
Aktion „55plus“
—
**Arbeit, Gesundheit und Pläne fürs Alter
von über 55-jährigen Personen
in der bayerischen Land- und Forstwirtschaft**
—
Abschlussbericht

Aktion „55plus“: Arbeit, Gesundheit und Pläne fürs Alter von über 55-jährigen Personen in der bayerischen Land- und Forstwirtschaft, Abschlussbericht.

Erstellt von: Christian Hetzel

iqpr Köln, Stand 18.03.2009

Auftraggeber: Land- und forstwirtschaftliche Sozialversicherung Niederbayern / Oberpfalz und Schwaben (LSV NOS) und Land- und forstwirtschaftliche Sozialversicherung Franken und Oberbayern (LSV FOB)

Inhaltsverzeichnis

1	Zusammenfassung	4
1.1	Untersuchungsansatz	5
1.2	Zusammenfassung der Ergebnisse.....	6
2	Ziel der Untersuchung	10
3	Die bayerische Land- und Forstwirtschaft	12
3.1	Die interessierende Grundgesamtheit	12
3.2	Betriebsstruktur.....	13
3.3	Personenstruktur 55plus	15
3.3.1.1	Erwerbstätige Personen gemäß Mikrozensus	15
3.3.1.2	Versicherte Personen bei der LSV	18
3.4	Datenlage zu Arbeit, Gesundheit und Pläne fürs Alter	22
3.4.1	Daten der LSV	22
3.4.2	Sonstige Daten zur Situation in der Land- und Forstwirtschaft	22
4	Was macht krank und was hält gesund?	28
4.1	Theoretischer Hintergrund	28
4.2	Konsequenzen für vorliegende Untersuchung.....	31
5	Methodik	32
5.1	Untersuchungsfragen und Hypothesen	32
5.2	Das Frageprogramm.....	33
5.3	Stichprobe.....	34
5.3.1	Vorüberlegungen	34
5.3.2	Stichprobenplan.....	35
5.4	Ablauf der Erhebung	37
5.5	Zeitplan.....	38
5.6	Grundsätzliches zur Interpretation der Ergebnisse.....	39
6	Beschreibung der Stichprobe	40
6.1	Rücklauf.....	40
6.2	Soziodemografische und betriebliche Merkmale	41
6.3	Stichprobenqualität	43
7	Ergebnisse für die Gesamtgruppe, Vergleichsdaten und Unterschiedsanalysen	46
7.1	Gruppenbildung	46
7.2	Zukunft des Hofes.....	47
7.3	Gesundheit	50
7.3.1	Beschwerden und Beeinträchtigungen.....	50
7.3.2	Lebenszufriedenheit und Arbeitsfreude.....	52
7.3.3	Arbeitsunfähigkeitstage und Arztbesuche	55
7.3.4	Subjektive Arbeitsfähigkeit	56
7.4	Arbeit	58
7.4.1	Arbeitstätigkeiten	58
7.4.2	Subjektive Belastung der Arbeitstätigkeiten	60
7.4.3	Arbeitstätigkeiten und subjektive Belastung im Geschlechter- und Altersvergleich.....	61
7.4.4	Häusliche Pflege.....	66
7.4.5	Nutzung von Hilfsmitteln	67
7.4.6	Arbeitsbedingungen.....	68
7.4.7	Arbeitszeit.....	71
7.5	Freizeit.....	72
7.6	Pläne fürs Alter	73
7.6.1	Motive für die Arbeit als Altenteiler.....	73

7.6.2	Klärungsbedarf für altersspezifische Themen	78
7.6.3	Geplante Arbeitsintensität	80
8	Ergebnisse der Zusammenhangsanalysen	81
8.1	Gesundheit und Außenkriterien.....	81
8.2	Gesundheit und Arbeitsbedingungen	82
8.3	Gesundheit und Verhalten	83
8.4	Gesundheit und Motive für Arbeit als Alterteiler	84
8.5	Motive für Arbeit als Alterteiler und Arbeitsbedingungen	85
8.6	Charakterisierung von Personen mit Unfallgefährdung	86
9	Ergebnisse der Clusteranalysen: Gesundheitsprofile	88
9.1	Gesundheitsprofile	88
9.2	Weitere Kennzeichen der Gesundheitsprofile	90
9.3	Wer steckt hinter den Gesundheitsprofilen?.....	92
9.4	Schlussfolgerungen aus den Gesundheitsprofilen.....	95
10	Literatur	96
11	Tabellen- und Abbildungsverzeichnis.....	98
12	Anhang	101
12.1	Vorträge und Veröffentlichungen zu 55plus.....	101
12.2	Betriebsstruktur der Land- und Forstwirtschaft in Bayern	102
12.3	Repräsentativität der Flächenstichprobe	103
12.4	Vorwort von Herrn Alois Glück	105
12.5	Der Fragebogen und die übergeordneten Skalen.....	106
12.6	Itemanalyse	107
12.7	Vergleichsdaten aus dem gewerblich-technischen Bereich.....	108
12.8	Referenzwerte Arbeitsfähigkeit	109
12.9	Kategorisierung betrieblicher Merkmale	110
12.10	Grundauswertung	114
12.11	Unterschiedsanalysen.....	123
12.12	Zukunft des Hofes nach Ausrichtung und Größe.....	131
12.13	Arbeitstätigkeiten und subjektive Gesundheit.....	133
12.14	Freizeitverhalten nach Alter, Geschlecht.....	134
12.15	Faktorenanalyse Motivkategorien	135
12.16	Zusammenhänge zwischen den Gesundheitsindikatoren.....	136
12.17	Vorstudie	137

1 Zusammenfassung

Auftraggeber:	<ul style="list-style-type: none"> • Land- und forstwirtschaftliche Sozialversicherung Niederbayern/Oberpfalz und Schwaben (LSV NOS) • Land- und forstwirtschaftliche Sozialversicherung Franken und Oberbayern (LSV FOB)
Wissenschaftliche Begleitung	<ul style="list-style-type: none"> • Institut für Qualitätssicherung in Prävention und Rehabilitation GmbH an der Deutschen Sporthochschule Köln (iqpr)
Ziel:	<ul style="list-style-type: none"> • Erstellung eines Kundenprofils
Grundgesamtheit	<ul style="list-style-type: none"> • Alle Personen älter als 55 Jahre, die in land- oder forstwirtschaftlichen Betrieben in Bayern erwerbstätig sind oder mithelfen
Stichprobe:	<ul style="list-style-type: none"> • Proportionale Zufallsstichprobe, Fragebogen, n=3176, Rücklauf 39,1% (repräsentativer Querschnitt)
Leitsätze:	<ul style="list-style-type: none"> • Arbeit ist eine Quelle von Vitalität – auch im Alter! • Ein wichtiges Thema: Sturzprävention auf dem Hof! • Unterstützung für pflegende Angehörige ausbauen • Was sind „altersgerechte“ Tätigkeiten? • „Ich bin fast 80 und Holz ist mein Hobby“ • Gesundheitsförderung ist mehr als Vermeidung von Belastungen und Gefahren • Hohe Eigenmotivation für Arbeit im Alter • Altersspezifische Themen aufgreifen (z.B. in Kuraufenthalte, in TV / Radio) • Zielgruppen: gesund, beeinträchtigt, verausgabt, neutral • Wirtschaftliche Perspektive und Hofübergabe sind (auch) Gesundheitsthemen! • Notwendigkeit der Vernetzung innerhalb der LSVen und mit externen Partnern
Kontakt:	<ul style="list-style-type: none"> • iqpr: Herr Hetzel • LSV NOS: Herr Allinger, Herr Holzer • LSV FOB: Herr Watzele

1.1 Untersuchungsansatz

Die LSVen in Bayern wollen den Kundendienst verbessern und maßgeschneiderte Angebote für mehr Gesundheit, Sicherheit und soziale Absicherung bis ins hohe Alter anbieten. Daher wurde die Aktion 55plus ins Leben gerufen, die mit einer Bestandsaufnahme zu folgenden Leitfragen beginnt:

- Was genau tun die älteren Bäuerinnen und Landwirte auf dem Hof, auf dem Feld oder im Wald – und zum Ausgleich in ihrer Freizeit?
- Wie anstrengend empfinden sie ihre Arbeit und wie schätzen sie die Arbeitsbedingungen ein?
- Wie gesund/krank sind sie? Und wie hängt der Gesundheitszustand mit der Arbeit zusammen?
- Warum arbeiten sie bis ins hohe Alter?
- Welche Themen des Älterwerdens sind wichtig?

Grundgesamtheit sind alle Personen älter als 55 Jahre, die in land- oder forstwirtschaftlichen Betrieben in Bayern erwerbstätig sind oder mithelfen. Aus dieser Grundgesamtheit wurde eine dreistufige, zum regionalen Populationsumfang proportionale Zufallsstichprobe gezogen. Die Fragebögen (N=8.122) wurden in 21 Landkreisen persönlich über die Landfrauen verteilt, der Rücklauf erfolgte postalisch. In der Auswertung sind 3.176 Fragebögen (39,1% Rücklauf). Erfolgsvoraussetzung für den hohen Rücklauf war insbesondere die persönliche Ansprache durch die Landfrauen. In Tab. 1 sind ausgewählte Stichprobenparameter dargestellt.

Tab. 1: Beschreibung der Stichprobe.

		Anzahl	%	gültige %
Geschlecht	Männlich	1841	58,0	59,8
	Weiblich	1239	39,0	40,2
	keine Angabe	96	3,0	-
Altersgruppe	55-59	661	20,8	21,8
	60-64	528	16,6	17,4
	65-69	699	22,0	23,1
	70 und älter	1142	36,0	37,7
	keine Angabe	146	4,6	-
Haupt-BWA	Ackerbau	673	21,2	26,7
	Sonderkulturen o.S. Ackerbau	122	3,8	4,8
	Milcherzeugung	813	25,6	32,2
	Viehhaltung o.S. Milcherzeugung	481	15,1	19,0
	Pflanzenbau-Viehhaltung	436	13,7	17,3
	keine Angabe	651	20,5	-

Anmerkung: BWA = betriebswirtschaftliche Ausrichtung; o.S. = ohne Schwerpunkt.

59% der Befragten stammen aus Zukunftsbetrieben (wirtschaftliche Perspektive Stand halten oder ausbauen). Bei 67% der Befragten ist die Hofübergabe geregelt.

Methodisch ist von einer Verallgemeinerbarkeit der Stichprobenergebnisse auf die Grundgesamtheit auszugehen. Aufgrund der üblichen wahrscheinlichkeitstheoretischen Annahmen beträgt die Fehlertoleranz bei 3.000 Befragten bei einem Gruppenanteil von 50% +/- 1,7 Prozentpunkte.

1.2 Zusammenfassung der Ergebnisse

Nachfolgend sind die Kernergebnisse zusammengefasst. Praktisch bedeutsame Gruppenunterschiede bezüglich Geschlecht, Alter, Hofgröße, Ausrichtung des Hofes, Forst, Forstfläche, alternative landwirtschaftliche Einkommensquellen, Perspektive des Hofes, Hofübergaberegulung, Arbeitgeberbetrieb werden berichtet¹.

- **Positivindikatoren der Gesundheit**
82% aller Befragten gaben an, sie seien mit ihrem Leben zufrieden. 93% aller Befragten geben eine hohe Arbeitsfreude / -stolz an. Im Mittel sind die Befragten etwas lebenszufriedener als die deutsche Bevölkerung dergleichen Altersgruppe. Im Vergleich zu Beschäftigten aus dem gewerblich-technischen Bereich zeigen die Befragten eine sehr deutlich höhere Arbeitsfreude/-stolz. Damit scheint Arbeit eine Quelle von Vitalität zu sein. Etwas höhere Werte bei der Lebenszufriedenheit haben Personen älter als 65 Jahre sowie Personen aus Betrieben mit geregelter Hofübergabe und aus Zukunftsbetrieben. Bezüglich der Arbeitsfreude / -stolz haben Personen jünger als 65 Jahre sowie Personen aus Zukunftsbetrieben etwas höhere Werte.
- **Beeinträchtigungsindikatoren der Gesundheit**
Bei den körperlichen Beschwerden dominieren Beschwerden des Muskel-Skelett-Apparats. Dieser Befund ist unabhängig von Geschlecht und Alter. Bei den nicht-orthopädischen Beschwerden dominieren Personen älter als 75 Jahre leicht. Häufige Hautbeschwerden (mindestens alle paar Wochen) werden von 12% der Befragten berichtet. Vor dem Hintergrund der aktuellen Hautschutzkampagnen überrascht der geringe Anteil. Im Vergleich zu Beschäftigten aus dem gewerblich-technischen Bereich werden insgesamt etwas weniger körperliche Beschwerden berichtet. Ein vergleichbarer Unterschied zeigt sich bei den psychischen Befindensbeeinträchtigungen, die ein Indikator für drohende psychische Erkrankungen und damit von zunehmender Bedeutung sind. Personen zwischen 55 und 64 Jahren fühlen sich etwas stärker psychisch beeinträchtigt als die älteren.
- **Subjektive Arbeitsfähigkeit**
Mit zunehmendem Alter sinkt erwartungsgemäß die subjektive Arbeitsfähigkeit deutlich und unabhängig vom Geschlecht. Bei Personen in Betrieben, in denen die Hofübergabe noch nicht geregelt ist, ist die subjektive Arbeitsfähigkeit am höchsten. Bei auslaufenden Betrieben sind die Werte geringer als bei Zukunftsbetrieben.
- **Arbeitsunfähigkeitstage und Anzahl der Arztbesuche**
Etwa ein Drittel der Befragten konnte im letzten halben Jahr aus gesundheitlichen Gründen an 1-5 Tagen nicht arbeiten, ein weiteres Drittel an 6 Tagen und mehr, ein weiteres Drittel konnte durchgehend arbeiten. Die Befragten waren im Mittel 9-mal in den letzten 12 Monaten beim Arzt. 68% der Befragten gehen bis zu 17-mal zum Arzt.
- **Arbeitstätigkeiten**
Mit zunehmendem Alter werden die Tätigkeiten seltener ausgeführt. Auch jenseits der 75 Jahre sind Bäuerinnen und Landwirte vielfach auf dem Hof unterwegs, u.a. Aufräumarbeiten, Besorgungs- und Kontrollgänge, Haus-/Garten/Kleintierbetreuung, Holz holen, Einheizen, Schlepper fahren (insbesondere Männer). Sturzunfälle insbesondere mit zunehmendem Alter sind eine Gefahr, die es zu vermeiden gilt. Holz holen, einheizen, Brennholz machen, Holz aufladen bis hin zu Bäume fällen sind Aktivitäten, die Bäuerinnen und insbesondere Landwirte auch jenseits der 75 Jahre noch ausüben. Schnitt- und Quetschverletzungen bis hin zu ernsthaften Waldunfällen sind mögliche Folgen.

¹ Als Kriterium für die praktische Bedeutsamkeit der Unterschiede wird der Eta-Koeffizient herangezogen (kleiner Unterschied bei $\eta > .1$, mittlerer Unterschied bei $\eta > .25$, großer Unterschied bei $\eta > .4$). Statistische Signifikanz (p-Wert) ist wegen des relativ hohen Stichprobenumfangs nur von eingeschränkter Aussagekraft und wird hier nicht berichtet.

- **Häusliche Pflege**
9,2% der Befragten geben an, dass sie fast täglich pflegen. Weitere 2,4% geben an, dass sie mindestens wöchentlich jemanden pflegen. Zusammen sind das 11,6% der Befragten. Zum Vergleich: Etwa 3,6% der Bundesbürger pflegen zu Hause anerkannt pflegebedürftige Personen. Deutlich wird, dass die befragten pflegenden Angehörigen statistisch signifikant mehr körperliche Beschwerden angeben, sich stärker psychisch beeinträchtigt fühlen und weniger lebenszufrieden sind. Allerdings sind die Unterschiede nur sehr klein ($\eta^2 < .1$).
- **Nutzung von Hilfsmitteln**
Knapp 8% aller Befragten geben an, dass sie einen Harvester benutzen. Etwa 13% nutzen einen Arbeitskorb / Hubarbeitsbühne. Je größer der Waldbesitz, desto größer ist der relative Anteil der Personen die einen Harvester nutzen. Einen Harvester nutzen 5% der Besitzer kleiner Waldflächen (bis unter 5ha), 16% der Besitzer mittelgroßer Waldflächen (5ha bis unter 50ha) und 24% der Besitzer großer Waldflächen (50ha und mehr). Absolut gesehen ist die Gruppe der Besitzer mittelgroßer Waldflächen und damit auch die Zahl der Harvesternutzer am größten.
- **Arbeitsbedingungen**
Es wurde nach der subjektiven Einschätzung zu verschiedenen gesundheitsförderlichen sowie belastenden Arbeitsbedingungen gefragt (Arbeitsinhalte, Sinnbezug, Entscheidungsspielraum, soziale Unterstützung, Arbeitsintensität, finanzieller Druck). Insgesamt sind subjektiven Belastungen bei den jüngeren Personen und bei Betrieben mit schwieriger wirtschaftlicher Situation höher. Bei den gesundheitsförderlichen Arbeitsbedingungen fällt die hohe Streuung bezüglich Sinnbezug auf, und zwar bezüglich Betriebsgröße und wirtschaftlicher Perspektive. Im Vergleich zu gewerblich-technischen Betrieben werden Entscheidungsspielräume und Arbeitsinhalte sehr viel positiver bewertet, der Sinnbezug dagegen geringer.
- **Freizeit**
Für 30% der Befragten ist sportliche Betätigung kein Thema. Für das Thema Ernährung interessieren sich Frauen deutlich häufiger als Männer. Fernsehen und Radio gehören für nahezu alle Befragten zum Alltag. 75% der Befragten sind mindestens alle paar Wochen in geselliger Runde. Für den Zeitraum der letzten 5 Jahre geben 72% aller Befragten an, kürzere Ausflüge unternommen zu haben. Etwa 35% machten Urlaub. Im Theater waren etwa 26%.
- **Motive für die Arbeit als Altenteiler**
Insgesamt dominieren Motive, die für eine hohe Eigenmotivation sprechen. Es können vier Motivkategorien differenziert werden: „Hoferhalt“ (Der Hoferhalt und finanzielle Gründe stehen im Vordergrund und nicht das Hobby), „Hobby und Gesundheit“ (Hobby, Gesunderhaltung, Liebe zu Natur und Tier sowie Leistungswille stehen im Vordergrund), „sozialer Druck“ (Die Arbeit als Altenteiler wird davon bestimmt, weil man sonst als faul angesehen wird und weil die anderen einen sonst nicht in Ruhe lassen) und „Uneigennützig Unterstützung des Betriebsunternehmers“ (Hier dominiert die Hilfe gegenüber dem Betriebsunternehmer, aber nicht aus finanziellen Gründen). Es zeigen sich bedeutsame Zusammenhänge insbesondere zu Alter, Hofübergaberegulung, Hauptausrichtung und Betriebsgröße (Details siehe dort).
- **Altersspezifische Themen**
Etwas mehr als jeder zweite sieht für das Thema Pflege noch Klärungsbedarf. Fast jeder zweite wird sich noch mit den Themen Patientenverfügung und Hofübergabe/Testament beschäftigen. Für jede dritte Person ist finanzielle Absicherung im Alter und Wohnen im Alter ein Thema. Hofübergabe / Testament und finanzielle Absicherung sind die dominierenden Themen für die 55-64 Jährigen. Patientenverfügung ist eher ein Thema für Frauen und Hofübergabe / Testament eher für Männer.
- **Zusammenhang zwischen subjektiver Gesundheit und Arbeitsbedingungen**
Höhere belastende Arbeitsbedingungen (Arbeitsintensität, finanzieller Druck) gehen

mit deutlich höheren Beschwerden und deutlich geringeren Positivindikatoren der Gesundheit einher. Höhere gesundheitsförderliche Arbeitsbedingungen (Arbeitsinhalt, Entscheidungsspielraum, Sinnbezug, Soziale Unterstützung) gehen mit geringeren Beschwerden und deutlich höheren Positivindikatoren einher. Die wirtschaftliche Situation des Hofes (Regelungen zur Hofübergabe, wirtschaftliche Perspektive des Hofes) hängt eng mit Gesundheitsindikatoren zusammen. Geschlecht und Alter wurden jeweils kontrolliert.

- Zusammenhang zwischen subjektiver Gesundheit und Gesundheitsverhalten
Häufigeres Gesundheitsverhalten geht tendenziell mit geringeren Beschwerden und höheren Positivindikatoren einher – unabhängig von Alter und Geschlecht. Allerdings sind die Zusammenhänge sehr klein.
- Zusammenhang zwischen subjektiver Gesundheit und Motive für die Arbeit als Altenteiler
Höhere Lebenszufriedenheit und höhere Arbeitsfreude / -stolz gehen deutlich mit ausgeprägterem Arbeitsmotiv „Hobby und Gesundheit“ einher. Psychische Befindensbeeinträchtigungen und das Motiv „Hoferhalt“ hängen deutlich zusammen. Etwas weniger deutlich: Mehr körperliche Beschwerden und stärkere Befindensbeeinträchtigungen gehen mit stärker ausgeprägten Motivkategorien „Hoferhalt“ und „sozialer Druck“ einher, während Eigenmotivation gleichzeitig eher geringer ausgeprägt ist; wer zukünftig wegen des Hoferhalts arbeiten „muss“, der ist weniger mit seinem Leben zufrieden; wer seine derzeitige Arbeitsfähigkeit hoch einschätzt, der wird zukünftig eher aus eigenem Antrieb arbeiten. Geschlecht und Alter wurden jeweils kontrolliert.
- Zusammenhang zwischen Motive für die Arbeit als Altenteiler und Arbeitsbedingungen
Personen, die ihre Arbeitsinhalte als interessant bewerten, wollen als Altenteiler aus eigenem Antrieb heraus arbeiten („Hobby und Gesundheit“). Wer dagegen seine Arbeitsintensität derzeit als hoch erlebt, für den steht eher das Motiv „Hoferhalt“ im Vordergrund. Hoher Sinnbezug der Arbeit und hohe soziale Unterstützung geht mit dem Motiv „Uneigennützig Unterstützung des Betriebsunternehmers“ einher. Geschlecht und Alter wurden jeweils kontrolliert.
- Charakterisierung von Personen mit hoher Unfallgefährdung
„Hohe Unfallgefährdung“ besteht definitionsgemäß, wenn nachfolgenden Tätigkeiten besonders häufig ausgeführt werden: Bäume fällen, Brennholz machen, sägen, spalten, füttern, ausmisten, melken, Reparaturarbeiten, Leiterarbeiten. Unabhängig von Alter und Geschlecht haben Personen mit hoher Unfallgefährdung bedeutsam höhere Werte bei Sinnbezug, soziale Unterstützung und Arbeitsintensität. Bei den Motiven für die Arbeit im Alter dominiert „Hoferhalt“. Bezüglich des Gesundheitszustands sind keine Unterschiede festzustellen. Dieser Befund legt nahe, dass die Unfallgefährdung an sich die Personen nicht kränker oder gesünder macht. Oder umgekehrt: unabhängig vom Gesundheitszustand werden Tätigkeiten mit hoher Unfallgefährdung ausgeführt oder nicht. Ferner wird deutlich, dass Tätigkeiten mit hoher Unfallgefährdung nicht nur als Belastung (Arbeitsintensität), sondern auch als Ressourcen (Sinnbezug, soziale Unterstützung) wahrgenommen werden. Dies überrascht nicht, da derartige Tätigkeiten zu den wertschöpfenden Tätigkeiten bzw. zu den Kernarbeiten auf dem Hof oder im Wald zählen.
- Gesundheitsmuster
Ausgehend von der Hypothese, dass Positiv- und Negativindikatoren der Gesundheit in allen Kombinationen auftreten können, lassen sich clusteranalytisch folgende vier Gesundheitsmuster identifizieren: Die „Gesunden“, die „Beeinträchtigten“, die „Verzagten“ und die „Neutralen“. Es ergeben sich vielfältige inhaltlich stimmige Bezüge dieser Muster u.a. zu den Arbeitsbedingungen, zur subjektiven Arbeitsfähigkeit, zu Arbeitsunfähigkeitstagen.

Wer steckt hinter diesen Mustern²? Bei den „Gesunden“: mehr Männer, mehr Personen aus Zukunftsbetrieben. Bei den „Beeinträchtigten“: mehr 55-64 und weniger 65-74-jährige Personen, weniger Personen aus Zukunftsbetrieben, mehr Personen aus Betrieben mit nicht geregelter Hofübergabe (unabhängig vom Geschlecht), weniger Personen (insbesondere Männer) aus Betrieben mit geregelter Hofübergabe. Bei den „Verausgabten“: weniger Personen aus Zukunftsbetrieben, weniger Personen (insbesondere Frauen) aus Betrieben mit nicht geregelter Hofübergabe, mehr Personen (insbesondere Frauen) aus Betrieben mit geregelter Hofübergabe. Bei den „Neutralen“: mehr Personen aus Betrieben mit 5-30ha landwirtschaftliche Nutzfläche, mehr Betriebe mit nicht geregelter Hofübergabe.

- Leitsätze, die in den bisherigen Diskussionen entstanden sind:
 - Arbeit ist eine Quelle von Vitalität – auch im Alter!
 - Ein wichtiges Thema: Sturzprävention auf dem Hof!
 - Unterstützung für pflegende Angehörige ausbauen
 - Was sind „altersgerechte“ Tätigkeiten?
 - „Ich bin fast 80 und Holz ist mein Hobby“
 - Gesundheitsförderung ist mehr als Vermeidung von Belastungen und Gefahren
 - Hohe Eigenmotivation für Arbeit im Alter
 - Altersspezifische Themen aufgreifen (z.B. in Kuraufenthalte, in TV / Radio)
 - Zielgruppen: gesund, beeinträchtigt, verausgabt, neutral
 - Wirtschaftliche Perspektive und Hofübergabe sind (auch) Gesundheitsthemen!
 - Notwendigkeit der Vernetzung innerhalb der LSVen und mit externen Partnern

² Kriterium: Mehr als 5% Abweichung von der Gesamtgruppe.

2 Ziel der Untersuchung

In Familienbetrieben gehen Arbeit und Freizeit fließend ineinander über. Die Land- und Forstwirtschaft setzt sich überwiegend aus Familienbetrieben zusammen. Dies wird voraussichtlich auch in Zukunft so bleiben. Ältere Männer und Frauen³ sind ein Teil des Familienbetriebes und helfen über die Regelarbeitszeit hinaus bis ins hohe Alter mit, sei es aus Gründen der Existenzsicherung oder aus Gründen der Arbeitsfreude. Einerseits kann Arbeit eine Quelle von Gesundheit und Vitalität sein, andererseits können belastende Arbeitsbedingungen insbesondere mit zunehmendem Alter aber auch zu Gesundheitsbeeinträchtigungen und zu erhöhtem Unfallrisiko führen.

Die Land- und forstwirtschaftliche Sozialversicherung Niederbayern / Oberpfalz und Schwaben (LSV NOS) und die Land- und forstwirtschaftliche Sozialversicherung Franken und Oberbayern (LSV FOB)⁴ stehen u.a. vor folgenden Herausforderungen (siehe Abb. 1):

- 75% der Neu-Rentenfälle (Unfallrente) sind älter als 60 Jahre
- 60 – 80% der tödlich Verunglückten sind 60 Jahre und älter
- Auf 1 Beitragszahler (44.789) kommen mehr als 2 Rentner (93.861)
- circa 75% der LKK/LPK-Versicherten sind Altenteiler

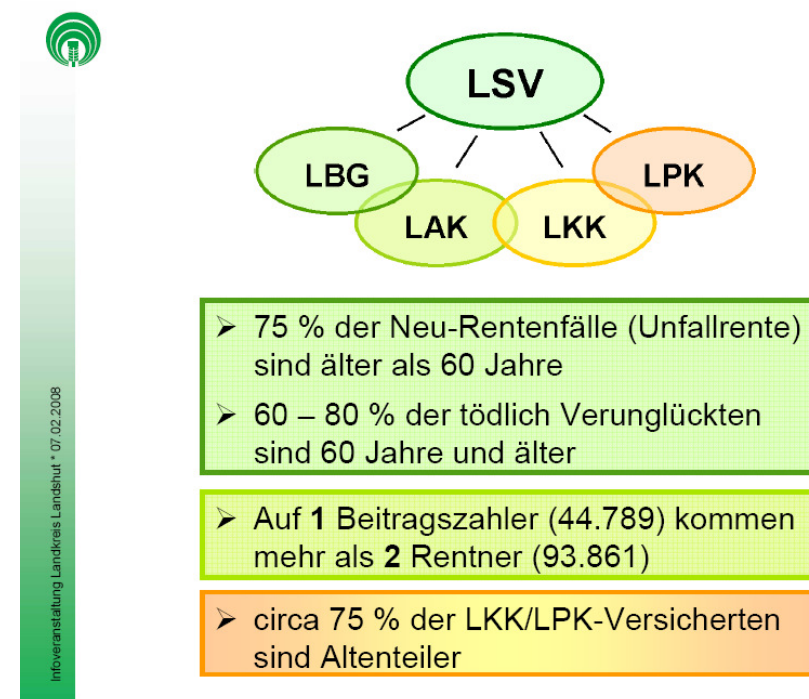


Abb. 1: Struktur der Versicherten in der LSV.

Die LSV will den Kundendienst verbessern und maßgeschneiderte Angebote für mehr Gesundheit, Sicherheit und soziale Absicherung bis ins hohe Alter anbieten. Insbesondere um die älteren Versicherten möchte sich die LSV in Zukunft intensiver kümmern. In einem ersten Schritt möchte die LSV mehr über diese Zielgruppe wissen und hat die Aktion 55plus ins Leben gerufen.

³ Wenn im Folgenden ausschließlich die männliche Form verwendet wird, dann erfolgt dies ausschließlich aus Gründen der besseren Lesbarkeit und nicht um Frauen zu benachteiligen.

⁴ Aus Gründen der besseren Lesbarkeit werden beide Träger im Folgenden zusammengefasst und als LSV bezeichnet. Selbstverständlich sind mit LSV sowohl die LSV NOS als auch die LSV FOB gemeint.

Bei der Aktion 55plus geht es um die Themen Arbeit, Gesundheit und Pläne fürs Alter. Es werden Personen schriftlich befragt, die älter als 55 Jahre sind und in der bayerischen Land- und Forstwirtschaft erwerbstätig sind oder mithelfen.

Mit der Aktion 55plus sollen folgende Fragen beantwortet werden:

- Was genau tun die älteren Personen auf dem Hof, auf dem Feld oder im Wald und zum Ausgleich in ihrer Freizeit?
- Wie anstrengend empfinden sie ihre Arbeit und wie schätzen sie die Arbeitsbedingungen ein?
- Wie gesund/krank sind sie? Und wie hängt der Gesundheitszustand mit der Arbeit zusammen?
- Warum arbeiten sie bis ins hohe Alter?
- Welche Themen des Älterwerdens sind wichtig?

Die Erkenntnisse dürften vor dem Hintergrund des demografischen Wandels auch über die land- und forstwirtschaftlichen Grenzen hinaus von Bedeutung sein, z.B. für Familienbetriebe oder für gewerblich-technische Berufe.

3 Die bayerische Land- und Forstwirtschaft

3.1 Die interessierende Grundgesamtheit

Einschlusskriterien für die vorliegende Untersuchung:

Die Grundgesamtheit der Untersuchung sind alle Personen älter als 55 Jahre, die in land- oder forstwirtschaftlichen Betrieben in Bayern erwerbstätig sind oder auf dem Hof, auf dem Feld oder im Wald mithelfen.

- „Land- oder forstwirtschaftliche Betriebe“ sind alle Betriebe, die für Außenstehende sichtbar Land- oder Forstwirtschaft betreiben. Dazu zählen auch Kleinstbetriebe.
- „Mithelfen“ bedeutet hier neben land- oder forstwirtschaftlichen Kerntätigkeiten auch Tätigkeiten in betriebswirtschaftlichen Randbereichen (z.B. Aufräumarbeiten, Kontrollgänge, Dachrinnen ausputzen).

Ausschlusskriterien:

- Personen, die in Betrieben mit der Hauptausrichtung Garten- und Obstbau (exklusive Gemüseanbau) tätig sind, weil nicht in der LSV versichert.
- die urbanen Waldbesitzer (weil nicht als Waldbesitzer erkennbar).
- ehemalige aber nicht mehr mithelfende Personen in der bayerischen Land- und Forstwirtschaft (z.B. wegen Pflegebedürftigkeit, gesundheitlicher Gründe, Hofaufgabe, Hofübergabe, Ruhestand, kein Interesse)

3.2 Betriebsstruktur

Die Betriebsstruktur in der bayerischen Land- und Forstwirtschaft wird anhand folgender zentraler Größen aus der amtlichen Statistik dargestellt:

- Größenstruktur auf Basis der landwirtschaftlichen Nutzfläche bzw. der Standarddeckungsbeiträge
- nach betriebswirtschaftlicher Ausrichtung.

In Bayern gibt es etwa 130.000 landwirtschaftliche Betriebe. Die meisten sind in Oberbayern (ca. 32.500), gefolgt von Niederbayern (ca. 23.000), Schwaben (ca. 20.000) und Oberpfalz (ca. 16.000). Die wenigsten, etwa jeweils gleich viele Betriebe sind in den fränkischen Regierungsbezirken (12.000-13.000)⁵.

Die Größenverteilung anhand der landwirtschaftlichen Nutzfläche ist in allen Regierungsbezirken vergleichbar, lediglich in Unterfranken sind relativ mehr Kleinstbetriebe (siehe Abb. 2, detaillierte Auflistung siehe Anhang). Eine ähnliche Verteilung resultiert, wenn als Kriterium die Standarddeckungsbeiträge bzw. Europäische Größeneinheiten (EGE) herangezogen werden.

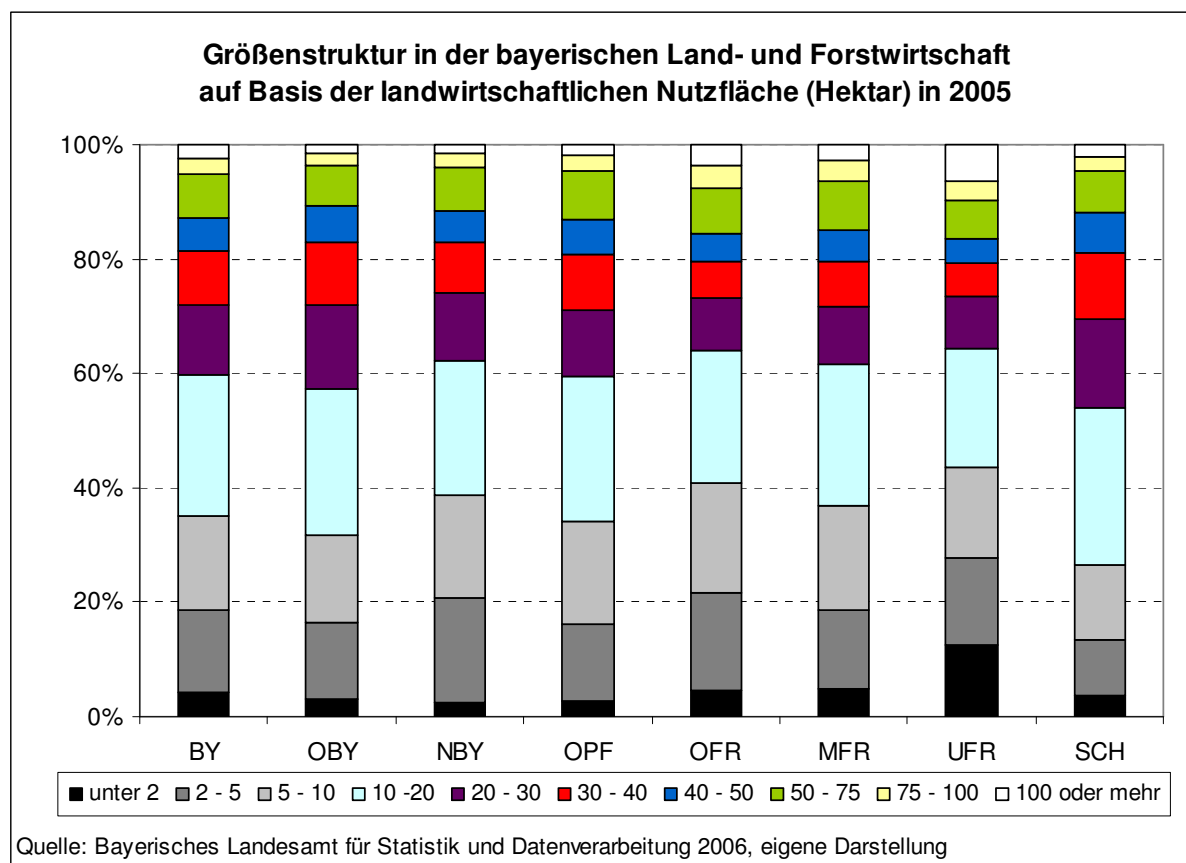


Abb. 2: Größenstruktur in der bayerischen Land- und Forstwirtschaft auf Basis der landwirtschaftlichen Nutzfläche in 2005 (Bayerisches Landesamt für Statistik und Datenverarbeitung 2006, eigene Darstellung).

Bezüglich der betriebswirtschaftlichen Ausrichtung der Betriebe zeigt sich ein heterogenes Bild, das bei der Stichprobenziehung zu berücksichtigen ist (siehe Abb. 3). In fast allen Regierungsbezirken dominieren die Weideviehbetriebe vor den Ackerbauern. In Unterfranken sind dagegen Ackerbau und Weinbau vorherrschend. Relativ die meisten Weideviehbetriebe sind in Oberbayern und Schwaben.

⁵ Bayerisches Landesamt für Statistik und Datenverarbeitung 2006.

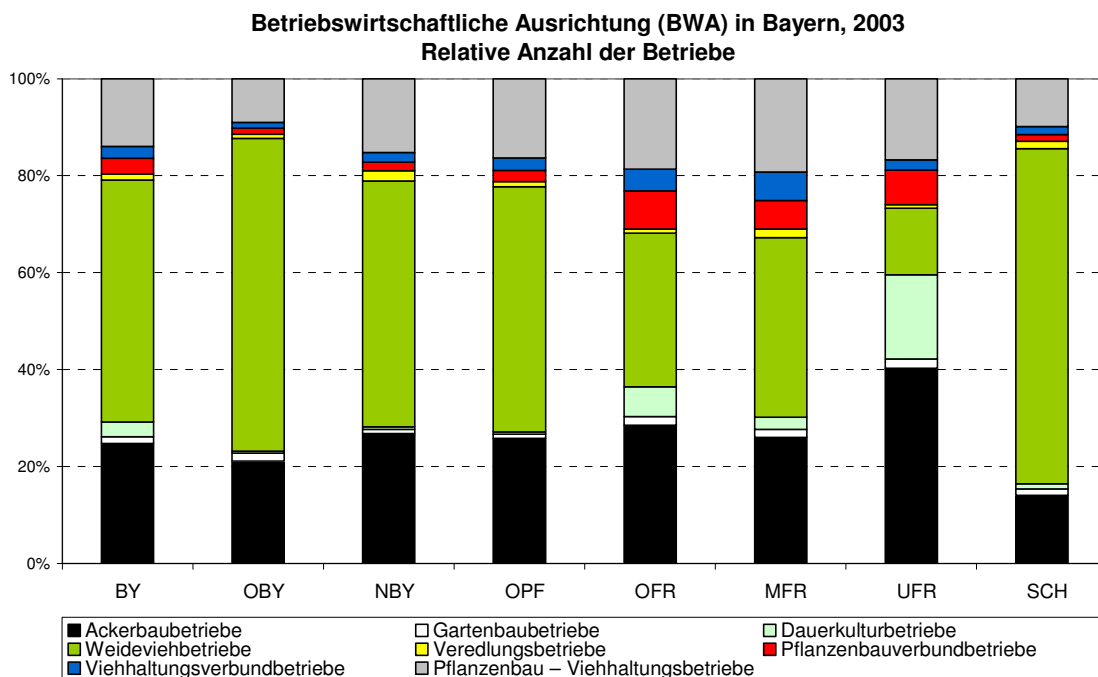


Abb. 3: Betriebswirtschaftliche Ausrichtung in der bayerischen Land- und Forstwirtschaft 2003 (Bayerisches Landesamt für Statistik und Datenverarbeitung 2006, eigene Darstellung).

Haupt- und Nebenerwerbsbetriebe in Bayern und nach Regierungsbezirken

Bezogen auf das Jahr 2003 werden in Bayern etwa 55% der Betriebe als Nebenerwerbsbetrieb geführt und 45% als Haupterwerbsbetrieb. In den Regierungsbezirken liegt der Anteil der Nebenerwerbsbetriebe zwischen 42% (Schwaben) und 69% (Unterfranken).

Tab. 2: Betriebstyp 2003, Anzahl der Betriebe (Quelle: www.regionalstatistik.de, eigene Darstellung)

	Haupterwerbsbetriebe		Nebenerwerbsbetriebe		Gesamt Anzahl
	Anzahl	%	Anzahl	%	
Bayern	59294	45,2%	71818	54,8%	131112
Oberbayern	16793	52,1%	15415	47,9%	32208
Niederbayern	10482	44,6%	13001	55,4%	23483
Oberpfalz	7114	42,5%	9625	57,5%	16739
Oberfranken	3975	32,6%	8209	67,4%	12184
Mittelfranken	5299	39,5%	8111	60,5%	13410
Unterfranken	4020	30,9%	8969	69,1%	12989
Schwaben	11611	57,8%	8488	42,2%	20099

Abweichungen der amtlichen Statistik zur Betriebsstruktur bezüglich der interessierenden Grundgesamtheit

Die Definition eines landwirtschaftlichen Betriebs der amtlichen Statistik weist folgende Abweichungen gegenüber der interessierenden Grundgesamtheit auf. Zum einen werden Kleinstbetriebe in der amtlichen Statistik nicht erfasst, die jedoch ein Teil der interessierenden Grundgesamtheit darstellen. Diese Betriebe sind nach mündlicher Auskunft von Verantwortlichen der LSV häufig auslaufende Betriebe, die überwiegend von Altenteilern bewirtschaftet werden und insbesondere in der Unfallstatistik auffällig sind. Über die Quantität dieser Betriebe liegen keine validen Daten vor. Zum anderen werden in der amtlichen Statistik Gartenbaubetriebe erfasst, die aber aus versicherungsrechtlichen Gründen nur teilweise in der interessierenden Grundgesamtheit vertreten sind. Trotz der genannten Einschränkungen bietet die amtliche Statistik eine gute Näherung für die interessierende Grundgesamtheit und wird daher für den Strukturvergleich von Grundgesamtheit und Stichprobe genutzt.

3.3 Personenstruktur 55plus

Für die Beschreibung der erwerbstätigen oder mithelfenden Personen älter als 55 Jahre in der bayerischen Land- und Forstwirtschaft stehen zwei Datenquellen zur Verfügung:

1. Der Mikrozensus für das Jahr 2007 (vgl. statistisches Bundesamt 2008)
2. Datensätzen der einzelnen Körperschaften der LSV und deren Verknüpfung (LSV 2007)

3.3.1.1 Erwerbstätige Personen gemäß Mikrozensus

Der Mikrozensus ist die amtliche Repräsentativstatistik über die Bevölkerung und den Arbeitsmarkt in Deutschland. Der Mikrozensus ist eine Zufallsstichprobe, bei der alle Haushalte die gleiche Auswahlwahrscheinlichkeit haben. Es besteht Auskunftspflicht. Der Auswahlsatz liegt für alle Merkmale einheitlich bei 1% der Bevölkerung. Damit ist der Mikrozensus die größte jährliche Haushaltsbefragung in Europa (vgl. Statistisches Bundesamt 2008a, S. 7ff.).

Erwerbstätige im Sinne des Mikrozensus sind „Personen im Alter von 15 und mehr Jahren, die im Berichtszeitraum wenigstens 1 Stunde für Lohn oder sonstiges Entgelt irgendeiner beruflichen Tätigkeit nachgehen bzw. in einem Arbeitsverhältnis stehen⁶ einschl. (...) mithelfender Familienangehöriger⁷, selbstständig (...) eine Landwirtschaft betreiben oder einen Freien Beruf ausüben. Die (...) Ergebnisse beziehen sich bei Vorliegen einer oder mehrerer Tätigkeiten auf die Haupterwerbstätigkeit. Nach diesem Konzept gelten auch alle Personen mit einer „geringfügigen Beschäftigung“ im Sinne der Sozialversicherungsregelungen als erwerbstätig. (...) Die Geringfügigkeitsgrenze des monatlichen Arbeitsentgeltes ist (...) einheitlich in Höhe von 400 EUR festgeschrieben.“ (vgl. Statistisches Bundesamt 2008a, S. 18).

Der Mikrozensus für die Erwerbstätigen in der bayerischen Land- und Forstwirtschaft und Fischerei⁸ im Jahr 2007 ist in Tab. 3 dargestellt (vgl. Statistisches Bundesamt 2008b). Insgesamt sind etwa 185 000 Personen in der bayerischen Land- und Forstwirtschaft und Fischerei erwerbstätig. Davon sind 61,6% (114 000) männlich. 27% (50 000⁹) sind 55 Jahre und älter.

⁶ Abhängig Beschäftigte im Sinne des Mikrozensus „üben ihre Haupttätigkeit auf vertraglicher Basis für einen Arbeitgeber in einem abhängigen Arbeitsverhältnis aus und erhalten hierfür eine Vergütung (...)“ (vgl. Statistisches Bundesamt 2008a, S. 19).

⁷ Mithelfende Familienangehörige im Sinne des Mikrozensus sind „Familienangehörige, die in einem landwirtschaftlichen oder nichtlandwirtschaftlichen Unternehmen, das von einem Familienmitglied als Selbstständigem geleitet wird, mithelfen, ohne hierfür Lohn oder Gehalt zu erhalten und ohne dass für sie Pflichtbeiträge zur gesetzlichen Rentenversicherung gezahlt werden.“ (vgl. Statistisches Bundesamt 2008a, S. 19).

⁸ Klassifikation der Wirtschaftszweige, Ausgabe 2003 (WZ 2003).

⁹ Eigene Berechnung, im Mikrozensus resultieren Abweichungen in den Summen durch Runden der Zahlen.

Tab. 3: Erwerbstätige Personen im Jahr 2007 in der bayerischen Land- und Forstwirtschaft und Fischerei nach Geschlecht und Alter (Quelle: Statistisches Bundesamt 2008b, Abschnitt 4.7, eigene Darstellung)

Stellung im Beruf	Erwerbstätige davon im Alter von ... bis unter ... Jahren (in 1 000)								
	gesamt	15 - 20	20 - 25	25 - 35	35 - 45	45 - 55	55 - 60	60 - 65	65 und älter
männlich									
Selbstständige	73	-	/	7	19	24	12	7	/
Mithelf. Familienangehörige	10	/	/	/	/	/	/	/	6
Abhängige	32	/	/	6	7	7	/	/	/
Zusammen	114	/	6	15	27	31	14	8	8
weiblich									
Selbstständige	12	-	-	/	/	/	/	/	/
Mithelf. Familienangehörige	42	/	/	/	10	14	7	/	5
Abhängige	17	/	/	/	5	/	/	/	/
Zusammen	71	/	/	6	19	22	9	/	6
gesamt									
Selbstständige	84	-	/	9	23	28	13	8	/
Mithelf. Familienangehörige	51	/	/	/	10	15	7	/	11
Abhängige	49	6	6	9	12	9	/	/	/
Zusammen	185	7	8	21	45	52	23	13	14

Anmerkung: „-“ bedeutet „nichts vorhanden“; „/“ bedeutet „Besetzungszahlen unter 5 000“; Abweichungen in den Summen ergeben sich durch Runden der Zahlen.

Tab. 3 ist nachfolgend in verkürzter Form dargestellt, um die für die vorliegende Untersuchung wesentlichen Relationen hervorzuheben (siehe Tab. 4). Die Daten beziehen sich jetzt nur noch auf Personen älter als 55 Jahre, die jüngeren Personen und die Differenzierung nach Stellung im Beruf entfallen. 60% (30 000) der über 55-jährigen Personen sind männlich. Knapp die Hälfte der über 55-jährigen Personen ist 55 bis unter 60 Jahre alt.

Tab. 4: Über 55jährige erwerbstätige Personen im Jahr 2007 in der bayerischen Land- und Forstwirtschaft und Fischerei nach Geschlecht und Alter (Quelle: Statistisches Bundesamt 2008b, Abschnitt 4.7, eigene Darstellung)

	Erwerbstätige 55 und älter davon im Alter von ... bis unter ... Jahren (in 1 000)				
	gesamt	%	55 – 60	60 – 65	65 und älter
Männlich	30 ¹⁾	60%	14	8	8
Weiblich	20 ¹⁾²⁾	40%	9	/	6
Gesamt	50 ¹⁾	100%	23	13	14
%			46%	26%	28%

Anmerkung: ¹⁾ eigene Summenberechnung; ²⁾ 20 = 50-30; „/“ bedeutet „Besetzungszahlen unter 5 000“; Abweichungen in den Summen ergeben sich durch Runden der Zahlen.

Abweichungen des Mikrozensus zur Personenstruktur bezüglich der interessierenden Grundgesamtheit

Die Daten des Mikrozensus weisen in Bezug auf die interessierende Grundgesamtheit in der vorliegenden Untersuchung jedoch deutliche Schwächen auf. Diese Schwächen sind insbesondere auf die Erwerbstätigendefinition zurückzuführen, die nur eine Teilmenge der interessierenden Grundgesamtheit darstellt.

Nach der oben zitierten Definition der Erwerbstätigen im Mikrozensus beziehen sich die Daten bei Vorliegen einer oder mehrerer Tätigkeiten auf die Haupterwerbstätigkeit. Damit werden Neben- oder Zuerwerbslandwirte nicht erfasst. Doch gerade diese Gruppe stellt den Hauptanteil in der bayerischen Land- und Forstwirtschaft (siehe oben). Daran geknüpft ist wiederum auch die Zahl der mithelfenden Personen. Dies dürfte insgesamt zu einer deutlichen Unterschätzung der Gesamtzahl der Personen in Bezug auf die interessierende Grundgesamtheit führen. Ausgehend von etwa 130 000 landwirtschaftlichen Betrieben (siehe oben) – und da sind die Kleinstbetriebe unter 2ha landwirtschaftliche Nutzfläche noch nicht einmal erfasst – dürfte die Gesamtzahl der Personen, die in irgendeiner Weise auf dem Hof, auf dem Feld oder im Wald aktiv sind, deutlich über der berichteten Anzahl von 185 000 liegen. Daher ist davon auszugehen, dass auch die interessierende Grundgesamtheit deutlich über der berichteten Anzahl von 50 000 liegt.

Trotz der genannten Unschärfen bieten die Daten zumindest einen Richtwert für die relative Geschlechterverteilung der interessierenden Grundgesamtheit. Die relative Altersverteilung dürfte von der des Mikrozensus jedoch abweichen. Denn insbesondere mit zunehmendem Alter dürfte es relativ mehr Personen geben, die aus Hobby, Gewohnheit oder anderen Gründen auf dem Hof, auf dem Feld oder im Wald aktiv sind, aber nicht mehr als selbständig, mithelfend oder abhängig im Sinne des Mikrozensus definiert werden können.

3.3.1.2 Versicherte Personen bei der LSV

Bei der LSV NOS und FOB (2007)¹⁰ sind etwa 475.000 Personen versichert, die älter als 55 Jahre und nicht pflegebedürftig sind. Die exakte Zahl ist aus versicherungsrechtlichen Gründen unbekannt. Zudem enthalten die Daten bezüglich der interessierenden Grundgesamtheit Unschärfen, die unten skizziert werden. Trotzdem sind die Daten als eine gute Näherung an die interessierende Grundgesamtheit zu betrachten.

Von diesen 475.000 Personen leben in Nieder- und Oberbayern sowie in Schwaben und Unterfranken jeweils rund 80.000, in der Oberpfalz knapp 60.000 und in Mittel- und Oberfranken jeweils knapp 50.000 Personen (siehe Tab. 5).

Tab. 5: Die Grundgesamtheit, Aufteilung nach Alter, Geschlecht und Regierungsbezirk.

Reg.bezirk	Geschlecht	Jahrgang				Gesamtergebnis relativ
		55-59 JAHRE	60-64 JAHRE	65-69 JAHRE	70 u. mehr JAHRE	
Niederbayern	männlich	8080	5683	8595	19044	41402
	weiblich	4382	3762	6063	22538	36745
	gesamt	12462	9445	14658	41582	78147
Oberpfalz	männlich	6304	3975	6482	14534	31295
	weiblich	3237	2569	4567	17138	27511
	gesamt	9541	6544	11049	31672	58806
Schwaben	männlich	7117	4930	7927	18938	38912
	weiblich	4098	3533	6010	22713	36354
	gesamt	11215	8463	13937	41651	75266
Unterfranken	männlich	9097	6098	10125	21365	46685
	weiblich	4645	3644	6716	19857	34862
	gesamt	13742	9742	16841	41222	81547
Mittelfranken	männlich	5677	3476	5883	12107	27143
	weiblich	2618	2031	4264	11605	20518
	gesamt	8295	5507	10147	23712	47661
Oberfranken	männlich	5756	3732	6182	11699	27369
	weiblich	2653	2288	4015	11352	20308
	gesamt	8409	6020	10197	23051	47677
Oberbayern	männlich	9647	7087	11060	21686	49480
	weiblich	4598	4290	7665	20444	36997
	gesamt	14245	11377	18725	42130	86477
Bayern	männlich	51678	34981	56254	119373	262286 (55,2%)
	weiblich	26231	22117	39300	125647	213295 (44,8%)
	gesamt	77909 (16,4%)	57098 (12,0%)	95554 (20,1%)	245020 (51,5%)	475581 (100%)

¹⁰ Verknüpfung verschiedener Datensätze der LSV (CJ10706 Unternehmer, CUL0660A Leistungsempfänger, CJ10702 UV-Rentenempfänger, CJ10708 Fahi), Personen mit Pflegestufe und gestelltem Antrag exklusive (3,31% der über 70-jährigen); Doppelnennungen sind reduziert, können aber nicht ausgeschlossen werden.

Geschlechterverteilung

Von den rund 475.000 Personen sind 55% Männern und 45% Frauen (siehe Tab. 5). Dieses Geschlechterverhältnis ist in allen Regierungsbezirken ähnlich (siehe Abb. 4). Das Verhältnis überrascht, weil Frauen im Mittel eine höhere Lebenserwartung haben als Männer und damit ein höherer Frauenanteil die logische Konsequenz wäre. Für die Validität spricht jedoch, dass das Verhältnis in etwa dem des Mikrozensus (60% Männer, siehe oben) entspricht. Ein möglicher Grund ist die überdurchschnittlich hohe Zahl an ledigen Männern.

