

UNIVERSITÄT KASSEL

Fachbereich Ökologische Agrarwissenschaften

Studiengang Ökologische Landwirtschaft

Bachelorarbeit

Streuobst-Kompensationsmaßnahmen zur Produktion von hofeigenen Tafel- und Mostäpfeln



1. Betreuer: Dr. Christian Schüler
Fachgebiet Ökologischer Land- und Pflanzenbau
2. Betreuer: Ao. Univ. Prof. Dr. Herbert Keppel
Department für Nutzpflanzenwissenschaften, Abteilung
für Wein- und Obstbau der Universität für Bodenkultur
Wien
- vorgelegt von Ingmar Kruckelmann
Matrikelnummer: 27245880

Witzenhausen, im März 2012

Zusammenfassung

Der ökologische Obstbau hat ein gravierendes Pflanzengesundheitsproblem, auf das mit einem Pflanzenschutzprogramm reagiert wird, welches in großen Teilen im Widerspruch zu den Zielvorstellungen der Ökologischen Landwirtschaft steht. Demgegenüber zeichnet sich der Streuobstbau, durch eine sehr hohe Pflanzengesundheit aus. Der von KRUCKELMANN (2012) entwickelte Modellbetrieb will diesen Vorteil des Streuobstanbaus als einen Lösungsansatz für das Pflanzengesundheitsproblem nutzen. Mit einem professionell optimierten Hochstammanbau sollen in Kooperation mit ökologischen Höfen Tafel- und Mostäpfel für den Nischenbereich der Direktvermarktung produziert werden. Da eine Rentabilität für diesen Modellbetrieb nur zu erwarten ist, wenn dieser seine Naturschutzleistungen in Form von Ökopunkten kapitalisiert, wurde in der vorliegenden Arbeit mittels einer Literaturrecherche geprüft, ob die formalen und rechtlichen Voraussetzungen dafür gegeben sind.

Die Resultate zeigen, dass der Modellbetrieb die Streuobstwiese als Kompensationsmaßnahme anerkennen lassen und deren Ökopunkte verkaufen kann. Es bleibt jedoch unklar, ob der Erlös ausreichen wird, um die Investition in den Modellbetrieb aus rein ökonomischen Gründen attraktiv zu gestalten. Es konnte aufgezeigt werden, dass die Einbindung von externer Fachkompetenz in den Modellbetrieb von entscheidender Bedeutung für die Kapitalisierung der Naturschutzleistungen ist. Von der Initiative der externen Fachkompetenz wird es in erster Linie abhängen, ob der Modellbetrieb Anwendung findet. Den Höfen müssen hier überzeugende Vorschläge gemacht werden.

Des Weiteren wurde der Frage nachgegangen, wieso die Streuobst-Kompensationsmaßnahmen in Deutschland bei gleicher Gesetzesgrundlage unterschiedlich gepflegt werden. Über eine Literaturrecherche konnte aufgezeigt werden, dass die Pflege und Bewirtschaftung von Kompensationsmaßnahmen auf allen Gesetzesebenen gar nicht bis unzureichend geregelt ist. Ein diesbezüglicher Reformbedarf der betreffenden Gesetze wurde herausgearbeitet.

Anhand von vier Experteninterviews mit MaßnahmenträgerInnen von Streuobst-Kompensationsmaßnahmen konnten erste Hinweise darauf generiert werden, welche Faktoren bei der gegebenen Gesetzeslage es begünstigen, dass die fachlich notwendige Pflege der Streuobst-Kompensationsmaßnahmen mit einer ausreichenden Vergütung im Vertrag gesichert wird.

Inhaltsverzeichnis

Zusammenfassung.....	1
Abbildungsverzeichnis.....	III
Abkürzungsverzeichnis	III
Tabellenverzeichnis.....	IV
1 Einleitung und Problemstellung.....	1
2 Methoden.....	4
2.1 Definitionen.....	5
2.2 Auswahl der Untersuchungseinheiten.....	6
2.3 Form der Befragung.....	7
2.4 Pretest.....	8
3 Eingriffsregelung.....	10
3.1 Rechtliche Grundlagen.....	10
3.2 Inhalt und Ziele der Eingriffsregelung.....	11
3.3 Ökokonto.....	14
3.4 Pflegestandards von Kompensationsmaßnahmen.....	16
4 Ergebnis.....	18
4.1 MaßnahmenträgerInnen.....	18
4.2 Streuobst-Kompensationsmaßnahmen.....	20
4.3 Pflegeverträge.....	24
5 Diskussion.....	33
5.1 Pflegestandards.....	33
5.2 MaßnahmenträgerInnen.....	36
5.3 Streuobst-Kompensationsmaßnahmen.....	37

5.4	Pflegevertrag	41
5.4.1	Pflegevergütung.....	41
5.4.2	Rahmenbedingungen bei der Vertragsverhandlung.....	43
5.5	Stellungnahme der MaßnahmenträgerInnen zu den Erfolgsfaktoren.....	45
5.6	Förderung des Modellbetriebs durch Ökopunkte.....	47
6	Schlussfolgerung.....	51
	Literaturverzeichnis.....	53
	Danksagung.....	57
	Anhang.....	A

Abbildungsverzeichnis

Abb. 1: Angewendete Methode und Datenerhebung.....	5
Abb. 2: Entscheidungsabfolge in der Eingriffsregelung.....	12
Abb. 3: Übersicht der von den untersuchten Fallbeispielen abgeleiteten Erfolgsfaktoren.....	46

Abkürzungsverzeichnis

GALK	Deutsche Gartenamtsleiterkonferenz des Deutschen Städtetags
DRL	Deutscher Rat für Landespflege
LPV	Landschaftspflegeverband
NABU	Naturschutzbund Deutschland e.V.
UNB	Untere Naturschutzbehörde
GLÖZ	Guter landwirtschaftlicher und ökologischer Zustand
SH	Schleswig-Holstein
HH	Hansestadt Hamburg
NRW	Nordrhein-Westfalen
k.A.	Keine Angabe
Mt	MaßnahmenträgerIn
Akh	Arbeitskraftstunde
Ak	Arbeitskraft

