

Aus dem Institut für Ernährungswirtschaft und Verbrauchslehre
der Christian-Albrechts-Universität zu Kiel
Lehrstuhl für Ernährungswirtschaft und Ernährungspolitik

Hofnachfolge in Schleswig-Holstein

Dissertation zur Erlangung des Doktorgrades
der Agrar- und Ernährungswissenschaftlichen Fakultät
der Christian-Albrechts-Universität zu Kiel

vorgelegt von
Dipl.-Ing. agr. Hendrik Tietje
aus Kiel

Kiel, Februar 2004

Dekan:	Prof. Dr. F. Taube
Erster Berichterstatter:	Prof. Dr. C. R. Weiss
Zweiter Berichterstatter:	Prof. Dr. J.-P. Loy
Tag der mündlichen Prüfung:	29. April 2004

Gedruckt mit Genehmigung der
Agrar- und Ernährungswissenschaftlichen Fakultät
der Christian-Albrechts-Universität zu Kiel

Danke

Viele Menschen haben auf ihre Weise zu dieser Dissertation beigetragen. Prof. Weiss danke ich für die Betreuung und Aufnahme an seinem Lehrstuhl sowie Prof. Jens-Peter Loy für die Übernahme des zweiten Gutachtens. Dr. Thomas Glauben hat durch seine fachliche Unterstützung und Betreuung insbesondere im letzten Jahr maßgeblich zum Abschluss meiner Promotion beigetragen. PD Dr. Martin Missong stand mir bei \TeX -nischen und sonstigen Problemen stets mit Rat und Tat zur Seite.

Der Stiftung Schleswig-Holsteinische Landschaft danke ich für die finanzielle Unterstützung dieses Forschungsvorhabens.

Ebenso danke ich Prof. Dolenc und Prof. Mißfeldt von der FH Kiel, FB Landbau in Rendsburg für die fachliche Unterstützung sowie Herrn Dr. habil. Sundermeier für die freundliche Unterstützung bei der Durchführung der Befragung. Rolf Wille unterstützte mich während meiner Zeit beim Landwirtschaftlichen Buchführungsverband auf jede erdenkliche Weise und hat die Arbeit dort durch seine freundliche und unkomplizierte Art sehr angenehm gemacht, wofür ich ihm ganz besonders danke. Prof. Andrew Errington (†) ermöglichte die erstmalige Übertragung seines FARM-TRANSFERS-Projekts auf Deutschland und hat bei der Entstehung des Fragebogens durch seine Erfahrung sehr geholfen. Ich bin sehr dankbar dafür, dass ich diesen außergewöhnlichen Menschen kennen gelernt habe und ihn besuchen konnte. Weiterer Dank gilt dem Landwirtschaftlichen Buchführungsverband, Prof. Stefan Vogel sowie Dr. Fasterding, FAL Braunschweig, der mir durch die Möglichkeit der Mitarbeit an einem Projekt zu wertvollen Einsichten in die Hofnachfolgesituation in Deutschland verhalf.

Die Kollegen während meiner Promotionszeit am Institut haben durch die freundliche Atmosphäre das Arbeiten auch in schwierigen Phasen der Dissertation stets angenehm gemacht. Insbesondere danke ich Dr. Antje Wittkopp für die Durchsicht des Manuskripts und nicht zuletzt für die moralische Unterstützung und auch mal Ablenkung während der Kaffeepausen und sonstigen Gelegenheiten.

Abschließend gilt meiner Familie besonderer Dank: Meinen Eltern dafür, dass sie mir Studium und Promotion ermöglicht und mir zu diesem Weg geraten haben. Meinen drei Mädels Tanja, Nele und Merle dafür, dass sie es in den stressigen Zeiten der Promotion mit mir ausgehalten haben und auch mal auf mich verzichten mussten.

Euch und Ihnen allen nochmals vielen Dank!

Hendrik Tietje

Inhaltsverzeichnis

Abbildungsverzeichnis	IV
Tabellenverzeichnis	VI
Abkürzungsverzeichnis	X
1 Einleitung	1
2 Definitionen und institutionelle Rahmenbedingungen	4
2.1 Definition des Familienbetriebs und der Hofnachfolge	4
2.2 Institutionelle Ausgestaltungen der Hofübergabe	7
3 Theoretischer Hintergrund	17
3.1 Theorie intergenerationaler Transfers	17
3.1.1 Altruismus	18
3.1.2 Tausch	21
3.1.3 Paternalismus	24
3.1.4 Fazit	28
3.2 Theorie der innerfamiliären Hofübergabe	29
3.2.1 Spezifisches Humankapital	31
3.2.2 Intergenerationale Kooperation	38
3.2.3 Zeitpunkt	45
3.2.4 Fazit	54
4 Überblick über empirische Untersuchungen	55
4.1 Hofnachfolge in Deutschland	55
4.2 Hofnachfolge in anderen Ländern	68

5	Empirische Analyse der Hofnachfolge in Deutschland	75
5.1	Datengrundlage und Variablenauswahl	77
5.2	Empirische Ergebnisse	80
5.3	Fazit	83
6	Empirische Analyse der Hofnachfolge in Schleswig-Holstein	86
6.1	Hofnachfolge- und Hofaufgabesituation in Schleswig-Holstein	86
6.2	Gestaltung des Fragebogens	89
6.3	Datengrundlage und deskriptive Statistik	96
6.4	Faktorenanalyse	126
6.5	Ökonometrische Analyse	131
6.5.1	Die Wahrscheinlichkeit der Hofnachfolge	134
6.5.1.1	Modellspezifikation und Variablenauswahl	134
6.5.1.2	Ergebnisse des Discrete-Choice-Modells	138
6.5.2	Der Zeitpunkt der Hofübergabe	144
6.5.2.1	Modellspezifikation und Variablenauswahl	144
6.5.2.2	Ergebnisse des Competing-Risk-Modells	150
6.6	Fazit	157
7	Zusammenfassung und Ausblick	158
8	Summary	163
	Literaturverzeichnis	165
	Anhang	176
A	Methodik	176
A.1	Spearman'sche Rang-Korrelationskoeffizient	176
A.2	Kolgomorov-Smirnoff-Test	177
A.3	Faktorenanalyse	177
A.4	Data Envelopment Analysis	179
A.5	Wald-Test auf Kombination von Kategorien bei multinomialen Logit- Modellen	180
A.6	Gütemaße für nichtlineare Modelle	181

B Tabellen	183
B.1 Analyse der Hofnachfolge auf Kreisebene	183
B.2 Auswertung der Befragung zur Hofnachfolge in Schleswig-Holstein	189
B.2.1 Korrelationen der Antworten (Spearman's Rho)	204
B.2.2 Vergleich des Antwortverhaltens Hofnachfolge / Hofaufgabe mittels KS-Test	210
B.3 Vergleich Österreich - Schleswig-Holstein	215
B.4 Ergebnisse der Faktorenanalyse	217
C Der Fragebogen zur Hofnachfolge	219

Abbildungsverzeichnis

2.1	Der Nachfolgeprozess	6
3.1	Optimaler Zeitpunkt der Übergabe	48
6.1	Anzahl Betriebe nach Größenklassen in Schleswig-Holstein	88
6.2	Veränderung Anzahl Betriebe	88
6.3	Veränderung Betriebsgröße	89
6.4	Theorie des geplanten Verhaltens	91
6.5	Die Wirtschaftsräume in Schleswig-Holstein	97
6.6	Betriebe nach Betriebstyp	98
6.7	Betriebe nach Betriebsgröße	99
6.8	Betriebe nach Gewinnklassen	100
6.9	Zusätzliche Einkommensquellen	100
6.10	Anzahl der Kinder	102
6.11	Einstellungen zur landwirtschaftlichen Tätigkeit	103
6.12	Einstellungen zur Hofnachfolgesituation	104
6.13	Einschätzungen zur Hofnachfolge	108
6.14	Mögliche Verwendung des Hofes ohne Nachfolge	108
6.15	Diskussionspartner zur Hofnachfolge	109
6.16	Vorbereitungen zur Hofübergabe	110
6.17	Änderungen im Zusammenhang mit dem Ruhestand / der Hof- nachfolge	111
6.18	Der Hofnachfolger in der Geburtsreihenfolge	112
6.19	Schulbildung des Hofnachfolgers	113
6.20	Berufsausbildung der Hofnachfolger	113

6.21	Derzeitige Beschäftigung des Hofnachfolgers	114
6.22	Verteilung der Entscheidungen - Arbeit	115
6.23	Verteilung der Entscheidungen - Investitionen/Finanzen	116
6.24	Kriterien für die Auswahl des Hofnachfolgers	117
6.25	Kriterien für den Übergabezeitpunkt	118
6.26	Im Ruhestand am meisten vermisst	119
6.27	In Ruhestand am wenigsten vermisst	120
6.28	Einfluss des Alters auf die Wahrscheinlichkeit der Hofnachfolge . .	142
6.29	Basisrisiko der Hofnachfolge	152
6.30	Berechneter Zeitpfad der Hofübergabe	153
6.31	Basisrisiko der Hofaufgabe	155
A.1	Schematische Darstellung der DEA	180

Tabellenverzeichnis

2.1	Methoden der Hofübergabe	8
4.1	Überblick über ausgewählte Untersuchungen zur Hofnachfolge . .	56
4.2	Ergebnisse ausgewählter Studien zur Hofnachfolge	74
4.3	Bisherige FARMTRANSFERS-Befragungen	74
5.1	Hofnachfolgesituation in Deutschland 1999	76
5.2	Fläche in Betrieben mit Hofnachfolger 1999	77
5.3	Definition der Variablen und deskriptive Statistik	78
5.4	Ergebnisse der OLS-Schätzung des Anteils der Betriebe mit Hofnachfolger	80
6.1	Hofnachfolgesituation in Schleswig-Holstein	87
6.2	Antwortkategorien zur Hofnachfolge	96
6.3	Einteilung der Betriebe nach Wirtschaftsräumen	97
6.4	Kennwerte der pflanzlichen und tierischen Produktion	99
6.5	Übersicht abgefragte Einstellungen	103
6.6	Übersicht abgefragte Entscheidungen	115
6.7	Vergleich Ruhestandsplanungen	123
6.8	Vergleich Hofnachfolgesituation	123
6.9	Vergleich Rangordnung der Entscheidungen	125
6.10	Vergleich Mitverantwortung des Hofnachfolgers	125
6.11	Einstellungen zur Landwirtschaft und Hofnachfolge - Faktoren . .	127
6.12	Vorbereitungen zur Hofnachfolge - Faktoren	129
6.13	Investitionen - Faktoren	129
6.14	Kriterien für die Auswahl des Hofnachfolgers - Faktoren	130

6.15	Kriterien für den Zeitpunkt der Hofnachfolge - Faktoren	130
6.16	Hofnachfolgepläne	134
6.17	Deskriptive Statistik - Discrete-Choice-Modell	137
6.18	Ergebnisse des Discrete-Choice-Modells zur Wahrscheinlichkeit der Hofnachfolge	139
6.19	Deskriptive Statistik - Competing-Risk-AFT-Modell	151
6.20	Ergebnisse der AFT-Schätzung für den Zeitpunkt der Hofnachfolge	151
6.21	Ergebnisse der AFT-Schätzung für den Zeitpunkt der Hofaufgabe	154
B.1	Deskriptive Statistik - Alte Bundesländer	184
B.2	Deskriptive Statistik - Neue Bundesländer	187
B.3	Übernahme der Betriebsleitung (Frage 1)	189
B.4	Bewirtschaftung in welcher Generation (Frage 2)	189
B.5	Rechtsform (Frage 3)	189
B.6	Erbrechtlicher Status (Frage 4)	189
B.7	Arbeitskräfte insgesamt im Jahresdurchschnitt (Frage 5)	189
B.8	Erwerbsform (Frage 6)	189
B.9	Außerlandwirtschaftliche Einkommensquellen (Frage 7)	190
B.10	Außerlandwirtschaftliche Beschäftigung (Frage 8)	190
B.11	Einkommen aus der Landwirtschaft (Frage 9)	190
B.12	Geburtsjahr Partner (Frage 10)	190
B.13	Ldw. Ausbildung Partner (Frage 10)	190
B.14	Mitarbeit des Partners im Betrieb (Frage 10)	190
B.15	Anzahl der Kinder (Frage 10)	190
B.16	Geburtsjahr Kinder (Frage 10)	191
B.17	Geschlecht der Kinder (Frage 10)	191
B.18	Ldw. Ausbildung Kinder (Frage 10)	191
B.19	Mitarbeit der Kinder im Betrieb (Frage 10)	191
B.20	Bewertung von Aussagen zur persönlichen Situation (Frage 11) . .	191
B.21	Vorbereitungen zur Hofnachfolge (Frage 12)	192
B.22	Investitionen oder Änderungen im Rahmen der Hofnachfolgeplanung (Frage 13)	192

B.23	Diskussionspartner bei den Plänen der Hofübergabe (Frage 14) . . .	193
B.24	Ruhestandsplanungen (Frage 15)	193
B.25	Im Ruhestand am wenigsten vermisst (Frage 16)	193
B.26	Im Ruhestand am wenigsten vermisst (Frage 16)	193
B.27	Planung Umzug im Ruhestand(Frage 17)	194
B.28	Einkommensquellen im Ruhestand (Frage 18)	194
B.29	Zusammensetzung des Einkommens im Ruhestand (Frage 18) . .	194
B.30	Kriterien für den Ruhestandszeitpunkt (Frage 19)	195
B.31	Jahr der Abgabe der Bewirtschaftung (Frage 20)	195
B.32	Sicherheit der Hofnachfolge (Frage 21)	195
B.33	Alternative Verwendung des Hofes ohne Hofnachfolge (Frage 22) .	195
B.34	Kriterien für die Auswahl des Hofnachfolgers (Frage 23)	196
B.35	Auswahl des Hofnachfolgers (Frage 24)	196
B.36	Geschlecht des Hofnachfolgers (Frage 25)	197
B.37	Verwandtschaftsverhältnis des Hofnachfolgers (Frage 26)	197
B.38	Alter des Hofnachfolgers (Frage 27)	197
B.39	Schulausbildung des Hofnachfolgers (Frage 28)	198
B.40	Landwirtschaftliche Fachausbildung des Hofnachfolgers (Frage 29)	198
B.41	Nichtlandwirtschaftliche Ausbildung des Hofnachfolgers (Frage 30)	198
B.42	Ausbildungen der Hofnachfolger (Frage 29+30)	199
B.43	Mitarbeit des Hofnachfolgers (Frage 31)	199
B.44	Derzeitige hauptsächliche Beschäftigung des Hofnachfolgers (Frage 32)	199
B.45	Verteilung der Entscheidungs- und Handlungsgewalt (Frage 33) .	200
B.46	Zeitpunkt der Bestimmung des Hofnachfolgers (Frage 34)	200
B.47	Aufteilung des Eigentums / Vererbung (Frage 35)	200
B.48	Geburtsjahr Betriebsleiter (Frage 36)	200
B.49	Geschlecht Betriebsleiter (Frage 37)	201
B.50	Wohnort im Wirtschaftsraum (Frage 38)	201
B.51	Schulausbildung der Betriebsleiter (Frage 39)	201
B.52	Landwirtschaftliche Fachausbildung des Betriebsleiters (Frage 40)	201

B.53 Nichtlandwirtschaftliche Ausbildung der Betriebsleiter (Frage 41)	201
B.54 Betriebstyp (Frage 42)	202
B.55 Kennwerte Bodenproduktion im Wirtschaftsjahr 2001/2002 (Frage 43)	202
B.56 Fläche am Ende des Wirtschaftsjahres 2001/2002 (Frage 44)	203
B.57 Kennwerte Viehwirtschaft im Wirtschaftsjahr 2001/2002 (Frage 45)	203
B.58 Korrelationen - Aussagen zur Hofnachfolge	204
B.59 Korrelationen - Vorbereitungen zur Hofnachfolge	206
B.60 Korrelationen - Investitionen / Änderungen	207
B.61 Korrelationen - Kriterien für den Zeitpunkt der Hofübergabe	208
B.62 Korrelationen - Kriterien für die Auswahl des Hofnachfolgers	209
B.63 Vergleich der Aussagen zur Hofnachfolge	210
B.64 Vergleich der Vorbereitungen zur Hofübergabe	211
B.65 Vergleich der Investitionen im Rahmen der Hofübergabe	212
B.66 Vergleich der Kriterien des Zeitpunktes der Hofübergabe	213
B.67 Vergleich der Kriterien der Auswahl des Nachfolgers	214
B.68 Vergleich der Aussagen zur Hofnachfolge (KS-Test)	215
B.69 Vergleich der Entscheidungsverteilung Hofnachfolger / Hofübergeber (KS-Test)	216
B.70 Einstellungen zur Landwirtschaft und zur Hofnachfolge - Faktorladungen	217
B.71 Vorbereitungen zur Hofnachfolge - Faktorladungen	217
B.72 Investitionen - Faktorladungen	218
B.73 Kriterien für die Auswahl des Hofnachfolgers - Faktorladungen	218
B.74 Kriterien für den Zeitpunkt der Hofnachfolge - Faktorladungen	218

Abkürzungsverzeichnis

2-SLS	Two stage least squares, 2-stufige Kleinstquadratschätzung
A	Österreich
abs.	absolute Zahl der Nennungen
AFT	Accelerated Failure Time
AIC	Akaike Informationskriterium
Altern.	Alternativ
betr.wirt.	betriebswirtschaftlich
BIC	Bayesian Informationskriterium
BIP	Bruttoinlandsprodukt
CU	Cragg & Uhler
DEA	Data Envelopment Analysis
dt	Dezitonne
Extens.	Extensivierung
F	Frankreich
FG	Freiheitsgrade
GB	Großbritannien
GV	Großvieheinheiten
ha	Hektar
Hofn.	Hofnachfolge
LBV	Landwirtschaftlicher Buchführungsverband
ldw.	landwirtschaftlich
LF	landwirtschaftlich genutzte Fläche
LogL	Loglikelihood
LR	Likelihood-Ratio
LWK	Landwirtschaftskammer

Marg. Eff.	Marginale Effekte
Max.	Maximum
Max. Neg.	Maximale negative Differenz
Max. Pos.	Maximale positive Differenz
MF	McFadden
Min.	Minimum
Mittelw., MW	Mittelwert
ML	Maximum Likelihood
Multinom.	Multinomiales
pflz.	pflanzlich
PH	Proportional Hazard
Prod.	Produktion
RLogL	Restricted Loglikelihood
SH	Schleswig-Holstein
SML	Simulierte Maximum Likelihood
SNP	Semi-Nichtparametrisch
soz.ök.	sozioökonomisch
Stdabw.	Standardabweichung
tier.	tierische
OLS	Ordinary least squares, Kleinstquadrat

Kapitel 1

Einleitung

Ein unterscheidendes Charakteristikum der Landwirtschaft gegenüber anderen Branchen ist das Vorherrschen von Familienbetrieben und die Art und Weise, wie diese Struktur durch Hofübergabe innerhalb einer Familie repliziert wird (Keyzer und Phimister, 2003).

Dabei sind die Unternehmen im Agrarsektor im Gegensatz zu anderen klein- und mittelständischen Unternehmen durch eine besonders enge Verzahnung des Haushaltes der Landwirtschaftsfamilie mit dem landwirtschaftlichen Unternehmen gekennzeichnet. Ein zentrales Charakteristikum dieser landwirtschaftlichen Familienbetriebe ist es, dass sowohl das Eigentum am Unternehmen als auch die unternehmerische Kontrolle innerhalb der Familie von einer Generation an die nächste weitergegeben werden (Gasson und Errington, 1993). Obwohl die innerfamiliäre Übergabe auch bei anderen familiengeführten Unternehmen außerhalb der Landwirtschaft anzutreffen ist, zeigt sich, dass sie bei landwirtschaftlichen Unternehmen eine überdurchschnittlich große Bedeutung aufweist (Blau und Duncan, 1967; Laband und Lentz, 1983b,a). Wie die Agrarstatistiken zeigen, ist die Bereitschaft zur Übernahme eines landwirtschaftlichen Betriebes jedoch rückläufig, da sich vielfach bessere außerlandwirtschaftliche Beschäftigungen anbieten. Gleichzeitig wird die zukünftige Entwicklung der Märkte für Agrarprodukte und die Entwicklung der Agrarpolitik oft als unsicher eingeschätzt, so dass auch aus diesem Grunde die Zahl der Hofübernahmen rückläufig ist.

Zur Unternehmensnachfolge in Familienunternehmen, insbesondere der intergenerationalen Nachfolge in der Position des Geschäftsführers finden sich verschiedene Studien, die die Auswirkungen der Unternehmensübergabe auf den Erfolg des Unternehmens theoretisch und empirisch untersucht. Einen Literaturüberblick geben beispielsweise Handler (1994) und Morris et al. (1997). Für den Agrarsektor liegen hingegen bisher nur wenige empirische Studien vor, die sich den Überlegungen von Landwirten hinsichtlich der Hofnachfolge und ihres Ruhestands widmen. Insbesondere gibt es nur wenige Erkenntnisse über Bestimmungsfaktoren, die im komplexen Entscheidungsprozess der Hofnachfolge eine Rolle spielen und wie dieser Entscheidungsprozess abläuft.

Die geringe Anzahl von Untersuchungen zur Hofnachfolge ist umso mehr erstaunlich, als dass die Unternehmensnachfolge im Agrarsektor im Gegensatz zu anderen Sektoren neben weit reichenden einzelbetrieblichen Konsequenzen auch sichtbare Auswirkungen auf den Strukturwandel hat. Betriebliches Wachstum, Umorganisationen in der Produktionsstruktur und auch Änderungen der Erwerbsform sind eng mit der Hofnachfolgeentscheidung verbunden. Sektoral ergeben sich aus der Hofnachfolge- oder -aufgabeentscheidung oftmals Änderungen in der Betriebsgrößenstruktur, in der Alterstruktur der Betriebsleiter, sowie im Anteil der Haupterwerbsbetriebe. Weiterhin treten auch Änderungen im technologischen Niveau der Produktion auf, da Investitionen in neue Produktionstechnik oft im Zuge der Hofübergabe durchgeführt werden. Somit besteht eine enge Verbindung von Strukturwandel und Hofnachfolge.

Ziel der vorliegenden Arbeit ist die empirische Analyse der Hofnachfolgeentscheidung und des Hofübergabeverhaltens. Die Analyse basiert primär auf einer Befragung von Landwirten in Schleswig-Holstein zu ihren Hofnachfolge- und Ruhestandsplanungen, die im Frühjahr 2003 durchgeführt wurde. Die durch die Befragung erhobenen Daten wurden um Buchführungsdaten der jeweiligen Betriebe erweitert.¹ Durch diese Verknüpfung steht für die untersuchten Betriebe eine detaillierte Datenbasis zur Verfügung, die erstmalig eine umfassende Analyse der Bestimmungsgründe der Hofnachfolgeentscheidung mit einem Discrete-Choice Modell sowie der Bestimmung des Übergabezeitpunktes mit einem Competing-Risk-Modell ermöglicht. Darüber hinaus gibt die Arbeit Einblick in den Hofnachfolgeprozess, insbesondere die Einbindung des Hofnachfolgers und in die Motive, die zu einer Hofnachfolge führen.

Die vorliegende Arbeit ist wie folgt gegliedert: Nach der Einleitung wird in Kapitel Zwei zunächst der Begriff des landwirtschaftlichen Familienbetriebes und der Hofnachfolge als zentraler Untersuchungsgegenstand definiert. Nach Darstellung der Rechtsgrundlage der Hofübergabe in Deutschland folgt ein Überblick der institutionellen Regelungen und praktischen Ausgestaltungen der Hofnachfolge in verschiedenen europäischen Ländern und deren Auswirkung auf den Strukturwandel.

Kapitel Drei gibt anschließend einen Überblick über die vielfältigen Ansätze zur Vererbungstheorie und überprüft ihre Anwendbarkeit im Kontext der Hofnachfolge. Weiterhin werden theoretische Ansätze zur Begründung des Vorherrschens der innerfamiliären Hofübergabe und zur Bestimmung eines optimalen Zeitpunktes der Hofübergabe vorgestellt.

Das vierte Kapitel fasst empirische Analysen zur Hofnachfolge zusammen. Aus diesen Untersuchungen lassen sich Determinanten der innerfamiliären Hofnachfolge ableiten, die in der empirischen Analyse der Pläne hinsichtlich der Hofnachfolge

¹Der Autor dankt dem Landwirtschaftlichen Buchführungsverband Schleswig-Holstein für die Unterstützung bei der Durchführung der Befragung und für die Bereitstellung der Buchführungsdaten.

von schleswig-holsteinischen Landwirten überprüft werden können.

Kapitel Fünf beinhaltet eine empirische Analyse aggregierter Daten für Deutschland im Jahr 1999 hinsichtlich der Hofnachfolgesituation auf Kreisebene. Durch diese überregionale Analyse kann der Einfluss von außerlandwirtschaftlichen Beschäftigungsmöglichkeiten und institutionellen Regelungen auf die Hofnachfolge sowie der regionalen Agrarstruktur auf die Hofnachfolgeentscheidung untersucht werden, was bei einer Analyse auf einzelbetrieblicher Ebene aufgrund des zumeist regional begrenzten Erhebungsgebietes nicht möglich ist.

Die empirische Analyse der Hofnachfolgeentscheidung von Landwirten in Schleswig-Holstein, die den Kern dieser Arbeit bildet findet, sich in Kapitel Sechs. Nach einem Überblick über die Hofnachfolgesituation in Schleswig-Holstein folgt die Darstellung des verwandten Fragebogens. Es schließen sich deskriptive Auswertungen der Befragung an, die auch mit ähnlichen Befragungen im Rahmen des FARMTRANSFERS-Projekts und insbesondere mit einer in Österreich durchgeführten Befragung zur Hofnachfolge verglichen werden. Abschließend werden einige der erhobenen Fragekomplexe für die weitere Verwendung in der ökonomischen Analyse mittels einer Faktorenanalyse zusammengefasst. Die zur ökonomischen Analyse angewandten Methoden und die Ergebnisse der Analysen der Hofnachfolgeentscheidung und des Zeitpunkts der Hofübergabe schließen Kapitel Sechs ab.

Kapitel Sieben fasst die Ergebnisse der Untersuchung zusammen und schließt mit einem Ausblick.

Kapitel 2

Definitionen und institutionelle Rahmenbedingungen

In diesem Kapitel sollen zunächst die Begriffe „Familienbetrieb“ und „Hofnachfolge“ für die Verwendung in dieser Arbeit definiert werden. Ebenso werden für die Hofnachfolge bedeutsame Rechtsgrundlagen kurz dargestellt. Diese Darstellung wird um einen Überblick über die Verfahren der Eigentumsübertragung bei der Hofnachfolge in anderen europäischen Ländern ergänzt, woraus sich Auswirkungen der unterschiedlichen Ausgestaltungen der Hofübergabe auf die Agrarstruktur erkennen lassen.

2.1 Definition des Familienbetriebs und der Hofnachfolge

Der Begriff des landwirtschaftlichen Familienbetriebs wird in der agrarökonomischen und -soziologischen Literatur sowie auch in der agrarpolitischen Diskussion oft verwendet. Eine Definition, was genau unter einem Familienbetrieb verstanden wird, wird jedoch nur selten gegeben. Vogel und Wiesinger (2003) bieten einen Überblick über die verschiedenen Betrachtungsweisen des landwirtschaftlichen Familienbetriebs und deren Entwicklung im agrarsoziologischen Kontext. Eine umfassende Abhandlung der vielschichtigen Aspekte des landwirtschaftlichen Familienbetriebs findet sich bei Gasson und Errington (1993), die den landwirtschaftlichen Familienbetrieb („farm family business“) anhand von sechs Eigenschaften definieren. Danach handelt es sich um einen Familienbetrieb, wenn:

1. Eigentum und Betriebsführung sich in der Hand von natürlichen Personen befinden,
2. die durch Verwandtschaft oder Heirat miteinander verbunden sind.
3. das Kapital für das landwirtschaftliche Unternehmen von Familienmitgliedern bereitgestellt wird.

4. die Arbeitserledigung (zumindest teilweise) durch die Familienmitglieder erfolgt.
5. Eigentum und Betriebsführung von einer Generation an die nächste weitergegeben werden.
6. die Familie auf dem Hof lebt.

Es jedoch zu betonen, dass kaum ein landwirtschaftlicher Familienbetrieb alle diese Eigenschaften aufweist (Gasson und Errington, 1993). Insbesondere die Kapitalbereitstellung und die Arbeitserledigung erfolgen in den meisten Fällen nicht ausschließlich durch die Familie. Analog befindet sich auch die bewirtschaftete Fläche nicht vollständig in Familienbesitz. Nur in 25% der landwirtschaftlichen Betriebe in Schleswig-Holstein wird ausschließlich eigenes Land bewirtschaftet. Dieses sind zumeist kleinere Nebenerwerbsbetriebe (60% der Betriebe), deren durchschnittliche Flächenausstattung bei 18,5 ha liegt. Im Durchschnitt sind in Schleswig-Holstein 53% und bundesweit 70% der landwirtschaftlichen Nutzfläche verpachtet (Quelle: Landwirtschaftszählung 1999).

Die innerfamiliäre Hofnachfolge oder Hofübergabe (beide Begriffe werden synonym verwendet) ist als Übergang von unternehmerischer Entscheidungsgewalt, im landwirtschaftlichen Sprachgebrauch als Betriebsleitung bezeichnet, und des Eigentums am Hof von einer Generation an die nächste definiert. Diese beiden Ereignisse müssen dabei zeitlich nicht zusammenfallen, sie bezeichnen vielmehr die Phase der Hofübergabe, die mit dem Übergang des Eigentums abgeschlossen wird. Gasson und Errington (1993) unterscheiden drei Teilaspekte, der Hofnachfolge:

- Nachfolge: Der Übergang der Betriebsleitung
- Vererbung: Der Übergang des Hofvermögens
- Ruhestand: Der Rückzug des jetzigen Betriebsleiters aus der aktiven, selbstverantwortlichen Bewirtschaftung

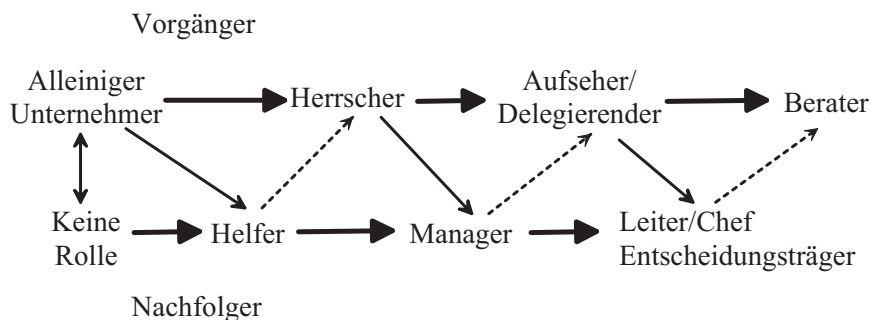
Zwar unterscheiden sich diese drei Teilaspekte vom Ansatz her, sie sind jedoch eng miteinander verbunden. So ist die Nachfolge das Spiegelbild des Ruhestandes, während der Übergang des Eigentums unternehmerische Kontrolle über den landwirtschaftlichen Betrieb automatisch nach sich zieht (Gasson und Errington, 1993, S. 183).

Die Hofnachfolge ist weniger als ein Ereignis zu einem bestimmten Zeitpunkt zu verstehen, sondern eher als Prozess, der sich über einen längeren Zeitraum hinziehen kann und aus mehreren Ereignissen oder Entscheidungen besteht. So lässt sich beispielsweise feststellen, dass der Übergang der Entscheidungsgewalt im landwirtschaftlichen Unternehmen nicht abrupt sondern schrittweise erfolgt.¹ Dieser

¹vgl. beispielsweise Errington und Lobley (2002)

Prozess kann sich über mehr als 15 Jahre hinziehen. Der Hofnachfolger erklimmt gewissermaßen eine Nachfolgeleiter („succession ladder“; Gasson und Errington, 1993). Die eigenverantwortliche Tätigkeit des Hofnachfolgers beginnt mit der täglichen Arbeitserledigung und zieht sich über die längerfristige Produktions- und Investitionsplanung hin zu Verhandlungsgesprächen mit Geschäftspartnern. Als Stufe werden mit einem Alter von über 40 Jahren Finanzierungsentscheidungen übernommen. Die Entscheidung über den Zeitpunkt der Bezahlungen von Rechnungen wird hingegen nie übergeben. Hastings (1984) bezeichnet das Scheckbuch als „letzte Bastion der Kontrolle des Vaters“ und sieht es als unwahrscheinlich an, dass der Hofnachfolge vollständige Kontrolle über den Hof erlangt, bevor der Vater aus Alters- und Gesundheitsgründen endgültig in den Ruhestand geht. Handler (1990) unterteilt den Übergangsprozess der Kontrolle über ein Unternehmen in vier Stufen, die aus Abbildung 2.1 ersichtlich sind. Der Vorgänger durchläuft Stufen abnehmender Entscheidungsgewalt, die mit Verzögerung die Position des Nachfolgers bestimmt, der Stufen zunehmender Entscheidungsgewalt durchläuft. Die Verzögerung bedeutet, dass der Vorgänger auf einer vorherigen Stufe stehen bleiben kann, während der Nachfolger eine Stufe aufgestiegen ist. Dieser Aufstieg des Nachfolgers in eine Position mit mehr Verantwortung induziert wiederum den Wechsel des Vorgängers in eine Position mit weniger Verantwortung. Nach Kimhi

Abbildung 2.1: Der Nachfolgeprozess



Quelle: Handler (1990), verändert.

(1995a) können nicht nur der Zeitpunkt der Eigentumsübergabe sondern auch weitere Teilaspekte der Hofübergabe als Verhandlungslösung zwischen Hofnachfolger und Eltern geregelt werden, wie beispielsweise der Grad der Verantwortung des Hofnachfolgers vor der Übergabe und die Einkommensverteilung zwischen Eltern und Hofnachfolger vor und nach der Übergabe.

Im Rahmen dieser Arbeit wird unter Hofnachfolge der Übergang der unternehmerischen Entscheidungsgewalt, also die Übergabe der Leitung des landwirtschaftlichen Unternehmens innerhalb der Familie, verstanden. Die Begriffe „landwirtschaftlicher Betrieb“ und „landwirtschaftliches Unternehmen“ sollen in dieser Arbeit synonym verwendet werden. Ebenso wird der selbständige Landwirt auch als Betriebsleiter bezeichnet. Der Übergang der Betriebsleitung ist formal dadurch gekennzeichnet, dass das Einkommen aus dem landwirtschaftlichen Unternehmen steuerlich ab der Übergabe dem Hofnachfolger angerechnet wird. Es kann jedoch

davon ausgegangen werden, dass der Übergabe der Betriebsleitung und aktiven Bewirtschaftung auch eine Übergabe der Vermögenswerte folgen wird.

2.2 Institutionelle Ausgestaltungen der Hofübergabe

Die Ausgestaltung der Hofübergabe an die nächste Generation und deren rechtlichen Rahmenbedingungen weisen zwischen einzelnen Ländern deutliche Unterschiede auf. Auch in Deutschland sind regional unterschiedliche Hofnachfolgeregelungen anzutreffen. Perrier-Cornet et al. (1991) untersuchen im Auftrag der Europäischen Kommission die Hofnachfolgesituation in der EU auf Basis von nationalen Analysen mit Unterstützung von Experten in den jeweiligen Ländern, die dann im zweiten Schritte einen Vergleich unterschiedlicher Ausgestaltungen der Hofübergabe ermöglichen. Eine aktuelle Untersuchung der Hofnachfolgesituation in sechs europäischen Ländern auf Basis von Daten aus dem Jahr 2002 liefern van der Veen et al. (2002). Die folgenden Ausführungen basieren auf Blanc und Perrier-Cornet (1993), die die Ergebnisse der Untersuchung von Perrier-Cornet et al. (1991) zusammenfassen. Der Hofübergabeprozess lässt sich für diese Analyse in drei Komponenten aufteilen: (a) Hofnachfolge: Aufteilung oder Einheit, (b) Vererbung: Gleiche oder ungleiche Teile und (c) Verhältnis zwischen den Generationen: Abhängigkeit oder Unabhängigkeit des Hofnachfolgers. Die Hofnachfolge im engeren Sinne zielt dabei auf die Übertragung der Nutzungsrechte ab, während die Vererbung sich auf die Eigentumsrechte bezieht. In der gesamten EU befindet sich der ländliche Bodenmarkt größtenteils in der Hand bäuerlicher Familien, da sie entweder Landbesitzer sind oder langfristige Pachtverträge über Generationen weitergegeben werden können. Daraus resultiert ein segmentierter Bodenmarkt, der nur zu einem Teil als öffentlich anzusehen ist. Auf diesem Teil des Marktes werden hauptsächlich Flächen von Betrieben angeboten, für die sich kein Hofnachfolger gefunden hat. Auf dem anderen Teil des Bodenmarktes findet der Austausch zwischen Eltern und Hofnachfolger statt. Bei der Vererbung des landwirtschaftlichen Betriebes können drei Typen nach Verteilung auf die Erben und Verbleib des Hofes unterschieden werden:

1. Gleiche Verteilung und Aufteilung des Hofes
2. Gleiche Verteilung und Erhalt des Hofes als Einheit
3. Ungleiche Verteilung und Erhalt des Hofes als Einheit

Aus Abbildung 2.1 ist ersichtlich, in welchen Ländern die einzelnen Typen der Vererbung anzutreffen sind. Eine gleiche Verteilung des Erbes muss dabei nicht zu monetär gleichen Erbteilen führen. In Griechenland muss das Kind, das auf dem Hof bleibt, für seine Eltern im Alter sorgen und erhält dafür einen größeren

Tabelle 2.1: Methoden der Hofübergabe

		Hofnachfolge	
		ein Nachfolger	mehrere Nachfolger
Vererbung, monetäre Verteilung	Gleichheit	Hof als Einheit erhalten Hofeigentum an Hofnachfolger; Kompensation für weichende Erben Dänemark, Belgien, Frankreich	Hof aufgeteilt Hofeigentum zwischen den Erben aufgeteilt Portugal, Spanien, Italien, Griechenland
	Ungleichheit	Hof als Einheit erhalten Hofeigentum an Hofnachfolger; geringe/keine Kompensation für weichende Erben Deutschland, Niederlande, Großbritannien, Irland	

Quelle: De Haan (1993), verändert.

Anteil des Hofes. Die anderen Erben erhalten einen kleineren Anteil. Diese Form der Vererbung muss dabei nicht zwangsläufig zu kleineren Betrieben führen. In Italien sind häufig Formen von Kooperationen zwischen den Erben zu finden oder einer der Erben bewirtschaftet als Pächter das Land der anderen mit. In Spanien ist teilweise zu beobachten, dass der Hofnachfolger die Anteile seiner Miterben zurückkauft. Dabei wird durch das Gleichheitsprinzip der Preis für Transaktionen innerhalb der Familie nahe am Marktpreis gesetzt. Bei gleichen Anteilen der Erben und Erhaltung des Hofes sind Regelungen unterschiedlichen Ausmaßes anzutreffen, die dem Hofnachfolger die Übernahme erleichtern.

In Dänemark kauft der Hofnachfolger den Hof von seinen Eltern zu einem Preis der zirka 20% unter dem Marktpreis liegt (Blanc und Perrier-Cornet, 1993). Van der Veen et al. (2002) zeigen, dass aufgrund der Steuergesetze in Dänemark auch eine Übernahme auch zu einem Wert über dem Marktwert erfolgen kann. Die Steuerbehörden überprüfen, ob der für die Übergabe vereinbarte Preis mit dem Marktpreis übereinstimmt. Liegt der vereinbarte Preis um mehr als 15% über oder unter dem Marktpreis, ist auf diese Differenz Schenkungssteuer zu entrichten. In Belgien pachtet der Hofnachfolger wiederum den Hof von seinen Eltern. In Frankreich muss der Hofnachfolger die anderen Erben kompensieren. Das Land wird jedoch um zirka die Hälfte gegenüber dem Marktpreis unterbewertet. Aufgrund dieser Regelungen weisen in diesen drei Ländern die Hofnachfolger eine höhere Schuldenlast auf als ältere Landwirte. In den Ländern, wo das Erbe ungleich aufgeteilt wird und der Hof als Einheit bestehen bleibt, ist die Hofnachfolge in Irland und England mit noch größere Vorteilen verbunden als in Deutschland. In beiden Ländern wird der Hof im Allgemeinen ohne jegliche Kosten und

Verpflichtungen übergeben, jedoch gelten in Irland Altenteilsvereinbarungen die denen in Deutschland vergleichbar sind. Eine relativ kostengünstige Übernahme ist neben Deutschland auch in den Niederlanden möglich. Durch formal geregelte Kooperation während des Zeitraumes der Hofübergabe („maatschap“) bringt der Hofnachfolger zunächst nur seine Arbeitskraft ein. Ein zunehmender Anteil dieser erbrachten Arbeitsleistung wird am Ende der Übergangsperiode auf den Kaufpreis angerechnet, der zudem über die Hälfte unter dem Marktpreis liegt. Dieser Preis scheint außerdem durch die Zahlungsfähigkeiten des Hofnachfolgers beschränkt zu sein (Blanc und Perrier-Cornet, 1993). Da die Bodenpreise in den Niederlanden viermal so hoch sind wie in Frankreich, ist der Vorteil für den Hofnachfolger in den Niederlanden trotz gleicher Preisdiskontierung größer.

Die während der Phase der Hofübergabe auftretende Kooperation von Hofnachfolger und jetzigem Betriebsleiter führt durch die zusätzliche Arbeitskraft der Hofnachfolgers zu einer Reduzierung der Entlohnung des Faktors Arbeit da die anderen Produktionsfaktoren häufig nicht so schnell angepasst werden. Aus einer Analyse der Dauer der Übergangsphase und den Faktoren die die Mitverantwortung des Hofnachfolgers beeinflussen in den einzelnen EU-Ländern zeigen Blanc und Perrier-Cornet (1993) vier Vorgehensweisen bei der Hofübergabe auf:

1. Verkürzung der Übergangsphase
2. Alternative Beschäftigung
3. Kooperation und Unabhängigkeit der Generationen
4. Abhängigkeit und Beibehaltung der familiären Autorität

Dabei ist die Dauer der Übergabephase neben der Altersdifferenz zwischen Hofnachfolger und jetzigem Betriebsleiter vom Ruhestandsalter des jetzigen Betriebsleiters und Eintrittsalter des Hofnachfolgers abhängig. Durch die Regelungen der Rentenansprüche und insbesondere Anreize für einen Vorruhestand lässt sich das Ruhestandsalter der Eltern beeinflussen. Das Eintrittsalter des Hofnachfolgers ist wiederum von der Ausbildungsdauer abhängig. Diese beiden Variablen lassen sich also durch staatliche Aktivitäten beeinflussen, während die Altersdifferenz naturgemäß vom Alter der Eltern bei Geburt der Kinder und der Rangfolge des Hofnachfolgers unter den Kindern abhängig ist. So ist in Irland die Altersdifferenz dadurch größer, dass spät geheiratet wird und eines der jüngeren Kinder zum Hofnachfolger bestimmt wird.

Durch eine vorübergehende außerbetriebliche Beschäftigung des Hofnachfolgers kann die Übergangsphase vermieden werden, wenn entsprechende berufliche Alternativen vorhanden sind, was allerdings auch eine gewisse Flexibilität des Hofnachfolgers verlangt. Die vom Hofnachfolger auf anderen Betrieben oder in landwirtschaftsnahen Berufen gesammelten Erfahrungen kommen letztendlich auch

dem Betrieb zu Gute (Gasson und Errington, 1993). Nach dieser Phase der außerbetrieblichen Tätigkeit sollte sich dann der jetzige Betriebsleiter aus der Verantwortung zurückziehen. Gasson und Errington (1993) berichten, dass es in England häufig zu beobachten ist, dass Landwirte sich stärker in der Gemeinde- oder Vereinsarbeit engagieren, wenn der Hofnachfolger auf den Betrieb zurückkehrt, während Landwirte in Illinois dann sogar selbst eine außerlandwirtschaftliche Beschäftigung aufnehmen.

Für eine Kooperation ist eine ausreichende Betriebsgröße notwendig, damit die Aufstockung der Arbeitskräfte durch den Hofnachfolger nicht, wie bereits dargestellt, zu einem Überangebot des Faktors Arbeit und damit einer sinkenden Entlohnung der Arbeitskraft führt. Formen der Kooperation sind häufig in England („partnership“) und den Niederlanden („maatschap“) anzutreffen. Diese Zeit der Partnerschaft wird zur Wissensweitergabe vom Vater an den Sohn genutzt und ermöglichen es dem Hofnachfolger auch unternehmerische Fähigkeiten zu erwerben. In Dänemark wird der Hofnachfolger nach Beendigung der Ausbildung in der Regel auf dem elterlichen Betrieb als bezahlter Angestellter und nicht als Familienarbeitskraft geführt oder er arbeitet zunächst auf einem anderen Betrieb. Danach erwirbt er dann einen eigenen kleinen Hof oder kauft Teile des elterlichen Hofes. Wenn der Vater in den Ruhestand geht, erwirbt der Hofnachfolger auch die restlichen Teile des elterlichen Hofes. Die Phase des Überganges kann dabei von sehr unterschiedlicher Dauer sein. So kann der Sohn nach Ende der Ausbildung gleich den ganzen Hof kaufen oder arbeitet als Übergang Vollzeit auf einem anderen Betrieb, womit die Übergangsphase nicht vorhanden oder sehr kurz ist. Sie ist hingegen relativ lang, wenn der Hofnachfolger Teilzeit auf einem anderen Betrieb und dem elterlichen Betrieb arbeitet oder er nur einen Teil des Hofes kauft und der Vater den anderen Teil weiter bewirtschaftet.

Allen drei Ländern gemeinsam ist eine hohe Selbständigkeit des Hofnachfolgers nach Beendigung der Ausbildung verbunden mit einem hohen Ausbildungsstand. In der Landwirtschaft im Mittelmeerraum ist zu beobachten, dass Hofnachfolger lange im Status einer Familienarbeitskraft verbleiben, bedingt durch die geringen Betriebsgrößen, geringe landwirtschaftliche Einkommen und ebenfalls geringe Versorgung im Ruhestand. Die Hofübergabe erfolgt relativ spät und ist mit Verpflichtungen zur Altersversorgung der Eltern verbunden. Häufig wurden die Hofnachfolger zur Übernahme verpflichtet. Der nur geringe Bildungsstand der Hofnachfolger trägt zur Rolle als Familienarbeitskraft bei und verhindert Unabhängigkeit.

Deutschland wird von Blanc und Perrier-Cornet (1993) ebenfalls in diese Gruppe eingeordnet, da ein ähnliches Muster mit Zwang zur Hofübernahme und Verpflichtung zur Altersversorgung gesehen wird: „[...]parents also choose their successor without necessarily worrying about his ambitions and oblige him to undertake to provide for them and pay them a pension.“ (Blanc und Perrier-Cornet, 1993, S. 329). Ebenso verbleibt der Hofnachfolger für lange Zeit auf dem Status einer

Familienarbeitskraft, bevor er schließlich unternehmerische Verantwortung übernehmen kann. Die Ausführungen von Koch-Achelpöhler (1998) bestätigen diese Ansicht. Allerdings ist anzuführen, dass die berufliche Mobilität und der Ausbildungsstand der Hofnachfolger zugenommen hat und somit auch die übergangsweise außerbetriebliche Erwerbstätigkeit zunehmend anzutreffen ist. Weiterhin finden sich auch vermehrt Kooperationen in Form von Personengesellschaften zwischen Hofnachfolger und Eltern.

Frankreich zeigt ein sehr differenziertes Bild hinsichtlich der Hofübergabe und ist daher nur schwer in das dargestellte Schema einzuordnen. Zum einen gibt es formale und informale Formen von Partnerschaften auf dem Hof oder in Form der Gründung eines eigenen Unternehmens durch den Hofnachfolger das eng mit dem elterlichen Betrieb verbunden ist. Zum anderen sind aber auch vermehrt außerbetriebliche Beschäftigungen der Hofnachfolger zu beobachten. Politische Regelungen vergrößern zusätzlich die Altersdifferenz zwischen Hofnachfolger und jetzigem Betriebsleiter durch Vorruhestandsprogramme und der Voraussetzung des Absolvierens einer weiterführenden landwirtschaftlicher Ausbildung für die Teilnahme an Förderprogrammen.

Zusammenfassend ist zu erkennen dass diese unterschiedlichen Methoden der Hofübergabe in Wechselwirkung mit der Agrarstruktur stehen. Wird der Hof an einen Hofnachfolger übergeben, so ist dieses im Allgemeinen mit einer Vollzeitbeschäftigung und einer angemessenen Ausbildung verbunden. Daher muss sich durch die Bewirtschaftung auch ein Einkommen erzielen lassen, das dem sozialer Gruppen entspricht, mit denen der potentielle Hofnachfolger sich vergleicht. Daraus resultiert eine gewisse Mindestgröße des Hofes, die erforderlich ist, damit sich der potentielle Hofnachfolger für eine Übernahme entscheidet. Steigt das Einkommen dieser Referenzgruppen erhöht sich auch die Mindestgröße des Hofes. Daraus resultiert auch eine Tendenz zur intensiveren Produktion und Größenwachstum, was wiederum zu einer Reduzierung der Anzahl landwirtschaftlicher Betriebe führt (Blanc und Perrier-Cornet, 1993, S. 332).

In Regionen, wo der Hof aufgeteilt wird, geht es den Hoferben um den Erhalt des sozialen Status als Landbesitzer und nicht um den Status des Landwirtes. Sie beschränken sich auf die Wertvermehrung der Immobilie und überlassen die landwirtschaftliche Tätigkeit anderen Personen. Hier ist keine Mindestgröße für die Übernahme erforderlich und die Hofübergabe hat auch keine Auswirkungen auf die Agrarstruktur.

Bei einer Verteilung des Erbes aber nur einem Hofnachfolger zeigen sich nach Ansicht von Blanc und Perrier-Cornet (1993) geringere Auswirkungen auf die Agrarstruktur. Zwar sind in diesen Ländern mit die höchsten Abnahmeraten der Anzahl landwirtschaftlicher Betriebe zu verzeichnen, jedoch sind die finanziellen Lasten für potentielle Hofnachfolger so hoch, dass diese teilweise von einer Übernahme abgehalten werden und bei Übernahme bleibt zunächst kaum finanzieller Spielraum für eine Erweiterung des Betriebes. In Dänemark ist zu beobachten,

dass der Hofnachfolger eine zusätzliche Erwerbstätigkeit ausübt und der Ehepartner außerhalb des Betriebes arbeitet. Es ist zu ergänzen, dass diese Situation von finanzstarken weichenden Erben beispielsweise aus den Niederlanden genutzt wird, die dann mit ihrem Kapital Höfe in Dänemark aufkaufen, da die Landpreise in den Niederlanden noch um ein Vielfaches höher sind. Insbesondere am Beispiel Deutschlands ist ersichtlich, dass die Prinzipien der Hofübergabe und Vererbung zwar in oftmals stark verwurzelten Traditionen verankert sind, sich aber trotzdem im Zeitablauf verändern. So wird in Süddeutschland schon seit längerem von der dort früher als Regel anzutreffenden Realteilung der Höfe abgewichen und der Hof als Einheit an einen Hofnachfolger übergeben.

Die Ausführungen von Blanc und Perrier-Cornet (1993) werden von De Haan (1993) erweitert, der die Gründe für die unterschiedlichen Verfahren der Hofübergabe und auch die Gründe ihrer Veränderung in den verschiedenen Regionen diskutiert. Insbesondere wird der Frage nachgegangen ob diese Verfahrensweisen auf kulturellen und damit traditionellen Einflüssen basieren oder ob ökonomische Zwänge auch eine Rolle spielen. Folgt man der Ansicht, dass ökonomische Zwänge die Praxis der Hofübergabe bestimmen und auch die der Hofübergabeentscheidung zugrunde liegenden Normen ökonomisch bestimmt sind oder für die Entscheidung nicht relevant sind, wird sich bei zunehmender Liberalisierung der Agrarmärkte und dem damit einhergehenden stärkeren Wettbewerb die Hofübergabe zu einem Modell der Übergabe als Einheit mit ungleichen Erbteilen hin entwickeln. De Haan (1993) widerspricht dieser Ansicht, dass kulturelle Prägungen zu vernachlässigen sind und dass sich diese kurzfristig ökonomischen Bedingungen anpassen. Vielmehr können intergenerationale Transfers nicht ohne Berücksichtigung des kulturellen Kontextes verstanden werden, in dem sie entstanden sind, da die Prinzipien der Hofübergabe tief in kulturellen Traditionen verwurzelt sind (De Haan, 1993). Diese Prinzipien weisen eine hohe Persistenz auf, ihrer praktische Realisierung hängt jedoch von finanziellen, demografischen und technischen Faktoren ab. Eine Aussage über zukünftige Ausgestaltungen der Hofübergabe ist nur schwer möglich.

De Haan (1993) erwartet eine Zweiteilung der Strukturen in Europa. Eine gleiche Aufteilung des Hofes entspricht den kulturellen Veränderungen in Richtung von Individualisierung und persönlichen Ansprüchen und erscheint somit sozialkonform. Somit passt diese Form der Übergabe am besten in eine moderne Gesellschaft behindert aber den Erhalt überlebensfähiger Betriebe. Generell steht dieses Prinzip zwar dem Erhalt eines Hofes als Einheit nicht entgegen (siehe beispielsweise Dänemark), erfordert aber eine hohe Kapitalausstattung zur Kompensation der weichenden Erben. Es wird somit eine Entwicklung weg von klassischen Familienbetrieben zu kapitalintensiven Formen der Landwirtschaft gefördert. Die Legitimierung einer ungleichen Aufteilung des Hofes wird von der Gesellschaft zunehmend in Frage gestellt (De Haan, 1993). Wenn diese Bedrohung erfolgreich abgewandt wird, können durch die ungeteilte Hofübergabe überlebensfähige Betriebe erhalten werden, da diese nicht in dem Ausmaß auf Fremdkapital angewie-

sen sind wie bei Kompensation weichender Erben zu Marktpreisen.

Für die Vererbung eines landwirtschaftlichen Betriebes gelten in Deutschland verschiedene spezielle gesetzliche Regelungen, die zu speziellen Vermögensaufteilungen führen. Diese werden im Folgenden kurz dargestellt und diskutiert.² Einige Sonderrechte der Landwirtschaft sind bereits im Bürgerlichen Gesetzbuch festgelegt. Darüber hinaus gibt es regional verschiedene Anerbengesetze, wie die Höfeordnung für Schleswig-Holstein. Alle Regelungen sollen dafür sorgen, dass der Hof als Einheit an einen Nachfolger übertragen werden kann und somit als landwirtschaftlicher Betrieb bestehen bleibt. Auf eine Darstellung der steuerlichen Regelungen, die bei einer Hofnachfolge relevant sind, sei auf Wehner und Johannson (2000) verwiesen.

Grundsätzlich schützt das Grundgesetz (Art. 14 GG) Eigentum und Erbrecht, jedoch mit Einschränkungen bezüglich des Erbrechtes, die auf dem besonderen Schutz der Ehe und Familie (Art. 6 GG) beruhen. Auf dieser Grundlage wird die Vererbung von Vermögen durch das Bürgerliche Gesetzbuch (BGB) geregelt. Zur Bewertung von Vermögensgegenständen bei Erbaueinandersetzungen gilt grundsätzlich der Verkehrswert (§2311 BGB). Dieser wird durch Schätzung ermittelt und orientiert sich am möglichen Verkaufspreis. Hiervon abweichend gilt für einen landwirtschaftlichen Betrieb, das so genannte *Landgut* nach dem BGB, dass eine Bewertung zum deutlichen niedrigeren *Ertragswert* (§2312 BGB) erfolgt, wenn durch den Erblasser angeordnet wurde, dass ein Erbe das Landgut übernehmen soll (§2049 BGB). Eine klare Definition des Landgutes ist aber nicht gegeben. Nach Auffassung des Bundesgerichtshofes stellt das Landgut in Anlehnung an die in den Anerbengesetzen gegebene Definition des Hofes eine „Besitzung“ dar, „die eine zum selbständigen Betrieb der Landwirtschaft [...] geeignete und bestimmte Wirtschaftseinheit darstellt und mit den nötigen Wohn- und Wirtschaftsgebäuden versehen ist“ (vgl. Wehner und Johannson, 2000, S. 12). Der Ertragswert wird sich aus dem Reinertrag³ des landwirtschaftlichen Betriebes, der mit einem regional unterschiedlichen Multiplikator versehen wird⁴, abgeleitet. Falls kein Erbe nach der Landgutregelung bestimmt worden ist, kann einer der Erben die Zuweisung des Hofes gerichtlich beantragen, um eine Vererbung des Hofes nach dem Verkehrswert zu verhindern. Das Grundstücksverkehrsgesetz soll eine Zersplitterung landwirtschaftlicher Betriebe durch Vererbung und Verkäufe verhindern (§9 GrdstVG), grundsätzlich sind alle Veräußerungen landwirtschaftlicher und forstwirtschaftlicher Flächen genehmigungspflichtig. Eine Aufteilung des Hofes auf mehrere Erben ist nur möglich, wenn der Betrieb in mehrere Betriebe geteilt werden kann (§9 GrdstVG). Dafür müsste dann aber jeder Teil über eine Hofstelle verfügen, was meist nur der Fall ist, wenn zwei Betriebe zusammengelegt wurden.

²Eine ausführlichere Darstellung und Diskussion der Rechtsgrundlage bei der Vererbung landwirtschaftlicher Betriebe findet sich bei Doll et al. (2001).

³Der Reinertrag errechnet sich aus dem Gewinn zuzüglich des Zinsertrages des eingesetzten Eigenkapitals abzüglich des Lohnansatzes für nichtentlohnte Familienarbeitskräfte.

⁴Dieser Multiplikator beträgt für Schleswig-Holstein 18.

Neben den dargestellten Regelungen der Landgutvererbung nach dem BGB gibt es verschiedene regional gültige Anerbengesetze⁵, von denen die in den Bundesländern der ehemaligen britischen Besatzungszone (Schleswig-Holstein, Hamburg, Niedersachsen und Nordrhein-Westfalen) gültige *Höfeordnung*⁶ die größte Bedeutung hat. In den neuen Bundesländern sowie im Saarland, Berlin und Bayern gibt es keine gesetzlichen Anerbenregelungen. Nach der Höfeordnung ist die Hofeigenschaft neben den bereits für das Landgut dargestellten Definition zusätzlich durch den Wirtschaftswert gekennzeichnet (§1 HöfO). Betriebe mit einem Wirtschaftswert⁷ von mindestens 10.000 Euro sind automatisch Hof im Sinne der Höfeordnung, Betriebe mit einem Wirtschaftswert von 5.000 Euro bis 10.000 Euro können durch den Eigentümer zum Hof erklärt werden. Der Hofvermerk ist im Grundbuch eingetragen, die Erklärung der Hofeigenschaft kann jedoch aufgehoben und der Grundbuchvermerk gelöscht werden, womit die Höfeordnung fakultativ ist. Ein Verlust der Hofeigenschaft tritt ein, wenn nicht mehr alle Bedingungen nach §1 HöfO erfüllt sind und der Grundbuchvermerk gelöscht ist. Zentraler Punkt der Höfeordnung ist die Tatsache, dass der landwirtschaftliche Betrieb durch den Erblasser geschlossen einem Hoferben zugewiesen wird (§4 HöfO). Dabei reicht primär die bereits übernommene Bewirtschaftung aus, um Hoferbe nach der Höfeordnung zu sein. Anders lautende Testamentsregelungen können dadurch sogar unwirksam werden. Eine vorgezogene Hofübergabe zu Lebzeiten des Erblassers durch Übergabevertrag, die heute die Regel ist, wird nach der Höfeordnung wie ein eingetretener Erbfall behandelt (§17 HöfO).

Den weichenden Erben steht kein Anteil am Hof zu, sondern ein finanzieller Ausgleich auf Basis des *Hofeswert*, dem 1,5-fachen des Einheitswertes des Hofes. Sämtliche vorhandenen Verbindlichkeiten sind zunächst aus den hoffreien Vermögen⁸ zu begleichen (§15 HöfO). Weitere Schulden werden vom Hofeswert in Abzug gebracht. Dabei muss als Abfindung der weichenden Erben jedoch mindestens ein Drittel des Hofeswertes zur Verfügung stehen (§12 HöfO). Im Gegensatz zur Landgutregelung wo nur eine einmalige Abfindung der weichenden Erben erfolgt, sieht die Höfeordnung eine Nachabfindung der weichenden Erben bei Verkauf des gesamten Hofes oder von Teilen vor, die dann dem Anteil am Verkaufserlös entsprechend der gesetzlichen Regelungen entspricht (§13 HöfO). Dieses gilt auch, wenn der Hoferbe den Hof oder Teile des Hofes nicht zu landwirtschaftlichen Zwecken nutzt und daraus erhebliche Gewinne erzielt. Innerhalb von 10 Jahren nach Hofübergabe ist der volle Erlös aufzuteilen. Nach 10 Jahren kann der Hoferbe ein Viertel und nach 15 Jahren die Hälfte des Erlöses für sich beanspruchen. Nach der Frist von 20 Jahren erfolgt keine Nachabfindung mehr. Somit ist nach der Höfeordnung sichergestellt, dass der Hoferbe sich nicht Vorteile

⁵Eine Übersicht über die angewandten Multiplikatoren und die Anerbengesetze findet sich bei Wehner und Johannson (2000).

⁶Höfeordnung vom 24.04.1947 in der Fassung vom 26.07.1976 mit Änderung vom 30.06.2000.

⁷Die Festsetzung des Wirtschaftswertes sowie des Einheitswertes regelt das Bewertungsgesetz.

⁸Die Zugehörigkeit von Vermögen zum Hof regeln §2f. HöfO.

aus der Hofübernahme verschaffen kann, ohne eine landwirtschaftliche Produktion aufzunehmen. Diese Regelung birgt jedoch ein Streitpotential zwischen den Erben.

Sowohl die Landgutregelung als auch insbesondere die Höfeordnung stellen eine Privilegierung der Landwirtschaft gegenüber anderen gewerblichen Familienbetrieben dar, da durch die geringe Bewertung des Hofes nach Ertrags- beziehungsweise Hofeswert auch erheblich weniger Erbschaftssteuer als bei einer Vererbung zum Verkehrswert zu zahlen ist. Der Hoferbe wird gegenüber den Miterben deutlich bevorteilt, da er den gesamten Hof erhält und nur vergleichsweise geringe Abfindungen zahlen muss. Der Ertragswert erreicht nach Wehner und Johannson (2000, S. 16) meist nur 20% des Verkehrswertes, der Hofeswert liegt nochmals deutlich niedriger. Allein diese gesetzlichen Regelungen sprechen deutlich für eine Übergabe des Hofes in der Familie. Es muss jedoch kritisch hinterfragt werden, ob diese Sonderbehandlung der Landwirtschaft gerechtfertigt ist. Es kann angeführt werden, dass die Wirkungen der Anerbengesetze auf den Strukturwandel negativ sind. Bestehende Strukturen werden konserviert, da auch wirtschaftlich nicht überlebensfähige Betriebe. So werden diese Bevorzugungen als wichtiges Argument für die Berufswahl angesehen (Fasterding, 1999). Da eine Vielzahl der Betriebe innerhalb der Familie weitergegeben wird, steht wachstumswilligen Betrieben keine zusätzliche Fläche zur Verfügung. Dieses bedeutet, dass Betriebe mittlerer Größe, für die ein Wachstum zur erfolgreichen Weiterbewirtschaftung erforderlich wäre, aus der landwirtschaftlichen Produktion ausscheiden, was gerade durch die Höfeordnung verhindert werden sollte.

Durch Wegfall der Höfeordnung könnte es zu einem Sinken der Boden- und Pachtpreise kommen, da mehr Boden sowohl auf dem Verkauf- als auch auf dem Pachtmarkt angeboten werden würde. Es ist trotzdem fraglich, ob die Zahl der aufgebenden Betriebe bei Wegfall der Höfeordnung tatsächlich wie oft befürchtet dramatisch steigen würde. Selbst bei Vererbung zum Verkehrswert und Aufteilung des Hofes könnte einer der Erben die Teile der Miterben pachten oder aufkaufen und den ursprünglichen Gesamtbetrieb bewirtschaften, wie es in anderen europäischen Ländern zu beobachten ist (Blanc und Perrier-Cornet, 1993; Perrier-Cornet et al., 1991). Als negativer Aspekt ist anzuführen, dass die dann zu erwartende geringere Ausstattung mit Eigentumsland den Zugang zu Krediten erschwert, da Boden oft als Sicherheit bei der Kreditvergabe dient. Die Anerbenregelungen sind in die Diskussion geraten, da sie vielfach als nicht mehr zeitgemäß angesehen werden und sie ihre Funktion nicht mehr erfüllen (Wehner und Johannson, 2000). Schmitt (1996) stellt die Notwendigkeit der Anerbenregelungen generell in Frage, da die Übergabe des Hofes als Einheit in der Sicherstellung von Altenteilsleistungen begründet liegt, die heute an Bedeutung verloren haben. Vor diesem Hintergrund ist es von Interesse, dass im Jahr 2000 die in Teilen Baden-Württembergs bis dahin gültigen Anerbengesetze abgeschafft worden sind, während in den neuen Bundesländern über eine Einführung von Anerbengesetzen diskutiert wird (Wehner und Johannson, 2000; Deimel, 2002), obwohl sich dort die meisten land-

wirtschaftlichen Betriebe in der Hand juristischer Personen befinden. 1997 wurde in Sachsen-Anhalt eine Gesetzesvorlage für ein landwirtschaftliches Erbgesetz im Landtag eingebracht. Diese ist jedoch bisher erfolglos geblieben.

Kapitel 3

Theoretischer Hintergrund

Der weitaus größte Teil der landwirtschaftlichen Betriebe, deren Bewirtschaftung im Rahmen der Hofnachfolgeentscheidung nicht aufgegeben wird, wird innerhalb der Familie des Betriebsinhabers zumeist an eines der Kinder weitergegeben. In diesem Kapitel werden zunächst verschiedene theoretische Modelle zur Erklärung von intergenerationalen Transfers dargestellt, die auch für die Hofnachfolge von Bedeutung sein können, da diese als eine spezielle Ausgestaltung dieser Transfers anzusehen ist. Somit können aus diesen Modellen Erkenntnisse zur Erklärung der Hofnachfolge gewonnen werden. Darüber hinaus beschäftigen sich verschiedene Arbeiten auch direkt mit der Hofnachfolge, die zum einen unterschiedliche Ansätze zur Erklärung der Dominanz der *innerfamiliären* Hofübergabe bieten und zum anderen den optimalen Zeitpunkt einer Hofübergabe sowie den Einfluss der Hofnachfolge auf unternehmerische Entscheidungen untersuchen. Diese Arbeiten werden im zweiten Abschnitt diskutiert.

3.1 Theorie intergenerationaler Transfers

Es ist allgemein zu beobachten, dass Eltern ihre Vermögenswerte an ihre Kinder weitergeben. Obwohl die Eltern ihr Vermögen auch bis zum Lebensende selbst konsumieren könnten, zeigen verschiedene Theorien Argumente auf, dass die Eltern aus der Vererbung ihres Vermögens an die Kinder auch einen Nutzen erzielen können. Eine Vielzahl von Autoren widmen sich der Untersuchung von Sparen und Konsum im Lebenszyklus (vgl. beispielsweise Tobin (1967) und Davies (1981)). Aus diesen Modellen lassen sich zunächst keine Vererbungsmotive ableiten, da ein Erbe nur entsteht, da aufgrund unsicherer Lebenszeit Kapital für späteren Konsum vorgehalten wird. Damit überhaupt Vermögen vererbt werden kann, ist es erforderlich, dass der Erblasser nicht alles konsumiert hat, sondern auch gespart hat. Dabei stellt die Vererbung nur eines der Sparmotive dar. Kotlikoff (1988) nennt drei unterschiedliche Sparmotive: a) Lebenszyklus-Motiv (Finanzierung von Konsum im Ruhestand), b) Vorsichts-Motiv (Verwendung für unvorhergesehene Ausgaben, insbesondere Krankheit) und c) Vererbungs-Motiv

(Transfer an Nachkommen). Jürges (2001) fügt zudem das Anzahlungs-Motiv (Verwendung für besondere Anschaffungen zur Erhöhung des Lebensstandards) an. Blinder (1974) erweitert die Lebenszyklusmodelle und berücksichtigt explizit, dass ein Individuum einen Nutzen aus der Vererbung zieht und integriert somit das Erbe als Konsumvariante in die Lebensnutzenfunktion. Daraus lässt sich eine optimale Aufteilung des zur Verfügung stehenden Kapitals auf Konsum und Vererbung ermitteln. Generell sind bei den in der Literatur diskutierten Motiven die Vererbung und Vermögensübertragungen zu Lebzeiten gleichzusetzen. Eine Übersicht über Motive und Modelle intergenerationaler Transfers geben Masson und Pestieau (1997) und Laferrère (1999). Die dargestellten Argumente lassen sich auch auf die Hofübergabe als spezielle Ausgestaltung intergenerationaler Transfers anwenden und können einen Beitrag zur Erklärung des häufigen Auftretens von innerfamiliären Hofübergaben erklären. In diesem Abschnitt werden die verschiedenen Ansätze der Theorien zur Vererbung dargestellt und ihre Anwendbarkeit auf die Hofnachfolge überprüft.

3.1.1 Altruismus

Die grundlegenden Theorien zur Motivation von Transferleistungen zwischen zwei Generationen finden sich bei Becker (1974) und Barro (1974). Mit seiner Theorie der sozialen Interaktion erweitert Becker (1974) die klassische Nutzentheorie des Haushaltes: Als zusätzliche Komponente der individuellen Nutzenfunktion wird der monetäre Wert von Eigenschaften anderer Individuen eingeführt. Diese Eigenschaften anderer Personen kann das betrachtete Individuum wiederum beeinflussen. Nimmt man vereinfachend an, dass der Nutzen eines Individuums i nur von zwei Komponenten, dem Konsum eines Gutes x und einem Charakteristikum R anderer Personen, abhängt, ergibt sich als Nutzenfunktion:

$$U_i = Z(x, R) \tag{3.1}$$

Unter der Annahme, dass die Wirkung anderer Variablen auf R unabhängig von i 's Einwirkung auf R ist, gilt:

$$R = D_i + h \tag{3.2}$$

D_i bezeichnet die soziale Umgebung, also den Anteil von R , der ohne Einfluss von i auch auftreten würde. h ist der Effekt der durch die Einwirkung von i erreicht wird. Als Budgetrestriktion ergibt sich aus dem Einkommen I_i und den Preisen von $x(p_x)$ und $R(p_r)$:

$$p_x x + p_r h = I_i \tag{3.3}$$

Durch Umformung und Einsetzen von Gleichung 3.2 in 3.3 erhält man:

$$p_x x + p_r R = I_i + p_r D_i = S_i \tag{3.4}$$

S_i ist das soziale Einkommen das sich als Summe aus dem monetären Einkommen I_i und dem individuellen Wert der sozialen Umgebung $p_r D_i$ ergibt. Becker (1974) zeigt, dass die prozentuale Änderung der Beeinflussung der Charakteristika anderer Personen bei Änderung des eigenen Einkommens um so größer ist, je mehr das soziale Einkommen von der sozialen Umgebung abhängt. Eine Änderung in der sozialen Umgebung wird dabei zumindest teilweise durch entgegengesetzte Änderungen der Aufwendungen für das soziale Umfeld ausgeglichen. Diese allgemeinen Beziehungen wendet Becker (1974) auf die Familie an, um die Gründe für intrafamiliäre Transferzahlungen darzustellen. Unter der Annahme, dass i am Wohlergehen von j interessiert ist, die Nutzenfunktion von i also von j s Wohlfahrt abhängt und dass ein Transfer von i an j mit keinerlei Transaktionskosten ($p_r = p_x$) verbunden ist, ergibt sich das soziale Einkommen von i als

$$S_i = p_x x_i + p_x x_j = I_i + I_j = I_{ij} \quad (3.5)$$

Damit entspricht das soziale Einkommen von i den kombinierten Einkommen von i und j , also dem Familieneinkommen, woraus folgt, dass i den gleichen Grenznutzen aus eigenem Konsum und dem j s Konsum zieht. Auf Familien mit mehr als zwei Mitgliedern erweiternd hat eine Veränderung der Einkommensverteilung keine Auswirkung auf die Wohlfahrt der Familienmitglieder, solange ein Familienoberhaupt Transfers an alle anderen Familienmitglieder leistet. Reduziert sich das Einkommen eines Familienmitgliedes, wird das Familienoberhaupt die Transferzahlungen erhöhen und diese durch die Reduzierung der Transfers an die anderen Familienmitglieder finanzieren. Große Familien bieten ihren Mitgliedern also einen impliziten Versicherungsschutz, insbesondere bei imperfekten Versicherungsmärkten, dessen Rolle für landwirtschaftliche Haushalte von Pesquin et al. (1999) betont wird. Dieser Mechanismus der Transferleistungen gilt dabei auch für Vererbungen, also den Transfer zwischen verschiedenen Generationen. Änderungen in den der jeweiligen Generation zur Verfügung stehenden Ressourcen werden tendenziell durch entgegengesetzte Veränderungen des Erbes ausgeglichen. Somit haben durch den Staat induzierte Umverteilungen durch Rentenzahlungen, die durch Steuern durch die nachfolgende Generation finanziert werden oder umgekehrt auch Steuern zur Finanzierung von Bildungsmaßnahmen, die der nachfolgenden Generation zu Gute kommen keinen Einfluss auf das Konsumniveau beider Generationen.¹ Bedingt durch die Definition des sozialen Einkommens in Gleichung 3.5 ist die Nutzenfunktion der Familie mit der Nutzenfunktion des Familienoberhauptes gleich zu setzen, da dieses durch die Sorge um die Wohlfahrt der anderen Familienmitglieder deren Nutzenfunktionen in seine eigene integriert. Daraus leitet sich das „rotten kid“-Theorem² ab, nach dem bei Existenz eines Familienoberhauptes alle anderen Familienmitglieder ebenfalls das

¹Dieser Zusammenhang ist in der Literatur als Ricardianische Äquivalenz bekannt und wird von Barro (1974) analysiert.

²Die Bedingungen für die Gültigkeit des „rotten kid“-Theorems werden von Bergstrom (1989) dargelegt. Becker (1976) zeigt, dass durch das „rotten kid“-Theorem altruistisches Verhalten über Generationen weitergegeben wird.

gesamte Familieneinkommen maximieren, auch wenn bei egoistischem Verhalten ihre individuelle Wohlfahrt nur von ihrem eigenen Konsum abhängig ist. Ausreichende „Fürsorge“ eines Familienmitgliedes führt dazu, dass sich alle anderen Familienmitglieder wie durch eine „unsichtbare Hand“ so verhalten, als ob sie sich ebenfalls um die Wohlfahrt aller anderen Familienmitglieder sorgen würden (Becker, 1974, S. 1080). Die Allgemeingültigkeit des „rotten kid“-Theorem und auch des altruistische Transfermotivs werden in der Literatur kritisch diskutiert (vgl. beispielsweise Bernheim und Bagwell, 1988; Bergstrom, 1989; Lindbeck und Weibull, 1988). Hirshleifer (1977) und Bruce und Waldman (1990) betonen, dass es erforderlich ist, dass das Familienoberhaupt Transfers erst dann durchführt, wenn alle Familienmitglieder ihre Handlungen durchgeführt haben. Ist diese Bedingung erfüllt, gilt das „rotten-kid“-Theorem auch bei Betrachtung mehrerer Perioden, wobei die Eltern durch die Höhe und Ausgestaltung des Erbe immer „das letzte Wort haben“ (Becker, 1977). Aufgrund des Samariter-Dilemmas³ kommt es dabei nicht zwangsläufig zu einem effizienten Verhalten aller Familienmitglieder (Bruce und Waldman, 1990).⁴ Empirische Untersuchungen kommen zu gegensätzlichen Ergebnissen; während beispielsweise Laitner und Juster (1996) das altruistische Vererbungsmotiv bestätigt sehen, können Wilhelm (1996) und McGarry (2000) kein altruistisches Verhalten erkennen.

Da das altruistische Verhaltensmodell die Basis⁵ für weitere Modelle zur Erklärung intergenerationaler Transfer darstellt, soll das Modell von Becker (1974) und Barro (1974) zur Verdeutlichung anhand von Nutzenfunktionen der Familienmitglieder dargestellt werden. Erweiterungen des altruistischen Modells, welche Intensitäten altruistischen Verhaltens und Altruismus bei sowohl den Eltern als auch den Kindern berücksichtigen sowie ein Überblick über die verschiedenen Transfermodelle findet sich bei Laferrère (1999). Vereinfachend wird angenommen, dass es zwei Agenten gibt, die Eltern⁶ (e) mit zumindest teilweise altruistischem Verhalten, da in ihrer Nutzenfunktion der Nutzen des Kindes als Argument enthalten ist und ein Kind (k)⁷, dessen Verhalten rein egoistisch ist, da seine Nutzenfunktion nur eine Funktion des eigenen Konsums ist. Aus diesen Annahmen ergeben sich folgende Nutzenfunktionen für das Kind:

$$V(c_k) \tag{3.6}$$

und für die Eltern:

$$U[c_e, V(c_k)] \tag{3.7}$$

³Buchanan (1975) prägte diesen Begriff im Rahmen der Analyse von staatlichen Wohlfahrtsprogrammen. Bei einem Angebot staatlicher Unterstützung in Notlagen wird ein Individuum durch sein Verhalten das Risiko einer Notlage erhöhen, da er sich der sicheren Unterstützung bewusst ist.

⁴Das Kind spart in der ersten Periode zu wenig und konsumiert zu viel. Damit wird in der zweiten Periode ein höherer Transfer der Eltern induziert.

⁵Fan (2001) bezeichnet das Becker-Barro-Modell als *das* Altruismus-Modell.

⁶Die englische Literatur bezieht sich meist explizit auf einen Elternteil. Es kann jedoch unterstellt werden, dass beide Elternteile gemeinsam handeln und ihren Nutzen maximieren.

⁷Eine Erweiterung auf mehrere Kinder ist analog möglich.

Eltern und Kind verfügen jeweils über ein Einkommen y_i ($i = k, e$). Die Eltern transferieren einen Betrag T an das Kind. Die daraus resultierenden Budgetrestriktionen lauten:

$$c_p \leq y_p - T \quad (3.8)$$

beziehungsweise

$$c_k \leq y_k + T \quad (3.9)$$

Der Transfer T wird so gewählt, dass der Grenznutzen des Konsums der Eltern U_e gleich dem Grenznutzen des Konsums der Kinder aus Sicht der Eltern (U_k) ist. Das Kind wählt eine Handlung die sowohl y_k als auch y_p beeinflusst. Auf diese Handlung folgend werden die Eltern e einen nutzenmaximierenden Transfer an das Kind k durchführen. Nach dem „rotten kid“-Theorem wird das Kind immer Handlungen auswählen, die das gesamte Familieneinkommen $y \equiv y_k + y_e$ maximieren, womit gleichzeitig die Wohlfahrt der Eltern maximiert wird. Daraus folgt, dass im Idealfall bei positivem Transfer eine Änderung der Einkommensverteilung nicht zu einer Änderung im Konsum führt, da der Transfer die Veränderung der Verteilung ausgleicht. Sinkt hingegen das Einkommen des Kindes und damit auch das gesamte Familieneinkommen, wird der Einkommensverlust des Kindes trotzdem zumindest teilweise durch Transfers der Eltern ausgeglichen, die diese durch Einschränkung des eigenen Konsums oder bei mehreren Kindern durch Reduzierung der Transfers an die anderen Kinder finanzieren. Ist die Familie groß genug, dass der Einkommensanteil des einzelnen Familienmitgliedes relativ klein ist, ist auch der Effekt einer Einkommensänderung bei einem Mitglied auf das Gesamteinkommen der Familie relativ gering und man nähert sich dem von Becker (1974) und Barro (1974) dargestellten Idealfall an. Dieser Mechanismus bildet die Grundlage für die später noch diskutierten Versicherungsaspekte intergenerationaler Transfers. Die bisherige Darstellung ist nur gültig, wenn der Nutzen der Kinder als Argument in der Nutzenfunktion der Eltern enthalten ist und der Transfer als Geldzahlung erfolgt beziehungsweise auch in dem vereinfachten Fall, in dem nur ein Gut konsumiert wird. Wenn aber die Eltern nicht direkt am Nutzenniveau ihrer Kinder sondern am Konsum bestimmter Güter (nach Becker (1974) meritorische Güter) interessiert sind, haben die Transfers beispielsweise die Form von Geschenken oder Ausgaben für Bildung der Kinder. Daraus folgert Becker (1974), dass bei einer Erhöhung des Einkommens der Eltern die relative Veränderung der Zuwendungen an die Kinder größer sein wird als die relative Änderung des Einkommens der Eltern und insbesondere größer als die relative Änderung der Wohlfahrt der Kinder. Aus dieser Argumentation leiten sich die in Abschnitt 3.1.3 dargestellten Modelle mit paternalistischen Präferenzen ab.

3.1.2 Tausch

Bernheim et al. (1985) zeigen theoretisch und empirisch, dass der Transfer von Vermögen von den Eltern an die Kinder nicht vom reinen Altruismus geprägt

ist, sondern dass die Eltern ihr Erbe entsprechend erbrachter Gegenleistungen der Kinder verteilen und formulieren das Verteilungsproblem als nicht kooperatives Spiel zwischen Eltern und Kindern. Unter den Annahmen des Altruismus besteht keine Veranlassung für strategisches Handeln seitens der Eltern, da ihre Wohlfahrt maximiert wird, ohne dass für die Kinder Anreize bestehen, durch ihr Verhalten zur Maximierung beizutragen. Es ist einschränkend zu erwähnen, dass diese Theorie nur gültig ist, wenn angenommen wird, dass das Wohlbefinden der beiden Agenten nur vom Einkommen abhängig ist und rein altruistisches Verhalten der Eltern unterstellt wird.⁸ Bernheim et al. (1985) nehmen als Erweiterung der altruistischen Transfermodelle an, dass die Kinder Dienstleistungen (d) erbringen, die für die Eltern einen Nutzen stiften. Diese Dienstleistungen können zum einen Hilfe im Haushalt oder Mitarbeit im landwirtschaftlichen Betrieb sein. Zwar lassen sich diese Formen der Dienstleistung auch von dritten Personen einkaufen, womit also marktfähige Substitute vorhanden sind, doch betont Cox (1987), dass Hilfe von Nichtfamilienangehörigen als schlechtes Substitut für die Hilfe von Familienangehörigen angesehen werden kann, womit eine Präferenz für die Mitarbeit der Kinder besteht. Zum anderen können diese Dienstleistungen auch Aufmerksamkeit der Kinder gegenüber den Eltern in Form von Besuchen oder Anrufen bei den Eltern sein. Die Nutzenfunktionen des Kindes erweitert sich auf:

$$V(c_k, d) \tag{3.10}$$

und die der Eltern auf:

$$U[c_e, d, V(c_k, d)] \tag{3.11}$$

Es wird angenommen, dass der Nutzen der Dienstleistungen V_d für die Kinder zunächst zu- und dann abnimmt. Der Nutzen der Eltern aus der Dienstleistung U_d nimmt hingegen mit zunehmendem Umfang von d immer zu, auch wenn er auf sehr hohem Niveau von d auch abnehmend sein kann, weil die Eltern ein Überangebot an d erhalten und ihr Gesamtnutzen durch die negativen Auswirkungen eines hohen Niveaus von d auf den Nutzen der Kinder V abnimmt. Nach Bernheim et al. (1985) kann der Erblasser vor dem tatsächlichen Erbfall seine Absichten bezüglich der Verteilung des Erbes bekannt geben. Es kann zum einen ein Testament verfasst werden oder es können mündliche Versprechen abgegeben werden. Generell wäre es möglich, das Versprechen zu brechen oder das Testament zu ändern ohne dies bekannt zu geben. Solange die Kosten (beispielsweise Notargebühren oder auch Verlust an Reputation) den Nutzen aus dieser Änderung nicht übersteigen, eine Abweichung des geäußerten Verhaltens also optimal wäre, schafft das strategische Verhalten keine Anreize für den potentiellen Erben, da er die Abweichung erwarten würde. Für strategisches Verhalten müssen also mindestens zwei potentielle Erben vorhanden sein, da andernfalls keine glaubwür-

⁸Somit gilt aus Gleichung 3.9: $\partial U/\partial V > 0$.

digen Alternativen vorhanden sind⁹ und somit Verhaltensänderungen seitens des potentiellen Erben zu keinen Veränderungen in der Höhe des Erbes führen. Die Androhung das Vermögen an eine anonyme dritte Person zu vererben, schafft somit für das Kind keine Anreize zum erwünschten Verhalten, da für die Eltern die Kosten der Abweichung vom geäußerten Verhalten sehr gering, der Nutzen jedoch äußerst hoch ist. Bei mehreren Kindern, die von den Eltern im gleichen Maße geliebt werden, ist der Nutzen aus der Verhaltensänderung als fast Null anzusehen, während die Kosten ebenfalls gering sind. Im letzten Beispiel liegt tatsächlich für die potentiellen Erben jeweils eine glaubhafte Androhung der Enterbung vor. Innerhalb der Gruppe der potentiellen Erben kann eine beliebige Aufteilung vorgenommen werden, solange das gesamte Erbe in der Gruppe verteilt wird. Aus formaler Ableitung¹⁰ ergibt sich eine Verteilung des Vermögens auf die Kinder nach folgender Regel: Jeder Erbe erhält einen Erbteil in Abhängigkeit von seinen erbrachten Leistungen, der ihm aber entzogen wird, wenn er gewisse Standards für „gutes“ Verhalten, die von den Eltern gesetzt werden, d.h. ein Minimum an Leistungen nicht erreicht. Wenn sich kein Kind nach den Standards verhält, erhält derjenige mit dem relativ besten Verhalten das gesamte Vermögen.

Anstelle von Vererbungen betrachtet Cox (1987) inter-vivos Transfers zwischen Eltern und Kindern. Daraus ergibt sich ein Gleichgewicht zwischen dem Angebot von Dienstleistungen durch die Kinder und der Nachfrage durch die Eltern. Es wird angenommen, dass die Kinder eine Abneigung gegenüber dem Erbringen der gewünschten Leistungen haben und der Nutzen V_d somit negativ ist ($\partial V/\partial d < 0$). Als Nebenbedingung der Nutzenmaximierung der Eltern gilt, dass die Veränderung des Nutzens für die Kinder durch diese Austauschbeziehung im Vergleich zu der Situation in der die Kinder keine Dienstleistungen anbieten, nicht negativ sein darf:

$$V(y_k + T, d) \geq V(y_k, 0) \quad (3.12)$$

Wenn Restriktion 3.12 nicht bindend ist, gilt auch in diesem Modell rein altruistisches Verhalten. Dienstleistungen werden zwar angeboten, haben aber keinen Preis. Die Transferzahlungen T werden, wie bereits dargestellt, so gewählt, dass für die Eltern der Grenznutzen des eigenen Konsums und der Grenznutzen des Konsums des Kindes gleich sind. Entsprechend gilt für den Wert der Dienstleistungen, dass $U_d = U_v V_d$. Das Kind wird für die erbrachten Dienstleistungen überkompensiert. Ist die Restriktion jedoch bindend, wird der negative Nutzen des Kindes durch die Transferzahlungen ausgeglichen. Die Transferzahlungen T der Eltern gleichen den negativen Nutzen der Kinder aus dem Erbringen der Dienstleistungen aus und stellen somit den innerfamiliären Preis der Dienstleistungen dar.

Die Tausch-Modelle lassen sich gut auf die Thematik der Hofnachfolge anwen-

⁹Es wird angenommen, dass der Erblasser sein Vermögen tatsächlich nur auf Individuen aufteilt, für die er eine hohe Wertschätzung aufweist.

¹⁰vgl. Bernheim et al. (1985).

den. Wie bereits dargestellt wurde, erfolgt eine Vererbung durch die Eltern mit dem Motiv, den Erben zu bestimmten Handlungen zu veranlassen, insbesondere um Anreize zu bieten, Dienstleistungen für die Eltern zu erbringen. Im Fall der Hofübergabe kann bereits die Hofübernahme an sich als Leistung verstanden werden, die der potentielle Hofnachfolger anbietet. Vor der Hofübergabe kann auch der Arbeitseinsatz des potentiellen Nachfolgers auf dem Betrieb als von den Eltern erwünschtes Verhalten betrachtet werden. Aus der Übernahme folgen im allgemeinen weitere Leistungen wie insbesondere das Altenteil, zur Motivation strategischen Verhaltens ist aber die Hofübernahme an sich ausreichend.