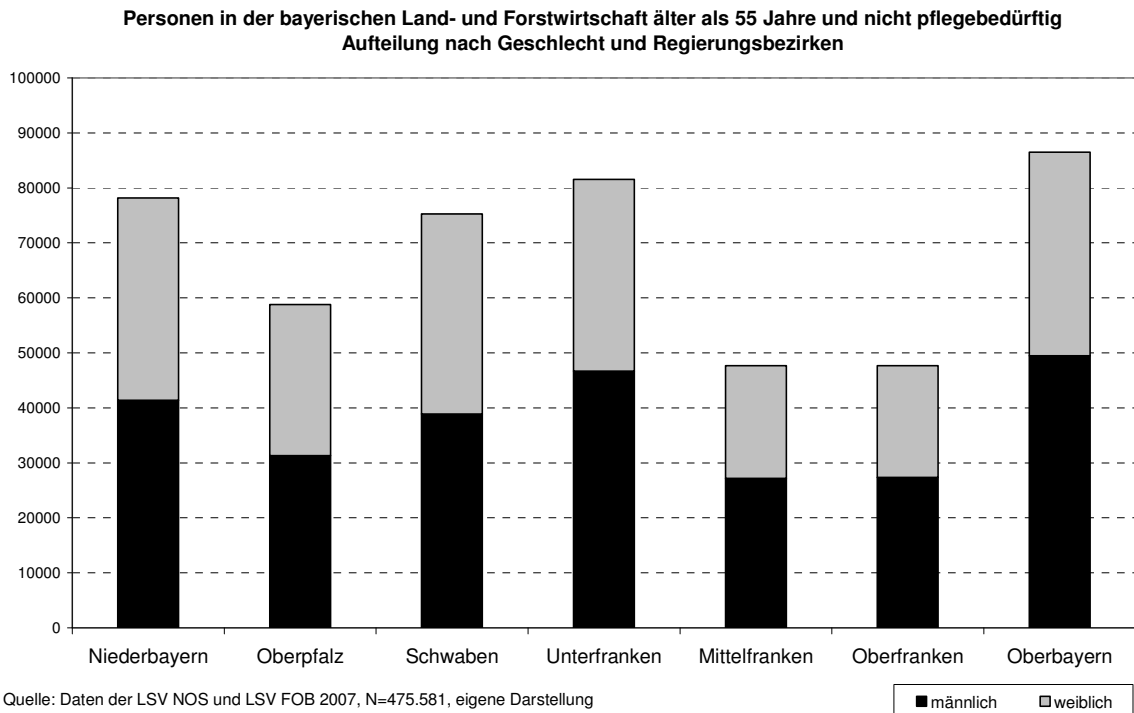
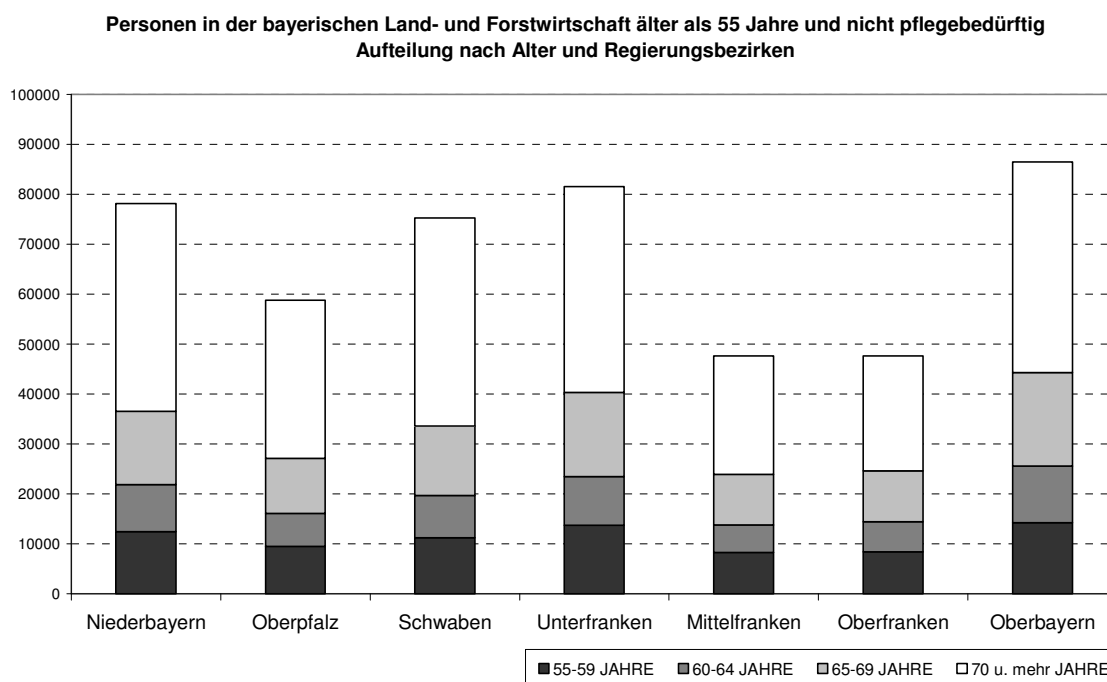


Abb. 4: Personenstruktur 55plus, Näherung an die Grundgesamtheit, Aufteilung nach Geschlecht und Regierungsbezirk.

Altersverteilung

Von den rund 475.000 Personen ist etwas mehr als jede zweite Person (52,4%) älter als 70 Jahre. Die Altersgruppen 55-60 (19,7%), 60-65 (11,8%) und 65-70 (16,1%) sind in etwa gleich verteilt (siehe Tab. 5). Die Altersverteilung ist in allen Regierungsbezirken ähnlich (siehe Abb. 5).



Quelle: Daten der LSV NOS und LSV FOB 2007, N=475.581, eigene Darstellung

Abb. 5: Personenstruktur 55plus, Näherung an die Grundgesamtheit, Aufteilung nach Alter und Regierungsbezirk.

Abweichungen der LSV-Daten zur Personenstruktur bezüglich der interessierenden Grundgesamtheit

Die Daten umfassen die interessierende Grundgesamtheit

- Personen, die in der bayerischen Land- und Forstwirtschaft erwerbstätig sind
- Personen, die in der bayerischen Land- und Forstwirtschaft mithelfen (z.B. als Alten-teiler)

Zusätzlich umfassen die Daten folgende Teilgesamtheit

- die „urbanen Waldbesitzer“, d.h. Personen die keine visuell wahrnehmbare Land- oder Forstwirtschaft betreiben – sprich: sie haben zwar Waldbesitz aber keinen Hof.
- ehemalige aber nicht mehr auf dem Hof, auf dem Feld oder im Wald mithelfende Personen; mögliche Gründe sind beispielsweise gesundheitliche Gründe, nicht mehr existierende Land- oder Forstwirtschaft, kein Interesse mehr an der Land- oder Forstwirtschaft

Wie umfangreich diese Teilgesamtheit ist und wie sie sich auf Regionen, Geschlecht und Alter verteilt, kann zur Zeit nur geschätzt werden.

Der urbane Waldbesitzer dürfte sich gleichmäßig über Regionen und Geschlecht verteilen, während mit zunehmendem Alter der Anteil höher werden dürfte: der Hof ist über- oder aufgegeben, der Wohnort ist nicht mehr auf dem Hof und nur ein überschaubarer Waldanteil wird aus Hobby gepflegt.

Ehemalige Bäuerinnen und Landwirte, die aus oben genannten Gründen nicht mehr auf Hof, Feld oder im Wald mithelfen, dürften sich ebenfalls nur in der Altersverteilung unterscheiden,

während der „Fehler“ sich gleichmäßig über Region und Geschlecht abbildet. Beispielsweise besteht zwar noch der Hof, aber aus gesundheitlichen Gründen bis hin zu noch nicht beantragter Pflegestufe oder aus Gründen der Hofübergabe wird nicht mehr aktiv mitgeholfen.

Zusammenfassend ist davon auszugehen, dass die interessierende Grundgesamtheit absolut geringer als bei den oben dargestellten Daten ist. Relativ dürfte das Verhältnis bei den Regionen und bei der Geschlechterverteilung ähnlich sein. Mit zunehmendem Alter dürften die Häufigkeiten abnehmen, d.h. die relative Häufigkeit dürfte in der Gruppe der über 70jährigen Personen in der interessierenden Grundgesamtheit geringer sein.

3.4 Datenlage zu Arbeit, Gesundheit und Pläne fürs Alter

3.4.1 Daten der LSV

Insbesondere folgenden Daten der LSV zu Arbeit und Gesundheit liegen vor:

- Präventionsberichte
- Krankheitsursachenstatistik¹¹
- Gesundheitsbefragung LSV NOS

Erkrankungen des Muskel-Skelett-Apparats und des Bindegewebes sind die häufigsten Krankheitsursachen für stationäre Heilbehandlungen und für Erwerbsminderung (siehe Abb. 6).

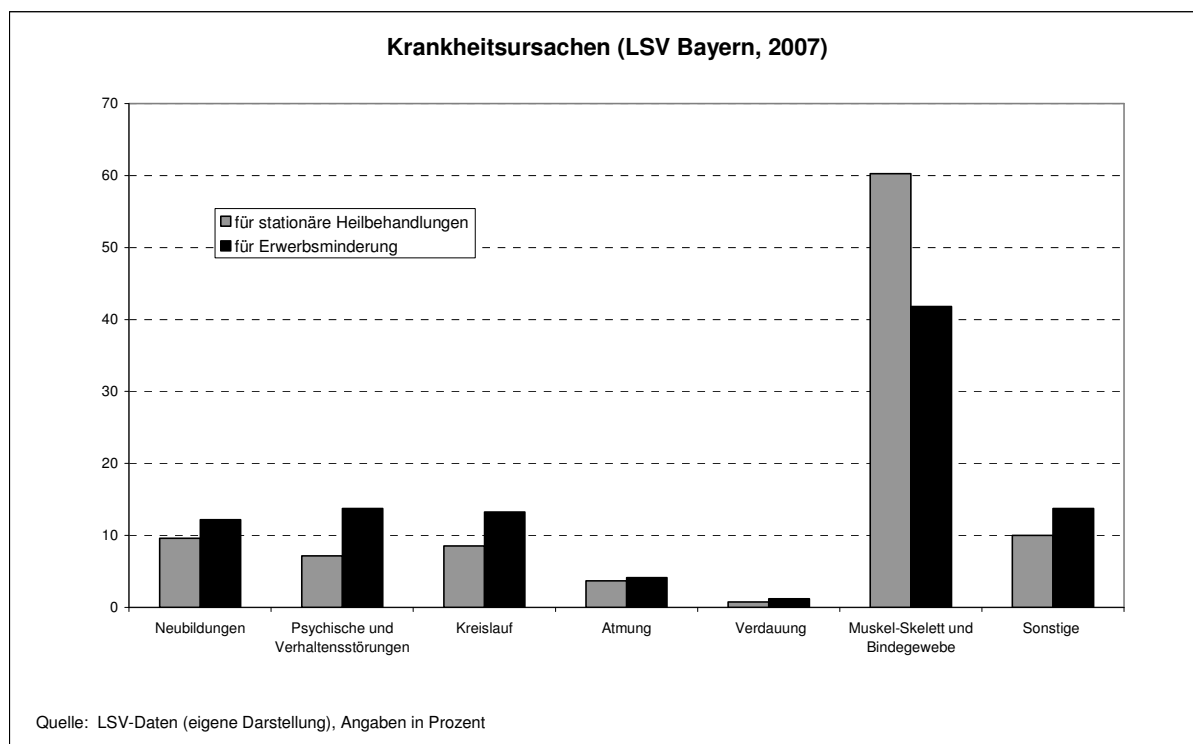


Abb. 6: Krankheitsursachen für stationäre Heilbehandlungen und für Erwerbsminderung.

3.4.2 Sonstige Daten zur Situation in der Land- und Forstwirtschaft

Generell ist die Forschung über Familienunternehmen gemessen an der Bedeutung dieser Unternehmen in der Wirtschaft weltweit nur unterdurchschnittlich ausgeprägt. Als Kernbarrieren für gesundheitsbezogenes Handeln in kleineren Unternehmen werden der hohe Kosten- und Leistungsdruck sowie das Fehlen innerbetrieblicher Kompetenz und Artikulationsinstanzen aufgeführt; dem gegenüber stehen Förderfaktoren wie soziale Unterstützung, geringe Verantwortungsdiffusion, kurze Entscheidungswege und die Fähigkeit zu pragmatischen Lösungen¹². Die Datenlage deutschsprachiger Literatur zum Themenfeld „Arbeit, Gesundheit und Pläne fürs Alter“ in der Land- und Forstwirtschaft ist dürtig¹³.

¹¹ Daten für NOS und FOB wurden vom Bundesverband zur Verfügung gestellt.

¹² Siehe u.a. Hetzel et al. 2008; Hetzel et al. 2006; Pröll et al 2003; Gieseke 2002.

¹³ Die strukturierte Suche in der Datenbank Medline und in der Zeitschriften Agrarwirtschaft zu deutschsprachigen Veröffentlichungen in den letzten 15 Jahren zu den Schlagworten Gesundheit, Land- und Forstwirtschaft, Arbeit, Arbeitsbedingungen, Alter, Hofübergabe, Hofnachfolge, Ruhestand ergab keine gehaltvollen Treffer.

Pläne fürs Alter

In einer Studie in Schleswig Holstein (vgl. Tietje 2004) wurden Betriebsunternehmer nach ihren Ruhestandsplänen gefragt. Am meisten vermisst werden die unternehmerische Tätigkeit sowie die damit verbunden Selbständigkeit mit insgesamt 53,5% der Nennungen. Der andere Teil entfällt auf die landwirtschaftliche Tätigkeit an sich, wie das Arbeiten mit Tieren und in der Natur (siehe Abb. 7). Am wenigsten vermisst werden wiederum von 55,5% der Befragten die negativen Aspekte der Arbeit als Landwirt wie beispielsweise die Belastung durch körperliche Arbeit und durch die wenige Freizeit. Die Bürokratie wird von einem Viertel (25,8%) als negativer Punkt an der Arbeit als Landwirt empfunden, den sie nicht vermissen werden. Die Verantwortung und Betriebsführung werden wiederum 12,3% der Befragten nicht vermissen (siehe Abb. 8).

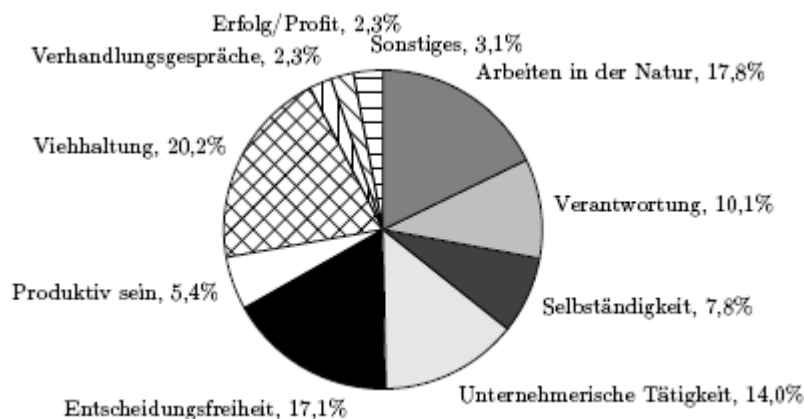


Abb. 7: Im Ruhestand am meisten vermisst (aus Tietje 2004, S.119).

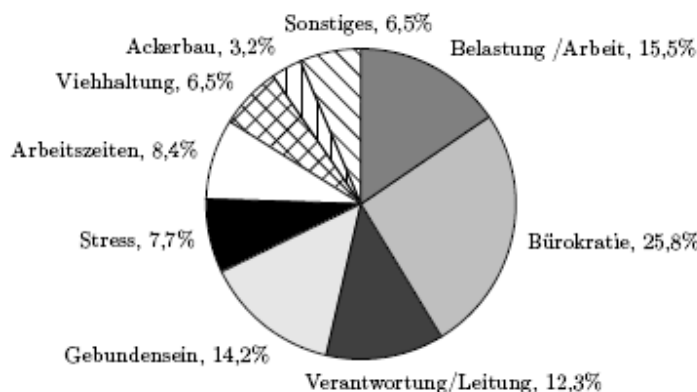


Abb. 8: Im Ruhestand am wenigsten vermisst (aus Tietje 2004, S.120).

Lebenszufriedenheit

In der Schweiz (Institut für Agrarwirtschaft der ETH-Zürich) wurde ein Erhebungsinstrument zur Bestimmung der Lebensqualität in der Schweizer Landwirtschaft entwickelt (vgl. Radlinsky et al. 2000). Dieses Konzept wurde beispielhaft in Österreich angewendet (vgl. Alt 2003, Augustin 2003, Steinwider 2002).

Es wurden Lebensbereiche definiert und die Landwirte und Landwirtinnen einerseits nach der Wichtigkeit der definierten Bereiche für ihre Lebensqualität und andererseits nach ihrer Zufriedenheit in diesen Lebensbereichen gefragt. Die verwendeten Lebensbereiche sind: Arbeit, Bildung, Einkommen, allgemeiner Lebensstandard, Familie und soziales Umfeld, stabile politische und wirtschaftliche Rahmenbedingungen, Freizeit, Gesundheit, persönliche Werte und Einstellungen sowie Religion. In jedem Lebensbereich wurde des Weiteren nach Auslösern für die Zufriedenheit und nach Gründen für eine Unzufriedenheit gefragt.

Die drei regionalen Studien in Österreich mit insgesamt 343 Befragten zeigen, dass den einzelnen Lebensbereichen für die Lebensqualität sehr unterschiedliche Bedeutung beigemessen wird. Die Gesundheit und die Familie nehmen den höchsten Stellenwert ein, die Freizeit ist zwar einem hohen Prozentsatz wichtig, die Einstufung sehr wichtig wurde dafür am wenigsten oft vergeben (siehe Abb. 9). Der niedrigste Grad der Zufriedenheit wurde im Lebensbereich stabile politische und wirtschaftliche Rahmenbedingungen gefunden, sehr zufrieden war hier ein sehr geringer Prozentsatz (siehe Abb. 10).

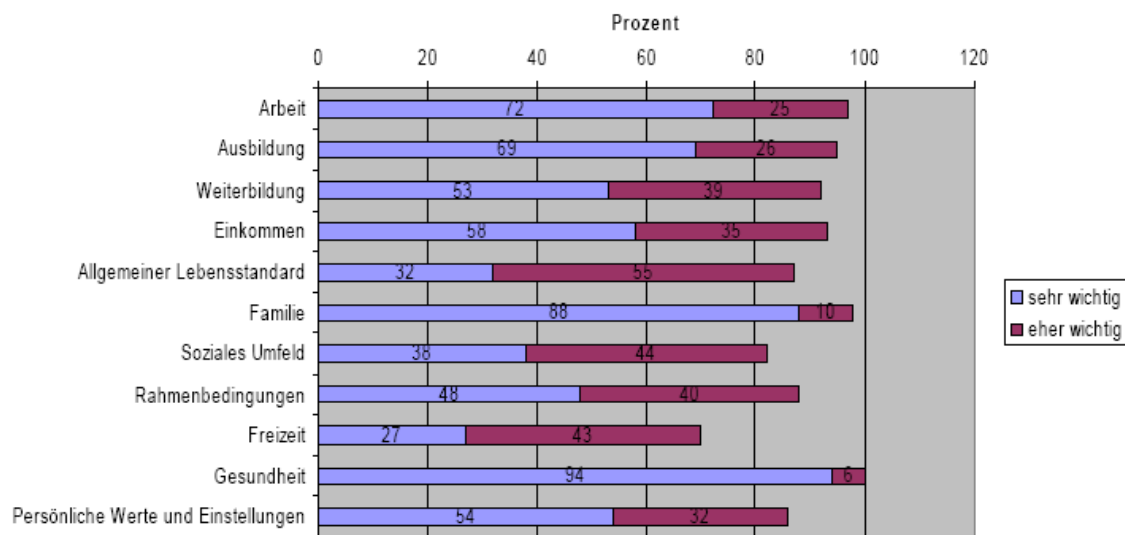


Abb. 9: Einschätzung der Wichtigkeit der definierten Lebensbereiche (Prozent der Befragten mit Antwort sehr wichtig und eher wichtig).

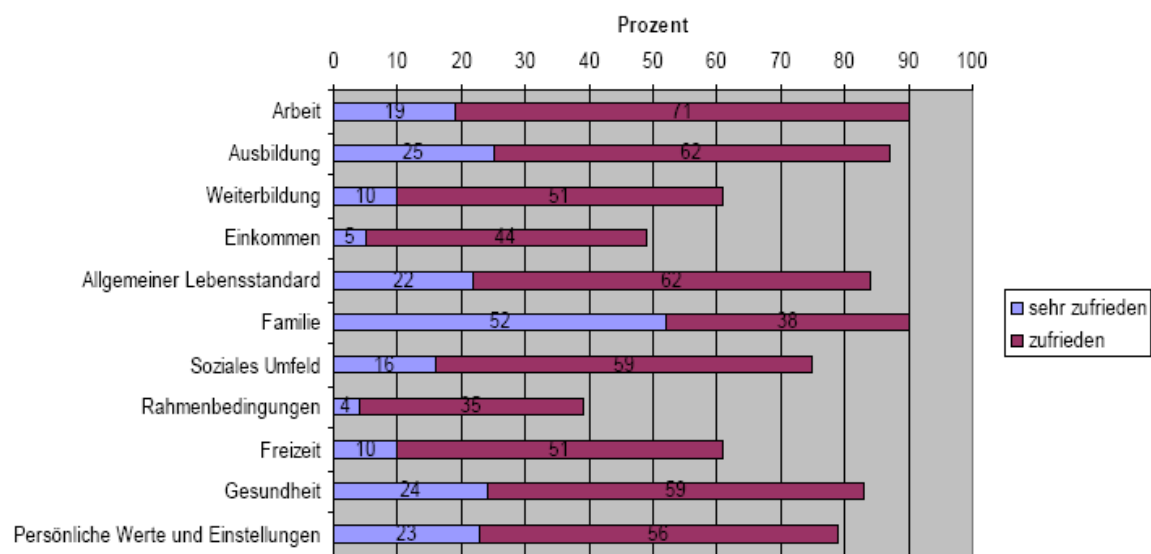


Abb. 10: Einschätzung der Zufriedenheit in den Lebensbereichen (Prozent der Befragten mit Antwort sehr zufrieden und zufrieden).

Auslöser für die Zufriedenheit und Gründe für eine Unzufriedenheit werden beispielhaft für den Lebensbereich Arbeit wiedergegeben (siehe Tab. 6 und Tab. 7).

Tab. 6: Einstufung der Auslöser für die Zufriedenheit im Bereich Arbeit.

Auslöser für Zufriedenheit	Prozent der Befragten mit Antwort sehr wichtig und eher wichtig			
	Judenburg	Ried	Krems	Schweiz
Selbstständigkeit (z.B. eigener Chef sein)	75	80	88	91
Zeit zur Betriebsplanung		82	86	
Zeit zum Planen, Denken	90			86
Möglichkeit für Urlaub	48	67	60	41
Angemessene Arbeitszeit (weniger als 9h/Tag)	49	61	36	36
Optimierung von Arbeitsabläufen		83	92	
Optimierte Routinearbeiten	81			74
Arbeitsplatz am Wohnort	*	67	76	*
Keine Nutztiere zu haben (d.h. keine Stallarbeiten)	11	23	61	10
Arbeit in der Natur	*	76	86	*

* Frage nicht gestellt

Tab. 7: Einstufung der Gründe für eine Unzufriedenheit im Bereich Arbeit.

Gründe für Unzufriedenheit	Prozent der Befragten mit Antwort trifft voll zu und trifft eher zu			
	Judenburg	Ried	Krems	Schweiz
Hohe körperliche Belastungen	56	55	52	50
Zunehmende Büroarbeiten	58	74	81	84
Hohe Anwesenheitszeit am Betrieb	40	52	49	46
Erzeugung von Produkten mit sinkendem Preis	82	88	57	94
Frühes Aufstehen	32	25	31	26
Hohes Unfallrisiko	36	22	30	27
Hohe Abhängigkeit von Förderungen	66	68	*	*
Unfreiwillige Berufswahl	12	25	20	11

* Frage nicht gestellt

Arbeitsunfähigkeit und Krankheitsursachen

Die AOK veröffentlicht jährlich Daten zur Arbeitsunfähigkeit ihrer Versicherten. In der Branche Land- und Forstwirtschaft gehen etwa 42% der Arbeitsunfähigkeitstage auf Langzeitarbeitsunfähigkeit zurück, die jedoch nur von wenigen Personen (etwa 5%) verursacht werden. 34% der Personen verursachen nur etwa 5% der Kurzausfälle von 1-3 Tagen (siehe Tab. 8). Es dominieren Muskel- und Skeletterkrankungen (siehe Tab. 9). Auffallend gegenüber dem Durchschnitt ist der deutlich höhere Anteil an Verletzungen.

Tab. 8: Dauer der Arbeitsunfähigkeit der AOK-Mitglieder in der Branche Land- und Forstwirtschaft im Jahr 2006, AOK-Mitglieder (Badura 2007, S. 407).

Fallklasse	Branche hier		Alle Branchen	
	Anteil Fälle in %	Anteil Tage in %	Anteil Fälle in %	Anteil Tage in %
1-3 Tage	34,0	5,2	36,0	6,1
4-7 Tage	27,5	10,9	28,7	12,2
8-14 Tage	18,9	15,3	17,6	15,5
15-21 Tage	7,1	9,7	6,6	9,7
22-28 Tage	3,7	7,1	3,4	7,2
29-42 Tage	3,7	10,0	3,4	10,0
Langzeit-AU (> 42 Tage)	5,1	41,8	4,3	39,3

Tab. 9: Verteilung der Arbeitsunfähigkeit nach Krankheitsarten in Prozent in der Branche Land- und Forstwirtschaft im Jahr 2006, AOK-Mitglieder (Badura 2007, S. 403).

Wirtschafts- abteilung	AU-Tage in %						
	Psyche	Herz/ Kreislauf	Atem- wege	Verdau- ung	Muskel/ Skelett	Verlet- zungen	Sonstige
Fischerei und Fischzucht	5,1	9,8	9,3	6,7	25,0	17,0	27,1
Forstwirtschaft	4,2	6,0	8,7	5,3	26,9	24,1	24,8
Landwirtschaft, gewerbliche Jagd	5,1	7,9	9,8	6,3	24,4	19,9	26,7
Branche insgesamt	5,0	7,7	9,7	6,2	24,6	20,2	26,5
Alle Branchen	7,9	7,1	11,7	6,5	24,4	13,6	28,8

Körperliche und psychische Belastungen sowie arbeitsbedingte gesundheitliche Beschwerden

In der Landwirtschaft zeigt sich ein überwiegend über dem Bundesdurchschnitt liegendes Belastungsniveau in Bezug auf körperliche Belastungen und Umgebungsfaktoren. Das psychische Belastungsniveau ist abgesehen von häufig repetitiven Arbeiten unterdurchschnittlich ausgeprägt. Datenquelle ist die BIBB/IAB-Erhebung von 1998/99¹⁴.

Tab. 10: Relative Betroffenheit von „praktisch immer“ und „häufig“ auftretenden körperliche Belastungen und Umgebungsfaktoren nach Wirtschaftszweigen (Quelle: BIBB / IAB 2003, Berechnungen nach Frieling / Gösel 2003, S.26).

Körperliche Belastungen und Umgebungsfaktoren	A, B*	C-E	F	G-I	J, K	L-Q	A-Q
	Land-, Forst- wirtschaft, Fischerei	Produzierendes Gewerbe ohne Baugewerbe	Baugewerbe	Handel und Gast- gewerbe und Verkehr	Finanzierung, Vermietung und Unternehmens- dienstleister	Öffentliche und private Dienst- leistungen	alle Erwerbstätigen
Arbeiten im Stehen	+	+	+	+	-	-	61%
Heben, Tragen von schweren Lasten	++	+	++	-	--	-	27%
Zwangshaltungen	++	+	++	-	-	-	19%
Erschütterungen, Stöße, Schwingungen	++	+	++	-	-	--	7%
unter Lärm arbeiten	+	++	++	--	--	-	21%
grelles Licht, schlechte Beleuchtung	-	+	++	o	-	-	9%
Rauch, Staub, Gase, Dämpfe	+	++	++	-	--	--	15%
Kälte, Hitze, Nässe, Feuchtigkeit, Zugluft	++	+	++	-	-	-	21%
Öl, Fett, Schmutz, Dreck	++	++	++	-	--	--	18%
Umgang mit gefährlichen Stoffen, Strahlungen	[]	+	o	--	-	-	6%

Erläuterungen: (o) Wert entspricht dem Durchschnitt aller Erwerbstätigen; (+) Wert liegt bis zum 1,5-fachen über dem Durchschnitt; (++) Wert liegt über dem 1,5-fachen über dem Durchschnitt; (-) Wert liegt bis zum Faktor 0,5 unter dem Durchschnitt; (--) Wert liegt um mehr als den Faktor 0,5 unter dem Durchschnitt; ([]) Häufigkeit zu klein, daher statistisch nicht ausgewiesen

* Klassifizierung der Wirtschaftszweige, Ausgabe 1993 (WZ 93), NACE Rev. 1

¹⁴ Bei der BIBB/IAB-Erhebung 1998/99 handelt es sich um eine breit angelegte Repräsentativbefragung von rund 34.000 Erwerbstätigen, die gemeinsam vom Bundesinstitut für Berufsbildung (BIBB) und vom Institut für Arbeitsmarkt- und Berufsforschung (IAB) verantwortet und vom Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) gefördert wurde. Weiterhin war die Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin (BAuA) an dieser Erhebung beteiligt.

Tab. 11: Relative Betroffenheit von „praktisch immer“ und „häufig“ auftretenden psychischen Belastungen nach Wirtschaftszweigen (Quelle: BIBB / IAB 2003, Berechnungen nach Frieling / Gösel 2003, S.33).

Psychische Belastungen	A, B*	C-E	F	G-I	J, K	L-Q	A-Q
	Land-, Forstwirtschaft, Fischerei	Produzierendes Gewerbe ohne Baugewerbe	Baugewerbe	Handel und Gastgewerbe und Verkehr	Finanzierung, Vermietung und Unternehmensdienstleister	Öffentliche und private Dienstleistungen	alle Erwerbstätigen
starker Termin- und Leistungsdruck	-	+	+	-	+	-	50%
geringer Handlungsspielraum	-	+	+	-	-	-	31%
häufig repetitive Arbeit	+	+	+	+	-	-	45%
Störungen bzw. Unterbrechungen	-	-	-	-	+	+	34%
Leistungsvorgaben	-	+	++	-	-	-	26%
Arbeiten an der Grenze der Leistungsfähigkeit	-	+	+	-	+	-	20%
hohes Schadensrisiko	-	+	+	-	+	-	29%
Erläuterungen: (o) Wert entspricht dem Durchschnitt aller Erwerbstätigen; (+) Wert liegt bis zum 1,5-fachen über dem Durchschnitt; (++) Wert liegt über dem 1,5-fachen über dem Durchschnitt; (-) Wert liegt bis zum Faktor 0,5 unter dem Durchschnitt; (- -) Wert liegt um mehr als den Faktor 0,5 unter dem Durchschnitt							

* Klassifizierung der Wirtschaftszweige, Ausgabe 1993 (WZ 93), NACE Rev. 1

In der Land- und Forstwirtschaft wird im Vergleich zum Bundesdurchschnitt häufiger über Kreuzschmerzen und Schmerzen im Nacken bzw. Schulterbereich berichtet, während bei Kopfschmerzen, allgemeiner Müdigkeit und Mattigkeit bzw. Erschöpfung sowie bei Nervosität unter dem Durchschnitt liegende Werte erreicht werden.

Tab. 12: Arbeitsbedingte gesundheitliche Beschwerden nach Wirtschaftszweigen (Quelle: BIBB / IAB 2003, Berechnungen nach Frieling / Gösel 2003, S.42).

arbeitsbedingte gesundheitliche Beschwerden	A, B*	C-E	F	G-I	J, K	L-Q	A-Q
	Land-, Forstwirtschaft, Fischerei	Produzierendes Gewerbe ohne Baugewerbe	Baugewerbe	Handel und Gastgewerbe und Verkehr	Finanzierung, Vermietung und Unternehmensdienstleister	Öffentliche und private Dienstleistungen	Durchschnitt / Gesamt
Schmerzen im unteren Rücken (Kreuzschmerzen)	53,5	37,5	48,9	35,9	28,1	34,7	36,6
Schmerzen im Nacken, Schulterbereich	35,1	27,7	29,9	25,8	27,1	30,8	28,4
Kopfschmerzen	10,0	16,3	13,9	16,9	16,6	20,7	17,3
allgemeine Müdigkeit, Mattigkeit, Erschöpfung	16,1	18,4	20,3	17,0	17,0	21,6	18,9
Nervosität, Reizbarkeit	8,5	11,1	10,1	10,9	12,1	14,5	11,9

* Klassifizierung der Wirtschaftszweige, Ausgabe 1993 (WZ 93), NACE Rev. 1

4 Was macht krank und was hält gesund?

4.1 Theoretischer Hintergrund

Nach der Expertenkommission „Betriebliche Gesundheitspolitik“ der Bertelsmann Stiftung und der Hans-Böckler-Stiftung (2004) ist eine Arbeitssituation gesundheitsförderlich und dient zugleich auch dem Wohlbefinden und der Zufriedenheit der Beschäftigten, wenn:

- sie technisch sicher und nach ergonomischen Erkenntnissen gestaltet ist,
- sie lernförderlich ist und eine persönliche Entwicklungsperspektive bietet,
- ihre Zusammenhänge im Betriebsablauf transparent sind,
- Entscheidungs- und Gestaltungsspielräume gegeben sind,
- Routine, Kreativität und Motorik angemessen gefördert werden,
- möglichst störungsfreier Arbeitsplatz
- materielle und immaterielle Anreize vorhersehbar sind und als gerecht empfunden werden,
- sie in einem Klima von Respekt und gegenseitiger Unterstützung verrichtet werden kann,
- gesundheitsrelevante Daten erfasst und für die Optimierung von Daten genutzt werden.

Bei der Umsetzung dieses Leitbildes müssen nach Ansicht der Expertenkommission die folgenden Ebenen einbezogen werden: Arbeitsmittel und Arbeitsumgebung, Arbeitszeit, Arbeitsorganisation, Sozialbeziehungen, individuelle Anpassungen und ein unterstützendes Umfeld beim Umgang mit Gesundheit und Krankheit.

Die Kennzeichen einer gesundheitsförderlichen Arbeitssituation spezifisch für ältere Beschäftigte weichen nur unwesentlich von den oben skizzierten ab, allerdings wird nach Tempel & Illmarinen (2002) ihre Beachtung mit zunehmendem Alter der Beschäftigten immer wichtiger:

- Physikalische Belastungen reduzieren
- Physische Arbeitsanforderungen abbauen
- Lernprozesse anregen und fördern
- Druck auf Arbeitstempo reduzieren
- Arbeit selbst einteilen lassen
- Arbeitszeit selbst einteilen lassen (Mikropausen)
- Flexible und reduzierte Arbeitszeit ermöglichen
- Vorgesetzte entsprechend schulen

Das Wissen, wie eine gesundheitsförderliche Arbeitssituation zu gestalten ist, scheint vorhanden. Verschiedene Akteure – die Krankenkassen, die Träger der Unfallversicherung, der staatliche Arbeitsschutz – unterstützten die Unternehmen bei der Umsetzung dieses Wissens. In der Vergangenheit wurden der betriebliche Arbeitsschutz und die betriebliche Gesundheitsförderung als den Arbeitsschutz ergänzende Maßnahme deutlich voneinander unterschieden. Der Arbeitsschutz betrachtete den Menschen als schutzbedürftiges Wesen und fokussierte vor dem Hintergrund des gesetzlichen Auftrags auf die Wahrnehmung von Gefahren, Defiziten und Belastungen (Pathogenese). Die Gesundheitsförderung betrachtete den Menschen als autonom handelndes Subjekt und stellte Entwicklungsperspektive, Potenziale und Ressourcen in den Vordergrund (Salutogenese). Inzwischen wird die Unterscheidung der beiden Ansätze in der Praxis zunehmend obsolet, da sich beide Akteure an der gleichen Zielsetzung orientieren:

- Abbau von Belastungen (= Prävention) und
- Förderung von Gesundheitsressourcen (= Gesundheitsförderung).

Auf welcher theoretischen Basis fußt die Prävention und Gesundheitsförderung? Und welchen Beitrag kann die Theorie für die vorliegende Untersuchung leisten?

Mit der vorliegenden Untersuchung soll u.a. der Zusammenhang von Arbeit und Gesundheit analysiert werden. Für diese Zielsetzung kann die Theorie wertvolle Hinweise liefern (Ende des Kapitels). Daher sollen zunächst wesentliche Theorien skizziert werden, was Gesundheit ist, wie Gesundheit entsteht und wie Gesundheit mit Arbeit zusammenhängt. Darüber hinaus werden Bezüge zur Praxis der Gesundheitsförderung und Prävention dargestellt.

Historischer Ausgangspunkt ist das **Belastungs-Beanspruchungs-Konzept**. Belastungen sind alle Bedingungen, die auf den Menschen bei der Arbeit einwirken. Alle Auswirkungen dieser Belastungen beim Menschen unter Berücksichtigung individueller Voraussetzungen werden als Beanspruchung bezeichnet. Insbesondere die gesundheitlich schädigenden Wirkungen von vorwiegend physikalisch-chemischen Belastungsfaktoren wurden vor diesem Hintergrund untersucht. Arbeitsmedizinisches Handeln und der Schutz vor arbeitsbedingten Gefahren fußen auf diesem Modellverständnis, ebenso zahlreiche Grenz- und Richtwerte und Normierungen. Problematisch sind im Rahmen des Modells u.a. nicht messbare Belastungen und das „Schwarz-Weiß-Verständnis“ von Gesundheit. Nicht-Vorhandensein von Krankheit wird mit Gesundheit gleichgesetzt. Differenzierende Aussagen zu positiven und negativen Aspekten der Gesundheit, positive Wirkungen von Arbeit insbesondere über psychosoziale Merkmale oder über den Prozess von vollständiger Gesundheit zu manifester Krankheit können nicht oder nur eingeschränkt gemacht werden.

Stresstheorien befassen sich mit den Interaktionsprozessen zwischen den Anforderungen einer Situation und dem Individuum, wobei die zu Verfügung stehenden Bewältigungsmöglichkeiten im Mittelpunkt der Betrachtung stehen. Es werden Stressoren, Stress und Stressreaktion unterschieden. Dies ermöglicht Ursache-Wirkungs-Zusammenhänge abzubilden. Im Gegensatz zum Belastungs-Beanspruchungskonzept werden nun auch positive, aufbauende und stärkende Auswirkungen von Belastungen auf Gesundheit postuliert, und nicht nur negative Zusammenhänge zwischen Stressoren und Krankheit. Voraussetzung für positive Wirkungen ist, dass Situationen nicht als Bedrohung sondern als Herausforderung wahrgenommen werden. In Bezug auf die Arbeitswelt ist ein weiterer Verdienst der Stresstheorien die umfassende Klassifizierung von Stressoren. So werden u.a. aufgabenbezogene, physikalische und zeitliche Stressoren zu organisationalen Stressoren zusammengefasst und von sozialen Anforderungen unterschieden. Eine andere Differenzierung bieten die betrieblichen Ebenen Mikro-, Meso- und Makroebene¹⁵. Dies erlaubt einen Überblick über das betriebliche Gesamtgeschehen und ergänzt den Blick, der bislang eher auf Einzelbelastungen gerichtet war. Inhaltlich stehen psychosoziale Faktoren der Arbeit und ihre Auswirkungen auf psychische Regulationsprozesse im Vordergrund.

Aus der stresstheoretischen Tradition haben sich verschiedene **Ressourcenkonzepte** entwickelt. Wichtige Vertreter sind das Salutogenesekonzept und die Handlungsregulationstheorie. Im Mittelpunkt dieser Konzepte steht nicht die Frage nach den krank machenden Wirkungen von Stressoren (Pathogenese). Vielmehr soll die Frage beantwortet werden, was Personen befähigt, trotz zahlreicher belastender und krankheitserregender Lebens- und Umwelteinflüsse gesund zu bleiben (Salutogenese). Es geht also um Lebensqualität, Gesunderhaltung und -förderung – das ist mehr als die Vermeidung von Krankheit.

Über folgende Bestimmungsmerkmale besteht weitgehende Einigkeit:

- Gesundheit als Abwesenheit von Symptomen, Krankheit oder Behinderung
- Gesundheit als positiv bewertete psychologische Erfahrung
- Gesundheit als Gleichgewicht innerhalb der Person und mit der Umwelt
- Gesundheit als Kapazität, persönliche Ziele zu verfolgen sowie Umwelt und soziale Anforderungen zu bewältigen

¹⁵ Bei der Mikroebene geht es um konkrete Arbeitsaufgaben und Arbeitsbedingungen, bei der Mesoebene um organisationale Belastungsfaktoren und bei der Makroebene um das Verhältnis von Arbeit zu anderen Lebensbereichen.

- Gesundheit als Prozess zielgerichteter Handlung bzw. als Prozess erfolgreicher Bewältigung

Empirisch nachgewiesen ist die Doppelfunktion von Ressourcen im Hinblick auf die Gesundheit. Sie reduzieren Belastungsfolgen und wirken positive auf die Gesundheit, indem sie die Kompetenzentwicklung, das Selbstwertgefühl oder das allgemeine Wohlbefinden steigern. Beispiele für Ressourcen sind soziale Unterstützung oder Handlungs- und Entscheidungsfreiräume (für eine vollständige Auflistung siehe weiter unten). Kritiker sehen Probleme in der theoretischen Abgrenzung von Ressourcen und Gesundheit, insbesondere dann wenn es um die Operationalisierung dieser Begriffe geht (z.B. wenn es um die Erfassung in einem Fragebogen geht).

Das **Salutogenesekonzept** baut auf Stresstheorien auf und gilt als Begründerin der Ressourcentheorien. Im Zentrum steht die Frage: Was erhält Menschen gesund? Gesundheit und Krankheit werden als Pole eines zweidimensionalen Kontinuums beschrieben. Demnach ist der Mensch mehr oder weniger gesund. Die Lage auf diesem Kontinuum wird bestimmt durch Spannungsbewältigung und so genannte generalisierte Widerstandquellen (z.B. soziale Unterstützung, Problemlösefähigkeit, materieller Wohlstand). Als funktionale Gemeinsamkeit der verschiedenen Widerstandquellen gilt der sog. Kohärenzsinn, der sich wiederum aus den Komponenten Verstehbarkeit, Handhabbarkeit und Sinnhaftigkeit zusammensetzt. Der Kohärenzsinn wird durch das Vorhandensein verschiedener Widerstandsquellen und durch verschiedene Lebenserfahrungen aufrechterhalten und gefördert. Für die Praxis der Gesundheitsförderung ist die Fokussierung auf Ressourcen von herausragender Bedeutung.

In der **Handlungsregulationstheorie** werden psychologische Handlungs- und Gesundheitsmodelle verknüpft. Im Mittelpunkt steht die Handlung. Gesundheit kann als entwickelte Handlungsfähigkeit beschrieben werden. Das bedeutet: langfristige Ziele verfolgen, stabil-flexibel mit Umweltbedingungen umgehen und körperliche Prozesse und Handlungen integrieren. Bezüglich des Zusammenhangs von Arbeitsbedingungen und Gesundheit rückt die Arbeitsaufgabe als Schnittstelle zwischen Individuum und Unternehmen in den Mittelpunkt der Betrachtung. Arbeitsaufgaben können danach unterschieden werden, welche Anforderungen sie an Zielbildung und Plangenerierung des Handelnden stellen (Regulationserfordernisse = Ressourcen). Hohe Regulationserfordernisse liegen vor, wenn z.B. die Erledigung der Aufgabe selbständig geplant werden kann oder wenn verschiedene Arbeitsbereiche aufeinander abgestimmt werden müssen. Wenn dagegen jeder Handgriff vorgegeben ist, dann liegen geringe Regulationserfordernisse vor. Eng damit verbunden sind Kommunikations- und Kooperationserfordernisse. Die gesundheitsförderliche Wirkung hoher Regulationserfordernisse konnte empirisch belegt werden. Eine gegenläufige Wirkung haben Regulationsbehinderungen (= Belastungen), z.B. punktuelle Störung im Arbeitsablauf oder dauerhafte Überforderung mit der Arbeitsaufgabe durch Zeitdruck. Sie führen zu Zusatzaufwand, zu riskantem Verhalten und entfalten negative Wirkungen.

Was hat die betriebliche Praxis von der Handlungsregulationstheorie? Arbeitsaufgaben mit möglichst hohen Regulations-, Kommunikations- und Kooperationserfordernissen sind gesundheitsförderlich. Die Notwendigkeit der Vermeidung von Belastungen (aufgabenbezogene Störungen, Überforderungen durch Zeitdruck etc.) ist dafür eine Voraussetzung.

4.2 Konsequenzen für vorliegende Untersuchung

Welche Konsequenzen lassen sich aus den theoretischen Modellen für die Analyse von Arbeit und Gesundheit insbesondere in der Landwirtschaft ziehen? Welche Merkmale der Arbeit sind gesundheitsrelevant? Und welche Gesundheitsindikatoren sollen verwendet werden?

Gesundheit im Sinne der vorliegenden Untersuchung ist gekennzeichnet zum einen durch möglichst wenige Beschwerden und Beeinträchtigungen. Zum anderen ist Gesundheit eine positiv bewertete psychologische Erfahrung. Folgende **Gesundheitsindikatoren** werden unterschieden:

- Positivindikatoren der Gesundheit: Lebenszufriedenheit, Arbeitsfreude
- Negativindikatoren: körperliche Beschwerden, psychische Befindensbeeinträchtigungen.

Arbeitsbedingungen werden in der Literatur¹⁶ u.a. strukturiert nach

1. nach Belastungen und Ressourcen,
2. nach der arbeitsorganisatorischen Ebene (Mikro-, Meso- und Makroebene) und
3. danach, ob sie in der Arbeit selbst liegen oder im sozialen Bereich.

In der vorliegenden Untersuchung können Arbeitsbedingungen aus erhebungsökonomischen Gründen nicht in der wissenschaftlich gebotenen Differenziertheit erfasst werden. Gleichwohl will folgende Annäherung dem land- und forstwirtschaftlichen Bedingungsgefüge möglichst nahe kommen:

- Ressourcen: Arbeitsinhalt, Entscheidungsspielraum, soziale Unterstützung, Sinnbezug
- Belastungen: Arbeitsintensität, finanzieller Druck

Es können darüber hinaus folgende Gedankengänge auf die Untersuchung übertragen werden.

- Gesundheitsindikatoren können in allen Kombinationsmöglichkeiten auftreten. Damit entstehen vier Gesundheitsmuster (siehe Tab. 13).
- Belastungen hängen mit Gesundheitsbeeinträchtigungen zusammen, nicht aber mit Positivindikatoren der Gesundheit
- Ressourcen hängen mit Positivindikatoren der Gesundheit zusammen (Direkteffekt) und negativ mit Gesundheitsbeeinträchtigungen (Pufferfunktion).

	Positivindikatoren gering	hoch
Beeinträchtigungen hoch	Beeinträchtigte	Verausgabte
gering	Neutrale	Gesund

Tab. 13: Vier Gesundheitsmuster.

Aus diesen Hypothesen können direkt zielgruppenspezifische Interventionen abgeleitet werden:

- Bei beeinträchtigten Personen sollten Belastungen abgebaut und Ressourcen aufgebaut werden.
- Bei verausgabten Personen sollten Belastungen abgebaut werden.
- Bei neutralen Personen sind Ressourcen aufzubauen.
- Bei gesunden Personen gilt es, das bestehende zu stabilisieren.

¹⁶ Einen umfassenden Überblick bietet z.B. Ducki (2000).

5 Methodik

5.1 Untersuchungsfragen und Hypothesen

Aufbauend auf den oben genannten Zielsetzungen und Vorüberlegungen sollen folgende Untersuchungsfragen beantwortet werden.

Beschreibung von Gesamtgruppe und Unterschiedsanalysen

- Arbeitstätigkeiten
 - Welche Tätigkeiten führen die Befragten auf dem Hof, auf dem Feld oder im Wald aus? Und wie häufig?
 - Wie anstrengend empfinden die Befragten diese Tätigkeiten? Unterscheidet sich die subjektive Einschätzung von der objektiven Belastung?
- Arbeitsbedingungen
 - Wie schätzen die Befragten Belastungen (Arbeitsintensität, finanzieller Druck) und Ressourcen (Handlungsspielraum, soziale Unterstützung, Sinnbezug und Arbeitsinhalte) ein?
- Gesundheitsverhalten
 - Was unternehmen die Senioren in ihrer Freizeit / zum Ausgleich zur Arbeit?
- Gesundheitliche Situation
 - Welche körperlichen Beschwerden und psychischen Befindensbeeinträchtigungen geben die Befragten an (Negativindikatoren)?
 - Wie hoch ist Arbeitsfreude und Lebenszufriedenheit ausgeprägt (Positivindikatoren)?
 - Wie hoch schätzen die Befragten Ihre Arbeitsfähigkeit ein?
 - Wie viele Fehltage weisen die Befragten auf und wie viele Arztbesuche?
- Pläne fürs Alter
 - Wie ist die Hofübergabe geregelt?
 - Für welche altersspezifischen Aspekte besteht noch Klärungsbedarf?
 - Welche Motive haben die Befragten, als Altenteiler zu arbeiten?
 - Wie viel Zeit wollen die Befragten als Altenteiler für Arbeit, Haushalt, Freizeit im Vergleich zur aktuellen Situation aufwenden?

Mindestens für folgende Gruppen sollen die Antworten unterschieden werden:

- Soziodemografische Merkmale: Geschlecht, Alter
- Betriebliche Merkmale: Hofgröße, Ausrichtung des Hofes, Forst, Forstfläche, alternative landwirtschaftliche Einkommensquellen¹⁷, wirtschaftliche Perspektive des Hofes, Hofübergaberegulung, Arbeitgeberbetrieb

Zusammenhangsanalysen

In einem weiteren Auswertungsschritt sollen folgende Zusammenhänge beschrieben werden:

- Gesundheitsindikatoren und Außenkriterien / Arbeitsbedingungen / Verhalten bezüglich Arbeit bzw. Freizeit / Motive für die Arbeit als Altenteiler
- Motive für Arbeit als Altenteiler und Arbeitsbedingungen
- Charakterisierung von Personen mit Unfallgefährdung

Gesundheitsprofile

Im letzten Auswertungsschritt sollen die vier postulierten Gesundheitsmuster ermittelt und beschrieben werden. Zuletzt soll geprüft werden, ob die Gesundheitsmuster von personen- oder betriebsbezogenen Merkmalen abhängig sind.

¹⁷ Energie, Direktvermarktung, Urlaub auf dem Bauernhof.

5.2 Das Frageprogramm

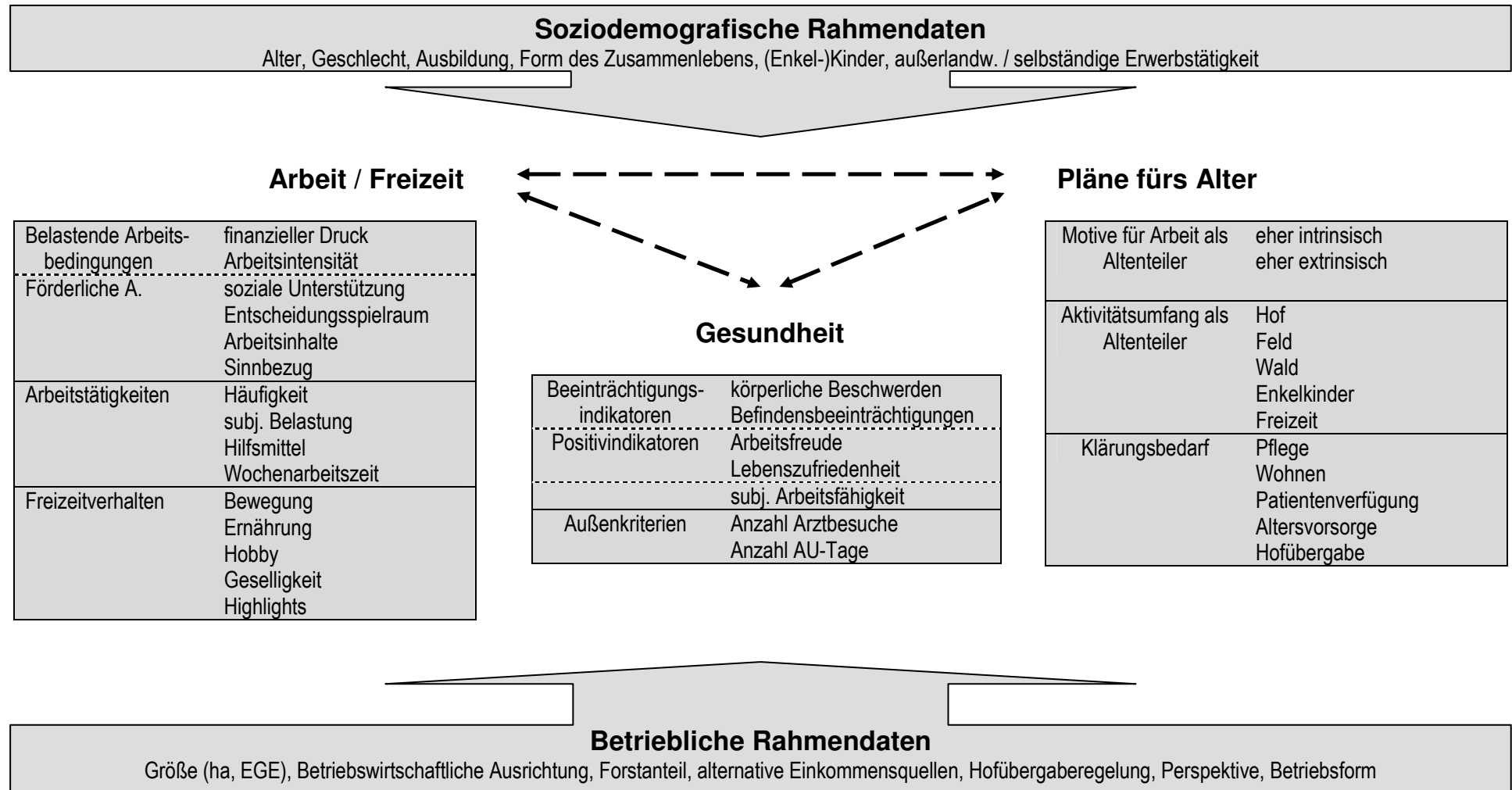


Abb. 11: Frageprogramm 55plus.

5.3 Stichprobe

5.3.1 Vorüberlegungen

Mit der Untersuchung sollen Aussagen über alle Personen über 55 Jahren getroffen werden, die in der bayerischen Land- und Forstwirtschaft tätig sind. Eine Vollerhebung dieser Grundgesamtheit wäre zwar theoretisch möglich, aber allein aus ökonomischen Gründen nicht durchführbar. Man ist also darauf angewiesen, die interessierende Grundgesamtheit näherungsweise anhand einer Stichprobe zu beschreiben. Der Schluss von Stichprobenergebnisse auf die Grundgesamtheit ist zwangsläufig mit Fehlern behaftet. Die Schätzgenauigkeit lässt sich jedoch beeinflussen. Bei der Ziehung der Stichprobe stellen sich folgende Fragen: Wie viele Personen sollen befragt werden? Wer soll befragt werden und wer nicht?

Wie viele Personen sollen befragt werden?

Die Schätzgenauigkeit hängt ab von der Stichprobengröße und der Streuung der Parameter. Zum einen nimmt mit steigendem Stichprobenumfang die Genauigkeit der Schätzungen zu, allerdings nicht proportional. Zum anderen gilt: Je geringer die Streuung eines Merkmals in der Population ist, desto genauer sind die Schätzwerte. In der Entwicklungsgruppe wurde auf dieser Basis ein Rücklauf von $n=3.000$ als optimal festgelegt. Aufgrund der üblichen Wahrscheinlichkeitstheoretischen Annahmen beträgt die Fehlertoleranz bei 3.000 Befragten bei einem Gruppenanteil von 50% +/- 1,7 Prozentpunkte und bei einem Gruppenanteil von 10% +/- 1,1 Prozentpunkte. Die Stichprobengröße bietet ausreichend Spielraum für Auswertungen von Subgruppen. Um diesen Rücklauf zu erreichen, werden aufgrund von Erfahrungswerten¹⁸ $N=8.000$ Fragebögen ausgegeben.

