12 % der Winzer nutzen Rhizinusschrot als Düngemittel. Dieses ist jedoch sehr umstritten, weil es importiert werden muss und nicht in der heimischen Landwirtschaft vorhanden ist.

Tab. 24: Aufstellung der organischen Düngemittel, die in den Jahren 2000 bis 2002 eingesetzt wurden

Organische Düngemittel	%	N
Bio-Wirtschaftsdünger/Stallmist	45,7	53
Maltaflor	37,9	44
Hornspäne/Horngries	20,7	24
Strohabdeckung	18,1	21
Grünschnittkompost	15,5	18
Rhizinusschrot	12,1	14
Bioabfallkompost	5,2	6
Rindenmulch	3,4	4
Haarmehlpellets	2,6	3
Heugras	2,6	3
Malzkeime	2,6	3
Trester	1,7	2
Sonstige	17,2	20
Keine	5,2	6
Summe der Mehrfachnennungen von 116 Betrieben (116 = 100 %)		221

Tab. 25: Auftreten von Mangelsymptomen in den Anlagen von 115 Ökobetrieben 2000 bis 2002

Mangelsymptome	%	N
Stickstoff	10,4	12
Phosphor	0	0
Kalium	2,6	3
Magnesium	11,3	13
Andere Mikronährstoffe	0,9	1
Keine	79,1	91
Mehrfachnennungen von 115 Betrieben		120

Von 115 Befragten gaben 24 an, Mangelsymptome an ihren Reben zu haben (Tab. 25). Hier sind insbesondere Stickstoff (12 Betriebe) und Magnesium (13 Betriebe) zu nennen. Magnesiummangel führt zu den Erscheinungen der Stiellähme. Sie tritt häufig auf, wenn die Umstellung im Boden noch nicht richtig erfolgt ist. Stickstoffmangel wird in der Praxis auf schlechtes Bodenmanagement zurückgeführt.

B.6 Begrünung

Die Begrünung ist ein wesentliches Element des ökologischen Weinbaus. Bei den Befragten am stärksten vertreten sind die Varianten Dauerbegrünung jede Gasse (21 %) und Dauerbegrünung jede zweite Gasse/Winterbegrünung (24 %) (Abb. 11).

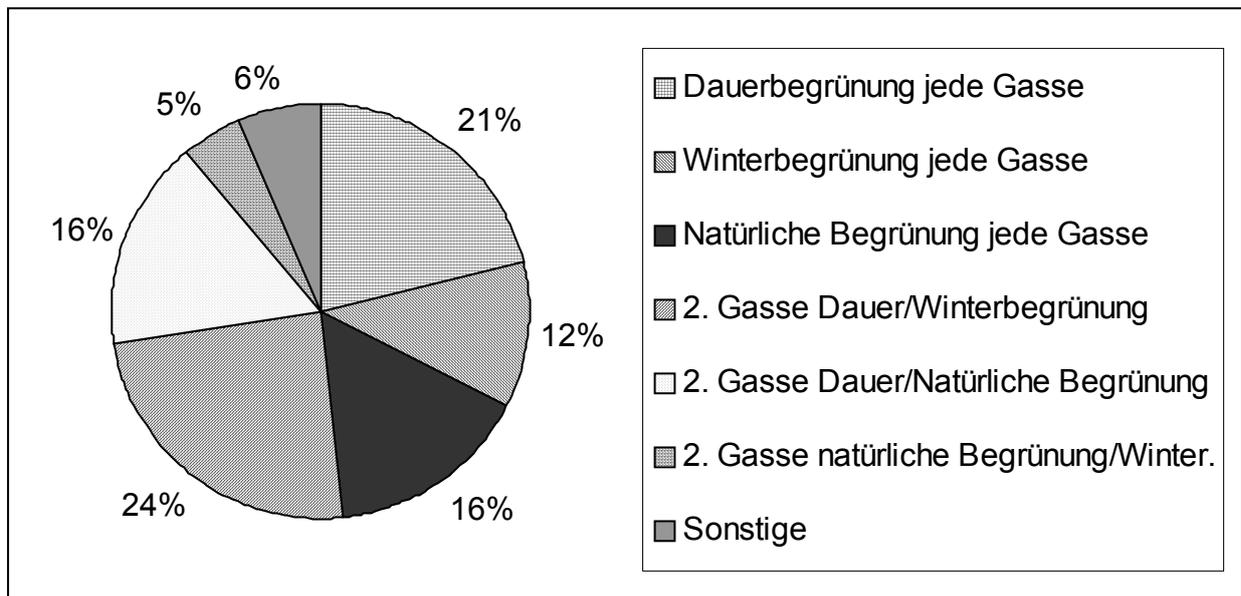


Abb. 11: Prozentuale Verteilung der gängigen Begrünungsvarianten (N = 116 Betriebe)

Die natürliche Begrünung wird in verschiedenen Varianten von insgesamt 37 % der Winzer favorisiert. Sie liefert in der Regel jedoch nicht die notwendige Wurzelmasse und trägt auch nicht zur Nährstoffnachlieferung bei (HOFMANN 2003e).

Im Gegensatz zum konventionellem Weinbau, wo eine Dauerbegrünung in der Regel 10 Jahre stehen bleibt, gilt im ökologischen Weinbau ein Turnus von drei bis 4 Jahren als normal. Letzteres spiegelt sich auch in den Ergebnissen der Umfrage wider (Abb. 12). Es herrscht eine relativ gleiche Verteilung zwischen jedem zweiten, jedem dritten oder jedem vierten Jahr/seltener. Jeweils zwischen 24 und 34 % der Betriebsleiter entschieden sich für die eine oder andere Variante.

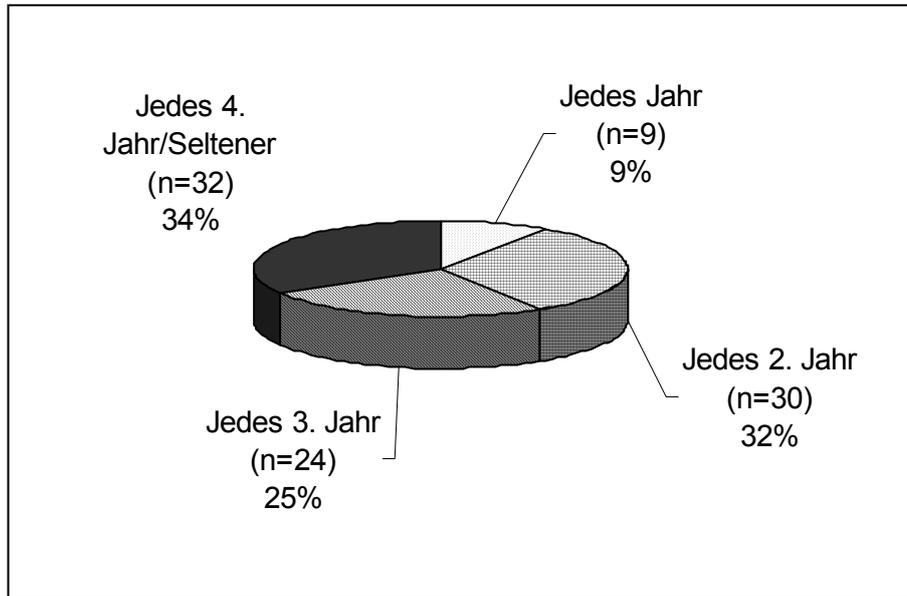


Abb. 12: Turnus der Begrünungseinsaat (N = 116 Betriebe)

Die Wahl der Begrünungsmischungen ist von vielen verschiedenen Parametern abhängig, wie z.B. Dauer der Begrünung, Bodenverhältnisse bzw. -eigenschaften, Jahreszeit oder Technik der Bearbeitung. Bei den Gemengesaaten entschieden sich die meisten Befragten für die Wolff-Mischung als Dauerbegrünung (42 %) oder ein Wick-Roggen-Gemenge als Winterbegrünung (37 %) (Tab. 26).

Tab. 26: Übersicht der Begrünungseinsaaten für die Dauer- bzw. Winterbegrünung aufgeteilt in Gemenge- und Einzelsaaten

Einsaaten	Dauer	Winter
Wick-Roggen-Gemenge	5	37
Wolff-Mischung	42	7
Landsberger Gemenge	11	6
Sonstige Gemengesaaten	14	4
<hr/>		
Phacelia	21	6
Anderer Leguminosen/Schmetterlingsblütler	22	10
Gräser	11	7
Ölsaaten/Kreuzblütler	10	15
Kleeartige	41	12
Sonstige Einzelsaaten	9	5

Als Einzelsaaten wurden Kleeartige am häufigsten genannt (41 %), gefolgt von Phacelia (21 %) und anderen Leguminosen bzw. Schmetterlingsblütlern (22 %).

B.7 Pflanzenschutz

In diesem Abschnitt wurden die Ökoinwinzer befragt, wie stark ihre Reben durch Krankheiten und Schädlinge geschädigt werden und welche Stärkungs- bzw. Pflanzenschutzmaßnahmen sie durchführen.

Der Befallsgrad mit verschiedenen Pilzkrankheiten ist in Abbildung 13 dargestellt. Bei den abgebildeten Werten handelt es sich um Mittelwerte aus den Jahren 2000 bis 2002. Die Ergebnisse der Umfrage bestätigen Erfahrungen aus der Praxis, dass Peronospora, Oidium und Botrytis den Winzern die meisten Probleme verursacht. Rund 80 % der Befragten stufen den Befall mit diesen Pilzkrankheiten in ihren Anlagen mit mittel oder stark ein.

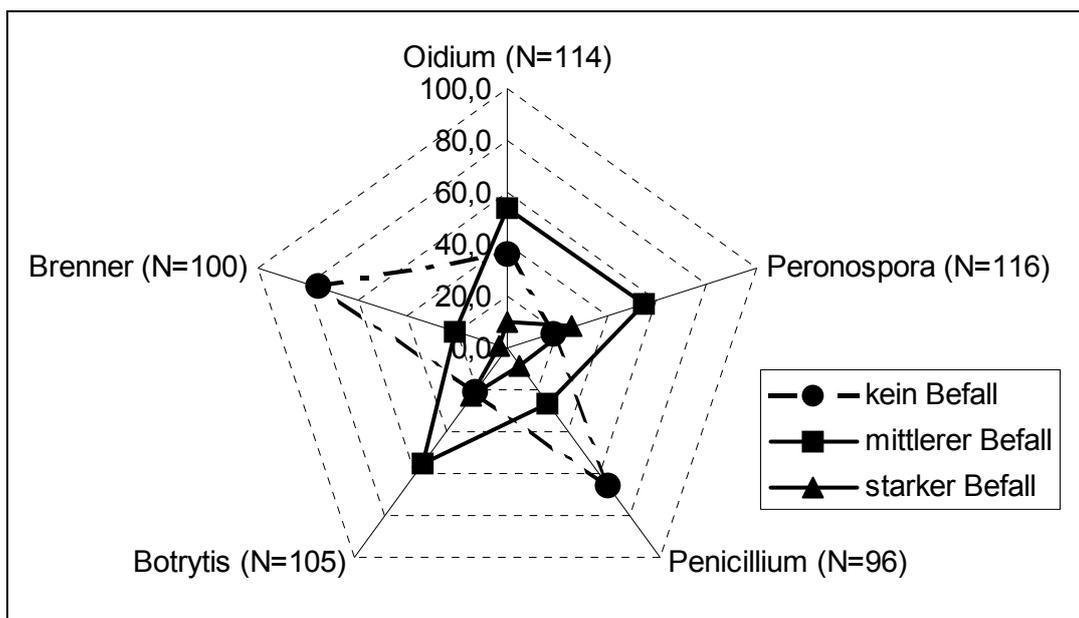


Abb. 13: Relative Verteilung [%] der Einschätzung der Befallsstärke von verschiedenen Pilzkrankheiten durch die Winzer (Durchschnittswert von 2000 bis 2002)

Diese Übersicht wurde weiter aufgeschlüsselt. In Tabelle 27 kann die Angabe der einzelnen Befallsstufen von Peronospora nach Anbaugebieten nachvollzogen werden.

Tab. 27: Verteilung der Befallseinschätzungen von Peronospora durch 97 Ökoinwinzer als Summe über die Jahre 2000 bis 2002 nach Anbaugebiet

Befallsstärke mit Peronospora 2000-2002				
Anbaugebiet	Anzahl Winzer	kein Befall	mittlerer Befall	starker Befall
Rheinessen	17	11	28	13
Pfalz	22	18	47	2
Baden	22	5	32	30
Württemberg	11	4	15	14
MSR	11	6	21	6
Franken	14	15	17	10

Es handelt sich um Mittelwerte aus den genannten drei Jahren. Die meisten Probleme mit Peronospora wurden in Baden festgestellt, gefolgt von Württemberg und Rheinhessen. In der Pfalz lag die Einschätzung der Befallsstärke überwiegend bei mittlerem bis keinem Befall.

Kupferpräparate sind nach wie vor die beste Möglichkeit, gegen die Rebenperonospora vorzugehen. Acht Kilogramm pro Hektar und Jahr sind nach EU-Richtlinien erlaubt. Bei den Verbänden werden sogar niedrigere Richtwerte von drei Kilogramm pro Hektar angelegt. Dieses spiegelt sich auch in der Verteilung der Anwendungsmengen von Kupferpräparaten wider, die von den Betrieben durchschnittlich pro Jahr und Hektar eingesetzt werden (Abb. 14).

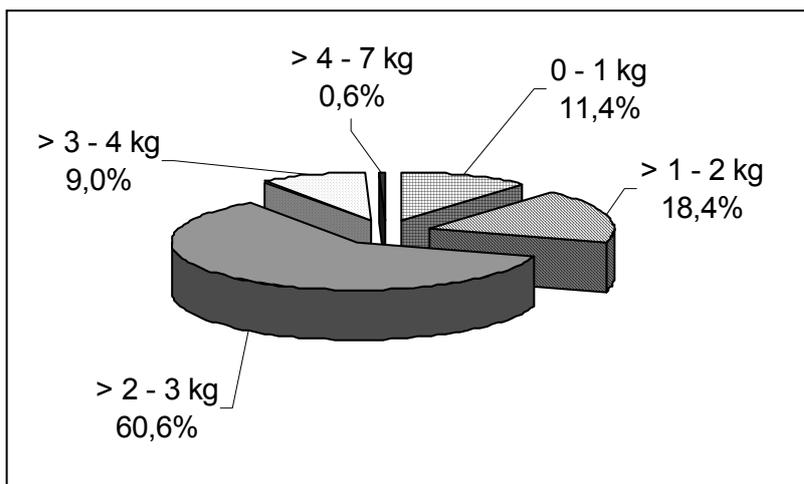


Abb. 14: Kupfermittelaufwand (kg/ha und Durchschnitt von 2000-2002) in % aller Nennungen (N = 111 Betriebe)

91 % der Betriebe geben an, dass sie 2000 bis 2002 bis einschließlich 3 kg Kupfer pro Jahr und Hektar Rebfläche ausgebracht. Wenn die Kategorie der Winzer, die bis unter 4 kg einsetzten noch hinzugerechnet wird, sind es sogar 99 %. Nur 2 Betriebe gaben an in 2002 5 bzw. 7 Kg verwendeten zu haben.

Tab. 28: Durchschnittliche Anwendung von Kupfermitteln (kg/ha/Jahr) 2000 bis 2002 verteilt nach Anbaugebieten (N = 108)

	Anzahl Betriebe	Kupfermenge Mittelwert Kg/ha/Jahr	Durchschnittliche Anzahl Anwendungen
Rheinhessen	18	2,4 ± 0,8	7,5 ± 2,8
Pfalz	26	1,9 ± 1,0	4,6 ± 2,5
Baden	24	2,7 ± 0,7	9,7 ± 3,0
Württemberg	13	2,6 ± 1,3	8,8 ± 3,9
MSR	13	2,3 ± 0,7	6,5 ± 3,3
Franken	14	2,6 ± 1,0	7,5 ± 2,1

Ein Vergleich der Anbauggebiete zeigt, dass in der Pfalz mit 1,9 kg pro ha und Jahr die geringste Kupfermenge eingesetzt wurde und auch die wenigsten Anwendungen durchgeführt wurden ($4,6 \pm 2,5$) (Tab. 28). Im Gegensatz dazu wendeten die badischen Betriebe im Durchschnitt 2,6 kg und 9,7 mal Kupfermittel an.

In Abbildung 15 wird ein Bezug hergestellt zwischen der Anzahl der Kupferanwendungen pro Jahr mit der Aufwandmenge. Die Z-Achse zeigt an, wie viele Betriebe die jeweilige spezielle Kombination angaben.

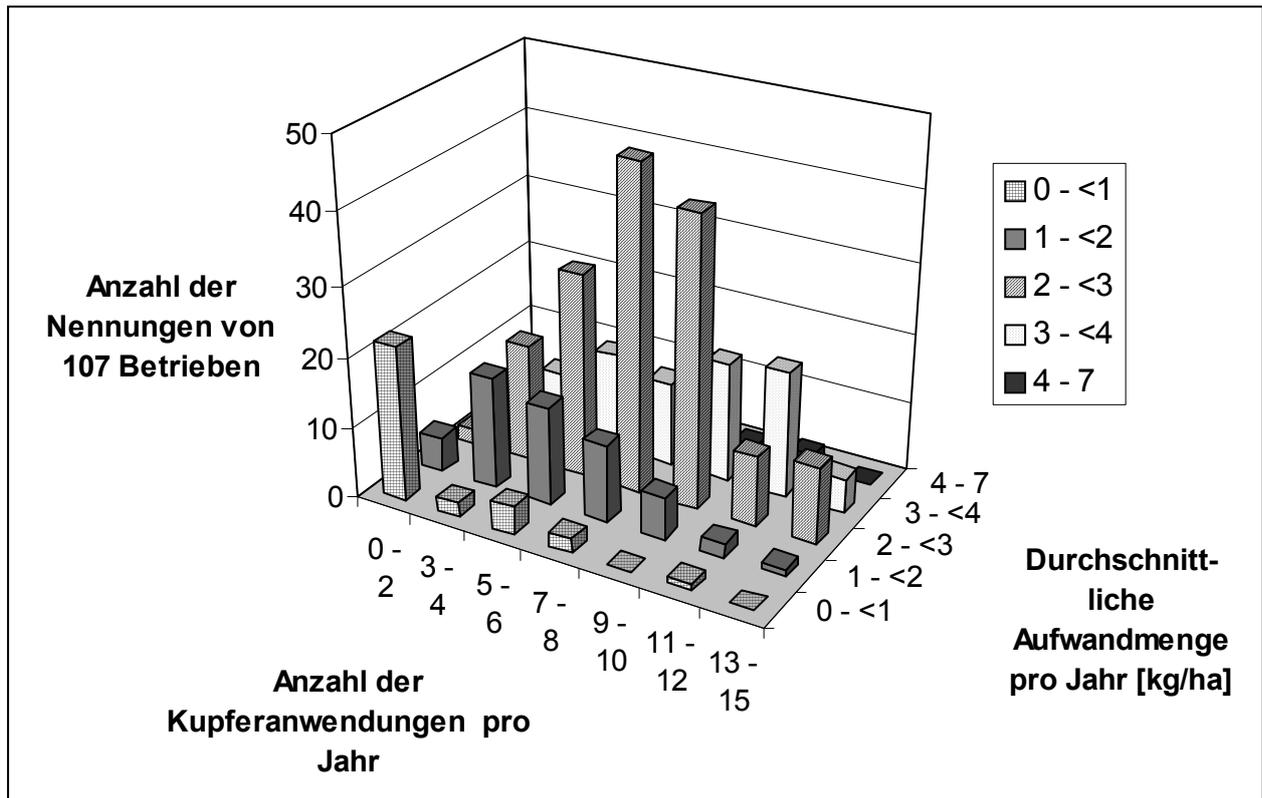


Abb. 15: Kupfereinsatz 2000-2002, Anzahl der Betriebe, die eine bestimmte Beziehung zwischen der Menge, der eingesetzten Kupferpräparate und der Anwendungshäufigkeit haben

Die meisten Winzer setzen 2 bis 3 Kg Kupfermittel ein und verteilen diese Menge auf 7 bis 10 Anwendungen pro Jahr. Es gibt aber auch Spezialisten, die nur zwischen 0 und 1 kg Kupfer-Präparate einsetzen und diese Menge auf 11 bis 12 Anwendungen verteilen. Bei relativ geringem Befall, kann es sein, dass diese Menge reicht, um einen dünnen Film auf den Reben zu erhalten und Neuzuwachs zu schützen.

Die zweite wichtige Pilzkrankheit ist der Echte Mehltau oder Oidium. In den Anbaugebieten Baden, Württemberg und Franken wurde von den Befragten zu etwa gleichen Teilen "kein Befall" Status Quo Analyse im ökologischen Weinbau

oder "mittlerer Befall" angekreuzt, "starker Befall" dagegen weniger. In Rheinhessen, Pfalz und Mosel-Saar-Ruwer (MSR) lag der Schwerpunkt jedoch bei der Variante "mittlerer Befall".

Tab. 29: Verteilung der Befallseinschätzungen von Oidium nach durch 104 Ökwinzer als Summe über die Jahre 2000-2002 Jahre nach Anbaugebieten

Befallsstärke mit Oidium 2000-2002				
Anbauggebiet	Anzahl Winzer	kein Befall	mittlerer Befall	starker Befall
Rheinhessen	18	13	38	3
Pfalz	26	23	44	11
Baden	23	33	30	6
Württemberg	11	15	12	6
MSR	12	10	23	3
Franken	14	21	19	2

Im Pflanzenschutz wird Netzschwefel gegen Oidium eingesetzt. 46 % der Ökwinzer applizierten zwischen 15 und 25 kg Netzschwefel pro Hektar und Jahr (Abb. 16). Die Höchstmengen an Schwefel lagen bei 40 bis 43 kg und ein Winzer gab an, dass er in zwei Jahren keine Anwendung hatte.

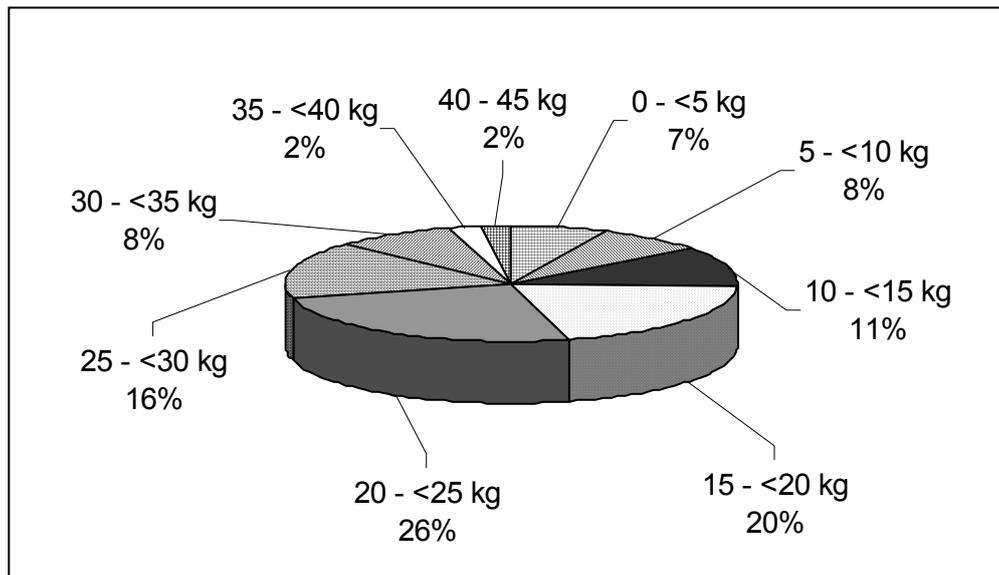


Abb. 16: Aufwandmenge an Netzschwefel (kg/ha und Jahr) in % aller Nennungen (N = 111 Betriebe)

Wenn die Menge an Netzschwefel pro Hektar mit der Anzahl der Anwendungen pro Jahr verknüpft wird, ergibt sich folgendes Bild (Abb. 17):

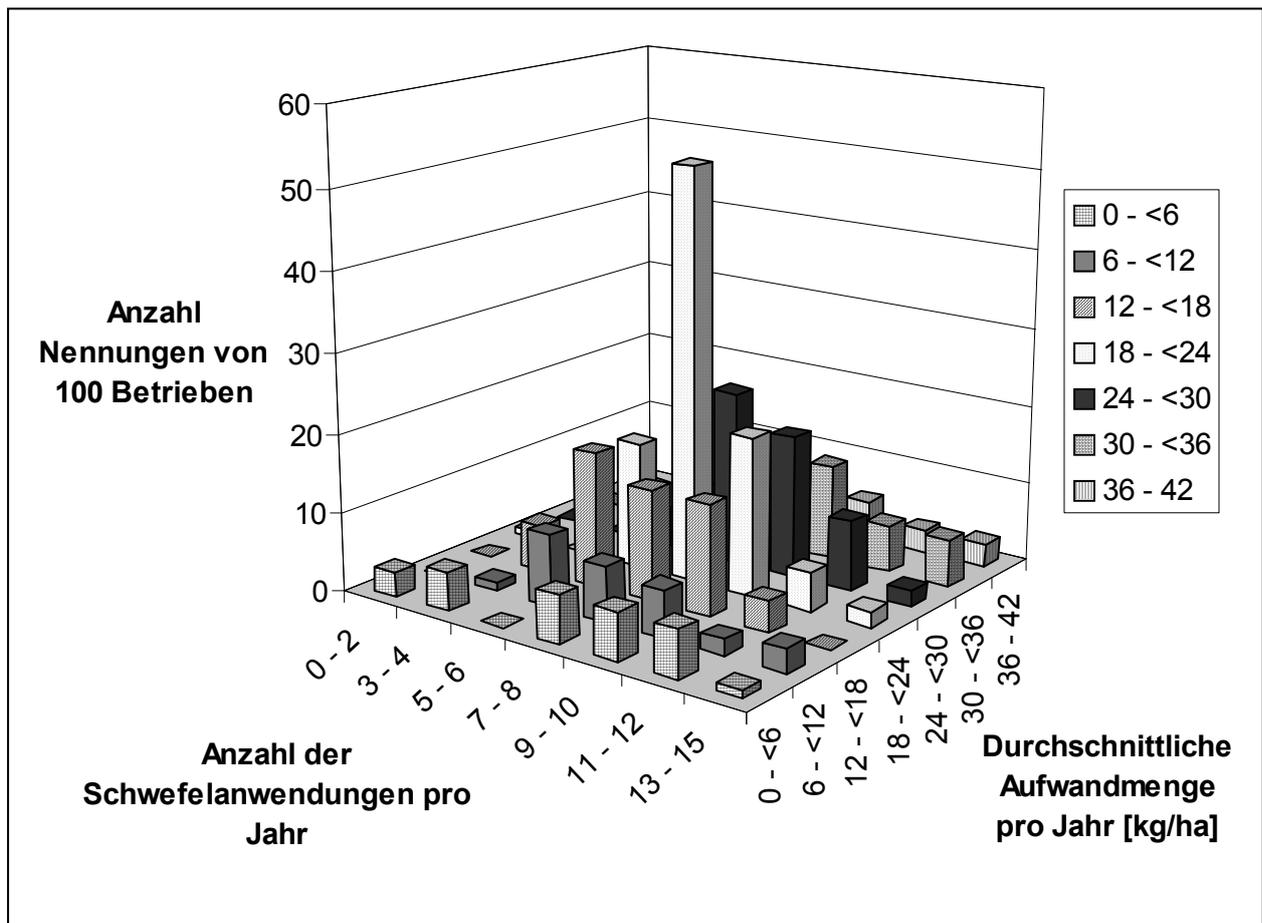


Abb. 17: Schwefeleinsatz 2000-2002, Anzahl der Betriebe, die eine bestimmte Beziehung zwischen der Menge, der eingesetzten Schwefelpräparate und der Anwendungshäufigkeit haben

Mit Abstand die größte Anzahl der Betriebe setzte 18 bis 24 kg Schwefelpräparate pro ha und Jahr ein und verteilte diese Menge auf 7 bis 8 Applikationen (52 Betriebe). Die meisten der übrigen Befragten bewegten sich in Bezug auf die angewendete Menge oder die Anzahl der Anwendungen um diesen zentralen Wert herum.

Mit Peronospora und Oidium ist Botrytis die Pilzkrankheit, die den Ökowitzern die meisten Probleme verursacht. 56 % der Befragten stuften den Befall in ihren Anlagen als mittel und 23 % als stark ein (Tab. 30). 21 % stellten keinen Befall mit Grauschimmel fest.

Tab. 30: Verteilung der Befallseinschätzungen von Botrytis durch 97 Ökowitzern als Summe über die Jahre 2000-2002 Jahre nach Anbaugebieten

Befallsstärke mit Botrytis 2000-2002				
Anbaugebiet	Anzahl Winzer	kein Befall	mittlerer Befall	starker Befall
Rheinhessen	17	10	28	12
Pfalz	23	5	41	23
Baden	21	17	28	17
Württemberg	11	16	12	5
MSR	11	2	24	4
Franken	14	13	22	7

Innerhalb der Anbaugebiete lagen die Pfalz, Rheinhessen und Baden vorne mit Angaben über mittleren und starken Befall mit Botrytis, während in Württemberg und Franken der Schwerpunkt eher auf mittlerem bis keinem Befall lag. Die meisten Winzer des Weinbaugebietes Mosel-Saar-Ruwer hatten mittleren Befall.

Der sehr geringe Befall mit Rotem Brenner kann unter anderem darauf zurückgeführt werden, dass diese Krankheit in Rheinhessen, Pfalz und Württemberg von den Befragten überhaupt nicht festgestellt wurde.

Neben den erwähnten kupfer- und schwefelhaltigen Pflanzenschutzmitteln wurden von den Ökowitzern auch Pflanzenstärkungsmittel eingesetzt (Tab. 31).