3.1.3 Paternalismus

Aufbauend auf Becker (1974) untersuchen Becker und Tomes (1976) den Zusammenhang zwischen unterschiedlichen Fähigkeiten von Kindern und von Quantität und Qualität der Kinder. Jedes Kind besitzt eine genetisch bedingte unterschiedliche Ausstattung mit Fähigkeiten, die gemeinsam mit der Ausbildung das erzielbare Einkommen bestimmen. Somit können Eltern durch die Bereitstellung von Ressourcen für die Ausbildung die Einkommensfunktion ihrer Kinder beeinflussen. Die Nutzenfunktion der Eltern beinhaltet als Argumente neben dem eigenen Konsum sowohl die Qualität als auch die Anzahl der Kinder. Dabei ist der Schattenpreis der Qualität der Kinder proportional zur Anzahl der Kinder, während der Schattenpreis der Anzahl der Kinder proportional zu den Aufwendungen für die Qualität ist. Erhöht sich die Anzahl der Kinder erhöhen sich bei einem erwünschten Qualitätsniveau, dass für alle Kinder gleich sein soll, auch die Ausgaben für Qualität. Umgekehrt steigen die Kosten eines zusätzlichen Kindes, wenn das Qualitätsniveau gehoben wird, da dieses Niveau dann auch für das zusätzliche Kind gilt. Es ist anzumerken, dass die Fähigkeiten der Kinder nicht als exogen anzusehen sind, da ein Zusammenhang mit dem Einkommen der Eltern unterstellt werden kann.¹¹ Eine Erhöhung dieser Ausstattung mit Fähigkeiten erhöht nach Becker und Tomes (1976) die Nachfrage nach Qualität und Quantität der Kinder. Um den Einfluss unterschiedlicher angeborener Fähigkeiten zu untersuchen, wird angenommen, dass der Grenznutzen der Eltern bei einer Veränderung der Qualität für jedes Kind gleich ist, wenn die Qualität der Kinder gleich ist. Es gibt also keine Präferenzen gegenüber einem Kind. Wenn die Grenzkosten der Qualität gleich sind, auch wenn sich die Kinder in ihrer Ausstattung mit Fähigkeiten unterscheiden, gleichen die Transfers der Eltern analog zu Becker (1974) diese Unterschiede vollkommen aus. Wenn jedoch angenommen wird, dass die Grenzkosten der Qualität für Kinder mit einem höheren Niveau an Fähigkeiten niedriger sind, zeigt sich, dass die erwünschte Qualität der Kinder positiv mit ihren Fähigkeiten korreliert ist. Unterschiede in den Fähigkeiten könnten so noch verstärkt werden.

¹¹Ist das Einkommen bedingt durch bessere Fähigkeiten höher, werden diese vermutlich auch zumindest teilweise auf die Kinder vererbt.

Bei der Verteilung können nach Behrman et al. (1982) drei grundsätzliche Strategien unterschieden werden: (1) Kompensation: Höherer Transfer an Kinder mit geringeren Fähigkeiten, (2) Verstärkung: Höherer Transfer an Kinder mit größeren Fähigkeiten und (3) Neutralität: Transfers unabhängig von den individuellen Fähigkeiten. Die Transfers der Eltern werden von zwei Effekten beeinflusst: (1) einem Wohlfandseffekt (Verteilungseffekt), der dazu führt, dass Kinder mit geringeren Fähigkeiten durch die Eltern kompensiert werden und (2) einen Effizienz- oder Preiseffekt, der zu höheren Transfers an Kinder mit besseren Fähigkeiten führt. Becker und Tomes (1976) vermuten, dass für Investitionen in Humankapital der Preiseffekt und für Investitionen in Nicht-Humankapital (Geschenke und Erbe) der Wohlfandseffekt überwiegt. Wenn beide Arten der Investitionen für alle Kinder erfolgen, sind im Gleichgewicht die Grenzkosten der Investition in Humankapital und Nicht-Humankapital gleich. Damit gilt zum einen die Verstärkungs-Strategie für Investitionen in Humankapital und zum anderen Kompensations-Strategie für Investitionen in Nicht-Humankapital, da die Gesamtqualität jedes Kind als Summe aus Human- und Nicht-Humankapital gleich sein muss. Mit dem Präferenzmodell von Behrman et al. (1982) wird davon ausgegangen, dass die Eltern ein ungleiches Wohlstandsniveau ihrer Kinder negativ beurteilen. Die Nutzenfunktion der Eltern beinhaltet den eigenen Konsum, das erwartete Gesamteinkommen über die Lebenszeit jedes Kindes sowie den an jedes Kind geleisteten Transfer. Die Transferverteilung ist unabhängig¹² vom Konsum der Eltern und die Eltern sind analog zu Becker und Tomes (1976) gegenüber unterschiedlicher Verteilung gleicher Einkommensbeträge auf die Kinder indifferent, d. h., es spielt keine Rolle, ob Kind a oder Kind b das höhere Einkommen erzielt. Eine Gleichverteilung wird immer präferiert. Die Nutzenfunktion der Eltern kann zwei unterschiedliche Spezifikationen aufweisen, die beide annehmen, dass Einkommen und Transfers an die Kinder vom Konsum der Eltern separierbar sind: In der einen Spezifikation sind die Eltern analog zu Becker und Tomes (1976) nur an der Summe aus Einkommen und Transfer interessiert („wealth model“) und in der anderen Spezifikation sind die Präferenzen von Einkommens- und Transferverteilung voneinander unabhängig („separable earnings-bequest model“).¹³ Die Spezifikationen führen zu unterschiedlichen zweistufigen Verteilungsverfahren der zur Verfügung stehenden Ressourcen durch die Eltern.

Bei der Separierung von Einkommen und Erbe werden im ersten Schritt die Ressourcen auf Ausgaben für Bildung und Vererbung aufgeteilt und dann beide Teile auf die Kinder verteilt. Im Wohlstandsmodell werden hingegen zunächst die Ressourcen auf die Kinder aufgeteilt und im zweiten Schritt auf Erbe und Bildung verteilt. Während aber die Vererbung im Separable Earnings-Bequest Modell bei angenommen gleicher Wertschätzung für alle Kinder zu gleichen Teilen erfolgt,

¹²Sheshinski und Weiss (1982) präsentieren ein erweitertes Modell, das Beziehungen zwischen Konsum und Ressourcenverteilung der Eltern berücksichtigt und damit intra- und interfamiliäre Ungleichheiten der Ressourcenverteilung untersuchen kann.

¹³Die Nutzenfunktion der Eltern lautet $U(e_i + t_i)$ beziehungsweise $U[U^e(e_i), U^t(t_i)]$ mit Einkommen e , Transfer t und i für die Anzahl der Kinder.

gleich die Vererbung im Wohlstandsmodell Einkommensunterschiede aus und führt somit zu gleichen Wohlstandsverteilungen.

Die Verteilung der Bildungsausgaben erfolgt gemäß Behrman et al. (1982) dabei immer nach Effizienzkriterien. Es wird solange in Ausbildung investiert, bis der Grenzgewinn der Ausbildung gleich dem Marktzinssatz ist. Die Wahl der oben aufgeführten Verteilungsstrategien hängt von den jeweiligen Eigenschaften der Nutzenfunktion der Eltern ab. Im Fall des Wohlstandsmodells wird, wenn eine bessere Ausstattung mit Fähigkeiten zu einem höheren Grenzgewinn der Ausbildung führt, die Strategie der Verstärkung gewählt werden und umgekehrt, wenn der Grenzgewinn bei besseren Fähigkeiten sinkt, die Strategie der Kompensation. Die neutrale Strategie wird gewählt, wenn Fähigkeiten und Ausbildung in der Einkommensfunktion keine Interaktion aufweisen. Bei Annahme des Separable Earnings-Bequest Modell hängt die Wahl der Strategie von dem Ausmaß der Aversität der Eltern gegenüber ungleicher Wohlstandsverteilung bei den Kindern ab. Bei absoluter Aversität wird die Kompensationsstrategie unabhängig von den Eigenschaften der Einkommensfunktion gewählt, während im anderen Extremfall bei keiner Aversion die Wahl der Strategie wie im Wohlstandsmodell von der Einkommensfunktion abhängig ist. Somit bestimmen zwischen diesen beiden Extremen die Eigenschaften der elterlichen Nutzenfunktion und der Einkommensfunktion der Kinder, welche Strategie gewählt wird.

Es wird für die Landwirtschaft argumentiert, dass die weichenden Erben durch eine bessere Ausbildung dafür kompensiert werden, dass der Hofnachfolger durch den Hof einen erheblich höheren Anteil am späteren Erbe erhält. Dieses Verhalten entspräche am ehesten dem Wohlstandsmodell, es bleibt aber offen, ob die Investitionen in die Ausbildung tatsächlich nach Effizienzkriterien erfolgen oder nur die Transfersumme angeglichen werden soll.¹⁴

Das Model paternalistischer Präferenzen (Pollak, 1988) bietet weitere Erklärungsansätze für Transfers von Eltern an die Kinder, die sich durch Altruismus und Tauschmodelle nicht erklären lassen. Der Nutzen der Eltern hängt hier nicht nur vom Nutzen der Kinder, sondern auch direkt vom Konsum der Kinder ab. Die Eltern haben also Präferenzen für bestimmte Konsummuster der Kinder.¹⁵ Die Nutzenfunktion der Eltern erweitert sich auf:

$$U[c_e, c_k, V(c_k)] \tag{3.13}$$

Somit erfolgen die Transfers gebunden an den Konsum bestimmter Güter oder Dienstleistungen, beispielsweise gebunden an den Kauf eines Hauses oder an ein

¹⁴Würden Effizienzkriterien vorliegen, müsste unterstellt werden, dass der Hofnachfolger für formal geringere Ausbildung beziehungsweise Fähigkeiten kompensiert wird. Kimhi (1995a) bestätigt die Annahme, dass der Ausbildungsstand derjenigen, die den landwirtschaftlichen Sektor verlassen überdurchschnittlich ist.

¹⁵Fan (2001) erweitert die Modelle von Chu (1991), Pollak (1988) und Bernheim et al. (1985) durch die Annahme, dass in der Nutzenfunktion zusätzlich zu den Eigenschaften der Kinder auch die Eigenschaften der Enkelkinder enthalten sind.

Studium. Als Motive für dieses Verhalten werden genannt, dass die Eltern zum einen unabhängig von den Präferenzen des Kindes einen Nutzen daraus ziehen, dass ihr Kind studiert hat oder ein Haus besitzt, da dieses ihren Wertvorstellungen oder Zielen entspricht und zum anderen weil sie glauben, dass dieses den wahren langfristigen Interessen der Kinder entspricht. Die Konsummuster der Kinder können durch Veränderung der Präferenzen und der Konsummöglichkeiten der Kinder beeinflusst werden. Bei der Herausbildung von Präferenzen spielt das familiäre Umfeld eine bedeutende Rolle. Konsummöglichkeiten lassen sich hingegen dadurch verändern, dass der Konsum bestimmter Güter subventioniert wird. Dieses kann durch zweckgebundene Transfers erreicht werden.

Die Hofübergabe kann ebenfalls als von paternalistischen Präferenzen geprägt angesehen werden. Die Eltern wollen, dass der Hof in der Familie bleibt und die familiäre Tradition der Landwirtschaft fortgeführt wird, dass eines der Kinder somit Landwirt wird.

Chu (1991) definiert als zentrales Ziel der Eltern die Minimierung der Möglichkeit, dass die Familienlinie ausstirbt. Dadurch lässt sich erklären, warum ein Erbe fast alles und die anderen nur sehr wenig vom zu vererbenden Vermögen erhalten, wie es gerade durch die Anerbenregelungen in der Landwirtschaft der Fall ist. Im Gegensatz zu den Modellen mit altruistischem Verhalten, wo die Vermögensaufteilung zur Kompensation unterschiedlicher Fähigkeiten oder Ausstattung der Kinder¹⁶ dient, wird nach der von Chu (1991) unterstellten Motivation eine genau entgegengesetzte Verteilung nach Effizienzkriterien erfolgen: Das Kind mit den besten Fähigkeiten erhält den größten Vermögensanteil. Chu (1991) betitelt seine Arbeit zwar mit „Ältestenrecht“ („primogeniture“), verallgemeinert aber im Modell nur auf eine Verteilung, bei der ein Erbe fast alles erhält und die anderen nur wenig. Damit wird untersucht, ob das Ältestenrecht zu ungleichen Verteilungen führt, oder ob diese das Ergebnis einer Verteilungsentscheidung der Eltern ist. Das Ältestenrecht war früher weit verbreitet, wie verschiedene Studien belegen (vgl. Chu, 1991, S.79). Bedingt durch die früheren hohen Sterblichkeitsraten wird dem ältesten Sohn, da er per Definition als erster das Erwachsenenstadium erreicht, die höchste Wahrscheinlichkeit zugeschrieben, die Familienlinie fortzusetzen und eine enge Generationenfolge beizubehalten (Chu, 1991). Kennedy (1991) und Guinane (1992) zeigen hingegen, dass das Ältestenrecht in Irland zu Beginn des 20. Jahrhunderts keine dominierende Rolle einnahm. Guinane (1992) betont, dass das Ältestenrecht ineffizient ist, da auf alternatives Einkommen aus außerlandwirtschaftlicher Beschäftigung verzichtet wird, während der älteste Sohn auf die Hofübergabe wartet.¹⁷ Eine andere Begründung ist die mit der Entscheidung über den geeigneten Hofnachfolgers verbundene Unsicherheit, die beim ältesten Sohn am kleinsten ist, da für ihn am meisten Informationen vorliegen (Kimhi,

¹⁶Dabei erhält der Reiche weniger als der Arme. Oder das Kind mit der besseren Ausbildung erhält weniger, da es durch eigene Fähigkeiten ein höheres Einkommen erzielen kann.

¹⁷Es wird angenommen, dass während der Wartezeit keine außerlandwirtschaftliche Beschäftigung möglich ist, sondern nur wenn der elterliche Hof dauerhaft verlassen wird.

1995a). Außerdem besteht immer noch die Möglichkeit, den Betrieb an den jüngeren Sohn zu übergeben. Für die Hofnachfolge folgt aus diesen Überlegungen, dass das Kind mit den besten Fähigkeiten zur Bewirtschaftung eines landwirtschaftlichen Betriebes den gesamten Hof erhält. Die Überlebenschancen des Hofes werden durch die geschlossene Weitergabe an den am besten Geeigneten erhöht. Dadurch wird erreicht, dass der Hof in der Familie bleibt und somit mit dem Familiennamen verbunden bleibt.

3.1.4 Fazit

Empirische Untersuchungen der Motivation von Vererbungen kommen zu unterschiedlichen Ergebnissen. Menchik (1980) und Wilhelm (1996) stellen fest, dass Vererbungen zu gleichen Teilen erfolgen und unterstützen damit das „separable earnings-bequest model“ von Behrman et al. (1982). Wilhelm (1996) betont, dass eine Vererbung zu gleichen Teilen weder mit altruistischen noch mit Tauschmodellen in Einklang zu bringen ist. Tomes (1981) hingegen vertritt die Ansicht, dass Vererbung zu gleichen Teilen nicht die Regel ist und dass ungleiche Erbteile kompensierend gegenüber unterschiedlichen Einkommen der Kinder wirken und somit zu gleichen Wohlstandsniveaus aller Kinder führen. Nach Kotlikoff (1988) spielen Vererbungen bei der Vermögensakkumulation eine bedeutende und möglicherweise auch dominierende Rolle. Er schränkt aber ein, dass sich daraus nicht folgern lässt, dass eine geplante Vererbung oder Geschenke das Hauptmotiv für Sparen ist, da sich Vererbungen, wenn auch unfreiwillig, von bedeutender Größe auch aus dem Lebenszyklus-Motiv ergeben. Die genauen Gründe für diese Transfers in Form von Vererbungen oder Geschenken können wiederum aus der Literatur nicht belegt werden (Altonji et al., 1997). Zwar sieht Kotlikoff (1988) Altruismus als wahrscheinlichsten Grund für intergenerationale Transfers an, schränkt aber ein, dass die gleiche Aufteilung des Vermögens diesem widerspricht. Andere Gründe wie das Versicherungsargument und die Entlohnung für Dienstleistungen scheinen nicht geeignet zu sein, um die hohen tatsächlich transferierten Beträge zu erklären. Die Ergebnisse von Altonji et al. (1997) aus der Analyse eines Altruismus-Modells mit zwei Perioden lehnen Altruismus deutlich ab.¹⁸ Für Deutschland untersucht Jürges (2001) den Zusammenhang zwischen Sparen und Vererbung. Verschiedene Untersuchungen zusammenfassend lässt sich nach Jürges (2001) nicht eindeutig schlussfolgern, ob Sparen zur Finanzierung des Konsums im Ruhestand dient oder auch eine geplante Vererbung eine Rolle spielt.

Somit lassen sich aus den empirischen Untersuchungen nur eingeschränkt Erkenntnisse gewinnen, welche Vererbungsmotive auf die Landwirtschaft übertragbar sind. Offensichtlich erkennbar ist aber eine ausgeprägte Ungleichverteilung des Vermögenstransfers durch die geschlossene Hofübergabe, die nach Altonji et al. (1997) Altruismus als Motiv der Hofnachfolge ausschließen. Inwieweit die

¹⁸Eine Umverteilung von einem Dollar von den Kindern an die Eltern erhöht den Transfer der Eltern an die Kinder um weniger als 13%.

ungleiche Verteilung durch Investitionen in Humankapital ausgeglichen wird, ist schwer zu ermitteln. Eine bessere Ausbildung der weichenden Erben wurde jedoch von Bendixen (1989) und Kimhi (1995a) beobachtet. Aus den theoretischen Modellen der Vererbung lassen sich hingegen Parallelen zur Hofübergabe ziehen. Die Form des Transfers wird bei den meisten Vererbungsmotiven nicht berücksichtigt. In der Landwirtschaft wird jedoch der Hof übergeben und nicht eine äquivalente Geldsumme. Diese spezifische Form des transferierten Vermögens erfolgt mit dem Ziel, dass der Hofnachfolger den Betrieb weiter bewirtschaftet. Es besteht also eine Präferenz der Eltern für eine bestimmte Verhaltensweise eines ihrer Kinder, nämlich, dass dieses sich für den Beruf des Landwirts entscheidet und den Hof übernimmt. Die Hofübernahme und Bewirtschaftung, verbunden mit eventuellen Altenteilsleistungen sind die Dienstleistungen, die der Hofnachfolger im Gegenzug für den Transfer erbringt. Aufgrund dieser Überlegungen erscheint eine Kombination von Tauschmodellen und Paternalismus am geeignetsten, um das häufige Auftreten der innerfamiliären Unternehmensübergabe in der Landwirtschaft aus Vererbungsmotiven zu erklären. Insbesondere kann der Erhalt der Bindung des Familiennamens an den Hof und das Land als zentrale Motivation angesehen werden.

3.2 Theorie der innerfamiliären Hofübergabe

In diesem Abschnitt sollen verschiedene theoretische Ansätze dargestellt werden, die über die im vorherigen Abschnitt diskutierten Transfermotive die Vorteile und damit das häufige Auftreten innerfamiliärer Hofübergaben erklären. Die Übergabe eines Unternehmens an eine nachfolgende Generation innerhalb der Familie ist im Agrarsektor stark ausgeprägt. So ergreifen Landwirtssöhne neunmal häufiger den Beruf des Vaters als Söhne anderer Selbständiger (Laband und Lentz, 1983b) sowie fünfmal häufiger als Söhne anderer Unternehmer (Blau und Duncan, 1967). Gleichzeitig zeigen Blau und Duncan (1967) dass bei Landwirten auch der geringste Zustrom von Berufseinsteigern, die nicht aus dem Agrarsektor kommen, auftritt¹⁹. Weiterhin ist ersichtlich, dass in allen anderen Berufsgruppen mehr als 10% Landwirtssöhne vorhanden sind. Dieser Anteil ist erwartungsgemäß in der Gruppe der Landarbeiter mit knapp 60% besonders hoch, während er in den Berufsgruppen der Handwerke und Arbeiter bei rund 30% liegt. Als Gründe für diese Mobilität sehen Blau und Duncan (1967) die frühere Größe des Agrarsektors, den starken Rückgang der Zahl der Landwirte während der letzten Jahrzehnte sowie die hohe Kinderzahl in Landwirtschaftsfamilien an.

In der bestehenden Literatur finden sich nur wenige Studien, die das Vorherrschen einer innerfamiliären Hofübergabe erklären, wie beispielsweise Laband und Lentz (1983b), Rosenzweig und Wolpin (1985) und Pesquin et al. (1999). Anhand verschiedener Ansatzpunkte kann nachgewiesen werden, dass sowohl die Eltern

¹⁹Bei 82% der Landwirte ist auch der Vater Landwirt.

als auch der zukünftige Hofnachfolger mit einer innerfamiliären Hofnachfolge ein höheres Nutzenniveau realisieren können als bei anderweitiger Verwendung des landwirtschaftlichen Betriebes. Neben den Vorteilen einer sukzessiven Übergabe, steuerlichen Aspekten sowie geringeren Transaktionskosten kann die Dominanz der innerfamiliären Hofübergabe auch durch weitere Faktoren erklärt werden. Dieses ist zum einen das Vorhandensein von bodenspezifischem Humankapital und der mögliche vorzeitige Erwerb von diesem Humankapital und allgemeinem landwirtschaftlichem Fachwissen bereits während des Aufwachsens auf dem elterlichen Betrieb. Zum anderen liegen Vorteile einer intergenerationalen Risikoverteilung vor. In beiden Fällen ist eine Realisierung der resultierenden Wohlfahrtsgewinne nur bei einer innerfamiliären Hofübergabe möglich. Generell kann die innerfamiliäre Hofübergabe durch einen über dem Marktwert liegenden Wert des Hofes für die Familie begründet werden (Kimhi, 1994). Beide Erklärungsansätze sollen im Folgenden dargestellt werden.

Allgemein liegen die Vorteile innerfamiliärer Lösungen in der Transaktionskostentheorie, die von Pollak (1985) auf die Familie übertragen wird, begründet. Es lassen sich verschiedene Vorteile der familiären Organisation bestimmter Aktivitäten sowie insbesondere des Familienunternehmens erkennen: Da alle Familienmitglieder eine lebenslange Mitgliedschaft in der Familie erwarten und Anteile aus den Gesamtressourcen der Familie erhalten, bestehen *Anreize* das Familieneinkommen langfristig zu maximieren²⁰. Durch die Kombination wirtschaftlicher und persönlicher Beziehungen in der Familie gibt es *Überwachungsvorteile*, da soziale Kontakte innerhalb der Familie Informationen liefern, die für und auch über Außenstehende nicht zur Verfügung stehen. Wie bereits dargestellt (vgl. Kapitel 3.1.1) führt *Altruismus* dazu, dass opportunistisches Verhalten einzelner Familienmitglieder reduziert wird. Die *Familienloyalität*, die in allgemein akzeptierten Normen und Standards des Verhaltens begründet liegt, sanktioniert schließlich durch das Ansehen der Familie in der Öffentlichkeit ein für die Familie negatives Verhalten einzelner Familienmitglieder. Es wird ein Gefühl der Zufriedenheit und Freude erzeugt, wenn die familiären Verpflichtungen erfüllt werden. Andererseits erzeugt es Schuldgefühle, wenn dieses nicht geschieht. Allerdings erkennt Pollak (1985) neben den vier Vorteilen ebenso vier Nachteile des Familienunternehmens: Konflikte in der Familie können sich durch die enge Verbindung auf das Unternehmen übertragen und somit diesen Vorteil in einen Nachteil umwandeln. Weiterhin wird argumentiert, dass ineffizientes Verhalten in der Praxis nicht genügend sanktioniert werden kann.²¹ Zusätzlich können beim reinen Familienunternehmen Ineffizienzen auftreten, wenn die für bestimmte Aktivitäten erforderlichen speziellen nichterlernbaren Talente²² bei den Familienmitgliedern nicht vorhanden sind. Weiterhin können Skaleneffekte nicht genutzt werden, da die Familiengröße die Unternehmensgröße limitiert. Diese Vor- und Nachteile gelten sowohl für familien-

²⁰Diese Anreize liegen im „rotten-kid“-Theorem (Becker, 1974) begründet.

²¹Teilweise wird ineffizientes Verhalten durch Vetternwirtschaft auch bewusst nicht sanktioniert.

²²Für die Landwirtschaft ist dieses beispielsweise der „grüne Daumen“.

geführte Unternehmen (Management durch Familienangehörige versus schwierige Beaufsichtigung des Managers) als auch für den landwirtschaftlichen Familienbetrieb (gesamte Arbeitserledigung durch Familienangehörige versus schwierige Beaufsichtigung der Arbeiter). Feder (1985) sieht die Vorteile der Arbeitserledigung durch Familienangehörige in den geringeren Überwachungskosten. Trotz der genannten Nachteile ist der Familienbetrieb als dominante Organisationsform landwirtschaftlicher Unternehmen anzusehen (Pollak, 1985).

3.2.1 Spezifisches Humankapital

Es wurde bereits in der Einleitung dargestellt, dass es insbesondere in der Landwirtschaft häufig zu beobachten ist, dass der Sohn den Beruf des Vaters ergreift. Laband und Lentz (1983a) merken an, dass es früher allgemein üblich war, dass Kinder den Beruf der Eltern übernehmen, was für bestimmte Berufsgruppen auch heute noch zu beobachten ist und entwickeln daher eine ökonomische Theorie der Berufsnachfolge. Die in der Familie auftretenden intergenerationalen Transfers werden in materielle und immaterielle Vermögenswerte unterschieden. Immaterielle Vermögenswerte können spezielles Wissen, ein guter Ruf und anderes familienspezifisches Kapital sein, dessen Wert die Kinder nur realisieren können, wenn sie den Beruf der Eltern übernehmen. Für das Kind stellt das Erben des Familiennamens²³ ein Transfer einer Rente dar, der keine Opportunitätskosten verursacht. Wird hingegen familienspezifisches Humankapital übertragen, entstehen Opportunitätskosten, da das Kind für die Erlangung dieses Wissens Zeit aufbringen muss. Es wird angenommen, dass die relativen Kosten des Erwerbs dieses spezifischen Humankapitals sich für verschiedene Berufe unterscheiden. Daher ist eine negative Korrelation zwischen den Kosten des Humankapitals und den Nachfolgeraten zu erwarten. Während andere Autoren wie beispielsweise Blau und Duncan (1967) die Ansicht vertreten, dass kulturelle Barrieren des Einstiegs und Ausstiegs aus Berufen vorhanden sind, die eine unfreiwillige Berufsnachfolge der Kinder bedingen, argumentieren Laband und Lentz (1983a), dass die Berufsnachfolge aus zwei Gründen freiwillig erfolgt: Zum einen entstehen komparative Vorteile der Berufsnachfolge, da notwendiges Humankapital als Nebenprodukt des Aufwachsens und somit zu einem früheren Zeitpunkt als durch eine formale Berufsausbildung erworben wird. Zum anderen kann der Wert des guten Rufs nur bei Berufsnachfolge maximiert werden. Darüber hinaus erzeugen Einstiegsbarrieren in bestimmten Berufen Renten für diejenigen, die diese Beschäftigung aufnehmen. Somit werden Anreize für eine Berufsnachfolge erzeugt, damit die Familie diese Renten weiterhin realisieren kann. Diese Renten scheinen beispielsweise für Ärzte (Lentz und Laband, 1989) und Anwälte (Laband und Lentz, 1992) eine bedeutende Rolle zu spielen. In beiden Untersuchungen lässt sich die Berufsnachfolge durch eine Kombination von Transfers berufsspezifischen Humankapitals und so-

²³Dieses kann allgemein auch eine Produktmarke sein. Für die Landwirtschaft ist eher der gute Ruf von Bedeutung.

zialer Netzwerke erklären, indem der gute Name des Vaters Einstiegsbarrieren für das Studium oder später den Beruf beseitigt. So finden Lentz und Laband (1989) keine objektiven Gründe, warum Kinder von Ärzten bei gleicher Ausstattung mit Humankapital häufiger zum Medizinstudium zugelassen werden als andere Kinder.²⁴ Aus der empirischen Analyse der Berufsnachfolge bei Anwälten erkennen Laband und Lentz (1992), dass Anwälte in der zweiten Generation, die berufsspezifisches Humankapital von den Eltern erhalten haben, ein höheres Einkommen aufweisen als andere Anwälte. Die Autoren belegen damit die Bedeutung des Transfers von Humankapital für die Berufsnachfolge ohne den Einfluss sozialer Netzwerke bei Anwälten auszuschließen.

Bei selbständigen Unternehmensinhabern ist die Nachfolgerate mit ungefähr 50% besonders hoch (Lentz und Laband, 1990). Damit berufsspezifisches Humankapital während des Aufwachsens erworben werden kann, ist eine gewisse Verbindung der Familie mit der elterlichen Beschäftigung notwendig. Für Unternehmer ist es im allgemeinen am ehesten möglich, den Kindern einen Kontakt zur Arbeitsstätte zu ermöglichen. Die räumliche Nähe von Arbeitsplatz und Wohnort sind hier von Vorteil. Während berufsspezifisches Humankapital, das auch durch eine formale Ausbildung erworben werden kann, für den Erfolg von Unternehmern nur von geringer Bedeutung ist (Lentz und Laband, 1990), benötigt ein Unternehmer Managementfähigkeiten, die zum einen allgemeiner Natur und zum anderen unternehmens- oder branchenspezifisch sind. Diese Managementfähigkeiten können nur durch Wissenstransfer durch die Eltern oder eigene Erfahrungen erworben werden. Neben dem Transfer von Humankapital erhält der Unternehmensnachfolger auch Nichthumankapital als reinen Wohlstandstransfer. Dieser Transfer kann in drei Komponenten unterschieden werden: a) Markenloyalität oder Kundenbindung, b) Geschäftskontakte und c) physische Vermögenswerte. Die Kundenbindung wird dabei als größte Motivation für eine Unternehmensnachfolge gesehen, insbesondere wenn anzunehmen ist, dass diese Bindung nicht mehr besteht, wenn ein Familienfremder das Unternehmen übernimmt. Dann ist der Wert des Unternehmens für einen Nachfolger aus der Familie auch höher als für einen Außenstehenden. Bei Geschäftskontakten besteht ein analoger Zusammenhang, da Geschäftspartner und Kunden wohl eher bereit sind, ihr Vertrauen auf den Sohn oder die Tochter zu übertragen.²⁵ Zwar schafft die Vererbung von physischen Vermögenswerten wie Land, Gebäuden und Maschinen auch in der Landwirtschaft Anreize für eine Nachfolge, aber diese allein können die Motivation einer Übernahme des Familienunternehmens nicht erklären. Lentz und Laband (1990) betonen, dass die Häufigkeit der Nachfolge bei landwirtschaftlichen Unternehmen gegenüber der Nachfolge bei anderen Unternehmensinhabern trotz ähnlicher Höhe der transferierten Vermögenswerte fünfmal höher ist. Verschiedene Autoren wie beispielsweise Becker und Tomes (1976) und Tomes (1981) betrach-

²⁴Die Wahrscheinlichkeit, dass Kinder von Ärzten zum Studium zugelassen werden, ist um 14% höher als bei anderen Kindern.

²⁵vgl. beispielsweise Telser (1980); Klein und Leffler (1981) und Shapiro (1982).

ten den Transfer von Humankapital als eine Art von Vererbung. Eine ausführliche Abhandlung der Investitionen in Humankapital aus der Sicht von Firmen findet sich bei Becker (1962).

Laband und Lentz (1983a) folgend soll das mehrperiodische Maximierungsproblem des Vaters mit und ohne Berufsnachfolger dargestellt werden: Es wird angenommen das der Vater den abdiskontierten Gegenwartswert seines Einkommens E maximiert. Während einer Anzahl von h Jahren investiert er in seine eigenes Humankapital, sei es durch eine formale Schulausbildung oder andere Formen der Vermehrung des Humankapitals. Dabei entstehen jährliche Kosten C_t sowie jährliche Opportunitätskosten in Form von entgangenem Lohn Y_{Nt} . Durch die Investition in Humankapital kann er nach der Ausbildung bis zum Ruhestand T_V für die Dauer von $T - h$ den jährlichen Lohn Y_{It} erhalten. Gleichung 3.14 zeigt diesen Zusammenhang, wobei Kinder zunächst nicht berücksichtigt werden:

$$E = \int_0^h (-Y_{Nt} - C_t)e^{-rt} dt + \int_h^{T_V} (Y_{It} - Y_{Nt})e^{-rt} dt \quad (3.14)$$

Bei Vorhandensein eines Sohnes wird der abdiskontierte Gegenwartswert der beiden Einkommen von Vater und Sohn maximiert. In der einen Variante erfolgt eine informelle Ausbildung im elterlichen Unternehmen und in der anderen Variante eine formale Berufsausbildung.²⁶ Im folgenden Fall wird angenommen, dass der Sohn den Beruf des Vaters übernimmt und er vom Vater eine informelle Ausbildung durch Transfer von Humankapital erhält. Zunächst erhält der Vater für $a - h$ Jahre das Einkommen Y_{It} . In der Periode a bis $a + h$ transferiert er berufsspezifisches Humankapital an seinen Sohn und kann durch den damit verbundenen Zeitaufwand nur ein um den Anteil α geringeres Einkommen erzielen. Für den Sohn sind die Kosten der Ausbildung um den Anteil β geringer als bei einer formalen Ausbildung. Der Sohn verzichtet während der Ausbildungszeit auf das Einkommen $Y_{N(t-a)}$. Bis zu seinem Renteneintritt T_S verdient er dann jährlich $Y_{I(t-a)}$. Der Vater verdient analog zu Gleichung 3.14 nach Beendigung der Ausbildung bis zum Ruhestandszeitpunkt wieder Y_{It} .

$$\begin{aligned} E_{if} = & \int_0^h (-Y_{Nt} - C_t)e^{-rt} dt + \int_h^a (Y_{It} - Y_{Nt})e^{-rt} dt \\ & + \int_a^{a+h} [(1 - \alpha)(Y_{It} - Y_{Nt})]e^{-rt} dt + \int_{a+h}^{T_V} (Y_{It} - Y_{Nt})e^{-rt} dt \\ & + \int_a^{a+h} [-Y_{N(t-a)} - (1 - \beta)C_{(t-a)}]e^{-rt} dt + \int_{a+h}^{T_S} [Y_{I(t-a)} - Y_{N(t-a)}]e^{-rt} dt \end{aligned} \quad (3.15)$$

²⁶Es wird vereinfachend angenommen, dass ausschließlich eine Form der Ausbildung durchlaufen wird, z.B. nur im elterlichen Unternehmen. Die Dauer beider Ausbildungen ist gleich.

Im zweiten Fall erhält der Sohn eine formale Ausbildung, die um k Perioden später beginnt als eine informelle Ausbildung durch den Vater. Er muss die vollen Kosten der Ausbildung zahlen und erzielt während dieser Zeit kein Einkommen. Nach der Ausbildung erhält er für $[T_S - (a + k + h)]$ das Einkommen $Y_{I(t-a)}$. Einkommensverluste für den Vater treten nicht auf.

$$\begin{aligned}
E_f = & \int_0^h (-Y_{Nt} - C_t)e^{-rt} dt + \int_h^{T_V} (Y_{It} - Y_{Nt})e^{-rt} dt + \int_a^{a+k} Y_{N(t-a)}e^{-rt} dt \\
& + \int_{a+k}^{a+k+h} [-Y_{N(t-a)} - C_{(t-a-k)}]e^{-rt} dt + \int_{a+k+h}^{T_S} [Y_{I(t-a-k)} - Y_{N(t-a)}]e^{-rt} dt
\end{aligned} \tag{3.16}$$

Entfernt man aus den Gleichungen 3.15 und 3.16 alle Elemente, die in beiden Gleichungen auftreten, erhält man für den Berufsnachfolger:

$$\begin{aligned}
E_{if} = & \int_a^{a+h} [-Y_{N(t-a)} - (1 - \beta)C_{(t-a)}]e^{-rt} dt + \int_{a+h}^{a+k+h} [Y_{I(t-a)} - Y_{N(t-a)}]e^{-rt} dt \\
& + \int_{a+k+h}^{T_S} Y_{N(t-a)}e^{-rt} dt + \int_a^{a+h} -\alpha Y_{It}e^{-rt} dt
\end{aligned} \tag{3.17}$$

und für den Nicht-Berufsnachfolger:

$$\begin{aligned}
E_f = & \int_a^{a+k} Y_{N(t-a)}e^{-rt} dt + \int_{a+k}^{a+k+h} [-Y_{N(t-a)} - C_{(t-a-k)}]e^{-rt} dt \\
& + \int_{a+k+h}^{T_S} Y_{I(t-a-k)}e^{-rt} dt
\end{aligned} \tag{3.18}$$

Gleichung 3.17 beinhaltet als Terme von links nach rechts die Opportunitäts- und direkten Kosten des Berufsnachfolgers durch die informale Ausbildung sowie den Gegenwartswert des Einkommens, das erzielt wird, während sich der Nicht-Berufsnachfolger noch in der Ausbildung befindet, gefolgt vom Gegenwartswert des Einkommens, das während der restlichen Zeit bis zur Rente erzielt wird. Es wird angenommen, dass dieses Einkommen durch das erlangte spezifische Humankapital und durch die größere Erfahrung durch früheren Beginn der Ausbildung höher ist²⁷. Der letzte Term bildet die Kosten ab, die dem Vater durch den Transfer von Humankapital an den Sohn entstehen. Gleichung 3.18 für den Nicht-Berufsnachfolger enthält als ersten Term das vor Ausbildungsbeginn in der Zeit erzielte Einkommen, in der sich der Berufsnachfolger bereits in der Ausbildung

²⁷Laband und Lentz (1983a) schränken ein, dass dieses zumindest in der frühen ersten Hälfte des Berufslebens der Fall sein wird.

befindet. Die Opportunitäts- und direkten Kosten der Ausbildung für den Nicht-Berufsnachfolger im zweiten Term sind höher als beim Berufsnachfolger. Dieses erklärt sich dadurch, dass der Berufsnachfolger niedrigere direkte Kosten der Ausbildung zu tragen hat und zusätzlich das alternativ zu erzielende Einkommen des Nicht-Berufsnachfolgers durch die um k größere Erfahrung vermutlich höher sein wird. Das während des restlichen Berufslebens erzielte Einkommen im letzten Term wird hingegen geringer ausfallen als beim Berufsnachfolger, da dieser beim Berufsstart des Nicht-Berufsnachfolgers eine um k größere Berufserfahrung aufzuweisen hat. Die Entscheidung für oder gegen eine informale Ausbildung ist somit davon abhängig ob die Differenz aus Gleichung 3.17 und Gleichung 3.18 größer oder kleiner Null ist. Wenn der Berufsnachfolger und der Nicht-Berufsnachfolger ihre Ausbildung zur gleichen Zeit starten ($k = 0$), wird der informale Ausbildung durch Transfer von Humankapital vom Vater an den Sohn der Vorzug gegeben, wenn

$$\int_a^{a+h} \beta C_{t-a} e^{-rt} dt + \int_a^{a+h} -\alpha Y_{It} e^{-rt} dt > 0 \quad (3.19)$$

erfüllt ist. Somit ist die Kosteneinsparung durch den direkten Transfer des Humankapitals größer als der Einkommensverlust des Vaters während dieser Periode. Es wird deutlich, dass sowohl der Anteil am Einkommen, das der Vater durch den Transfer von Humankapital einbüßt (α), als auch der Anteil der Kosten, der durch diesen Transfer gegenüber einem indirekten Transfer durch formale Ausbildung eingespart werden kann (β), für die Entscheidung über den Transfer von Humankapital von zentraler Bedeutung sind. Für die Landwirtschaft ist dabei von besonderer Bedeutung, dass α durch die enge Beziehung von Arbeitsstätte und Wohnort im allgemeinen relativ gering ausfällt, während β relativ groß ausfallen kann, da betriebsspezifisches Humankapital nur in geringem Maße durch eine formale Ausbildung erworben werden kann. Es ist dabei zu berücksichtigen, dass ein gutes persönliches Verhältnis von Vater und Sohn dazu beiträgt, die Kosteneinsparungen zu erhöhen beziehungsweise die Einkommensverluste zu reduzieren.

Die Landwirtschaft kann durch die meistens gegebene Identität von Wohnort und Arbeitsstätte als bestes Beispiel für die Weitergabe von Wissen von einer Generation an die nächste angesehen werden (Laband und Lentz, 1983a,b). Analog zu den Managementfähigkeiten kann dabei zwischen allgemeinem landwirtschaftlichem Fachwissen (wie z.B. dem Umgang mit Maschinen oder der Kenntnis der Zeitpunkte für bestimmte pflanzenbauliche Maßnahmen) und betriebsspezifischem Wissen (wie z.B. der Kenntnis unterschiedlicher Bodenqualitäten bestimmter Flächen und deren Reaktion auf den Einsatz von Düngemittel) unterschieden werden. Ein Landwirtskind erwirbt notwendiges Humankapital für die Beschäftigung als Landwirt als Nebenprodukt des Aufwachsens im landwirtschaftlichen Haushalt und insbesondere durch die Mitarbeit im landwirtschaftlichen Betrieb, während sonst dieses Wissen erst später durch eine formale Be-

rufsausbildung erlangt werden kann. Die informelle Ausbildung kann als Entlohnung für die Arbeitsleistung im landwirtschaftlichen Betrieb angesehen werden (Laband und Lentz, 1983a). Durch dieses erworbene Humankapital werden die Opportunitätskosten der Entscheidung Landwirt zu werden gesenkt, was Landwirtskindern einen Vorteil gegenüber anderen Berufseinsteigern verschafft. Dieses beim Aufwachsen erworbene Humankapital beinhaltet dabei sowohl das allgemeine landwirtschaftliche Wissen als auch das betriebs- oder bodenspezifische Wissen. Dieses betriebs- oder bodenspezifische Wissen kann nicht auf einen anderen Betrieb übertragen werden, es ist somit wertlos, falls sich das Kind nicht entscheidet, den elterlichen Betrieb zu übernehmen. Somit steigert das bodenspezifische Humankapital den Wert des übergebenen physischen Vermögens. Ein Verkauf des Betriebes unter diesen Annahmen ist daher ineffizient, da ein potentieller Käufer aufgrund seines nicht vorhandenen bodenspezifischen Wissens nur bereit ist, einen Preis zu zahlen, der geringer ist als der Wert des Betriebes für den Sohn. Damit ist der Verlust aus dem Verkauf umso größer, je mehr spezifisches Wissen der Sohn erworben hat. Wird hingegen der Betrieb verkauft, das bodenspezifische Wissen mitvermittelt und der Erlös an den Sohn vererbt, treten steuerliche Nachteile auf, da dann keine Bewertung nach dem Einheitswert erfolgt. Bei Übergabe des Betriebes an den Sohn und Weitervermittlung des bodenspezifischen Wissens an einen angestellten Betriebsleiter kommt es aufgrund des aus der Prinzipal-Agenten-Theorie bekannten Problems des Moral Hazard zu Verlusten, da ein Angestellter nicht die gleichen Anreize wie der Eigentümer hat, den Betrieb erfolgreich zu bewirtschaften.

Das dargestellte bodenspezifische Humankapital lässt sich am besten während einer gemeinsamen Bewirtschaftung des Betriebs durch den jetzigen Betriebsleiter und den Hofnachfolger vermitteln. Diese Möglichkeit ist eher bei einer innerfamiliären Hofübergabe als bei einem Verkauf gegeben. Der spätere Hofnachfolger arbeitet in den meisten Fällen schon vor der Übergabe auf dem Betrieb mit und kann sich auch in die Position des Betriebsleiters einarbeiten.²⁸ Zusammenfassend lässt sich erkennen, dass alle Alternativen zur Übergabe des Betriebes an den Sohn suboptimal sind und die innerfamiliäre Übergabe primär durch die dargestellte Wissensvermittlung, die innerhalb der Familie mit geringeren Transaktionskosten verbunden ist als bei Weitergabe an eine andere Person, bestimmt wird. Daraus resultiert ein höherer Wert des Betriebes für den Sohn. Die Weitergabe des Betriebes zu einem weitaus geringeren Wert als dem marktüblichen aufgrund der landwirtschaftlichen Erbregelungen spielt nur eine untergeordnete Rolle. Rosenzweig und Wolpin (1985) zeigen ebenfalls, dass die innerfamiliäre Hofübergabe im Vergleich zum Verkauf des Betriebes pareto-effizient ist. Sie ergänzen, dass eine Hofübergabe nicht von imperfekten Land- oder Arbeitsmärkten bestimmt ist, sondern dass vielmehr die Söhne aufgrund ihres erworbenen Humankapitals die höchste Zahlungsbereitschaft für den elterlichen Betrieb aufweisen.

²⁸Befragungsergebnisse aus dem FARMTRANSFERS-Projekt (Errington und Lobley, 2002) belegen einen sukzessiven Übergang der Entscheidungsgewalt vom Vater auf dem Sohn.

Kimhi (1995a) überträgt die im vorherigen Abschnitt dargestellten Überlegungen zu den Investitionen in Humankapital (Becker und Tomes, 1976; Behrman et al., 1982, vgl.) auf die Hofnachfolgesituation. Es kann nur eines der Kinder den Hof übernehmen, die anderen ergreifen einen Beruf außerhalb der Landwirtschaft.²⁹ Die Eltern können die Entscheidung zur Hofübernahme neben direkter Einflussnahme auch indirekt durch vorangegangene unterschiedliche Investitionen in Humankapital beeinflussen. Zur Modellierung der Humankapitalinvestitionen wird angenommen, dass altruistisches Verhalten der Eltern vorliegt und zwei Kinder vorhanden sind, die Unterschiede im Niveau ihrer Fähigkeiten aufweisen. Ein Kind ist dabei sowohl besser für die Bewirtschaftung des Hofes als auch für eine außerlandwirtschaftliche Tätigkeit geeignet als das andere Kind. Würden beide Kinder gleiche Fähigkeiten aufweisen, wären die Eltern hinsichtlich der Wahl des Hofnachfolgers indifferent. Das Humankapital beeinflusst das beschäftigungsspezifische Gesamtlebenseinkommen, das für Konsum und Investitionen in Humankapital der Kinder verwendet wird. Diese Investitionen sind mit sektorspezifischen und individuellen Kosten verbunden. Kimhi (1995a) zeigt, dass die Investitionen in Humankapital mit den Kosten der Investition negativ und mit dem Altruismuskoeffizienten, der den Nutzen der Eltern aus dem Nutzen der Kinder angibt, positiv korreliert sind.³⁰ Der Investitionsbetrag ist für jedes Kind gleich hoch. Ist Humankapital in einer Beschäftigung teurer, erhält dieses Kind weniger Humankapital. Bei gleichen Preisen erhalten beide Kinder gleich viel, auch wenn dadurch eines besser gestellt wird. Aus dem Vergleich der Wertfunktion der beiden Kinder mit dem jeweiligen Humankapital als Argument leitet sich eine relative Rentabilität der Investition in nichtlandwirtschaftliches Humankapital ab, die negativ mit der Produktivität im landwirtschaftlichen Sektor und positiv mit den Kosten für agrarspezifisches Humankapital korreliert ist. Da die Eltern in beide Kinder den gleichen Betrag investieren, wird das Kind in dem Sektor besser gestellt, wo das Verhältnis von Erträgen zu Kosten der Investition in Humankapital größer ist. Gilt als bindende Restriktion, dass die Differenz der Wertfunktionen beider Kinder Null ist, resultiert daraus, dass das Humankapital des Hofnachfolgers höher (niedriger) sein wird als ohne Restriktion, wenn Landwirtschaft bezogen auf die relative Rentabilität inferior (superior) gegen über einer außerlandwirtschaftlichen Tätigkeit ist. Für das Kind, das nicht den Hof übernehmen wird, gilt analog eine umgekehrte Beziehung. Um eine gleiche Wohlfahrt beider Kinder zu erreichen, werden die Investitionen in Humankapital durch die Eltern differenziert.³¹

Für die bisherigen Ausführungen nahm Kimhi (1995a) an, dass die Kinder gleiche Fähigkeiten aufweisen. Unterstellt man, dass die Kinder keine gleichen Fähigkei-

²⁹Diese Annahme wird oft getroffen, ist aber nicht zwingend. Diejenigen, die nicht den elterlichen Betrieb übernehmen, könnten beispielsweise andere Höfe kaufen.

³⁰Für eine formale Ableitung vgl. Kimhi (1995a, S.720f.).

³¹Genau genommen müsste das Kind, dass in den superioren Sektor geht, das andere Kind kompensieren. Kimhi (1995a) sieht die unterschiedlichen Investitionen in Humankapital als Folge der Unfähigkeit der Eltern an, diese Transfers zu erzwingen.

ten aufweisen, sind die Investition in Humankapital mit kindspezifischen Kosten verbunden ist. Aus der oben getroffenen Annahme, dass ein Kind für beide Sektoren besser geeignet ist als das andere, folgt, dass für dieses Kind die Investitionskosten für landwirtschaftliches und nichtlandwirtschaftliches Humankapital niedriger sind als für das zweite Kind. Sind für das Kind mit den absolut geringeren Fähigkeiten die Kosten nichtlandwirtschaftlichen Humankapitals³² höher als die Kosten des landwirtschaftlichen Humankapitals, so ist es optimal, dass dieses Kind den Hof übernimmt, da seine relative Ineffizienz gegenüber dem Kind mit den besseren Fähigkeiten im Agrarsektor weniger stark ausgeprägt ist. Somit sieht es Kimhi (1995a) für die Familie als optimal an, wenn der weniger Geeignete den Hof übernimmt, auch wenn es für das landwirtschaftliche Unternehmen nicht optimal ist. Dieses Verhalten sieht Kimhi (1995a) als eine mögliche Begründung für die allgemeine Behauptung, dass der Weggang der Nicht-Hofnachfolger zu einer negativen Selektion bei den Landwirten führt. Es wurde bisher außer Acht gelassen, dass die Erwartungen über die zukünftigen Einkommen der Kinder mit Unsicherheit behaftet sind. Besteht zwischen den Kindern ein großer Altersunterschied, so werden die Erwartungen für das ältere Kind mit weniger Unsicherheit behaftet sein, da über dieses Kind mehr Informationen vorliegen. Damit erhöht sich ceteris paribus auch die Wahrscheinlichkeit, dass das ältere Kind als Hofnachfolger ausgewählt wird, was sich für die Hofnachfolge in Schleswig-Holstein auch zeigen lässt.

3.2.2 Intergenerationale Kooperation

Während frei zugängliche Märkte für Versicherungen und Renten durch die Problematik des Moral Hazard, der adversen Selektion und der Täuschung gekennzeichnet sind, ist in einer Familie ein bestimmtes Niveau an Vertrauen und Information vorzufinden, dass diese Mängel behebt. Gleichzeitig sind die Transaktionskosten bei Angebot einer Versicherung durch die Familie geringer als bei Erwerb einer Versicherung auf dem freien Markt (Kotlikoff und Spivak, 1981; Pollak, 1988). Dieses erklärt sich daraus, dass (a) adverse Selektion limitiert ist, weil ein Zugang zur Familie beziehungsweise ein Abgang aus der Familie nicht ohne weiteres möglich ist, (b) Informationsunterschiede zwischen dem Individuum und der Familie geringer sind als zwischen Individuum und einem Versicherer und gleichzeitig die Überwachungskosten durch den ständigen Kontakt der Familienmitglieder niedriger sind sowie (c) opportunistisches Verhalten durch Loyalität gegenüber der Familie und kulturelle Normen limitiert ist.³³ Allerdings besteht auch hier der bereits für das Familienunternehmen genannte Nachteil, dass Konflikte zwischen Familienmitgliedern sich negativ auf die Versicherungsvereinbarung auswirken. Weiterhin erscheint es Pollak (1988) schwierig, Risiken der Individuen

³²Diese werden mit dem Altruismuskoeffizienten gewichtet (vgl. Kimhi, 1995a, S. 721).

³³Betrug gegenüber Familienangehörigen wird stärker verurteilt als Betrug gegenüber Fremden: „Blut ist dicker als Wasser“ (Pollak, 1988, S. 590).

und ihr risikominimierendes Verhalten objektiv zu bewerten. Individuen mit hohen Risiken können zudem nicht ohne weiteres von den Versicherungsregelungen ausgeschlossen werden. Als dritter Punkt limitiert die Familiengröße die Möglichkeiten der Risikoverteilung. Dieses Problem tritt insbesondere bei geringen Risiken großer Verluste auf und wird noch durch mögliche positive Korrelation der Risiken verstärkt.³⁴ Trotzdem nimmt Pollak (1988) an, dass die Transaktionskostenvorteile gegenüber den genannten technischen Nachteilen überwiegen. Somit kann das Angebot von Versicherungen durch die Familie als Substitut für Rentenkontrakte und andere Versicherungen dienen, die auf öffentlichen Märkten angeboten werden. Pesquin et al. (1999) zeigen, dass eine Kooperation zweier Generationen für sowohl die Eltern als auch den Nachfolger zu einem Wohlfahrtsgewinn führt, den sie als „intergenerational surplus“ bezeichnen, deren Verteilung als Verhandlungslösung gemäß eines kooperativen Spiels nach Nash (1950) zwischen Eltern und Hofnachfolger erfolgt. Kotlikoff und Spivak (1981) folgend ist der erwartete abdiskontierte Nutzen eines Individuums

$$EU = \sum_{t=0}^T P_t U(C_t) \alpha^t \quad (3.20)$$

mit der Nutzenfunktion U , dem Konsum im Jahr t C_t , sowie P als Wahrscheinlichkeit, im Jahr t noch am Leben zu sein ($P_0 = 1$), und dem subjektiven Abdiskontierungsfaktor α . Wenn ein Individuum zum Zeitpunkt t mit einem Vermögen von W_0 in Ruhestand geht, wird EU aus Gleichung 3.20 unter der Budgetrestriktion

$$\sum_{t=0}^T C_t R^{-t} = W_0 \quad (3.21)$$

maximiert (R ist der Zinsfaktor, $R = 1 + r$ für die Zinsrate r). Es wird angenommen, dass T die maximale Lebensdauer des Individuums repräsentiert. Somit ist die Budgetrestriktion (Gleichung 3.21) auch auf das Erreichen der maximalen Lebensdauer ausgelegt. Da sich aber die Lebensdauer im Voraus nicht exakt bestimmen lässt, muss T so gewählt werden, dass die Wahrscheinlichkeit, dieses Alter zu überschreiten (P_t für $t > T$), gleich Null ist, da ansonsten zum einem Zeitpunkt $t > T$ kein Vermögen zum Konsum zur Verfügung steht. Andererseits wird auf Konsum verzichtet, wenn die Lebenszeit bereits zu einem Zeitpunkt $t < T$ endet. Wenn man annimmt, dass das Individuum auf einem öffentlichen Markt einen Rentenkontrakt erwerben und damit sein Vermögen W_0 gegen einen Zahlungsstrom C_T für die gesamte Lebenszeit austauscht, lautet die Budgetrestriktion wie folgt:

$$\sum_{t=0}^T P_t C_t R^{-t} = W_0 \quad (3.22)$$

³⁴Der intrafamiliäre Rentenmarkt ist somit als unvollständig anzusehen (Kotlikoff und Spivak, 1981).

Es wird also der erwartete Nutzen (Gleichung 3.20) unter der sich aus Gleichung 3.22 ergebenden Restriktion maximiert.³⁵ Dabei ist Gleichung 3.22 weniger restringierend als Gleichung 3.21, da $P_t < 1$ außer für P_0 . Somit wird mit einer gesicherten Rentenzahlung mehr konsumiert werden als ohne. Der Konsum mit Rentenzahlungen ist vergleichbar mit dem Konsum ohne Rentenzahlungen aber mit höherer Abdiskontierung des zukünftigen Konsums. Übertragen auf die Hofnachfolge gilt Gleichung 3.21 wenn die Eltern den Hof verkaufen und sich im Alter aus dem Verkaufserlös finanzieren. Gleichung 3.22 gilt, wenn der Hofnachfolger eine Rentenzahlung durch Altenteilsregelungen leistet. In diesem Fall braucht der Hofnachfolger für die regelmäßige Rentenzahlung nur einen Betrag aufzuwenden, der geringer ist als der Verkaufserlös des Hofes, um den Eltern das Erreichen eines Nutzenäquivalents zu ermöglichen. Diese Ersparnis stellt eine ökonomische Rente dar, die Pesquin et al. (1999) als „gross pension surplus“ bezeichnen. Analog hierzu wird eine Risikoprämie kalkuliert, die dem monetären Betrag entspricht, auf den der Hofnachfolger bereit wäre zu verzichten, wenn er nicht das Risiko der Rentenzahlungen für die Eltern zu tragen hätte, dass aufgrund der unsicheren Lebensdauer der Eltern entsteht, sondern stattdessen eine Rentenversicherung abgeschlossen würde. Das Nutzenäquivalent der Hofübernahme ist also für ihn der um die Risikoprämie reduzierte monetäre Anteil, den er durch die Kooperation erhält.

Damit es überhaupt zu einer Kooperation zwischen Eltern und Hofnachfolger kommt, müssen beide Akteure als Ergebnis der Verhandlungslösung mindestens das Nutzenniveau ihrer jeweiligen Handlungsalternative erreichen, da sie ansonsten nicht bereit sein werden, sich für eine Kooperation zu entscheiden. Für die Eltern stellt der aus dem Verkauf des Hofes erzielbare Erlös die Opportunitätskosten der intrafamiliären Hofübergabe dar, während für den Hofnachfolger die Opportunitätskosten einer Hofübernahme in dem alternativ mit einem anderen Beruf erzielbaren Einkommen bestehen. Im Sinne der Spieltheorie sind diese Opportunitätskosten die Reservationsvergütung³⁶, die als Teilnahmebedingung für das Spiel durch eine Verhandlungslösung mindestens erreicht werden müssen. Durch die intrafamiliäre Hofübergabe und der damit verbundenen Kooperation beider Generationen entsteht eine ökonomische Rente als Differenz zwischen den Opportunitätskosten beider Partner bei der Hofübergabeentscheidung und der Anfangswohlfahrt. Diese wiederum setzt sich aus Gegenwartswert des Nettoeinkommens aus der landwirtschaftlichen Tätigkeit und der Entlohnung der von den Familienmitgliedern eingesetzten Arbeitszeit zusammen. Die Verteilung dieser Rente, die die Risikoprämie und ökonomische Rente einer gesicherten Altersvorsorge beinhaltet, ergibt sich dann als Lösung des Verhandlungsspiels.³⁷ Als Eckpunktlösungen geht die Rente aus der intergenerationalen Kooperation an einen Akteur über, während der andere nur seine Reservationsvergütung erhält. Aus

³⁵Für eine ausführlichere Darstellung vergleiche Kotlikoff und Spivak (1981).

³⁶Der Reservationsnutzen ist der Erlös, der ohne Spielteilnahme erreicht werden kann.

³⁷Rechenbeispiele für zwei Betriebe finden sich bei Pesquin et al. (1999).

diesen Eckpunktlösungen ergibt sich auch eine unterschiedliche Risikoverteilung. Nimmt der Hofnachfolger alles, erreichen die Eltern ihr Reservationsnutzenniveau, erhalten aber wie oben angeführt monetär einen um die ökonomische Rente der intrafamiliären Altersvorsorge geringeren Betrag als wie bei Verkauf des Hofes. Der Hofnachfolger trägt in diesem Fall die Risikoprämie. Wenn hingegen die Eltern die Rente der Hofübergabe erhalten, tragen sie ebenfalls die Risikoprämie, da der Hofnachfolger einen monetären Betrag erhalten muss, damit er das aus der Reservationsvergütung erzielbare Nutzenniveau erreicht. Dieser ist um die Risikoprämie höher ist als seine Reservationsvergütung. Bei der Nash-Lösung (Nash, 1950) des Verhandlungsspiels wird die Rente zwischen Eltern und Hofnachfolger so aufgeteilt, dass das Produkt der zusätzlichen Nutzen aus der Kooperation maximiert wird. Dabei kommt in Gleichung 3.23 eine CRRA³⁸-Nutzenfunktion zur Anwendung, die durch eine konstante Grenznutzenelastizität gekennzeichnet. Dieses impliziert, dass die intertemporale Substitutionselastizität als Inverse der relativen Risikoaversion unabhängig vom Konsumniveau ist. Somit wird der erwartete Nutzen aus Gleichung 3.20 wie folgt formuliert:

$$EU = \sum_{t=0}^D P_t \frac{C_t^{1-\gamma}}{1-\gamma} \alpha^t \quad (3.23)$$

Von der gemeinsamen Anfangswohlfahrt W_0 erhalten die Eltern als Ergebnis der Verhandlung einen Betrag W^e und der Hofnachfolger die entsprechende Differenz. Als Nash-Lösung ergibt sich für die Eltern ein Betrag W^{e*}

$$W^{e*} = \arg \max_{W^e} [EU(W^e) - EU^e][EU(W_0 - W^e) - EU^h] \quad (3.24)$$

mit EU^e (EU^h) als Reservationsnutzen der Eltern (des Hofnachfolgers), sowie $EU(W^e)$ ($EU(W_0 - W^e)$) als dem Nutzenniveau der Eltern (des Hofnachfolgers), wenn die Eltern den Betrag W^e erhalten.

Keyzer und Phimister (2003) zeigen, dass aus einer Kooperation von Hofnachfolger und Eltern für beide Vorteile entstehen und erklären damit die Dominanz von Familienbetrieben und der innerfamiliären Hofnachfolge. Es sind zwei Akteure im Modell vorhanden, der Hofnachfolger und seine Eltern. Die Rechte der weichen Erben werden implizit durch eine Steuer δ auf den Transfer t der Eltern an den Hofnachfolger berücksichtigt. Die Eltern verfügen über Fläche \bar{a} die sie entweder dem Hofnachfolger oder einer beliebigen anderen Person verkaufen können. Der Bodenmarkt wird als perfekt angenommen, so dass der Bodenpreis p_a für alle Beteiligten als gegeben angesehen wird. Die Budgetrestriktion der Eltern mit ihrem eigenem Konsum x_p lautet:

$$x_p \leq p_a \bar{a} - (1 + \delta)t \quad (3.25)$$

Der potentielle Hofnachfolger teilt seine Arbeitskraft zwischen Landwirtschaft (Anteil n) und außerlandwirtschaftlicher Tätigkeit (Anteil $1 - n$) auf. Aus der

³⁸Constant Relative Risk Aversion

außerlandwirtschaftlichen Tätigkeit lässt sich der fixe Lohn w erzielen. Die Erträge der landwirtschaftlichen Tätigkeit sind durch die konkave Produktionsfunktion mit konstanten Skalenerträgen $y = f(n, a)$ bestimmt und hängen somit vom Arbeitseinsatz n und bewirtschafteter Fläche a ab. Bei Hofübergabe zahlt der Hofnachfolger nur einen diskontierten Preis für das Land, nämlich $p_a \bar{a} - t$. Daher interpretieren Keyzer und Phimister (2003) die Transferzahlungen der Eltern an den Hofnachfolger als Lump-sum Diskont auf den Wert des Landes. Zusätzlich kann der Hofnachfolger weitere Fläche auf dem offenen Bodenmarkt erwerben. Die Budgetrestriktion des Hofnachfolgers mit seinem Konsum x_s setzt sich demnach als den Erträgen der landwirtschaftlichen und außerlandwirtschaftlichen Tätigkeit und den Kosten für das von den Eltern erhaltene und weiteres Land zusammen; p bezeichnen die landwirtschaftlichen Terms of trade:

$$x_s \leq py + w(1 - n) - (p_a \bar{a} - t) - p_a(a - \bar{a}) \quad (3.26)$$

Es wird angenommen dass die Nutzenfunktion des Hofnachfolgers U_s nur vom eigenen Konsum abhängig ist. Gegeben, dass der Hofnachfolger immer in der Lage ist den außerlandwirtschaftlichen Lohn w zu realisieren, bildet dieser den Reservationsnutzen der Hofnachfolge: $U_s(x_s) \geq U_s(w)$. Damit ein positiver Transfer der Eltern an den Hofnachfolger stattfindet, muss der Hofnachfolger, wie bereits im Abschnitt über Vererbungsmotive dargestellt, wenn altruistisches Verhalten nicht unterstellt wird, Dienstleistungen anbieten, die den Nutzen der Eltern erhöhen. In diesem Modell wird angenommen, dass die Hofnachfolge diese Dienstleistung ist. Somit hängt der Nutzen der Eltern neben dem Konsumniveau x_p auch vom Arbeitseinsatz des Hofnachfolgers auf dem Betrieb n ab. Die Nutzenfunktion der Eltern ergibt sich also aus diesen zwei additiven Komponenten wenn eine Hofnachfolge stattfindet oder nur aus dem eigenen Konsum wenn keine Hofnachfolge erfolgt: $U_p(x_p) + \theta n$. Daraus folgern Keyzer und Phimister (2003) dass die Arbeitserledigung durch Familienmitglieder positive externe Effekte auf das Nutzenniveau der Eltern hat, was wiederum positive Transfers der Eltern induziert. Der Reservationsnutzen der Eltern ergibt sich aus dem Nutzen des Konsums aus dem Verkaufswert des Landes $U_p(p_a \bar{a})$. Zur Lösung des Hofnachfolgeproblems maximieren Keyzer und Phimister (2003) den Nutzen der Eltern und nehmen an, dass der Hofnachfolger mindestens seinen Reservationsnutzen erreicht. Daraus lässt sich auch der minimale Transfer der Eltern an den Hofnachfolger ermitteln, der diesen veranlasst, den Hof zu übernehmen. Das Maximierungsproblem lautet demnach:

$$\max_{x_s, x_p, y, n, a, t \geq 0} U_p(x_p) + \theta n \quad (3.27)$$

unter den Nebenbedingungen mit den jeweiligen Schattenpreisen $\rho, \lambda_p, \lambda_s, \mu_s$

$$\begin{aligned}
y &= f(a, n) \\
n &\leq 1 \quad (\rho) \\
x_p &\leq p_a \bar{a} - (1 + \delta)t \quad (\lambda_p) \\
x_s &\leq py + w(1 - n) - (p_a \bar{a} - t) - p_a(a - \bar{a}) \quad (\lambda_s) \\
U_s(x_s) &\geq U_s(w) \quad (\mu_s)
\end{aligned}$$

Für jede Lösung gilt $x_s = w$ für den Reservationsnutzen des Hofnachfolgers woraus folgt, dass der sich aus der Lösung ergebene positive Transfer dem minimalen Transfer der Eltern an den Nachfolger entspricht. Der Grenznutzen des Konsums der Eltern ist gleich dem Schattenpreis der Budgetrestriktion λ_p . Durch Umformung der Langragegleichung aus 3.27 erhält man:

$$\max_{y, n, a} py - p_a a - \left(w - \frac{\theta}{(1 + \delta)\lambda_p} \right) n \quad (3.28)$$

unter den Nebenbedingungen

$$\begin{aligned}
y &= f(a, n) \\
n &\leq 1 \quad (\rho) \\
a, n &\geq 0
\end{aligned}$$

bei Nutzung der Eigenschaft $\lambda_p(1 + \delta) = \lambda_s$ bei positivem t . Die Präferenzen der Eltern der Hofnachfolge bewirken also nach 3.28 eine Reduzierung der Arbeitskosten des Hofnachfolgers in negativer Abhängigkeit vom Transfer an die weichen Erben und dem Grenznutzen des elterlichen Konsums. Durch die Annahme konstanter Skalenerträge ergibt sich eine Ecklösung für den Arbeitseinsatz des Hofnachfolgers, das heisst, er wird seine Arbeitszeit komplett in der Landwirtschaft einsetzen oder vollständig in außerlandwirtschaftlichen Erwerbstätigkeit, was Keyzer und Phimister (2003) durch Umstellen der landwirtschaftlichen Produktionsfunktion in $nf(a/n)$ und Betrachtung der first order conditions zeigen:

$$pf' \left(\frac{a}{n} \right) \leq p_a \quad \perp \quad a \geq 0 \quad (3.29)$$

$$pf \left(\frac{a}{n} \right) - pf' \left(\frac{a}{n} \right) \frac{a}{n} \leq \left(w + \rho - \frac{\theta}{(1 + \delta)\lambda_p} \right) \quad \perp \quad n \geq 0 \quad (3.30)$$

$$1 - n \geq 0 \quad \perp \quad \rho \geq 0 \quad (3.31)$$

Aus 3.29 folgt, dass das Verhältnis Boden- zu Arbeitseinsatz einer Konstante σ^* entspricht. Aus 3.30 und 3.31 ergibt sich $n = 1$ wenn $pf(\sigma^*) - p_a \sigma^* > \left(w - \frac{\theta}{(1 + \delta)\lambda_p} \right)$ und $n = 0$ bei Umkehrung der Ungleichung. Der potentielle Hofnachfolger wird sich also für eine Hofübernahme entscheiden, wenn die Ertrag aus der Arbeit über dem familiären Schattenpreis der landwirtschaftlichen Arbeit

liegt. Es folgt weiterhin aus den first order conditions, dass Eltern und Hofnachfolger ihre Gesamtwohlfahrt erhöhen wenn gilt:

$$w - \frac{\theta}{(1 + \delta)\lambda_p} < pf(\sigma^*) - p_a\sigma^* < w \quad (3.32)$$

Daraus folgt, dass der familiäre Schattenpreis der landwirtschaftlichen Tätigkeit muss kleiner als der Ertrag aus landwirtschaftlicher Tätigkeit und beide müssen kleiner als der Ertrag außerlandwirtschaftlicher Tätigkeit sein. Ist der Ertrag landwirtschaftlicher Tätigkeit größer als der Ertrag außerlandwirtschaftlicher Tätigkeit wird sich der potentielle Hofnachfolger unabhängig von den Präferenzen der Eltern immer für eine Übernahme entscheiden. Liegt der familiäre Schattenpreis über den Arbeitserträgen aus der Landwirtschaft, ist eine Hofnachfolge für die Eltern nicht optimal. In beiden Fällen ist Kooperation nicht erforderlich. Unter Bedingung 3.32 ist für eine Hofnachfolge ein Transfer der Eltern in Höhe von $t = w - pf(\sigma^*) + p_a\sigma^*$ erforderlich ist, wie aus 3.30 und der Budgetrestriktion des Hofnachfolgers 3.26 ergibt. Dieser Transfer gleicht also die Differenz zwischen außerlandwirtschaftlichen und landwirtschaftlichen Arbeitserträgen aus. Weiterhin ist ersichtlich, dass unter Bedingung 3.32 aus 3.29 und 3.30 folgt, dass der Bodenwert über der Bodenproduktivität liegt. Der Transfer der Eltern lässt sich alternativ zur Kostenreduzierung des Faktors Boden auch als Subventionierung des Arbeitseinsatzes des Hofnachfolgers in der Landwirtschaft ansehen. Das Entscheidungsproblem des Hofnachfolgers lässt sich dann wie folgt formulieren:

$$\max_{x,a,n,y \geq 0} U_s(x_s) \quad (3.33)$$

unter den Nebenbedingungen

$$\begin{aligned} x_s &\leq py - p_a a + (1 - n)w + sn \\ y &= f(a, n) \\ n &\leq 1 \end{aligned}$$

mit s als fixem Subventionsbetrag pro im landwirtschaftlichen Betrieb eingesetzter Arbeitseinheit. Sind die Arbeitserträge in der Landwirtschaft kleiner als die außerlandwirtschaftlichen Arbeitserträge, wird nochmals deutlich, dass keine Hofnachfolge erfolgt, so lange die elterliche Subventionen diese Differenz nicht ausgleichen. Aus diesen Ergebnissen leiten Keyzer und Phimister (2003) einen möglichen Mechanismus des Bestehens der innerfamiliären Hofnachfolge ab. Ohne Präferenzen der Eltern für eine Hofübernahme durch eines der Kinder, sollen die landwirtschaftlichen Erträge gleich den außerlandwirtschaftlichen sein, womit keine Subventionen seitens der Eltern erforderlich wären und die Entscheidung der Eltern und des potentiellen Hofnachfolgers unabhängig auf Basis von Marktpreisen erfolgt. Wenn jedoch Präferenzen für eine innerfamiliäre Hofübergabe bestehen, folgt daraus, dass der Bodenpreis über der Bodenproduktivität liegt und dass Erträge aus landwirtschaftlicher Arbeit gering sind. Daher sind Transfers der Eltern, die sich als Diskont des Bodenpreises oder als Subventionierung der

landwirtschaftlichen Arbeit des Hofnachfolgers interpretieren lassen, erforderlich. Ebenso halten die hohen Bodenpreise und niedrigen Arbeitserträge für Nicht-Familienmitglieder von einem Einstieg in die Landwirtschaft ab. Beide Effekte tragen somit gleichermaßen zum Fortbestehen der Dominanz der innerfamiliären Hofübergabe bei.

Kennedy (1991) sieht die Vererbung eines landwirtschaftlichen Betriebs nicht nur als einseitiges Geschenk an, sondern als Netz von Austauschbeziehungen. Im Gegenzug für die Übertragung der Vermögenswerte erhalten die Eltern wie dargestellt vielfältige Dienstleistungen des Hofnachfolgers. Ein besonderer Aspekt ist dabei die „Unsterblichkeit“ (Kennedy, 1991, S. 478) durch Erhalt der Bindung des eigenen Namens an den Hof und das Land. Dieses Argument unterstützen Gasson und Errington (1993) und Blanc und Perrier-Cornet (1993), die den Erhalt des Hofes in der Familie als zentrales Ziel eines Landwirtes ansehen.

Boehlje und Eisgruber (1972) fokussieren auf die Entwicklung des landwirtschaftlichen Betriebes im Lebenszyklus des Landwirtes und zeigen Strategien für betriebliches Wachstum und den Transfer des landwirtschaftlichen Unternehmens an die nächste Generation auf. Wie Gasson und Errington (1993) Nachfolge und Ruhestand als zwei spiegelbildliche Prozesse ansehen, treffen auch aus betriebswirtschaftlicher Sicht während des Lebenszyklus, in dem die meisten Hofübergaben stattfinden, die Prozesse der Desinvestierung (Ausstieg) seitens der Eltern und Etablierung (Einstieg) seitens des Hofnachfolgers aufeinander. Die Eltern wollen unternehmerische und finanzielle Last abgeben, während der Hofnachfolger unternehmerische Kompetenz erwerben will. Wenn diese beiden Prozesse des Einstiegs und Ausstiegs nicht koordiniert werden, können daraus Konflikte zwischen Eltern und Hofnachfolger entstehen, die zu signifikanten sozialen Kosten führen können (Boehlje und Eisgruber, 1972).

3.2.3 Zeitpunkt

Beim Zeitpunkt der Hofübergabe haben Hofnachfolger und der jetzige Betriebsleiter gegensätzliche Interessen. Der Hofnachfolger möchte den Betrieb eher früher übernehmen, um selbst Entscheidungen zu treffen und seine Ideen hinsichtlich der Bewirtschaftung des Betriebes allein verwirklichen zu können. Die Eltern wollen den Betrieb hingegen eher zu einem späteren Zeitpunkt übergeben, um die Kontrolle über den Hof zu behalten (vgl. auch Pollak, 1988, S. 587) und im Sinne der oben angeführten strategischen Vererbungsmotive den potentiellen Hofnachfolger zu einem für sie optimalen Verhalten zu veranlassen. Sowohl Eltern als auch Nachfolger haben einen Anreiz, die alleinige Kontrolle über das landwirtschaftliche Unternehmen zu haben, da sich ihre Managementpraktiken, die Risikobereitschaft und die Planungshorizonte unterscheiden (Kimhi, 1995a). Durch diesen Konflikt besteht das Risiko, dass keine potentiellen Nachfolger mehr zur Verfügung stehen und der Betrieb nicht in der Familie übergeben werden kann.

Es besteht die Möglichkeit für strategisches Verhalten auf beiden Seiten (Guinane, 1992; Kimhi, 1995a), wodurch der Zeitpunkt der Übergabe als Ergebnis eines Verhandlungsspiels (Nash, 1950, 1953) festgelegt wird, dessen Spielteilnehmer der Hofnachfolger und die Eltern sind. Wenn nur ein potentieller Nachfolger vorhanden ist, kann dieser drohen, den Hof nicht zu übernehmen, wenn der Zeitpunkt der Übergabe nicht seinen Vorstellungen entspricht. Diese Drohung wird mit zunehmender Betriebsgröße schwächer, da die Anreize diesen Hof zu übernehmen, ansteigen. Somit wird die Verhandlungsposition der Eltern positiv mit dem Wert korreliert sein. Guinane (1992) kann auch empirisch aus der Untersuchung der Übergabe landwirtschaftlicher Betriebe in Irland zwischen 1901 und 1911 nachweisen, dass Hofnachfolger wertvollerer landwirtschaftlicher Unternehmen zum Zeitpunkt der Hofübergabe älter sind. Die Verhandlungslösung über den Zeitpunkt der Hofübergabe hängt unter anderem von Informationen der Spielteilnehmer über die Motive des anderen und den jeweiligen „threat points“ (Die Handlungsalternative der Spielteilnehmer, wenn es zu keiner Verhandlungslösung kommt). Wenn die Eltern vollständige Information über den Entscheidungsprozess des Hofnachfolgers besitzen und stark avers gegenüber einer Nicht-Hofnachfolge sind, wird die Hofübergabe kurz vor dem Zeitpunkt stattfinden, zu dem der potentielle Hofnachfolger nicht mehr bereit ist, auf die Übergabe zu warten. Somit bestimmen die Interessen des Kindes den Zeitpunkt, obwohl er durch die Eltern festgesetzt wird. Wenn andererseits das Kind die Aversität der Eltern hinsichtlich einer Nicht-Hofnachfolge kennt, kann er durch die Androhung, bereits zu einem früheren Zeitpunkt nicht mehr für eine Nachfolge zur Verfügung zu stehen, die Eltern dazu bewegen, einer früheren Übergabe zuzustimmen. In diesem Fall bestimmen Präferenzen der Eltern den Zeitpunkt, aber die Festsetzung erfolgt durch den Nachfolger. Die Bestimmung des Zeitpunktes wird in der Realität irgendwo zwischen diesen beiden Extrema liegen, da meist nur unvollständige Informationen vorhanden sind und einer der Spielteilnehmer Signale setzen kann, um die subjektive Einschätzung der Wahrscheinlichkeit zukünftiger Ereignisse durch den anderen Teilnehmer zu seinen Gunsten zu beeinflussen (Kimhi, 1995a). Das Konfliktpotential wird noch größer, wenn mehrere potentielle Hofnachfolger vorhanden sind, die um den Hof konkurrieren. Die aus der Verhandlung über den Zeitpunkt der Hofübergabe resultierenden Kosten können durch Investitionen der Eltern außerhalb des landwirtschaftlichen Unternehmens gesenkt werden. Weichende Erben können kompensiert werden, womit der Wettbewerb um den Hof reduziert wird. Damit wird ebenso die Wahrscheinlichkeit, einen ungeeigneten Nachfolger auszuwählen, geringer. Zusätzlich reduziert sich durch außerbetriebliche Investitionen die Abhängigkeit der Eltern von landwirtschaftlichen Unternehmen im Ruhestand. Als Ergebnis seiner Analyse fordert Kimhi (1995a), dass für die Hofnachfolger vorausschauend geplant werden soll, um Unsicherheiten über zukünftiges Einkommen zu reduzieren. Eltern sollen den Hof für ihre Kinder attraktiv gestalten und insbesondere soll die Lücke zwischen Marktwert und intrafamiliärem Wert des Hofes klein gehalten werden.

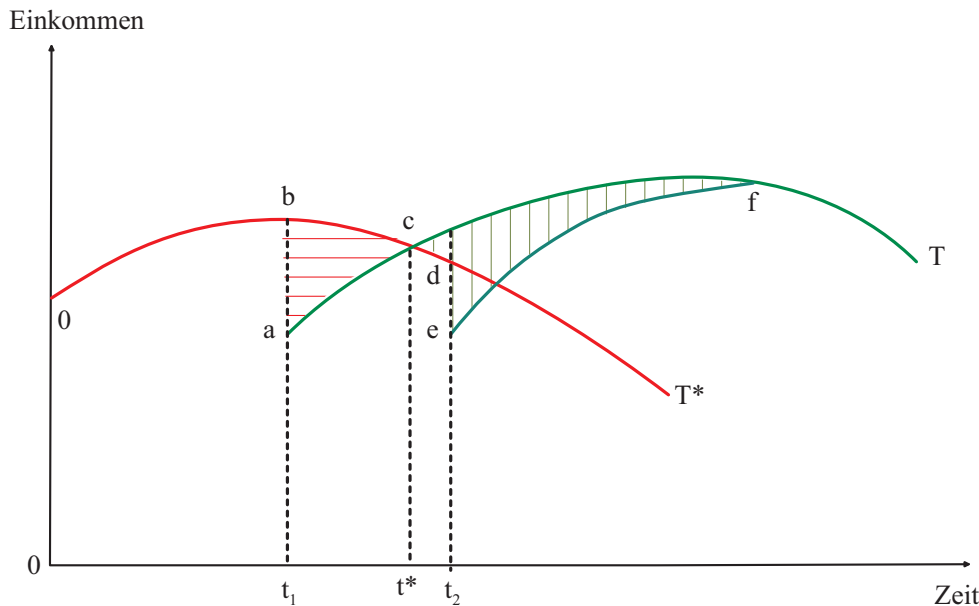
Während die Bestimmung des Zeitpunktes der Hofübergabe als Verhandlungslösung nicht Effizienzkriterien entsprechen muss, bestimmt Guinane (1992) den optimalen Zeitpunkt der Übergabe aus der Arbeitsproduktivität von Vater und Sohn. Es wird angenommen, dass die Arbeitsproduktivität, die ausschließlich eine Funktion des Alters ist, zunächst zunimmt, dann ihr Maximum erreicht, auf dem sie einige Zeit konstant bleibt und dann im Alter wieder absinkt. Um das Familieneinkommen über einen bestimmten Zeitraum zu maximieren, muss die Übergabe erfolgen, wenn die Arbeitsproduktivitäten in der Tätigkeit als Betriebsleiter von Vater und Sohn gleich sind.³⁹ Abbildung 3.1 zeigt die Produktivitätskurven vom Vater (OT^*) und vom Sohn (aT). Der Vater hat den Betrieb zum Zeitpunkt 0 übernommen. Am Schnittpunkt (c) der beiden Produktivitätskurven von Vater und Sohn ist demnach der optimale Zeitpunkt zur Hofübergabe (t^*). Andernfalls würden Verluste auftreten, da die zur Verfügung stehenden Arbeitsproduktivitäten nicht ausgenutzt werden würde. Werden zusätzlich alternative Erwerbsmöglichkeiten des Sohnes berücksichtigt, ist der optimale Zeitpunkt der Übergabe gegeben, wenn die Arbeitsproduktivität des Vaters gleich der Arbeitsproduktivität des Sohnes abzüglich des von ihm alternativ zu erzielenden Lohnes ist, die als konstant angenommen werden. Damit verschiebt sich die Produktivitätskurve des Sohnes nach unten und der optimale Zeitpunkt der Übergabe verlagert sich nach rechts. Auf die hieraus resultierende Ineffizienz des Ältestenrecht wurde bereits bei der Darstellung der Vererbungsmotive hingewiesen; der Altersunterschied zwischen Vater und Sohn ist also für die Auswahl des Hofnachfolgers von großer Bedeutung. Auch wenn angenommen werden kann, dass der Nachfolger bis zur Übergabe einer anderen Beschäftigung nachgehen kann, wird durch die Wartezeit das Gesamtfamilieneinkommen nicht maximiert.⁴⁰

Kimhi (1994) erweitert die Theorie von Guinane (1992) insofern, als dass die Produktivität neben dem Alter auch von Lerneffekten durch Ausüben der Tätigkeit des Betriebsleiters abhängt. Er unterstellt, dass ein Familienbetrieb vorliegt, der an ein Kind des jetzigen Betriebsleiters übergeben wird. Die Auswahl des Hofnachfolgers wird für die Bestimmung des optimalen Zeitpunktes der Hofnachfolge als gegeben vorausgesetzt. Das im landwirtschaftlichen Unternehmen erzielte Einkommen ist eine indirekte Funktion der Zeit, bedingt durch das Alter des Betriebsleiters und dessen Erfahrung, die eine konkave Form aufweist. Es wird der Gegenwartswert des Gesamteinkommens der Familie über zwei Planungsperioden maximiert, so dass rein altruistische Motive unterstellt werden. In der ersten Periode ist ein Elternteil Betriebsleiter und in der zweiten Periode das als Hofnachfol-

³⁹Es wird angenommen, dass der Vater nach der Hofübergabe nicht weiter auf dem Betrieb mitarbeitet.

⁴⁰Arbeitet der Hofnachfolger zunächst anderweitig als Landwirt, kann unterstellt werden, dass seine Entlohnung niedriger ist als die auf dem eigenen Betrieb erzielbare Entlohnung der eingesetzten Arbeit. Erlernt er zusätzlich einen zweiten Beruf, ist das Einkommen während der Lehrzeit nochmals geringer und das erworbene fachspezifische Humankapital ist später im landwirtschaftlichen Unternehmen nicht so produktiv einsetzbar wie in der Branche, in der es erworben wurde.

Abbildung 3.1: Optimaler Zeitpunkt der Übergabe



Quelle: Kimhi (1994).

ger ausgewählte Kind. Wie bei Guinane (1992) wird angenommen, dass jeweils nur eine Person ein Einkommen aus dem landwirtschaftlichen Betrieb erzielen kann. Wird die Übergabe früher vollzogen, geht das Einkommen des Elternteils verloren, während das Einkommen des Kindes hinzugewonnen wird. Allerdings kann das Einkommen des Nachkommens in den Folgeperioden bedingt durch den erzielbaren Erfahrungszuwachs höher ausfallen. Es wird in diesem Modell nur die Erfahrung berücksichtigt, die gewonnen wird, wenn der Hofnachfolger tatsächlich als Betriebsleiter tätig ist. Humankapital wird jedoch auch bereits während des Aufwachsens erworben und insbesondere während einer Mitarbeit auf dem elterlichen Betrieb vor der Übergabe. Hier liegen auch die Vorteile einer fließenden Übergabe, da sämtliches erforderliche Wissen für eine erfolgreiche Bewirtschaftung während der gemeinsamen Arbeit von Sohn und Vater weitergegeben wird und beide sich sukzessive auf die Veränderungen ihrer Lebensbedingungen einstellen können. Zum optimalen Zeitpunkt der Übergabe ist der Grenzgewinn aus dem Einkommen des Nachfolgers gleich dem Grenzverlust aus dem Einkommen des jetzigen Betriebsleiters.

Nach Kimhi (1994) liegt der optimale Übergabezeitpunkt vor dem optimalen Zeitpunkt, der sich aus der Theorie von Guinane (1992) ergibt, wie Abbildung 3.1 verdeutlicht. Erfolgt die Hofübergabe beispielsweise zum Zeitpunkt t_2 , so kann der Sohn die Produktivitätskurve eT erreichen. Die gesamte Produktivitätskurve über beide Perioden zeigt also den Verlauf $0deT$. Erfolgt hingegen die Übergabe zu einem früheren Zeitpunkt t_1 , kann der Sohn mehr Erfahrung als Betriebsleiter sammeln und dadurch eine höhere Produktivitätskurve aT erreichen. Bei Übergabe zum Zeitpunkt t_1 wird im Vergleich zum Zeitpunkt t_2 auf durch Arbeit des Vaters erzielbares Einkommen in Höhe der Fläche abc verzichtet, aber gleichzeitig wird durch die erhöhte Produktivität des Sohnes Einkommen in Höhe der Flä-

che *cdef* hinzugewonnen. Unter der Annahme, dass der Planungshorizont mit der Geburt des Kindes beginnt, lautet die zu maximierende Funktion:

$$\begin{aligned} \pi = & \int_0^{t^*} Y(A+t, E+t, H1)e^{-rt} dt \\ & + \int_{H^*+H2}^{t^*} W(H2)e^{-rt} dt + \int_{t^*}^T Z(t, t-t^*, H2)e^{-rt} dt \end{aligned} \quad (3.34)$$

Y ist das Einkommen des jetzigen Betriebsleiters als Funktion des Alters A und der Erfahrung E des jetzigen Betriebsleiters zum Zeitpunkt t^* sowie seiner Schulausbildung $H1$ gemessen in Jahren des Schulbesuches. Z ist das Einkommen des Hofnachfolgers nach der Übernahme als Funktion seiner Erfahrung, angegeben durch $t-t^*$, und der Dauer seiner Schulausbildung $H2$. Zusätzlich ist W der durch alternative Erwerbstätigkeit erzielbare Lohn, der nur von der Schulausbildung $H2$ abhängig ist. Dieser Lohn kann während der Zeit nach dem Schulabschluss bis zur Hofnachfolger erzielt werden. Diese Periode beginnt zum Zeitpunkt $H^* + H2$ mit H^* als Zeitraum, in dem der Hofnachfolger nicht arbeitet und sich nicht in der Schulausbildung befindet. t^* ist der optimale Zeitpunkt der Hofübergabe, angegeben als Alter des Hofnachfolgers zum Zeitpunkt der Übergabe. Die Gleichungen 3.35 und 3.36 zeigen die erste Ableitung nach t^* beziehungsweise $H2$ ⁴¹:

$$\begin{aligned} Y(A+t^*, E+t^*, H1) + (H2) - Z(t^*, 0, H2) \\ - \int_{t^*}^T Z_2(t, t-t^*, H2)e^{-r(t-t^*)} dt = 0 \end{aligned} \quad (3.35)$$

$$\begin{aligned} \int_{H^*+H2}^{t^*} W'(H2)e^{-rt} dt - W(H2)e^{-r(H^*+H2)} \\ + \int_{t^*}^T Z_3(t, t-t^*, H2)e^{-rt} dt = 0 \end{aligned} \quad (3.36)$$

wobei Z_2 und Z_3 die partiellen Ableitungen von Z nach der Erfahrung beziehungsweise der Schulbildung bezeichnen. Aus den zweiten Ableitungen von 3.34 ist ersichtlich, dass die Hofübergabe mit steigendem Einkommen der Eltern später erfolgt. Da das Alter des Betriebsleiters A eine der zentralen erklärenden Variablen für das Einkommen Y ist, kann erwartet werden, dass die Hofübergabe mit zunehmendem Alter des Betriebsleiters zunächst verzögert wird, während sie im Alter wieder vorgezogen wird. Der Effekt der Schulbildung des Hofnachfolgers auf den Übergabezeitpunkt hängt von dem Einfluss der Bildung auf den erzielbaren Lohn und das landwirtschaftliche Einkommen ab. Ist der Einfluss der Bildung auf den erzielbaren Lohn größer als auf das landwirtschaftliche Einkommen und nimmt der Einfluss der Bildung auf das landwirtschaftliche Einkommen mit zunehmender Erfahrung ab, wird eine höhere Bildung den Zeitpunkt der Übergabe

⁴¹Als Restriktion muss gelten, dass $t^* < T$.

verzögern. Sind diese Bedingungen nicht erfüllt, erfolgt die Übergabe früher. Ist nur eine Bedingung erfüllt, hängt die Wirkung der Bildung von den relativen Ausmaß der direkten Wirkung der Schulbildung und der indirekten Wirkung durch die Erfahrung auf das landwirtschaftliche Einkommen ab.