Wer soll befragt werden und wer nicht?

Diese Frage betrifft das Thema Repräsentativität. Repräsentativ ist eine Stichprobe, wenn die Stichprobe hinsichtlich möglichst vieler Merkmale und Merkmalskombinationen (Alter, Geschlecht, Ausrichtung des Hofes, Hofgröße etc.) der Grundgesamtheit entspricht. Die beste Gewähr für größtmögliche Repräsentativität bietet die Zufallsauswahl (vgl. Bortz 1995, S. 373). Die Zufallsauswahl führt im Vergleich zu folgenden Stichprobenverfahren zu geringeren Verzerrungen:

- ad-hoc-Stichprobe (z.B. Befragung von Anwesenden von Veranstaltungen) oder
- Quotenstichprobe (z.B. Fragebogenverteiler wählen die Befragten nach vorgegebenen Quoten aus) oder
- die Auswahl der Befragten wird den Fragebogenverteilern überlassen (Überlässt man beispielsweise den Landfrauen die Auswahl der Befragten, dann werden diese möglicherweise eher Personen mit einer hohen Arbeitsfreude – vielleicht weil diese angenehmer im Umgang sind – befragen als Personen mit vielen Beschwerden, was zu Verzerrung der Ergebnisse führen kann, siehe Abb. 12).

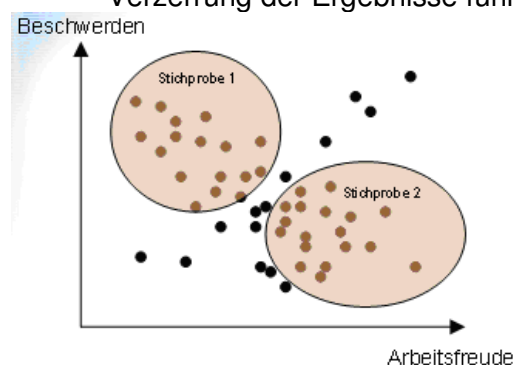


Abb. 12: Mögliche Verzerrung der Ergebnisse durch Stichprobenauswahl.

¹⁸ Gesundheitsbefragung im Landkreis Landshut: Rücklauf von ca. 50%, kürzerer Bogen, Einsammeln der Bögen durch die Ortsbäuerin.

5.3.2 Stichprobenplan

In der vorliegenden Untersuchung wird aus der Grundgesamtheit eine dreistufige (siehe Tab. 14), zum regionalem Populationsumfang proportionale Zufallsstichprobe von $N \sim 8.000$ gezogen. Es wird ein Rücklauf von $n=3.000$ erwartet.

Tab. 14: Ziehung der dreistufigen Zufallsstichprobe.

Grundgesamtheit	Personen älter als 55 Jahre, die in land- oder forstwirtschaftlichen Betrieben in Bayern erwerbstätig sind oder mithelfen.
1. Auswahlstufe (nach Primäreinheiten: Flächenstichprobe)	Auswahl von drei Landkreisen pro Regierungsbezirk durch einfache Zufallsauswahl
2. Auswahlstufe (nach Betrieben)	Auswahl von Betrieben, die bei der land- und forstwirtschaftlichen Berufsgenossenschaft versichert sind, durch einfache Zufallsauswahl
3. Auswahlstufe (nach Personen)	Vollerhebung der Personen in den ausgewählten Betrieben, Anzahl der zu befragenden Zielpersonen proportional zu den Populationsumfängen des Regierungsbezirkes und des Landkreises

Zu Stufe 1: Auswahl der Landkreise

Bayern setzt sich aus sieben Regierungsbezirken und 71 Landkreisen zusammen. In jedem Regierungsbezirk wurden zufällig drei Landkreise gezogen (Flächenstichprobe, siehe Abb. 13). Die Auswahl erfolgt per Zufallsgenerator. Der Vergleich der gezogenen Landkreise mit der Grundgesamtheit Bayern zeigt keine bedeutsamen Unterschiede bezüglich der verfügbaren betrieblichen und betrieblichen Merkmale. Dies spricht für eine repräsentative Auswahl der Flächenstichprobe. Folgende Landkreise wurden gezogen:

- Oberbayern: Rosenheim, Mühldorf, Pfaffenhofen
- Oberfranken: Bamberg, Kronach, Forchheim
- Mittelfranken: Ansbach, Fürth, Weißenburg-Gunzenhausen
- Unterfranken: Rhön-Grabfeld, Kitzingen, Main-Spessart
- Schwaben: Dillingen, Günzburg, Oberallgäu
- Niederbayern: Landshut, Regen, Dingolfing
- Oberpfalz: Regensburg, Neumarkt, Amberg-Sulzbach

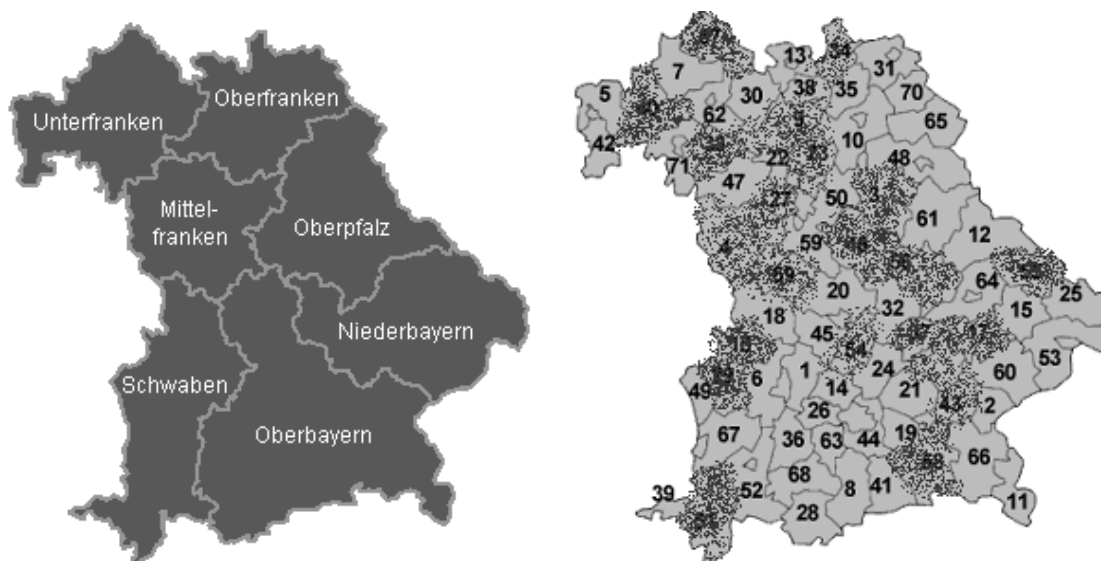


Abb. 13: Regierungsbezirke in Bayern und ausgewählte Landkreise, grafische Darstellung.

Zu Stufe 2: Auswahl der Betriebe

Die Auswahl der zu befragenden Betriebe erfolgte über eine Zufallsziehung aus allen Betrieben, die bei der land- und forstwirtschaftlichen Berufsgenossenschaft versichert sind. Dies entspricht der Grundgesamtheit an Betrieben. Die Zufallsauswahl erfolgt mittels Zufallsgenerator.

Zu Stufe 3: Auswahl der zu befragenden Zielpersonen

In den ausgewählten Betrieben erhalten alle Zielpersonen einen Fragebogen. Die Anzahl der zu befragenden Zielpersonen wurde proportional zu den Populationsumfängen der Region festgelegt. Zunächst wurde der relative Anteil der Population des Regierungsbezirks im Verhältnis zur Grundgesamtheit bestimmt. Die auszugebenden Fragebögen wurden dann wiederum proportional zu den Populationsumfängen auf die Landkreise aufgeteilt. Es wurden insgesamt 8.122 Fragebögen ausgegeben. Tab. 15 zeigt die Anzahl der ausgegebenen Bögen nach Landkreisen.

Tab. 15: Anzahl der ausgegebenen Fragebögen nach Landkreisen.

Landkreis bzw. Bezirk	Fragebögen brutto
Landshut	561
Regen	363
Dingolfing-Landau	378
<i>Niederbayern</i>	<i>1302</i>
Amberg-Weizsäckchen	382
Neumarkt	443
Regensburg	429
<i>Oberpfalz</i>	<i>1254</i>
Dillingen	299
Günzburg	302
Oberallgäu	502
<i>Schwaben</i>	<i>1103</i>
Rhön-Grabfeld	457
Kitzingen	374
Main-Spessart	688
<i>Unterfranken</i>	<i>1519</i>
Ansbach	469
Fürth	78
Weißenburg-Gunzenhausen	202
<i>Mittelfranken</i>	<i>749</i>
Bamberg	341
Kronach	178
Forchheim	256
<i>Oberfranken</i>	<i>775</i>
Rosenheim	651
Mühldorf	357
Pfaffenhofen	412
<i>Oberbayern</i>	<i>1420</i>
Gesamt Bayern	8122
Gesamt NOS	3659
Gesamt FOB	4463

5.4 Ablauf der Erhebung

Die Fragebögen wurden persönlich durch die ehrenamtlich tätigen Landfrauen verteilt. Durch die persönliche Ansprache sollte Fragen zur Aktion 55plus beantwortet und die Motivation zur Teilnahme erhöht werden. Der Rücklauf der Fragebögen erfolgte wegen der sensiblen Daten zu Person und Betrieb aus Datenschutzgründen postalisch.

Im Februar 2008 fanden in jedem der ausgewählten Landkreise Informationsveranstaltungen zur Aktion 55plus statt. Daran nahmen alle Landfrauen des jeweiligen Landkreises teil. Alle Landfrauen, die sich bei der Verteilung der Fragebögen beteiligen wollten, wurden registriert¹⁹. Im Nachgang zur Informationsveranstaltung erhielten die Landfrauen entsprechend dem Stichprobenplan die Anzahl der auszugebenden Fragebögen und die zufällig ausgewählten Adressen.

Folgende Handlungsanweisung wurde den Landfrauen kommuniziert:

- Die Landfrau geht von Adresse zu Adresse und verteilt Fragebögen an alle Personen, die in diesen Betrieben älter sind als 55 und noch in irgendeiner Weise auf dem Hof, auf dem Feld oder im Wald aktiv sind.
- Die Landfrau informiert, motiviert, steht für Rückfragen zur Verfügung.
- Die Landfrau verteilt solange Fragebögen bis alle 20 (Beispiel) Fragebögen weg sind. Das kann nach 5, 10 oder erst nach 20 Betrieben der Fall sein.
- Die Befragten senden den Bogen direkt portofrei an iqpr.
- Der Datenschutz ist sichergestellt.

Neben der persönlichen Ansprache durch die Landfrauen wurden als unterstützende Maßnahmen eingesetzt:

- Vorwort von Alois Glück, Präsident des bayerischen Landtags (siehe Anhang)
- Möglichkeit für telefonische Rückfragen
- Postalische Rücksendung im Freiumschlag

¹⁹ Ursprünglich war eine Zufallsauswahl der Landfrauen vorgesehen, um möglichen Verzerrungen vorzubeugen. Allerdings war das Interesse der Landfrauen so groß und aus unternehmenspolitischen Gründen sollte keine Landfrau abgewiesen werden. Daher wurde auf dieser Ebene auf eine Zufallsauswahl verzichtet. Dies dürfte die Stichprobenqualität nur unwesentlich beeinträchtigen, weil auf dieser Ebene der Verzerrungseffekt gering sein dürfte. Wesentlich bedeutender ist der Gewinn, dass freiwillig teilnehmende Landfrauen mehr informieren, mehr diskutieren, mehr erklären und mehr beim Ausfüllen behilflich sein werden und damit ein höherer Rücklauf wahrscheinlich wird. Diese Annahme hat sich bestätigt. Der hohe Rücklauf ist in erster Linie dem Engagement der bayerischen Landfrauen zu verdanken.

5.5 Zeitplan

Die Planung unter Beteiligung von iqpr begann im Mai 2007, im Frühjahr 2008 fand die Datenerhebung statt. Weitere Meilensteine sind in Abb. 14 dargestellt.

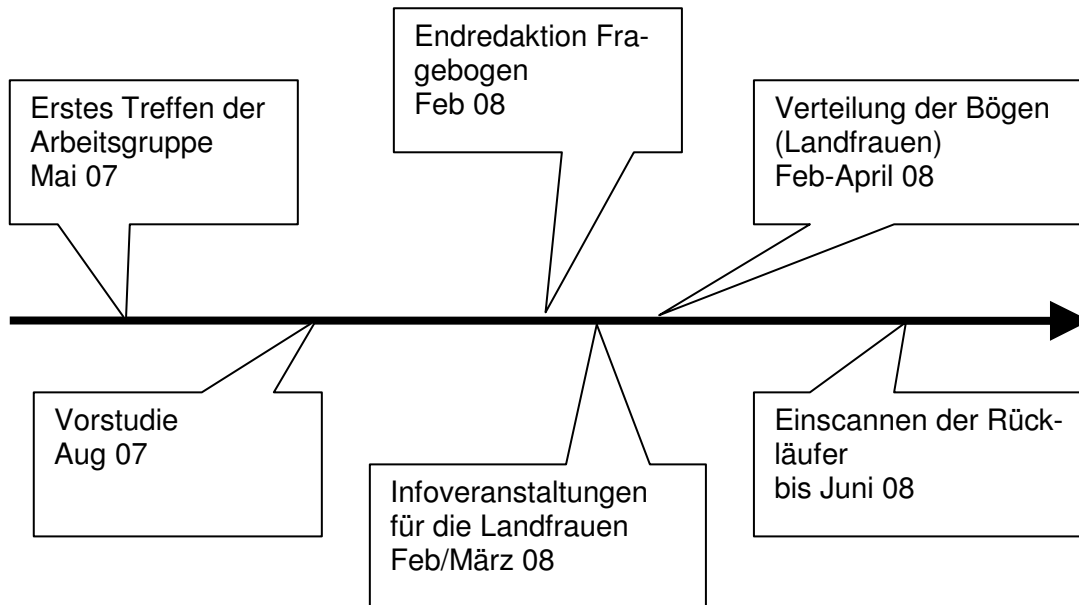


Abb. 14: Zeitliche Abfolge der Befragung.

5.6 Grundsätzliches zur Interpretation der Ergebnisse

Die Auswertungsmethoden zu Unterschieds-, Zusammenhangs- und Clusteranalysen werden in den einzelnen Kapiteln skizziert.

Bei der vorliegenden Befragung wird nicht die objektive Arbeits-, Belastungs- oder Gesundheitssituation analysiert, sondern die individuelle unterschiedliche Wahrnehmung dieser Merkmale. Objektive und subjektive Sicht können durchaus voneinander abweichen. Gleichwohl ist die subjektive Sicht insbesondere für die Motivlage und für mögliche Interventionen im Bereich Gesundheitsförderung von herausragender Bedeutung. Die Erkenntnisse aus der vorliegenden Untersuchung sollten dennoch durch bedingungsbezogene Analysen ergänzt werden.

Querschnittsbefragungen lassen keine statistischen Aussagen über Kausalzusammenhänge zu. Hierfür müssen Längsschnittstudien durchgeführt werden. Kausale Aussagen werden daher vermieden, sofern sich diese nicht sachlogisch begründen lassen.

Zusammenhänge zwischen Arbeitsbedingungen und Gesundheit können durch systematische Antworttendenzen, durch sog. Aufforderungscharakteristika oder durch sog. Fehlattributionshypothesen zustande kommen. Bei systematischen Antworttendenzen sehen Personen alles positiv oder negativ, was sich gleichermaßen auf die Einschätzung der Gesundheit und der Arbeitsbedingungen bezieht. Hinter Aufforderungscharakteristika verbirgt sich, dass die Befragten versuchen, hypothesengemäß zu antworten. Mit Fehlattributionshypothese ist gemeint, dass Personen mit Beschwerden versuchen, sich diese zu erklären und hierfür betriebliche Belastungen verantwortlich machen, die dann wiederum negativ beurteilt werden. Dies ist bei der Interpretation der Ergebnisse zu berücksichtigen.

Eine Unterschätzung von realen Zusammenhängen kann auch durch den „healthy worker effect“ produziert sein. Das bedeutet, dass nur diejenigen antworten, die gesund und arbeitsfähig sind. Das würde dazu führen, dass Personen mit starken Beschwerden in der Stichprobe unterrepräsentiert sind. In der vorliegenden Untersuchung wurden daher die Befragten zufällig ausgewählt.

Die verwendeten Skalen weisen gute bis sehr gute Kennwerte auf (Itemanalysen, siehe Anhang).

6 Beschreibung der Stichprobe

6.1 Rücklauf

Es wurden 8122 Fragebögen verteilt. Davon gehen 3176 Fragebögen in die Auswertung ein²⁰. Dies entspricht einer Rücklaufquote von 39,1% (siehe Tab. 16, Zeile 6).

Tab. 16: Ausschöpfung.

Zeile	Population	Anzahl
1	= ausgegebene Fragebögen	8122
2	– nicht zurückgesendet	4882
3	= eingegangene Fragebögen in % von Zeile 1	3240 39,9%
4	– Personen unter 55 Jahre	46
5	– grob unvollständige Fragebögen	18
6	= auswertbare Fragebögen in % von Zeile 1	3176 39,1%

Über systematische Ausfälle, d.h. über Gründe für nicht zurückgesendete Fragebögen, sind aufgrund des Vorgehens bei der Verteilung der Fragebögen (siehe oben Kap. 5.4) keine Aussagen möglich.

Die Anzahl der ausgegebenen Fragebögen wurde proportional zu den Populationsumfängen in den Regierungsbezirken gesetzt. Der Rücklauf in den einzelnen Regierungsbezirken ist in Tab. 17 dargestellt. Auffallend ist, dass Unterfranken unterrepräsentiert und Mittelfranken überrepräsentiert ist. Dies könnte dazu führen, dass die Sonderkulturen in Unterfranken (Weinbau) unterrepräsentiert und die Sonderkulturen in Mittelfranken (Hopfen) überrepräsentiert sind.

Tab. 17: Ausschöpfung nach Regierungsbezirken.

Bezirk	Ausgabe	Rücklauf	Quote
Niederbayern	1302	501	38,5%
Oberpfalz	1254	487	38,8%
Schwaben	1103	460	41,7%
Unterfranken	1519	400	26,3%
Mittelfranken	749	415	55,4%
Oberfranken	775	362	46,7%
Oberbayern	1420	551	38,8%
Gesamt	8122	3176	39,1%

Die Höhe der Rücklaufquote ist insgesamt als sehr gut zu bewerten, insbesondere vor dem Hintergrund der Länge des Fragebogens, der Abfrage durchaus sensibler Daten und der Zielgruppe des Klientels²¹. Erfolgsvoraussetzung für die hohe Rücklaufquote war das hohe Engagement der LSV-Beteiligten und die persönliche Ansprache durch die Landfrauen.

²⁰ Von den 3176 Rückläufern gaben etwa 1/3 ihre Einwilligung zu einer möglichen Nachbefragung, Plausibilitätsprüfungen stehen noch aus.

²¹ Es ist bekannt, dass ältere sowie bildungs- und statusschwache Personen die Teilnahme an Befragungen häufiger verweigern.

6.2 Soziodemografische und betriebliche Merkmale

Nachfolgend sind die soziodemografischen Merkmale der Stichprobe dargestellt. 60% der befragten Personen sind Männer, 38% sind 70 Jahre und älter. Die Männer sind im Mittel 67,3 Jahre alt (SD=7,6), die Frauen 66,1 Jahre (SD=7,3). Insgesamt fünf Personen sind über 90 Jahre alt, alle weiblich. Die älteste Frau ist 99 Jahre. 72% der befragten Personen haben eine Ausbildung. 17% der befragten Personen gehen einer außerlandwirtschaftlichen oder selbständigen Tätigkeit nach. Auffallend ist die hohe soziale Einbindung: nur 3% sind ledig, 92% leben in Partnerschaft oder Familie, 93% haben Kinder, 75% haben Enkel.

Tab. 18: Soziodemografische Merkmale.

		Anzahl	Prozente	Gültige Prozente
Geschlecht	Männlich	1841	58,0	59,8
	Weiblich	1239	39,0	40,2
	keine Angabe	96	3,0	-
Altersgruppe	55-59	661	20,8	21,8
	60-64	528	16,6	17,4
	65-69	699	22,0	23,1
	70 und älter	1142	36,0	37,7
	keine Angabe	146	4,6	-
Höchste Ausbildung	Keine	828	26,1	27,6
	Winterschule, Fachschule	1081	34,0	36,0
	Abgeschlossene Lehre	776	24,4	25,9
	Meisterprüfung, Fachhochschule, Universität	314	9,9	10,5
	keine Angabe	177	5,6	-
Familienstand	Ledig	88	2,8	2,9
	Verwitwet	397	12,5	13,0
	Verheiratet	2579	81,2	84,2
	keine Angabe	112	3,5	-
Ich lebe...	Alleine	244	7,7	8,5
	in Partnerschaft / Familie	2618	82,4	91,5
	keine Angabe	314	9,9	-
Kinder	nein bzw. keine Angabe	233	7,3	7,3
	Ja	2943	92,7	92,7
Enkelkinder	nein bzw. keine Angabe	794	25,0	25,0
	Ja	2382	75,0	75,0
Haben Sie eine außerlandwirtschaftliche oder selbständige Erwerbstätigkeit?	Nein	2423	76,3	82,9
	Ja	501	15,8	17,1
	keine Angabe	252	7,9	-

Anmerkung: gesamt jeweils N=3176 (100%).

Fehlende Angaben bei Geschlecht, Alter und Familienstand bleiben unter der 5%-Grenze. Bei den Angaben zur Ausbildung fehlen 5,6% der Angaben, bei der Form des Zusammenlebens 9,9% und bei der Frage nach außerlandwirtschaftlicher oder selbständiger Erwerbstätigkeit fehlen 7,9%.

In Tab. 19 sind wesentliche betriebliche Merkmale dargestellt. Die meisten Personen (32%) arbeiten auf Höfen mit Schwerpunkt Milcherzeugung, die wenigsten (4,8%) mit Schwerpunkt Sonderkulturen²². Die Mehrheit der Befragten arbeitet auf eher kleineren Höfen.

²² Auf Basis der Standarddeckungsbeiträge kann die betriebswirtschaftliche Ausrichtung ermittelt werden (zur Berechnung siehe Anhang). Der Vorteil ist, dass Viehbestand und Nutzflächen unabhängig

Tab. 19: Betriebliche Merkmale.

		Anzahl	Prozente	Gültige Prozente
Hauptbetriebswirtschaftliche Ausrichtung	Ackerbau	673	21,2	26,7
	Sonderkulturen ohne Schwerpunkt Ackerbau	122	3,8	4,8
	Milcherzeugung	813	25,6	32,2
	Viehhaltung ohne Schwerpunkt Milcherzeugung	481	15,1	19,0
	Pflanzenbau-Viehhaltung	436	13,7	17,3
	keine Angabe	651	20,5	-
Landwirtschaftliche Nutzfläche	unter 5 ha	240	7,6	13,6
	5 bis unter 30 ha	789	24,8	44,6
	30 bis unter 75 ha	557	17,5	31,5
	75 ha und mehr	184	5,8	10,4
	keine Angabe	1406	44,3	-
Wirtschaftliche Betriebsgröße	unter 16 EGE	930	29,3	36,8
	16 bis unter 40 EGE	631	19,9	25,0
	40 bis unter 100 EGE	728	22,9	28,8
	100 EGE und mehr	235	7,4	9,3
	keine Angabe	652	20,5	-
Betriebsform	SofA bzw. keine Angabe	2967	-	93,4
	Arbeitgeberbetrieb (mind. 1 Person nicht aus der Familie)	209	-	6,6
Alternat. landw. Einkommen ¹⁾	nein bzw. keine Angabe	981	-	30,9
	Ja	2195	-	69,1
Waldbesitz	nein bzw. keine Angabe	981	-	30,9
	Ja	2195	-	69,1
Waldfläche	unter 5ha	1062	33,4	50,2
	5 bis unter 50ha	1013	31,9	47,9
	50ha und mehr	42	1,3	2,0
	keine Größenangabe	78	2,5	-
	Kein Wald	981	30,9	-

Anmerkung: gesamt jeweils N=3176 (100%). 1) Energie, Direktvermarktung, Urlaub auf dem Bauernhof

Ein grundsätzliches Problem bei Freiwilligenuntersuchungen ist, dass sich die Angaben einer Kontrolle auf Richtigkeit und Vollständigkeit entziehen. Es ist davon auszugehen, dass die Angaben nicht immer ganz genau sind. Missings sind insbesondere bei erhöhtem Vorkommen ein Problem, auf das die Forschung derzeit noch keine pauschalen Lösungen hat. Bezüglich der betrieblichen Merkmale liegt eine hohe Zahl an Missings vor: 651 von 3176 Personen (20,5%) machen keinerlei Angaben zu Bodennutzung oder zum Viehbestand. 1406 von 3176 Personen (44,3%) geben keine landwirtschaftliche Nutzfläche an. Inhaltlich liegen für den erstgenannten Fall keine Anhaltspunkte für systematische Ausfälle vor. Im zweiten Fall zeigt sich, dass insbesondere Personen in kleinen Betrieben (bis 40 EGE) keine Angaben zur landwirtschaftlichen Nutzfläche machen. Es ist davon auszugehen, dass „keine Angabe“ nicht mit „keine landwirtschaftliche Nutzfläche“ gleichzusetzen ist. Dies lässt den Schluss zu, dass der relative Anteil der Personen in Betrieben mit geringer landwirtschaftlicher Nutzfläche in der Stichprobe höher sein dürfte.

von der Bodennutzung vergleichbar werden. Nachteil ist, dass Wald und alternative Erwerbsformen wie Energiegewinnung, Direktvermarktung und Urlaub auf dem Bauernhof nicht eingebunden werden.

6.3 Stichprobenqualität

Die Generalisierbarkeit aufgrund des Auswahlverfahrens der zu befragenden Zielpersonen ist gewährleistet (siehe Kap. 5.3.2). Aufgrund des Rücklaufs von 39,1% könnte es aber zu systematischen Ausfallraten und damit zu Verzerrungen in der Stichprobe kommen.

Zur Überprüfung werden die Strukturmerkmale Alter, Geschlecht, betriebswirtschaftliche Ausrichtung und Betriebsgröße zwischen Stichprobe und Grundgesamtheit verglichen (siehe Tab. 20 und Tab. 21). Liegen die Strukturmerkmale nahe beieinander, dann bildet die Stichprobe die Grundgesamtheit „repräsentativ“ ab und es ist davon auszugehen, dass dies auch für andere Merkmale wie z.B. Gesundheit, Pläne fürs Alter etc. gilt.

Allerdings sind bei der Interpretation der Abweichungen verschiedene Aspekte zu beachten, die im Anschluss an die Tabellen näher ausgeführt werden

Tab. 20: Vergleich der Personenstruktur der Landkreisstichprobe mit der Referenzstruktur

	Grundgesamtheit Bayern (%)	Rücklauf (%)
Alter (LSV 2007, Näherungsangaben)		
55-59	16,4	21,8
60-64	12,0	17,4
65-69	20,1	23,1
>= 70	51,5	37,7
<i>Summe</i>	<i>100,0</i>	
Geschlecht (LSV 2007, Näherungsangaben)		
männlich	55,2	59,8
weiblich	44,8	40,2
<i>Summe</i>	<i>100,0</i>	

Anmerkung: die Referenzdaten enthalten auch urbane Waldbesitzer und ehemalige, aber nicht mehr mithelfende Bäuerinnen und Landwirte; es ist von einer Überrepräsentierung der älteren Personen auszugehen!

Insbesondere bei der Gruppe der über 70jährigen Personen weicht die Stichprobe deutlich von der Grundgesamtheit ab. Dies ist aber erwartungsgemäß, weil in den Daten zur Grundgesamtheit von einer Überrepräsentierung der älteren Personen auszugehen ist (zur Teilgesamtheit der urbanen Waldbesitzer und der ehemaligen, aber nicht mehr mithelfende Bäuerinnen und Landwirte siehe oben). Das bedeutet, dass der relative Anteil der über 70jährigen Personen in Realität deutlich geringer ist und damit die anderen Gruppen höhere relative Anteile aufweisen. Damit dürften die Daten von Stichprobe und Grundgesamtheit in Bezug auf das Alter wesentlich dichter beieinander liegen als dies in Tabelle ersichtlich ist (siehe Tab. 20).

146 von 3176 Personen (4,6%) machen keine Angaben zum Alter, 96 Personen (3%) machen keine Angabe zum Geschlecht. Bei Alters- bzw. geschlechtsspezifischen Auswertungen werden diese Personen nicht berücksichtigt. Von systematischen Verzerrungen kann nicht ausgegangen werden.

Bei der Geschlechterverteilung ist davon auszugehen, dass Männer in der Stichprobe leicht überrepräsentiert sind. Wegen der genannten Unschärfen in den Daten zur Grundgesamtheit sollte dies jedoch nicht überinterpretiert werden.

Tab. 21: Vergleich der Betriebsstruktur der Landkreisstrichprobe mit der Referenzstruktur

	Grundgesamtheit Bayern (%)	Rücklauf (%)
LF von ... bis unter ... ha (amtliche Statistik 2005)		
unter 5	18,6	13,6
5-10	16,5	10,4
10-20	24,7	21,1
20-30	12,3	13,1
30-40	9,3	10,3
40-50	6,0	8,4
50-75	7,5	12,8
75-100	2,8	4,1
100 oder mehr	2,5	6,3
<i>Summe</i>	100,0	100,0
EGE (amtliche Statistik 2003)		
unter 2 EGE	12,0	12,9
2 bis unter 8 EGE	23,0	12,7
8 bis unter 16 EGE	13,9	11,3
16 bis unter 24 EGE	9,8	9,4
24 bis unter 32 EGE	8,2	8,4
32 bis unter 40 EGE	6,9	7,3
40 bis unter 60 EGE	12,5	15,2
60 oder mehr EGE	13,7	21,9
<i>Summe</i>	100,0	100,0
Betriebswirtschaftliche Ausrichtung (amtliche Statistik 2003)		
Ackerbaubetriebe	24,8	26,7
Gartenbaubetriebe	1,4	-
Dauerkulturbetriebe	3,0	3,2
Futterbau-/Weideviehbetriebe	49,9	39,4
Veredlungsbetriebe	1,3	10,1
Pflanzenbauverbundbetriebe	3,2	1,6
Viehhaltungsverbundbetriebe	2,5	1,8
Pflanzenbau - Viehhaltungsbetriebe	13,9	17,3
<i>Summe</i>	100,0	100,0

In Bezug auf die Betriebsdaten der Stichprobe sind insbesondere fehlende Angaben zu berücksichtigen.

- Für 2525 von 3176 Betrieben (79,5%) liegen Angaben zu Bodennutzung oder zum Viehbestand vor. Für 651 Betriebe (20,5%) liegen keinerlei Angaben vor und können nicht in den Strukturvergleich aufgenommen werden. Es muss davon ausgegangen werden, dass sich die Missings gleich über die untersuchten Kategorien verteilen²³.
- Von den 2525 Betrieben, die nach Bodennutzung und/oder Viehbestand klassifiziert werden können, liegen nur für 1770 Betriebe (70,1%) Angaben zur landwirtschaftlichen Nutzfläche vor. Dies trifft insbesondere auf die kleineren Betriebe (bis unter 40 EGE) zu: 996 von 1561 (63,8%). Es ist davon auszugehen, dass „keine Angabe“ nicht mit „keine landwirtschaftliche Nutzfläche“ gleichzusetzen ist. Dies lässt den Schluss zu, dass der relative Anteil der Betriebe mit landwirtschaftlicher Nutzfläche unter 10 ha in der Realität höher sein dürfte.

²³ Dies ist ein grundsätzliches Problem im Umgang mit Missings, auf das die Forschung derzeit noch keine pauschalen Antworten hat.

- Der etwas geringere Weideviehanteil in der Stichprobe könnte darauf zurückzuführen sein, dass Angaben zur Weidefläche unvollständig sind und damit nicht mit Standarddeckungsbeiträgen belegt werden konnten. In der Folge dürften damit in der Realität mehr Betriebe zu den Weideviehbetrieben gerechnet werden.

Ein grundsätzliches Problem bei Freiwilligenuntersuchungen ist die Tatsache, dass sich die Angaben einer Kontrolle auf Richtigkeit und Vollständigkeit entziehen. Es ist davon auszugehen, dass die Angaben nicht immer ganz genau sind. Ferner muss aus methodischen Gründen mit gemittelten Standarddeckungsbeiträgen gearbeitet werden, weil die Angaben zur Bodennutzung und zum Viehbestand nicht in der Differenziertheit wie in der amtlichen Statistik (Grundlage sind Buchführungsdaten) erhoben werden konnten. Nicht zuletzt sind die neuesten Angaben aus der amtlichen Statistik aus 2003 bzw. 2005 und die Fragebogenerhebung von Anfang 2008. Aus diesen Gründen wäre eine exakte Entsprechung von Stichprobe und Grundgesamtheit nur eine „Scheinrepräsentativität“.

Sowohl bei den Personendaten als auch bei den Betriebsdaten weichen die Daten der Stichprobe mehr oder weniger stark von den Daten der Grundgesamtheit ab. Diese Abweichungen könnten durch Gewichtungsfaktoren rechnerisch ausgeglichen werden. Davon wird jedoch aus mehreren Gründen abgesehen. Zum einen sind die Personendaten zur Grundgesamtheit unscharf und ein Ausgleich würde eine Scheinobjektivität bedeuten. Bei den Betriebsdaten fehlen in der amtlichen Statistik die Betriebe mit einer landwirtschaftlichen Nutzfläche unter 2 ha, die jedoch in der Stichprobe einen beträchtlichen Anteil ausmachen. Dazu kommt der hohe Anteil an Missings insbesondere bei den Betriebsdaten. Aus methodischer Sicht ist das Verfahren der Gewichtung ohnehin umstritten²⁴, zumal bei Gewichtung inferenzstatistische Verfahren nicht mehr eingesetzt werden können.

Fazit:

Die Stichprobenmethodik begrenzt die Genauigkeit der Ergebnisse. Aufgrund der üblichen wahrscheinlichkeitstheoretischen Annahmen beträgt die Fehlertoleranz bei 3.000 Befragten bei einem Gruppenanteil von 50% +/- 1,7 Prozentpunkte und bei einem Gruppenanteil von 10% +/- 1,1 Prozentpunkte. Die Stichprobe lässt aber eine Verallgemeinerung der Ergebnisse zu. Die in die Auswertung eingehende Stichprobe entspricht in den dargestellten Strukturvariablen relativ gut der Grundgesamtheit. Die Abweichungen sind zum einen zurückzuführen auf Unschärfen in den Daten zur Grundgesamtheit (bei den Personendaten), zum anderen möglicherweise auf die hohe Zahl der Missings bei den Angaben zur Bodennutzung und Viehbestand sowie auf methodisch zu begründenden Unschärfen in der Berechnung der betriebswirtschaftlichen Ausrichtung und Hofgröße. Theoretisch könnten die Unterschiede rechnerisch durch Strukturgewichtung ausgeglichen werden. Davon wird aber wegen der genannten Unschärfen in den Daten abgesehen. Auch ohne Gewichtung ist von einer Verallgemeinerbarkeit der Stichprobenergebnisse auf die Grundgesamtheit auszugehen.

²⁴ Strukturgewichtung bringt zwar Kongruenz auf der Ebene der bekannten Variablen, aber die Kongruenz bezüglich der unbekannteren aber eigentlich interessierenden Größen (z.B. Arbeitsfreude) ist umstritten.

7 Ergebnisse für die Gesamtgruppe, Vergleichsdaten und Unterschiedsanalysen

7.1 Gruppenbildung

Die Ergebnisse in den nachfolgenden Kapiteln werden zunächst für die Gesamtgruppe dargestellt. In einem weiteren Schritt werden bedeutsame²⁵ Unterschiede für folgende Gruppen berichtet:

- Geschlecht (2)
- Alter (3)
- Landwirtschaftliche Hauptausrichtung (5)
- Wald (2)
- Alternatives landwirtschaftliches Einkommen (2)
- Wirtschaftliche Betriebsgröße in EGE (4)
- Betriebsgröße in LN (4)
- Größenklassen des Waldes (3)
- Arbeitgeberbetrieb (2)

Zusammenhänge zwischen gesundheitsrelevanten Merkmalen und wirtschaftlicher Situation wurden bei kleinen und mittleren Unternehmen insbesondere bei Familienunternehmen beobachtet (vgl. Pröll, Dechmann, Georg 2003). Daher wird davon ausgegangen, dass Gesundheit, Arbeit und Pläne fürs Alter auch von der zukünftigen Entwicklung des Hofes abhängen. Es werden zusätzlich folgende beiden Größen in die Unterschiedsanalysen einbezogen:

- Wirtschaftliche Perspektive (4) bzw. Zukunftsbetrieb (2)
- Regelungen zur Hofübergabe (3)

Unterschiedsanalysen geben erste Hinweise für Zielgruppen, bei denen besonderer Handlungsbedarf besteht.

25

Bedeutsamkeit bei Mittelwerten: Gruppenunterschiede werden varianzanalytisch (ANOVA) berechnet. Signifikanztests sind aufgrund des großen Stichprobenumfangs aber wenig aussagekräftig, da schon sehr kleine Unterschiede statistisch signifikant werden (=statistische Bedeutsamkeit). Daher wird als zusätzliches Maß für die Größe des Unterschieds der Eta-Koeffizient herangezogen (=praktische Bedeutsamkeit). Nach Cohen (1988) ist ein Unterschied

- klein bei $\eta > .1$
- mittel bei $\eta > .25$
- groß bei $\eta > .40$

7.2 Zukunft des Hofes

Bevor in den nächsten Kapiteln auf Gesundheit, Arbeit und Pläne fürs Alter eingegangen wird, soll zunächst der Hof anhand der Merkmale Hofübergabe und wirtschaftliche Perspektive charakterisiert werden. Mögliche Wechselwirkungen sind relevant für die Interpretation der Unterschiedsanalysen.

Zunächst zur **wirtschaftlichen Perspektive des Hofes**. 11% der Personen über 55 leben und arbeiten auf einem auslaufenden Betrieb. Fast 60% der Befragten geben an, den Stand zu halten oder auszubauen²⁶. 22% der Befragten wissen nicht, wie sich der Hof entwickeln wird.

Tab. 22: Wirtschaftliche Perspektive: Der Hof wird in den nächsten 5 Jahren...

		Häufigkeit	Gültige Prozente
Gültig	aufgegeben	314	11,0
	abgebaut	230	8,0
	der Stand wird gehalten	1038	36,3
	ausgebaut	548	22,7
	weiß nicht	633	22,1
	Gesamt	2863	100,0
Fehlend	System	313	
Gesamt		3176	

Die wirtschaftliche Perspektive hängt deutlich und nahezu linear mit der Betriebsgröße zusammen. Je größer der Betrieb, umso eher wird ausgebaut. Die „weiß-nicht-Gruppe“ verteilt sich ähnlich wie die „aufgeben-Gruppe“.

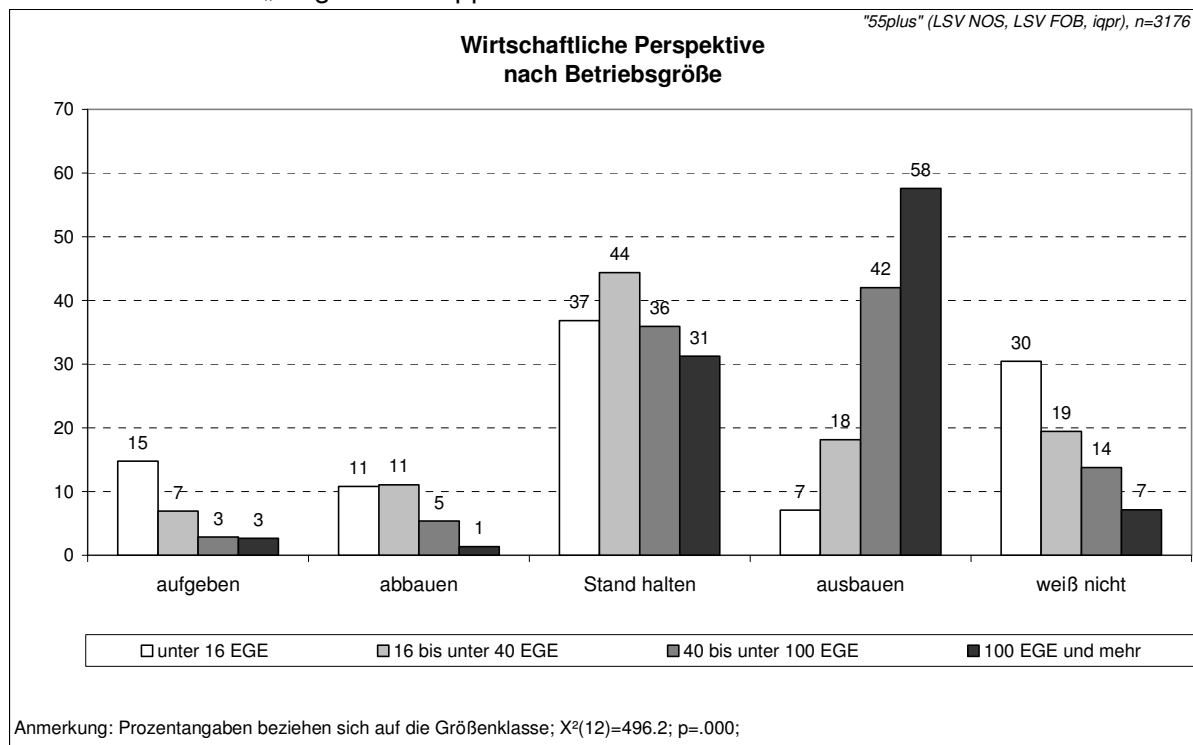


Abb. 15: Wirtschaftliche Perspektive nach Betriebsgröße.

²⁶ Diese Gruppe wird in weiteren Auswertungen als „Zukunftsbetrieb“ bezeichnet.

Betrachtet man die wirtschaftliche Perspektive nach der Hauptausrichtung, so ist das Bild weniger eindeutig. Auffallend ist, dass Betriebe mit Viehhaltung ohne Milcherzeugung eher den Hof aufgegeben werden oder Unklarheit bezüglich der Perspektive besteht. Relativ am häufigsten expandieren Milchviehbetriebe und Kombinationsbetriebe.

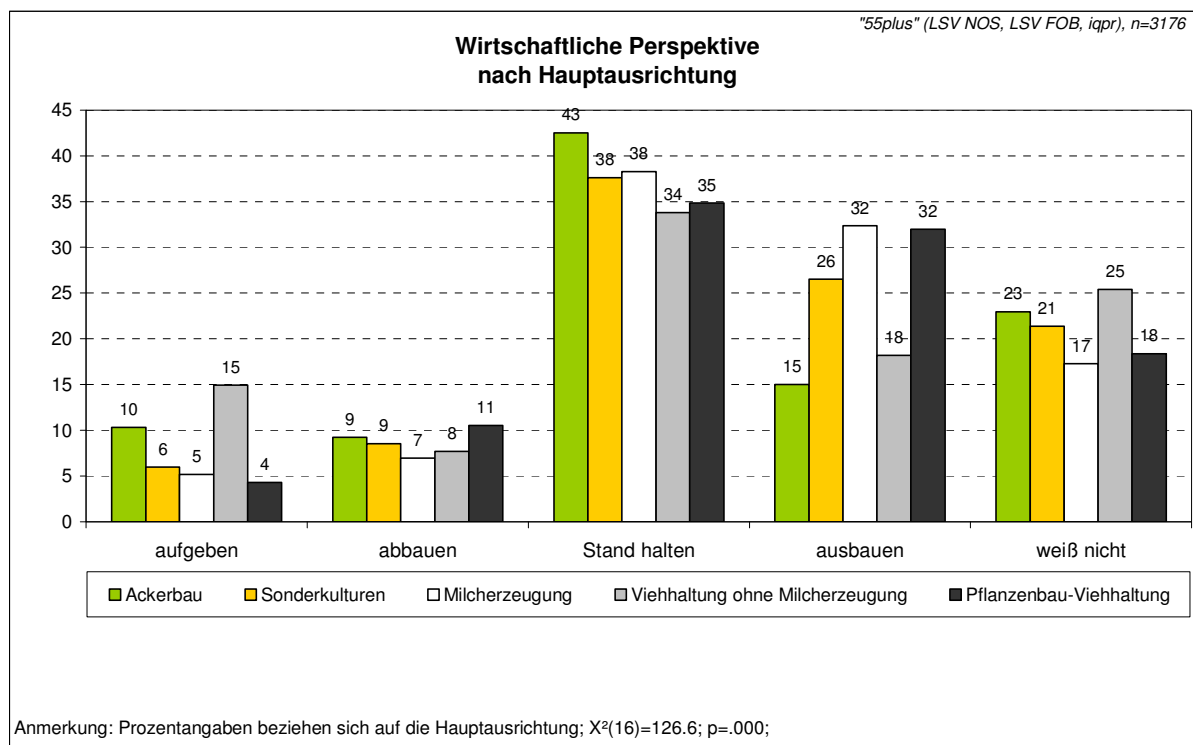


Abb. 16: Wirtschaftliche Perspektive nach Hauptausrichtung.

67% der Befragten haben ihre **Hofübergabe** bereits geregelt, 21% haben noch keine Regelung getroffen, 12% werden den Hof in den nächsten 5 Jahren aufgeben.

Tab. 23: Regelungen zur Zukunft des Hofes.

		Häufigkeit	Gültige Prozente
Gültig	Hofaufgabe in den nächsten 5 Jahren	314	12,4
	Hofübergabe nicht geregelt	534	21,1
	Hofübergabe geregelt	1687	66,5
	Gesamt	2535	100,0
Fehlend	System	641	
Gesamt		3176	

Je größer der Betrieb, umso eher ist die Hofübergabe geregelt. In Kleinstbetrieben dominiert im Vergleich zu den anderen Betriebsgrößen eher die Hofaufgabe oder eine unregelmäßige Hofübergabe.

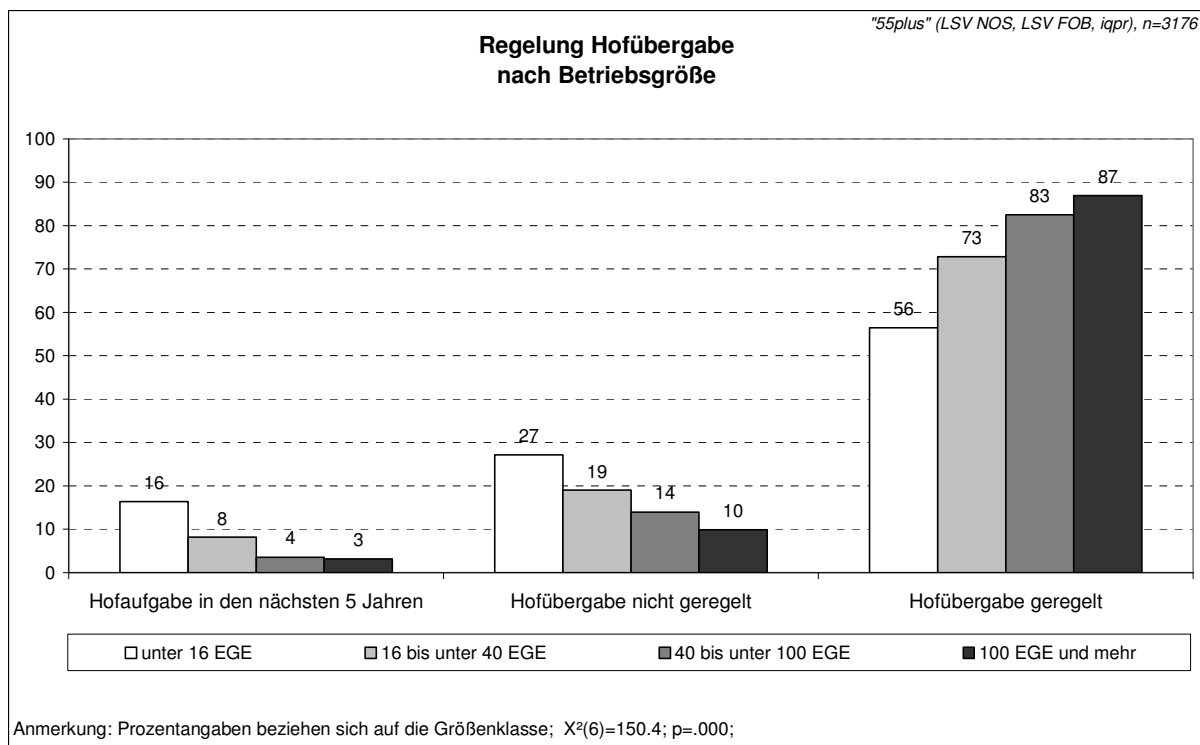


Abb. 17: Regelung Hofübergabe nach Betriebsgröße.

Viehhalter ohne Milcherzeugung und Ackerbauern haben die Hofübergabe seltener geregelt als andere Ausrichtungen.

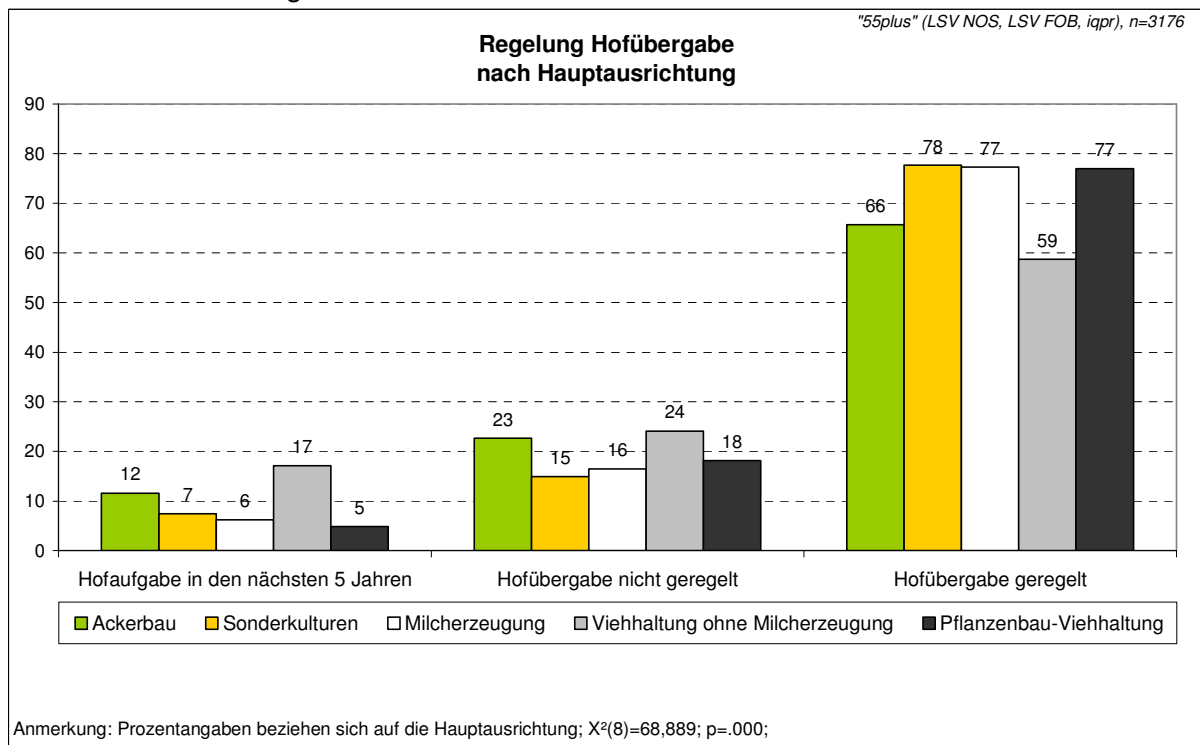


Abb. 18: Regelung Hofübergabe nach Hauptausrichtung.

Insgesamt ist auffallend, dass Viehhalter ohne Milcherzeugung und Ackerbauern schlechtere Zukunftsperspektiven (wirtschaftliche Entwicklung, Regelung der Hofübergabe) haben als andere Ausrichtungen. Dies ist im Weiteren zu berücksichtigen²⁷.

²⁷ Fraglich ist, ob das positive Bild bezüglich der Milchbauern vor dem Hintergrund der aktuellen Diskussion bezüglich der Milchpreise noch Bestand hat.

7.3 Gesundheit

Gesundheit ist ein mehrdimensionales Konstrukt, das in der vorliegenden Untersuchung über subjektive Beeinträchtigungsindikatoren sowie subjektive Positivindikatoren erhoben wird. Ergänzend werden einige Außenkriterien abgefragt.

7.3.1 Beschwerden und Beeinträchtigungen

Am häufigsten werden **körperliche Beschwerden** im Bereich des Muskel-Skelett-Apparates angegeben (siehe Abb. 19). Dies deckt sich mit den Befunden aus der Krankheitsursachenstatistik der LSV, mit den Daten der AOK für die Land- und Forstwirtschaft und den Daten der BIBB/IAB-Befragung. Bemerkenswert ist, dass Hautprobleme eher selten als Beschwerden wahrgenommen werden (mindestens alle paar Wochen von 12% der Befragten). Ob dies deckungsgleich mit objektiven Untersuchungen ist, kann derzeit nicht beantwortet werden, sollte aber vor dem Hintergrund der Hautschutzkampagnen beachtet werden.

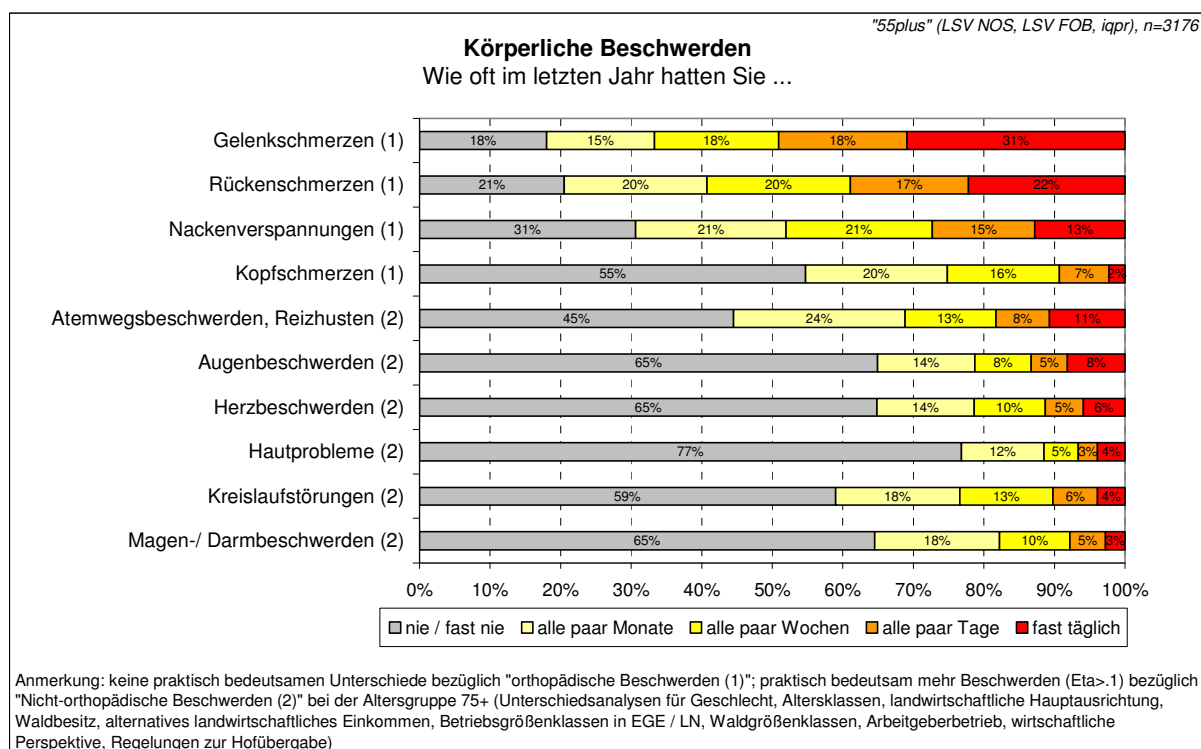


Abb. 19: Körperliche Beschwerden, Gesamtgruppe und Unterschiedsanalysen.