Tab. 31: Pflanzenstärkungsmittel, die in den Jahren 2000 bis 2002 gegen Pilzkrankheiten eingesetzt wurden

Gegen Pilze eingesetzte Pflanzenstärkungsmittel	%	N
Wasserglas	54,3	63
Steinhauers Mehлтаuschreck	50,9	59
Myco-Sin	39,7	46
Weitere Pflanzenextrakte (OIKOMB, HF Pilzvorsorge)	31,9	37
Algenpräparate	28,4	33
Ulmasud	27,6	32
Ökofluid P	25,0	29
Tees	15,5	18
Weitere Gesteinsmehle	14,7	17
Kompostextrakte	0	0
Sonstige	5,2	6
Keine	2,6	3
Mehrfachnennungen von 115 Betrieben (115 = 100 %)		343

Tabelle 31 gibt einen Überblick über die Verteilung der Nennungen, welche Pflanzenstärkungsmittel eingesetzt wurden. Wasserglas und Steinhauers Mehлтаuschreck setzten zwischen 50 und 55 % der Befragten ein. Gefolgt von Myco-Sin mit knapp 40 % Nennungen. Die übrigen Pflanzenstärkungsmittel wurden von weniger als 10 % der Befragten eingesetzt. Die übrigen Pflanzenstärkungsmittel wurden von weniger als 10 % der Befragten eingesetzt.

zenstärkungsmittel wurden von 15 bis 30 % der Ökwinzer angewendet. Die Anzahl der Behandlungen wurde nicht abgefragt.

Der Schädlingsbefall scheint im ökologischen Weinbau kein größeres Problem zu sein (Abb. 18). Bei den Spinnmilben und anderen Schadmilben haben die Winzer zu über 80 % keinen Befall angegeben. Wenn überhaupt Schädlingsbefall aufgetreten ist, dann durch den Traubenwickler. Hier kreuzten 11 % der Befragten an, dass in ihren Anlagen starker und 61 %, dass mittlerer Befall aufgetreten ist.

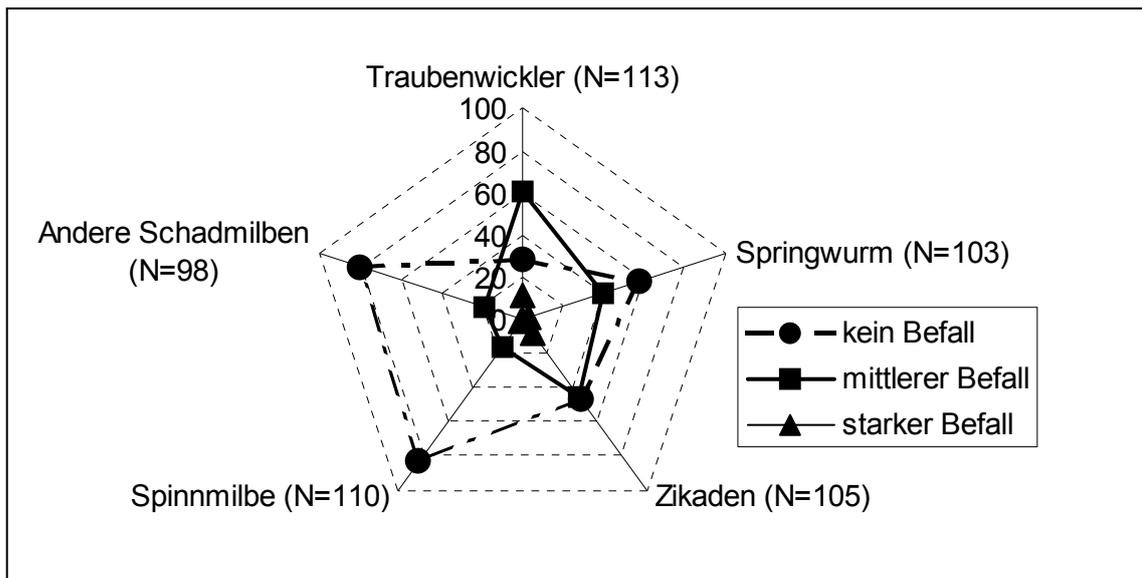


Abb. 18: Prozentuale Befallsverteilung verschiedener Schädlinge in den Jahren 2000 bis 2002

Der geringe Schädlingsbefall sowie die Rolle der Traubenwickler spiegelt sich auch in der Anwendung der Pflanzenstärkungsmittel wider (Abb. 19).

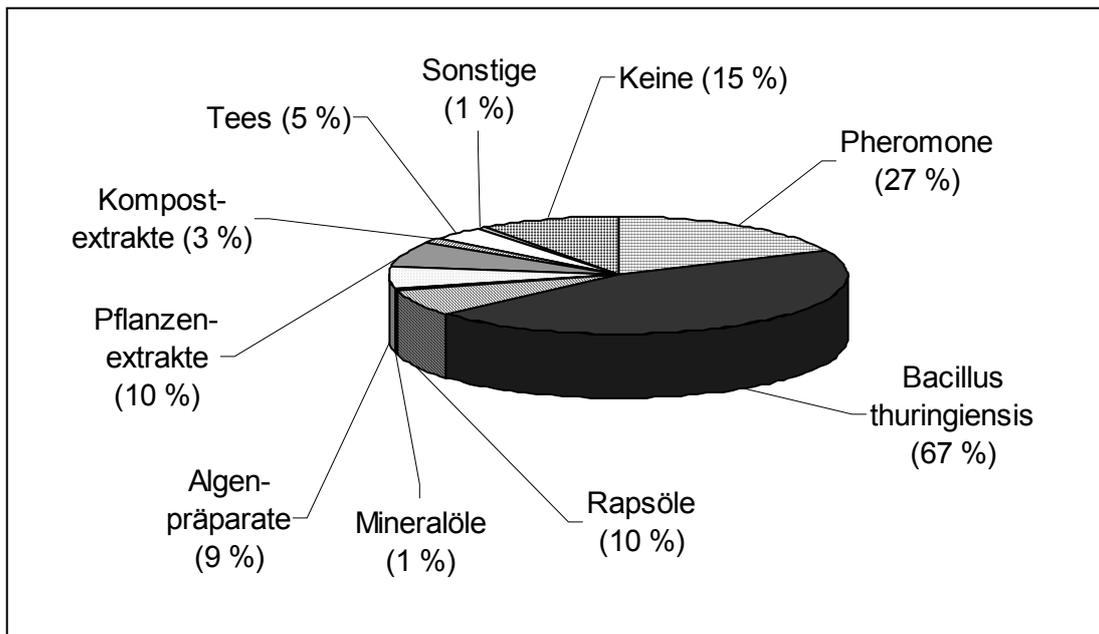


Abb. 19: Prozentuale Verteilung der Nennungen der Pflanzenschutz bzw. Pflanzenstärkungsmittel, die in den Jahren 2000 bis 2002 angewendet wurden (Mehrfachnennungen von 116 Ökowitzern)

Den größten Raum nehmen die *Bacillus thuringiensis*-Präparate ein, die von 67 % der Winzer gegen die Traubenwickler eingesetzt werden. Ihnen folgen die Pheromone mit 27 %. Dieser Wert dürfte sich im Jahr 2003 verändert haben. In dem Jahr hat sich die Pheromonanwendungsfläche auch bei den konventionell wirtschaftenden Winzern erheblich vergrößert, da 2004 das Verbot von Parathion-Methyl (ME 605) bevorsteht. Eventuell sind Ökowitzern durch großflächig angelegte Pheromongebiete mit eingestiegen.

Eine mittlere Stellung nehmen die Rapsöl, Pflanzenextrakte und Algenpräparate ein, die von etwa 10 % der Befragten angewendet werden.

B.8 Lese

Die Auswertung der Daten zur Lese gab eine ziemlich klare Aufspaltung in zwei große Gruppen von Betrieben, die einerseits ihre Trauben mit der Hand oder andererseits mit der Maschine lesen (Abb. 20). Betriebe, die beide Formen der Lese einsetzen gab es kaum.

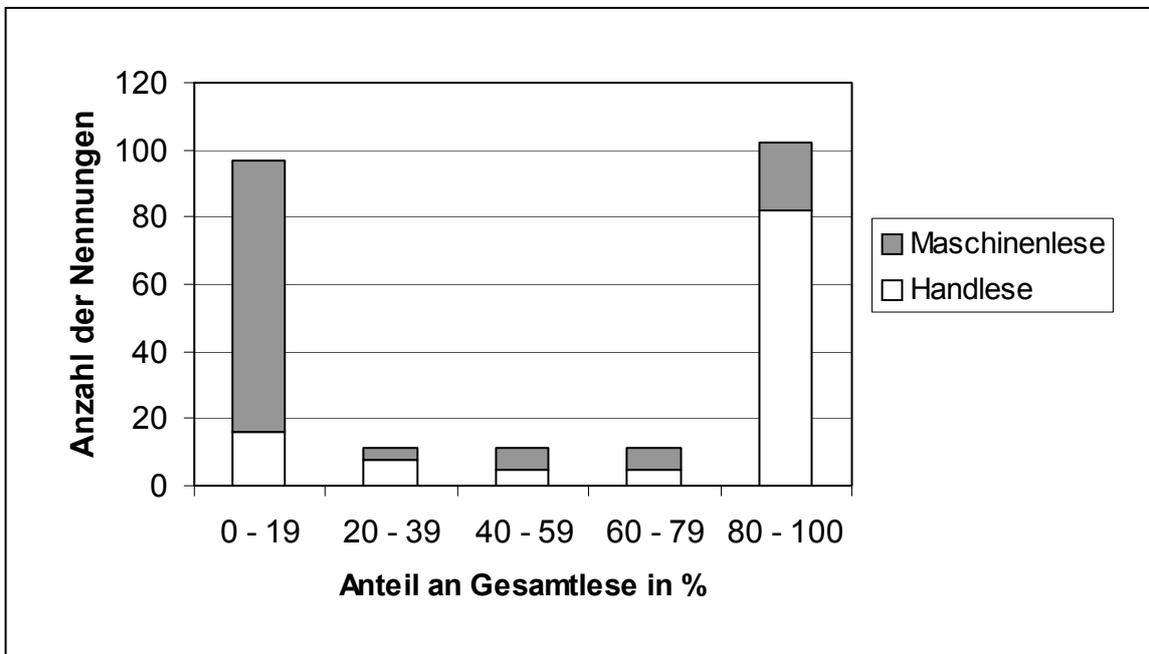


Abb. 20: Prozentuale Verteilung von Maschinen- und Handlese (N = 116; 5 x keine Antwort; zwei Antworten waren zu geben)

Während in Rheinhessen, Pfalz, Nahe und Rheingau eine etwa gleich starke Verteilung der Ernte durch Handlese und Vollernter vorliegt, werden in Baden, Württemberg, Mosel-Saar-Ruwer, Franken, Mittelrhein und Ahr bis auf zwei Nennungen bei allen Betrieben 100 % Handlese durchgeführt.

C Kellerwirtschaft

C.1 Fassvolumen und Material

Im Bereich Kellerwirtschaft wurden die Winzer als erstes nach dem Fassvolumen ihres Kellers gefragt.

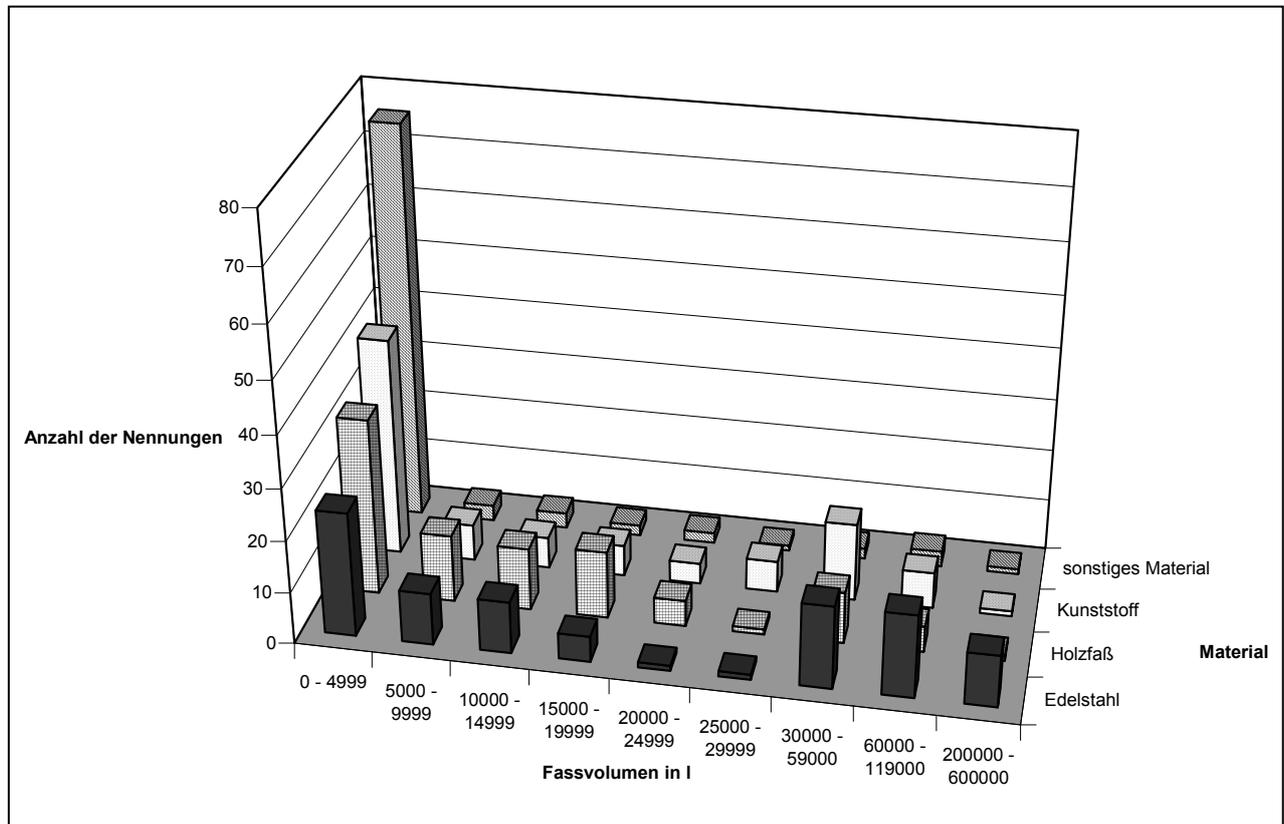


Abb. 21 Fassvolumen in Abhängigkeit von verwendetem Material (N = 94 Betriebe)

Neben Edelstahl, Holzfässern und Kunststoffgebinden haben andere Materialien, wie verglaste Betonwannen, kaum eine Bedeutung (Abb. 21). Bei Gesamtvolumina bis 25 m³ dominiert Holz gegenüber den anderen Materialien. Darüber ist vor allem Edelstahl vorteilhaft, da hier auch eine Lagerung außerhalb des Kellers möglich ist. Holzfässer müssen im Keller untergebracht werden, hier existieren bauliche Grenzen. Die Anzahl der Nennungen geht ab Volumina über 20 000 l zurück, für sehr große Gebinde über 30 000 l steigen die Zahlen wieder. Kleine Betriebe bilden die erste Gruppe, die zweite wird von großen Einzelbetrieben und auch Winzergenossenschaften gebildet.

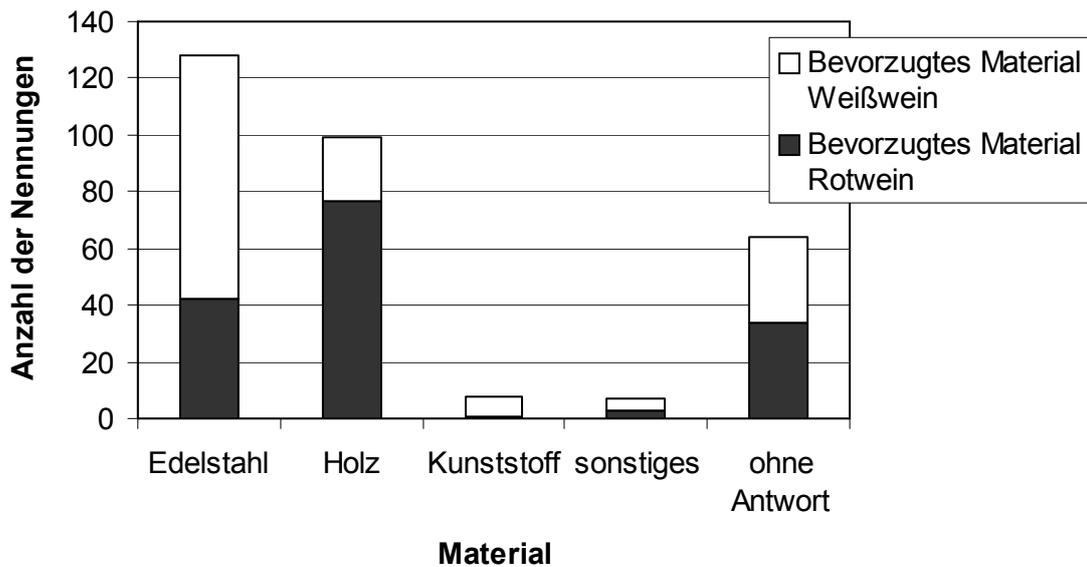


Abb. 22: Material der Zukunft für die Lagerung von Weißwein (N = 92 Betriebe) und Rotwein (N = 88 Betriebe)

Die Präferenzen in Bezug auf das verwendete Material sind deutlich (Abb. 22). Zwei Drittel der Nennungen sehen Edelstahl für die Vinifikation von Weißweinen als das ideale Material an, während dies immerhin noch ein Drittel bei Rotwein sehen. Für Holz kommt zum überwiegenden Teil Rotwein in Frage, während andere Materialien keine große Rolle spielen. Viele haben hierzu aber keine Meinung.

C.2 Die kellerwirtschaftliche Philosophie

Mostkonzentration und die Verwendung von Holzchips, wie sie in Übersee verwendet werden, waren als Kategorien vorgegeben bei gleichzeitiger Möglichkeit, weitere Methoden anzugeben. Der Großteil antwortenden Winzer gab jedoch an, dass sie keine dieser neuen Methoden verwenden wollten (Abb. 23). Dabei bleibt das Verhältnis der Betriebe gleich, die eher traditioneller Ausbautechnik gegenüber neuester Technik den Vorzug geben, bzw. die finden, dass keine dieser Aussagen auf sie zutrifft.

Bei weiteren Antwortmöglichkeiten zu neuen önologischen Verfahren dominierte die Aussage, dass keine neuen Verfahren gewünscht werden. Dies sei durchaus kein Nachteil, sondern könne als Alleinstellungsmerkmal zur besseren Vermarktung benutzt werden. Dem Wein solle mehr Geduld entgegengebracht werden, alle Effekte der neuen Methoden wären auch auf anderem Wege zu erreichen. Andererseits wurde auch der Kostenvorteil gesehen, da reife und hochwertige Weine mit kürzerer Lagerzeit erzeugt werden könnten. Mikrooxidation wurde hier als Verfahren genannt.

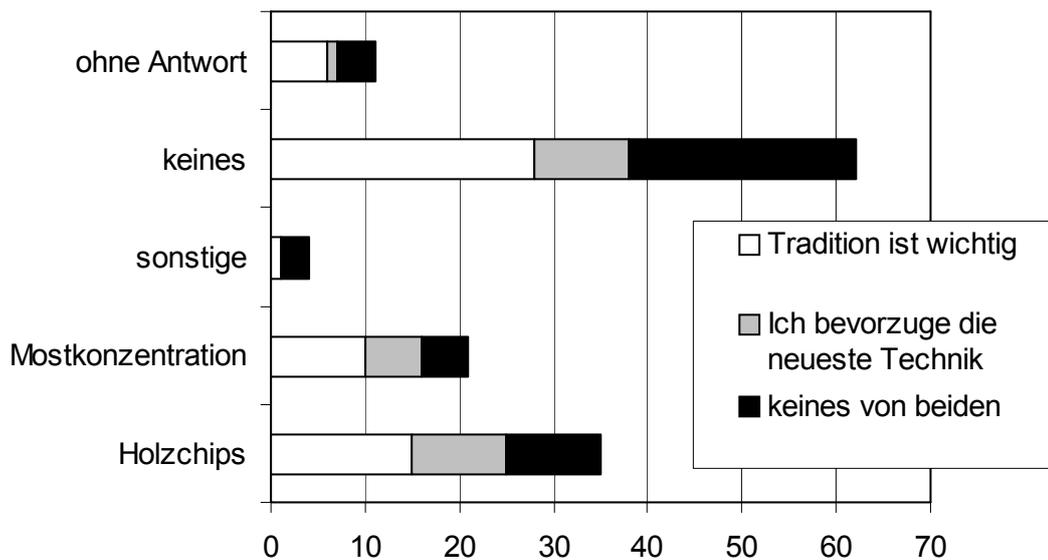


Abb. 23: Kellerwirtschaftliche Philosophie und mögliche Verwendung neuer önologischer Methoden

D Vermarktung

D.1 Produkte aus Trauben und ihre Weiterverarbeitung

Wein wird selbstverständlich von der überwiegenden Anzahl der Winzer produziert (Tab. 32). Der Anteil reiner Traubenproduzenten ist gering. Der überwiegende Teil produziert daneben noch Sekt und Brände. Ein sehr hoher Anteil von 45 % stellt Traubenkernöl als nicht-alkoholisches Produkt her. Liköre, Essig und Saft wird nur noch von einer Minderheit vermarktet.

Tab. 32: Absolute und relative Anzahl der Betriebe, die verschiedene Produkte aus Trauben vermarkten (Mehrfachnennungen von N = 116 Betrieben)

Produkte aus Trauben	N	%
Wein	102	82,9
Sekt	81	65,9
Brände	65	52,8
Saft	13	10,6
Essig	18	14,6
Liköre	25	20,3
Traubenkernöl	56	45,5
Gelee	17	13,8
Sonstige	8	6,5
Ohne Antwort	20	16,3

Über drei Viertel der antwortenden Betriebe bauen das eigene Lesegut zu über 90 % selbst aus (Tab. 33). Die restlichen Betriebe geben einen unterschiedlichen Prozentsatz ab. Vor allem an Winzergenossenschaften und andere Weingüter werden Teile des Lesegutes abgegeben, an Erzeugergemeinschaften und Kellereien werden wenn dann nur kleinere Mengen veräußert (Tab. 34).

Tab. 33: Prozentuale Verteilung der Anteile des Gesamtlesegutes, die im Betrieb selbst ausgebaut werden (N = 112 Betriebe)

Eigenausbauanteil	Anzahl Betriebe
0	0
1 - 9	11
10 - 19	1
20 - 29	1
30 - 39	2
40 - 49	3
50 - 59	4
60 - 69	5
70 - 79	5
80 - 89	5
90 - 100	75

Tab. 34: Verteilung der Betriebe, die einen bestimmten Anteil ihres Lesegutes weiterverarbeiten oder abgeben (N = 112 Betriebe)

	Weiterverarbeitung Saft, Gelee usw.	Abgabe an Winzergenossenschaft	Abgabe an Erzeugergemeinschaft	Abgabe an Kellereien	Abgabe an andere Weingüter
0	64	100	101	105	98
1 - 9	40	0	1	2	2
10 - 19	4	2	2	1	2
20 - 29	2	0	2	1	2
30 - 39	1	0	1	1	0
40 - 49	1	1	2	1	0
50 - 59	0	0	0	0	2
60 - 69	0	1	1	0	2
70 - 79	0	0	0	0	1
80 - 89	0	1	0	0	0
90 - 100	0	7	1	1	3
Gesamt	48	12	10	7	14

Fast alle Betriebe bieten zu einem gewissen Anteil Flaschenwein an. Bei drei Vierteln liegt der Anteil über 80 % (Tab. 35).

Tab. 35: Prozentualer Anteil der Weinproduktion aus Eigenausbau, der als Flaschenwein, Fasswein oder Sekt vermarktet wird (N = 101 Betriebe)

Produktionsanteil in %	Flaschenwein	Fasswein	Sekt
0	3	64	34
1 - 9	0	3	49
10 - 19	1	9	17
20 - 29	4	5	1
30 - 39	0	3	0
40 - 49	5	5	0
50 - 59	3	4	0
60 - 69	5	1	0
70 - 79	3	4	0
80 - 89	12	1	0
90 - 100	65	2	0
Summe	98	37	67

Nur sehr wenige Betriebe setzen fast ausschließlich Fasswein ab, aber rund ein Drittel tut dies zu einem gewissen Prozentsatz. Hier dürften wie Tabelle 34 zeigt vor allem andere Weingüter in Frage kommen, die zur Deckung des Bedarfs oder zur Abrundung des Angebotes Wein von befreundeten Biobetrieben annehmen. Sekt wird von zwei Dritteln als Zusatzprodukt angeboten mit einem Anteil von meist unter 10 %. Rund ein Sechstel hat sich aber so weit auf Sekt spezialisiert, dass dieses Produkt bis zu 20 % der Produktion ausmachen kann.

D.2 Kundengewinnung und Weinvertrieb

Die Winzer nutzen vielfältige Kanäle, um ihre Kunden zu erreichen. Dabei spielen die klassischen Wege durch Weiterempfehlung zufriedener Kunden und die Durchführung individueller Weinproben die größte Rolle mit fast der Hälfte aller Nennungen (Abb. 24). Messen, Märkte und Weinfeste, wo schnell eine sehr große Öffentlichkeit erreicht werden kann, nehmen jedoch nur ein Viertel der Nennungen ein. Auch bei Printmedien steht die persönlichere Variante des gezielten Anschreibens gegenüber einer Annonce in der Zeitung im Vordergrund. Relativ viele geben an, dass sie über das Internet neue Kunden gewinnen. Ob sie dies über gezielte Anschreiben per E-Mail tun oder ob Kunden von sich aus über Homepages Kontakt aufnehmen, wurde nicht abgefragt.

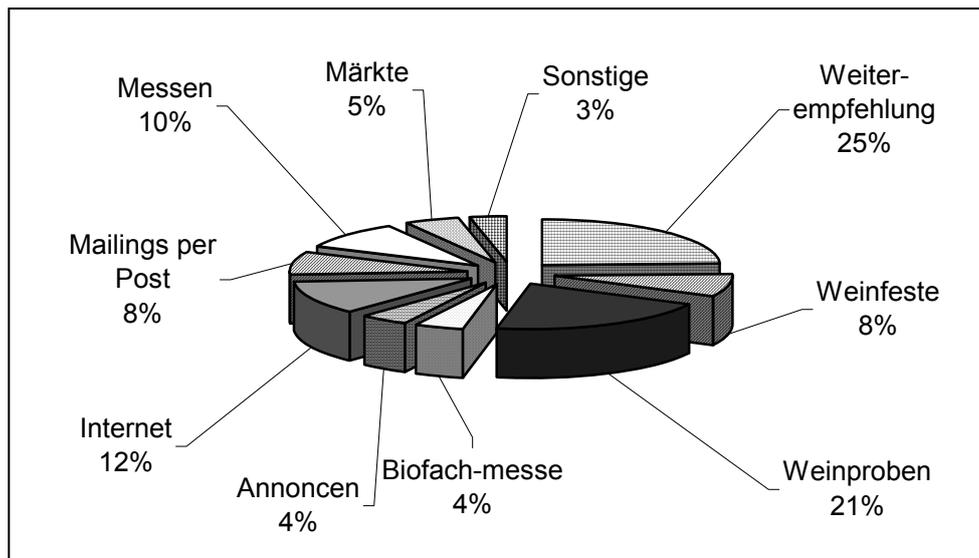


Abb. 24: Verschiedene Wege der Kundengewinnung (Mehrfachnennungen von 103 Betrieben)

Es kann vermutet werden, dass die oben genannten Wege neben der Kundengewinnung, eine ebenso große Rolle bei der Kundenbindung spielen. Dies wurde nicht abgefragt, dürfte aber in die Antwort eingeflossen sein.

Rund ein Drittel der Betriebe geben an, dass sie über 50 % des verkauften Weines selbst ausliefern, mehr als vier Fünftel, dass über 50 % von den Kunden selbst mitgenommen wird (Tab. 36).

Tab. 36: Prozentuale Verteilung verschiedener Wege des Weinvertriebs (N = 99 Betriebe)

Prozentualer Anteil an Verkaufsmenge	Eigenauslieferung	Spedition	Selbstabholer	Postversand	Sonstige
0	9	22	7	21	90
1 - 9	11	24	7	42	3
10 - 19	21	23	15	23	2
20 - 29	13	8	6	4	2
30 - 39	9	5	13	4	0
40 - 49	5	7	9	2	1
50 - 59	7	5	9	1	0
60 - 69	10	4	6	1	0
70 - 79	5	1	8	0	0
80 - 89	4	0	11	1	0
90 - 100	5	0	8	0	1
Summe	99	99	99	99	99

Ein Viertel der Betriebe setzt mehr als 50 % auf anderem Wege ab oder nutzt eine Mischung aus verschiedenen Wegen. Der Versand per Spedition dominiert hier gegenüber dem Postversand. Jeweils ein Fünftel geben an, dass sie nie Wein per Spedition oder per Post versenden. Eine Minderheit nutzt sonstige Vertriebswege.

Die Privatkundschaft dominiert mit Abstand sowohl bei der Zahl der Winzer, die diese Kundengruppe als Distributionskanal angeben als auch beim Anteil an der Verkaufsmenge (Tab. 37).

Tab. 37: Aufstellung der Anzahl Betriebe, die einen bestimmten Prozentsatz ihres Flaschenweines über die angegebenen Vertriebswege vermarkten (N = 99) Betriebe

	Privatkunden		Internet		Biofachhandel		Biowein-großhandel		Anderer Verkaufsweg	
		Strausswirtschaft	Gastronomie		Biogroßhandel	Weinfachhandel	LEH			
1 - 9	0	7	18	35	33	1	5	26	5	9
10 - 19	2	8	0	14	11	1	3	13	4	1
20 - 29	4	2	0	7	5	1	5	5	1	0
30 - 39	3	0	0	0	3	0	3	2	1	0
40 - 49	6	0	0	0	0	0	0	2	0	0
50 - 59	6	0	0	0	2	0	1	1	2	0
60 - 69	8	0	0	0	0	0	0	1	0	0
70 - 79	17	0	0	1	1	0	0	0	0	0
80 - 89	17	0	1	0	0	0	0	0	0	0
90 - 100	34	1	0	0	0	0	0	0	0	0
Summe	97	18	19	57	55	3	17	50	13	10

Eine gewisse Bedeutung spielen Gastronomie und Bio- bzw. Weinfachhandel, über die mehr als ein Drittel der Nennungen einen, wenn meist auch kleinen Anteil ihres Verkaufs abwickeln. Der Lebensmitteleinzelhandel spielt praktisch keine Rolle. Da aber ein großer Teil des verkauften Weines in Deutschland über diese Schiene abgesetzt wird, kann die Klientel hier fast nur durch ausländische Bioweine bedient werden.