Die Ergebnisse der empirischen Analyse des Zeitpunktes der Hofübergabe von Kimhi (1994) zeigen, dass die Übergabe mit zunehmendem Alter der Eltern früher erfolgt, was darauf hindeutet, dass die Hofübergabe erst mit bereits wieder sinkender Produktivität der Eltern stattfindet. Bei einem höheren Ausbildungsstand und einem höheren Grad an Erfahrung des jetzigen Betriebsleiters wird der Hof später übergeben, während bei einem höheren Ausbildungsstand des Nachfolgers eine frühere Übergabe erfolgt.

Ein anderer Ansatz findet sich bei Miljkovic (2000), der den optimalen Zeitpunkt der Hofübergabe mit Hilfe eines Realoptionenmodells bestimmt, das in der Literatur allgemein zur Lösung von optimalen Stopp-problemen (Bellman, 1957) Verwendung findet (wie z.B. zur Bestimmung des Zeitpunktes von Investitionen). Ebenso wie bei den oben angeführten Ansätze von Guinane (1992) und Kimhi (1994) wird angenommen, dass der Nachfolger bereits bestimmt wurde. Das Vorhandensein mehrerer potentieller Nachfolger kann jedoch implizit durch die Formulierung der Nutzenfunktion der Eltern berücksichtigt werden. Die Eltern haben die Möglichkeit, den Transfer des Hofes zum Zeitpunkt t oder zu jedem späteren Zeitpunkt $t + n$ durchzuführen. Durch das Verzögern des Transfers gewinnen sie genauere Informationen und können den Nutzen beziehungsweise Disnutzen der Hofübergabe oder Weiterbewirtschaftung für einen bestimmten Zeitraum exakter quantifizieren. Die Eltern bewerten den Nutzen der Option, den Hof zu übergeben höher als den Nutzen einer sofortigen Übergabe. Aus der aktiven Bewirtschaftung lässt sich ein höheres Einkommen erzielen und damit ein höheres Konsumniveau erreichen und gleichzeitig wird die eigene Unabhängigkeit erhalten. Außerdem kann auch der Entscheidungsprozess selbst, beispielsweise die Frage der Kompensation weichender Erben, selbst einen Disnutzen stiften. Der Nutzen der Entscheidung über die Hofübergabe U gemäß einer geometrischen Brownian Motion ⁴² ist:

$$dU = \alpha U dt + \sigma U dz \quad (3.37)$$

mit dz als Zuwachs der Brownian Motion und α als Nutzenrate des Transfers. Gleichung 3.37 unterstellt, dass den Eltern der derzeitige Nutzen der Hofübergabe an eines Ihrer Kinder bekannt ist, während zukünftige Nutzen des Transfers unsicher sind. Da die Brownian Motion einen Markov-Prozess darstellt, ergibt sich daraus, dass der Nutzen in der nächsten Periode ($U_t + 1$) nur vom gegenwärtigen Nutzen U_t abhängt und nicht von weiter in der Vergangenheit liegenden

⁴²Eine Brownian Motion (oder Wiener Prozess) während eines Zeitintervalls $[0, T]$ ist eine kontinuierliche Zufallsvariable $W(t)$ die vom Zeitpunkt $t \in [0, T]$ abhängig ist und die folgenden Bedingungen erfüllt, wobei s, t, u und v verschiedene Zeitpunkte darstellen: $W(0) = 0$; für $0 \leq s < t \leq T$ gilt: $W(t) - W(s) \sim \sqrt{t-s}N(0, 1)$; für $0 \leq s < t < u < v \leq T$ gilt, dass $W(t) - W(s)$ und $W(v) - W(u)$ voneinander unabhängig sind.

Nutzenwerten. Beispielsweise ist es für die Entscheidung, ob der Betrieb aufgegeben oder weiterbewirtschaftet werden soll, nicht von Bedeutung, wie hoch das Einkommen in vergangenen Perioden war, sondern wie hoch es zum Zeitpunkt der Entscheidung ist. Der Nutzen U_t enthält aber implizit relevante Informationen über die Vergangenheit, womit es ausreichend ist, die Entscheidung auf Basis der aktuellen Nutzenwerte zu treffen. Der Nutzen aus dem Aufrechterhalten der Entscheidungsmöglichkeit, den Hof zu übergeben oder nicht, wird in Gleichung 3.38 mit $F(U)$ bezeichnet. Eltern maximieren den erwarteten Gegenwartswert von $F(U)$ zum Zeitpunkt t :

$$F(U) = \max E[(U_t - D_t)e^{\rho t}] \quad (3.38)$$

Stochastische Änderungen von U sollen als Annahme vom Nutzen der Handlungen abgedeckt werden, die den Eltern nur möglich sind, wenn sie den Hof nicht übergeben sondern selbst bewirtschaften. Dies können beispielsweise die Selbstständigkeit durch eigenes Einkommen oder das eigenständige Treffen von Entscheidungen sein. Das bedeutet, dass das Nutzenniveau der zur Verfügung stehenden Handlungsalternativen nicht von der Entscheidung den Hof zu übergeben beeinflusst wird. Damit kann die Nutzenfunktion der Eltern in a) ein Bündel von Gütern und Handlungsalternativen das die Eltern konsumieren (V) und b) die Entscheidung über die Hofübergabe zerlegt werden, die aufgrund der getroffenen Annahme perfekt korreliert sind. Analog zu 3.37 kann auch V als Brownian Motion dargestellt werden:

$$dV = \mu V dt + \sigma V dz \quad (3.39)$$

Der Nutzen des Konsums von V zum Zeitpunkt $t + 1$ wird basierend auf V_t (enthält analog zu U implizit alle relevanten Informationen aus der Vergangenheit) projiziert, womit angenommen wird, dass die Eltern sich rational verhalten. Die erwartete Nutzenrate μ des Konsums des Bündels V ist definiert als:

$$\mu = q + \lambda \rho_{vm} \sigma \quad (3.40)$$

mit ρ_{vm} als Korrelation von V mit allen zur verfügbaren Gütern und Handlungsalternativen und q als exogen bestimmte nicht unsichere Nutzenrate des Konsums von V . Da ein erwarteter Nutzen jedoch immer mit Unsicherheit verbunden ist, bezeichnet λ die mit Unsicherheit behaftete Komponente des Nutzens. Als weitere Annahme gilt, dass der Nutzen des Konsums von V größer ist als der Nutzen vom Transfer des Betriebes an einen Nachfolger zum Zeitpunkt t . Die Differenz der beiden Nutzen kann als Disnutzen der Verzögerung der Hofübergabe und damit dem Aufrechterhalten der Option der Hofübergabe interpretiert werden. Diese Differenz muss größer Null sein, da sonst die Hofübergabe immer der Weiterbewirtschaftung vorgezogen wird. Dabei ist die Diskontrate des Nutzen des Haltens der Option der Hofübergabe ρ gleich der nicht mit Unsicherheit behafteten Nutzenrate q des Konsums von V .

Während einer kurzen Zeitperiode dt wird ein Teil des Nutzens der Option der Hofübergabe $F(U)$ durch die Eltern konsumiert und verringert sich damit um die

Rate $F'(U)$. Gleichzeitig tritt durch die Verzögerung der Entscheidung über die Hofübergabe in jeder Periode ein Nutzenverlust in Höhe von $\eta UF'(U)$ auf. Wäre dies nicht der Fall, würden die Eltern die Übergabe ständig verzögern. Daraus ergibt sich der gesamte Nutzenverlust in der Periode dt als

$$dF(U) - F'(U) dU - \eta UF'(U) dt \quad (3.41)$$

Durch Umformung⁴³ ergibt sich folgende Ableitung für den Nutzen der Option der Hofübergabe $F(U)$:

$$1/2\sigma^2 U^2 F''(U) + (q - \eta)UF'(U) - qF(U) = 0 \quad (3.42)$$

Folgende Grenzbedingungen müssen erfüllt sein:

$$F(0) = 0 \quad (3.43)$$

$$F(U^*) = U^* - D \quad (3.44)$$

$$F'(U^*) = 1 \quad (3.45)$$

Gleichung 3.43 beinhaltet formal die intuitive Annahme, dass der Nutzen der Beibehaltung der Entscheidungsmöglichkeit über die Hofübergabe Null ist, wenn der Nutzen der Hofübergabe Null ist. Mit der Übergabe des Hofes ergibt sich für die Eltern ein Nutzenverlust aus der Aufgabe der Option, über die Übergabe zu entscheiden (Gleichung 3.44). Gleichung 3.45 ist die „smooth pasting condition“ (Samuelson, 1965). Diese drei Bedingungen sind erforderlich, da nur die erste Grenze $U = 0$ bekannt ist, die zweite jedoch nicht. Daher muss U^* als Teil der Lösung bestimmt werden. Die Bestimmung des optimalen Zeitpunktes der Hofnachfolger ergibt sich nach Miljkovic (2000) formal aus:

$$F(U) = \Theta U^\Pi \quad (3.46)$$

mit

$$\Pi = 1/2 - (q - \eta)/\sigma^2 + \sqrt{[(q - \eta)/\sigma^2 - 1/2]^2 + 2q/\sigma^2} \quad (3.47)$$

$$\Theta = (\Pi - 1)^{\Pi-1} / [(\Pi)^\Pi D^\Pi - 1] \quad (3.48)$$

$$U^* = [\Pi / (\Pi - 1)] D \quad (3.49)$$

Die Gleichungen 3.46 bis 3.49 zeigen den Nutzen der Option der Hofübergabe und den optimalen Nutzen der Übergabe an eines der Kinder, wobei es optimal ist, den Hof beim kritischen Wert U^* zu übergeben. Gleichung 3.49 impliziert, dass $U^* > D$ ist, womit eine Hofübergabe nur dann erfolgt, wenn für die Eltern der Nutzen der Hofübergabe größer als deren Opportunitätskosten ist. Von besonderer Bedeutung ist die Differenz zwischen dem Nutzen U^* und dem Disnutzen D der Hofübergabe, dargestellt durch $\Pi / (\Pi - 1)$ um die Auswirkungen von Veränderungen, wie beispielsweise der einzelnen Nutzenkomponenten, auf den Zeitpunkt

⁴³vgl. Miljkovic (2000), S. 548f.

der Übergabe zu bestimmen. Aus Gleichung 3.47 ist ersichtlich, dass Π die Wurzel der quadratischen Gleichung 3.50 ist, aus der man durch Bildung des totalen Differentials zu den Ergebnissen 3.51 - 3.53 kommt:

$$1/2\sigma^2 \Pi_0(\Pi_0 - 1) + (q - \eta)\Pi_0 - q = 0 \quad (3.50)$$

$$\delta\Pi/\delta\sigma < 0 \quad (3.51)$$

$$\delta\Pi/\delta q < 0 \quad (3.52)$$

$$\delta\Pi/\delta\eta > 0 \quad (3.53)$$

Mit steigender Unsicherheit über den zukünftigen Nutzen der Hofübergabe erhöht sich der Schwellenwert des Nutzens aus der Hofübergabe, den die Eltern zum Zeitpunkt der Übergabe erreichen wollen, der Abstand zwischen U^* und D vergrößert sich also (Gleichung 3.51). Handlungen, die die Sicherheit über zukünftige Nutzenwerte erhöhen, beispielsweise ein Übergabevertrag, wirken also beschleunigend auf die Hofübergabe. Bei einer Zunahme des sicheren Nutzens des Konsums von V (Gleichung 3.52) steigt ebenso der kritische Nutzenwert für eine Hofübergabe, da die Präferenz für eine Weiterbewirtschaftung größer ist. Dem hingegen verringert sich der kritische Wert des Nutzens der Hofübergabe, wenn der Disnutzen der Verzögerung der Übergabe größer wird (Gleichung 3.53), da beispielsweise die Arbeitsproduktivität und Anpassungsfähigkeit der Eltern abnimmt, während die Produktivität des Hofnachfolgers durch bessere Ausbildung höher ist, wie auch aus Abbildung 3.1 ersichtlich ist.

Die Unsicherheit der Erwartungswerte zukünftiger Einkommen spielt auch beim Zeitpunkt der Bestimmung des Hofnachfolgers eine wichtige Rolle (Kimhi, 1995a). Es werden so lange Informationen über den potentiellen Nachfolger gesammelt, bis der Grenznutzen der Information gleich den Grenzkosten der Verzögerung der Entscheidung ist. Informationen über die Eignung des potentiellen Hofnachfolgers werden zumeist während dessen Ausbildung gesammelt. Bereits bei der Darstellung der Motive für intergenerationale Transfers wurde gezeigt, dass es aus diesem Grund sinnvoll sein kann, das ältere Kind zunächst als Hofnachfolger zu bestimmen, da für dieses mehr Informationen vorhanden sind und außerdem, falls die Informationen eine geringe Eignung ergeben sollten, die Entscheidung revidiert werden kann und das jüngere Kind zum Hofnachfolger bestimmt werden kann. Diese Möglichkeit besteht natürlich nicht, wenn gleich das jüngere Kind ausgewählt wird. Die Auswahl des Hofnachfolgers spielt beim Zeitpunkt der Hofübergabe eine wichtige Rolle. Wird von zwei Kindern das jüngere durch die differenzierten Investitionen in Humankapital zum Hofnachfolger bestimmt, besteht die Gefahr, dass die Eltern durch die im Alter abnehmende Arbeitsproduktivität zu alt werden, um den Betrieb erfolgreich zu bewirtschaften, bevor der Nachfolger für die Übernahme durch Beendigung der Ausbildung bereit ist. Wird das ältere Kind gewählt, besteht der bereits einleitend dargestellte Konflikt, dass der Nachfolger auf eine Übergabe drängt, während die Eltern noch nicht übergeben wollen.

3.2.4 Fazit

Zusammenfassend ist festzustellen, dass die Existenz von betriebsspezifischem Humankapital und die Vorteile von innerfamiliären Versicherungslösungen neben den allgemeinen Theorien der intergenerationalen Transfers einen zusätzlichen Erklärungsansatz für die Dominanz der innerfamiliären Unternehmensnachfolge in der Landwirtschaft bietet. Es ist darauf hinzuweisen, dass die intergenerationale Kooperation nicht spezifisch für die Hofnachfolge ist, sondern sich bereits in den in Abschnitt 3.1.1 dargestellten Modellen altruistischen Verhaltens finden. Es ist jedoch in Frage zu stellen, ob dieser Erklärungsansatz für die Landwirtschaft in entwickelten Volkswirtschaften von Bedeutung ist, wo im Allgemeinen nicht davon ausgegangen werden kann, dass Landwirte keinen Zugang zu Versicherungsmärkten haben. Geeigneter erscheint der Ansatz von Keyzer und Phimister (2003) der implizit für die Landwirtschaft ein Tauschmodell unterstellt, indem für den Transfer des Hofes als Gegenleistung die Hofübernahme angeboten wird. Damit verbundene Leistungen wie freies Wohnen sind zur Erklärung der Hofnachfolgeentscheidung nicht erforderlich, da der Erhalt des Hofes in der Familie als zentrales Ziel der Landwirte anzusehen ist (Kennedy, 1991; Gasson und Errington, 1993; Blanc und Perrier-Cornet, 1993).

Kapitel 4

Überblick über empirische Untersuchungen

Die Anzahl bisheriger empirischer Untersuchungen, die sich direkt mit der Hofnachfolgesituation beschäftigen, ist relativ klein und beschränkt sich auf nur wenige Länder. Ein Schwerpunkt liegt dabei auf den Bestimmungsgründen der Hofnachfolge. Generell ist die Forschung über Familienunternehmen gemessen an der Bedeutung dieser Unternehmen in der Wirtschaft weltweit nur unterdurchschnittlich ausgeprägt (Morris et al., 1997). Für die Unternehmensnachfolge in Familienunternehmen zeigen Morris et al. (1997) die Bestimmungsgründe einer erfolgreichen Unternehmensnachfolge auf. Eine aktuelle Untersuchung, die sich entgegengesetzt mit dem Scheitern von Unternehmensnachfolgen beschäftigt, findet sich bei Miller et al. (2003). Einen Ansatz, länderübergreifend vergleichbare Befragungsergebnisse zur Hofnachfolge bereitzustellen, bietet das FARMTRANSFERS-Projekt, das in Abschnitt 4.2 vorgestellt wird. Tabelle 4.1 gibt einen Überblick über bisherige empirische Untersuchungen zur Hofnachfolge in verschiedenen Regionen mit ihrer Datengrundlage, Methode und Untersuchungsschwerpunkt, die in den folgenden Abschnitten zusammengefasst werden. Die in Tabelle 4.1 aufgeführten Untersuchungen sind nach der Aktualität ihrer Datenbasis geordnet.

4.1 Hofnachfolge in Deutschland

Für landwirtschaftliche Betriebe in Deutschland wurden von mehreren Autoren Untersuchungen durchgeführt, die zumeist auf Befragungen des Betriebsleiters zur subjektiven Einschätzung der Hofnachfolgesituation beruhen. Dabei wurden unterschiedliche Untersuchungsschwerpunkte gesetzt. Während Wilstacke (1987), Fasterding (1989) und Bendixen (1989) auf den durch die Hofnachfolge bedingten Strukturwandel fokussieren, untersucht Fasterding (1995, 1999) die Bestimmungsgründe der Hofnachfolge. Neldert et al. (1981), Koch-Achelpöhler (1998) und Wilstacke (1990) widmen sich der Berufswahlentscheidung Jugendlicher aus

Tabelle 4.1: Überblick über ausgewählte Untersuchungen zur Hofnachfolge

Untersuchung	Jahr Region	Datengrundlage Stichprobenumfang	Methode	Schwerpunkt der Untersuchung
Neldert et al. (1981)	1979 Deutschland	Befragung: 1230	-	Berufswahl
Kimhi (1994)	1971, 1981 Israel	Zensus, Panel: 2115-2707	2-SLS	Zeitpunkt der Hofnachfolge
Wilstacke (1990)	1987 Niedersachsen	Befragung: 2195	-	Strukturwandel, Berufswahl
Bendixen (1989)	1987 Deutschland	Befragung: 470 + 92 Hoferben	-	Strukturwandel
Kimhi und Lopez (1997, 1999)	1992 Maryland, Kanada	Befragung: 128, 146	OLS	Bedeutung der Hofnachfolgeüberlegungen für Ruhestandsentscheidung, Zeitpunkt Ruhestand
Stiglbauer und Weiss (2000)	1980, 1985, 1990 Oberösterreich	Zensus, Panel: 42405	Multinom. Logit	Hofnachfolge und Hofaufgabe
Fasterding (1995)	1990, 1992, 1994 Deutschland	Befragung: 1084, 236, 312	OLS	Hofnachfolge, Strukturwandel
Glauben et al. (2002)	1993 Oberösterreich	Befragung + Zensus: 1650 / 1336	Bivariates Probit Sample-Selection	Hofnachfolge, Bestimmung Hofnachfolger, Zeitpunkt Hofübergabe
Kimhi und Nachlieli (2001)	1994/1995 Israel	Befragung: 127	Probit, SNP	Bestimmung Hofnachfolger
Fasterding (1999)	1990, 1994, 1997 Deutschland	Befragung: 1000, 1735	OLS	Hofnachfolge
Pietola et al. (2003)	1993-1998 Finnland	Zensus: 963	Multinom. Probit, SML	Wirkung Ruhestandsprogramme auf Zeitpunkt Ruhestand; Hofnachfolge, Hofaufgabe
Hennessy (2002)	1999 Irland	Befragung: 120	Logit	Hofnachfolge
Tietje (2003)	1999 Deutschland	Zensus 439 Kreise	OLS	Hofnachfolge auf Kreisebene

Landwirtschaftsfamilien. Bisher wurden jedoch außer von Fasterding (1995, 1999) für Deutschland nur deskriptive Auswertungen vorgenommen.

Bendixen (1989) untersucht die Bestimmungsgründe der Hofnachfolge in Deutschland in ausgewählten Kreisen mit unterschiedlicher Agrarstruktur. In Schleswig-Holstein wurde die Befragung im Kreis Plön durchgeführt. Der Schwerpunkt liegt dabei auf agrarsozialen Fragestellungen und dem Agrarstrukturwandel. Es wurden in den verschiedenen Kreisen Befragungen von Landwirte und teilweise auch potentielle Hofnachfolgern durchgeführt und diese vergleichend ausgewertet. Die Wahrscheinlichkeit einer Weiterbewirtschaftung nach Hofübergabe wird in den einzelnen Kreisen sehr unterschiedlich eingeschätzt, im Kreis Plön ist der Anteil der Betriebe, die nach Einschätzung des Betriebsleiters weiter bewirtschaftet werden mit 60,4% an höchsten. In Kreisen, die über eine vergleichsweise ungünstige Agrarstruktur und relativ gute außerlandwirtschaftliche Erwerbsmöglichkeiten aufweisen, werden hingegen nur rund 30% der Betriebe nach der Hofübergabe weiterbewirtschaftet. Für die Gründe der Berufswahl können deutliche Unterschiede zwischen den Generationen festgestellt werden. Während die gegenwärtigen Betriebsleiter die Tradition als wichtigsten Grund für ihre Berufswahl angaben, stehen bei den Hofnachfolgern das Interesse am Beruf im Vordergrund steht. Bei Hofübergabe wollen über 30% der befragten Landwirte Eigentums- und Nutzungsrechte gemeinsam übergeben, während knapp ein Viertel dieses nicht planen. Wenn es zu einer Aufgabe der Bewirtschaftung kommt, wird der Hof zumeist in der Familie verbleiben. Die Flächen werden verpachtet und der Hoferbe bleibt auf dem Hof wohnen, so dass die Bindung an den Hof auch ohne Weiterbewirtschaftung erhalten bleibt.

Bendixen (1989) betont, dass die Entscheidung zur Hofübernahme vom potentiellen Hofnachfolger auf Basis der Ausstattung des Betriebes mit Produktionsfaktoren sowie dem wirtschaftlichen Erfolg getroffen wird, auch wenn einige Landwirte die traditionelle Beweggründe deutlich in den Vordergrund stellen und wirtschaftlichen Faktoren keine Bedeutung beimessen. Dieses zeigt sich auch bei Betrachtung der aus Sicht des derzeitigen Betriebsleiters gestellten Weichen für oder gegen eine Hofnachfolge. Je größer ein Betrieb ist, um so mehr werden die Betriebsgröße, getätigte Investitionen und die Ausbildung des potentiellen Hofnachfolgers betont. Bei kleineren Betrieben wird hingegen häufiger auf das Interesse des potentiellen Hofnachfolgers an der Landwirtschaft verwiesen. Hierzu kann kritisch angemerkt werden, dass sich die Landwirte immer der Argumente bedienen, die ihrer spezifischen Situation entsprechen. Ist die Einschätzung der betrieblichen Situation eher pessimistisch, wird eben auf das Interesse des Hofnachfolgers an der Landwirtschaft verwiesen. Als Argument gegen eine Hofübernahme wird allerdings bei kleineren Betrieben realistischerweise die zu geringe Betriebsgröße angegeben, während bei größeren Betrieben auf den negativen Einfluss der Agrarpolitik verwiesen wird. Die durchschnittliche Betriebsgröße der Betriebe, die wahrscheinlich weiterbewirtschaftet werden liegt bei 53 ha, während Betriebe, die aufgegeben werden, im Durchschnitt nur über 18 ha verfügen. Eine differen-

zierte Aussage über das Investitionsverhalten ist nicht möglich. Es zeigt sich jedoch, dass Landwirte, deren Betrieb bei Hofübergabe nicht weiter bewirtschaftet werden, geringere Summen investiert haben und somit bewusst oder unbewusst ihren Betrieb auf die Aufgabe ausgerichtet haben, was ebenso wie der festgestellte Zusammenhang zwischen Flächenerweiterungen und Hofnachfolge einen Hinweis zur Validierung des von Kimhi et al. (1995) dargestellten „shadow of succession“ liefert. Bendixen (1989, S. 162f.) kritisiert, dass der Zeitpunkt der Hofübergabe überwiegend durch persönliche Gründe des Betriebsleiters wie eigenes Alter und Gesundheitszustand bestimmt wird, während Alter, Heirat und Berufsausbildung des Hofnachfolgers zusammen nur 25% der Nennungen ausmachen. Trotz oftmals anderer Äußerungen der Betriebsleiter kann unterstellt werden, dass die Hofnachfolgeüberlegungen zumeist von egoistischen Motiven geprägt sind, da sonst der Zeitpunkt der Übergabe weitaus mehr von der Situation des Hofnachfolgers bestimmt werden müsste. So sollten Landwirte auch bereit sein, bis zum Erreichen des Rentenalters eine außerbetriebliche Tätigkeit aufzunehmen. Stattdessen muss der Hofnachfolger bis zur Übernahme eine außerbetriebliche Erwerbsmöglichkeit suchen und wird so im weiteren Erwerb landwirtschaftlicher Fähigkeiten und insbesondere der betriebsspezifischen Kenntnisse (vgl. Abschnitt 3.2) behindert. „Die Betriebsinhaber [...] leisten ihrem Betrieb und noch mehr der nachfolgenden Generation letztlich einen schlechten Dienst, wenn sie sich nicht in der Lage sehen oder dazu bereit sind, die Interessen des Nachfolgers in den Vordergrund der Überlegungen für die Übergabe ihrer Betriebe an Nachfolger zu stellen“ (Bendixen, 1989, S. 163).

In der bestehenden Literatur zur Hofnachfolge finden sich nur vereinzelt ausführlichere Angaben über den potentiellen Hofnachfolger. So zielen die Befragungen im Rahmen des FARMTRANSFERS-Projektes (vgl. Abschnitt 4.2) primär auf die Ruhestandsplanungen der Landwirte ab. Die einzige umfassende Befragung Jugendlicher aus Landwirtschaftsfamilien hinsichtlich ihrer Berufsvorstellungen und Berufswahl (Neldert et al., 1981) für Deutschland liegt 25 Jahre zurück. Diese Untersuchung basiert auf einer deutschlandweiten repräsentativen Befragung aus dem Jahr 1979 von 1230 Jugendliche und zusätzlich einem Elternteil von 420 Jugendlichen. Ein besonderer Schwerpunkt wird dabei auf die Berufsvorstellungen der Hofnachfolger gelegt. Es wurden nur Jugendliche im Alter von 14 bis 25 Jahren befragt. Ungefähr zwei Drittel der Befragten sind männlich. Der Anteil der Betriebe mit Hofnachfolger liegt mit 44,1% im Trend der Ergebnisse der Landwirtschaftszählungen (vergleiche Tabelle 6.1). Erwartungsgemäß sind drei Viertel der Hofnachfolger männlich. Dem Zeitpunkt der Befragung entsprechend sind die Betriebe relativ klein. Die meisten Betriebe (21,7%) befinden sich in der Größenklassen von 10 bis 20 Hektar, gefolgt von 18,6% Betrieben mit 20 bis 30 ha. Insgesamt weisen 41,5% der Betriebe eine Betriebsgröße von 10 ha und weniger auf. Davon sind die Hälfte Vollerwerbsbetriebe. In diesen Betrieben ist eher ein Hofnachfolger vorhanden als in Zu- oder Nebenerwerbsbetrieben. Beim Bildungsstand dominiert der erreichte oder angestrebte Hauptschulabschluss mit 56,1%

der Hofnachfolger. Aus dem Vergleich der Verteilung Jugendlicher aus Landwirtschaftsfamilien auf die Schularten mit der Verteilung aller Schüler in Deutschland auf die jeweils besuchte Schule kann bei der Schulbildung Jugendlicher aus landwirtschaftlichen Familien ein deutliches Defizit festgestellt werden. Dabei weisen die Mädchen eine bessere Schulbildung auf, während derer Hofnachfolger noch häufiger die Hauptschule besuchte als die Nicht-Hoferben. Dies entspricht möglicherweise dem Ansatz von Behrman et al. (1982), dass die weichenden Erben durch eine bessere Ausbildung entschädigt werden. Es können auch Parallelen zur Theorie von Laband und Lentz (1983a), dass der Nachkomme mit der niedrigsten Ausbildung den Hof erhält, gezogen werden. Es ist weiterhin zu beobachten, dass die Schulbildung mit der Betriebsgröße positiv korreliert ist und ebenso in Haupterwerbsbetrieben höher ist. In Zu- und Nebenerwerbsbetrieben zeigt sich erwartungsgemäß ein Zusammenhang zwischen der Schulbildung des Jugendlichen und dem Beruf des Vaters. Aus dem niedrigen Schulbildungsniveau folgern Neldert et al. (1981), dass die Jugendlichen ihre Möglichkeiten nicht voll ausschöpfen. Als Gründe dafür werden die relativ bildungsfeindliche Einstellung der landwirtschaftlichen Bevölkerung beziehungsweise die Einstellung, dass für den Hofnachfolger eine gute allgemeine Bildung nicht notwendig ist, genannt. Bei der Berufswahl dominiert bei allen Befragten deutlich der Landwirt mit 35,3% der Antworten, was auch für Deutschland die Ausführung von Laband und Lentz (1983b) und Blau und Duncan (1967) bestätigt. Dementsprechend werden als berufliche Vorbilder von allen Befragten am häufigsten der Vater (34,4%) und die Eltern (18,9%) genannt. Diese Anteile erhöhen sich für männliche Jugendliche und nochmals für Hofnachfolger. Weibliche Jugendliche und Nicht-Hoferben orientieren sich hingegen am häufigsten an sonstigen Familienangehörigen beziehungsweise ihrem Arbeitgeber. Insgesamt werden die Eltern von drei Vierteln aller Befragten als unterstützende Personen bei der Berufswahl genannt. Beim Hofnachfolger liegt dieser Anteil sogar bei 87,1%, wovon 57,9 %-Punkte auf Nennungen des Vaters entfallen. Bei Befragungen der Eltern zeigt sich, dass diese ihren Einfluss auf die Berufswahl der Kinder unterschätzen. Dabei ist ein deutlicher Zusammenhang zwischen den Erwartungen der Eltern hinsichtlich der Ausbildung des Hofnachfolgers und dessen tatsächlichen Ausbildung zu erkennen.

Als wichtigste Eigenschaften des gewählten Berufes wird von allen befragten berufstätigen Jugendlichen die Selbständigkeit und die Freude an der Arbeit genannt. Bei den Hofnachfolgern ist die Selbständigkeit die überragende Eigenschaft. Mehr als die Hälfte (52,8%) der Hofnachfolger nannten die Selbständigkeit als wichtigste Eigenschaft, während bei den Nicht-Hoferben die Freude an der Arbeit am häufigsten genannt wurde. Bei der Untersuchung der Gründe für die Berufswahl zeigt sich ein ähnliches Bild: Die am häufigsten von allen berufstätigen Jugendlichen als zutreffend bewerteten Aussagen waren die Freude an der Arbeit, Abwechslung bei der Arbeit und die Meinung, dass der Beruf den eigenen Fähigkeiten am besten entspricht. Bei der Gruppe der Hofnachfolger stand auch die Freude an der Arbeit an erster Stelle, allerdings gefolgt von dem Wunsch,

der Familie eine gute Grundlage zu bieten sowie mit fast gleicher Anzahl von Nennungen die abwechslungsreiche Arbeit und Selbständigkeit.

Die Einstellung zur Hofnachfolge ist unter den potentiellen Hofnachfolgern nicht nur positiv. Während 59,3% den Hof sehr gern und weitere 30,3% gern übernehmen, finden sich 10,4% der Hofnachfolger, die den Hof nur ungern übernehmen. Diese Betriebe sind zumeist kleine Nebenerwerbsbetriebe, deren Bewirtschaftung vermutlich aufgegeben wird (Neldert et al., 1981). In Schleswig-Holstein ist der Anteil der Hofnachfolger, die den Hof sehr gern übernehmen, mit 70,0% am zweithöchsten hinter Nordrhein-Westfalen. Gleichzeitig übernehmen in Schleswig-Holstein nur 5,0% den Hof ungern. Während in Baden-Württemberg alle Hofnachfolger den Hof gern beziehungsweise sehr gern übernehmen, zeigt sich die negativste Einstellung zur Hofnachfolge (29,3% übernehmen ungern) in Rheinland-Pfalz und im Saarland.

Bei den Gründen, die Jugendliche aus landwirtschaftlichen Haushalten zu einer Hofübernahme veranlassen, dominieren deutlich der Elternwunsch (47,8%) und die Tradition (46,3%). Unterscheidet man bei der Auswertung nach der Bereitschaft zur Hofnachfolge, ist die Tradition der wichtigste Grund mit über der Hälfte der Nennungen (53,6%), wenn der Hof sehr gern übernommen wird. Erfolgt die Hofübernahme hingegen nur gern oder sogar ungern, steht der Elternwunsch an erster Stelle mit 54,4% beziehungsweise 59,6% der Nennungen, während die Tradition deutlich an Bedeutung verliert. Die Freude an der Landwirtschaft wird zwar von fast einem Viertel aller Befragten als Grund für die Hofübergabe angegeben, jedoch entfallen diese Nennungen zu einem Großteil auf die Gruppe der Jugendlichen, die den Hof sehr gern übernehmen wollen. Fehlende beruflichen Alternativen spielen hingegen nur eine äußerst geringe Rolle, was der Argumentation von Behrman et al. (1982) widerspricht, dass die Hofübergabe für mangelnde andere berufliche Möglichkeiten erfolgt. Eine nach Bundesländern getrennte Auswertung zeigt, dass in Schleswig-Holstein nach Hessen mit dem zweithöchsten Anteil von Nennungen (52,6%) die Tradition als wichtigster Übernahmegrund ausgewiesen wird, während der Elternwunsch (36,8%), die Freude an der Landwirtschaft und das Eigentum (jeweils 15,8%) eine vergleichsweise geringe Bedeutung haben. Aus Sicht der Eltern ist die Tradition in der Familie das bedeutendste Argument für eine Hofnachfolge (54,3%), gefolgt von dem Eigentumsgedanken (45,0%) und der Freude an der Landwirtschaft (32,1%).

Die Berufsausbildung der Hofnachfolger ist im Besonderen von der Erwerbsform des elterlichen Betriebes und der Betriebsgröße abhängig. Während in Haupterwerbsbetrieben über die Hälfte der Hofnachfolger (59,9%) nur eine landwirtschaftliche Ausbildung haben, zeigt sich in Nebenerwerbsbetrieben das umgekehrte Bild mit einer deutlichen Dominanz der ausschließlich außerlandwirtschaftlichen Ausbildung (55,6%). Ein ähnlicher Zusammenhang zeigt sich bei der Betriebsgröße. Mit steigender Flächenausstattung nimmt der Anteil der Hofnachfolger mit ausschließlich landwirtschaftlicher Ausbildung deutlich zu, während der Anteil der

Hofnachfolger mit ausschließlich außerlandwirtschaftlicher Ausbildung genauso deutlich abnimmt. Bei positiver Einstellung zur Hofnachfolge ist deutlich häufiger eine landwirtschaftliche Ausbildung vorhanden, während bei negativer Einstellung häufiger eine außerlandwirtschaftliche Ausbildung anzutreffen ist. Ursache und Wirkung lassen sich hier jedoch nicht unterscheiden. Möglicherweise sehen Jugendliche, die den Hof ungern übernehmen, die außerlandwirtschaftliche Ausbildung als Möglichkeit an, die Bewirtschaftung später aufzugeben oder zumindest im Nebenerwerb weiterzuführen.

Aus den von Koch-Achelpöhler (1998) als Pilotstudie durchgeführten Befragungen von Experten und von Schülern höherer Landbauschulen lassen sich Faktoren, die die Entscheidung eines Hofnachfolgers für eine Hofübernahme beeinflussen erkennen. Es kann festgestellt werden, dass der Traditionsgedanke in der Hofnachfolgediskussion eine zentrale Position einnimmt: „Ein durch Tradition vorbestimmter (männlicher) Hofnachfolger wird gleichsam konditioniert, den elterlichen Betrieb in der nächsten Generation fortzuführen.“ (Koch-Achelpöhler, 1998, S. 293). Als einzige Gründe für eine Nichtübernahme würden nur die durch die Agrarpolitik gestalteten Zukunftsperspektiven eine Rolle spielen; eine Hofaufgabe würde durch die Rahmenbedingung erzwungen werden. Trifft diese Vorstellung über die Hofnachfolgeentscheidung aber nicht vollständig zu und wird die Berufswahl auch durch andere Faktoren beeinflusst, würde das dazu führen, dass auch Betriebe, die eine gute wirtschaftliche Perspektive aufweisen, möglicherweise nicht übernommen werden. Der hypothetisierte starke Einfluss der Eltern auf die Berufsentscheidung ihrer Kinder wird durch die Experten bestätigt und zeigt sich auch in den Antworten der Schüler. Allerdings erkennen die Experten auch einen Rückgang des elterlichen Einflusses. Aus der Befragung lassen sich vier Muster der Beeinflussung ableiten:

1. Das Heranführen an die Landwirtschaft durch das Aufwachsen und Mitarbeit auf dem Hof und Vermittlung einer positiven Grundeinstellung durch die Eltern.
2. Die Erhöhung der Entscheidungsfreiheit durch Schwerpunkt auf Ausbildung
3. Das Wegführen von der Landwirtschaft durch Vermitteln einer negativen Einstellung zur Landwirtschaft
4. Abraten von der Landwirtschaft aufgrund unzureichend empfundener Perspektiven

Die Erhöhung der Entscheidungsfreiheit der Kinder ist insbesondere dadurch bedingt, dass diese Eltern das Wohl ihrer Kinder höher bewerten als den Erhalt des Hofes über die Generationen. Den Kindern wird zum einen mehr Entscheidungsspielraum seitens der Eltern zugestanden und zum anderen haben sie auch durch die nicht so enge Bindung an den Hof mehr Möglichkeiten andere Erfahrungen

zu sammeln. Der Einfluss von Freunden und Bekannten wird von den Experten dahingehend gesehen, dass sie den potentiellen Hofnachfolgern als Referenz hinsichtlich Einkommen und Arbeitszeit dienen. Gleichzeitig kann sich auch eine negative Sicht der Landwirtschaft durch den Freundeskreis auf die Hofnachfolger übertragen. Die Schüler gaben zwar an, nicht durch Freunde beeinflusst zu werden, sie erkennen aber im Vergleich ihrer Lebensweise mit der der Freunde die Nachteile des landwirtschaftlichen Berufes. Welche Gruppe in welcher Weise den größten Einfluss auf die Berufswahlentscheidung ausübt ist nicht festzustellen. Es ist aber zu erkennen, dass der Einfluss der Eltern zugunsten der Freunde abnimmt. Tendenziell scheint der Einfluss der Eltern eher auf ein Heranführen zur Landwirtschaft hinzuwirken, während die Freunde eher Einfluss in Richtung einer außerlandwirtschaftlichen Tätigkeit ausüben.

Das zu erwartende Einkommen, die Sicherheit des Arbeitsplatzes sowie die Arbeitszeiten bilden die ökonomischen Aspekte des landwirtschaftlichen Berufes, die einen Vergleich mit anderen außerlandwirtschaftlichen Erwerbstätigkeiten ermöglichen. Diese ökonomischen Aspekte werden oft als bedeutendste Argumente für die Berufswahl angesehen (Fasterding, 1990). Diese Meinung wird von den befragten Experten nur teilweise unterstützt. Kulturelle und soziologische Argumente spielen möglicherweise eine ebenso bedeutende Rolle. Erwartungsgemäß werden in der Befragung der Jugendlichen die ökonomischen Aspekte als Argumente gegen den Beruf des Landwirtes genannt, während Jugendliche, die sich für eine landwirtschaftliche Ausbildung entschieden haben, keine ökonomischen Gründe benennen. Als größter Nachteil wird von allen die im Vergleich zu anderen Berufen als zu hoch empfundene Arbeitszeit angesehen. Als besonderer Vorteil der landwirtschaftlichen Tätigkeit werden aber ebenso häufig die Selbständigkeit, Unabhängigkeit und Naturverbundenheit angesehen. Diese Argumente gelten schon als „Klassiker“, die sich über die Jahrzehnte in der Literatur immer wieder finden (Koch-Achelpöhler, 1998, S. 300). Bei der Frage, ob sie den Beruf wieder ergreifen würden, spielt das erzielbare Einkommen dann doch eine Rolle. Die Hofnachfolger, die Situation und Perspektive des elterlichen Betriebes positiv bewerten, würden auch fast alle den Beruf wieder ergreifen. Diese positive Bewertung ist dabei deutlich mit der Faktorausstattung und Spezialisierung des Betriebes korreliert. Diejenigen, die den Beruf nicht wieder wählen würden, schätzen die Situation des elterlichen Betriebes als negativ ein. Bei diesen Jugendlichen spielte die Einkommensperspektive entweder bei der Berufswahl keine Rolle oder es lag bei Entscheidung eine Fehleinschätzung vor. Es gibt jedoch auch bei negativer Einschätzung der Situation Jugendliche, die den Landwirtsberuf wieder erlernen würden. Es ist daher zu erkennen, dass der Einkommenssituation zwar im Rückblick eine Bedeutung beigemessen wird, diese aber bei der Berufswahl nicht im Vordergrund gestanden haben kann. Individuelle Neigungen und damit der Spaß am Beruf sind nach Meinung der Experten eine wichtige Rolle. Einige glauben sogar, dass entwicklungsfähige Betriebe nicht weitergeführt werden, weil keines der Kinder den Hof aufgrund anderer Interessen übernehmen will. Es wird jedoch erkannt, dass

Neigungen auch der Sozialisierung unterworfen sind und somit die Eltern ihre Kinder, wie oben bereits dargestellt, eine positive Einstellung zur Landwirtschaft vermitteln können. Dementsprechend sehen es die befragten Schüler auch häufiger als selbstverständlich an, dass sie Landwirt werden, begründen die Berufswahl durch das Vorhandensein des Hofes oder äußern, dass es für die Eltern selbstverständlich war, dass sie eine Lehre als Landwirt aufnehmen. Der Spaß an der Arbeit wird nur von der Hälfte der Befragten als eines von mehreren Motiven genannt. „In diesen Antworten kommt eher eine pflichtgemäße Aufnahme der landwirtschaftlichen Ausbildung, denn eine an eigenen Präferenzen orientierte Wahlentscheidung zum Ausdruck“ (Koch-Achelpöhler, 1998, S. 302). Zusammenfassend sehen die befragten Experten die ökonomischen und persönlichen Gründe explizit als die zentralen Determinanten der Berufswahl an. Als weitere Argumente werden teilweise auch noch die baldige Übernahme der Betriebsleiterfunktion und das Image der Landwirtschaft in der Öffentlichkeit genannt. Während das Image der Landwirte nur im Einzelfall ein zentrales Argument gegen die Berufswahl darstellt, da die Jugendlichen die zunehmende Außenseiterposition von Landwirten in Dörfern bedingt durch die zugezogene nichtlandwirtschaftliche Bevölkerung sehen, werden die Problematik des durch die enge Generationenfolge relativ späten Wechsels der Betriebsleiterposition kontrovers diskutiert. Zum einen wird diagnostiziert, dass eine mangelnde Einbindung des Hofnachfolgers nicht problematisch sei. Eine vorübergehende außerbetriebliche Beschäftigung oder die Gründung einer Personengesellschaft werden als Lösungsansätze vorgeschlagen. Zum anderen wird die mangelnde Bereitschaft der Eltern zur Abgabe von Entscheidungsgewalt als Argument gegen eine landwirtschaftliche Ausbildung angeführt.

Aus der Befragungstichprobe ist ersichtlich, dass die Hofnachfolger bei Übergabe bereits über 35 Jahre alt sein werden. Die Mehrheit der Hofnachfolger haben kaum konkrete Vorstellungen darüber, wie ihre Tätigkeit im Betrieb aussehen wird. Aus den Antworten lässt sich schließen, dass nur die Mitarbeit geregelt ist, jedoch nicht die Übernahme unternehmerischer Verantwortung. Koch-Achelpöhler (1998, S. 303) bezweifelt sogar, dass die von einigen Hofnachfolgern erwähnte Gründung einer GbR oder die Verpachtung des Betriebes auch de facto zu Selbstständigkeit oder Beteiligung an Entscheidungen führt. Nur für die Minderheit der Hofnachfolger sind bereits die Möglichkeiten der Mitentscheidung und unternehmerischer Tätigkeit dahingehend geregelt, dass von einer partnerschaftlichen Bewirtschaftung ausgegangen werden kann. Eine außerlandwirtschaftliche Tätigkeit als Überbrückung wird von den befragten Schülern in den meisten Fällen nicht als Alternative gesehen. Zusammenfassend kann die mangelnde Perspektive hinsichtlich der eigenverantwortlichen unternehmerischen Tätigkeit durchaus für Konfliktpotential innerhalb der Familien sorgen und dazu führen, dass sich potentielle Hofnachfolger gegen eine Hofübernahme entscheiden, auch wenn der Hof ökonomisch gesehen langfristige Perspektiven bietet. Neben den dargestellten Determinanten der Berufswahl sowie der Personen, die die Berufswahl beeinflussen unterscheidet Koch-Achelpöhler (1998) generell zwei Muster der Berufswahl:

Das „traditionelle Hineinwachsen in den Beruf“ und die „Selbstwahl des Berufes“. Dabei kann im Grunde genommen, beim Hineinwachsen nicht von einer Wahlentscheidung gesprochen werden. Vielmehr handelt es sich um einen Automatismus, da es für den Hofnachfolger, wie bereits erwähnt, selbstverständlich ist Landwirt zu werden und den Hof zu übernehmen, da die Eltern einen landwirtschaftlichen Betrieb haben und die Hofnachfolger darauf aufgewachsen sind. Dieses Prinzip der Selbstverständlichkeit setzt sich über die Generation fort und wird somit zur Tradition. Außer den Eltern spielen andere Gruppen bei Einflussnahme auf die Berufswahl keine Rolle. Aufgrund dieser traditionellen Selbstverständlichkeit der Berufswahl spielen andere Argumente vermutlich nur eine untergeordnete Rolle. Bei der Selbstwahl des Berufs werden hingegen alle Argumente berücksichtigt, die der Hofnachfolger persönlich für relevant hält und die ihn in die Lage versetzen nach einem „ergebnisoffenen Abwägungsprozess“ (Koch-Achelpöhler, 1998, S.305). Hier zeigt sich auch der bereits beschriebene zunehmende Einfluss des Freundeskreises neben dem Einfluss der Eltern, die aber heute mehr Entscheidungsfreiheit lassen. Alle dargestellten Motive für eine Berufswahl werden von dieser Gruppe, die ihren Beruf selbst gewählt hat nach Ansicht der Experten mit den Eltern zusammen kritisch diskutiert. Die Selbstwahl des Berufs führt dabei nicht unbedingt zu einer Entscheidung gegen die Hofübernahme. So sind unter den befragten Schülern auch Hofnachfolger vertreten die sich gegen den Rat der Eltern für den landwirtschaftlichen Beruf entschieden haben. Diese stellen persönliche Motive vor der Einkommenserzielung in den Vordergrund. Aus diesen Ergebnissen der Befragung leitet Koch-Achelpöhler (1998) zwei für den Agrarstrukturwandel bedeutende Konsequenzen ab: Es werden auch gut geführte und langfristig überlebensfähige Betriebe nicht übernommen, obwohl die ökonomischen Perspektiven als gut beurteilt werden, wenn der potentielle Hofnachfolger im Betrieb keine Entfaltungsmöglichkeiten aufgrund mangelnder Beteiligung an Entscheidungen sieht oder der Beruf des Landwirtes nicht den individuellen Neigungen entspricht. Andererseits lässt sich nicht folgern, dass im Haupterwerb weitergeführte Betriebe auch die wettbewerbsfähigeren sind. Sowohl die Selbstwahl des Berufs und noch mehr die Berufswahl aus traditionellen Gründen können auch bei als ungünstig beurteilten ökonomischen Perspektiven zu der Entscheidung zur Hofübernahme führen, wenn andere Argumente wie beispielsweise die Selbstständigkeit oder Spaß an der Arbeit als vorrangig angeführt werden.

Alle aufgeführten Studien zeichnen ein differenziertes Bild der Hofnachfolgeentscheidung und zeigen deutlich auf, dass insbesondere das Scheitern einer Hofübergabe nicht allein aus ökonomischen Kennwerten des Betriebes erklärt werden kann. So kann einer Befragung der potentiellen Hofnachfolger eine große Bedeutung für eine umfassende Analyse der Hofnachfolgesituation zugeschrieben werden. Es ist aber zu berücksichtigen, dass eine getrennte Befragung auch bei persönlichen Interviews nur schwer gewährleistet werden kann. Außerdem könnte Konfliktpotential in den Familien geschaffen werden, wenn unterschiedliche Ansichten von Hofnachfolger und Eltern geäußert werden und diese vorher nicht

thematisiert wurden. Neldert et al. (1981) stellen jedoch eine große Übereinstimmung in den geäußerten Einschätzungen zwischen Eltern und Hofnachfolger fest, so dass es ausreichend erscheint, sich auf die Befragung des jetzigen Betriebsleiters zu beschränken und umfassend seine Einschätzungen zur Hofnachfolge und Situation des Betriebes zu erfassen. Auch aus den Ergebnissen von Koch-Achelpöhler (1998) ist ersichtlich, dass die Eltern großen Einfluss auf die Berufswahl ihrer Kinder haben, indem sie ihre Einstellungen zur Landwirtschaft an die Kinder vermitteln, so dass auch aus diesem Blickwinkel im Allgemeinen eine große Übereinstimmung vermutet werden kann.

Wilstacke (1987) und Fasterding (1989) untersuchen die Auswirkungen der Hofübergabe auf den Strukturwandel in der Landwirtschaft für Deutschland auf Basis von Daten aus dem Jahr 1987. Im Gegensatz zu den in Tabelle 4.2 aufgeführten Ergebnissen zeigt das Alter des Betriebsleiters in der Studie von Wilstacke (1987) einen negativen Einfluss auf die Sicherheit der Hofnachfolge. Dieses ist darauf zurückzuführen, dass hier Betriebsleiter unabhängig von ihrem Alter befragt wurden, während die anderen Untersuchungen nur Betriebsleiter, die 45 Jahre oder älter sind, in der Auswertung berücksichtigen. Berücksichtigt Wilstacke (1987) nur Betriebsleiter ab 40 Jahren, so zeigt sich ebenfalls ein positiver Effekt.

In Fasterding (1995) werden drei Befragungen ausgewertet und miteinander verglichen. Es wurden zum einen im Jahr 1990 Teilnehmer und Nichtteilnehmer am damaligen Flächenstilllegungsprogramm befragt und zum anderen 1992 eine Umfrage der Zeitschrift „Top Agrar“ und 1994 eine Omnibus-Befragung durchgeführt, in deren Rahmen Fragen zur Hofnachfolge gestellt wurden. Für eine anschließende multivariate Analyse, wurden die einzelnen Befragungen zu einer Stichprobe zusammengefasst. Die Frage nach der Sicherheit der Hofnachfolge konnte mit folgenden Möglichkeiten beantwortet werden: ganz sichere, wahrscheinliche, unwahrscheinliche, ganz sicher ohne und unbestimmte Hofnachfolge. Einschränkend muss aber gesagt werden, dass die Ergebnisse der einzelnen Befragungen nicht uneingeschränkt vergleichbar sind, da in der Befragung von 1992 nur nach der Weiterbewirtschaftung im Haupterwerb gefragt wurde, und sich auch die Betriebsgröße in Hektar, ab der die Betriebsleiter befragt wurden, unterscheidet. Um Determinanten der Hofnachfolge zu identifizieren, wurden zunächst die Antworten zur Frage der Sicherheit der Hofnachfolge nach verschiedenen Variablen wie beispielsweise Erwerbstyp, Flächengröße oder Alter des Betriebsleiters ausgewertet. Dabei zeigt sich, dass bei den Haupterwerbsbetrieben der Anteil der Betriebe, die übergeben werden größer ist als bei den Nebenerwerbsbetrieben. Mit steigendem Alter des Betriebsleiters nimmt die Sicherheit der Hofnachfolge zu, wenn auch in der Altersgruppe über 65 Jahre der Anteil der Betriebe mit unbestimmter Nachfolge wieder zunimmt. Hinsichtlich des Niveaus der landwirtschaftlichen Ausbildung des jetzigen Betriebsleiters zeigt sich eine Zunahme der Sicherheit der Hofnachfolge mit steigendem Bildungsniveau. Hier vermutet Fasterding (1995) eine Korrelation zwischen dem Ausbildungsniveaus des Betriebsleiters und dem Erfolg des Betriebes, so dass wahrscheinlich das auf dem Betrieb

zu erzielende Einkommen die Sicherheit der Nachfolge beeinflusst. Gleiches gilt für die Betriebsgröße in Hektar und auch die Intensität der Bewirtschaftung, ausgedrückt in Großvieheinheiten, die ebenfalls einen positiven Zusammenhang mit der Sicherheit der Hofnachfolge aufweisen. In der Befragung von 1994 wurde auch gefragt, ob der jetzige Betriebsleiter den Betrieb wieder übernehmen würde. Dabei ist die Sicherheit der Hofnachfolge bei denjenigen, die diese Frage bejahen, deutlich höher als bei denjenigen, die den Betrieb nicht wieder übernehmen würden.

Aus den Ergebnissen der ökonometrischen Analyse¹ zeigt Fasterding (1995), dass die Sicherheit der Hofnachfolge mit zunehmender Flächenausstattung des Betriebes und steigender Intensität der Bewirtschaftung, ausgedrückt durch Zunahme der Vieheinheiten pro Hektar und durch Abnahme des Anteils von Getreideflächen an der Gesamtfläche zunimmt. Die positive Korrelation von landwirtschaftlichem Ausbildungsniveau und der Zufriedenheit mit der eigenen Übernahmeentscheidung des jetzigen Betriebsleiters sowie die höhere Sicherheit in Haupterwerbsbetrieben finden sich in der Schätzung wieder. Fasterding (1995) weist jedoch darauf hin, dass aufgrund der vielfältigen Variablen, die die Hofnachfolgeentscheidung beeinflussen, der Erklärungsgehalt des Modells nur gering ist. So fehlen beispielsweise soziodemografische Variablen, wie die Anzahl der Kinder, deren Alter und Bildungsstand. Gleichzeitig ist die Gruppe der Nebenerwerbslandwirte sehr heterogen. Betrachtet man nur die Haupterwerbsbetriebe, verbessert sich der Erklärungsgehalt. Als Ergebnis der Analyse hält Fasterding (1995) fest, dass sich die Bestimmungsgründe aus der Analyse weitgehend mit denen aus tabellarischen Auswertungen und früheren Analysen decken, und folgert, dass sich die Einflüsse auf die landwirtschaftlichen Betriebe in den letzten Jahren vor der Untersuchung kaum geändert haben. Die Agrarreform hat demnach also kaum einen Einfluss gehabt. Um eine Prognose der zukünftigen Agrarstruktur abgeben zu können, zieht Fasterding (1995) die Arbeitskräfteerhebung 1987 (vgl. Fasterding, 1989, 1990) und 1991 heran. Im Rahmen der Agrarberichterstattung 1987 und der Landwirtschaftszählung 1991 wurde eine Befragung nach der Weiterbewirtschaftung des Betriebes durchgeführt. Aus der Arbeitskräfteerhebung 1991 ergibt sich ein Rückgang der Zahl landwirtschaftlicher Betriebe um 3% pro Jahr. Die Betriebe mit einer landwirtschaftlichen Nutzfläche von über 50 ha nahmen jedoch um 6,3% pro Jahr zu. Obwohl unter den Nebenerwerbsbetrieben eine geringe Anzahl mit Hofnachfolger war, verminderte sich ihre Anzahl weniger stark als die der Haupterwerbsbetriebe, was darauf zurückzuführen ist, dass Nebenerwerbsbetriebe zwar häufiger aufgegeben werden, Haupterwerbsbetriebe aber durch Aufnahme außerlandwirtschaftlicher Erwerbstätigkeit zu Nebenerwerbsbetrieben werden.

Um die Zahl der landwirtschaftlichen Betriebe auf der Basis der Landwirtschaftszählung von 1991 für die Zukunft zu prognostizieren, geht Fasterding (1995) von

¹Fasterding (1995) führt eine multiple lineare Regression durch, wobei die Betriebe in Betriebe mit sicherer und unsicherer Hofnachfolge unterteilt werden und ein Gruppencode gebildet wird, der als abhängige Variable dient.

folgenden Annahmen aus: Betriebsleiter, die im Jahr 1991 45 Jahre oder älter waren, werden bis zum Jahre 2011 die Bewirtschaftung des Betriebes ganz aufgeben oder den Betrieb an einen Nachfolger übergeben. Aus der Befragung im Jahr 1991 ergab sich, dass 34% der Betriebe an einen Nachfolger übergeben werden sollen. Weiterhin wird angenommen, dass die Betriebe, deren Betriebsleiter im Jahr 1991 jünger als 45 Jahre sind, auch im Jahre 2011 noch vorhanden sein werden. Unter diesen Annahmen ergibt sich eine jährliche Abnahmerate der Anzahl landwirtschaftlicher Betriebe von 2,6%. Um Auswirkungen der EU-Agrarreform untersuchen zu können, werden die Befragungen von 1990 und 1994 herangezogen. Hier zeigt sich, dass die Zahl der Betriebe mit sicherer Hofnachfolge im Jahr 1994 um 11 % geringer ist als in der Befragung aus dem Jahr 1990. Auf die Befragung von 1991 bezogen reduziert sich die Anzahl der Betriebe mit sicherer Hofnachfolge auf 30%. Daraus ergibt sich dann eine jährliche Abnahmerate von 2,9%. Da in neueren Modellen höhere Abnahmeraten geschätzt werden, hält Fasterding (1995) es für möglich, dass hier allerdings die Abnahme eher unterschätzt wird, was dieser darauf zurückführt, dass es nicht ausreichend ist, nur die Bejahung der Frage nach der Hofnachfolge zu betrachten, sondern es müssten weitere Informationen, wie z.B. das Alter und die Ausbildung des Hofnachfolgers, mit aufgenommen werden. Weiterhin wird darauf hingewiesen, dass die durchschnittliche Betriebsgröße in Hektar nur wenig zunimmt, was darauf zurückzuführen ist, dass nur wenig Fläche frei wird, die wachsende Betriebe nutzen könnten. Zusammenfassend kommt Fasterding (1995) zu der Auffassung, dass sich die Determinanten der Hofnachfolge im Zeitablauf kaum geändert haben. Potentielle Hofnachfolger sind im Allgemeinen bereit, Betriebe zu übernehmen, durch deren Bewirtschaftung sie ein angemessenes Einkommen erzielen können. Jedoch werden aufgrund geänderter Einstellungen zur landwirtschaftlichen Tätigkeit, insbesondere durch die abnehmende persönliche Bindung des Hofnachfolgers an den elterlichen Betrieb, auch Betriebe mit ausreichender Einkommenskapazität häufiger nicht übernommen werden. Durch diese Verminderung der Bereitschaft zur Übergabe beschleunigt sich jedoch nicht der Strukturwandel in der Landwirtschaft. Es besteht nach der Auffassung von Fasterding (1995) kein Mangel an Hofnachfolgern, wenn auch diese Befürchtung oft geäußert wird. Auch wird die flächendeckende Landwirtschaft als nicht gefährdet angesehen, da freiwerdende Flächen von wachsenden Betrieben übernommen werden.

In Fasterding (1999) werden die bereits angeführten Befragungen aus den Jahren 1990 und 1994 um eine Befragung aus dem Jahre 1997 erweitert, in der erstmals auch Landwirte aus den neuen Bundesländern zur Thematik der Hofnachfolge befragt wurden. Zur Auswertung wurden zum einen die Befragungen aus den Jahren 1990, 1994 und 1997 zu einer Stichprobe zusammengefasst und diese der Befragung von 1997 für das frühere Bundesgebiet und für Gesamtdeutschland gegenübergestellt. Dabei sollte zum einen dargestellt werden, ob die Reform der EU-Agrarpolitik Auswirkungen auf die Hofnachfolge hatte und zum anderen die Hofnachfolgesituation in den neuen Bundesländern vorherrschenden Personen-

gesellschaften untersucht werden. Es wurde wiederum eine multiple Regression durchgeführt, die im Gegensatz zu Fasterding (1995) um eine Dummyvariable für Personengesellschaften erweitert wurde, um diesbezügliche Unterschiede in der Hofnachfolgesituation darstellen zu können. Die Schätzergebnisse gleichen im Wesentlichen den Ergebnissen von Fasterding (1995). Die von Fasterding (1999) vermutete höhere Stabilität von Personengesellschaften lässt sich nicht bestätigen. Als wichtigster Grund für das Fehlen eines Hofnachfolgers konnte eine bessere außerlandwirtschaftliche Verdienstmöglichkeit identifiziert werden.

4.2 Hofnachfolge in anderen Ländern

Nach dem Überblick über bisherige empirische Untersuchungen zur Hofnachfolge in Deutschland, werden in diesem Abschnitt ausgewählte Studien zur Hofnachfolgesituation in anderen Ländern vorgestellt und deren Ergebnisse zusammengefasst. Insbesondere soll das FARMTRANSFERS-Projekt, in das auch die Ergebnisse der vorliegenden Untersuchung der Hofnachfolge in Schleswig-Holstein einfließen werden, kurz dargestellt werden.

Kimhi und Lopez (1997, 1999) untersuchen die Überlegungen zur Hofnachfolge und Planungen zum Ruhestand von Landwirten in Maryland, USA mittels einer Befragung aus dem Jahr 1992. Aus den Befragungsdaten wird von Kimhi und Lopez (1997) ein Sample-Selection-Modell mit dem geplanten Ruhestandsalter des Landwirtes als endogene Variable geschätzt. Dabei wird bei den Hofnachfolgeüberlegungen die Nachfrage des Nachfolgers nach einer Hofübergabe und die Nachfrage der Eltern nach einem Nachfolger unterschieden. Dabei wird die Hofnachfolge aus Tausch von Vermögen gegen Dienstleistungen aufgefasst, da die Eltern für den Transfer des Hofes Altenteilsleistungen erhalten. Die Nachfrage des Nachfolgers nach einer Hofübergabe steigt mit zunehmendem Wert des Betriebes und sinkendem außerlandwirtschaftlichen Einkommen. Die Nachfrage der Eltern nach einer Hofnachfolge steigt ebenfalls mit dem Wert des Betriebes an. Es wird unterstellt, dass jede Person versucht, eine Nutzenfunktion zu maximieren, die durch Freizeit und Konsum definiert ist unter der Beschränkung des Lebenszeitbudgets, das sich aus vorhandenem Vermögen, sowie dem Lohn vor dem Zeitpunkt des Ruhestandes und dem heutigen Wert der Ruhestandszahlungen und weiteren Leistungen zusammensetzt. Der Zeitpunkt des Ruhestandes ist entscheidend für das weitere Bestehen des Hofes über die Generationen. Gibt der jetzige Betriebsleiter den Hof zu früh ab, so kann der Nachfolger noch zu unerfahren sein, um den Hof erfolgreich weiterführen zu können. Wird aber zu spät übergeben, besteht das Risiko, dass keine potentiellen Nachfolger mehr vorhanden sind, weil diese sich bereits eine andere Beschäftigung gesucht haben. Es zeigt sich, dass fehlende Pläne zum Ruhestand häufiger bei älteren Betriebsleitern auftreten. Möglicherweise ist es aber auch für jüngere Landwirte leichter, eine konkrete Antwort zu geben, da diese Überlegungen noch nicht ernsthaft angestellt wurden. Landwirte, die bis-

her keine Planungen zum Ruhestand durchgeführt haben, verfügen durchschnittlich über ein höheres Einkommen. Gleichzeitig besteht eine positive Korrelation zwischen Familieneinkommen und Ruhestandsalter, was darauf hindeutet, dass Landwirte mit höherem Einkommen eine geringere Nachfrage nach einem Nachfolger haben, da sie vermutlich im Alter weniger auf finanzielle Unterstützung aus der Familie angewiesen sind. In einer Kleinstquadratschätzung wird das Alter des Betriebsleiters als wichtigste Determinante für das Ruhestandsalter identifiziert.

Für die Analyse der Hofnachfolge in Oberösterreich mittels eines multinomialen Logitmodells verwenden Stiglbauer und Weiss (2000) als Datengrundlage Zensusdaten der landwirtschaftlichen Betriebe aus den Jahren 1980, 1985 und 1990. Der Vorteil der Verwendung von Zensusdaten liegt in der Möglichkeit, tatsächliche Übergaben zu beobachten und nicht wie in einer Befragung geplante Übergaben. Es werden dabei die Möglichkeiten der Nachfolge eines Familienmitgliedes, der Nachfolge eines Nicht-Familienmitgliedes und Betriebsaufgabe unterschieden. Eine Hofnachfolge wird durch das Alter des Betriebsleiters identifiziert. Wenn sich dieses zwischen den Jahren 1985 und 1990 um weniger als drei Jahre beziehungsweise mehr als sechs Jahre erhöht, wurde angenommen, dass der Betriebsleiter gewechselt hat. Die Spanne von drei bis sechs Jahren wird benötigt um Ungenauigkeiten in den erhobenen Daten zu berücksichtigen. Eine Nachfolge durch ein Familienmitglied liegt vor, wenn das Alter des neuen Betriebsleiters im Jahr 1990 dem eines Familienmitgliedes im Jahr 1985 plus drei bis sechs Jahre entspricht. Ansonsten liegt eine Nachfolge eines Nichtfamilienmitgliedes vor. Betriebsaufgaben werden anhand der Betriebsgröße, hier gemessen in Anzahl der Großvieheinheiten, identifiziert. Ist diese in Jahr 1985 positiv und in Jahr 1990 Null, so ist der Betrieb aufgegeben worden. Es wird für die Analyse angenommen, dass die Entscheidungsalternativen voneinander unabhängig sind.

Das Schätzmodell kann Betriebe, bei denen keine Übergabe stattgefunden hat, zu 97,3% korrekt identifizieren, die Anzahl der korrekt zugeordneten Betriebe mit Übergabe beziehungsweise Aufgabe liegt mit 20,1% bei Nachfolge innerhalb der Familie, 10,6% bei Aufgabe und nur 1,4% bei Nachfolge außerhalb der Familie deutlich niedriger. Daraus lässt sich schlussfolgern, dass wichtige erklärende Variablen im Modell noch nicht vorhanden sind. Variablen, die den Betrieb charakterisieren, haben einen signifikanten Einfluss auf die Nachfolgewahrscheinlichkeit. So steigt mit zunehmender Betriebsgröße die Wahrscheinlichkeit der Nachfolge. Ein Effekt von vorhergehenden Investitionen, gemessen als betriebliches Wachstum, auf die Wahrscheinlichkeit der Hofaufgabe kann nicht festgestellt werden. Jedoch zeigt sich ein negativer Einfluss auf die Wahrscheinlichkeit der Hofnachfolge, was im Gegensatz zum von Kimhi et al. (1995) hypothetisierten „Schatten der Nachfolge“ steht. Die Autoren begründen dies damit, dass Betriebsleiter kurz vor der Übergabe keine langfristigen Entscheidungen mehr treffen wollen. Eine Diversifikation in verschiedene Produktionsrichtungen erhöht wiederum die Wahrscheinlichkeit einer Nachfolge. Das Alter des Betriebsleiters hat zunächst einen positiven Einfluss und später einen negativen, da mit zunehmendem Alter das

Risiko zunimmt, keinen geeigneten Nachfolger zu finden. Daher nimmt mit zunehmendem Alter die Wahrscheinlichkeit einer Betriebsaufgabe zu. Die Bildung des Betriebsleiters beeinflusst die Wahrscheinlichkeit einer Hofnachfolge positiv, was Stiglbauer und Weiss (2000) damit begründen, dass sich besser ausgebildeten Betriebsleiter bessere Möglichkeiten außerhalb des Agrarsektors bieten und sich daher die Attraktivität der Arbeit auf dem landwirtschaftlichen Betrieb reduziert. Auch soziodemographische Variablen beeinflussen die Wahrscheinlichkeit einer Nachfolge. So reduziert sich sowohl die Wahrscheinlichkeit einer Nachfolge als auch die Wahrscheinlichkeit einer Aufgabe, wenn der Betriebsleiter verheiratet ist. Die Anzahl der Familienmitglieder beeinflusst die Wahrscheinlichkeit einer Nachfolge in der Familie positiv und reduziert die Wahrscheinlichkeit einer Nichtfamiliennachfolge und einer Betriebsaufgabe. Wird der Betrieb von einer Frau geführt, zu erhöhen sich sowohl die Wahrscheinlichkeiten der Nachfolge als auch die Wahrscheinlichkeit der Betriebsaufgabe. Dummyvariablen, die regionale Einflüsse abbilden, können Unterschiede bei der Betriebsaufgabe erklären, bieten aber bei der Hofübergabe nur einen geringen zusätzlichen Erklärungsgehalt. Eine außerlandwirtschaftliche Tätigkeit des Betriebsleiterehepaares erhöht die Wahrscheinlichkeit einer Betriebsaufgabe und reduziert die Wahrscheinlichkeiten einer Nachfolge. Daraus schlussfolgern Stiglbauer und Weiss (2000), dass außerlandwirtschaftliche Tätigkeiten als erster Schritt der Familie aus dem Agrarsektor gesehen werden kann.

Die neuesten Untersuchungen zur Hofnachfolge finden sich bei Kimhi und Nachlieli (2001) für landwirtschaftliche Betriebe in Israel und Hennessy (2002) für Milchviehbetriebe in Irland durch. Bei den untersuchten landwirtschaftlichen Betrieben in Israel muss ein Nachfolger gegenüber der Dorfgemeinschaft offiziell ernannt werden. Nur dieser darf auf dem Hof bleiben und ein Haus bauen, alle anderen Nachkommen müssen den Hof verlassen. Der landwirtschaftliche Betrieb muss als Einheit an einen Nachfolger übergeben oder darf verkauft werden, eine Aufteilung ist nicht gestattet. Durch die Deklaration ist der Nachfolger eindeutig identifiziert. Es ist aber zu erwähnen, dass mit der Erklärung noch kein Übergang der Eigentumsrechte erfolgt. Zur Analyse der Hofnachfolgesituation ist die Deklaration des Hofnachfolgers aber sehr hilfreich, da hier davon ausgegangen werden kann, dass diese im beiderseitigen Einverständnis erfolgt ist. Die Hofnachfolgesituation wird mit einem Probitmodell analysiert. Als zugrunde liegende latente Funktion wird die Lösung eines Verhandlungs-Spiels verwandt. Die Ergebnisse gleichen dabei im Wesentlichen denen von Stiglbauer und Weiss (2000). Der Einfluss des Alters des Betriebsleiters auf die Wahrscheinlichkeit der Hofnachfolge ist zunächst positiv und dann mit zunehmendem Alter negativ, die höchste Wahrscheinlichkeit für eine Nachfolge tritt allerdings erst bei einem Alter von 82 Jahren auf. Daher kann verallgemeinert werden, dass der Effekt positiv ist, aber mit abnehmender Wirkung. Eine bessere Bildung des Betriebsleiters zeigt ebenfalls einen positiven Einfluss auf die Wahrscheinlichkeit einer Hofnachfolge positiv. Eine höhere Flächenausstattung wirkt negativ auf die Wahrscheinlichkeit

der Nachfolge, was im Gegensatz zu den Ergebnissen anderer Studien, wie z.B. Fasterding (1999) und Stiglbauer und Weiss (2000) steht. Kimhi (1995b) begründen dies einerseits damit, dass Betriebe mit einer höheren Flächenausstattung weniger Anreize hatten, in neue Technologien zu investieren und damit weniger profitabel sind oder andererseits diese Betriebe auf dem Immobilienmarkt attraktiver sind und der Betrieb damit einen höheren Wert aufweist, was dazu führt, dass der Betrieb eher verkauft werden könnte. Als Alternative zum Probitmodell wurde eine semi-nichtparametrische Schätzung (SNP) durchgeführt, da diese Methode weniger Annahmen über die zugrunde liegende Verteilung erfordert. Die Ergebnisse sind im Vorzeichen identisch und zu einem großen Anteil auch im Betrag. Da der Log-Likelihood-Wert der SNP-Schätzung sich nur geringfügig von dem der Probitschätzung unterscheidet, kann die Spezifikation des Probitmodells nicht gegenüber der des SNP-Modells verworfen werden. Um Effekte einer besseren Verhandlungsposition von denen der Rente der Nachfolge zu unterscheiden, verwenden die Autoren eine weitere Art der Definition der Nachfolge. Es wird davon ausgegangen, dass ein Nachkomme, der auf dem Betrieb bereits mitarbeitet, später auch als Nachfolger deklariert wird. Bei dieser Variante werden folglich auch Betriebe als mit vorhandenem Nachfolger eingestuft, die noch keinen deklariert haben. Dabei sind die Ergebnisse sehr ähnlich. Unterschiede gibt es nur bei der Fläche, die jetzt einen insignifikanten Einfluss auf die Wahrscheinlichkeit der Hofnachfolge aufweist und den Dummyvariablen für die Betriebsform. Während bei der Schätzung mit deklariertem Nachfolger der Schätzparameter der Geflügelhaltung signifikant ist, ist dieser jetzt insignifikant. Gleichzeitig weist die Milchviehhaltung jetzt einen signifikanten Schätzparameter. Den Unterschied bei der Milchviehhaltung begründen die Autoren mit der besseren Verhandlungsposition der Eltern bei diesen Betrieben, so dass die Eltern die Nachfolge herauszögern.

Pietola et al. (2003) untersuchen die Ruhestandsentscheidungen von 963 Landwirten in Finnland anhand eines Panels für den Zeitraum von 1993 bis 1998. Dabei soll die Wirkung von Vorruhestandsprogrammen in Finnland analysiert werden. Ab einem Alter von 55 Jahren kann ein finnischer Landwirt in den Vorruhestand gehen und bereits Rentenzahlungen erhalten, wenn er die Bewirtschaftung seines Betriebes aufgibt. Es werden drei Alternativen unterschieden, die mittels eines multinomialen Probitmodells analysiert werden: (a) Ruhestand und Hofaufgabe, (b) Ruhestand und Hofübergabe und (c) Weiterbewirtschaftung und spätere Entscheidung. Es werden bei den Alternativen (a) und (b) nur Teilnehmer am Vorruhestandsprogramm berücksichtigt, d.h. Landwirte, die eine freiwillige Ruhestandsentscheidung getroffen haben. Erreicht ein Landwirt im Beobachtungszeitraum das Rentenalter von 65 Jahren oder gibt die Bewirtschaftung aus gesundheitlichen Gründen auf, wird sein Ausstieg als unfreiwillig gewertet. Mit zunehmendem Alter des Landwirtes sinkt die Wahrscheinlichkeit einer Aufgabe der Bewirtschaftung durch Teilnahme am Vorruhestandsprogramm. Die höchste Wahrscheinlichkeit der Teilnahme liegt somit bei Erreichen des Eintrittsalters von 55 Jahren. Eine größere Flächenausstattung des Betriebes senkt die Wahrschein-

lichkeit einer Hofaufgabe und erhöht die Wahrscheinlichkeit einer Hofübergabe. Eine größere Waldfläche führt zu einer Verzögerung der Entscheidung über den Ruhestand. Die Höhe der Verkaufspreise für landwirtschaftliche Produkte haben nur auf die Wahrscheinlichkeit des Ruhestandes mit Hofnachfolge einen signifikant positiven Einfluss, während für die Höhe von Subventionszahlungen keine signifikanter Einfluss festzustellen ist.

Hennessy (2002) berücksichtigt im Logitmodell zur Erklärung der Hofnachfolge bei irischen Milchviehbetrieben neben ökonomischen Kennwerten des Betriebes auch den Bildungsstand des Hofnachfolgers sowie die Einbindung der Landwirte in ihr soziales Umfeld. Während die Einbindung in das soziale Umfeld keinen signifikanten Einfluss auf die Hofnachfolge aufweist, hat eine weiterführende Ausbildung des Hofnachfolgers in Form eines Studiums einen signifikant negativen Einfluss auf die Wahrscheinlichkeit der Hofnachfolge und weist das höchste Signifikanzniveau der in der Schätzung enthaltenen Parameter auf. Ein Studium reduziert die Wahrscheinlichkeit einer Hofnachfolge um 30%-Punkte, woraus ersichtlich wird, dass alternative Erwerbsmöglichkeiten des Hofnachfolgers eine bedeutende Rolle spielen und betriebliche Charakteristika allein die Hofnachfolgeentscheidung nicht erklären können. Ein höherer Bildungsstand steigert die Opportunitätskosten einer landwirtschaftlichen Tätigkeit und führt aus dem Grunde dazu, dass die Bewirtschaftung zum Hofübergabezeitpunkt aufgegeben wird. Ein hohes Einkommen sowie die Betriebsgröße gemessen in Fläche und Milchquote erhöhen wie auch in den anderen Untersuchungen die Wahrscheinlichkeit einer Hofübergabe.

Glauben et al. (2002) untersuchen, welche ökonomischen Charakteristika des landwirtschaftlichen Unternehmens und welche sozioökonomischen Charakteristika der Betriebsleiterfamilie die Nachfolge in der Familie beeinflussen. Basierend auf einer Befragung landwirtschaftlicher Haushalte in den Regionen Oberösterreichs aus dem Jahr 1993 werden drei Aspekte der Hofnachfolge analysiert: (a) Die Wahrscheinlichkeit einer intrafamiliären Hofnachfolge, (b) die Wahrscheinlichkeit, dass ein Hofnachfolger bestimmt ist und (c) der geplante Zeitpunkt der Hofübergabe. Die Ergebnisse der ökonometrischen Analyse dokumentieren, dass die Wahrscheinlichkeit der Hofnachfolge innerhalb der Familie durch ökonomische Charakteristika des Unternehmens bestimmt wird, während sozioökonomische bzw. familiäre Charakteristika primär die Auswahl des Hofnachfolgers beeinflussen. Beispielsweise ist es für größere und hochspezialisierte Unternehmen mit geringer Kreditbelastung eher wahrscheinlich, dass die Weiterführung des Unternehmens durch ein Familienmitglied erfolgt. Mit zunehmender Verpachtung von betriebseigener Fläche sinkt sowohl die Wahrscheinlichkeit einer innerfamiliären Weiterführung des Unternehmens als auch die eines geeigneten Nachfolgers in der Familie zu finden, während kein Einfluss auf den Zeitpunkt des Ruhestandes festzustellen ist. Bezüglich der sozioökonomischen Merkmale beeinflussen neben dem Alter des Betriebsleiters insbesondere die Zusammensetzung der Familie die drei Aspekte der Nachfolgeentscheidung. So steigt die Wahrscheinlichkeit einer

Übergabe innerhalb der Familie sowie die einen geeigneten Nachfolger aus der Familie zu bestimmen mit der Anzahl der Kinder an. Ferner übergeben kinderreiche Familien das Unternehmen vergleichsweise früh an einen Nachfahren. Wie erwartet kommt dem Alter des Betriebsleiters bei der Erklärung von Unternehmensübergabeentscheidungen eine besondere Bedeutung zu. Mit zunehmendem Alter des Unternehmers steigt sowohl die Wahrscheinlichkeit der Nachfolge als auch die Wahrscheinlichkeit der Bestimmung eines Nachfolgers zunächst an und sinkt dann wieder ab. Weiterhin wird der Zeitpunkt der Übergabe mit jedem zusätzlichen Lebensjahr des Unternehmers hinausgezögert. Daraus lässt sich der Schluss ziehen, dass die in der Befragung genannten Pläne des Betriebsleiters im Zeitablauf inkonsistent sind. Der geschätzte Übergabezeitpunkt wird daher verzerrt sein und den Zeitraum bis zur tatsächlichen Übergabe unterschätzen. Zusätzlich ist ein signifikanter Zusammenhang zwischen den verschiedenen Aspekten der Hofnachfolge zu beobachten, was andeutet, dass die Entscheidungen über eine intrafamiliäre Nachfolge, die Ernennung eines Nachfolgers und auch der Zeitpunkt der Übergabe nicht voneinander getrennt werden können.

Um die einzelnen Untersuchungen vergleichen zu können und aus ihnen mögliche Determinanten der Hofnachfolge zu identifizieren, die für eine weitere Analyse von Bedeutung sein könnten, sind wichtige Variablen mit ihrer Wirkung auf die Wahrscheinlichkeit einer Hofnachfolge in Tabelle 4.2 aufgeführt. Die untersuchte Region und der Erhebungszeitraum sind aus Tabelle 4.1 ersichtlich. Die in Klammern aufgeführten Ergebnisse sind dabei aufgrund unterschiedlicher Fragestellung beziehungsweise Auswertung nicht uneingeschränkt mit den Ergebnissen der anderen Untersuchungen vergleichbar. Betrachtet man, wie in der Tabelle dargestellt, die Richtung der Wirkung der einzelnen Variablen auf die Wahrscheinlichkeit einer innerfamiliären Hofnachfolge, so zeigt sich, dass die Untersuchungen im Wesentlichen zu gleichen Ergebnissen kommen.

Das FARMTRANSFERS-Projekt, das durch Errington und Tranter (1991); Errington et al. (1995) mit Befragungen in England und Frankreich begonnen wurde, hat sich heute zu einem Gemeinschaftsprojekt von Partnern in mehreren Ländern entwickelt. Zentrales Ziel ist es, die Elemente eines Hofnachfolgeplans und eine Karriereleiter des Hofnachfolgers im Betrieb zu identifizieren. Daraus lassen sich Pfade der Hofnachfolge und des Ruhestandes ableiten. Durch den im Grundsatz einheitlichen Aufbau der Fragebögen entsteht eine länderübergreifende Datenbank zur Hofnachfolge, durch die Entscheidungs- und Ablaufmuster der Hofnachfolge in verschiedenen Regionen miteinander verglichen werden können. Die bisher durchgeführten und laufenden Untersuchungen sind in Tabelle 4.2 aufgeführt. Eine Übersicht über die Ergebnisse der bis zum Jahr 2000 durchgeführten Befragungen geben Errington und Lobley (2002).

Alle Befragungen bauen auf einem identischen Fragesatz auf, der in die jeweilige Landessprache übersetzt und an die jeweiligen Gegebenheiten angepasst wurde. Weiterhin sind teilweise zusätzliche Fragen aufgenommen worden. Für die

Tabelle 4.2: Ergebnisse ausgewählter Studien zur Hofnachfolge

	Bendixen (1989)	Fasterding (1999)	Weiss und Stiglbauer (2000)	Kimhi und Nachlieli (2001)	Hennessy (2002)	Glauben et al. (2002)
Betriebsleiter:						
Alter	+	+	+	+ (-)		+ (-)
Ausbildung		+	+	+		
Zufriedenheit		+				
Ausbildung Hofnachfolger					+	
Anzahl Kinder	+	+	+	+ (-)		+ (-)
Betrieb:						
Fläche	+	+	+	-	+	+
Produktions- intensität	(+)	+	+			
Nebenerwerb	-	-	-			
Erträge / Einkommen	+				+	
Investitionen	+					
Benachteiligte Gebiete	(-)		+			-

Tabelle 4.3: Bisherige FARMTRANSFERS-Befragungen

Region	Jahr	Umfang	Veröffentlichung
Großbritannien	1990	814	Errington und Tranter (1991)
Frankreich	1993	1426	Errington et al. (1995)
Kanada: Ontario, Quebec	1997	1270	Errington (1998)
Großbritannien	1997	814	Gasson et al. (1998)
USA: Iowa	2000	418	Baker et al. (2001)
Japan	2001	4351	Yanigimura et al. (2003)
USA: Virginia	2001		
Deutschland: Schleswig-Holstein	2003	348	
Österreich	2003	278	
Polen	2003		
Schweiz	2004		

Befragung in Schleswig-Holstein wurde zunächst ein eigenständiger Fragebogen entwickelt und die FARMTRANSFERS-Fragen an geeigneter Stelle integriert. Ein Vergleich der Ergebnisse der vorliegenden Befragung zur Hofnachfolge in Schleswig-Holstein, der fast zeitgleichen Befragung in Österreich und den bisherigen in Tabelle 4.2 aufgeführten Befragungen findet sich im Abschnitt 6.3.

Kapitel 5

Empirische Analyse der Hofnachfolge in Deutschland

Betrachtet man die Hofnachfolgesituation in Deutschland auf regionaler Ebene, so fällt auf, dass die einzelnen Regionen sich bezüglich des Anteils der Betriebe mit Hofnachfolger deutlich unterscheiden. Daher wird zunächst ein Überblick über die Hofnachfolgesituation in Deutschland gegeben an den sich eine ökonomische Analyse der Hofnachfolge auf Kreisebene anschließt, die Erklärungsansätze für diese regionalen Differenzen bietet.

Aus den Landwirtschaftszählungen der letzten Jahre (1987, 1991 und 1999) ist ersichtlich, dass die Anzahl der Betriebe mit einem Hofnachfolger in Deutschland ständig abgenommen hat, während immer mehr Betriebe eine unsichere Zukunft haben. Die Tabellen 5.1 und 5.2 geben einen Überblick über die Betriebe mit Hofnachfolger und die von ihnen bewirtschaftete Fläche in Gesamtdeutschland, dem früheren Bundesgebiet, den neuen Bundesländern und den einzelnen Bundesländern im Jahr 1999. Im Rahmen der Landwirtschaftszählung 1999 wurden Betriebsinhaber im Alter von 45 Jahren und älter befragt, ob für Ihren Betrieb ein Hofnachfolger vorhanden ist.¹ Im gesamten Bundesgebiet ist das für 34,6% der Betriebe der Fall. Bei den einzelnen Bundesländern zeigt sich eine starke Streuung der Anteile. Während in Bayern der Anteil der Betriebe mit Hofnachfolger bei 43,5% liegt, können in Rheinland-Pfalz nur 18,5% der Landwirte, die 45 Jahre oder älter sind, einen Hofnachfolger aufweisen. Schleswig-Holstein verfügt, wenn man von den Stadtstaaten Hamburg und Bremen absieht, wo die Betriebsleiter überdurchschnittlich alt sind, über den dritthöchsten Anteil von Betrieben mit Hofnachfolger hinter Bayern und Nordrhein-Westfalen.

Dabei ist aus Tabelle 5.2 ersichtlich, dass diese Betriebe, die über einen Hofnachfolger verfügen, in Bremen und Schleswig-Holstein mit 57,3% beziehungsweise 55,5% den größten Anteil an der landwirtschaftlichen Fläche, die insgesamt von

¹Die exakte Formulierung der Frage lautet wie folgt: „Ist eine Person vorhanden, die diesen Betrieb aufgrund einer Vereinbarung, Absprache oder sonstiger Verständigung zu gegebener Zeit übernehmen wird“.

Tabelle 5.1: Hofnachfolgesituation in Deutschland 1999

	Betriebe insgesamt	davon Betriebe mit Betriebsleiter \geq 45	
		insgesamt (%)	davon mit Hofnachfolger (%)
Deutschland	471.857	51,7	34,6
Alte Bundesländer	441.485	52,1	34,9
Neue Bundesländer	30.372	46,0	30,2
Schleswig-Holstein	20.706	53,4	35,8
Hamburg	1.262	75,2	34,5
Niedersachsen	65.650	50,3	35,3
Bremen	252	67,9	40,4
Nordrhein-Westfalen	56.366	52,6	37,2
Hessen	29.669	53,2	29,6
Rheinland-Pfalz	35.475	56,6	18,5
Baden-Württemberg	75.850	53,7	26,5
Bayern	154.189	50,2	43,5
Saarland	2.066	46,1	20,8
Brandenburg	7.008	44,4	29,5
Mecklenburg-Vorpommern	5.176	39,1	28,7
Sachsen	7.968	52,5	32,9
Sachsen-Anhalt	5.100	42,9	31,5
Thüringen	5.1200	48,2	26,5

Quelle: Agrarstrukturerhebung 1999, eigene Darstellung.

Landwirten im Alter von 45 Jahren und älter bewirtschaftet wird, bewirtschaften, während der Anteil im Saarland mit 30,9% am niedrigsten liegt.

Betrachtet man den Anteil der Betriebe mit Hofnachfolger auf Kreisebene, zeigen sich noch größere Unterschiede als bei der Betrachtung der Bundesländer in Tabelle 5.1. Der Anteil der Betriebe mit Inhaber ab 45 Jahren, die einen Hofnachfolger haben, reicht dabei von 10,3% in Kusel (Rheinland-Pfalz) bis hin zu 72,9% in Rosenheim, Stadt (Bayern)².

Die einzelbetrieblichen und sektoralen Konsequenzen der Hofnachfolgeentscheidung wurden einleitend bereits dargestellt. In der bisherigen Literatur zur Hofnachfolge und Betriebsaufgabe, die im Literaturüberblick in Kapitel 4 aufgeführt ist, werden zumeist einzelbetriebliche Daten analysiert, womit individuelle Entscheidungen abgebildet werden können. Dabei kann ein Einfluss unterschiedlicher institutioneller und ökonomischer Rahmenbedingungen auf die Hofnachfolge zumeist aufgrund des eingeschränkten Untersuchungsgebietes nicht berücksichtigt werden, da diese innerhalb einer Region keine Variation aufweisen. In diesem Abschnitt werden daher auf Kreisebene aggregierte Zensusdaten verwandt, womit der Einfluss der Struktur des landwirtschaftlichen Sektors und außerlandwirtschaftlicher Faktoren in einer Region auf den Anteil der Betriebe mit einem

²In den kreisfreien Städten Schwerin, Stralsund und Wismar hat keiner der Betriebe einen Nachfolger.