Faktorenanalytisch können die 10 Items zu 2 Faktoren zusammengefasst werden. „Orthopädische Beschwerden“ umfassen hier Gelenk-, Rücken-, Nacken- und Kopfschmerzen. Die restlichen Items werden zu „Nicht-orthopädische Beschwerden“ zusammengefasst. Für beide Skalen werden die Mittelwerte berechnet.

Orthopädische Beschwerden nach eingangs aufgeführten Gruppen (Werte siehe Anhang):

- keine praktisch bedeutsamen Unterschiede

Nicht-Orthopädische Beschwerden nach eingangs aufgeführten Gruppen (Werte siehe Anhang):

- kleine Unterschiede bezüglich Alter: die Gruppe der 75-jährigen Personen und älter haben hier mehr Beschwerden als die jüngeren.
- Sonst keine praktisch bedeutsamen Unterschiede.

Ducki (2000) hat vergleichbare Items in Betrieben aus dem gewerblich-technischen Bereich eingesetzt und zu einer Skala „körperliche Beschwerden“ zusammengefasst. Die Befragten bei 55plus haben im Mittel 6% niedrigere Werte. Der Unterschied ist als klein einzustufen (Cohen's $d=.43$, Berechnung siehe Anhang).

Psychische Befindensbeeinträchtigungen sind ein Indikator für drohende psychische Erkrankungen. Die zunehmende Bedeutung psychischer Erkrankungen ist in der Krankheitsursachenstatistik wie auch in den Arbeitsunfähigkeitsdaten der AOK ersichtlich. Auch die internationalen Literatur widmet sich diesem Thema insbesondere vor dem Hintergrund zunehmender Depressionen und steigender Suizidraten (vgl. z.B. Fraser et al. 2005, Sanne et al. 2004, Thomas et al. 2003, Gregoire 2002).

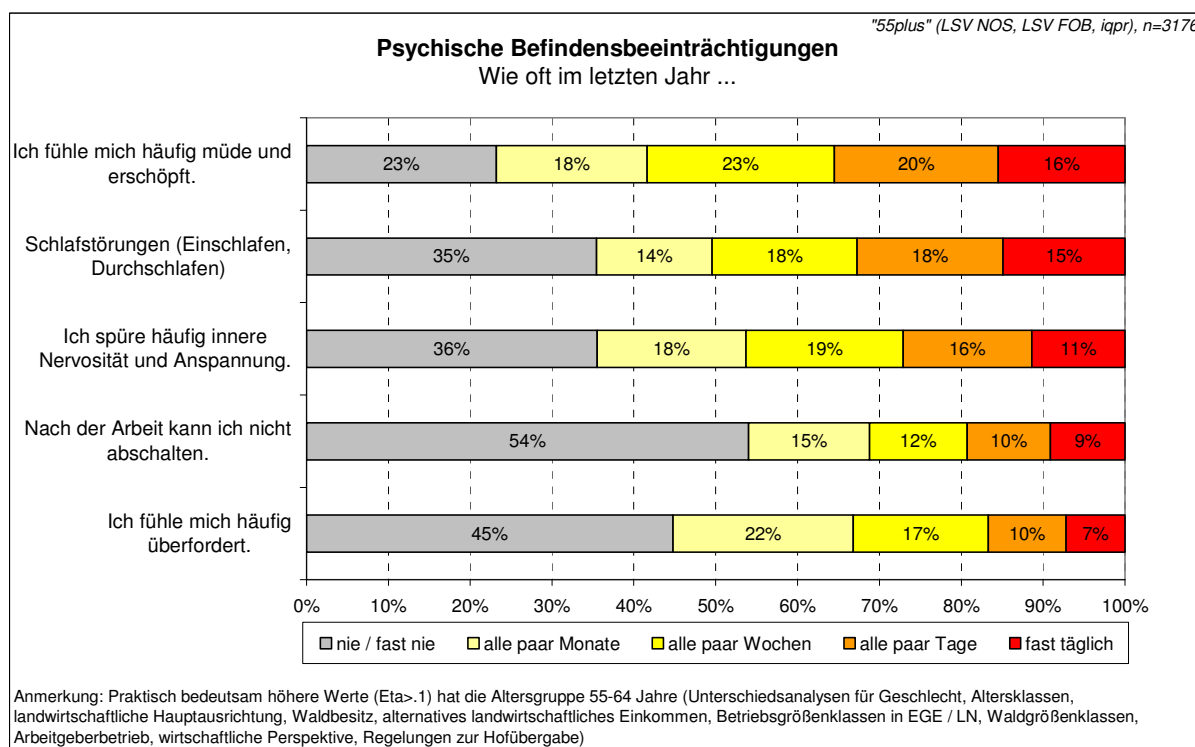


Abb. 20: Psychische Befindensbeeinträchtigungen.

Psychische Befindensbeeinträchtigungen nach eingangs aufgeführten Gruppen (Werte siehe Anhang):

- kleine Unterschiede bezüglich Alter, hier haben die 55-64-jährigen Personen die höchsten Werte.
- Sonst keine praktisch bedeutsamen Unterschiede.

Dieselbe Skala wurde von Ducki (2000) in Betrieben aus dem gewerblich-technischen Bereich eingesetzt. Die Befragten bei 55plus haben im Mittel etwa 7% niedrigere Werte. Der Unterschied ist als klein einzustufen (Cohen's $d=.37$).

7.3.2 Lebenszufriedenheit und Arbeitsfreude

Als Positivindikatoren für Gesundheit wurde nach der **Lebenszufriedenheit** und nach der **Arbeitsfreude / -stolz** gefragt (siehe Abb. 21 und Abb. 22). Bei beiden Skalen fallen die überdurchschnittlich positiven Einstellungen auf. 82% aller Befragten gaben an, sie seien mit ihrem Leben zufrieden; 93% aller Befragten geben eine hohe Arbeitsfreude / -stolz an.

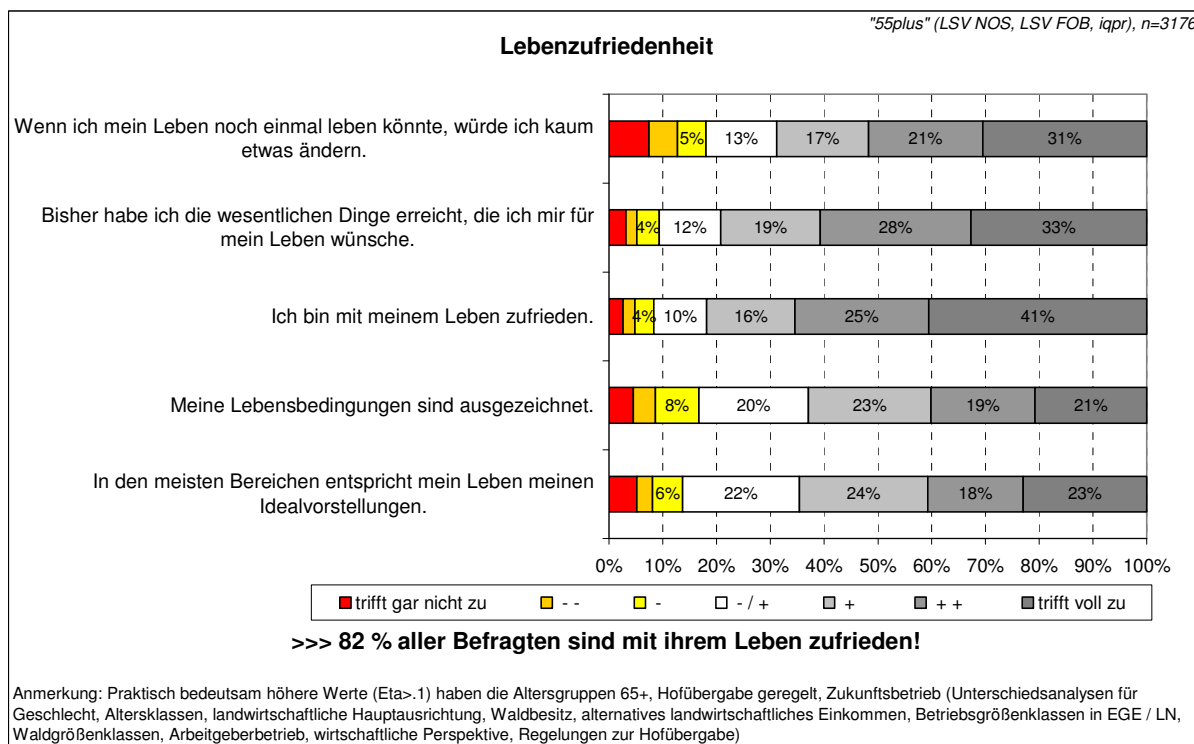


Abb. 21: Lebenszufriedenheit.

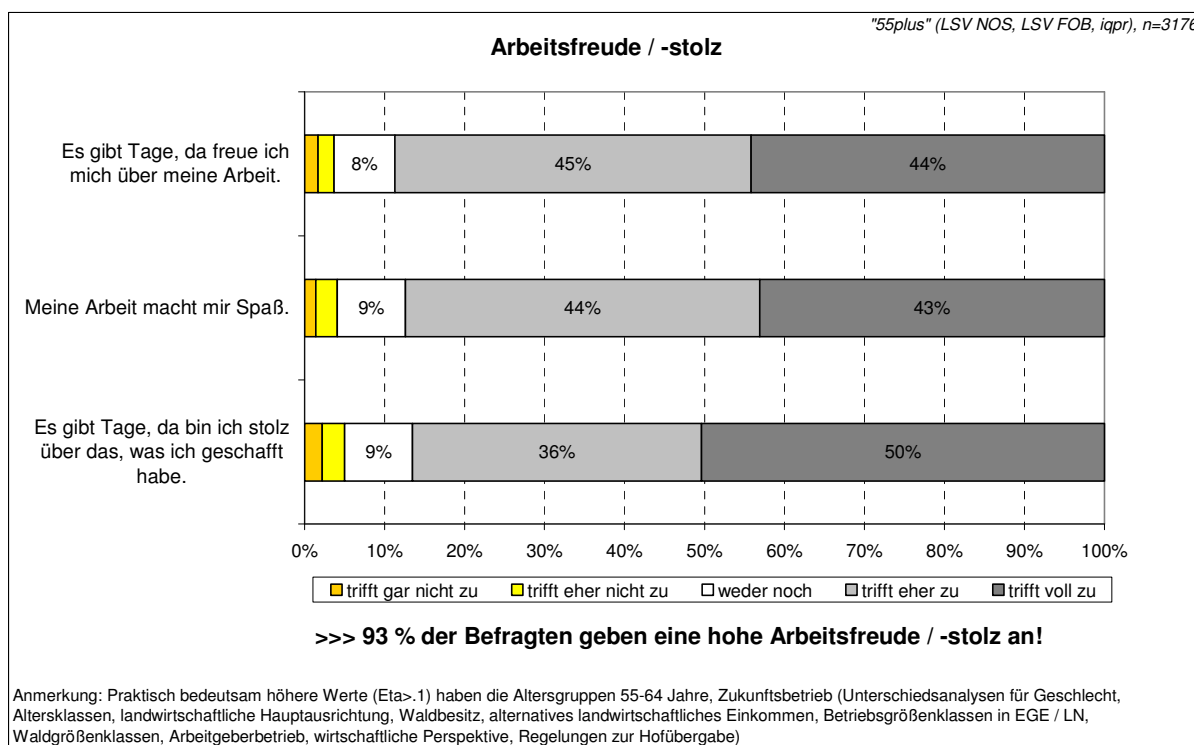
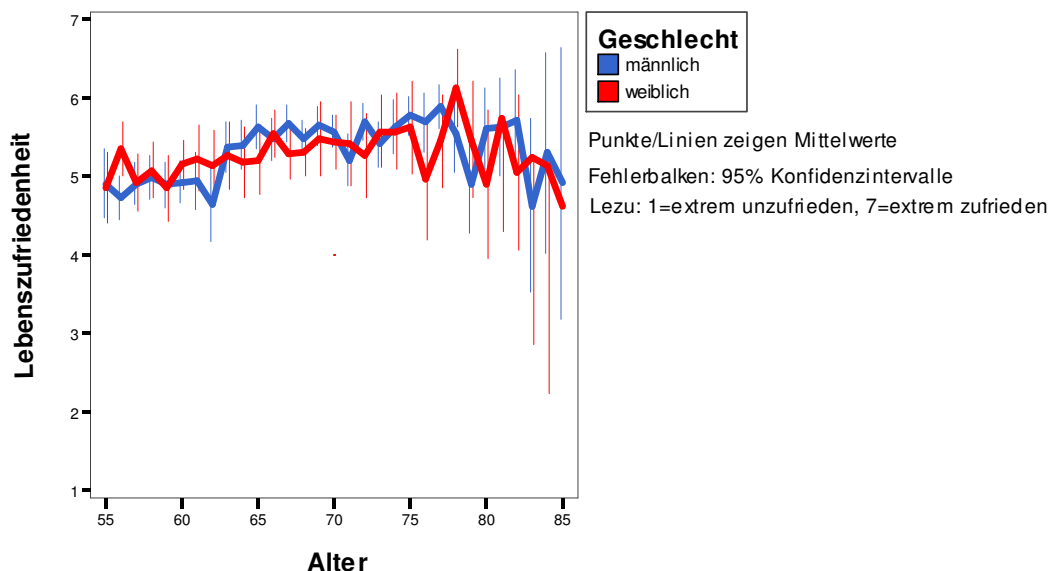


Abb. 22: Arbeitsfreude/ Arbeitsstolz.

Die **allgemeine Lebenszufriedenheit** wurde mit fünf Fragen erfasst (Skala von Diener 1985). 1 bedeutet extrem unzufrieden, 7 bedeutet extrem zufrieden. Dargestellt ist die mittlere Lebenszufriedenheit für jeden Jahrgang bis 85 Jahre, getrennt nach Geschlecht. Die Fehlerbalken sind die Konfidenzintervalle (mit 95% Wahrscheinlichkeit liegt der wahre Wert in der Grundgesamtheit in dieser Bandbreite).

Lebenszufriedenheit nach Alter und Geschlecht



Man erkennt

- die mittlere Lebenszufriedenheit liegt durchgängig deutlich über der neutralen Mitte (insgesamt sind 82% der Befragten mit ihrem Leben zufrieden)
- Frauen und Männer unterscheiden sich insgesamt nur minimal.
- Auffällig ist, dass bei Männern ab 65 ein sprunghafter Anstieg der mittleren Lebenszufriedenheit zu beobachten ist. Dies könnte mit der Hofübergabe mit dem 65. Lebensjahr zusammenhängen.
- Jenseits der 75 wird die Schwankung der Werte immer größer, was einerseits mit den abnehmenden Fallzahlen und andererseits mit Krankheit, Pflege, Tod und Trauer zusammenhängen dürfte.

Lebenszufriedenheit nach eingangs aufgeführten Gruppen (Werte siehe Anhang):

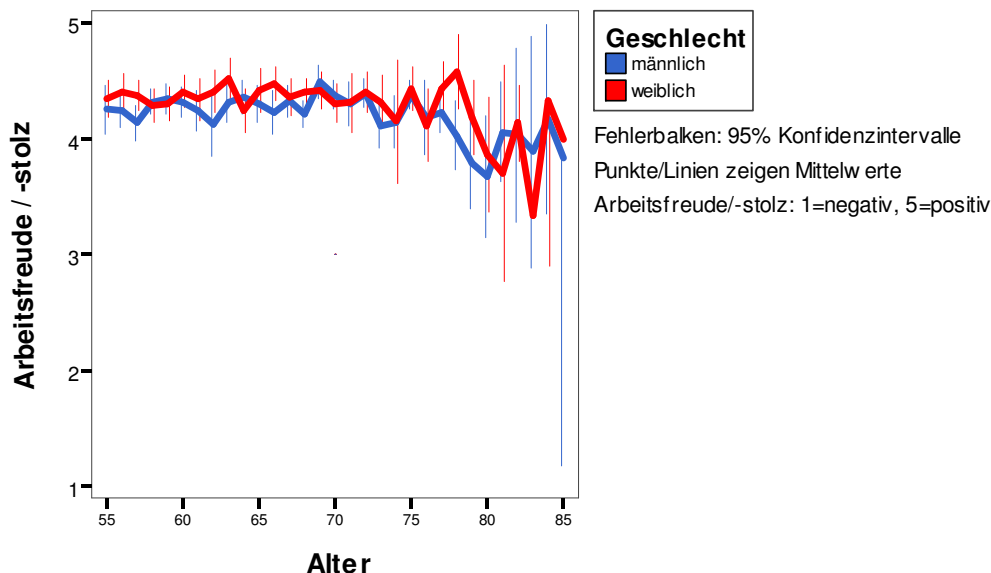
- die Gruppe der 55- bis 64-jährigen Personen hat die geringsten Werte (kleiner Unterschied, Eta=.18), während der Mittelwert der 65- bis 74-jährigen sowie der über-75-jährigen Personen nahezu gleich ist.
- Personen aus Betrieben mit geregelter Hofübergabe haben die höchsten Werte (kleiner Unterschied, Eta=.19).
- Personen aus Zukunftsbetrieben (Standhalten oder ausbauen) haben deutlich höhere Werte als Personen aus auslaufenden, abbauenden Betrieben oder Betrieben mit unklarer Zukunft (kleiner Unterschied, Eta=.16)

Sind aktive Bäuerinnen und Landwirte zufriedener als andere Personen? Die Autoren der Skala geben an, dass die Norm für ältere Erwachsene in westlichen Ländern über der neutralen Mitte liegt im Bereich „eher zufrieden“ bis „zufrieden“ (4,1 bis 6,1). In dieser groben Spanne bewegen sich die Mittelwerte bei 55plus. Genauere Angaben bietet die Repräsentativbefragung von 40-85-jährigen Personen „Altwerden in Deutschland“ von 1996 und 2002 (vgl. Tesch-Römer et al. 2006). Dort wurden dieselben Fragen gestellt, allerdings mit 5-stufiger Antwortmöglichkeit. Dort haben Männer bzw. Frauen im Jahr 2002 im Vergleich zur neutralen Skalenmitte um 15,6% bzw. 17,0% höhere Werte. Bei 55plus sind die Werte etwas

höher: Männer bzw. Frauen haben 18,8% bzw. 18,0% höhere Werte als die neutrale Mitte. Aktive Bäuerinnen und insbesondere Landwirte sind also etwas zufriedener als der deutschen Bevölkerung.

Ein vergleichbares Bild zeigt sich bei der **Arbeitsfreude/-stolz**, die mit 3 Fragen erhoben wurde. Die Skala ist eine verkürzte Fassung von Ducki (2000), 1=negativ, 5=positiv.

Arbeitsfreude/-stolz nach Alter und Geschlecht



Insgesamt 93% der Befragten geben eine Arbeitsfreude jenseits der neutralen Mitte an²⁸.

Arbeitsfreude nach eingangs aufgeführten Gruppen (Werte siehe Anhang):

- die Gruppe der 55- bis 64-jährigen sowie die Gruppe der 65- bis 74-jährigen Personen haben höhere Werte die über-75-jährigen Personen (kleiner Unterschied, Eta=.12).
- Personen aus Zukunftsbetrieben (Standhalten oder ausbauen) haben deutlich höhere Werte als Personen aus auslaufenden, abbauenden Betrieben oder Betrieben mit unklarer Zukunft (kleiner Unterschied, Eta=.10)

Im Vergleich zu knapp 1000 Befragten in Betrieben aus dem gewerblich-technischen Bereich (vgl. Ducki 2000) geben die Bäuerinnen und Landwirte im Mittel deutlich höhere Werte an (Cohen's d=1.32, Berechnung siehe Anhang).

Aus den Darstellungen zur Lebenszufriedenheit und zur Arbeitsfreude lässt sich schließen: Arbeiten bis ins hohe Alter ist in der Landwirtschaft eine Quelle von Vitalität.

²⁸ Ein zur Arbeitsfreude verwandtes Konstrukt ist die Arbeitszufriedenheit, die zwar in mehreren für Deutschland repräsentativen Befragungen eingesetzt wird, aber auch in der Kritik steht. Bei SOEP (2006) wurde bei abhängig Beschäftigten mit einer einzelnen Frage nach der Arbeitszufriedenheit gefragt: 83% sind oberhalb der neutralen Mitte bzw. keine Angabe. Bei BIBB/BAUA (2006), ebenfalls eine einzelne Frage bei abhängig Beschäftigten, sind 92% oberhalb der neutralen Mitte.

7.3.3 Arbeitsunfähigkeitstage und Arztbesuche

Neben der subjektiven Gesundheit wurden folgende **Außenkriterien** abgefragt: die Arbeitsunfähigkeitstage (siehe Tab. 24) und die Zahl der Arztbesuche. Auf Unterschiedsanalysen wird hier verzichtet. Stattdessen wird unten (siehe Kap. 8.1) geprüft, inwieweit die subjektiven Gesundheitsindikatoren mit den Außenkriterien zusammenhängen (unter Kontrolle von Alter und Geschlecht).

		Häufigkeit	Gültige Prozente
Gültig	an keinem Tag	985	33,5
	an 1 bis 5 Tagen	907	30,8
	an 6 bis 10 Tagen	421	14,3
	an 11 bis 20 Tagen	252	8,6
	an mehr als 20 Tagen	378	12,8
	Gesamt	2943	100,0
Fehlend	System	233	
Gesamt		3176	

Tab. 24: Arbeitsausfälle aus gesundheitlichen Gründen im letzten halben Jahr.

Eine weiteres Außenkriterium sind die **Anzahl der Arztbesuche**. Die Befragten (n=2930) waren im Mittel etwa 9-mal in den letzten 12 Monaten beim Arzt. 68% der Befragten gingen bis zu 17mal zum Arzt.

7.3.4 Subjektive Arbeitsfähigkeit

Die subjektive Arbeitsfähigkeit umschreibt, inwieweit jemand in der Lage ist, seine Arbeit angesichts der Arbeitsanforderungen, Gesundheit und mentalen Ressourcen zu erledigen. Zwei Komponenten bestimmen die Arbeitsfähigkeit: zum einen die individuellen Ressourcen des der Person (z.B. körperliche, mentale, soziale Fähigkeiten, Gesundheit, Kompetenz, Werte) sowie die Arbeit (z.B. Arbeitsinhalt, Arbeitsorganisation, soziales Arbeitsumfeld). Ein Instrument zur Erfassung der Arbeitsfähigkeit ist der WAI (=Work Ability Index) (vgl. www.arbeitsfaehigkeit.net). Für die vorliegende Untersuchung wurde lediglich eine Frage aus dem Gesamtinstrument eingesetzt:

Schätzen Sie bitte Ihre derzeitige Arbeitsfähigkeit im Vergleich mit Ihrer besten, je erreichten Arbeitsfähigkeit ein (Skala 0-10).

Diese Frage (WAI-1) weist hohe Korrelationen zum Gesamtwert (WAI-gesamt) auf²⁹. Insofern ist davon auszugehen, dass oben skizziertes Konstrukt valide erfasst wird.

Die Kennwerte zur Arbeitsfähigkeit sowie zu den anderen Gesundheitskalen sind in Tab. 25 dargestellt. Die Arbeitsfähigkeit stellt einen globalen Gesundheitsparameter dar, während die anderen entweder den Negativ- oder den Positivindikatoren zugeordnet werden können.

Tab. 25: Kennwerte der Gesundheitsindikatoren.

	N	Skalenbreite	Mittelwert	Standardabweichung	Konfidenzintervall (95%)
Körperliche Beschwerden	3120	1-5	2,12	,70	2,1-2,15
Orthopädische Beschwerden ¹⁾	3120	1-5	2,67	0,98	2,64-2,7
Nicht-Orthop. Beschwerden ¹⁾	3120	1-5	1,76	0,71	1,73-1,78
Psych. Befindensbeeinträchtigungen	3034	1-5	2,43	1,01	2,4-2,47
Lebenszufriedenheit	2943	1-7	5,29	1,31	5,24-5,33
Arbeitsfreude / -stolz	2975	1-5	4,28	,70	4,25-4,30
Subj. Arbeitsfähigkeit	2699	0-10	4,91	1,93	4,83-4,98

Subjektive Arbeitsfähigkeit nach eingangs aufgeführten Gruppen (Werte siehe Anhang):

- Je älter, umso geringer wird die Arbeitsfähigkeit eingeschätzt (mittelgroßer Unterschied, $\eta^2 = .313$). Dies ist unabhängig vom Geschlecht (siehe Abb. 23).
- Personen in Betrieben, in denen die Hofübergabe noch nicht geregelt ist, ist die subjektive Arbeitsfähigkeit am höchsten und bei auslaufenden Betrieben am geringsten (kleiner Unterschied, $\eta^2 = .13$).
- In Zukunftsbetrieben wird die Arbeitsfähigkeit am höchsten eingeschätzt. (kleiner Unterschied, $\eta^2 = .11$).

Nachfolgend sind die Werte zur Arbeitsfähigkeit nach Alter und Geschlecht dargestellt. Die mit zunehmendem Alter abnehmenden Werte entsprechen den Erkenntnissen aus der Gesamtbevölkerung (vgl. Dicke 2008)³⁰.

²⁹ Mündliche Auskunft eines Verantwortlichen des WAI-Netzwerk www.arbeitsfaehigkeit.net ($r \sim .8$).

³⁰ Detaillierte Vergleichsdaten sind angefragt (Herr Prof. Hasselhorn, WAI-Netzwerk).

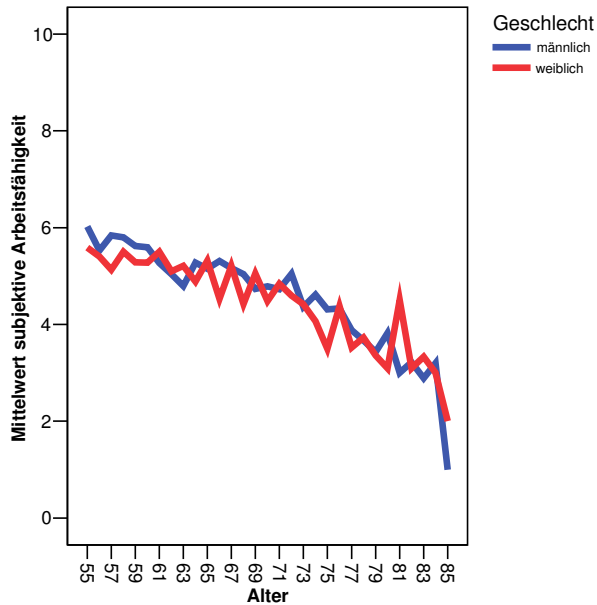


Abb. 23: Die subjektive Arbeitsfähigkeit nach Alter und Geschlecht.

Vergleichswerte aus der Gesamtbevölkerung liegen vor, jedoch nur für den Gesamt-WAI bis zum 65. Lebensjahr (siehe Anhang). Für die hier verwendete Einzelfrage WAI-1 liegen keine Referenzwerte vor. Zwar ist von einer hohen Korrelation zwischen WAI-1 und Gesamt-WAI auszugehen, aber ob die Niveaus der beiden Werte vergleichbar sind, ist unbekannt. Daher wird auf eine vergleichende Darstellung verzichtet.

7.4 Arbeit

Die Personen wurden danach gefragt, wie oft sie bestimmte Tätigkeiten ausführen und wie anstrengend sie diese Tätigkeit empfinden. Außerdem wurde nach der Nutzung von Hilfsmitteln gefragt.

7.4.1 Arbeitstätigkeiten

Die Personen wurden danach gefragt, wie oft sie bestimmte Tätigkeiten ausführen. Für die Gesamtgruppe ergibt sich folgende Verteilung für die Häufigkeit.

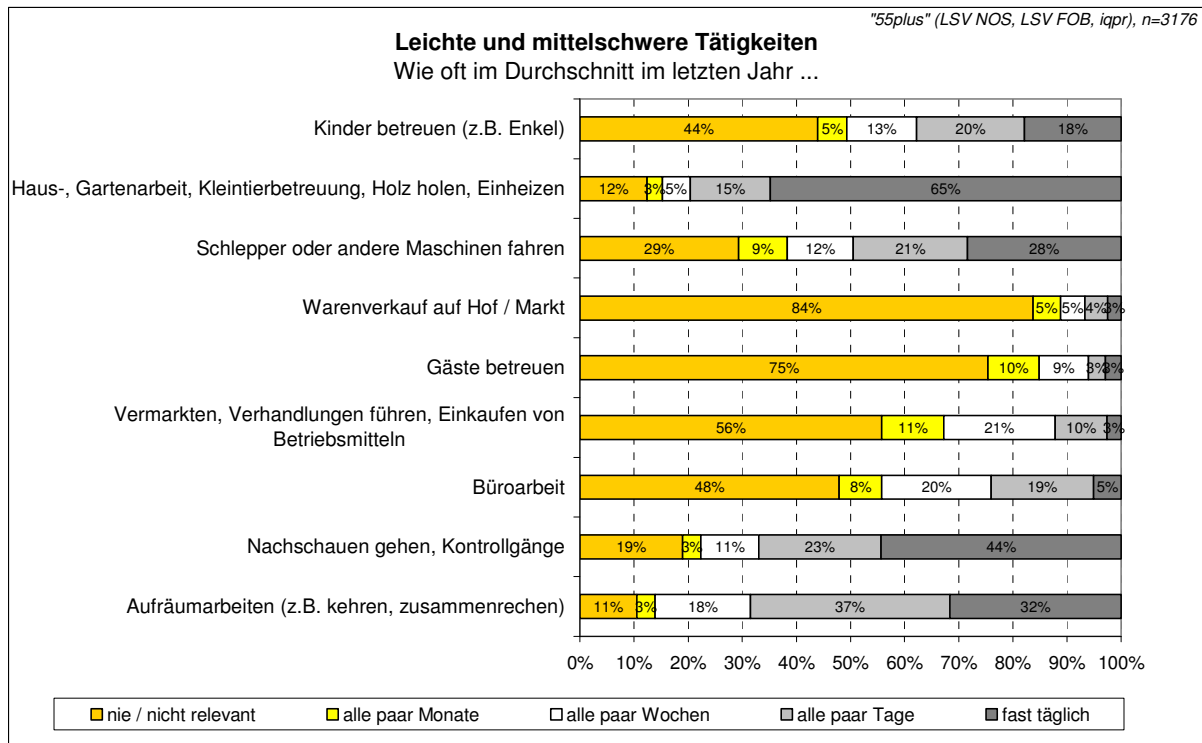


Abb. 24: Leichte und mittelschwere Tätigkeiten, Häufigkeit.

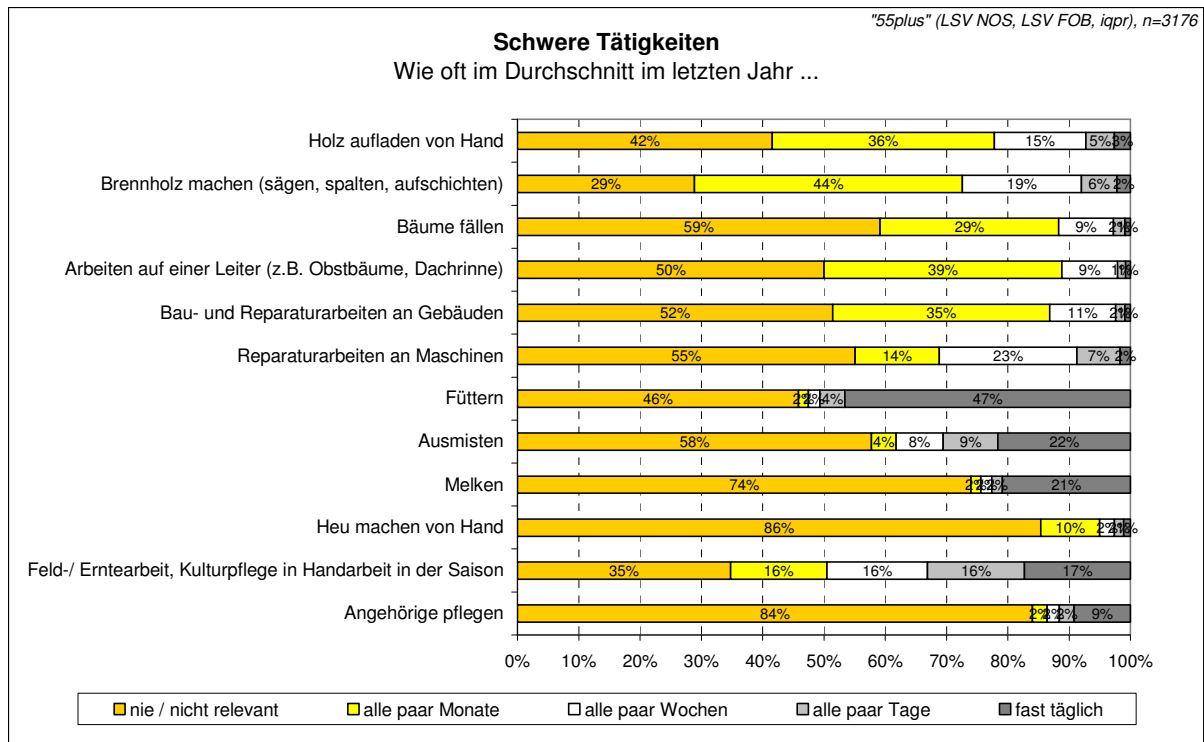


Abb. 25: Schwere Tätigkeiten, Häufigkeit.

Tendenziell werden alle Tätigkeiten mit zunehmendem Alter seltener durchgeführt. Deutlich seltener ausgeführt werden mit zunehmendem Alter Büroarbeit, Vermarkten, Schlepper oder andere Maschinen fahren, Füttern, Reparaturarbeiten an Maschinen / Gebäuden, Leiterarbeiten, Bäume fällen (siehe Abb. 24 und Abb. 25) – die Häufigkeiten für alle anderen Tätigkeiten sind tendenziell unabhängig vom Alter (Berechnungen siehe Anhang).

Büroarbeiten und Vermarkten sind körperlich leichte Tätigkeiten mit geringer Unfallgefahr, die gleichzeitig Berufserfahrung und Kontakt zu „Kunden“ erfordern. Diese Tätigkeiten sind dem Grunde nach prädestiniert für Ältere, scheinen aber nicht die beliebtesten zu sein. Förderlich wäre, schon frühzeitig die Bäuerinnen und Landwirte für derartige Tätigkeiten zu begeistern.

Etwa die Hälfte der Befragten führt mindestens alle paar Monate Leiterarbeiten aus. Die Unfallgefahr ist bekannt³¹. Für eine detaillierte Alters- und Geschlechteranalyse siehe unten.

Männer machen deutlich häufiger Vermarkten, Schlepper fahren, Feld- / Erntearbeit, Reparaturarbeiten an Maschinen / Gebäuden, Leiterarbeiten und sämtliche Wald- und Holzarbeiten. Frauen machen deutlich häufiger Haus- / Gartenarbeit etc., Kinder betreuen (Berechnungen siehe Anhang sowie unten). Diese Verteilung ist erwartungsgemäß.

³¹ 467 Mal stürzten Versicherte der Land- und forstwirtschaftlichen Berufsgenossenschaft Franken und Oberbayern vergangenes Jahr beim Arbeiten von der Leiter. Viele zogen sich dabei schwerste Verletzungen mit zum Teil bleibenden Schäden zu. Mit über 2 Millionen Euro stehen die Leistungsausgaben für diese Unfälle an der Spitze der Unfallbilanz – ein Unfall kostet die Versicherungsgemeinschaft im Durchschnitt übrigens runde 4.000 Euro (<http://www.lsv.de/fob/01aktuell/aktuell06/index.html>, Zugriff 17.12.2008)

7.4.2 Subjektive Belastung der Arbeitstätigkeiten

Sofern die Tätigkeiten ausgeführt werden, sollten die Befragten angeben wie anstrengend sie diese Tätigkeit empfinden (siehe Abb. 26 und Abb. 27). Welche Tätigkeiten leicht, mittel und schwer sind, wurde in der Arbeitsgruppe vorher festgelegt. Für die Gesamtgruppe der Befragten ergibt sich folgende Verteilung. Auffallend ist, dass etwa 5-10% der Befragten die objektiv leichten bzw. mittelschweren Tätigkeiten als schwer einschätzen. Die objektiv schweren Tätigkeiten werden nur von 14-55% der Befragten auch als schwer eingestuft.

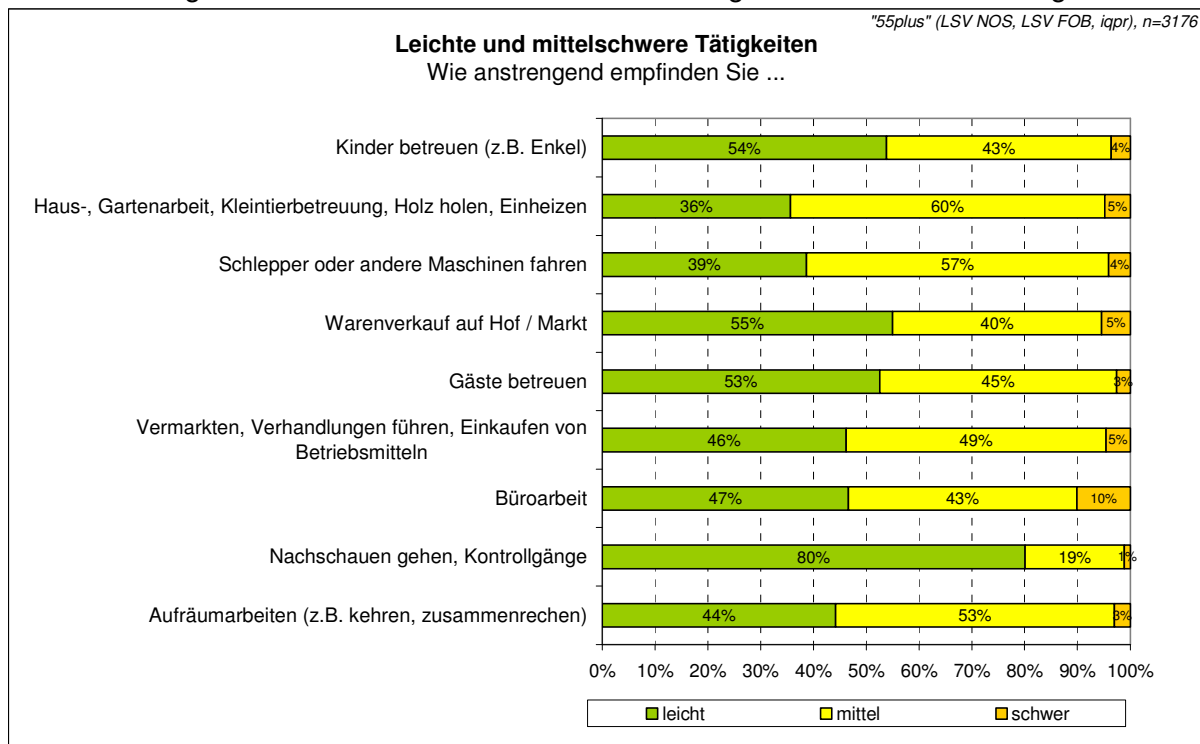


Abb. 26: Leichte und mittelschwere Tätigkeit, subjektive Belastungseinschätzung.

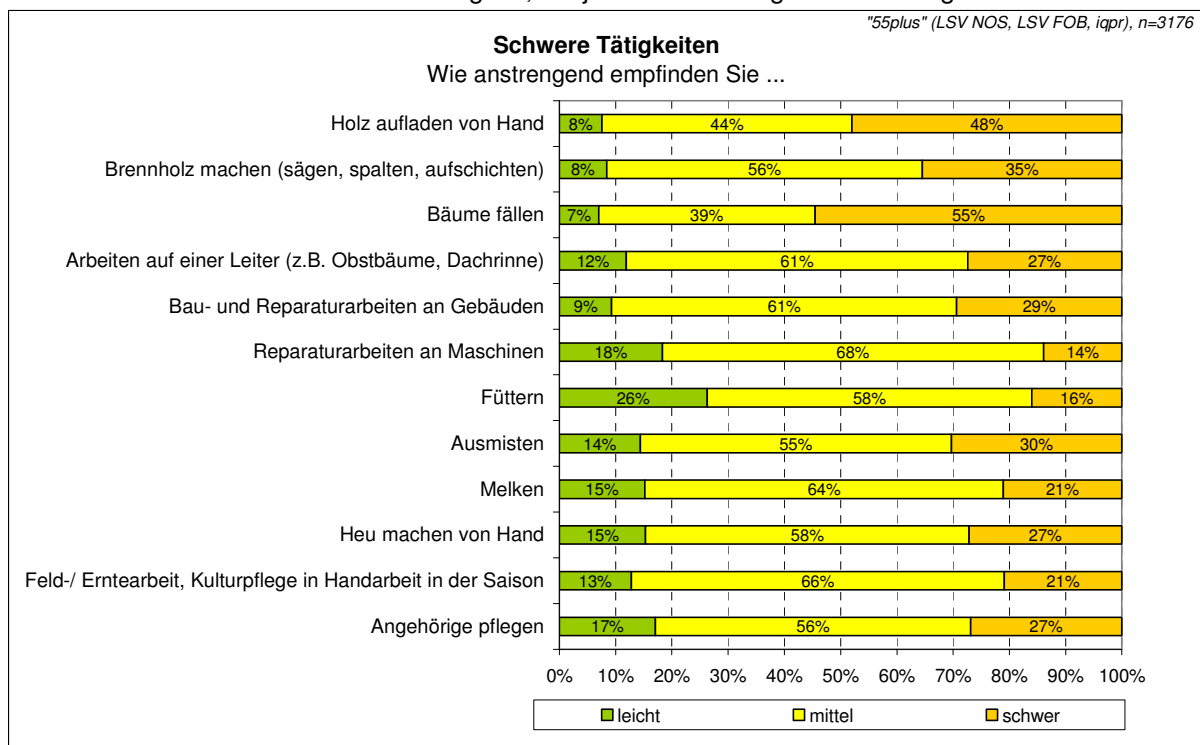


Abb. 27: Schwere Tätigkeiten, subjektive Belastungseinschätzung.

7.4.3 Arbeitstätigkeiten und subjektive Belastung im Geschlechter- und Altersvergleich

Nachfolgend soll die Frage beantwortet werden, welche Tätigkeiten im Altersgang noch ausgeführt werden und welche eher weniger. Außerdem interessiert, inwieweit sich die Belastungswahrnehmung von Männern und Frauen unterscheidet.

Dazu werden die eben skizzierten Tätigkeiten und subjektiven Belastungen im Folgenden in etwas vereinfachter Form dargestellt. Es wird nur noch der Anteil der Personen berichtet, der diese Tätigkeiten mindestens alle paar Monate ausübt (Balken). Gleichzeitig wird die subjektive Belastung abgebildet (Linie):

- bei leichten Tätigkeiten der Anteil der Befragten, die diese Tätigkeit als leicht einstufen,
- bei mittelschweren Tätigkeiten der Anteil der Befragten, die diese Tätigkeit als leicht oder mittelschwer einstufen und
- bei schweren Tätigkeiten der Anteil der Befragten, die diese Tätigkeit als schwer einstufen.

Sämtliche Darstellungen erfolgen zunächst im Geschlechtervergleich und danach zusätzlich im Altersvergleich.

Tätigkeiten und subjektive Belastung im Geschlechtervergleich

Zunächst zu den leichten Tätigkeiten. Fast alle Männer und Frauen führen Aufräumarbeiten aus. Etwa 20% mehr Männer als Frauen machen jeweils Kontrollgänge, Büroarbeit und Vermarktungstätigkeiten. Dem gegenüber betreuen etwa 10% mehr Frauen Gäste. Kontrollgänge sind subjektiv die leichteste Tätigkeit, sowohl bei Männern als auch bei Frauen.

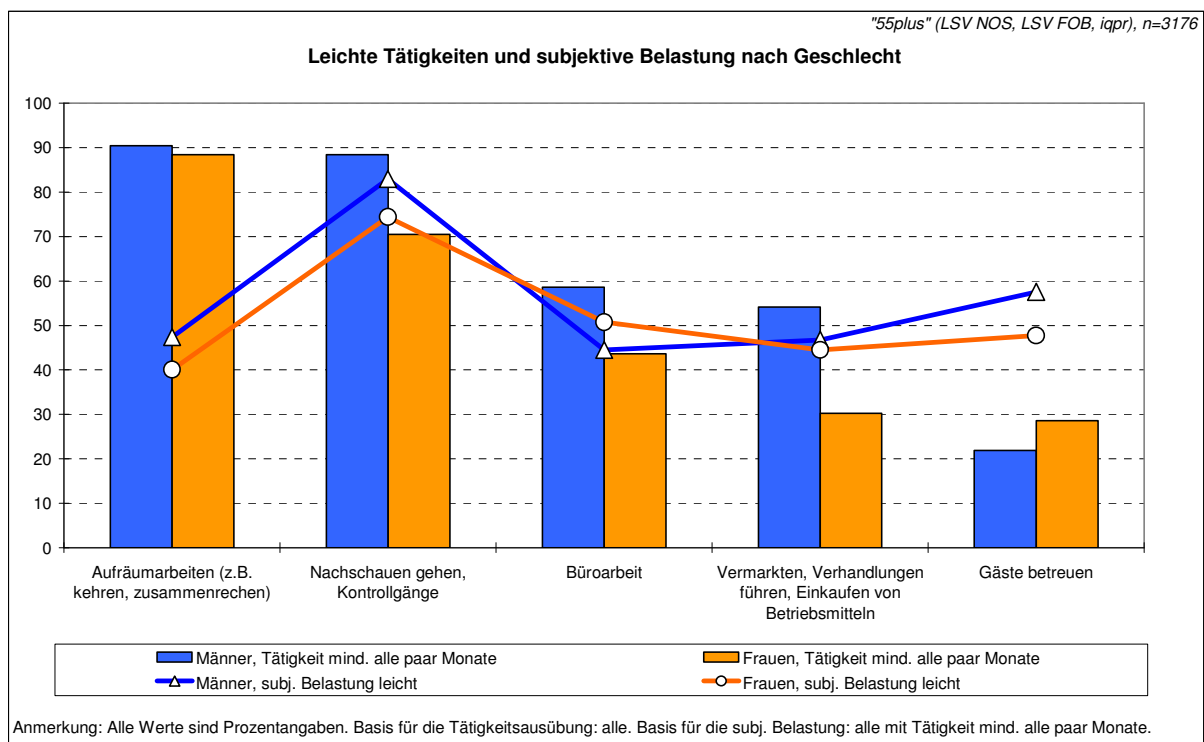


Abb. 28: Leichte Tätigkeiten und subjektive Belastungseinschätzung nach Geschlecht.

Im Folgenden sind mittelschwere Tätigkeiten dargestellt. Männer- und Frauendomänen sind eindeutig ersichtlich. Fast alle Männer fahren Schlepper / Maschinen und fast alle Frauen und Männer machen Haus- / Gartenarbeit / Kleintierbetreuung / Holz holen / Einheizen. Nahezu alle Befragten bewerten die gelisteten Tätigkeiten durchgängig als leicht oder mittelschwer.

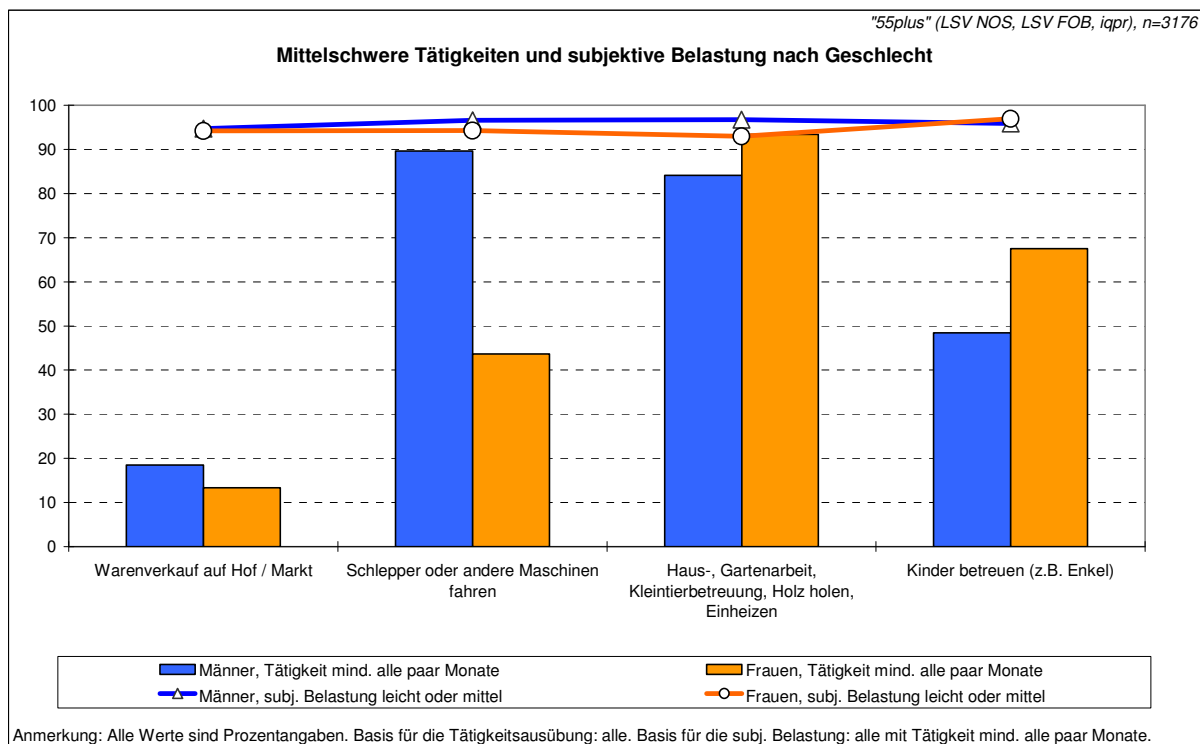


Abb. 29: Mittelschwere Tätigkeiten und subjektive Belastungseinschätzung nach Geschlecht.

Zuletzt zu den schweren Tätigkeiten. Fast über alle Tätigkeiten bewerten mehr Frauen als Männer die Tätigkeiten als schwer. Subjektiv schwerste Tätigkeit ist das Bäume fällen. Fast alle Tätigkeiten sind Männerdomänen. Melken sowie Heumachen von Hand werden von Frauen und Männern vergleichbar oft praktiziert. Häusliche Pflege machen etwas mehr Frauen als Männer.

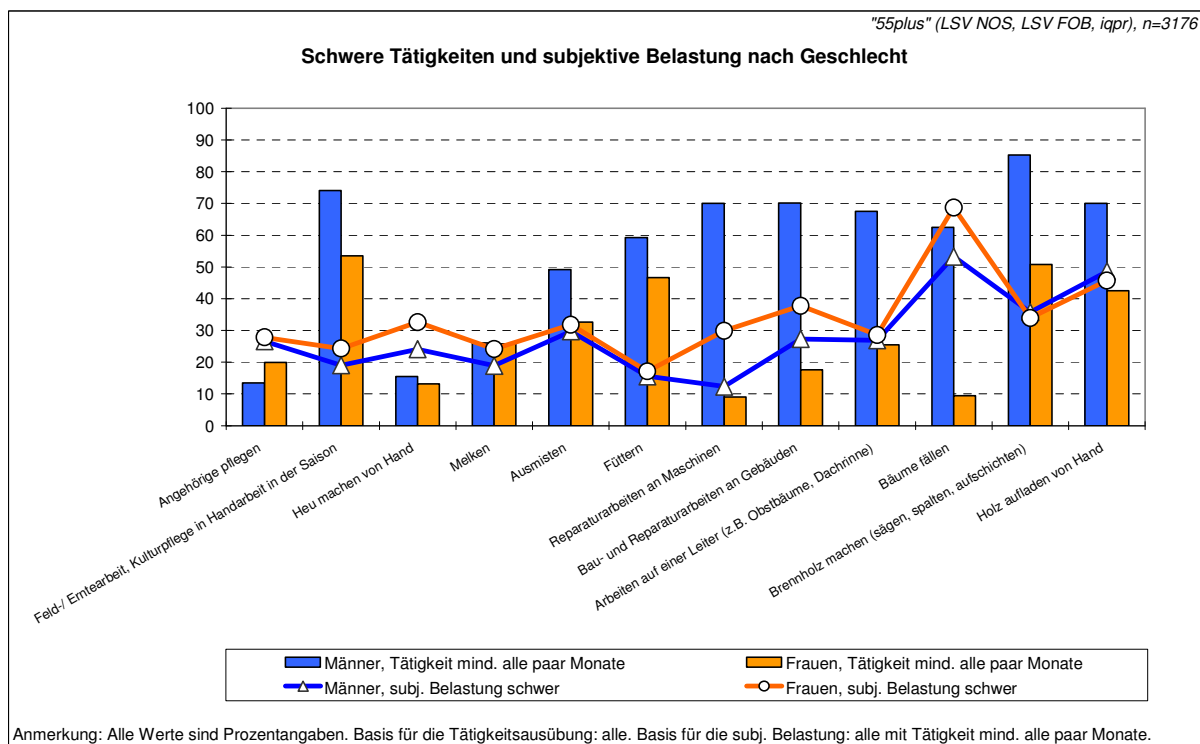
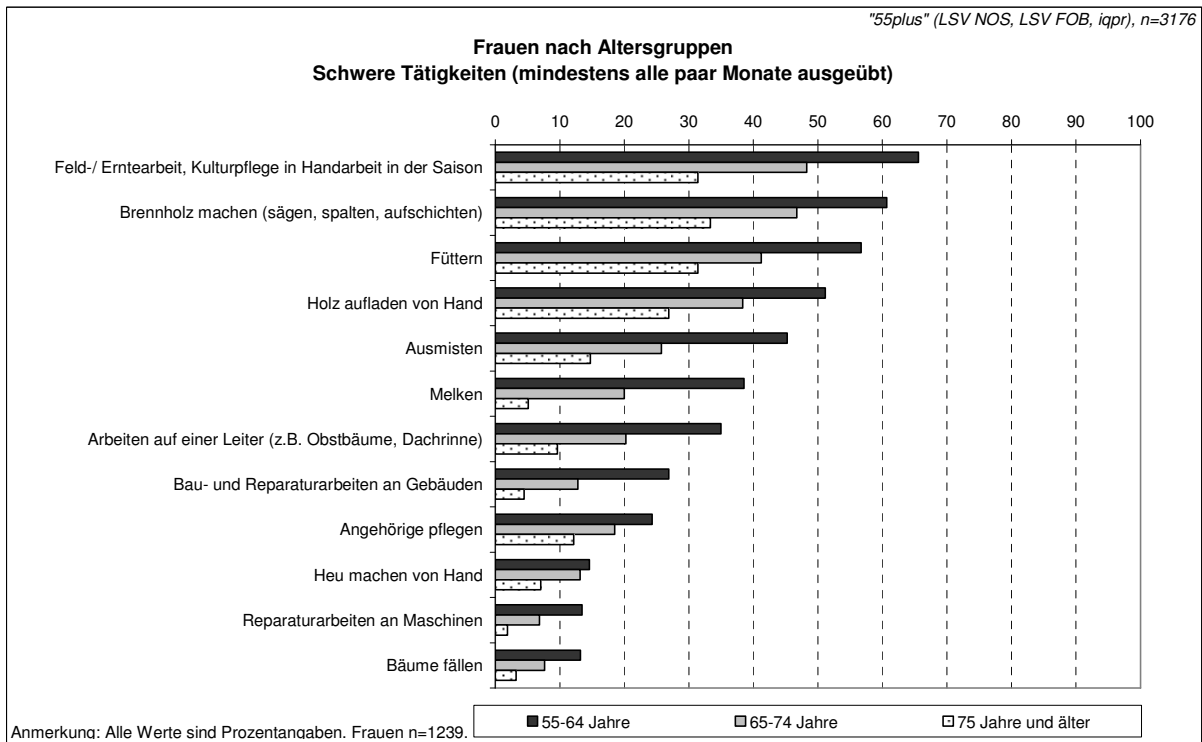
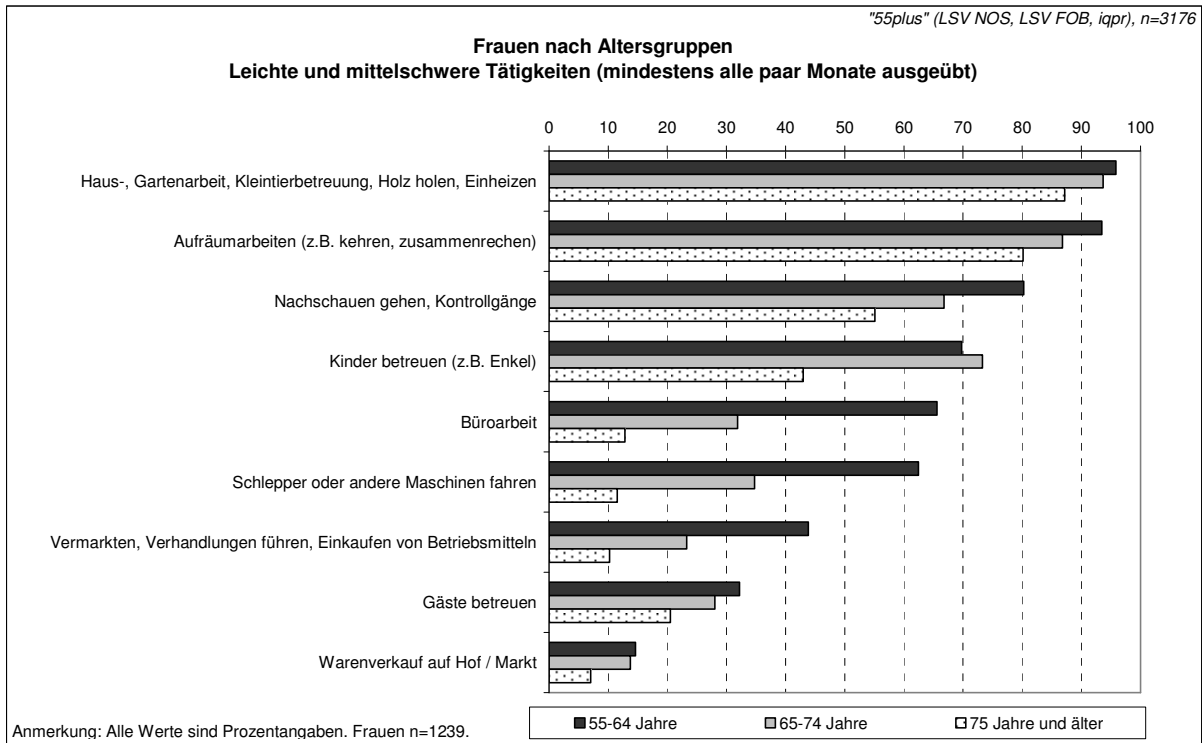


Abb. 30: Schwere Tätigkeiten und subjektive Belastungseinschätzung nach Geschlecht.