Bei den anderen Verkaufswegen werden Getränkemarkte, Industriegroßkunden, private Wiederverkäufer oder die Bündelung des Verkaufs mit Obst- und Gemüseboxen genannt.

Im folgenden sind die Wünsche nach Veränderungen bzw. Verbesserungen bei Vermarktung und Vertrieb der Winzer zusammengefasst. Die Betriebe wünschen sich mehr Unterstützung durch die Verbände bei der Öffentlichkeitsarbeit in puncto Herausstellung der Vorzüge des ökologischen Weinbaus, mehr Werbung für Ökoprodukte und eine stärkere Präsenz im Weinhandel bzw. Biofachhandel. In diesem Zusammenhang wird die Schaffung von Vermarktungsstrukturen durch die Verbände genannt. Eine bessere Zusammenarbeit mit der regionalen Gastronomie, wobei hier ein stärkerer Fokus auf Bio-Gastronomie gewünscht wird, oder der verstärkte Absatz über einen eigenen Gutsausschank wird als wünschenswert erachtet. Günstigere Speditionstarife würden ebenfalls helfen. Aber auch ein besseres gemeinsames Auftreten der Ökwinzer

wird vorgeschlagen. Fassweinbetriebe wünschen bessere Absatzchancen für ihr Produkt. Ein großer Teil müsse als konventionelle Ware verkauft werden. Zuschüsse werden für technische Einrichtungen oder den Export vorgeschlagen.

Die Kundenstruktur zeigt, dass Wein aus ökologischer Produktion in Deutschland weitgehend im Inland abgesetzt wird (Tab. 38). Nur wenige exportieren nach Europa und Übersee und der Anteil ist meist nur gering.

Tab. 38: Absatzgebiete der Ökowinzer für ihren Wein

Prozentualer Anteil des Absatzes	Regional bis 50 km	Überregional bis 200 km	Deutschlandweit	Europaweit	Übersee
0	8	24	7	76	77
1 - 9	14	1	3	18	15
10 - 19	25	20	8	0	3
20 - 29	7	20	5	1	0
30 - 39	5	18	14	0	0
40 - 49	9	6	11	0	0
50 - 59	6	1	7	0	0
60 - 69	6	2	7	0	0
70 - 79	3	3	12	0	0
80 - 89	6	0	14	0	0
90 - 100	6	0	7	0	0
Anzahl Betriebe	87	71	88	19	18

Die verschiedenen Anbaugebiete haben eine ausgeglichene Kundenverteilung, wobei im Anbaugebiet Baden tendenziell mehr Wein regional verkauft wird, während im Anbaugebiet Mosel-Saar-Ruwer kein Betrieb mehr als 59 % regionalen Absatzanteil genannt hat. Alle Betriebe, die Zahlen genannt haben, setzen hier mehr als 40 % ihres verkauften Weines außerhalb des eigenen Anbaugebietes in Deutschland ab.

D.3 Verkaufsargument „ökologisch produziert“ und Biosiegel

Für die überwiegende Zahl der Betriebe ist das Argument der ökologischen Produktion der Ware gegenüber ihren Kunden oder Abnehmern wichtig oder sehr wichtig (Abb. 25). Besonders ausgeprägt ist dies für den Tafeltraubenbereich. Gegenüber der Konkurrenz aus dem Supermarkt dürfte vor allem dies und die Frische der Ware einen Vorteil bieten. Auch im Fassweinbereich ist das Argument ausgeprägt. Allerdings beklagen viele Fassweinbetriebe, dass sie ihre Ware nur konventionell absetzen können. Bei Flaschenweinvermarktern tritt dieses Argument etwas zurück, da hier viele andere Aspekte, wie der persönliche Kontakt und die Aufmachung des Betriebs und der Flaschen an Bedeutung gewinnen.

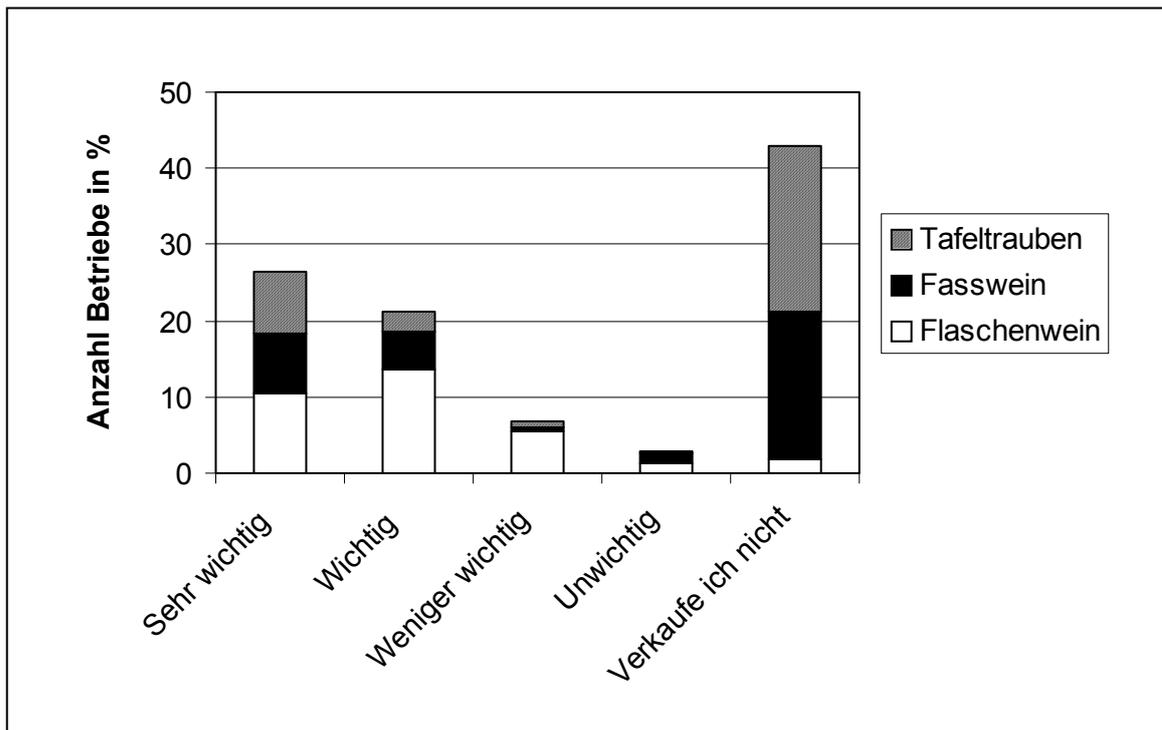


Abb. 25: Einschätzung des Verkaufsarguments "Ökologisch produziert" (N = 105)

Im Supermarktregal tritt dieses Argument gegenüber der Flaschenausstattung und dem Preis unter Umständen in den Hintergrund. Sollte diese Absatzschiene für ökologisch produzierte Weine aus Deutschland verstärkt genutzt werden sollen, kann dieses Argument möglicherweise nicht mehr in diesem Maß genutzt werden.

Die Mehrzahl der Winzer lehnt das neue Biosiegel ab, da sie ihre eingeführten und bekannten Verbandssiegel benutzen wollen (Abb. 26).



Abb. 26: Verteilung der Antworten der Winzer auf die Frage, ob sie das Biosiegel verwenden werden (N = 102; 14 x Keine Antwort)

Daneben findet das Design des Biosiegels keinen Anklang und die Standards, für die das Siegel steht, werden nicht als ausreichend empfunden (Tab. 39). Die Kennzeichnung: "Wein aus Trauben aus ökologischem Anbau" klingt umständlich und hält ebenfalls von der Verwendung ab.

Tab. 39: Mengenmäßige Verteilung der verschiedenen Argumente, die gegen die Verwendung des Biosiegels aufgestellt wurden

Gründe gegen das Biosiegel	Anzahl Betriebe
Verbands-Siegel sind bekannter und wertvoller	11
Kosten	2
Passt nicht zum Etikett, Layout	4
Unnötig/Unbekannt	1
Passt nicht zum Wein	1
Betriebsbezogene Identifikation der Kunden, kein Großhandel	2
Standard zu niedrig	3
Sonstiges	2

D.4 Verkauf weiterer Bioproducte

Bezogen auf die Gesamtzahl an antwortenden Betrieben bieten über zwei Drittel keine weiteren Bioproducte an (Abb. 27). Von den verbleibenden haben zwei Drittel weitere Bioproducte im Angebot, ein Drittel hat ein weiteres Product, wobei es sich hierbei meist um Obst oder Kartoffeln handelt.

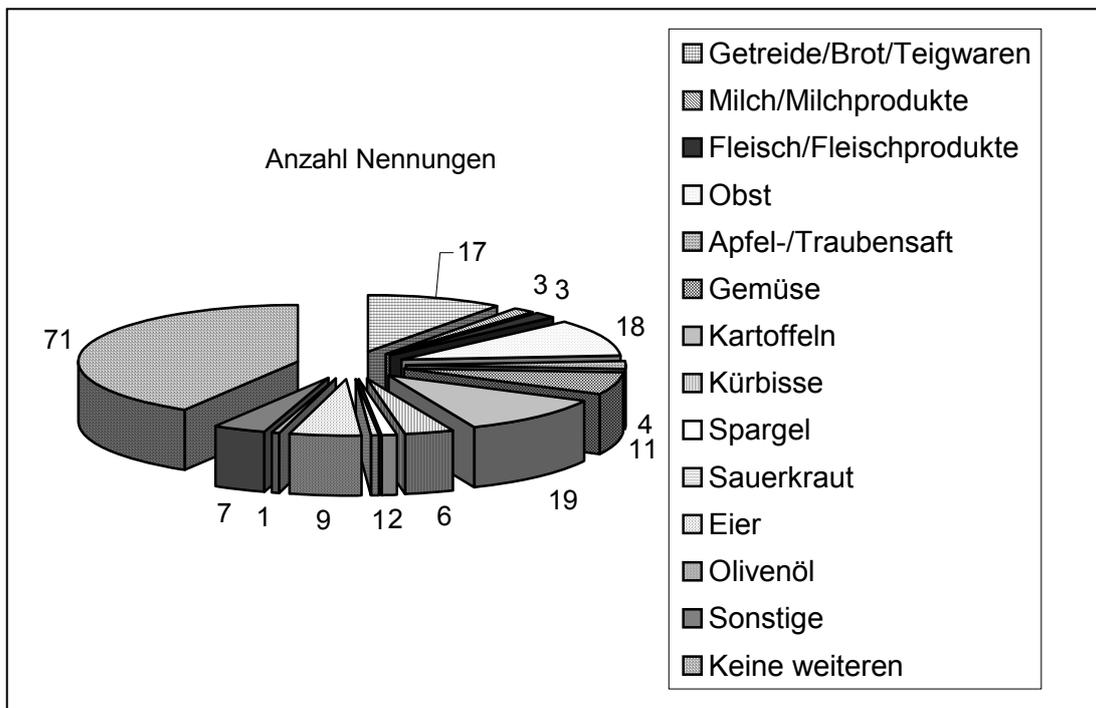


Abb. 27: Weitere verkaufte Bioproducte (Mehrfachnennungen von 104 Betrieben)

E Ziele und Zukunftspläne

E.1 Längerfristige betriebliche Ziele

In diesem Abschnitt wurden die Winzer gefragt, ob sie regelmäßig schriftlich ihre Ziele formulieren, z.B. einmal pro Jahr oder für die kommende Saison. 34 von 121 Befragten beantworteten diese Frage mit ja, 73 mit nein und 14 gaben keine Antwort.

Die längerfristigen betriebliche Ziele der Winzer können in vier große Bereiche eingeteilt werden. Viele Betriebe möchten ihre Reb- oder Obstanbaufläche ausweiten oder ganz allgemein den Betrieb bzw. den Absatz vergrößern. Qualitätssteigerung und die Verbesserung des Service für die Kundschaft sind ebenfalls wichtige Ziele. Als weiteren Bereich nannten die Winzer eine wirtschaftliche Konsolidierung, Einkommenssteigerung bzw. Senkung der Arbeitsleistung. Einige stehen auch direkt vor einer Betriebsübernahme. Als vierten Punkt äußerten die Betriebe den Wunsch, sich langfristig ökologisch zu verbessern.

E.2 Zukunft des ökologischen Weinbaus

Neben den eigenen Zielen wurden die Ökowinzer auch nach ihrer Meinung über die Zukunft des ökologischen Weinbaus gefragt. Hier sind die Ansichten sehr unterschiedlich. Einige sind vollkommen überzeugt von der ökologischen Wirtschaftsweise und sehen die Zukunft durchweg positiv. Eine zweite Gruppe ist bedingt optimistisch, rechnet jedoch mit Qualitäts- und Absatzproblemen. Im Mittelfeld gibt es noch zwei Richtungen: die einen sind der Überzeugung, dass Ökoweinbau immer ein Nischenprodukt bleiben wird und die anderen vermuten eine Angleichung der ökologischen und der konventionellen Anbauweise.

Einige sehen die Zukunft des Ökoweinbaus negativ. Sie fürchten, dass die Akzeptanz zu gering und die Konkurrenz zu groß ist. Die schwierige Lage beim Pflanzenschutz wird sehr kritisch beurteilt. Außerdem halten einige Betriebsleiter den ökologischen Weinbau für zu kompliziert, zu erklärungsbedürftig. Und nicht zuletzt die umfangreiche Bürokratie läge den Winzern Steine in den Weg.

F Naturschutz

Auf die Frage, in welchen Bereichen der ökologische Weinbau noch "ökologischer" sein könnte, gaben 34 Befragte weitere Anregungen. Mit Abstand das wichtigste Thema war der Pflanzenschutz. 20 Antworten bezogen sich darauf, dass die Kupferproblematik gelöst wird und fünf setzten auf pilzfeste Sorten, um den Mitteleinsatz zu reduzieren. Der Bereich "Energiehaushalt" war mit acht Nennungen vertreten. Dazu können der Wunsch nach Alternativen zur Energiegewinnung genauso gezählt werden wie der Energieverbrauch bei Bewirtschaftung, Vermarktung oder Vertrieb. Sieben Betriebsleiter nannten Gebiete, in denen die Kellerwirtschaft ökologischer sein könnte z.B. Kellertechnik allgemein, Heizung, Abwasser, Plastikkapsel, weniger Zusatzstoffe im Wein, Flaschenrecycling und Pfandsystem. Die Bodenbearbeitung könnte nach Meinung von fünf Befragten verbessert werden und im Umweltschutz nannten drei Betriebsleiter u.a. Ressourcenschutz, Traktoren mit Rapsöl und mehr Holz- statt Zinkpfähle. Einzelnennungen bezogen sich auf das Landschaftsbild, Kenntnisse über allgemeine Zusammenhänge und Vertrieb.

Aus einer vorgegebenen Liste konnten die Befragten auswählen, welche Natur- und Umweltschutzmaßnahmen in den Betrieben bereits umgesetzt werden. Tabelle 40 zeigt, dass sehr viele Betriebe ihren ökologischen Ansatz durch viele verschiedene Maßnahmen zum Ausdruck bringen.

Tab. 40: Aufstellung der in den Betrieben bereits umgesetzten Natur- und Umweltschutzmaßnahmen

Natur- und Umweltschutzmaßnahmen	%	N
Regenwassernutzung	73,3	85
Nistkästen	67,2	78
Biologische Bauweise	45,7	53
Bioschmierstoffe	38,8	45
Warmwasser-Solaranlage	38,8	45
Holzpelletsheizung	24,1	28
Photovoltaik	16,4	19
Biodiesel	12,1	14
Sonstige	31,0	36
Keine	2,6	3
Mehrfachnennungen von 116 Betrieben (116 =100 %)		406

Die meisten (ca. 70 %) der Betriebe nutzen Regenwasser und hängen Nistkästen auf. Außerdem wichtige Punkte sind die biologische Bauweise, Bioschmierstoffe und die Warmwasserversorgung durch eine Solaranlage.

Außerdem konnten die Betriebsleiter auswählen, welche Art der Naturschutzberatung oder –planung sie sich für ihr Unternehmen vorstellen könnten. Dabei waren die in Tabelle 41 aufgeführten Antworten vorgegeben. Es konnten aber weitere Beratungswünsche geäußert werden (siehe unten).

Tab. 41: Übersicht der von den Betriebsleitern gewünschten Naturschutzberatung und Planungsprogramme

Naturschutzberatung und -planungsprogramme	%	N
Förderprogramme	46,6	54
Konkrete Überlegungen für den Betrieb	57,8	67
Kostenkalkulation; Fördermittelberechnung	50,0	58
Hilfestellung bei Antragsstellung	29,3	34
Planung und Detailplanung für mögliche Umsetzung	41,4	48
Hilfe bei der Umsetzung der Planung	34,5	40
Arbeitserleichterung durch Zusammenarbeit mit Naturschutzverbänden	30,2	35
Mehrfachnennungen von 82 Betrieben (82 = 100 %)		336

Etwa die Hälfte der Befragten äußerten den Wunsch nach einer Naturschutzberatung, die konkret auf ihren Betrieb zugeschnitten ist (58 %). Fast ebenso wichtig (50 %) wäre ihnen die Unterstützung bei Kostenkalkulationen und Fördermittelberechnungen.

Als weitere Beratungswünsche wurden unbürokratische, zeitsparende Beratung genannt von Profis, die wirklich in der Praxis stehen und vor Ort zur Verfügung stehen. Zusätzliche Themen, die von einzelnen Winzern genannt wurden, waren die Energiebilanz bzw. der Energieeinsatz sowie spezielle Hilfe bei der Installation einer Photovoltaikanlage.

Insgesamt zehn Betriebe haben kein Interesse, eine Naturschutzberatung in Anspruch zu nehmen. Dies kann zum Teil darauf zurückgeführt werden, dass die Betriebsleiter sich durch Kontakte zu Instituten, Beratern oder Kollegen ausreichend informiert fühlen. Andere sehen keine Verbesserungsmöglichkeiten für ihren Betrieb oder diese sind zu kostenintensiv (z.B. Nebenerwerbswinzer). Eine Gruppe von fünf Winzern ist gegenüber Beratung grundsätzlich skeptisch eingestellt und glaubt, aus ihr keinen Nutzen ziehen zu können.

G Verbände

In diesem Teil der Auswertung geht es um die Verbände des ökologischen Landbaus. In der Abbildung 28 sind die Anzahl der Betriebe aufgeführt, die in den entsprechenden Verbänden Mitglied sind. Sieben Betriebe sind bei Ecovin Mitglied und zusätzlich noch in einem anderem Verband (viermal Bioland und dreimal Demeter).

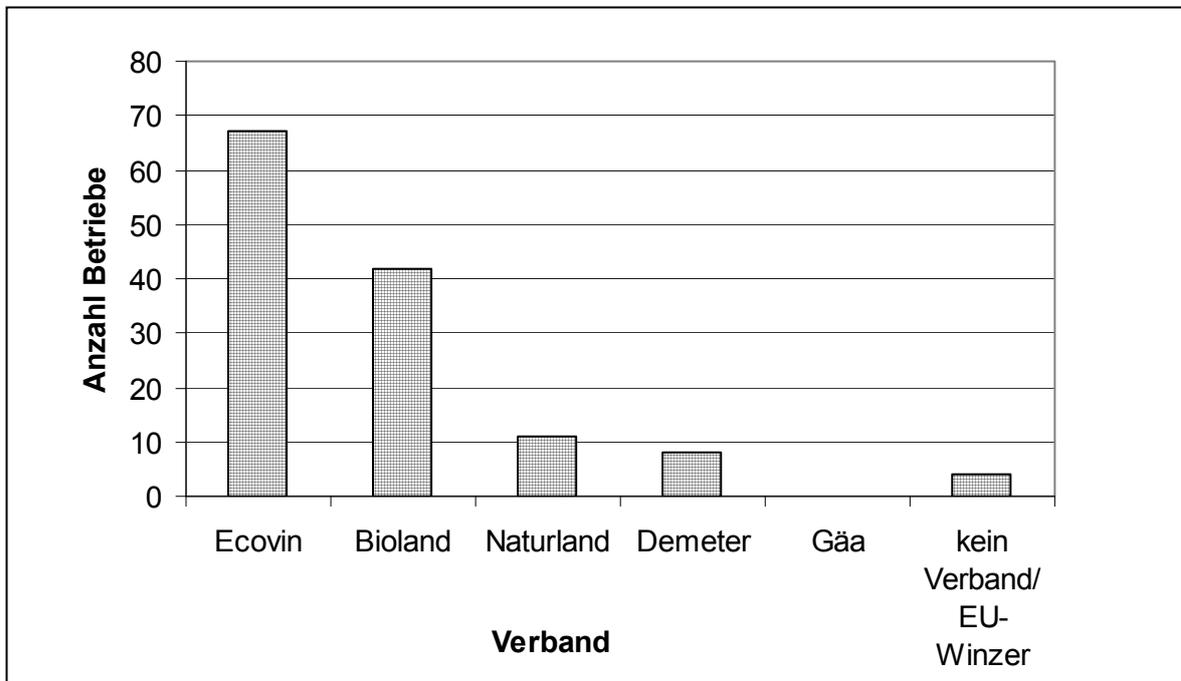


Abb. 28: Verteilung der Verbandmitgliedschaften der einzelnen Betriebe (N = 120; 7 Doppelmitgliedschaften, siehe Text)

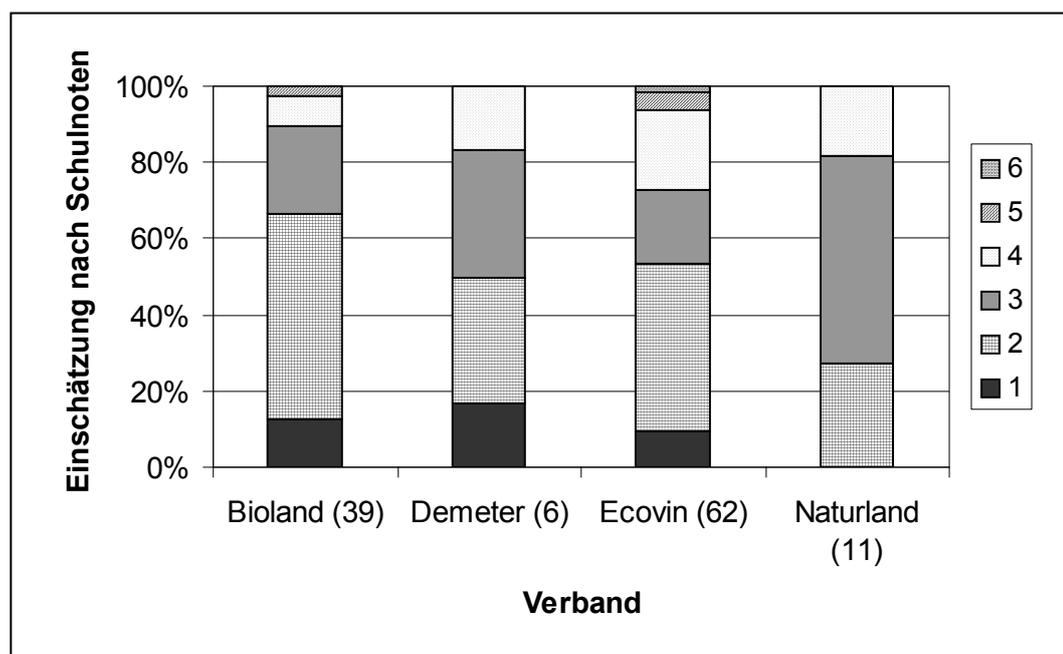


Abb. 29: Prozentuale Verteilung von Schulnoten (1 = sehr gut bis 6 = ungenügend) durch die Betriebsleiter als Gesamtbewertung ihres Verbandes

Auf die Frage, warum sich die Betriebsleiter für "ihren" Verband entschieden haben antworteten 16 Mitglieder von Ecovin, 19 von Bioland, sieben von Naturland und drei von Demeter (Abb. 29).

Wie für die Mitglieder von Ecovin war auch für die Bioland-Winzer die Kompetenz im Weinbau (3) bzw. die Berufskollegen oder eine Regionalgruppe in der Nähe (4) Gründe für ihre Mitgliedschaft. Häufiger genannt wurden jedoch eine gute Interessenvertretung (9) und die Glaubwürdigkeit bzw. der ethische Ansatz (4). Bei Bioland war auch ein wichtiger Grund, dass es zur Zeit als die Winzer eintraten der einzige Verband in ihrer Nähe war (Jahreszahlen) und es z.B. Ecovin noch nicht gab (6). Die Vermarktung über das Label war für zwei Winzer ausschlaggebend und einer bemerkte, dass er noch andere Kulturen hätte (vgl. auch Abb. 30).

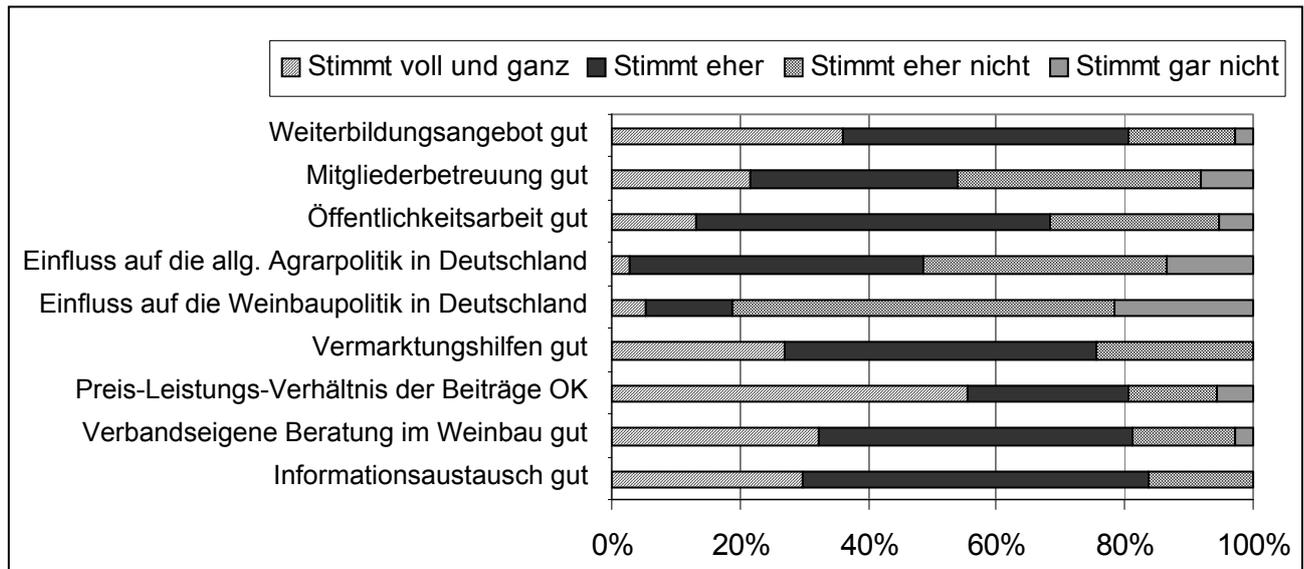


Abb. 30: Einschätzung des Bioland Bundesverbandes durch seine Mitglieder (N = 38).

Die Unterstützung darin, ganzheitliche Methoden (z.B. Homöopathie) anzuwenden war für drei Demeter-Winzer entscheidend, diesem Verband anzugehören. Außerdem waren wichtig die gute Interessenvertretung (1) und die straffen Richtlinien (1) (vgl. auch Abb. 31).

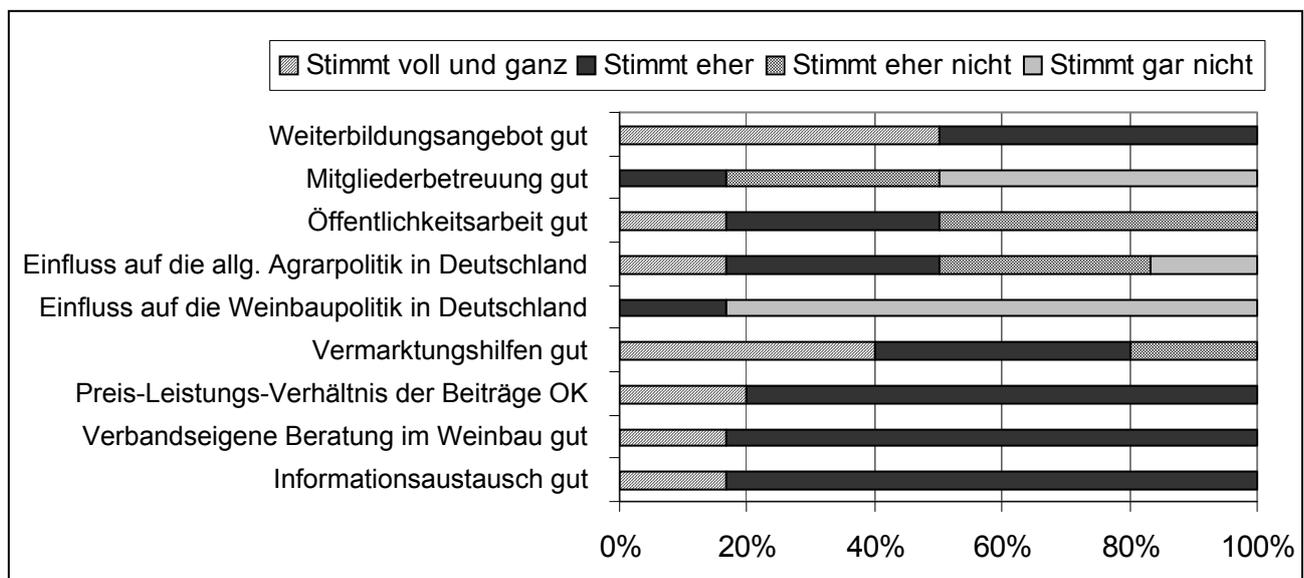


Abb. 31: Einschätzung des Demeter-Verbandes durch seine Mitglieder (N = 6)

Für die Ecovin-Winzer waren die Gründe für die Mitgliedschaft die Kompetenz im Weinbau (9), die Tatsache, dass ihre Kollegen dort angehören oder eine Regionalgruppe in der Nähe ist (7), die Vermarktung (2), der Bekanntheitsgrad (2) oder die straffen Richtlinien (1) (vgl. auch Abb. 32).