Tabellenverzeichnis

Tab. 1: Übersicht der Forschungsfragen.....	3
Tab. 2: Berufliche Qualifikation der MaßnahmenträgerInnen.....	18
Tab. 3: Vorwissen der MaßnahmenträgerInnen.....	19
Tab. 4: Begründung der MaßnahmenträgerInnen für das Streuobstengagement.....	20
Tab. 5: Rahmendaten zu den Streuobst-Kompensationsmaßnahmen.....	21
Tab. 6: Bisher durchgeführte Pflegemaßnahmen.....	21
Tab. 7: Vorgesehene Pflegemaßnahmen.....	22
Tab. 8: Vitalität der Streuobstbäume, eingestuft durch die MaßnahmenträgerInnen.....	23
Tab. 9: Rahmenbedingungen bei der Verhandlung und Entstehung des Pflegevertrages.....	25
Tab. 10: Berechnung der Pflegevergütung von Mt1.....	27
Tab. 11: Laufzeit der Pflegeverträge, vertraglich vereinbarte Pflegemaßnahmen und deren Entlohnung.....	28
Tab. 12: Priorität der EingriffverursacherInnen und der zuständigen Behörden im Bezug auf die Kompensationsmaßnahme, eingestuft durch die MaßnahmenträgerInnen.....	30
Tab. 13: Erfolgsfaktoren für eine fachlich notwendige Pflege und deren vertragliche Sicherung und Vergütung, eingeschätzt durch die MaßnahmenträgerInnen.....	31

1 Einleitung und Problemstellung

Der Ökologische Erwerbsobstbau steht vor großen ungelösten Problemen. An erster Stelle ist hier der umfangreiche und intensive Pflanzenschutz zu nennen. Dieser umfasst primär Maßnahmen der direkten Bekämpfung, welche im Ansatz der Ökologischen Landwirtschaft nach Möglichkeit vermieden bzw. nur als Notlösung eingesetzt werden sollen (z.B. Pilzbekämpfung mit Kupferpräparaten). Damit steht der praktizierte Pflanzenschutz im Widerspruch zu den Zielvorstellungen der Ökologischen Landwirtschaft, in der die Pflanzengesundheit durch Maßnahmen zur Selbstregulation gewährleistet werden soll (KÜHNE et al. 2006). Hier droht dem Ökologischen Obstbau ein Glaubwürdigkeitsverlust, da die Pflanzenschutzpraktiken sich vom Ansatz und Umfang zu wenig von denen des konventionellen Obstbaus unterscheiden.

Lösungsansätze für dieses Problem werden auf unterschiedlichen Ebenen gesucht.

- Es wird nach Strategien geforscht, um den Umfang der direkten Bekämpfungsmaßnahmen zu reduzieren.
- Andere Untersuchungen zielen darauf ab, nach Pflanzenschutzpräparaten zu forschen, die eine geringere umwelttoxische Wirkung haben.
- Auch nach vorbeugenden acker- und pflanzenbaulichen Strategien wird geforscht.
- Die Züchtung leistet mit der Entwicklung von resistenten Sorten einen wichtigen Beitrag.

Trotz diesen Bemühungen kommt RÖSLER (2003, S. 252) in seinen umfangreichen Untersuchungen zu dem Schluss, „dass der ökologische Niederstamm-Obstbau nur bedingt als naturverträglich bezeichnet werden kann“. Demgegenüber bescheinigt ebd. (2003, S. 252) dem Streuobstbau eine unvergleichbar hohe Naturverträglichkeit. In zahlreichen Studien wurde die Bedeutung von Streuobstwiesen als Nahrungs-, Vermehrungs- und Lebensraum für bis zu 6000 Arten nachgewiesen (Rieger 2008, S. 18).

Neben dem Mehrwert für den Naturschutz zeichnet sich der traditionelle Streuobstbau auch im Bereich der Pflanzengesundheit aus. BANNIER (2011, S. 92) erwirtschaftet auf seinen Streuobstanlagen seit 1995 Erträge von weitgehend schorffreien Äpfeln, ohne dass eine direkte Bekämpfung von pilzlichen Schaderregern durchgeführt wird. Eine solche Pflanzengesundheit und Vitalität wurde von ebd. (2011, S. 92) in vielen Streuobstanlagen beobachtet und mit der Sortenwahl und -vielfalt begründet. Die regulierende Wirkung von Mischpflanzungen auf Schaderreger ist eine weitere Erklärung für dieses Phänomen (BEER et al. 2009).

Ein Lösungsansatz für das Pflanzengesundheitsproblem im Ökologischen Obstbau ist folglich auch in der Extensivierung des Anbaus zu suchen. Der Streuobstbau kann dabei für den Tafelapfelanbau eine Rolle spielen, wenn auch nur für einen Nischenbereich. Dies zeigt der von KRUCKELMANN (2012) entworfene Modellbetrieb, der mit einem professionell optimierten Hochstammanbau Tafel- und Mostäpfel produziert. Der Modellbetrieb ist darauf ausgelegt, die Tafeläpfel über eine bestehende Direktvermarktung eines ökologisch wirtschaftenden Gemischtbetriebes zu vermarkten. Die Sortenwahl, die alternierenden Erträge und die Fruchtqualität machen das Anbaukonzept dieses Modellbetriebes für den Großhandel untauglich. Insofern ist der von ebd. (2012) vorgeschlagene Lösungsansatz auf den Nischenbereich der Direktvermarktung begrenzt. Trotz dieser Einschränkung ist das Modell ein viel versprechender Ansatz und es ist weiter zu prüfen, welchen Teil es zur Lösung beitragen kann. Dies gilt umso mehr, als dass in der wirtschaftlichen Analyse des Modellbetriebes aufgezeigt werden konnte, dass die Investition in den Modellbetrieb nach 33 Jahren eine Rendite von 4 % erreicht hat. Der Modellbetrieb ist damit langfristig rentabel.

Die wirtschaftliche Analyse hat ebenfalls gezeigt, dass noch ganz gravierende Hindernisse für eine Investition in einen solchen Modellbetrieb bestehen. Das entscheidende Hindernis ist dabei die Finanzierung bzw. die lange ertragslose Aufbauphase, in der keine Rückzahlungen erfolgen können. Eine mögliche Strategie, um dieses Hindernis zu überwinden, wäre der Verkauf der Naturschutzleistungen einer solchen Streuobstanlage in Form von Ausgleichsrechten, sogenannten Ökopunkten. Wäre es möglich zu Beginn der Investition oder in den ersten Jahren der Aufbauphase die Ökopunkte der Streuobstanlage zu verkaufen, so könnte der Zeitraum der vollständigen Rückzahlung um schätzungsweise 4 bis 11 Jahre verkürzt und der Kapitalbedarf der Investition um bis zu 75 % gesenkt werden.

Die Kapitalisierung der Naturschutzleistungen könnte dazu beitragen, dass die Investition in einen professionell optimierten Hochstammanbau aus rein wirtschaftlichen Gesichtspunkten attraktiv ist. Unter diesen Umständen könnte das von KRUCKELMANN (2012) beschriebene Modell eine Bedeutung für die Lösung des Pflanzengesundheitsproblems im Ökologischen Obstbau bekommen, wenn auch nur für den beschriebenen Nischenbereich.

Das Anliegen dieser Arbeit ist es zu untersuchen, ob der entworfene Lösungsansatz für die Finanzierung des Modellbetriebes praktikabel ist. Dazu sollen die entsprechenden Gesetzesgrundlagen recherchiert werden, um zu prüfen, ob die Voraussetzungen gegeben sind, dass ein solcher Modellbetrieb Ausgleichsrechte verkaufen könnte (vgl. Tab. 1, Forschungsfrage A).