Tätigkeiten im Geschlechter- und Altersvergleich

Nachfolgend werden Tätigkeiten, die mindestens monatlich ausgeübt werden, im Altersvergleich dargestellt, zunächst für Frauen und im Anschluss für Männer. Auf die gleichzeitige Darstellung der subjektiven Belastung wird verzichtet, da hier keinen berichtenswerten Unterschiede im Altersgang auftreten.

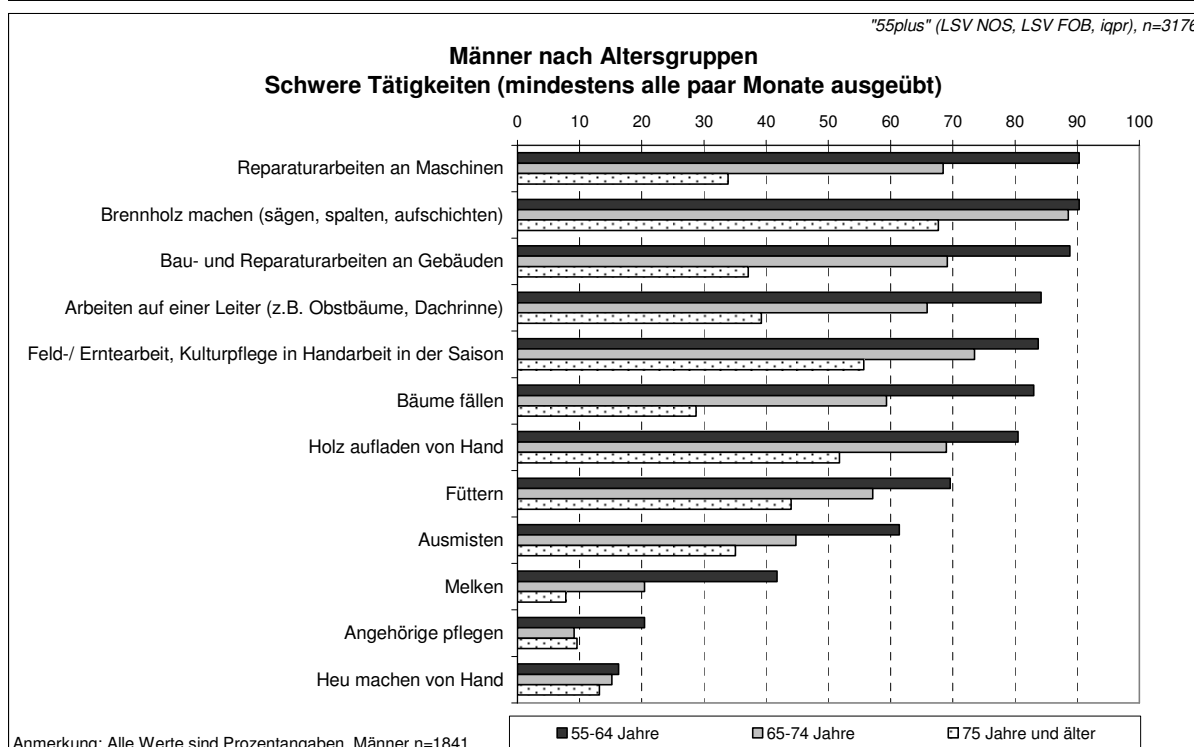
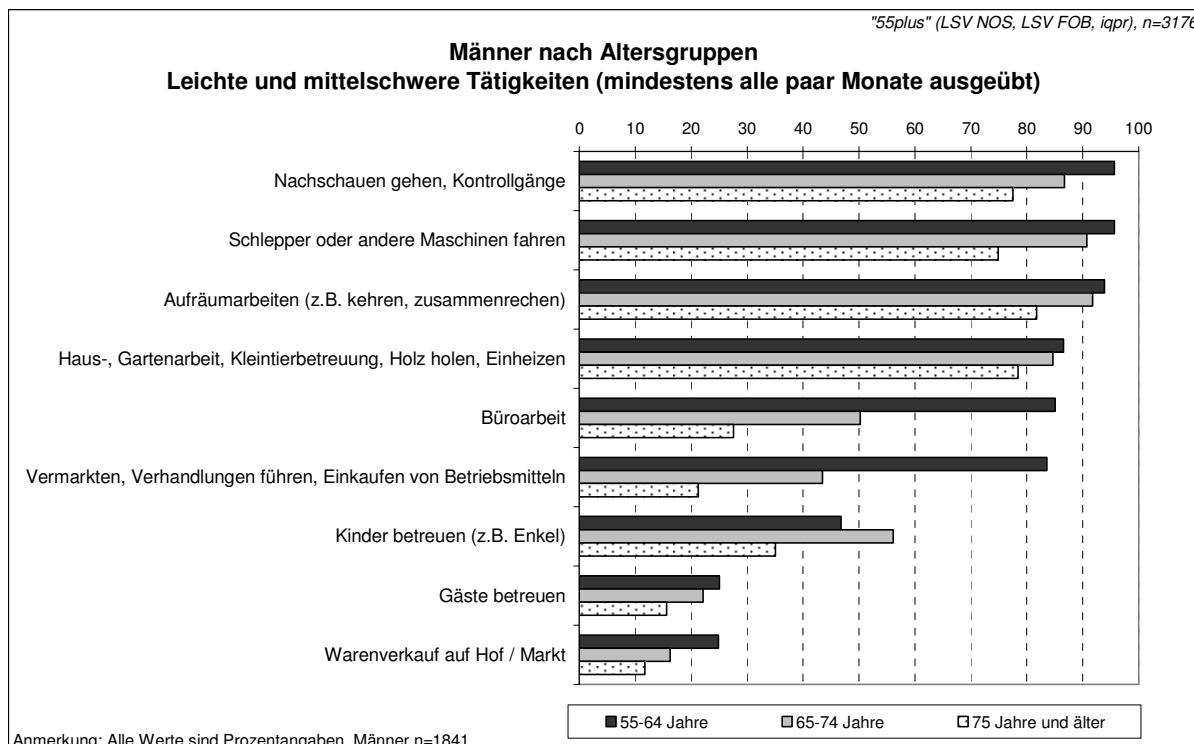
Frauen



Zwischenresümee für Frauen:

- Mit zunehmendem Alter führen Frauen sämtliche der gelisteten Tätigkeiten seltener aus.
- Allerdings ist der Rückgang unterschiedlich stark. Besonders stark ist er bei Büroarbeit und Schlepper fahren.
- Mindestens jede dritte Frau über 75 Jahre macht Haus-/Garten/Kleintierbetreuung, Aufräumarbeiten (z.B. kehren, zusammenrechen), Kontrollgänge, Kinderbetreuung, Feld-/Erntearbeit/Kulturpflege in Handarbeit, Brennholz machen oder Füttern.

Männer



Zwischenresümee für Männer:

- Mit zunehmendem Alter führen Männer sämtliche der gelisteten Tätigkeiten seltener aus, aber im Vergleich zu den Frauen ist das Niveau insgesamt deutlich höher.
- Mindestens 70% der über 75-jährigen Männer machen vielfältige Tätigkeiten auf dem Hof: von Aufräumarbeiten über Besorgungs- und Kontrollgänge sowie Brennholz machen bis hin zum Schlepper fahren.

Folgende zwei zentrale Schlussfolgerungen lassen sich aus diesen Ergebnissen ziehen.

Ein wichtiges Thema: Sturzprävention auf dem Hof!

Die Bäuerinnen und Landwirte sind vielfach auf dem Hof unterwegs, u.a. Aufräumarbeiten, Besorgungs- und Kontrollgänge, Haus-/Garten/Kleintierbetreuung, Holz holen, Einheizen, Schlepper fahren (insbesondere Männer über 75 Jahre). Sturzunfälle insbesondere mit zunehmendem Alter sind eine Gefahr, die es zu vermeiden gilt. Sturzprävention sollte für die LSV nach wie vor ein wichtiges Thema sein.

„Ich bin fast 80 und Holz ist mein Hobby“

Holz holen, einheizen, Brennholz machen, Holz aufladen bis hin zu Bäume fällen sind Aktivitäten, die Bäuerinnen und insbesondere Landwirte auch jenseits der 75 Jahre noch ausüben. Schnitt- und Quetschverletzungen bis hin zu ernsthaften Waldunfällen sind mögliche Folgen. Das bisherige LSV-Konzept der „Waldseniorentage“ ist ein Schritt in die richtige Richtung.

7.4.4 Häusliche Pflege

In Deutschland werden 1,44 Mio. anerkannt pflegebedürftige Personen zu Hause gepflegt. In Bezug auf 82 Mio. Bundesbürgern bedeutet das: 1,8% der Bundesbürger pflegen zu Hause anerkannt pflegebedürftige Personen (vgl. Robert Koch Institut, 2006). Im Mittel kommen in Deutschland auf eine zu Hause gepflegte Person 2,1 Helfer (vgl. Infratest, 2003). Das bedeutet: Etwa 3,6% der Bundesbürger pflegen zu Hause anerkannt pflegebedürftige Personen.

Bei 55plus:

9,2% der Befragten geben an, dass sie fast täglich pflegen. Weitere 2,4% geben an, dass sie mindestens wöchentlich pflegen. Zusammen sind das 11,6% der Befragten (n=365). Im Vergleich zur bundesdeutschen Referenz muss jedoch unbeantwortet bleiben, ob die gepflegte Person anerkannt pflegebedürftig ist. Diese Gruppe der „pflegenden Angehörigen“ bewertet die Anstrengung bei der Pflege zu 55% mit mittelmäßig und zu 33% mit schwer.

Es stellt sich die Frage, ob sich die pflegenden Angehörigen durch die Pfllegetätigkeit als „beeinträchtigt“ wahrnehmen. Daher werden nachfolgend die pflegenden Personen (11,6%) den Nicht-Pflegenden gegenübergestellt.

Tab. 26: Vergleich der pflegenden und nicht-pflegenden Personen.

	Häusliche Pflege				F	p	Eta
	Nein		Ja				
	N	MW	N	MW			
Orthopädische Beschwerden	2735	2,7	363	2,8	7,9	.005	.05
Nicht-Orthopädische Beschwerden	2735	1,7	363	1,8	4,9	.027	.04
Psych. Befindensbeeinträchtigungen	2658	2,4	359	2,7	21,6	.000	.08
Lebenszufriedenheit	2578	5,3	350	5,1	12,7	.000	.07
Arbeitsfreude / -stolz	2611	4,3	352	4,2	1,3	.249	-
Wochenarbeitszeit Hof, Feld, Wald	2320	27,3	308	28,9	1,4	.244	-

Anmerkungen: N=Anzahl, MW=Mittelwert

Deutlich wird, dass die pflegenden Angehörigen statistisch signifikant mehr körperliche Beschwerden angeben, sich stärker psychisch beeinträchtigt fühlen und die Lebenszufriedenheit geringer ist. Allerdings sind die Unterschiede nur gering bedeutsam (Eta<.1).

Keine statistisch signifikanten Unterschiede zwischen diesen beiden Gruppen gibt es bezüglich der Wochenarbeitszeit Hof, Feld, Wald – das belegt, dass die Pflege schon rein zeitlich eine Zusatzbelastung darstellt. Die Pfllegetätigkeit hat keine Auswirkungen auf die Arbeitsfreude.

Die Unterschiede sind erwartungsgemäß und belegen, dass pflegende Angehörige eine Zielgruppe für Interventionen insbesondere bezüglich psychischer Stabilisierung darstellen sollten.

7.4.5 Nutzung von Hilfsmitteln

Es wurde danach gefragt, welche Arbeitshilfen genutzt werden. Knapp 8% aller Befragten geben an, dass sie einen Harvester benutzten. Etwa 13% nutzen einen Arbeitskorb / Hubarbeitsbühne.

Tab. 27: Nutzung von Hilfsmitteln (N=3176), fehlende Prozent zu 100: nein bzw. keine Angabe.

	ja	
	Anzahl	%
Harvester	241	7,6%
Arbeitskorb, Hubarbeitsbühne	411	12,9%

In Bezug auf die Harvester-Nutzung stellt sich die Frage, ob sich die Nutzung in Abhängigkeit von der Größe des Waldbesitzes unterscheidet.

Je größer der Waldbesitz, desto größer ist der relative Anteil der Personen die einen Harvester nutzen. Einen Harvester nutzen:

- 5% der Besitzer kleiner Waldflächen (bis unter 5ha),
- 16% der Besitzer mittelgroßer Waldflächen (5ha bis unter 50ha),
- 24% der Besitzer großer Waldflächen (50ha und mehr).

Die meisten Harvesternutzer haben 5 bis unter 50ha Wald.

Tab. 28: Nutzung von Harvester in Abhängigkeit von der Waldfläche.

		Größenklassen Wald (3)							
		keine Größenangabe		unter 5ha		5 bis unter 50ha		50ha und mehr	
		Anzahl	%	Anzahl	%	Anzahl	%	Anzahl	%
Nutzen Sie einen Harvester?	nein bzw. k.A.	74	94,9%	1008	94,9%	855	84,4%	32	76,2%
	ja	4	5,1%	54	5,1%	158	15,6%	10	23,8%

Anmerkung: N=2195 Waldbesitzer.

7.4.6 Arbeitsbedingungen

Es wurde die Sichtweise auf Arbeitsbedingungen differenziert nach Belastungen (Arbeitsintensität, Finanzieller Druck) und Ressourcen (Arbeitsinhalt, Entscheidungsspielraum, Sinnbezug, Soziale Unterstützung) abgefragt. Im theoretischen Teil wurde dargelegt, dass den Ressourcen sowohl eine gesundheitsförderliche Wirkung als auch eine Pufferung von Beschwerden zugesprochen werden kann.

Es wurde nach dem Grad der Zustimmung zu folgenden Aussagen gefragt.

Arbeitsinhalt

- Meine Arbeit ist interessant und abwechslungsreich.
- Meine Fähigkeiten kann ich in meiner Arbeit entfalten.
- Ich kann bei meiner Arbeit immer wieder Neues hinzulernen.

Entscheidungsspielraum

- Meine Arbeit kann ich so organisieren, wie ich es für richtig halte.
- Ich kann selbstständig planen, wie ich bei der Erledigung meiner Aufgaben vorgehe.
- Meine Arbeit kann ich mir weitgehend selber einteilen.

Sinnbezug

- Unser Hof hat in der Umgebung einen guten Ruf.
- Unser Hof hat Zukunft.
- Ich bin von unseren Produkten überzeugt.

Soziale Unterstützung

- Wir helfen uns bei der Arbeit gegenseitig.
- Bei schwierigen oder körperlich anstrengenden Arbeiten hilft mir jemand.

Arbeitsintensität

- In der Regel ist der Tag zu kurz, so dass ich bei der Arbeit oft unter Zeitdruck stehe.
- Das von mir verlangte Arbeitstempo ist sehr hoch.
- Oft sind die zu lösenden Aufgaben sehr schwierig.
- Meine Arbeit erfordert große körperliche Anstrengungen.
- Es ist häufig sehr viel, was von mir an Arbeit geschafft werden muss.
- Bei meiner Arbeit muss ich zu viele Dinge auf einmal erledigen.

Finanzieller Druck

- Ich habe fürs Alter ausreichend finanziell vorgesorgt.
- Mit meinem Einkommen komme ich gut aus.
- Meine finanzielle Gesamtsituation belastet mich.

Für die Gesamtgruppe ergibt sich folgendes Bild.

Tab. 29: Subjektive Arbeitsbedingungen.

	N	Skalenbreite	Mittelwert	Standardabweichung	Konfidenzintervall (95%)
Arbeitsinhalt	2865	1-5	3,98	0,82	3,95-4,01
Entscheidungsspielraum	2978	1-5	4,27	0,77	4,24-4,30
Sinnbezug	2805	1-5	3,79	0,98	3,76-3,83
Soziale Unterstützung	2922	1-5	4,19	0,87	4,16-4,23
Arbeitsintensität	2965	1-4	2,25	0,75	2,22-2,28
Finanzieller Druck	2916	1-5	2,04	0,87	2,0-2,09

Unterschiedsanalysen bezüglich der genannten Gruppen (Werte siehe Anhang).

Deutlich interessantere Arbeitsinhalte geben an

- Personen der Altersgruppe 55-64 Jahre
- Zukunftsbetriebe

Deutlich mehr Entscheidungsspielräume geben an

- je kleiner der Betrieb, umso höher wird der Entscheidungsspielraum bewertet

Deutlich mehr Sinnbezug geben an

- Hauptausrichtungen Milchvieh und Pflanzen-Vieh-Verbund (sehr deutlich $\eta = .26$, am geringsten Ackerbau und Viehhaltung ohne Milcherzeugung)
- Betriebe mit alternativem landwirtschaftlichen Einkommen
- Waldbesitzer
- Mit zunehmender Waldgröße
- Mit zunehmender Betriebsgröße (extrem deutlich $\eta = .43$ für LN, $\eta = .48$ für EGE)
- geregelte Hofübergabe (extrem deutlich $\eta = .46$)
- Arbeitgeberbetriebe
- Zukunftsbetriebe (extrem deutlich $\eta = .50$).

Deutlich mehr soziale Unterstützung geben an

- Hauptausrichtungen Milchvieh und Pflanzen-Vieh-Verbund
- Zukunftsbetriebe
- Je größer der Betrieb umso mehr soziale Unterstützung
- geregelte Hofübergabe.

Deutlich höhere Arbeitsintensität geben an

- 55-64-jährige Personen (großer Unterschied, $\eta = .43$)
- Hauptausrichtungen Milchvieh und Pflanzen-Vieh-Verbund
- Waldbesitzer
- Mittelgroße und große Betriebe
- Hofübergabe nicht geregelt.

Deutlich mehr finanziellen Druck geben an

- Jüngere (55-64-jährige)
- Hofaufgabe oder nicht geregelte Hofübergabe
- Auslaufende Betriebe oder Betriebe mit unklarer Perspektive.

Resümierend bleibt festzuhalten, dass die subjektiven Belastungen bei den jüngeren Personen und bei Betrieben mit schwieriger wirtschaftlicher Situation höher sind. Bei den gesundheitsförderlichen Arbeitsbedingungen fällt die hohe Streuung bezüglich Sinnbezug auf, und

zwar bezüglich Betriebsgröße und wirtschaftlicher Perspektive. Insgesamt werden die Arbeitsbedingungen etwas positiver in Milchviehbetrieben und in Pflanzen-Vieh-Verbundbetrieben bewertet.

Wie sind die Werte einzuordnen?

Die Skalen sind teilweise an Ducki (2000) angelehnt und wurden u.a. in gewerblich-technischen Betrieben eingesetzt. Im Vergleich zu diesen Betrieben sind in der bayerischen Landwirtschaft (Berechnungen siehe Anhang³²)

- sehr deutlich höhere Entscheidungsspielräume (Cohen's $d=1,32$)
- sehr deutlich interessantere Arbeitsinhalte (Cohen's $d=1,58$)
- deutlich geringer Sinnbezug (Cohen's $d=0,35$)

Die höheren Werte bezüglich Entscheidungsspielraum und Arbeitsinhalt sind erwartungsgemäß, da das Arbeiten auf dem Hof eher hierarchiefrei und insbesondere im Alter eher selbstbestimmt ist. Der geringere Sinnbezug könnte auf den Anteil der Betriebe mit eher negativer wirtschaftlicher Perspektive zurückzuführen sein, die in einem selbständigen Kleinbetrieb existenzbedrohlicher ist als bei abhängiger Beschäftigung in einem großen Industriebetrieb.

³² Einteilung nach Cohen (1988) in kleine, mittlere und große Effekte ($d>0.2$, $d>0.5$ und $d>0.8$)

7.4.7 Arbeitszeit

Des Weiteren wurde nach der durchschnittlichen Wochenarbeitszeit gefragt, differenziert nach Hof / Feld / Wald sowie nach Familie / Enkelkinder.

Pro 7-Tage-Woche arbeiten auf Hof, Feld und im Wald die befragten Personen 27,5 Stunden (Männer 30,9; Frauen 21,4; $F(1,2588)=106.1$, $p<.001$, $\eta^2=.20$). Unabhängig vom Geschlecht gilt: Je älter, umso geringer ist die Arbeitszeit ($r=.28$, Partialkorrelation).

Die Angaben zur Arbeitszeit wurden jeweils in drei Bereiche mit vergleichbaren Perzentilen eingeteilt. Etwa ein Drittel der Befragten arbeitet in der 7-Tage-Woche 35 Stunden und mehr auf dem Hof, auf dem Feld oder im Wald.

Tab. 30: Durchschnittliche Arbeitszeit pro Woche für Hof, Feld, Wald.

		Häufigkeit	Prozent	Gültige Prozente
Gültig	bis unter 10 Std.	701	22,1	26,6
	10 bis unter 35 Std.	1020	32,1	38,6
	35 Std. und mehr	919	28,9	34,8
	Gesamt	2640	83,1	100,0
Fehlend	System	536	16,9	
Gesamt		3176	100,0	

Ebenso wurden die Angaben zur aufgewendeten Zeit für Haushalt, Enkelkinder klassifiziert.

Tab. 31: Durchschnittliche Zeit pro Woche für Haushalt, Enkelkinder.

		Häufigkeit	Prozent	Gültige Prozente
Gültig	bis unter 5 Std.	637	20,1	26,6
	5 bis unter 20 Std.	860	27,1	35,9
	20 Std. und mehr	899	28,3	37,5
	Gesamt	2396	75,4	100,0
Fehlend	System	780	24,6	
Gesamt		3176	100,0	

Die dargestellten Gruppen werden bei den Plänen fürs Alter wieder aufgegriffen.

7.5 Freizeit

Es wurde danach gefragt, wie oft verschiedene und potenziell gesundheitsförderliche Freizeitaktivitäten gemacht werden (siehe Abb. 31). Für das Thema Ernährung interessieren sich Frauen deutlich häufiger. Ansonsten können keine deutlichen Unterschiede bezüglich Geschlecht beobachtet werden. Die Angaben sind ferner unabhängig vom Alter.

Fernsehen und Radio hören gehört für nahezu alle Befragten zum Alltag. Inwieweit dies gesundheitsförderlich ist, soll an dieser Stelle nicht erörtert werden. Bedeutsam könnte aber sein, TV und Radio verstärkt als Medium für die Öffentlichkeitsarbeit der LSV zu erschließen.

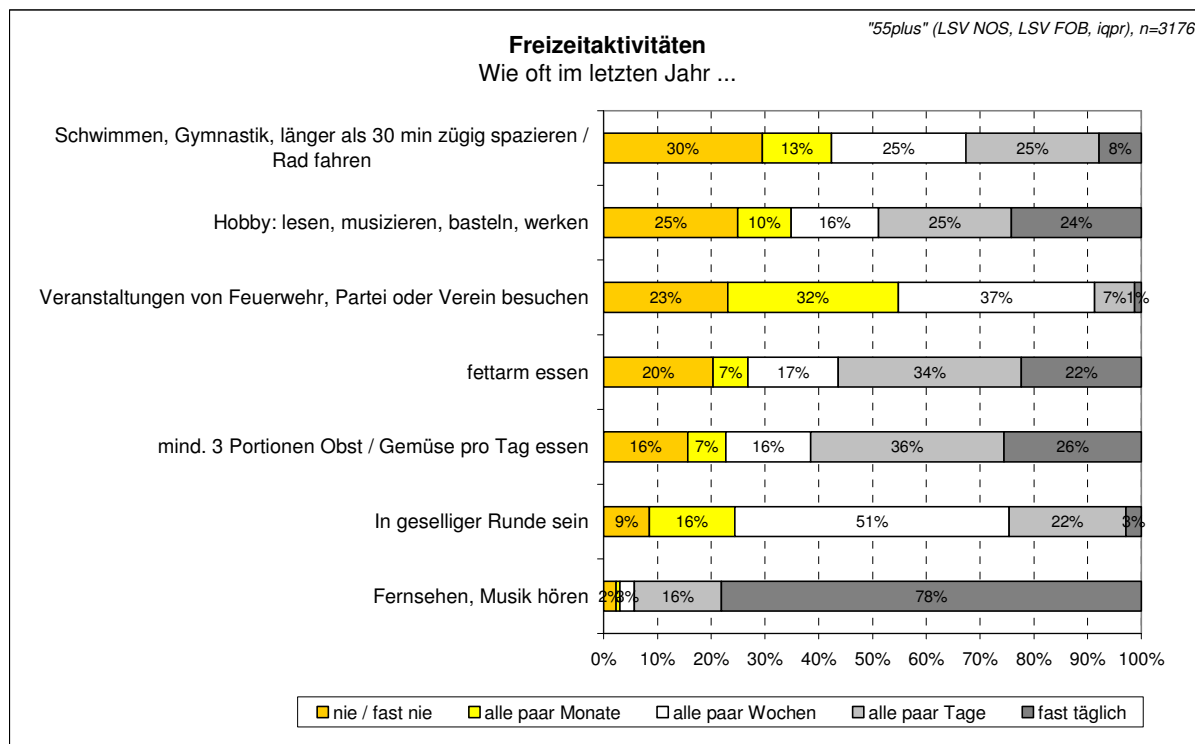


Abb. 31: Freizeitaktivitäten.

Des Weiteren wurde gefragt, welche „besonderen“ Aktivitäten in den letzten 5 Jahren unternommen wurden. 72% aller Befragten geben an, sie würden kürzere Ausflüge machen. Etwa 35% machten im Urlaub. Im Theater waren etwa 26%.

Tab. 32: „Besondere“ Aktivitäten in den letzten 5 Jahren (N=3176).

	Ja	
	Anzahl	%
Ausflüge (1-2 Tage)	2292	72,2%
Urlaub	1099	34,6%
Kur	522	16,4%
Theaterbesuche	818	25,8%

Es könnte sich lohnen, das Theater als Kommunikationsmedium für die Öffentlichkeitsarbeit zu nutzen. Bei Bedarf könnte ausgewertet werden, welche Personen (z.B. Alter, Geschlecht, Bildung) Theatergänger sind.

7.6 Pläne fürs Alter

Bei den Plänen fürs Alter wurde gefragt nach

- Motiven für die Arbeit als Altenteiler
- Themen, für die noch Klärungsbedarf besteht
- Geplante Arbeitsintensität

7.6.1 Motive für die Arbeit als Altenteiler

Bei den Motiven für die Arbeit als Altenteiler konnten aus einer Auswahlliste von zehn Möglichkeiten bis zu fünf markiert werden. Am häufigsten wurden Gründe genannt, die für eine hohe Eigenmotivation sprechen.

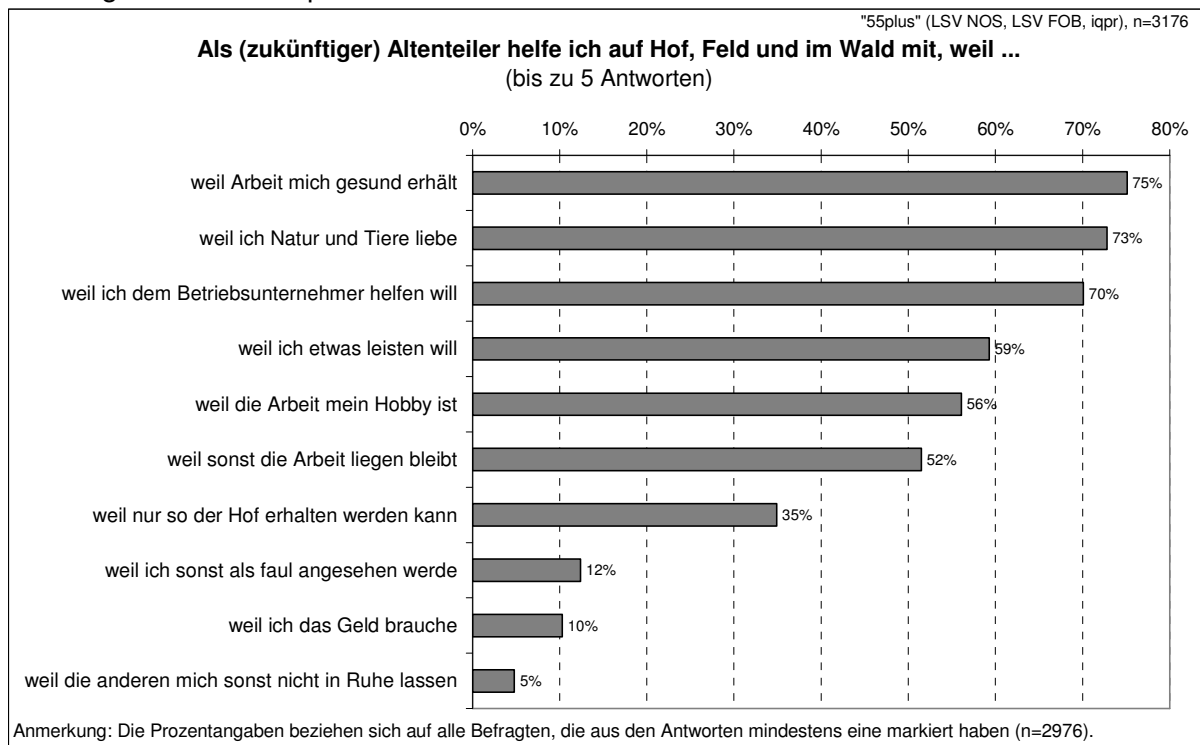
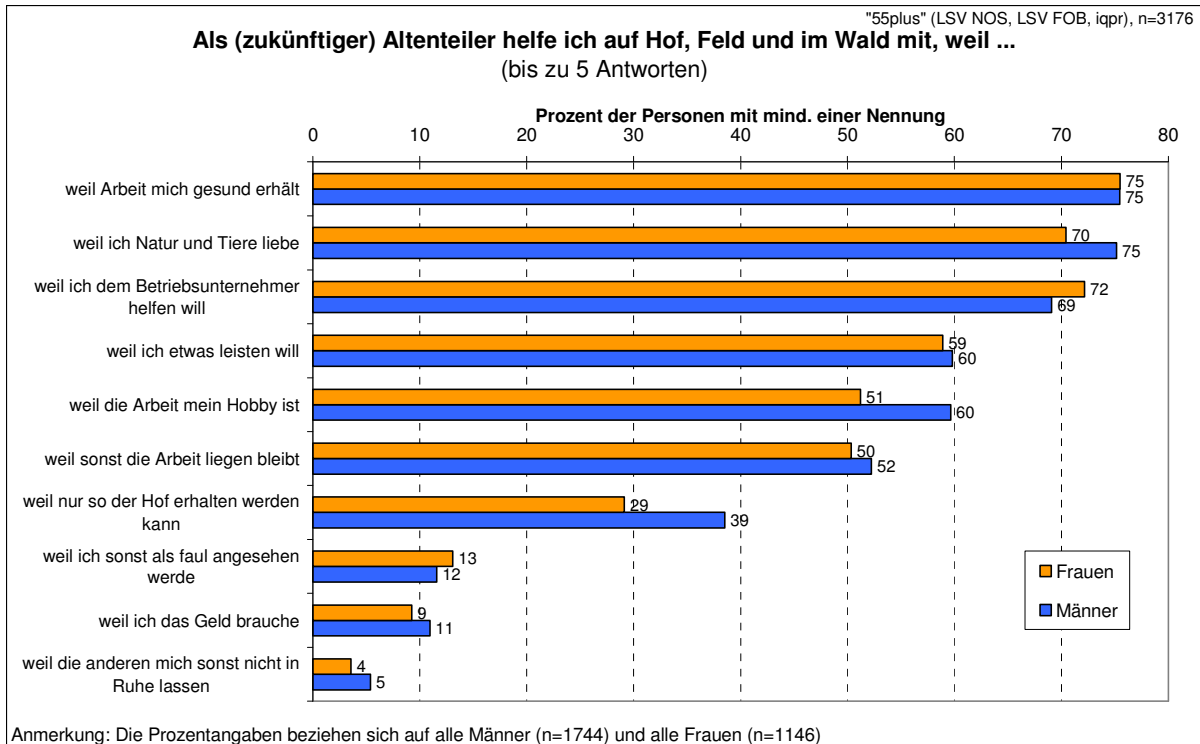
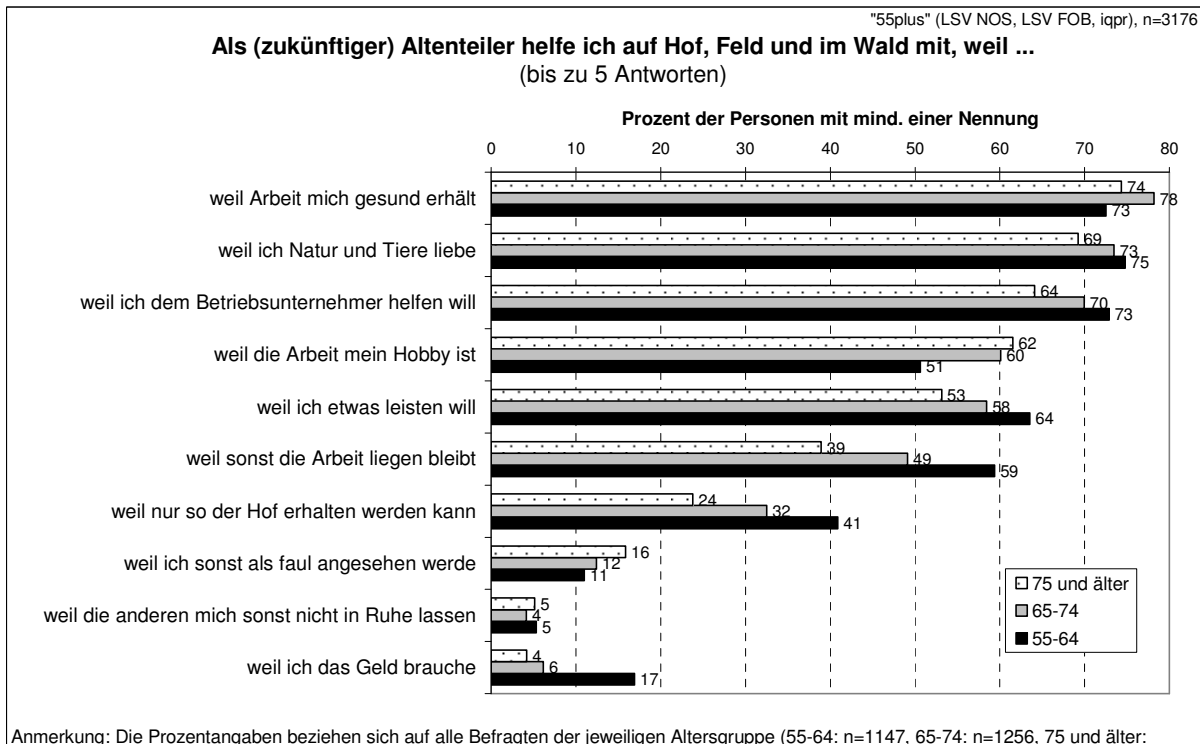


Abb. 32: Motive für die Arbeit als Altenteiler.

Bei den meisten Motiven ist der Unterschied zwischen den Geschlechtern gering. Lediglich die Motive „weil nur so der Hof erhalten werden kann“ und „weil die Arbeit mein Hobby ist“ werden von etwa 10% mehr Männern als Frauen genannt.



Deutlicher sind die Unterschiede in den Altersgruppen. Die 55-64-jährigen Personen geben relativ zu den anderen Altersgruppen häufiger external Gründe an (z.B. weil sonst die Arbeit liegen bleibt, weil nur so der Hof erhalten werden kann, weil ich das Geld brauche). Die über 75-jährigen Personen liegen bei „weil die Arbeit mein Hobby ist“ an der Spitze.



In einem weiteren Auswertungsschritt sollen die Antwortkombinationen analysiert werden mit dem Ziel, ähnliche Antwortmuster zusammenzufassen. Welche grundlegenden Motivkategorien für die Arbeit als Altenteiler geben die Befragten an?

Dazu wird eine Faktorenanalyse gerechnet. Es werden 4 Faktoren extrahiert, die zusammen 52,0% der Varianz aufklären. Angesichts des dichotomen Antwortformates ist dieser Wert als ausreichend zu bewerten. Die rotierte Lösung (siehe Tab. 33) ergibt die Motivkategorien. Diese können plausibel wie folgt interpretiert werden³³:

- Faktor 1: „Hoferhalt“
Der Hoferhalt und finanzielle Gründe stehen im Vordergrund und nicht das Hobby.
- Faktor 2: „Hobby und Gesundheit“
Hobby, Gesunderhaltung, Liebe zu Natur und Tier sowie Leistungswille stehen im Vordergrund.
- Faktor 3: „sozialer Druck“
Die Arbeit als Altenteiler wird davon bestimmt, weil man sonst als faul angesehen wird und weil die anderen einen sonst nicht in Ruhe lassen.
- Faktor 4: „Uneigennützig Unterstützung des Betriebsunternehmers“
Hier dominiert die Hilfe gegenüber dem Betriebsunternehmer, aber nicht aus finanziellen Gründen.

Tab. 33: Rotierte Komponentenmatrix für die Motive.

	Komponente			
	1	2	3	4
weil ich etwas leisten will		,575		
weil ich dem Betriebsunternehmer helfen will				,829
weil nur so der Hof erhalten werden kann	,719			
weil die anderen mich sonst nicht in Ruhe lassen			,755	
weil die Arbeit mein Hobby ist	-,331	,615		
weil sonst die Arbeit liegen bleibt	,704			
weil Arbeit mich gesund erhält		,529		
weil ich das Geld brauche	,419			-,572
weil ich Natur und Tiere liebe		,597		
weil ich sonst als faul angesehen werde			,773	

Extraktionsmethode: Hauptkomponentenanalyse. Rotationsmethode: Varimax mit Kaiser-Normalisierung.

a Die Rotation ist in 5 Iterationen konvergiert.

Praktisch bedeutsame Unterschiede (klein bei $Eta > .1$, mittel bei $Eta > .25$, groß bei $Eta > .4$ nach Cohen 1988, S. 284f) für diese vier Motivkategorien werden mittels ANOVA berechnet und nachfolgend berichtet (Werte siehe Anhang).

- Männer unterscheiden sich von den Frauen bezüglich der Motivlage nicht bedeutsam (jeweils $Eta < .1$).
- Bezüglich Alter bestehen bedeutsame Unterschiede bezüglich der Kategorie „Hoferhalt“ ($Eta = .24$). Die Altersgruppe der 55-64-jährigen Personen hat hier die höchsten Werte, die Alten haben die geringsten Werte. Alle anderen Motivkategorien unterscheiden sich bezüglich Alter nicht bedeutsam.
- Bezüglich der Hauptausrichtung des Hofes ergeben sich kleine Unterschiede für die Motivkategorie „Hoferhalt“ ($Eta = .1$), „Sozialer Druck“ ($Eta = .09$) und „Uneigennützig Unterstützung des Betriebsunternehmers“ ($Eta = .15$). Die Verteilung über die Hauptausrichtungen ist in Abb. 33 dargestellt. Auffallend ist, dass Personen aus Sonderkulturbetrieben „sozialen Druck“ stärker als Motiv angeben.

³³ Die Plausibilität ergibt sich des weiteren über Zusammenhangsanalysen mit den Gesundheitsindikatoren (siehe Kap. 8.4) und Arbeitsbedingungen (siehe Kap. 8.5).

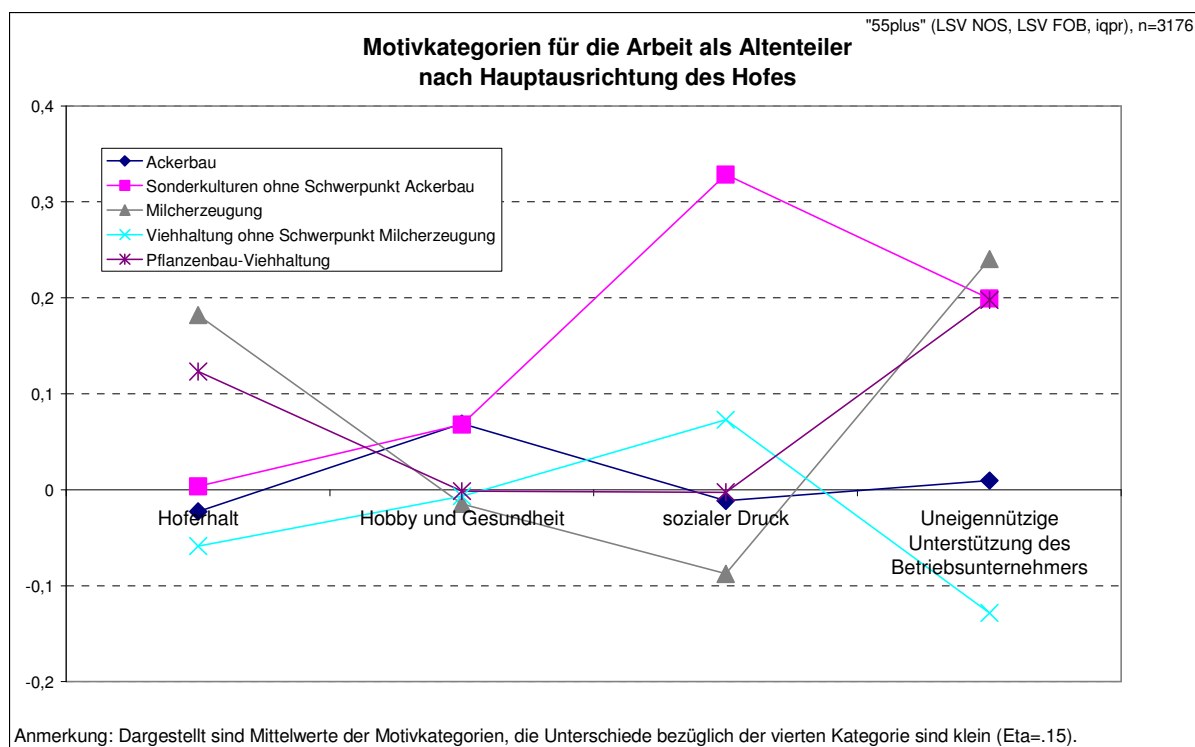


Abb. 33: Motivkategorien für die Arbeit als Altenteiler nach Hauptausrichtung des Hofes.

- Personen aus Betrieben, die zusätzlich ein alternatives landwirtschaftliches Einkommen haben, sehen als Motiv eher „Uneigennützig Unterstützung des Betriebsunternehmers“ (Eta=.13).
- Personen mit Waldbesitz sehen als Motiv eher „Uneigennützig Unterstützung des Betriebsunternehmers“ (Eta=.13) und eher „Hoferhalt“ (Eta=.14).
- Bezüglich der wirtschaftlichen Betriebsgröße zeigen sich kleine bis mittlere Unterschiede bezüglich „Uneigennützig Unterstützung des Betriebsunternehmers“ (Eta=.19) und eher „Hoferhalt“ (Eta=.11). Je größer der Betrieb, umso eher steht die „Uneigennützig Unterstützung des Betriebsunternehmers“ im Vordergrund. Bezüglich „Hoferhalt“ fällt auf, dass dieses Motiv eher von den mittelgroßen Betrieben angeführt wird (16-100 EGE). Ähnlich, aber nicht so deutlich zeigt sich der Befund auch, wenn als Betriebsgrößenklassifizierung die landwirtschaftliche Nutzfläche eingesetzt wird.
- Bezüglich der Waldgröße ergeben sich keine bedeutsamen Unterschiede. Ein Einzelwert sticht jedoch: Großwaldbesitzer (mehr als 50 ha Wald) wollen eher aus „Hobby und Gesundheit“ als Altenteiler arbeiten.
- Bezüglich der wirtschaftlichen Perspektive des Hofes zeigen sich keine bedeutsamen Unterschiede, wenn man von den auslaufenden Betrieben absieht (siehe unten).
- In Bezug auf Regelungen zur Zukunft des Hofes (siehe Abb. 34) fällt auf, dass ein mittlerer bis großer Unterschied bezüglich des Motivs „Uneigennützig Unterstützung des Betriebsunternehmers“ besteht (Eta=.34). Die Deutlichkeit überrascht jedoch nicht, da für Personen aus auslaufenden Betrieben das Motiv der Unterstützung des Betriebsunternehmers irrelevant ist. Schließt man die auslaufenden Betriebe aus, bleibt der Unterschied dennoch bedeutsam: bei geregelter Hofübergabe steht eher die uneigennützig Unterstützung des Betriebsunternehmers im Vordergrund als bei nicht geregelter Hofübergabe.

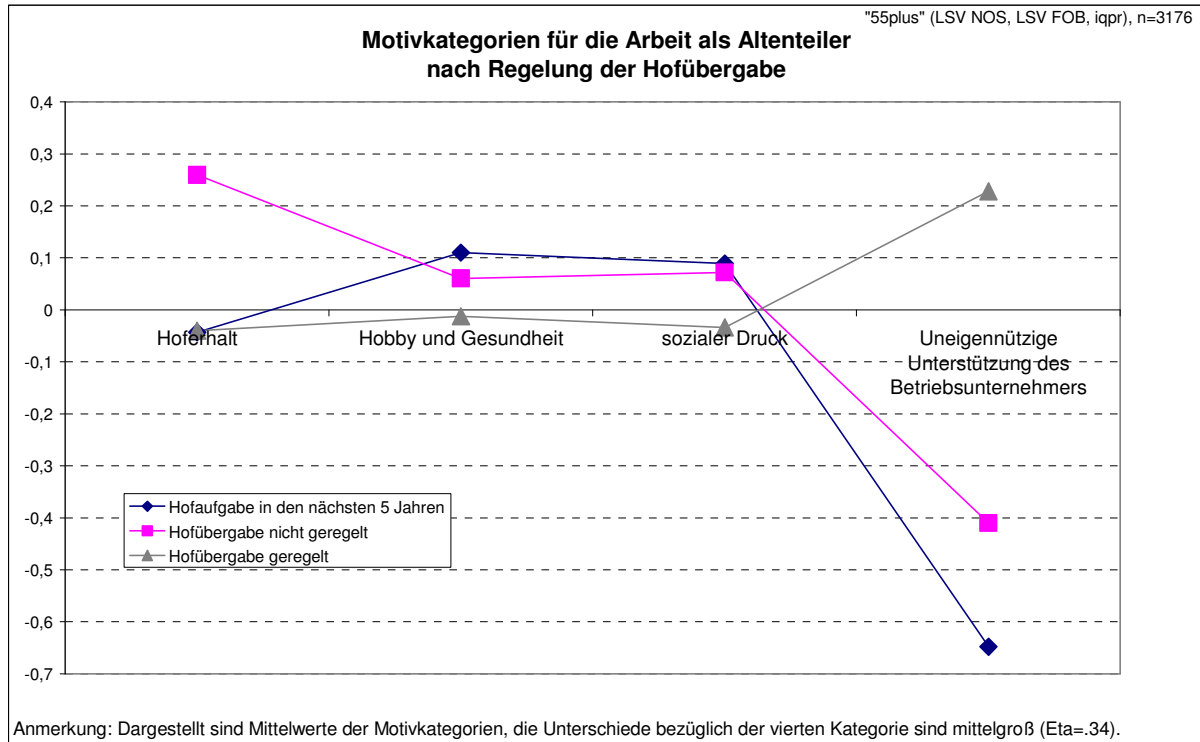


Abb. 34: Motivkategorien für die Arbeit als Altenteiler nach Regelung der Hofübergabe.

Festzuhalten bleibt:

Die Faktoranalyse extrahiert vier Motivkategorien, die jedoch „nur“ 52% der Gesamtvarianz aufklären. Dies kann als ausreichend bewertet werden, birgt jedoch einen deutlichen Informationsverlust. Darüber hinaus wurden die Unterschiede explorativ ermittelt. Da jedoch eine Reihe von praktisch bedeutsamen Unterschieden offenkundig wurden, sollte der Erkenntnisgewinn nicht vernachlässigt werden. In einem weiteren Auswertungsschritt sollten potenziell konfundierende Variablen kontrolliert werden. Mindestens ebenso wichtig erscheint es, die gewonnenen Erkenntnisse und Hypothesen qualitativ zu untermauern (z.B. durch qualitative Analysen mit Bäuerinnen und Landwirten), weil die Erforschung von Motivlagen komplexer ist als es durch 10 Items bzw. 4 Faktoren abgebildet werden kann.

7.6.2 Klärungsbedarf für altersspezifische Themen

Bezüglich Pläne fürs Alter wurde des Weiteren danach gefragt, für welche Themen noch **Klärungsbedarf** besteht. Etwas mehr als jeder zweite sieht für das Thema Pflege noch Klärungsbedarf. Fast jeder zweite wird sich noch mit den Themen Patientenverfügung und Hofübergabe/Testament beschäftigen. Für jede dritte Person ist finanzielle Absicherung im Alter und Wohnen im Alter ein Thema.

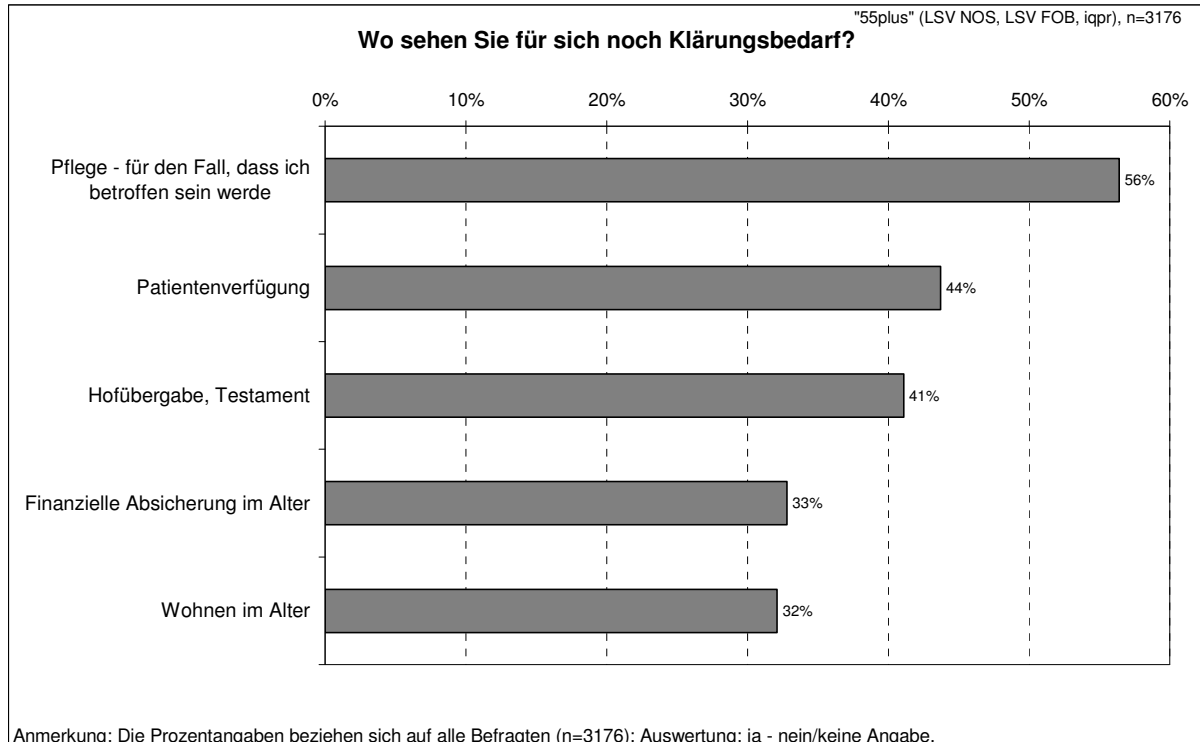


Abb. 35: Klärungsbedarf bezüglich altersspezifischer Themen.