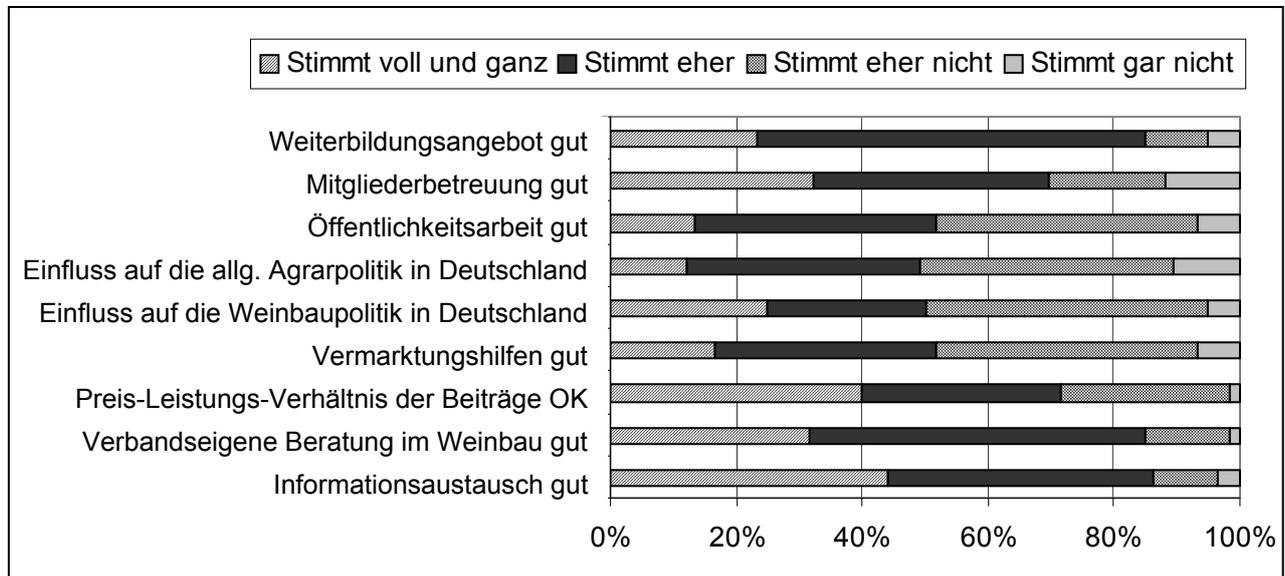


Abb. 32: Einschätzung des Ecovin-Verbandes durch seine Mitglieder (N = 60)

Bei den Naturland-Winzern standen die gute Interessenvertretung (4) und die Glaubwürdigkeit/Ethik (3) an erster Stelle, gefolgt von Kollegen/regionalen Gruppen (2) und straffen Richtlinien (1) (vgl. auch Abb. 33).

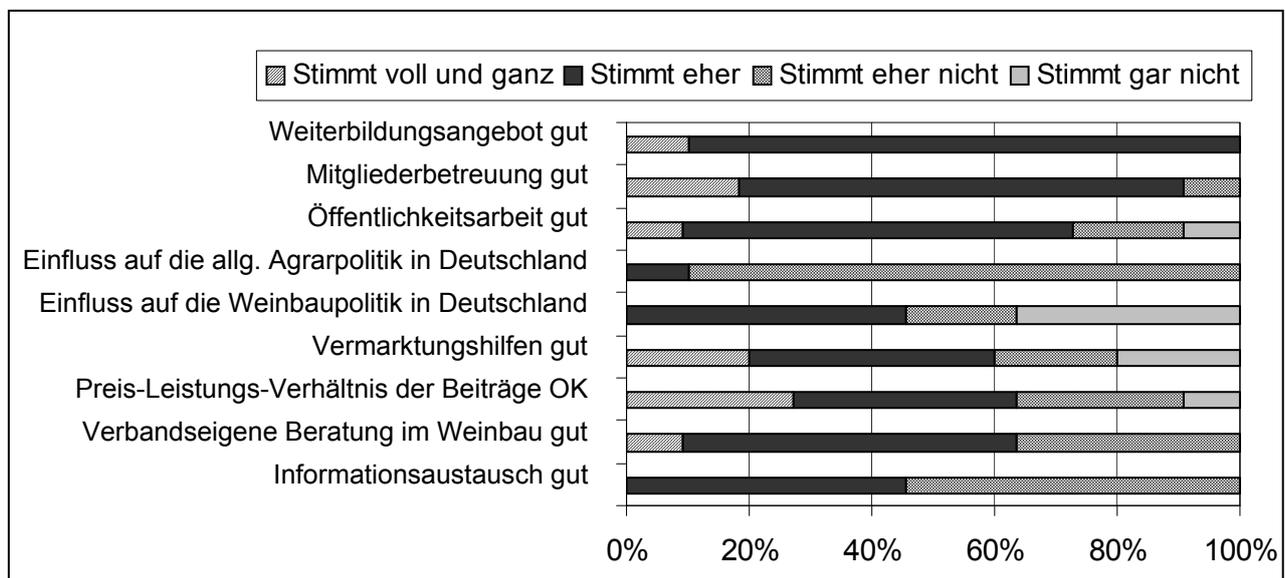


Abb. 33: Einschätzung des Naturland-Verbandes durch seine Mitglieder (N = 11).

Drei Winzer gaben Gründe an, warum sie sich gegen eine Verbandsmitgliedschaft entschieden haben. Entweder war ihnen die Mitgliedschaft zu geldintensiv oder sie waren der Meinung, dass die Verbände sich überlebt haben und zu wenig an einem Strang ziehen. Ein Betrieb schied aus den Verbänden aus, weil er seinen Fasswein nur zu konventionellen Preisen verkaufen konnte.

H Informationsaustausch

H.1 Medien

Eine Abfrage der Medien, die von den Betrieben für den Informationsaustausch genutzt werden ergab, dass nahezu jeder Betrieb ein Faxgerät besitzt (Tab. 42). Die Verbreitung von Computern liegt bei 84 %. Die meisten Computer wurden in der Zeit von 1990 bis 1995 angeschafft (Abb. 34).

Tab. 42: Mediennutzung der Betriebe

Geräte und Einrichtungen	%	N
Faxgerät	94,8	110
Computer	83,6	97
Internetanschluss	79,3	92
Eigene Homepage	45,7	53
Summe der Mehrfachnennungen von 114 Betrieben (114 = 100 %)		352

Darüber hinaus haben viele Betriebe einen Internetanschluss (79 %) und 46 % geben an, auch eine eigene Homepage gestaltet zu haben. Die Hauptzeitspanne, in der Internetanschluss bzw. Homepage eingerichtet wurden liegt zwischen den Jahren 1996 und 2000.

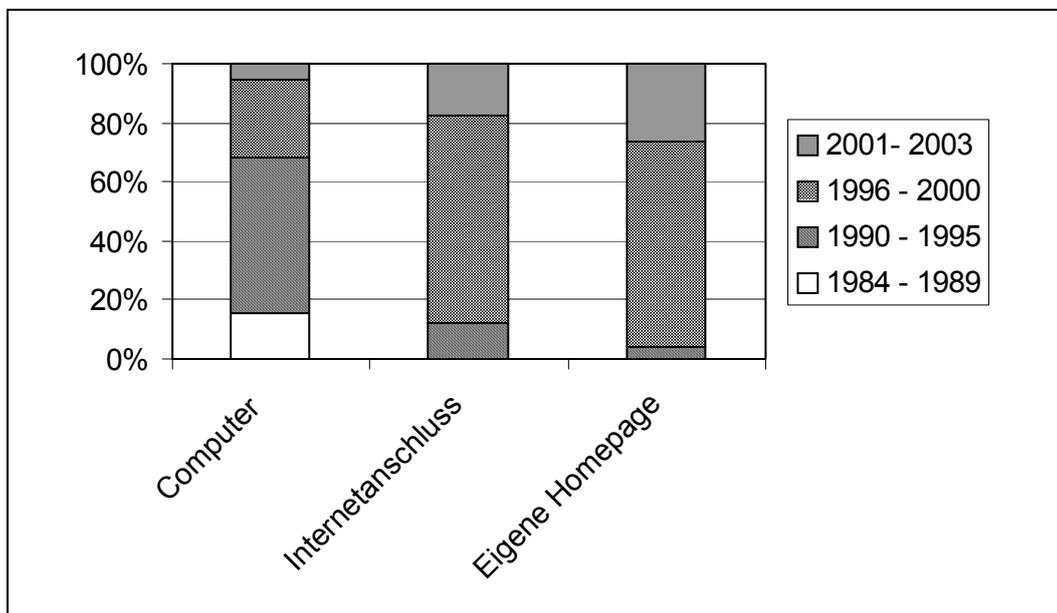


Abb. 34: Jahr der Computeranschaffung bzw. der Einrichtung von Internetanschluss und Homepage der Betriebe (N = 116)

In der nachfolgenden Tabelle 43 sind verschiedene Bereiche aufgeführt, die den Winzern als Informationsquellen dienen. Allgemeine Informationsveranstaltungen und Beratungsdienste werden von ca. 80 % der Betriebe genutzt. Zwischen 60 und 70 % der Winzer gehen zu Seminaren

und Weinbautagen. Das Internet als Informationsbörse ist für 56 % interessant, wobei speziell Datenbanken nur von etwa 14 % der Befragten ausgesucht werden.

Tab. 43: Übersicht der in Anspruch genommenen Informationsquellen der Ökowinzer

Informationsquellen	%	N
Informationsveranstaltungen	81,9	95
Beratungsdienste	78,4	91
Seminare	69,0	80
Weinbautage	62,9	73
Internet	56,0	65
Datenbanken	13,8	16
Weitere	13,8	16
Summe der Mehrfachnennungen von 113 Betrieben (113 = 100 %)		436

Des weiteren werden verschiedene Zeitschriften von den Betriebsleitern regelmäßig gelesen (Tab. 44). Dazu zählen der Deutsche Weinbau und die Zeitschrift des angehörenden Anbauverbandes mit ca. 60 % gefolgt von den Regionalen Bauern- und Winzerzeitschriften mit 47 % und Ökologie & Landbau mit 45 %.

Tab. 44: Absolute und prozentuale Darstellung der Zeitschriften, die regelmäßig von Ökowitzern gelesen werden.

Regelmäßig gelesene Zeitschriften	%	N
Der Deutsche Weinbau	62,9	73
Zeitschrift des Anbauverbandes	58,6	68
Regionale Bauern- und Winzerzeitschrift	46,6	54
Ökologie & Landbau	44,8	52
Das Deutsche Weinmagazin	37,1	43
Sonstige	21,6	25
Keine	3,4	4
Mehrfachnennungen von 116 Betrieben (116 = 100 %)		319

In Abbildung 35 ist die regionale Verteilung der gelesenen Zeitschriften dargestellt. In den größeren Weinanbaugebieten sind die verschiedenen Zeitschriften relativ homogen vertreten.

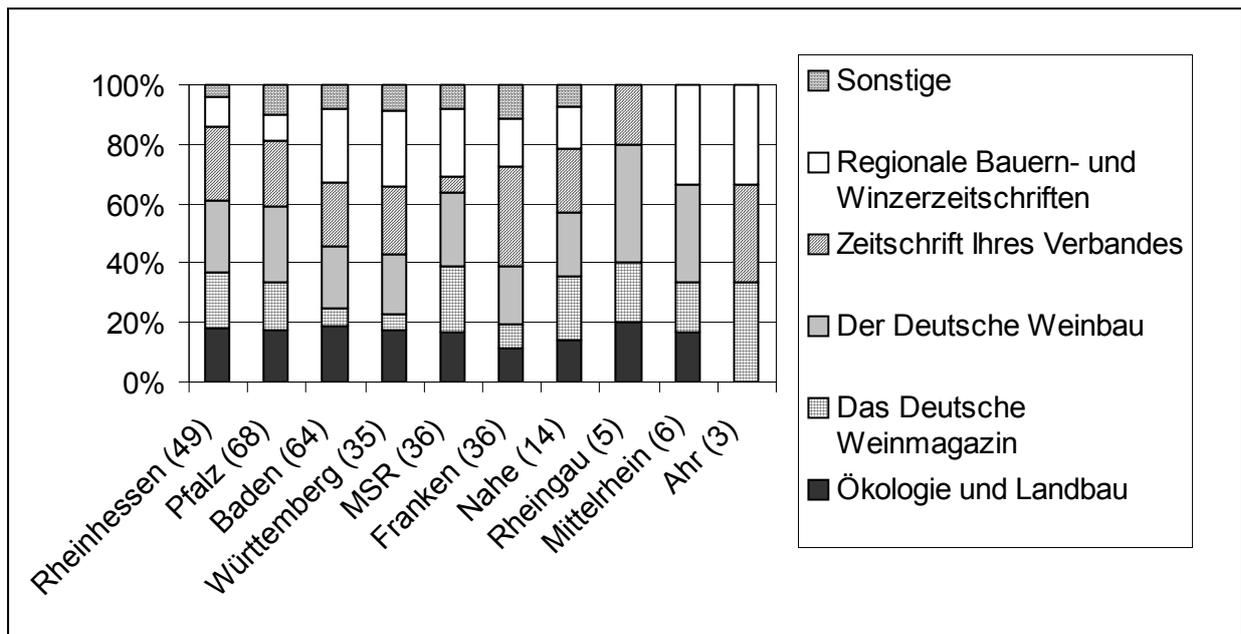


Abb. 35: Regionale Verteilung der gelesenen Zeitschriften (Zahl in Klammern = Anzahl Betriebe)

H.2 Persönlicher Austausch

In Abbildung 36 sind die Antworten von drei Fragen zusammengefasst. Die erste fragt nach einem Stammtisch in der Nähe (ja/nein) und die zweite danach, wie häufig ein vorhandener Stammtisch besucht wird. Die dritte Frage spricht die Winzer an, die keinen Stammtisch in ihrer Nähe haben. Sie wurden gefragt, ob sie gerne einen hätten.

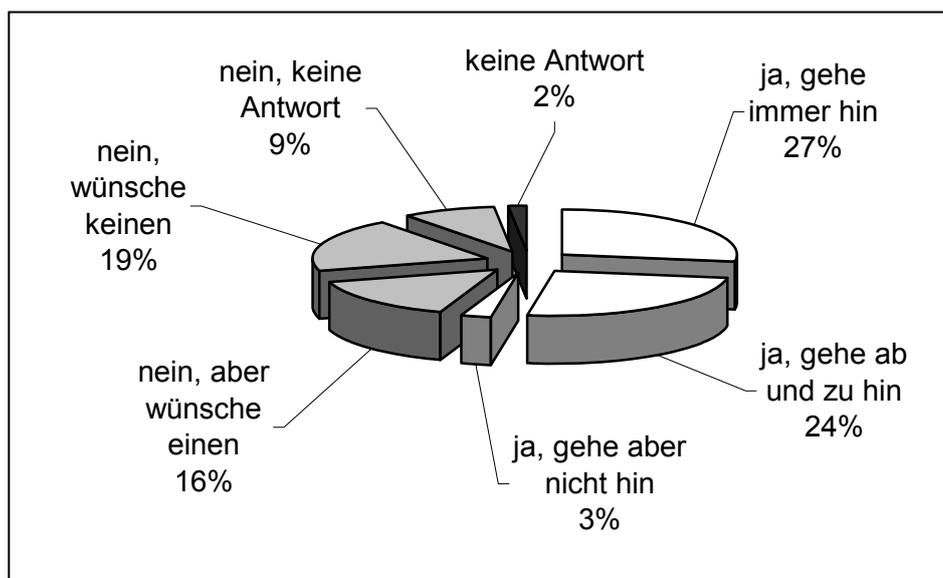


Abb. 36: Vorhandensein eines Stammtisches und Häufigkeit, mit der dieser von den Ökwinzern besucht wird (N = 114 Betriebe)

54 % der Befragten haben in ihrer Nähe einen Stammtisch und besuchen diesen mehr oder weniger häufig. Nur 3 % gaben an, dass sie nicht teilnehmen. Unter Stammtisch verstehen die Winzer in der Regel auch die Treffen der Regionalgruppen ihrer Verbände. Von denjenigen, die in ihrer Nähe keinen Stammtisch haben, sind 19 % auch nicht daran interessiert bzw. 9 % gaben auf die Frage, ob sie gerne einen hätten keine Antwort. Von denjenigen, die keinen Stammtisch in ihrer Nähe haben, aber gerne einen hätten kommt einer aus Rheinhessen, sieben aus Baden, vier aus Württemberg, einer vom Anbaugebiet Mosel-Saar-Ruwer und fünf aus Franken.

Auf die Frage, wer ihr "Kummerkasten" ist, wenn Probleme auftauchen antworteten etwas jeweils über 60 % der Befragten mit "Winzerkollegen" oder "Ökoberater" (Tab. 45). An die Familie wenden sich knapp 40 %. 26 % holen sich Unterstützung bei Beratern öffentlicher Einrichtungen und 20 % bei ihrem Stammtisch. Darüber hinaus behaupten knapp 9 %, dass sie ihre Probleme nur allein meistern.

Tab. 45: Angaben, an wen sich die Ökwinzer wenden, wenn Sie Probleme besprechen

"Kummerkasten" bei Problemen	%	N
Winzerkollegen	62,9	73
Ökoberater	62,1	72
Familie	39,7	46
Berater öffentlicher Einrichtungen	25,9	30
Stammtisch	19,8	23
Keiner	8,6	10
Mehrfachnennungen von 116 Betriebsleitern (112 = 100 %)		254

I Forschung, Beratung, Weiterbildung

I.1 Forschung

Ein Großteil der Ökowitzler (78 %) ist der Meinung, dass die Forschung nicht genug für sie tut (Abb. 37). Auf die Frage, in welchen Bereichen sich die Betriebsleiter mehr Unterstützung durch die Forschung wünschten, antworteten die meisten mit Pflanzenschutz (33%) gefolgt von Sortenzüchtung (20 %), Vermarktung (14 %), Kulturtechniken (13 %) und Kellerwirtschaft (Abb. 38). In der Betriebswirtschaft bestand mit 5 % nach Meinung der Winzer der geringste Forschungsbedarf. Aus den Reihen der Berater kam der Wunsch, dass durch intensivere Absprachen zwischen den Forschungsanstalten die Ressourcen noch effizienter genutzt werden könnten.

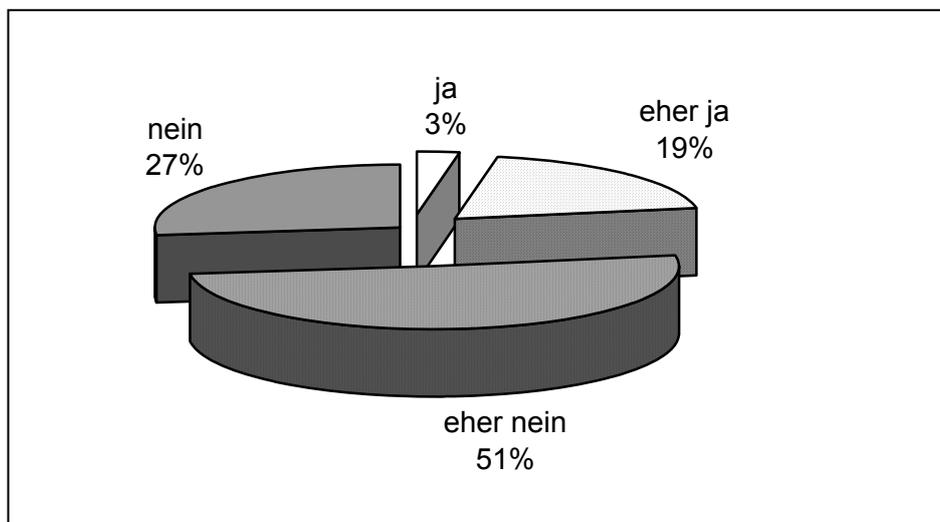


Abb. 37: Prozentuale Verteilung der Antworten auf die Frage, ob die Forschung genug für die Ökowitzler tut (N = 108 Betriebe)

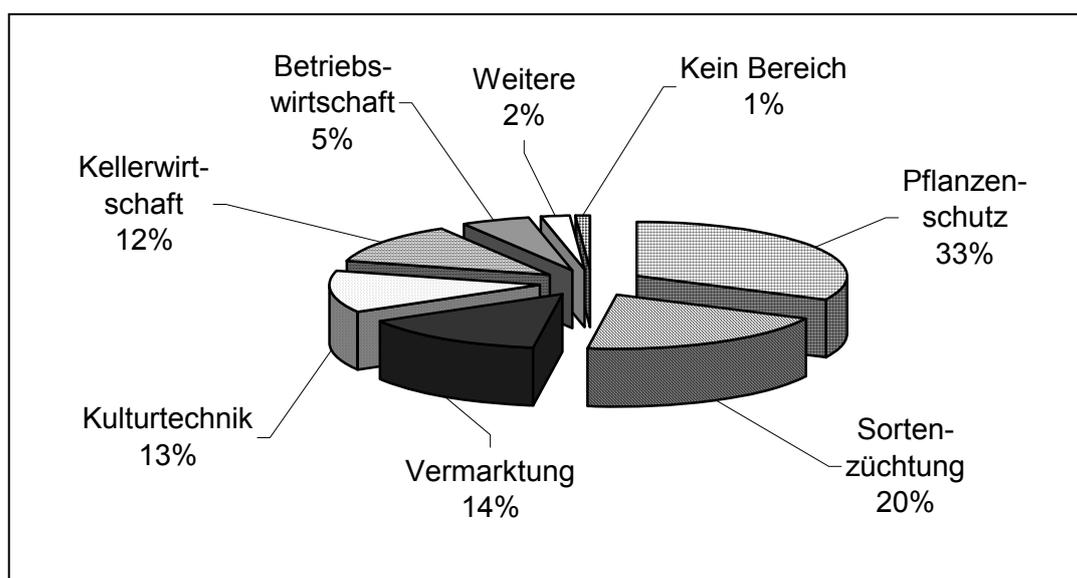


Abb. 38: Prozentuale Verteilung der Bereiche, in denen sich die Ökowitzler mehr Unterstützung durch die Forschung wünschen (Mehrfachnennungen von 108 Winzern)

Ähnlich, wie bei der Frage, ob die Forschung genug für die Winzer tut, ist auch die Meinung der Betriebsleiter dazu, ob sie mit ihren Problemen die zukünftige Richtung der Forschung beeinflussen können. 33 % glauben, einen Einfluss zu haben, 67% glauben eher nicht daran (Abb. 39).

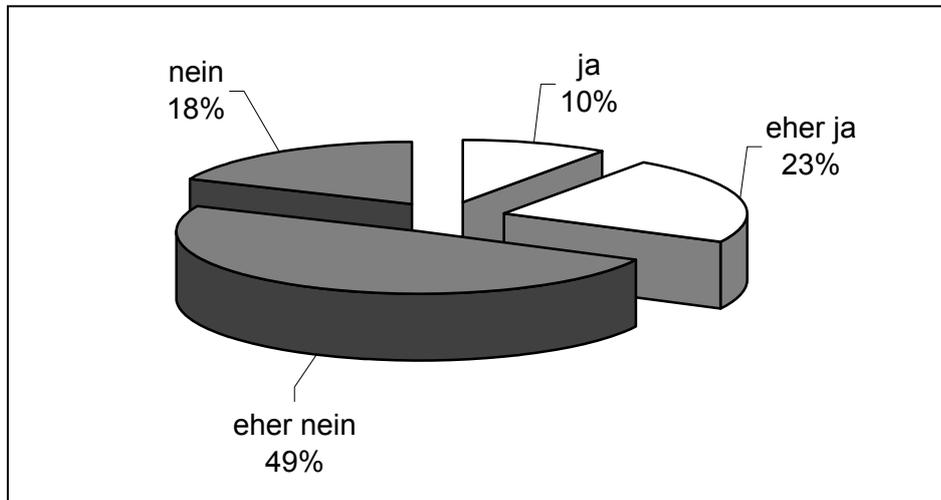


Abb. 39: Prozentuale Verteilung der Antworten auf die Frage, ob die Ökwinzer glauben mit ihren Problemen einen Einfluss auf die zukünftige Richtung der Forschung zu haben (N = 114 Betriebe)

Den Informationsfluss von der Forschung in die Praxis beurteilen dagegen 52 % der Befragten als eher gut oder sogar sehr gut (Abb. 40).

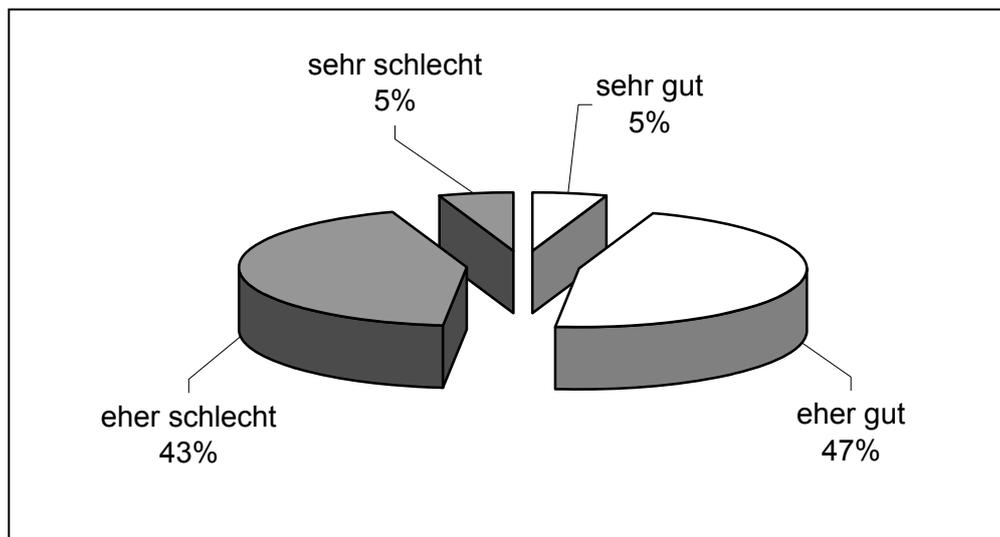


Abb. 40: Prozentuale Verteilung der Beurteilung des Informationsflusses von der Forschung in die Praxis (N = 112 Betriebe)

Auf die Frage, welche Verbesserungsvorschläge sie für den Informationsfluss hätten, antworteten die Winzer, dass es ihnen wichtig wäre, die Praktiker verstärkt in die Forschung mit einzubinden. Außerdem wünschten sich die Befragten einen schnelleren Informationsfluss, mehr Veröf-

fentlichungen, auch schon von Teil- und Zwischenergebnissen. Häufigere und bessere Absprachen zwischen den Forschungsanstalten und den Praktikern würden sehr begrüßt, wie zum Beispiel am DLR Rheinpfalz.

I.2 Beratung

Die meistgenutzte Beratung während der Vegetationsperiode ist die Ökoweinbauberatung. Knapp 60 % der Befragten gaben an, diese regelmäßig in Anspruch zu nehmen (Tab. 46). Auch die Wetterinfo oder die Weinbauberatung per Fax oder Anrufbeantworter nutzen 48 bzw. 41 % der Ökowinzer regelmäßig. Die persönliche Weinbauberatung liegt dagegen nur bei 34 %.

Tab. 46: Angaben über die Nutzung der Beratungsangebote während der Vegetationsperiode (115 Betriebe = 100 %)

Beratungsangebote	regelmäßig [%]	ab und zu [%]	gar nicht [%]	keine Antwort [%]
Ökoweinbauberatung	56,9	29,3	6,0	7,8
Wetterinfo	48,3	20,7	12,9	18,1
Weinbauberatung (FAX, AB usw.)	40,5	19,0	18,1	22,4
persönliche Weinbauberatung	15,5	33,6	20,7	30,2
sonstige Beratung	4,3	8,6	13,8	73,3
Spezialberatung Marketing	3,4	14,7	37,1	44,8

Auf die Frage, wie zufrieden die Betriebsleiter mit der staatlichen Beratung im ökologischen Weinbau sind, antworteten 15 % "sehr zufrieden" und 49 % "zufrieden" (Abb. 41).

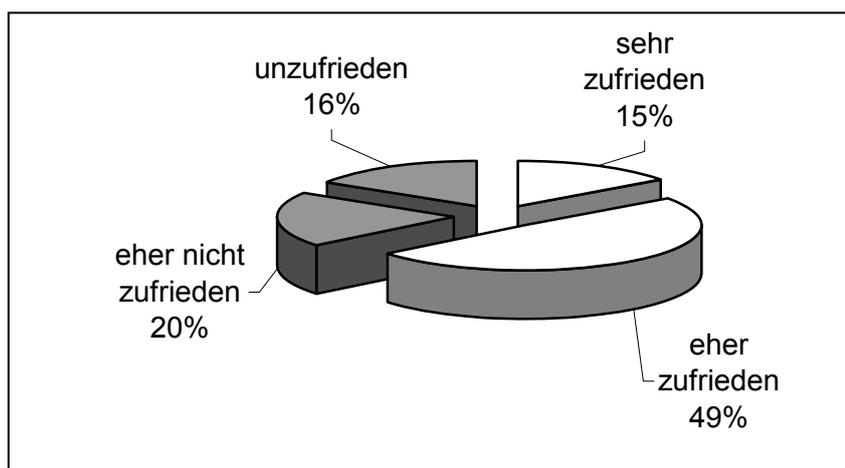


Abb. 41: Zufriedenheit der Betriebsleiter mit der staatlichen Beratung (N = 106 Betriebe)

Eine Aufschlüsselung der Zufriedenheit mit der staatlichen Beratung nach Anbaugebieten ist in Abbildung 42 zu sehen.