Daran anschließend soll ein weiterer Punkt untersucht werden: Die als Kompensationsmaßnahme im Sinne der Eingriffsregelung angelegten Streuobstwiesen bekommen häufig eine ungenügende Pflege (BETHGE 2004). In der Konsequenz davon werden aus den Jungbäumen nicht die angestrebten, landschaftsprägenden und vitalen Hochstämme, die für die ökologische Wertigkeit der Streuobstwiese von großer Bedeutung sind, sondern die Jungbäume vergreisen frühzeitig, haben eine stark verkürzte Lebenserwartung und kommen so nicht wesentlich über den Habitatstatus einer Spindelbuschanlage hinaus (LOGGL 2002, S. 8 und WELLER 2004, S. 15). Demgegenüber gibt es Positivbeispiele, die eine fachgerechte Pflege über den erforderlichen Zeitraum gesichert und finanziert haben. Daraus ergibt sich die Frage nach den Ursachen für derartige Unterschiede in der Pflege von Streuobst-Kompensationsmaßnahmen. Dies soll in der vorliegenden Arbeit auf der Gesetzesebene untersucht werden (vgl. Tab. 1, Forschungsfrage B).

Wichtig für den Modellbetrieb von KRUCKELMANN (2012) sind die ausschlaggebenden Faktoren für solche Positivbeispiele. Welche Gründe auf welchen Ebenen führen dazu, dass über die Ersteinrichtungs- und Herstellungspflege hinaus die fachlich notwendige Pflege in den Kosten der Kompensationsmaßnahme berücksichtigt wird (vgl. Tab. 1, Forschungsfrage C)? Zur Beantwortung dieser Frage sollen vier erfolgreiche Fallbeispiele untersucht werden. Dabei wird in der vorliegenden Arbeit eine Streuobst-Kompensationsmaßnahmen als erfolgreich definiert, wenn die fachlich notwendige Pflege mit einer ausreichenden Vergütung im Vertrag gesichert ist (vgl. Kapitel 2.1).

Tab. 1: Übersicht der Forschungsfragen

Forschungsfrage A	Sind die formalen und rechtlichen Voraussetzungen dafür gegeben, dass der von KRUCKELMANN (2012) konzipierte Modellbetrieb die Naturschutzleistungen seiner Streuobstanlage als Ökopunkte kapitalisieren könnte?
Forschungsfrage B	Welche Ursachen sind auf der Gesetzesebene ausschlaggebend dafür, dass in der Praxis Streuobst-Kompensationsmaßnahmen in dem einen Fall ausreichend und in dem anderen Fall ungenügend gepflegt werden?
Forschungsfrage C	Welche Faktoren haben dazu beigetragen, dass in einigen Positivbeispielen die notwendige Pflege von Streuobstanlagen als Kompensationsmaßnahmen gesichert, finanziert und durchgeführt wurde?

Quelle: eigene Darstellung

2 Methoden

Abb. 1 (S. 5) gibt einen grundsätzlichen Überblick über die angewendeten Methoden. Die Daten zur Beantwortung der Forschungsfrage A und B wurden mittels einer Literaturrecherche erhoben. Dabei wurde zum einen der Bestand der Universitätsbibliothek Kassel und zum anderen der Bestand des deutschlandweiten Verbundkataloges der Universitätsbibliotheken mit Stichworten durchsucht. Ebenfalls mit Stichworten wurde eine Internetrecherche vorgenommen. Die Jahresinhaltsverzeichnisse der Zeitschriften „Naturschutz und Biologische Vielfalt“, „Natur und Landschaft“ und der Schriftenreihe „BfN-Skripten“ wurden ausgewertet. Beim Themenbereich Streuobst konnte auf die Literaturlauswertungen aus den vorangegangenen Projektarbeiten zurückgegriffen werden (KRUCKELMANN 2012, 2011a, 2011b).

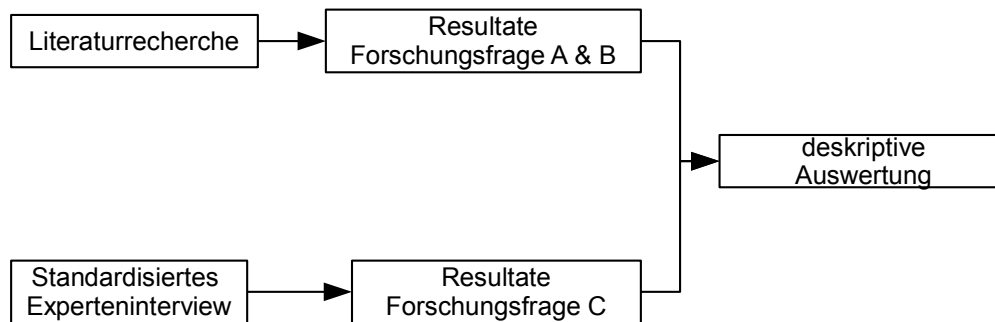
Parallel zu der Literaturrecherche wurden ExpertInnen telefonisch und per Email kontaktiert, um auf dem weiten Feld der Eingriffsregelung Hinweise aus der Forschung und Praxis zu meinen Fragestellungen und zu potentiellen Positivbeispielen für die Forschungsfrage C zu bekommen. Dabei wurden u.a. folgende ExpertInnen kontaktiert:

- Hubert Grundler, Landschaftsplanungsbüro in Kassel
- Karin Rietmann, Nabu-Münster
- Elke Jahnke, Pomologen Verein, Landesgruppe SH/HH
- Hans-Thomas Bosch, Kompetenzzentrum Obstbau Bodensee
- Monika Meyer, Kompetenzzentrum Obstbau Bodensee
- Heinrich Rottmann, Ausgleichs-Agentur der Stiftung Naturschutz, SH
- Ulla Schuster, Grünflächenamt Kiel
- Susanne Söhl, Gemeinde Barsbüttel, SH
- Herr Strotmann, Fachdienst Naturschutz, Kreis Herzogtum Lauenburg in SH

Eine wichtige Quelle für die verwendeten Informationen ist die AG „Obstbaumpflege“ des Pomologenvereins, der der Verfasser seit 2009 angehört. Die TeilnehmerInnen dieser AG sind hauptberuflich in der Pflege von hochstämmigen Obstbäumen tätig und treffen sich zwei mal jährlich im Rahmen einer selbstorganisierten Fortbildung .

Dem begrenzten Umfang der vorliegenden Arbeit ist es geschuldet, dass die Forschungsfragen A und B ausschließlich für das Bundesland Schleswig-Holstein bearbeitet werden können.