Die altersspezifische Auswertung zeigt, dass mit zunehmendem Alter die Themen weniger klärungsbedürftig sind. Hofübergabe / Testament und finanzielle Absicherung sind die dominierende Themen für die 55-64 Jährigen (siehe Abb. 36).

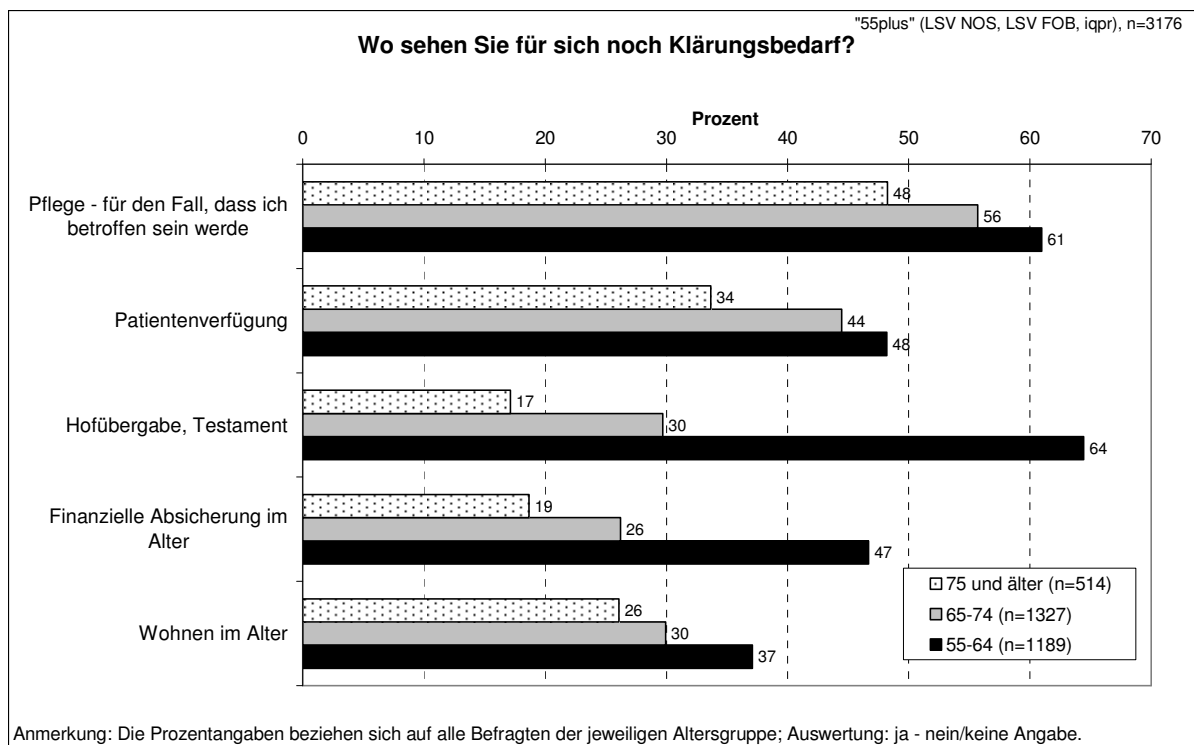


Abb. 36: Klärungsbedarf bezüglich altersspezifischer Themen in den einzelnen Altersgruppen.

Geschlechtsspezifische Auswertungen zeigen, dass Patientenverfügung eher ein Thema für Frauen ist und Hofübergabe / Testament eher für Männer.

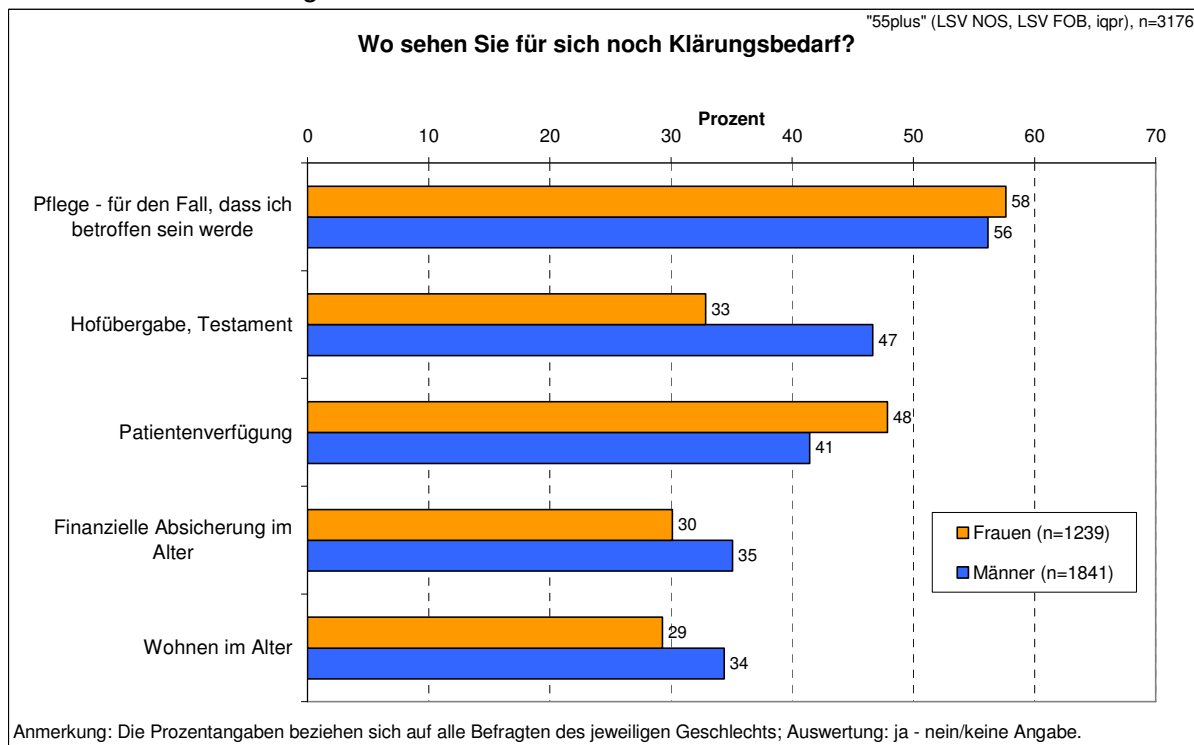


Abb. 37: Klärungsbedarf bezüglich altersspezifischer Themen geschlechtsspezifisch.

7.6.3 Geplante Arbeitsintensität

Es wurde danach gefragt, wie viel Zeit die Befragten als (zukünftiger) Altenteiler in verschiedenen Bereichen aufbringen möchten.

Tab. 34: Geplante Zeit als zukünftiger Altenteiler bzw. in den nächsten 2 Jahren (in % der Befragten).

	Hof / Feld	Wald	Haushalt	Enkel	Freizeit
viel weniger / gar keine	15	34	20	22	3
etwas weniger	46	32	21	11	2
gleich viel	36	30	53	50	37
etwas mehr	3	3	4	14	47
viel mehr	1	1	2	3	11
Gesamt	100	100	100	100	100

Anmerkungen: gültige Werte Arbeit Hof / Feld (n=2844), Wald (n=2724), Haushalt (n=2723), Betreuung der Enkelkinder (n=2491), Freizeit (n=2859) bei N=3176.

Nachfolgend werden die Ergebnisse zur geplanten Arbeitszeit nach der aktuellen Wochenarbeitszeit differenziert.

Tab. 35: Geplante Arbeitszeit als zukünftiger Altenteiler bzw. in den nächsten 2 Jahren in Abhängigkeit der gegenwärtigen Arbeitszeit.

		Durchschnittliche Arbeitszeit pro Woche für Hof, Feld, Wald					
		bis unter 10 Std.		10 bis unter 35 Std.		35 Std. und mehr	
		Anzahl	%	Anzahl	%	Anzahl	%
Geplante Arbeitszeit							
... auf dem Hof / Feld	viel weniger / gar keine	148	23%	88	9%	40	4%
	etwas weniger / gleich viel	477	75%	829	88%	816	92%
	mehr	13	2%	29	3%	34	4%
... im Wald	viel weniger / gar keine	252	41%	267	30%	179	21%
	etwas weniger / gleich viel	341	55%	587	65%	628	74%
	mehr	25	4%	46	5%	40	5%

Es zeigt sich ein linearer Zusammenhang. Die gegenwärtigen „Vielarbeiter“ (35 Stunden und mehr) wollen bezüglich der zukünftigen Arbeitszeit am wenigsten verändern: die Arbeitszeit auf Hof / Feld wird bei 92% in etwa gleich bleiben, die Arbeitszeit im Wald bei 74%. Am stärksten reduzieren wollen die gegenwärtigen „Wenigarbeiter“ (bis unter 10 Stunden).

Auf eine altersdifferenzierte Darstellung wird verzichtet, da sich hinter den „Vielarbeitern“ eher die jüngeren und hinter den „Wenigarbeitern“ eher die älteren Personen verbergen und die obigen Erkenntnisse damit übertragbar sind.

8 Ergebnisse der Zusammenhangsanalysen

Nachfolgend werden Zusammenhänge zwischen zwei Variablen dargestellt³⁴. Praktisch bedeutsame Zusammenhänge sind grau hinterlegt ($r > 0.2$), grenzwertig bedeutsame Zusammenhänge sind unterstrichen markiert ($r > 0.15$).

Es sei darauf ausdrücklich hingewiesen, dass Zusammenhänge bei Querschnittsuntersuchungen NICHT kausal interpretiert werden können. Es ist statistisch nicht ersichtlich, was Ursache und was Wirkung ist. Beispiel:

- Weil der Hof Zukunft hat, bin ich gesund.
- Weil ich gesund bin, hat der Hof Zukunft.

Was Ursache und was Wirkung ist, kann nur theoretisch begründet werden. Methodisch sind dafür Längsschnittstudien notwendig. Gleichwohl lassen sich Hypothesen und Handlungsansätze ableiten, deren Validität z.B. in einer Expertenrunde geprüft werden sollte.

8.1 Gesundheit und Außenkriterien

Es ist davon auszugehen, dass subjektive und objektive Gesundheit zwar nicht deckungsgleich sind, aber in eine gemeinsame Richtung weisen. Dies zeigt sich auch hier. Häufigere Beschwerden gehen mit mehr Arbeitsunfähigkeitstagen und mehr Arztbesuchen einher. Genau umgekehrt, aber weniger deutlich ist es bei den Positivindikatoren. Hohe subjektive Arbeitsfähigkeit geht mit weniger Arztbesuchen und seltenerer Arbeitsunfähigkeit einher (siehe Tab. 36).

Tab. 36: Partialkorrelation: Subjektive Gesundheit und Außenkriterien.

Kontrollvariablen	Wie oft in den letzten 6 Monaten konnten Sie aus gesundheitlichen Gründen nicht arbeiten?	Anzahl Arztbesuche in den letzten 12 Monaten	
Alter & Geschlecht	Körperliche Beschwerden	<u>,324</u>	<u>,237</u>
	Psych. Befindensbeeinträchtigungen	<u>,224</u>	<u>,247</u>
	Lebenszufriedenheit	<u>-,210</u>	<u>-,098</u>
	Arbeitsfreude / -stolz	<u>-,163</u>	<u>-,109</u>
	subjektive Arbeitsfähigkeit	<u>-,313</u>	<u>-,211</u>

Anmerkung: grau hinterlegt sind bedeutsame Zusammenhänge ($r > .2$)

³⁴ Rechengröße ist der Korrelationskoeffizient r , der Werte zwischen -1 und +1 annehmen kann. Ein Zusammenhang von 1 beschreibt einen perfekten linearen Zusammenhang (z.B. der Zusammenhang zwischen Schuhgröße und Körpergröße ist nahezu 1). Ein Wert von 0 zeigt an, dass kein linearer Zusammenhang besteht. Im Bereich der Gesundheit wird ein Zusammenhang von $r > .2$ als bedeutsam gewertet. Ein positiver (negativer) Wert für r bedeutet: je höher Variable a, desto höher (niedriger) Variable b. Um sogenannte Scheinkorrelationen auszuschließen, werden die Einflüsse von Alter und Geschlecht – je nach Fragestellung auch weitere Merkmale – kontrolliert (Partialkorrelation).

8.2 Gesundheit und Arbeitsbedingungen

Nachfolgend wird der Zusammenhang zwischen Gesundheit und Arbeitsbedingungen dargestellt. Dabei werden Geschlecht und Alter kontrolliert. Es zeigen sich nahezu durchweg die erwarteten Zusammenhänge (siehe Tab. 37).

Betrachtet man die Richtungen der Zusammenhänge, dann zeigt sich

- Höhere belastende Arbeitsbedingungen (Arbeitsintensität, finanzieller Druck) gehen mit höheren Beschwerden und mit geringeren Positivindikatoren der Gesundheit einher.
- Höhere gesundheitsförderliche Arbeitsbedingungen (Arbeitsinhalt, Entscheidungsspielraum, Sinnbezug, Soziale Unterstützung) gehen mit geringeren Beschwerden (Pufferfunktion – jedoch nur sehr gering) und höheren Positivindikatoren (Direkteffekt) einher.

Auffällig sind die zum Teil sehr deutlichen Zusammenhänge zwischen Ressourcen und Positivindikatoren sowie zwischen Belastungen und Beschwerden. Dies deckt sich mit Erkenntnissen aus anderen Untersuchungen.

Tab. 37: Partialkorrelation: Gesundheit und Arbeitsbedingungen.

Kontrollvariablen		Körperliche Beschwerden	Psych. Befindensbeeinträchtigungen	Lebenszufriedenheit	Arbeitsfreude / -stolz	subjektive Arbeitsfähigkeit
Alter & Geschlecht	Arbeitsinhalt	-,115	-,126	,351	,674	,291
	Entscheidungsspielraum	-,099	-,160	,270	,522	,160
	Sinnbezug	-,075	-,039	,270	,223	,154
	Soziale Unterstützung_2	-,109	-,091	,256	,278	,095
	Arbeitsintensität	,254	,402	-,201	,029	,089
	Finanzieller Druck	,238	,243	-,431	-,206	-,130

Anmerkung: grau hinterlegt sind bedeutsame Zusammenhänge ($r > .2$)

Was bedeuten diese Zusammenhänge für mögliche Interventionen?

Auch wenn Korrelationen in Querschnittsuntersuchung statistisch nicht kausal interpretiert werden können, so zeigt sich: Alle genannten Arbeitsbedingungen hängen eng mit Gesundheit zusammen. Gleichzeitig sind sie aber nicht das Kerngeschäft einer Berufsgenossenschaft. Es ist zu überlegen, ob diese Themen in das Beratungs- und Betreuungsangebot der LSVen aufgenommen werden bzw. ob die LSVen entsprechende Netzwerke knüpfen können. Interventionsansatz ist es, Belastungen abzubauen und Ressourcen zu fördern.

8.3 Gesundheit und Verhalten

Nachfolgend werden die Zusammenhänge von einzelnen Verhaltensweisen mit subjektiver Gesundheit analysiert. Hier ist nicht von deutlichen Zusammenhängen im Sinne $r > 0.2$ auszugehen. Denn der subjektive Gesundheitszustand wird nicht nur von einer einzelnen Tätigkeit abhängen.

Zunächst zu den **Arbeitstätigkeiten**. „Fast“ deutlich ist der positive Zusammenhang zwischen Aufräumarbeiten und Arbeitsfreude / -stolz sowie zwischen Schlepper oder andere Maschinen fahren und Arbeitsfreude / -stolz. Dieser Zusammenhang ist unabhängig von Alter und Geschlecht. Alle anderen Zusammenhänge zwischen Arbeitstätigkeiten und den subjektiven Gesundheitsindikatoren sind nur schwach ausgeprägt (Werte siehe Anhang).

Oben wurde ersichtlich, dass Aufräumarbeiten sehr häufig gemacht werden und dass die Tätigkeit weitgehend unabhängig vom Alter ist. Damit scheinen Aufräumarbeiten eine typische und beliebte Beschäftigung für Ältere zu sein. Gleichzeitig sind Aufräumarbeiten mit Verkehrswegen verbunden, die ein hohes Sturzpotezial bieten.

Beim **Freizeitverhalten** zeigen sich einige „fast“ deutliche Zusammenhänge. Deutlich ist lediglich der Zusammenhang zwischen „in geselliger Runde sein“ und Lebenszufriedenheit. Interessant ist, die Richtung der Zusammenhänge zu betrachten. So geht häufigeres Gesundheitsverhalten durchweg mit geringeren Beschwerden und höheren Positivindikatoren einher – unabhängig von Alter und Geschlecht. Dies ist ein Argument, außerbetriebliche Primärprävention in den klassischen Handlungsfeldern Bewegung, Ernährung und Entspannung / Geselligkeit zu forcieren.

Tab. 38: Partialkorrelation: Gesundheitsverhalten und subjektive Gesundheit.

Kontrollvariablen		Körperliche Beschwerden	Psych. Befindensbeeinträchtigungen	Lebenszufriedenheit	Arbeitsfreude / -stolz	subjektive Arbeitsfähigkeit
Alter & Geschlecht	Schwimmen, Gymnastik, länger als 30 min zügig spazieren / Rad fahren	-,063	-,135	<u>,144</u>	,130	,046
	fettarm essen	,030	,000	,091	,089	,020
	mind. 3 Portionen Obst / Gemüse pro Tag essen	-,034	-,050	,112	,106	,047
	Hobby: lesen, musizieren, basteln, werken	-,062	-,125	<u>,153</u>	<u>,151</u>	,009
	In geselliger Runde sein	-,091	<u>-,143</u>	<u>,219</u>	,095	,038
	Veranstaltungen von Feuerwehr, Partei oder Verein besuchen	-,046	-,100	<u>,173</u>	,085	,046

Anmerkung: grau hinterlegt sind bedeutsame Zusammenhänge ($r > .2$), unterstrichen $r > .15$

8.4 Gesundheit und Motive für Arbeit als Altenteiler

Nachfolgend wird der Zusammenhang zwischen den Motiven für die Arbeit als Altenteiler und den Gesundheitsindikatoren dargestellt (siehe Tab. 39). Alter und Geschlecht werden kontrolliert. Zur Entwicklung der Motivkategorien siehe Kap. 7.6.1.

Tab. 39: Partialkorrelation: subjektive Gesundheit und Motive für die Arbeit als Altenteiler.

Kontrollvariablen		Hoferhalt	Hobby und Gesundheit	sozialer Druck	Uneigennüt-zige Unter-stützung des Betriebsun-ternehmers
Alter & Ge- schlecht	Orthopädische Beschwerden	<u>,167</u>	-,074	,077	-,018
	Nicht-Orthopädische Beschwerden	,120	-,106	<u>,154</u>	-,064
	Psych. Befindensbeeinträchtigungen	<u>,226</u>	-,144	<u>,188</u>	-,021
	Lebenszufriedenheit	<u>-,166</u>	<u>,222</u>	-,119	,144
	Arbeitsfreude / -stolz	-,082	<u>,322</u>	-,147	,065
	subjektive Arbeitsfähigkeit	,019	,129	-,088	,040

Anmerkung: grau hinterlegt sind bedeutsame Zusammenhänge ($r > .2$)

Erwartungsgemäß und deutlich ($r > .2$) sind die Zusammenhänge zwischen Positivindikatoren der Gesundheit und „Hobby und Gesundheit“. Höhere Lebenszufriedenheit und höhere Arbeitsfreude / -stolz gehen mit ausgeprägterem Arbeitsmotiv „Hobby und Gesundheit“ einher.

Deutlich ($r > .2$) ist auch erkennbar, dass psychische Befindensbeeinträchtigungen und das Motiv „Hoferhalt“ zusammenhängen.

Weniger deutlich ($r > .15$), aber dennoch berichtenswert:

- Mehr körperliche Beschwerden und stärkere Befindensbeeinträchtigungen gehen mit stärker ausgeprägten Motivkategorien „Hoferhalt“ und „sozialer Druck“ einher. Eigenmotivation ist gleichzeitig eher geringer ausgeprägt.
- Wer zukünftig wegen des Hoferhalts arbeiten „muss“, der ist weniger mit seinem Leben zufrieden.
- Wer seine derzeitige Arbeitsfähigkeit hoch einschätzt, der wird zukünftig eher aus eigenem Antrieb arbeiten.

Die Zusammenhänge sind inhaltlich plausibel und bestätigen die ermittelten Motivkategorien.

Die subjektive Arbeitsfähigkeit als globaler Gesundheitsparameter ist unabhängig zu den Motivkategorien. Diese belegt die Plausibilität, Gesundheit in Positiv- und Negativindikatoren zu differenzieren.

Betrachtet man lediglich die Richtungen so zeigt sich kurz gefasst:

„Zukünftig arbeiten wollen“ geht mit Zufriedenheit einher – „Zukünftig arbeiten müssen“ mit Beschwerden.

8.5 Motive für Arbeit als Altenteiler und Arbeitsbedingungen

Nachfolgend wird der Zusammenhang zwischen den Motiven für die Arbeit als Altenteiler und den Arbeitsbedingungen dargestellt (siehe Tab. 40). Alter und Geschlecht werden kontrolliert.

Tab. 40: Partialkorrelation: Arbeitsbedingungen und Motive für die Arbeit als Altenteiler.

Kontrollvariablen		Hoferhalt	Hobby und Gesundheit	sozialer Druck	Uneigennüt-zige Unter-stützung des Betriebsun-ternehmers
Alter & Geschlecht	Arbeitsinhalt	-,001	<u>,262</u>	-,117	,066
	Entscheidungsspielraum	-,036	<u>,162</u>	-,135	-,032
	Sinnbezug	,002	,062	-,059	<u>,323</u>
	Soziale Unterstützung_2	,011	,116	-,103	<u>,230</u>
	Arbeitsintensität	<u>,333</u>	-,122	,085	-,033
	Finanzieller Druck	<u>,178</u>	<u>-,190</u>	,091	<u>-,159</u>

Anmerkung: grau hinterlegt sind bedeutsame Zusammenhänge ($r > .2$)

Personen, die ihre Arbeitsinhalte als interessant bewerten, wollen als Altenteiler aus eigenem Antrieb heraus arbeiten („Hobby und Gesundheit“). Wer dagegen seine Arbeitsintensität derzeit als hoch erlebt, für den steht eher das Motiv „Hoferhalt“ im Vordergrund. Hoher Sinnbezug der Arbeit und hohe soziale Unterstützung geht mit dem Motiv „Uneigennütziges Unterstützung des Betriebsunternehmers“ einher.

Auffallend sind die durchweg „fast“ deutlichen Zusammenhänge beim finanziellen Druck.

Die Richtung der Zusammenhänge ist erwartungsgemäß. Ressourcen hängen positiv mit eigenem Antrieb und negativ bzw. nur ganz schwach positiv mit „von außen“ kommenden Motiven zusammen. Genau umgekehrt ist es bei den belastenden Arbeitsbedingungen.

8.6 Charakterisierung von Personen mit Unfallgefährdung

Analysen der LSV-Unfallstatistiken zeigen, dass die meisten Unfälle auf Tätigkeiten im Wald, im Stall sowie auf Reparaturarbeiten insbesondere in Verbindung mit Leitern zurückzuführen sind. Schätzen sich Personen, die sehr häufig derartige Tätigkeiten ausführen, gesünder ein? Schätzen sie ihre Arbeitsbedingungen eher als belastend und eher nicht als gesundheitsförderlich ein? Wie sind die Motive für die Arbeit im Alter ausgeprägt?

Um diese Fragen beantworten zu können, werden zunächst zwei Gruppen bezüglich Exposition gebildet und danach auf Zusammenhänge untersucht.

„Hohe Unfallgefährdung“ besteht, wenn mindestens eine der nachfolgenden Tätigkeiten ausgeführt wird³⁵:

- Bäume fällen mindestens alle paar Wochen
- Brennholz machen, sägen, spalten mindestens alle paar Tage
- Füttern, ausmisten oder melken mindestens alle paar Tage
- Reparaturarbeiten an Maschinen oder Gebäuden mindestens alle paar Tage
- Leiterarbeiten mindestens alle paar Tage.

Alle anderen Personen werden der Gruppe „geringe Unfallgefährdung“ zugeordnet. Es resultiert folgende Verteilung.

Tab. 41: Exposition Unfallgefährdung.

		Häufigkeit	Prozent
Gültig	gering	1176	37,0
	hoch	2000	63,0
	Gesamt	3176	100,0

In der Gruppe der Personen mit hoher Exposition sind deutlich mehr Männer und deutlich mehr jüngere Personen. Daher werden bei den folgenden Zusammenhangsanalysen Geschlecht und Alter kontrolliert. Dargestellt ist der Zusammenhang von Exposition in Bezug auf Gesundheitsindikatoren, Arbeitsbedingungen und Motivlage für Arbeit im Alter. Positive (Negative) Werte bedeuten, hohe (geringe) Exposition geht mit hohen Merkmalsausprägungen in den einzelnen Variablen einher.

³⁵ IF (melken_b >= 4 or ausmisten_b >= 4 or fuettern_b >= 4 or reparat_b >= 4 or gebaeude_b >= 4 or leiter_b >= 4 or brenholz_b >= 4 or faellen_b >= 3) Expos = 1 .

Tab. 42: Partialkorrelation: Exposition und Gesundheit / Arbeitsbedingungen / Motivlage.

Kontrollvariablen		Exposition Unfallgefährdung
Alter & Geschlecht	Orthopädische Beschwerden	,026
	Nicht-Orthopädische Beschwerden	-,021
	Psych. Befindensbeeinträchtigungen	,000
	Lebenszufriedenheit	,029
	Arbeitsfreude / -stolz	,087
	subjektive Arbeitsfähigkeit	,095
	Arbeitsinhalt	,133
	Entscheidungsspielraum	,007
	Sinnbezug	,249
	Soziale Unterstützung_2	,207
	Arbeitsintensität	,221
	Finanzieller Druck	-,009
	Hoferhalt	,151
	Hobby und Gesundheit	,050
	sozialer Druck	-,037
Uneigennützig Unterstützung des Betriebsunternehmers	,134	

Anmerkung: Exposition Unfallgefährdung hoch (=1), gering (=0); praktisch bedeutsam ab $r > .2$ (grau hinterlegt).

Unabhängig von Alter und Geschlecht haben Personen mit hoher Unfallgefährdung bedeutsam höher Werte bei Sinnbezug, soziale Unterstützung und Arbeitsintensität. Bei den Motiven für die Arbeit im Alter dominiert „Hoferhalt“. Bezüglich des Gesundheitszustands sind keine Unterschiede festzustellen.

Dieser Befund legt nahe, dass die Unfallgefährdung an sich die Personen nicht kränker oder gesünder macht. Oder umgekehrt: unabhängig vom Gesundheitszustand werden Tätigkeiten mit hoher Unfallgefährdung ausgeführt oder nicht.

Ferner wird deutlich, dass Tätigkeiten mit hoher Unfallgefährdung nicht nur als Belastung (Arbeitsintensität), sondern auch als Ressourcen (Sinnbezug, soziale Unterstützung) wahrgenommen werden. Dies überrascht nicht, da derartige Tätigkeiten zu den wertschöpfenden Tätigkeiten bzw. zu den Kernarbeiten auf dem Hof oder im Wald zählen.

9 Ergebnisse der Clusteranalysen: Gesundheitsprofile

Im Folgenden sollen mehrere Merkmale gleichzeitig betrachtet werden. Im Theorieteil wurde dargestellt, dass die Gesundheitsindikatoren in allen Kombinationen auftreten können. Die Kombinationsmöglichkeiten von Beeinträchtigungsindikatoren (körperliche und psychische Beschwerden) und Positivindikatoren (Lebenszufriedenheit, Arbeitsfreude) sind nachfolgend dargestellt³⁶.

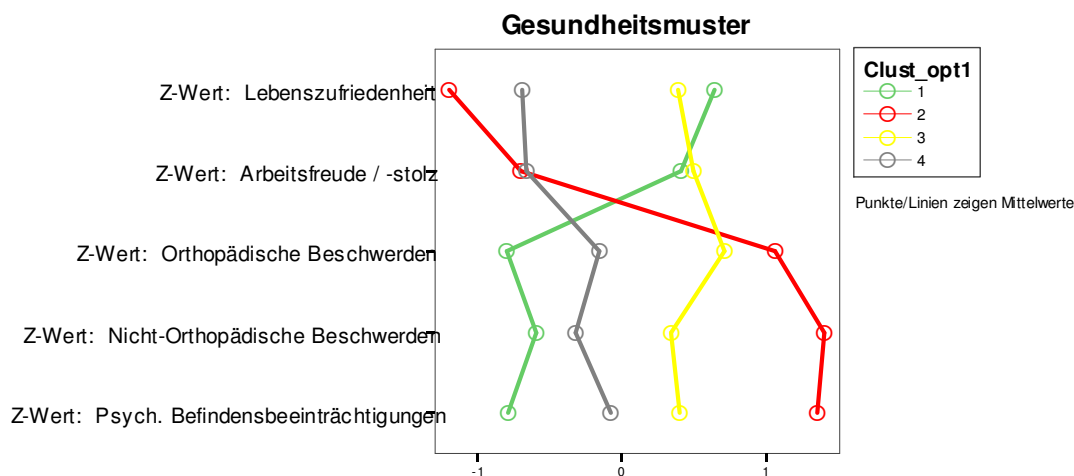
	Positivindikatoren gering	hoch
Beeinträchtigungen hoch	Beeinträchtigte	Verausgabte
gering	Neutrale	Gesund

Tab. 43: Vier Gesundheitsmuster.

Jeder müsste sich einem dieser vier Gesundheitsmuster zuordnen können. Ducki (2000) konnte diese Muster bei Beschäftigten in industriellen Betrieben aufzeigen.

9.1 Gesundheitsprofile

Es lassen sich diese vier Gesundheitsmuster auch bei 55plus clusteranalytisch³⁷ nachweisen. Nachfolgend sind die Mittelwerte der Gesundheitsindikatoren grafisch dargestellt. Die Skalen wurden zwecks Vergleichbarkeit standardisiert. Null ist der Durchschnitt der Gesamtgruppe, negative bzw. positive Werte bedeuten: diese Merkmal ist unter- bzw. überdurchschnittlich ausgeprägt. Im Ergebnis unterscheiden sich die Gesundheitsprofile statistisch signifikant und praktisch bedeutsam.



Anmerkungen: Die Abbildung zeigt die Ausprägung der Gesundheitsindikatoren in den vier Clustern. C I: gesund, C II: beeinträchtigt, C III: verausgabt, C IV: neutral (n=966/404/740/675).

Die Gesunden

³⁶ Die Interkorrelation der Gesundheitsindikatoren zeigt eine weitgehende Unabhängigkeit der Positiv- von den Negativindikatoren; gleichzeitig ist die Interkorrelationen zwischen den beidem Negativindikatoren sowie zwischen den beiden Positivindikatoren hoch (Werte siehe Anhang).

³⁷ Methodik: Identifikation und Elimination multivariater Ausreißer (n=9), listenweiser Missing-Ausschluss, optimale Clusterzahl anhand des Ward-Algorithmus (größter Heterogenitätssprung zwischen 3er- und 4er-Lösung), Optimierung der 4er-Lösung mit k-means, Stabilitäts- und Validitätsprüfungen. Auf eine detaillierte Darstellung der Methodik wird hier verzichtet.

Cluster 1 (grün) wird aus knapp 1000 Personen gebildet. Die Negativindikatoren orthopädische Beschwerden, nicht-orthopädische Beschwerden und psychische Befindensbeeinträchtigungen weisen im Vergleich zu den anderen Clustern die geringsten Ausprägungen auf. Gleichzeitig sind die Positivindikatoren Arbeitsfreude/-stolz und Lebenszufriedenheit am höchsten ausgeprägt, vergleichbar in Cluster 4. Weil die Personen in diesem Cluster nur geringe Beschwerden und hohe Positivindikatoren angeben, wird dieses Cluster zusammenfassend als „Die Gesunden“ betitelt.

Die Beeinträchtigten

Cluster 2 (rot) werden etwa 400 Personen zugeordnet. Das Gesundheitsmuster ist spiegelbildlich zu Cluster 1 „Die Gesunden“. Beschwerden und Beeinträchtigungen sind hier überrepräsentiert, während die Positivindikatoren nur gering ausgeprägt sind. Daher wird dieses Cluster als „Die Beeinträchtigten“ beschrieben.

Die Verausgabten

Cluster 4 (gelb) werden etwa 750 Personen zugeordnet. Sämtliche Variablen sind überdurchschnittlich ausgeprägt. Hohe körperliche und psychische Beschwerden gehen mit hoher Lebenszufriedenheit und Arbeitsfreude /-stolz einher. Das Muster lässt sich als „Die Verausgabten“ charakterisieren.

Die Neutralen

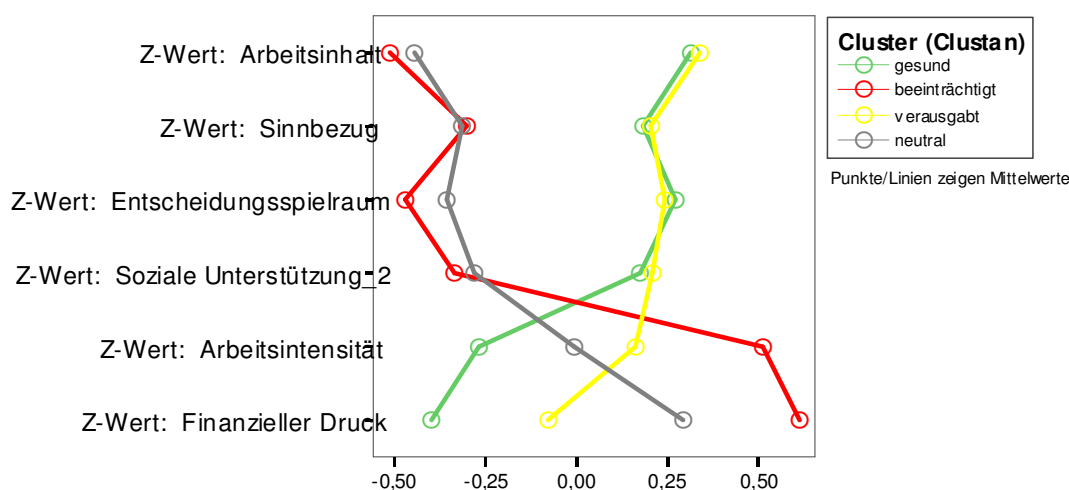
Cluster 3 (grau) umfasst knapp 700 Personen. Sämtliche Variablen sind unterrepräsentiert. Das Niveau der Beschwerden und Beeinträchtigungen ist zwar etwas höher als im Cluster der Gesunden, aber deutlich niedriger als bei den übrigen beiden Clustern. Dieses Cluster wird als „Die Neutralen“ beschrieben.

9.2 Weitere Kennzeichen der Gesundheitsprofile

Die vier Typen wurden mittels statistischer Methoden ermittelt. Entscheidend für die Gültigkeit ist, ob sich diese vier Gesundheitsprofile plausibel auch in anderen Merkmalen unterscheiden? Inhaltlich stimmig sind die Unterschiede der Cluster bezüglich der (selbstberichteten) Außenkriterien. Die wenigsten Arztbesuche haben die Gesunden (6,2) und die meisten die Beeinträchtigten (12,6). Die Neutralen (8,3) und die Verausgabten (9,5) liegen dazwischen. Eine ähnliche Verteilung ist bei den Arbeitsunfähigkeitstagen zu beobachten.

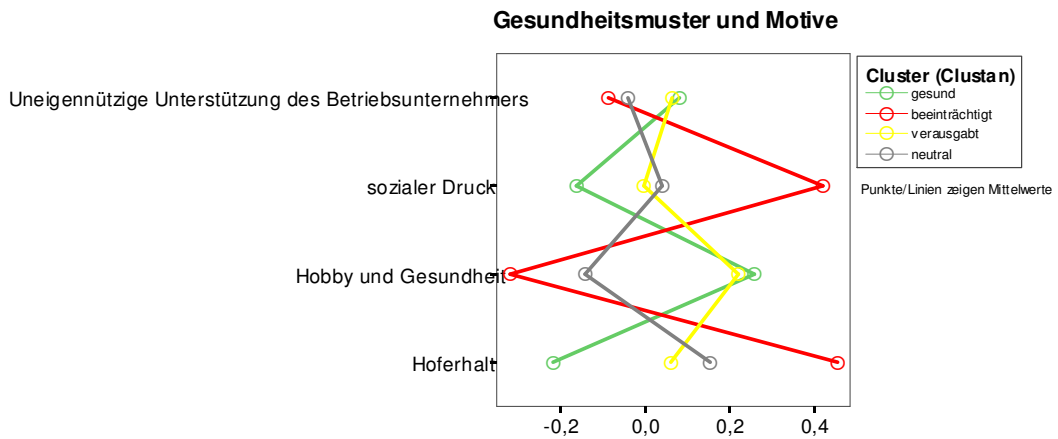
Ebenfalls stimmig sind die Bezüge zu den Arbeitsbedingungen. So zeigen z.B. die Gesunden die höchsten Werte bei den Ressourcen und die geringsten Werte bei den Belastungen. Dies entspricht den im Theorieteil dargestellten Zusammenhängen. Einzige Abweichung ist die, dass die Neutralen relativ hohen finanziellen Druck wahrnehmen. Hier wären geringere Werte erwartungsgemäß. Der Unterschied ist aber nicht besonders groß. Nachfolgend die grafische Darstellung der Mittelwerte der standardisierten Skalen zu den Arbeitsbedingungen.

Gesundheitsmuster und Arbeitsbedingungen



Anmerkungen: Die Abbildung zeigt die Ausprägung der Arbeitsbedingungen in den vier Clustern.

Des Weiteren wurden die Motivkategorien für die Arbeit im Alter den Gesundheitsmustern zugeordnet. Bei den Gesunden sind die intrinsischen („von innen her kommenden“) Motive. Bei den Beeinträchtigten eher das Pendant: die extrinsischen („von außen her bestimmten“) Motive. Die Neutralen und die Verausgabten unterscheiden sich deutlich bezüglich der Motivkategorie „Hobby und Gesundheit“ – bei den Verausgabten ist diese Kategorie wesentlich deutlicher ausgeprägt – in den anderen Motivkategorien liegen die beiden Gruppen in etwa gleich im Gesamtdurchschnitt.



Zusammenfassend konnten inhaltlich stimmige Bezüge von Zusatzvariablen zu den Gesundheitsmustern dargestellt werden. Dies spricht dafür, dass die Gesundheitsmuster valide sind.

9.3 Wer steckt hinter den Gesundheitsprofilen?

Die Verteilung verschiedener personen- und betriebsspezifischer Merkmale in den einzelnen Gruppen sowie in der Gesamtgruppe ist nachfolgend dargestellt. Grau hinterlegt sind Abweichungen von mehr als 5% von der Gesamtgruppe.

			Gesundheitsmuster				ges.	Prüfgröße	p-Wert
			C I	C II	C III	C IV			
Geschlecht	männlich [weiblich]	%	65	58	56	61	60	$\chi^2(3,2722)=16.233$.001***
Altersgruppe	55 bis 64	%	39	50	38	46	42	$\chi^2(6,2681)=25.472$.000***
	65-74	%	46	35	47	39	43		
	75 und älter	%	15	14	15	15	15		
Haupt-BWA	Ackerbau	%	27	25	29	27	27	$\chi^2(12,2285)=15.391$.221
	Sonderkulturen o.S. Ackerbau	%	5	5	6	3	5		
	Milcherzeugung	%	32	33	30	35	32		
	Viehhaltung o.S. Milch- erzeugung	%	19	17	15	20	18		
	Pflanzenbau- Viehhaltung	%	17	19	20	15	18		
	alternatives Ein- kommen ¹⁾	ja [nein]	%	25	21	23	22		
Wald	ja [nein]	%	71	71	73	70	71	$\chi^2(3,2785)=1.575$.665
wirtschaftl. Be- triebsgröße	unter 16 EGE	%	36	35	35	37	36	$\chi^2(9,2284)=20.494$.015**
	16 bis unter 40 EGE	%	23	27	26	29	26		
	40 bis unter 100 EGE	%	30	30	27	29	29		
	100 EGE und mehr	%	11	8	12	5	9		
Landw Nutzfläche	unter 5 ha	%	14	13	13	14	13	$\chi^2(9,1627)=18.232$.033*
	5 bis unter 30 ha	%	42	48	41	50	44		
	30 bis unter 75 ha	%	31	32	33	29	32		
	75 ha und mehr	%	13	7	13	7	11		
Waldgröße	unter 5ha	%	53	50	51	47	51	$\chi^2(6,1922)=4.913$.555
	5 bis unter 50ha	%	45	48	47	52	48		
	50ha und mehr	%	2	2	2	2	2		
Regelungen zur Zukunft des Hofes	Hofaufgabe in den nächsten 5 Jahren	%	10	17	11	14	12	$\chi^2(6,2265)=42.800$.000***
	Hofübergabe nicht geregelt	%	20	27	16	25	21		
	Hofübergabe geregelt	%	69	56	73	61	66		
Zukunftsbetrieb ²⁾	ja [nein]	%	64	49	64	54	59	$\chi^2(3,2587)=35.127$.000***
Arb.geberbetrieb ³⁾	ja [nein]	%	6	7	8	8	7	$\chi^2(3,2785)=3.062$.382
Wochenarbeitszeit Hof, Feld, Wald	bis unter 10 Std.	%	23	27	26	28	26	$\chi^2(6,2421)=4.645$.590
	10 bis unter 35 Std.	%	39	39	40	38	39		
	35 Std. und mehr	%	37	34	35	34	35		

Anmerkungen:

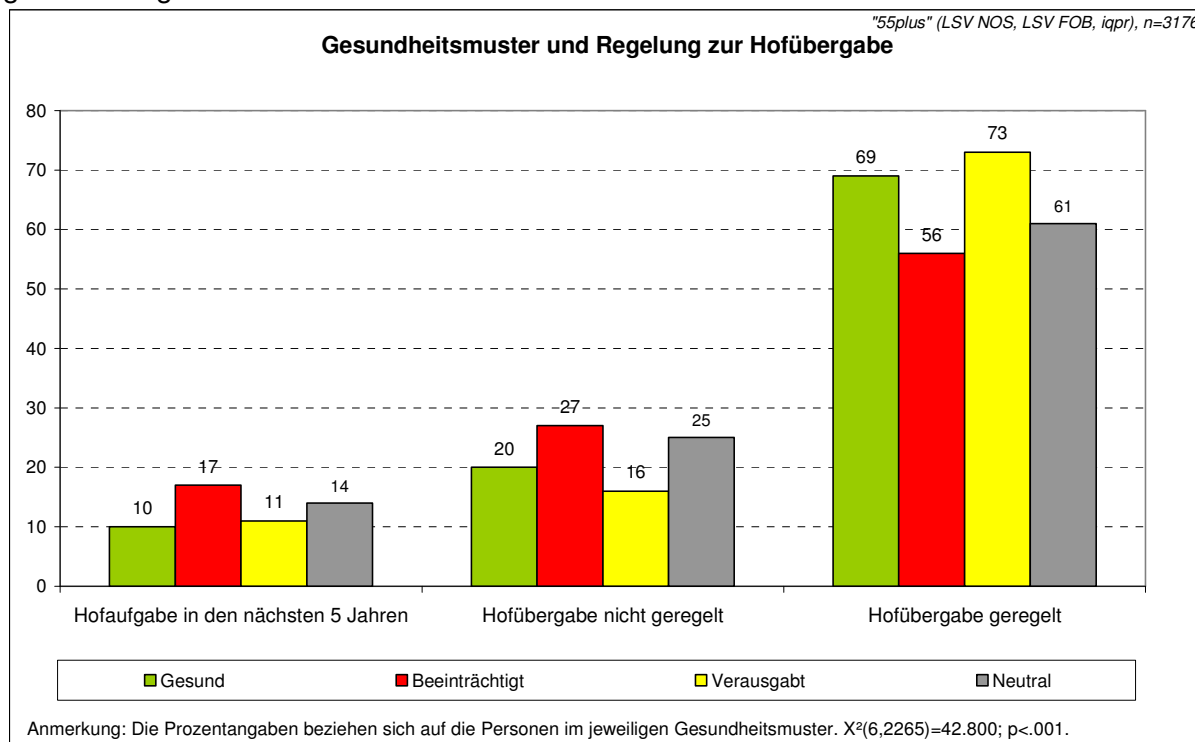
C I: Gesunde, C II: Beeinträchtigte, C III: Verausgabte, C IV: Neutrale; ges=gesamt; o.S.=ohne Schwerpunkt; grau hinterlegt sind Abweichungen von +/- 5% von gesamt;

1) Energie, Direktvermarktung, Urlaub auf dem Bauernhof

2) die nächsten 5 Jahre Stand halten oder ausbauen

3) mind. eine Person nicht aus der Familie

Die Verteilung von Hofübergaberegulation auf die vier Gesundheitsmuster ist nachfolgend grafisch dargestellt.



Es liegt eine Wechselwirkung von Geschlecht und Hofübergaberegulation vor.

		Gesundheitsmuster							
		gesund		beeinträchtigt		verausgabt		neutral	
		m	w	m	w	m	w	m	w
Hofaufgabe in den nächsten 5 Jahren	%	11	9	19	14	13	9	14	13
Hofübergabe nicht geregelt	%	21	18	27	25	20	9	23	28
Hofübergabe geregelt	%	68	74	53	61	67	82	63	60

Anmerkungen: m=männlich, w=weiblich, markiert sind Differenzen >10% zwischen den Geschlechtern.

In den Daten zeigt sich: Ist die Hofübergabe geregelt, dann zählen deutlich mehr Frauen als Männer zur Gruppe der Verausgabten (Differenz von 15%). Ist die Hofübergabe nicht geregelt, dann ist es umgekehrt (Differenz von 11%).

Zu diskutieren ist, ob sich die Hofübergaberegulation differenziert nach Geschlecht auswirkt oder ob Frauen eine andere Selbstwahrnehmung haben.

Es lässt sich zusammenfassend feststellen (mehr als 5% Abweichung von der Gesamtgruppe):

Cluster 1: Die Gesunden

- mehr Männer und weniger Frauen
- mehr Personen aus Zukunftsbetrieben

Cluster 2: Die Beeinträchtigten

- mehr 55-64 und weniger 65-74-jährige Personen
- weniger Personen aus Zukunftsbetrieben
- mehr Personen aus Betrieben mit nicht geregelter Hofübergabe (unabhängig vom Geschlecht)
- weniger Personen (insbesondere Männer) aus Betrieben mit geregelter Hofübergabe

Cluster 3: Die Verausgabten

- weniger Personen aus Zukunftsbetrieben
- weniger Personen (insbesondere Frauen) aus Betrieben mit nicht geregelter Hofübergabe
- mehr Personen (insbesondere Frauen) aus Betrieben mit geregelter Hofübergabe

Cluster 4: Die Neutralen

- mehr Personen aus Betrieben mit 5-30ha landwirtschaftliche Nutzfläche
- mehr Betriebe mit nicht geregelter Hofübergabe

9.4 Schlussfolgerungen aus den Gesundheitsprofilen

Bei der Interventionsplanung bietet sich folgende Priorisierung an:

1. „Die Beeinträchtigten“: Belastungen mindern und Ressourcen aufbauen
2. „Die Verausgabten“: Belastungen mindern
3. „Die Neutralen“: Ressourcen fördern
4. „Die Gesunden“: Zustand stabilisieren

Die Gesundheitsprofile sind nicht unabhängig von Geschlecht, Alter, wirtschaftliche Perspektive des Hofes und Hofübergaberegulung. Insbesondere Hofübergaberegulungen hängen eng mit Gesundheit zusammen und werden von Frauen anders verarbeitet als von Männern.

Beratungen zur Hofübergabe sind nicht die originäre Aufgabe der LSV. Möglicherweise könnte die LSV aber entsprechende Netzwerke aktivieren. Es sollte auf eine geschlechterdifferenzierte Beratung geachtet werden.

In der Interaktion mit Personen aus diesen Gruppen sollte auf die unterschiedlichen Motivkategorien für die Arbeit im Alter eingegangen werden. Während bei den Gesunden und den Verausgabten das Motiv „Hobby und Gesundheit“ vorherrscht, stehen bei den Beeinträchtigten und Neutralen eher die extrinsischen Motive „Hoferhalt“ und „sozialer Druck“ im Vordergrund.

Die Ausführungen geben Hinweise auf zielgruppenspezifische Interventionen, allerdings bleiben auch Fragen offen:

- An welchen Kriterien erkennt ein LSV-Mitarbeiter, welcher Zielgruppe eine Person zuzuordnen ist?
- Wie ist das Gesundheitsverhalten in den einzelnen Gruppen ausgeprägt?
- Wie müssen Interventionen für die einzelnen Zielgruppen zugeschnitten werden und wie sind Verhaltensänderungen anzubahnen?
- Welche Effekte haben Interventionen in Bezug auf Wanderungsbewegungen zwischen den Gruppen bzw. wie stabil ist die Gruppenzuordnung beim Individuum?
- Was passiert nach der Hofaufgabe bzw. bei gravierenden Änderungen der Arbeitstätigkeiten?

10 Literatur

- Alt, I. (2003). Lebensqualität in Weinbaubetrieben. Ergebnisse einer Befragung in den Bezirken Krems/Donau und Krems. Diplomarbeit Univ. f. Bodenkultur Wien.
- Augustin, F. (2003): Erhebungen zur Lebensqualität von Marktfrucht- und Veredlungsbetrieben im Bezirk Ried im Innkreis. Diplomarbeit Univ. f. Bodenkultur Wien.
- Badura, B., Schröder, H., Vetter (Hrsg.) (2007): Fehlzeiten-Report 2006. Chronische Krankheiten; Heidelberg: Springer Medizin.
- BIBB / IAB – Bundesinstitut für Berufsbildung und Institut für Arbeitsmarkt- und Berufsforschung (2003). BIBB/IAB-Erhebung 1998/99. Nürnberg.
- Blumöhr, T., Zepuntke, H., Tschäpe, D. (2006). Die Klassifizierung landwirtschaftlicher Betriebe. *Wirtschaft und Statistik*, 5, 516-526.
- Bortz, J. et al. (1995). *Forschungsmethoden und Evaluation*. Berlin [u.a.]: Springer.
- Cohen, J. W. (1988). *Statistical power analysis for the behavioral sciences*. Hillsdale, NJ [u.a.]: Erlbaum.
- Dicke, W. (2008). *Why WAI? Der Work Ability Index im Einsatz für Arbeitsfähigkeit und Prävention - Erfahrungsberichte aus der Praxis*. Dortmund: Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin.
- Diener, E., Emmons, R.A., Larsen, R.J., Griffin, S. (1985). The Satisfaction with Life Scale. *Journal of Personality Assessment*, 49, 71-75.
- Ducki, A. (2000). *Diagnose gesundheitsförderlicher Arbeit. Eine Gesamtstrategie zur betrieblichen Gesundheitsanalyse*. Zürich: vdf, Hochschulverlag an der ETH.
- Fraser, C. E., Smith, K. B., Judd, F., Humphreys, J. S., Fragar, L. J., Henderson, A. (2005). Farming and mental health problems and mental illness. *The international journal of social psychiatry*, 51, 340-349.
- Frieling, E., Gösel C. (2003): *Betriebliche Gesundheitspolitik – Wo besteht in der deutschen Wirtschaft besonderer Handlungsbedarf? Expertise für die Expertenkommission „Betriebliche Gesundheitspolitik“ der Bertelsmann Stiftung und der Hans-Böckler-Stiftung*.
- Gieseke, O., Romaus, A., Törne, I., Wildeboer, G. (2002). *Betriebliche Gesundheitsförderung in Klein- und Mittelbetrieben – Ein Modellprojekt der AOK Bayern, München und Nürnberg*.
- Gordon, A. D. (1999). *Classification*. Boca Raton, Fla. [u.a.]: Chapman und Hall/CRC.
- Gregoire, A. (2002). The mental health of farmers. *Occupational medicine*, 52, 471-476.
- Hetzel, C., Flach, T., Weber, A., Schian, H.M. (2006). Zur Problematik der Implementierung des betrieblichen Eingliederungsmanagements in kleinen und mittleren Unternehmen. *Das Gesundheitswesen*, 68, 303-308.
- Hetzel, C., Wellmann, H. (2008). Finanzierungsmöglichkeiten der Betrieblichen Gesundheitsförderung. In: Froböse, Wellmann, Weber (Hrsg.): *Betriebliche Gesundheitsförderung. Möglichkeiten der betriebswirtschaftlichen Bewertung*. Wiesbaden: Universum Verlag GmbH.
- Illmarinen, J., Tempel, J. (2002). *Arbeitsfähigkeit 2010. Was können wir tun, damit Sie gesund bleiben?* Hamburg.
- Leonhart, R. (2004). Interpretation von Maßen zur Bestimmung von Effektgrößen. In Maurischat, C., Kohlmann, T., Morfeld, M., Bullinger, M. (Hrsg.): *Lebensqualität: Nützlichkeit und Psychometrie des Health Survey SF-36/SF-12 in der medizinischen Rehabilitation*. Lengerich [u.a.]: Pabst Science Publ.

Pröll, U., Dechmann, U., Georg, A. (2003). Wirkungsbedingungen, Handlungspotenziale und Interventionsmöglichkeiten überbetrieblicher Akteure bei der Weiterentwicklung von Gesundheit und Sicherheit in Klein- und Mittelbetrieben. Expertise Bertelsmann Stiftung und Hans-Böckler-Stiftung.

Radlinsky, A., Guarneri, S., Theler, C., Lehmann, B. (2000): Lebensqualität in der Schweizer Landwirtschaft. Grundlagenstudie für eine zukünftige Sozialberichterstattung. Institut für Agrarwirtschaft, ETH-Zürich. Schlussbericht.

Richter, P., Hemmann, E., Merboth, H., Fritz, S., Hänsgen, C. & Rudolf, M. (2000). Das Erleben von Arbeitsintensität und Tätigkeitsspielraum - Entwicklung und Validierung eines Fragebogens zur orientierenden Analyse (FIT). Zeitschrift für Arbeits- und Organisationspsychologie, 44, (3), 129-139.

Sanne, B., Mykletun, A., Moen, B. E., Dahl, A. A., Tell, G. S. (2004). Farmers are at risk for anxiety and depression: the Hordaland Health Study. Occupational medicine, 54, 92-100.

Sauer, N., Hardeweg, B. (2006). Standarddeckungsbeiträge (SDB).

Semmer, N. (1984). Streßbezogene Tätigkeitsanalyse. Psychologische Untersuchungen zur Analyse von Streß am Arbeitsplatz. Weinheim [u.a.]: Beltz.

Solomon, C. (2002). Accidental injuries in agriculture in the UK. Occupational medicine, 52, 461-466.

Statistisches Bundesamt (2008a). Bevölkerung und Erwerbstätigkeit. Stand und Entwicklung der Erwerbstätigkeit. Band 1: Allgemeine und methodische Erläuterungen. Wiesbaden: Statistisches Bundesamt.

Statistisches Bundesamt (2008b). Mikrozensus. Bevölkerung und Erwerbstätigkeit. Stand und Entwicklung der Erwerbstätigkeit. Band 2: Deutschland. Wiesbaden: Statistisches Bundesamt.

Steinwider, J. (2002): Lebensqualität in der Landwirtschaft. Ergebnisse einer Befragung im Bezirk Judenburg. Diplomarbeit Univ. f. Bodenkultur Wien.

Tesch-Römer, C., Engstler, H. & Wurm, S. (2006). Altwerden in Deutschland. Wiesbaden: VS, Verl. für Sozialwiss.