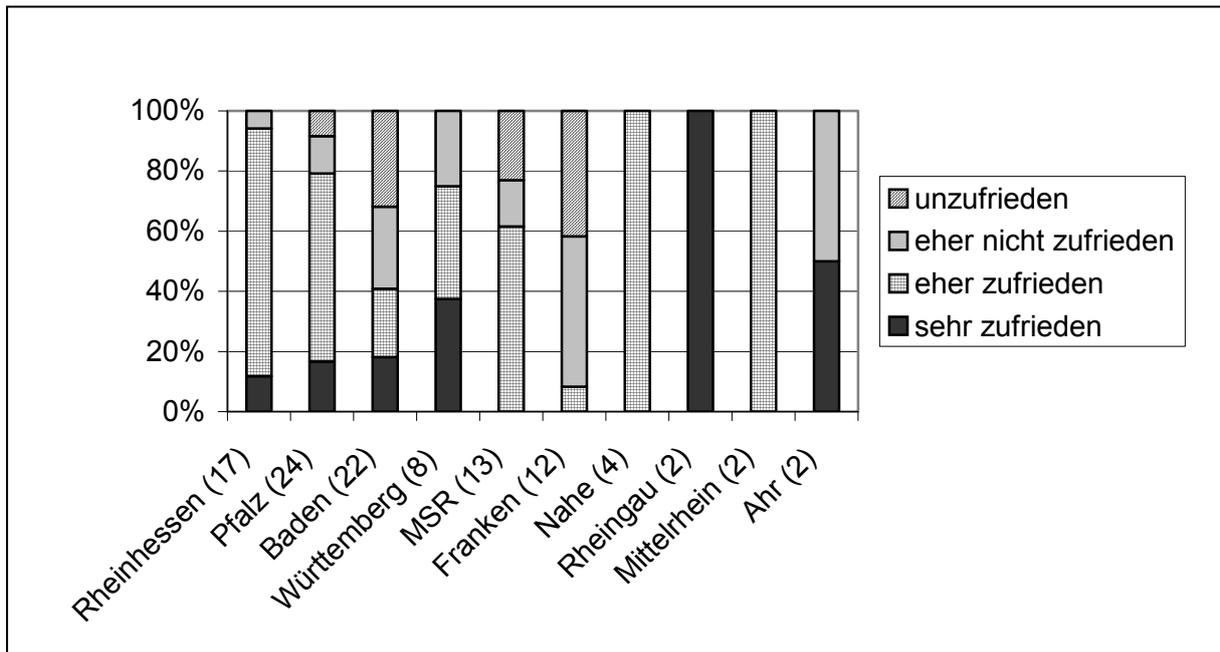


Abb. 42: Verteilung der Zufriedenheit der Betriebsleiter (N = 106) mit der staatlichen Beratung nach Anbaugebieten

Erklärungsbedürftig sind die Angaben für Baden und Württemberg, weil es dort keine staatliche Beratung für ökologischen Weinbau gibt. Ob daher die unzufriedenen Stimmen kommen oder ob sich die Bewertung auf die private Beratung beziehen konnte nicht geklärt werden.

Auch zu diesem Themenpunkt konnten die Winzer wieder Verbesserungsvorschläge machen. Aus Baden-Württemberg kam der Hinweis, die Beratung kostenlos zu halten und mehr Berater einzustellen, da das Einzugsgebiet zu groß sei für einen Berater. Außerdem wurde mehr Geld für Berater eingefordert, damit diese mehr Möglichkeiten hätten.

Viele Winzer bemerkten, dass die Berater konkreteres, praxisbezogeneres Know-How anbieten sollten. Die Zusammenarbeit zwischen verschiedenen Fachbereichen wurde erwünscht. Wichtig finden die Befragten auch regelmäßigeres Treffen und Infos vor Ort wie zum Beispiel Weinbergsbegehungen.

I.3 Aus- und Weiterbildung

Im folgenden konnten die Betriebsleiter ihre Meinung zu den Aus- und Weiterbildungsmöglichkeiten für Ökowitzler äußern. Abbildung 43 gibt die Zufriedenheit der Befragten wieder. 60 % der Winzer sind im Allgemeinen zufrieden, 23 % sind eher nicht zufrieden oder unzufrieden. Die übrigen haben diese Frage nicht beantwortet.

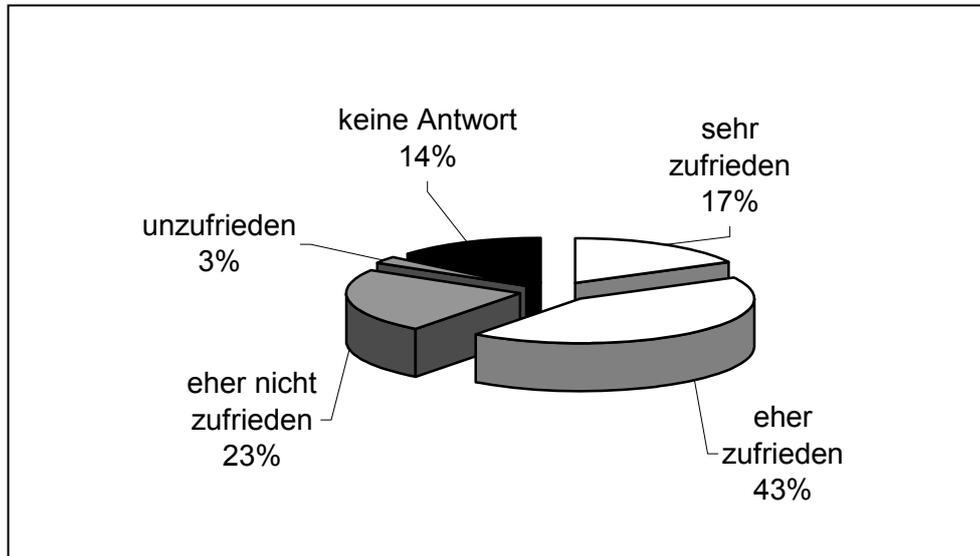


Abb. 43: Zufriedenheit der Betriebsleiter (N = 116) mit den Aus- und Weiterbildungsmöglichkeiten

Ob verbandseigene oder staatliche Weiterbildungsangebote genutzt wurden ist Abbildung 44 zu entnehmen. Weiß unterlegt sind die Segmente, die Auskunft über den Besuch verbandseigener

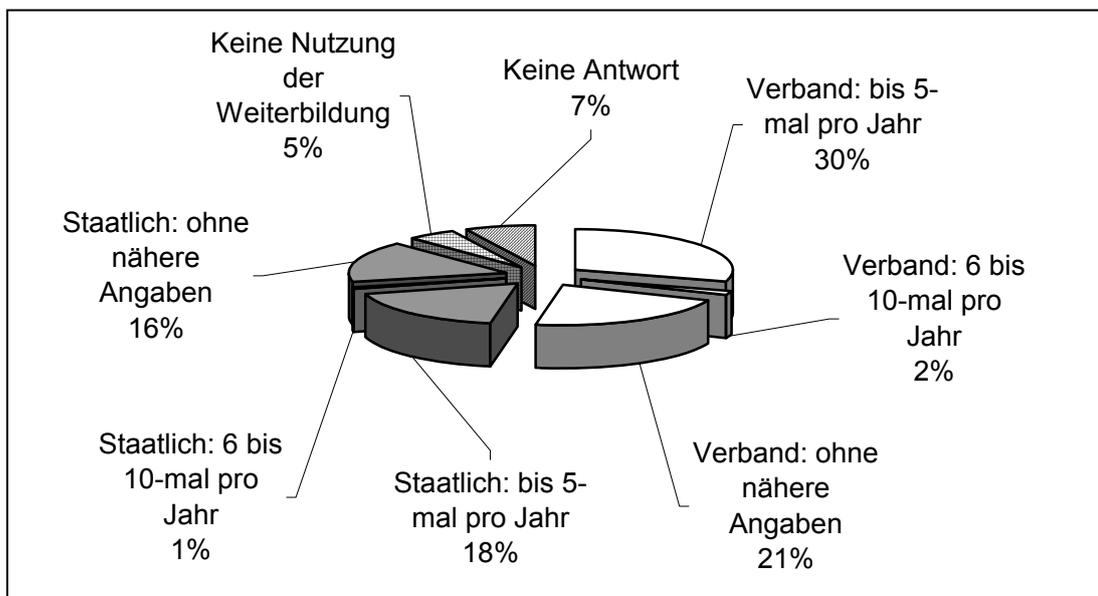


Abb. 44: Übersicht der Nutzung verbandseigener und staatlicher Weiterbildungsangebote durch die Ökowitzler (N = 116)

Veranstaltungen geben und grau unterlegt sind jene zur Teilnahme an staatlichen Angeboten. Insgesamt wurden deutlich mehr Veranstaltungen der Verbände besucht (53 %) als staatlicher Einrichtungen (22 %). Lediglich 5 % geben an, keine derartigen Angebote zu nutzen. 7 % der Betriebsleiter haben diese Frage nicht beantwortet.

Für den Großteil der Befragten ist ein Mangel an Zeit der Grund, warum sie nicht mehr Weiterbildungsveranstaltungen besuchen (Abb. 45).

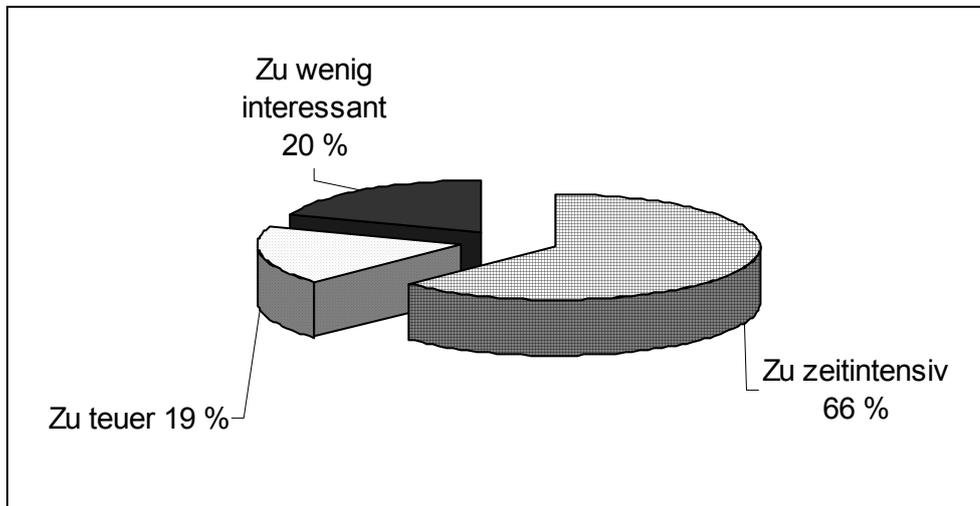


Abb. 45: Prozentuale Verteilung der Gründe, die Ökowinzer von dem Besuch weiterer Fortbildungsveranstaltungen abhält (105 Betriebe = 100 %)

Etwa einem Fünftel der Befragten sind die Weiterbildungsmaßnahmen entweder zu teuer oder zu uninteressant. 17 Betriebsleiter nutzen die Möglichkeit, Themen zu nennen, in denen sie sich gerne fortbilden würden. Zehn Anregungen kamen aus dem Bereich Weinbau (z.B. Rebenernährung, Pflanzenschutz, Zusammenhänge aller Lebensformen), sechs hatten Wünsche zum Thema Vermarktung, Betriebsmanagement oder zum Beispiel Planung von Hoffesten. Auch in der Kellerwirtschaft besteht nach Ansicht der Winzer Bedarf an Informationen über Weinqualität, Sensorik oder Rotweinausbau. Es kam auch Kritik an der Ausbildung in Berufs- und Fachschulen, dass der Unterricht in Bezug auf ökologischen Weinbau mit Vorurteilen behaftet sei.

I.4 Austausch mit dem Ausland

In dieser Rubrik wurde abgefragt, in welcher Form ein Austausch der Winzer mit dem Ausland stattfindet. 24 der Befragten (Abb. 46) gaben an, im Austausch mit andere Ländern zu sein. Länder, die hier genannt wurden waren: Frankreich (6 Nennungen), Italien/Südtirol (5), Österreich (3), Schweiz (2), Luxemburg (1), Spanien (1) und USA/Kalifornien (1).

Zum Teil läuft diese Beziehung zum Ausland auch über Praktikanten. Folgende Länder sind dabei vertreten: Frankreich (6), Moldavien (2), Österreich (2), Ungarn (2), Georgien (1), Ukraine (1), Usbekistan (1), USA (1), Australien (1), Osteuropa (1).

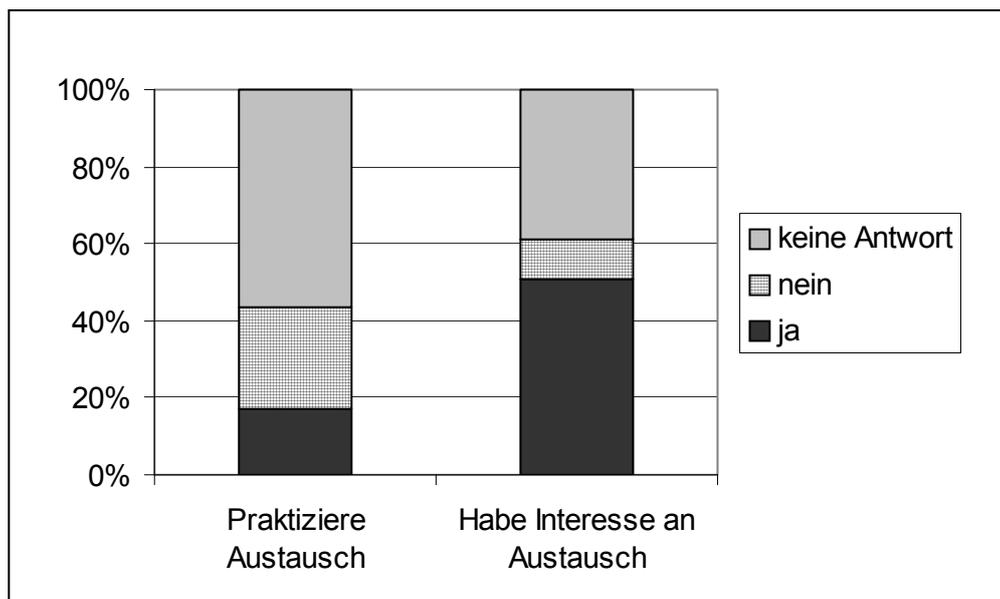


Abb. 46: Austausch mit den europäischen Nachbarländern

Zum Teil läuft dieser Austausch über Praktikanten oder internationale Piwi (Pilzwiderstandsfähige Sorten)-Gruppe oder Verbandsreisen. 59 Winzer äußern, dass sie Interesse an einem Austausch mit dem Ausland hätten, aber bisher keine pflegen. Abgesehen von einer Zusammenarbeit der Badener mit dem Elsass oder viele Bioland-Mitglieder mit Italien dürften u.a. Sprachprobleme mit eine Barriere darstellen.

J Förderprogramme

108 Winzer nehmen z.T. mehrere Förderprogramme in Anspruch (Tab. 47).

Tab. 47: Förderprogramme, die von den Ökowitzern in Anspruch genommen werden

Förderprogramme	%	N
FUL	52,6	61
MEKA	25,9	30
KULAP	8,6	10
HEKUL	1,7	2
Steillagen	12,1	14
Umstrukturierung von Rebflächen	7,8	9
Große Investitionen	1,7	2
Einzelbetriebliche Förderung	0,9	1
Junglandwirte	0,9	1
Sonstige	9,5	11
Keine	1,7	2
Mehrfachnennungen von 107 Betrieben (107 = 100 %)		143

Bei den Förderprogrammen handelt es sich zum Teil um die bundeslandinternen Förderungen des ökologischen Landbaus: Förderung umweltschonender Landbau (FUL) Rheinland-Pfalz, Markt-Entlastungs- und Kulturlandschafts-Ausgleich (MEKA) Baden-Württemberg, Bayrisches Kulturlandschaftsprogramm (KULAP), Hessisches Kulturlandschaftsprogramm (HEKUL).

Hinter der Gruppierung "Sonstige" werden folgende Fördermaßnahmen zusammengefasst: Pheromon-Fördergeld, Rebsortenumstellung, Förderung internationaler Messen, Kulturpflanzenregelung der EU, Umweltschonende Weinbaugeräte, Öko Stilllegung, Flächenzahlungen, Förderung bei Gerätekauf (Beschreibung vieler Förderprogramme in Stumm *et al.* 2002).

Auf die Frage nach weiteren, gewünschten Fördermaßnahmen gab es sehr gegensätzliche Meinungen. Einige der Winzer forderten mehr Unterstützung bei der Sortenumstellung auf pilzwiderstandsfähige Rebsorten, bei Baumaßnahmen und größeren Investitionen, Pflege von Mauern in Steillagen oder beim Marketing. Andere Stimmen waren grundsätzlich gegen weitere Fördermaßnahmen und meinten, Ökoweinbau müsste aus Überzeugung gewählt werden und nicht wegen des Geldes.

3.1.2 Zweite Umfrage / Weinbautage

Die an der Umfrage teilnehmenden Winzer nehmen Natur- und Umweltschutzaspekte positiv auf (2a). Bodenbearbeitung und -pflege (2e), die Schonung von Nützlingen und Förderung der Artenvielfalt (2c) werden herausgehoben. Der ökologische Weinbau habe auch Impulse für konventionelle Betriebe gegeben (2g). Das Image des ökologischen Weinbaus biete Vermarktungsvorteile (2b). Gleichzeitig empfinden manche konventionellen Winzer dies Image als unausgewogen (1d).

Ungünstig sei vor allem der erhöhte Arbeitsaufwand (1a, 3a) und das erhöhte Risiko, Qualitätseinbußen durch Krankheitsbefall hinnehmen zu müssen, ohne dies über den Weinpreis finanziell ausgleichen zu können (1e, 1f, 3b, 3c). Dies sind auch Hinderungsgründe für eine Umstellung auf ökologischen Weinbau. Ferner wird die Bezeichnung „ökologisch“ wegen des Einsatzes von Kupfermitteln und des erhöhten Energiebedarfs als teilweise nicht gerechtfertigt empfunden (1b, 1d).

Tab. 48: Antworten von Winzern zu ihrer Einstellung gegenüber dem ökologischen Weinbau im Rahmen einer Umfrage bei den Weinbautagen 2003 in Baden, der Pfalz, Rheinhessen und Württemberg. Mehrfachnennungen waren möglich. Angaben in % der Gesamtzahl an Nennungen. Mit "#" gekennzeichnete Antworten waren vorgegeben.

1. Was kritisieren Sie am meisten am ökologischen Weinbau?	
a) Mehraufwand durch häufige Befahrungen (Beikrautregulierung, Pflanzenschutz), dadurch schlechte Energiebilanz (Kraftstoffverbrauch)	20,1
b) Kupfereinsatz und Bodenbelastung durch Kupfer	19,3
c) Zu strenge Richtlinien, Einschränkungen beim Pflanzenschutzmitteleinsatz	13,8
d) Mangelnde Information des Verbrauchers und der Öffentlichkeit sowie Darstellung des konventionellen Weinbaus	11,8
e) Geringere Traubenqualität, krankes Lesegut	7,1
f) Geringe Verbraucherakzeptanz, gerade beim Preis	7,1
g) Ertragsminderung bei erhöhtem Aufwand	4,3
Sonstige	16,5
Summe	100
2. Welche Aspekte des ökologischen Weinbaus finden Sie positiv?	
a) Natur- und Umweltschutz allgemein	28,4
b) Gutes Image mit naturnahem Produkt als Vermarktungsargument	20,0
c) Schonung und Förderung von Nützlingen und Artenvielfalt	8,4
d) Verzicht auf synthetische Dünge- und Pflanzenschutzmittel	7,9
e) Bodenpflege und Bodenbearbeitung	6,8
f) Sensibilisierung für ökologische Abläufe	5,8
g) Positiver Einfluss auf konventionellen Weinbau und Landwirtschaft	4,2
h) Höhere Verkaufspreise	3,2
Sonstige	15,3
Summe	100

3. Was hält Sie von der Umstellung auf ökologischen Weinbau ab?	
a) Höherer Arbeitsaufwand #	28,3
b) Erhöhtes Risiko von Qualitätsproblemen und Ertragsausfällen #	21,1
c) Weniger Gewinn #	15,3
d) Bürokratischer Aufwand # (keine vorgegebene Kategorie in AG Pfalz)	11,8
e) Image des ökologischen Weinbaus #	6,5
f) Großer Weiterbildungsaufwand #	3,7
g) Höhere Preise beim Kunden nicht durchsetzbar	3,0
h) Genossenschaftsmitglied, zu geringer Auszahlungsbetrag	2,8
i) Unzureichende Absatzmöglichkeiten im Fassweinbereich	1,2
Sonstige	6,3
Summe	100
4. Welche Veränderungen müssten im ökologischen Weinbau stattfinden, damit er für Sie interessant wird?	
a) Flexibilisierung und Verbesserung des Pflanzenschutzmitteleinsatzes und der Beikrautbekämpfung	23,5
b) Höhere Wein- und Traubenpreise	17,9
c) Umstellung kommt auf keinen Fall in Frage	11,7
d) Geeignete pilzresistente Sorten	7,7
e) Höhere staatliche Förderungen	7,1
f) Entideologisierung	5,1
g) Höhere Nachfrage durch den Verbraucher, bessere Absatzchancen	4,6
h) Weniger Bürokratie	4,1
i) Mehr Information in Aus- und Weiterbildung	2,6
Sonstige	15,8
Summe	100

Des Weiteren scheinen Informationsdefizite aus zu geringer Kenntnis und fehlender Erfahrung Hinderungsgründe zu sein. Auch Fehlinformationen bestehen, z.B. dass keine Heftmaschinen benutzt werden dürften. In diese Richtung deutet auch, dass der Ansatz des Naturschutzes im ökologischen Weinbau zwar allgemein grundsätzlich positiv bewertet, dies aber selten konkretisiert wurde. In diesem Zusammenhang wurde auch ein Defizit bei praxisnaher Forschung moniert: Die im ökologischen Weinbau zugelassenen Mittel und deren Wirkung seien nicht ausreichend erforscht. Die wissenschaftliche Basis des ökologischen Weinbaus müsse verbreitert werden. Ferner wurde vor allem aus Württemberg öfter der Bedarf nach marktgerechten pilzwiderstandsfähigen Rebsorten angesprochen. Alles was diese Sorten fördere, diene auch dem ökologischen Weinbau.

Neben dem erhöhten Arbeitsaufwand wegen häufigerer Befahrungen, wurde oft ein zu hoher bürokratischer Aufwand als Negativpunkt genannt. Bis zu einem Bürotag pro Woche könne sich der Arbeitsaufwand summieren. Der erzielbare Preis würde den Mehraufwand nicht aufwiegen. Ge-

nossenschaftlich organisierte Winzer geben an, dass ein separater Ausbau in ihrer Genossenschaft nicht durchgeführt und deshalb auch keine höheren Auszahlungen erfolgen können. Andererseits werden bessere Preise im Fassweinmarkt als Vorteil angeführt. Die Sättigung des Marktes mit Ökowein sei bereits erreicht, die Verbraucher würden trotz der positiven Grundhaltung gegenüber ökologisch produzierter Ware dem günstigeren Produkt den Vorzug geben. In diesem Umfeld wird das Risiko bei Ernteaufschlägen oder Qualitätseinbußen in Jahren mit hohem Pilzdruck als zu hoch eingeschätzt. Sondergenehmigungen zum Pflanzenschutzmitteleinsatz oder staatliche Zuschüsse werden als mögliche Kompensation gewünscht.

Manche Winzer finden die Bezeichnung „ökologisch“ ungeeignet für die Spezifizierung der Bewirtschaftung im ökologischen Weinbau, da dies beim Verbraucher eine nicht-ökologische Bewirtschaftung im konventionellen Betrieb implizieren würde. Ökologische Belange seien aber auch in konventionell wirtschaftenden Betrieben von Bedeutung und gewinnen zunehmend an Einfluss. Der Einsatz von Kupferpräparaten sei problematisch. Weiter wird eine noch konsequentere Anwendung von Natur- und Umweltschutzgedanken gefordert, z. B. was den Ersatz von mineralischen Treibstoffen und Schmierölen durch nachwachsende Rohstoffe anbelangt. Um eine wirkliche Schließung von Stoffkreisläufen zu gewährleisten, müsse zum Weinbau auch Ackerbau und Viehzucht betrieben werden. Die mechanische Belastung des Bodens sei durch häufigere Befahrungen höher und die Bodenbearbeitung in Steillagen insgesamt schwierig. Oft wird auf die Ökobilanz im Weinbau (Schorb *et al.*, 1998) zum Vergleich chemischer und mechanischer Verfahren zur Beikrautregulierung verwiesen, die dem im ökologischen Weinbau vorgeschriebenen mechanischen Verfahren keine Vorteile gegenüber der chemischen Variante bescheinigt. Die Studie stellt jedoch keinen umfassenden Systemvergleich auf, sondern untersucht primär Energie- und Stoffflüsse im Rahmen der Beikrautregulierung.

Die prinzipielle Ausrichtung des ökologischen Weinbaus auf Umwelt- und Naturschutz sowie eine ganzheitliche Betrachtungsweise der Materie werden als Stärken aufgeführt. Die Konzepte der Bodenpflege und Begrünung hätten einen generellen Einfluss auf den Weinbau genommen. Die mittlerweile fast durchgängige Praxis zumindest alternierender Begrünung der Reihen hätten auch für den Tourismus positive Aspekte gebracht. Während ein Teil der Antworten ökologisch angebauten Reben eine höhere Widerstandskraft attestiert, sehen andere diese Reben besonderem Stress durch erhöhten Krankheitsdruck ausgesetzt.

3.1.3 Diskussion

Im Folgenden werden einige Themen gesondert diskutiert, um Verknüpfungen aus verschiedenen Bereichen der Umfrage übersichtlicher gestalten zu können. Die Diskussionsschwerpunkte beziehen sich auf Themen, die für die Umstellung auf ökologischen Weinbau wichtig sind oder in der täglichen Aufmerksamkeit der Winzer stehen.

1. Umstellung auf Ökoweinbau

Das Ziel der Bundesregierung ist, die Fläche des ökologischen Landbaus bis zum Jahre 2010 auf 20 % zu erhöhen. Dazu wäre es notwendig, weitere konventionelle Betriebe zur Umstellung auf ökologischen Landbau bzw. in Hinblick auf das vorliegende Projekt auf ökologischen Weinbau zu bewegen.

Eine große Motivation für die Umstellung sind nach wie vor Förderprogramme. Dies ist in der Literatur beschrieben (Stumm *et al.* 2002) und geht auch aus der vorliegenden Umfrage hervor. Wie aus Abb. 3 ersichtlich sind im Jahr 1990 sehr viele Winzer auf ökologische Wirtschaftsweise umgestiegen. Diese hohe Zahl lässt sich darauf zurückführen, dass in Rheinland-Pfalz das FUL-Programm und in Baden-Württemberg die Extensivierungsprämie eingeführt wurden. Weiter ausschlaggebend war sicherlich die Tatsache, dass in der Zeit einige Winzergenossenschaften einen erhöhten Preis für ökologisch produzierte Trauben zahlten. Es kann sogar davon ausgegangen werden, dass die Anzahl der 1990 umgestellten Betriebe noch um einiges höher war, als die Graphik zeigt. Vermutlich gingen viele Betriebe in Baden-Württemberg nach fünf Jahren, als die zusätzliche Finanzierung wegfiel, wieder zu konventionellen Anbauweise zurück. Diese Winzerbetriebe konnten in dieser Umfrage nicht mehr erreicht werden. Auch im europäischen Ausland sind es immer wieder Förderprogramme, die zu Umstellungswellen führen (Römmelt 2003).

Das Thema Förderprogramme wird von den Ökowitzern sehr unterschiedlich bewertet (vgl. J Förderprogramme). Während viele Ökowitzern unterschiedliche Fördermaßnahmen nutzen und auch Vorschläge machen, in welchen Bereichen zusätzliche Unterstützung nötig wäre, lehnen andere Förderprogramme grundsätzlich ab. Letztere sind der Ansicht, dass Ökoweinbau aus Überzeugung gewählt werden sollte.

Wichtige Motive dafür, warum die Ökowitzern auf diese Wirtschaftsweise umgestellt haben waren vor allem der Schutz der Natur, der eigenen Gesundheit und der Gesundheit der Verbraucher (Abb. 4). Diese Aspekte werden auch von den konventionell wirtschaftenden Winzern anerkannt (Tab. 48). Das Bundesprogramm strebt laut Ausschreibung an, den Ökosektor zu entideologisieren. Nach der vorliegenden Umfrage haben die Ökowitzern weniger ideologische als vielmehr gesundheitliche und ganzheitliche Grundgedanken für die gewählte Wirtschaftsform. Die ersten Pioniere mussten sicher große Idealisten sein, um aus den gewohnten Bahnen auszusteigen, aber mittlerweile hat sich die Motivation stark geändert.

Das Gespräch mit den Beratern ergab, dass vor der Umstellung viele Winzer ein Problem darin sehen, dass keine Herbizide zur Beikrautregulierung eingesetzt werden dürfen. Die Erfahrung aus der Praxis zeigt jedoch, dass dieses nach der Umstellung kein Thema mehr ist.

Die konventionell wirtschaftenden Winzer geben als Hauptgrund gegen die Umstellung einen erhöhten Arbeitseinsatz an. Von den Ökowitzern konnte dazu keinerlei Beschwerde festgestellt werden. Einzig der immense Aufwand für die Bürokratie wurde immer wieder kritisiert (Schlussfrage). Insbesondere, wenn die Kosten für die Kontrollen zur Einhaltung der Vorgaben auch noch von den Winzern selbst getragen werden müssen. Der große Aufwand für die Bürokratie wird auch von den konventionellen Winzern zu Recht befürchtet (Tab. 48).

2. Geräteentwicklung

Ein weiterer Hauptkritikpunkt der konventionell wirtschaftenden Winzer am ökologischen Weinbau ist der Mehraufwand durch häufiges Befahren der Rebgassen (Beikrautregulierung und Pflanzenschutz) (Tab. 48). Dadurch sei die Energiebilanz schlecht und der Kraftstoffverbrauch hoch. Ein Weg, dieses Problem zu lösen, wäre die verstärkte Entwicklung von Gerätekombinationen. In den vorliegenden Ergebnissen (Tab. 18) wurde dieser Wunsch zwar nur einmal genannt, aber Frau B. Fader hob diesen Punkt besonders hervor. Es gibt in diesem Bereich zwar schon einige Geräte (Wöhrle und Fader 2003), aber die Möglichkeiten sind noch nicht ausgeschöpft.

Das gleiche gilt für den Unterstockbereich. Einige Stimmen aus der Praxis sagen, dass es ausreichende und gute Geräte gibt, die Ökowitzern haben aber zu 62 % (Tab. 18) angegeben, dass sie sich hier technischen Fortschritt wünschen. Verbesserungsmöglichkeiten sehen sie in einer stärkeren Schonung der Reben und einer schnelleren Geschwindigkeit beim Durchfahren der Gassen. Außerdem sollten die Geräte auch in Junganlagen eingesetzt werden können.