Tabelle 5.2: Fläche in Betrieben mit Hofnachfolger 1999

	LF in Betrieben mit Hofnachfol- ger ha	Anteil an LF in Betrieben mit Inhaber 45 Jah- re und älter %
Deutschland	2.979.141	48,6
Alte Bundesländer	2.655.360	48,6
Neue Bundesländer	323.781	48,7
Schleswig-Holstein	280.198	55,5
Hamburg	5.033	48,9
Niedersachsen	623.158	50,6
Bremen	3.050	57,3
Nordrhein-Westfalen	358.865	48,5
Hessen	157.264	41,8
Rheinland-Pfalz	110.447	32,7
Baden-Württemberg	272.993	40,8
Bayern	833.992	53,7
Saarland	10.358	30,9
Brandenburg	68.804	47,0
Mecklenburg- Vorpommern	83.275	47,1
Sachsen	69.085	54,8
Sachsen-Anhalt	74.144	50,1
Thüringen	28.474	41,7

Quelle: Agrarstrukturerhebung 1999, eigene Darstellung.

Hofnachfolger analysiert werden kann. Ein ähnliches Modell zur Analyse der Betriebsaufgabe landwirtschaftlicher Unternehmen in den USA findet sich bei Goetz und Debertain (2001).

5.1 Datengrundlage und Variablenauswahl

Für die vorliegende Analyse (vgl. Tietje, 2003) wurden Daten von 439 Kreisen³ aus der Agrarstrukturerhebung 1999 mit Regionaldaten für 1999 aus der NewCronos-Datenbank von Eurostat zusammengeführt. Da diese Daten jedoch zum Teil unvollständig sind, wurde für die Arbeitslosenzahlen auf Statistiken der Bundesanstalt für Arbeit zurückgegriffen.

Tabelle 5.3 zeigt die deskriptive Statistik der in den empirischen Analysen enthaltenen Variablen. Eine deskriptive Statistik getrennt nach Bundesländern, die Auskunft über die im jeweiligen Bundesland geltenden rechtlichen Regelungen zur Vererbung landwirtschaftlicher Betriebe gibt, findet sich in den Tabellen B.1 und B.2 im Anhang.

³Für das Bundesland Berlin lagen aus der Agrarstrukturerhebung 1999 keine Daten vor.

Zur Darstellung der Agrarstruktur einer Region wurden als Variablen neben der Betriebsgröße, dem Anteil der Pachtflächen an der gesamten landwirtschaftlichen Fläche und dem Arbeitskräftebesatz zusätzlich auch Anteile bestimmter Betriebstypen und der Anteil der Nebenerwerbsbetriebe ausgewählt. Da in den vorliegenden Daten keine Informationen über die Gewinnsituation der landwirtschaftlichen Betriebe auf Kreisebene vorliegt, dient die durchschnittliche Betriebsgröße in der Region gemessen in Hektar beziehungsweise Großvieheinheiten pro Betrieb als Indikator für die Gewinnerzielungsmöglichkeiten in einer Region. Der Spezialisierungsgrad in einem Kreis wird durch die Anteile der Futterbau- beziehungsweise Dauerkulturbetriebe charakterisiert.

Der Betriebstyp ist aufgrund des unterschiedlichen Arbeitsaufwandes und der Einkommenssituation für die Entscheidung eines potentiellen Hofnachfolgers für eine Weiterbewirtschaftung von Bedeutung. Die Wirkung eines hohen Anteils von Futterbaubetrieben auf den Anteil der Betriebe mit Hofnachfolger kann dabei a priori nicht bestimmt werden. Zum einen bietet insbesondere die Milchviehhaltung gute Möglichkeiten angemessene Einkommen zu erzielen. Zum anderen können diese Betriebe mit ihrem Arbeitsaufkommen auch die zusätzliche Arbeitskraft des Nachfolgers auslasten. Andererseits ist es möglicherweise gerade der Arbeitsaufwand, der Futterbaubetriebe für potentielle Hofnachfolger weniger attraktiv macht. Bei Dauerkulturbetrieben kann vermutet werden, dass die im Vergleich zu anderen Betriebstypen geringere Flexibilität negativ auf die Übernahmeentscheidung wirkt.

Tabelle 5.3: Definition der Variablen und deskriptive Statistik

	Mittelw.	Stdabw.	Min.	Max.
Anteil Betriebe mit Hofnachfolger an Betrieben mit Betriebsleiter 45 und älter (%)	33,30	10,20	0	72,90
Anteil Nebenerwerbsbetriebe an Betrieben gesamt (%)	50,53	14,20	5,97	86,36
Anteil Futterbaubetriebe an Betrieben gesamt (%)	3,79	5,44	0	44,08
Anteil Dauerkulturbetriebe an Betrieben gesamt (%)	6,83	16,22	0	91,71
Großvieheinheiten pro Betrieb (GV)	51,10	44,18	3,50	335,50
LF pro Betrieb (ha)	74,06	91,09	5,93	812,00
Anteil Pachtfläche an Gesamt-LF (%)	69,72	17,67	32,25	100,00
Arbeitskräfte pro Betrieb (AK)	2,03	1,39	0,60	8,25
Arbeitslosenquote (%)	11,55	5,44	3,70	26,00
Bruttoinlandsprodukt (BIP) pro Kopf (EUR)	22.085,90	9.380,75	10.909,10	65.073,60
Bevölkerungsdichte (Einwohner / km ²)	506,70	41,00	3.836,90	643,63
Dummyvariable Lage in Bayern (1 = Bayern, 0 = sonstige)	0,22			
Dummyvariable Höfeordnung (1 = mit Höfeordnung, 0 = ohne)	0,27			

In Kreisen mit einem hohen Anteil von Pachtflächen an der gesamten landwirtschaftlichen Nutzfläche werden viele Betriebe bereits die Bewirtschaftung aufgegeben haben oder sich auf dieses Ereignis vorbereiten. Potter und Lobley (1992) zeigen, dass in Betrieben, die nicht weiterbewirtschaftet werden, oftmals die Produktion extensiviert wird. Unterstellt man, dass sich dieser Trend fortsetzt, so ist zu erwarten, dass in diesen Kreisen auch weniger Hofnachfolger vorhanden sind. Der Arbeitskräftebesatz auf dem Betrieb kann einerseits auch als Indikator für die Betriebsgröße und Arbeitsintensität dienen und andererseits auch indirekt für die Familiengröße⁴.

Die gesamtwirtschaftliche Situation einer Region ist durch die Arbeitslosenquote und das Bruttoinlandsprodukt pro Kopf charakterisiert. Während eine hohe Arbeitslosenquote auf geringe Möglichkeiten einer außerlandwirtschaftlichen Tätigkeit hindeutet, kann bei einem Bruttoinlandsprodukt pro Kopf unterstellt werden, dass tendenziell mehr außerlandwirtschaftliche Beschäftigungsmöglichkeiten mit guter Entlohnung bestehen. Die Bevölkerungsdichte dient als Indikator für Verkaufsmöglichkeiten des Hofes und der Flächen. Eine hohe Arbeitslosenquote steigert die Vorzüglichkeit der Tätigkeit als Landwirt, da außerlandwirtschaftliche Erwerbsalternativen dann nicht oder nur in geringem Ausmaß zur Verfügung stehen. Umgekehrt indiziert ein hohes Bruttoinlandsprodukt pro Kopf eine gute wirtschaftliche Lage in der Region und damit auch gute außerlandwirtschaftliche Erwerbsmöglichkeiten. Mit steigender Bevölkerungsdichte ist auch mit einer steigenden Nachfrage nach Bauland zu rechnen, so dass in diesen Kreisen gute Möglichkeiten bestehen, einen landwirtschaftlichen Betrieb zu verkaufen.

Da sich, wie bereits oben angeführt, das Bundesland Bayern durch besonders niedrige beziehungsweise hohe Anteile von Betrieben mit Hofnachfolger auszeichnen, wurde dieser Unterschied durch eine Dummyvariable für Kreise, die in Bayern liegen, explizit in der Schätzung berücksichtigt. Ein Einfluss unterschiedlicher Erbre Regelungen für landwirtschaftliche Betriebe wird durch eine Dummyvariable für Kreise im Geltungsbereich der Höfeordnung⁵ analysiert. Auf eine Untersuchung der Wirkung der weiteren Anerbengesetze soll verzichtet werden, da die Bedeutung der neben der Höfeordnung existierenden Anerbengesetze vergleichsweise gering ist (Wehner und Johannson, 2000). Bei Regelung der Vererbung des landwirtschaftlichen Unternehmens durch ein Anerbengesetz und insbesondere durch die Höfeordnung wird dem Hofnachfolger per Gesetz die Übernahme erleichtert,

⁴Im Durchschnitt sind 66,9% der in der Landwirtschaft beschäftigten Personen Familienarbeitskräfte (Quelle: Agrarstrukturerhebung 1999).

⁵Die Höfeordnung gilt in den Bundesländern der ehemaligen britischen Besatzungszone (Schleswig-Holstein, Hamburg, Niedersachsen und Nordrhein-Westfalen). Weitere Bundesländer (Bremen, Hessen, Rheinland-Pfalz und Baden-Württemberg) verfügen über andere landesrechtliche Anerbengesetze. In Baden-Württemberg galten bis 2000 drei verschiedene Anerbengesetze in bestimmten Landesteilen und für eine festgelegte Gesamtanzahl von Betrieben; die beiden im Landesteil Württemberg gültigen Anerbengesetze wurden mit Wirkung vom 31.12.2000 aufgehoben, eine Aufhebung der Badischen Hofgütergesetze ist geplant (Wehner und Johannson, 2000).

da den weichenden Erben nur relativ geringe Abfindungen gezahlt werden müssen und der Hof als Einheit an den Hofnachfolger übergeht.

5.2 Empirische Ergebnisse

Die Ergebnisse der ökonometrischen Analyse der Hofnachfolgesituation in den einzelnen Kreisen sind in Tabelle 5.4 aufgeführt. Das durch den F-Test gemessene Signifikanzniveau der Schätzung liegt bei 1% oder besser. Es sollen an dieser Stelle nur die Ergebnisse der Schätzung ausführlicher gewürdigt werden, die bei der einzelbetrieblichen Analyse der Hofnachfolge in Schleswig-Holstein nicht berücksichtigt werden können. Die Wirkung der Nebenerwerbslandwirtschaft auf

Tabelle 5.4: Ergebnisse der OLS-Schätzung des Anteils der Betriebe mit Hofnachfolger

Variable	Symbol	Parameter	(t-Wert)
Konstante		0,5403	(13,60)***
Nebenerwerbsbetriebe (%/100)	<i>NEW</i>	-0,104	(-3,06)***
Futterbaubetriebe (%/100)	<i>FB</i>	-0,082	(-3,62)***
Dauerkulturbetriebe (%/100)	<i>DK</i>	-0,151	(-5,47)***
GV/Betrieb (100 GV)	<i>GV</i>	0,025	(1,19)
LF/Betrieb (100 ha)	<i>LF</i>	-0,038	(-2,81)***
Anteil Pachtfläche (%/100)	<i>PF</i>	-0,268	(-6,28)***
AK/Betrieb (AK)	<i>AK</i>	0,016	(2,91)***
Arbeitslosenquote (%/100)	<i>ALQ</i>	0,381	(2,99)***
BIP pro Kopf (100.000 EUR)	<i>BIP</i>	-0,086	(-1,57)
Bevölkerungsdichte (1000 Einwohner/km ²)	<i>BVD</i>	0,007	(0,72)
Dummyvariable Bayern	<i>BAY</i>	0,098	(7,11)***
Dummyvariable Höfeordnung	<i>HOF</i>	0,018	(1,39)

$$R^2 = 0,504 \text{ Korr. } R^2 = 0,490 \text{ F (12,426) = 37,97 N = 439}$$

***, **, * : signifikant auf dem 1% , 5%, 10%-Niveau

den Agrarsektor wird in der Literatur kontrovers diskutiert. Kimhi und Bollman (1999) und Kimhi (2000) erkennen, dass die Wahrscheinlichkeit einer Betriebsaufgabe mit zunehmendem Umfang der außerlandwirtschaftlichen Tätigkeit abnimmt und folgern, dass eine außerlandwirtschaftliche Tätigkeit stabilisierend auf das Haushaltseinkommen wirkt und die Weiterbewirtschaftung des Betriebes ermöglicht. Bei Pfeffer (1989) findet sich für Nebenerwerbslandwirte eine geringere Erwartung, dass sie den Betrieb zukünftig weiterbewirtschaften werden. Ebenso stellen Weiss (1997, 1999), Roe (1995) und Glauben et al. (2003) positive Effekte einer außerlandwirtschaftlichen Tätigkeit auf die Wahrscheinlichkeit einer Betriebsaufgabe fest. Stiglbauer und Weiss (2000) zeigen, dass die Wahrscheinlichkeit einer innerfamiliären Hofnachfolge abnimmt, während die Wahrscheinlichkeit der Hofübergabe an andere Personen und die Wahrscheinlichkeit einer Betriebsaufgabe mit zunehmendem Umfang der außerlandwirtschaftlichen Tätigkeit zunimmt. Bei einer Befragung von Landwirten in Oberösterreich im Jahr 1993

wurden gute außerlandwirtschaftliche Erwerbsmöglichkeiten des potentiellen Hofnachfolgers und die hohe Arbeitsbelastung durch die Doppeltätigkeit als Gründe für eine unsichere Hofnachfolge angegeben (Glauben et al., 2002). Aus dem von Glauben et al. (2002) geschätzten Probitmodell ergibt sich eine positive Korrelation zwischen einer zusätzlichen außerlandwirtschaftlichen Beschäftigung und der Wahrscheinlichkeit einer Hofnachfolge, die auf dem 10%-Niveau signifikant ist. Die in Tabelle 5.4 aufgeführten Ergebnisse zeigen allerdings einen signifikant negativen Einfluss eines hohen Anteils von Nebenerwerbsbetrieben (*NEW*) auf die Anzahl der Betriebe mit Hofnachfolger.

Mit einem steigenden Anteil von Futterbau- (*FB*) und Dauerkulturbetrieben (*DK*) sinkt der Anteil der Betriebe mit Hofnachfolger deutlich ab. So sinkt bei einer Steigerung des Anteils der Futterbaubetriebe (Dauerkulturbetriebe) um 10 %-Punkte die Rate der Betriebe mit Hofnachfolger um 0,82%-Punkte (1,51%-Punkte).⁶

Eine zunehmende durchschnittliche Betriebsgröße gemessen in Großvieheinheiten pro Betrieb (*GV*) wirkt sich positiv auf die Hofnachfolgesituation aus. Zwar ist der Zusammenhang bei den in den Tabellen 5.4 aufgeführten Schätzergebnissen nicht signifikant, er kann aber ohne Kontrolle für eine Lage in Bayern als signifikant positiv nachgewiesen werden. Landwirte mit großen viehhaltenden Betrieben und insbesondere Veredlungsbetriebe haben demnach eher einen Hofnachfolger, wohingegen es für Futterbaubetriebe eher schwieriger ist, einen Hofnachfolger zu finden. Dieses lässt sich auch damit erklären, dass größere Betriebe im Allgemeinen eine bessere und sicherere Einkommensquelle darstellen als kleinere Betriebe und damit eher innerhalb der Familie verbleiben dürften. Dieses Ergebnis wird durch verschiedene empirische Analysen bestätigt, die in Kapitel 4 aufgeführt sind.

Betrachtet man hingegen die durchschnittliche Betriebsgröße in Hektar pro Betrieb (*LF*) zeigt sich, dass der Anteil der Betriebe mit Hofnachfolger mit steigender Betriebsgröße abnimmt. Kimhi und Nachlieli (2001) erkennen eine negative Korrelation von Betriebsgröße und Hofnachfolgewahrscheinlichkeit. Sie argumentieren, dass Betriebe mit einer großen Fläche einen geringeren Arbeitsbedarf haben und weniger profitabel sind. Daher wird auf diesen Betrieben weniger dringend ein Hofnachfolger benötigt. Weiterhin wird auch die Bereitschaft eines potentiellen Hofnachfolgers zur Übernahme geringer sein. Als weiteres Argument wird angeführt, dass Betriebe mit einer hohen Flächenausstattung einen höheren Verkaufswert auf dem Immobilienmarkt haben. Zusätzlich kann argumentiert werden, dass bei einer höheren durchschnittlichen Betriebsgröße das Wachstum für mittlere Betriebe erschwert wird, da eine Abgabe von Flächen aus den größeren Betrieben nicht wahrscheinlich ist.

⁶Eine alternative Modellspezifikation zeigt, dass in Kreisen mit einem hohen Anteil von Markfrucht- beziehungsweise Veredlungsbetrieben deutlich mehr Hofnachfolger bereit sind, den Familienbetrieb zu übernehmen.

In Kreisen mit hohem Pachtflächenanteil (PF) sind weniger potentielle Hofnachfolger bereit, den Betrieb zu übernehmen. Aus der Analyse der Hofnachfolgesituation in Oberösterreich (Glauben et al., 2002) lässt sich auf einzelbetrieblicher Ebene ein negativer Einfluss der verpachteten Fläche eines Betriebes auf die Wahrscheinlichkeit einer Hofnachfolge und die Wahrscheinlichkeit, dass ein Hofnachfolger bestimmt ist erkennen. Dieses Ergebnis wird durch eine signifikant negative Korrelation der Anzahl der Betriebe und dem Anteil der Pachtfläche an der gesamten landwirtschaftlichen Fläche für Kreise in den alten Bundesländern unterstützt⁷. Ein hoher Anteil von Pachtflächen deutet darauf hin, dass bereits viele Betriebe in diesem Kreis die Bewirtschaftung aufgegeben oder reduziert haben und ihre Eigentumsflächen auf dem Pachtmarkt zur Verfügung stellen. Betrachtet man die Situation aus der Sicht von Betrieben mit hohem Anteil gepachteter Flächen, so stellt für diese die zu zahlenden Pachten eine zusätzliche finanzielle Belastung dar. In alternativen Modellspezifikationen (vgl. Tietje, 2003) konnte ein negativer Einfluss der Pachtpreise auf den Anteil der Betriebe mit Hofnachfolger festgestellt werden.

Der Arbeitskräftebesatz auf den Betrieben (AK) ist positiv mit der Hofnachfolgerate korreliert. Hier kann argumentiert werden, dass bei ökonomischem Einsatz von Arbeitskräften der Arbeitskräftebesatz auch als Größenmaßstab herangezogen werden kann. Außerdem handelt es sich, wie bereits oben angeführt, meist um Familienarbeitskräfte, so dass auch die Wahrscheinlichkeit größer ist, unter ihnen einen Hofnachfolger zu finden.

Die Variablen, die die außerlandwirtschaftlichen Erwerbsmöglichkeiten charakterisieren, zeigen einen signifikanten Einfluss auf die Hofnachfolgesituation in einer Region. So sind bei einer hohen Arbeitslosenquote (ALQ) tendenziell mehr Landwirtkinder bereit, den Familienbetrieb weiterzuführen. Eine Erhöhung der Arbeitslosenquote um 1%-Punkt führt zu einer Steigerung des Anteils der Betriebe mit Hofnachfolger um 0,4%-Punkte. Goetz und Debertin (2001) zeigen, dass die Arbeitslosenquote negativ mit der Aufgaberrate landwirtschaftlicher Betriebe in einer Region korreliert ist. Mit steigendem Bruttoinlandsprodukt pro Kopf (BIP) sinkt hingegen der Anteil der Betriebe mit Hofnachfolger, da unterstellt werden kann, dass in diesen Regionen gute außerlandwirtschaftliche Erwerbsmöglichkeiten zu finden sind. Somit kann bestätigt werden, dass eine allgemein ungünstige wirtschaftliche Situation verlangsamen auf den Strukturwandel wirkt, da aufgrund mangelnder beruflicher Alternativen mehr Arbeitskräfte im primären Sektor verbleiben. Für die Bevölkerungsdichte in einer Region (BVD) kann nur ohne Kontrolle für eine Lage in Bayern ein signifikant positiver Einfluss auf die Hofnachfolgesituation nachgewiesen werden (Tietje, 2003). Damit kann der hypothetisierte negative Einfluss von guten Verkaufsmöglichkeiten des Betriebes auf die Hofnachfolgescheidung nicht bestätigt werden. Als mögliches Argument für die positive Korrelation zwischen Bevölkerungsdichte und dem Anteil

⁷Aufgrund der anderen Besitzverhältnisse wurden die neuen Bundesländer für die Berechnung der Korrelation nicht herangezogen.

der Betriebe mit Hofnachfolger können bessere Absatzmöglichkeiten mittels Direktvermarktung genannt werden. Erwartungsgemäß hat die Lage eines Kreises in Bayern einen hochsignifikant positiven Einfluss auf den Anteil der Betriebe mit Hofnachfolger. Offensichtlich spielen hier regionalspezifische Charakteristika eine Rolle, die in der empirischen Analyse nicht explizit berücksichtigt werden.

Bayern weist bundesweit den höchsten Anteil von Betrieben mit Hofnachfolger auf. Dementsprechend hat die Lage eines Kreises in Bayern (*BAY*) einen signifikant positiven Einfluss auf die Hofnachfolgerate. Als Grund für die hohe Bereitschaft zur Hofnachfolge kann ein ausgeprägtes traditionelles Denken in der Landwirtschaft angeführt werden, durch das die Hofnachfolge zu einer Verpflichtung für die nachfolgende Generation erhoben wird.

Eine positive Wirkung der Anerbengesetze auf den Anteil der Betriebe mit Hofnachfolger kann nicht festgestellt werden. So zeigen die Ergebnisse in Tabelle 5.4 nur einen nicht signifikanten positiven Einfluss der Höfeordnung (*HOF*) auf den Anteil der Betriebe mit Hofnachfolger. Im Geltungsbereich aller Anerbengesetze können hingegen signifikant weniger Betriebe einen Hofnachfolger aufweisen, was durch die äußerst geringen Anteile der Betriebe mit Hofnachfolger in Rheinland-Pfalz, Baden-Württemberg und Hessen begründet ist. Demzufolge wird bei einer alternativen Modellspezifikation ohne Kontrolle für eine Lage des Kreises in Bayern und Kontrolle für Anerbengesetze ein signifikant negativer Einfluss der Anerbengesetze auf den Anteil der Betriebe mit Hofnachfolger festgestellt (Tietje, 2003).

5.3 Fazit

Da der Agrarsektor von Familienbetrieben dominiert wird, bei denen Eigentum und Betriebsleitung innerhalb der Familie weitergegeben werden, kann das Vorhandensein oder Fehlen eines Hofnachfolgers als Indikator für das langfristige Weiterbestehen eines landwirtschaftlichen Unternehmens angesehen werden. Weiss (1999) weist auf der Basis von Zensusdaten für Oberösterreich einen signifikant positiven Effekt der Hofnachfolge auf das langfristige Überleben des landwirtschaftlichen Unternehmens nach. Die vorliegende Analyse identifiziert verschiedene strukturelle Charakteristika einer Region mit ihrer Wirkung auf die Hofnachfolgeentscheidung anhand von aggregierten Daten auf Kreisebene. Dabei ist zu erkennen, dass sowohl die Agrarstruktur als auch die allgemeinen wirtschaftlichen Lage den Anteil der Betriebe mit Hofnachfolger signifikant beeinflussen.

So sind bei einem hohen Anteil von Nebenerwerbsbetrieben weniger Betriebe mit Hofnachfolger vorhanden, was die These bestätigt, dass die Nebenerwerbslandwirtschaft als erster Schritt in Richtung Betriebsaufgabe gesehen werden kann. Eine Differenzierung nach Betriebstypen zeigt, dass Markfrucht- und Veredlungsbetriebe eher übergeben werden als Futterbau- und Dauerkulturbetriebe. Die

Betriebsgröße hat einen ambivalenten Einfluss. Bei steigender durchschnittlicher Anzahl von Großvieheinheiten pro Betrieb zeigt sich, dass auch der Anteil der Betriebe mit Hofnachfolger ansteigt. Die durchschnittliche Betriebsgröße in ha LF weist hingegen ein negativer Einfluss festzustellen ist. Ein hoher Anteil von Pachtflächen wirkt wiederum negativ auf den Anteil der Betriebe mit Hofnachfolger. Bei einer höheren Ausstattung mit Arbeitskräften pro Betrieb sind hingegen mehr Hofnachfolger vorhanden.

Die allgemeine wirtschaftliche Lage in einer Region ist durch die Arbeitslosenquote und das Bruttoinlandsprodukt pro Kopf abgebildet. Bei einer hohen Arbeitslosenquote beziehungsweise niedrigen Bruttowerschöpfung pro Kopf steigt der Anteil der Betriebe mit Hofnachfolger. Bei mangelnden alternativen Erwerbsmöglichkeiten ist demnach von einer Verlangsamung des Strukturwandels auszugehen, da mehr Betriebe an Hofnachfolger übergeben werden, die diese nur übernehmen, da kaum andere berufliche Alternativen für sie vorhanden sind. Fasterding (1995) sieht günstige Arbeitsmarktbedingungen in Hessen und Rheinland-Pfalz als Gründe für die geringe Anzahl an Hofnachfolgern an, weist jedoch darauf hin, dass auch in Bayern und Baden-Württemberg in vielen Regionen die Lage auf den Arbeitsmärkten als günstig zu bewerten ist.

Die vorliegende Analyse bestätigt das Argument von Doll et al. (2001), dass gesetzliche Anerbenregelungen nicht erforderlich sind, um potentiellen Hofnachfolgern die Übernahme zu erleichtern und damit den Erhalt landwirtschaftlicher Unternehmen zu fördern, da Bayern als Bundesland ohne Anerbengesetz den weitaus höchsten Anteil von Betrieben mit Hofnachfolger aufweisen kann. Die Schätzungen zeigen, dass die Regelung der Vererbung durch die Höfeordnung keinen signifikanten Einfluss auf die Anzahl der übergebenden Betriebe hat. Offensichtlich haben sich in den einzelnen Regionen Erbsitten herausgebildet, die auch ohne gesetzliche Regelung eine erfolgreiche Weiterbewirtschaftung ohne große Belastungen durch Abfindung der weichenden Erben ermöglicht.

Ohne Zweifel besteht ein enger Zusammenhang zwischen Hofnachfolge- und -aufgabeüberlegungen, der in einer Analyse der Hofaufgabe auf Kreisebene in Deutschland auch bestätigt werden kann (Glauben et al., 2003). So werden Landwirte mit Hofnachfolger die Bewirtschaftung auch bis zum Übergabezeitpunkt fortführen und dann in Ruhestand gehen, während die Bewirtschaftung von Betrieben ohne Hofnachfolger bei Erreichen des Ruhestandsalters aufgegeben wird und die Flächen verkauft oder verpachtet werden. Die zwischen den Jahren 1991 und 1999 zu beobachtenden Abnahmeraten der Anzahl landwirtschaftlicher Betriebe in Deutschland legen jedoch nahe, dass ein großer Anteil von Landwirten vor Erreichen des Ruhestandsalters mit der Bewirtschaftung ihres Betriebes aufhören. Zwar spielen hier auch Erwartungen über eine zukünftige Hofnachfolge eine Rolle, es kann jedoch nicht hypothetisiert werden, dass der Agrarstrukturwandel nur im Rahmen des Ruhestandes und der Hofnachfolge stattfindet. Wäre dies der Fall, würden außerlandwirtschaftliche Berufsalternativen nur für einen po-

tentiellen Hofnachfolger von Bedeutung sein, während der jetzige Betriebsleiter berufliche Alternativen nicht bewertet. Es kann aber in der heutigen Zeit nicht unterstellt werden, dass für Landwirte keine beruflichen Alternativen bestehen.

Theoretische Überlegungen zu den Ursachen des Agrarstrukturwandels finden sich beispielsweise bei Harrington et al. (1995) und Mann (2003). Mann (2003) geht davon aus, dass die Hofnachfolgeentscheidung für den Strukturwandel von entscheidender Bedeutung ist. Bei einer angenommenen Dauer der Erwerbsphase eines Landwirtes von 30 Jahren ergibt sich durch Übergang in den Ruhestand und Aufgabe der Bewirtschaftung eine jährliche Abnahmerate der Anzahl landwirtschaftlicher Betriebe von 3,3%. Da die von Mann (2003) angeführten jährlichen Betriebsaufgaberaten unter dem hypothetischen Wert von 3,3% liegen, wird argumentiert, dass Hofaufgaben ausschließlich im Rahmen der Hofnachfolgeüberlegungen erfolgen. Die aus den Landwirtschaftszählungen 1991 und 1999 zu beobachtenden jährliche Abnahmerate der Anzahl landwirtschaftlicher Betriebe in den einzelnen Kreisen Deutschlands sind jedoch mit für Westdeutschland durchschnittlich 4,27% so hoch, dass sie sich nicht ausschließlich aus Betriebsaufgaben im Rahmen des Ruhestandes erklären lassen und somit die Argumentation von Mann (2003) nicht allgemeingültig zu sein scheint.

Die besondere Situation in Bayern widerspricht gängigen Erwartungen. Trotz Kleinstrukturierung und zumeist ungünstigen Produktionsbedingungen ist hier der geringste Strukturwandel zu beobachten, was durch die geringste Abnahme der Anzahl landwirtschaftlicher Betriebe und die höchste Anzahl von Betrieben mit Hofnachfolger bedingt ist. Es kann vermutet werden, dass hier Traditionen und die Verbundenheit zum ländlichen Raum von großer Bedeutung sind. Fasting (1995) betont, dass für die hohe Anzahl von Betrieben mit Hofnachfolge in süddeutschen Regionen Gründe vorliegen, die in der Analyse nicht berücksichtigt wurden, liefert jedoch keine Erklärungsalternativen. Daraus motiviert sich auch der Vergleich der Ergebnisse der Befragungen in Schleswig-Holstein und Österreich, dass eine ähnliche Agrarstruktur und wirtschaftliche Lage wie Bayern aufweist. Damit sollen mögliche Unterschiede in den Einstellungen und Präferenzen der Landwirte aufgezeigt werden, die die dargestellten Differenzen erklären können. Abschließend ist zu erkennen, dass ökonomische Charakteristika eines Kreises nicht ausreichen, um die regional unterschiedliche Hofnachfolgesituation zu erklären. Vielmehr scheint die Hofnachfolgeentscheidung im besonderen Maße von familiären Charakteristika und persönlichen Einstellungen sowie insbesondere Traditionen abzuhängen, die auf aggregierter Ebene nicht erfasst werden können. Die in der persönlichen Nutzenfunktion enthaltenen Vorteile des Lebens als Landwirt, sonstige Präferenzen und die individuelle betriebliche Situation spielen demnach eine bedeutende Rolle.

Kapitel 6

Empirische Analyse der Hofnachfolge in Schleswig-Holstein

Die Analyse der Hofnachfolge in Schleswig-Holstein gibt erstmals einen umfassenden Einblick in die Bestimmungsgründe, die zur Hofnachfolgeentscheidung, zur Auswahl eines Hofnachfolgers, sowie zur Bestimmung des Übergabezeitpunktes führen. Weiterhin können Erkenntnisse über den Ablauf des Prozesses der Hofübergabe gewonnen werden. Dementsprechend war auch die Erstellung eines ausführlichen Fragebogens erforderlich, dessen Gestaltung im Abschnitt 6.2 erläutert wird. Es folgt eine deskriptive Auswertung der Ergebnisse der Befragung, die dann mit ausgewählten Befragungsergebnissen anderer Studien verglichen werden, um die Hofnachfolgesituation in der schleswig-holsteinischen Landwirtschaft international einzuordnen. Aus einer Faktorenanalyse können aus der Befragung spezifische Antwortmuster ermittelt werden, die in der ökonometrischen Analyse genutzt werden können. Das Kapitel schließt mit der ökonometrischen Analyse der Wahrscheinlichkeit der Hofnachfolge und des Zeitpunkts der Hofübergabe. Einführend soll im folgenden Abschnitt zunächst die Hofnachfolgesituation in Schleswig-Holstein als Bestandsaufnahme dargestellt werden, die dann zur deskriptiven Auswertung der vorliegenden Untersuchung der Hofnachfolge in Schleswig-Holstein überleitet.

6.1 Hofnachfolge- und Hofaufgabesituation in Schleswig-Holstein

In Schleswig-Holstein ist, wie auch bundesweit, zu erkennen, dass immer weniger Betriebe einen Hofnachfolger aufweisen können. Dabei liegt der Anteil der Betriebe mit Hofnachfolger noch über dem Bundesdurchschnitt wie aus Tabelle 5.1 auf Seite 76 ersichtlich ist. Die Ergebnisse der Befragungen aus den Landwirtschaftszählungen 1987, 1991 und 1999 für Schleswig-Holstein sind in Tabelle 6.1

aufgeführt.¹ Die Prozentwerte beziehen sich daher auf diese Betriebe.

Tabelle 6.1: Hofnachfolgesituation in Schleswig-Holstein

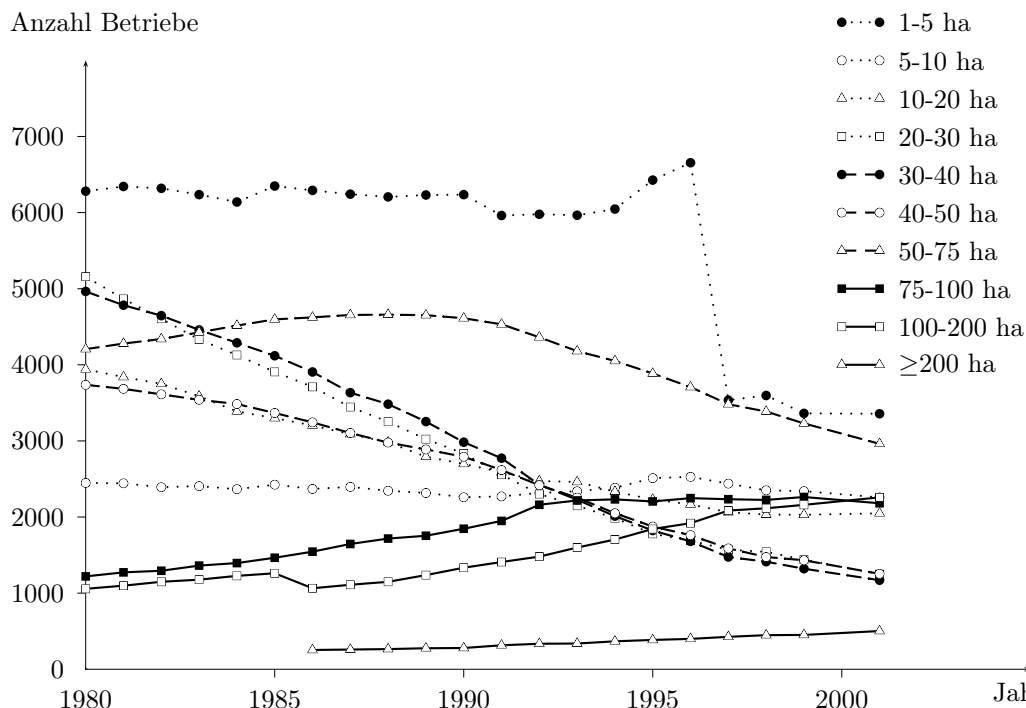
Erhebungsjahr	Anzahl Betriebe insgesamt	Anzahl Betriebe Inhaber \geq 45 Jahre	Hofnachfolger vorhanden		
			Ja %	Nein %	Ungewiss %
1987	30.446	20.553	46,94	25,16	27,89
1991	27.558	17.527	37,96	26,78	35,26
1999	20.128	11.053	35,79	26,68	37,53

Quelle: Statistisches Amt für Schleswig-Holstein und Hamburg (Hrsg.) (versch. Jg.), eigene Darstellung.

Einhergehend mit der rückläufigen Zahl von Betrieben, die in der nächsten Generation weiter bewirtschaftet werden, zeigt sich, dass die Anzahl der landwirtschaftlichen Betriebe kontinuierlich abnimmt. Dabei hat Schleswig-Holstein nach Bayern die zweitgeringste Abnahmerate landwirtschaftlicher Betriebe aufzuweisen. Die dabei freiwerdenden Flächen führen zu einem Größenwachstum der verbleibenden Betriebe. Tabelle 6.1 zeigt, dass in Schleswig-Holstein die Anzahl kleiner Betriebe bis 10 ha LF relativ stabil bleibt. Ebenso ist die Gruppe von 10-20 ha LF in den letzten 5 Jahren relativ stabil geblieben, während die große Anzahl Betriebe mittlerer Größe von 20-50 ha einen deutlichen und kontinuierlichen Rückgang über die letzten beiden Jahrzehnte zu verzeichnen hat. In der Größenklasse von 50-75 ha hat bis zum Ende der 80er Jahre eine Zunahme der Anzahl der Betriebe stattgefunden. Erst danach ist die Zahl der Betriebe auch in dieser Größenklasse rückläufig. Ein ständiges Wachstum ist in den Größenklassen ab 75 ha zu verzeichnen, wenn auch die Zahl der Betriebe mit einer LF von 75-100 ha 2001 erstmals abgenommen hat. Aus diesen Zahlen und Abbildung 6.1 wird deutlich, dass sich das Größenwachstum der Betriebe zum einen immer weiter fortsetzt, zum anderen aber die Zahl kleiner Betriebe, die zumeist im Nebenerwerb bewirtschaftet werden, stabil bleibt. Betriebe mittlerer Größe, die zu klein sind, um bei einer Bewirtschaftung im Haupterwerb für die Landwirtsfamilie ein angemessenes Einkommen zu bieten, werden hingegen immer weniger. Bei den relativen Veränderungen der Anzahl der Betriebe entwickelte sich der Agrarsektor in Schleswig-Holstein entsprechend dem bundesweiten Trend, wie Abbildung 6.2 zeigt. Für die Darstellung wurde die Anzahl landwirtschaftlicher Betriebe in 1980 jeweils gleich 100 gesetzt. Die Anzahl landwirtschaftlicher Betriebe hat sich von 1980 bis 2001 fast halbiert. 1980 gab es bundesweit noch 797.378 Betriebe, von denen 2001 nur noch 394.600 in der Agrarstatistik verzeichnet sind. In Schleswig-Holstein hat die Zahl der Betriebe im gleichen Zeitraum von 33.012 auf 19.241 Betriebe abgenommen. Die Zunahme der durchschnittlichen Betriebsgröße

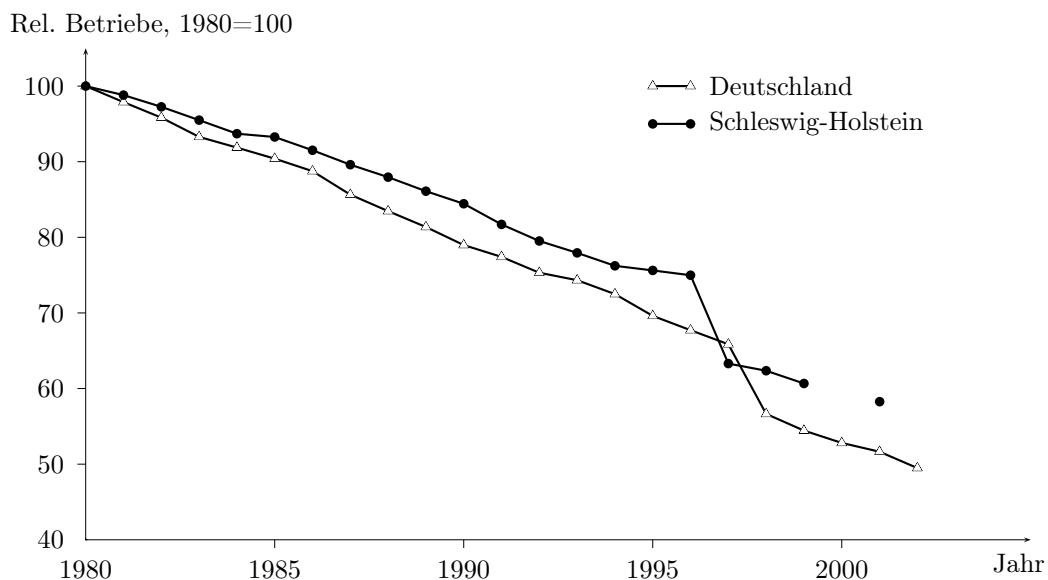
¹1991 und 1999 wurde gefragt, ob ein Hofnachfolger vorhanden ist, der den Hof weiterbewirtschaftet. 1987 wurde bei den Hofnachfolgern in „Weiterbewirtschaftung“, „keine Weiterbewirtschaftung“ und „Hofnachfolge unsicher“ unterschieden. Die Kategorie „keine Weiterbewirtschaftung“ ist in Tabelle 6.1 als „unsicher“ aufgeführt.

Abbildung 6.1: Anzahl Betriebe nach Größenklassen in Schleswig-Holstein



Quelle: Statistisches Amt für Schleswig-Holstein und Hamburg (Hrsg.) (versch. Jg.), eigene Darstellung.

Abbildung 6.2: Veränderung Anzahl Betriebe

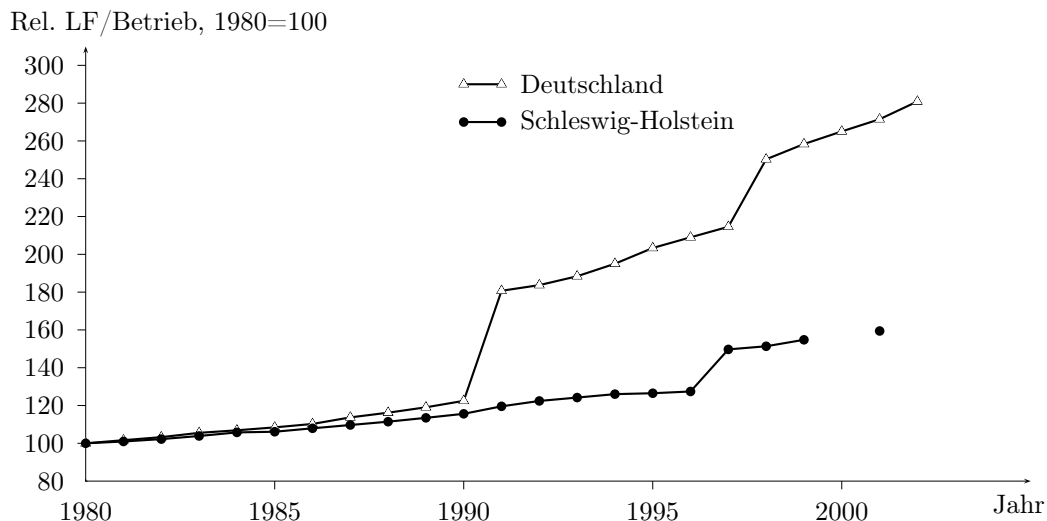


Quelle: Bundesministerium für Verbraucherschutz, Ernährung und Landwirtschaft (Hrsg.) (versch. Jg.) und Statistisches Amt für Schleswig-Holstein und Hamburg (Hrsg.) (versch. Jg.), eigene Darstellung.

in Schleswig-Holstein entspricht nur bis zur Wiedervereinigung dem bundesweiten Trend, danach ist im Bundesdurchschnitt ein tendenziell stärkeres Wachstum als in Schleswig-Holstein zu verzeichnen. Die durchschnittliche Betriebsgröße betrug 1980 im Bundesdurchschnitt 15,27 ha und 33,28 ha in Schleswig-Holstein. Im Jahre 2001 sind die bundesdeutschen Betriebe auf 41,44 ha gewachsen. Die

schleswig-holsteinischen Betriebe wuchsen im Durchschnitt bis 2001 auf 53,06 ha. Abbildung 6.3 zeigt das relative Größenwachstum der Betriebe in den letzten beiden Jahrzehnten, die durchschnittliche Betriebsgröße im Jahre 1980 wurde jeweils gleich 100 gesetzt. Während das im Agrarbericht 1990 zu verzeichnende

Abbildung 6.3: Veränderung Betriebsgröße



Quelle: Bundesministerium für Verbraucherschutz, Ernährung und Landwirtschaft (Hrsg.) (versch. Jg.) und Statistisches Amt für Schleswig-Holstein und Hamburg (Hrsg.) (versch. Jg.), eigene Darstellung.

starke Größenwachstum auf die Wiedervereinigung und damit die Aufnahme der Großbetriebe in den neuen Bundesländern zurückzuführen ist, liegen die Sprünge in den Jahren 1996 beziehungsweise 1997 in der Umstellung der Agrarstatistik begründet, da ab diesen Jahren nur noch Betriebe ab 2 ha LF erfasst werden. Dadurch ist ebenfalls die starke Abnahme der Betriebe in diesen Jahren begründet. In der Anzahl der Betriebe ist kein Einfluss der Wiedervereinigung zu erkennen; es kam 1990 bundesweit trotzdem zu einer Nettoabnahme der Anzahl landwirtschaftlicher Betriebe.

6.2 Gestaltung des Fragebogens

Der für diese Analyse verwandte Fragebogen richtet sich an den derzeitigen Betriebsinhaber und erfasst seine Einstellungen und Motivationen bezüglich der Hofnachfolgeentscheidung. Dabei werden für die drei Dimensionen der Entscheidung aus Sicht des jetzigen Betriebsleiters, die Entscheidung, (a) ob der Hof übergeben werden soll, (b) an wen der Hof übergeben werden soll und (c) wann der Hof übergeben werden soll, unterschiedliche Ansätze verfolgt. Während die Determinanten für die Auswahl eines Nachfolgers und der Bestimmung des Zeitpunktes der Übergabe direkt abgefragt werden, können aus der Abfrage vielfältiger Aussagen zur betrieblichen und familiären Situation charakteristische Profile entwickelt werden, mit denen sich Betriebe mit gesicherter Hofnachfolge von Betrieben mit unsicherer Hofnachfolge beziehungsweise Betrieben, die aufgegeben

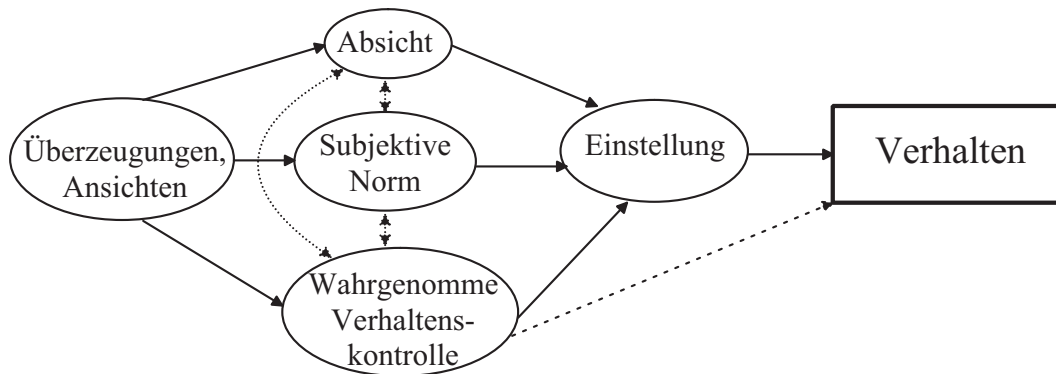
werden, differenzieren lassen. Daneben werden zusätzliche Fragen gestellt, die die Ruhestandsplanungen der Landwirte näher beleuchten.

Dieser Fragebogen stellt eine erstmalige Erweiterung des FARMTRANSFERS-Projektes (siehe Kapitel 4.2) auf den deutschsprachigen Raum dar. Im Rahmen dieses internationalen Projektes wurden Landwirte in verschiedenen Ländern mit Hilfe weitgehend standardisierter Fragebögen zu Ihren Ruhestandsplanungen befragt und die Ergebnisse in einer gemeinsamen Datenbank zusammengetragen. Der für die Befragung in Schleswig-Holstein verwandte Fragebogen enthält Fragen, die aus dem englischen Fragebogen übertragen und bei Notwendigkeit durch leichte Modifikation an die Gegebenheiten in Schleswig-Holstein angepasst wurden. Somit ist es möglich, aus einem Teil der Antworten der vorliegenden Befragung für Schleswig-Holstein einen Datensatz zu erzeugen, der einen Vergleich mit den bisherigen Befragungen in anderen Ländern ermöglicht.

Im Folgenden soll der Aufbau und Inhalt des Fragebogens dargestellt werden, für den genauen Wortlaut der Fragen sei auf Anhang C verwiesen. Der Fragebogen gliedert sich in fünf Abschnitte. Einleitend werden neben Fragen zur Bewirtschaftung des landwirtschaftlichen Betriebes die außerlandwirtschaftliche Einkommensquellen des Unternehmerpaares ermittelt, um einen Überblick über ihre Abhängigkeit von der Landwirtschaft und insbesondere von eventuellen Altenteilsregelungen zu erhalten. Wenn das landwirtschaftliche Einkommen nur einen geringen Anteil am Gesamteinkommen darstellt, kann angenommen werden, dass aus den nichtlandwirtschaftlichen Einkommensquellen eine Alterssicherung möglich ist und somit das Argument der Versorgung durch Altenteilsregelungen für eine Hofnachfolge in der Familie nicht ausschlaggebend ist. Vom Ehegatten und den Kindern wird erhoben, in welchem Umfang sie im Betrieb mitarbeiten und ob sie über eine landwirtschaftliche Ausbildung verfügen oder eine solche anstreben. Neben einem allgemeinen Einblick über die von der Familie erbrachte Arbeitsleistung ist auch von Interesse, ob sich ein potentieller Hofnachfolger bereits durch Ausbildung und Mitarbeit auf dem Betrieb erkennen lässt. Das Übernahmealter des jetzigen Betriebsleiters erlaubt Rückschlüsse auf eventuelle Veränderungen im Übergabeverhalten im Zuge des Generationenwechsels oder auf systematische Unterschiede zwischen einzelnen Familien. So könnte der Hof in einigen Familien traditionell später übergeben werden als in anderen. Wenn der Betrieb bereits seit mehreren Generationen in der Familie übergeben wurde, kann auf eine ausgeprägte Bindung der Familie an diesen Betrieb und auf familiäre Traditionen geschlossen werden, die die Wahrscheinlichkeit einer Hofnachfolge erhöhen.

Der zweite Fragenkomplex zur Hofnachfolgesituation beginnt mit der Abfrage umfangreicher Aussagen, die bezogen auf die persönliche Situation von dem Betriebsleiter bewertet werden. Das insbesondere in der Soziologie und Sozialpsychologie verbreitete Verhaltensmodell der „Theorie des geplanten Verhaltens“ („theory of planned behavior“; Ajzen, 1991) geht davon aus, dass sich aus Verhaltensabsichten das tatsächliche Verhalten erklären lässt. Diese individuellen Intentionen

Abbildung 6.4: Theorie des geplanten Verhaltens



Quelle: Ajzen (1991), verändert.

beinhalten dabei verhaltensmotivierende Faktoren und können als Maß für das Engagement einer Person angesehen werden. Je stärker die Intention eines bestimmten Verhaltens ist, umso wahrscheinlicher wird es auch ausgeführt werden. Dabei muss berücksichtigt werden, dass die geplante Handlung auch tatsächlich der Kontrolle der handelnden Person unterliegen muss. Eine vollständige Kontrolle ist jedoch nur bei wenigen Handlungen gegeben, in den meisten Fällen spielen zusätzliche Faktoren wie das Vorhandensein von Möglichkeiten und Ressourcen (beispielsweise Zeit, Geld oder Fähigkeiten) eine Rolle, die die tatsächliche Kontrolle über das Verhalten widerspiegeln. Neben der tatsächlichen Kontrolle spielt auch die individuell wahrgenommene Verhaltenskontrolle oder anders ausgedrückt die wahrgenommene Schwierigkeit einer bestimmten Handlung eine zentrale Rolle, die durch Erfahrungen und erwartete Hindernisse geprägt wird. Verschiedene Untersuchungen² belegen, dass das individuelle Verhalten vom Vertrauen in die Fähigkeiten, eine Handlung erfolgreich auszuführen, abhängig ist. Es wird angenommen, dass die wahrgenommenen Kontrollmöglichkeiten über die Verhaltensintentionen auf das tatsächliche Verhalten wirken. Diese Intentionen werden neben der wahrgenommenen Verhaltenskontrolle auch durch Einstellungen und subjektive Normen beeinflusst. Diese drei Komponenten werden wiederum jeweils von übergeordneten Überzeugungen und Ansichten bestimmt, die für das jeweilige Verhalten relevant sind. Der Zusammenhang von Ansichten, Absichten und Verhalten werden in Abbildung 6.4 dargestellt.

Zusätzlich ist aus der Arbeit von Kahneman (2003) ersichtlich, dass die individuelle Wahrnehmung einer Situation das Verhalten bestimmt und somit nicht vom Bild des rationalen Agenten ausgegangen werden kann. Eine Anwendung der Theorie des geplanten Verhaltens im agrarökonomischen Kontext findet sich bei Vogel (1999), der theoretisch und empirisch das Umweltbewusstsein in der Landwirtschaft untersucht. Auch bei den Handlungsalternativen Hofübergabe oder Aufgabe der Bewirtschaftung ist zu erwarten, dass sowohl Intentionen und die sie bestimmenden Ansichten eine Rolle spielen. Aus diesem Grund werden aus den abgefragten Aussagen Einstellungen und Ansichten zur Tätigkeit als Landwirt,

²vgl. Ajzen (1991).

der ökonomischen Situation des Betriebes und insbesondere der Hofnachfolge ermittelt, um daraus bestimmte Einstellungsmuster ableiten zu können, die auf die Nachfolgeentscheidung Einfluss nehmen. Diese Aussagen unterteilen sich in die Bereiche derzeitige und zukünftige Situation des Betriebes, familiäre Aspekte und Motive, die für beziehungsweise gegen eine innerfamiliäre Hofnachfolge sprechen. Es wird bewusst darauf verzichtet, nur bei Betrieben mit einer unsicheren Hofnachfolge und solchen, bei denen ganz sicher keine Hofnachfolge stattfindet, die Gründe für das Scheitern der innerfamiliären Hofnachfolge zu ermitteln. Stattdessen werden alle Betriebsleiter befragt, womit es möglich ist, Betriebe anhand ihres Zustimmungsmusters zu diesen Aussagen zu klassifizieren. Weiterhin kann auch überprüft werden, ob Argumente, die häufig als Gründe für eine unsichere Hofnachfolge genannt werden, auch bei einer eher sicheren Hofnachfolge zustimmend beurteilt werden und damit nicht als ausschließliche Gründe für die Nichtübergabe des Hofes in der Familie bewertet werden können.

Der Zusammenhang zwischen Einstellungen sowie Verhalten und der späteren Hofnachfolge wird von Kimhi et al. (1995) und Potter und Lobley (1996) untersucht. Bei der Analyse von Paneldaten für israelische Firmen kommen Griliches und Regev (1995) zu dem Ergebnis, dass Firmen die „dem Untergang geweiht sind“³, die also in der Zukunft aufgegeben werden, eine signifikant niedrigere Produktivität und auch Wachstumsraten der Produktivität aufweisen als Firmen, die weitergeführt werden. Dieser „Schatten des Todes“⁴ wird von den Autoren als einer der Hauptgründe für das Schließen von Firmen angesehen werden. Der „shadow of succession“ („Schatten der Nachfolge“) wurde von Kimhi et al. (1995) aus dieser Untersuchung abgeleitet und beschreibt den Effekt, dass die Erwartung einer späteren Hofnachfolge gegenwärtig die Betriebsgröße sowie die Leistung und Kapitalintensität des landwirtschaftlichen Unternehmens positiv beeinflussen. Dabei bleibt der „shadow of succession“ während des ganzen Zeitraums bis zur Hofübergabe (oder Hofaufgabe) hin wirksam.

Potter und Lobley (1992) untersuchen den Einfluss des Alters des Betriebsleiters auf seine Entscheidungen. Mit zunehmenden Alter muss sich der Betriebsleiter vermehrt mit der Entscheidung über die Hofnachfolge auseinandersetzen. Die Autoren betonen ebenso wie Gasson und Errington (1993), dass zwischen Vererbung und Nachfolge zu unterscheiden ist und widmen sich besonders dem Einfluss der Hofnachfolgesituation auf das Verhalten des Betriebsleiters, da zu vermuten ist, dass sich das Verhalten von Betriebsleitern mit Hofnachfolger von dem Verhalten von Betriebsleitern ohne Nachfolger unterscheidet. Ist ein Nachfolger vorhanden, kann der Betriebsleiter sich schrittweise zurückziehen, während ohne Nachfolger der Betrieb meist abrupt aufgegeben wird. Ein Betriebsleiter mit Nachfolger hat Anreize, den Betrieb zu erweitern und weitere Planungen für die Zukunft anzustellen. Ohne Nachfolger wird der Betriebsleiter die Produktionsstruktur vereinfachen und extensivieren. Es ist in diesem Zusammenhang

³„doomed“ firms, Griliches und Regev (1995, S. 193).

⁴„shadow of death“, Griliches und Regev (1995, S. 193).

jedoch schwierig, Ursache und Wirkung zu unterscheiden. So kann der Betrieb sich verkleinern, weil kein Nachfolger vorhanden ist. Es kann aber genauso kein Nachfolger vorhanden sein, weil der Betrieb nicht rentabel genug ist. Das Planungsverhalten unterscheidet sich aber nicht nur im Alter, sondern auch jüngere Betriebsleiter zeigen ein anderes Planungsverhalten, wenn sie nicht der Meinung sind, später einen Nachfolger zu haben. So kann vermutet werden, dass beispielsweise die Kapitalakkumulation und -erhaltung eng mit der Wahrscheinlichkeit einer Nachfolge verbunden ist. Entscheidungen, die einmal unter der Annahme getroffen wurden, dass kein Nachfolger vorhanden ist, können daher später dazu führen, dass der Betrieb dann für einen potentiellen Nachfolger nicht mehr interessant ist, da es für ihn nicht möglich ist, ein ausreichendes Einkommen zu erzielen. Potter und Lobley (1992) nehmen an, dass alle Entscheidungen, die von jungen Betriebsleitern getroffen werden, bereits von den Erwartungen zur Hofnachfolge abhängen. Diese Entscheidungen beeinflussen dann später die Auswahlmöglichkeiten bei der Hofnachfolge. Damit hat die Hofnachfolge weit reichende Konsequenzen für die Entwicklung eines landwirtschaftlichen Betriebes. Mit einer Befragung von Landwirten in Großbritannien untersuchen Potter und Lobley (1992) diese Hypothesen. Dabei wurden die Landwirte nach Ihrer Einschätzung der Hofnachfolgesituation eingeteilt. Es zeigt sich, dass ältere Landwirte ohne Nachfolger bewirtschaften kleinere Betriebe bewirtschaften und in den vergangenen Jahren vor der Befragung weniger Land erworben beziehungsweise zugepachtet haben. Gleichzeitig reduzierten diese die Intensität der Bewirtschaftung, meistens durch Aufgabe der Milchviehhaltung, was sich wiederum in anderen Formen der Grünlandbewirtschaftung niederschlägt. Diese Reduzierung der Intensität lässt sich damit begründen, dass Landwirten ohne Nachfolger Anreize fehlen, ihren Betrieb zu erhalten oder weiter auszubauen. Diesen Anreiz bezeichnen Potter und Lobley (1992, S. 327) als „successors effect“. Aufgrund der Unsicherheit über die Hofnachfolge investieren jedoch jüngere Landwirte ohne Nachfolger eher in den Betrieb als ihre älteren Kollegen. Dieses ist jedoch möglicherweise auch dadurch begründet, dass jüngere Landwirte mit ihrem Hof erst eine Betriebsgröße erreichen müssen, die ihnen eine rentable Bewirtschaftung erlaubt.

Zusammenfassend gehen Kimhi et al. (1995) sowie auch Potter und Lobley (1992) davon aus, dass die Erwartungen des Betriebsleiters über die Hofnachfolge alle Entscheidungen bezüglich der Entwicklung des Betriebs beeinflussen, so dass schon frühzeitig ein Entwicklungspfad eingeschlagen wird, der dann später auch die Nachfolge bestimmen kann. Da Entscheidungen unter Berücksichtigung der zukünftigen Hofnachfolgesituation getroffen werden, können diese später das Vorhandensein beziehungsweise Nichtvorhandensein eines Nachfolgers bedingen. Ursache und Wirkung lassen sich hier nicht klar trennen. Wenn ein Landwirt der Meinung ist, dass er keinen Nachfolger haben wird, wird er weniger in den Betrieb investieren und dann später tatsächlich keinen Nachfolger haben, da der Betrieb durch die fehlenden Investitionen nicht erfolgreich weitergeführt werden kann. Neben dem dargestellten Investitionsverhalten kann man auch persönli-

che Einstellungen des Landwirtes als für das Vorhandensein oder Fehlen eines Hofnachfolgers bedeutend ansehen. Dabei sind zwei Aspekte zu berücksichtigen. Zum einen kann davon ausgegangen werden, dass eine positive oder auch negative Einstellung zum Beruf des Landwirtes auch nach außen kommuniziert wird. Die Kinder nehmen diese Informationen auf und berücksichtigen sie bei der Auswahl Ihrer Verhaltensalternativen (in diesem Fall Hofübernahme oder nicht). Zum anderen sollte konsequenterweise bei eigener negativer Einstellung zum Beruf nicht erwartet werden, dass eines der Kinder den Hof übernimmt. In diesen Fällen wird die spätere Berufswahl aktiv durch die Eltern beeinflusst, in dem beispielsweise ein Studium ermöglicht wird oder eine nichtlandwirtschaftliche Lehre von den Eltern befürwortet wird. Somit werden Landwirtskinder bei negativer Einstellung der Eltern zur Landwirtschaft von der Landwirtschaft „wegezogen“, so dass später tatsächlich kein Hofnachfolger vorhanden ist.

Weitere Fragen behandeln Maßnahmen der Absprache der Hofübergabe mit dem Nachfolger, der Alterssicherung des jetzigen Betriebsinhabers und Investitionen sowie Änderungen in der Produktionsstruktur des landwirtschaftlichen Betriebes, die in Zusammenhang mit der Hofnachfolgeentscheidung zu sehen sind. Dabei lässt sich das Ausmaß der bereits vor Übergabe vorhandenen beziehungsweise noch entstehenden Bindung des Hofnachfolgers an den Betrieb durch die Intensität der getroffenen oder geplanten Vorbereitungen erkennen. Die Vereinbarung eines Altenteils auf der einen Seite und der Abschluss von Verträgen zur privaten Altersvorsorge auf der anderen Seite zeigt, ob der jetzige Betriebsleiter im Alter von Zuwendungen des Hofnachfolgers abhängig ist. Bei der Frage nach den Diskussionspartnern bei der Hofnachfolgeentscheidung lässt sich erkennen, inwieweit Beratungsmöglichkeiten genutzt werden und ob die Familie und insbesondere der potentielle Hofnachfolger in den Entscheidungsprozess eingebunden ist.

Die nächsten Fragen widmen sich den Ruhestandsplanungen des Landwirtes. Landwirte, die hier angeben, dass sie den Hof solange wie möglich selbst bewirtschaften wollen, brauchen diesen Abschnitt des Fragebogens nicht zu beantworten. Damit kann die Angabe von nicht plausiblen Jahreszahlen, wie beispielsweise bei Kimhi (1994) für den Zeitpunkt der Aufgabe der Bewirtschaftung, verhindert werden. Aus den genannten Quellen, aus denen im Ruhestand Einkommen erzielt wird, lässt sich erkennen, ob eine Abhängigkeit von Altenteilszahlungen und damit eine anzunehmende Präferenz für die Hofübergabe in der Familie besteht oder ob Kapitaleinkünfte oder Bezüge aus privater Altersvorsorge als Ergänzung zur landwirtschaftlichen Altersrente vorhanden sind. Persönliche Ansichten über „Freud und Leid“ der landwirtschaftlichen Tätigkeit können ebenfalls die Hofnachfolgeentscheidung motivieren. Als zusätzliche Information ist der Wohnort im Ruhestand enthalten.

In bisherigen Befragungen wurden die Gründe für die Auswahl eines Hofnachfolgers und die Bestimmung des Zeitpunktes der Übergabe kaum untersucht. Daher sollen die Kriterien für diese Entscheidungen in zwei Fragekomplexen erfasst wer-

den. Diese Fragen wurden dabei bewusst unabhängig von der Einschätzung der Sicherheit der Hofnachfolge gestellt, um mögliche Unterschiede in der Gewichtung der Kriterien zwischen Landwirten mit eher sicherer und eher unsicherer Hofnachfolge feststellen zu können. Die Hofnachfolgeentscheidung selbst ist in den Fragen nach dem Zeitpunkt der Übergabe, der Sicherheit der innerfamiliären Hofübergabe und der Auswahl des Hofnachfolgers enthalten. Alternative Möglichkeiten der weiteren Verwendung des landwirtschaftlichen Betriebes sind für den Strukturwandel von Bedeutung.

Der dritte Abschnitt des Fragebogens widmet sich dem potentiellen Hofnachfolger. Zunächst werden persönliche Daten wie Alter und Geschlecht sowie das Verwandtschaftsverhältnis zum jetzigen Betriebsleiter erfasst. Die Ausbildung des Hofnachfolgers ist zum einen ein Indikator für die Eignung als landwirtschaftlicher Unternehmer aber auch für außerlandwirtschaftliche Erwerbsalternativen. Weiterhin wird die Einbindung des potentiellen Hofnachfolgers über Mitarbeit und die Beteiligung an Entscheidungen behandelt. Aus diesen Fragen kann ein Pfad der Hofübergabe abgeleitet werden, der sich mit den Ergebnissen anderer FARMTRANSFERS-Untersuchungen vergleichen lässt, um regionsspezifische Verhaltensweisen bei der Hofübergabe abzuleiten. Da zu erwarten ist, dass die Entscheidung, an wen der Hof übergeben werden soll, nicht erst zum Zeitpunkt der Übergabe getroffen wird, ist es von Interesse, wann bestimmt wird oder bereits bestimmt worden ist, an wen der Hof übergeben wird. Die Abfindung weichen-der Erben kann für den Hofnachfolger eine große finanzielle Belastung darstellen, die die erfolgreiche Weiterbewirtschaftung erschweren können. Daher kann die geplante Art der Vererbung die Entscheidung eines potentiellen Hofnachfolgers über die Übernahme beeinflussen.

Der Fragebogen schließt mit einigen Angaben zur Person des Betriebsleiters und zum Betrieb. Damit wird eine Überprüfung des Einflusses ökonomischer Kennwerte des Betriebes wie der Betriebsgröße und der Gewinnsituation und Charakteristika des Betriebsleiters wie dem Alter und dem Bildungsstand auf die Hofnachfolgeentscheidung und das Übergabeverhalten ermöglicht. Gleichzeitig können alters- oder bildungsabhängige und betriebsgrößenabhängige Antwortcharakteristika erkannt werden. Die Befragten können ihre Zustimmung zur Auswertung der im Rahmen der Buchführung für Ihren Betrieb erstellten Datenspiegel der letzten vier Wirtschaftsjahre geben und auf die Ausfüllung des betriebswirtschaftlichen Teils des Fragebogens verzichten. Aus diesen Daten können dann Erkenntnisse über die wirtschaftliche Entwicklung des Betriebes und deren Zusammenhang mit der Hofnachfolgeentscheidung gewonnen werden. Aus den Datenspiegeln steht eine große Anzahl von Kennwerten aus der Bilanz- der Gewinn- und Verlustrechnung sowie den Naturaldaten des jeweiligen landwirtschaftlichen Unternehmens zur Verfügung.

6.3 Datengrundlage und deskriptive Statistik

Die Befragung wurde im Frühjahr 2003 mit Unterstützung des Landwirtschaftlichen Buchführungsverbandes Schleswig-Holstein durchgeführt. Dabei wurden insgesamt 1198 Fragebögen versandt. Der Rücklauf beläuft sich auf 348 Fragebögen, was einer Rücklaufquote von 29% entspricht.⁵ Die aus Buchführungsdaten erstellten Datenspiegel und komplette Daten aus der Befragung liegen für 272 Betriebe vor, die die Datengrundlage für die im Abschnitt 6.5 dargestellten ökonomischen Analysen bilden. Diese Datenspiegel sollten für die letzten vier Wirtschaftsjahre (1998/1999 bis 2001/2002) vorhanden sein. Leider waren jedoch nur für wenige Betriebe Daten aus allen vier Wirtschaftsjahren verfügbar. Da dieser Zeitraum zudem für eine Ableitung von Entwicklungstrends zu kurz ist, wurden aus den Daten Mittelwerte errechnet, um eventuelle Ausreißer in den Daten zu eliminieren. Für deskriptive Auswertungen des Fragebogens und Vergleiche mit anderen FARMTRANSFERS-Befragungen sowie insbesondere für den Vergleich der Befragungen in Schleswig-Holstein und Österreich werden alle 348 Betriebe herangezogen. Die Angabe von Prozentwerten bezieht sich auf die Anzahl von Befragten, die die jeweilige Frage beantwortet haben. Da nicht alle Fragebögen komplett ausgefüllt wurden, muss sich die jeweilige Anzahl der Antworten nicht immer auf 348 addieren. Die komplette tabellarische Auswertung des Fragebogens für alle 348 Betriebe findet sich im Anhang. Bei den abgefragten Statements und Planungen sowie Kriterien bezüglich der Hofübergabe oder des Ruhestandes wird nach der Einteilung in Tabelle 6.2 für Landwirte mit gesicherter Hofnachfolge (Kategorie „Hofnachfolge“) und Landwirte mit ungesicherter Hofnachfolge (Kategorie „Hofaufgabe“) anhand des Kolmogorov-Smirnov-Test (KS-Test) untersucht, ob sich das Antwortverhalten der beiden Gruppen signifikant unterscheidet. Ebenso wurden für diese Fragekomplexe jeweils anhand des Spearmanschen Rang-Korrelations-Koeffizienten (ρ_S) geprüft, ob Korrelationen zwischen den einzelnen Statements, Investitionen beziehungsweise Kriterien bestehen. In der folgenden Auswertung wird dabei nur auf Korrelationen eingegangen wenn $\rho_S > 0,3$ ist.⁶

Tabelle 6.2: Antwortkategorien zur Hofnachfolge

Kategorie	Übergabe in der Familie	Anzahl Betriebe	
		abs.	%
Hofnachfolge	sehr sicher + eher sicher	241	69,3
Noch offen	weiss nicht	71	20,4
Hofaufgabe	eher unsicher + sehr sicher nicht	36	10,3
		348	100

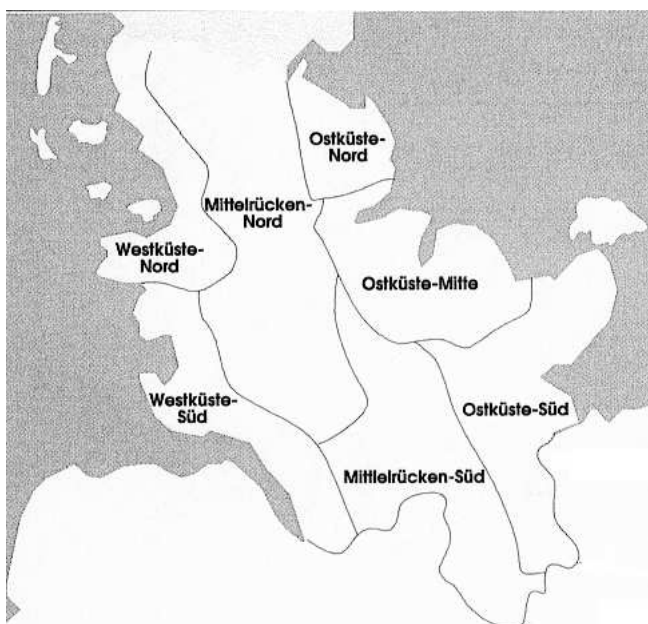
⁵Es sollten ursprünglich nur Landwirte ab einem Alter von 45 Jahren befragt werden. Durch Selektionsfehler wurden auch unter 45-jährige befragt. Der Anteil der unter 45-jährigen in der Stichprobe liegt bei 11,8%.

⁶Bei dem vorliegenden Stichprobenumfang sind bereits Korrelationen von $\rho_S > 0,1$ signifikant.

Der landwirtschaftliche Betrieb

Der Landwirtschaftliche Buchführungsverband Schleswig-Holstein nimmt für die Erstellung der Wirtschaftsergebnisse eine Unterteilung von Schleswig-Holstein in sieben Wirtschaftsräume (siehe Abbildung 6.5) vor, die hinsichtlich Bodenqualitäten, klimatischen Bedingungen und anderen regionalen Faktoren möglichst homogen sein sollen. Diese Einteilung entspricht weitestgehend der Gliederung nach Naturräumen in der Agrarstatistik, ist jedoch nicht mit der Aufteilung in Kreise in Einklang zu bringen. Tabelle 6.3 gibt einen Überblick über die Zuordnung und

Abbildung 6.5: Die Wirtschaftsräume in Schleswig-Holstein



Quelle: Landwirtschaftlicher Buchführungsverband Schleswig-Holstein (Hrsg.) (2003), verändert.

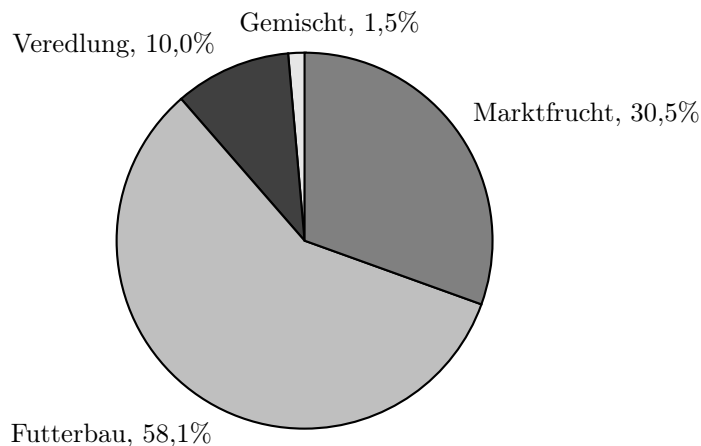
die Anzahl der Betriebe aus der Befragung in dem jeweiligen Wirtschaftsraum. Leider war es nicht möglich, zusätzlich zu der Zuordnung der Betriebe zu den Wirtschaftsräumen auch zu ermitteln, in welchem Kreis sie sich befinden. Somit konnten kreisspezifische Daten wie beispielsweise Arbeitslosenquote und Bruttowertschöpfung nicht zur Erklärung der Hofnachfolgesituation herangezogen werden. Die Aufteilung der Betriebe auf die Produktionsrichtungen Markfrucht, Fut-

Tabelle 6.3: Einteilung der Betriebe nach Wirtschaftsräumen

Wirtschaftsraum	Naturraum	Anzahl Betriebe
I - Ostküste Nord	Hügelland	16
II - Ostküste Mitte	Hügelland	28
IV - Ostküste Süd	Hügelland	71
V - Mittelrücken Nord	Vorgeest, Geest	87
VI - Mittelrücken Süd	Vorgeest, Geest	90
VII - Westküste Nord	Marsch	24
VIII - Westküste Süd	Marsch	30

terbau, Veredlung und Gemischtbetriebe ist aus Abbildung 6.6 ersichtlich. Der größte Anteil der Betriebe mit insgesamt 46,9% ist dem Betriebstyp Futterbau-Milch zuzuordnen. Bei Betrachtung des erb- und eigentumsrechtlichen Status der befragten Betriebe zeigt sich erwartungsgemäß, dass nur 2,7% der Betriebe keine Hofeigenschaft im Sinne der Höfeordnung aufweisen. Der weitaus größte Teil der Betriebe (81%) ist hingegen als Alleineigentumshof in der Höferolle eingetragen. Ebenso dominiert die Rechtsform des Einzelunternehmens mit 94,5% der Betriebe. Die Mehrheit der Betriebe befindet sich schon seit mehreren Generationen in Familienhand. Die meisten Betriebe (33,6%) werden seit 3 Generationen und weitere 22,2% seit 4 Generationen bewirtschaftet. Bei über einem Viertel der Betriebe (28,7%) liegt die Bewirtschaftung sogar seit fünf oder mehr Generationen in der Familie. Die durchschnittliche Betriebsgröße in ha LF beträgt

Abbildung 6.6: Betriebe nach Betriebstyp



112,7 ha. Fast ein Drittel der Betriebe gehört der Größenklasse 100-125 ha an, wie die Zahl der Betriebe nach Größenklassen in Abbildung 6.7 zeigt. Nur 22 Betriebe (6,3%) bewirtschaften ausschließlich eigenes Land. In den anderen Betrieben liegt der Pachtflächenanteil bei durchschnittlich 44,6%. Zur Darstellung der Anbaustruktur und des Ertragsniveaus wurden nur Betriebe berücksichtigt, die die jeweilige Frucht auch anbauen. Dies gilt analog auch für den Viehbesatz. Tabelle 6.4 zeigt die durchschnittlichen Kennwerte der Boden- und der tierischen Produktion. Zieht man als Referenz die Betriebsergebnisse der LWK SH (Landwirtschaftskammer Schleswig-Holstein, 2003) und die Kurzauswertung des LBV (Landwirtschaftlicher Buchführungsverband Schleswig-Holstein (Hrsg.), 2003) für das Wirtschaftsjahr 2001/2002 heran, zeigt sich, dass die Betriebe der Stichprobe über eine überdurchschnittliche Flächenausstattung und Bestandsgrößen verfügen. Weiterhin haben sie im Bereich der tierischen Produktion überdurchschnittliche Ergebnisse erzielt. Die Hektarerträge von Getreide und Ölfrüchten sind jedoch eher unterdurchschnittlich. Hier ist jedoch relativierend anzumerken, dass über die Hälfte der Betriebe Futterbaubetriebe sind, für die Hektarerträge wiederum als überdurchschnittlich anzusehen sind. Wie aus Abbildung 6.8 ersichtlich ist, erzielten im Wirtschaftsjahr 2001/2002 insgesamt 77,4% der Betriebe einen Gewinn

Abbildung 6.7: Betriebe nach Betriebsgröße

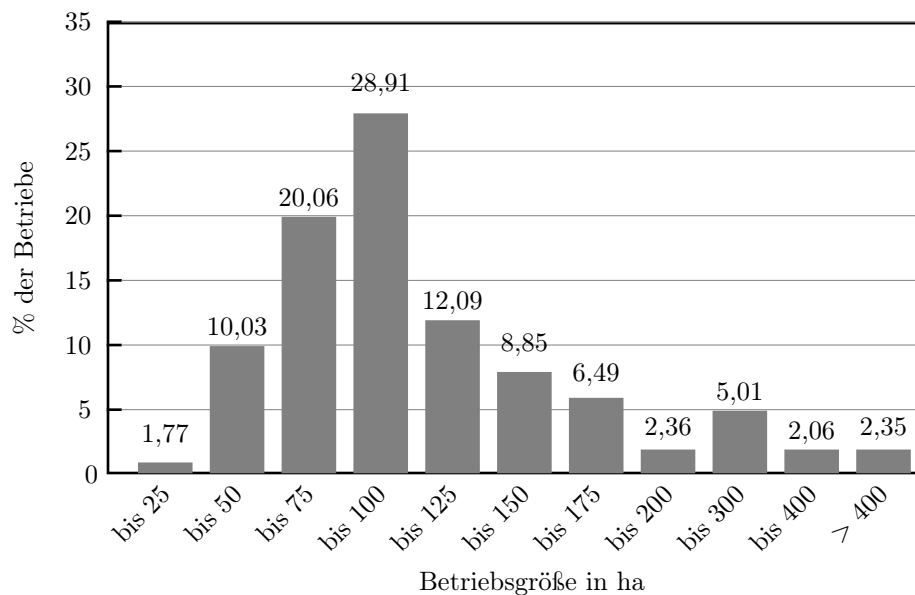
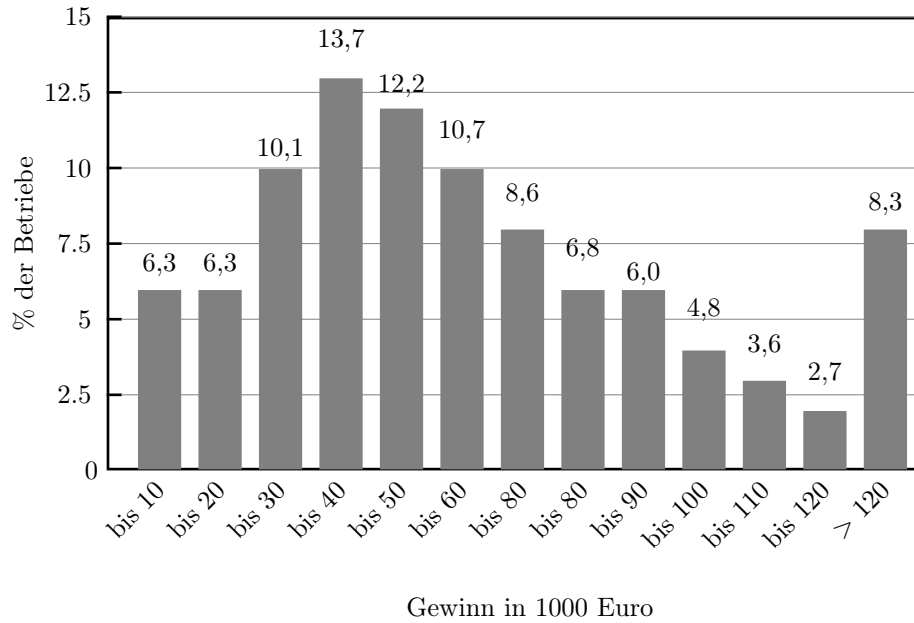


Tabelle 6.4: Kennwerte der pflanzlichen und tierischen Produktion

	ha	dt/ha
Getreide	51,66	78,20
Ölfrüchte	24,04	41,74
Zuckerrüben	13,51	536,27
Rinder (GV)	124,03	
Kühe (GV)	64,06	
Milchleistung / Kuh (l)	7403,44	
Mastschweine Verkauf (St)	1488,92	
Sauen durchschnittlich (St)	114,48	
Aufgezogene Ferkel (St/Sau)	22,48	

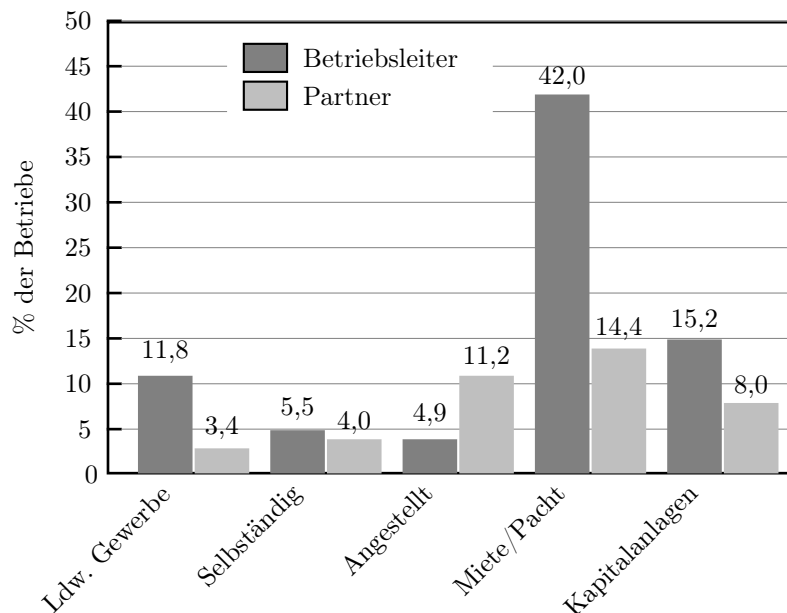
von 40.000 Euro und mehr. Damit ist auch die Gewinnsituation im Vergleich zum Durchschnittsgewinn aller Betriebe in Schleswig-Holstein als überdurchschnittlich anzusehen. Eine außerlandwirtschaftliche Beschäftigung spielt nur eine geringe Rolle. Als Erwerbsform wurde zu 91,3% Vollerwerb angegeben. Weiterhin verfügen nach eigenen Angaben bei einem Großteil der Landwirtschaftsfamilien weder der Betriebsleiter noch sein Lebenspartner neben der Landwirtschaft über zusätzliche Einkommensquellen (vgl. Abbildung 6.9). Die wichtigste Einkommensquelle neben der Bewirtschaftung des eigenen Betriebes stellt die Vermietung und Verpachtung dar, gefolgt von Einkommen aus Kapitalanlagen. Zusätzliche Erwerbstätigkeiten des Betriebsleiterpaares, sei es selbständig oder angestellt, scheinen in der vorliegenden Stichprobe nur eine untergeordnete Rolle zu spielen. Dieses Ergebnis bestätigt sich auch in den Angaben zum Anteil am Gesamteinkommen, das aus der Landwirtschaft kommt und das im Durchschnitt bei 88,1% liegt, obwohl dieser Anteil möglicherweise in einigen Fällen zu gering angegeben wurde. Analog wurde der Arbeitseinsatz außerhalb der Landwirtschaft vermutlich in einigen

Abbildung 6.8: Betriebe nach Gewinnklassen



Fällen überschätzt, da der Zeitaufwand in einigen Fällen über eine Vollbeschäftigung hinausgeht. Die Mittelwerte von 11,6 Stunden für den Betriebsleiter und 18,8 Stunden für den Lebenspartner scheinen jedoch plausibel zu sein.

Abbildung 6.9: Zusätzliche Einkommensquellen



In den Arbeitskräftestatistiken der Agrarberichterstattung ist eine Arbeitskraft (AK) durch eine jährliche Arbeitsleistung von 2400 Stunden definiert, was einer durchschnittlichen monatlichen Arbeitsleistung von 200 Stunden entspricht. Reduziert man für den Betriebsleiter diese Arbeitsleistung um die angegebenen außerlandwirtschaftlich gearbeiteten Stunden ergibt sich die Arbeitsleistung im

landwirtschaftlichen Betrieb. Trotzdem der vermuteten Überschätzung der außerbetrieblich geleisteten Arbeitszeit erbringt der Betriebsleiter im Durchschnitt eine Arbeitsleistung von 0,95 AK und ist somit zumeist als Voll-AK anzusehen. Die Arbeit des Ehepartners im landwirtschaftlichen Betrieb ist im Durchschnitt mit 0,3 AK anzusetzen. Die Stunden pro Monat, die von den Kindern im landwirtschaftlichen Betrieb mitgearbeitet werden, weisen eine große Spannweite auf. Als Maximum der Arbeitsleistung wurde für eines der Kinder 420 Stunden im Monat angegeben. Dieser Wert scheint zunächst sehr hoch, ist aber zu erklären, wenn bei einem Milchviehbetrieb für jeden Tag der Woche die gesamte Zeit zwischen morgendlichen und abendlichem Melken als Arbeitszeit gezählt wird. Da per Definition eine Person nicht mehr als die Arbeitsleistung einer AK erbringen kann, wurden alle Werte über 200 Stunden pro Monat ebenfalls nur als eine AK angerechnet. Während der Ehepartner im Durchschnitt 61,2 Stunden pro Monat im Betrieb erbringt, leisten die Kinder im Durchschnitt 31,7 Stunden pro Monat. Betrachtet man nur Ehepartner und Kinder, die überhaupt im landwirtschaftlichen Betrieb mitarbeiten, erhöht sich die Arbeitsleistung auf 81,5 Stunden pro Monat für den Ehepartner und 90,4 Stunden pro Monat für die Kinder. In der Summe erbringen alle Familienmitglieder im Durchschnitt der Betriebe eine Arbeitsleistung von 1,6 AK.

Die Frage nach den im Jahresdurchschnitt insgesamt auf dem Betrieb beschäftigten Arbeitskräften wurde offensichtlich von einigen Landwirten falsch verstanden und nur auf Fremdarbeitskräfte bezogen. In anderen Fällen wurden vermutlich Personen gezählt und keine Standardisierung auf AK-Einheiten vorgenommen. Die Gesamtanzahl der Arbeitskräfte des Betriebes wird daher zunächst aus der Arbeitsleistung der Familie bestimmt. Liegt die als AK-Einheiten aufsummierten Arbeitsleistung der Familie unter dem in Fragebogen angegebenen AK-Besatz, kann gefolgert werden, dass diese Differenz durch Fremd-AK abgedeckt wird. Nach dieser Berechnung ist von einer durchschnittlichen Ausstattung der Betriebe mit 0,6 Fremd-AK auszugehen. Der gesamte AK-Besatz der Betriebe beträgt dann im Durchschnitt 2,2 AK⁷. Aufgrund dieser sehr unterschiedlichen Einschätzungen und der damit verbundenen Einschränkungen bei der Standardisierung der Arbeitsleistung anhand von Arbeitskrafteinheiten (AK) kann diese Auswertung nur einen groben Überblick über die Arbeitsverfassung der untersuchten Betriebe geben.

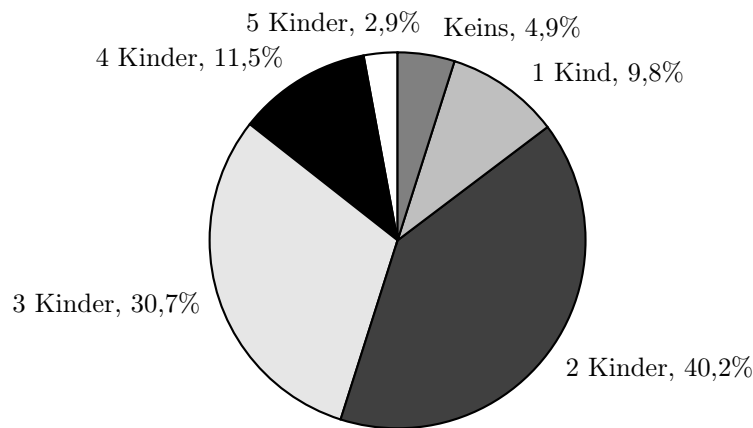
Der Landwirt und seine Familie

Das Durchschnittsalter der befragten Betriebsleiter liegt bei 52 Jahren. Der jüngste befragte Betriebsleiter ist 34, der älteste 73. 88,2% der befragten Landwirte sind älter als 45 Jahre. Erwartungsgemäß sind fast alle Betriebsleiter (98,3%) männlich. Während mehr als die Hälfte der Betriebsleiter (54,6%) als allgemeinen Schulabschluss einen Hauptschulabschluss aufweist, hat eine große Mehrheit

⁷Im Fragebogen wurde eine durchschnittliche AK-Ausstattung von 2,03 AK angegeben.