Abb. 1: Angewendete Methode und Datenerhebung



Quelle: eigene Darstellung

Zur Beantwortung der Forschungsfrage C wurde ein Experteninterview durchgeführt. Das methodische Vorgehen dabei wird im Kapitel 2.3 dargestellt.

2.1 Definitionen

Die vorgenommenen Definitionen sollen für alle Kapitel dieser Arbeit gelten, ohne dass in den Ausführungen auf die Definition explizit Bezug genommen wird.

Streuobst

S. Rösler (2003, S. 137 ff) führt aus, dass der Begriff 'Streuobst' sich zur Abgrenzung zum Niederstammobstbau mit der Zeit etabliert hat und erst im Nachhinein konkreter gefasst und definiert wurde. In der vorliegenden Arbeit soll die Definition von M. Rösler (1993, S. 169) verwendet werden: „Streuobst ist eine extensiv genutzte Kombination aus Hochstamm-Obstbäumen mit regelmäßiger Unternutzung“.

Kompensationsmaßnahme

In diese Arbeit wird der Begriff Kompensationsmaßnahme als Sammelbegriff für Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen im Sinne der baurechtlichen und der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung verwendet (vgl. Kapitel 3).

Erfolgreiche Streuobst-Kompensationsmaßnahme

Eine Streuobst-Kompensationsmaßnahme wird in dieser Arbeit als erfolgreich bezeichnet, wenn die fachlich notwendige Pflege mit einer ausreichenden Vergütung im Vertrag gesichert ist. Die in der vorliegenden Arbeit erörterten Erfolgsfaktoren sind demzufolge Faktoren, die zu diesem Ziel beitragen. Ein Positivbeispiel ist gleichbedeutend mit einer in diesem Sinne erfolgreichen Streuobst-Kompensationsmaßnahme.

Die fachlich notwendige Pflege soll das sorten- und standorttypische Wachstumspotential ermöglichen und hat langlebige und tragfähige Hochstämme als Ziel. Welche Maßnahmen die fachlich notwendige Pflege ausmachen, ist nach Kenntnis des Verfassers wissenschaftlich noch nicht beantwortet, da hierzu keine experimentellen Feldversuche mit der entsprechenden Laufzeit angelegt bzw. dokumentiert und publiziert wurden.

Die Gültigkeit der Wachstumsgesetze bei Obstbäumen ist in weiten Teilen wissenschaftlich belegt. Von diesen kann jedoch keine Aussage über die fachlich notwendige Pflege abgeleitet werden, beispielsweise wie viele Standjahre bei bestimmten Umweltbedingungen der Erziehungsschnitt erforderlich ist, um langlebige und tragfähige Hochstämme zu erhalten.

KRUCKELMANN (2011b, S. 7ff) hat zu dem Mindestpflegebedarf eine Literaturliteraturauswertung durchgeführt, bei der die historische Literatur jedoch noch nicht erschöpfend ausgewertet wurde. Das Ergebnis waren ausschließlich Angaben ohne Quellen bzw. Erfahrungswerte. Auf dieser Grundlage wurde von ebd. (2011b, S. 7ff) ein erster Versuch unternommen, die Mindestpflege zu definieren und zu begründen. Die in dieser Arbeit vorgenommenen Bewertungen von Pflegemaßnahmen orientieren sich an dem von ebd. (2011b, S. 7ff) formulierten Mindestpflegebedarf.

2.2 Auswahl der Untersuchungseinheiten

Um eine Problemstellung wissenschaftlich zu untersuchen, muss genau definiert werden, nach welchen Kriterien die Untersuchungseinheiten ausgewählt wurden (Raithel 2008, S. 54). Es wurden folgende Kriterien für das Auswahlverfahren definiert:

1. MaßnahmenträgerInnen von Streuobstflächen als Kompensationsmaßnahme im Sinne der Eingriffsregelung
2. Es wurde ausschließlich nach MaßnahmenträgerInnen in Deutschland und bevorzugt nach solchen mit räumlicher Nähe zu dem von KRUCKELMANN (2012) konzipierten Modellbetrieb gesucht.
3. Die MaßnahmenträgerIn soll keine öffentliche bzw. höchstens eine halböffentliche Institution sein.
4. Positivbeispiel: Die Streuobstbäume sollen eine fachgerechte und umfangreiche Pflege bekommen und der Streuobstbestand vital und gut entwickelt sein.

Da nicht die Grundgesamtheit aller potenziell untersuchbaren Einheiten untersucht werden kann, werden nur Daten von einer Stichprobe genommen. In der Regel wird der Stichprobenumfang so gewählt, dass es möglich ist, von der Stichprobe auf die Grundgesamtheit zu generalisieren (RAITHEL 2008, S. 54).

In der vorliegenden Arbeit sollen Fallbeispiele untersucht werden, so dass kein repräsentativer Stichprobenumfang besteht und demzufolge auch keine Generalisierung möglich ist. Das Ziel der Arbeit ist viel mehr anhand der Fallstudie erste Hinweise in Bezug auf die Forschungsfragen zu generieren. Diese können als Vorleistung für ein breiter aufgestelltes Forschungsvorhaben zu dem Thema dienen.

Die vier ausgewählten Fallbeispiele wurden durch eine Befragung von ExpertInnen im Streuobstbereich ausfindig gemacht. Befragt wurden in erster Linie die Mitglieder der AG „Obstbaumpflege“ des Pomologenvereins und daneben auch die in Kapitel 2 erwähnten ExpertInnen. Diese Befragung wurde nicht systematisch durchgeführt, sondern erfolgte zum Einen durch informelle Gespräche in der AG „Obstbaumpflege“ und zum anderen wurden die besagten ExpertInnen ohne definiertes Auswahlverfahren per Telefon oder Email befragt.

Da in Schleswig-Holstein keine relevanten Fallbeispiele gefunden werden konnten, wurde auf solche in dem gesamten Bundesgebiet ausgewichen. Deswegen wird in der Auswertung explizit geprüft, ob die Erfolgsfaktoren im Resultat auch für die Gesetzeslage in Schleswig-Holstein von Bedeutung sind.

2.3 Form der Befragung

Die Befragung wird als ein standardisiertes Experteninterview nach RAITHEL (2008) und GLÄSER und LAUDEL (2010) durchgeführt.

Unter ExpertIn wird in dieser Arbeit eine Person verstanden, die über ein besonderes Wissen verfügt. Sie sind die Quelle von Spezialwissen über den zu erforschenden Sachverhalt (GLÄSER und LAUDEL 2010, S. 40, 12). Die ExpertInnen werden in diesem Fall befragt, da es zu der Forschungsfrage C bisher keine wissenschaftlichen Untersuchungen gibt, die ExpertInnen also die einzige Datenquelle darstellen.