3. Pflanzenschutz – pilzfeste Sorten

Das größte Problem für den ökologischen Weinbau stellt die Notwendigkeit eines intensiven Pflanzenschutzes dar, der erst mit der Einschleppung von Krankheiten im 19. Jahrhundert notwendig wurde. Auch Kauer *et al.* (2002a) stellten in ihrer Umfrage fest, dass die Winzer insbesondere mit den Mehltauipilzen (*Peronospora* und *Oidium*) zu kämpfen haben (vgl. B.9 Pflanzenschutz). Unsere Ergebnisse decken sich mit den Erfahrungen der Praxis aus den letzten Jahren, dass auch der Grauschimmel (*Botrytis*) in den letzten Jahren im ökologischen Weinbau zu einem Problem geworden ist (Hofmann 2003a, b). Auf die Frage, in welchen Bereichen der ökologische Weinbau "noch ökologischer" sein könnte, antworteten die meisten Winzer, dass die Kupferproblematik (*Peronosporabekämpfung*) gelöst werden müsse und mehr pilzfeste Sorten angebaut werden sollten (vgl. F Naturschutz). In dem Teil der Umfrage, der sich mit der Forschung beschäftigt (vgl. I Forschung, Beratung, Entwicklung), ist Pflanzenschutz mit 33 % Nennungen der wichtigste Teil vor Sortenzüchtung mit 20 %. Und nicht zuletzt steht der Kupfereinsatz mit knapp 20 % an zweiter Stelle der Kritikpunkte der konventionellen Winzer am ökologischen Weinbau (Tab. 48). Diese Kritik muss aber unter Vorbehalt betrachtet werden, denn Kupferpräparate werden auch dort eingesetzt, z. B. bei der Abschlusspritzung. Die ausgebrachte Menge kann dabei einen wesentlichen Anteil der Jahresmenge ökologischer Betriebe betragen.

Obwohl zahlreiche Arbeitsgruppen daran arbeiten, die Menge an eingesetztem Kupfer zu reduzieren oder Kupfer sogar zu ersetzen, ist bisher noch keine voll befriedigende Lösung in Sicht.

Die Fachleute sind sich einig, dass es im Moment keinen ausreichenden Ersatz für Kupferpräparate gibt (Hofmann 2003c, Kauer *et al.* 2003).

Prof. R. Kauer äußert sich jedoch zuversichtlich, dass die notwendige Kupfermenge vielleicht weiter gesenkt werden kann, wenn andere ähnlich wirksame Substanzen gefunden würden, die vom Bioanbau akzeptiert würden (Bader 2003). An dieser Stelle sind sicher verschiedene Pflanzenstärkungsmittel zu nennen, vor allem Myco-Sin Vin, eine Weiterentwicklung von Myco-Sin und Ulmasud, seit 2003 auf dem Markt (Hofmann 2003a, c).

Die Situation beim Echtem Mehltau ist nicht so problematisch, da mit Netzschwefel ein wirksames Pflanzenschutzmittel vorhanden ist. Die Zulassung läuft zwar Juni 2004 aus, eine Wiederzulassung für 2005 ist jedoch beantragt. Die Lücke kann durch den Verbrauch von Restbeständen überbrückt werden.

In den Gesprächen mit Fachleuten und auch mit Praktikern stellte sich auch heraus, dass viele Winzer selbst mit verschiedenen Anwendungsvarianten oder z. B. Tees (Tab. 31) experimentieren. Vielleicht könnte dieses kreative Potential für die Forschung noch mehr genutzt werden.

Als Alternative zur Reduktion der Pflanzenschutzmaßnahmen ist der Anbau pilzfester Rebsorten im ökologischen Weinbau ideal und wird Fachleuten allgemein befürwortet (Köpfer *et al.* 2002; Bader 2003; Kauer *et al.* 2004) Es würde dem Wunsch entgegen kommen, den ökologischen Weinbau noch umweltfreundlicher zu gestalten (vgl. F Naturschutz). Eine neue Rebsorte ist nur langsam zu etablieren, da die Kosten für eine neue Anlage hoch sind und man sich für 20-30 Jahre festlegt (Standzeit des Weinbergs). Insofern greifen Winzer eher zu Sorten, deren Vermarktungsnamen als Wein dem Konsument bekannt sind. Die Verbesserung traditioneller Rebsorten auch mit Resistenzgenen, die aus resistenten Sorten im heutigen Anbau stammen, wird künftig möglich sein und die Bezeichnungsproblematik (neue Sortennamen) bei gleichzeitiger Lösung der Pflanzenschutzproblematik beseitigen helfen. Aufgrund der Gesetzeslage wäre zwar die Übertragung von Resistenzgenen aus pilzfesten Reben in z.B. den Riesling nach dem derzeit geltenden Recht keine Gentechnik (GentG § 3 Abs. 3c), sondern gilt als Selbstklonierung. Dies gilt jedoch nur solange es sich nicht um eine Freisetzung oder Inverkehrbringung handelt. Ein Überdenken dieses speziellen Falles und eine Klärung im Sinne von vegetative vermehrter Pflanzenarten könnte speziell dem Ökoweinbau eine Problemlösung anbieten und den Umweltschutz vorantreiben.

Neben dieser künftig denkbaren Entwicklung hat sich inzwischen durch konsequente Resistenzzüchtung der vergangenen Jahrzehnte ein enormer Zuchtfortschritt eingestellt. Die Züchter verfügen über neue Zuchtstämme, die sehr hohe Weinqualität besitzen und gute bis sehr gute Resistenzeigenschaften gegen die wichtigsten pilzlichen Schaderreger (Peronospora, Oidium, Botrytis) besitzen. Momentan befinden sich 12 pilzresistente Rebsorten im saattutrechtlichen Zulassungsverfahren (R. Becher in Bader 2003). In naher Zukunft stehen den Ökowitzern eine breitere Palette von pilzresistenten, insbesondere auch zur Rotweinbereitung geeigneten Sorten zur Verfügung. Bisher hat nur die Sorte Regent einen nennenswerten Anteil: auf die gesamte Weinbergsfläche in Deutschland bezogen nimmt Regent bei den roten Sorten den siebten Platz ein. Bei den ökologisch wirtschaftenden Winzern jedoch hinter Spätburgunder den zweiten Platz. Bei den Pflanzplanungen der nächsten fünf Jahre (Abb. 8) steht Regent mit 20 % aller Nennungen noch vor Riesling. Insgesamt nennen fast 40 % der Ökowitzern, dass sie in den nächsten

fünf Jahren pilzwiderstandsfähige Sorten pflanzen wollen. Ökoberater fanden den Anteil von knapp 8 % pilzwiderstandsfähigen Sorten bei den antwortenden Winzern (Tab. 20, 21) insgesamt gering und vermuteten, dass einige Betriebe mit besonders hohem Anteil dieser Sorten nicht geantwortet haben.

Insgesamt zeigt dies, dass eine qualitativ gute pilzresistente Sorte von Ökowinzern auch im besonderen Maß angenommen wird. Wie oben bereits erwähnt wünschen sich auch viele Winzer mehr Forschung zu pilzfesten Sorten und würden Förderprogramme begrüßen, die den Anbau dieser Sorten noch unterstützt. Hier besteht für die Zukunft noch Potential.

4. Weinhandel - Ökosiegel

Die konventionell wirtschaftenden Winzer beurteilen es positiv (20 %, Tab. 48), dass der ökologische Weinbau den Begriff des naturnahen Produktes als Vermarktungsargument nutzen kann. Viele Ökowinzer sehen das auch so und bewerten das Verkaufsargument "ökologisch produziert" als "sehr wichtig" oder "wichtig" für die Vermarktung ihrer Tafeltrauben, ihres Fassweins und auch ihres Flaschenweins.

Bei der Abgabe der Trauben an die Genossenschaft wird häufig moniert, dass die Qualität der Trauben, bzw. der Mehraufwand durch die ökologische Produktion nicht honoriert wird. Einige Winzer beschwerten sich, dass ihre ökologisch produzierten Trauben bei den Genossenschaften nicht extra ausgebaut werden, sondern in die konventionelle Schiene mit einfließen. Bemängelt wird auch, dass Fasswein von ökologisch produzierten Trauben nicht besser bezahlt wird. Dieses steht im Gegensatz zu zahlreichen Veröffentlichungen (Engelhard 2002, Fader 2002, Hofmann 2002b; Römmelt 2002 und 2003). Sie beschreiben, dass bei den Genossenschaften die Nachfrage immer größer wird und dass die Fassweinpreise für Bio-Trauben in Deutschland zum Teil deutlich höher (Umfrage von Herrn Dr. Oberhofer, SLFA Neustadt, Hofmann 2002b) oder sogar 100 bis 300 % über dem der konventionellen Winzer läge (Hofmann 2003d). Gründe für diese Diskrepanz sind eventuell regionale Unterschiede, ein mangelnder Informationsaustausch, aber sicher ist diese erhöhte Nachfrage dieser Vertriebswege eine ganz neue Entwicklung.

Insbesondere bei der Direktvermarktung für den Flaschenwein, die für die meisten Betriebe am wichtigsten ist (Tab. 37), kommen jedoch noch andere Parameter ins Spiel. Neben der Qualität spielt hier das Image und das Gesamtbild bzw. die Ausstrahlung des Betriebes eine viel entscheidendere Rolle. Die Stimmung und das Bauchgefühl des Kunden entscheiden über den Kauf. Wenn der Wein dann auch noch ökologisch produziert ist, ist das lediglich das "I-Tüpfelchen".

Ähnlich ist es auch bei den ökologisch produzierten Weinen aus dem Ausland. Hier zählt die Qualität des Weines und auf die ökologische Produktion wird zum Teil gar nicht oder nur ganz klein auf dem Etikett hingewiesen (Hofmann 2000a, Hohensee 2003, Römmelt 2003). Durch die Verknüpfung mit dem Terroir-Gedanken scheint sich für den Biowein nicht nur in Frankreich eine ganz neue Akzeptanz zu entwickeln (Hofmann 2003d, Römmelt 2003).

Die Weinbauländer in Südeuropa haben aufgrund ihres Klimas wesentlich weniger Probleme mit dem Pflanzenschutz, was wie bereits erwähnt in Deutschland, einer der größten Hemmschuhe für den ökologischen Weinbau ist (Hofmann 2000).

Italien, Spanien, Frankreich stehen an der Spitze der ökologischen Weinproduktion. Sie exportieren einen Großteil nach Deutschland, so liefert z.B. Perlage, einer der größten Biowein-Produzenten in Italien etwa 40 % seiner Produktion nach Deutschland (Römmelt 2003). Im Gegensatz dazu versorgen nur wenige deutsche Ökwinzer den Lebensmitteleinzelhandel (LEH; vgl. Tab. 37). Das wird damit begründet, dass deutsche Produzenten nicht kontinuierlich die erforderliche Menge an Biowein mit konstanter Qualität und unter einem einheitlichen Label bereitstellen können (Engelhard 2002; Römmelt 2002). Hier wäre also sicherlich noch ein Potenzial, Marktbereiche für den deutschen Ökowein zu erobern. Allerdings wird auch eingeräumt, dass es den Anschein erwecken könnte, dass im konventionellen Wein Schadstoffe enthalten sind, wenn der Bio-Wein so hervorgehoben wird. Außerdem seien die deutschen Winzer oft unflexibel in der Kalkulation und Gewährung von Rabatten (Engelhard 2002; Römmelt 2002). Der Export deutscher Ökoweine ins europäische Ausland oder nach Übersee tritt ebenfalls stark hinter der Vermarktung im eigenen Land zurück (Tab. 38). Wenn überhaupt wird meist nur ein Anteil von 1 bis 9 % ins Ausland verkauft.

Damit ökologisch erzeugte Lebensmittel vom Verbraucher leichter identifiziert werden können, wurde vom Verbraucherministerium das Biosiegel eingeführt. Es reagierte damit auf die Verunsicherung der Verbraucher, die durch die vielen verschiedenen Label der Biomarken entstanden war und möglicherweise die Vermarktung einschränkte (Hofmann 2000). Beim Wein ist die Verbreitung dieses Siegels jedoch noch nicht sehr groß (Römmelt 2003). In der Umfrage wurden die Ökwinzer gefragt, ob sie das Biosiegel verwenden werden. Über 50 % beantworteten diese Frage mit "nein" und über 30 % waren sich noch nicht sicher (Abb. 26). Der Hauptgrund, warum die Befragten das Biosiegel nicht anwenden wollen, war in erster Linie, dass die Verbandlabel z. B. von Ecovin und Bioland viel bekannter und aussagekräftiger seien (Tab. 39). Einige fanden auch das Layout des Siegels nicht ansprechend oder meinten, es passe vom Design her nicht auf ihr Weinetikett. Allgemein wurde zwar eingeräumt, dass ein einheitliches Biosiegel im Einzelhandel Bedeutung haben könnte, aber im Hofverkauf sei es unwichtig.

5. Verbände

Die meisten der Ökwinzer sind in Verbänden organisiert. Dabei haben Ecovin und Bioland die meisten Mitglieder (Abb. 28). Ursprünglich war Ecovin der Dachverband für Weinbau innerhalb aller Verbände. Nach Unstimmigkeiten mit Biolandmitgliedern trennten sich Ecovin und Bioland in zwei unabhängige Verbände. Darüber hinaus entwickelt sich ein immer größer werdender Anteil Verbands-unabhängiger Bio-Betriebe (Römmelt 2003). Diese werden als EU-Winzer bezeichnet. An sie werden die Minimalanforderungen für den Bio-Anbau in der europäischen Gemeinschaft gemäß EU-Verordnung 2092/91 gestellt. 2001 gab es laut ZMP (Zentrale Markt- und Preisberichtsstelle für Erzeugnisse der Land-, Forst- und Ernährungswirtschaft) 99 EU-Winzer (Kauer *et al.* 2004), von denen aus Datenschutzgründen in der vorliegenden Umfrage jedoch nur sehr wenige erreicht werden konnten. Diese Tatsache erklärt, dass keine Aussagen über diese Winzer-Gruppe zu machen sind. Ähnliche Probleme beklagte auch die Ökoberatung.

Die Vorgaben der Verbände sind gegenüber der EU-Verordnung insbesondere im Pflanzenschutz strenger, was von den Mitgliedern auch begrüßt wird (vgl. G Verbände). Etwa 80 % der Ökowinzer beurteilen die Arbeit ihres Verbandes mit "sehr gut" bis "befriedigend", nur wenige sind wirklich unzufrieden (Abb. 29). In Kapitel "G Verbände" konnten die Mitglieder ihre Meinung zu bestimmten vorgegebenen Themen äußern (Abb. 30 bis 33) sowie frei antworten, warum sie sich gerade für ihren Verband entschieden haben. Bei den freien Antworten erhielt Bioland die meisten Stimmen für eine gute Interessenvertretung, Demeter für die Unterstützung bei der Anwendung ganzheitlicher Methoden wie Homöopathie, Ecovin für seine Kompetenz im Weinbau und Naturland wiederum für eine gute Interessenvertretung. Nicht unerheblich für die Wahl der Verbandzugehörigkeit waren die Fragen, ob eine Regionalgruppe in der Nähe lag, wo die Kollegen Mitglied waren oder bei sehr früh eingetretenen, dass kein anderer Verband existierte.

EU-Winzer antworteten auf die Frage, warum sie keinem Verband angehörten mit zu hohen Mitgliedsbeiträgen oder dass die Verbände sich überlebt hätten und zu wenig an einem Strang ziehen würden.

Aus der Sicht der konventionell wirtschaftenden Winzer erscheinen die Regeln der verschiedenen Verbände und auch der EU-Länder uneinheitlich und verwirrend.

6. Forschung / Beratung / Weiterbildung

Die meisten Ökowinzer sind der Meinung, dass die Forschung nicht genug für sie tut (Abb. 37) und glauben nicht, dass sie die zukünftige Richtung der Forschung beeinflussen können (Abb. 39). Immerhin 33 % der Befragten scheinen gute Kontakte zu Forschungseinrichtungen zu haben und glauben, hier mit ihren Problemen ernst genommen zu werden. Die wichtigsten Gebiete, auf denen die Forschungsarbeit vertieft werden sollte, sind neben den bereits erwähnten Themen Pflanzenschutz und Sortenzüchtung, die Bereiche Vermarktung, Kulturtechnik und Kellerwirtschaft.

Betrachtet man den umgekehrten Weg, so sind 52 % doch eher oder sehr zufrieden mit dem Informationsfluss von der Forschung in die Praxis und nur 5 % bezeichnen diesen als sehr schlecht (Abb. 40). Neben Veröffentlichungen sind Beratung und Aus- bzw. Weiterbildungsveranstaltungen die Vehikel für diesen Transport der Informationen. Zwischen 40 und 57 % der Befragten Ökowinzer nutzen regelmäßig die Ökoweinbauberatung, die Wetterinfo und die Weinbauberatung per Fax oder Anrufbeantworter (Tab. 46). Ganz allgemein schneidet die Beratung gut ab. 64 % der Ökowinzer sind eher oder sehr zufrieden mit der staatlichen Beratung (Abb. 41). In Baden-Württemberg existiert keine staatliche Ökoberatung, insofern ist der Bezug der Antworten nicht ganz klar. Sicher geht ein Teil der Unzufriedenheit eher auf eine fehlende als auf eine schlechte Beratung zurück.

Auch mit der Weiterbildung sind über die Hälfte der Befragten zufrieden (Abb. 43). Sie geben an, mehr verbandseigene als staatliche Weiterbildungsangebote zu nutzen (Abb. 44). Allerdings ist hier ein Mangel an Zeit als großer Begrenzungsfaktor zu sehen (Abb. 45). Es gibt Stimmen aus der Winzerschaft, die der Ansicht sind, dass der Unterricht an den Schulen zum Thema Ök Weinbau nicht so gut vertreten und manchmal nicht unvoreingenommen sei. Gerade interessierte und informierte Lehrer würden aber laut Beratern ökologische Aspekte mit in ihren Unterricht

einbauen. Allerdings wäre z. B. das Fach Naturschutz und Ökosysteme bei den Schülern nicht sehr beliebt.

Generell kann man sagen, dass die Winzer sich einen engeren Kontakt zu Forschung, Beratung und Weiterbildung wünschen. Die Informationsweitergabe sollte praxisnah und vor Ort stattfinden. Gerade in Baden-Württemberg wird bemängelt, dass der Berater durch das große Einzugsgebiet überfordert sei. Der Kontakt zwischen Forschungseinrichtung und Praxis von dem DLR Rheinpfalz wird als besonders gelungen herausgestellt. Einige der Ökowinzer hätten auch gerne einen schnelleren Austausch, das heißt, dass schon Zwischenergebnisse von Projekten veröffentlicht werden. Eventuell könnte das Internet in diesem Bereich noch eine größere Rolle spielen. Mittlerweile haben etwa 80 % der Befragten einen Computer mit Internetanschluss.

3.2 Voraussichtlicher Nutzen und Verwertbarkeit der Ergebnisse, Möglichkeiten der Umsetzung oder Anwendung, insbesondere Ableitung von Vorschlägen für Maßnahmen, die durch das BMVEL weiter verwendet werden können.

Die im vorliegenden Projekt erarbeitete Datenbasis zum ökologischen Weinbau enthält alle erfassten Daten in Excel-Dateien sowie eine bereits ausgewertete und ausgearbeitete Version der Ergebnisse. Diese aktuellen Daten können von allen Interessenten genutzt werden. Zum Beispiel erfolgten bereits Anfragen von Diplomanden oder Personen, die andere Projekte im Rahmen des Bundesprogramms bearbeiten und spezielle Informationen zu ihrem Bereich suchten. Außerdem zeigten die Verbände Interesse an den Bewertungen durch die Ökowinzer.

Um den unterschiedlichen Informationsbedürfnissen gerecht zu werden, wäre es wichtig, die Daten im Internet zur Verfügung zu stellen. Mit Hilfe einer Suchmaske könnten die Anfragenden konkret ihren Bedarf decken. Darüber hinaus wäre eine Kombination mit anderen Datenbanken, die Informationen zu anderen Kulturen enthalten (ökologischer oder konventioneller Anbau) oder z.B. statistischen Landesämtern sinnvoll. Neue Informationen können dann z.B. auch von den Ökoverbänden regelmäßig eingespeist werden.

Bezogen auf das Ziel des Bundesprogramm, die ökologisch bewirtschaftete Fläche zu erweitern, konnte aufgrund der Ergebnisse der Umfragen festgestellt werden, dass Probleme und zum Teil auch Vorurteile rund um die Umstellung auf Ökoweinbau vorliegen. Viele konventionell wirtschaftende Winzer glauben z.B., dass das Verbot von Herbiziden im Ökoweinbau ein Problem ist. Die Berater stellen aber fest, dass diese Thema nach der Umstellung nicht mehr wichtig ist. Außerdem scheint ein Informationsdefizit über den Absatz von Fasswein vorzuliegen bzw. darüber, dass in einigen Gebieten ökologisch produzierte Trauben keinen höheren Preis bei Genossenschaften erhalten. Wie Veröffentlichungen aus den Jahren 2002 und 2003 ergeben, scheinen sich auf diesem Sektor gerade große Veränderungen zu vollziehen. Hier könnte durch eine entsprechende Aufklärungsarbeit eventuell eine größere Offenheit konventioneller Winzer gewonnen werden.

Ein weiterer nicht zu unterschätzender Engpass ist die Bürokratie im ökologischen Weinbau. Dieses Thema hält nicht nur konventionell wirtschaftende Winzer davon ab umzustellen, es führt auch bei Ökowinzern zu der Überlegung auszusteiern. Es ist unbedingt erforderlich, dass überprüft wird, ob nicht Vereinfachungen durchgesetzt werden können. Eventuell ließen sich Formu-

Status Quo Analyse im ökologischen Weinbau

lare von Ämtern, Kontrollstellen und Verbänden vereinheitlichen. Eine Abfrage über das Internet könnte die Arbeit erleichtern und verschiedenen Stellen ermöglichen, auf die Daten zuzugreifen.

In dem Bereich der weinbaulichen Praxis hat sich herausgestellt, dass ein Bedarf an Geräteneu- oder -weiterentwicklungen besteht. Viele Ökowinzer wünschen sich bessere Geräte für die Unterstockbearbeitung. Weitere Gerätekombinationen könnten eine Kritik der konventionellen Winzer entkräften, dass die vielen Überfahrten im Ökoweinbau in Bezug auf die Energiebilanz und die Bodenverdichtung schlecht ist. Eventuell könnten die Winzer direkt in den Entwicklungsprozess eingegliedert werden, denn Gespräche ergaben, dass diese durchaus eigene "Kreationen" entwickeln.

Außerdem zeigten sich während der Umfrage zwei weitere Schwachpunkte beim ökologischen Weinbau. Erstens gibt es laut den vorliegenden Informationen keine ökologische Rebenvermehrung. Es kann also kein ökologisches Pflanzgut bezogen werden. Zweitens entstehen Engpässe bei der ökologischen Produktion von Begrünungssaatgut. Durch Konkurrenz mit anderen Bereichen des ökologischen Anbaus, ist oft nicht genug entsprechendes Saatgut zu beziehen. Jedoch werden die Saaten im ökologischen Weinbau nicht zur Lebensmittelherstellung, sondern zu Begrünungszwecken verwendet.

Im Pflanzenschutz steht die Kupfer-Problematik an erster Stelle. Jedoch sind ja bereits einige Projekte auf diesem Gebiet in Arbeit. Die Entwicklung muss beobachtet und entsprechende Projekte gegebenenfalls forciert werden.

Weitere Ziele des Bundesprogramms sind die Verbesserung der Wettbewerbsfähigkeit der deutschen Öko-Branche und ein ausgewogenes Wachstum von Nachfrage und Angebot. Die vorliegenden Untersuchungen im Vergleich zu den Veröffentlichungen zum Thema Handel und Vermarktungsstrukturen haben ergeben, dass Informationsdefizite vorliegen und das Marktpotenzial besser genutzt werden könnte. Insgesamt wird 46 % des deutschen Weines über den Lebensmitteleinzelhandel verkauft. Der deutsche Öko-Wein hat hier nur einen ganz kleinen Anteil. Ein großer Teil des Bio-Weins wird aus dem Ausland bedient. Als Grund wird die Erzeugerstruktur genannt. Das Problem sei, dass auf dem eigenen Markt keine genügend große Menge Bio-Wein regelmäßig und von gleichbleibender Qualität geliefert werden kann. Außerdem wird den deutschen Ökowitzern vorgeworfen, sie seien bei der Festlegung der Preise eher unflexibel und ließen nicht genug Spanne für den Handel. Wie oben bereits vermerkt, scheint dieser Bereich im Moment in Bewegung zu kommen. Weitere Aufklärungsarbeit könnte hier helfen, ein Problembewusstsein zu schaffen und die deutschen Ökoweine konkurrenzfähiger zu machen. Außerdem wäre wichtig festzustellen, wo Strukturen verändert werden müssen, um eine kontinuierlichere Produktion für den LEH zu gewährleisten.

Ein ganz konkretes Problem ergab sich bei der Recherche der Adressen für diese Umfrage. Zur Zeit sollen etwa 99 Winzer nicht in Verbänden organisiert sein. Die Tendenz ist steigend. Auch die Berater betrachten es als Problem, dass diese sogenannten EU-Winzer nicht erreicht werden. Einerseits ist es für Umfragen oder ähnliche Recherchen schwer, wirklich einen repräsentativen Überblick zu bekommen. Andererseits stehen die Kunden, die Öko-Wein kaufen wollen vor dem gleichen Problem. Eine Möglichkeit wäre eventuell die EU-Winzer durch eine Art Ökobörse dazu zu bewegen, für die entsprechenden Gruppen erreichbar zu werden.

Der letzte Komplex, in dem weitere Maßnahmen nötig sind, ist der Bereich Forschung, Beratung bzw. Weiterbildung. Viele Winzer wünschen sich einen engeren Kontakt zu Forschung und Beratung. Sie würden gerne schon Zwischenergebnisse erfahren und schnell konkrete Informationen für die Praxis erhalten. Geplante oder schon umgesetzte Forschungsportale im Internet können hier sicher einen wichtigen Beitrag leisten. Es wurde auch festgestellt, dass die Winzer Datenbanken so gut wie gar nicht nutzen. Für eine erfolgreiche Recherche in Forschungsplattformen und Datenbanken wären sicher Informationsveranstaltungen und Seminare notwendig, die den Winzern weiterhelfen. Gerade für diese Klientel wäre eine praxisgerechtere Darbietung der Forschungsinhalte sehr wichtig. Damit auch die Informationen von den Universitäten schneller in die Praxis kommen, könnten öfter praxisgerechte Reviews von aktuellen Themen verfasst und im Internet veröffentlicht werden. Im Gegensatz zu wissenschaftlichem Personal sind Praktiker selten gewohnt, viel zu lesen. Die Texte müssten also zusammengefasst und ansprechend sein.

Neben persönlichen Kontakten zu den Instituten oder Beratern könnte der Bereich E-Learning weiter ausgebaut werden. Es wurde bei der Auswertung der Umfrage ganz deutlich, dass viele Ökowinzer keine Zeit haben, sich fortzubilden oder an mehreren Informationsveranstaltungen teilzunehmen. Aktuelle Informationen z.B. mit Schadbildern oder neue Methoden z.B. für Rebschnitt könnten für Kurzlehrgänge oder –lernprogramme aufbereitet werden. So wäre der Winzer in der Lage seinen Wissensbedarf genau dann zu decken, wenn er Zeit hat und so lange wie er Zeit hat. Bilder und Kurzfilme wären interessant und ansprechend.

Weiterführende Maßnahmen

- Aufbereitung der Daten für eine Abfrage per Computer (Erstellung von Suchmasken, Kombination mit anderen Datenbanken (z.B. andere Bereiche des Ökoanbaus und den konventionellen Anbaus) oder Internetportalen)
- Aufklärungsarbeit zum ökologischen Weinbau (z.B. Problem Herbizide, Fassweinsabsatz, Traubenpreise)
- Vereinfachung der Bürokratie, Koordination von Datenabfragen
- Geräteentwicklungen forcieren
- Forschungsprojekt zu ökologischer Rebenvermehrung und Produktion von Pflanzgut
- Produktions- oder Strukturveränderung bei ökologischen Begrünungseinsaaten
- Weitere Forschungsarbeiten zur Kupfer-Problematik
- Aufklärung und Unterstützung der Öko-Winzer bei der Preispolitik, Schaffung eines Problembewusstseins für den Markt bzw. andere Vertriebswege als den Hof-Verkauf
- Strukturanpassungen für die kontinuierliche Lieferung an den LEH
- EU-Winzer motivieren, für Recherchen und Informationen erreichbar zu sein
- Forschungsergebnisse im Internet abrufbar machen (Forschungsportal), wichtig: auch für Praktiker !
- Praxisgerechte Reviews, um Universitätswissen schnell in die Praxis zu bringen
- Kleine E-Learning-Programme, um sich schnell über aktuelle Themen nach eigener Zeiteinteilung informieren zu können

4 Zusammenfassung

Zum ökologischen Weinbau gab es bisher keine umfassende Datenbasis. In Zusammenarbeit mit Anbauverbänden, Fachleuten und Praktikern wurde ein detaillierter Fragebogen zur Befragung von ökologisch wirtschaftenden Winzern in Deutschland entworfen, um Informationslücken zu schließen und daraus Probleme ableiten zu können. Dessen Versand erfolgte im ersten Quartal 2003 und die Rücklaufquote betrug 40 %. So konnte eine Datenbasis zu weinbaulichen Verhältnissen (Sortenspiegel, Erträge, Düngung), Pflanzenschutz (Befallsstärke mit verschiedenen tierischen und pilzlichen Erregern, Pflanzenschutz- und Stärkungsmittel), Kellerwirtschaft (neue önologische Verfahren), Vermarktung, allgemeinen Zielen und Zukunftsplänen, Forschung, Beratung und Weiterbildung, verwendeten Medien sowie Informationsquellen und Verbänden gewonnen werden.

Die bekannten Probleme im Pflanzenschutz erfordern weitere Forschungsaktivitäten. Die Bedeutung des Anbaus pilzwiderstandsfähiger Rebsorten ist im Vergleich zur Gesamtrebfläche in Deutschland größer und wird noch zunehmen. Es besteht ein Bedarf an Spezialgeräten für die Arbeiten im Weinberg.

Potenziale im Lebensmitteleinzelhandel werden nicht ausreichend genutzt. Hierfür sind vor allem strukturelle Gründe verantwortlich, da die überwiegend kleinen Betriebe keine größeren Chargen anbieten können.