(64,9%) neben der landwirtschaftlichen Lehre eine weiterführende Ausbildung zum Landwirtschaftsmeister oder vergleichbaren Ausbildungen absolviert. Eine außerlandwirtschaftliche Ausbildung spielt nur eine geringe Rolle. Nur 7,7% der Landwirte verfügen zusätzlich zur landwirtschaftlichen Fachausbildung noch über einen außerlandwirtschaftlichen Berufs- oder einen höherwertigen Abschluss, während jeweils knapp 3% ausschließlich über eine außerlandwirtschaftliche Ausbildung oder gar keine Berufsausbildung verfügen. Die Bewirtschaftung ihrer Betriebe haben die befragten Landwirte im Durchschnitt mit knapp 28 Jahren übernommen. Die befragten Landwirte haben im Durchschnitt 2,4 Kinder. Nur knapp 5%

Abbildung 6.10: Anzahl der Kinder



der Landwirte sind kinderlos. Aus Abbildung 6.10 ist ersichtlich, dass in insgesamt über 70% der landwirtschaftlichen Haushalte 2-3 Kinder leben. Dabei sind knapp 55% der Kinder männlich. 34,2% der Kinder besitzen einen Abschluss in einer landwirtschaftlichen Berufsausbildung oder in einem landwirtschaftlichen Studium beziehungsweise streben einen solchen Abschluss an. Auch die Lebenspartner weisen in 23,3% der befragten Familien eine landwirtschaftliche Ausbildung auf.

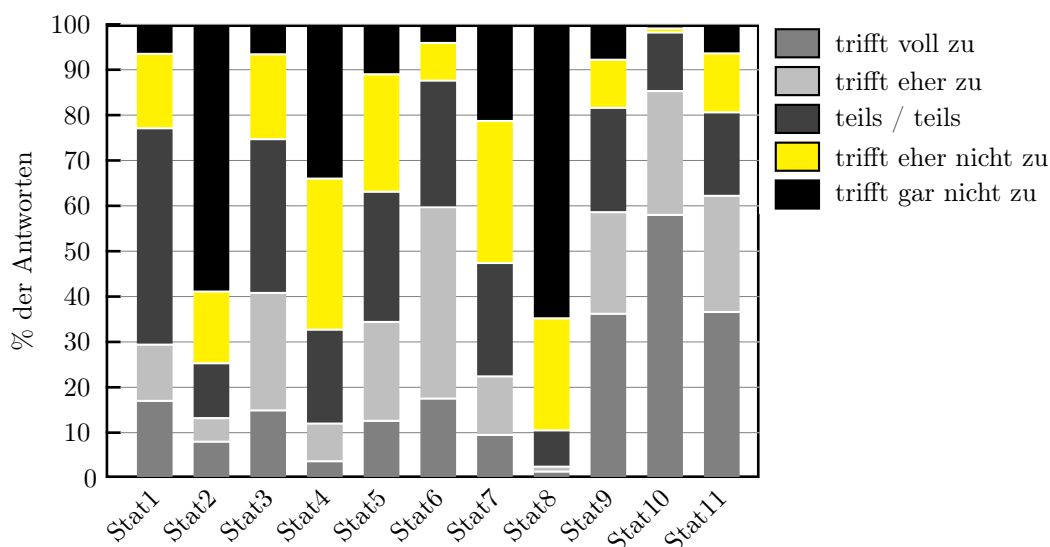
Einstellungen zur Landwirtschaft und zur Hofnachfolge

Die Auswertung des umfangreichen Fragekomplexes zu generellen Einstellungen zur landwirtschaftlichen Tätigkeit und Zukunft des landwirtschaftlichen Betriebes sowie insbesondere zur Hofnachfolge wird in den Abbildungen 6.11 und 6.12 dargestellt. Die einzelnen Statements und ihr in den Abbildungen verwandtes Kürzel sind in Tabelle 6.5 aufgelistet. Es zeigt sich, dass die befragten Landwirte im Allgemeinen mit der wirtschaftlichen Situation und ihrer Berufswahl zufrieden sind. So geben über die Hälfte der Befragten an (58,0%) an, dass Zufriedenheit mit der Berufswahl voll zutreffend ist. Die familiäre Tradition spielt dabei eine große Rolle, wenn auch die Zustimmung zu diesem Argument nicht so deutlich ausfällt, wie bei den Befragungen von Neldert et al. (1981) und Bendixen (1989), wo die Tradition als überragendes Argument für die Berufswahl angesehen wird. Die Arbeitsbelastung wird von knapp der Hälfte der Landwirte (47,7%) nur teilweise

Tabelle 6.5: Übersicht abgefragte Einstellungen

Kürzel	Aussage
Stat1	Die Arbeitsbelastung in meinem Betrieb ist zu hoch.
Stat2	Die außerlandwirtschaftliche Tätigkeit führt für mich und meine Familie zu einer Doppelbelastung.
Stat3	Ich erziele ein angemessenes landwirtschaftliches Einkommen.
Stat4	Mein Betrieb befindet sich in einer finanziell schwierigen Situation.
Stat5	Für eine erfolgreiche Weiterbewirtschaftung sind größere Investitionen erforderlich.
Stat6	Mein Betrieb ist langfristig überlebensfähig.
Stat7	Es fehlen langfristige Pachtverträge für Flächen oder Lieferrechte.
Stat8	Die Agrarpolitik erleichtern für mich die Planungen für die Zukunft.
Stat9	Die Bewirtschaftung meines Betriebes wird durch Auflagen. (Düngeverordnung, Baurecht, Umweltschutz, etc.) behindert.
Stat10	Ich bin mit meiner Berufswahl zufrieden.
Stat11	Ich bin aus familiärer Tradition Landwirt.
Stat12	Ich möchte es meinen Kindern ermöglichen, Landwirt zu werden.
Stat13	Keines meiner Kinder hat Interesse an der Landwirtschaft.
Stat14	Für meinen Hofnachfolger ist/wird es schwer, einen Partner zu finden.
Stat15	Es gibt für meine Kinder gute außerlandwirtschaftliche Verdienstmöglichkeiten.
Stat16	Ich könnte für meinen Betrieb im Falle eines Verkaufes einen angemessenen Preis erzielen.
Stat17	Ein Nachfolger aus der Familie kann den Betrieb am besten bewirtschaften
Stat18	Ich möchte im Ruhestand auf dem Hof wohnen bleiben.
Stat19	Ich möchte im Ruhestand weiter auf dem Betrieb mitarbeiten.
Stat20	Eine Versorgung und freies Wohnen durch Altenteilsregelung ist mir wichtig.
Stat21	Der Hof soll in der Familie bleiben.
Stat22	Es gibt in meiner Familie Differenzen über die Hofnachfolge.
Stat23	Es besteht Unsicherheit über die zukünftige Situation des Betriebes.

Abbildung 6.11: Einstellungen zur landwirtschaftlichen Tätigkeit

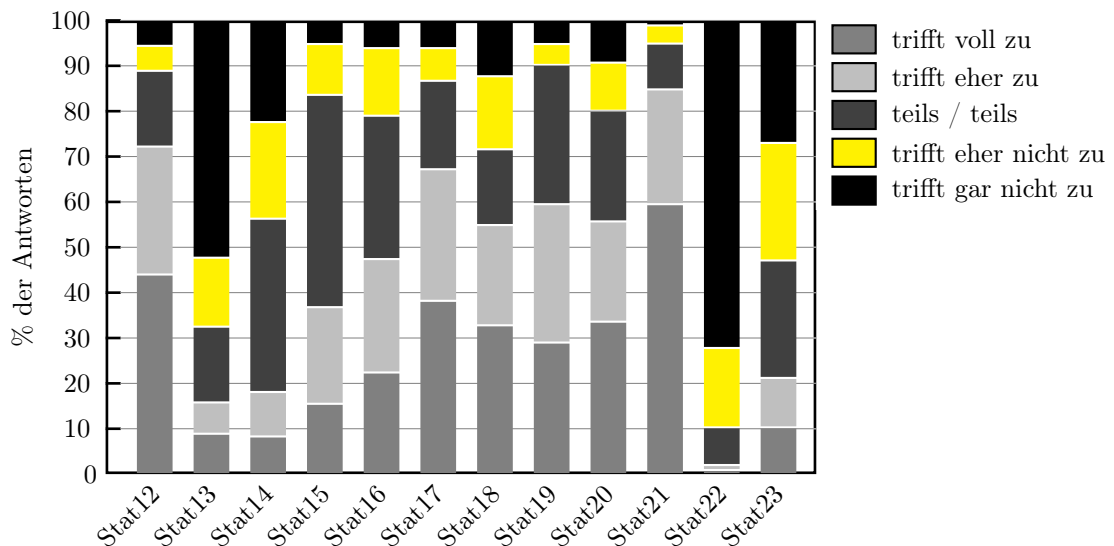


als zu hoch angesehen, was darauf hindeutet, dass nur die Arbeitsspitzen durch beispielsweise Ernte als negativ gesehen werden. Eine Doppelbelastung durch zusätzliche außerlandwirtschaftliche Tätigkeit liegt nach eigener Einschätzung bei

der überwiegenden Mehrheit der Landwirte nicht vor (58,9% der Nennungen entfallen auf „trifft gar nicht zu“). Betrachtet man nur Landwirte, die ihren Betrieb nicht im Vollerwerb bewirtschaften, zeigt sich erwartungsgemäß ein differenzierteres Bild. Hier bewerten insgesamt 30% der Befragten eine Doppelbelastung durch außerlandwirtschaftliche Tätigkeit als eher und voll zutreffend sowie insgesamt 40% als eher nicht und gar nicht zutreffend. Die Einkommenssituation wird sehr differenziert betrachtet. Während 40,8% ihr Einkommen als angemessen empfinden, teilen ein Drittel (33,9%) diese Einschätzung nur teilweise. Die finanzielle Situation des Betriebes wird hingegen überwiegend positiv beurteilt. Die Notwendigkeit von Investitionen wird wiederum differenziert gesehen. Insgesamt über drei Viertel der Nennung entfallen auf teilweise Zustimmung (28,9%) beziehungsweise „trifft eher zu“ (21,8%) und „trifft eher nicht zu“. Trotzdem sieht die Mehrheit der Landwirte (59,7%) ihren Betrieb als langfristig überlebensfähig an. Dementsprechend vertreten ebenso 52,6% der Befragten die Ansicht, dass langfristige Pachtverträge und Lieferrechte nicht fehlen. Hier sei noch mal auf den durchschnittlichen Pachtflächenanteil von 44,6% hingewiesen.

Die politischen Rahmenbedingungen werden von fast allen Befragten negativ beurteilt. 89,4% glauben nicht, dass die Agrarpolitik Planungssicherheit bietet, 64,7% halten diese Aussage sogar für gar nicht zutreffend. Rechtliche Auflagen wie beispielsweise Umweltschutzregelungen werden von über der Hälfte der Landwirte als für die Bewirtschaftung hinderlich gesehen; 36,2% stimmen der Aussage voll zu, dass die Bewirtschaftung ihres Betriebes durch Auflagen behindert wird. Die Bindung der Familie an den Hof und die landwirtschaftliche Tätigkeit lässt

Abbildung 6.12: Einstellungen zur Hofnachfolgesituation



sich aus den Antworten deutlich erkennen, die direkt die Nachfolgeentscheidung betreffen (vgl. Abbildung 6.12). 84,8% der befragten Landwirte wollen, dass ihr Hof in der Familie bleibt. Wer mit seiner Berufswahl selbst zufrieden ist, möchte es auch seinen Kindern ermöglichen Landwirt zu werden. Insgesamt 72,2% der Landwirte bewerteten es als eher oder voll zutreffend, dass sie es Ihren Kindern

ermöglichen wollen, Landwirt zu werden. Nach der überwiegenden Einschätzung der Betriebsleiter besteht auch seitens der Kinder Interesse an einer landwirtschaftlichen Tätigkeit, da 52,3% der Befragten es als gar nicht zutreffend erachten, dass keines der Kinder Interesse an der Landwirtschaft hat. Die Betriebsgröße in Hektar ist positiv mit dem Interesse der Kinder an der Landwirtschaft korreliert. Daraus lässt sich ableiten, dass die zukünftigen Hofnachfolger die wirtschaftliche Situation des Hofes in ihre Überlegungen einbeziehen. Darüber hinaus erachtet auch eine große Mehrheit der Landwirte (84,8%) einen Nachfolger aus der Familie als den geeignetsten Kandidaten. Sie selbst wollen jeweils in über der Hälfte der Fälle im Ruhestand auf dem Hof wohnen bleiben (54,9%), weiter mitarbeiten (59,5%) und erachten auch Altenteilsregelungen als wichtig (55,7%). Argumente, die über die wirtschaftliche Situation des Betriebes hinaus gegen eine Hofübernahme durch eines der Kinder sprechen, finden kaum Zustimmung. So teilen 38,2% der Landwirte nur teilweise die Ansicht, dass Landwirte keine Ehepartnerin finden können, während 43,7% der Aussage, dass es für den Hofnachfolger schwer ist, eine Lebenspartnerin zu finden, nicht zustimmen. Gute alternative Verdienstmöglichkeiten werden überwiegend (46,8%) nur teilweise gesehen. Darin spiegeln sich vermutlich auch unterschiedliche Einschätzungen der eigenen Kinder wider. Für das eine Kind könnte es beispielsweise aufgrund der Ausbildung auch gute außerlandwirtschaftliche Erwerbsmöglichkeiten geben und für das andere nicht. Sollte es nicht zu einer Hofnachfolge kommen, ist knapp die Hälfte der Landwirte (47,4%) der Meinung, dass sie für ihren Hof auch einen angemessenen Verkaufspreis erzielen könnten. Dass die Hofnachfolge zumindest aus der Sicht des jetzigen Betriebsleiters eine Konsensentscheidung ist, spiegelt sich darin wider, dass fast drei Viertel der Befragten (72,1%) es gar nicht als zutreffend ansehen, dass Differenzen über die Hofnachfolgeentscheidung bestehen. Dementsprechend stimmen insgesamt auch nur ein Fünftel (21,2%) der Aussage zu, dass die zukünftige Situation des Betriebes unsicher ist.

Der Vergleich des Antwortverhaltens der Landwirte mit wahrscheinlicher Hofübergabe mit denen, die ihren Betrieb vermutlich aufgeben werden, zeigt bei der Einschätzung der betrieblichen und persönlichen Situation (Abbildung 6.11) einen signifikanten Unterschied nur bei der Einschätzung der langfristigen Überlebensfähigkeit des Betriebes, die von Landwirten mit unsicherer Hofnachfolge schlechter beurteilt wird. Bei den Einstellungen, die die Hofnachfolgesituation direkt betreffen, zeigt das Antwortverhalten deutlich mehr signifikante Unterschiede. So stimmen Landwirte mit unsicherer Hofnachfolge häufiger der Aussage zu, dass keines ihrer Kinder Interesse an der Landwirtschaft hat, während sie es ihren Kindern gleichzeitig auch weniger oft ermöglichen möchten, Landwirt zu werden. Aufgrund der negativen Einschätzung der langfristigen Überlebensfähigkeit werden diese Landwirte ihren Kindern vermutlich eher zu außerlandwirtschaftlichen Berufen raten. Es wird zudem bei unsicherer Hofnachfolge auch signifikant weniger häufig die Meinung vertreten, dass ein Nachfolger aus der Familie den Hof am besten bewirtschaften kann. Der Wunsch nach weiterer Mitarbeit auf dem

Hof im Ruhestand wird ebenso wie die Bedeutung der Altenteilsregelung und der Wunsch, dass der Hof in der Familie bleiben soll, als weniger zutreffend erachtet. Erwartungsgemäß herrscht in Betrieben mit unsicherer Hofnachfolge eine größere Unsicherheit über die zukünftige Situation des Betriebes. Es ist einschränkend darauf hinzuweisen, dass Ursache und Wirkung bei diesen Unterschieden im Antwortverhalten nicht eindeutig zu ermitteln ist. Ist es beispielsweise Landwirten mit unsicherer Hofnachfolge tatsächlich nicht wichtig, dass der Hof in der Familie bleibt oder ist diese Einschätzung eine Folge der Tatsache, dass die Kinder keine Bereitschaft zur Hofübernahme zeigen? Es lassen sich Argumente für beide Beziehungen finden. Es erscheint jedoch plausibler, anzunehmen, dass alle Landwirte es prinzipiell gerne sehen würden, wenn ihr Hof in Familienhand bleibt, wenn die ökonomischen Bedingungen dem Hofnachfolger eine Bewirtschaftung mit Gewinnerzielung möglich machen. Diese Annahme wird dadurch unterstützt, dass fast 90% der Landwirte keine Differenzen über die Hofnachfolgeentscheidung sehen und viele ihre Nachfolgepläne mit dem Hofnachfolger und der Familie diskutiert haben.

Mit Hilfe des Spearman'schen Korrelationskoeffizienten lassen sich gewisse Muster im Antwortverhalten feststellen. Die befragten Landwirte, die ihr erzielttes Einkommen für angemessen halten, sind nicht der Meinung, dass ihr Betrieb sich in einer finanziell schlechten Situation befindet und dass größere Investitionen erforderlich sind. Vielmehr sind sie der Ansicht, dass der Betrieb langfristig überlebensfähig ist. Wenn ein Betrieb als langfristig überlebensfähig eingestuft wird, sind diese Landwirte auch mit ihrer Berufswahl zufrieden, wollen es ihren Kindern ermöglichen, Landwirt zu werden und halten auch einen Nachfolger aus der Familie am geeignetsten. Die Tradition als Grund für die Berufswahl weist keine signifikante Korrelation mit der Zufriedenheit mit der Berufswahl auf. Somit kann davon ausgegangen werden, dass die Verpflichtung zur Hofübernahme aus Tradition in einer Vielzahl von Fällen nicht als Belastung gesehen wird. Dass sich der Traditionsgedanke aber an die Nachkommen weitergegeben wird, zeigt die positive Korrelation der Berufswahl aus familiärer Tradition und dem Wunsch, dass der Hof in der Familie bleiben soll. Wer es seinen Kindern ermöglichen möchte, Landwirt zu werden, hält sie auch für am geeignetsten, wie eine hohe positive Korrelation belegt. Es besteht weiterhin eine starke positive Korrelation zwischen dem Wunsch, dass der Hof in der Familie bleibt und einer hohen Bedeutung der Altenteilsregelungen sowie der Mitarbeit und dem Wohnen auf dem Hof im Ruhestand. Folglich wird ein Nachfolger aus der Familie dann auch als am besten geeignet angesehen.

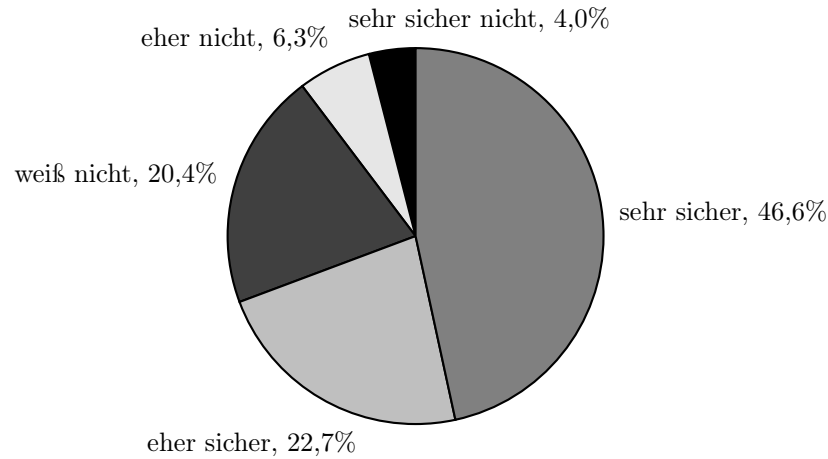
Die Unsicherheit über die zukünftige Situation des Betriebes ist eng verbunden mit einer fehlenden langfristigen Überlebensfähigkeit. Gleichzeitig wird bei Unsicherheit das erzielte Einkommen nicht als angemessen eingestuft und Investitionen werden für erforderlich gehalten. Dementsprechend wollen diese Landwirte es ihren Kindern weniger ermöglichen, Landwirt zu werden, und sehen auch einer fehlenden Interesse der Kinder an der Landwirtschaft.

Die Hofnachfolge

Wie Abbildung 6.13 zeigt, ist die Hofnachfolge in fast der Hälfte der Betriebe als gesichert anzusehen. Nur ein Zehntel der Landwirte hält eine innerfamiliäre Hofnachfolge für eher unsicher oder ist der Ansicht, dass diese sicher nicht stattfinden wird. Dieser hohe Anteil von gesicherten Hofnachfolgen erscheint im Vergleich zu den Ergebnissen den Landwirtschaftszählungen sehr hoch. Es ist aber zu berücksichtigen, dass in dieser Befragung fast ausschließlich Haupterwerbsbetriebe befragt wurden, während die Landwirtschaftszählungen alle landwirtschaftlichen Betriebe ab 2 ha erfasst. 59,8% der Landwirte haben ihren Nachfolger bereits ausgewählt, während 11,8% keinen Hofnachfolger in Aussicht haben. Bei ganz sicherer Hofübergabe innerhalb der Familie ist in 9 der 162 Fälle noch kein Hofnachfolger ausgewählt worden. Bei Unterteilung der Betriebe nach ihrer Flächenausstattung in Betriebe bis 75 ha LF und Betriebe ab 75 ha zeigt sich ein signifikanter Unterschied in der Beurteilung der Hofnachfolge, die in den größeren Betrieben deutlich häufiger als sicher oder eher sicher eingestuft wird. Das Ruhestandsalter der befragten Landwirte liegt bei knapp 61 Jahren. Die Entscheidung, an wen der Hof übergeben wird, erfolgt im Durchschnitt zirka 10 Jahre vor dem Übergabezeitpunkt. Allerdings ist eine große Spannweite der Antworten zu verzeichnen. So wollen einige Landwirte den Hofnachfolger erst zum Übergabezeitpunkt festlegen, während andere den Nachfolger bereits über 25 Jahre vorher auswählen. Es ist hier zu berücksichtigen, dass der Extremfall der Bestimmung erst zum Übergabezeitpunkt dadurch geprägt sein kann, dass Unsicherheit darüber besteht, ob der potentielle Hofnachfolger den Hof auch tatsächlich weiterführen will, während eine sehr frühzeitige Festlegung zumeist erfolgt, wenn nur ein Sohn vorhanden ist. Bei den beiden Extremfällen dieser Untersuchung, die angaben, dass der Hofnachfolger 30 beziehungsweise 33 Jahre vor dem Übergabezeitpunkt festgelegt wurde, handelt es sich beim Hofnachfolger um den ersten Sohn, der dann schon bei der Geburt oder im Kindesalter, zumindest aus Sicht der Eltern, als Hofnachfolger feststeht. Eine Korrelation zwischen der Anzahl der Kinder und dem Zeitpunkt der Bestimmung des Hofnachfolgers kann nicht festgestellt werden.

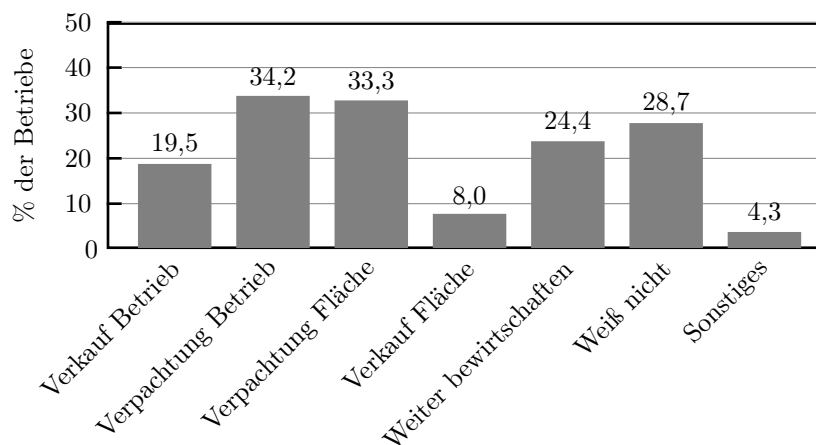
Eine Vererbung des Hofes entsprechend den Regeln der Höfeordnung wird von fast allen befragten Landwirten durchgeführt werden. Der Hof und auch das zugehörige Wohnhaus wollen 96,7% beziehungsweise 94,6% geschlossen an den Hofnachfolger vererben. Das sonstige Vermögen dient nur in 37,1% der Fälle zur Kompensierung der weichen Erben. Über die Hälfte der Landwirte (51,4%) wollen ihr sonstiges Vermögen an alle Erben aufteilen. In 17 Fällen wurde sogar angegeben, dass auch das sonstige Vermögen dem Hofnachfolger vererbt werden soll, obwohl mehrere Kinder vorhanden sind. Wenn es nicht zu einer Hofübergabe innerhalb der Familie kommt, wird der Hof oder zumindest die Flächen verpachtet, wie aus Abbildung 6.14 ersichtlich ist. Einen Verkauf des gesamten Betriebs erwägen knapp ein Fünftel der Befragten. Knapp ein Viertel der Landwirte wollen, wenn sich kein Nachfolger findet, den Hof zunächst solange wie möglich selbst

Abbildung 6.13: Einschätzungen zur Hofnachfolge



bewirtschaften. Hieraus ist ersichtlich, dass die familiäre Bindung an den Hof auch im Falle einer Betriebsaufgabe erhalten bleibt und das Eigentum am Hof in der Familie bleibt. Eine große Mehrheit der Landwirte hat angegeben, dass sie ih-

Abbildung 6.14: Mögliche Verwendung des Hofes ohne Nachfolge

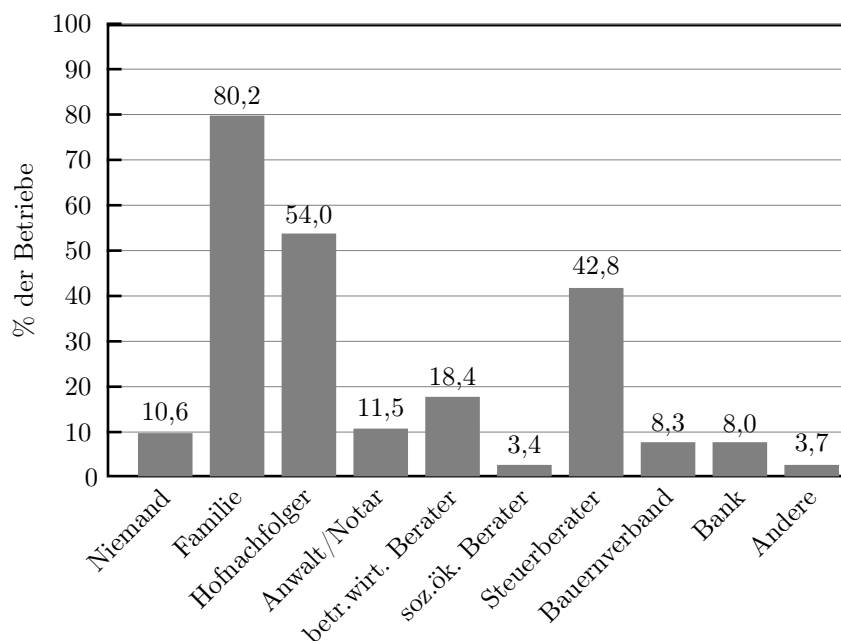


re Hofnachfolgepläne mit der Familie diskutiert haben, jedoch nur knapp über die Hälfte der Befragten nennt den Hofnachfolger explizit als Diskussionspartner (vgl. Abbildung 6.15). Der wichtigste externe Berater ist der Steuerberater, der in knapp der Hälfte der Fälle zu Rate gezogen wurde, woraus gefolgert werden kann, dass steuerliche Aspekte der Hofübergabe die größte Bedeutung haben. Die Bedeutung der anderen Personen mit beratender Funktion ist vergleichsweise gering.

Vorbereitungen zur Hofnachfolge

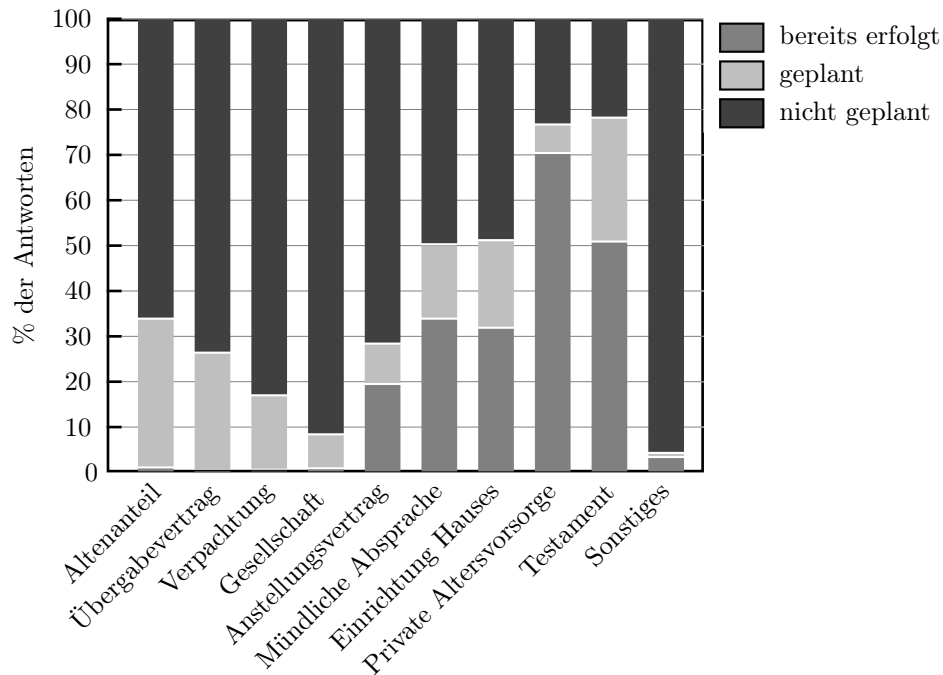
Der weitaus bedeutendste Aspekt der Vorbereitungen zur Hofübergabe ist die persönliche Alterssicherung. 70,4% der Landwirte haben Verträge zur privaten Altersvorsorge abgeschlossen, was auch zeigt, dass das Altenteil als alleinige Altersversorgung an Bedeutung verliert. Gleichzeitig hat die Hälfte der Befragten

Abbildung 6.15: Diskussionspartner zur Hofnachfolge



(50,9%) bereits ein Testament verfasst, während ein Fünftel (21,8%) dieses nicht vorhat. Insgesamt über die Hälfte (51,2%) hat ein Haus gebaut oder eine Wohnung eingerichtet oder plant dieses. Das Haus wird in einer Vielzahl der Fälle dann auch als Altenteilerhaus genutzt werden, wie aus den Antworten zum Ruhestand (vgl. Abschnitt 6.3) ersichtlich ist. Die Regelung der Hofnachfolge erfolgt zumeist informell durch mündliche Absprachen, die bei 33,9% der Betriebe bereits erfolgt sind. Eine Einbindung des Hofnachfolgers ist am häufigsten (19,5%) durch einen Arbeitsvertrag erfolgt. Weitere vertragliche Regelungen sind zum Zeitpunkt der Befragung fast nicht erfolgt. Bei gemeinsamer Betrachtung durchgeführter und geplanter Vorbereitungen hat nach den mündlichen Absprachen in der Hälfte der Fälle (50,3%) das Altenteil die größte Bedeutung (33,9%). Schlusslicht bildet die Gründung einer Gesellschaft mit insgesamt 8,3% der Nennungen, womit eine auch formal gemeinsame Bewirtschaftung und vor allem partnerschaftliche Unternehmensführung bis zur Hofübergabe nur eine untergeordnete Rolle spielt. Wie Abbildung 6.16 zeigt, ist in den meisten Betrieben eine formale Einbindung des Hofnachfolgers oder auch schon eine Übergabe durch Verpachtung bisher nicht erfolgt. Unter Berücksichtigung, dass knapp ein Drittel der Hofnachfolger bereits ausschließlich auf dem elterlichen Betrieb tätig ist, erscheinen die Werte sehr gering. Sie bestätigen aber die Kritik anderer Untersuchungen (Bendixen, 1989; Koch-Achelpöhler, 1998), dass Landwirte oft nicht gewillt sind, unternehmerische Verantwortung an ihren Nachfolger zu übertragen. Wenn Vereinbarungen getroffen werden, sind Altenteilsregelungen hoch positiv mit dem Abschluss eines Übergabevertrags korreliert, so dass das Altenteil auch formal festgehalten wird. Gleichzeitig erfolgt bei Abschluss eines Übergabevertrags häufig auch eine Verpachtung des Betriebes an den Nachfolger. Die Gründung einer Gesellschaft weist keine signifikante Korrelation mit den anderen Vorbereitungen auf,

Abbildung 6.16: Vorbereitungen zur Hofübergabe



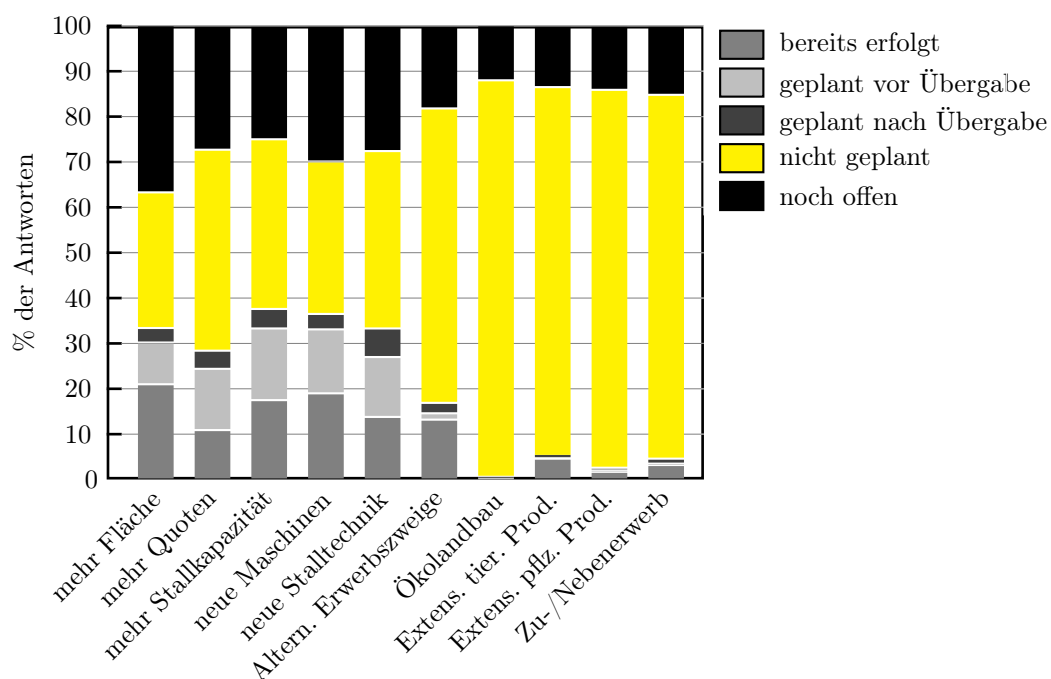
während der Abschluss eines Anstellungsvertrages mit Altenteil, Übergabevertrag und Verpachtung signifikant positiv korreliert ist. Erwartungsgemäß sind alle Vorbereitungen die direkt auf eine Hofübergabe abzielen, bei fast allen Betrieben, die wahrscheinlich aufgegeben werden, nicht geplant oder nicht zutreffend. Der Bau eines Hauses oder Einrichtung einer Wohnung wird hingegen eher von Landwirten mit Hofnachfolger durchgeführt oder geplant, was darauf hindeutet, dass auch bei Verkauf des gesamten Betriebes, was von einem Fünftel der Befragten als Verwendungsalternative genannt wurde, wenn keine Hofnachfolge erfolgt (vgl. Abbildung 6.14), das Wohnhaus nicht veräußert wird.

Investitionen im Rahmen der Hofübergabe

Für einen großen Anteil der landwirtschaftlichen Betriebe sind im Zusammenhang mit der Hofübergabe Erweiterungen der Produktionskapazität und Investitionen in neue Technik geplant oder bereits durchgeführt worden, wie Abbildung 6.17 zeigt. Beide Investitionen finden zumeist vor der Hofübergabe statt, nur geringe Anteile der befragten Landwirte geben an, dass Investitionen nach der Hofübergabe geplant sind. Am häufigsten bereits erfolgt ist die Flächenerweiterung und die Anschaffung neuer Maschinen, während die Erweiterung der Stallkapazität und die Anschaffung neuer Stalltechnik am häufigsten geplant werden. Betrachtet man bereits erfolgte und geplante Investitionen zusammen, so steht die Erweiterung der Stallkapazität in der Häufigkeit der Nennungen noch vor Ausdehnung der Anbaufläche, was in dem hohen Anteil von Futterbaubetrieben in der Befragung begründet liegt. Dieser begründet ebenso die hohe positive Korrelation aller Investitionsentscheidungen. Trotzdem ist ersichtlich, dass ein betriebliches Wachstum, ob über die Fläche oder über Stallplätze mit Investitionen in neue

Technik verbunden ist. Die Flächenerweiterung wird mit der geringsten Häufig-

Abbildung 6.17: Änderungen im Zusammenhang mit dem Ruhestand / der Hofnachfolge



keit als nicht geplant genannt. Eine Umstellung auf ökologische Bewirtschaftung hat nur ein Betrieb durchgeführt, bei einem weiteren Betrieb ist die Umstellung geplant. Fast 90% der Betriebe geben an, dass keine Umstellung geplant ist. Somit ist mit der auf den befragten Betrieben anstehenden Hofnachfolge nicht mit einer nennenswerten Erhöhung der Anzahl ökologisch wirtschaftender Betriebe zu rechnen.

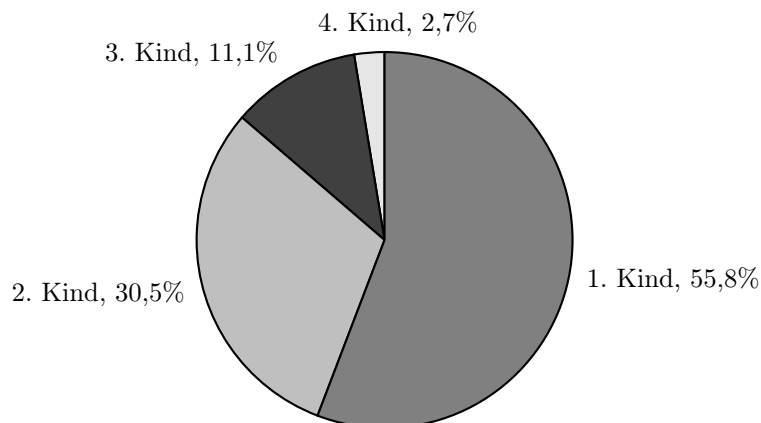
Erwartungsgemäß bestehen hohe positive Korrelationen zwischen den Investitionen in neue Technik und betrieblichem Wachstum. So ist insbesondere eine Erweiterung der Stallkapazität in den meisten Fällen mit der Investition in neue Stalltechnik verbunden. Wiederum durch den hohen Anteil von Milchviehbetrieben geht eine Erhöhung der Anzahl der Stallplätze mit einer Erhöhung der Quotenmenge einher. Die Investition in neue Maschinen weist darüber hinaus eine höhere positive Korrelation mit der Erweiterung der Stallkapazität aus als mit der Erweiterung der Fläche. Ein ähnliches Bild positiver Korrelationen zeigt sich für die Extensivierung der landwirtschaftlichen Produktion und die Umstellung auf Zu- oder Nebenerwerb sowie das Aufnehmen alternativer Erwerbszweige.

Während Investitionen in neue Maschinen, Stalltechnik und die Erweiterung der Stallkapazität mit hoher Signifikanz vermehrt von Landwirten mit gesicherter Hofnachfolge durchgeführt werden, ist der Unterschied beim Flächenwachstum und Zuerwerb von Quoten nur auf dem 10%-Niveau signifikant. Für Extensivierungsentscheidungen und alternative Erwerbszweige können keine signifikanten Unterschiede im Verhalten von Landwirten mit Hofnachfolger und Landwirten mit Hofaufgabe ermittelt werden.

Der Hofnachfolger

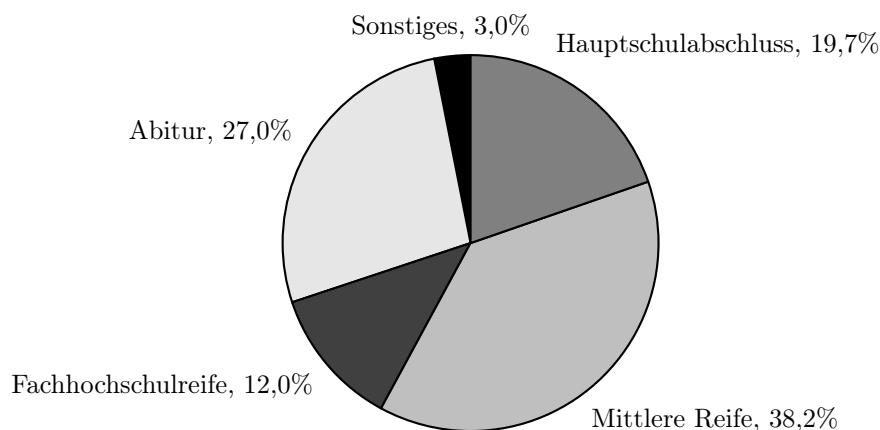
Erwartungsgemäß ist der Hofnachfolger in der überwiegenden Zahl (91,6%) der Fälle männlich. Hier sind auch Hofübergaben an den Schwiegersohn eingerechnet, deren Anteil mit 1,3% jedoch sehr gering ist. Fast alle Hofübergaben (97,9%) erfolgen im engsten Familienkreis an eines der Kinder, während der Rest der Höfe an Schwiegersöhne oder an andere Verwandte übergeben wird. Somit liegt in fast allen Fällen mit der Übergabe des Hofes von den Eltern an eines der Kinder eine innerfamiliäre Hofnachfolge im engeren Sinne vor. Dabei zeigt sich, dass das erste Kind deutlich bevorzugt wird. Die Mehrheit der Höfe wird an das erste Kind übergeben. Dieses Ergebnis ist vor dem Hintergrund der Antworten auf die Frage nach den Kriterien für die Auswahl des Hofnachfolgers erstaunlich, da dort von über drei Viertel der Landwirte angegeben wird, dass die Geburtsreihenfolge unwichtig oder eher unwichtig ist. Abbildung 6.18 zeigt, welches Kind als Hofnachfolger bestimmt wurde. Dem allgemeinen gestiegenen Bildungsniveau entsprechend ver-

Abbildung 6.18: Der Hofnachfolger in der Geburtsreihenfolge



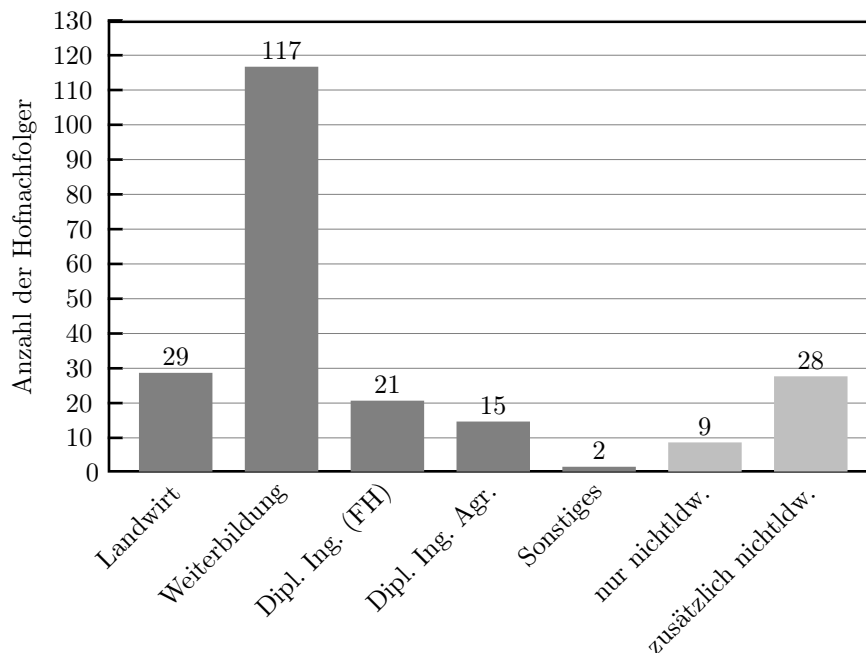
fügen die Hofnachfolger über eine bessere allgemeine Schulbildung als ihre Eltern. Nur knapp ein Fünftel der Hofnachfolger hat einen Hauptschulabschluss oder absolvieren gerade die Hauptschule, während über ein Viertel die Hochschulreife absolviert hat oder anstrebt. In Abbildung 6.19 ist der höchste erreichte oder angestrebte Schulabschluss aufgeführt. Fünf Hofnachfolger streben nach der mittleren Reife die Fachhochschul- beziehungsweise Hochschulreife an. Alle Hofnachfolger, die eine allgemein bildende Schule abgeschlossen haben, verfügen auch über eine Berufsausbildung oder einen Studienabschluss beziehungsweise befinden sich in der Lehre oder im Studium. Eine landwirtschaftliche Ausbildung, sei es als Berufsausbildung oder als Studium, kann unter den Hofnachfolgern als Standard angesehen werden (vgl. Abbildung 6.20). Der überwiegende Teil der Hofnachfolger hat die Ausbildung zum Landwirt bereits beendet und befindet sich zum Zeitpunkt der Befragung in der beruflichen Weiterqualifikation oder im Studium. Unter Weiterqualifikation sind die auf der landwirtschaftlichen Lehre aufbauenden Ausbildungen zum Agrarbetriebswirt, staatlich geprüften Wirtschaftler oder

Abbildung 6.19: Schulbildung des Hofnachfolgers



Landwirtschaftsmeister zu verstehen. Über die Hälfte der Hofnachfolger haben eine landwirtschaftliche Lehre und anschließend eine Weiterbildung absolviert oder befindet sich in der Weiterbildung. Nur ein geringer Teil von 9 Hofnachfolgern hat zum Zeitpunkt der Befragung nur eine nichtlandwirtschaftliche Lehre absolviert, während weitere 15 Hofnachfolger eine landwirtschaftliche Ausbildung und ein landwirtschaftliches Studium aufweisen können. Zum Zeitpunkt der Befragung

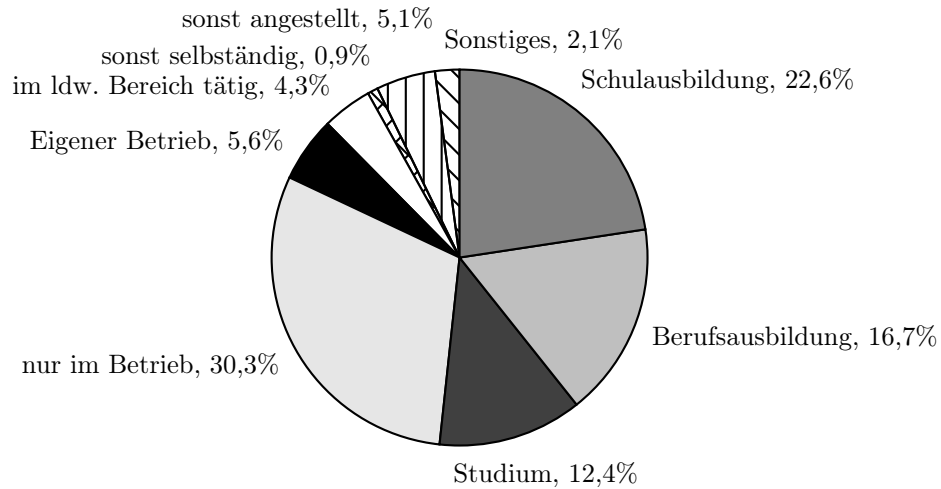
Abbildung 6.20: Berufsausbildung der Hofnachfolger



ist der Hofnachfolger im Durchschnitt 23 Jahre alt und er übernimmt den Hof im Alter von knapp 30 Jahren. Im Durchschnitt sind die Hofnachfolger damit bei Hofübernahme zwei Jahre älter als ihre Väter. Über die Hälfte (51,7%) der Hofnachfolger befinden sich zurzeit in der Ausbildung (Schul-, Berufsausbildung oder Studium), während 30,3% bereits als volle Arbeitskraft auf dem elterlichen Betrieb beschäftigt sind, wie Abbildung 6.21 zeigt. Davon entfallen 62,3% auf Milchviehbetriebe. Diese können, zumal es sich hierbei tendenziell auch um größe-

re Betriebe handelt, am ehesten zwei volle Arbeitskräfte auslasten. Insgesamt arbeiten fast drei Viertel der Hofnachfolger bereits im elterlichen Betrieb mit. 35,4% der Hofnachfolger haben bereits alleinige Verantwortung für einzelne Aufgaben- oder Produktionsbereiche und 37,1% arbeiten ohne alleinige Verantwortung für bestimmte Bereiche mit. Die Aufteilung der Verantwortung für Entscheidungen

Abbildung 6.21: Derzeitige Beschäftigung des Hofnachfolgers

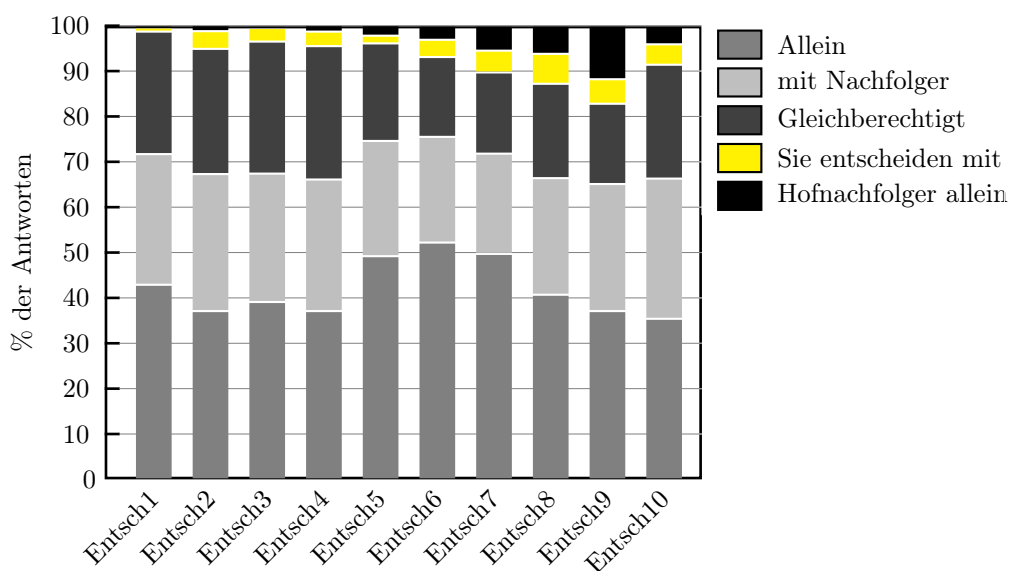


und Tätigkeiten zwischen jetzigem Betriebsleiter und Hofnachfolger ist in den Abbildungen 6.22 und 6.23 für die groben Kategorien Arbeit und Finanzen getrennt aufgeführt. Der Wortlaut der einzelnen Entscheidungen ist aus Tabelle 6.6 ersichtlich. Eine Reihung der einzelnen Entscheidungen und Handlungen nach dem Mitbestimmungsgrad des Hofnachfolgers ist beim Vergleich der Ergebnisse der FARMTRANSFERS-Studien in Abschnitt 6.3 zu finden. Die Entscheidungsverteilung im Bereich der Arbeit in Tabelle 6.22 zeigt ein relativ homogenes Bild. Bei fast allen Entscheidungen, die die Arbeit betreffen, hat der Hofnachfolger in über der Hälfte der Fälle zumindest ein Mitspracherecht. Bei jeweils 30% der Betriebe darf der Hofnachfolger mitentscheiden oder es erfolgt eine gleichberechtigte Entscheidungsfindung. Eine Ausnahme bilden Entscheidungen und Handlungen, die Fremdarbeitskräfte betreffen. Die Entscheidung über die Notwendigkeit der Einstellung, die Einstellung selbst und auch die Aufsicht und Ausbildung erfolgen in jeweils zirka der Hälfte der Fälle ausschließlich durch den Betriebsleiter. Am häufigsten komplett an den Hofnachfolger abgegeben wird das Herdenmanagement. Hier entscheiden 11,8% der Hofnachfolger allein. Bei dem Bereich der Finanzen und Investitionen in Tabelle 6.23 sind die Verteilungen der Entscheidungsgewalt deutlich heterogener. Bei der Entscheidung über Typ und Marke neuer Maschinen erfolgt am häufigsten eine Beteiligung durch den Hofnachfolger. Nur 19,8% der Landwirte entscheiden hier allein. Bei der langfristigen Betriebsplanung in Form von Entscheidungen über Investitionen und Produktionsrichtung sowie Betriebstyp wird der Hofnachfolger am häufigsten an den Entscheidungen beteiligt, während jeweils ein Fünftel der Landwirte auch diese Entscheidungen mit langfristiger Wirkung für sich allein beanspruchen. Die finanzielle Kontrolle behalten die Betriebsleiter für sich. 76,7% der befragten Landwirte entscheiden allein, wann

Tabelle 6.6: Übersicht abgefragte Entscheidungen

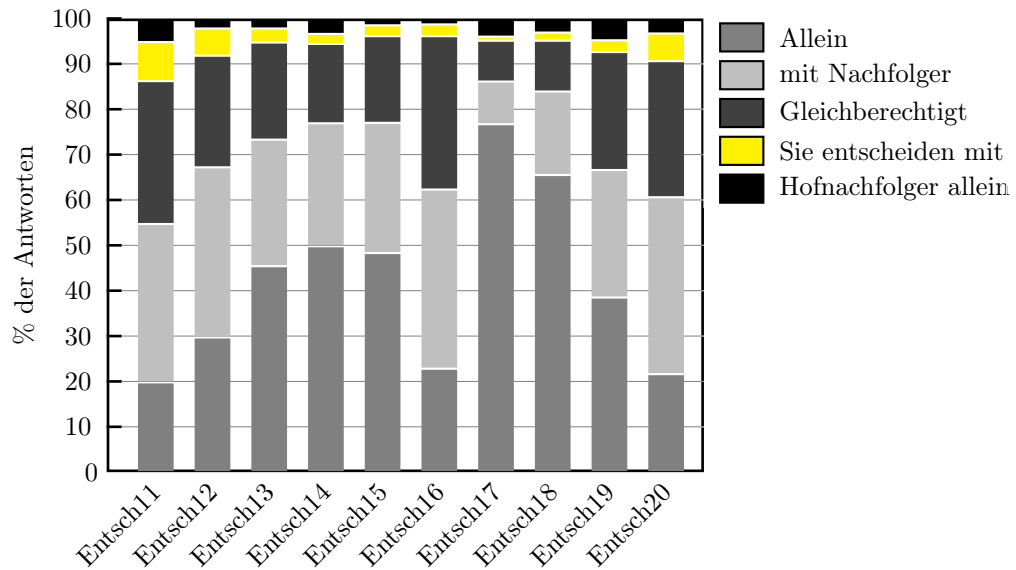
Kürzel	Entscheidung
Entsch1	Planung der täglich zu verrichtenden Arbeiten
Entsch2	Entscheidung, wie Arbeiten verrichtet werden sollen
Entsch3	Entscheidung über den Zeitpunkt von Arbeiten
Entsch4	Längerfristige Arbeitsplanung
Entsch5	Entscheidung, ob und wann zusätzliche Arbeitskräfte eingestellt werden
Entsch6	Auswahl und Einstellung von Arbeitskräften
Entsch7	Aufsicht / Ausbildung der Arbeitskräfte
Entsch8	Entscheidung über Art und Dosierung von Dünger/Pflanzenschutz-/Futter-/Arzneimitteln
Entsch9	Herdenmanagement
Entsch10	Jährliche Anbauplanung / Viehbestandsplanung
Entsch11	Entscheidung über Typ und Marke bei Anschaffung von landwirtschaftlichen Maschinen und Ausrüstung
Entsch12	Verhandlung bei Anschaffung von landwirtschaftlichen Maschinen und Ausrüstung
Entsch13	Entscheidung über Zeitpunkt des Verkaufes von Feldfrüchten/Vieh
Entsch14	Verhandlungen beim Verkauf von Feldfrüchten/Vieh
Entsch15	Auswahl /Verhandlung von Finanzierungsmöglichkeiten
Entsch16	Entscheidung und Planung von Investitionen
Entsch17	Entscheidung, wann Rechnungen bezahlt werden
Entsch18	Buchführung
Entsch19	Entscheidung über die Teilnahme an Förderprogrammen
Entsch20	Langfristige Entscheidung über Produktionsrichtungen und Betriebstyp

Abbildung 6.22: Verteilung der Entscheidungen - Arbeit



Rechnungen bezahlt werden, während die Buchführung bei 65,5% der Betriebe alleinige Sache des jetzigen Betriebsleiters ist. Dadurch bleibt ihnen letztendlich die Kontrolle über alle anderen Entscheidungen auch erhalten. Hastings (1984) spricht vom Scheckbuch als letzte Bastion des Vaters. Insgesamt betrachtet hat

Abbildung 6.23: Verteilung der Entscheidungen - Investitionen/Finanzen

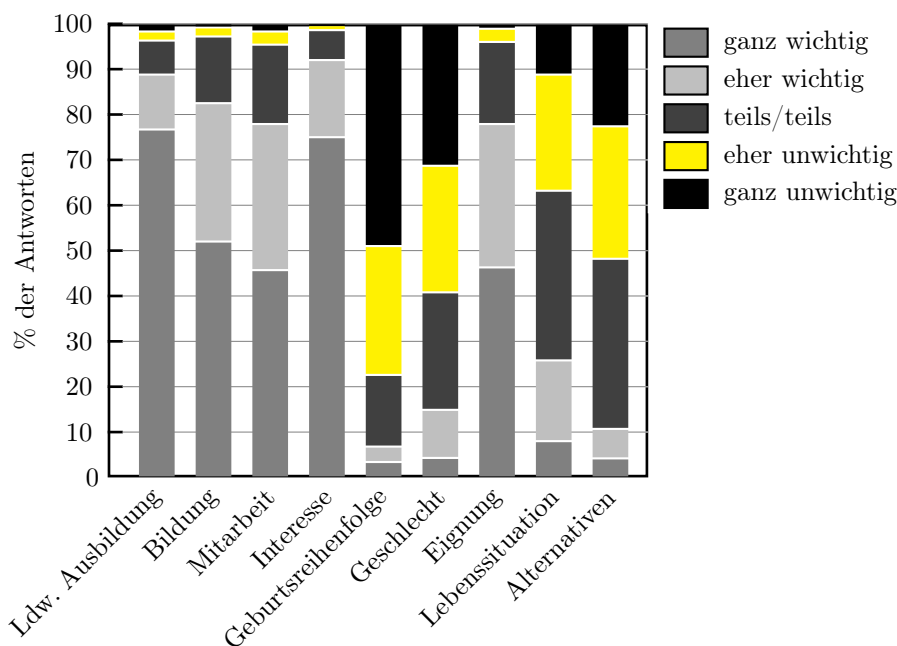


der Hofnachfolger bei fast allen Entscheidungen zumindest ein Mitspracherecht. Mit Ausnahme der Buchführung, der Entscheidung, wann Rechnungen bezahlt werden, und der Auswahl und Einstellung von Arbeitskräften erfolgt in über der Hälfte der Betriebe eine Beteiligung des Hofnachfolgers an der Entscheidung.

Die Kriterien, die bei der Auswahl des Hofnachfolgers eine Rolle spielen (siehe Abbildung 6.24), zeigen deutlich, dass vor allem ein Interesse an der landwirtschaftlichen Tätigkeit und ebenso eine landwirtschaftliche Ausbildung als Voraussetzung für eine Hofübernahme erwartet werden, da diese Kriterien von 92,0% beziehungsweise 88,8% der Befragten genannt werden. Ein allgemein hoher Ausbildungsstand rangiert zusätzlich noch vor den Kriterien „Persönliche Überzeugung über Eignung“ und „Mitarbeit auf dem Betrieb“, die fast gleich bewertet wurden. Beiden Kriterien werden insgesamt jeweils von 77,9% der Befragten als eher wichtig beziehungsweise ganz wichtig erachtet, jedoch wird die Überzeugung über die Eignung mit 0,6%-Punkten mehr als ganz wichtig bewertet. Allen anderen Kriterien, insbesondere das Geschlecht und die Geburtsreihenfolge, werden als eher nebensächlich bewertet, was angesichts der klaren Präferenz für das erste männliche Kind als Hofnachfolger (vergleiche Abbildung 6.18) erstaunlich ist. Überspitzt formuliert lässt sich sagen, dass das Geschlecht des Hofnachfolgers keine Rolle spielt, Hauptsache es ist männlich. Es ist jedoch zu berücksichtigen, dass Töchter in Landwirtschaftsfamilien eine weitaus geringere Präferenz für den Beruf des Landwirtes aufweisen als ihre männlichen Geschwister.⁸ Erwartungsgemäß werden von Landwirten mit unsicherer Hofnachfolge alle Kriterien, die von Landwirten mit sicherer Hofnachfolge als besonders wichtig eingestuft werden, als signifikant unwichtiger bewertet, da für diese Gruppe die Auswahl des Hofnachfolgers generell von untergeordneter Relevanz ist.

⁸vgl. die Ausführungen zur Befragung von Neldert et al. (1981) in Abschnitt 4.1.

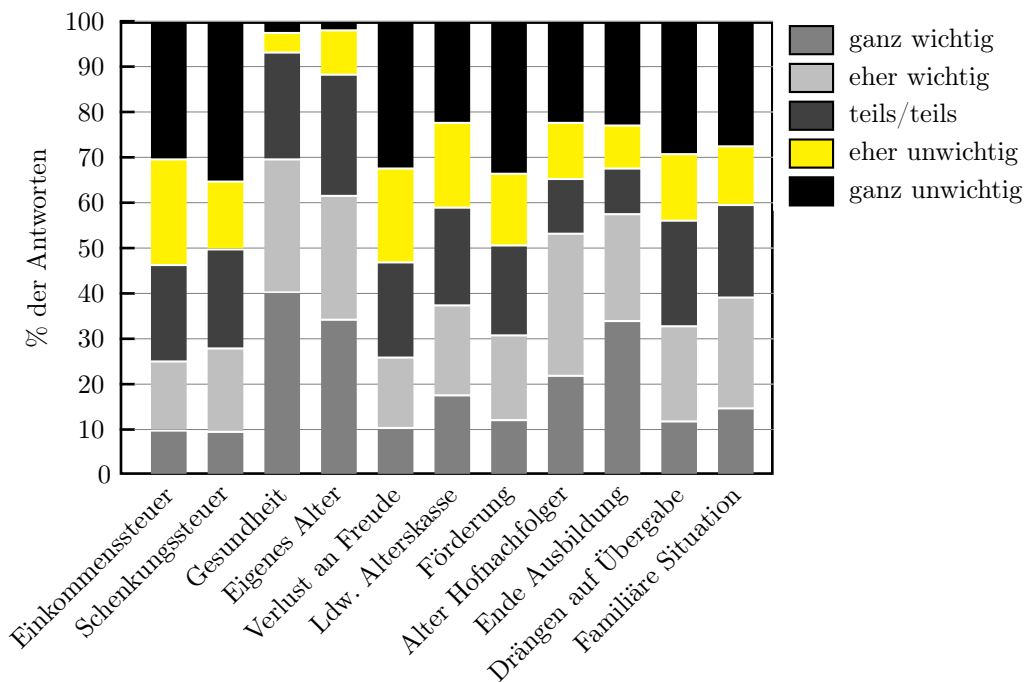
Abbildung 6.24: Kriterien für die Auswahl des Hofnachfolgers



Der Zeitpunkt der Hofübergabe

Der Zeitpunkt der Hofübergabe wird sowohl von persönlichen Faktoren als auch Eigenschaften des Hofnachfolgers bestimmt. Die Bedeutung der einzelnen Kriterien zeigt Tabelle 6.25. Wichtigstes Kriterium ist der eigene Gesundheitszustand, gefolgt vom eigenen Alter und dem Ende der Ausbildung des potentiellen Hofnachfolgers. Finanzielle Gründe wie zum einen steuerliche Aspekte und zum anderem die Regelungen der landwirtschaftlichen Alterskasse oder der Junglandwirteförderung spielen hingegen nur eine untergeordnete Rolle. Vor diesem Hintergrund ist zu bezweifeln, ob Vorruhestandsregelungen zu einer beschleunigten Hofübergabe beitragen können. Der Verlust an Freude an der landwirtschaftlichen Tätigkeit hat ebenfalls nur einen geringen Einfluss auf den Zeitpunkt der Hofübergabe, was damit zu begründen ist, dass unter den befragten Landwirten eine hohe Zufriedenheit mit der eigenen Berufswahl herrscht. Im Durchschnitt wurde angegeben, dass der Hof in 8 Jahren übergeben wird. Somit ergibt sich für die befragten Betriebsleiter ein Ruhestandsalter von ungefähr 61 Jahren. Es wird also nicht bis zum Erreichen des Rentenalters gewartet, sondern die Übergabe bereits vorher vollzogen. Das Alter des Hofnachfolgers zum Zeitpunkt der Übergabe ist aber mit durchschnittlich knapp 30 Jahren relativ hoch, so dass, selbst wenn der Hofnachfolger ein Studium absolviert, noch Zeit bis zur Hofübergabe mit einer anderen Erwerbstätigkeit überbrückt werden muss. Knapp ein Drittel der Hofnachfolger (vgl. Abbildung 6.21) arbeitet zurzeit ausschließlich auf dem elterlichen Betrieb mit. Hier ist kritisch zu hinterfragen, ob diese Betriebe auch in der Lage sind, zwei volle Arbeitskräfte zu entlohnen. Landwirte, die ihren Betrieb wahrscheinlich nicht übergeben werden, werten von den für sie relevanten Kriterien nur den Verlust an Freude an der Bewirtschaftung als signifikant wichtiger als die Gruppe mit wahrscheinlicher Hofnachfolge. Bei den Kriterien eigenes

Abbildung 6.25: Kriterien für den Übergabezeitpunkt



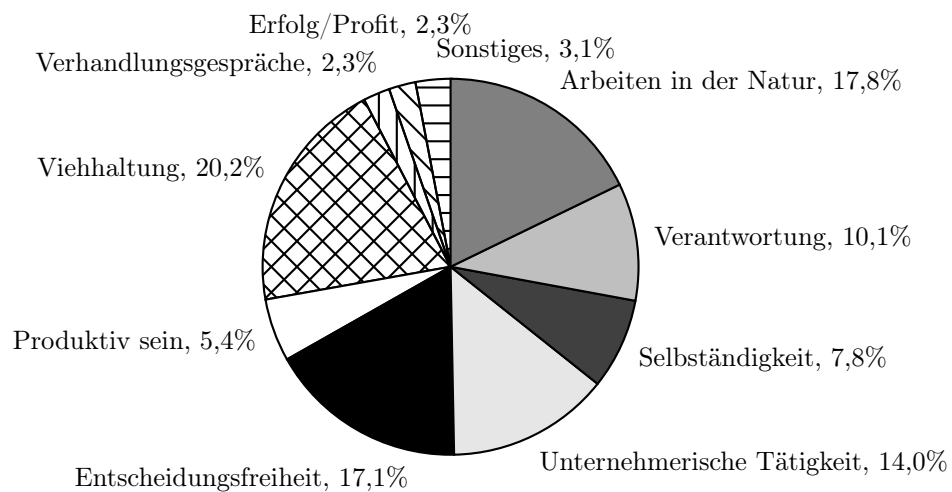
Alter und Gesundheitszustand, wo dieses Ergebnis auch zu erwarten wäre, ist der Unterschied jedoch nicht signifikant. Erbschaftssteuerliche Gründe werden von Landwirten mit nicht gesicherter Hofnachfolge hingegen als noch unwichtiger erachtet. Es ist zu erkennen, dass Charakteristika des Hofnachfolgers, insbesondere die Beendigung der Ausbildung, im Gegensatz zur Untersuchung von Bendixen (1989) an Bedeutung gewonnen haben. Trotzdem lässt sich, insbesondere unter Berücksichtigung des relativen hohen Übernahmealters des Hofnachfolgers der von Bendixen (1989, S. 163) kritisierte Egoismus der Landwirte nicht von der Hand weisen.

Der Ruhestand

Die befragten Landwirte planen mit 61 Jahren in den Ruhestand zu gehen. Bei geplanter Hofnachfolge erfolgt der Ruhestand im Alter von 60 Jahren und bei wahrscheinlicher Hofaufgabe mit 62 Jahren. Bis zum Ruhestand werden die Betriebe im Durchschnitt 33 Jahre lang bewirtschaftet. Aus den Angaben zur Ruhestandsplanung wird deutlich, dass sich die meisten Landwirte nach der Hofübergabe nicht vollständig aus der Mitarbeit auf dem Betrieb zurückziehen. 91,7% der Landwirte mit sicherer Hofnachfolge wollen weiterhin mitarbeiten, was auch 22,2% der Landwirte mit unsicherer Hofnachfolge planen. Solange wie möglich selbst bewirtschaften wollen 38,9% bei unsicherer Hofnachfolge und auch 5,8% bei sicherer Hofnachfolge, was wiederum darauf hindeutet, dass zumindest bei einem Teil der Landwirte die eigenen Interessen bei der Bestimmung des Übergabezeitpunkts dominieren. Ein anderes Bild zeigt sich beim Wohnort im Ruhestand. Knapp die Hälfte der Befragten (47,7%) macht Platz für den Hofnachfolger und

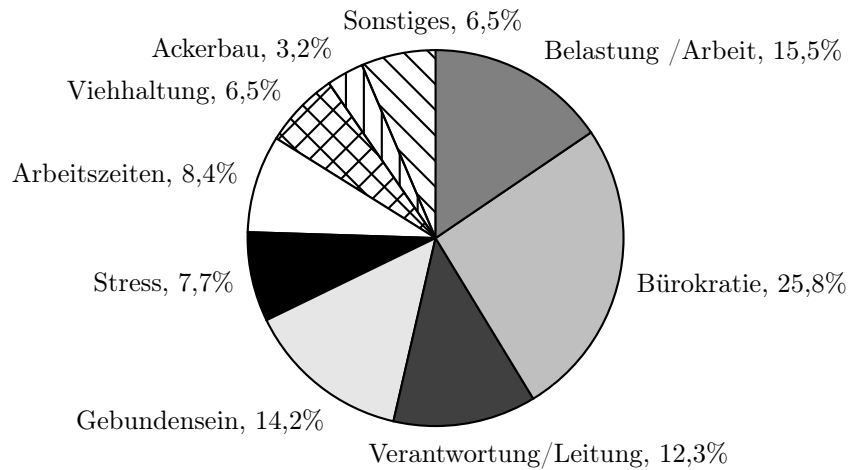
bezieht ein Altenteilerhaus auf dem Hof. Fast ein Viertel (24,1%) verlässt bei Hofnachfolge im Ruhestand sogar den Hof. Bei Betriebsaufgabe bleiben 38,1% im Haus wohnen, während ebenfalls ein Viertel (25,0%) ein Haus außerhalb des Hofes bezieht. „Freud und Leid“ der landwirtschaftlichen Tätigkeit lassen sich aus den Antworten auf die Frage, was im Ruhestand am meisten beziehungsweise am wenigsten vermisst wird (siehe Abbildungen 6.26 und 6.27), auf jeweils zwei Oberbegriffe reduzieren. 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. Am wenigsten vermisst wird wie-

Abbildung 6.26: Im Ruhestand am meisten vermisst



derum 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. Die Aspekte der landwirtschaftlichen Tätigkeit, die im Ruhestand am meisten oder wenigsten vermisst werden, zeigen eine große Übereinstimmung mit den vom Neldert et al. (1981) und Koch-Achelpöhler (1998) identifizierten Motiven, die positiv und negativ die Entscheidung für den Beruf des Landwirtes beeinflussen. Bei den Einkommensquellen im Ruhestand dominieren erwartungsgemäß klar die Bezüge aus der landwirtschaftlichen Alterskasse über die 84,2% der Befragten nach Aufgabe der Bewirtschaftung verfügen. Die private Altersvorsorge weist ebenso mit 68,1%, wie auch Abbildung 6.16 zeigt, eine große Bedeutung auf und liegt damit noch vor dem Altenteil. Daraus kann gefolgert werden, dass Altenteilsregelungen an Bedeutung verloren haben und durch Verträge der privaten Altersvorsorge substituiert werden. Damit ist in diesen Fällen eine finanzielle Abhängigkeit der Eltern vom Hofnachfolger nicht mehr gegeben. Knapp ein Drittel der befragten Landwirte verfügen zudem über Erträge aus Kapitalvermögen und über ein Drittel über Erträge aus Vermietung und Verpachtung. Über die Hälfte der befragten Landwirte waren zudem in der Lage, die Anteile der einzelnen

Abbildung 6.27: In Ruhestand am wenigsten vermisst



Einkommensquellen an ihrem gesamten Einkommen im Ruhestand zu benennen. Im Durchschnitt wird über die Hälfte des Einkommens im Ruhestand aus Altersleistungen (24,7%) und Bezügen der landwirtschaftlichen Alterskasse (26,2%) gedeckt. Die private Altersvorsorge hat auch in der Landwirtschaft einen bedeutenden Stellenwert erlangt. Knapp 20% des Einkommens im Ruhestand werden im Durchschnitt durch Verträge zur privaten Altersvorsorge abgedeckt. Insgesamt ist eine große Spannweite der Antworten festzustellen. Während sich ein Teil der Landwirte auf nur eine bis zwei Einkommensquellen beschränken, haben andere eine größere Diversifizierung vorgenommen. So gibt es Landwirte, die ihr Einkommen im Ruhestand vollständig nur aus Bezügen der landwirtschaftlichen Alterskasse oder nur aus Bezügen der privaten Altersvorsorge bestreiten wollen. 40% der Landwirte beziehen zwischen der Hälfte und drei Viertel und 17,4% drei Viertel und mehr ihres Ruhestandseinkommens aus den klassischen Quellen Altenteil und landwirtschaftliche Alterskasse.

Fazit

Zusammenfassend ist festzustellen, dass die Hofnachfolge bei der Mehrheit der landwirtschaftlichen Betriebe als gesichert angesehen werden. Während häufig Investitionen im Rahmen der Hofnachfolgeentscheidung durchgeführt werden, ist die Einbindung des Hofnachfolgers in die Unternehmensführung zumeist nur in geringem Ausmaß erfolgt. Viele Ergebnisse vorheriger Befragungen zur Hofnachfolge können bestätigt und noch verdeutlicht werden. Hier ist im Besonderen auf Bendixen (1989) (vgl. Kapitel 4.1) als bisher einzige umfassende Befragung zur Hofnachfolge in Deutschland zu verweisen. Jedoch sind auch Unterschiede zu verzeichnen. So wird bei Bendixen (1989) als hauptsächlicher Berater bei der Regelung der Hofübergabe der Notar genannt. Am häufigsten sollen Übergabeverträge zur Regelung der Hofnachfolge eingesetzt werden, die zumeist mit freiem Wohnen für die Eltern verbunden sind. Die freie Verpflegung der Altenteiler verliert hingegen an Bedeutung. Es kann vermutet werden, dass die untergeordnete

Bedeutung des Notars in dieser Befragung mit der ebenfalls nur geringen Bedeutung von Übergabeverträgen zusammenhängt.

Vergleich mit dem FARMTRANSFERS Verbundprojekt

In den folgenden Tabellen sollen die Ergebnisse der bisherigen FARMTRANSFERS-Befragungen den Ergebnissen der Untersuchungen in Schleswig-Holstein und Österreich gegenübergestellt werden, um Unterschiede in den Ruhestands- und Hofnachfolgeplanungen in den einzelnen Ländern festzustellen. Die Befragung in Österreich enthielt einige analoge Fragen zur in Schleswig-Holstein durchgeführten Untersuchung, so dass hier ein direkter Vergleich möglich ist. Da aufgrund der Zielsetzung der Untersuchung in Schleswig-Holstein vornehmlich auf Haupterwerbsbetriebe abgezielt wurde, werden hier von der Befragung in Österreich für diesen direkten Vergleich auch nur die Haupterwerbsbetriebe herangezogen⁹, während in den Übersichten der FARMTRANSFERS-Ergebnisse alle befragten Betriebe enthalten sind. Knapp über die Hälfte der befragten Betriebe in Österreich wird im Haupterwerb bewirtschaftet. Erwartungsgemäß ist die durchschnittliche Betriebsgröße in der österreichischen Erhebung mit 48,7 ha deutlich kleiner als in Schleswig-Holstein. Zusätzlich ist aber zu berücksichtigen, dass im Durchschnitt die in Österreich befragten Betriebe auch 17,5 ha Wald bewirtschaften. Dementsprechend sind auch Gemischt- beziehungsweise Kombinationsbetriebe in Österreich mit einem Anteil von 52,7% der Betriebe am häufigsten anzutreffen. Bei den spezialisierten Betrieben dominieren ähnlich wie in Schleswig-Holstein die Milchviehbetriebe, die über ein Fünftel der Betriebe ausmachen. Die Mehrheit der Betriebe befindet sich im gemeinsamen Ehegatteneigentum, während in Schleswig-Holstein der Alleineigentumshof nach der Höfeordnung dominiert. Das Durchschnittsalter der befragten Landwirte in Österreich liegt bei 52 Jahren. Der eigene Betrieb wird dabei seit rund 22 Jahren bewirtschaftet. Über ein Viertel der Betriebsleiter sind weiblich. Auffällig ist, dass knapp ein Drittel der befragten Landwirte von Haupterwerbsbetrieben in Österreich nicht über eine landwirtschaftliche Ausbildung verfügen. Als grundsätzlicher Unterschied zwischen Schleswig-Holstein und Österreich, der einen Einfluss auf die Hofnachfolgesituation haben kann, ist zusammenfassend die Kleinstrukturierung und die ungünstigeren Produktionsbedingungen der Landwirtschaft in Österreich zu nennen.

In der österreichischen Befragung wurde nur ermittelt, ob ein Hofnachfolger bereits ausgewählt, noch nicht ausgewählt wurde, oder ob kein Nachfolger in Aussicht ist. Der Anteil von Betrieben, deren Bewirtschaftung aufgegeben wird, da kein Hofnachfolger in Aussicht ist, liegt mit 18,0% ist in Österreich signifikant größer als in Schleswig-Holstein, wo 11,8% der befragten Landwirte keinen Hofnachfolger in Aussicht haben. Zum Befragungszeitpunkt hatten zudem in Österreich

⁹Es zeigt sich aber dass die Ergebnisse weitestgehend stabil bleiben, wenn man die Nebenerwerbsbetriebe in die Untersuchung mit einbezieht.

mit 44,2% weniger Landwirte einen Hofnachfolger ausgewählt als in Schleswig-Holstein mit 59,8%. Ein Vergleich der angegebenen Übergabezeitpunkt zeigt ein ähnliches Verhalten in beiden Untersuchungsgebieten. Ist der Hofnachfolger bereits festgelegt worden und die Hofnachfolge somit relativ sicher, so erfolgt die Hofübergabe im Durchschnitt in Österreich mit knapp unter 60 Jahren (59,9 Jahre) und in Schleswig-Holstein mit knapp über 60 Jahren (60,2 Jahre). Mittels t-Test kann kein signifikanter Unterschied festgestellt werden. Zwar liegt der durchschnittliche Rentenzeitpunkt ohne Hofnachfolge in Österreich mit 61 Jahren fast zwei Jahre früher als in Schleswig-Holstein, jedoch ist auch dieser Unterschied statistisch nicht signifikant.

Vergleicht man die im österreichischen Fragebogen abgefragten Statements zur wirtschaftlichen Lage und persönliche Situation, so zeigen sich hoch signifikante Unterschiede im Antwortverhalten zwischen Österreich und Schleswig-Holstein.¹⁰ Insbesondere fühlen sich österreichische Landwirte weniger durch Auflagen behindert und sehen durch die Agrarpolitik eher Planungssicherheit gegeben als ihre schleswig-holsteinischen Kollegen. Sie sehen auch weniger häufig die Arbeitsbelastung als zu hoch an und Differenzen über die Hofnachfolge sind deutlich seltener. Der Wunsch, dass der Hof in der Familie bleiben soll, und die Berufswahl aus familiärer Tradition sind in Österreich darüber hinaus noch stärker als geprägt als in Schleswig-Holstein. Allerdings ist es in Österreich tendenziell häufiger zu beobachten, dass keines der Kinder Interesse an der Landwirtschaft hat. Die Situation des landwirtschaftlichen Betriebes wird in Österreich positiver eingeschätzt als in Schleswig-Holstein. Die finanzielle Lage wird in Österreich tendenziell besser beurteilt, während die Notwendigkeit von Investitionen weniger häufig gesehen wird.

Aus Tabelle 6.7 ist ersichtlich, dass die Ruhestandsplanungen und Hofnachfolgeentscheidung in den einzelnen Ländern sehr unterschiedlich sind. Während in Österreich und Schleswig-Holstein die weitaus überwiegende Mehrheit der Landwirte im Ruhestand weiter auf dem Betrieb mitarbeiten wollen, sind es in Frankreich nur rund 30% und in Iowa nur rund 38% der Landwirte, die weiter mitarbeiten wollen. Während sich in allen anderen Ländern nur geringe Unterschiede im geplanten Ruhestandsalter zwischen Landwirten, die im Ruhestand weiter mitarbeiten beziehungsweise nicht mitarbeiten wollen zeigen, sind in Schleswig-Holstein deutliche Unterschiede sichtbar. Die Landwirte, die weiter mitarbeiten wollen, sind in Schleswig-Holstein im Durchschnitt bei Erreichen des Ruhestandes um rund 5 Jahre jünger als ihre Kollegen, die dieses nicht planen. In den anderen Ländern zeigt sich hingegen tendenzielle eine Verzögerung des Ruhestandes bei geplanter weiterer Mitarbeit. Beim geplanten Ruhestandsalter bei keiner weiteren Mitarbeit ist zu berücksichtigen, dass es sich in Schleswig-Holstein in über zwei Drittel der Fälle um Betriebe handelt, die wahrscheinlich nicht übergeben werden. Somit lassen sich hier aber erste Unterschiede in den Ruhestandsplanungen ableiten. Wenn keine Hofnachfolge zu erwarten ist, werden die Landwirte in Schleswig-

¹⁰vgl. Tabelle B.68 im Anhang.

Holstein im Durchschnitt bis zum Erreichen des Rentenalters selber wirtschaften, während sie bei einer Hofübergabe eher bereit sind, aus der eigenverantwortlichen Bewirtschaftung auszuschneiden. In Österreich hingegen überwiegen auch bei den Landwirten die im Ruhestand nicht weiter mitarbeiten wollen, die Fälle, wo der Betrieb übergeben wird. Bei den österreichischen Haupterwerbsbetrieben hatten

Tabelle 6.7: Vergleich Ruhestandsplanungen

	GB 1997	F 1993	Ontario 1997	Quebec 1997	Iowa 2000	A 2003	SH 2003
möglichst lange selbst weiter Mitarbeit	12,9	6,4	22,1	13,3	27,4	20,5	12,8
keine Mitarbeit	53,4	28,9	44,0	49,5	37,6	72,3	81,0
keine Mitarbeit:							
Alter	33,7	64,7	33,8	37,2	35,0	4,0	6,1
Stdabw.	62,4	58,7	61,5	58,0	64,2	60,9	65,2
weiter Mitarbeit:	4,8	3,2	7,2	5,8	9,1	3,6	6,5
Alter	63,3	57,7	61,5	58,2	66,4	60,4	60,5
Stdabw.	4,7	4,1	6,5	6,7	6,6	6,4	4,1

Quelle: Errington und Lobley (2002), verändert.

knapp über die Hälfte bereits einen Hofnachfolger ausgewählt und 35% haben ihren Nachfolger noch nicht bestimmt, haben aber zumindest einen in Aussicht. Die Hofnachfolgesituation in den verschiedenen Ländern ist in Tabelle 6.8 dargestellt. Dabei ist in der ersten Spalte der Anteil der Landwirte angegeben, die ihren Nachfolger bereits eindeutig bestimmt haben. Hier liegt Schleswig-Holstein über dem Durchschnitt von 40,9% Betrieben mit designiertem Hofnachfolger. In Schleswig-Holstein haben weitere knapp 30% und in Österreich insgesamt auch rund 35% der Landwirte ihren Hofnachfolger noch nicht bestimmt, haben aber mindestens einen geeigneten Kandidaten in Aussicht. Der Anteil weiblicher Hofnachfolger ist mit 15% in Österreich im Vergleich zu den anderen Ländern doppelt so hoch und liegt auch in Schleswig-Holstein mit 10% deutlich über dem Anteil in den anderen Ländern. Das Alter des potentiellen Hofnachfolger ist mit Ausnahme von Iowa, wo der Hofnachfolger deutlich älter ist, auf einem ähnlichen Niveau. Beim direk-

Tabelle 6.8: Vergleich Hofnachfolgesituation

	GB 1990	GB 1997	France 1993	Ontario 1997	Quebec 1997	Iowa 2000	A 2003	SH 2003
% Nachfolger bestimmt	50	53	27	40	43	29	44	60
Alter Befragte	52	55	41	51	47	54	53	52
Alter Nachfolger		26	23	25	23	32	23	23
% Töchter als Nachfolger		6		6	7	6	15	10

Quelle: Errington und Lobley (2002), verändert.

ten Vergleich von Schleswig-Holstein mit Österreich zeigen sich bei der Aufteilung

der Entscheidung zwischen jetzigem Betriebsleiter und Hofnachfolger bei einigen Entscheidungen ebenfalls signifikante Unterschiede.¹¹ Wo Unterschiede zu verzeichnen sind, ist zu erkennen, dass die jeweiligen Entscheidungen in Österreich eher vom jetzigen Betriebsleiter getroffen werden als in Schleswig-Holstein, wo der Hofnachfolger mehr an diesen Entscheidungen beteiligt ist. Dieses betrifft besonders das Herdenmanagement, die jährliche Anbauplanung sowie die Entscheidung über den Zeitpunkt von Arbeiten. Weitere signifikante Unterschiede zeigen die Entscheidung über Art und Dosierung von Dünger/Pflanzenschutz/Futter- und Arzneimitteln und die Verhandlungen beim Kauf von Maschinen sowie auch die Bestimmung des Zeitpunktes des Verkaufs der Ernte oder des Viehs. Auf dem 10-Prozent-Niveau signifikante Unterschiede sind bei der Planung der täglichen Arbeit und den Verhandlungen beim Verkauf der Ernte oder des Viehs zu verzeichnen. Somit ist zusammenfassend zu erkennen, dass die kurz- und auch langfristige Arbeitsplanung sowie der Verkauf der erzeugten Produkte und Verhandlungen beim Kauf von Maschinen in Österreich eher vom jetzigen Betriebsleiter bestimmt wird und der Hofnachfolger in den meisten Punkten weniger Mitspracherecht hat. Diese deutlichen Unterschiede liegen darin begründet, dass in Österreich nur ein kleiner Anteil der Hofnachfolger von Haupterwerbsbetrieben ausschließlich auf dem elterlichen Betrieb beschäftigt ist, während die meisten außerhalb der Landwirtschaft angestellt sind oder sich in der Ausbildung befinden und nur teilweise auf dem Hof mitarbeiten. Nur rund 13% der Hofnachfolger arbeiten ausschließlich auf dem elterlichen Hof, während 30% neben anderer Beschäftigung teilweise mitarbeiten. Die Bedeutung der einzelnen Entscheidung wird ersichtlich, wenn man sie entsprechend dem Verantwortungsniveaus des Hofnachfolgers rangiert. Hierbei werden Hofnachfolger ab einem Alter von 16 Jahren berücksichtigt, die auf dem Betrieb zumindest teilweise mitarbeiten. Die Entscheidungen mit der aus Sicht des jetzigen Betriebsleiters größten Bedeutung sind die mit der niedrigsten Beteiligung des Hofnachfolgers. Der Vergleich der einzelnen Ländern in Tabelle 6.9 zeigt dabei deutliche Unterschiede. Beschränkt man sich beim Vergleich der Entscheidungsverteilung nur auf die Gruppe von Hofnachfolgern im Alter zwischen 22 und 29 Jahre, die auf dem Betrieb mitarbeiten¹² und bestimmt das Verantwortungsniveau des Hofnachfolgers in dem jeweiligen Land anhand des Anteils der Betriebe, wo der Hofnachfolger bei der jeweiligen Entscheidung zumindest gleichberechtigt entscheiden darf, zeigen sich in Tabelle 6.10 wiederum deutlich Unterschiede zwischen den einzelnen Ländern, die sich als unterschiedliche Geschwindigkeit der Hofnachfolge interpretieren lassen. So ist zu erkennen, dass das Verantwortungsniveau des Hofnachfolgers in Frankreich besonders hoch ist und in Iowa hingegen relativ niedrig ist. Die Hofnachfolger in Deutschland und Österreich in der ausgewählten Vergleichsgruppe weisen ebenfalls ein vergleichsweise niedriges Niveau an Mitbestimmung auf, die Werte liegen im Allgemeinen

¹¹vgl. Tabelle B.69 im Anhang.

¹²Diese Vergleichsgruppe wird durch die FARMTRANSFERS-Auswertungen vorgegeben, da in dieser Altersgruppe relativ viele Hofnachfolger vorhanden sind, die zumindest teilweise auf dem Betrieb mitarbeiten.