ATTESLANDER (2008, S. 123) führt aus, dass die Unterscheidung von qualitativen und quantitativen Fragen nicht ausschließend zu verstehen ist. So sollen in diesem Experteninterview sowohl qualitative als auch quantitative Daten erfragt werden, wobei der Schwerpunkt bei den quantitativen Fragen liegt. Lediglich die letzte Frage des Fragebogens hat einen qualitativen Charakter und wurde dementsprechend als offene Frage formuliert. Der überwiegende Teil der Fragen wurde geschlossen formuliert, mit dem Ziel, die Datenmenge in einem für den Zeitrahmen dieser Bachelorarbeit adäquaten Umfang zu halten.

Es wurde jedoch zu jeder Frage die Möglichkeit gegeben, die durch die Frage stimulierten qualitativen Antworten in einem Bereich „Sonstiges“ zu vermerken.

Auch weiter ausholende Exkurse wurden nicht automatisch abgebrochen, sondern auf der Rückseite des Fragebogens in Stichworten festgehalten. Derartige qualitative Antworten konnten nur durch eine mündliche Befragung erfasst werden. Auch wenn das Experteninterview prinzipiell auch schriftlich durchgeführt werden kann, wurde jedoch aus dem oben genannten Grund die mündliche Kommunikationsart gewählt. Des Weiteren sind die Fragen nicht alle standardisiert, wie es für eine schriftliche Befragung üblich ist.

Unter einem standardisierten Interview verstehen GLÄSER und LAUDEL (2010, S. 41), dass sowohl die Fragen der InterviewerIn als auch die Antwortmöglichkeiten für jedes Interview gleich sind. Auch sind die Fragen geschlossen formuliert, so dass die InterviewpartnerIn die Antworten nicht selbst formulieren kann. Dagegen sind bei einem halbstandardisierten Interview lediglich die Fragen der InterviewerIn vorgegeben, der InterviewpartnerIn ist freigestellt, wie sie antwortet. Die Klassifizierung des Interviews dieser Arbeit liegt zwischen einem standardisierten und einem halbstandardisierten Interview.

Drei der vier ExpertInnen waren einverstanden, dass das Interview aufgezeichnet wird. Neben den schriftlichen Notizen auf dem Fragebogen diente die Aufzeichnung zur Kontrolle der Notizen. So wurden alle Aufzeichnungen noch einmal nachgehört und die schriftlichen Notizen dabei ggfs. korrigiert oder ergänzt.

Drei der vier Experteninterviews waren eine Einzelbefragung, nur im Fallbeispiel von MaßnahmenträgerIn 1 wurde das Interview als Gruppeninterview mit dem Betriebsleitungs-Ehepaar durchgeführt.

Die Auswertung des Experteninterviews erfolgt rein deskriptiv, da ein Stichprobenumfang von vier Interviews keine statistische Auswertung zulässt. Auf eine Transkription der Aufzeichnung wurde verzichtet, da diese den Umfang der vorliegenden Arbeit überschreiten würde.

Aus Gründen des Datenschutzes wurden die Fallbeispiele anonymisiert und als MaßnahmenträgerIn 1,2,3, und 4, mit der Abkürzung Mt1, Mt2, Mt3 und Mt4 bezeichnet.

2.4 Pretest

Der Pretest dient der Überprüfung des Erhebungsinstrumentes auf die Anwendbarkeit, Vollständigkeit und Verständlichkeit. Dabei ist das Erhebungsinstrument an einer begrenzten Zahl von vergleichbaren Fällen zu testen. Die Befragten können dabei gebeten werden, das Erhebungsinstrument im Bezug auf die Überprüfungskriterien zu kommentieren.

Ziel ist es, nach dem Pretest die erhaltenen Informationen zu bewerten und ggfs. das Erhebungsinstrument zu modifizieren (RAITHEL 2008, S. 63).

Es wurde ein Pretest an einem Fallbeispiel durchgeführt. Dabei gab es keine Schwierigkeiten in Bezug auf die Anwendbarkeit, Vollständigkeit und Verständlichkeit, so dass auch kein Bedarf bestand den Fragebogen zu modifizieren. Jedoch wurde der benötigte Zeitumfang nach oben korrigiert, da die Befragten während der Befragung selber Fragen gestellt haben bzw. es zu Exkursen kam, für die eine entsprechende Zeit eingeräumt werden sollte.

3 Eingriffsregelung

3.1 Rechtliche Grundlagen

Die Eingriffsregelung existiert in der Bundesrepublik Deutschland seit dem das BNatSchG am 1. Januar 1977 in Kraft getreten ist.

Die Vorschriften für die Eingriffsregelung finden sich in §§ 13 bis 19 des BNatSchG sowie in §§ 1a, 35, 135 a-c und 200a des BauGB. Seit der Integration der Eingriffsregelung in das Bauplanungsrecht 1993 ist die naturschutzrechtliche Eingriffsregelung auf den Außenbereich beschränkt (LOUIS 2007, S. 13). Ist im Zusammenhang mit den Bauleitplänen im Innenbereich mit einem Eingriff zu rechnen, so wird über Vermeidung, den Ausgleich oder den Ersatz nach den Vorschriften des BauGB entschieden (vgl. § 18 Abs. 1 BNatSchG).

Trotz bestehenden Gemeinsamkeiten zwischen der baurechtlichen und der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung gibt es in wesentlichen Punkten auch Unterschiede:

- So fehlt in der baurechtlichen Eingriffsregelung (§ 200a BauGB) im Gegensatz zu der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung eine Differenzierung von Ausgleich und Ersatz, die für einen Eingriff zu leisten sind (OLOFF 2005, S. 34).
- Die Eingriffsregelung im BauGB endet mit der Festsetzung bzw. Zuordnung der Kompensationsmaßnahmen, während sich in § 15 Abs. 4 BNatSchG auch Regelungen zur Sicherung und Durchführung befinden (MACKE 2009, S. 13).
- Bei der baurechtlichen Eingriffsregelung entscheidet die Abwägung nach § 1 Abs. 7 BauGB darüber, ob ein Eingriff vorliegt und wie dieser kompensiert werden muss. Eine solche Abwägung kommt in der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung nicht vor (OLOFF 2005, S. 34).

Die Bundesländer können laut Art. 72 Abs. 3 GG von dem BNatSchG abweichende Regelungen machen. Davon ausgenommen sind die sogenannten abweichungsfesten Bereiche Arten- und Meeresschutz. Auch das Grundkonzept der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung kann von den Ländern nicht abweichend geregelt werden, da der § 13 des BNatSchG zu den allgemeinen Grundsätzen im Sinne des Verfassungsrechts gehört. Hintergrund davon ist die Förderalismusreform vom 1.9.2006. Seither ist das BNatSchG nicht mehr auf Rahmenvorschriften beschränkt, die der Ergänzung durch Landesrecht bedürfen, sondern es kann Vollregelungen treffen (SCHEIDLER 2010).