Die meisten Winzer sind in Anbauverbänden organisiert und mit ihren Verbänden zufrieden. Die nach EU-Richtlinien arbeitenden Winzer sind schwer zu erreichen, von ihnen konnten nur wenige Daten gewonnen werden. Eine bessere Organisation dieser Winzer dürfte sicher auch Vermarktungsvorteile bringen.

Eine zusätzlich durchgeführte kleinere Umfrage bei konventionell wirtschaftenden Winzern bezog sich auf deren Einstellung zum ökologischen Weinbau. Bessere Alternativen beim Pflanzenschutz oder mehr pilzwiderstandsfähige Rebsorten, weniger Verwaltungsaufwand, die Akzeptanz höherer Preise durch den Verbraucher und mehr Informationen würden mehr Winzer vom ökologischen Weinbau überzeugen.

5 Gegenüberstellung der ursprünglich geplanten zu den tatsächlich erreichten Zielen (gegebenenfalls mit Hinweisen auf weiterführende Fragestellungen)

Ziel des Projektes war, eine bisher nicht existierende umfassende Datenbasis zum ökologischen Weinbau zu erstellen. Hierzu sollten Literaturdaten gesichtet, Lücken erkannt und durch eine Umfrage bei Winzern geschlossen werden. Bei besonders interessanten Punkten sollte durch Einzelinterviews nachgefasst werden.

Die Ziele des Projektes konnten erreicht werden. Es existiert eine Datenbasis zu einem repräsentativen Teil der ökologischen Winzer in Deutschland zu verschiedensten Themenbereichen. In Abweichung von den ursprünglichen Planungen erschienen Einzelinterviews mit Winzern nicht mehr sinnvoll, da der versandte Fragebogen bereits sehr ausführlich war und eine Rücklaufquote von 41 % erreicht wurde. Die Anonymisierung aus Datenschutzgründen machte zudem die Zurückverfolgung von Einzelantworten nicht mehr möglich. Deshalb wurden Interviews mit Fachberatern durchgeführt.

Zusätzlich zur geplanten Umfrage bei Ökowitzern wurden in einem kleineren Fragebogen konventionell arbeitende Winzer zu deren Einstellung gegenüber dem ökologischen Weinbau be-

fragt, da sie die Zielgruppe für die Schaffung zusätzlicher Flächen im Ökoweinbau der Zukunft sind.

Aufbauend auf diesen Daten wäre die Schaffung einer zentralen Datenbank denkbar, auf deren Struktur basierend in Zukunft Folgeuntersuchungen durchgeführt werden könnten. So könnten die Daten fortgeschrieben und mit anderen Quellen (z.B. statistische Ämter, Verbandsinformationen usw.) aktualisiert werden. (Aufbau einer per Internet abrufbaren Datenbank kombiniert mit konventionellen Daten)

6 Literaturverzeichnis

Bader, W. (2003): Fragerunde Thema Ökoweinbau. *Der Deutsche Weinbau* (10), 20-22.

Basler, P., Wolff, M., Gehr, E. (2000): Angepasste Rebsorten für den ökologischen Weinbau. *Ökologie und Landbau* **28** (2), 45-47.

Bayer, K. (1993): Verbraucherakzeptanz von Weinen aus ökologischem Anbau, 12 Leitthesen zur Vermarktung ökologisch erzeugter Weine. *Die Winzer-Zeitschrift* (8), 25-27.

Bayer, K., Hühn, T. (1995): Marktakzeptanz von Weinen aus ökologischem Anbau. *Deutsches Weinbau-Jahrbuch* **46**, 195-208.

Berkelmann-Löhnertz, B. (2002): Copper replacement in organic viticulture - state of the art in legislation and research. In "ecofruvit 10th International Conference on Cultivation Technique and Phytopathological Problems in Organic Fruit-Growing and Viticulture", 123-126. Fördergemeinschaft Ökologischer Obstbau e.V., Weinsberg/Germany.

Engelhard, W. (2002): Der Konkurrenzkampf nimmt zu: Auch Ökoweine geraten unter Druck. *Das Deutsche Weinmagazin* (11), 20-23.

Fader, B. (2002): Ökologischer Weinmarkt: Nicht nur für Selbstvermarkter. *Das Deutsche Weinmagazin* (11), 16-19.

Hofmann, U. (2000): Internationaler Ökologischer Weinbaukongress, Teil 1: Chance und Herausforderungen. *Das Deutsche Weinmagazin* (22), 18-21.

Hofmann, U. (2002a): Copper reduction and copper replacement - results and experiences of 12 years on farm research. In "ecofruvit 10th International Conference on Cultivation Technique and Phytopathological Problems in Organic Fruit-Growing and Viticulture", pp. 244. Fördergemeinschaft Ökologischer Obstbau e.V., Weinsberg.

Hofmann, U. (2002b): Forschung für den Ökoweinbau in Rheinland-Pfalz. *Ökologie und Landbau* (121), 50-52.

Hofmann, U. (2003a): Pflanzenschutz im Öko-Weinbau: Was ist erlaubt ? *Das Deutsche Weinmagazin* (7), 30-33.

- Hofmann, U. (2003b): Botrytis: Herausforderung für den ökologischen Weinbau. *Der Winzer* (7), 16-19.
- Hofmann, U. (2003c): Peronospora: Ökologische Bekämpfungsstrategien. *Der Winzer* (6), 16-19.
- Hofmann, U. (2003d): Biologischer Weinbau weltweit auf der Überholspur. *Der Winzer* (9), 14-16.
- Hofmann, U. (2003e): Begrünungsmanagement im ökologischen Weinbau. *Der Winzer* (4), 11-14.
- Hohensee, I. (2003): Vom Ökoladen in die Supermärkte. *Weinwirtschaft* (4), 48-51.
- Kast, W. K. (1999): Weinbau und Ökologie - Ökologie im Weinbau. In "Internationaler Erfahrungsaustausch zum ökologischen Weinbau", Weinsberg.
- Kast, W. K. (2000): Phosphorige Säure und Salicylsäure: Ohne Kupfer gegen Peronospora. *Das Deutsche Weinmagazin* (13), 20-23.
- Kauer, R. (1999): Ökologischer Weinbau (EU-VO 2092/91) ohne Kupfer und Netzschwefel? Stand der Entwicklung alternativer Verfahren und Substanzen. In "XXIV. Weltkongress für Rebe und Wein. I - Weinbau: Methoden des Rebanbaus - Tradition und Perspektiven", pp. 382. Bundesministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten, Mainz.
- Kauer, R., Kiefer, W. (1995): Umweltschonender und ökologischer Weinbau: Versuchsergebnisse und Empfehlungen für die Praxis, Landwirtschaftsverlag, Münster-Hiltrup.
- Kauer, R., Schultz, H. P., Rodehuth, P. (2002a): Ökologischer Weinbau in Deutschland: Was sagt die Praxis? *Das Deutsche Weinmagazin* (11), 24-26.
- Kauer, R., Wolff, M., Uhl, J., Schmidt, M., Berkelmann-Löhnertz, B. (2002b): Kupferreduzierung im ökologischen Weinbau in Deutschland Feldversuche und praktische Erfahrungen. In "ecofruit 10th International Conference on Cultivation Technique and Phytopathological Problems in Organic Fruit-Growing and Viticulture", pp. 244. Fördergemeinschaft Ökologischer Obstbau e.V., Weinsberg.
- Kauer, R., Berkelmann-Löhnertz, B., Uhl, J., Schmidt, M., Wolff, M. (2003): Ökologischer Weinbau in Deutschland - Feldversuche und praktische Erfahrungen zur Kupferreduzierung. Pflanzenschutz im ökologischen Landbau - Probleme und Lösungsansätze- Siebtes Fachgespräch am 6. Juni 2002 in Berlin-Dahlem. S. Kühne and B. Friedrich. Braunschweig, Biologische Bundesanstalt für Land- und Forstwirtschaft. **118**, 38-43.
- Kauer, R., Schultz, H. R., Rodehuth P. (2004): Ökologischer Weinbau in Deutschland - Aktueller Stand und Perspektiven. *Deutsches Weinbau-Jahrbuch* **55**, 77-87.
- Kiefer, K., Kiefer, W., Küttel, M. (1988): Durchführung des ökologischen Weinbaus - Ergebnisse einer Betriebsbefragung in der Bundesrepublik Deutschland. *Der Deutsche Weinbau* **43**, 1144-1146, 1149-1151.

- Köpfer, P. (1999): Der ökologische Weinbau - ökologische und ökonomische Chancen für europäische Weinbauregionen. Berichte aus den Ländern: Deutschland. In "Internationaler Erfahrungsaustausch zum ökologischen Weinbau", Weinsberg.
- Köpfer, P., Gehr, E. (2000): Ökologischer Weinbau in Deutschland. In "6th International Congress on Organic Viticulture" (H. Willer and U. Meier, eds.), 48-52. Stiftung Ökologie und Landbau (SÖL), Basel.
- Köpfer, P., Willer, H. (2001): Organic viticulture in Germany. In "BIOBACHUS, International Organic Wine Conference", Frascati, Villa Aldobrandini.
- Köpfer, P., Gehr, E., Lünzer, I. (2002): Deutscher Ökoweinbau kommt langsamer voran. *Ökologie und Landbau* (121), 47-50.
- Kriener, M. (2001): Öko-Wein in der Kupferfalle. *Natur & Kosmos* (September 2001), 62-65.
- Lünzer, I. (1995): Entwicklung des ökologischen Weinbaus in Deutschland. *Ökologie und Landbau* (96), 8-9.
- Oberhofer, J. (1989): Betriebswirtschaftlicher Vergleich konventionell und ökologisch wirtschaftender Weinbaubetriebe in den Anbaugebieten Rheinhessen, Rheinpfalz und Baden unter besonderer Berücksichtigung der Hektarhöchstertag-Regelung. Doktorarbeit, Universität Hohenheim, Stuttgart.
- Oberhofer, J. (1990): Der ökologische Weinbau aus betriebswirtschaftlicher Sicht. *Der Deutsche Weinbau* (45), 288-290, 420-422.
- Oberhofer, J. (1997): Umfrage: Vermarktung im ökologischen Weinbau. *Der Deutsche Weinbau* (19), 12-14.
- Rodehuth, P. (2001): Ökologischer Weinbau in Deutschland Ergebnisse einer Betriebsbefragung zu Praxis und Perspektiven. Diplomarbeit, Fachhochschule Wiesbaden, Geisenheim.
- Römmelt, W. (2002): Raus aus der Nische. *Weinwirtschaft* (4), 22-26, 28-29.
- Römmelt, W. (2003): Der Trend hält an. *Weinwirtschaft* (4), 44-47.
- Schäfer, K., Förster, F. (1998): Verbrauchertrend: Ansätze einer neuen Natürlichkeit. *Das Deutsche Weinmagazin* (14), 12-14.
- Schorb, A., Köbrich, D., Rebholz, F., Ziegler, B. (1998): Ökobilanz: Beikrautbekämpfung im Weinbau. Hrsg: Ministerium für Wirtschaft, Verkehr, Landwirtschaft und Weinbau, Mainz; Verlag Dr. Köster, Berlin.
- Schruff, G. (1995): Organic grape and wine production: grower experience in Germany. In "Organic Grape and Wine Production Symposium" (R. E. Pool, ed.), Vol. 96, 67-75. New York State Agricultural Experiment Station, Geneva, NY, USA.

- Stumm, G., Ofenhitzer D., Vogel, R., Dobelmann J. K. (2002): Förderprogramme im Weinbau. *Das Deutsche Weinmagazin* (2), 16-31.
- Wagenitz, J. (2001): Ökologischer Weinbau: Nischenproduktion oder Wirtschaftsform der Zukunft? *Das Deutsche Weinmagazin* (11), 19-21.
- Wöhrle, A., Fader B. (2003): Unterstockbearbeitung im Ökoweinbau. *Der Deutsche Weinbau* (10), 16-18.

7 Anhang

Im Anhang finden sich weitere Tabellen, auf die im Text Bezug genommen wird, bzw. die abgefragt und für die Darstellung fertig ausgewertet wurden. Das übrige Datenmaterial (Rohdaten und Datengrundlagen der Tabellen und Abbildungen) liegen als Excel-Dateien vor.

7.1 Ergänzende Tabellen

A Allgemeine Angaben zum Betrieb

Tab. A-1: Aufschlüsselung der Betriebsflächen nach Kultur und Anbaugebiet (vgl. Tab. 11, Zahlen in Klammern sind Summen antwortender Winzer) Teil 1

Fläche	Deutschland (115)	Rheinhessen (19)	Pfalz (25)	Baden (24)
Gesamtfläche [ha]	1212,53	225,37	326,20	161,54
Ertrags- + Junganlagen [ha]	681,01	189,78	198,76	111,98
Ertragsreblächen [ha]	620,62	176,64	177,78	99,44
Junganlagen [ha]	60,39	13,14	20,98	12,54
Ackerflächen [ha]	303,49	19,95	58,00	11,73
Grünland [ha]	99,63	8,30	29,25	6,83
Brachflächen [ha]	19,64	4,02	0,79	0,50
Naturschutzflächen [ha]	35,90	1,64	7,95	8,13
Sonstige lw. Flächen [ha]	65,87	1,28	21,10	22,87

Tab. A-1: Aufschlüsselung der Betriebsflächen nach Kultur und Anbaugebiet (vgl. Tab. 11, Zahlen in Klammern sind Summen antwortender Winzer) Teil 2

Fläche	Württemberg (11)	Mosel-Saar- Ruwer (12)	Franken (14)	Nahe (4)
Gesamtfläche [ha]	196,61	38,15	197,76	42,01
Ertrags- + Junganlagen [ha]	44,84	32,85	45,49	39,10
Ertragsreblächen [ha]	41,44	30,10	42,61	34,80
Junganlagen [ha]	3,40	2,75	2,88	4,30
Ackerflächen [ha]	88,08	0,00	124,73	0,00
Grünland [ha]	35,50	0,00	18,35	0,70
Brachflächen [ha]	1,72	1,40	9,84	1,00
Naturschutzflächen [ha]	10,48	3,70	1,65	1,20
Sonstige lw. Flächen [ha]	13,62	0,00	3,60	0,00

Tab. A-1: Aufschlüsselung der Betriebsflächen nach Kultur und Anbaugebiet (vgl. Tab. 11, Zahlen in Klammern sind Summen antwortender Winzer) Teil 3

Fläche	Rheingau (2)	Mittelrhein (2)	Ahr (2)
Gesamtfläche [ha]	9,58	10,01	5,30
Ertrags- + Junganlagen [ha]	9,25	3,86	5,10
Ertragsrebflächen [ha]	9,25	3,86	4,70
Junganlagen [ha]	0,00	0,00	0,40
Ackerflächen [ha]	0,00	1,00	0,00
Grünland [ha]	0,00	0,60	0,10
Brachflächen [ha]	0,27	0,00	0,10
Naturschutzflächen [ha]	0,00	1,15	0,00
Sonstige lw. Flächen [ha]	0,00	3,40	0,00

Tab. A-2: Flächenspezifische Zugkraftausstattung der Betriebe

Flächenspezifische Zugkraftausstattung [kW/ha]	Nennungen
0	4
1 bis 10	42
11 bis 20	41
21 bis 30	11
31 bis 40	6
41 bis 50	1
51 bis 60	0
61 bis 70	0
71 bis 80	0
81 bis 90	1
Keine Antwort	10
Summe der Betriebe	116

B Weinbauliche Verhältnisse

Tab. A-3: Verteilung der Nennungen je Rebsorte für die Pflanzplanung der nächsten 5 Jahre ; N = 134 Nennungen von 74 Betrieben; 6 x "Keine" (Fortsetzung der Liste, der in Abb. 8 dargestellten Rebsorten)

Rebsorte	Nennungen
Auxerrois	2
Cabernet Sauvignon	2
Dunkelfelder	2
Saint Laurent	2
Burgundersorten	1
Birstaler Muskat	1
Cabernet Dorsa	1
Frühburgunder	1
Gewürztraminer	1
Huxelrebe	1
Lemberger	1
Müller-Thurgau	1
Muscat bleu	1
Muskateller	1
Pinotin	1
Silvaner	1
St. Laurent	1
Tafeltrauben	1
Traminer	1
Trollinger	1
Würzer	1
Keine	6

Tab. A-4: Flächenmäßige Verteilung der Angaben (Summe [ha]) je Rebsorte für die Pflanzplanung der nächsten 5 Jahre (Fortsetzung der Liste, die in Abb. 9 dargestellt ist)

Rebsorte	Anzahl Nennungen	Summe geplante Fläche [ha]
Merlot	3	0,75
Saint Laurent	3	0,64
Auxerrois	2	0,80
Dunkelfelder	2	0,65
Cabernet Sauvignon	2	0,35
Müller-Thurgau	1	1,25
Cabernet Dorsa	1	0,50
Rondo	1	0,48
Frühburgunder	1	0,30
Gewürztraminer	1	0,30
Lemberger	1	0,30
Würzer	1	0,30
Huxelrebe	1	0,25
Traminer	1	0,25
Muskateller	1	0,20
Pinotin	1	0,20
Trollinger	1	0,20
Solaris	1	0,10
Birstaler Muskat	1	0,05
Muscat bleu	1	0,05
Palatina	1	0,03

Tab. A-5: Verteilung der von den Ökobetrieben verwendeten Unterlagssorten (N= 101)

Unterlagssorten	ha	%
Wurzelechte Rebstöcke	9	1,2
125 AA	173	23,0
5 BB	178	23,8
5 C	53	7,1
Binova	12	1,7
Börner	53	7,0
SO4	207	27,7
Andere Unterlagssorten	64	8,5

Tab. A-6: Prozentuale Verteilung der Unterlagssorten von 101 Ökobetrieben

Unterlagssorten	%
Wurzelechte Rebstöcke	1
125 AA	23
5 BB	24
5 C	7
Binova	2
Börner	7
SO4	28
Andere Unterlagssorten	9

Tab. A-7: Prozentualer Anteil der verkauften Weine nach Absatzgebiet (Rheinhessen)

Absatzstruktur Rheinhessen						
Prozentualer Anteil	Regional bis 50 km	Überregional bis 200 km	Deutschlandweit	Europaweit	Übersee	
0	1	2	0	12	11	
1 - 9	2	0	0	2	3	
10 - 19	4	5	1	0	0	
20 - 29	2	4	1	0	0	
30 - 39	0	2	2	0	0	
40 - 49	1	1	1	0	0	
50 - 59	2	0	1	0	0	
60 - 69	1	0	3	0	0	
70 - 79	1	0	2	0	0	
80 - 89	0	0	3	0	0	
90 - 100	0	0	0	0	0	
Summe	13	12	14	2	3	44

Tab. A-7: Prozentualer Anteil der verkauften Weine nach Absatzgebiet (Pfalz)

Absatzstruktur Pfalz						
Prozentualer Anteil	Regional bis 50 km	Überregional bis 200 km	Deutschlandweit	Europaweit	Übersee	
0	0	4	1	16	21	
1 - 9	5	0	0	8	2	
10 - 19	10	8	1	0	1	
20 - 29	1	5	1	0	0	
30 - 39	2	7	3	0	0	
40 - 49	2	0	2	0	0	
50 - 59	1	0	2	0	0	
60 - 69	1	0	1	0	0	
70 - 79	0	0	7	0	0	
80 - 89	1	0	5	0	0	
90 - 100	1	0	1	0	0	
Summe	24	20	23	8	3	78

Tab. A-7: Prozentualer Anteil der verkauften Weine nach Absatzgebiet (Baden)

Absatzstruktur Baden						
Prozentualer Anteil	Regional bis 50 km	Überregional bis 200 km	Deutschlandweit	Europaweit	Übersee	
0	1	5	1	12	10	
1 - 9	0	0	0	3	5	
10 - 19	3	4	3	0	1	
20 - 29	2	1	1	1	0	
30 - 39	2	5	3	0	0	
40 - 49	2	1	3	0	0	
50 - 59	0	0	2	0	0	
60 - 69	3	0	0	0	0	
70 - 79	0	0	1	0	0	
80 - 89	2	0	1	0	0	
90 - 100	1	0	1	0	0	
Summe	15	11	15	4	6	51

Tab. A-7: Prozentualer Anteil der verkauften Weine nach Absatzgebiet (Mosel-Saar-Ruwer)

Absatzstruktur Mosel-Saar-Ruwer						
Prozentualer Anteil	Regional bis 50 km	Überregional bis 200 km	Deutschlandweit	Europaweit	Übersee	
0	2	4	0	9	9	
1 – 9	4	0	0	4	4	
10 – 19	4	2	0	0	0	
20 – 29	1	4	0	0	0	
30 – 39	0	1	0	0	0	
40 – 49	1	1	2	0	0	
50 – 59	1	0	2	0	0	
60 – 69	0	0	2	0	0	
70 – 79	0	0	1	0	0	
80 – 89	0	0	4	0	0	
90 – 100	0	0	2	0	0	
Summe	11	8	13	4	4	40

Tab. A-7: Prozentualer Anteil der verkauften Weine nach Absatzgebiet (Franken)

Kundenstruktur Franken						
Prozentualer Anteil	Regional bis 50 km	Überregional bis 200 km	Deutschlandweit	Europaweit	Übersee	
0	1	2	1	12	12	
1 - 9	2	0	0	1	0	
10 - 19	3	0	2	0	1	
20 - 29	1	2	1	0	0	
30 - 39	2	1	4	0	0	
40 - 49	3	3	3	0	0	
50 - 59	0	1	0	0	0	
60 - 69	0	2	0	0	0	
70 - 79	1	2	1	0	0	
80 - 89	0	0	0	0	0	
90 – 100	0	0	1	0	0	
Summe	12	11	12	1	1	37

7.2 Fragebogen zur Status Quo Analyse im ökologischen Weinbau in Deutschland

A Allgemeine Angaben zum Betrieb

A.1 Umstellung auf ökologischen Weinbau

A.1.1 Wann wurde der Betrieb auf die ökologische Wirtschaftsweise umgestellt ?

Im Jahr..... _____

A.1.2 Wie wichtig waren die folgenden Beweggründe für Ihre Entscheidung, auf ökologischen Weinbau umzustellen ? Bitte machen Sie in jeder Zeile ein Kreuz.

	sehr wichtig	wichtig	weniger wichtig	unwichtig
Schutz der Natur.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Gesundheit des Winzers.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Gesundheit des Verbrauchers.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Wirtschaftliche Gründe.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Anregung durch andere (Familie, Kollegen, Kunden).....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Weltanschauung.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

A.2 Wie groß ist die landwirtschaftliche Nutzfläche Ihres Betriebs ?

Bitte tragen Sie die Gesamtfläche ein und verteilen Sie diese auf die einzelnen Anbaubereiche.

Gesamtfläche..... _____ ha

davon sind:

Ertragsreblächen..... _____ ha

Junganlagen..... _____ ha

Ackerflächen..... _____ ha

Grünland..... _____ ha

Brachflächen..... _____ ha

Naturschutzflächen (z.B. Streuobstwiesen)..... _____ ha

Sonstige landwirtschaftliche Flächen..... _____ ha

A.3 Wie hoch ist die auf Ihre Reblächen bezogene flächenspezifische Zugkraftausstattung (Gesamt-kW der Zugmaschinen teilen durch Anzahl ha) in Ihrem Betrieb ?

_____ kW/ha

A.4 Welche Spezialgeräte oder technischen Weiterentwicklungen wünschen Sie sich für die weinbauliche Praxis im ökologischen Weinbau ?

A.5 Um welchen Betriebstyp handelt es sich bei Ihrem Betrieb ?

Bitte nur ein Kästchen ankreuzen.

- Einzelunternehmen-Haupterwerbsbetrieb.....
- Einzelunternehmen-Nebenerwerbsbetrieb.....
- Personengesellschaft.....
- Betrieb einer juristischen Person (z.B. Genossenschaft, e. V., GmbH, AG, KG, Stiftung, Körperschaft).....

A.6 Wie viele Arbeitskräfte (inklusive Betriebsleiter) waren im Jahr 2002 in Ihrem Betrieb beschäftigt ? Bitte geben Sie die Gesamtzahl der Personen an.

	Familien- angehörige	Familienfremde Arbeitskräfte
Vollzeitkräfte.....	_____	_____
Teilzeitkräfte.....	_____	_____
Aushilfskräfte/Saisonarbeiter.....	_____	_____

A.7 Welche Ausbildung haben Sie (Betriebsleiter) ? Mehrfachnennungen möglich.

- Winzer.....
- Wirtschafter.....
- Weinbautechniker.....
- Winzermeister.....
- Fachhochschulstudium.....
- Hochschulstudium.....
- keine fachspezifische Ausbildung.....

A.8 Sind Sie ein Ausbildungsbetrieb ?

- nein.. Bitte weiter mit **Frage A.9**
- ja..... Wie viele Azubis hatten Sie insgesamt in den letzten 3 Jahren ? _____

A.9 Beschäftigen Sie Praktikanten in Ihrem Betrieb ?

- nein.. Bitte weiter mit **Frage B.1**
- ja..... Wie viele Praktikanten hatten Sie insgesamt in den letzten 3 Jahren ? _____

Kommt mindestens einer Ihrer Praktikanten aus dem Ausland oder ist fachfremd (das heißt nicht aus dem Weinbau) ? Bitte kreuzen Sie an. Falls Sie "ja" angekreuzt haben, geben Sie bitte das Land oder das Fachgebiet an.

Ausländische Praktikanten	Fachfremde Praktikanten
ja <input type="checkbox"/>	ja <input type="checkbox"/>
nein <input type="checkbox"/>	nein <input type="checkbox"/>
Aus welchem Land ?	Aus welchem Fachgebiet ?

B Weinbauliche Verhältnisse

B.1 Wo liegt Ihr Betrieb ?

Anbaugebiet..... _____
Landkreis/Kreisfreie Stadt..... _____
Höhenlage..... _____ m

B.2 Wie hoch sind in Ihrer Gegend die durchschnittlichen Werte für:

Jahresniederschlag..... _____ (l/m²) Jahrestemperatur..... _____ (° C)

B.3 Wie groß ist der prozentuale Anteil Ihrer zusammenhängenden Weinbergspartellen, die bis 0,5 ha, zwischen 0,5 und 1,0 ha oder größer als 1,0 ha sind ? Bitte tragen Sie ein.

Parzellengrößenklassen	Anteil
bis 0,5 ha (einschließlich).....	_____ %
größer als 0,5 bis 1,0 ha.....	_____ %
größer als 1,0 ha	_____ %

B.4 Wie groß ist der prozentuale Anteil von Direkt- und Seilzuglagen an Ihrer Rebfläche ?

Direktzuglagen..... _____ %
Seilzuglagen..... _____ %

B.5 Sortenspiegel

B.5.1 Welche Weißweinsorten bauen Sie an ? Bitte geben Sie die Rebflächen für die aufgeführten Sorten an und ergänzen Sie, falls Sie noch weitere Sorten anbauen.

Standardsorten		Pilzfeste Sorten	
Bacchus.....	_____ ha	Bronner.....	_____ ha
Chardonnay.....	_____ ha	Johanniter.....	_____ ha
Elbling.....	_____ ha	Merzling.....	_____ ha
Faberrebe.....	_____ ha	Phönix.....	_____ ha
Gewürztraminer.....	_____ ha	Primera.....	_____ ha
Grauburgunder.....	_____ ha	Saphira.....	_____ ha
Gutedel.....	_____ ha	Solaris.....	_____ ha
Huxelrebe.....	_____ ha	Staufer.....	_____ ha
Kerner.....	_____ ha		
Morio Muskat.....	_____ ha		
Müller-Thurgau.....	_____ ha		
Ortega.....	_____ ha		
Riesling.....	_____ ha		
Scheurebe.....	_____ ha		
Silvaner.....	_____ ha		
Weißburgunder.....	_____ ha		

Weitere Möglichkeiten zum Eintragen nächste Seite !

Weitere Standardsorten:		Weitere Pilzfeste Sorten:	
_____	_____ ha	_____	_____ ha
_____	_____ ha	_____	_____ ha
_____	_____ ha	_____	_____ ha
_____	_____ ha	_____	_____ ha
_____	_____ ha	_____	_____ ha
_____	_____ ha	_____	_____ ha
_____	_____ ha	_____	_____ ha
_____	_____ ha	_____	_____ ha
_____	_____ ha	_____	_____ ha

B.5.2 Welche Rotweinsorten bauen Sie an ? Bitte geben Sie die Rebflächen für die aufgeführten Sorten an und ergänzen Sie, falls Sie noch weitere Sorten anbauen.

Standardsorten	Pilzfeste Sorten
Domina.....	Leon Millot.....
Dornfelder.....	Marechal Foch.....
Dunkelfelder.....	Regent.....
Heroldrebe.....	Rondo.....
Lemberger.....	
Portugieser.....	
Saint Laurent.....	
Schwarzriesling.....	
Spätburgunder.....	
Trollinger.....	

Weitere Standardsorten:	Weitere Pilzfeste Sorten:
_____	_____
_____	_____
_____	_____
_____	_____
_____	_____
_____	_____

B.5.3 Welche Rebsorten planen Sie innerhalb der nächsten 5 Jahre neu anzupflanzen ? Bitte geben Sie die Rebsorten mit der geplanten Pflanzfläche an.

Sorte	Fläche
1. Sorte: _____ mit _____ ha	
2. Sorte _____ mit _____ ha	
3. Sorte _____ mit _____ ha	
4. Sorte _____ mit _____ ha	
5. Sorte _____ mit _____ ha	
6. Sorte _____ mit _____ ha	

B.5.4 Welche Unterlagssorten verwenden Sie ? Mehrfachnennungen sind möglich.

Wurzelechte Rebstöcke... _____ ha	Binova..... _____ ha
125 AA..... _____ ha	Börner..... _____ ha
5 BB..... _____ ha	SO4..... _____ ha
5 C..... _____ ha	Sonstige..... _____ ha

B.6 Erträge

B.6.1 Wie hoch waren Ihre Durchschnittserträge in den letzten 3 Jahren ?

2000..... _____ hl/ha	2002..... _____ hl/ha
2001..... _____ hl/ha	

B.6.2 Wie groß war der prozentuale Anteil Ihrer Erntemenge, der in den letzten 3 Jahren für Verarbeitungswein, Tafelwein und Qualitätswein geeignet war ?

Bitte geben Sie für jedes Jahr die Anteile in Prozent an.