Tabelle 6.9: Vergleich Rangordnung der Entscheidungen

Aktivität Rangorder	GB 1990	GB 1997	F 1993	Ontario 1997	Quebec 1997	Iowa 2000	A 2003	SH 2003
Bezahlung Rechnungen	1	1	1	1	1	1	1	1
Verh. Kredite	2	2	3	2	2	3	8	2
Verh. Verkauf	3	3	2	3	3	2	3	3
Feldfrüchte/Vieh								
Zeitpunkt Verkauf	4	4	4	4	5	7	5	4
Feldfrüchte/Vieh								
Planung Investitionen	5	5	7	5	8	4	10	11
Verh. Kauf Maschinen	6	8	9	6	9	5	12	6
langfr. betr. Ausrichtung	7	6	6	7	10	7	11	12
Jährl. Planung	8	7	5	8	4	10	4	10
Planung tgl. Arbeiten	9	9	8	12	11	11	6	5
Zeitpunkt Arbeiten	10	10	12	9	7	12	7	7
Durchführung	11	12	10	13	13	13	9	8
Arbeiten								
Typ und Marke	12	11	11	10	12	9	13	13
Maschinen								
Art und Dosierung	13	13	13	11	6	6	2	9
Dünger usw.								

Quelle: Errington und Lobley (2002), verändert.

zwischen dem für Iowa und England festgestellten Niveaus. Die Gründe für die-

Tabelle 6.10: Vergleich Mitverantwortung des Hofnachfolgers

Aktivität	Iowa 2000	GB 1997	Ontario 1997	Quebec 1997	F 1993	A 2003	SH 2003
Bezahlung Rechnungen	0,10	0,20	0,50	0,42	0,64	0,18	0,22
Verh. Kredite	0,20	0,41	0,67	0,68	0,82	0,39	0,33
Verh. Verkauf	0,30	0,43	0,62	0,69	0,78	0,28	0,37
Feldfrüchte/Vieh							
Zeitpunkt Verkauf	0,40	0,51	0,71	0,77	0,84	0,33	0,44
Feldfrüchte/Vieh							
Planung Investitionen	0,44	0,64	0,75	0,91	0,90	0,47	0,53
Verh. Kauf Maschinen	0,30	0,55	0,56	0,91	0,86	0,58	0,53
langfr. betr. Ausrichtung	0,30	0,45	0,31	0,96	0,82	0,48	0,57
Jährl. Planung	0,44	0,64	0,73	0,80	0,88	0,37	0,54
Planung tgl. Arbeiten	0,20	0,61	0,88	0,92	0,80	0,32	0,46
Zeitpunkt Arbeiten	0,40	0,65	0,64	0,85	0,82	0,43	0,52
Durchführung	0,40	0,62	0,64	0,91	0,83	0,45	0,52
Arbeiten							
Typ und Marke Maschinen	0,40	0,70	0,81	0,94	0,88	0,59	0,68
Art und Dosierung	0,30	0,66	0,67	0,74	0,81	0,31	0,55
Dünger usw.							

Quelle: Errington und Lobley (2002), verändert.

se Unterschiede lassen sich nur schwer ermitteln. Daucé et al. (1993) sehen für

das hohe Niveau der Entscheidungsgewalt von Hofnachfolgern in Frankreich politische Gründe durch Vorruhestandsprogramme, die einen frühzeitigen Transfer der unternehmerischen Verantwortung fördern. Gleichzeitig sind die Betriebe in Frankreich kleiner als beispielsweise in England und so weniger in der Lage, zwei Arbeitskräfte angemessen zu entlohnen. Englische Landwirte sind zudem mehr auf Altenteilsleistungen angewiesen und haben somit auch mehr Interesse daran, die Kontrolle über den Betrieb zu behalten (Errington et al., 1995). Errington und Lobley (2002) deuten ergänzend an, dass auch deutliche Unterschiede in sozialen Normen das Verhalten beeinflussen können. Der Vergleich der Befragungsergebnisse von Schleswig-Holstein und Österreich unterstützt diese These. Trotz der in Österreich ungünstigeren Bedingungen für die landwirtschaftliche Produktion sind die österreichischen Landwirte mit ihrer persönlichen Situation generell deutlich zufriedener als ihre schleswig-holsteinischen Kollegen. Es kann dabei durchaus angenommen werden, dass unterschiedliche kulturelle und traditionelle Hintergründe Ansichten und Einstellungen so beeinflussen, dass sich eine zwischen den Ländern unterschiedliche Lebenseinstellung ergibt die zu ungleichen Bewertungen vom ökonomischen Standpunkt her gleicher Situationen führen.

6.4 Faktorenanalyse

Um die im vorherigen Abschnitt schon ausführlicher behandelten Fragekomplexe über allgemeine Statements die für die Hofnachfolge relevant sind, sowie das Investitionsverhalten und ebenso die Kriterien für den Zeitpunkt der Hofnachfolge und die Auswahl des Hofnachfolgers für die weitere ökonometrische Analyse der Hofnachfolge auf weniger Variablen zu verdichten, wurden diese einer Faktorenanalyse unterzogen. Diese Faktoren können zur Erklärung der Hofnachfolgeentscheidung und des Zeitpunkts der Hofübergabe beitragen.

Dabei wurde jeder Fragenblock separat behandelt, um die weitere Interpretierbarkeit zu erleichtern. Es wurden somit fünf separate Faktorenanalysen durchgeführt. Als Methode der Faktorenanalyse wurde die Hauptkomponenten-Extraktion mit anschließender Faktorrotation mit der Varimax-Standard Methode durchgeführt. Die Zugehörigkeit der einzelnen Variablen zu den jeweiligen Faktoren und die Richtung ihres Einfluss ist aus den folgenden Tabellen 6.11 bis 6.15 ersichtlich, die Ergebnisse mit Faktorladungen sind im Anhang in den Tabellen B.70 bis B.74 zu finden. Die Anzahl der jeweiligen Faktoren wurde mit dem Kaiser-Kriterium bestimmt, das besagt, dass nur Faktoren mit einem Eigenwert größer Eins verwendet werden sollen. Bei den einzelnen Aussagen, aus denen die Faktoren gebildet werden, ist zu berücksichtigen, dass ein geringerer Wert eine größere Zustimmung zur Aussage bedeutet. Dementsprechend bedeuten negative (positive) Faktorladungen eine größere Zustimmung (Nichtzustimmung) zu den einzelnen Aussagen, was bei der Interpretation berücksichtigt werden muss. Zur Interpretation der Vorzeichen der einzelnen Faktorladungen sei auf den Wortlaut der abgefragten

Statements verwiesen, der aus Tabelle 6.5 ersichtlich ist.

Aus den abgefragten Statements zur Hofnachfolge konnten insgesamt sieben Faktoren isoliert werden. Auf drei der Faktoren laden jedoch jeweils nur zwei Aussagen. Nach den Kriterien des Screeplots¹³ ist keine eindeutige Entscheidung für fünf oder sieben Faktoren zu treffen. Es wurden dann sieben Faktoren beibehalten, da es bei nur fünf Faktoren zu nicht interpretierbaren Faktorladungen kam. Die ermittelten Faktoren lassen sich grob in zwei Kategorien gliedern: Die

Tabelle 6.11: Einstellungen zur Landwirtschaft und Hofnachfolge - Faktoren

	Bindung	Zufrieden	Beruf	Zukunft	Finanzen	Exit	Wachstum
Stat1			+				
Stat2						+	
Stat3					+		
Stat4					-		
Stat5					-		
Stat6		-					
Stat7							+
Stat8				+			
Stat9							+
Stat10		-					
Stat11	+						
Stat12		-					
Stat13		+					
Stat14			+				
Stat15						+	
Stat16						+	
Stat17		-					
Stat18	+						
Stat19		-					
Stat20	+						
Stat21	+	-					
Stat22				+			
Stat23		+					

ersten drei in Tabelle 6.11 aufgeführten Faktoren beziehen sich eher auf die Einstellung des befragten Landwirts zur Hofnachfolge, zum eigenen Ruhestand und zum landwirtschaftlichen Beruf, während die anderen vier Faktoren eher auf die betriebliche Situation abzielen.

Die ersten drei Faktoren lassen sich in der Reihenfolge, wie sie Tabelle 6.11 aufgeführt sind, wie folgt benennen: „persönliche Bindung an den Hof“, „positive Einstellung zur Hofnachfolge und Zufriedenheit“ und „negative Einstellung zum landwirtschaftlichen Beruf“ bezeichnen. Die Bindung an den Hof ist dadurch gekennzeichnet, dass die Berufswahl aus Tradition erfolgt ist und dementsprechend auch der Wunsch besteht, dass der Hof in der Familie bleibt. Zusätzlich werden

¹³vgl. Kapitel A.3 im Anhang.

auch die Altenteilsregelungen und insbesondere das Wohnen auf dem Hof als wichtig erachtet. Die Zufriedenheit mit der betrieblichen und persönlichen Situation sowie die damit verbundene positive Einstellung zur Hofnachfolge bündelt eine Vielzahl von Aussagen. Die höchsten Faktorladungen erreichen die Zustimmung zur Aussage, dass es den Kindern ermöglicht werden soll, Landwirt zu werden und die Meinung, dass ein Hofnachfolger aus der Familie den Betrieb am besten bewirtschaften kann. Hier zeigen sich Parallelen zur Argumentation von Laband und Lentz (1983b), die die Bedeutung von betriebsspezifischem Wissen für eine erfolgreiche Bewirtschaftung betonen. Auch auf diesen Faktor lädt der Wunsch, dass der Hof in der Familie bleiben soll. Dieses ist verbunden mit einer positiven Einschätzung der langfristigen Überlebensfähigkeit des Betriebes und der Zufriedenheit mit der eigenen Berufswahl. Dementsprechend wird auch eine weitere Mitarbeit auf dem Betrieb im Ruhestand angestrebt. Dass sich diese insgesamt positive Grundstimmung auf die Kinder überträgt, zeigt sich darin, dass bei den Kindern Interesse für die Landwirtschaft gesehen wird und die Zukunft des Betriebs als sicher eingestuft wird. Der dritte Faktor in diesem Block ist durch die Einschätzung, dass die Arbeitsbelastung im landwirtschaftlichen Betrieb zu hoch ist und dass es für Hofnachfolger schwer ist, einen Lebenspartner zu finden, gekennzeichnet. Dieser Faktor deutet auf eine Unzufriedenheit mit der bäuerlichen Lebensweise hin.

Die folgenden vier Faktoren werden wie folgt betitelt: „unsichere Zukunft“, „finanzielle Situation“, „Ausstieg aus der Landwirtschaft“ und „Behinderung des betrieblichen Wachstums“. Die unsichere Zukunft ist zum einen durch die fehlende Planungssicherheit durch die Agrarpolitik und zum anderen durch Differenzen innerhalb der Familie über die Hofnachfolge bedingt. Der Faktor „finanzielle Situation“ bündelt sowohl die Einschätzung des Einkommens, der finanziellen Situation des Betriebs als auch die der Notwendigkeit von Investitionen. Analog zu der Korrelationsanalyse in Kapitel 6.3 zeigt sich, dass die Einschätzung, dass ein angemessenes Einkommen erzielt wird, mit einer positiven Einschätzung der finanziellen Situation des Betriebs verbunden ist. Gleichzeitig werden Investitionen für eine erfolgreiche Weiterbewirtschaftung nicht für erforderlich gehalten. Ein niedriger Faktorwert beim Faktor „Exit“ kann als Indiz für eine folgende Hofaufgabe angesehen werden. Die Nebenerwerbstätigkeit wird als Belastung empfunden, während für die Kinder gute außerlandwirtschaftliche Einkommensmöglichkeiten verbunden mit der Möglichkeit der Erzielung eines guten Verkaufspreis für den Hof gesehen werden. Der letzte Faktor fasst das Fehlen von langfristigen Pachtverträgen und die Behinderung durch Auflagen zusammen und deutet somit darauf hin, dass bei Zustimmung zu diesen beiden Aussagen ein betriebliches Wachstum mit Schwierigkeiten verbunden ist, was sich negativ auf eine spätere Hofnachfolge auswirken kann.

Während der Faktor „Finanzen“ negativ mit dem tatsächlichen Gewinn korreliert ist und somit darauf hindeutet, dass mit steigendem Gewinn auch die positive Einschätzung der finanzielle Lage zunimmt, weist der Faktor „Zufrieden“

eine signifikant positive Korrelation mit der Betriebsgröße auf. Mit zunehmender Betriebsgröße ist somit eine größere Zufriedenheit mit dem eigenen Beruf zu verzeichnen und gleichzeitig auch eine größere Neigung zur innerfamiliären Hofübergabe.

Bei der Analyse der Vorbereitungen zur Hofnachfolge (vgl. Tabelle 6.12) bildete sich wiederum ein Faktor, auf den nur eine einzige Variable, in diesem Fall die Gründung einer Gesellschaft, lud. Hier blieben die Ergebnisse bei Beschränkung auf zwei Faktoren, wie der Screeplot vorgibt, jedoch relativ ähnlich. Diese beiden Faktoren enthalten einmal Regelungen die mit dem Hofnachfolger getroffen werden, die also nur bei einer Hofübergabe relevant sind und zum anderen Vorbereitungen, die die persönliche Altersvorsorge und die Vererbung regeln, die also in jedem Fall relevant sind. Die im Rahmen der Hofnachfolgesituation getätigten In-

Tabelle 6.12: Vorbereitungen zur Hofnachfolge - Faktoren

	mit Nachfolger	persönliche	Gesellschaft
Altenteil	+		
Übergabevertrag	+		
Verpachtung	+		
Gesellschaft			+
Anstellungsvertrag	+		
Absprachen	+		
Hausbau		+	
Private Altersvorsorge		+	
Testament		+	

vestitionen beziehungsweise Änderungen in der Betriebs- und Produktionsstruktur lassen sich deutlich in die Faktoren Erweiterung und Reduzierung aufteilen, wie Tabelle 6.13 zeigt. Die Kriterien bei der Bestimmung des Zeitpunktes des

Tabelle 6.13: Investitionen - Faktoren

	Erweiterung	Reduzierung
mehr Fläche	+	
mehr Quote	+	
mehr Stallkapazität	+	
neue Maschinen	+	
neue Stalltechnik	+	
Alternative Erwerbszweige		+
Umstellung Ökolandbau		+
Extensivierung tierische Produktion		+
Extensivierung pflanzliche Produktion		+
Umstellung Zu-/Nebenerwerb		+

Ruhestandes und der Auswahl des Hofnachfolgers lassen sich jeweils zu drei Faktoren zusammenfassen (vgl. Tabelle 6.14). Neben der fachlichen Qualifikation des Hofnachfolgers als Landwirt bildet sich auch der allgemeine Bildungsstand zusammen mit der eigenen Überzeugung über die Eignung des Hofnachfolgers als Faktor

heraus. Ein weiterer Faktor bündelt die persönlichen Eigenschaften des Hofnachfolgers. Die Kriterien, die den Zeitpunkt der Hofnachfolge bestimmen, lassen sich

Tabelle 6.14: Kriterien für die Auswahl des Hofnachfolgers - Faktoren

	Landwirtschaftliche Fähigkeiten	Persönliche Charakteristika	Bildung/Eignung
Ldw. Ausbildung	+		
Bildung			+
Mitarbeit	+		
Interesse an der Ldw.	+		
Geburtsreihenfolge		+	
Geschlecht		+	
Eignung			+
Lebenssituation		+	
Alternativen		+	

ähnlich wie bei den Vorbereitungen zum Ruhestand, danach unterscheiden, ob sie den Hofübergeber oder den Hofnachfolger betreffen. So enthalten die drei in Tabelle 6.15 aufgeführten Faktoren jeweils den Hofnachfolger betreffende Kriterien, den jetzigen Betriebsleiter betreffende Kriterien sowie steuerliche Gründe. Zusammenfassend ist festzustellen, dass sich aus allen untersuchten Fragekomple-

Tabelle 6.15: Kriterien für den Zeitpunkt der Hofnachfolge - Faktoren

	Nachfolger	Persönliche	Steuer
Einkommenssteuer			+
Erbschaftssteuer			+
Gesundheit		+	
Eigenes Alter		+	
Verlust an Freude		+	
Ldw. Alterskasse		+	
Junglandwirteförderung	+		
Alter Hofnachfolger	+		
Ende Ausbildung	+		
Drängen auf Übergabe	+		
Familiäre Situation	+		

zen konsistente und gut interpretierbare Faktoren bilden lassen. Hervorzuheben sind hier die Faktoren aus den Aussagen zur persönlichen Situation und Hofübergabe sowie die Kriterien für den Zeitpunkt der Übergabe, deren Faktorwerte, wie einleitend angeführt wurde, zur Erklärung der Wahrscheinlichkeit der Hofnachfolge und des Zeitpunktes der Aufgabe der Bewirtschaftung herangezogen werden.

6.5 Ökonometrische Analyse

In diesem Abschnitt soll einleitend das Entscheidungsproblem der Hofnachfolge näher untersucht werden. Daraus lässt sich die Vorgehensweise bei der anschließenden ökonometrischen Analyse ableiten. Die Darstellung der angewandten Methoden und Ergebnisse gliedert sich in die zwei Schwerpunkte der Analyse: Zunächst werden die Bestimmungsgründe der Entscheidung für eine Hofnachfolge und anschließend die Bestimmungsgründe für den Zeitpunkt der Hofnachfolge beziehungsweise Hofaufgabe präsentiert.¹⁴

An dem Prozess der Hofübergabe sind der jetzige Betriebsleiter und der zukünftige Hofnachfolger beteiligt. Die Hofnachfolgeentscheidung kann daher in zwei Entscheidungsprobleme von Hofübergeber und Hofnachfolger zerlegt werden, wobei von beiden jeweils die Nutzen von Handlungsalternativen verglichen werden und die Alternative ausgewählt wird, die dem Entscheidungsträger den größeren Nutzen stiftet. Der Hofübergeber hat zunächst die Wahl, die Bewirtschaftung des Hofes aufzugeben und alternative außerlandwirtschaftliche Erwerbsmöglichkeiten aufzunehmen. Hat er den Hof bis zum Erreichen des Rentenalters bewirtschaftet, entscheidet er über die zukünftige Verwendung des Hofes, nachdem er selbst die Bewirtschaftung aufgegeben hat. Der jetzige Betriebsleiter kann den Hof an einen Nachfolger aus der Familie übergeben oder ihn alternativ verpachten oder verkaufen, damit er Bezüge aus der landwirtschaftlichen Alterskasse erhalten kann. Ein potentieller Hofnachfolger hingegen überlegt, ob er den Hof zur Bewirtschaftung übernehmen soll oder andere berufliche Alternativen ergreift. Es kann dabei angenommen werden, dass der jetzige Betriebsleiter und sein potentieller Nachfolger gemeinsam den Gesamtnutzen der Familie maximieren. Während diese Annahme bei Verhandlung (Bargaining, vgl. Kapitel 3.2.2) der Hofnachfolge, wo sich die Gewichtung der jeweiligen Nutzen von Hofübergeber und Hofnachfolger als Lösung der Verhandlung ergibt (Kimhi und Nachlieli, 2001) explizit formuliert wird, ist bei den in Kapitel 3.1 dargestellten Motiven intergenerationaler Transfers der Nutzen des Hofnachfolgers als Argument in der Nutzenfunktion des Hofübergebers enthalten. Unabhängig vom unterstellten Verfahren der Nutzenmaximierung stehen zwei grundlegende Alternativen zur Auswahl: Entweder wird der Hof an den Nachfolger übergeben und weiterbewirtschaftet oder der Betrieb wird verkauft oder verpachtet und der potentielle Nachfolger wird nicht als Landwirt auf einem eigenen Hof tätig. Es ist zu berücksichtigen, dass die Möglichkeit zur Hofaufgabe jederzeit besteht und nicht erst im Rentenalter erfolgen muss. Über eine vorzeitige Aufgabe der Bewirtschaftung entscheidet der Landwirt aber mit den gleichen Kriterien wie sein möglicher Nachfolger über eine Übernahme. Zusätzlich ist anzunehmen, dass eine frühzeitige Hofaufgabe dadurch bedingt wird, dass kein Hofnachfolger vorhanden ist. Aus den in Kapitel 3.2 dargestellten theoretischen Überlegungen und den rechtlichen Regelungen ist eine Hofübergabe innerhalb der Familie mit vielen Vorteilen verbunden, so dass die Alternative, dass der Hof nicht

¹⁴Alle Analysen wurden mit dem Softwarepaket Stata 8 durchgeführt.

übergeben wird, der potentielle Nachfolger aber einen anderen Betrieb übernimmt als nicht relevant angesehen werden kann.

Der Entscheidungsprozess des jetzigen Betriebsleiters zur Hofnachfolge lässt sich in drei Komponenten zerlegen: (1) Soll eine Übergabe des Hofes innerhalb der Familie erfolgen? (2) An wen wird der Hof übergeben? und (3) Wann wird die Bewirtschaftung abgegeben? Diese drei Entscheidungsdimensionen sind eng miteinander verbunden und weisen verschiedene Interdependenzen auf, so dass die Reihenfolge der Entscheidungsfindung unklar ist. Die Entscheidung über eine innerfamiliäre Hofübergabe und die Auswahl eines Hofnachfolgers lassen sich nicht voneinander trennen. Ist ein Hofnachfolger bestimmt worden, ist dieses auch mit einer hohen Wahrscheinlichkeit einer Hofnachfolge verbunden. Glauben et al. (2002) weisen nach, dass die Bestimmung eines Hofnachfolgers die Wahrscheinlichkeit einer Hofnachfolge positiv beeinflusst. Umgekehrt kann die Hofnachfolge aber auch als sicher gelten, wenn mehrere Hofnachfolger zur Auswahl stehen. Zudem könnte sich der Vater auch gegen eine Hofübergabe entscheiden, womit eine Auswahl eines Hofnachfolgers nicht zu erfolgen braucht. Aus diesen Überlegungen kann davon ausgegangen werden, dass tendenziell die Entscheidung, ob der Hof überhaupt innerhalb der Familie übergeben werden soll, an erster Stelle steht. Nach Kimhi (1994) und Miljkovic (2000) ist es für die Bestimmung des optimalen Zeitpunktes der Hofnachfolge erforderlich, dass zunächst der Hofnachfolger ausgewählt wurde, da der optimale Übergabezeitpunkt unter anderem von Charakteristika des Hofnachfolgers abhängig ist. Daraus lässt sich ableiten, dass zunächst eine Entscheidung für oder gegen eine Hofübergabe getroffen wird und anschließend die Bestimmung des Zeitpunktes erfolgt. Somit ist die Bestimmung des Zeitpunkts der Abgabe der Bewirtschaftung von der Entscheidung die Hofnachfolge abhängig.

Wie in Kapitel 6.3 in Tabelle 6.2 dargestellt wurde, werden aus den fünf Antwortmöglichkeiten auf die Frage zu den Planungen des jetzigen Betriebsleiters hinsichtlich der Hofnachfolge drei Antwortkategorien gebildet, aus denen sich wiederum drei Entscheidungsalternativen ableiten lassen: (1) Hofnachfolge (2) Noch keine Entscheidung und (3) Hofaufgabe. Landwirte, die zum Befragungszeitpunkt noch keine Pläne haben, ob eine Hofnachfolge stattfinden wird oder nicht, werden zu einem späteren Zeitpunkt eine Entscheidung fällen. Der Nutzen der Option auf eine spätere Entscheidung liegt im Gewinn von zusätzlichen für die Entscheidung relevanten Informationen (Miljkovic, 2000). Da der Schwerpunkt dieser ökonomischen Analyse auf der Ermittlung von Determinanten der Entscheidung *für* eine Hofnachfolge liegt, werden die Kategorien „noch keine Entscheidung“ und „Hofaufgabe“ zusammengefasst.¹⁵

¹⁵Es wurde zunächst ein multinomiales Logit-Modell mit den drei Alternativen „Hofnachfolge“, „noch keine Entscheidung“ und „Hofaufgabe“ geschätzt. Das multinomiale Logit-Modell unterscheidet sich von dem im nächsten Abschnitt dargestellten Probit-Modell dadurch, dass mehr als zwei Handlungsalternativen verglichen werden können und der Annahme der logistischen Verteilung der Störterme. Mit einem anschließenden Wald-Test (vgl. Kapitel A.5 im

Die Gruppe der Landwirte, die noch keine Einschätzung zur Hofnachfolge hat, ist signifikant jünger als die Gruppe der Landwirte, die eine Hofnachfolge oder Hofaufgabe für wahrscheinlich halten. Das Durchschnittsalter der Gruppe ohne Einschätzung der Hofnachfolge liegt bei 48 Jahren. 22,4% der Landwirte in dieser Gruppe sind jünger als 45 Jahre, in der Gruppe der Landwirte mit Hofnachfolge sind es hingegen 7,8% und 11,1% in der Gruppe der Landwirte, deren Betrieb nicht weiter bewirtschaftet wird. In der Agrarstatistik werden Landwirte ab 45 Jahren zur Hofnachfolge befragt. Die Frage, ab welchem Alter Hofnachfolgeüberlegungen angestellt werden, ist nur schwer zu beantworten. Ausgehend von der vorliegenden Stichprobe ist ersichtlich, dass die durchschnittliche Altersdifferenz zwischen Betriebsleiter und erstem Kind 30 Jahre beträgt. Unterstellt man, dass das Kind mit 18 Jahren einen Schulabschluss erreicht und eine Ausbildung begonnen hat, müsste der Landwirt im Alter von 48 Jahren eine Einschätzung zur Hofnachfolge abgeben können, da die Art der Ausbildung der Kinder als Weichenstellung für oder gegen eine spätere Hofnachfolge angesehen werden kann. Potter und Loble (1992) vermuten, dass sich jüngere Landwirte eher wie Landwirte mit Hofnachfolger verhalten, da sie eine zukünftige Hofnachfolge erwarten. Ein Ausschluss der unter 45-jährigen Landwirte ergibt jedoch keine signifikanten Veränderungen der Schätzergebnisse, weshalb diese Landwirte in der Stichprobe belassen werden, zudem auch unter 45-jährige Landwirte bei der Befragung konkrete Angaben zur späteren Hofnachfolge machen konnten. Es kann vermutet werden, dass ältere Landwirte, die keine Einschätzung zur Hofnachfolge haben, den Hof wahrscheinlich nicht übergeben werden.

Es wird unterstellt, dass bei Betrieben, bei denen die Hofnachfolge eher unsicher ist beziehungsweise sehr sicher nicht erfolgen wird, die Bewirtschaftung aufgegeben wird. Aus den angegebenen Alternativen zur innerfamiliären Hofübergabe ist ersichtlich, dass in fast allen Fällen die Flächen abgegeben werden, während die Hofstelle als Resthof vorhanden bleibt. Selbst wenn der Gesamtbetrieb verkauft oder verpachtet wird, ist es als eher unwahrscheinlich anzusehen, dass dieser Betrieb als Einzelbetrieb fortgeführt wird, sondern er wird vermutlich einem bestehenden Betrieb angegliedert. Daraus folgt, dass die Nichtübergabe in der Familie mit einem Ausstieg dieses Betriebes aus der Landwirtschaft gleichzusetzen ist. Die Antwortkategorien, die sich daraus ergebenden Planungsalternativen und die Anzahl der jeweiligen Nennungen sind in Tabelle 6.16 zusammengefasst.

Als Folge der Überlegungen über den Entscheidungsprozess bei der Hofnachfolge wird die Hofnachfolgeentscheidung mit zwei getrennten ökonometrischen Analysen untersucht. Nach dem bereits erwähnten Probit-Modell zur Bestimmung der Wahrscheinlichkeit der Hofnachfolge kann der Zeitpunkt der Hofübergabe oder Hofaufgabe mittels der Survivalanalyse untersucht werden.

Anhang.) konnten keine signifikanten Unterschiede der Schätzparameter der Alternative „noch keine Entscheidung“ und „Hofaufgabe“ festgestellt werden, so dass diese beiden Gruppen als nicht unterscheidbar gelten und zusammengefasst werden können. Somit ist ein Probit-Modell auch ökonometrisch zu rechtfertigen.

Tabelle 6.16: Hofnachfolgepläne

Planung	Übergabe in der Familie	Discrete-Choice	
		abs.	%
Hofnachfolge	sehr sicher + eher sicher	182	66,9
Noch offen Hofaufgabe	weiß nicht + eher unsicher + sehr sicher nicht	90	33,1
	N	272	100,0

Eine Analyse der Bestimmungsgründe, ob ein Hofnachfolger bereits bestimmt wurde, konnten keine von den Bestimmungsgründen der Hofnachfolge abweichenden Einflussfaktoren festgestellt werden, so dass im Folgenden nur die Ergebnisse der Probitanalyse der Wahrscheinlichkeit einer Hofnachfolge dargestellt werden. Bei der Analyse der Hofnachfolgeentscheidung oberösterreichischer Landwirte konnte eine enge Beziehung der beiden Hofnachfolgedimensionen Sicherheit der Hofnachfolge und Bestimmtheit des Hofnachfolgers festgestellt werden (Glauben et al., 2002).

6.5.1 Die Wahrscheinlichkeit der Hofnachfolge

6.5.1.1 Modellspezifikation und Variablenauswahl

Bei Modellen für qualitative abhängige Variablen liegt ein Regressionsmodell (6.1) zugrunde, bei dem eine abhängige kontinuierliche Variable nicht beobachtet werden kann.¹⁶ Diese latente Variable Hof^* , kann als Neigung oder Bereitschaft zur Hofnachfolge interpretiert werden. Es gilt im Probitmodell: $Hof^* \sim N(\mu, \sigma^2)$.

$$Hof^* = \alpha + \beta_1 x_{Betr} + \beta_2 x_{Pers} + \epsilon \quad (6.1)$$

wobei x_{Betr} Vektoren der betriebliche Charakteristika und x_{Pers} Vektoren der Charakteristika und Einstellungen des Hofübergebers und seiner Familie darstellen. β_i sind die jeweiligen Koeffizienten, α die Konstante und ϵ der Störterm. Es lässt sich aber eine dichotome Variable Hof beobachten, die allgemein definiert ist als

$$Hof = \begin{cases} 1 & \text{(Hofnachfolge)} & \text{wenn } Hof^* > 0 \\ 0 & \text{(keine Hofnachfolge)} & \text{sonst} \end{cases} \quad (6.2)$$

Aus den Annahmen über die Verteilung der latenten Variable folgt, dass im Probitmodell der Störterm ϵ normalverteilt ist.

Ronning (1991) zeigt, dass Modelle mit begrenzt abhängigen Variablen äquivalent zu Discrete-Choice-Modellen sind, indem die latente Variable als Differenz der

¹⁶Die folgenden Ausführungen sind an Maddala (1983) und Ronning (1991) angelehnt.

Nutzen zweier Alternativen definiert wird. Diese Alternativen stellen die Hofnachfolge mit Nutzen $U_{Nachfolge} = U_1$ und die Hofaufgabe mit Nutzen $U_{Aufgabe} = U_2$ dar. Für den Erwartungswert des Nutzen gilt: $E(U_i) = \alpha_i + \beta_i x + \epsilon_i, i = 1, 2$, mit dem Vektor der exogenen Variablen x , den zugehörigen Schätzparametern β_i und der Konstanten α_i sowie dem Störterm ϵ_i . $Hof^* = U_1 - U_2$ entspricht der allgemeinen Definition $Hof^* > 0$.

Vereinfacht maximiert die Landwirtschaftsfamilie den Gegenwartswert aller Nutzen zukünftiger Perioden. Die Landwirtschaftsfamilie vergleicht den Nutzen der Hofnachfolge U_1 mit dem Nutzen der Aufgabe der Landwirtschaft und außerlandwirtschaftlicher Tätigkeit des Landwirtnachkommens U_2 . Übersteigt der Nutzen der Hofübergabe den Nutzen der Aufgabe der Bewirtschaftung, so wird der Betrieb übergeben. Es kann angenommen werden, dass die aufgeführte Nutzenfunktion in reduzierter Form dargestellt werden kann. Dabei sind als exogene Variablen Faktoren, die den Nutzen der Hofübergabe beeinflussen können, im Modell enthalten und man erhält Gleichung 6.1 in dem Hof^* als Nutzendifferenz zwischen Hofnachfolge und Hofaufgabe interpretiert wird.

Die Wahrscheinlichkeit (P), dass der Nutzen der Hofnachfolge größer ist als der Nutzen der Hofaufgabe ergibt sich aus:

$$\begin{aligned} P(Hof=1|x) &= P(U_1 > U_2|x) = P(Hof^* > 0|x) = \\ P(\epsilon > -[\alpha + \beta]|x) &= \Phi \left[\frac{(\alpha_1 - \alpha_2) + (\beta_1 - \beta_2)x}{\sqrt{2\sigma^2}} \right] \end{aligned} \quad (6.3)$$

Da sich nur α/σ und β/σ schätzen lassen, wird als Restriktion $2\sigma^2 = 1$ eingeführt (Ronning, 1991). Gilt zusätzlich, dass $\alpha_2 = \beta_2 = 0$ ist, erhält man das allgemeine Probitmodell

$$P(Hof = 1|x) = \int_{-\infty}^{\alpha+\beta x} \frac{1}{\sqrt{2\pi}} \exp\left(-\frac{t^2}{2}\right) dt \quad (6.4)$$

mit $t \sim N(0, 1)$ als standardisierte Normalvariable. Der Nutzen den landwirtschaftlichen Betrieb innerhalb der Familie an die nächste Generation weiterzugeben stellt bei der folgenden Analyse die latente Variable dar, während die Äußerung, ob eine Hofnachfolge sicher oder unsicher ist, als zu beobachtende Variable interpretiert wird.

Die Likelihoodfunktion der Hofnachfolge lautet:

$$L = \prod_{Hof_i=0} F(-\beta x_i) \prod_{Hof_i=1} [1 - F(-\beta x_i)] \quad (6.5)$$

mit der kumulierten Verteilungsfunktion F . Diese ist im Probitmodell die Verteilungsfunktion der Normalverteilung Φ . ϕ bezeichnet die zugehörige Dichtefunktion. Die Likelihoodfunktion für das Probitmodell ist demnach:

$$L = \prod_{i=1}^n [\Phi_i]^{Hof_i} [1 - \Phi_i]^{1-Hof_i} \quad (6.6)$$

mit $\Phi_i \equiv \Phi(\alpha + \beta x_i)$. Daraus ergibt sich die Loglikelihoodfunktion

$$\log L = \sum_{i=1}^n [Hof_i \log \Phi_i + (1 - Hof_i) \log(1 - \Phi_i)] \quad (6.7)$$

und durch Ableitung von $\log L$ nach β

$$\frac{\partial \log L}{\partial \beta} = \sum_{i=1}^n \frac{(Hof_i - \Phi_i)}{\Phi_i(1 - \Phi_i)} \phi_i x_i \quad (6.8)$$

mit $\phi_i \equiv \phi(\alpha + \beta x_i)$. Der Einfluss der Veränderung der unabhängigen Variable x_k auf die Wahrscheinlichkeit der Hofnachfolge ergibt sich aus

$$\frac{\partial}{\partial x_k} \Phi_i = \phi_i \beta_k \quad (6.9)$$

Die Auswahl der zur Analyse der Hofnachfolgepläne herangezogenen erklärenden Variablen erfolgt zum einen auf Basis der existierenden empirischen Literatur, die in Kapitel 4 dargestellt wurde. Zum anderen werden Variablen ausgewählt, die geeignet erscheinen, aus den theoretischen Überlegungen in Kapitel 3.2 ersichtliche Motivationen der Hofübergabe abzubilden. Das letztendlich geschätzte Modell wurde auf Basis der Informationskriterien und der Likelihood-Ratio ausgewählt.¹⁷

Die deskriptive Statistik der im Discrete-Choice-Modell zur Schätzung der Wahrscheinlichkeit einer Hofnachfolge verwandten Variablen findet sich in Tabelle 6.17. Die betrieblichen Charakteristika entstammen den Buchführungsdaten der Betriebe und gehen als Durchschnittswerte über die Wirtschaftsjahre 1998/1999 bis 2001/2002 in die Analyse ein. Die persönlichen Charakteristika basieren auf den Befragungsdaten.

Da aus den Buchführungsdaten der Gewinn der jeweiligen untersuchten Betriebe zur Verfügung steht, kann auf Größenmaßstäbe wie die gesamte bewirtschaftete Fläche oder die Großvieheinheiten verzichtet werden, die in anderen empirischen Analysen als Approximation für den erzielbaren Gewinn verwandt werden. Stattdessen dient die eigene bewirtschaftete Fläche als Maßstab für den Vermögenswert, den der zu übergebene Betrieb darstellt. Die betriebliche Entwicklung wird durch die Veränderung der landwirtschaftlich genutzten Fläche und der Höhe des Nettofremdkapitals¹⁸ abgebildet. Es wird angenommen, dass Fremdkapital genutzt wird, um Investitionen zu finanzieren und somit nicht primär als Verschuldung negativ zu beurteilen ist. Es wird für die Analyse der Hofnachfolge nicht direkt auf die Nettoinvestitionen zurückgegriffen, da diese nur aus den letzten vier Wirtschaftsjahren verfügbar sind. Im Posten des Nettofremdkapitals sind jedoch auch weiter zurückliegenden Investitionen enthalten. Zusätzlich wurde das Nettofremdkapital quadriert in die Schätzung aufgenommen, um mögliche Auswirkungen einer Überschuldung zu erkennen. Die technische Effizienz der Betriebe

¹⁷Eine Darstellung der in dieser Arbeit verwandten Gütemaße findet sich in Kapitel A.6 im Anhang.

¹⁸Das Nettofremdkapital ist die Differenz aus Verbindlichkeiten und Guthaben.

der Stichprobe wurde mittels der Data Envelopment Analysis¹⁹ geschätzt. Dabei wurde der Betriebsertrag aus dem Bereich Landwirtschaft zu dem Spezialaufwand Landwirtschaft sowie den Kosten der Arbeitserledigung, der Unterhaltung von Gebäuden, dem sonstigen Aufwand und der landwirtschaftlichen Nutzfläche ins Verhältnis gesetzt. Es wurde nur ein aggregierter Output gewählt, um die Gesamteffizienz unabhängig vom Betriebstyp vergleichbar zu machen. Die Daten zeigen für die untersuchte Stichprobe eine durchschnittliche technische Effizienz von 0,873.²⁰ Die technische Effizienz eines Betriebes erlaubt Rückschlüsse auf die Managementqualitäten des Betriebsleiters und damit auch auf die Güte der Organisation der landwirtschaftlichen Produktion.

Tabelle 6.17: Deskriptive Statistik - Discrete-Choice-Modell

Variable	Mittelw.	Stdabw.	Min.	Max.
Hofnachfolge (1= Hofnachfolge, 0 = sonst)	0,706			
Gewinn (Tsd. EUR)	59,493	52,954	-64,734	409,736
Veränderung der Fläche (ha)	1,233	4,648	-21,920	27,610
Eigene bewirtschaftete Fläche (ha)	56,361	44,193	0,000	347,670
Pacht pro ha (EUR/ ha)	297,627	396,595	0,000	5588,333
Nettofremdkapital (Tsd. EUR)	127,363	168,304	-307,707	1095,646
Technische Effizienz (0-1)	0,873	0,110	0,530	1,000
Anzahl Söhne	1,313	0,926	0,000	4,000
Anzahl Töchter	1,040	0,914	0,000	3,000
Alter Betriebsleiter	52,445	7,021	34,000	73,000
Dauer Bewirtschaftung (Dummy, 1= seit fünf oder mehr Generationen, 0 = sonst)	0,279			
Schulbildung Betriebsleiter (1-4: 1= Haupt-, 2=Realschule, 3=FH-Reife, 4=Abitur)	1,746			
Bindung an Hof (Faktorwert)	-0,074	0,979	-2,447	2,484
Negative Berufseinstellung (Faktorwert)	0,022	1,012	-2,673	2,828
Wachstum behindert (Faktorwert)	0,011	1,005	-3,181	2,163

Der Pachtpreis pro Hektar wurde aus dem Bilanzposten „Pachten“ ermittelt. Dieser summiert Pachtzahlungen und -einnahmen auf. Somit wird bei gleichzeitiger Pacht und Verpachtung von Flächen der Nettopachtpreis pro zugepachtete Fläche abgebildet. Die Nettopachtzahlung pro Hektar kann als Grenzproduktivität des Betriebes interpretiert werden, da sie die Zahlungsbereitschaft für zusätzliche Fläche ausdrückt.

Wie lange der Hof sich bereits in Familienhand befindet, wird durch eine Dummyvariable abgebildet, die angibt, ob der Hof seit fünf oder mehr Generationen durch die Familie bewirtschaftet wird. Aus der Dauer der Bewirtschaftung lässt sich ableiten, wie fest die Bindung vom Familiennamen an das Land ist, da diese als Motivation der Hofnachfolge angesehen werden kann (Chu, 1991; Kennedy,

¹⁹vgl. Abschnitt A.4 im Anhang.

²⁰Brümmer et al. (2002) ermitteln für schleswig-holsteinische Milchviehbetriebe im Jahr 1994 eine technische Effizienz von 0,879 (Die Milchviehbetriebe der vorliegenden Stichprobe weisen eine technische Effizienz von 0,877 auf).

1991).

Die Schulbildung des Betriebsleiters wird durch eine kategoriale Variable mit den vier Ausprägungen Hauptschulabschluss, Realschulabschluss, Fachhochschulreife und Abitur abgebildet. Diese kann als Proxy für die Opportunitätskosten der landwirtschaftlichen Tätigkeit angesehen werden, da davon auszugehen ist, dass mit steigender Allgemeinbildung auch ein höheres außerlandwirtschaftliches Einkommen zu erzielen ist. Insbesondere kann angenommen werden, dass eine positive Korrelation zwischen der Schulbildung der Eltern und der der Kinder besteht und somit deren Opportunitätskosten abgebildet werden.²¹

Zusätzlich wurden in die Schätzung die Faktorwerte der in Kapitel 6.4 ermittelten Faktoren „Bindung an den Hof“, „negative Einstellung zum Beruf“ und „Behinderung des betrieblichen Wachstums“ aufgenommen, so dass auch, im Gegensatz zu bisherigen empirischen Analysen der Hofnachfolgeentscheidung, persönliche Einschätzungen und Einstellungen hinsichtlich ihres Einflusses auf die Hofnachfolgeentscheidung überprüft werden können.

6.5.1.2 Ergebnisse des Discrete-Choice-Modells

Die Ergebnisse der Probitschätzung der Wahrscheinlichkeit einer Hofnachfolger sind in Tabelle 6.18 aufgeführt. Das Ergebnis ist nach dem Likelihood-Ratio-Test auf dem 1%-Niveau oder besser signifikant. Die Prognosegüte des Modells liegt bei 84,6% (Count R^2) richtig klassifizierter Beobachtungen. Dabei wurden 86,5% der Hofnachfolgen und 80,0% der Hofaufgaben bzw. offenen Entscheidungen richtig eingeordnet. Eine Darstellung der angewandten Gütemaße findet sich in Kapitel A.6 im Anhang.

Die in Tabelle 6.18 ausgewiesenen Marginaleffekte zeigen die marginale Veränderung der Wahrscheinlichkeit der Hofnachfolge bei Veränderung der abhängigen Variable

$$\frac{\partial P(Hof = 1|x)}{\partial x_k}$$

Die Marginaleffekte werden ausgehend vom Mittelwert aller im Modell enthaltenen Variablen berechnet.

Die Höhe des Gewinns eines landwirtschaftlichen Betriebes (GEW) hat einen signifikant positiven Einfluss auf die Wahrscheinlichkeit einer Hofnachfolge. Somit kann gefolgert werden, dass größere und erfolgreichere Betriebe eher übergeben werden. Damit kann die Annahme, dass durch die erbrechtlichen Vorteile der

²¹So zeigt sich bei den befragten Betriebsleitern auch eine signifikant positive Korrelation zwischen der Schulbildung des Vaters und der des Hofnachfolgers. Über die Schulbildung der anderen Kinder liegen keine Informationen vor. Die Bildung des Hofnachfolgers kann nicht als Proxy für die Bildung der Geschwister herangezogen werden, da diese Information nur vorhanden ist, wenn ein Hofnachfolger bereits bestimmt wurde, womit zu viele Beobachtungen verloren gehen würden.

Tabelle 6.18: Ergebnisse des Discrete-Choice-Modells zur Wahrscheinlichkeit der Hofnachfolge

Variable	Symbol	Param.	(z-Wert)	Marg. Eff.
Gewinn (100 Tsd. EUR)	<i>GEW</i>	0,766	(2,43)**	0,0023
Veränderung der Fläche (ha)	<i>VLF</i>	0,076	(2,72)***	0,0226
Eigene Fläche (100 ha)	<i>EIGFL</i>	0,888	(2,44)**	0,0026
Pacht/Hektar (100 EUR/ha)	<i>PAHA</i>	0,162	(2,51)**	0,0005
Nettofremdkapital (100 Tsd. EUR)	<i>NETFK</i>	0,447	(3,04)***	0,0013
Nettofremdkapital ² /1000	<i>NETFK2</i>	-0,261	(-0,87)	-0,0008
Technische Effizienz	<i>TEFF</i>	0,504	(0,47)	0,1494
Söhne	<i>KM</i>	0,240	(1,98)**	0,0712
Töchter	<i>KW</i>	-0,346	(-3,01)***	-0,1027
Alter	<i>ALT</i>	0,414	(2,68)***	0,1230
Alter ² /100	<i>ALT2</i>	-0,340	(-2,31)**	-0,1007
Generationen	<i>FAMGEN</i>	0,468	(1,99)**	0,1271
Schulbildung	<i>BLSCH</i>	-0,243	(-2,19)**	-0,0722
Bindung an Hof	<i>BIND</i>	-0,321	(-2,96)***	-0,0952
Einstellung Beruf	<i>BERUF</i>	0,220	(2,23)**	0,0651
Wachstumsrestriktionen	<i>WACHST</i>	0,175	(1,75)*	0,0518
Konstante		-13,579	(-3,24)***	
LogL:	-109,770	RLogL:	-172,666	
LR(FG):	125,791 (16)	N:	272	
R_{MF}^2 :	0,364	Korr. R_{MF}^2 :	0,266	
R_{ML}^2 :	0,370	R_{CU}^2 :	0,515	
AIC:	0,932	BIC:	-1209,939	
Count R^2 :	0,846			
„Richtige“ Hof=1 / Hof=0:	86,46% / 80,00%			
$P(Hof = 0)/P(Hof = 1)$	0,221 / 0,779			
***, **, *: signifikant auf dem 1%, 5%, 10%-Niveau				

innerfamiliären Hofnachfolge auch nicht rentable Betriebe übergeben werden, zumindest tendenziell abgeschwächt werden. In der Befragung oberösterreichischer Landwirte im Jahr 1993 (Glauben et al., 2002) wurde ein zu geringes landwirtschaftliches Einkommen als wichtigstes Argument für eine unsichere Hofnachfolge genannt. Hennessy (2002) analysiert ebenfalls eine positive Korrelation von Einkommen und der Wahrscheinlichkeit einer Hofnachfolge.

Eine Zunahme der selbstbewirtschafteten eigenen Fläche (*EIGFL*) führt zu einer Zunahme der Sicherheit der Hofnachfolge. Diese Beobachtung lässt sich durch verschiedene Aspekte begründen. Zum einen führt die Bindung der bäuerlichen Familie an ihr eigenes Land dazu, dass die Neigung zur Hofnachfolge stärker ausgeprägt ist. Durch die Hofnachfolge bleibt der Familienname mit dem Land verbunden. Zum anderen stellt das eigene Land einen nicht unerheblichen Vermögenswert dar, der als Sicherheit für Kredite dienen kann, um Investitionen zu tätigen. Darüber hinaus fließt die auf eigenen Flächen erwirtschaftete Bodenrente nicht an Verpächter ab, sondern verbleibt im Betrieb. Dieses Ergebnis wird durch die Analyse der Hofnachfolge auf Kreisebene in Kapitel 5 bestätigt. Der Anteil

der Betriebe mit Hofnachfolger ist bei einem hohen Anteil von Pachtflächen in einer Region signifikant geringer.

Verschiedene empirische Analysen auf der Basis von Zensusdaten (vgl. Stiglbauer und Weiss, 2000; Kimhi und Nachlieli, 2001) und bisherige Umfragen auf landwirtschaftlichen Betrieben belegen, dass größere Betriebe eine höhere Wahrscheinlichkeit der Hofnachfolge aufweisen. Einige dieser auf Umfragen basierenden Studien zusammenfassend folgern Gasson et al. (1988), dass eine zu geringe Betriebsgröße und als einer der Hauptgründe für die Nichtübernahme des Familienbetriebs durch eines der Kinder genannt wird. Bei der Analyse der Hofnachfolge auf Kreisebene für Deutschland wurde hingegen ein negativer Effekt der Betriebsgröße gemessen an der Fläche festgestellt (vgl. Kapitel 5, S. 81). Dieser konträre Effekt ergibt sich, wie bereits argumentiert wurde, aus der Größenstruktur der Betriebe in einer Region. Bei einer insgesamt kleinstrukturierten Landwirtschaft bestehen mehr Wachstumsmöglichkeiten für wachstumsorientierte mittlere Betriebe, die tendenziell weniger gegeben sind, wenn größere Betriebe auf dem Bodenmarkt als Nachfrager auftreten.

Die Bedeutung des betrieblichen Wachstums bestätigt sich auch dadurch, dass eine Zunahme der landwirtschaftlich genutzten Fläche (*VLF*) positiv mit der Hofnachfolgeentscheidung korreliert ist. Betriebe, die in der Lage sind zu wachsen, weisen demnach eine höhere Wahrscheinlichkeit der Hofnachfolge auf als solche ohne Größenwachstum.

Der Pachtpreis pro Hektar (*PAHA*) spiegelt einerseits die Bodenqualität im Betrieb und andererseits die Zahlungsbereitschaft des Betriebes für zusätzliche Flächen wieder. Somit können die Pachtzahlungen pro Hektar als Grenzproduktivität des Betriebes interpretiert werden. Eine hohe Pachtzahlung pro Hektar deutet demnach auf Betriebe mit einer hohen Produktivität hin, die mit zusätzlicher Fläche ihre im Betrieb vorhandenen Faktoren besser auslasten können. Dem entgegengesetzt konnte auf aggregierter Ebene ein negativer Einfluss des durchschnittlichen Pachtpreises in einem Kreis auf den Anteil der Betriebe mit Hofnachfolger festgestellt werden. Hier kann analog zum Effekt der Betriebsgröße argumentiert werden, dass die Struktur des Bodenmarktes einen Einfluss hat. Ein hoher durchschnittlicher Pachtpreis pro Hektar in einer Region deutet auf eine hohe Nachfrage nach Boden hin, aus der ein erhöhter Wettbewerbsdruck für wachsende Betriebe resultiert.

Aus der Ausstattung eines Betriebes mit Fremdkapital (*NETFK*) kann die zurückliegende Investitionstätigkeit abgeleitet werden. Dementsprechend werden Betriebe mit einer hohen Ausstattung an Nettofremdkapital, die also Investitionen vorgenommen haben, eher übergeben als Betriebe, die nicht investiert haben. Ein zu vermutender negativer Effekt einer Überschuldung kann nicht nachgewiesen werden. Zwar weist der Schätzparameter des quadrierten Nettofremdkapitals (*NETFK²*) ein negatives Vorzeichen auf, das Ergebnis ist jedoch nicht signifikant. Glauben et al. (2002) weisen nach, dass die subjektiv empfundene Kreditbelas-

tung negativ mit der Wahrscheinlichkeit der Hofnachfolge korreliert ist.

Es kann vermutet werden, dass Betriebe, die technisch effizienter bewirtschaftet werden auch eher an einen Nachfolger übergeben werden. Ein signifikanter Einfluss der technischen Effizienz (*TEFF*) der Betriebe und somit der Managementqualitäten des Betriebsleiters und der Güte der betrieblichen Organisation auf die Hofnachfolge konnte nicht ermittelt werden. Hier ist zu berücksichtigen, dass im Gewinn bereits implizit Effizienzmaßstäbe enthalten sind.

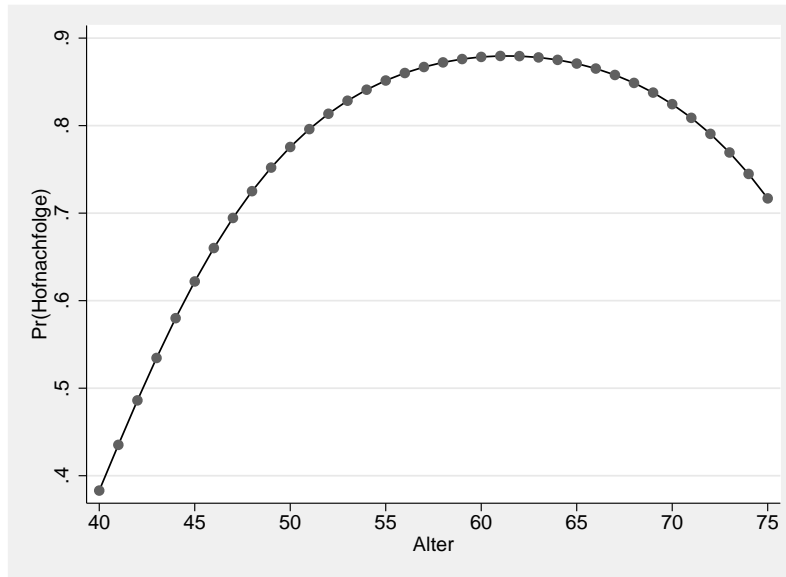
Der Effekt der Familiengröße ist abhängig vom Geschlecht der Kinder. Die Anzahl der Söhne (*KM*) erhöht die Wahrscheinlichkeit einer Hofnachfolge, jedoch ist dieses Ergebnis nur auf dem 10%-Niveau signifikant. Zwar ist es bei mehreren Söhnen eher wahrscheinlich, dass sich einer von ihnen zur Hofnachfolge entschließt, jedoch ist es gleichzeitig auch schwieriger, den am besten geeigneten Hofnachfolger auszuwählen. Es werden mehr Informationen benötigt, was tendenziell dazu führen kann, dass die Sicherheit der Hofnachfolge abnimmt. Die Ergebnisse in Tabelle 6.18 legen nahe, dass der positive Effekt der Auswahlmöglichkeit des Hofnachfolgers überwiegt. Eine größere Anzahl von Töchtern (*KW*) führt hingegen zu einer hochsignifikanten Abnahme der Wahrscheinlichkeit einer Hofnachfolge. Es kann vermutet werden, dass eine Hofübergabe an eine Tochter erst erfolgen wird, wenn diese geheiratet hat, da sonst nicht auszuschließen ist, dass der Hof in „schlechte Hände“ kommt. Zudem bestätigen die Ergebnisse der vorliegenden Befragung die deutliche Bevorzugung von männlichen Hofnachfolgern. So wird auch von einigen Landwirten explizit der Schwiegersohn als Hofnachfolger genannt und nicht die Tochter.

Die Wahrscheinlichkeit einer Hofnachfolge nimmt mit dem Alter (*ALT/ALT2*) zunächst zu und dann wieder ab. Die höchste Wahrscheinlichkeit einer Hofnachfolge ist im Alter von 60 Jahren erreicht. Dieses Maximum liegt deutlich später als das bei der Analyse der Hofnachfolge in Oberösterreich ermittelte Maximum der Wahrscheinlichkeit einer Hofnachfolge bei einem Alter des Betriebsleiters von 53 Jahren (Glauben et al., 2002). Abbildung 6.28 erläutert den nichtlinearen Einfluss des Alters auf die Wahrscheinlichkeit der Hofnachfolge.

Je länger der Hof bereits durch die Familie bewirtschaftet wird (*FAMGEN*), umso wahrscheinlicher ist auch eine Hofnachfolge. Bei einer Bewirtschaftung durch die Familie seit fünf oder mehr Generationen erhöht sich die Wahrscheinlichkeit einer Hofnachfolge um 13 %-Punkte. Es kann angenommen werden, dass der Erhalt der Bindung des Familiennamens an das Land und die Zugehörigkeit der Familie zur Gruppe der Landwirte mit zunehmender Dauer der Bewirtschaftung höher gewichtet wird und somit eher eine Hofnachfolge erfolgen wird.

Eine höhere Schulbildung des Betriebsleiters (*BLSCH*) wirkt sich negativ auf die Hofnachfolge aus. Dieses kann dadurch begründet werden, dass bei einer hohen Schulbildung von den befragten Landwirten eher eine zusätzliche außerlandwirtschaftliche Tätigkeit ausgeübt wird und somit bereits der erste Schritt aus der Landwirtschaft getan ist. Zusätzlich approximiert die Schulbildung des Vaters

Abbildung 6.28: Einfluss des Alters auf die Wahrscheinlichkeit der Hofnachfolge



die Schulbildung der Kinder. Eine höhere Schulbildung der Kinder erhöht die Opportunitätskosten einer Hofnachfolge, da sich durch die höhere Bildung ein höheres außerlandwirtschaftliches Einkommen erzielen lässt. Des Weiteren kann argumentiert werden, dass bei einer besseren Schulbildung des Betriebsleiters Vor- und Nachteile einer Hofnachfolge und insbesondere die langfristigen Perspektiven einer landwirtschaftlichen Tätigkeit besser abgewogen werden und somit eher von einer Hofnachfolge abgeraten wird.

Die Faktorwerte der in Kapitel 6.4 ermittelten Faktoren wurden in einem ersten Schritt alle in die Schätzung aufgenommen. Dabei für die Faktoren „Finanzen“, „Zukunft“ und „Exit“ kein signifikanter Einfluss auf die Hofnachfolgewahrscheinlichkeit festgestellt werden. Diese wurden daher aus dem Schätzmodell entfernt. Zusätzlich wurde der Faktor „Zufriedenheit“ nicht beibehalten, da aufgrund der hohen Faktorladungen der Meinung, dass ein Hofnachfolger aus der Familie am besten geeignet ist, und der Zustimmung zur Aussage, dass es den Kinder ermöglicht werden soll, Landwirt zu werden, die Einschätzung einer gesicherten Hofnachfolge fast zwangsläufig erscheint und somit Endogenität nicht ausgeschlossen werden kann.

Ein hohes Ausmaß von Bindung an den Hof (*BIND*) führt zu einer höheren Wahrscheinlichkeit einer späteren Hofübergabe. Der Faktor „Bindung“ spiegelt zum einen die Berufswahl aus familiärer Tradition und zum anderen die Bindung an den Hof wider. Die Bindung an den Hof zeigt sich aus dem Wunsch, im Ruhestand weiter auf dem Hof zu wohnen und einer hohen Bedeutung der Altenteilsleistungen. Hier ist insbesondere das Traditionsargument hervorzuheben, dass bereits durch den positiven Einfluss der Anzahl der Generationen, in der der Betrieb bereits in Familienhand ist, bestätigt wurde. Dabei zielt die Tradition hier auf die Berufswahl ab (Laband und Lentz, 1983a; Lentz und Laband, 1990), während durch Dauer der Bewirtschaftung (*FAMGEN*) die Verbindung des Familienna-

mens mit dem Hof repräsentiert. Gleichzeitig kann bei negativer Sichtweise aus der Bedeutung der Altenteilsregelungen und des Wohnens auf dem Hof gefolgert werden, dass Landwirte die dem Faktor „Bindung“ zustimmen, einen erhöhten moralischen Druck auf ihre Kinder in Richtung Hofübernahme ausüben. Bei positiver Betrachtung kann hingegen angeführt werden, dass sich die traditionelle Einstellung zur Landwirtschaft auch auf die Kinder überträgt.

Die Einstellung zum landwirtschaftlichen Beruf (*BERUF*) hat ebenfalls einen signifikanten Einfluss auf die Hofnachfolgeentscheidung. Wenn der jetzige Betriebsleiter die Arbeitsbelastung im Betrieb als zu hoch empfindet und glaubt, dass es für einen Hofnachfolger schwierig ist, einen Partner zu finden, sinkt auch die Wahrscheinlichkeit einer Hofnachfolge. Dieses Ergebnis bestätigt die Annahme, dass sich eigene Einstellungen auf die Kinder übertragen (Neldert et al., 1981). Ist ein Landwirt also selbst mit seiner Situation zufrieden, wird er auch eher einen Nachfolger zur Weiterführung des Betriebs ermuntern können. Ebenso kann von den Landwirten erwartet werden, dass sie ihren Kindern auch nicht zu einer Hofübernahme raten werden, wenn sie selbst unzufrieden sind.

Eine Einschränkung der Wachstumsmöglichkeiten (*WACHST*) durch fehlende Pachtverträge und Auflagen weist einen auf dem 10%-Niveau signifikanten Einfluss auf. Werden keine Einschränkungen gesehen, sind also Pachtverträge vorhanden, und werden Auflagen nicht als Behinderung empfunden, steigt die Wahrscheinlichkeit einer Hofnachfolge.

In alternativen Modellspezifikationen wurde jeweils für Effekte der unterschiedlichen Betriebstypen und Wirtschaftsräume kontrolliert. Es konnten jedoch keine signifikanten Unterschiede zwischen den einzelnen Betriebstypen und Wirtschaftsräumen festgestellt werden, so dass auf Basis der Informationskriterien dieses Spezifikationen verworfen wurden.

Zusammenfassend ist zu erkennen, dass die Hofnachfolgeentscheidung von verschiedenen betrieblichen und persönlichen Charakteristika beeinflusst wird. Betriebe, die eine höheren Gewinn erzielen und in den letzten Jahren gewachsen sind sowie Investitionen getätigt haben, weisen eine höhere Wahrscheinlichkeit einer Hofnachfolge auf als kleinere Betriebe ohne betriebliches Wachstum. Die Einflüsse der Betriebsgröße, der Familiengröße und der nichtlineare Effekt des Alters des Betriebsleiters werden durch verschiedene empirische Analysen wie beispielsweise Kimhi und Nachlieli (2001) und Glauben et al. (2002) bestätigt. Die signifikanten Schätzparameter der drei im Schätzmodell enthaltenden Faktoren belegen, dass die Hofnachfolge nicht nur von ökonomischen Kennzahlen abhängig ist, sondern dass persönliche Einstellungen und Einschätzungen eine bedeutende Rolle spielen. Insbesondere kann bestätigt werden, dass der Erhalt des Hofes in der Familie als bedeutende Motivation der Hofnachfolge angesehen werden kann. Somit kann angenommen werden, dass das Vererbungsmotiv des Paternalismus (Chu, 1991; Pollak, 1988) für die Hofnachfolgeentscheidung von Bedeutung ist.

6.5.2 Der Zeitpunkt der Hofübergabe

6.5.2.1 Modellspezifikation und Variablenauswahl

Das Competing-Risk-Modell stellt eine Erweiterung der Survivalanalyse dar, die ursprünglich aus den Forschungsgebieten der Medizin und der Ingenieurwissenschaften stammt, wo sie beispielsweise zur Untersuchung von Sterberaten nach Operationen oder bestimmten Behandlungen mit Medikamenten beziehungsweise zur Untersuchung von Ausfallwahrscheinlichkeiten von Bauteilen breite Verwendung findet. Während beim Competing-Risk-Modell mehrere mögliche Ereignisse untersucht werden, beschränkt sich die klassische Survivalanalyse auf ein Ereignis. Ziel der Survivalanalyse ist die Untersuchung der Zeitdauer bis zum Eintritt des Ereignisses. Durch den Ursprung der Methode in der Biometrie wird das Ereignis allgemein als Ausfall (Failure) bezeichnet, während anstelle von der Eintrittswahrscheinlichkeit vom Risiko (Hazard) des Ereignisses gesprochen wird. In der Ökonomie ist diese Methode bereits zur Untersuchung verschiedener Fragestellungen angewandt worden. Bisherige Anwendungsbereich sind beispielsweise die Analyse der Dauer von Arbeitslosigkeit (Katz, 1986), die Dauer bis zur Beendigung eines Studiums (Montoya Diaz, 1999), die Kauffrequenz von Produkten (Seetharaman und Chintagunta, 2003) sowie die Lebensdauer von Firmen (Agarwal und Gort, 2002) oder Produkten (Aastebro und Simons, 2003). Blossfeld et al. (1986) geben einen Überblick über die Anwendungsmöglichkeiten der Survivalanalyse. Eine erste Anwendung im agrarökonomischen Kontext findet sich bei Wynn et al. (2001), die den Eintrittszeitpunkt von Landwirten in ein Umweltprogramm untersuchen. Die in Rahmen dieser Arbeit untersuchten Ereignisse sind die Hofnachfolge und die Hofaufgabe.²² Die Dauer bis zum Eintritt eines Ereignisses könnte zwar auch mittels linearer Regression durchgeführt werden, jedoch ist die Annahme der Normalverteilung für die Zeit bis zu einem Ereignis für viele Anwendungsmöglichkeiten nicht sinnvoll.²³ Der Vorteil der Survivalanalyse gegenüber anderen ökonometrischen Methoden liegt darin, dass für die abhängige Variable²⁴ keine Verteilungsannahmen erforderlich sind. Es besteht eine enge Verwandtschaft zwischen konditionellen Logitmodellen und der Survivalanalyse, die im Prinzip eine Reihe von vielen Analysen einer binären abhängigen Variablen zu jedem Zeitpunkt an dem ein Ereignis auftritt entspricht. Diese ermitteln die Wahrscheinlichkeit, dass das untersuchte Ereignis zum Zeitpunkt T eintritt unter der Bedingung, dass es nicht bereits zu einem Zeitpunkt $t < T$ eingetreten ist.

Ohne zu untersuchende Kovariate oder mit qualitativen Kovariaten können nicht-parametrische Analysemethoden wie von Kaplan und Meier (1958) und Nelson

²²Ausführliche Beschreibungen der Methodik der Survivalanalyse finden sich bei Kalbfleisch und Prentice (2002). Die folgenden Ausführungen orientieren sich an Kalbfleisch und Prentice (2002) und Cleves et al. (2004).

²³Für das Ereignis der Hofnachfolge erscheint die Annahme der Normalverteilung zumindest nicht völlig abwegig, da zu vermuten ist, dass der Rentenzeitpunkt von 65 Jahren für den Zeitpunkt der Hofnachfolge eine große Bedeutung hat.

²⁴hier die Zeitdauer bis zum Eintritt des untersuchten Ereignisses.

(1972) vorgeschlagen, angewandt werden. Aus diesen Modellen lässt sich die Wahrscheinlichkeit des Überlebens eines bestimmten Zeitraums schätzen, d.h. für diese Analyse die Wahrscheinlichkeit, dass innerhalb eines bestimmten Zeitraums noch keine Hofnachfolge stattgefunden hat. Semiparametrische Survivalmodelle führen zu jedem Zeitpunkt, an dem ein Ereignis auftritt, eine Analyse der Ereigniswahrscheinlichkeit durch, während diese Analyse bei parametrischen Analysen für alle möglichen Ereigniszeiten erfolgt. Perioden, in denen kein Ereignis auftritt, liefern somit bei parametrischen Modellen Informationen, bei semiparametrischen Modellen hingegen nicht.

Die zu anderen ökonomischen Verfahren unterschiedliche Terminologie der Survivalanalyse zeigt sich auch bei den analysierten Verteilungen. Es wird eine nicht-negative Variable T , die die Dauer bis zu einem Ereignis angibt, analysiert. t bezeichnet einen Zeitpunkt $t < T$. Anstelle der gebräuchlichen kumulierten Verteilungsfunktion $F(t)$ oder der Dichtefunktion $f(t)$, wird die Überlebensfunktion (survival function) $S(t)$ und die Risikofunktion (hazard function) $h(t)$ untersucht. Die beschriebene Verteilung ist jedoch identisch und Transformationen zwischen den einzelnen Funktionen sind problemlos möglich. So gilt für die Survivalfunktion $S(t)$:

$$S(t) = 1 - F(t) = P(T > t) \quad (6.10)$$

Die Dichtefunktion $f(t)$ kann analog aus der Survivalfunktion $S(t)$ abgeleitet werden:

$$f(t) = \frac{dF(t)}{dt} = \frac{d}{dt} [1 - S(t)] = S'(t) \quad (6.11)$$

Die Survivalfunktion zeigt die Wahrscheinlichkeit (P) an, dass der Zeitpunkt t überlebt wird, d.h. die Wahrscheinlichkeit, dass bis zum Zeitpunkt t kein Ereignis stattgefunden hat. Die Hazardfunktion $h(t)$ ist die Ausfallrate zu einem bestimmten Zeitpunkt. Die Hazardfunktion oder Hazardrate wird auch als bedingte Ausfallrate oder altersspezifische Ausfallrate bezeichnet und entspricht der von Sample-Selection-Modellen bekannten inversen Mills' Ratio. Es handelt sich um die Wahrscheinlichkeit (P), das ein Ereignis in einem bestimmten Zeitintervall auftritt, gegeben, dass bis zum Beginn des Zeitintervalls kein Ereignis stattgefunden hat, geteilt durch die Intervallweite:

$$h(t) = \lim_{\Delta t \rightarrow 0^+} \frac{P(t \leq T < t + \Delta t | T \geq t)}{\Delta t} = \frac{f(t)}{S(t)} \quad (6.12)$$

Über die kumulierte Hazardfunktion, die das Integral der Hazardraten von 0 bis t darstellt, lassen sich aus der Hazardfunktion alle anderen Funktionen bestimmen. Die kumulierte Hazardfunktion lautet:

$$\begin{aligned} H(t) &= \int_0^t h(u) du = \int_0^t \frac{f(u)}{S(u)} du \\ &= \int_0^t \frac{1}{S(u)} \left[\frac{d}{du} S(u) \right] du = -\ln [S(t)] \end{aligned} \quad (6.13)$$

mit u als Substitut für die tatsächlich unterstellte Funktionsform und lässt sich als bis zum Zeitpunkt t „angesammeltes“ Risiko interpretieren. Aus Gleichung 6.13 folgt:

$$\begin{aligned} S(t) &= \exp[-H(t)] \\ F(t) &= 1 - \exp[-H(t)] \\ f(t) &= h(t) \exp[-H(t)] \end{aligned} \quad (6.14)$$

Bei Verwendung semiparametrischer Modelle können Charakteristika der beobachteten Individuen zur Erklärung von individuellen Risikoniveaus dienen, während diese Informationen bei nichtparametrischen Modellen nicht genutzt werden. Ein Überblicksartikel über diese Modelle findet sich bei Kiefer (1988). Die allgemeine Spezifikation des Proportional Hazard (PH) Modells (Cox, 1972) lautet:

$$h(t) = h_0(t) \exp(\beta x) \quad (6.15)$$

Dieses Modell ist semiparametrisch, da das Basisrisiko $h_0(t)$ nicht spezifiziert wird, worin auch die Vorteile des semiparametrischen Cox-Modells (Cox, 1972) liegen, da keine Annahmen über das Basisrisiko notwendig sind. Das Basisrisiko ist das Risiko des Eintritts eines Ereignisses über die Zeit unabhängig von den Charakteristika der beobachteten Individuen, d.h. ohne Berücksichtigung der Heterogenität der Stichprobe. Die Proportional Hazard Annahme besagt, dass das Verhältnis der Risiken zweier Individuen i und j über die Zeit konstant bleibt, d.h.

$$\frac{h(t|x_i)}{h(t|x_j)} = \frac{\exp(\beta x_i)}{\exp(\beta x_j)} \quad (6.16)$$

Aus den geschätzten Parametern lässt sich ein relatives Risiko ableiten, das unabhängig vom Basisrisiko ist. Der Parameter $\exp(\beta)$ gibt an, wie sich das Risiko bei Veränderung der unabhängigen Variablen verändert. Würde beispielsweise das Alter des Betriebsleiters bei der Survivalanalyse für das Eintreten einer Hofnachfolge einen Schätzparameter von 0,0488 aufweisen, so folgt daraus, dass sich mit jedem zusätzlichen Lebensjahr das „Risiko“ der Hofnachfolge um 5% erhöht ($e^{0,0488} = 1,05$). Diese Aussage gilt gemäß der Proportional Hazard Annahme unabhängig vom Zeitprofil des Basisrisikos zu jedem Zeitpunkt im Beobachtungszeitraum.

Parametrische Modelle haben den Vorteil einer besseren Ausnutzung der Informationen aus den vorhandenen Daten und sind damit effizienter (Cleves et al., 2004). Eine Parametrisierung der Hazardfunktion ist zudem erforderlich, wenn der Zeitpunkt des Eintretens eines Ereignisses geschätzt werden soll. Da es Ziel dieser Analyse ist, den Zeitpunkt der Hofübergabe oder Hofaufgabe durch die eingesetzten Kovariaten zu erklären, wird ein parametrisches Schätzverfahren ausgewählt.

Für die Parametrisierung der Hazardfunktion können verschiedene Verteilungsformen gewählt werden. Gebräuchlich sind beispielsweise die Exponentialverteilung,

Weibull-Verteilung oder logistische Verteilungen. Den Artikel von Kiefer (1988) erweiternd vergleichen Seetharaman und Chintagunta (2003) verschiedene Verteilungsformen und Spezifikationsformen. In Abhängigkeit von der Funktionsform werden die Modelle als PH-Modell analog zu Gleichung 6.15 oder als accelerated failure-time Modell (AFT, „beschleunigte Ausfallzeit“) spezifiziert. Die Spezifikationen unterscheiden sich durch die abhängige Variable, die im PH-Modell das Risiko des Ereignisses $h(t)$ und im AFT-Modell der logarithmierte Zeitpunkt des Ereignisses $\ln(t)$ darstellt. Daraus folgt eine unterschiedliche Interpretation des Terms $\exp(\beta x)$, der im PH-Modell als individueller Risikofaktor zu sehen ist, der multiplikativ auf das Basisrisiko wirkt. Im AFT-Modell ist $\exp(\beta x)$ hingegen ein Beschleunigungsfaktor der Zeit. Für die Weibull-Verteilung und die Exponentialverteilung als deren Spezialform sind beide Spezifikationen interpretierbar, was für andere Funktionsformen nicht gilt.

Unabhängig von der gewählten Verteilungsform ist die Likelihoodfunktion parametrischer Survivalmodelle wie folgt spezifiziert:

$$L(\beta, \Theta) = \prod_{i=1}^n \left(\frac{[S(t_i|\beta x_i, \Theta)]^{1-d_i} [f(t_i|\beta x_i, \Theta)]^{d_i}}{S(t_{0i}|\beta x_i, \Theta)} \right) \quad (6.17)$$

mit der Dichtefunktion $f(\cdot)$ und der Survivalfunktion $S(\cdot)$ der angenommenen Verteilung und den Informationen über die i -te Beobachtung t_{0i}, t_i, d_i : Beobachtung i wurde ab dem Zeitpunkt t_{0i} bis zum Zeitpunkt t_i beobachtet. Zu diesem Zeitpunkt hat das untersuchte Ereignis stattgefunden ($d_i = 1$) oder die Beobachtung wurde zensiert ($d_i = 0$). β sind die geschätzten Koeffizienten von x und Θ die Parameter der angenommenen Verteilung. Aus Gleichung 6.17 ist ersichtlich, dass bei Eintritt des Ereignisses die Dichtefunktion in die Likelihoodfunktion eingeht und bei Zensierung die Survivalfunktion. Als Ergebnis gibt die Likelihoodfunktion für eine Beobachtung i bei Zensierung die Wahrscheinlichkeit des Überlebens bis zum Zeitpunkt t_i ohne Eintritt des Ereignisses an und ohne Zensierung die Eintrittswahrscheinlichkeit des Ereignisses zum Zeitpunkt t_i .

Für die Analyse der Zeitpunkte der Hofübergabe und Hofaufgabe wurde die Weibull-Verteilung gewählt:

$$p t^{p-1} \exp \alpha \quad (6.18)$$

Somit gilt für Gleichung 6.17: $\Theta = (\alpha, p)$ mit dem Skalenparameter α und dem Formparameter p . In Abhängigkeit von p kann die Weibull-Verteilung einen monoton steigenden oder fallenden Verlauf annehmen. Für die Eintrittswahrscheinlichkeit der Hofnachfolge und Hofaufgabe kann angenommen werden, dass diese im Zeitablauf zunehmend ist.

Da der Fokus dieser Analyse mehr auf dem Zeitpunkt des Eintritt eines Ereignisses als auf der Eintrittswahrscheinlichkeit liegt, wird das zu schätzende Modell als AFT-Modell spezifiziert. In diesem Modell ist die abhängige Variable nicht die Hazardrate wie in Gleichung 6.15, sondern der Logarithmus der Zeit:

$$\ln(t_i) = \beta x_i + \epsilon_i \quad (6.19)$$

mit dem Eintrittszeitpunkt des Ereignisses t_i , den Kovariaten x_i und den zugehörigen Schätzparametern β sowie dem Störterm ϵ . Die „Beschleunigung“ ergibt sich daraus, dass nicht für die Eintrittszeitpunkte selbst eine Verteilungsform angenommen wird, sondern für

$$\tau_i = \exp(-\beta x_i) t_i \quad (6.20)$$

mit $\tau \sim \text{Weibull}(\alpha, p)$ ($p t^{p-1} \exp \alpha$) und $\exp(-\beta x_i)$ als Beschleunigungsparameter der Zeit, der wie folgt zu interpretieren ist: Wenn $\exp(-\beta x_i) = 1$, folgt, dass $\tau_i = t_i$ und die Zeit läuft mit „normaler“ Geschwindigkeit ab. Ist $\exp(-\beta x_i) > 1$ ($\exp(-\beta x_i) < 1$), wird die Zeit beschleunigt (verlangsamt), d.h. es wird erwartet, dass das Ereignis früher (später) eintritt. Ein positiver Koeffizient β bewirkt demnach bei positiver Veränderung von x eine Erhöhung von $\ln(t)$ und damit einen späteren Eintritt des Ereignisses. Aus Gleichung 6.20 folgt, dass $t_i = \exp(\beta x_i) \tau_i$ woraus sich das zu schätzende Modell ergibt:

$$\ln(t_i) = \beta x_i + \ln(\tau_i) \quad (6.21)$$

Die Beziehung zwischen den geschätzten Parametern der PH-Spezifikation und der AFT-Spezifikation ist bei der Weibull-Verteilung durch

$$\beta_{AFT} = \frac{-\beta_{PH}}{p} \quad (6.22)$$

gegeben.

Zur Schätzung des Zeitpunkt des Eintretens der Ereignisse, muss die Hazardfunktion $h(t)$ vollständig spezifiziert werden, d.h. es müssen parametrische Schätzverfahren angewandt werden. Diese Schätzung des Erwartungswertes des Zeitpunkts t_i des Ereignisses ist sowohl aus der AFT-Spezifikation als auch aus der PH-Spezifikation möglich:

$$E(t_i|x_i) = \int_0^{\infty} t f(t|x_i) dt = \int_0^{\infty} S(t|x_i) dt \quad (6.23)$$

Im AFT-Modell ist es möglich, den Schätzwert für $E[\ln(T_i)]$ anstatt durch Integrieren der Dichte- oder Survivalfunktion direkt aus den Parametern zu ermitteln. Aus der Weibull-Verteilung des AFT-Modells erhält man dann:

$$E[\ln(t_i)] = \alpha + \beta x_i + \frac{\gamma}{p} \quad (6.24)$$

wobei γ Eulers Konstante bezeichnet.

Die Survivalanalyse zielt in dieser Arbeit auf die Bestimmung des Ruhestandszeitpunktes von Landwirten ab. Die Ruhestandsentscheidung kann zwei Ereignisse zur Folge haben: (a) Hofübergabe und Weiterbewirtschaftung durch einen Nachfolger aus der Familie und (b) Hofaufgabe und keine Weiterbewirtschaftung durch Familienangehörige der nachfolgenden Generation. Diese beiden Ereignisse schließen einander aus. Es kann davon ausgegangen werden, dass bis zu einem

bestimmten Alter, das meist durch den Beginn des Rentenanspruchs gegeben ist, eines der beiden Ereignisse eingetreten sein wird, da für Bezüge aus der landwirtschaftlichen Alterskasse die Aufgabe der eigenen aktiven Bewirtschaftung des Betriebes erforderlich ist. Somit liegt eine Competing-Risk-Modell (Kalbfleisch und Prentice, 2002; Holt, 1978) mit zwei konkurrierenden und absorbierenden Ereignissen vor, d.h. es kann nur Hofübergabe oder Hofaufgabe erfolgen und beide Ereignisse sind als irreversibel anzusehen.²⁵ In der AFT-Spezifikation erhält man aus Gleichung 6.21 für das Competing-Risk-Modell:

$$\ln(t_{ji}) = \beta_j x_{ji} + \ln(\tau_{ji}) \quad (6.25)$$

mit $j = 1, 2$ für die Art des Ereignisses. Gleichung 6.25 bezeichnet somit den ereignisspezifischen Zeitpunkt des Eintritts. Die unterstellte Funktionsform und die Schätzparameter können sich dabei zwischen den Ereignisarten unterscheiden (Kalbfleisch und Prentice, 2002, S. 170). Prentice (1979, S. 168f.) zeigen, dass die Likelihoodfunktion über alle möglichen Ereignisse²⁶ in Komponenten für jedes Ereignis zerlegt werden kann, womit im Competing-Risk-Modell für jede Art von Ereignissen Gleichung 6.17 gilt. Somit sind separate Schätzungen mit Zensierung der jeweils anderen Ereignisse möglich. Für die Analyse des Zeitpunktes der Hofnachfolge und Hofaufgabe werden daher zwei separate Schätzungen vorgenommen. In der ersten Schätzung wird der Zeitpunkt der Hofnachfolge bestimmt. Dabei werden die Landwirte, die mit Hofaufgabe ausscheiden, als zensiert betrachtet. In der zweiten Schätzung des Zeitpunktes der Hofaufgabe werden umgekehrt die Landwirte, die ihren Hof übergeben zensiert. Die Landwirte, die zwar einen Zeitpunkt der Abgabe der Bewirtschaftung genannt haben, jedoch nicht wissen, ob eine Hofnachfolge erfolgen wird oder nicht, werden in beiden Schätzungen als zensiert behandelt. Dieses Zensierungsverfahren wird generell verwendet, wenn während des Untersuchungszeitraums Beobachtungen aus der Stichprobe ausscheiden, ohne dass das zu untersuchende Ereignis eingetreten ist.

In Kapitel 3.2.3 wurde gezeigt, dass Hofnachfolger und Hofübergeber hinsichtlich des Zeitpunktes grundsätzlich verschiedene Interessen verfolgen. Während der Hofnachfolger den Hof möglichst früh erhalten will, um selbst als Betriebsleiter tätig zu werden, will der Hofübergeber die unternehmerische Kontrolle möglichst lange selbst behalten. Nach Kimhi (1995a) wird der Zeitpunkt der Hofübergabe als Lösung einer Verhandlung zwischen Hofnachfolger und Hofübergeber bestimmt. Dabei kann vermutet werden, dass betriebliche Charakteristika, wie der Gewinn, die den Nutzen der Übernahme steigern, die Verhandlungsposition des Hofübergebers verbessern (Guinane, 1992) und daher tendenziell zu einer späteren Hofübergabe führen.

Aus Kapitel 6.3 ist ersichtlich, dass der Ruhestand mit Hofnachfolge im Durchschnitt früher erfolgt als bei Hofaufgabe. Daraus kann gefolgert werden, dass nach

²⁵In der Terminologie der Survivalanalyse ist der Ruhestand der „Ausfall“ und Hofnachfolge beziehungsweise Hofaufgabe sind die „Ausfallursache“.

²⁶vgl. Kalbfleisch und Prentice (2002, S. 169).

Entscheidung für oder gegen eine Hofübergabe der Zeitpunkt des Ruhestandes von unterschiedlichen Kriterien beeinflusst wird. Aus den theoretischen Überlegungen zum Zeitpunkt der Hofübergabe von Miljkovic (2000) zeigt sich, dass der Zeitpunkt der Hofübergabe von „Freud“ und „Leid“ der Weiterbewirtschaftung bestimmt wird. Daher werden Variablen in die Schätzung des Competing-Risk-Modells aufgenommen, die den Nutzen der landwirtschaftlichen Tätigkeit repräsentieren können. Anhaltspunkte liefert die empirische Analyse der Ruhestandsplanung oberösterreichischer Landwirte (Glauben et al., 2002). Zusätzlich zu den bereits im Discrete-Choice-Modell verwandten Faktorwerten aus den Einstellungen und Meinungen zur Hofnachfolge werden zur Analyse der Determinanten des Ruhestandszeitpunkts die aus den abgefragten Kriterien für den Zeitpunkt der Abgabe der Bewirtschaftung gebildeten Faktorwerte eingesetzt. Eine Kontrolle für regional- oder betriebstypspezifische Effekte wird ebenfalls vorgenommen. Die endgültige Modellspezifikation wird anhand der im Anhang (vgl. Kapitel A.6) dargestellten Informationskriterien ausgewählt. Die in Tabelle 6.20 und 6.21 aufgeführten Gütemaße der Schätzungen finden sich ebenfalls in Kapitel A.6 im Anhang.

Die deskriptive Statistik der in der Schätzung des Zeitpunkts der Hofnachfolge und Hofaufgabe im Competing-Risk-Modell enthaltenen Variablen findet sich in Tabelle 6.19. Die jeweilige abhängige Variable ist die Zeitdauer in Jahren vom Befragungszeitpunkt bis zur Hofübergabe.²⁷

6.5.2.2 Ergebnisse des Competing-Risk-Modells

Die Ergebnisse der Schätzungen des Competing-Risk-Modells für den Zeitpunkt der Hofnachfolge und der Hofaufgabe sind in den Tabellen 6.20 und 6.21 dargestellt. Beide Schätzungen sind nach dem Likelihood-Ratio-Test auf dem 1%-Niveau und besser signifikant. Ein Test verschiedener Verteilungsformen für das Basisrisiko beider Ereignisse auf Basis des Akaike-Informations-Kriterium (AIC) bestätigt die Auswahl der Weibull-Verteilung. Erwartungsgemäß spielt das Alter des Betriebsleiters für den Zeitpunkt der Abgabe der Bewirtschaftung eine wichtige Rolle. Der Zeitpunkt der Hofnachfolge weist dabei eine nichtlineare Abhängigkeit vom Alter auf, während diese beim Zeitpunkt der Hofaufgabe linear ist. Mit zunehmendem Lebensalter verzögert sich der Zeitpunkt der Hofnachfolge zunächst, wie aus dem positiven Parameter des Alters (ALT) zu erkennen ist. Dieser Effekt wird überlagert von einem beschleunigenden Effekt des fortgeschrittenen Alters ($ALT2$) und einem wiederum verzögernden Effekt eines hohen Alters ($ALT3$). Alle Schätzparameter des Alters weisen eine hohe Signifikanz auf, wie aus Tabelle 6.20 ersichtlich ist. Die Schätzparameter des Alters können nicht ohne Berücksichtigung der geschätzten Parameter der Weibull-Verteilung interpretiert

²⁷Die Befragung hat im Frühjahr 2003 stattgefunden. Als Basisjahr wurde 2002 gewählt, so dass für eine in 2003 geplante Hofübergabe eine Zeitdauer von einem Jahr bis zur Übergabe ermittelt wird.