3.2 Inhalt und Ziele der Eingriffsregelung

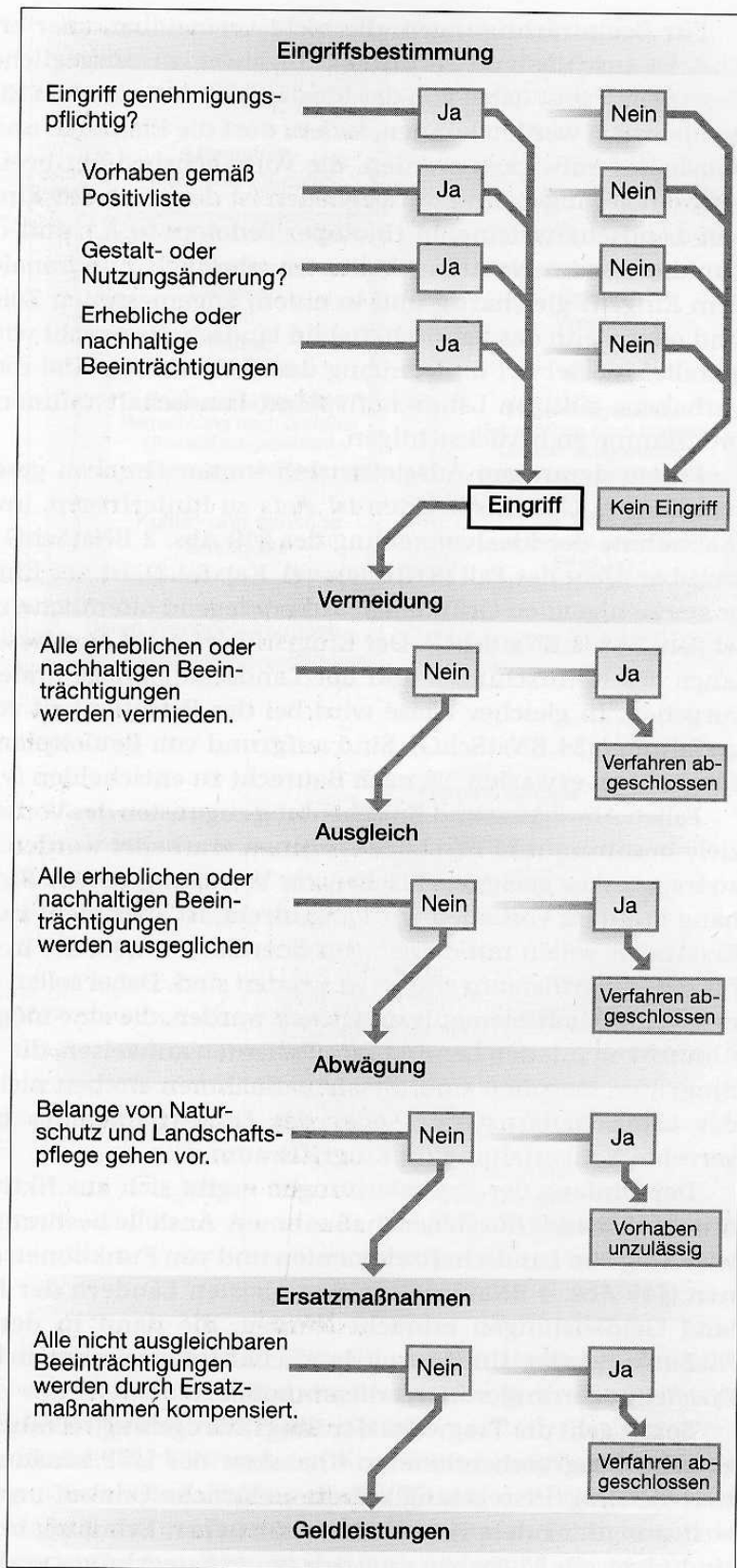
GASSNER (1995) bezeichnet die Eingriffsregelung als die zentrale Bestimmung des modernen Naturschutzrechts und Schlüsselbegriff des Umweltrechts. An dieser Einschätzung hat sich laut HERBERT und MAYR (2007, S. 17) bis heute nicht viel geändert. Ebd. (2007, S. 17) beschreiben die Eingriffsregelung als „das zentrale methodische Instrumentarium zur Erkennung, zur Vermeidung und wenn nicht anders möglich, zur Kompensation von Beeinträchtigungen der Funktionsfähigkeit von Naturhaushalt und Landschaftsbild“.

Ziel der Eingriffsregelung ist es den Zustand der Natur und des Landschaftsbild zu erhalten. Negative Folgen von Eingriffen (erhebliche Beeinträchtigungen) in Natur und Landschaft sollen vermieden und minimiert werden. Wesentliche Grundprinzipien der Eingriffsregelung sind dabei:

- Das *Verschlechterungsverbot*. Der Status Quo von Natur und Landschaft soll zumindest wertmäßig bewahrt werden.
- Das *VerursacherInnenprinzip*. Die VerursacherIn ist verpflichtet, vermeidbare Beeinträchtigungen zu vermeiden und unvermeidbare Beeinträchtigungen zu kompensieren.
- Das *Flächendeckungsprinzip*. Nach § 1 Abs. 1 des BNatSchG sind Natur und Landschaft im besiedelten und unbesiedelten Bereich zu schützen. Somit findet die Eingriffsregelung flächendeckend Anwendung, wenn der Eingriffstatbestand gegeben ist und ist nicht auf Schutzgebiete beschränkt.
- Das vorrangige *Vermeidungsgebot* trägt dem Integritätsinteresse von Natur und Landschaft Rechnung. In allen Planung- und Realisierungsstadien ist die VerursacherIn verpflichtet erhebliche Beeinträchtigungen zu unterlassen, wenn zumutbare Alternativen den mit dem Eingriff verfolgten Zweck am gleichen Ort ohne oder mit geringeren Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft erreichen (vgl. §15 Abs. 1 BNatSchG)
- Die *Entscheidungsabfolge*. Der Vermeidung wird eine höhere Priorität als dem Ausgleich eingeräumt. Der Ausgleich ist dem naturalen Ersatz und dieser dem Ersatzgeld vorzuziehen (vgl. Abb. 2, Seite 12).
- Die *Präventivwirkung*. Es genügt die hinreichend große Wahrscheinlichkeit, dass durch einen Eingriff eine erhebliche Beeinträchtigung von Natur und Landschaft zu befürchten ist. Die Beweislast liegt dabei bei der EingriffsverursacherIn.