	Verarbeitungs- wein	Landwein/ Tafelwein	Qualitätswein	Qualitätswein mit Prädikat
2000.....	_____ %	_____ %	_____ %	_____ %
2001.....	_____ %	_____ %	_____ %	_____ %
2002.....	_____ %	_____ %	_____ %	_____ %

B.6.3 Gab es in den letzten 3 Jahren Ertragsausfälle aufgrund von Hagel- oder Frostschäden ?

nein..... bitte weiter mit **Frage B.7**
ja.....

Falls Sie in den letzten 3 Jahren Ertragsausfälle aufgrund von Hagel- oder Frostschäden hatten, schätzen Sie bitte den Ausfall für diese Jahre und geben ihn in Prozent an.

2000..... _____ hl/ha	2002..... _____ hl/ha
2001..... _____ hl/ha	

B.7 Rebernährung und Düngung

B.7.1 Welche mineralischen Düngemittel haben Sie in den letzten 3 Jahren verwendet ?

Bitte kreuzen Sie an. Mehrfachnennungen sind möglich. Bitte ergänzen Sie die Liste auf der nächsten Seite um weitere, falls die von Ihnen verwendeten Düngemittel nicht aufgeführt sind.

Kalk <input type="checkbox"/>	Kiserit..... <input type="checkbox"/>
Thomasphosphat... <input type="checkbox"/>	Magnesit..... <input type="checkbox"/>
Kaliumsulfat..... <input type="checkbox"/>	Dolomit..... <input type="checkbox"/>
Patentkali..... <input type="checkbox"/>	Gesteinsmehl... <input type="checkbox"/>
Kalimagnesium..... <input type="checkbox"/>	

Weitere:

B.7.2 Welche organischen Düngemittel haben Sie in den letzten 3 Jahren verwendet ?

Bitte kreuzen Sie an; Mehrfachnennungen sind möglich. Bitte ergänzen Sie die Liste um weitere, falls die von Ihnen verwendeten Düngemittel nicht aufgeführt sind.

- | | |
|---|---|
| Bio-Wirtschaftsdünger/Stallmist... <input type="checkbox"/> | Hornspäne/Horngries..... <input type="checkbox"/> |
| Grünschnittkompost..... <input type="checkbox"/> | Rindenmulch..... <input type="checkbox"/> |
| Bioabfallkompost..... <input type="checkbox"/> | Strohabdeckung..... <input type="checkbox"/> |
| Maltaflor..... <input type="checkbox"/> | |

Weitere:

B.7.3 Sind im vergangenen Jahr Fehlernährungssymptome aufgetreten ?

- nein..... bitte weiter mit **Frage B.8**
- ja..... und zwar für:
- | | |
|--|--|
| Stickstoff..... <input type="checkbox"/> | Magnesium..... <input type="checkbox"/> |
| Phosphor..... <input type="checkbox"/> | Andere Mikronährstoffe..... <input type="checkbox"/> |
| Kalium..... <input type="checkbox"/> | |

B.8 Begrünung

B.8.1 Wie sind ihre Weinberge begrünt ? Mehrfachnennungen sind möglich.

- | |
|---|
| Dauerbegrünung in jeder Gasse..... <input type="checkbox"/> |
| Winterbegrünung in jeder Gasse..... <input type="checkbox"/> |
| Natürliche Begrünung in jeder Gasse..... <input type="checkbox"/> |
| Jede 2. Gasse Dauerbegrünung-Winterbegrünung..... <input type="checkbox"/> |
| Jede 2. Gasse natürliche Begrünung-Winterbegrünung.... <input type="checkbox"/> |
| Jede 2. Gasse Dauerbegrünung-natürliche Begrünung.... <input type="checkbox"/> |
| Sonstige..... <input type="checkbox"/> |

B.8.2 In welchem Turnus wird die Dauerbegrünung neu eingesät ?

- | |
|---|
| Jedes Jahr..... <input type="checkbox"/> |
| Jedes zweite Jahr..... <input type="checkbox"/> |
| Jedes dritte Jahr..... <input type="checkbox"/> |
| Jedes vierte Jahr oder seltener..... <input type="checkbox"/> |

B.8.3 Welche Einsaaten verwenden Sie für die Dauer- und die Winterbegrünung ?

Bitte kreuzen Sie an und ergänzen Sie die Liste um weitere falls notwendig. Mehrfachnennungen sind möglich.

	Dauer- begrünung	Winter- begrünung
Gemengesaaten:		
Wick-Roggen-Gemenge.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Wolff-Mischung.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Landsberger Gemenge.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<u>Weitere:</u>		
_____	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
_____	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
_____	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Einzelsaaten:		
Phacelia	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Andere Leguminosen/Schmetterlingsblütler...	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Gräser.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ölsaaten/Kreuzblütler.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Kleeartige.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<u>Weitere:</u>		
_____	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
_____	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
_____	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

B.9 Pflanzenschutz

B.9.1 Wie schätzen Sie den Pilzbefall in den letzten 3 Jahren ein ?

Bitte machen Sie für jeden pilzlichen Schaderreger und jedes Jahr ein Kreuz.

	2000			2001			2002		
	Kein Befall	Leichter Befall	Starker Befall	Kein Befall	Leichter Befall	Starker Befall	Kein Befall	Leichter Befall	Starker Befall
Peronospora	<input type="checkbox"/>								
Oidium	<input type="checkbox"/>								
Botrytis	<input type="checkbox"/>								
Roter Brenner	<input type="checkbox"/>								
Penicillium	<input type="checkbox"/>								

B.9.2 In welchem Umfang haben Sie in den letzten 3 Jahren Kupfermittel eingesetzt ?

Bitte geben Sie die eingesetzte Gesamtmenge und die Anzahl der Spritzungen an.

	Kupfermenge kg/ha im Jahr	Anzahl der Spritzungen
2000.....	_____	_____
2001.....	_____	_____
2002.....	_____	_____

B.9.3 In welchem Umfang haben Sie in den letzten 3 Jahren Netzschwefel eingesetzt ?

Bitte geben Sie die eingesetzte Gesamtmenge und die Anzahl der Spritzungen an.

	Netzschwefel kg/ha im Jahr	Anzahl der Spritzungen
2000.....	_____	_____
2001.....	_____	_____
2002.....	_____	_____

B.9.4 Welche Pflanzenschutzmittel und Pflanzenstärkungspräparate haben Sie in den letzten 3 Jahren sonst noch gegen Pilzkrankheiten eingesetzt ?

Bitte kreuzen Sie an. Mehrfachnennungen sind möglich. Bitte ergänzen Sie die Liste um weitere Mittel, falls notwendig.

Myco-Sin..... <input type="checkbox"/>	Steinhauers Mehltauschreck... <input type="checkbox"/>
Ulmasud..... <input type="checkbox"/>	Ökofluid P..... <input type="checkbox"/>
Wasserglas..... <input type="checkbox"/>	Algenpräparate..... <input type="checkbox"/>
Weitere Pflanzenextrakte (z.B. Oicomb, HF Pilzvorsorge)... <input type="checkbox"/>	Kompostextrakte..... <input type="checkbox"/>
weitere Gesteinsmehle..... <input type="checkbox"/>	Tees..... <input type="checkbox"/>

Weitere:

B.9.5 Wie schätzen Sie den Befall mit Schädlingen in den letzten 3 Jahren ein ?

Bitte machen Sie für jeden tierischen Schaderreger und jedes Jahr ein Kreuz.

	2000			2001			2002		
	Kein Befall	Leichter Befall	Starker Befall	Kein Befall	Leichter Befall	Starker Befall	Kein Befall	Leichter Befall	Starker Befall
Traubenwickler	<input type="checkbox"/>								
Spinnmilbe	<input type="checkbox"/>								
Andere Schadmilben	<input type="checkbox"/>								
Rebzikade	<input type="checkbox"/>								
Springwurmwickler	<input type="checkbox"/>								

B.9.6 Welche Pflanzenschutzmittel und Pflanzenstärkungspräparate haben Sie in den letzten 3 Jahren gegen tierische Schaderreger eingesetzt ?

Bitte kreuzen Sie an. Mehrfachnennungen sind möglich. Bitte ergänzen Sie die Liste, falls notwendig.

- | | |
|--|--|
| Pheromone..... <input type="checkbox"/> | Algenpräparate..... <input type="checkbox"/> |
| Bacillus thuringiensis..... <input type="checkbox"/> | Pflanzenextrakte..... <input type="checkbox"/> |
| Rapsöle..... <input type="checkbox"/> | Kompostextrakte..... <input type="checkbox"/> |
| Mineralöle..... <input type="checkbox"/> | Tees..... <input type="checkbox"/> |

Weitere:

B.10 Lese

B.10.1 Wie groß ist der prozentuale Anteil Ihrer Trauben, den Sie durch Hand- oder durch Maschinenlese ernten ?

- | | |
|--------------------|---------|
| Handlese..... | _____ % |
| Maschinenlese..... | _____ % |
-

C Kellerwirtschaft

C.1.1 Wie groß ist Ihr Fassvolumen ?

- | | | |
|-----------------------|-------|-------|
| Edelstahltanks | _____ | Liter |
| Holzfässer | _____ | Liter |
| Kunststofftanks | _____ | Liter |
| Andere..... | _____ | Liter |

C.1.2 Auf welches Material (Edelstahl, Holz, Kunststoff oder anderes) setzen Sie in der Zukunft für Rotwein bzw. Weißwein ?

Rotwein:

Weißwein:

C.2 Was ist Ihr Ideal, Ihre kellerwirtschaftliche Philosophie ? Bitte machen Sie bei den

Aussagen, die auf sie zutreffen ein Kreuz (maximal 2 Kreuze) oder kreuzen Sie den dritten Punkt an, wenn die beiden ersten Sätze nicht zutreffen.

- | | |
|--|--------------------------|
| Tradition ist mir sehr wichtig..... | <input type="checkbox"/> |
| Ich bevorzuge stets die neueste Technik..... | <input type="checkbox"/> |
| Keines von beiden trifft zu..... | <input type="checkbox"/> |

Außerdem ist für mich wichtig:

C.3 Welche neuen önologischen Verfahren sollten in Zukunft zugelassen werden ? Bitte kreuzen Sie an. Mehrfachnennungen sind möglich. Bitte ergänzen Sie weitere Punkte, die Ihnen wichtig erscheinen.

Holz-Chips Mostkonzentration

Weitere:

D Vermarktung

D.1 Bitte kreuzen Sie an, welche Produkte Ihrer Trauben Sie verkaufen und notieren Sie weitere, falls die Liste unvollständig ist !

Wein.....

Liköre.....

Sekt.....

Essig.....

Brände.....

Saft.....

Gelee.....

Traubenkernöl..

Weitere: _____

D.2 Wie groß ist der prozentuale Anteil Ihres Gesamtlesegutes, den Sie selbst ausbauen bzw. weiterverarbeiten und wie groß derjenige, den Sie abgeben ?

Bitte schätzen Sie den Wert und verteilen Sie die Verwendung Ihres Lesegutes entsprechend der folgenden Liste.

Eigenausbau zu alkoholischen Produkten... _____%

Weiterverarbeitung zu Saft, Gelee usw..... _____%

Abgabe an Erzeugergemeinschaft..... _____%

Abgabe an Winzergenossenschaft..... _____%

Abgabe an Kellereien..... _____%

Abgabe an andere Weingüter..... _____%

Sonstiges _____%

D.3 Wie vermarkten Sie Ihre Weinproduktion aus Eigenausbau ?

Flaschenwein..... _____%

Fasswein..... _____%

Sekt..... _____%

D.4 Welche Wege nutzen Sie um neue Kunden zu gewinnen ? Bitte kreuzen Sie die 3 für Sie wichtigsten Kategorien an.

Weiterempfehlung durch Kunden..... <input type="checkbox"/>	Internet..... <input type="checkbox"/>
Weinfeste..... <input type="checkbox"/>	Mailings per Post..... <input type="checkbox"/>
Weinproben..... <input type="checkbox"/>	Messen..... <input type="checkbox"/>
Biofachmesse..... <input type="checkbox"/>	Märkte..... <input type="checkbox"/>
Annoncen..... <input type="checkbox"/>	Sonstige..... <input type="checkbox"/>

D.5 Wie vertreiben Sie Ihren Wein ? Bitte schätzen Sie wie viel Prozent Ihre Weines Sie jeweils entsprechend der aufgeführten Kategorien ausliefern und tragen Sie den Wert ein.

Eigenauslieferung.....	_____ %
Postversand	_____ %
Spedition.....	_____ %
Selbstabholer.....	_____ %
Sonstige.....	_____ %

D.6 An wen verkaufen Sie Ihren Flaschenwein ? Bitte geben Sie an, wie groß der prozentuale Anteil Ihres Flaschenweinverkaufs ist, den Sie an die unten aufgeführten Abnehmer liefern. Bitte ergänzen Sie die Liste um weitere Abnehmer falls notwendig.

Privatkunden/Endverbraucher.....	_____ %
Straußwirtschaft/Gutsausschank.....	_____ %
Bioläden/Ökofachhandel/ Reformhäuser ..	_____ %
Weinfachhandel.....	_____ %
Bioweingroßhandel.....	_____ %
Biogroßhandel.....	_____ %
Lebensmitteleinzelhandel.....	_____ %
Gastronomie.....	_____ %
Verkauf übers Internet.....	_____ %
Weitere Abnehmer:	
_____	_____ %
_____	_____ %
Insgesamt	100 %

D.7 Welche Veränderungen bzw. Verbesserungen wünschen Sie sich in Bezug auf Vermarktung/Vertrieb für die Zukunft (im Allgemeinen und speziell für Ihren Betrieb) ?

Im Allgemeinen:

Speziell für meinen Betrieb:

D.8 Wohin verkaufen Sie Ihren Wein ?

Bitte tragen Sie ein zu wie viel Prozent Sie Ihren Wein in die aufgeführten Gebiete verkaufen.

Regional (bis 50 km Entfernung).....	_____ %
Überregional (bis 200 km Entfernung).....	_____ %
Deutschlandweit (über 200 km Entfernung)....	_____ %
Europäisches Ausland.....	_____ %
Außereuropäisches Ausland.....	_____ %

D.9 Für wie wichtig halten Sie das Verkaufsargument „ökologisch produziert“ für den Absatz Ihrer Produkte ? Bitte kreuzen Sie in jeder Zeile ein Kästchen an.

	sehr wichtig	wichtig	eher unwichtig	unwichtig	Verkaufe ich nicht
Trauben.....	<input type="checkbox"/>				
Fasswein.....	<input type="checkbox"/>				
Flaschenwein.....	<input type="checkbox"/>				

D.10 Werden Sie das neue Bio-Siegel ("Bio nach EG-Öko-Verordnung") 2003 verwenden ?

ja..... Bitte weiter mit **Frage D.11**

weiß nicht Bitte weiter mit **Frage D.11**

nein..... Warum nicht ? _____

D.11 Bitte kreuzen Sie an, ob Sie weitere Bioprodukte verkaufen und wenn ja, geben Sie an welche. Notieren Sie weitere, falls die Liste unvollständig ist !

- | | |
|---|---|
| Keine weiteren.... <input type="checkbox"/> | Kürbisse <input type="checkbox"/> |
| Getreide <input type="checkbox"/> | Obst <input type="checkbox"/> |
| Gemüse <input type="checkbox"/> | Eier <input type="checkbox"/> |
| Kartoffeln <input type="checkbox"/> | |

Weitere: _____

E Ziele und Zukunftspläne

E.1 Machen Sie regelmäßig konkrete, schriftlich formulierte Pläne für die Ziele, die Sie erreichen wollen (z.B. einmal pro Jahr für die kommende Saison) ?

ja nein

E.2 Wie sind Ihre längerfristigen betrieblichen Ziele ? Bitte nennen Sie Stichpunkte.

E.3 Wie sehen Sie die Zukunft des ökologischen Weinbaus ? Bitte nennen Sie Stichpunkte.

F Naturschutz

F.1 Gibt es Ihrer Meinung nach Bereiche, in denen der ökologische Weinbau noch „ökologischer“ sein könnte ?

ja nein Bitte weiter mit **Frage F.2**

Wenn ja, welche sind das ?

F.2 Welche der genannten Natur- und Umweltschutzmaßnahmen setzen Sie in Ihrem Betrieb um ? Bitte kreuzen Sie an. Mehrfachnennungen sind möglich.

- | | |
|--|--|
| Biodiesel..... <input type="checkbox"/> | Regenwassernutzung..... <input type="checkbox"/> |
| Bioschmierstoffe..... <input type="checkbox"/> | Biologische Bauweise..... <input type="checkbox"/> |
| Warmwasser-Solaranlage..... <input type="checkbox"/> | Nistkästen..... <input type="checkbox"/> |
| Photovoltaik..... <input type="checkbox"/> | Sonstige..... <input type="checkbox"/> |
| Holzpelletsheizung..... <input type="checkbox"/> | Keine..... <input type="checkbox"/> |

F.3 Könnten Sie sich eine „Naturschutzberatung- und Planung“ für Ihren Hof vorstellen ?

Darunter zu verstehen wäre eine freiwillige, unverbindliche, kostenlose Beratung durch einen unabhängigen Berater. Mögliche Inhalte sind unten aufgeführt.

nein..... bitte weiter mit **Frage F.4**

ja.....

An welchen Inhalten hätten Sie besonderes Interesse ?

- Informationen über Förderprogramme im Naturschutz.....
- Konkrete Überlegungen für Ihren Betrieb.....
- Kostenkalkulationen, Fördermittelberechnungen.....
- Hilfestellung bei Antragstellung.....
- Planung und Detailplanung für die mögliche Umsetzung von Naturschutzzielen.....
- Hilfe bei der Umsetzung der Planung.....
- Arbeitserleichterung durch Zusammenarbeit mit Naturschutzverbänden bei der Umsetzung.

Sonstige Wünsche bei der Beratung:

F.4. Warum haben Sie keine Interesse ?

G Verbände

G.1.1 Bei welchem Verband sind Sie Mitglied ? Bitte kreuzen Sie an, Mehrfachnennungen möglich.

- Kein Verband /EU-Winzer..... bitte weiter mit Frage **G.2**
- Bioland.....
- Demeter.....
- Ecovin.....
- Gäa.....
- Naturland.....

G.1.2 Warum haben Sie sich für Ihren Verband entschieden ?

G.1.3 Stimmen Sie folgenden Aussagen zur Arbeit Ihres Verbandes zu ? Wenn Sie bei mehreren Verbänden Mitglied sind, wählen Sie bitte verschiedene Farben und geben Sie an, welche Farbe zu welchem Verband gehört (z.B. rot = Bioland, blau = Ecovin)

	Stimmt voll und ganz	Stimmt eher	Stimmt eher nicht	Stimmt gar nicht
Das Weiterbildungsangebot ist gut.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Der Verband betreut seine Mitglieder gut.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Der Verband betreibt eine gute Öffentlichkeitsarbeit.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Der Verband hat Einfluss auf die allgemeine Agrarpolitik in Deutschland.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Der Verband hat Einfluss auf die Weinbaupolitik in Deutschland.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Die Vermarktungshilfen des Verbands sind gut.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Das Preis-Leistungs-Verhältnis der Mitgliedsbeiträge ist angemessen.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Die verbandseigene Beratung für den ökologischen Weinbau ist gut.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Der Informationsaustausch ist gut.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

G.1.4 Wie beurteilen Sie insgesamt die Arbeit Ihres Verbandes ?

Bitte kreuzen Sie ein Kästchen an. Wenn Sie bei mehreren Verbänden Mitglied sind, verwenden Sie bitte die gleichen Farben wie bei Frage G.1.3.

sehr gut	gut	befriedigend	ausreichend	mangelhaft	ungenügend
<input type="checkbox"/>					

bitte weiter mit Frage **H.1**

G.2 Warum haben Sie sich gegen eine Verbandsmitgliedschaft entschieden ?

H Informationsaustausch

H.1 Medien

H.1.1 Seit wann benutzen Sie folgende Geräte bzw. Einrichtungen für Ihren Betrieb ?

Bitte kreuzen Sie an, was Sie benutzen und ergänzen Sie das Jahr der Anschaffung bzw. der Einrichtung.

- Faxgerät.....
- Computer..... Seit wann ? (Jahr)..... _____
- Internetanschluss..... Seit wann ? (Jahr)..... _____
- Eigene Homepage..... Seit wann ? (Jahr)..... _____

H.1.2 Welche Informationsquellen nutzen sie ?

Bitte kreuzen Sie alle Informationsquellen an, die Sie nutzen und ergänzen Sie, falls Sie noch weitere als die aufgeführten in Anspruch nehmen.

- Infoveranstaltungen.....
- Seminare.....
- Weinbautage.....
- Internet.....
- Datenbanken.....
- Beratungsdienste.....
- Weitere..... Welche ? _____

H.1.3 Welche Zeitschriften lesen Sie regelmäßig ? Mehrfachnennungen möglich !

- Ökologie & Landbau..... Regionale Bauern- und Winzerzeitschriften...
- Das Deutsche Weinmagazin..... Sonstige.....
- Der deutscher Weinbau..... Ich lese **keine** Zeitschrift regelmäßig.....
- Zeitschrift Ihres Verbandes.....

H.2 Haben Sie in Ihrer Umgebung einen Stammtisch für Ökowinzer ?

ja



Wenn ja, besuchen Sie diesen ?

Ja, jedes Mal

Ja, ab und zu

Überhaupt nicht

nein



Wenn nein, hätten Sie gerne einen ?

Ja

Nein

H.3 Wer ist Ihr „Kummerkasten“, wenn Probleme auftauchen ? Mehrfachnennungen möglich.

- Winzerkollegen..... Berater öffentlicher Einrichtungen.....
- Stammtisch..... Sonstige.....
- Familie..... Keiner.....
- Spezielle Ökoberater.....

I Forschung, Beratung, Weiterbildung

I.1 Forschung

I.1.1 Sind Sie der Meinung, dass die Forschung genug für die Ökowiener tut ?

Ja Eher ja ... Eher nein ... nein ...

I.1.2 In welchen Bereichen würden Sie sich mehr Unterstützung durch die Forschung wünschen ? Bitte kreuzen sie die entsprechenden Bereiche an, Mehrfachnennungen möglich. Ergänzen Sie spezielle Themen oder weitere Bereiche mit Themen, die Ihnen wichtig sind.

Bereiche	Themen
Betriebswirtschaft .. <input type="checkbox"/>	Thema: _____
Kulturtechnik <input type="checkbox"/>	Thema: _____
Sortenzüchtung <input type="checkbox"/>	Thema: _____
Pflanzenschutz <input type="checkbox"/>	Thema: _____
Kellerwirtschaft <input type="checkbox"/>	Thema: _____
Vermarktung <input type="checkbox"/>	Thema: _____
Weitere..... <input type="checkbox"/>	Thema: _____
Kein Bereich..... <input type="checkbox"/>	

I.1.3 Haben Sie das Gefühl, dass Sie mit Ihren Problemen Einfluss auf die zukünftige Richtung der Forschung haben ?

Ja ... Eher ja ... Eher nein ... nein ...

I.1.4 Wie beurteilen Sie den Informationsfluss von der Forschung in die Praxis ?

Sehr gut ... Eher gut ... Eher schlecht ... sehr schlecht ...

I.1.5 Bitte nennen Sie Verbesserungsvorschläge für den Informationsfluss von der Forschung in die Praxis, wenn Sie welche haben !

I.2 Beratung

I.2.1 Welche Beratungsangebote nutzen Sie während der Vegetationsperiode regelmäßig, ab und zu, oder gar nicht ? Bitte machen Sie in jeder Zeile ein Kreuz.

Beratungsangebot	regelmäßig	ab und zu	gar nicht
Weinbauberatung (persönlich)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Weinbauberatung (Anrufbeantworter, Fax, Internet) ...	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ökoweinbauberatung.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Rebschutzwarndienst.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Spezialberatung Marketing.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Wetterinfo.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Sonstige.....

I.2.2 Wie zufrieden sind Sie mit der staatlichen Beratung für den ökologischen Weinbau ?

Sehr zufrieden Eher zufrieden Eher nicht zufrieden Überhaupt nicht zufrieden

I.2.3 Bitte nennen Sie Verbesserungsvorschläge für das Beratungsangebot ganz allgemein, wenn Sie welche haben:

I.3 Aus- und Weiterbildung

I.3.1 Wie zufrieden sind Sie mit den Aus- und Weiterbildungsmöglichkeiten für den ökologischen Weinbau ?

Sehr zufrieden ... Eher zufrieden ... Eher nicht zufrieden ... Überhaupt nicht zufrieden

I.3.2 Welche Weiterbildungsangebote nutzen Sie ?

	Ja	Wie oft pro Jahr?	Nein
Verbandorganisierte Veranstaltungen.....	<input type="checkbox"/>	_____	<input type="checkbox"/>
Veranstaltungen staatlicher Einrichtungen..	<input type="checkbox"/>	_____	<input type="checkbox"/>

I.3.3 Welches sind die Gründe, die Sie von der Teilnahme weiterer Weiterbildungsangebote abhält ? Mehrfachnennungen möglich.

Zu zeitintensiv.....
Zu teuer.....
Wenig interessant.....

I.3.4 Gibt es Themen, in denen Sie sich gerne weiterbilden würden, die aber nicht angeboten werden ? Welche sind das ?

I.4 Sind Sie an einem Austausch in Bezug auf Wissen und Praxis mit den europäischen Nachbarländern interessiert ? Praktizieren Sie schon einen solchen Austausch ?

7.3 Fragebogen zu Umfrage bei den Weinbautagen

1. Ich bin: a) Konventioneller Winzer b) KUW-Winzer c) Ökowinzer

2. Was hält Sie von der Umstellung auf ökologischen Weinbau ab ?

Bitte kreuzen Sie an, Mehrfachnennungen sind möglich, und ergänzen Sie um weitere Anmerkungen, die Ihnen wichtig erscheinen.

- Mehr Arbeit
- Weniger Gewinn
- Beeren/Wein haben schlechtere Qualität
- Image
- Bürokratischer Aufwand
- Weiterbildungsaufwand zu groß

Weitere Anmerkungen:

3. Was kritisieren Sie am meisten am ökologischen Weinbau ?

4. Welche Aspekte des ökologischen Weinbaus finden Sie positiv ?

5. Welche Veränderungen müssten im ökologischen Weinbau stattfinden, damit er für Sie interessant wird ?

8 Addendum

Auf Wunsch der Projektträger wurden nach Projektende publizierte neuere externe Daten zur Kosten der Traubenherstellung (Tab. 8, S. 6 und Tab. 9, S. 7) recherchiert.

M. Porten; 2004: Ökonomie der Umstellung auf den ökologischen Weinbau. Was kostet die Umstellung? Das Deutsche Weinmagazin **20** 24-29.

Der Autor geht auf die Kostensituation im Rahmen der Umstellung vom konventionellen auf ökologischen Weinbau ein. Ausgehend von den Marktpreisen für Wein im Jahr 2003 werden Erlöse und Deckungsbeiträge für Fasswein, Flaschenwein, Rot- und Weißwein exemplarisch auf der Grundlage eines realen Betriebes hochgerechnet.

Mengen, Preisgerüst und Deckungsbeiträge verschiedener Produktionsituationen in einem Weinbaubetrieb. Obere Zahl: konventionell; mittlere Zahl: Umstellungsphase; untere Zahl: ökologisch Tabelle nach Porten, 2004, verändert.					
	Fläche [ha]	Ertrag [l/ha]	Erlös [€/l]	Deckungsbeitrag [€/ha]	Deckungsb. Gesamt [€]
Fasswein w	6,10	12.362	0,36	1.495	9.071
		8.241	0,36	- 728	- 4.415
		8.241	0,85	3.328	20.190
Fasswein r	4,50	9.717	1,15	8.367	37.533
		9717	1,15	7.423	33.297
		9717	1,52	11.014	49.408
Flaschenwein w 1 l	1,30	6.077	3,37	13.955	18.142
		6.077	3,37	13.055	16.972
		6.077	3,88	16.131	20.971
Flaschenwein w 0,75 l QbA	0,40	6.125	3,53	12.823	5.129
		6.125	3,53	11.923	4.769
		6.125	4,06	15.164	6.066
Flaschenwein w 0,75 l Prädikat	1,60	6.092	4,00	14.326	22.921
		6.092	4,00	13.426	21.481
		6.092	4,60	17.084	27.334
Flaschenwein r 0,75 l QbA	2,60	7.446	3,79	18.079	47.006
		7.446	3,79	17.179	44.665
		7.446	4,36	21.411	8.924
Flaschenwein r 0,75 l Prädikat	0,22	7.273	6,33	34.552	7.601
		7.273	6,33	33.651	7.403
		7.273	7,29	40.562	8.924

Die Deckungsbeiträge sinken in der Umstellungsphase deutlich ab, im Fassweimbereich für Weißwein ergeben sich sogar negative Werte. Trotz der Aussichten auf höhere Deckungsbeiträge und höhere Gewinne nach der Umstellung kann es in der Umstellungsphase zu Liquiditätsengpässen führen, die Betriebe von der Umstellung auf ökologischen Weinbau abhalten können.

Danksagung

Wir bedanken uns ganz herzlich bei den vielen Weinbaubetrieben, die ihre Zeit investiert und sich durch den umfangreichen Fragebogen gearbeitet haben. Ihre engagierte Mithilfe hat dazu geführt, dass diese Umfrage einen aussagekräftigen Beitrag zur Förderung des ökologischen Weinbaus leisten kann.

Außerdem sind wir sehr dankbar für die ausführliche Beratung von Frau B. Fader, Herr M. Wolff, Herrn U. Hofmann und Herrn Prof. Dr. R. Kauer für ihre offene Diskussionsbereitschaft und die ausgezeichnete fachliche Unterstützung.

Wir haben sehr von der Unterstützung und Zusammenarbeit mit den Ökoverbänden profitiert. Dafür möchten wir uns ganz herzlich bedanken, insbesondere bei Frau C. Bernhard und Frau U. Gebert von Ecovin, Herrn N. Drescher und Herrn E. Reiners von Bioland sowie den Mitarbeitern von Naturland, Demeter und Gäa.

Frau M. Rexroth von der ZUMA Mannheim danken wir besonders, dass sie uns trotz ihrer Krankheit so geduldig und umfassend zum formalen Aufbau unseres Fragebogens beraten hat.

Darüber hinaus sind wir den Koordinatoren der Weinbautage 2003 sehr dankbar dafür, dass sie uns so kurzfristig in ihr Programm aufgenommen haben, damit wir für die Teilnahme an der Umfrage werben konnten.

Nicht zuletzt danken wir dem BLE für die Koordination des Projektes und dem BMVEL für die Finanzierung unserer Arbeit.