Tabelle 6.19: Deskriptive Statistik - Competing-Risk-AFT-Modell

	Mittelw.	Stdabw.	Min.	Max.
Zeitpunkt Hofnachfolge (Jahre)	7,219	4,558	1	25
Zeitpunkt Hofaufgabe (Jahre)	10,364	6,953	2	25
Alter	53,000	6,819	34	73
Gewinn (Tsd. EUR)	59,629	51,550	-64,734	409,736
Fläche (ha LF)	109,771	84,892	14,590	661,210
Veränderung der Fläche (ha)	1,444	5,024	-21,920	27,610
Pacht/Hektar (EUR)	308,403	440,920	0,000	5588,333
Nettofremdkapital (Tsd. EUR)	130,687	171,578	-307,707	1095,646
Technische Effizienz (0-1)	0,873	0,112	0,530	1,000
Dummy Betriebstyp Marktfrucht-Intensiv (1= Marktfrucht-Intensiv, 0=sonst)	0,177			
Dummy Betriebstyp Marktfrucht-Veredlung (1= Marktfrucht-Veredlung, 0=sonst)	0,067			
Anzahl Töchter	1,033	0,917	0	3
Kriterien Nachfolger (Faktorwert)	-0,110	0,964	-2,005	2,144
Persönliche Kriterien (Faktorwert)	-0,110	1,022	-2,402	2,651
Steuerliche Kriterien (Faktorwert)	-0,061	1,012	-2,554	1,988
Bindung an den Hof (Faktorwert)	-0,095	0,970	-1,919	2,484
Finanzielle Lage (Faktorwert)	-0,008	1,048	-2,123	2,625

Tabelle 6.20: Ergebnisse der AFT-Schätzung für den Zeitpunkt der Hofnachfolge

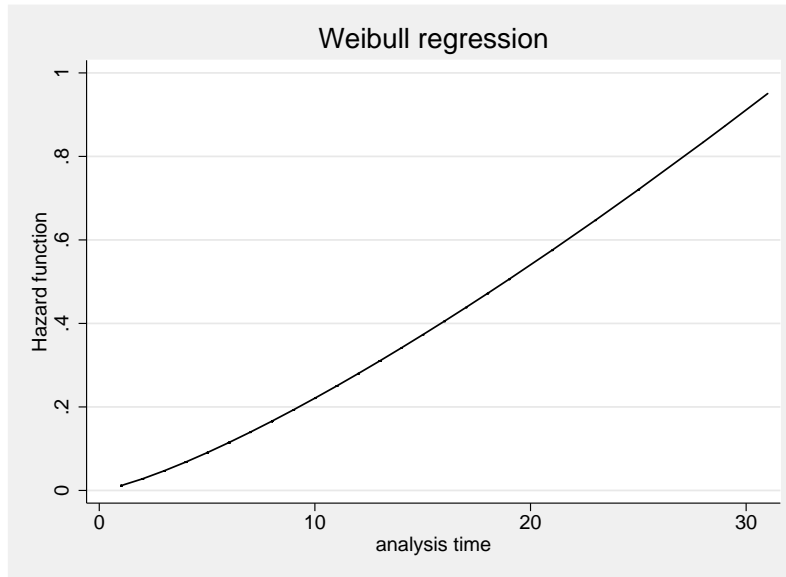
Variable	Symbol	Param.	(z-Wert)
Alter	<i>ALT</i>	1,557	(4,03)***
Alter ² /100	<i>ALT2</i>	-3,313	(-4,56)***
Alter ³ /1000	<i>ALT3</i>	0,218	(4,83)***
Gewinn (Tsd. EUR)	<i>GEW</i>	-0,002	(-2,14)**
Veränderung der Fläche (ha)	<i>VLF</i>	-0,021	(-2,51)**
Pacht/Hektar (Tsd. EUR/ha)	<i>PAHA</i>	-0,002	(-3,09)***
Nettofremdkapital (Tsd. EUR)	<i>NETFK</i>	-0,001	(-2,97)***
Kriterien Nachfolger	<i>HOFNA</i>	0,082	(1,83)*
Persönliche Kriterien	<i>PERS</i>	-0,109	(-2,72)***
Steuerliche Kriterien	<i>STEU</i>	0,012	(0,32)
Konstante	α	-19,403	(-2,86)***
	p	2,289	
LogL:	-163,505	RLogL:	-263,145
LR(FG):	199,281 (10)	N:	209
Anzahl Hofnachfolge:	151		
R_{MF}^2 :	0,379	Korr. R_{MF}^2 :	0,333
R_{ML}^2 :	0,615	R_{CU}^2 :	0,668
AIC:	1,679	BIC:	-725,431

***, **, *: signifikant auf dem 1%, 5%, 10%-Niveau

werden. Die in Tabelle 6.20 für α und p aufgeführten Koeffizienten führen zu dem aus Abbildung 6.29 ersichtlichen Verlauf der Weibull-Verteilung, der besagt, dass das Risiko der Hofnachfolge im Zeitablauf zunimmt, d.h. sich die Zeit bis zum Eintreten der Hofnachfolge verkürzt. Ohne Einfluss von Kovariaten zeigt sich

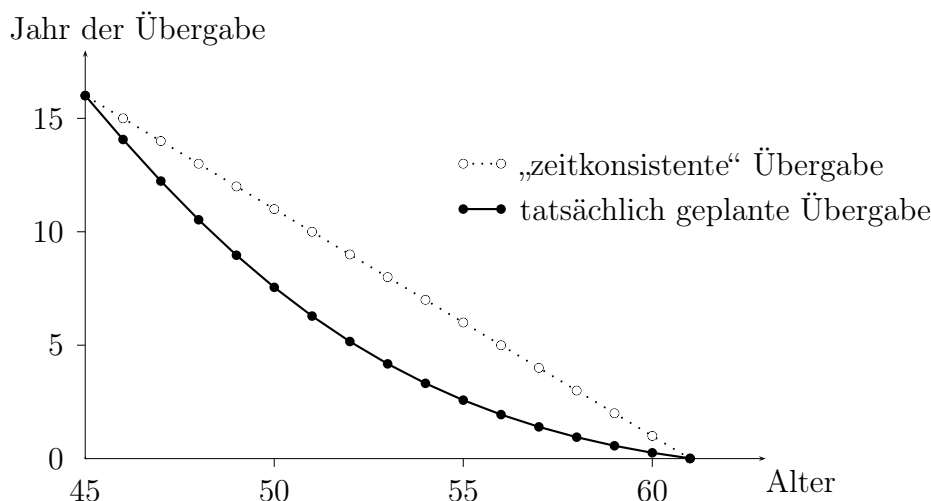
der erwartete Effekt, dass der Zeitpunkt der Hofnachfolge im Zeitablauf immer näher rückt. Auf diesen Basiseffekt wirken dann die dargestellten Schätzparameter des Alters. Der Gesamteffekt des Alters ist dann genau entgegengesetzt zu den ermittelten Koeffizienten: Zunächst wird die Hofübergabe beschleunigt, dann verzögert und mit fortgeschrittenem Alter wieder beschleunigt. Bei Schätzung eines

Abbildung 6.29: Basisrisiko der Hofnachfolge



reduzierten Modells, dass nur die drei Altersvariablen als Kovariate enthält, wird durch das Modell für einen 45-jährigen Landwirt ein Ruhestandsalter bei Hofnachfolge von 65 Jahren prognostiziert. Wird der Landwirt ein Jahr älter, wird ein Ruhestandsalter von 64 Jahren prognostiziert. Dieser beschleunigende Effekt hält bis zu einem Alter von 54 Jahren an, mit dem der Landwirt plant, mit 61 Jahren den Hof zu übergeben. Ab diesem Alter tritt eine zunehmende Verzögerung der Hofnachfolge ein, so dass sich für einen 61-jährigen Landwirt wieder eine Ruhestandsalter von 65 Jahren ergibt. Abbildung 6.30 erläutert diesen Effekt. Die durchgezogene Linie repräsentiert den aus der Schätzung kalkulierten „Zeitpfad“ der Hofübergabe, während die „zeitkonsistente“ Planung der Hofübergabe als gestrichelte Linie dargestellt ist. Wird der festgelegte Zeitpunkt der Hofübergabe nicht mehr revidiert, so verkürzt sich die Zeitdauer bis zur Übergabe mit jedem zusätzlichen Jahr und damit Lebensalter um ein Jahr. Eine Analyse der Hofnachfolgeentscheidung oberösterreichischer Landwirte (Glauben et al., 2002) kommt zu einem ähnlichen Ergebnis. Somit kann eine gewisse Zeitinkonsistenz der Hofnachfolgeentscheidung (vgl. Horowitz, 1992) bestätigt werden. Dieser Effekt kann zusätzlich dadurch begründet werden, dass der Zeitpunkt der Übergabe als Verhandlungslösung zwischen Hofnachfolger und Hofübergeber erreicht wird (Guinane, 1992; Kimhi, 1995a). Der Hofübergeber kündigt eine frühere Hofnachfolge an, um den potentiellen Hofnachfolger in seiner „Warteposition“ zu halten und kann später die Übergabe wieder verzögern, wenn der Hofnachfolger sich für die Übernahme entschieden hat. Die betrieblichen Charakteristika führen bei positiver Ausprägung alle zu einer früheren Hofübergabe. Bei einem höhe-

Abbildung 6.30: Berechneter Zeitpfad der Hofübergabe



ren Gewinn (*GEW*) wird der Hofnachfolger möglicherweise vermehrt auf eine Übergabe drängen und somit den Übergabeprozess beschleunigen. Dieses deutet darauf hin, dass ein höherer Gewinn die Verhandlungsposition des Hofnachfolgers verbessert. Die hypothetisierte bessere Verhandlungsposition des Hofübergabers bei höherem Gewinn und größeren Betrieben kann damit aus der vorliegenden empirischen Analyse nicht bestätigt werden. Gleichzeitig kann vermutet werden, dass der jetzige Betriebsleiter eher bereit ist, vor Erreichen des Rentenanspruchs die eigenverantwortliche Bewirtschaftung abzugeben, da es bei einem höheren Gewinn möglich ist, Hofübergaber und Hofnachfolger aus dem Betrieb zu entlohnen. Hier kommt den Übergabeverträgen und insbesondere der Gründung von Partnerschaften zur gemeinsamen Bewirtschaftung eine große Bedeutung zu.

Ein Flächenwachstum (*VLF*) und getätigte Investitionen, die durch das Nettofremdkapital (*NETFK*) abgebildet werden, unterstützen diese Argumentation, indem Wachstum und Investitionen dazu beitragen, den Betrieb langfristig zu erhalten und eine erfolgreiche Bewirtschaftung zu ermöglichen. Damit erhöht sich auch die Nachfrage des Hofübergabers nach einem Nachfolger, da die Investitionen bei Nichtübernahme meist nicht rentabel sind. Zusätzlich deutet ein hoher Pachtpreis pro Hektar (*PAHA*), wie bereits argumentiert wurde, auf eine hohe Grenzproduktivität des Betriebes hin. Daraus resultiert eine weitere Wachstumsorientierung, um die vorhandene Faktorausstattung besser auszulasten. Als weiteres Argument für die frühere Übergabe profitablerer und größerer Betriebe kann angeführt werden, dass zur erfolgreichen Führung dieser Betriebe höhere Managementqualitäten erforderlich sind, die nur erworben werden können, wenn der Hofnachfolger selbst den Betrieb eigenverantwortlich führt.²⁸

Neben dem Alter des Betriebsleiters und betrieblichen Charakteristika spielen

²⁸Kimhi (1994) geht davon aus, dass eine frühere Hofübergabe in einer höheren Arbeitsproduktivität des Hofnachfolgers resultiert. Laband und Lentz (1983b) weisen auf die Existenz von betriebspezifischem Humankapital hin.

individuelle Gewichtungen der Kriterien für den Zeitpunkt der Hofübergabe eine bedeutende Rolle. Eine höhere Gewichtung der Kriterien, die den Hofnachfolger betreffen (*HOFNA*), wie beispielsweise dessen Alter oder die Beendigung der Ausbildung führen zu einer früheren Hofübergabe. Entgegengesetzt wird bei stärkerer Gewichtung persönlicher Kriterien (*PERS*), wie dem eigene Alter und dem eigenen Gesundheitszustand, eine spätere Übergabe erfolgen. Hier zeigt sich wiederum, dass Hofnachfolger und Hofübergeber hinsichtlich des Übergabezeitpunkts und damit des Übergangs der unternehmerischen Kontrolle entgegengesetzte Interessen haben, da der Hofnachfolger den Hof möglichst früh erhalten will, während der Hofübergeber möglichst spät übergeben will. Für steuerliche Kriterien (*STEU*) konnte keine signifikante Entscheidungsrelevanz festgestellt werden.

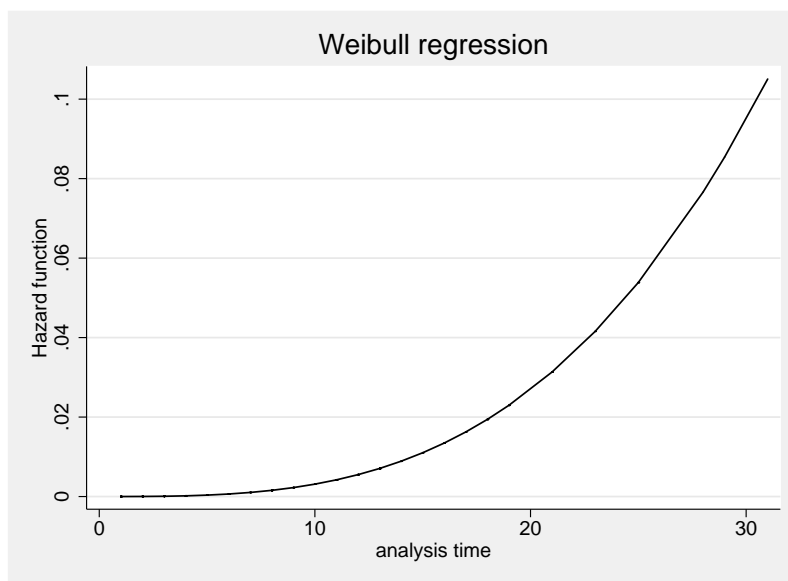
Eine Kontrolle für Unterschiede zwischen den Wirtschaftsräumen und Betriebstypen in einer alternativen Modellspezifikation zeigt keine signifikanten Einflüsse auf die Bestimmung des Hofnachfolgezeitpunkts. Die in Tabelle 6.21 aufgeführten Er-

Tabelle 6.21: Ergebnisse der AFT-Schätzung für den Zeitpunkt der Hofaufgabe

Variable	Symbol	Param.	(z-Wert)
Alter	<i>ALT</i>	-0,064	(-5,38)***
Anzahl Töchter	<i>KW</i>	-0,141	(-2,11)**
Bewirtschaftete Fläche	<i>LF</i>	0,013	(5,80)***
Dummy Marktfrucht-Intensiv	<i>MFIN</i>	-0,635	(-3,64)***
Dummy Marktfrucht-Veredlung	<i>MFVE</i>	-0,490	(-2,80)***
Technische Effizienz	<i>TEFF</i>	2,581	(4,75)***
Persönliche Kriterien	<i>PERS</i>	0,202	(2,62)***
Steuerliche Kriterien	<i>STEU</i>	-0,083	(-1,31)
Bindung an Hof	<i>BIND</i>	-0,232	(-3,02)***
Finanzielle Lage	<i>FINANZ</i>	0,231	(3,86)***
Konstante	α	3,494	(4,36)***
	<i>p</i>	4,106	
LogL:	-27,657	RLogL:	-69,295
LR(FG):	83,276 (10)	N:	209
Anzahl Hofaufgabe:	22		
R_{MF}^2 :	0,601	Korr. R_{MF}^2 :	0,428
R_{ML}^2 :	0,329	R_{CU}^2 :	0,678
AIC:	0,379	BIC:	-997,126
***, **, *: signifikant auf dem 1%, 5%, 10%-Niveau			

gebnisse zeigen deutlich, dass der Zeitpunkt der Hofaufgabe von anderen Ursachen bestimmt wird, wie der Zeitpunkt der Hofnachfolge. Das Alter des Betriebsleiters (*ALT*) spielt erwartungsgemäß auch bei der Hofaufgabe eine wichtige Rolle, jedoch ist der Einfluss hier linear, woraus folgt, dass in Verbindung mit dem aus Abbildung 6.31 ersichtlichen Basisrisiko über die Zeit, der Ruhestandszeitpunkt ohne Verzögerungs- und Beschleunigungseffekte immer näher rückt. Sind mehr Töchter (*KW*) in der Familie vorhanden, tritt der Ruhestand signifikant früher ein. Inhaber größerer Betriebe, gemessen an der Flächenausstattung (*LF*), gehen später in den Ruhestand, während Inhaber von Marktfruchtbetrieben (*MFIN*)

Abbildung 6.31: Basisrisiko der Hofaufgabe



und Marktfrucht-Veredlungsbetrieben (*MFVE*) die Aufgabe der Bewirtschaftung früher planen. Dieses ist darauf zurückzuführen, dass es sich bei Betrieben der Betriebstypen Marktfrucht-intensiv²⁹ und Marktfrucht-Veredlung um einen relativ arbeitsintensive Betriebe handelt, die aber im Gegensatz zu Futterbaubetrieben relativ einfach kurzfristig aufgegeben werden können. Potter und Lobley (1992) zeigen, dass Landwirte mit zunehmendem Alter die Arbeitsbelastung reduzieren und die Betriebsorganisation vereinfachen.

Eine höhere technische Effizienz (*TEFF*) führt dazu, dass die Bewirtschaftung länger aufrechterhalten wird. Bei besseren Managementfähigkeiten kann gefolgert werden, dass ein größerer Nutzen der Bewirtschaftung erzielt wird. Es kann in Zusammenhang mit dem verzögernden Einfluss der Betriebsgröße vermutet werden, dass es sich hier um gut geführte, erfolgreiche Betriebe handelt, für die kein Hofnachfolger gefunden werden konnte. Analog zur Argumentation von Miljkovic (2000) senkt eine höhere Effizienz und damit höhere Managementqualitäten den Disnutzen der Weiterbewirtschaftung.

Entgegengesetzt zum Effekt auf den Zeitpunkt der Hofnachfolge führt eine Zustimmung zur Bedeutung persönlicher Kriterien (*PERS*) für den Zeitpunkt der Aufgabe der Bewirtschaftung zu eine früheren Aufgabe, was insbesondere auf den Verlust an Freude an der landwirtschaftlichen Tätigkeit zurückgeführt werden kann. Für steuerliche Kriterien (*STEU*) konnte auch für den Zeitpunkt der Hofaufgabe kein signifikanter Effekt festgestellt werden.

Bei einer stärkeren Bindung an den Hof (*BIND*) wird die Bewirtschaftung bis zu einem späteren Zeitpunkt durchgeführt. Es kann angenommen werden, dass die Berufswahl aus Tradition dazu führt, dass die Bewirtschaftung möglichst lange fortgesetzt wird, damit auch die Familientradition länger erhalten bleibt. Ebenso

²⁹Marktfrucht-intensiv Betriebe bauen Zuckerrüben, Kartoffeln, Gemüse o.ä. an.

wird bei positiver Einschätzung der finanziellen Situation (*FINANZ*) die Hofaufgabe später erfolgen, da die Landwirte ihr Einkommen als angemessen ansehen und somit eher bis zum Renteneintritt weiter wirtschaften werden.

Ebenso wie beim Zeitpunkt der Hofnachfolge konnten durch Kontrolle für die Lage der Betriebe in den einzelnen Wirtschaftsräumen keine signifikanten regionalen Unterschiede im Zeitpunkt der Hofaufgabe ermittelt werden.

Bei der Beurteilung der Modellgüte ist zu berücksichtigen, dass bei der Nennung von Jahreszahlen eine Tendenz zum Denken in Fünfer-Schritten besteht. So ist zu beobachten, dass die Übergabezeitpunkte 2010 und 2015 relativ häufig genannt wurden. Gleiches gilt für ein Ruhestandsalter von 60 und 65 Jahren. Durch die gehäufte Nennung von entweder „glatten“ Zeiträumen bis zur Hofübergabe oder einem „glatten“ Alter zum Übergabezeitpunkt sind Abstriche bei der Prognosegüte nicht zu vermeiden. Trotzdem weisen die Modelle eine gute Anpassung auf, wie die in den Tabellen 6.20 und 6.21 aufgeführten Gütemaße belegen.

In einer alternativen Schätzung in Anlehnung an Kimhi (1994) werden nur Betriebe berücksichtigt, die einen Hofnachfolger bereits ausgewählt haben. Somit können Charakteristika von Hofübergeber und Nachfolger wie beispielsweise Alter und Ausbildungsstand in die Schätzung aufgenommen werden. Kimhi (1994) geht davon aus, dass der optimale Zeitpunkt der Hofübergabe von der Grenzproduktivität der Arbeit von Vater und Sohn abhängig ist. Durch diese Schätzungen kann nur ein Einfluss des Alters des Nachfolgers und des Vorgängers festgestellt werden. Der jeweilige Ausbildungsstand von Vater und Sohn hat keinen signifikanten Einfluss auf den Zeitpunkt des Ruhestandes, ebenso wie die Mitarbeit des Sohnes auf dem Hof. Somit können die theoretischen Ausführungen von Kimhi (1994) für die Bestimmung des Zeitpunktes der Hofübergabe in Schleswig-Holstein empirisch nicht bestätigt werden.

Es zeigt sich zusammenfassend, dass die Zeitpunkte der Hofnachfolge und der Hofaufgabe in unterschiedlicher Weise von betrieblichen und persönlichen Charakteristika abhängig sind. Insbesondere der Einfluss des Alters des Betriebsleiters unterscheidet sich durch den nichtlinearen Zusammenhang mit dem geplanten Zeitpunkt der Hofnachfolge gegenüber dem linearen Zusammenhang mit dem Hofaufgabezeitpunkt. Während größere und effizientere Betriebe bei Planung einer Hofaufgabe länger bewirtschaftet werden, werden wachsende Betriebe mit einem höheren Gewinn früher übergeben. Der gleiche entgegengesetzte Effekt zeigt sich bei der Bedeutung der persönlichen Kriterien, die den Zeitpunkt der Aufgabe der Bewirtschaftung beeinflussen. Werden diese höher gewichtet, erfolgt die Hofnachfolge später, während die Hofaufgabe früher stattfinden wird.

6.6 Fazit

Die Hofnachfolge in Schleswig-Holstein kann im Verhältnis zum bundesweiten Durchschnitt als relativ gesichert angesehen werden. Schleswig-Holstein weist von den Flächenstaaten den dritthöchsten Anteil von Betrieben mit Hofnachfolger auf. Trotzdem können im Jahr 1999 nur knapp 36% der Betriebe einen Hofnachfolger aufweisen. Aus der Befragung von 348 schleswig-holsteinischen Landwirten im Jahr 2003 zeigt sich für Haupterwerbsbetriebe ein deutlich positiveres Bild. Hier sieht die überwiegende Zahl der Landwirte die Hofnachfolge als gesichert an. Im internationalen Vergleich (vgl. Kapitel 6.3) nimmt Schleswig-Holstein hinsichtlich des Anteils von Landwirten, die zum Befragungszeitpunkt einen Hofnachfolger bestimmt haben, eine mittlere Position ein. Die Befragung gibt detaillierten Einblick in den Prozess der Hofnachfolge und insbesondere die Kriterien, die bei der Hofnachfolgeentscheidung eine Rolle spielen. Einstellungen und Meinungen zur persönlichen Situation und zur Hofnachfolge sowie Kriterien, die den Zeitpunkt der Hofnachfolge beeinflussen können, wurden mittels einer Faktorenanalyse zusammengefasst. Die ermittelten Faktorenwerte werden in der ökonomischen Analyse der Hofnachfolgeentscheidung und des Übergabezeitpunktes eingesetzt, so dass im Gegensatz zu bisherigen empirischen Analysen der Hofnachfolge der Einfluss von Einstellungen des Hofübergebers auf die untersuchten Entscheidungen analysiert werden kann. Dabei zeigt sich, dass Einstellungen und Einschätzungen des Hofübergebers neben betrieblichen und persönlichen Charakteristika einen signifikanten Einfluss aufweisen. Es wird somit deutlich, dass die Hofnachfolge nicht ausschließlich durch ökonomische und sozioökonomische Einflussgrößen erklärt werden kann.

Kapitel 7

Zusammenfassung und Ausblick

Die überwiegende Anzahl von landwirtschaftlichen Unternehmen befindet sich in Familienbesitz und wird von dieser bewirtschaftet. Ein bedeutendes Charakteristikum von landwirtschaftlichen Familienbetrieben ist der innerfamiliäre Transfer des Eigentums am Betrieb und der unternehmerischen Verantwortung von einer Generation an die nächste. Der Erhalt des Hofes und dessen Weitergabe innerhalb der Familie wird in der Literatur als zentrales Ziel von Landwirten angesehen. Dementsprechend ist die Entscheidung über eine Hofnachfolge auch von großer Bedeutung für das landwirtschaftliche Unternehmen und die Unternehmerfamilie. Zusätzlich bestehen durch die mit der Hofnachfolgeentscheidung verbundenen Änderungen der Betriebsgrößenstruktur und Altersstruktur der Landwirte auch sektorale Implikationen. Daher widmet sich die vorliegende Arbeit der Analyse der Hofnachfolgeentscheidung in landwirtschaftlichen Familienbetrieben auf regionaler und einzelbetrieblicher Ebene. Kern der Arbeit ist eine mit Buchführungsdaten verknüpfte Befragung zur Hofnachfolge von Landwirten in Schleswig-Holstein.

Die Begriffe Hofnachfolge und Familienbetrieb werden hinsichtlich ihrer Verwendung in dieser Arbeit in Kapitel Zwei definiert. Unter Hofnachfolge ist der Übergang der unternehmerischen Verantwortung von dem jetzigen Betriebsleiter auf einen Nachfolger aus der nächsten Generation zu verstehen. Familienbetriebe sind dadurch gekennzeichnet, dass die Bereitstellung der Faktoren Arbeit und Kapital im Wesentlichen durch die Unternehmerfamilie erfolgt. Ein weiteres Charakteristikum ist die innerfamiliäre Weitergabe der Betriebsleitung. Der Überblick über unterschiedliche institutionelle Ausgestaltungen der Hofnachfolge in ausgewählten europäischen Ländern verdeutlicht den Einfluss dieser Institutionen auf den mit der Hofnachfolge einhergehenden Strukturwandel. Es wird insbesondere deutlich, dass eine gleiche Aufteilung der Vermögensanteile des Hofes nicht zwangsläufig zu einer Zerschlagung des Hofes führt. Vielmehr ist auch bei gleicher Aufteilung des Erbes häufig eine geschlossene Hofübergabe zu beobachten. Vor diesem Hintergrund kann die in Deutschland anzutreffende Rechtsgrundlage mit einer deutlichen Bevorteilung des Hoferben durch ungleiche Verteilung des Erbes in Frage gestellt werden. Es ist aber zu berücksichtigen, dass Hofnachfolger in Deutschland durch die rechtlichen Regelungen der Hofnachfolge eine deutlich

geringere Schuldenlast aufweisen als Hofnachfolger in anderen Ländern und ihnen somit ein betriebliches Wachstum und Investitionen eher ermöglicht werden.

Im dritten Kapitel werden zunächst verschiedene theoretische Ansätze zur Erklärung von Vermögenstransfers diskutiert. Altruistische Motive können für die Hofnachfolge nicht ausgeschlossen werden, scheinen aber nicht geeignet, die ausgeprägte Ungleichverteilung der Vermögenstransfers und insbesondere die Form des Transfers bei der Hofnachfolge zu erklären. Die Erweiterung altruistischer Vererbungsmotive auf das Motiv des Paternalismus nimmt an, dass der Nutzen der Eltern nicht ausschließlich vom Nutzenniveau der Kinder abhängig ist, sondern von bestimmten Konsummustern und Lebensweisen. Demzufolge präferieren die Eltern eine landwirtschaftliche Ausbildung und Hofnachfolge durch eines ihrer Kinder und beeinflussen dieses erwünschte Verhalten durch den zielgerichteten Transfer des Hofes. Zusätzlichen Erklärungsgehalt liefern die Tauschmodelle, die zeigen, dass intergenerationale Transfers als Entlohnung für Dienstleistungen des Transferempfängers anzusehen sind. Diese Dienstleistung besteht in der Übernahme des Hofes mit anschließender Weiterbewirtschaftung. Zusätzlich können damit auch eine Mitarbeit auf dem Betrieb vor der Übergabe und Altenteilsleistungen verbunden sein. Die im weiteren Verlauf in Kapitel Drei aufgeführten Arbeiten widmen sich der Erklärung der Dominanz der innerfamiliären Hofübergabe. Aus diesen Arbeiten ist ersichtlich, dass die Übernahme des Hofes durch einen Nachfolger aus der Familie mit verschiedenen Vorteilen verbunden ist, die insbesondere in der intergenerationalen Kooperation und im betriebsspezifischen Humankapital begründet liegen.

Kapitel Vier bietet einen Überblick über bisherige empirische Studien zur Hofnachfolge. Diese Studien lieferten Hinweise auf mögliche Determinanten der innerfamiliären Hofnachfolge, die als erklärende Variablen in das ökonometrische Modell mit aufgenommen werden können. Zusätzlich lassen sich aus einigen der Arbeiten Informationen über das Entscheidungsverhalten potentieller Hofnachfolger ableiten, die im Zuge der vorliegenden Befragung nicht ermittelt werden konnten.

Eine empirische Analyse der Hofnachfolgesituation in Deutschland in Kapitel Fünf dient der Ermittlung von Einflüssen außerlandwirtschaftlicher Arbeitsmärkte und unterschiedlicher rechtlicher Regelungen der Hofnachfolge sowie der Agrarstruktur auf den Anteil der Betriebe mit Hofnachfolger in einer Region. Diese Determinanten lassen sich auf einzelbetrieblicher Ebene nicht untersuchen, da das Untersuchungsgebiet meist regional begrenzt ist und somit keine Variation dieser Einflussgrößen vorhanden ist. Die Ergebnisse der Analyse zeigen, dass bei einem vermehrten Angebot außerlandwirtschaftlicher Erwerbsmöglichkeiten weniger Betriebe übergeben werden, da die Opportunitätskosten der landwirtschaftlichen Tätigkeit ansteigen. Ein positiver Einfluss der Anerbengesetze kann hingegen nicht festgestellt werden, was darauf zurückgeführt werden kann, dass sich auch in Regionen, in denen die Realteilung früher vorherrschte, sowie in den

neuen Bundesländern heute eine ungeteilte Hofübergabe erfolgt. Ein hoher Anteil von Nebenerwerbsbetrieben verringert die Anzahl der Betriebe mit Hofnachfolger, woraus gefolgert werden kann, dass der Nebenerwerb eine Vorbereitung auf eine spätere Aufgabe der Bewirtschaftung ist. Weiterhin zeigt sich ein Einfluss der Betriebsgrößenstruktur auf die Hofnachfolgesituation. Sind die Betriebe im Durchschnitt größer, ist eine größere Konkurrenz auf dem Bodenmarkt zu verzeichnen, was dazu führt, dass Betrieben mittlerer Größe das Wachstum erschwert wird. Daher werden diese Betriebe weniger häufig übernommen als Betriebe, die ohne größere Schwierigkeiten wachsen können.

Kapitel Sechs beginnt mit der deskriptiven Auswertung der durchgeführten Befragung zur Hofnachfolge in Schleswig-Holstein und dem Vergleich der Befragungsergebnisse mit denen von Befragungen ähnlichen Inhalts. Ergänzend werden einzelne Fragenkomplexe hinsichtlich vorhandener Antwortmuster und signifikanter Unterschiede im Antwortverhalten von Landwirten mit Hofnachfolger und solchen, deren Hof aufgegeben wird, untersucht. Ebenfalls werden die durch Korrelationen ermittelten Antwortmuster durch eine Faktorenanalyse für die Verwendung als erklärende Variablen in der weiteren Analyse der Hofnachfolge aufbereitet. Insgesamt ist festzuhalten, dass die Hofnachfolge in der überwiegenden Anzahl der Betriebe als gesichert eingeschätzt wird und somit davon auszugehen ist, dass diese Betriebe nach dem Generationswechsel weiter bewirtschaftet werden.

Kern der Arbeit ist die ökonometrische Analyse der Hofnachfolgeentscheidung schleswig-holsteinischer Landwirte. Dabei werden zum einen Determinanten der Entscheidung für eine Hofnachfolge und zum anderen Determinanten des geplanten Zeitpunkts der Hofnachfolge beziehungsweise Hofaufgabe untersucht.

Die Wahrscheinlichkeit der Entscheidung für eine Hofnachfolge wird mit einem binären Probit-Modell untersucht, das als Discrete-Choice-Modell formuliert ist. Hierbei wird unterstellt, dass Hofübergeber und Hofnachfolger gemeinsam ihren Nutzen maximieren. Der Nutzen der Alternativen Hofnachfolge und Hofaufgabe werden verglichen und die Alternative mit dem größeren Nutzen ausgewählt. Daher wird mit dem Probit-Modell die Wahrscheinlichkeit geschätzt, dass der Nutzen der Hofnachfolger größer ist als der Nutzen der Hofaufgabe. Die Schätzergebnisse zeigen, dass die Hofnachfolgeentscheidung von verschiedenen betrieblichen und persönlichen Charakteristika beeinflusst wird. Betriebe, die einen höheren Gewinn erzielen und in den letzten Jahren gewachsen sind sowie Investitionen getätigt haben, weisen eine höhere Wahrscheinlichkeit einer Hofnachfolge auf als kleinere Betriebe ohne betriebliches Wachstum. Eine größere Anzahl von Söhnen erhöht die Wahrscheinlichkeit einer Hofnachfolge. Mit zunehmendem Alter des Betriebsleiters steigt die Wahrscheinlichkeit einer Hofnachfolge erst an und sinkt dann wieder ab.

Weiterhin werde erstmals auch persönliche Einstellungen des Hofübergebers in die Analyse der Hofnachfolgeentscheidung einbezogen. Diese Einstellungen werden durch die Befragung ermittelt und durch eine Faktorenanalyse für die Ver-

wendung in der weiteren ökonometrischen Analyse zusammengefasst. Dabei zeigt sich, dass eine hohe Bindung an den Hof auch dazu führt, dass der Hof häufiger übergeben wird. Eine negative Einstellung zum Beruf des Landwirts und eine negative Beurteilung von Wachstumsmöglichkeiten senken hingegen die Wahrscheinlichkeit einer Hofnachfolge. Die signifikanten Schätzparameter dieser drei Einstellungsfaktoren belegen, dass die Hofnachfolge nicht nur von ökonomischen Kennzahlen abhängig ist, sondern dass persönliche Einstellungen und Einschätzungen eine bedeutende Rolle spielen.

Neben den Determinanten der Entscheidung für oder gegen eine Hofnachfolge wird auch untersucht, zu welchem Zeitpunkt die Hofübergabe oder Hofaufgabe erfolgen soll. Für diese Analyse kommt ein Competing-Risk-Modell in der accelerated failure-time Spezifikation zur Anwendung. Die Schätzergebnisse zeigen, dass der Zeitpunkt der Hofnachfolge und der Zeitpunkt der Hofaufgabe in unterschiedlicher Weise von betrieblichen und persönlichen Charakteristika abhängig sind. Insbesondere der Einfluss des Alters des Betriebsleiters unterscheidet sich durch den nichtlinearen Zusammenhang mit dem geplanten Zeitpunkt der Hofnachfolge gegenüber dem linearen Zusammenhang mit dem Hofaufgabezeitpunkt. Während größere und effizientere Betriebe bei Planung einer Hofaufgabe länger bewirtschaftet werden, werden wachsende Betriebe mit einem höheren Gewinn früher an einen Nachfolger übergeben. Ein ähnlich konträrer Effekt zeigt sich bei der Bedeutung der persönlichen Kriterien, die den Zeitpunkt der Aufgabe der Bewirtschaftung beeinflussen. Werden diese höher gewichtet, erfolgt die Hofnachfolge später, während die Hofaufgabe früher stattfinden wird.

Aus den Ergebnissen des Competing-Risk-Modells der Hofübergabe bestätigt sich, dass die Entscheidung über den Zeitpunkt der Hofübergabe ein gewisses Konfliktpotential birgt, da Hofübergeber und Hofnachfolger unterschiedliche Interessen haben. Der Hofnachfolger möchte den Hof möglichst früh übernehmen, während der Übergeber die unternehmerische Kontrolle möglichst lange für sich beanspruchen möchte. Hier sind klare Regelungen hinsichtlich der Verteilung von Einkommen und Entscheidungsgewalt vor und nach der Hofübergabe notwendig, damit es nicht zu einem Scheitern der Hofnachfolge kommt.

Aufgrund des Interessenkonflikts zwischen Hofübergeber und Hofnachfolger kann es dazu kommen, dass auch gutgeführte, rentable Betriebe nicht übergeben werden. Vor diesem Hintergrund ist eine erneute Befragung der Betriebe der Stichprobe nach erfolgter Hofübergabe von Interesse. Damit wäre es auch erstmals möglich, die Planungen der Hofnachfolge mit der tatsächlichen Durchführung zu vergleichen. Weiterhin könnte auch der Erfolg einer Übergabe im Sinne des langfristigen Fortbestehens des landwirtschaftlichen Betriebes analysiert werden.

Ein weiterer Ansatzpunkt wäre eine Befragung von zukünftigen Hofnachfolgern hinsichtlich ihrer mit der Hofübernahme verbundenen Erwartungen, um darüber Differenzen in der Erwartungshaltung von Hofübergeber und Hofnachfolger kenntlich zu machen. Aus diesen Erkenntnissen ließen sich Gründe für das

Scheitern von Hofübergaben ableiten lassen.

Wünschenswert wäre auch die Erweiterung der Analyse auf eine deutschlandweite Befragung, um einerseits die Ergebnisse anhand einer größeren Stichprobe zu validieren, und um andererseits die durch die Analyse der Hofnachfolge auf Kreisebene ermittelten regionalen Unterschiede im Übergabeverhalten auch auf einzelbetrieblicher Ebene untersuchen zu können. Insbesondere wären bei einer breiteren Stichprobe auch Prognosen der durch die Hofnachfolge induzierten Strukturwandels in der Landwirtschaft möglich.

Schließlich könnten mit geschätzten Nutzenfunktionen für Hofübergeber und potentiellen Hofnachfolger und deren Integration in die in dieser Arbeit geschätzten Modelle die Wirkung von Veränderungen in der Agrarpolitik und der Veränderung außerlandwirtschaftlicher Rahmenbedingungen simuliert werden.

Kapitel 8

Summary

The dominance of family businesses is a distinguishing feature of agriculture. Ownership and managerial control of these family farms is mostly transferred within the family from one generation to the succeeding one. This study analyzes the succession plans of farmers using aggregated census data for Germany and individual survey and accounting data from 348 farmers in Schleswig-Holstein surveyed in spring 2003.

A county-level analysis of farm succession in Germany is performed to reveal the impact of differences regarding e. g. economic conditions on the share of farms in a region that will be transferred within the family. The results show that less farms are transferred if there are more opportunities for off-farm employment. Different laws regarding the inheritance of farms have no significant impact on the share of farms that will be transferred to a successor. A high share of part-time farms reduces the number of farms with a successor, indicating that part-time farming can be seen as a first step towards closing down the farm. The share of farmers having a successor is significantly lower if farms are larger on average. Medium-sized farms have larger difficulties to grow because of a more competitive land-market and are thus less likely to reach a sufficient size for continuing farming in the next generation.

The succession considerations of farmers in Schleswig-Holstein are analyzed using a discrete-choice-model. The results indicate that succession plans are affected by several farm and family characteristics. Larger farms with a higher profit that show a previous growth are more likely to be transferred than other farms. A higher number of sons leads to a higher probability of an intra-family succession. The farmer's age shows a nonlinear impact on the probability of succession which first increases with the farm operator's age, reaches its maximum at 60 years of age and then declines again. In addition farmer's attitudes towards farming have a significant impact on succession considerations. A negative attitude towards being a farmer and a pessimistic view of opportunities regarding farm growth lowers the likelihood of transferring the farm to a successor. On the contrary an intra-family succession is more likely if the predecessor is closely related to the

farm and the farmed land.

The results of a competing-risk accelerated failure-time model indicate that the timing of succession and exit from farming depends on farm and family characteristics in different ways. Growing farms with a higher profit are earlier transferred to a successor than other farms. In contrast, larger and more efficient farms are closed down later. The importance of personal criteria regarding the timing of retirement, like farmer's age and health, shows a similar contrary impact. If these criteria are judged to be more relevant for deciding about the timing of retirement the farm will be transferred later but closed down earlier.

Literaturverzeichnis

- Aastebro, T. und Simons, K. L. (2003)**, Innovation exit: Why entrepreneurs pull the plug on their innovations. Rotman Working Paper Series 7, Business Information Centre, Toronto.
- Agarwal, R. und Gort, M. (2002)**, Firm and product life cycles and firm survival. *The American Economic Review*, 92, S. 184–190.
- Ajzen, I. (1991)**, The theory of planned behavior. *Organizational Behavior and Human Processes*, 50, S. 179–211.
- Akaike, H. (1973)**, Information theory and an extension of the maximum likelihood principle. In: Petrov, B. und Csaki, F. (Hrsg.), *Second International Symposium on Information Theory*, Budapest. Akademiai Kiado.
- Akaike, H. (1974)**, A new look at the statistical model identification. *IEEE Transactions on Automatic Control*, AC-19, S. 716–723.
- Altonji, J. G., Hayashi, F. und Kotlikoff, L. J. (1997)**, Parental altruism and inter vivos transfers: Theory and evidence. *Journal of Political Economy*, 105, S. 1121–1166.
- Anderson, J. (1984)**, Regression and ordered categorical variables (with discussion). *Journal of the Royal Statistical Society Series B*, 46, S. 1–30.
- Backhaus, K., Erichson, B., Plinke, W. und Weiber, R. (2003)**, Multivariate Analysemethoden.
- Baker, J., Duffy, M. und Lamberti, G. (2001)**, Farm succession in Iowa. Working Paper, Iowa State University, Ames, Iowa.
- Barro, R. J. (1974)**, Are government bonds net wealth? *Journal of Political Economy*, 82, S. 1095–1117.
- Becker, G. S. (1962)**, Investment in human capital: A theoretical analysis. *Journal of Political Economy*, 70, S. 9–49.
- Becker, G. S. (1974)**, A theory of social interactions. *Journal of Political Economy*, 82, S. 1063–1093.
- Becker, G. S. (1976)**, Altruism, egoism and genetic fitness: Economics and sociobiology. *Journal of Economic Literature*, 14, S. 817–826.

- Becker, G. S. (1977)**, Reply to Hirshleifer and Tullock. *Journal of Economic Literature*, 14, S. 506–507.
- Becker, G. S. und Tomes, N. (1976)**, Child endowment and the quantity and quality of children. *Journal of Political Economy*, 84, S. S143–S162.
- Behrman, J. R., Pollak, R. A. und Taubman, P. (1982)**, Parental preferences and provision for progeny. *Journal of Political Economy*, 90, S. 52–73.
- Bellman, R. (1957)**, Dynamic Programming.
- Bendixen, E. O. (1989)**, Hofnachfolge. Bestimmungsgründe für die Übergabe und Übernahme landwirtschaftlicher Betriebe.
- Bergstrom, T. C. (1989)**, A fresh look at the rotten kid theorem - and other household mysteries. *Journal of Political Economy*, 97, S. 1138–1159.
- Bernheim, B. D. und Bagwell, K. (1988)**, Is everything neutral? *Journal of Political Economy*, 96, S. 308–337.
- Bernheim, B. D., Shleifer, A. und Summers, L. H. (1985)**, The strategic bequest motive. *Journal of Political Economy*, 93, S. 1045–1076.
- Blanc, M. und Perrier-Cornet, P. (1993)**, Farm transfer and farm entry in the european community. *Sociologia Ruralis*, 33, S. 319–335.
- Blau, P. und Duncan, O. D. (1967)**, The American occupational structure.
- Blinder, A. S. (1974)**, Towards an economic theory of income distributions. 11.
- Blossfeld, H.-P., Hamerle, A. und Mayer, K. U. (1986)**, Ereignisanalyse. 569.
- Boehlje, M. D. und Eisgruber, L. M. (1972)**, Strategies for the creation and transfer of the farm estate. *American Journal of Agricultural Economics*, 54, S. 461–472.
- Bruce, N. und Waldman, M. (1990)**, The rotten-kid theorem meets the samaritan dilemma. *Quarterly Journal of Economics*, 105, S. 155–165.
- Brümmer, B., Glauben, T. und Thijssen, G. (2002)**, Decomposition of productivity growth using distance functions: The case of dairy farms in three European countries. *American Journal of Agricultural Economics*, 84, S. 628–644.
- Buchanan, J. M. (1975)**, The Samaritan's dilemma. In: Phelps, E. S. (Hrsg.), *Altruism, morality and economic theory*, S. 71–85. Russel Sage Foundation, New York.

- Bundesministerium für Verbraucherschutz, Ernährung und Landwirtschaft (Hrsg.) (versch. Jg.)**, Ernährungs- und agrarpolitischer Bericht der Bundesregierung.
- Chu, C. C. Y. (1991)**, Primogeniture. *Journal of Political Economy*, 99, S. 78–99.
- Cleves, M. A., Gould, W. W. und Gutierrez, R. G. (2004)**, An introduction to survival analysis using Stata.
- Coelli, T. (1996)**, A guide to DEAP Version 2.1: A data envelopment analysis (computer) program. CEPA Working Paper 96/08, Centre for Efficiency and Productivity Analysis, Armidale.
- Coelli, T., Prasada Rao, D. S. und Battese, G. E. (1998)**, An introduction to efficiency and productivity analysis.
- Cox, D. (1987)**, Motives for private income transfer. *The Journal of Political Economy*, 95, S. 503–546.
- Cox, D. R. (1972)**, Regression models and life-tables. *Journal of the Royal Statistical Society*, B 34, S. 187–220.
- Cragg, J. G. und Uhler, R. (1970)**, The demand for automobiles. *Canadian Journal of Economics*, 3, S. 386–406.
- Daucé, P., Le Hy, A. und Perrier-Cornet, P. (1993)**, Transmissions des exploitations agricoles et installations des agriculteurs dans la CEE. Actes et Communications 11, INRA, Paris.
- Davies, J. B. (1981)**, Uncertain lifetimes, consumption, and dissaving in retirement. *Journal of Political Economy*, 89, S. 561–577.
- de Haan, H. (1993)**, Patrimony or commodity? The cultural mediation of economic constraints on farm succession and inheritance. In: *Transmission des exploitations agricoles et installation des agriculteurs dans la CEE*. INRA, Paris.
- Deimel, M. (2002)**, Brauchen die neuen Bundesländer ein landwirtschaftliches Sondererbrecht? *Agrarrecht*, 10, S. 50–57.
- Doll, H., Fasterding, F. und Klare, K. (2001)**, Auswirkungen des ländlichen Erbrechts auf den agrarstrukturellen Wandel in Deutschland. *Agrarwirtschaft*, 50, S. 163–167.
- Errington, A. (1998)**, The intergenerational transfer of managerial control in farm family business: A comparative study of England, France and Canada. *Journal of Agricultural Education and Extension*, 5, S. 123–136.

- Errington, A., Barahona, C. und Comont, E. (1995)**, Continuity and change: Managing transitions in farm family business. In: Gorlach, K. und Serega, Z. (Hrsg.), *Family Farming in the contemporary world. Sociological Series*, Sociological Series, Krakow. Jagiellonian University.
- Errington, A. und Loble, M. (2002)**, Handing over the reins: A comparative study of intergenerational farm transfers in England, France, Canada and the USA. Paper presented at the 10th. EAAE Congress, August 2002, Zaragoza.
- Errington, A. und Tranter, R. (1991)**, Getting out of farming? Part two: The farmers. Study 27, Reading University Farm Management Unit, Reading.
- Fan, C. S. (2001)**, A model of intergenerational transfer. *Economic Theory*, 17, S. 399–418.
- Fasterding, F. (1989)**, Agrarstruktureller Wandel als Folge der Hofnachfolgesituation. *Agrarwirtschaft*, 38, S. 157–160.
- Fasterding, F. (1990)**, Sozio-ökonomischer Strukturwandel in der Landwirtschaft als Folge von Berufswahlentscheidungen. *Agrarwirtschaft*, 39, S. 37–42.
- Fasterding, F. (1995)**, Hofnachfolge in Westdeutschland. *Landbauforschung Völkenrode*, 45, S. 48–66.
- Fasterding, F. (1999)**, Nachfolge in landwirtschaftlichen Betrieben in Deutschland. *Berichte über Landwirtschaft*, 77, S. 165–183.
- Feder, G. (1985)**, The relation between farm size and farm productivity: The role of family labor, supervision, and credit constraints. *Journal of Development Economics*, 18, S. 297–313.
- Gasson, R., Crow, G., Errington, A., Hutson, J., Marsden, T. und Winter, M. (1988)**, The farm as a family business. *Journal of Agricultural Economics*, 39, S. 1–41.
- Gasson, R. und Errington, A. (1993)**, The farm family business.
- Gasson, R., Errington, A. und Tranter, R. (1998)**, Carry on farming?
- Glauben, T., Tietje, H. und Weiss, C. R. (2002)**, Intergenerational succession on family farms: Evidence from survey Data. Paper presented at the 10th EAAE Congress, August 2002, Zaragoza.
- Glauben, T., Tietje, H. und Weiss, C. R. (2003)**, Farm Exits: Evidence from German Census Data. Paper presented at 77th AES Annual Conference, April 2003, University of Plymouth, Seale-Hayne Campus, Newton Abbot.
- Goetz, S. J. und Debortin, D. L. (2001)**, Why farmers quit: A county-level analysis. *American Journal of Agricultural Economics*, 83, S. 1010–1023.

- Greene, W. H. (2000)**, Econometric analysis.
- Griliches, Z. und Regev, H. (1995)**, Firm productivity in Israeli industry 1979-1988. *Journal of Econometrics*, 65, S. 175–203.
- Guinane, T. W. (1992)**, Intergenerational transfers, emigration, and the rural Irish household system. *Explorations in Economic History*, 29, S. 456–476.
- Handler, W. C. (1990)**, Succession in family firms: A mutual role adjustment between entrepreneur and next-generation family members. *Entrepreneurship: Theory and Practice*, 15, S. 37–51.
- Handler, W. C. (1994)**, Succession in family business: A review of the research. *Family Business Review*, 7, S. 133–174.
- Harrington, D. A., Whitener, L. A., Bollman, R. D., Freshwater, D. und Ehrensaft, P. (1995)**, Farms, farm families, and farming communities: A special issue. *Canadian Journal of Agricultural Economics*, 43.
- Hastings, M. (1984)**, Succession on farms. Master's thesis, Cranfield Institute of Technology, Cranfield.
- Hennessy, T. (2002)**, Modelling succession on Irish dairy farms. Paper presented at the 10th EAAE-Congress, August 2002, Zaragoza.
- Hirshleifer, J. (1977)**, Shakespeare vs. Becker on altruism: The importance of having the last word. *Journal of Economic Literature*, XV, S. 500–502.
- Holt, J. D. (1978)**, Competing risk analysis with special reference to matched pair experiments. *Biometrika*, 65, S. 159–65.
- Horowitz, J. K. (1992)**, A test of intertemporal consistency. *Journal of Economic Behavior and Organization*, 17, S. 171–182.
- Jürges, H. (2001)**, Do Germans save to leave an estate? An examination of the bequest motives. *Scandinavian Journal of Economics*, 103, S. 391–414.
- Kahneman, D. (2003)**, Maps of bounded rationality: Psychology for behavioral economics. *American Economic Review*, 93, S. 1449–1475.
- Kalbfleisch, J. D. und Prentice, R. L. (2002)**, The statistical analysis of failure time data.
- Kaplan, E. L. und Meier, P. (1958)**, Nonparametric estimation from incomplete observations. *Journal of the American Statistical Association*, 53, S. 457–481.
- Kashyap, R. (1980)**, Inconsistency of the AIC rule for estimating in order of autoregressive models. *IEEE Transactions on Automatic Control*, AC-25, S. 716–723.

- Katz, L. (1986)**, Layoffs, recall, and the duration of unemployment. NBER Working Paper Series 1825, National Bureau of Economic Research, Cambridge, Massachusetts.
- Kennedy, L. (1991)**, Farm succession in modern Ireland: elements of a theory of inheritance. *Economic History Review*, 44, S. 477–499.
- Keyzer, M. A. und Phimister, E. (2003)**, Cooperative gains in agricultural succession. Paper presented at the 77th AES Conference, April 2003, University of Plymouth, Seale-Hayne Campus, Newton Abbot.
- Kiefer, N. M. (1988)**, Economic duration data and hazard functions. *Journal of Economic Literature*, 26, S. 648–679.
- Kimhi, A. (1994)**, Optimal timing of farm transferal from parent to child. *American Journal of Agricultural Economics*, 76, S. 228–236.
- Kimhi, A. (1995a)**, Differential human capital investments and the choice of successor in family farms. *American Journal of Agricultural Economics*, 77, S. 719–724.
- Kimhi, A. (1995b)**, Intergenerational succession in small family business: Borrowing constraints and optimal timing of succession. *Small Business Economics*, 9, S. 309–318.
- Kimhi, A. (2000)**, Is part-time farming really a step in the way out of agriculture? *American Journal of Agricultural Economics*, 82, S. 38–48.
- Kimhi, A. und Bollman, R. (1999)**, Family farm dynamics in Canada and Israel: The case of farm exits. *Journal of Agricultural Economics*, 21, S. 69–79.
- Kimhi, A., Kislev, Y. und Arbel, S. (1995)**, Intergenerational succession in Israeli family farms: Preliminary evidence from panel data, 1971-1988. Working Paper, Department of Agricultural Economics and Management, Hebrew University.
- Kimhi, A. und Lopez, R. (1997)**, Retirement planning and succession considerations of Maryland farmers: Evidence from a household survey. Paper presented at the 11th Annual Conference of the European Society for Population Economics.
- Kimhi, A. und Lopez, R. (1999)**, A note on farmers' retirement and succession considerations: Evidence from a household survey. *Journal of Agricultural Economics*, 50, S. 154–162.
- Kimhi, A. und Nachlieli, N. (2001)**, Intergenerational succession in Israeli family farms. *Journal of Agricultural Economics*, 52, S. 42–58.
- Klein, B. und Leffler, K. B. (1981)**, The role of market forces in assuring contractual performance. *Journal of Political Economy*, 89, S. 615–647.

- Koch-Achelpöhler, V. (1998)**, Bestimmungsgründe für die Berufswahl von Hofnachfolgern - eine Pilotstudie -. *Berichte über Landwirtschaft*, 76, S. 292–308.
- Kotlikoff, L. J. (1988)**, Intergenerational transfers and savings. *Journal of Economic Perspectives*, 2, S. 41–58.
- Kotlikoff, L. J. und Spivak, A. (1981)**, The family as an incomplete annuities market. *Journal of Political Economics*, 89, S. 372–391.
- Laband, D. N. und Lentz, B. F. (1983a)**, Like father, like son: toward an economic theory of occupational following. *Southern Economic Journal*, 50, S. 474–493.
- Laband, D. N. und Lentz, B. F. (1983b)**, Occupational inheritance in agriculture. *American Journal of Agricultural Economics*, 36, S. 311–314.
- Laband, D. N. und Lentz, B. F. (1992)**, Self-recruitment in the legal profession. *Journal of Labor Economics*, 10, S. 182–201.
- Laferrère, A. (1999)**, Intergenerational transmission models: A survey. *The Geneva Papers on Risk and Insurance*, 24, S. 2–26.
- Laitner, J. und Juster, F. T. (1996)**, New evidence on altruism: A study of TIAA-CREF retirees. *The American Economic Review*, 86, S. 893–908.
- Landwirtschaftlicher Buchführungsverband Schleswig-Holstein (Hrsg.) (2003)**, Wirtschaftsergebnisse 2001/2002. Kurzauswertung, Kiel.
- Landwirtschaftskammer Schleswig-Holstein (2003)**, Wirtschaftliche Lage der Landwirtschaft. Mitteilungen der Landwirtschaftskammer 567/2003, Kiel.
- Lentz, B. F. und Laband, D. N. (1989)**, Why so many children of doctors become doctors. *The Journal of Human Resources*, XXIV, S. 396–413.
- Lentz, B. F. und Laband, D. N. (1990)**, Entrepreneurial success and occupational inheritance among proprietors. *Canadian Journal of Economics*, XXIII, S. 563–579.
- Lindbeck, A. und Weibull, J. W. (1988)**, Altruism and time consistency: The economics of fait accompli. *Journal of Political Economy*, 96, S. 1165–1182.
- Long, J. S. und Freese, J. (2004)**, Regression models for categorical dependent variables using Stata.
- Maddala, G. S. (1983)**, Limited-dependent and qualitative variables in econometrics.
- Mann, S. (2003)**, Theorie und Empirie agrarstrukturellen Wandels? *Agrarwirtschaft*, 52, S. 140–148.

- Masson, A. und Pestieau, P. (1997)**, Bequest motives and models of inheritance: A survey of the literature. In: Erreygers, G. und Vandervelde, T. (Hrsg.), *Is inheritance legitimate? Ethical and economic aspects of wealth transfers*. Springer, Berlin.
- McFadden, D. (1974)**, The measurement of urban travel demand. *Journal of Public Economics*, 3, S. 303–328.
- McGarry, K. (2000)**, Testing parental altruism: Implications of a dynamic model. NBER Working Paper Series 7593, National Bureau of Economic Research, Cambridge, Massachusetts.
- Menchik, P. A. (1980)**, Primogeniture, equal sharing, and the U.S. distribution of wealth. *Quarterly Journal of Economics*, 94, S. 299–316.
- Miljkovic, D. (2000)**, Optimal timing in the problem of family farm transfer from parent to child: An option value approach. *Journal of Development Economics*, 61, S. 543–552.
- Miller, D., Steier, L. und Le Breton-Miller, L. (2003)**, Lost in time: intergenerational succession, change, and failure in family business. *Journal of Business Venturing*, 18, S. 513–531.
- Montoya Diaz, M. D. (1999)**, Extended stay at university: An application of multinomial logit and duration models. *Applied Economics*, 31, S. 1411–1422.
- Morris, M. H., Williams, R. O., Allen, J. A. und Avila, R. A. (1997)**, Correlates of success in family business transitions. *Journal of Business Venturing*, 12, S. 385–401.
- Nash, J. F. (1950)**, The bargaining problem. *Econometrica*, 18, S. 155–162.
- Nash, J. F. (1953)**, Two-person cooperative games. *Econometrica*, 21, S. 128–140.
- Neldert, L., Pieper, I. und Kappus, W. (1981)**, Berufswünsche und -vorstellungen von Jugendlichen aus landwirtschaftlichen Familien unter besonderer Berücksichtigung der Situation von Hofnachfolgern. ASG-Materialiensammlung 154, Agrarsoziale Gesellschaft e.V., Göttingen.
- Nelson, W. (1972)**, Theory and applications of hazard plotting for censored failure data. *Technometrics*, 14, S. 945–965.
- Perrier-Cornet, P., Blanc, M., Cavailhes, J., Dauce, P. und Hy, A. L. (1991)**, Farm take-over and Farm entrance within the E.E.C.
- Pesquin, C., Kimhi, A. und Kislev, Y. (1999)**, Old age security and intergenerational transfer of family farms. *European Review of Agricultural Economics*, 26, S. 19–37.

- Pfeffer, M. J. (1989)**, Part-time farming and the stability of family farms in the Federal Republic of Germany. *European Review of Agricultural Economics*, 24, S. 425–444.
- Pietola, K., Väre, M. und Lansink, A. O. (2003)**, Timing and type of exit from farming: farmers' early retirement programs in Finland. *European Review of Agricultural Economics*, 30, S. 99–116.
- Pollak, R. A. (1985)**, A transaction cost approach to families and households. *Journal of Economic Literature*, 23, S. 581–608.
- Pollak, R. A. (1988)**, Tied transfers and paternalistic preferences. *American Economic Review (Paper and Proceedings)*, 78, S. 240–244.
- Potter, C. und Lobley, M. (1992)**, Ageing and succession on family farms. *Sociologica Ruralis*, 32, S. 317–334.
- Potter, C. und Lobley, M. (1996)**, The farm family life cycle, succession, paths and environmental change in Britain's countryside. *Journal of Agricultural Economics*, 47, S. 172–190.
- Prentice, M. J. (1979)**, On the problem of m incomplete rankings. *Biometrika*, 66, S. 167–170.
- Roe, B. (1995)**, A study of U.S. farm exits with evidence from the panel study of income dynamics. Paper presented at the 1995 Annual Meeting of the American Agricultural Economics Association.
- Ronning, G. (1991)**, Mikroökonomie.
- Rosenzweig, M. R. und Wolpin, K. I. (1985)**, Specific experience, household structure, and intergenerational transfers: Farm family land and labor arrangements in developing countries. *The Quarterly Journal of Economics*, 100, S. 961–987.
- Sachs, L. (2002)**, Angewandte Statistik.
- Samuelson, P. (1965)**, Rational theory of warrant pricing. *Industrial Management Review*, 6, S. 41–50.
- Schmitt, G. (1996)**, Bedarf die „geschlossene Hofübergabe“ noch des Schutzes durch das Anerbenrecht? *Agrarwirtschaft*, 45, S. 129–131.
- Schwartz, G. (1978)**, Estimating the dimension of a model. *The Annals of Statistics*, 5, S. 461–464.
- Seetharaman, P. B. und Chintagunta, P. K. (2003)**, The proportional hazard model for purchase timing: A comparison of alternative specifications. *Journal of Business and Economic Studies*, 21, S. 368–382.

- Shapiro, C. (1982)**, Consumer information, product quality, and seller reputation. *Bell Journal of Economics*, 13, S. 20–35.
- Sheshinski, E. und Weiss, Y. (1982)**, Inequality within and between families. *Journal of Political Economy*, 90, S. 105–126.
- Smirnov, N. V. (1948)**, Tables for estimating the goodness of fit of empirical distributions. *Annals of Mathematical Statistics*, 19, S. 279–281.
- Spearman, C. (1904)**, General intelligence objectively measured. *American Journal of Psychology*, 15, S. 201–293.
- Statistisches Amt für Schleswig-Holstein und Hamburg (Hrsg.) (versch. Jg.)**, Statistisches Jahrbuch Schleswig-Holstein.
- Stiglbauer, A. und Weiss, C. R. (2000)**, Family and non-family succession in the Upper-Austrian farm sector. *Cahiers d'économie et sociologie rurales*, 54, S. 5–26.
- Telser, L. (1980)**, A theory of self-enforcing contracts. *Journal of Business*, 53, S. 27–44.
- Tietje, H. (2003)**, Hofnachfolge in Deutschland - Eine empirische Analyse von Querschnittsdaten auf Kreisebene. FE-Working Paper 0301, Institut für Ernährungswirtschaft und Verbrauchslehre der CAU, Kiel.
- Tobin, J. (1967)**, Life cycle savings and balanced growth. In: *Ten economic studies in the tradition of Irving Fisher*, Kapitel 9. Wiley & Sons, New York.
- Tomes, N. (1981)**, The family, inheritance, and the intergenerational transmission of inequality. *Journal of Political Economy*, 89, S. 928–958.
- van der Veen, H., van Bommel, K. und Venema, G. (2002)**, Family farm transfer in Europe.
- Vogel, S. (1999)**, Umweltbewußtsein und Landwirtschaft.
- Vogel, S. und Wiesinger, G. (2003)**, Zum Begriff des bäuerlichen Familienbetriebes im soziologischen Diskurs. *Österreichische Zeitschrift für Soziologie*, 28, S. 55–76.
- Wehner, R. und Johannson, E. (2000)**, Hofübergabe.
- Weiss, C. R. (1997)**, Do they ever come back again? The symmetry and reversibility of off-farm employment. *European Review of Agricultural Economics*, 24, S. 65–84.
- Weiss, C. R. (1999)**, Farm growth and survival: Econometric evidence for individual farms in Upper Austria. *American Journal of Agricultural Economics*, 81, S. 103–116.

- Wilhelm, M. O. (1996)**, Bequest behavior and the effect of heirs' earnings: Testing the altruistic model of bequests. *The American Economic Review*, 86, S. 874–891.
- Wilstacke, L. (1987)**, Hofübergabe und mit dem Generationswechsel einhergehender Strukturwandel im nächsten Jahrzehnt. *Agrarwirtschaft*, 36, S. 173–182.
- Wilstacke, L. (1990)**, Berufs- und Hofnachfolgeentscheidungen im Kontext betrieblicher Gegebenheiten in Niedersachsen. *Agrarwirtschaft*, 39, S. 17–24.
- Wynn, G., Crabtree, B. und Potts, J. (2001)**, Modelling farmer entry into the environmentally sensitive area scheme in Scotland. *Journal of Agricultural Economics*, 52, S. 65–82.
- Yanigimura, S., Uchiyama, T., Errington, A. und Lobley, M. (2003)**, Characteristics of farm transfer in Japan: An international comparison. Paper presented at the 77th AES Conference, April 2003, University of Plymouth, Seale-Hayne Campus, Newton Abbot.

Anhang A

Methodik

In diesem Kapitel finden sich kurze Einführungen zu den in dieser Arbeit angewandten statistischen und ökonometrischen Methoden.

A.1 Spearmansche Rang-Korrelationskoeffizient

Der Spearmansche Rang-Korrelationskoeffizient dient der Überprüfung eines Zusammenhangs zwischen zwei Beobachtungsreihen, wenn diese nicht normalverteilt sind, wie es beispielsweise bei ordinalskalierten Variablen aus den Antwortkategorien aus der Gewichtung verschiedener Aussagen oder Kriterien aus Fragebögen ergibt. Bei gleichen Werten in einer Beobachtungsreihe (Bindungen) erhalten alle Beobachtungen mit gleichem Wert den mittleren Rangplatz zugewiesen. Die Summe der Ränge und der Mittelwert der Ränge wird dadurch nicht verändert. Die Werte beider Variablen werden geordnet und mit einer Rangzahl versehen. Hieraus lässt sich, wenn keine Bindungen vorhanden sind, bei n Beobachtungen beider Variablen für jedes der n Rangpaare eine Rangdifferenz D ermitteln. Aus der Summe der quadrierten Rangdifferenzen wird r_S vereinfacht nach

$$\rho_S = 1 - \frac{6 \sum D^2}{n(n^2 + 1)} \quad (\text{A.1})$$

berechnet. Liegen in einer der beiden Beobachtungsreihen mehr als ein Fünftel ranggleiche Beobachtungen vor, ist A.1 nicht anwendbar, da bei Berechnung von ρ_S nach Formel A.1 bei einer Häufung gleicher Werte (Bindungen), wie bei Ordinalskalierung der Variable häufig, die Korrelation überschätzt wird (Sachs, 2002, S. 515). Daher erfolgt die Berechnung von ρ_S analog zu dem bei Normalverteilung angewandten Korrelationskoeffizienten nach Bravais und Pearson mit dem Unterschied dass die beobachteten Werte durch die Rangzahlen der jeweiligen Beobachtungen (R_x, R_y) ersetzt werden:

$$\rho_S = \frac{\sum (R_x - \bar{R}_x)(R_y - \bar{R}_y)}{\sqrt{\sum (R_x - \bar{R}_x)^2 \sum (R_y - \bar{R}_y)^2}} \quad (\text{A.2})$$

Die Signifikanz der Korrelation wird näherungsweise nach

$$\hat{J}_S = \frac{\rho_S}{2} \left[\sqrt{(n-1)} + \sqrt{(n-2)/(1-\rho_S^2)} \right] \quad (\text{A.3})$$

berechnet. Dieser Wert wird für das Signifikanzniveau α mit $J_{S;\alpha} = [z_\alpha + t_{n-2;\alpha}]/2$ verglichen. Ist $|\hat{J}_S| > J_{S;\alpha}$, kann die Nullhypothese ($\rho_S = 0$) mit einer Irrtumswahrscheinlichkeit von $\alpha\%$ abgelehnt werden.

A.2 Kolmogorov-Smirnoff-Test

Zur Feststellung signifikanter Unterschiede im Antwortverhalten zwischen zwei Teilstichproben findet der Kolmogorov-Smirnoff-Test (K-S-Test) als nichtparametrischer Test dann Verwendung, wenn aufgrund der Ordinalskalierung der zu testenden Variablen parametrische Tests wie der sonst gebräuchliche T-Test nicht verwandt werden können. Er ist dem sonst für nichtparametrische Tests gebräuchlichen U-Test nach Wilcoxon überlegen, wenn unterschiedliche Verteilungsformen zu erwarten sind (Sachs, 2002, S. 381), da neben Unterschieden im Median oder Mittelwert auch Unterschiede in der Verteilungsfunktion erfasst werden. Mithilfe des K-S-Tests werden Verteilungen zweier Stichproben miteinander verglichen, indem die Nullhypothese getestet wird, ob beide Stichproben einer gemeinsamen Grundgesamtheit entstammen. Annahmen über die Verteilungsform sind nicht erforderlich, der Test ist also verteilungsfrei. Die Nullhypothese lautet, dass beide Stichproben die gleiche Verteilung aufweisen:

$$\begin{aligned} H_0 : F(x) &= G(x) \\ H_A : F(x) &\neq G(x) \end{aligned} \quad (\text{A.4})$$

wobei $F(x)$ und $G(x)$ die beiden zu vergleichenden Verteilungen sind. Es werden die größten absoluten Differenzen dieser Verteilungen ermittelt:

$$\begin{aligned} D^+ &= \max_x \{F(x) - G(x)\} \\ D^- &= \min_x \{F(x) - G(x)\} \end{aligned} \quad (\text{A.5})$$

Die kombinierte Prüfgröße lautet dann: $D = \max(|D^+|, |D^-|)$. Die kritischen Werte für D , ab denen von einem statistisch signifikanten Unterschied der beiden getesteten Verteilungen ausgegangen werden kann, finden sich beispielsweise bei Smirnov (1948).

A.3 Faktorenanalyse

Die Faktorenanalyse geht ursprünglich auf Spearman (1904) zurück. Für eine ausführliche Darstellung der Vorgehensweise der Faktorenanalyse sei beispielsweise

auf Backhaus et al. (2003) verwiesen. Ziel der Faktorenanalyse in dieser Untersuchung ist es, die zahlreichen abgefragten Einstellungen zur Hofnachfolge und Motiven zur Auswahl des Hofnachfolgers und Motiven zur Bestimmung des Ruhestandszeitpunktes auf weniger Variablen zu reduzieren. Es werden dabei lineare Kombinationen gebildet, die möglichst viel der Ursprungsinformation der Variablen enthalten. Diese Variablenkombinationen, die als Faktoren bezeichnet werden, können dann in den nachfolgenden ökonometrischen Analysen als erklärende Variablen genutzt werden. Die Vorteile dieser Bündelung der Variablen liegen zum einen im Erkennen von Einstellungsmustern und zum anderen in der Reduktion der Anzahl der Variablen auf voneinander unabhängige Faktoren (Backhaus et al., 2003).

Ausgangspunkt der Faktorenanalyse ist eine Korrelationsanalyse der Variablen, die zusammengefasst werden sollen. Diese Korrelationsmatrizen sind in den Tabellen B.58 bis B.62 zu finden. Aus Korrelationsmatrizen ist nicht zu ermitteln, ob sich Variablen gegenseitig bedingen, d.h. die Erhöhung der einen Variable bedingt die Erhöhung der anderen bei positiver Korrelation oder ob die Korrelationen durch hinter den Variablen stehende Faktoren bestimmt werden. Ist die letztere Interpretation zutreffend, kann eine Faktorenanalyse durchgeführt werden (Backhaus et al., 2003). Die Bedeutung eines Faktors ist aus dem Eigenwert ersichtlich, der angibt, wie viel ein Faktor an der Varianz der Ausgangsvariablen erklärt. Der Anteil der Varianz einer Variablen, die sich durch die extrahierten Faktoren erklären lässt, wird als Kommunalität bezeichnet. Die Faktorladung entspricht dem Korrelationskoeffizienten von Variable und Faktor. Betrachtet man eine Faktorladungsmatrix, ergibt die Summe der quadrierten Faktorladungen einer Zeile die Kommunalität der jeweiligen Variablen. Aus der entsprechenden Summe einer Spalte ergibt sich analog der Eigenwert eines Faktors. Es ist zu beachten, dass die Reduzierung der Variablenanzahl mit einem Informationsverlust verbunden ist, da die Faktoren weniger Varianz erklären können als die Ausgangsvariablen. Als Methode der Faktorextraktion wurde für die vorliegende Arbeit die Hauptkomponentenanalyse gewählt. Bei diesem Extraktionsverfahren wird davon ausgegangen, dass die gesamte Varianz der Ausgangsvariablen durch die gebildeten Faktoren erklärt werden kann. Für die Kommunalität wird damit der Wert Eins vorgegeben. Dieser Wert wird jedoch nur erreicht, wenn genau so viele Faktoren extrahiert werden, wie Ausgangsvariablen vorhanden sind. Nach Backhaus et al. (2003) ist der Faktor dann als Sammelbegriff der Variablen, die für den Faktor hohe Ladungen aufweisen, zu interpretieren.

Die Anzahl der Faktoren wird im Allgemeinen mit zwei Verfahren bestimmt: Nach dem Kaiser-Kriterium ist die Anzahl von Faktoren auszuwählen, die einen Eigenwert von größer Eins aufweisen. Der Eigenwert entspricht der Summe der quadrierten Faktorladungen eines Faktors über alle Ausgangsvariablen und beschreibt die durch den Faktor erklärte Varianz der Beobachtungen. Dieses Verfahren wird von den meisten Statistikprogrammen angewandt. Alternativ kann die Anzahl der zu extrahierenden Faktoren mittels des Scree-Plots ermittelt werden.

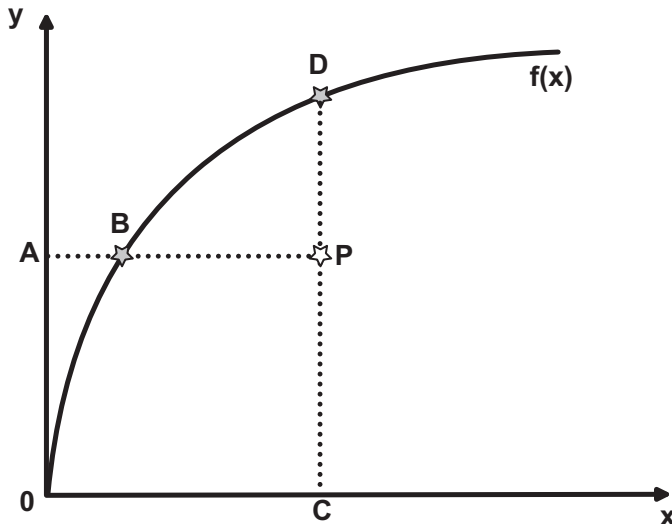
Dazu werden die Eigenwerte der Größe nach geordnet und in einem Koordinatenkreuz mit abnehmender Größe eingetragen. Die sich der Abzisse annähernden Punkte werden durch eine Gerade verbunden. Der letzte zum Ursprung hin liegende Punkt auf der Geraden gibt die Anzahl der zu extrahierenden Faktoren an. Es ist beim Scree-Plot zu berücksichtigen, dass die Ergebnisse durch unterschiedliche Anpassungsmöglichkeiten der Gerade nicht immer eindeutig sind. Für die vorliegende Untersuchung wird die Anzahl der zu extrahierenden Faktoren nach dem Kaiser-Kriterium ermittelt und bei Bedarf mit dem Scree-Plot abgeglichen. Für die Interpretation der extrahierten Faktoren werden die Variablen herangezogen, die eine Faktorladung von mindestens 0,5 aufweisen. Betrachtet man nur zwei Faktoren, lassen sich die Faktorladungen in einem Koordinatenkreuz abtragen. Häufig ist eine Interpretation zunächst schwierig, wenn Variablen auf beide Faktoren in ähnlicher Höhe laden. Eine Rotation des Koordinatenkreuzes im Ursprung verändert die Aussagekraft bei der Hauptkomponentenanalyse nicht und kann die Interpretation der Faktoren erleichtern. Bleibt der Rotation das rechtwinklige Koordinatenkreuz erhalten, spricht man von der Varimax-Rotation, die auch bei der in der vorliegenden Arbeit durchgeführten Faktorenanalyse angewandt wurde. Abschließend werden für jede Beobachtung die Faktorenwerte ermittelt, die als erklärende Variablen in die weitere ökonomische Analyse einfließen. Aufgrund der Formulierung der Fragen ist zu beachten, dass kleinere Werte der Faktorladung eine höhere Zustimmung zu den gebündelten Einstellungen bedeutet und größere Werte umgekehrt eine geringere Zustimmung. Diese soll am Beispiel des Faktors „Finanzen“ erläutert werden: Ein niedriger Faktorwert bedeutet, dass der befragte Landwirt der Meinung ist, ein angemessenes Einkommen zu erzielen. Er ist hingegen nicht der Ansicht, dass sich sein Betrieb in einer finanziell schwierigen Situation befindet und dass größere Investitionen erforderlich sind.

A.4 Data Envelopment Analysis

Mit Hilfe der Data Envelopment Analysis (DEA) wird durch Methoden der linearen Programmierung eine Oberfläche, die als Frontier bezeichnet wird, über die Daten gelegt, von der ausgehend dann die relative Effizienz der einzelnen untersuchten Unternehmen ermittelt werden kann. Die technische Effizienz eines Unternehmens ergibt sich aus dem Verhältnis der gewichteten Outputs zu den gewichteten Inputs. Die technische Effizienz kann sowohl input- als auch outputorientiert bestimmt werden. Weiterhin können konstante oder variable Skalenerträge angenommen werden. Im letzteren Fall kann zusätzlich zur technischen Effizienz des Betriebs auch seine Skaleneffizienz ermittelt. Bei konstanten Skalenerträgen entspricht die ermittelte Frontier einer Geraden während sich bei variablen Skalenerträgen ein kurvenförmiger Verlauf ergibt. Während die inputorientierte technische Effizienz untersucht, um wie viel der Input bei gegebenem Output gesenkt werden kann, zielt die outputorientierte technische Effizienz auf die Frage ab, um wieviel der Output bei gegebenem Input gesteigert werden kann, Abbildung A.1

erläutert diesen Zusammenhang unter Annahme variabler Skalenerträge. Die inputorientierte technische Effizienz entspricht dem Verhältnis AB/AP , während die outputorientierte technische Effizienz durch das Verhältnis CP/CD gegeben ist. Eine ausführliche Darstellung der Methodik der DEA findet sich bei Coelli et

Abbildung A.1: Schematische Darstellung der DEA



Quelle: Coelli (1996), verändert.

al. (1998). Für die Berechnung der technischen Effizienz der untersuchten Betriebe wurde das Programm DEAP 2.1 (Coelli, 1996) verwendet. Es wird bei einem Output und fünf Inputs eine outputorientierte DEA mit Annahme variabler Skalenerträge geschätzt.

A.5 Wald-Test auf Kombination von Kategorien bei multinomialen Logit-Modellen

Durch den Wald-Test kann nach Schätzung eines multinomialen Logit-Modells getestet werden, ob sich die im Modell verwandten Kategorien hinsichtlich ihrer Schätzparameter unterscheiden. Zeigen die geschätzten Parameter keine signifikanten Effekte auf die Wahrscheinlichkeit der Zugehörigkeit zu Kategorie a oder Kategorie b auf, kann gefolgert werden, dass die beiden Kategorien hinsichtlich der im Modell eingesetzten Variablen nicht unterscheidbar sind (Anderson, 1984). Es werden jeweils zwei Kategorien gegeneinander getestet, so dass im vorliegenden Fall von drei Kategorien drei Teststatistiken ausgegeben werden. Wenn die Schätzergebnisse zweier Kategorien nicht unterscheidbar sind, können durch Kombination dieser beiden Kategorien effizientere Schätzergebnisse erreicht werden (Long und Freese, 2004). Die Nullhypothese lautet, dass die zu vergleichenden Kategorien sich nicht unterscheiden: $H_0 = \beta_{1,a|b} = \dots \beta_{k,a|b} = 0$.

A.6 Gütemaße für nichtlineare Modelle

In diesem Abschnitt werden verschiedene Gütemaße vorgestellt, die zur Auswahl einer geeigneten Modellspezifikation angewendet werden können. Informationsmaße eignen sich generell, um nicht genestete Modelle gegeneinander zu testen. Am gebräuchlichsten sind das Akaike (1973, 1974) Informations-Kriterium (AIC) und das Bayesian-Information-Kriterium (BIC), das auch als Schwartz-Bayesian-Kriterium (SBC Schwartz, 1978) bekannt ist, die gemäß folgender Formeln aus dem Loglikelihoodwert des geschätzten Modells ($\ln L(M)$) berechnet werden:

$$\begin{aligned} AIC &= (-2 \ln L(M) + 2P)/N \\ BIC &= -2 \ln L(M) - K \ln N \end{aligned} \quad (\text{A.6})$$

mit der Anzahl der Beobachtungen (N), der Anzahl der geschätzten Parameter (P) und der Anzahl der Freiheitsgrade (K), die sich aus $N - P$ ergibt. Je kleiner beide Informationskriterien sind, umso besser ist die Anpassungsgüte des Modells. Greene (2000) gibt keinem der beiden Informationskriterien den Vorzug, merkt jedoch an, dass das BIC durch den stärkeren Einfluss eines Verlustes an Freiheitsgraden tendenziell einfacheren Modellen den Vorzug gibt. Kashyap (1980) zeigt, dass das AIC inkonsistent ist. Bei der in dieser Arbeit durchgeführten Analysen kommen das AIC und das BIC immer zu analogen Ergebnissen.

Neben den Informationskriterien können bei Modellen mit begrenzt abhängigen Variablen verschiedene Gütemaße berechnet analog zum bei linearer Regression gebräuchlichen R^2 berechnet werden, die daher als Pseudo- R^2 bezeichnet werden. Die meisten dieser Gütemaße leiten sich aus dem Verhältnis des Loglikelihoodwerts des geschätzten Modells und dem Loglikelihoodwerts eines restringierten Modells (M_R), das nur eine Konstante als zu schätzenden Parameter enthält: Die gebräuchlichste Variante stammt von McFadden (1974):

McFaddens R^2 (Likelihood-Ratio Index):

$$R_{\text{MF}}^2 = 1 - \frac{\ln L(M)}{\ln L(M_R)} \quad (\text{A.7})$$

$$\bar{R}_{\text{MF}}^2 = 1 - \frac{\ln L(M) - K}{\ln L(M_R)} \quad (\text{A.8})$$

Da R_{MF}^2 mit zunehmender Variablenanzahl immer ansteigt, wird analog zu den Informationskriterien in Gleichung A.8 die Anzahl der zu schätzenden Parameter (K) mit berücksichtigt. Maddala (1983) schlägt folgende Berechnung vor:

Maximum Likelihood R^2 :

$$R_{\text{ML}}^2 = 1 - \left(\frac{\ln L(M_R)}{\ln L(M)} \right)^{2/N} \quad (\text{A.9})$$

Da R_{ML}^2 nur ein Maximum von $1 - \ln L(M_R)$ erreichen kann, schlagen Cragg und Uhler (1970) folgende Normierung vor:

Cragg und Uhlers R^2 :

$$R_{\text{CU}}^2 = \frac{1 - (\ln L(M_R) / \ln L(M))^{2/N}}{1 - \ln L(M_R)^{2/N}} \quad (\text{A.10})$$

Das Count R^2 gibt an, wie viele Beobachtungen richtig klassifiziert wurden.

Generell bestimmt sich der Erklärungsgehalt von Modellen mit binären abhängigen Variablen aus der korrekten Vorhersage der „1“, d.h. des Eintritts des untersuchten Ereignisses. Mit abnehmender Modellgüte nimmt die Anzahl der richtig vorhergesagten „0“ zu, während die Zahl der falschen Vorhersagen zunimmt (Greene, 2000).

Anhang B

Tabellen

B.1 Analyse der Hofnachfolge auf Kreisebene

Die in den folgenden Tabellen aufgeführten Daten entstammen der Agrarstrukturerhebung 1999 sowie der NewCronos-Datenbank von Eurostat.

Tabelle B.1: Deskriptive Statistik - Alte Bundesländer

	Schleswig- Holstein	Hamburg	Nieder- sachsen	Bremen	Nordrhein- Westfalen	Hessen	Rheinland- Pfalz	Baden- Württemberg	Bayern	Saarland
	Mittelwert (Stdabw.) [Min.] {Max.}	Mittelwert (Stdabw.) [Min.] {Max.}	Mittelwert (Stdabw.) [Min.] {Max.}	Mittelwert (Stdabw.) [Min.] {Max.}	Mittelwert (Stdabw.) [Min.] {Max.}	Mittelwert (Stdabw.) [Min.] {Max.}	Mittelwert (Stdabw.) [Min.] {Max.}	Mittelwert (Stdabw.) [Min.] {Max.}	Mittelwert (Stdabw.) [Min.] {Max.}	Mittelwert (Stdabw.) [Min.] {Max.}
Anzahl Kreise	15	1	47	2	54	26	36	44	96	6
Höfeordnung	ja	ja	ja	nein	ja	nein	nein	nein	nein	nein
Anerbengesetze	-	-	-	ja	-	ja	ja	ja	nein	nein
Betriebe gesamt	1.380,40 (1.035,31) [28,00] {3.033,00}	1.262,00	1.396,81 (1.177,88) [58,00] {5.399,00}	126,00 (148,49) [21,00] {231,00}	1.043,81 (1.113,24) [33,00] {4.297,00}	1.141,12 (904,28) [20,00] {2.997,00}	985,42 (910,52) [35,00] {3.027,00}	1.723,86 (1.323,46) [45,00] {6.005,00}	1.606,14 (1.215,11) [15,00] {4.963,00}	344,33 (134,03) [192,00] {564,00}
Betriebe mit Inhaber 45 Jahre und älter	736,87 (540,09) [16,00] {1.591,00}	949,00	702,98 (569,01) [29,00] {2.484,00}	85,50 (99,70) [15,00] {156,00}	548,52 (563,50) [15,00] {2.109,00}	607,46 (470,76) [14,00] {1.568,00}	558,17 (532,02) [18,00] {1.933,00}	925,57 (724,42) [23,00] {3.292,00}	806,05 (604,47) [8,00] {2.393,00}	158,83 (48,66) [97,00] {212,00}
davon mit Hofnach- folger (%)	34,12 (8,77) [12,20] {48,10}	34,50	35,15 (5,31) [25,00] {46,10}	37,15 (5,44) [33,30] {41,00}	36,24 (6,06) [23,80] {52,60}	30,98 (5,49) [20,80] {50,00}	20,34 (5,03) [10,30] {33,30}	27,40 (6,29) [17,10] {53,30}	43,24 (9,53) [12,50] {72,90}	21,55 (4,37) [17,90] {29,90}
Anteil Neben- erwerbsbetriebe an Gesamt- betrieben (%)	41,62 (5,51) [31,59] {52,70}	38,03	41,23 (8,58) [26,67] {64,95}	39,18 (5,20) [35,50] {42,86}	43,94 (14,64) [17,58] {76,27}	56,49 (15,55) [27,32] {77,94}	54,20 (16,77) [5,97] {79,61}	60,99 (14,63) [24,37] {82,26}	52,35 (13,89) [18,75] {82,22}	60,81 (3,06) [57,45] {64,89}

Fortsetzung nächste Seite.

Fortsetzung Tabelle B.1.

	Schleswig- Holstein	Hamburg	Nieder- sachsen	Bremen	Nordrhein- Westfalen	Hessen	Rheinland- Pfalz	Baden- Württemberg	Bayern	Saarland
Anteil Markt- fruchtbetriebe an Gesamt- betrieben (%)	21,17 (12,40) [6,20] {48,59}	5,39	35,70 (26,55) [0,31] {88,67}	3,25 (4,59) [0,00] {6,49}	31,25 (19,09) [0,56] {82,34}	41,00 (14,07) [10,83] {72,34}	27,67 (19,32) [2,31] {70,00}	26,11 (15,67) [2,63] {68,42}	29,67 (19,42) [0,00] {79,13}	27,26 (6,65) [19,27] {36,44}
Anteil Futter- baubetriebe an Gesamt- betrieben (%)	61,84 (12,69) [41,71] {81,14}	14,66	43,61 (25,04) [4,00] {96,60}	76,41 (0,31) [76,19] {76,62}	36,61 (18,08) [4,84] {78,33}	29,29 (16,85) [4,12] {57,09}	28,00 (25,93) [0,74] {78,38}	31,85 (19,69) [1,51] {80,23}	46,91 (22,98) [6,36] {91,64}	52,76 (9,96) [41,49] {66,32}
Anteil Vered- lungsbetriebe an Gesamt- betrieben (%)	3,61 (1,23) [1,89] {6,02}	0,32	7,48 (9,49) [0,00] {44,08}	0,87 (1,22) [0,00] {1,73}	8,56 (8,53) [0,49] {37,53}	2,69 (1,74) [0,00] {6,28}	1,74 (1,74) [0,00] {6,10}	3,81 (5,13) [0,00] {25,49}	2,73 (2,72) [0,00] {12,28}	2,51 (1,12) [0,91] {4,17}
Anteil Dauer- kulturbetriebe an Gesamt- betrieben (%)	1,24 (1,51) [0,00] {4,54}	15,85	1,24 (4,88) [0,00] {33,76}	0,00 (0,00) [0,00] {0,00}	1,36 (2,87) [0,00] {18,33}	6,61 (13,39) [0,00] {54,60}	30,77 (34,30) [0,00] {91,71}	20,27 (23,50) [0,00] {77,44}	3,82 (8,11) [0,00] {46,23}	3,86 (2,69) [1,57] {9,04}
Großvieheinheiten pro Betrieb (GV)	55,83 (17,15) [32,57] {83,14}	38,12	48,13 (22,82) [13,32] {115,98}	47,14 (9,01) [40,77] {53,52}	36,45 (11,81) [17,00] {69,35}	22,72 (4,46) [14,80] {33,03}	21,24 (10,33) [3,50] {44,41}	22,66 (7,60) [10,72] {40,34}	27,32 (8,59) [7,53] {53,49}	33,37 (6,34) [23,34] {41,71}
LF pro Betrieb (ha)	44,80 (13,86) [19,14] {67,90}	10,82	44,79 (13,70) [25,15] {81,56}	24,64 (15,79) [13,48] {35,81}	26,55 (8,26) [12,87] {53,34}	25,60 (6,17) [14,15] {38,29}	23,92 (9,61) [6,74] {43,80}	20,40 (6,74) [6,12] {31,65}	22,31 (5,20) [10,56] {38,03}	36,89 (5,83) [26,79] {42,12}

Fortsetzung nächste Seite.

Fortsetzung Tabelle B.1.