Thomas, H. V., Lewis, G., Thomas, D. R., Salmon, R. L., Chalmers, R. M., Coleman, T. J., Kench, S. M., Morgan - Capner, P., Meadows, D., Sillis, M., Softley, P. (2003). Mental health of British farmers. Journal of occupational and environmental medicine, 60, 181-5.

Tietje, H. (2004): Hofnachfolge in Schleswig-Holstein. Dissertation zur Erlangung des Doktorgrades der Agrar- und Ernährungswissenschaftlichen Fakultät der Christian-Albrechts-Universität zu Kiel.

11 Tabellen- und Abbildungsverzeichnis

Tabellen

Tab. 1: Beschreibung der Stichprobe.	5
Tab. 2: Betriebstyp 2003, Anzahl der Betriebe (Quelle: www.regionalstatistik.de, eigene Darstellung).....	14
Tab. 3: Erwerbstätige Personen im Jahr 2007 in der bayerischen Land- und Forstwirtschaft und Fischerei nach Geschlecht und Alter (Quelle: Statistisches Bundesamt 2008b, Abschnitt 4.7, eigene Darstellung)	16
Tab. 4: Über 55jährige erwerbstätige Personen im Jahr 2007 in der bayerischen Land- und Forstwirtschaft und Fischerei nach Geschlecht und Alter (Quelle: Statistisches Bundesamt 2008b, Abschnitt 4.7, eigene Darstellung)	16
Tab. 5: Die Grundgesamtheit, Aufteilung nach Alter, Geschlecht und Regierungsbezirk.	18
Tab. 6: Einstufung der Auslöser für die Zufriedenheit im Bereich Arbeit.	25
Tab. 7: Einstufung der Gründe für eine Unzufriedenheit im Bereich Arbeit.	25
Tab. 8: Dauer der Arbeitsunfähigkeit der AOK-Mitglieder in der Branche Land- und Forstwirtschaft im Jahr 2006, AOK-Mitglieder (Badura 2007, S. 407).	25
Tab. 9: Verteilung der Arbeitsunfähigkeit nach Krankheitsarten in Prozent in der Branche Land- und Forstwirtschaft im Jahr 2006, AOK-Mitglieder (Badura 2007, S. 403).	26
Tab. 10: Relative Betroffenheit von „praktisch immer“ und „häufig“ auftretenden körperliche Belastungen und Umgebungsfaktoren nach Wirtschaftszweigen (Quelle: BIBB / IAB 2003, Berechnungen nach Frieling / Gösel 2003, S.26).	26
Tab. 11: Relative Betroffenheit von „praktisch immer“ und „häufig“ auftretenden psychischen Belastungen nach Wirtschaftszweigen (Quelle: BIBB / IAB 2003, Berechnungen nach Frieling / Gösel 2003, S.33).	27
Tab. 12: Arbeitsbedingte gesundheitliche Beschwerden nach Wirtschaftszweigen (Quelle: BIBB / IAB 2003, Berechnungen nach Frieling / Gösel 2003, S.42).	27
Tab. 13: Vier Gesundheitsmuster.	31
Tab. 14: Ziehung der dreistufigen Zufallsstichprobe.	35
Tab. 15: Anzahl der ausgegebenen Fragebögen nach Landkreisen.	36
Tab. 16: Ausschöpfung.....	40
Tab. 17: Ausschöpfung nach Regierungsbezirken.....	40
Tab. 18: Soziodemografische Merkmale.	41
Tab. 19: Betriebliche Merkmale.	42
Tab. 20: Vergleich der Personenstruktur der Landkreisstichprobe mit der Referenzstruktur	43
Tab. 21: Vergleich der Betriebsstruktur der Landkreisstichprobe mit der Referenzstruktur	44
Tab. 22: Wirtschaftliche Perspektive: Der Hof wird in den nächsten 5 Jahren.....	47
Tab. 23: Regelungen zur Zukunft des Hofes.	48
Tab. 24: Arbeitsausfälle aus gesundheitlichen Gründen im letzten halben Jahr.	55
Tab. 25: Kennwerte der Gesundheitsindikatoren.....	56
Tab. 26: Vergleich der pflegenden und nicht-pflegenden Personen.....	66
Tab. 27: Nutzung von Hilfsmitteln (N=3176), fehlende Prozent zu 100: nein bzw. keine Angabe.....	67
Tab. 28: Nutzung von Harvester in Abhängigkeit von der Waldfläche.....	67
Tab. 29: Subjektive Arbeitsbedingungen.	69
Tab. 30: Durchschnittliche Arbeitszeit pro Woche für Hof, Feld, Wald.	71
Tab. 31: Durchschnittliche Zeit pro Woche für Haushalt, Enkelkinder.....	71
Tab. 32: „Besondere“ Aktivitäten in den letzten 5 Jahren (N=3176).....	72
Tab. 33: Rotierte Komponentenmatrix für die Motive.....	75
Tab. 34: Geplante Zeit als zukünftiger Altenteiler bzw. in den nächsten 2 Jahren (in % der Befragten).	80
Tab. 35: Geplante Arbeitszeit als zukünftiger Altenteiler bzw. in den nächsten 2 Jahren in Abhängigkeit der gegenwärtigen Arbeitszeit.....	80
Tab. 36: Partialkorrelation: Subjektive Gesundheit und Außenkriterien.	81

Tab. 37: Partialkorrelation: Gesundheit und Arbeitsbedingungen.	82
Tab. 38: Partialkorrelation: Gesundheitsverhalten und subjektive Gesundheit.....	83
Tab. 39: Partialkorrelation: subjektive Gesundheit und Motive für die Arbeit als Altenteiler. .	84
Tab. 40: Partialkorrelation: Arbeitsbedingungen und Motive für die Arbeit als Altenteiler.....	85
Tab. 41: Exposition Unfallgefährdung.	86
Tab. 42: Partialkorrelation: Exposition und Gesundheit / Arbeitsbedingungen / Motivlage. ..	87
Tab. 43: Vier Gesundheitsmuster.	88
Tab. 44: Größenstruktur auf Basis der landwirtschaftlichen Nutzfläche in 2005 (Bayerisches Landesamt für Statistik und Datenverarbeitung 2006, eigene Darstellung).....	102
Tab. 45: Betriebswirtschaftliche Ausrichtung (BWA), 2003, Anzahl der Betriebe (Quelle: amtliche Statistik www.regionalstatistik.de , eigene Darstellung)	102
Tab. 46: Vergleich der Landkreisstrichprobe mit der Referenzstruktur: Betriebe.....	103
Tab. 47: Vergleich der Landkreisstrichprobe mit der Referenzstruktur: Personen.....	104
Tab. 48: Gemittelte Standarddeckungsbeiträge in € von 2006/2007.....	110
Tab. 49: Betriebsklassifizierung nach betriebswirtschaftlicher Ausrichtung auf Basis der Standarddeckungsbeiträge, Haupt-BWA nach amtlicher Statistik.....	112
Tab. 50: Betriebsklassifizierung nach betriebswirtschaftlicher Ausrichtung, Haupt-BWA leicht verändert gegenüber der amtlichen Statistik.....	112
Tab. 51: Betriebsklassifizierung nach wirtschaftlicher Betriebsgröße auf Basis der Standarddeckungsbeiträge, umgerechnet in Europäische Größeneinheiten (EGE, 1 EGE = 1200€ SDB).....	113
Tab. 52: Betriebsklassifizierung nach landwirtschaftlicher Nutzfläche.....	113
Tab. 53: Klassifizierung der Forstflächen.....	113

Abbildungen

Abb. 1: Struktur der Versicherten in der LSV.....	10
Abb. 2: Größenstruktur in der bayerischen Land- und Forstwirtschaft auf Basis der landwirtschaftlichen Nutzfläche in 2005 (Bayerisches Landesamt für Statistik und Datenverarbeitung 2006, eigene Darstellung).....	13
Abb. 3: Betriebswirtschaftliche Ausrichtung in der bayerischen Land- und Forstwirtschaft 2003 (Bayerisches Landesamt für Statistik und Datenverarbeitung 2006, eigene Darstellung).....	14
Abb. 4: Personenstruktur 55plus, Näherung an die Grundgesamtheit, Aufteilung nach Geschlecht und Regierungsbezirk.....	19
Abb. 5: Personenstruktur 55plus, Näherung an die Grundgesamtheit, Aufteilung nach Alter und Regierungsbezirk.....	20
Abb. 6: Krankheitsursachen für stationäre Heilbehandlungen und für Erwerbsminderung...22	
Abb. 7: Im Ruhestand am meisten vermisst (aus Tietje 2004, S.119).....	23
Abb. 8: Im Ruhestand am wenigsten vermisst (aus Tietje 2004, S.120).....	23
Abb. 9: Einschätzung der Wichtigkeit der definierten Lebensbereiche (Prozent der Befragten mit Antwort sehr wichtig und eher wichtig).....	24
Abb. 10: Einschätzung der Zufriedenheit in den Lebensbereichen.....	24
Abb. 11: Frageprogramm 55plus.....	33
Abb. 12: Mögliche Verzerrung der Ergebnisse durch Stichprobenauswahl.....	34
Abb. 13: Regierungsbezirke in Bayern und ausgewählte Landkreise, grafische Darstellung.....	35
Abb. 14: Zeitliche Abfolge der Befragung.....	38
Abb. 15: Wirtschaftliche Perspektive nach Betriebsgröße.....	47
Abb. 16: Wirtschaftliche Perspektive nach Hauptausrichtung.....	48
Abb. 17: Regelung Hofübergabe nach Betriebsgröße.....	49
Abb. 18: Regelung Hofübergabe nach Hauptausrichtung.....	49
Abb. 19: Körperliche Beschwerden, Gesamtgruppe und Unterschiedsanalysen.....	50
Abb. 20: Psychische Befindensbeeinträchtigungen.....	51
Abb. 21: Lebenszufriedenheit.....	52
Abb. 22: Arbeitsfreude/ Arbeitsstolz.....	52
Abb. 23: Die subjektive Arbeitsfähigkeit nach Alter und Geschlecht.....	57
Abb. 24: Leichte und mittelschwere Tätigkeiten, Häufigkeit.....	58
Abb. 25: Schwere Tätigkeiten, Häufigkeit.....	59
Abb. 26: Leichte und mittelschwere Tätigkeit, subjektive Belastungseinschätzung.....	60
Abb. 27: Schwere Tätigkeiten, subjektive Belastungseinschätzung.....	60
Abb. 28: Leichte Tätigkeiten und subjektive Belastungseinschätzung nach Geschlecht.....	61
Abb. 29: Mittelschwere Tätigkeiten und subjektive Belastungseinschätzung nach Geschlecht.....	62
Abb. 30: Schwere Tätigkeiten und subjektive Belastungseinschätzung nach Geschlecht.....	62
Abb. 31: Freizeitaktivitäten.....	72
Abb. 32: Motive für die Arbeit als Altenteiler.....	73
Abb. 33: Motivkategorien für die Arbeit als Altenteiler nach Hauptausrichtung des Hofes.....	76
Abb. 34: Motivkategorien für die Arbeit als Altenteiler nach Regelung der Hofübergabe.....	77
Abb. 35: Klärungsbedarf bezüglich altersspezifischer Themen.....	78
Abb. 36: Klärungsbedarf bezüglich altersspezifischer Themen in den einzelnen Altersgruppen.....	79
Abb. 37: Klärungsbedarf bezüglich altersspezifischer Themen geschlechtsspezifisch.....	79

12 Anhang

12.1 Vorträge und Veröffentlichungen zu 55plus

Datum	Ort / Veranstaltung	Titel
03.06.08	Landshut: Arbeitsgruppe LSV NOS und LSV FOV	Zwischenergebnisse der Befragung 55plus
21.07.08	Regenstauff: Fortbildung der Betriebsrevisoren und Technischen Aufsichtsbeamten der LSV NOS und LSV FOB	Zwischenergebnisse der Befragung 55plus
28.07.08	Kassel: Arbeitsgruppe LSV Bundesverband	Aktion 55plus: Arbeit, Gesundheit und Pläne fürs Alter von über 55-jährigen Personen in der bayerischen Land- und Forstwirtschaft. Zwischenergebnisse und Potenziale für eine weitere Zielregion
19.11.08	Laubach: Psychologie der Arbeitssicherheit und Gesundheit, www.asig.org	Aktion 55plus: Gesundheitsförderliche Arbeit bei älteren Personen in der bayerischen Land- und Forstwirtschaft – Ergebnisse einer Befragung.
08.12.08	München: Landfrauen der Bezirke	Zwischenergebnisse der Befragung 55plus
09.03.09	Potsdam: Arbeitswissenschaftliches Kolloquium, www.atb-potsdam.de/akal2009	Aktion 55plus: Arbeit, Gesundheit und Pläne fürs Alter von über 55jährigen Personen in der bayerischen Land- und Forstwirtschaft - eine repräsentative Studie
12.03.09	Aachen: Jahrestagung der DGAUM	Gesundheitsindikatoren und Arbeitsbedingungen bei über 55jährigen Personen in der bayerischen Land- und Forstwirtschaft - ein repräsentativer Querschnitt

12.2 Betriebsstruktur der Land- und Forstwirtschaft in Bayern

Die Betriebe der amtlichen Statistik und die versicherten Betriebe der LBG sind nicht deckungsgleich. In der amtlichen Statistik werden landwirtschaftliche Betriebe dargestellt, die eine der nachstehend aufgeführten Bedingungen erfüllen:

- landwirtschaftlich genutzte Fläche (LF) von mindestens zwei Hektar
- LF unter der vorgenannten Grenze, aber Anbauflächen oder Tierbestände über gesetzlich festgelegten, nachstehend aufgeführten Grenzen:
 - jeweils dreißig Ar bestockter Rebfläche oder Obstfläche, auch soweit sie nicht im Ertrag stehen, oder Hopfen oder Tabak oder Baumschulen oder Gemüseanbau im Freiland oder Blumen- und Zierpflanzenanbau im Freiland oder Anbau von Heil und Gewürzpflanzen oder Gartenbausämereien für Erwerbszwecke oder
 - jeweils drei Ar Anbau für Erwerbszwecke unter Glas von Gemüse oder Blumen und Zierpflanzen oder
 - jeweils acht Rinder oder Schweine oder
 - zwanzig Schafe oder
 - jeweils zweihundert Legehennen oder Junghennen oder Schlacht-, Masthähne, -hühner und sonstige Hähne oder Gänse, Enten und Truthühner.

	unter 2	2 - 5	5 - 10	10 -20	20 - 30	30 - 40	40 - 50	50 - 75	75 - 100	100 oder mehr	gesamt
BY	5 407	18 638	21 445	32 004	15 998	12 019	7 721	9 681	3 616	3 218	129 747
OBY	942	4 402	4 976	8 309	4 713	3 554	2 137	2 241	645	535	32 454
NBY	557	4 285	4 126	5 457	2 761	2 015	1 330	1 714	577	372	23 194
OPF	423	2 205	2 942	4 142	1 886	1 562	1 026	1 361	462	291	16 300
OFR	574	2 079	2 308	2 830	1 110	797	584	967	488	443	12 180
MFR	638	1 846	2 449	3 299	1 356	1 035	744	1 132	498	364	13 361
UFR	1 572	1 889	2 018	2 583	1 129	756	528	822	441	795	12 533
SCH	701	1 932	2 626	5 384	3 043	2 300	1 372	1 444	505	418	19 725

Tab. 44: Größenstruktur auf Basis der landwirtschaftlichen Nutzfläche in 2005 (Bayerisches Landesamt für Statistik und Datenverarbeitung 2006, eigene Darstellung)

	Ackerbau- betriebe	Gartenbau- betriebe	Dauerkultur- betriebe	Weidevieh- betriebe	Veredlungs- betriebe	Pflanzen- bau- verbund- betriebe	Vieh- haltungs- verbund- betriebe	Pflanzen- bau – Vieh- haltungs- betriebe	gesamt
BY	33506	1901	4067	67599	1732	4358	3337	18872	135372
OBY	6980	541	147	21330	280	407	389	2990	33064
NBY	6385	212	138	12111	492	431	475	3630	23874
OPF	4383	146	77	8592	184	402	427	2781	16992
OFR	3685	229	790	4106	106	1019	582	2409	12926
MFR	3723	235	356	5311	250	845	838	2759	14317
UFR	5448	263	2349	1860	104	963	286	2266	13539
SCH	2902	275	210	14289	316	291	340	2037	20660

Tab. 45: Betriebswirtschaftliche Ausrichtung (BWA), 2003, Anzahl der Betriebe (Quelle: amtliche Statistik www.regionalstatistik.de, eigene Darstellung)

12.3 Repräsentativität der Flächenstichprobe

	Landkreisstichprobe (%)	Grundgesamtheit Bayern (%)
LF von ... bis unter ... ha		
(amtliche Statistik 2005)		
unter 2	4,9	4,2
2-5	14,4	14,4
5-10	17,3	16,5
10-20	25,1	24,7
20-30	11,7	12,3
30-40	8,4	9,3
40-50	5,5	6,0
50-75	7,1	7,5
75-100	2,9	2,8
100 oder mehr	2,7	2,5
<i>Summe</i>	<i>100,0</i>	<i>100,0</i>
EGE		
(amtliche Statistik 2003)		
unter 2 EGE	10,9	12,0
2 bis unter 8 EGE	25,0	23,0
8 bis unter 16 EGE	14,8	13,9
16 bis unter 24 EGE	10,1	9,8
24 bis unter 32 EGE	7,9	8,2
32 bis unter 40 EGE	6,4	6,9
40 bis unter 60 EGE	11,4	12,5
60 oder mehr EGE	13,5	13,7
<i>Summe</i>	<i>100,0</i>	<i>100,0</i>
Betriebswirtschaftliche Ausrichtung		
(amtliche Statistik 2003)		
Ackerbaubetriebe	26,7	24,8
Gartenbaubetriebe ³⁸	1,4	1,4
Dauerkulturbetriebe	4,6	3,0
Weideviehbetriebe	44,3	49,9
Veredlungsbetriebe	1,5	1,3
Pflanzenbauverbundbetriebe	3,9	3,2
Viehhaltungsverbundbetriebe	2,8	2,5
Pflanzenbau – Viehhaltungsbetriebe	14,7	13,9
<i>Summe</i>	<i>100,0</i>	<i>100,0</i>
Rechtsform		
(amtliche Statistik 2003)		
Haupterwerbsbetriebe	42,6	45,2
Nebenerwerbsbetriebe	57,4	54,8
<i>Summe</i>	<i>100,0</i>	<i>100,0</i>

Tab. 46: Vergleich der Landkreisstichprobe mit der Referenzstruktur: Betriebe

³⁸ Anmerkung: Bei der LSV sind keine Gartenbaubetriebe versichert.

	Landkreisstichprobe (%)	Grundgesamtheit Bayern (%)
Alter (LSV 2007)		
55-59	16,5	16,4
60-64	11,7	12,0
65-69	20,1	20,1
> 70	51,7	51,5
<i>Summe</i>	<i>100,0</i>	<i>100,0</i>
Geschlecht (LSV 2007)		
männlich	54,8	55,2
weiblich	45,2	44,8

Tab. 47: Vergleich der Landkreisstichprobe mit der Referenzstruktur: Personen

Die Flächenstichprobe entspricht in fast allen Merkmalen der Grundgesamtheit. Daher ist von einer Verallgemeinerbarkeit der Ergebnisse auszugehen.

12.4 Vorwort von Herrn Alois Glück

Die fragen, die's angeht

Die landwirtschaftlichen Sozialversicherungen (LSVen) in Bayern haben sich viel vorgenommen. Sie wollen mehr von Ihnen, ihren Kunden im Alter von 55+, wissen. Nicht weil die LSVen so neugierig sind. Vielmehr möchten die LSV-Mitarbeiter Ihnen Gesundheits- und Vorsorgeangebote machen, die für Sie maßgeschneidert sind.

Dazu brauchen sie ein gutes Kundenprofil und Sie als gewissenhafte Fragebogenausfüller.



Nirgendwo sonst in unserer Gesellschaft gibt es eine Berufsgruppe, die weit über die üblichen Altersgrenzen hinaus arbeitet. Sie leisten damit zum Werterhalt der Höfe und für unser schönes Land einen großen Beitrag.

Für die landwirtschaftliche Sozialversicherung und für die gesamte Gesellschaft erwächst nicht zuletzt daraus die Verpflichtung, sich um die älteren Menschen besonders zu kümmern. Der Fragebogen soll dazu die notwendigen Informationen liefern. Und vielleicht kann die Landwirtschaft und die Art und Weise, wie hier mit Respekt und Wertschätzung mit den alten Menschen umgegangen wird, als zukünftiges Modell für alle anderen Gesellschaftsbereiche dienen.

Bitte machen Sie mit. Vielen Dank im Voraus.

Ihr

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Alois Glück'. The signature is fluid and cursive, with a large initial 'A' and 'G'.

Alois Glück

12.5 Der Fragebogen und die übergeordneten Skalen

Bereich	Skala / Frage	Items	Referenzskalen
Gesundheit			
• Positivindikatoren	Arbeitsfreude / -stolz	3	angelehnt an Ducki 2000 Diener 1985
	Lebenszufriedenheit	5	
• Beeinträchtigungen	Somatische Beschwerden	10	angelehnt an Mohr 1986, Ducki 2000
	Befindensbeeinträchtigungen	5	
• Außenkriterien	AU-Tage	1	ALLBUS
	Anzahl der Verletzungen	1	
	Anzahl der Erkrankungen	1	
	Anzahl der Arztbesuche	1	
Arbeitsbedingungen			
• Belastungen	Arbeitsintensität	6	Richter 2000
	Finanzieller Druck	3	Eigenentwicklung
• Ressourcen	Sinnbezug	3	angelehnt an Ducki 2000
	Entscheidungsspielraum	3	angelehnt an Semmer 1984, Ducki 2000
	Soziale Unterstützung	3/2	angelehnt an Semmer 1984, Ducki 2000
Arbeitsinhalte	3		
• Außenkriterien	Verteilung Arbeitszeit - Freizeit	3	
Arbeitsfähigkeit			
Aktuelles Verhalten			
	Selbsteinschätzung	1	WAI-1
	Arbeitstätigkeiten (leicht, mittel, schwer)	21	
	Freizeitaktivitäten	7	
	Freizeit-Highlights	4	
	Hilfen für die Arbeit	2	
Absichten für die Zeit als Altenteiler			
	Motivlage zur Arbeit als Altenteiler	10	
	Änderungsabsichten als Altenteiler	5	
	Altersspezif. Themen	5	

Vergleichswerte:

- Ducki (2000) berichtet Vergleichswerte aus Industriebetrieben.
- Diener (1985) berichtet Normwerte aus der amerikanischen Bevölkerung, Tesch-Römer et al. (2006) für ältere Erwachsene in Deutschland.
- Vergleichswerte zu (WAI) sind angefragt.

12.6 Itemanalyse

Zur Prüfung der Reliabilität wurde eine interne Konsistenzanalyse durchgeführt (Cronbach Alpha). Als unzureichend wird ein α -Koeffizient kleiner .60 bezeichnet, gering bis zufrieden stellend zwischen .60 und .80, gut größer als .80. Kline (1999) bewerten bei Skalen mit relativ wenigen Items ein α zwischen .60 und .70 als akzeptabel.

Skalenbezeichnung	Kennwerte					
	Items	N	Spanne	M	SD	α
Körperliche Beschwerden	10	3120	1-5	2,12	,70	,756
*Orthopädische Beschwerden	4	3120	1-5	2,67	,98	,692
*Nicht-Orthopädische Beschwerden	6	3120	1-5	1,76	,71	,651
Psych. Befindensbeeinträchtigungen	5	3034	1-5	2,43	1,01	,784
Lebenszufriedenheit	5	2943	1-7	5,29	1,31	,769
Arbeitsfreude / -stolz	3	2975	1-5	4,28	,70	,874
Arbeitsinhalt	3	2865	1-5	3,98	,82	,766
Entscheidungsspielraum	3	2978	1-5	4,27	,77	,850
Sinnbezug	3	2805	1-5	3,79	,98	,717
Soziale Unterstützung	2	2922	1-5	4,19	,87	,603
Arbeitsintensität	6	2965	1-4	2,25	,75	,911
Finanzieller Druck	3	2916	1-5	2,04	,87	,768

Anmerkungen: * Subskalen von körperliche Beschwerden.

12.7 Vergleichsdaten aus dem gewerblich-technischen Bereich

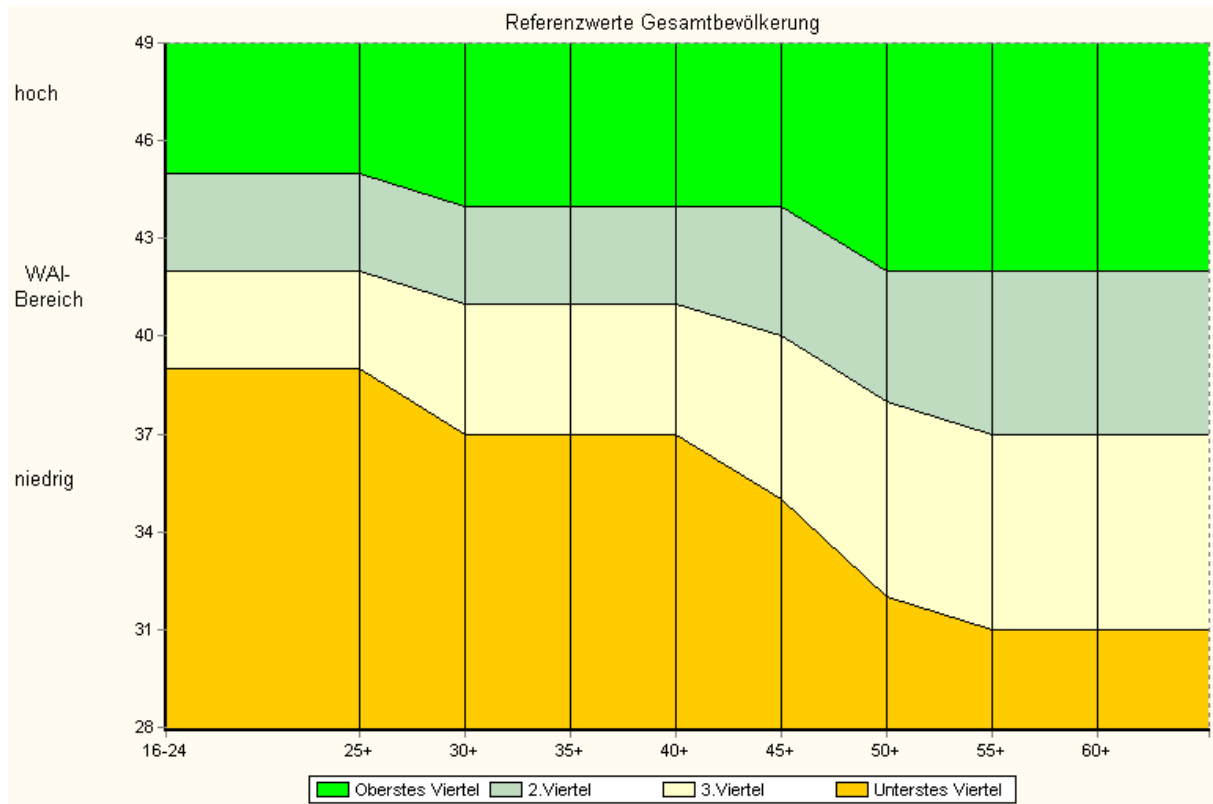
		Körperliche Beschwerden	Befindens- beeinträchtigung	Arbeits- freude	Entscheidungs- spielraum	Arbeits- inhalt	Sinn- bezug
55plus	M	2,12	2,43	4,28	4,27	3,98	3,79
	SD	0,7	1,01	0,7	0,77	0,82	0,98
	n	3120	3034	2975	2978	2865	2805
Gewerblich- technischer Bereich (Ducki 2000)	M	2,42	2,80	3,25	2,95	3,01	4,11
	SD	0,73	0,94	0,98	1,00	1,17	0,71
	n	948	992	998	997	993	1003
gepoolte SD		0,71	0,99	0,78	0,83	0,92	0,92
Effekt	d	-0,43	-0,37	1,32	1,58	1,05	-0,35
relative Mdiff		-6,0%	-7,4%	20,6%	26,3%	19,4%	-6,4%

Anmerkung: M=Mittelwert, SD=Standardabweichung, d=Effektstärke; Einteilung nach Cohen (1988) in kleine, mittlere und große Effekte ($d > 0.2$, $d > 0.5$ und $d > 0.8$).

Die Berechnungen erfolgten nach Leonhard (2004).

12.8 Referenzwerte Arbeitsfähigkeit

Nachfolgend sind die Referenzwerte des Gesamt-WAI („work-ability-index“) dargestellt.
Quelle: Software WAI 3.0 (Referenzwerte Gesamtbevölkerung, Perzentile)



In der vorliegenden Untersuchung wurde aus dem Instrument eine Einzelfrage ausgewählt (WAI-1).

12.9 Kategorisierung betrieblicher Merkmale

Einige personen- und betriebspezifische Merkmale werden für die Auswertungen kategorisiert. Nachfolgend werden die Kriterien für die Kategorisierung erläutert.

Wirtschaftliche Betriebsgröße und betriebswirtschaftliche Ausrichtung mit Standarddeckungsbeiträgen als Berechnungsgrundlage

Die Betriebsklassifizierung auf Basis der Standarddeckungsbeiträge (SDB) beruht auf der Entscheidung der Europäischen Kommission 85/377/EWG vom 7. Juni 1985 und wird auch als EU-Typologie bezeichnet: „Der Deckungsbeitrag eines landwirtschaftlichen Merkmals ist der Geldwert der Bruttoerzeugung abzüglich bestimmter Spezialkosten. Der Standarddeckungsbeitrag ist der Wert des Deckungsbeitrags, der der durchschnittlichen Lage einer gegebenen Region für die einzelnen landwirtschaftlichen Merkmale entspricht.“ Oder kurz: Der SDB eines Betriebszweiges ergibt sich aus dem naturalen Ertrag je Fläche oder je Tier multipliziert mit dem Preis (= Bruttoleistung), vermindert um die betriebszweigspezifischen durchschnittlichen variablen Spezialkosten (z. B. Saatgut, Futtermittelzukaufe, Düngemittel). Bei den SDB handelt es sich nicht um betriebspezifische Preise und Kosten, sondern um standardisierte Werte. Die SDB werden vom Kuratorium für Technik und Bauwesen in der Landwirtschaft ermittelt³⁹ (vgl. Blumöhr, Zepuntke & Tschäpe 2006, S. 517).

In der vorliegenden Untersuchung wurden Bodennutzung und Viehhaltung aus Gründen der Akzeptanz der Befragten nicht in der Differenziertheit erfasst, wie sie für amtliche Statistiken z.B. der Agrarstrukturberichterstattung erhoben werden. Daher wurde für jeden Regierungsbezirk das arithmetische Mittel für die SDB von 2006/2007 berechnet (siehe Tab. 48). Daraus resultieren folgende Unschärfen. Der errechnete SDB-Mittelwert für Ackerbau beträgt 706 €. In der Folge wird dadurch beispielsweise Kartoffelanbau unterbewertet (Kartoffeln SDB Bayern 6512 €) und Hartweizenanbau überwertetet (Hartweizen SDB Bayern 357 €). Weitere Unschärfen ergeben sich dadurch, dass die Daten auf freiwilliger Basis gegeben wurden und sich einer Kontrolle auf Richtigkeit und Vollständigkeit entziehen. Tendenziell ist davon auszugehen, dass die Befragten eher geringere Angaben machen oder Angaben weglassen. Trotz der genannten Einschränkungen bieten die gemittelten SDB eine gute Näherung an die Realität.

Tab. 48: Gemittelte Standarddeckungsbeiträge in € von 2006/2007.

	Bayern	NBY	OPF	SCHW	UFR	MFR	OBF	OBY
Acker 1)	706	755	700	768	678	634	615	696
Hopfen	4536	4536	4536	4536	4536	4536	4536	4536
Wein	9634	9634	9634	9634	9634	9634	9634	9634
Pferde	145	145	145	145	145	145	145	145
Bullenmast	304	305	304	307	304	304	304	304
Milchvieh 2)	1363	1301	1310	1420	1423	1407	1394	1357
Schafe	40	40	40	40	40	40	40	40
Ziegen	93	93	93	93	93	93	93	93
Schweinemast	53	53	53	53	53	53	53	53
Schweinezucht	446	446	446	446	446	446	446	446
Geflügel (je 100)	436	436	436	436	436	436	436	436

Anmerkungen:

1) ohne Tabak, Grünland, Weideland, Heil-, Duft- und Gewürzpflanzen, Gemüse

2) ohne weibliche Rinder 1 - 2 Jahren, Färsen 2 Jahre und älter, Sonstige Kühe

³⁹ Die SDB werden vom Kuratorium für Technik und Bauwesen in der Landwirtschaft (KTBL) regionalisiert nach 36 Regionen (Regierungsbezirke) für 40 Produktionszweige der Bodennutzung und für 30 Tierhaltungsmerkmale ermittelt und jährlich aktualisiert. Die Daten werden aus Statistiken und Buchführungsunterlagen über Preise, Erträge und Leistungen sowie durchschnittliche Kosten abgeleitet. Die so ermittelten SDB je Flächen- und Tiereinheit werden auf die betrieblichen Angaben über Art und Umfang der Bodennutzung sowie der Viehhaltung übertragen und zum gesamten SDB des Betriebes summiert (siehe dazu www.ktbl.de; Blumöhr, Zepuntke & Tschäpe 2006; BMELV 2008).

Die Betriebsklassifizierung u.a. in der amtlichen Statistik sieht eine Abgrenzung und Gruppierung der landwirtschaftlichen Betriebe nach zwei verschiedenen Kriterien vor (vgl. Blumöhr, Zepuntke & Tschäpe 2006, S. 517f; BMELV 2008, S. 4f):

- betriebswirtschaftlichen Ausrichtung (BWA): Berechnungsgrundlage ist der Standarddeckungsbeitrag (SDB). Für die BWA als erstem Klassifizierungskriterium ist die Struktur des einzelbetrieblichen Gesamt-SDB ausschlaggebend. So wird die BWA eines Betriebes anhand der Relation der SDB seiner einzelnen Betriebszweige (z.B. Ackerbau, Futterbau) zum Gesamt-SDB des Betriebes bestimmt. Die BWA gibt Auskunft über den Spezialisierungsgrad des Betriebes, das heißt über seinen Produktionsschwerpunkt.
- wirtschaftlichen Betriebsgröße: Als Maßstab für die wirtschaftliche Betriebsgröße als zweitem Kriterium der Klassifizierung wird die Höhe des Gesamt-SDB des Betriebes verwendet. Die wirtschaftliche Betriebsgröße entspricht der Summe der SDB der einzelnen Betriebszweige und stellt die Einkommenskapazität eines Betriebes dar. Dabei werden die Betriebe in unterschiedliche Betriebsgrößenklassen eingruppiert, die nach Europäischen Größeneinheiten (EGE) abgegrenzt sind, wobei eine EGE derzeit einem Betrag von 1.200 Euro entspricht. Die wirtschaftliche Betriebsgröße ermöglicht einen allgemeinen Überblick über die sozialökonomische Situation der landwirtschaftlichen Betriebe und näherungsweise Aussagen darüber, inwieweit der landwirtschaftliche Betrieb Einkommensquelle für die Beschäftigten sein kann.

Beide Rechengrößen können die reale Situation der Betriebe jedoch nur näherungsweise wiedergeben. Dies liegt u. a. in der fehlenden Verfügbarkeit bestimmter Daten begründet, sodass durch die Standardisierung der Erträge und Kosten sowie durch die fehlende Berücksichtigung von Kostenpositionen (z. B. der festen Spezial- und Gemeinkosten), der Arbeitsintensität und anderer Wirtschaftsaktivitäten (z. B. Erzeugung erneuerbarer Energien, Fremdenverkehr, Direktvermarktung) Abweichungen zum tatsächlichem betrieblichen Schwerpunkt auftreten können (vgl. Blumöhr, Zepuntke & Tschäpe 2006).

Die Kriterien für die Klassifizierung entsprechen weitgehend⁴⁰ denen der amtlichen Statistik (vgl. Blumöhr, Zepuntke & Tschäpe 2006; BMELV 2008) und sind in den folgenden Tabellen dargestellt. Für den Strukturvergleich der Stichprobe mit der Referenzstruktur bezüglich der betriebswirtschaftlichen Ausrichtung wird die Kategorisierung gemäß der amtlichen Statistik verwendet (siehe Tab. 49), für alle weiteren Ergebnisdarstellungen erwies sich eine leichte Modifizierung der Aggregation als praktikabler (siehe Tab. 50).

⁴⁰ In der amtlichen Statistik wird Hopfen zum Ackerbau gezählt, ferner werden Gartenbaubetriebe separat gelistet. In der LSV wird dagegen Hopfen als Sonderkultur gewertet, Gartenbaubetriebe sind nicht bei der LSV versichert und zählen damit auch nicht zur interessierenden Grundgesamtheit.

Tab. 49: Betriebsklassifizierung nach betriebswirtschaftlicher Ausrichtung auf Basis der Standarddeckungsbeiträge, Haupt-BWA nach amtlicher Statistik.

Haupt-BWA	Einzel-BWA	Anteil des SDB der Einzel-BWA am gesamten SDB des Betriebes
Ackerbau	Ackerbau	>2/3
Sonderkulturen	Hopfen	>2/3
	Wein	>2/3
Futterbau (Weidevieh)	Milcherzeugung	>2/3
	Rinderaufzucht /-mast	>2/3
	Milchvieh und Aufzucht und Mast kombiniert	>2/3
	Grünland, Weidevieh	>2/3
Veredelung	Schweine	>2/3
	Geflügel	>2/3
	Schweine und Geflügel	jeweils > 1/3 und <=2/3
Pflanzenbau-Verbund	Pflanzenbau-Verbund	1/3<Ackerbau<=2/3 oder 1/3<Sonderkulturen<=2/3 kombiniert mit Futterbau<=1/3 und Veredelung<=1/3
Viehhaltung-Verbund	Viehhaltung-Verbund	1/3<Futterbau<=2/3 oder 1/3<Veredelung<=2/3 kombiniert mit Ackerbau<=1/3 und Sonderkulturen<=1/3
Pflanzenbau-Viehhaltung	Pflanzenbau-Viehhaltung	Betriebe, die in den anderen Klassen ausgeschlossen wurden

Tab. 50: Betriebsklassifizierung nach betriebswirtschaftlicher Ausrichtung, Haupt-BWA leicht verändert gegenüber der amtlichen Statistik.

Haupt-BWA	Einzel-BWA
Ackerbau	Ackerbau
Sonderkulturen ohne Schwerpunkt Ackerbau	Hopfen
	Wein
	Pflanzenbau-Verbund
Milcherzeugung	Milcherzeugung
Viehhaltung ohne Schwerpunkt Milcherzeugung	Rinderaufzucht /-mast
	Milchvieh und Aufzucht und Mast kombiniert
	Grünland, Weidevieh
	Schweine
	Geflügel
	Schweine und Geflügel
	Viehhaltung-Verbund
Pflanzenbau-Viehhaltung	Pflanzenbau-Viehhaltung

Die Kategorien der wirtschaftlichen Betriebsgröße entsprechen denen der amtlichen Statistik (vgl. BMELV 2008) und sind in Tab. 51 dargestellt.

Tab. 51: Betriebsklassifizierung nach wirtschaftlicher Betriebsgröße auf Basis der Standarddeckungsbeiträge, umgerechnet in Europäische Größeneinheiten (EGE, 1 EGE = 1200€ SDB)

Betriebsgröße in EGE, fein klassifiziert (In Anlehnung an Agrarstrukturbericht)	Betriebsgröße in EGE, grob klassifiziert
unter 2	unter 16 (Kleinste Betriebe)
2 bis unter 8	
8 bis unter 16	
16 bis unter 24	16 bis unter 40 (Kleinere Betriebe)
24 bis unter 32	
32 bis unter 40	
40 bis unter 60	40 bis unter 100 (Mittlere Betriebe)
60 bis unter 100	
100 und mehr	100 und mehr (Größere Betriebe)

Betriebsgröße nach landwirtschaftlicher Nutzfläche

Die Betriebsgröße kann auch anhand der landwirtschaftlichen Nutzfläche bestimmt werden. Vorteil ist die einfache Bestimmbarkeit, Nachteil gegenüber der wirtschaftlichen Betriebsgröße ist, dass Viehbestand und die Art der Bodennutzung nicht integriert ist. Die Kategorisierung entspricht der amtlichen Statistik.

Tab. 52: Betriebsklassifizierung nach landwirtschaftlicher Nutzfläche.

Betriebsgröße nach landwirtschaftlicher Nutzfläche in ha, fein klassifiziert (aus Agrarstrukturbericht)	Betriebsgröße nach landwirtschaftlicher Nutzfläche in ha, grob klassifiziert
unter 2	unter 5
2 bis unter 5	
5 bis unter 10	5 bis unter 30
10 bis unter 20	
20 bis unter 30	
30 bis unter 40	30 bis unter 75
40 bis unter 50	
50 bis unter 75	
75 bis unter 100	75 und mehr
100 und mehr	

Betriebsgröße nach forstwirtschaftlicher Nutzfläche

Tab. 53: Klassifizierung der Forstflächen.

Forstfläche in ha, fein klassifiziert (aus Agrarstrukturbericht)	Forstfläche in ha, grob klassifiziert
unter 5	unter 5
5 bis unter 10	5 bis unter 50
10 bis unter 20	
20 bis unter 50	
50 bis unter 100	50 und mehr
100 bis unter 200	
200 und mehr	

Altersgruppen

Ab dem 65. Lebensjahr erhalten Landwirte in der Regel Rentenbezüge als Altenteiler, sofern die Hofübergabe rechtlich geregelt ist. Daher beginnt mit dem 65. Lebensjahr vielfach ein neuer Lebensabschnitt. Die Altersgruppen werden daher in 10-Jahresschritten eingeteilt: 55 bis unter 65 Jahre, 65 bis unter 75 Jahre sowie 75 Jahre und älter. Für den Strukturvergleich von Stichprobe mit den Referenzdaten wird eine andere Einteilung verwendet, weil die Referenzdaten bis zum 70. Lebensjahr in Stufen von 5 Jahren vorliegen.

12.10 Grundauswertung

Denken Sie bitte an das letzte Jahr. Wie oft im Durchschnitt machen Sie ...

	nie / nicht relevant		alle paar Monate		alle paar Wochen		alle paar Tage		fast täglich		Gesamt	
	Anzahl	%	Anzahl	%	Anzahl	%	Anzahl	%	Anzahl	%	Anzahl	%
Aufräumarbeiten (z.B. kehren, zusammenrechen)	331	10,5%	107	3,4%	553	17,6%	1160	36,9%	996	31,6%	3147	100,0%
Nachschauen gehen, Kontrollgänge	598	19,0%	106	3,4%	337	10,7%	710	22,6%	1396	44,4%	3147	100,0%
Büroarbeit	1507	47,9%	250	7,9%	635	20,2%	596	18,9%	159	5,1%	3147	100,0%
Vermarkten, Verhandlungen führen, Einkaufen von Betriebsmitteln	1756	55,8%	359	11,4%	647	20,6%	302	9,6%	83	2,6%	3147	100,0%
Gäste betreuen	2374	75,4%	298	9,5%	285	9,1%	99	3,1%	91	2,9%	3147	100,0%
Warenverkauf auf Hof / Markt	2634	83,7%	159	5,1%	143	4,5%	133	4,2%	78	2,5%	3147	100,0%
Schlepper oder andere Maschinen fahren	923	29,3%	283	9,0%	384	12,2%	663	21,1%	894	28,4%	3147	100,0%
Haus-, Gartenarbeit, Kleintierbetreuung, Holz holen, Einheizen	389	12,4%	88	2,8%	163	5,2%	467	14,8%	2040	64,8%	3147	100,0%
Kinder betreuen (z.B. Enkel)	1384	44,0%	169	5,4%	405	12,9%	625	19,9%	564	17,9%	3147	100,0%
Angehörige pflegen	2644	84,0%	74	2,4%	64	2,0%	77	2,4%	288	9,2%	3147	100,0%
Feld-/ Erntearbeit, Kulturpflege in Handarbeit in der Saison	1094	34,8%	495	15,7%	515	16,4%	498	15,8%	545	17,3%	3147	100,0%
Heu machen von Hand	2690	85,5%	301	9,6%	76	2,4%	46	1,5%	34	1,1%	3147	100,0%
Melken	2329	74,0%	50	1,6%	57	1,8%	52	1,7%	659	20,9%	3147	100,0%
Ausmisten	1817	57,7%	125	4,0%	243	7,7%	281	8,9%	681	21,6%	3147	100,0%
Füttern	1445	45,9%	50	1,6%	59	1,9%	128	4,1%	1465	46,6%	3147	100,0%
Reparaturarbeiten an Maschinen	1734	55,1%	431	13,7%	708	22,5%	219	7,0%	55	1,7%	3147	100,0%
Bau- und Reparaturarbeiten an Gebäuden	1621	51,5%	1114	35,4%	339	10,8%	46	1,5%	27	,9%	3147	100,0%
Arbeiten auf einer Leiter (z.B. Obstbäume, Dachrinne)	1574	50,0%	1220	38,8%	287	9,1%	42	1,3%	24	,8%	3147	100,0%
Bäume fällen	1864	59,2%	915	29,1%	280	8,9%	61	1,9%	27	,9%	3147	100,0%
Brennholz machen (sägen, spalten, aufschichten)	910	28,9%	1375	43,7%	612	19,4%	181	5,8%	69	2,2%	3147	100,0%
Holz aufladen von Hand	1309	41,6%	1138	36,2%	469	14,9%	149	4,7%	82	2,6%	3147	100,0%

Denken Sie bitte an das letzte Jahr. Wie anstrengend empfinden Sie ...

	leicht		mittel		schwer		Gesamt	
	Anzahl	%	Anzahl	%	Anzahl	%	Anzahl	%
Aufräumarbeiten (z.B. kehren, zusammenrechen)	1136	44,2%	1358	52,8%	77	3,0%	2571	100,0%
Nachschaun gehen, Kontrollgänge	1810	80,1%	426	18,8%	24	1,1%	2260	100,0%
Büroarbeit	692	46,6%	643	43,3%	150	10,1%	1485	100,0%
Vermarkten, Verhandlungen führen, Einkaufen von Betriebsmitteln	578	46,2%	616	49,2%	58	4,6%	1252	100,0%
Gäste betreuen	349	52,6%	298	44,9%	17	2,6%	664	100,0%
Warenverkauf auf Hof / Markt	246	55,0%	177	39,6%	24	5,4%	447	100,0%
Schlepper oder andere Maschinen fahren	744	38,7%	1101	57,3%	78	4,1%	1923	100,0%
Haus-, Gartenarbeit, Kleintierbetreuung, Holz holen, Einheizen	847	35,6%	1415	59,5%	115	4,8%	2377	100,0%
Kinder betreuen (z.B. Enkel)	797	53,8%	630	42,5%	54	3,6%	1481	100,0%
Angehörige pflegen	75	17,1%	246	56,0%	118	26,9%	439	100,0%
Feld-/ Erntearbeit, Kulturpflege in Handarbeit in der Saison	230	12,8%	1189	66,3%	374	20,9%	1793	100,0%
Heu machen von Hand	62	15,3%	233	57,5%	110	27,2%	405	100,0%
Melken	112	15,2%	470	63,7%	156	21,1%	738	100,0%
Ausmisten	171	14,4%	658	55,3%	360	30,3%	1189	100,0%
Füttern	388	26,3%	854	57,8%	236	16,0%	1478	100,0%
Reparaturarbeiten an Maschinen	228	18,3%	845	67,8%	173	13,9%	1246	100,0%
Bau- und Reparaturarbeiten an Gebäuden	128	9,3%	839	61,3%	402	29,4%	1369	100,0%
Arbeiten auf einer Leiter (z.B. Obstbäume, Dachrinne)	167	11,9%	855	60,7%	386	27,4%	1408	100,0%
Bäume fällen	81	7,0%	448	38,5%	636	54,6%	1165	100,0%
Brennholz machen (sägen, spalten, aufschichten)	167	8,4%	1112	56,1%	702	35,4%	1981	100,0%
Holz aufladen von Hand	125	7,6%	727	44,4%	786	48,0%	1638	100,0%

Arbeitsintensität

	trifft gar nicht zu		trifft eher nicht zu		trifft eher zu		trifft voll zu		Gesamt	
	Anzahl	%	Anzahl	%	Anzahl	%	Anzahl	%	Anzahl	%
In der Regel ist der Tag zu kurz, so dass ich bei der Arbeit oft unter Zeitdruck stehe.	487	16,6%	1214	41,3%	847	28,8%	394	13,4%	2942	100,0%
Das von mir verlangte Arbeitstempo ist sehr hoch.	730	25,2%	1275	44,0%	653	22,5%	243	8,4%	2901	100,0%
Oft sind die zu lösenden Aufgaben sehr schwierig.	714	25,1%	1371	48,1%	574	20,2%	189	6,6%	2848	100,0%
Meine Arbeit erfordert große körperliche Anstrengungen.	459	15,9%	1140	39,5%	934	32,3%	356	12,3%	2889	100,0%
Es ist häufig sehr viel, was von mir an Arbeit geschafft werden muss.	589	20,5%	1067	37,2%	809	28,2%	406	14,1%	2871	100,0%
Bei meiner Arbeit muss ich zu viele Dinge auf einmal erledigen.	797	27,7%	1182	41,1%	631	22,0%	264	9,2%	2874	100,0%

Körperliche Beschwerden (im letzten Jahr)

	nie / fast nie		alle paar Monate		alle paar Wochen		alle paar Tage		fast täglich		Gesamt	
	Anzahl	%	Anzahl	%	Anzahl	%	Anzahl	%	Anzahl	%	Anzahl	%
Magen-/ Darmbeschwerden	2012	64,5%	552	17,7%	313	10,0%	155	5,0%	88	2,8%	3120	100,0%
Kopfschmerzen	1708	54,7%	628	20,1%	496	15,9%	217	7,0%	71	2,3%	3120	100,0%
Nackenverspannungen	956	30,6%	666	21,3%	647	20,7%	452	14,5%	399	12,8%	3120	100,0%
Rückenschmerzen	640	20,5%	630	20,2%	634	20,3%	522	16,7%	694	22,2%	3120	100,0%
Gelenkschmerzen	563	18,0%	476	15,3%	549	17,6%	567	18,2%	965	30,9%	3120	100,0%
Augenbeschwerden	2024	64,9%	430	13,8%	251	8,0%	159	5,1%	256	8,2%	3120	100,0%
Kreislaufstörungen	1838	58,9%	550	17,6%	413	13,2%	196	6,3%	123	3,9%	3120	100,0%
Herzbeschwerden	2026	64,9%	429	13,8%	315	10,1%	167	5,4%	183	5,9%	3120	100,0%
Hautprobleme	2396	76,8%	364	11,7%	154	4,9%	85	2,7%	121	3,9%	3120	100,0%
Atemwegsbeschwerden, Reizhusten	1388	44,5%	758	24,3%	401	12,9%	238	7,6%	335	10,7%	3120	100,0%

Befindensbeeinträchtigungen (im letzten Jahr)

	nie / fast nie		alle paar Monate		alle paar Wochen		alle paar Tage		fast täglich		Gesamt	
	Anzahl	%	Anzahl	%	Anzahl	%	Anzahl	%	Anzahl	%	Anzahl	%
Schlafstörungen (Einschlafen, Durchschlafen)	1075	35,4%	428	14,1%	538	17,7%	540	17,8%	453	14,9%	3034	100,0%
Ich fühle mich häufig müde und erschöpft.	705	23,2%	557	18,4%	695	22,9%	608	20,0%	469	15,5%	3034	100,0%
Ich spüre häufig innere Nervosität und Anspannung.	1076	35,5%	552	18,2%	583	19,2%	477	15,7%	346	11,4%	3034	100,0%
Nach der Arbeit kann ich nicht abschalten.	1637	54,0%	449	14,8%	362	11,9%	309	10,2%	277	9,1%	3034	100,0%
Ich fühle mich häufig überfordert.	1360	44,8%	668	22,0%	501	16,5%	288	9,5%	217	7,2%	3034	100,0%

Freizeitaktivitäten (im letzten Jahr)

	nie / fast nie		alle paar Monate		alle paar Wochen		alle paar Tage		fast täglich		Gesamt	
	Anzahl	%	Anzahl	%	Anzahl	%	Anzahl	%	Anzahl	%	Anzahl	%
Schwimmen, Gymnastik, länger als 30 min zügig spazieren / Rad fahren	875	29,5%	380	12,8%	741	25,0%	731	24,7%	235	7,9%	2962	100,0%
fettarm essen	585	20,3%	188	6,5%	485	16,8%	981	34,0%	644	22,3%	2883	100,0%
mind. 3 Portionen Obst / Gemüse pro Tag essen	455	15,6%	207	7,1%	461	15,8%	1048	35,9%	746	25,6%	2917	100,0%
Hobby: lesen, musizieren, basteln, werken	705	24,9%	284	10,0%	459	16,2%	700	24,7%	685	24,2%	2833	100,0%
Fernsehen, Musik hören	68	2,3%	22	,7%	81	2,7%	483	16,2%	2334	78,1%	2988	100,0%
In geselliger Runde sein	250	8,5%	465	15,9%	1492	51,0%	634	21,7%	86	2,9%	2927	100,0%
Veranstaltungen von Feuerwehr, Partei oder Verein besuchen	677	23,1%	929	31,7%	1072	36,5%	217	7,4%	39	1,3%	2934	100,0%

Lebenszufriedenheit

	trifft gar nicht zu		2		3		4		5		6		trifft voll zu		Gesamt	
	Anzahl	%	Anzahl	%	Anzahl	%	Anzahl	%	Anzahl	%	Anzahl	%	Anzahl	%	Anzahl	%
In den meisten Bereichen entspricht mein Leben meinen Idealvorstellungen.	147	5,2%	83	2,9%	160	5,6%	618	21,7%	683	23,9%	508	17,8%	655	23,0%	2854	100,0%
Meine Lebensbedingungen sind ausgezeichnet.	124	4,5%	113	4,1%	224	8,1%	567	20,4%	633	22,8%	539	19,4%	579	20,8%	2779	100,0%
Ich bin mit meinem Leben zufrieden.	78	2,6%	65	2,2%	104	3,5%	296	9,9%	489	16,4%	743	24,9%	1214	40,6%	2989	100,0%
Bisher habe ich die wesentlichen Dinge erreicht, die ich mir für mein Leben wünsche.	89	3,1%	60	2,1%	119	4,1%	334	11,5%	536	18,5%	815	28,1%	950	32,7%	2903	100,0%
Wenn ich mein Leben noch einmal leben könnte, würde ich kaum etwas ändern.	218	7,4%	154	5,3%	156	5,3%	383	13,1%	502	17,1%	622	21,2%	895	30,5%	2930	100,0%

Arbeitsfreude / -stolz

	trifft gar nicht zu		trifft eher nicht zu		weder noch		trifft eher zu		trifft voll zu		Gesamt	
	Anzahl	%	Anzahl	%	Anzahl	%	Anzahl	%	Anzahl	%	Anzahl	%
Es gibt Tage, da bin ich stolz über das, was ich geschafft habe.	65	2,2%	82	2,8%	249	8,5%	1066	36,2%	1484	50,4%	2946	100,0%
Meine Arbeit macht mir Spaß.	40	1,4%	78	2,7%	250	8,5%	1296	44,3%	1262	43,1%	2926	100,0%
Es gibt Tage, da freue ich mich über meine Arbeit.	49	1,7%	57	2,0%	222	7,6%	1302	44,6%	1290	44,2%	2920	100,0%