(SCHEIDLER 2010, S. 136, DRL 2007, S. 5, OLOF 2005, S. 35 ff)

Abb. 2: Entscheidungsabfolge in der Eingriffsregelung



Quelle: BARSCH et al. (2003, S.393)

Der Eingriffstatbestand ist dann gegeben, wenn die Gestalt oder die Nutzung der Grundfläche oder der mit der belebten Bodenschicht in Verbindung stehende Grundwasserspiegel verändert wird. Zusätzlich muss gegeben sein, dass eine Veränderung in diesem Sinne die Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes oder das Landschaftsbild erheblich beeinträchtigt. Das ist u.a. der Fall, wenn Tier- und Pflanzenarten die Lebensgrundlage entzogen wird bzw. die Individuenzahl von einer Art oder die Artenvielfalt verringert wird. Diese grundlegenden Bedingungen sind in den Ländern durch unterschiedliche Positivlisten über Vorhaben, die als Eingriff gelten, ergänzt worden (BARSCH et al. 2003, S. 391).

Ist eine erhebliche Beeinträchtigung der Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes oder des Landschaftsbildes nicht zu vermeiden, so wird ein Folgenbewältigungsprogramm aktiviert, dessen Ziel es ist, die Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes oder das Landschaftsbild in räumlich-funktionalem Zusammenhang gleichartig oder gleichwertig wiederherzustellen (SCHEIDLER 2010, S. 138). Ein Ausgleich wird geschaffen, wenn eine gleichartige Kompensationsmaßnahme durchgeführt wird und findet klassischerweise auf dem Eingriffsgrundstück statt. Beim Ersatz handelt es sich lediglich um eine gleichwertige Kompensationsmaßnahme im gleichen Naturraum ohne funktionalen Zusammenhang (MACKE 2009, S. 12). Nur in Ausnahmefällen ist es zulässig den Ersatz in einem anderen Naturraum zu schaffen. Konnte weder ein Ausgleich noch ein Ersatz geschaffen werden, so muss die VerursacherIn ein Ersatzgeld an die entsprechende Gemeinde entrichten.

Die Pflicht der VerursacherIn einen Ausgleich oder einen Ersatz für die Folgen eines Eingriffes zu schaffen, wurde mit dem Bau- und Raumordnungsgesetz 1998 räumlich und zeitlich flexibilisiert. §§ 1a Abs. 3, 9 Abs. 1a, 135a Abs. 2 und 200a BauGB ermöglichen die räumliche und zeitliche Entkoppelung der Kompensationsmaßnahme vom Eingriff. Die Kompensation ist nun auch in einem anderen Bebauungsplan und in einem anderen Gemeindegebiet auf regionaler Ebene möglich, sofern dies mit den Zielen des Naturschutzes und der Raumordnung vereinbar ist (GERHARDS 2007, S. 28). Seit der BNatSchG-Novelle vom 29.07.2009 existiert eine vergleichbare Flexibilisierung auch in der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung. § 15 Abs. 2 Satz 3 BNatSchG ermöglicht eine Ersatzmaßnahme unabhängig vom Ort des Eingriffes, beschränkt auf den selben Naturraum. Die zeitliche Flexibilisierung ist durch den § 16 BNatSchG gegeben. Dieser ermöglicht vorgezogene Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege als Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen anerkennen zu lassen (SCHEIDLER 2010, S. 139).

Die Entscheidung über die Prüfung eines Eingriffes im Sinne der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung ist kein eigenständiges Verfahren, sondern wird im Rahmen von Genehmigungsverfahren des zuständigen Fachrechts (z.B. Fernstraßengesetz) und der entsprechenden Behörde getroffen. Dieses Vorgehen wird als „Huckepack-Verfahren“ bezeichnet und dient der Verfahrensökonomie. Die für die Zulassung des Vorhabens zuständige Behörde muss dabei im Benehmen mit der obersten Naturschutzbehörde entscheiden (SCHEIDLER 2010, S. 140).

3.3 Ökokonto

Durch die zeitliche und räumliche Flexibilisierung der Kompensationsmaßnahme in der naturschutzrechtlichen und baurechtlichen Eingriffsregelung wird die Voraussetzung für sogenannte Ökokontos geschaffen (vgl. Kapitel 3.2). § 16 BNatSchG regelt die Bevorratung von Kompensationsmaßnahmen, so dass seit der Novellierung des BNatSchG 2010 das auf Landesebene bereits etablierte Modell des Ökokontos nun auch auf Bundesebene erwähnt wird (SCHEIDLER 2010, S. 139). Einzelheiten bei der Umsetzung des Ökokontos werden weiter durch das Landesrecht geregelt (vgl. § 16 Abs. 2 BNatSchG). Dem begrenzten Umfang dieser Arbeit ist es geschuldet, dass die folgenden Ausführungen sich lediglich auf das Land Schleswig-Holstein beziehen.

Das Ökokonto ist ein Instrument um einen ermittelten Kompensationsbedarf umzusetzen. Es hat keine Relevanz für das Integritätsinteresse von Natur und Landschaft, dem das vorrangige Vermeidungsgebot Rechnung trägt, sondern es setzt auf der zweiten Prüfungsstufe an. Das Konzept des Ökokontos fügt sich in die Eingriffsregelung ein, ohne deren Anforderungen zu beeinflussen. Es sieht vor, dass ein Ausgleich vor dem Eingriff realisiert und gesammelt werden kann, um zu einem späteren Zeitpunkt darauf zurückgreifen zu können. Damit ähnelt das Konzept einem Bankkonto im kaufmännischen Sinne, ohne diesem ganz zu entsprechen. Es geht um das Sparen von potentieller Kompensation, was die Idee des „Emission Banking“ aus den U.S.A. aufgreift. Dem Ökokonto können Maßnahmen gutgeschrieben werden, die geeignet sind, Eingriffe in Natur und Landschaft auszugleichen. Neben dem Sparen besteht der zweite Hauptzweck des Ökokontos darin, die gesammelten Ausgleichsrechte zu einem späteren Zeitpunkt bei Bedarf einzusetzen bzw. abzubuchen, um vorgenommene Eingriffe auszugleichen oder um das Ausgleichsrecht an EingriffsverursacherInnen zu verkaufen. Die kontoführende Stelle ist die Naturschutzbehörde (OLOFF 2005, S. 4 ff).

Das Modell des Ökokontos wurde mit dem Ziel entwickelt, das Verfahren der Kompensation im Sinne der Eingriffsregelung zu vereinfachen und das Genehmigungsverfahren insgesamt zu beschleunigen. Durch eine Auswahl an

bevorrateten Flächen und Maßnahmen kann die Kompensation eines Eingriffes schneller zugeordnet und sichergestellt werden, so dass das Genehmigungsverfahren schneller abgeschlossen werden kann (SCHEIDLER 2010, S. 139). Die Vollzugspraxis der Eingriffsregelung sollte dadurch verbessert werden, dass die Kompensationsmaßnahmen in einer Region gebündelt und das Zusammenwirken der einzelnen Maßnahmen verbessert werden kann. Mit dem Ökokonto soll so ein „Flickenteppich“ von konzeptionell nicht abgestimmten Maßnahmen vermieden werden (BÖHME et al. 2003, S. 17).