	Schleswig-Holstein	Hamburg	Niedersachsen	Bremen	Nordrhein-Westfalen	Hessen	Rheinland-Pfalz	Baden-Württemberg	Bayern	Saarland
Anteil Pachtfläche an Gesamt-LF (%)	55,33 (8,57) [47,33] {82,96}	69,23	59,84 (7,21) [48,05] {80,26}	58,78 (1,14) [57,97] {59,58}	67,14 (10,51) [48,22] {88,08}	72,27 (8,60) [58,03] {89,57}	71,70 (6,55) [59,45] {91,17}	67,75 (10,63) [45,34] {86,74}	50,15 (10,48) [32,25] {90,33}	75,33 (3,77) [70,01] {80,71}
Pachtpreis (EUR/ha)	242,15 (32,58) [175,88] {290,93}	178,95	254,43 (66,02) [159,01] {403,92}	149,04 (12,65) [140,09] {159,99}	261,48 (87,88) [140,81] {445,34}	142,28 (53,00) [58,80] {250,02}	210,08 (144,29) [51,64] {528,16}	167,92 (75,81) [69,02] {373,24}	208,86 (72,58) [80,27] {458,12}	76,95 (13,01) [55,73] {94,08}
Arbeitskräfte pro Betrieb (AK)	1,47 (0,36) [1,13] {2,57}	2,08	1,48 (0,53) [0,92] {4,66}	1,89 (0,29) [1,69] {2,10}	1,55 (1,03) [0,75] {8,24}	1,52 (0,76) [0,85] {3,47}	1,45 (1,15) [0,60] {7,00}	1,32 (0,57) [0,66] {2,93}	1,22 (0,39) [0,67] {2,76}	1,20 (0,13) [1,07] {1,42}
Arbeitslosenquote (%)	10,20 (2,37) [6,50] {14,10}	9,90	11,23 (2,57) [6,80] {17,80}	15,55 (3,04) [13,40] {17,70}	10,06 (2,46) [6,70] {17,00}	8,64 (2,50) [5,10] {16,40}	8,98 (2,06) [5,80] {16,00}	6,43 (1,32) [4,80] {11,40}	7,58 (2,17) [3,70] {13,20}	10,12 (2,03) [7,50] {13,40}
BIP pro Kopf (EUR)	22.718,56 (6.044,91) [13.097,50] {35.070,60}	41.380,80	21.448,30 (8.885,99) [13.302,00] {61.765,50}	29.525,30 (5.941,25) [25.324,20] {33.726,40}	23.404,16 (7.680,30) [14.972,30] {59.519,10}	26.578,82 (11.401,49) [16.817,80] {65.073,60}	21.703,67 (9.645,29) [11.007,70] {52.271,80}	26.826,67 (8.432,22) [17.343,70] {49.897,70}	25.827,78 (11.042,12) [13.232,30] {62.630,00}	20.476,97 (5.029,54) [15.788,20] {28.514,50}
Bevölkerungsdichte (Einw./km ²)	495,86 (609,33) [79,80] {1.989,70}	2.254,00	335,96 (484,97) [42,70] {2.525,40}	1.626,25 (47,02) [1.593,00] {1.659,50}	1.095,15 (921,04) [129,50] {3.427,70}	614,90 (728,74) [81,30] {2.595,20}	449,23 (491,85) [59,20] {2.113,40}	511,10 (578,50) [105,10] {2.808,50}	430,27 (608,95) [70,40] {3.836,90}	447,37 (254,16) [190,90] {858,70}

Tabelle B.2: Deskriptive Statistik - Neue Bundesländer

	Brandenburg	Mecklenburg- Vorpommern	Sachsen	Sachsen- Anhalt	Thüringen
	Mittelwert (Stdabw.) [Min.] {Max.}	Mittelwert (Stdabw.) [Min.] {Max.}	Mittelwert (Stdabw.) [Min.] {Max.}	Mittelwert (Stdabw.) [Min.] {Max.}	Mittelwert (Stdabw.) [Min.] {Max.}
Anzahl Kreise	18	18	29	24	23
Höfeordnung	nein	nein	nein	nein	nein
Anerbengesetze	nein	nein	nein	nein	nein
Betriebe gesamt	389,33 (229,03) [26,00] {736,00}	287,56 (224,88) [4,00] {702,00}	274,76 (154,95) [16,00] {719,00}	212,50 (171,73) [17,00] {696,00}	222,61 (149,54) [4,00] {531,00}
Betriebe mit Inhaber 45 Jahre und älter	172,89 (96,91) [12,00] {327,00}	112,50 (90,19) [1,00] {300,00}	144,21 (85,36) [8,00] {400,00}	91,13 (67,73) [8,00] {278,00}	107,35 (71,17) [4,00] {246,00}
davon mit Hofnachfolger (%)	30,40 (5,29) [23,00] {41,90}	26,59 (17,44) [0,00] {71,40}	32,68 (5,47) [20,70] {45,10}	32,66 (6,88) [19,80] {44,40}	26,49 (6,14) [18,20] {43,90}
Anteil Neben- erwerbsbetriebe an Gesamt- betrieben (%)	53,08 (8,80) [42,86] {71,43}	45,06 (8,24) [27,78] {66,67}	54,97 (12,26) [25,93] {86,36}	42,09 (9,14) [26,53] {58,81}	55,08 (10,64) [29,41] {74,07}
Anteil Markt- fruchtbetriebe an Gesamt- betrieben (%)	38,28 (10,21) [21,43] {62,70}	45,43 (13,45) [16,67] {60,00}	30,99 (16,09) [9,51] {63,21}	58,66 (11,16) [38,18] {75,00}	36,39 (19,67) [0,00] {69,20}
Anteil Futter- baubetriebe an Gesamt- betrieben (%)	32,63 (11,51) [14,29] {55,25}	38,41 (14,81) [0,00] {72,73}	41,58 (16,53) [18,13] {70,42}	21,81 (10,98) [5,88] {43,91}	39,97 (18,26) [12,26] {75,00}
Anteil Vered- lungsbetriebe an Gesamt- betrieben (%)	1,67 (1,14) [0,00] {3,94}	2,51 (2,59) [0,00] {11,11}	1,44 (1,26) [0,00] {4,98}	2,52 (1,54) [0,00] {5,24}	1,71 (1,54) [0,00] {5,88}
Anteil Dauer- kulturbetriebe an Gesamt- betrieben (%)	3,60 (7,88) [0,00] {32,31}	1,57 (3,98) [0,00] {16,67}	1,73 (3,30) [0,00] {16,08}	4,11 (5,72) [0,00] {22,62}	1,27 (1,44) [0,00] {5,88}
Großvieheinheiten pro Betrieb (GV)	108,08 (34,18) [18,42] {183,72}	132,47 (74,84) [24,67] {335,50}	85,01 (35,22) [18,67] {154,37}	126,62 (52,20) [27,00] {278,12}	96,78 (42,46) [34,65] {189,93}

Fortsetzung nächste Seite.

Fortsetzung Tabelle B.2.

	Brandenburg	Mecklenburg- Vorpommern	Sachsen	Sachsen- Anhalt	Thüringen
LF pro Betrieb (ha)	170,59 (62,59) [31,68] {293,32}	233,62 (114,52) [20,17] {487,20}	107,42 (56,19) [22,23] {248,52}	236,40 (56,83) [117,72] {356,07}	153,33 (58,44) [42,96] {254,25}
Anteil Pacht- fläche an Gesamt-LF (%)	92,71 (3,88) [80,88] {98,69}	91,50 (4,00) [85,38] {100,00}	92,08 (2,21) [88,69] {99,02}	94,14 (2,04) [90,74] {97,87}	95,60 (1,56) [92,37] {98,06}
Pachtpreis (EUR/ha)	56,84 (15,17) [26,59] {86,92}	93,71 (20,07) [65,96] {138,56}	90,23 (34,72) [30,17] {159,01}	148,08 (48,27) [58,29] {237,75}	90,21 (37,89) [13,80] {150,32}
Arbeitskräfte pro Betrieb (AK)	3,71 (0,82) [2,29] {5,89}	3,95 (1,46) [1,18] {8,20}	3,76 (1,53) [1,58] {8,25}	4,08 (0,93) [2,79] {6,43}	3,85 (1,35) [1,68] {7,05}
Arbeitslosen- quote (%)	19,14 (3,48) [12,10] {25,20}	19,82 (2,88) [14,30] {25,30}	19,32 (2,10) [15,90] {26,00}	21,99 (2,19) [17,50] {25,30}	17,27 (2,44) [13,10] {22,70}
BIP pro Kopf (EUR)	16.319,19 (3.945,19) [12.557,90] {26.952,40}	15.820,30 (4.685,49) [11.405,00] {26.730,50}	15.134,97 (3.738,95) [10.909,10] {27.477,00}	14.618,14 (2.354,75) [11.973,30] {21.680,00}	15.620,18 (3.820,80) [11.414,90] {25.477,20}
Bevölkerung- dichte (Einw./km ²)	219,17 (306,70) [45,90] {1.183,80}	407,47 (531,71) [41,00] {1.581,70}	415,81 (441,71) [81,50] {1.686,80}	266,65 (427,25) [44,50] {1.912,10}	269,20 (260,21) [79,40] {870,60}

B.2 Auswertung der Befragung zur Hofnachfolge in Schleswig-Holstein

Tabelle B.3: Übernahme der Betriebsleitung (Frage 1)

	Mittelw.	Stdabw.	Min.	Max.	N
Jahr	1978,59	8,40	1958,00	2002,00	338

Tabelle B.4: Bewirtschaftung in welcher Generation (Frage 2)

	in der 1.	in der 2.	in der 3.	in der 4.	seit 5 oder mehr	N
abs.	6	47	115	76	98	342
%	1,75	13,74	33,63	22,22	28,65	100,00

Tabelle B.5: Rechtsform (Frage 3)

	Einzelunternehmen	GbR	Andere	N
abs.	326	9	9	344
%	94,77	2,62	2,62	100,00

Tabelle B.6: Erbrechtlicher Status (Frage 4)

	Alleineigentum	Ehegattenhof	Kein	N
abs.	273	55	9	337
%	81,01	16,32	2,67	100,00

Tabelle B.7: Arbeitskräfte insgesamt im Jahresdurchschnitt (Frage 5)

	Mittelw.	Stdabw.	Min.	Max.	N
AK-Einheiten	2,03	1,94	0,00	25,00	335

Tabelle B.8: Erwerbsform (Frage 6)

	Vollerwerb	Zuerwerb	Nebenerwerb	N
abs.	314	27	3	344
%	91,28	7,85	0,87	100,00

Tabelle B.9: Außerlandwirtschaftliche Einkommensquellen (Frage 7)

	Selbst	Partner	N
Keine	140	155	348
ldw. Gewerbe	41	12	348
sonst selbständig	19	14	348
angestellt	17	39	348
Vermietung/Verpachtung	146	50	348
Kapitalanlagen	53	28	348
Sonstige	16	7	348

Tabelle B.10: Außerlandwirtschaftliche Beschäftigung (Frage 8)

	Mittelw.	Stdabw.	Min.	Max.	N
Selbst h/Monat	11,55	28,35	0,00	200,00	324
Partner h/Monat	18,76	39,90	0,00	240,00	308
Betriebsleiter					
AK im ldw. Betrieb ¹	0,95	0,12	0,23	1,00	324

¹ errechnet aus der Differenz Voll-AK = 200 h/Monat und außerbetrieblicher Tätigkeit

Tabelle B.11: Einkommen aus der Landwirtschaft (Frage 9)

	Mittelw.	Stdabw.	Min.	Max.	N
Anteil landwirtschaftliches Einkommen am Gesamteinkommen (%)	88,14	15,39	18,00	100,00	337

Tabelle B.12: Geburtsjahr Partner (Frage 10)

	Mittelw.	Stdabw.	Min.	Max.	N
Geburtsjahr	1954,56	6,98	1935	1975	329

Tabelle B.13: Ldw. Ausbildung Partner (Frage 10)

	Ja	Nein	Angestrebt	Weiß nicht	N
abs.	69	225	0	2	296
%	23,31	76,01	0,00	0,68	100,00

Tabelle B.14: Mitarbeit des Partners im Betrieb (Frage 10)

	Mittelw.	Stdabw.	Min.	Max.	N
h/Monat	61,16422	64,36447	0,00	300,0000	341
AK	0,30	0,32	0,00	1,50	

Tabelle B.15: Anzahl der Kinder (Frage 10)

	Keins	1	2	3	4	5	N
abs.	17	34	140	107	40	10	348
%	4,89	9,77	40,23	30,75	11,49	2,87	100,00

Tabelle B.16: Geburtsjahr Kinder (Frage 10)

	Mittelw.	Stdabw.	Min.	Max.	N
Geburtsjahr	1981,83	8,32	1959	2003	843

Tabelle B.17: Geschlecht der Kinder (Frage 10)

	Männlich	Weiblich	N
abs.	458	376	834
%	54,92	45,08	100

Tabelle B.18: Ldw. Ausbildung Kinder (Frage 10)

	Ja	Nein	Angestrebt	Weiss nicht	N
abs.	191	417	55	78	741
%	25,78	56,28	7,42	10,53	100

Tabelle B.19: Mitarbeit der Kinder im Betrieb (Frage 10)

	Mittelw.	Stdabw.	Min.	Max.	N
h/Monat	31,74	71,62	0,00	420,00	840

Tabelle B.20: Bewertung von Aussagen zur persönlichen Situation (Frage 11)

	trifft voll zu		trifft eher zu		teils/ teils		trifft eher nicht zu		trifft gar nicht zu		N
	abs.	%	abs.	%	abs.	%	abs.	%	abs.	%	
Stat1	59	17,0	43	12,4	166	47,7	57	16,4	23	6,6	348
Stat2	28	8,0	18	5,2	42	12,1	55	15,8	205	58,9	348
Stat3	52	14,9	90	25,9	118	33,9	65	18,7	23	6,6	348
Stat4	13	3,7	29	8,3	72	20,7	116	33,3	118	33,9	348
Stat5	44	12,6	76	21,8	100	28,7	90	25,9	38	10,9	348
Stat6	61	17,5	147	42,2	97	27,9	29	8,3	14	4,0	348
Stat7	33	9,5	45	12,9	87	25,0	109	31,3	74	21,3	348
Stat8	5	1,4	4	1,1	28	8,0	86	24,7	225	64,7	348
Stat9	126	36,2	78	22,4	80	23,0	37	10,6	27	7,8	348
Stat10	202	58,0	95	27,3	45	12,9	3	0,9	3	0,9	348
Stat11	127	36,6	89	25,6	64	18,4	45	13,0	22	6,3	347
Stat12	153	44,0	98	28,2	58	16,7	19	5,5	20	5,7	348
Stat13	31	8,9	24	6,9	58	16,7	53	15,2	182	52,3	348
Stat14	29	8,3	34	9,8	133	38,2	74	21,3	78	22,4	348
Stat15	54	15,5	74	21,3	163	46,8	39	11,2	18	5,2	348
Stat16	78	22,4	87	25,0	110	31,6	52	14,9	21	6,0	348
Stat17	133	38,2	101	29,0	68	19,5	25	7,2	21	6,0	348
Stat18	114	32,8	77	22,1	58	16,7	56	16,1	43	12,4	348
Stat19	101	29,0	106	30,5	107	30,7	16	4,6	18	5,2	348
Stat20	117	33,6	77	22,1	85	24,4	37	10,6	32	9,2	348
Stat21	207	59,5	88	25,3	35	10,1	14	4,0	4	1,1	348
Stat22	3	0,9	4	1,1	29	8,3	61	17,5	251	72,1	348
Stat23	36	10,3	38	10,9	90	25,9	90	25,9	94	27,0	348

Tabelle B.21: Vorbereitungen zur Hofnachfolge (Frage 12)

	bereits erfolgt		geplant		nicht geplant		N
	abs.	%	abs.	%	abs.	%	
Altenanteil vereinbart	4	1,1	114	32,8	230	66,1	348
Übergabevertrag	1	0,3	91	26,1	256	73,6	348
Hof an Nachfolger verpachtet	2	0,6	57	16,4	289	83,0	348
Gesellschaft gegründet	3	0,9	26	7,5	319	91,7	348
Anstellungsvertrag	68	19,5	31	8,9	249	71,6	348
Mündliche Absprache	118	33,9	57	16,4	173	49,7	348
Einrichtung eines Hauses	111	31,9	67	19,3	170	48,9	348
Private Altersvorsorge	245	70,4	22	6,3	81	23,3	348
Testament	177	50,9	95	27,3	76	21,8	348
Sonstiges	12	3,4	3	0,9	333	95,7	348

Tabelle B.22: Investitionen oder Änderungen im Rahmen der Hofnachfolgeplanung (Frage 13)

	bereits erfolgt		geplant vor Übergabe		geplant nach Übergabe		nicht geplant		noch offen		N
	abs.	%	abs.	%	abs.	%	abs.	%	abs.	%	
mehr Fläche	73	21,0	32	9,2	11	3,2	104	29,9	128	36,8	348
mehr Quote	38	10,9	47	13,5	14	4,0	154	44,3	95	27,3	348
mehr Stallkapazität	61	17,5	55	15,8	15	4,3	130	37,4	87	25,0	348
Maschinen	66	19,0	49	14,1	12	3,4	117	33,6	104	29,9	348
Stalltechnik	48	13,8	46	13,2	22	6,3	136	39,1	96	27,6	348
Alternative	46	13,2	5	1,4	8	2,3	226	64,9	63	18,1	348
Erwerbszweige											
Umstellung	1	0,3	0	0,0	1	0,3	304	87,4	42	12,1	348
Ökolandbau											
Extens. tier. Prod.	16	4,6	2	0,6	0	0,0	283	81,3	47	13,5	348
Extens. pflanz. Prod.	6	1,7	1	0,3	2	0,6	290	83,3	49	14,1	348
Zu- bzw. Nebenerwerb	11	3,2	1	0,3	4	1,1	279	80,2	53	15,2	348

Tabelle B.23: Diskussionspartner bei den Plänen der Hofübergabe (Frage 14)

	Niemand	Familie	Hofnachfolger	Rechtsanwalt / Notar	betr.wirt. Berater	
abs.	37	279	188	40	64	
%	10,6	80,2	54,0	11,5	18,4	
	soz.ök. Berater	Steuer berater	Berater Bauernverband	Bank	Andere	N
abs.	12	149	29	28	13	348
%	3,4	42,8	8,3	8,0	3,7	

Tabelle B.24: Ruhestandsplanungen (Frage 15)

	keine Mitarbeit	weiter mitarbeiten	so lange wie möglich selbst bewirtschaften	N
abs.	21	278	44	343
%	6,1	81,0	12,8	100,0

Tabelle B.25: Im Ruhestand am wenigsten vermisst (Frage 16)

	abs.	%
Viehhaltung (Arbeiten mit Vieh)	26	20,2
Arbeiten in der Natur / landwirtschaftliche Produktion	23	17,8
Entscheidungsträger /-freiheit	22	17,1
Unternehmerische Tätigkeit	18	14,0
Verantwortung	13	10,1
Selbständigkeit	10	7,8
Produktiv und sinnvoll tätig sein	7	5,4
Sonstiges	4	3,1
Verhandlungsgespräche / Kontakt zum Handel	3	2,3
Erfolg / guter Profit	3	2,3
N	129	100,0

Tabelle B.26: Im Ruhestand am wenigsten vermisst (Frage 16)

	abs.	%
Bürokratie	41	25,8
starke Belastung / schwere, körperliche Arbeit	24	15,5
Gebundensein, Arbeit 365 Tage/Jahr	22	14,2
Verantwortung/ Betriebsführung	19	12,3
früher Arbeitsbeginn, langer Arbeitstag	13	8,4
Stress	11	7,7
Viehhaltung (Melken, Schweine)	10	6,5
Sonstiges	10	6,5
Ackerbau	5	3,2
N	155	100,0

Tabelle B.27: Planung Umzug im Ruhestand(Frage 17)

	kein Umzug	Ja, anderes Haus auf Hof	Ja, weg vom Hof	N
abs.	75	143	92	310
%	24,2	46,1	29,7	100,0

Tabelle B.28: Einkommensquellen im Ruhestand (Frage 18)

	abs.	%	N
Altenteil	220	63,2	348
ldw. Alterskasse	293	84,2	348
sonst. Rentenkassen	131	37,6	348
priv. Altersvorsorge	237	68,1	348
Kapitalvermögen	100	28,7	348
Teilzeitarbeit	53	15,2	348
Vermietung/Verpachtung	130	37,4	348
Verkauf des Hofes	14	4,0	348
Sonstiges	7	2,0	348

Tabelle B.29: Zusammensetzung des Einkommens im Ruhestand (Frage 18)

	Mittelw.	Stdabw.	Min.	Max.	N
Altenteil (%)	24,69	19,93	0	75	190
ldw. Alterskasse (%)	26,19	15,37	0	100	190
sonst. Rentenkassen (%)	6,01	8,94	0	50	190
priv. Altersvorsorge (%)	19,94	17,91	0	100	190
Kapitalvermögen (%)	5,86	11,67	0	90	190
Teilzeitarbeit (%)	2,19	6,70	0	50	190
Vermietung/Verpachtung (%)	13,43	20,58	0	95	190
Verkauf Hof (%)	0,75	4,15	0	35	190
Sonstiges (%)	0,94	6,53	0	65	190

Tabelle B.30: Kriterien für den Ruhestandszeitpunkt (Frage 19)

	ganz wichtig		eher wichtig		teils/ teils		eher unwichtig		ganz unwichtig		N
	abs.	%	abs.	%	abs.	%	abs.	%	abs.	%	
Einkommens- steuer	34	9,8	53	15,2	74	21,3	81	23,3	106	30,5	348
Schenkungs- steuer	33	9,5	64	18,4	76	21,8	52	14,9	123	35,3	348
Gesundheit	140	40,2	102	29,3	82	23,6	15	4,3	9	2,6	348
Alter	119	34,2	95	27,3	93	26,7	34	9,8	7	2,0	348
Verlust an Freude	36	10,3	54	15,5	73	21,0	72	20,7	113	32,5	348
Ldw. Alterskasse	61	17,5	69	19,8	75	21,6	65	18,7	78	22,4	348
Junglandwirte- Förderung	42	12,1	65	18,7	69	19,8	55	15,8	117	33,6	348
Alter Hof- nachfolger	76	21,8	109	31,3	42	12,1	43	12,4	78	22,4	348
Ende Ausbildung	118	33,9	82	23,6	35	10,1	33	9,5	80	23,0	348
Drängung auf Übergabe	41	11,8	73	21,0	81	23,3	51	14,7	102	29,3	348
Familiäre Situation	51	14,7	85	24,4	71	20,4	45	12,9	96	27,6	348
Sonstiges	2	0,6	0	0,0	0	0,0	0	0,0	346	99,4	348

Tabelle B.31: Jahr der Abgabe der Bewirtschaftung (Frage 20)

	Mittelw.	Stdabw.	Min.	Max.	N
Jahr	2010,99	6,04	2003	2033	269

Tabelle B.32: Sicherheit der Hofnachfolge (Frage 21)

	sehr sicher	eher sicher	weiß nicht	eher nicht	sehr sicher nicht	N
abs.	162	79	71	22	14	348
%	46,6	22,7	20,4	6,3	4,0	100,0

Tabelle B.33: Alternative Verwendung des Hofes ohne Hofnachfolge (Frage 22)

	abs.	%	N
Gesamtbetrieb wird verkauft	68	19,5	348
Gesamtbetrieb wird verpachtet	119	34,2	348
Flächen werden verpachtet	116	33,3	348
Flächen werden verkauft	28	8,0	348
Selbst weiterbewirtschaftet	85	24,4	348
weiß nicht	100	28,7	348
Sonstiges	15	4,3	348

Tabelle B.34: Kriterien für die Auswahl des Hofnachfolgers (Frage 23)

	ganz wichtig		eher wichtig		teils/ teils		eher unwichtig		ganz unwichtig		N
	abs.	%	abs.	%	abs.	%	abs.	%	abs.	%	
Ldw. Ausbildung	267	76,7	42	12,1	26	7,5	7	2,0	6	1,7	348
Bildung	181	52,0	106	30,5	51	14,7	7	2,0	3	0,9	348
Mitarbeit	159	45,7	112	32,2	61	17,5	10	2,9	6	1,7	348
Interesse	261	75,0	59	17,0	23	6,6	4	1,1	1	0,3	348
Geburts- reihenfolge	12	3,4	12	3,4	55	15,8	99	28,4	170	48,9	348
Geschlecht	15	4,3	37	10,6	90	25,9	97	27,9	109	31,3	348
Eignung	161	46,3	110	31,6	63	18,1	10	2,9	4	1,1	348
Lebenssituation	28	8,0	62	17,8	130	37,4	89	25,6	39	11,2	348
Alternativen	14	4,2	22	6,5	126	37,5	98	29,2	76	22,6	336
Sonstiges	2	0,6	1	0,3	1	0,3	0	0,0	344	98,9	348

Tabelle B.35: Auswahl des Hofnachfolgers (Frage 24)

	Ja, schon gewählt	Nein, noch nicht gewählt	Kein Nachfolger	N
abs.	208	99	41	348
%	59,8	28,4	11,8	100,0

In den folgenden deskriptiven Auswertungen zum Hofnachfolger sind auch die Antworten von 31 Betriebsleitern enthalten, die bei wahrscheinlicher Hofnachfolge angaben, noch keinen Hofnachfolger ausgewählt zu haben, aber trotzdem konkrete Angaben für einen Hofnachfolger machten.

Tabelle B.36: Geschlecht des Hofnachfolgers (Frage 25)

	Männlich	Weiblich	N
abs.	219	20	239
%	91,6	8,4	100,0

Tabelle B.37: Verwandtschaftsverhältnis des Hofnachfolgers (Frage 26)

	Sohn/ Tochter	Schwiegersohn/ -tochter	Anderes	N
abs.	234	2	3	239
%	97,9	0,8	1,3	100,0

Tabelle B.38: Alter des Hofnachfolgers (Frage 27)

	Mittelw.	Stdabw.	Min.	Max.	N
Jahre	23,17	7,02	4	41	239

Tabelle B.39: Schulausbildung des Hofnachfolgers (Frage 28)

	Alle Nennungen				Gesamt	
	abgeschlossen		laufend			
	abs.	%	abs.	%	abs.	%
Keine	44	18,9				
Hauptschulabschluss	42	18,0	5	10,0		
Mittlere Reife	79	33,9	15	30,0		
Fachhochschulreife	23	9,9	5	10,0		
Abitur	45	19,3	18	36,0		
Sonstiges	0	0,0	7	14,0		
N	233	100,0	50	100,0		
nur höchster Abschluss						
Hauptschulabschluss	42	22,8	5	10,00	47	20,1
Mittlere Reife	74	40,2	15	30,00	89	38,0
Fachhochschulreife	23	12,5	5	10,00	28	12,0
Abitur	45	24,5	18	36,00	63	26,9
Sonstiges	0	0,0	7	14,00	7	3,0
N	184	100,0	50	100,0	234	100,0

Tabelle B.40: Landwirtschaftliche Fachausbildung des Hofnachfolgers (Frage 29)

	abgeschlossen		laufend		gesamt
	abs.	%	abs.	%	abs.
Keine	70	23,1			70
Landwirt	130	42,9	16	23,9	146
staatl. Gepr. Wirtschaftler	93	30,7	24	35,8	117
Dipl. Ing. (FH)	5	1,7	16	23,9	21
Dipl. Ing. Agr.	5	1,7	10	14,9	15
Sonstiges	0	0,0	1	1,5	1
N	303	100,0	67	100,0	370

Tabelle B.41: Nichtlandwirtschaftliche Ausbildung des Hofnachfolgers (Frage 30)

	abgeschlossen		laufend	
	abs.	%	abs.	%
Keine	188			
Lehre	26	70,3	3	42,9
Meister	1	2,7	1	14,3
FH	5	13,5	1	14,3
UNI	1	2,7	2	28,6
Sonstiges	4	10,8	0	0,0
N	37	100,0	7	100,0

Tabelle B.42: Ausbildungen der Hofnachfolger (Frage 29+30)

	höchster Abschluss		alle Abschlüsse
	abs.	%	abs.
Landwirt	20	11,3	29
Landwirt + Weiterbildung	111	62,7	117
Dipl. Ing. (FH)	21	11,9	21
Dipl. Ing. Agr.	15	8,5	15
Sonstiges	1	0,6	1
nur nichtldw. Ausbildung	9	5,1	9
zusätzlich nichtldw. Ausbildung			28
N	177	100,0	

Tabelle B.43: Mitarbeit des Hofnachfolgers (Frage 31)

	Ja, mit alleiniger Verantwortung	Ja, ohne Verantwortung	Nein	N
abs.	84	88	62	234
%	35,4	37,1	27,5	100,0

Tabelle B.44: Derzeitige hauptsächliche Beschäftigung des Hofnachfolgers (Frage 32)

	abs.	%
Schulausbildung	53	22,6
Berufsausbildung	39	16,7
Studium	29	12,4
nur im Betrieb	71	30,3
Bewirtschaftung eigener Betrieb	13	5,6
im ldw. Bereich tätig	10	4,3
sonst selbständig	2	0,9
sonst angestellt	12	5,1
Sonstiges	5	2,1
N	234	100,0

Tabelle B.45: Verteilung der Entscheidungs- und Handlungsgewalt (Frage 33)

	Sie allein		Hofnachfolger mit		Gleich -berechtigt		Sie mit		Hofnachfolger allein		N
	abs.	%	abs.	%	abs.	%	abs.	%	abs.	%	
ENTSCH1	100	42,9	67	28,8	63	27,0	2	0,9	1	0,4	233
ENTSCH2	86	37,1	70	30,2	64	27,6	9	3,9	3	1,3	232
ENTSCH3	90	39,1	65	28,3	67	29,1	7	3,0	1	0,4	230
ENTSCH4	82	37,1	64	29,0	65	29,4	7	3,2	3	1,4	221
ENTSCH5	87	49,2	45	25,4	38	21,5	3	1,7	4	2,3	177
ENTSCH6	83	52,2	37	23,3	28	17,6	6	3,8	5	3,1	159
ENTSCH7	72	49,7	32	22,1	26	17,9	7	4,8	8	5,5	145
ENTSCH8	92	40,7	58	25,7	47	20,8	15	6,6	14	6,2	226
ENTSCH9	69	37,1	52	28,0	33	17,7	10	5,4	22	11,8	186
ENTSCH10	79	35,4	69	30,9	56	25,1	10	4,5	9	4,0	223
ENTSCH11	46	19,8	81	34,9	73	31,5	20	8,6	12	5,2	232
ENTSCH12	69	29,7	87	37,5	57	24,6	14	6,0	5	2,2	232
ENTSCH13	104	45,4	64	27,9	49	21,4	7	3,1	5	2,2	229
ENTSCH14	114	49,8	62	27,1	40	17,5	5	2,2	8	3,5	229
ENTSCH15	101	48,3	60	28,7	40	19,1	5	2,4	3	1,4	209
ENTSCH16	52	22,8	90	39,5	77	33,8	6	2,6	3	1,3	228
ENTSCH17	171	76,7	21	9,4	20	9,0	2	0,9	9	4,0	223
ENTSCH18	146	65,5	41	18,4	25	11,2	4	1,8	7	3,1	223
ENTSCH19	74	38,5	54	28,1	50	26,0	5	2,6	9	4,7	192
ENTSCH20	46	21,6	83	39,0	64	30,0	13	6,1	7	3,3	213

Tabelle B.46: Zeitpunkt der Bestimmung des Hofnachfolgers (Frage 34)

	Mittelw.	Stdabw.	Min.	Max.	N
Jahre vor Hofübergabe	9,94	5,68	0	33	235

Tabelle B.47: Aufteilung des Eigentums / Vererbung (Frage 35)

	Geschlossen an Hofnachfolger	Aufgeteilt auf alle Erben	Aufgeteilt auf weichende Erben	N
Hof	326	11		337
	%	96,7	3,3	100,0
Haupthaus	281	14	2	297
	%	94,6	4,7	100,0
Sonstiges Vermögen	34	151	109	294
	%	11,6	51,4	100,0

Tabelle B.48: Geburtsjahr Betriebsleiter (Frage 36)

	Mittelw.	Stdabw.	Min.	Max.	N
Jahr	1950,69	6,97	1930	1969	339

Tabelle B.49: Geschlecht Betriebsleiter (Frage 37)

	Männlich	Weiblich	N
abs.	342	6	348
%	98,3	1,7	100,0

Tabelle B.50: Wohnort im Wirtschaftsraum (Frage 38)

		abs.	%
I	Ost - Nord	16	4,6
II	Ost - Mitte	28	8,1
IV	Ost - Süd	71	20,5
V	Mitte - Süd	87	25,1
VI	Mitte - Nord	90	26,0
VII	West - Nord	24	6,9
VIII	West - Süd	30	8,7
	N	346	100

Tabelle B.51: Schulausbildung der Betriebsleiter (Frage 39)

	abs.	%
Hauptschule	185	54,6
Mittlere Reife	97	28,6
Fachhochschulreife	22	6,5
Abitur	35	10,3
Keinen	0	0,0
N	339	100,0

Tabelle B.52: Landwirtschaftliche Fachausbildung des Betriebsleiters (Frage 40)

	abs.	%
Landwirtschaftliche Lehre	62	18,3
staatl. gepr. Wirtschaftler	220	64,9
Dipl. Ing.	16	4,7
Dipl. Ing. agr.	21	6,2
Sonstiges	1	0,3
Keine	19	5,6
N	339	100,0

Tabelle B.53: Nichtlandwirtschaftliche Ausbildung der Betriebsleiter (Frage 41)

	abs.	%
Abgeschlossenen Lehre	27	8,0
Meisterprüfung	2	0,6
Fachhochschule	4	1,2
Universität	2	0,6
Keine	304	89,7
N	339	100,0

Tabelle B.54: Betriebstyp (Frage 42)

	Kürzel	abs.	%
Marktfrucht	M	104	30,5
Marktfrucht-Extensiv	MIN	43	12,6
Marktfrucht-Intensiv	MEX	18	5,3
Marktfrucht-Futterbau	M-F	18	5,3
Marktfrucht-Veredlung	M-V	25	7,3
Futterbau	F	198	58,1
Futterbau-Milch	FMI	160	46,9
Futterbau-Mast	FRI	7	2,1
Futterbau-Marktfrucht	F-M	25	7,3
Futterbau-Veredlung	F-V	6	1,8
Veredlung	V	34	10,0
Veredlung-Schweine	VSW	4	1,2
Veredlung-Geflügel	VGE	5	1,5
Veredlung-Marktfrucht	V-M	25	7,3
Veredlung-Futterbau	V-F	0	0,0
Dauerkulturen	D	0	0,0
Gemischtbetriebe	XLA	5	1,5
N		341	100,0

Tabelle B.55: Kennwerte Bodenproduktion im Wirtschaftsjahr 2001/2002 (Frage 43)

	Mittelw.	Stdabw.	Min.	Max.	N
LF (ha)	112,32	82,94	14,59	660,48	340
davon Pachtfläche (ha)	51,39	62,65	-0,00	609,50	339
davon Ackerfläche (ha AF)	81,98	84,78	0,00	526,06	340
davon Dauergrünland (ha)	27,52	26,57	0,00	133,33	340
Verpachtete Fläche (ha)	2,31	6,80	0,00	49,00	162

Tabelle B.56: Fläche am Ende des Wirtschaftsjahres 2001/2002 (Frage 44)

	Mittelw.	Stdabw.	Min.	Max.	N
Getreide:					
Anbaufläche (ha)	42,67	55,88	0,00	326,70	333
Ertrag (dt/ha)	78,20	17,37	16,91	135,48	266
Ölfrüchte:					
Anbaufläche (ha)	12,17	21,67	0,00	137,40	330
Ertrag (dt/ha)	40,33	10,46	7,42	67,35	157
Zuckerrüben:					
Anbaufläche (ha)	2,34	7,81	0,00	70,00	329
Ertrag (dt/ha)	536,27	65,59	391,91	728,44	55
Ackerfutterfläche (ha)	8,00	13,61	0,00	68,00	156
Kartoffeln:					
Anbaufläche (ha)	0,70	3,33	0,00	27,00	153
Ertrag (dt/ha)	362,14	59,01	280,00	460,00	7

Hinweis: Die Angaben der Erträge beziehen sich nur auf Betriebe, die die jeweilige Frucht auch angebaut haben.

Tabelle B.57: Kennwerte Viehwirtschaft im Wirtschaftsjahr 2001/2002 (Frage 45)

	Mittelw.	Stdabw.	Min.	Max.	N
Rinder (GV)	86,64	78,99	0,00	559,05	335
davon Kühe (GV)	39,66	40,70	0,00	353,50	336
Schafe (GV)	0,25	2,05	0,00	29,15	336
Pferde (GV)	0,23	1,79	0,00	23,40	336
Milchleistung (kg/Kuh)	7.403,44	1.336,65	2.044,44	11.539,57	205
Milchquote (kg)	459.014,39	243.307,88	100.000,00	2.533.541,00	205
Mastschweineverkauf (St)	1.488,92	1.355,20	2,00	6.164,00	64
Sauen (St)	114,48	69,41	3,00	298,50	37
aufgezogene Ferkel (St/Sau)	22,48	11,06	14,18	83,24	36

B.2.1 Korrelationen der Antworten (Spearman's Rho)

Für den Wortlaut der einzelnen Statements siehe Tabelle 6.5.

Tabelle B.58: Korrelationen - Aussagen zur Hofnachfolge

	Stat1	Stat2	Stat3	Stat4	Stat5	Stat6	Stat7	Stat8	Stat9	Stat10	Stat11	Stat12
Stat1	1,000	0,119	-0,119	0,155	0,122	-0,088	0,093	-0,087	0,110	-0,158	0,071	-0,003
Stat2	0,119	1,000	-0,081	0,022	0,016	-0,094	0,054	-0,057	0,044	-0,024	0,001	-0,023
Stat3	-0,119	-0,081	1,000	-0,498	-0,358	0,403	-0,141	0,108	-0,067	0,197	0,005	0,166
Stat4	0,155	0,022	-0,498	1,000	0,285	-0,236	0,168	0,042	-0,018	-0,119	-0,044	-0,057
Stat5	0,122	0,016	-0,358	0,285	1,000	-0,353	0,278	-0,068	0,040	-0,196	0,009	-0,191
Stat6	-0,088	-0,094	0,403	-0,236	-0,353	1,000	-0,248	-0,008	0,079	0,349	-0,006	0,406
Stat7	0,093	0,054	-0,141	0,168	0,278	-0,248	1,000	0,050	0,116	-0,049	0,042	-0,048
Stat8	-0,087	-0,057	0,108	0,042	-0,068	-0,008	0,050	1,000	-0,137	-0,038	0,032	-0,025
Stat9	0,110	0,044	-0,067	-0,018	0,040	0,079	0,116	-0,137	1,000	-0,004	0,009	0,037
Stat10	-0,158	-0,024	0,197	-0,119	-0,196	0,349	-0,049	-0,038	-0,004	1,000	0,151	0,426
Stat11	0,071	0,001	0,005	-0,044	0,009	-0,006	0,042	0,032	0,009	0,151	1,000	0,149
Stat12	-0,003	-0,023	0,166	-0,057	-0,191	0,406	-0,048	-0,025	0,037	0,426	0,149	1,000
Stat13	0,051	0,077	-0,046	0,026	0,078	-0,261	0,085	0,005	0,046	-0,259	-0,045	-0,445
Stat14	0,155	0,044	-0,053	0,008	0,170	-0,092	0,092	0,006	0,040	-0,123	-0,038	-0,129
Stat15	0,051	0,104	-0,020	-0,074	-0,045	-0,053	-0,058	-0,018	0,020	-0,025	-0,046	-0,108
Stat16	-0,139	0,136	0,156	-0,155	-0,151	0,164	0,026	-0,040	0,066	0,099	0,022	0,032
Stat17	0,014	-0,037	0,168	-0,067	-0,160	0,367	-0,118	-0,102	0,038	0,322	0,193	0,541
Stat18	-0,113	-0,127	-0,073	0,019	-0,013	0,001	0,079	0,038	-0,122	0,095	0,196	0,072
Stat19	0,018	-0,060	-0,009	-0,061	-0,071	0,183	-0,008	0,045	0,012	0,224	0,157	0,383
Stat20	0,031	-0,064	-0,134	0,054	0,056	-0,007	0,103	0,056	0,005	0,062	0,217	0,167
Stat21	-0,045	0,041	0,014	-0,029	-0,104	0,164	-0,010	-0,021	-0,006	0,323	0,320	0,457
Stat22	0,001	0,127	-0,068	0,124	0,115	-0,234	0,164	0,089	-0,046	-0,206	-0,096	-0,179
Stat23	0,100	0,070	-0,349	0,259	0,365	-0,553	0,190	-0,017	-0,003	-0,277	-0,038	-0,359

Fortsetzung nächste Seite.

	Stat13	Stat14	Stat15	Stat16	Stat17	Stat18	Stat19	Stat20	Stat21	Stat22	Stat23
Stat1	0,051	0,155	0,051	-0,139	0,014	-0,113	0,018	0,031	-0,045	0,001	0,100
Stat2	0,077	0,044	0,104	0,136	-0,037	-0,127	-0,060	-0,064	0,041	0,127	0,070
Stat3	-0,046	-0,053	-0,020	0,156	0,168	-0,073	-0,009	-0,134	0,014	-0,068	-0,349
Stat4	0,026	0,008	-0,074	-0,155	-0,067	0,019	-0,061	0,054	-0,029	0,124	0,259
Stat5	0,078	0,170	-0,045	-0,151	-0,160	-0,013	-0,071	0,056	-0,104	0,115	0,365
Stat6	-0,261	-0,092	-0,053	0,164	0,367	0,001	0,183	-0,007	0,164	-0,234	-0,553
Stat7	0,085	0,092	-0,058	0,026	-0,118	0,079	-0,008	0,103	-0,010	0,164	0,190
Stat8	0,005	0,006	-0,018	-0,040	-0,102	0,038	0,045	0,056	-0,021	0,089	-0,017
Stat9	0,046	0,040	0,020	0,066	0,038	-0,122	0,012	0,005	-0,006	-0,046	-0,003
Stat10	-0,259	-0,123	-0,025	0,099	0,322	0,095	0,224	0,062	0,323	-0,206	-0,277
Stat11	-0,045	-0,038	-0,046	0,022	0,193	0,196	0,157	0,217	0,320	-0,096	-0,038
Stat12	-0,445	-0,129	-0,108	0,032	0,541	0,072	0,383	0,167	0,457	-0,179	-0,359
Stat13	1,000	0,197	0,110	0,056	-0,383	-0,140	-0,286	-0,189	-0,279	0,237	0,349
Stat14	0,197	1,000	-0,087	-0,049	-0,078	-0,143	-0,034	-0,102	-0,100	0,134	0,197
Stat15	0,110	-0,087	1,000	0,175	-0,125	-0,062	-0,119	-0,038	-0,071	0,004	0,026
Stat16	0,056	-0,049	0,175	1,000	0,000	-0,048	-0,121	-0,027	0,050	-0,053	-0,110
Stat17	-0,383	-0,078	-0,125	0,000	1,000	0,160	0,394	0,224	0,497	-0,183	-0,380
Stat18	-0,140	-0,143	-0,062	-0,048	0,160	1,000	0,368	0,461	0,324	-0,051	-0,102
Stat19	-0,286	-0,034	-0,119	-0,121	0,394	0,368	1,000	0,321	0,387	-0,132	-0,254
Stat20	-0,189	-0,102	-0,038	-0,027	0,224	0,461	0,321	1,000	0,435	-0,054	-0,104
Stat21	-0,279	-0,100	-0,071	0,050	0,497	0,324	0,387	0,435	1,000	-0,270	-0,240
Stat22	0,237	0,134	0,004	-0,053	-0,183	-0,051	-0,132	-0,054	-0,270	1,000	0,267
Stat23	0,349	0,197	0,026	-0,110	-0,380	-0,102	-0,254	-0,104	-0,240	0,267	1,000

Fortsetzung Tabelle B.58.

Tabelle B.59: Korrelationen - Vorbereitungen zur Hofnachfolge

	ALTT	UEBGV	VERP	GESELL	ANSTV	ABSPR	BAU	PVORS	TESTA	VSONST
Altenteil (ALTT)	1.000	0.794	0.443	0.194	0.390	0.430	0.211	0.119	0.134	0.055
Übergabevertrag (UEBGV)	0.794	1.000	0.472	0.171	0.309	0.394	0.271	0.087	0.186	0.065
Verpachtung (VERP)	0.443	0.472	1.000	0.164	0.301	0.220	0.152	0.048	0.061	0.055
Gesellschaft (GESELL)	0.194	0.171	0.164	1.000	0.242	0.104	0.070	0.076	0.091	-0.015
Anstellungsvertrag (ANSTV)	0.390	0.309	0.301	0.242	1.000	0.342	0.188	0.127	0.037	-0.005
Absprachen (ABSPR)	0.430	0.394	0.220	0.104	0.342	1.000	0.340	0.091	0.154	0.082
Hausbau (BAU)	0.211	0.271	0.152	0.070	0.188	0.340	1.000	0.164	0.123	0.041
Priv. Altersvorsorge (PVORS)	0.119	0.087	0.048	0.076	0.127	0.091	0.164	1.000	0.105	-0.042
Testament (TESTA)	0.134	0.186	0.061	0.091	0.037	0.154	0.123	0.105	1.000	-0.064
Sonstiges (VSONST)	0.055	0.065	0.055	-0.015	-0.005	0.082	0.041	-0.042	-0.064	1.000

Tabelle B.60: Korrelationen - Investitionen / Änderungen

	mehr Fläche	mehr Quote	mehr Stallplätze	neue Maschinen	neue Stalltechnik	Erwerbszweige	Ökolandbau	Extens. tier. Prod.	Extens. pflz. Prod.	Zu- / Nebenerwerb
mehr Fläche	1,000	0,463	0,383	0,393	0,340	0,197	0,135	0,169	0,192	0,191
mehr Quote	0,463	1,000	0,588	0,385	0,471	0,141	0,136	0,198	0,149	0,156
mehr Stallplätze	0,383	0,588	1,000	0,520	0,617	0,195	0,200	0,211	0,206	0,239
neue Maschinen	0,393	0,385	0,520	1,000	0,562	0,227	0,245	0,216	0,266	0,234
neue Stalltechnik	0,340	0,471	0,617	0,562	1,000	0,220	0,227	0,234	0,238	0,190
Erwerbszweige	0,197	0,141	0,195	0,227	0,220	1,000	0,400	0,325	0,366	0,254
Ökolandbau	0,135	0,136	0,200	0,245	0,227	0,400	1,000	0,411	0,538	0,405
Extens. tier. Prod.	0,169	0,198	0,211	0,216	0,234	0,325	0,411	1,000	0,553	0,453
Extens. pflz. Prod.	0,192	0,149	0,206	0,266	0,238	0,366	0,538	0,553	1,000	0,464
ZU- / Nebenerwerb	0,191	0,156	0,239	0,234	0,190	0,254	0,405	0,453	0,464	1,000

Tabelle B.61: Korrelationen - Kriterien für den Zeitpunkt der Hofübergabe

	KZP1	KZP2	KZP3	KZP4	KZP5	KZP6	KZP7	KZP8	KZP9	KZP10	KZP11	KZP12
Einkommenssteuer (KZP1)	1,000	0,714	0,267	0,033	0,295	0,285	0,304	0,192	0,221	0,254	0,261	-0,003
Schenkungssteuer (KZP2)	0,714	1,000	0,205	-0,002	0,239	0,232	0,378	0,309	0,313	0,303	0,253	-0,088
Gesundheit (KZP3)	0,267	0,205	1,000	0,401	0,406	0,304	0,264	0,128	0,171	0,242	0,314	0,035
Alter (KZP4)	0,033	-0,002	0,401	1,000	0,225	0,338	0,100	0,102	0,081	0,127	0,136	0,011
Verlust an Freude (KZP5)	0,295	0,239	0,406	0,225	1,000	0,186	0,126	0,126	0,057	0,230	0,183	0,034
Ldw. Alterskasse (KZP6)	0,285	0,232	0,304	0,338	0,186	1,000	0,451	0,168	0,184	0,262	0,261	0,033
Jungldw.förd. (KZP7)	0,304	0,378	0,264	0,100	0,126	0,451	1,000	0,455	0,494	0,516	0,392	-0,090
Alter Nachfolger (KZP8)	0,192	0,309	0,128	0,102	0,126	0,168	0,455	1,000	0,594	0,495	0,459	-0,036
Ende Ausbildung (KZP9)	0,221	0,313	0,171	0,081	0,057	0,184	0,494	0,594	1,000	0,467	0,439	-0,105
Drängen auf Übergabe (KZP10)	0,254	0,303	0,242	0,127	0,230	0,262	0,516	0,495	0,467	1,000	0,645	-0,010
Familiäre Situation (KZP11)	0,261	0,253	0,314	0,136	0,183	0,261	0,392	0,459	0,439	0,645	1,000	-0,018
Sonstiges (KZP12)	-0,003	-0,088	0,035	0,011	0,034	0,033	-0,090	-0,036	-0,105	-0,010	-0,018	1,000

Tabelle B.62: Korrelationen - Kriterien für die Auswahl des Hofnachfolgers

	HNLDW	HNAUSB	HNARB	HNINT	HNGEB	HNGES	HNPERS	HNLEB	HNALT	HNSONST
Ldw. Ausbildung (HNLDW)	1,000	0,340	0,456	0,496	-0,042	-0,006	0,161	0,028	0,037	-0,066
Allgemeine Bildung (HNAUSB)	0,340	1,000	0,176	0,250	-0,039	-0,012	0,323	0,051	-0,038	-0,010
Mitarbeit auf Betrieb (HNARB)	0,456	0,176	1,000	0,481	0,017	0,014	0,241	0,083	0,122	-0,020
Interesse an Landwirtschaft (HNINT)	0,496	0,250	0,481	1,000	-0,139	-0,098	0,294	0,024	0,022	-0,067
Geburtsreihenfolge (HNGEB)	-0,042	-0,039	0,017	-0,139	1,000	0,472	-0,011	0,204	0,200	0,129
Geschlecht (HNGES)	-0,006	-0,012	0,014	-0,098	0,472	1,000	0,050	0,257	0,238	0,104
Eignung (HNEIG)	0,161	0,323	0,241	0,294	-0,011	0,050	1,000	0,095	-0,037	0,005
Lebenssituation (HNLEB)	0,028	0,051	0,083	0,024	0,204	0,257	0,095	1,000	0,262	0,101
Alternativen (HNALT)	0,037	-0,038	0,122	0,022	0,200	0,238	-0,037	0,262	1,000	0,002
Sonstiges (HNSONST)	-0,066	-0,010	-0,020	-0,067	0,129	0,104	0,005	0,101	0,002	1,000

B.2.2 Vergleich des Antwortverhaltens Hofnachfolge / Hofaufgabe mittels KS-Test

Tabelle B.63: Vergleich der Aussagen zur Hofnachfolge

	Max. Neg.	Max. Pos.	p	Hofn. MW	Exit MW	Hofn. Stdabw.	Exit Stdabw.	Hofn. N	Exit N
STAT1	-0,077	0,183	p > ,10	2,896	2,722	1,058	1,406	241	36
STAT2	-0,011	0,074	p > ,10	4,124	4,028	1,239	1,383	241	36
STAT3	-0,197	0,000	p > ,10	2,689	3,167	1,114	1,028	241	36
STAT4	-0,089	0,018	p > ,10	3,809	3,944	1,109	1,170	241	36
STAT5	-0,059	0,137	p > ,10	3,087	2,833	1,160	1,404	241	36
STAT6	-0,454	0,000	p < ,001	2,216	3,222	0,915	1,198	241	36
STAT7	0,000	0,183	p > ,10	3,490	3,028	1,173	1,383	241	36
STAT8	-0,068	0,063	p > ,10	4,498	4,417	0,764	1,105	241	36
STAT9	-0,096	0,000	p > ,10	2,299	2,500	1,262	1,483	241	36
STAT10	-0,203	0,000	p > ,10	1,469	1,972	0,719	1,134	241	36
STAT11	-0,031	0,036	p > ,10	2,213	2,139	1,241	1,175	240	36
STAT12	-0,628	0,000	p < ,001	1,656	3,528	0,945	1,320	241	36
STAT13	0,000	0,584	p < ,001	4,386	2,361	1,128	1,457	241	36
STAT14	-0,013	0,156	p > ,10	3,494	3,056	1,155	1,453	241	36
STAT15	0,000	0,212	p > ,10	2,739	2,278	1,050	1,186	241	36
STAT16	-0,077	0,000	p > ,10	2,539	2,722	1,187	1,279	241	36
STAT17	-0,587	0,000	p < ,001	1,768	3,500	0,960	1,363	241	36
STAT18	-0,145	0,000	p > ,10	2,386	2,861	1,395	1,477	241	36
STAT19	-0,427	0,000	p < ,001	2,021	3,444	0,946	1,319	241	36
STAT20	-0,268	0,000	p < ,025	2,245	3,139	1,243	1,570	241	36
STAT21	-0,453	0,000	p < ,001	1,349	2,472	0,635	1,320	241	36
STAT22	0,000	0,096	p > ,10	4,656	4,444	0,708	0,998	241	36
STAT23	0,000	0,514	p < ,001	3,780	2,389	1,154	1,400	241	36

	Max. Neg.	Max. Pos.	p	Hofn. MW	Exit MW	Hofn. Stdabw.	Exit Stdabw.	Hofn. N	Exit N
Altenteil	-0,337	0,000	p < ,005	2,535	2,889	0,532	0,319	241	36
Übergabevertrag	-0,310	0,000	p < ,005	2,631	2,944	0,492	0,232	241	36
Verpachtung	-0,241	0,000	p < ,10	2,751	3,000	0,452	0,000	241	36
Gesellschaft	-0,080	0,019	p > ,10	2,884	2,944	0,346	0,333	241	36
Anstellungsvertrag	-0,371	0,000	p < ,001	2,328	2,944	0,878	0,333	241	36
Absprachen	-0,569	0,000	p < ,001	1,846	2,806	0,879	0,577	241	36
Hausbau	-0,364	0,000	p < ,001	2,012	2,611	0,873	0,728	241	36
Private Vorsorge	-0,187	0,000	p > ,10	1,419	1,722	0,771	0,974	241	36
Testament	-0,008	0,072	p > ,10	1,647	1,583	0,777	0,806	241	36
Sonstiges	-0,050	0,000	p > ,10	2,909	3,000	0,408	0,000	241	36

Tabelle B.64: Vergleich der Vorbereitungen zur Hofübergabe

Tabelle B.65: Vergleich der Investitionen im Rahmen der Hofübergabe

	Max. Neg.	Max. Pos.	p	Hofn. MW	Exit MW	Hofn. Stdabw.	Exit Stdabw.	Hofn. N	Exit N
mehr Fläche	-0,240	0,215	p < ,10	3,349	3,694	1,667	1,215	241	36
mehr Quote	-0,233	0,163	p < ,10	3,515	3,806	1,373	0,980	241	36
mehr Stallplätze	-0,337	0,138	p < ,005	3,216	3,806	1,498	0,980	241	36
neue Maschinen	-0,361	0,100	p < ,001	3,212	3,944	1,584	0,984	241	36
neue Stalltechnik	-0,343	0,079	p < ,005	3,390	4,028	1,451	0,845	241	36
Erwerbszweige	0,000	0,036	p > ,10	3,660	3,556	1,201	1,275	241	36
Ökolandbau	-0,008	0,044	p > ,10	4,083	4,056	0,367	0,232	241	36
Extens. tier. Prod.	0,000	0,201	p > ,10	4,054	3,472	0,526	1,320	241	36
Extens. pflz. Prod.	-0,055	0,058	p > ,10	4,046	4,000	0,550	0,756	241	36
Zu- / Nebenerwerb	-0,098	0,018	p > ,10	4,029	4,139	0,628	0,593	241	36

	Max. Neg.	Max. Pos.	p	Hofn. MW	Exit MW	Hofn. Stdabw.	Exit Stdabw.	Hofn. N	Exit N
Einkommenssteuer	-0,166	0,039	p > ,10	3,444	3,639	1,303	1,515	241	36
Schenkungssteuer	-0,296	0,000	p < ,01	3,390	4,056	1,368	1,393	241	36
Gesundheit	-0,003	0,110	p > ,10	2,033	1,889	1,060	1,063	241	36
Alter	-0,006	0,076	p > ,10	2,207	2,083	1,110	1,105	241	36
Verlust an Freude	0,000	0,316	p < ,005	3,643	2,833	1,309	1,612	241	36
Ldw. Alterskasse	-0,210	0,000	p > ,10	2,963	3,472	1,403	1,576	241	36
Jungldw.förd.	-0,548	0,000	p < ,001	3,141	4,750	1,407	0,554	241	36
Alter Nachfolger	-0,530	0,000	p < ,001	2,581	4,306	1,355	1,167	241	36
Ende Ausbildung	-0,617	0,000	p < ,001	2,320	4,389	1,450	1,178	241	36
Drängen auf Übergabe	-0,530	0,000	p < ,001	3,145	4,389	1,338	1,153	241	36
Familiäre Situation	-0,570	0,000	p < ,001	2,967	4,389	1,393	1,202	241	36
Sonstiges	0,000	0,024	p > ,10	4,983	4,889	0,258	0,667	241	36

Tabelle B.66: Vergleich der Kriterien des Zeitpunktes der Hofübergabe

	Max. Neg.	Max. Pos.	p	Hofn. MW	Exit MW	Hofn. Stdabw.	Exit Stdabw.	Hofn. N	Exit N
Ldw. Ausbildung	-0,307	0,000	p < ,01	1,261	1,889	0,697	1,116	241	36
Allgemeine Bildung	-0,303	0,000	p < ,01	1,585	2,278	0,797	1,111	241	36
Mitarbeit auf Betrieb	-0,426	0,000	p < ,001	1,680	2,611	0,848	1,128	241	36
Interesse and Landwirtschaft	-0,284	0,000	p < ,025	1,266	1,861	0,588	1,099	241	36
Geburtsreihenfolge	-0,091	0,098	p > ,10	4,149	4,194	1,100	0,889	241	36
Geschlecht	-0,127	0,073	p > ,10	3,643	3,750	1,206	0,967	241	36
Eignung	-0,370	0,000	p < ,001	1,672	2,444	0,839	1,107	241	36
Lebenssituation	-0,188	0,029	p > ,10	3,083	3,222	1,119	0,959	241	36
Alternativen	-0,125	0,065	p > ,10	3,583	3,750	1,087	0,887	240	28
Sonstiges	0,000	0,024	p > ,10	4,963	4,889	0,346	0,667	241	36

Tabelle B.67: Vergleich der Kriterien der Auswahl des Nachfolgers

B.3 Vergleich Österreich - Schleswig-Holstein

Für den Wortlaut der einzelnen Aussagen siehe Tabelle 6.5.

Tabelle B.68: Vergleich der Aussagen zur Hofnachfolge (KS-Test)

	Max. Neg.	Max. Pos.	p	SH MW	A MW	SH Stdabw.	A Stdabw.	SH N	A N
Hof langfr. (STAT6)	-0,123	0,041	> ,10	2,391	2,545	1,000	1,230	348	134
Hof Familie (STAT21)	-0,011	0,178	< ,005	1,621	1,386	0,905	0,871	348	132
Investitionen (STAT5)	0,000	0,151	< ,025	3,006	2,627	1,193	1,180	348	134
Tradition (STAT11)	0,000	0,183	< ,005	2,268	1,782	1,254	1,032	347	133
Finanzen (STAT4)	-0,154	0,000	< ,025	3,853	4,110	1,094	1,059	348	136
Agrarpolitik (STAT8)	0,000	0,422	< ,001	4,500	3,581	0,809	1,123	348	129
Auflagen (STAT9)	-0,320	0,000	< ,001	2,313	3,298	1,274	1,346	348	131
Zufriedenheit (STAT10)	-0,106	0,001	> ,10	1,592	1,788	0,811	0,878	348	137
Arbeitsbelastung (STAT1)	-0,251	0,028	< ,001	2,009	2,471	1,160	1,081	348	136
Kinder Interesse (STAT13)	-0,021	0,190	< ,005	3,951	3,667	1,330	1,259	348	117
Kinder Partner (STAT14)	-0,071	0,096	> ,10	3,397	3,375	1,178	1,389	348	112
Differenzen (STAT22)	-0,377	0,000	< ,001	3,483	4,451	1,278	0,928	348	122

Tabelle B.69: Vergleich der Entscheidungsverteilung Hofnachfolger / Hofübergeber (KS-Test)

	Max. Neg.	Max. Pos.	p	SH MW	A MW	SH Std.abw.	A Std.abw.	SH N	A N
ENTSCH1	-0,005	0,150	< ,10	1,871	1,649	0,871	0,872	233	114
ENTSCH2	-0,005	0,094	> ,10	2,022	1,821	0,960	0,922	232	112
ENTSCH3	-0,023	0,178	< ,025	1,974	1,670	0,920	0,943	230	109
ENTSCH4	0,000	0,129	> ,10	2,027	1,770	0,958	0,886	221	100
ENTSCH5	0,000	0,080	> ,10	1,825	1,652	0,976	0,900	177	46
ENTSCH6	-0,026	0,097	> ,10	1,824	1,738	1,053	1,149	159	42
ENTSCH7	0,000	0,071	> ,10	1,945	1,788	1,171	1,023	145	33
ENTSCH8	-0,020	0,175	< ,05	2,119	1,786	1,196	1,195	226	98
ENTSCH9	0,000	0,220	< ,025	2,269	1,742	1,329	1,141	186	66
ENTSCH10	-0,037	0,252	< ,001	2,108	1,788	1,068	1,220	223	104
ENTSCH11	-0,029	0,119	> ,10	2,444	2,261	1,064	1,189	232	111
ENTSCH12	-0,027	0,174	< ,05	2,134	1,913	0,982	1,098	232	104
ENTSCH13	-0,028	0,170	< ,05	1,886	1,683	0,989	1,086	229	101
ENTSCH14	0,000	0,162	< ,10	1,825	1,582	1,024	0,978	229	91
ENTSCH15	-0,041	0,051	> ,10	1,799	1,818	0,929	1,078	209	88
ENTSCH16	-0,028	0,118	> ,10	2,202	2,048	0,867	0,979	228	104
ENTSCH17	-0,030	0,025	> ,10	1,462	1,475	0,985	1,035	223	101
ENTSCH18	-0,076	0,000	> ,10	1,587	1,800	0,977	1,277	223	80
ENTSCH19	-0,019	0,116	> ,10	2,068	1,877	1,083	1,136	192	106
ENTSCH20	-0,022	0,087	> ,10	2,305	2,176	0,984	1,091	213	91

B.4 Ergebnisse der Faktorenanalyse

Tabelle B.70: Einstellungen zur Landwirtschaft und zur Hofnachfolge - Faktorladungen

	Bindung	Zufrieden	Beruf	Zukunft	Finanzen	Exit	Wachstum
Stat1	0,020	0,016	0,722	-0,165	-0,172	0,132	-0,076
Stat2	-0,084	-0,102	0,349	0,221	-0,164	0,643	0,110
Stat3	-0,103	-0,193	-0,017	0,117	0,769	-0,042	-0,035
Stat4	-0,010	-0,047	0,020	0,093	-0,724	0,012	-0,013
Stat5	0,058	0,218	0,133	-0,068	-0,525	-0,218	0,340
Stat6	-0,144	-0,588	-0,055	-0,135	0,450	-0,037	-0,091
Stat7	0,102	0,112	-0,044	0,198	-0,227	-0,052	0,693
Stat8	0,131	0,082	-0,134	0,607	0,192	-0,119	0,028
Stat9	-0,102	-0,085	0,146	-0,390	0,018	0,090	0,512
Stat10	0,092	-0,517	-0,285	-0,027	0,207	0,067	0,234
Stat11	0,614	0,022	0,230	-0,056	0,132	0,066	0,143
Stat12	0,059	-0,807	0,007	0,018	0,082	0,030	0,064
Stat13	-0,023	0,624	0,195	0,068	0,134	0,164	0,154
Stat14	-0,044	0,183	0,560	0,164	0,103	-0,277	0,268
Stat15	0,017	0,262	-0,074	-0,118	0,036	0,610	-0,194
Stat16	0,010	0,037	-0,297	-0,056	0,317	0,516	0,331
Stat17	0,231	-0,714	0,136	-0,115	0,095	-0,039	-0,072
Stat18	0,705	-0,053	-0,243	0,087	-0,089	-0,096	-0,141
Stat19	0,419	-0,558	0,081	0,031	-0,037	-0,157	-0,037
Stat20	0,706	-0,183	-0,059	0,027	-0,174	-0,037	-0,006
Stat21	0,601	-0,514	0,020	-0,035	0,019	0,113	0,116
Stat22	-0,137	0,093	0,135	0,661	-0,243	0,168	0,030
Stat23	-0,060	0,535	0,124	0,127	-0,426	0,004	0,214

Tabelle B.71: Vorbereitungen zur Hofnachfolge - Faktorladungen

	mit Nachfolger	persönliche	Gesellschaft
ALTT	0,852	0,147	0,097
UEBGV	0,843	0,180	0,028
VERP	0,675	-0,059	0,095
GESELL	0,136	-0,084	0,844
ANSTV	0,490	0,095	0,401
ABSPR	0,536	0,444	-0,041
BAU	0,253	0,629	-0,093
PVORS	-0,087	0,594	0,466
TESTA	0,036	0,616	-0,007

Tabelle B.72: Investitionen - Faktorladungen

	Erweiterung	Reduzierung
INVEST1	0,629	0,142
INVEST2	0,775	-0,033
INVEST3	0,834	0,034
INVEST4	0,739	0,170
INVEST5	0,795	0,080
INVEST6	0,104	0,584
INVEST7	0,145	0,613
INVEST8	-0,035	0,626
INVEST9	0,098	0,727
INVEST10	0,033	0,617

Tabelle B.73: Kriterien für die Auswahl des Hofnachfolgers - Faktorladungen

	Landwirtschaftliche Fähigkeiten	Persönliche Charakteristika	Bildung/ Eignung
HNLDW	0,781	-0,019	0,172
HNAUSB	0,211	0,019	0,729
HNARB	0,784	0,130	0,045
HNINT	0,752	-0,110	0,307
HNGEB	-0,206	0,698	0,153
HNGES	-0,109	0,748	0,179
HNPERS	0,188	0,127	0,724
HNLEB	0,176	0,611	-0,017
HNALT	0,246	0,598	-0,366

Tabelle B.74: Kriterien für den Zeitpunkt der Hofnachfolge - Faktorladungen

	Nachfolger	Persönliche	Steuer
KZP1	0,128	0,179	0,884
KZP2	0,265	0,060	0,863
KZP3	0,142	0,735	0,152
KZP4	0,044	0,763	-0,207
KZP5	0,000	0,612	0,289
KZP6	0,290	0,528	0,147
KZP7	0,687	0,180	0,209
KZP8	0,793	0,004	0,115
KZP9	0,812	-0,031	0,133
KZP10	0,781	0,201	0,083
KZP11	0,737	0,218	0,061

Anhang C

Der Fragebogen zur Hofnachfolge

Auf den folgenden Seiten ist der für die vorliegende Untersuchung eingesetzte Fragebogen abgedruckt. Das gesamte Design des Fragebogens ist so ausgelegt, dass eine automatisierte Verarbeitung der ausgefüllten Fragebögen mittels Texterkennungssoftware möglich war. Um eine Zuordnung der Fragebögen aus dem Rücklauf zu ermöglichen, sind die Fragebögen nummeriert. Diese Nummern wurden bei Versand der Fragebögen mit der zugehörigen Mandantenummer des Befragten beim landwirtschaftlichen Buchführungsverband in einer Konkordanztafel festgehalten.

- 1 -

I. Bitte beantworten Sie zunächst Fragen zur Bewirtschaftung Ihres Betriebes, weiteren Erwerbstätigkeiten und zu Ihrer Familie:

1. Wann haben Sie die Betriebsleitung Ihres Hofes übernommen?

Im Jahr: _____

2. In welcher Generation wird der Betrieb von Ihrer Familie bewirtschaftet?

in der 1. in der 2. in der 3. in der 4. Generation seit 5 oder mehr Generationen

3. In welcher Rechtsform betreiben Sie Landwirtschaft?

Einzelunternehmen Gesellschafter einer Gesellschaft bürgerlichen Rechts (GbR)

Andere, und zwar: _____

4. Hat Ihr Betrieb den erbrechtlichen Status eines Hofes im Sinne der Höfeordnung?

Ja, als Alleineigentumshof Ja, als Ehegattenhof Nein

5. Wie viele Arbeitskräfte sind insgesamt auf Ihrem Betrieb im Jahresdurchschnitt beschäftigt?

_____ AK-Einheiten

6. In welcher Erwerbsform wird Ihr Betrieb bewirtschaftet? (Für die Einteilung zählt das gemeinsame Erwerbseinkommen von Ihnen und Ihrem Lebenspartner)

Vollerwerb (mehr als 90%) Zuerwerb (50-90%) Nebenerwerb (weniger als 50% Erwerbseinkommen aus Land- und Forstwirtschaft)

7. Über welche Einkommensquellen verfügen Sie und/oder Ihr Lebenspartner zusätzlich zum Erwerbseinkommen aus der Bewirtschaftung Ihres landwirtschaftlichen Betriebes? (Mehrfachnennungen möglich)

	Sie selbst	Partner	und zwar:
Keine.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Gewerbe im Zusammenhang mit dem landwirtschaftlichen Betrieb (z.B. Gastwirtschaft, Windkraftanlage).....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Andere selbständige Arbeit / Gewerbetätigkeit.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Unselbständige Arbeit.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Vermietung / Verpachtung.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Einkünfte aus Kapitalanlagen.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Sonstige.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____

8. Wie viele Stunden im Monat arbeiten Sie bzw. Ihr Lebenspartner durchschnittlich in allen in Frage 7 angegebenen außerlandwirtschaftlichen Beschäftigungen?

Sie: ca. _____ Stunden pro Monat Ihr Lebenspartner: ca. _____ Stunden pro Monat

9. Wie viel Prozent Ihres gemeinsamen Gesamteinkommens beziehen Sie und Ihr Lebenspartner aus der Landwirtschaft?

Ca. _____ %

10. Bitte machen Sie folgende Angaben bezüglich Ihres Lebenspartners und Ihrer Kinder:

	Geburts-jahr	Geschlecht		Ldw. Ausbildung/ ldw. Studium abgeschlossen oder laufend				Mithilfe im Betrieb (ca. Stunden/Monat)
		M	W	Ja	Nein	Angestrebt	Weiß nicht	
Partner	_____	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Kind	_____	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Kind	_____	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Kind	_____	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Kind	_____	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Kind	_____	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____

II. Im Folgenden stellen wir Ihnen Fragen zur Hofübergabe sowie Ihren damit verbundenen Planungen:

„Unter Hofübergabe ist hier der Übergang der Betriebsleitung des landwirtschaftlichen Unternehmens von Ihnen auf ein anderes Familienmitglied zu verstehen.“

11. Bitte bewerten Sie folgende Aussagen bezogen auf Ihre persönliche Situation mit 1 bis 5. Eine 1 bedeutet: „Trifft für Sie voll zu“ und eine 5 bedeutet: „Trifft für Sie gar nicht zu“.

	Trifft voll zu	eher zu	teils/teils	eher nicht zu	gar nicht zu
	1	2	3	4	5
Die Arbeitsbelastung in meinem Betrieb ist zu hoch.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Die außerlandwirtschaftliche Tätigkeit führt für mich und meine Familie zu einer Doppelbelastung.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ich erziele ein angemessenes landwirtschaftliches Einkommen.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Mein Betrieb befindet sich in einer finanziell schwierigen Situation.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Für eine erfolgreiche Weiterbewirtschaftung sind größere Investitionen erforderlich	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Mein Betrieb ist langfristig überlebensfähig.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Es fehlen langfristige Pachtverträge für Flächen oder Lieferrechte.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Die Agrarpolitik erleichtern für mich die Planungen für die Zukunft.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Die Bewirtschaftung meines Betriebes wird durch Auflagen (Düngeverordnung, Baurecht, Umweltschutz, etc.) behindert.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ich bin mit meiner Berufswahl zufrieden.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ich bin aus familiärer Tradition Landwirt.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ich möchte es meinen Kindern ermöglichen, Landwirt zu werden.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Keines meiner Kinder hat Interesse an der Landwirtschaft.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Für meinen Hofnachfolger ist/wird es schwer, einen Partner zu finden.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Es gibt für meine Kinder gute außerlandwirtschaftliche Verdienstmöglichkeiten.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ich könnte für meinen Betrieb im Falle eines Verkaufes einen angemessenen Preis erzielen.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ein Nachfolger aus der Familie kann den Betrieb am besten bewirtschaften.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ich möchte im Ruhestand auf dem Hof wohnen bleiben.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ich möchte im Ruhestand weiter auf dem Betrieb mitarbeiten.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Eine Versorgung und freies Wohnen durch Altenteilsregelung ist mir wichtig.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Der Hof soll in der Familie bleiben.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Es gibt in meiner Familie Differenzen über die Hofnachfolge.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Es besteht Unsicherheit über die zukünftige Situation des Betriebes.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

- 3 -

12. Welche Vorbereitungen haben Sie bereits für Ihre Ruhestands- bzw. Hofübergabep lanungen getroffen oder planen Sie zu treffen?

	bereits erfolgt	geplant	nicht geplant / nicht zutreffend
Altenteil vereinbart.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Übergabevertrag abgeschlossen.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Betrieb an voraussichtlichen Hofnachfolger verpachtet.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Gesellschaft mit voraussichtlichem Hofnachfolger gegründet.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Anstellungsvertrag mit voraussichtlichem Hofnachfolger abgeschlossen....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Mündliche Absprachen mit voraussichtlichem Hofnachfolger getroffen.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Einrichtung/Bau einer Wohnung/eines Hauses.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Verträge zur privaten Altersvorsorge abgeschlossen.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Testament verfasst.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Sonstiges, und zwar _____	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

13. Sind im Zusammenhang mit Ihren Ruhestands- bzw. Hofübergabep lanungen Investitionen oder Änderungen in der Betriebs- und Produktionsstruktur geplant oder bereits durchgeführt worden?

	bereits erfolgt	geplant vor Übergabe	geplant nach Übergabe	nicht geplant / trifft nicht zu	noch offen
Zukauf / Pacht weiterer Flächen.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Zukauf / Pacht weiterer Quoten.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Erweiterung Stallkapazitäten.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Anschaffung neuer Maschinen.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Anschaffung neuer Stalltechnik.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Alternative Erwerbszweige (z.B. Feriengäste, Pensionspferde, Direktvermarktung).....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Umstellung Ökolandbau.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Extensivierung der tierischen Produktion (z.B. Abstockung Viehbestände, Verkauf Quote).....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Extensivierung der pflanzlichen Produktion (z.B. Ausdehnung Stilllegung, Verkauf Lieferrechte).....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Umstellung auf Zu- bzw. Nebenerwerb.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

14. Haben Sie Ihre Pläne bezüglich der Hofübergabe mit jemandem diskutiert? (Mehrfachnennungen möglich)

- mit niemandem diskutiert Familie Hofnachfolger
- Rechtsanwalt / Notar betriebswirtschaftlicher Berater sozioökonomischer Berater
- Steuerberater Berater des Bauernverbandes Bank
- andere, und zwar: _____

15. Welche der folgenden Aussagen beschreibt Ihre Ruhestandsplanungen am besten?

- Ich werde nach der Hofabgabe nicht weiter auf dem Betrieb mitarbeiten.....
- Ich werde nach der Hofabgabe zunächst weiter auf dem Betrieb mitarbeiten...
- Ich werde den Betrieb so lange wie möglich selbst bewirtschaften..... → Bitte weiter mit Frage 21.

16. Was werden Sie im Ruhestand vermutlich am meisten beziehungsweise am wenigsten an der landwirtschaftlichen Tätigkeit vermissen?

Am meisten: _____

Am wenigsten: _____

17. Planen Sie aus Ihrem jetzigem Haus/jetziger Wohnung auszuziehen, wenn Sie in Ruhestand gehen?

- Nein Ja, ziehe in andere Wohnung/
anderes Haus auf dem Hof Ja, ziehe in andere Wohnung
/anderes Haus außerhalb des Hofes

18. Aus welchen Quellen werden Sie vermutlich im Ruhestand Ihren Lebensunterhalt bestreiten? Bitte geben Sie möglichst die Anteile in Prozent an oder setzen Sie in der jeweiligen Spalte ein Kreuz.

Prozentanteil

Geschätzter Wert Baranteil und freie Wohnung.....	<input type="checkbox"/>	_____
Bezüge aus der landwirtschaftlichen Alterskasse.....	<input type="checkbox"/>	_____
Bezüge aus sonstigen öffentlichen Rentenkassen.....	<input type="checkbox"/>	_____
Einkünfte aus privater Altersvorsorge (z.B. Lebens-, Rentenversicherung)....	<input type="checkbox"/>	_____
Einkünfte aus Kapitalvermögen (z.B. Zinserträge aus Geldanlagen).....	<input type="checkbox"/>	_____
Teilzeitarbeit / Mitarbeit auf dem landwirtschaftlichen Betrieb	<input type="checkbox"/>	_____
Einkommen aus Vermietung / Verpachtung	<input type="checkbox"/>	_____
Erträge aus Verkauf des Hofes / Teilen des Hofes / anderem Eigentum	<input type="checkbox"/>	_____
Sonstiges, und zwar _____	<input type="checkbox"/>	_____

19. Nach welchen Kriterien entscheiden Sie, wann Sie die Bewirtschaftung des Hofes abgeben werden ? Bitte bewerten Sie die Kriterien mit Zahlen von 1-5. Eine 1 bedeutet „ganz wichtig“, eine 5 bedeutet „ganz unwichtig“.

	ganz wichtig	eher wichtig	teils /teils	eher unwichtig	ganz unwichtig / nicht zutreffend
	1	2	3	4	5
Einkommenssteuerliche Gründe.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Schenkungs- / Erbschaftssteuerliche Gründe.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Eigener Gesundheitszustand.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Eigenes Alter.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Verlust an Freude an der Bewirtschaftung.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Regelungen der landwirtschaftlichen Alterskasse.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Regelungen der Junglandwirte-Förderung.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Alter des Hofnachfolgers.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Hofnachfolger hat Ausbildung beendet	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Hofnachfolger drängt auf die Übergabe hin.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Familiäre Situation des Hofnachfolgers.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Sonstiges, und zwar: _____	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

20. Wann werden Sie die Bewirtschaftung des Hofes voraussichtlich abgeben?

Im Jahre 20_____

- 5 -

21. Wie sicher ist es, dass der Betrieb innerhalb Ihrer Familie an einen Hofnachfolger übergeben wird?

- sehr sicher.....
 eher sicher.....
 weiß nicht.....
 eher nicht
 sehr sicher nicht...

22. Was passiert wahrscheinlich mit dem Betrieb, wenn er nicht innerhalb der Familie übergeben wird?
 (Mehrfachnennungen möglich)

- Gesamtbetrieb wird verkauft.....
 Gesamtbetrieb wird verpachtet.....
 Flächen werden verpachtet, Hofstelle verbleibt als Resthof.....
 Flächen werden verkauft, Hofstelle verbleibt als Resthof
 So lange wie möglich selbst weiterbewirtschaften.....
 Weiß nicht
 Sonstiges und zwar: _____

III. Bitte beantworten Sie in diesem Abschnitt Fragen über den voraussichtlichen Hofnachfolger:

23. Welche Merkmale sind bei der Auswahl Ihres Hofnachfolgers wichtig? Bitte bewerten Sie die Merkmale mit Zahlen von 1-5. Eine 1 bedeutet „ganz wichtig“, eine 5 „ganz unwichtig“.

	ganz wichtig 1	eher wichtig 2	teils /teils 3	eher unwichtig 4	ganz unwichtig 5
Landwirtschaftliche Ausbildung.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Allgemein hoher Ausbildungsstand.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Mitarbeit auf dem Betrieb.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Interesse an landwirtschaftlicher Tätigkeit.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Geburtsreihenfolge.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Geschlecht.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Persönliche Überzeugung über Eignung des Nachfolgers....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Lebenssituation des Nachfolgers (verheiratet, Kinder, usw.)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ungünstige Berufliche Alternativen des Nachfolgers.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Sonstiges, und zwar: _____	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

24. Ist bereits ein möglicher Hofnachfolger ausgewählt worden?

- Ja, schon ausgewählt.....
 Nein, noch nicht ausgewählt, aber mögliche(r) Hofnachfolger vorhanden..... → Bitte weiter mit Frage 34.
 Nein, kein Hofnachfolger in Aussicht..... → Bitte weiter mit Frage 35.

25. Geschlecht des voraussichtlichen Hofnachfolgers:

- Männlich Weiblich

26. Verwandtschaftsverhältnis des voraussichtlichen Hofnachfolgers zu Ihnen:

- Sohn/Tochter Schwiegersohn /-tochter Anderes, und zwar: _____

27. Wie alt ist der voraussichtliche Hofnachfolger jetzt?

_____ Jahre

28. Welche Schulausbildung hat der voraussichtliche Hofnachfolger abgeschlossen oder absolviert er gerade?

Keine..... <input type="checkbox"/>	abgeschlossen	laufend
Hauptschulabschluss.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Mittlere Reife (Realschule u.ä.).....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Fachhochschulreife.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Abitur / Fachgebundene Hochschulreife.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Sonstiges, und zwar: _____	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

29. Welche landwirtschaftliche Fachausbildung hat der voraussichtliche Hofnachfolger abgeschlossen oder absolviert er gerade? Bitte kreuzen Sie alle abgeschlossenen Ausbildungen und falls zutreffend die gerade laufende Ausbildung an.

Keine..... <input type="checkbox"/>	abgeschlossen	laufend
Landwirt.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
staatl. gepr. Wirtschaftler / Agrarbetriebswirt / Landwirtschaftsmeister..	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Dipl. Ing. (FH).....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Dipl. Ing. agr.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Sonstiges, und zwar: _____	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

30. Welche nichtlandwirtschaftliche Ausbildung hat der voraussichtliche Hofnachfolger abgeschlossen oder absolviert er gerade? Bitte kreuzen Sie alle abgeschlossenen Ausbildungen und falls zutreffend die gerade laufende Ausbildung an.

Keine..... <input type="checkbox"/>	abgeschlossen	laufend	und zwar (Ausbildungs-/Studienrichtung):
Lehre.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Meisterprüfung o.ä.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Fachhochschule.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Universität.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Sonstiges	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____

31. Arbeitet der voraussichtliche Hofnachfolger bereits auf Ihrem Betrieb mit?

- Ja, mit alleiniger Verantwortung für bestimmte Betriebszweige oder bestimmte Aufgabenbereiche...
- Ja, ohne alleinige Verantwortung für bestimmte Betriebszweige oder bestimmte Aufgabenbereiche..
- Nein.....

32. Wie ist der voraussichtliche Hofnachfolger derzeit hauptsächlich beschäftigt?

- Schulausbildung.....
- Berufsausbildung.....
- Studium.....
- Ausschließlich auf meinem Betrieb.....
- Bewirtschaftung eines eigenen landwirtschaftlichen Betriebes.....
- Im landwirtschaftlichen Bereich tätig als _____
- Außerhalb der Landwirtschaft selbständig als _____
- Außerhalb der Landwirtschaft angestellt als _____
- Sonstiges, und zwar: _____

- 7 -

33. Bitte geben Sie an, von wem folgende Entscheidungen getroffen beziehungsweise Handlungen durchgeführt werden (Falls eine Entscheidung für Ihren Betrieb nicht relevant ist, so setzen Sie bitte kein Kreuz in der entsprechenden Zeile).

	Sie entscheiden allein	Hof- nachfolger entscheidet mit	Beide entscheiden gleich berechtigt	Sie entscheiden mit	Hof- nachfolger entscheidet allein
	1	2	3	4	5
Planung der täglich zu verrichtenden Arbeiten.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Entscheidung, wie Arbeiten verrichtet werden sollen...	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Entscheidung über den Zeitpunkt von Arbeiten.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Längerfristige Arbeitsplanung.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Entscheidung, ob und wann zusätzliche Arbeitskräfte eingestellt werden.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Auswahl und Einstellung von Arbeitskräften.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Aufsicht / Ausbildung der Arbeitskräfte	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Entscheidung über Art und Dosierung von Dünger/Pflanzenschutz-/Futter-/Arzneimitteln.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Herdenmanagement.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Jährliche Anbauplanung / Viehbestandsplanung.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Entscheidung über Typ und Marke bei Anschaffung von landwirtschaftlichen Maschinen und Ausrüstung...	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Verhandlung bei Anschaffung von land- wirtschaftlichen Maschinen und Ausrüstung.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Entscheidung über Zeitpunkt des Verkaufes von Feldfrüchten / Vieh.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Verhandlungen beim Verkauf von Feldfrüchten / Vieh.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Auswahl /Verhandlung von Finanzierungs- möglichkeiten.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Entscheidung und Planung von Investitionen.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Entscheidung, wann Rechnungen bezahlt werden.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Buchführung.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Entscheidung über die Teilnahme an Förderprogrammen.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Langfristige Entscheidung über Produktionsrichtungen und Betriebstyp.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

34. Wie viele Jahre vor der geplanten Hofübergabe wird/wurde entschieden, an wen Sie den Hof übergeben?

_____ Jahre

35. Wie glauben Sie, sollte ein Betrieb wie der Ihre am besten vererbt werden, als Einheit an einen Hofnachfolger oder aufgeteilt auf alle Erben, wie sollte dann mit dem Wohnhaus und sonstigen Vermögenswerten verfahren werden?

	Geschlossen an den Hofnachfolger	Aufgeteilt auf alle Erben	Aufgeteilt auf weichende Erben
Hof.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Hauptwohnhaus auf dem Hof.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Sonstiges Vermögen.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Falls Sie Kommentare zur Hofnachfolge und zur Vererbung in Schleswig-Holstein machen möchten, können Sie diese hier eintragen:

IV. Bitte machen Sie einige Angaben zu Ihrer Person:

36. Ihr Geburtsdatum: ____ . ____ . 19____.

37. Ihr Geschlecht: männlich weiblich

38. In welchem Wirtschaftsraum wohnen Sie?

- Ostküste – Nord Ostküste – Mitte Ostküste – Süd
 Mittelrücken – Süd Mittelrücken – Nord
 Westküste – Nord Westküste – Süd

39. Welchen Schulabschluss haben Sie?

- Hauptschulabschluss Mittlere Reife Fachhochschulreife
 Abitur / fachgebundene Hochschulreife Keinen

40. Welche landwirtschaftliche Fachausbildung haben Sie?

- Landwirtschaftliche Lehre staatl. gepr. Wirtschaftler/Agrarbetriebswirt/Meister Dipl. Ing. (FH)
 Dipl. Ing. agr. Sonstiges, und zwar: _____ Keine

41. Welche nichtlandwirtschaftliche Ausbildung haben Sie?

- Abgeschlossene Lehre Meisterprüfung Fachhochschule Universität Keine

Erlernter Beruf bzw. Studienfach/Abschluss: _____

V. Bitte machen Sie abschließend einige Angaben zu Ihrem Betrieb:

Wir möchten Sie herzlich bitten, mit beiliegender Erklärung Ihr Einverständnis zur Weitergabe der Datenspiegel Ihres Unternehmens zu geben. Sollten Sie Ihr Einverständnis erklären, bräuchten die nachfolgenden Fragen nicht beantwortet zu werden. Wie Sie dem Anschreiben entnehmen konnten, werden die Daten vollständig anonymisiert bereitgestellt (siehe beiliegende „Einverständniserklärung zur Datenweitergabe“) und nicht für Einzelauswertungen verwandt. Falls Sie Ihr Einverständnis nicht erklären, wären wir Ihnen dankbar, wenn Sie auch die folgenden Fragen beantworten und den Fragebogen ohne Einverständniserklärung an uns zurücksenden würden. Vielen Dank.

42. Welchem Betriebstyp ist Ihr Betrieb zuzuordnen?

- Marktfrucht-extensiv Marktfrucht-intensiv Marktfrucht-Futterbau Marktfrucht-Veredlung
 Futterbau-Milch Futterbau-Mast Futterbau-Marktfrucht Futterbau-Veredlung
 Veredlung-Schweine Veredlung-Geflügel Veredlung-Marktfrucht Veredlung-Futterbau
 Dauerkulturen Gemischtbetrieb

43. Flächen am Ende des Wirtschaftsjahres 2001/2002

Landwirtschaftlich genutzte Fläche (LF) _____ ha
 davon Pachtfläche: _____ ha
 davon Ackerfläche (AF) _____ ha
 davon: Dauergrünland _____ ha
 Verpachtete Fläche: _____ ha

44. Kennwerte Bodenproduktion im Wirtschaftsjahr 2001/2002

	Anbaufläche (ha)	Ertrag (dt)
Getreide	_____	_____
Ölfrüchte	_____	_____
Zuckerrüben	_____	_____
Ackerfutter	_____	_____
Kartoffeln	_____	_____
_____	_____	_____
_____	_____	_____

45. Kennwerte Viehwirtschaft im Wirtschaftsjahr 2001/2002

Rindvieh durchschnittlich: _____ RiGV davon Kühe: _____ RiGV
Schafe: _____ RGV Pferde: _____ RGV
Milchleistung: _____ kg Milchquote: _____ kg
Mastschweineverkauf: _____ Stück Sauen durchschnittlich: _____ Stück
Aufgezogene Ferkel: _____ Stück

46. Wie viel Gewinn haben Sie im Wirtschaftsjahr 2001/2002 erzielt?

- | | | | |
|---|--|--|--|
| <input type="checkbox"/> bis 10.000 € | <input type="checkbox"/> bis 20.000 € | <input type="checkbox"/> bis 30.000 € | <input type="checkbox"/> bis 40.000 € |
| <input type="checkbox"/> bis 50.000 € | <input type="checkbox"/> bis 60.000 € | <input type="checkbox"/> bis 70.000 € | <input type="checkbox"/> bis 80.000 € |
| <input type="checkbox"/> bis 90.000 € | <input type="checkbox"/> bis 100.000 € | <input type="checkbox"/> bis 110.000 € | <input type="checkbox"/> bis 120.000 € |
| <input type="checkbox"/> mehr als 120.000 € | | | |

Wir danken Ihnen für Ihre Mithilfe!

Bitte senden Sie den Fragebogen und gegebenenfalls den Umschlag mit der Einverständniserklärung im beigelegten freigemachten und adressierten Rücksendeumschlag an uns zurück.

Lebenslauf

Hendrik Tietje,

geboren am 08.11.1971 in Kiel

Schule: 1982-1991
Gymnasium, Jungmannschule, Eckernförde
Abschluss: Abitur

Wehrdienst: 1991-1993 in List/Sylt und Eckernförde

Studium: 1993-1994
Studium der Pharmazie an der CAU Kiel

1994-2000
Studium der Agrarwissenschaften, Fachrichtung
Wirtschafts- und Sozialwissenschaften des
Landbaus an der CAU Kiel
Abschluss im August 2000: Dipl.-Ing. agr.

Tätigkeiten: August 1996 - Juli 1997
Landwirtschaftliche Ausbildung auf dem
Versuchsgut Lindhof der CAU Kiel

September 2000 - Dezember 2000
Wissenschaftlicher Mitarbeiter am Institut für
Agrarökonomie der CAU Kiel,
Lehrstuhl für Angewandte Landwirtschaftliche
Betriebslehre

seit Februar 2001
Wissenschaftlicher Mitarbeiter am Institut für
Ernährungswirtschaft und Verbrauchslehre der
CAU Kiel, Lehrstuhl für Ernährungswirtschaft
und Ernährungspolitik