Arbeitsinhalt

	trifft gar nicht zu		trifft eher nicht zu		weder noch		trifft eher zu		trifft voll zu		Gesamt	
	Anzahl	%	Anzahl	%	Anzahl	%	Anzahl	%	Anzahl	%	Anzahl	%
Meine Arbeit ist interessant und abwechslungsreich.	75	2,6%	97	3,4%	310	10,8%	1272	44,3%	1116	38,9%	2870	100,0%
Meine Fähigkeiten kann ich in meiner Arbeit entfalten.	75	2,7%	115	4,1%	307	10,9%	1314	46,6%	1007	35,7%	2818	100,0%
Ich kann bei meiner Arbeit immer wieder Neues hinzulernen.	145	5,1%	283	10,0%	490	17,4%	1198	42,4%	708	25,1%	2824	100,0%

Entscheidungsspielraum

	trifft gar nicht zu		trifft eher nicht zu		weder noch		trifft eher zu		trifft voll zu		Gesamt	
	Anzahl	%	Anzahl	%	Anzahl	%	Anzahl	%	Anzahl	%	Anzahl	%
Meine Arbeit kann ich so organisieren, wie ich es für richtig halte.	64	2,2%	114	3,9%	189	6,5%	1256	42,9%	1307	44,6%	2930	100,0%
Ich kann selbstständig planen, wie ich bei der Erledigung meiner Aufgaben vorgehe.	58	2,0%	96	3,3%	193	6,6%	1220	41,8%	1355	46,4%	2922	100,0%
Meine Arbeit kann ich mir weitgehend selber einteilen.	50	1,7%	92	3,1%	179	6,0%	1240	41,6%	1418	47,6%	2979	100,0%

Sinnbezug

	trifft gar nicht zu		trifft eher nicht zu		weder noch		trifft eher zu		trifft voll zu		Gesamt	
	Anzahl	%	Anzahl	%	Anzahl	%	Anzahl	%	Anzahl	%	Anzahl	%
Unser Hof hat in der Umgebung einen guten Ruf.	87	3,1%	58	2,1%	376	13,4%	1049	37,5%	1227	43,9%	2797	100,0%
Unser Hof hat Zukunft.	505	18,1%	597	21,4%	448	16,0%	611	21,9%	635	22,7%	2796	100,0%
Ich bin von unseren Produkten überzeugt.	204	7,6%	82	3,1%	225	8,4%	828	31,0%	1330	49,8%	2669	100,0%

Soziale Unterstützung

	trifft gar nicht zu		trifft eher nicht zu		weder noch		trifft eher zu		trifft voll zu		Gesamt	
	Anzahl	%	Anzahl	%	Anzahl	%	Anzahl	%	Anzahl	%	Anzahl	%
Wir helfen uns bei der Arbeit gegenseitig.	126	4,5%	82	2,9%	151	5,4%	1028	36,8%	1408	50,4%	2795	100,0%
Es gibt Spannungen zwischen den Personen auf dem Hof.	874	31,9%	824	30,0%	453	16,5%	478	17,4%	115	4,2%	2744	100,0%
Bei schwierigen oder körperlich anstrengenden Arbeiten hilft mir jemand.	115	4,1%	154	5,5%	130	4,6%	1268	45,2%	1139	40,6%	2806	100,0%

Finanzieller Druck

	trifft gar nicht zu		trifft eher nicht zu		weder noch		trifft eher zu		trifft voll zu		Gesamt	
	Anzahl	%	Anzahl	%	Anzahl	%	Anzahl	%	Anzahl	%	Anzahl	%
Ich habe fürs Alter ausreichend finanziell vorgesorgt.	61	2,1%	163	5,7%	224	7,8%	1297	45,1%	1132	39,3%	2877	100,0%
Mit meinem Einkommen komme ich gut aus.	78	2,7%	280	9,6%	339	11,6%	1230	42,2%	988	33,9%	2915	100,0%
Meine finanzielle Gesamtsituation belastet mich.	1008	35,5%	823	29,0%	552	19,4%	333	11,7%	125	4,4%	2841	100,0%

Wie viel Zeit möchten Sie als Altenteiler bzw. in den nächsten 2 Jahren aufbringen für ...

	viel weniger / gar keine		etwas weniger		gleich viel		etwas mehr		viel mehr		Gesamt	
	Anzahl	%	Anzahl	%	Anzahl	%	Anzahl	%	Anzahl	%	Anzahl	%
Arbeit auf dem Hof / Feld	435	15,3%	1304	45,9%	1016	35,7%	71	2,5%	18	,6%	2844	100,0%
Arbeit im Wald	912	33,5%	878	32,2%	816	30,0%	90	3,3%	28	1,0%	2724	100,0%
Haushalt	554	20,3%	573	21,0%	1433	52,6%	121	4,4%	42	1,5%	2723	100,0%
Betreuung der Enkelkinder	558	22,4%	274	11,0%	1235	49,6%	340	13,6%	84	3,4%	2491	100,0%
Freizeit	91	3,2%	59	2,1%	1045	36,6%	1350	47,2%	314	11,0%	2859	100,0%

Welche der folgenden Punkte wollen Sie für sich noch klären?

	nein / keine Angabe		Ja		Gesamt	
	Anzahl	%	Anzahl	%	Anzahl	%
Pflege - für den Fall, dass ich betroffen sein werde	1385	43,6%	1791	56,4%	3176	100,0%
Wohnen im Alter	2156	67,9%	1020	32,1%	3176	100,0%
Patientenverfügung	1787	56,3%	1389	43,7%	3176	100,0%
Finanzielle Absicherung im Alter	2133	67,2%	1043	32,8%	3176	100,0%
Hofübergabe, Testament	1871	58,9%	1305	41,1%	3176	100,0%

In den letzten 5 Jahren habe ich folgendes gemacht ...

	nein / keine Angabe		Genannt		Gesamt	
	Anzahl	%	Anzahl	%	Anzahl	%
Ausflüge (1-2 Tage)	884	27,8%	2292	72,2%	3176	100,0%
Urlaub	2077	65,4%	1099	34,6%	3176	100,0%
Kur	2654	83,6%	522	16,4%	3176	100,0%
Theaterbesuche	2358	74,2%	818	25,8%	3176	100,0%

Nutzen Sie folgende Hilfen?

	nein / keine Angabe		Genannt		Gesamt	
	Anzahl	%	Anzahl	%	Anzahl	%
Harvester	2935	92,4%	241	7,6%	3176	100,0%
Arbeitskorb, Hubarbeitsbühne	2765	87,1%	411	12,9%	3176	100,0%

Als (zukünftiger) Altenteiler helfe ich auf Hof, Feld und im Wald mit, weil ... (bis zu 5 Antworten)

	Anzahl	% der Personen mit mind. einer Nennung
Motive für die Arbeit als Altenteiler		
weil ich etwas leisten will	1759	59,3%
weil ich dem Betriebsunternehmer helfen will	2081	70,1%
weil nur so der Hof erhalten werden kann	1036	34,9%
weil die anderen mich sonst nicht in Ruhe lassen	141	4,8%
weil die Arbeit mein Hobby ist	1665	56,1%
weil sonst die Arbeit liegen bleibt	1528	51,5%
weil Arbeit mich gesund erhält	2227	75,1%
weil ich das Geld brauche	307	10,3%
weil ich Natur und Tiere liebe	2161	72,8%
weil ich sonst als faul angesehen werde	368	12,4%
Gesamt	2967	100,0%

Ausrichtungen des Hofes im letzten Wirtschaftsjahr (Mehrfachantwort)

	Anzahl	% der Personen mit mind. einer Nennung
Ausrichtungen des Hofes im letzten Wirtschaftsjahr		
Milchvieh	1257	43,9%
Rinderaufzucht und -mast	534	18,6%
Schweinezucht	244	8,5%
Schweinemast	563	19,7%
Pferde	221	7,7%
Schafe und Ziegen	122	4,3%
Geflügel	960	33,5%
Ackerbau	1721	60,1%
Hopfenbau	66	2,3%
Weinbau	78	2,7%
sonstige Sonderkulturen	188	6,6%
Wald	2195	76,6%
Grünland	68	2,4%
Energie (Photovoltaik, Biogas)	442	15,4%
Direktvermarktung	179	6,3%
Urlaub auf dem Bauernhof, Gaststätte, Zimmervermietung	169	5,9%
Gesamt	2864	100,0%

	N	Mittelwert	Standardabweichung
Alter	3065	66,83	7,496
Anzahl der Söhne	2412	1,81	1,016
Anzahl der Töchter	2430	1,85	1,048
Anzahl der Enkelkinder	2404	5,09	3,844
Wie oft waren Sie in den letzten 12 Monaten insgesamt beim Arzt?	2930	8,63	9,313
Wie viele verschiedene Verletzungen hatten Sie in den letzten 12 Monaten?	1011	1,75	2,211
Wie viele verschiedene Erkrankungen hatten Sie in den letzten 12 Monaten?	2116	2,56	2,003
Wie lang ist Ihre durchschnittliche Arbeitszeit auf Hof, Feld und im Wald? In Stunden pro 7-Tage-Woche	2640	27,46	23,081
Wie viel Zeit verwenden Sie durchschnittlich für Haushalt und Enkelkinderbetreuung? In Stunden pro 7-Tage-Woche	2396	16,87	16,954
Haben Sie eine außerlandwirtschaftliche Erwerbstätigkeit? ja, Stunden pro 7-Tage-Woche	444	22,71	16,877
Wie viele Personen arbeiten/ helfen insgesamt auf dem Hof? Insgesamt ... Personen	2540	2,98	2,424
Wie viele Personen arbeiten/ helfen insgesamt auf dem Hof? davon ... nicht aus der Familie	297	2,28	7,745
MilchviehStück	1224	41,90	181,451
BullenmastStück	514	35,30	48,060
SchweinezuchtStück	235	91,95	655,378
SchweinemastStück	544	147,70	324,458
PferdeStück	232	4,91	7,177
SchafeStück	133	21,18	62,396
GeflügelStück	942	111,27	845,297
Ackerbau, GemüseHektar Nutzfläche	1622	36,31	50,628
SonderkulturenHektar Nutzfläche	331	5,97	10,093
Energie (Photovoltaik, Biogas)KW	365	55,38	175,850
Urlaub auf dem BauernhofGäste	97	28,37	70,178
Wald Hektar	2120	10,47	35,325

Einzelbetriebswirtschaftliche Ausrichtung auf Basis der SDB		Häufigkeit	Gültige Prozente
Gültig	Ackerbau	673	26,7
	Hopfenbau	42	1,7
	Weinbau	39	1,5
	Milcherzeugung	813	32,2
	Rinderaufzucht und -mast	50	2,0
	Milcherzeugung, Rinderaufzucht und -mast kombiniert	68	2,7
	Grünland, Weidevieh	63	2,5
	Schweine	117	4,6
	Geflügel	134	5,3
	Schweine und Geflügel kombiniert	4	,2
	Pflanzenbau Verbund	41	1,6
	Viehhaltung Verbund	45	1,8
	Pflanzenbau-Viehhaltung	436	17,3
	Gesamt	2525	100,0
Fehlend	,00	651	
Gesamt		3176	

Soziodemografische und betriebliche Daten siehe im Text.

12.11 Unterschiedsanalysen

Gesamtgruppe

	N	Skalenbreite	Mittelwert	Standardabweichung	Konfidenzintervall (95%)
Körperliche Beschwerden	3120	1-5	2,12	,70	2,1-2,15
Orthopädische Beschwerden ¹⁾	3120	1-5	2,67	0,98	2,64-2,7
Nicht-Orthop. Beschwerden ¹⁾	3120	1-5	1,76	0,71	1,73-1,78
Psych. Befind.beeinträchtigt.	3034	1-5	2,43	1,01	2,4-2,47
Lebenszufriedenheit	2943	1-7	5,29	1,31	5,24-5,33
Arbeitsfreude / -stolz	2975	1-5	4,28	0,70	4,25-4,3
subjektive Arbeitsfähigkeit	2699	0-10	4,91	1,93	4,83-4,98
Anzahl Arztbesuche (12 Mo)	2781	*	7,01	5,11	6,82-7,2
Anzahl Verletzungen (12 Mo)	1011	*	1,75	2,21	1,61-1,81
Arbeitsinhalt	2865	1-5	3,98	0,82	3,95-4,01
Entscheidungsspielraum	2978	1-5	4,27	0,77	4,24-4,3
Sinnbezug	2805	1-5	3,79	0,98	3,76-3,82
Soziale Unterstützung_2	2922	1-5	4,19	0,87	4,16-4,23
Arbeitsintensität	2965	1-5	2,25	0,75	2,22-2,28
Finanzieller Druck	2916	1-5	2,04	0,87	2,0-2,07

1) Subskalen von körperliche Beschwerden

Univariate Varianzanalysen (ANOVA, F-Statistik)

Ein Unterschied ist statistisch signifikant bei $p < .05$ bzw. hochsignifikant bei $p < .01$. Da die Stichproben relativ groß sind und damit kleinste Unterschiede signifikant werden, ist die Aussagekraft jedoch begrenzt. Daher wird zusätzlich die Effektstärke „Eta“ berichtet (unabhängig von der Stichprobengröße), um die Größe des Unterschieds darzustellen. Nach Cohen (1988) ist ein Unterschied

- klein bei $\text{Eta} > .1$ (nachfolgend unterstrichen)
- mittel bei $\text{Eta} > .25$ (nachfolgend grau hinterlegt)
- groß bei $\text{Eta} > .40$ (nachfolgend unterstrichen und grau hinterlegt)

Zur Orientierung sind die Mittelwerte (M) und die Anzahl der gültigen Werte (N) angegeben.

	Geschlecht				ANOVA			
	männlich		weiblich		F	p	Eta	
	N	M	N	M				
Orthopädische Beschwerden	1810	2,63	1219	2,73	6,87	,009	,048	
Nicht-Orthop. Beschwerden	1810	1,76	1219	1,76	,03	,873	,003	
Psych. Befind.beeinträchtigt.	1764	2,38	1189	2,51	12,53	,000	,065	
Lebenszufriedenheit	1732	5,31	1137	5,26	1,21	,271	,021	
Arbeitsfreude / -stolz	1750	4,24	1149	4,34	14,47	,000	,071	
subjektive Arbeitsfähigkeit	1608	4,95	1027	4,83	2,31	,129	,030	
Anzahl Arztbesuche (12 Mo)	1625	6,85	1088	7,29	4,68	,031	,042	
Anzahl Verletzungen (12 Mo)	645	1,82	348	1,61	1,95	,162	,044	
Arbeitsinhalt	1700	4,01	1092	3,94	6,08	,014	,047	
Entscheidungsspielraum	1748	4,23	1152	4,33	12,79	,000	,066	
Sinnbezug	1676	3,74	3,741058	3,88	13,43434	,000	0,070	0,070
Soziale Unterstützung_2	1722	4,15	1117	4,26	9,72	,002	,058	
Arbeitsintensität	1755	2,27	1135	2,21	4,46	,035	,039	
Finanzieller Druck	1729	2,02	1116	2,05	,79	,374	,017	
Arbeitsmotive								
- Hoferhalt	1744	,06	1146	-,08	13,46	,000	,068	
- Hobby und Gesundheit	1744	,07	1146	-,08	17,38	,000	,077	
- sozialer Druck	1744	,00	1146	-,01	,13	,718	,007	
- Uneigennützige Unterstützung des Betriebsunternehmers	1744	-,04	1146	,07	7,42	,006	,051	

	Alter						ANOVA			
	55-64		65-74		75+		F	p	Eta	
	N	M	N	M	N	M				
Orthopädische Beschwerden	1181	2,73	1305	2,64	498	2,60	4,48	,011	,055	
Nicht-Orthop. Beschwerden	1181	1,68	1305	1,76	498	1,93	23,49	,000	<u>,125</u>	
Psych. Befind.beeinträchtigt.	1171	2,58	1269	2,34	465	2,31	21,18	,000	<u>,120</u>	
Lebenszufriedenheit	1155	5,02	1222	5,48	452	5,49	45,20	,000	<u>,176</u>	
Arbeitsfreude / -stolz	1160	4,31	1241	4,33	449	4,09	21,27	,000	<u>,121</u>	
subjektive Arbeitsfähigkeit	1082	5,44	1133	4,84	390	3,63	141,05	,000	,313	
Anzahl Arztbesuche (12 Mo)	1055	6,13	1183	7,41	437	8,16	3,94	,000	<u>,150</u>	
Anzahl Verletzungen (12 Mo)	451	1,63	382	1,78	146	1,94	1,16	,314	,049	
Arbeitsinhalt	1144	4,12	1189	3,98	417	3,63	57,12	,000	<u>,200</u>	
Entscheidungsspielraum	1158	4,26	1251	4,31	448	4,20	3,44	,032	,049	
Sinnbezug	1128	3,82	1151	3,77	411	3,79	,698	,498	,023	
Soziale Unterstützung_2	1149	4,19	1204	4,23	441	4,10	3,90	,020	,053	
Arbeitsintensität	1160	2,61	1240	2,07	443	1,76	316,38	,000	,427	
Finanzieller Druck	1140	2,18	1215	1,95	442	1,87	29,94	,000	<u>,145</u>	
Arbeitsmotive										
- Hoferhalt	1147	,27	1256	-,11	429	-,39	88,19	,000	,242	
- Hobby und Gesundheit	1147	,03	1256	,04	429	-,10	3,46	,032	,049	
- sozialer Druck	1147	,00	1256	-,02	429	,07	1,41	,244	,032	
- Uneigennützige Unterstützung des Betriebsunternehmers	1147	-,02	1256	,04	429	-,05	1,59	,205	,033	

	Haupt-BWA						ANOVA						
	Ackerbau		Sonderkulturen o.S. Ackerbau		Milcherzeugung		Viehhaltung o.S. Milch		Pflanzenbau-Viehhaltung		F	p	Eta
	N	M	N	M	N	M	N	M	N	M			
Orthopädische Beschwerden	663	2,69	121	2,79	805	2,68	470	2,61	435	2,74	1,35	,247	,047
Nicht-Orthop. Beschwerden	663	1,75	121	1,85	805	1,70	470	1,75	435	1,78	1,80	,126	,054
Psych. Befind.beeinträchtigt.	651	2,42	118	2,60	788	2,47	455	2,36	425	2,53	2,29	,058	,061
Lebenszufriedenheit	647	5,37	116	5,36	783	5,28	434	5,25	417	5,29	,72	,576	,035
Arbeitsfreude / -stolz	650	4,31	114	4,43	776	4,26	448	4,28	422	4,30	1,62	,167	,052
subjektive Arbeitsfähigkeit	605	4,96	112	5,12	710	5,11	396	4,86	386	4,99	1,33	,255	,049
Anzahl Arztbesuche (12 Mo)	595	7,19	110	6,65	739	6,53	412	6,92	380	7,19	1,86	,115	,058
Anzahl Verletzungen (12 Mo)	209	1,72	46	2,26	284	1,39	145	2,01	137	1,82	2,82	,024	,117
Arbeitsinhalt	636	3,99	114	4,14	762	4,01	419	4,00	413	4,05	,96	,428	,041
Entscheidungsspielraum	651	4,33	115	4,29	782	4,17	448	4,34	421	4,24	5,32	,000	,094
Sinnbezug	631	3,73	111	3,89	784	4,15	404	3,62	421	4,14	42,83	,000	,261
Soziale Unterstützung_2	643	4,17	115	4,19	793	4,35	432	4,17	428	4,34	7,82	,000	,113
Arbeitsintensität	651	2,18	115	2,32	781	2,38	439	2,21	424	2,41	10,31	,000	,130
Finanzieller Druck	642	1,95	115	1,97	778	2,03	433	2,05	421	2,04	1,38	,239	,048
Arbeitsmotive													
- Hoferhalt	645	-,02	115	,00	785	,18	445	-,06	423	,12	6,09	,000	,100
- Hobby und Gesundheit	645	,07	115	,07	785	-,01	445	-,01	423	,00	,84	,497	,037
- sozialer Druck	645	-,01	115	,33	785	-,09	445	,07	423	,00	5,18	,000	,092
- Uneigennützige Unterstützung des Betriebsunternehmers	645	,01	115	,20	785	,24	445	-,13	423	,20	13,62	,000	,149

	alternatives Einkommen				ANOVA			
	nein		ja		F	p	Eta	
	N	M	N	M				
Orthopädische Beschwerden	2433	2,67	687	2,67		,00	,985	,000
Nicht-Orthop. Beschwerden	2433	1,77	687	1,72		2,47	,116	,028
Psych. Befind.beeinträchtigt.	2359	2,44	675	2,42		,19	,663	,008
Lebenszufriedenheit	2272	5,25	671	5,40		6,98	,008	,049
Arbeitsfreude / -stolz	2309	4,26	666	4,32		3,49	,062	,034
subjektive Arbeitsfähigkeit	2078	4,87	621	5,04		4,00	,046	,038
Anzahl Arztbesuche (12 Mo)	2165	7,07	616	6,80		1,33	,248	,022
Anzahl Verletzungen (12 Mo)	779	1,77	232	1,67		,33	,565	,018
Arbeitsinhalt	2208	3,96	657	4,05		5,83	,016	,045
Entscheidungsspielraum	2309	4,29	669	4,20		7,25	,007	,049
Sinnbezug	2141	3,67	664	4,17		136,22	,000	,215
Soziale Unterstützung_2	2247	4,17	675	4,28		9,03	,003	,056
Arbeitsintensität	2295	2,23	670	2,30		3,73	,053	,035
Finanzieller Druck	2245	2,07	671	1,93		13,81	,000	,069
Arbeitsmotive								
- Hoferhalt	2298	-,01	669	,04		1,18	,276	,020
- Hobby und Gesundheit	2298	-,03	669	,11		9,69	,002	,057
- sozialer Druck	2298	,01	669	-,02		,40	,526	,012
- Uneigennützige Unterstützung des Betriebsunternehmers	2298	-,07	669	,23		48,29	,000	,127

	Wald		ja		ANOVA		Eta	
	nein	M	N	M	F	P		
Orthopädische Beschwerden	953	2,63	2167	2,69	2,23		,136	,027
Nicht-Orthop. Beschwerden	953	1,80	2167	1,74	5,34		,021	,041
Psych. Befind.beeinträchtigt.	924	2,37	2110	2,46	5,19		,023	,041
Lebenszufriedenheit	856	5,27	2087	5,29	,11		,745	,006
Arbeitsfreude / -stolz	869	4,26	2106	4,28	,57		,451	,014
subjektive Arbeitsfähigkeit	771	4,66	1928	5,00	17,76		,000	,081
Anzahl Arztbesuche (12 Mo)	851	7,42	1930	6,83	7,90		,005	,053
Anzahl Verletzungen (12 Mo)	285	1,82	726	1,72	,42		,518	,020
Arbeitsinhalt	822	3,90	2043	4,01	10,55		,001	,061
Entscheidungsspielraum	873	4,32	2105	4,25	5,14		,023	,042
Sinnbezug	769	3,60	2036	3,86	42,04		,000	,122
Soziale Unterstützung_2	819	4,06	2103	4,25	27,39		,000	,096
Arbeitsintensität	860	2,11	2105	2,31	44,22		,000	,121
Finanzieller Druck	829	2,10	2087	2,01	6,34		,012	,047
Arbeitsmotive								
- Hoferhalt	865	-,20	2102	,08	49,07		,000	,128
- Hobby und Gesundheit	865	-,12	2102	,05	18,25		,000	,078
- sozialer Druck	865	,04	2102	-,01	1,54		,214	,023
- Uneigennützige Unterstützung des Betriebsunternehmers	865	-,22	2102	,09	62,59		,000	,144

	Wirtschaftl. Betriebsgröße								ANOVA		
	unter 16 EGE		16 bis unter 40 EGE		40 bis unter 100 EGE		100 EGE und mehr		F	p	Eta
	N	M	N	M	N	M	N	M			
Orthopädische Beschwerden	911	2,64	626	2,72	721	2,69	235	2,74	1,21	,306	,038
Nicht-Orthop. Beschwerden	911	1,76	626	1,75	721	1,72	235	1,73	,45	,716	,023
Psych. Befind.beeinträchtigt.	888	2,40	616	2,48	703	2,50	229	2,45	1,69	,168	,046
Lebenszufriedenheit	866	5,26	614	5,31	695	5,25	221	5,64	5,56	,001	,083
Arbeitsfreude / -stolz	882	4,29	613	4,28	690	4,28	224	4,36	,93	,426	,034
subjektive Arbeitsfähigkeit	802	4,81	558	5,09	643	5,11	205	5,20	4,64	,003	,079
Anzahl Arztbesuche (12 Mo)	810	7,13	569	6,95	646	6,64	210	6,62	1,38	,246	,043
Anzahl Verletzungen (12 Mo)	275	1,76	212	1,77	259	1,66	75	1,45	,47	,700	,042
Arbeitsinhalt	843	3,96	602	4,03	676	4,04	222	4,13	2,96	,031	,061
Entscheidungsspielraum	883	4,37	615	4,26	692	4,19	226	4,12	10,49	,000	,113
Sinnbezug	815	3,42	610	3,91	695	4,30	230	4,61	236,27	,000	,482
Soziale Unterstützung_2	852	4,11	617	4,27	710	4,36	231	4,46	19,37	,000	,154
Arbeitsintensität	874	2,12	613	2,40	699	2,41	223	2,36	26,63	,000	,179
Finanzieller Druck	858	2,01	611	2,04	694	2,03	225	1,87	2,40	,066	,055
Arbeitsmotive											
- Hoferhalt	880	-,06	599	,17	704	,16	230	-,04	9,78	,000	,110
- Hobby und Gesundheit	880	,10	599	,02	704	-,07	230	-,04	4,15	,006	,072
- sozialer Druck	880	,01	599	,00	704	-,02	230	,01	,15	,927	,014
- Uneigennützige Unterstützung des Betriebsunternehmers	880	-,13	599	,15	704	,27	230	,34	31,31	,000	,194

	Landw Nutzfläche								ANOVA		
	unter 5 ha		5 bis unter 30 ha		30 bis unter 75 ha		75 ha und mehr		F	p	Eta
	N	M	N	M	N	M	N	M			
Orthopädische Beschwerden	235	2,67	779	2,76	552	2,71	184	2,68	,70	,552	,035
Nicht-Orthop. Beschwerden	235	1,79	779	1,78	552	1,78	184	1,69	,93	,423	,040
Psych. Befind.beeinträchtigt.	231	2,40	769	2,51	540	2,54	181	2,41	1,41	,238	,050
Lebenszufriedenheit	233	5,26	752	5,24	538	5,32	177	5,58	3,25	,021	,076
Arbeitsfreude / -stolz	231	4,33	759	4,26	534	4,28	178	4,48	5,31	,001	,096
subjektive Arbeitsfähigkeit	218	4,96	703	4,87	499	5,17	164	5,41	4,77	,003	,095
Anzahl Arztbesuche (12 Mo)	214	7,06	693	6,79	492	7,36	166	6,38	1,99	,113	,062
Anzahl Verletzungen (12 Mo)	85	1,76	237	1,80	200	1,67	62	1,82	,13	,941	,026
Arbeitsinhalt	227	4,04	743	3,99	523	4,05	176	4,17	2,65	,047	,069
Entscheidungsspielraum	233	4,34	761	4,30	529	4,18	181	4,24	3,40	,017	,077
Sinnbezug	220	3,45	744	3,73	541	4,28	181	4,56	129,68	,000	<u>,433</u>
Soziale Unterstützung_2	230	4,11	764	4,21	543	4,32	183	4,48	9,75	,000	<u>,129</u>
Arbeitsintensität	233	2,19	764	2,31	539	2,40	177	2,43	5,29	,001	,096
Finanzieller Druck	231	1,99	760	2,02	537	1,97	178	1,91	,86	,459	,039
Arbeitsmotive											
- Hoferhalt	230	-,02	756	,13	537	,15	181	-,11	4,19	,006	,086
- Hobby und Gesundheit	230	,11	756	,01	537	-,07	181	,08	2,37	,069	,064
- sozialer Druck	230	,05	756	-,02	537	,03	181	-,02	,45	,717	,028
- Uneigennützige Unterstützung des Betriebsunternehmers	230	-,25	756	,14	537	,24	181	,27	16,22	,000	<u>,167</u>

	Größe Wald						ANOVA		
	unter 5ha		5 bis unter 50ha		50ha und mehr		F	p	Eta
	N	M	N	M	N	M			
Orthopädische Beschwerden	1045	2,66	1002	2,74	42	2,64	1,63	,197	,039
Nicht-Orthop. Beschwerden	1045	1,73	1002	1,75	42	1,79	,39	,678	,019
Psych. Befind.beeinträchtigungen	1016	2,41	981	2,51	41	2,50	2,22	,109	,047
Lebenszufriedenheit	1018	5,32	958	5,26	41	5,59	1,78	,169	,042
Arbeitsfreude / -stolz	1024	4,31	972	4,26	39	4,20	1,45	,236	,038
subjektive Arbeitsfähigkeit	942	5,04	887	5,01	39	4,77	,40	,672	,021
Anzahl Arztbesuche (12 Mo)	953	6,92	882	6,74	34	8,74	2,71	,067	,054
Anzahl Verletzungen (12 Mo)	336	1,78	358	1,66	12	1,83	,23	,791	,026
Arbeitsinhalt	998	4,05	943	3,99	39	3,88	1,76	,173	,042
Entscheidungsspielraum	1020	4,30	974	4,21	40	4,09	4,91	,007	,069
Sinnbezug	979	3,73	959	3,99	38	4,02	21,534	,000	<u>,146</u>
Soziale Unterstützung_2	1019	4,23	978	4,28	38	4,32	1,14	,318	,034
Arbeitsintensität	1022	2,27	972	2,35	39	2,39	3,25	,039	,057
Finanzieller Druck	1005	2,03	975	1,97	40	2,03	1,19	,304	,034
Arbeitsmotive									
- Hoferhalt	1020	,08	971	,10	40	,16	,21	,810	,014
- Hobby und Gesundheit	1020	,09	971	,01	40	,30	2,91	,055	,053
- sozialer Druck	1020	-,03	971	,00	40	,08	,40	,671	,020
- Uneigennützige Unterstützung des Betriebsunternehmers	1020	,03	971	,17	40	-,14	6,46	,002	,080

	Regelungen zur Zukunft des Hofes						ANOVA			
	Hofaufgabe in den nächsten 5 Jahren		Hofübergabe nicht geregelt		Hofübergabe geregelt		F	p	Eta	
	N	M	N	M	N	M				
Orthopädische Beschwerden	308	2,73	526	2,70	1666	2,70	,16	,849	,011	
Nicht-Orthop. Beschwerden	308	1,85	526	1,76	1666	1,76	2,18	,113	,042	
Psych. Befind.beeinträchtigt.	301	2,50	518	2,54	1620	2,41	3,31	,037	,052	
Lebenszufriedenheit	293	4,95	499	4,85	1586	5,44	47,37	,000	,196	
Arbeitsfreude / -stolz	291	4,19	513	4,26	1594	4,30	2,72	,066	,048	
subjektive Arbeitsfähigkeit	272	4,36	467	5,25	1451	4,84	19,23	,000	,131	
Anzahl Arztbesuche (12 Mo)	283	7,88	468	6,51	1482	7,14	6,42	,002	,076	
Anzahl Verletzungen (12 Mo)	89	1,60	193	1,72	535	1,75	,17	,845	,020	
Arbeitsinhalt	279	3,89	491	4,04	1551	3,97	2,69	,068	,048	
Entscheidungsspielraum	293	4,37	507	4,30	1603	4,24	4,36	,013	,060	
Sinnbezug	265	2,78	480	3,35	1542	4,06	313,40	,000	,464	
Soziale Unterstützung_2	286	3,84	492	3,97	1600	4,32	62,48	,000	,224	
Arbeitsintensität	293	2,24	505	2,50	1595	2,17	38,25	,000	,176	
Finanzieller Druck	294	2,20	499	2,26	1583	1,94	30,94	,000	,159	
Arbeitsmotive										
- Hoferhalt	279	-,04	505	,26	1601	-,04	18,09	,000	,122	
- Hobby und Gesundheit	279	,11	505	,06	1601	-,01	2,40	,091	,045	
- sozialer Druck	279	,09	505	,07	1601	-,03	3,28	,038	,052	
- Uneigennützige Unterstützung des Betriebsunternehmers	279	-,65	505	-,41	1601	,23	159,80	,000	,344	

	Betriebsform				ANOVA		
	SofA bzw. keine Angabe		Arbeitgeberbetrieb (mind. 1 Person nicht aus der Familie)		F	p	Eta
	N	M	N	M			
Orthopädische Beschwerden	2915	2,67	205	2,71	,43	,511	,012
Nicht-Orthop. Beschwerden	2915	1,75	205	1,82	1,43	,232	,021
Psych. Befind.beeinträchtigt.	2832	2,42	202	2,58	4,62	,032	,039
Lebenszufriedenheit	2739	5,29	204	5,24	,26	,613	,009
Arbeitsfreude / -stolz	2775	4,27	200	4,31	,42	,516	,012
subjektive Arbeitsfähigkeit	2513	4,91	186	4,83	,33	,569	,011
Anzahl Arztbesuche (12 Mo)	2595	7,01	186	7,09	,04	,838	,004
Anzahl Verletzungen (12 Mo)	928	1,72	83	2,06	1,83	,176	,043
Arbeitsinhalt	2668	3,98	197	4,03	,68	,408	,015
Entscheidungsspielraum	2773	4,27	205	4,23	,69	,406	,015
Sinnbezug	2603	3,76	202	4,20	37,70	,000	,115
Soziale Unterstützung_2	2716	4,19	206	4,27	1,92	,166	,026
Arbeitsintensität	2769	2,24	196	2,36	4,72	,030	,040
Finanzieller Druck	2715	2,04	201	2,00	,47	,494	,013
Arbeitsmotive							
- Hoferhalt	2766	,00	201	,06	,84	,359	,017
- Hobby und Gesundheit	2766	,00	201	-,07	,94	,334	,018
- sozialer Druck	2766	-,01	201	,12	2,96	,086	,032
- Uneigennützige Unterstützung des Betriebsunternehmers	2766	-,01	201	,10	1,96	,162	,026

	Wirtschaftl Perspektive										ANOVA		
	Aufgeben		abbauen		Stand halten		Ausbauen		weiß nicht		F	p	Eta
	N	M	N	M	N	M	N	M	N	M			
Orthopädische Beschwerden	308	2,73	228	2,73	1022	2,69	643	2,62	626	2,69	,94	,440	,036
Nicht-Orthop. Beschwerden	308	1,85	228	1,81	1022	1,73	643	1,69	626	1,83	4,71	,001	,081
Psych. Befind.beeinträchtigt.	301	2,50	225	2,57	1000	2,42	628	2,39	611	2,49	1,97	,097	,053
Lebenszufriedenheit	293	4,95	222	5,08	994	5,40	617	5,52	587	5,01	19,58	,000	,168
Arbeitsfreude / -stolz	291	4,19	223	4,21	991	4,31	624	4,37	605	4,18	70,68	,000	,106
subjektive Arbeitsfähigkeit	272	4,36	213	4,88	918	5,07	576	5,13	519	4,71	1,69	,000	,130
Anzahl Arztbesuche (12 Mo)	283	7,88	209	7,52	923	6,63	572	6,62	540	7,46	5,82	,000	,096
Anzahl Verletzungen (12 Mo)	89	1,60	82	1,72	344	1,65	227	1,73	202	1,98	,81	,516	,059
Arbeitsinhalt	279	3,89	222	3,89	966	4,04	614	4,10	576	3,85	10,05	,000	,122
Entscheidungsspielraum	293	4,37	224	4,30	994	4,32	622	4,17	603	4,20	5,96	,000	,093
Sinnbezug	265	2,78	216	3,32	970	3,99	627	4,50	552	3,40	309,81	,000	,566
Soziale Unterstützung_2	286	3,84	222	4,18	998	4,28	631	4,45	582	4,02	37,46	,000	,229
Arbeitsintensität	293	2,24	226	2,33	996	2,28	623	2,27	589	2,23	,94	,442	,037
Finanzieller Druck	294	2,20	223	2,11	983	1,97	621	1,88	588	2,21	15,67	,000	,151
Arbeitsmotive													
- Hoferhalt	279	-,04	223	,20	992	,07	632	-,08	593	,11	4,98	,001	,085
- Hobby und Gesundheit	279	,11	223	-,01	992	,06	632	,05	593	-,05	1,82	,123	,052
- sozialer Druck	279	,09	223	,02	992	-,04	632	-,02	593	,07	1,59	,174	,048
- Uneigennützig Unterstützung des Betriebsunternehmers	279	-,65	223	,05	992	,17	632	,37	593	-,23	73,28	,000	,312

	Zukunftsbetrieb				ANOVA			
	Nein		ja		F	p	Eta	
	N	M	N	M				
Orthopädische Beschwerden	1162	2,71	1665		2,66	1,67	,197	,024
Nicht-Orthop. Beschwerden	1162	1,83	1665		1,72	17,36	,000	,078
Psych. Befind.beeinträchtigt.	1137	2,51	1628		2,41	6,59	,010	,049
Lebenszufriedenheit	1102	5,01	1611		5,44	73,59	,000	,163
Arbeitsfreude / -stolz	1119	4,19	1615		4,33	27,39	,000	,100
subjektive Arbeitsfähigkeit	1004	4,65	1494		5,09	32,61	,000	,114
Anzahl Arztbesuche (12 Mo)	1032	7,59	1495		6,62	21,99	,000	,093
Anzahl Verletzungen (12 Mo)	373	1,83	571		1,68	1,00	,318	,033
Arbeitsinhalt	1077	3,87	1580		4,06	37,38	,000	,118
Entscheidungsspielraum	1120	4,27	1616		4,26	,05	,831	,004
Sinnbezug	1033	3,22	1597		4,19	875,58	,000	,500
Soziale Unterstützung_2	1090	4,01	1629		4,35	110,17	,000	,197
Arbeitsintensität	1108	2,25	1619		2,28	,69	,405	,016
Finanzieller Druck	1105	2,19	1604		1,94	55,99	,000	,142
Arbeitsmotive								
- Hoferhalt	1095	,09	1624		,01	4,00	,046	,038
- Hobby und Gesundheit	1095	,00	1624		,05	2,07	,150	,028
- sozialer Druck	1095	,06	1624		-,03	5,76	,016	,046
- Uneigennützig Unterstützung des Betriebsunternehmers	1095	-,28	1624		,24	197,26	,000	,260

	Cluster (Clustan)				ANOVA						
	gesund		beeinträchtigt		verausgabt		neutral		F	p	Eta
	N	M	N	M	N	M	N	M			
Orthopädische Beschwerden	966	1,89	404	3,71	740	3,36	675	2,52	1059,08	,000	<u>,730</u>
Nicht-Orthop. Beschwerden	966	1,34	404	2,75	740	2,00	675	1,53	861,00	,000	<u>,694</u>
Psych. Befind.beeinträchtigt.	966	1,63	404	3,80	740	2,84	675	2,35	1010,11	,000	<u>,722</u>
Lebenszufriedenheit	966	6,13	404	3,72	740	5,80	675	4,39	966,52	,000	<u>,714</u>
Arbeitsfreude / -stolz	966	4,57	404	3,78	740	4,62	675	3,81	451,50	,000	<u>,572</u>
subjektive Arbeitsfähigkeit	865	5,48	354	4,02	665	4,88	611	4,88	56,59	,000	<u>,253</u>
Anzahl Arztbesuche (12 Mo)	883	5,61	339	9,09	652	7,63	601	7,01	46,36	,000	<u>,231</u>
Anzahl Verletzungen (12 Mo)	290	1,18	159	2,54	249	1,70	242	1,84	13,86	,000	<u>,206</u>
Arbeitsinhalt	937	4,24	399	3,56	722	4,26	660	3,61	171,77	,000	<u>,399</u>
Entscheidungsspielraum	956	4,48	402	3,91	735	4,46	672	4,00	115,01	,000	<u>,333</u>
Sinnbezug	889	3,97	392	3,50	697	3,99	637	3,48	56,23	,000	<u>,246</u>
Soziale Unterstützung_2	913	4,35	394	3,90	722	4,37	653	3,95	56,36	,000	<u>,244</u>
Arbeitsintensität	934	2,05	398	2,63	723	2,37	664	2,24	70,08	,000	<u>,268</u>
Finanzieller Druck	932	1,69	398	2,57	716	1,97	650	2,29	140,09	,000	<u>,367</u>
Arbeitsmotive											
- Hoferhalt	922	-,22	379	,46	718	,06	644	,15	48,51	,000	<u>,228</u>
- Hobby und Gesundheit	922	,26	379	-,32	718	,22	644	-,14	51,38	,000	<u>,234</u>
- sozialer Druck	922	-,16	379	,42	718	,00	644	,04	31,24	,000	<u>,185</u>
- Uneigennützige Unterstützung des Betriebsunternehmers	922	,08	379	-,09	718	,06	644	-,04	3,84	,009	,066

12.12 Zukunft des Hofes nach Ausrichtung und Größe

Haupt-BWA (5 Gruppen) * Regelungen zur Zukunft des Hofes Kreuztabelle

			Regelungen zur Zukunft des Hofes			Gesamt
			Hofaufgabe in den nächsten 5 Jahren	Hofübergabe nicht geregelt	Hofübergabe geregelt	
Haupt-BWA (5 Gruppen)	Ackerbau	Anzahl	66	129	374	569
		Erwartete Anzahl	54,2	112,8	402,0	569,0
		Stand. Residuen	1,6	1,5	-1,4	
	Sonderkulturen ohne Schwerpunkt Ackerbau	Anzahl	/	/	73	94
		Erwartete Anzahl	/	/	66,4	94,0
		Stand. Residuen	/	/	,8	
	Milcherzeugung	Anzahl	40	106	497	643
		Erwartete Anzahl	61,2	127,5	454,3	643,0
		Stand. Residuen	-2,7	-1,9	2,0	
	Viehhaltung ohne Schwerpunkt Milcherzeugung	Anzahl	64	90	219	373
		Erwartete Anzahl	35,5	73,9	263,5	373,0
		Stand. Residuen	4,8	1,9	-2,7	
	Pflanzenbau-Viehhaltung	Anzahl	18	67	284	369
		Erwartete Anzahl	35,1	73,2	26,7	369,0
		Stand. Residuen	-2,9	-,7	1,4	
Gesamt	Anzahl	195	406	1447	2048	
	Erwartete Anzahl	195,0	406,0	1447,0	2048,0	

Haupt-BWA (5 Gruppen) * Wirtschaftl Perspektive Kreuztabelle

			Wirtschaftl Perspektive					Gesamt
			aufgeben	ab-bauen	Stand halten	aus-bauen	weiß nicht	
Haupt-BWA (5 Gruppen)	Ackerbau	Anzahl	66	59	272	96	147	640
		Erwartete Anzahl	52,4	53,8	243,0	158,6	132,2	64,0
		Stand. Residuen	1,9	,7	1,9	-5,0	1,3	
	Sonderkulturen ohne Schwerpunkt Ackerbau	Anzahl	/	/	44	31	25	117
		Erwartete Anzahl	/	/	44,4	29,0	24,2	117,0
		Stand. Residuen	/	/	-,1	,4	,2	
	Milcherzeugung	Anzahl	40	54	297	251	134	776
		Erwartete Anzahl	63,6	65,2	294,6	192,3	160,3	776,0
		Stand. Residuen	-3,0	-1,4	,1	4,2	-2,1	
	Viehhaltung ohne Schwerpunkt Milch-erzeugung	Anzahl	64	33	145	78	109	429
		Erwartete Anzahl	35,1	36,0	162,9	106,3	88,6	429,0
		Stand. Residuen	4,9	-,5	-1,4	-2,7	2,2	
	Pflanzenbau-Viehhaltung	Anzahl	18	44	146	134	77	419
		Erwartete Anzahl	34,3	35,2	159,1	103,8	86,6	419,0
		Stand. Residuen	-2,8	1,5	-1,0	3,0	-1,0	
Gesamt	Anzahl	195	200	904	590	492	2381	
	Erwartete Anzahl	195,0	200,0	904,0	590,0	492,0	2381,0	

Größenklassen in EGE * Wirtschaftl Perspektive Kreuztabelle

		Wirtschaftl Perspektive					Ge- sam	
		aufge- ben	ab- bauen	Stand halten	ausbauen	weiß nicht		
Größenklas- sen in EGE	unter 16 EGE	Anzahl	127	93	317	61	262	860
		Erwartete Anzahl	70,5	72,3	326,7	213,2	177,4	86,0
		Stand. Residuen	6,7	2,4	-,5	-1,4	6,3	
	16 bis unter 40 EGE	Anzahl	42	67	269	110	118	606
		Erwartete Anzahl	49,7	50,9	230,2	150,2	125,0	606,0
		Stand. Residuen	-1,1	2,3	2,6	-3,3	-,6	
	40 bis unter 100 EGE	Anzahl	20	37	248	290	95	690
		Erwartete Anzahl	56,5	58,0	262,1	171,1	142,3	69,0
		Stand. Residuen	-4,9	-2,8	-,9	9,1	-4,0	
	100 EGE und mehr	Anzahl	/	/	/	129	/	224
		Erwartete Anzahl	/	/	/	55,5	/	224,0
		Stand. Residuen	/	/	/	9,9	/	
Gesamt		Anzahl	195	200	904	590	491	2380
		Erwartete Anzahl	195,0	200,0	904,0	590,0	491,0	238,0

Größenklassen in EGE * Regelungen zur Zukunft des Hofes Kreuztabelle

		Regelungen zur Zukunft des Hofes			Gesamt	
		Hofauf- gabe in den nächsten 5 Jahren	Hofüber- gabe nicht geregelt	Hofüber- gabe ge- regelt		
Größenklas- sen in EGE	unter 16 EGE	Anzahl	127	210	437	774
		Erwartete Anzahl	73,7	153,5	546,8	774,0
		Stand. Residuen	6,2	4,6	-4,7	
	16 bis unter 40 EGE	Anzahl	42	98	375	515
		Erwartete Anzahl	49,1	102,1	363,8	515,0
		Stand. Residuen	-1,0	-,4	,6	
	40 bis unter 100 EGE	Anzahl	20	79	467	566
		Erwartete Anzahl	53,9	112,3	399,8	566,0
		Stand. Residuen	-4,6	-3,1	3,4	
	100 EGE und mehr	Anzahl	/	/	167	192
		Erwartete Anzahl	/	/	135,6	192,0
		Stand. Residuen	/	/	2,7	
Gesamt		Anzahl	195	406	1446	2047
		Erwartete Anzahl	195,0	406,0	1446,0	2047,0

AnmerkungSignifikant, standardisiertes Residuum ≥ 2 Hochsignifikant, standardisiertes Residuum $\geq 2,6$

„ / “ Zellenbesetzung zu gering

12.13 Arbeitstätigkeiten und subjektive Gesundheit

Partialkorrelation: Geschlecht und Alter

Kontrollvariablen		Körperliche Beschwerden	Psych. Befindensbeeinträchtigungen	Lebenszufriedenheit	Arbeitsfreude / -stolz	subjektive Arbeitsfähigkeit
Alter & Geschlecht	Aufräumarbeiten (z.B. kehren, zusammenrechnen)	,041	,009	,076	,196	,094
	Nachschauen gehen, Kontrollgänge	,052	,066	,011	,142	,098
	Büroarbeit	,110	,091	-,044	,026	,054
	Vermarkten, Verhandlungen führen, Einkaufen von Betriebsmitteln	,117	,142	-,039	,053	,108
	Gäste betreuen	,085	,084	,053	,093	,081
	Warenverkauf auf Hof / Markt	,071	,058	,006	,064	,073
	Schlepper oder andere Maschinen fahren	,014	,035	,029	,173	,131
	Haus-, Gartenarbeit, Kleintierbetreuung, Holz holen, Einheizen	,050	,006	,023	,095	,025
	Kinder betreuen (z.B. Enkel)	,058	,010	,103	,105	,017
	Angehörige pflegen	,063	,082	-,059	-,037	-,013
	Feld-/ Erntearbeit, Kulturpflege in Handarbeit in der Saison	,062	,073	,035	,144	,150
	Heu machen von Hand	,057	,062	-,066	,042	,037
	Melken	-,003	,031	-,020	-,016	,085
	Ausmisten	,020	,069	-,028	,054	,076
	Füttern	,008	,020	-,016	,086	,101
	Reparaturarbeiten an Maschinen	,078	,082	-,054	,102	,120
	Bau- und Reparaturarbeiten an Gebäuden	,088	,082	-,004	,123	,093
	Arbeiten auf einer Leiter (z.B. Obstbäume, Dachrinne)	,030	,026	-,008	,085	,097
	Bäume fällen	,027	,018	-,011	,058	,098
	Brennholz machen (sägen, spalten, aufschichten)	,035	,020	,005	,128	,064
Holz aufladen von Hand	,066	,067	-,035	,072	,062	

12.14 Freizeitverhalten nach Alter, Geschlecht

1=nie, 5=fast täglich

0=Mann, 1=Frau

		Geschlecht
Spearman-Rho	Schwimmen, Gymnastik, länger als 30 min zügig spazieren / Rad fahren	,081(**)
	fettarm essen	,162(**)
	mind. 3 Portionen Obst / Gemüse pro Tag essen	,212(**)
	Hobby: lesen, musizieren, basteln, werken	,137(**)
	In geselliger Runde sein	-,149(**)
	Veranstaltungen von Feuerwehr, Partei oder Verein besuchen	-,151(**)

** Die Korrelation ist auf dem ,01 Niveau signifikant (zweiseitig).

* Die Korrelation ist auf dem ,05 Niveau signifikant (zweiseitig).

		Alter
Spearman-Rho	Schwimmen, Gymnastik, länger als 30 min zügig spazieren / Rad fahren	-,019
	fettarm essen	,031
	mind. 3 Portionen Obst / Gemüse pro Tag essen	,020
	Hobby: lesen, musizieren, basteln, werken	,116(**)
	In geselliger Runde sein	-,003
	Veranstaltungen von Feuerwehr, Partei oder Verein besuchen	-,183(**)

** Die Korrelation ist auf dem ,01 Niveau signifikant (zweiseitig).

* Die Korrelation ist auf dem ,05 Niveau signifikant (zweiseitig).

12.15 Faktorenanalyse Motivkategorien

Faktorenanalyse über alle 10 Motive für alle Personen, die mindestens ein Motiv markiert haben. Die Entscheidung über die Anzahl und Interpretation der zu extrahierenden Faktoren wurde nach folgenden Kriterien gefällt: Eigenwert jeder Komponente über 1, Markieritems mindestens .35 (n=2967).

Erklärte Gesamtvarianz

Komponente	Anfängliche Eigenwerte		
	Gesamt	% der Varianz	Kumulierte %
1	1,849	18,493	18,493
2	1,202	12,025	30,518
3	1,140	11,396	41,913
4	1,013	10,132	52,045
5	,926	9,260	61,305
6	,846	8,458	69,763
7	,819	8,192	77,955
8	,791	7,907	85,862
9	,717	7,165	93,027
10	,697	6,973	100,000

Extraktionsmethode: Hauptkomponentenanalyse.

Rotierte Komponentenmatrix(a)

	Komponente			
	1	2	3	4
weil ich etwas leisten will		,575		
weil ich dem Betriebsunternehmer helfen will				,829
weil nur so der Hof erhalten werden kann	,719			
weil die anderen mich sonst nicht in Ruhe lassen			,755	
weil die Arbeit mein Hobby ist	-,331	,615		
weil sonst die Arbeit liegen bleibt	,704			
weil Arbeit mich gesund erhält		,529		
weil ich das Geld brauche	,419			-,572
weil ich Natur und Tiere liebe		,597		
weil ich sonst als faul angesehen werde			,773	

Extraktionsmethode: Hauptkomponentenanalyse. Rotationsmethode: Varimax mit Kaiser-Normalisierung.
a Die Rotation ist in 5 Iterationen konvergiert.

Interpretation:

- Faktor 1: Hoferhalt
- Faktor 2: Hobby und Gesundheit
- Faktor 3: sozialer Druck
- Faktor 4: Uneigennützig Unterstützung des Betriebsunternehmers

12.16 Zusammenhänge zwischen den Gesundheitsindikatoren

Kontrollvariablen		Körperliche Beschwerden	Psych. Befindensbeeinträchtigungen	Lebenszufriedenheit	Arbeitsfreude / -stolz	subjektive Arbeitsfähigkeit
Alter & Geschlecht	Körperliche Beschwerden	1,000	,597	-,293	-,161	-,291
	Psych. Befindensbeeinträchtigungen		1,000	-,358	-,189	-,238
	Lebenszufriedenheit			1,000	,405	,203
	Arbeitsfreude / -stolz				1,000	,272
	subjektive Arbeitsfähigkeit					1,000

Resümee 1:

- Die Zusammenhänge zwischen den beiden Negativindikatoren sowie zwischen den beiden Positivindikatoren sind hoch (statistisch könnten Aggregationen vorgenommen werden; darauf wird jedoch verzichtet, da eine Differenzierung z.B. zwischen psych. und körperlichen Beschwerden für die Praxis bedeutsam ist).
- Die Zusammenhänge zwischen Negativ- und Positivindikatoren sind gering.
- Demnach sind Positiv- und Negativindikatoren weitgehend unabhängig voneinander.

Resümee 2:

- Die subjektive Arbeitsfähigkeit ist hoch, wenn die Positivindikatoren hoch sind (d.h. hohe Zufriedenheit).
- Die subjektive Arbeitsfähigkeit ist niedrig, wenn die Negativindikatoren hoch sind (d.h. häufige Beschwerden).

12.17 Vorstudie

Zielsetzung und Methodik der Vorstudie

Vor Durchführung der Hauptbefragung wurde der Fragebogen im Rahmen der Vorstudie erprobt. Die Vorstudie hatte folgenden Zweck

1. Ausgefüllte Fragebögen auswerten, Trends erkennen und gegebenenfalls die Fragen modifizieren.
2. Schwierigkeiten beim Verständnis der Fragen erkennen und korrigieren
3. Schwierigkeiten im Umgang mit dem Fragebogen und der Einwilligungserklärung erkennen und korrigieren

Zu diesem Zweck haben Bedienstete des Dezernats Prävention im August 2007 die Fragebögen an über 55-jährige Personen, die in der Land- oder Forstwirtschaft tätig sind, verteilt. Teilweise wurden die Fragebögen in Anwesenheit der Bediensteten ausgefüllt, um Verständnisprobleme erfassen zu können. Angezielt waren insgesamt 60 ausgefüllte Fragebögen.

Ausgewählte Ergebnisse und Schlussfolgerungen⁴¹

Insgesamt haben 122 Personen einen Fragebogen ausgefüllt (73% Männer, 39% 55-60 Jahre, alle Hofausrichtungen vertreten):

- Akzeptanz gewährleistet
 - 88% der Befragten werten die abgefragten Inhalte als interessant bzw. teilweise interessant.
 - 92% der Befragten geben an, dass die Fragen verständlich bzw. teilweise verständlich ausgedrückt sind. Fragen, die eher nicht verständlich sind, wurden größtenteils markiert und überarbeitet.
 - Große Streuung bei der Ausfülldauer (im Mittel etwa 45min)
 - 68% der Befragten würden an der telefonischen Nachbefragung teilnehmen (Gründe für Nichtteilnahme: Nicht telefonisch (7), Datenschutz (2), zu bürokratisch (3), Zu alt (2), nur persönlich (1), nur schriftlich (3), zu lang (3), andere Gründe (3).
- Statistische Analysen wurden durchgeführt
- Änderungsvorschläge von Seiten der LSV-Mitarbeiter wurden diskutiert und eingearbeitet

⁴¹ Details, siehe Bericht vom 24.10.2007.