Ob das Ökokonto die naturschutzfachlichen Standards in der Eingriffsbewältigung aufweicht, kann an dieser Stelle nicht vertieft oder beantwortet werden (siehe dazu BÖHME et al. 2003, 2005).

Hervorzuheben ist der freiwillige Charakter des Ökokontos (OLOFF 2005, S. 36). Dadurch kann eine ökologische Aufwertung von Natur und Landschaft im Vorwege erfolgen und den FlächeneigentümerInnen, wie LandwirtInnen oder WaldbesitzerInnen, ist ein starker Anreiz zum freiwilligen Naturschutz und eine zusätzliche Nutzungsmöglichkeit der Flächen gegeben (SEYFERT und CONRAD 2008).

In der ÖkokontenVO des Landes Schleswig-Holstein sind die Bedingungen geregelt, die für eine Aufnahme von Maßnahmen in einem Ökokonto erfüllt werden müssen. Dabei sind folgende Punkte wesentlich:

- Jede juristische und natürliche Person kann einen Antrag stellen, um eine Maßnahme anerkennen und in einem Ökokonto aufnehmen zu lassen. Dabei muss diese Person nicht EigentümerIn der Fläche sein, auf der die Kompensationsmaßnahme durchgeführt werden soll. Es bedarf jedoch einer Einverständniserklärung der EigentümerIn.
- Das Ausgangsbiotop auf der Kompensationsfläche muss vor Beginn der Maßnahme dokumentiert sein. Das Zielbiotop und die Maßnahmen, mit denen dieses erreicht werden soll, müssen festgelegt sein.
- Die Kompensationsfläche muss aus naturschutzfachlicher Sicht aufwertungsfähig sein und außerhalb des Schutzgebiets- und Biotopverbundsystems i.d.R. eine Mindestgröße von 10.000 m² aufweisen.
- Die Kompensationsmaßnahme darf nicht aufgrund einer rechtlichen Verpflichtung und nicht unter Inanspruchnahme öffentlicher Fördermittel durchgeführt werden. Die Bio- und Flächenprämie bleibt von dieser Regelung unberührt.
- Wenn die Maßnahme zur Kompensation eines Eingriffes herangezogen bzw. das Ausgleichsrecht teilweise oder vollständig verkauft werden soll, ist die Maßnahme durch einen Eintrag im Grundbuch rechtlich zu sichern.

3.4 Pflegestandards von Kompensationsmaßnahmen

Im folgenden Kapitel sollen die Ergebnisse zur Beantwortung der Forschungsfrage B dargestellt werden.

Baugesetzbuch

Wesentliche Rechtsgrundlagen für die Pflegestandards von Kompensationsmaßnahmen sind das BauGB, BNatSchG, LNatSchG Schleswig-Holstein und ÖkokontoVO Schleswig-Holstein. Da alle Eingriffe im Innenbereich sich nach der baurechtlichen Eingriffsregelung richten, ist diese Rechtsgrundlage sehr entscheidend. In dem BauGB befinden sich jedoch keine Vorschriften zur Sicherung und Durchführung von Kompensationsmaßnahmen.

Bundesnaturschutzgesetz

Im BNatSchG taucht hingegen die Thematik auf. In § 15 Abs. 4 heißt es, "Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen sind in dem jeweils erforderlichen Zeitraum zu unterhalten und rechtlich zu sichern. Der Unterhaltungszeitraum ist durch die zuständige Behörde im Zulassungsbescheid festzusetzen." Damit wird relativ allgemein festgesetzt, dass Kompensationsmaßnahmen gepflegt werden müssen, wobei der Pflegezeitraum unregelt bleibt. Diese Verantwortung wird an die zuständige Behörde übergeben.

Das BNatSchG ermächtigt das Bundesumweltministerium im § 15 Abs. 7 Näheres zur Bewirtschaftung und Pflege von Kompensationsmaßnahmen sowie zur Festlegung diesbezüglicher Standards zu regeln. Da vom Bundesumweltministerium noch keine solche Verordnung erstellt wurde, gilt in diesem Punkt weiter das Landesrecht (vgl. § 15 Abs. 7 BNatSchG). HEUGEL (2012) geht davon aus, dass spätestens in einem Jahr eine solche Verordnung von dem Bundesumweltministerium vorliegen wird.

Landesnaturschutzgesetz

Im Landesrecht Schleswig-Holstein fehlen ebenfalls Angaben bezüglich der Pflegestandards von Kompensationsmaßnahmen. Lediglich in § 9 Abs. 2 LNatSchG wird geregelt, dass zu der Ausgleichspflicht auch Maßnahmen zur Sicherung des angestrebten Erfolgs gehören. Das Land wird in § 9 Abs. 7 ermächtigt, Vorschriften zur Bewirtschaftung und Pflege von Kompensationsmaßnahmen zu erlassen. Davon hat das Land bis heute keinen Gebrauch gemacht und hat dies laut KRINGS (2012) auch mittelfristig nicht vor. Nach der Kenntnis von STEFFEN (2007) fehlen in allen Landesnaturschutzgesetzen Regelungen zur Sicherung und Durchführung von Kompensationsmaßnahmen.

Die ÖkokontenVO regelt in § 8 "Standards für Ersatzmaßnahmen" dass die Kompensationsmaßnahme in der gleichen Raumeinheit wie der Eingriff erfolgen muss.

Darüber hinausgehende Regelungen zu den Pflegestandards von Kompensationsmaßnahmen fehlen auch in dieser Verordnung.

Kommunale Ebene

Für einen Großteil der Kompensationsmaßnahmen sind die Gemeinden zuständig (BÖHME et al. 2005, S. 34). Ursache dafür ist § 135a Abs. 2 BauGB, welcher regelt, dass die Gemeinde für eine Kompensationsmaßnahme verantwortlich ist, wenn diese an anderer Stelle als dem Eingriffsgrundstück durchgeführt wird. Grundlage der Kommunen für die Umsetzung der Kompensationsmaßnahmen ist eine „Mustersatzung zur Erhebung von Kostenerstattungsbeträgen“, welche die Gartenamtsleiterkonferenz (GALK) mit einer dazugehörigen Erläuterung auf Grundlage von §§ 135 a - 135 c BauGB erstellt hat. In dieser Erläuterung ist die erstattungsfähige Pflege sehr allgemein definiert. Demnach können die Kosten der Fertigstellungs- und Entwicklungspflege erstattet werden, nicht aber die Kosten der Pflege zur dauerhaften Unterhaltung. Mit Fertigstellungspflege sind alle Maßnahmen gemeint, die zur Erzielung eines sicheren Anwuchserfolges erforderlich sind. Die Entwicklungspflege schließt an die Fertigstellungspflege an und umfasst alle landschaftsbaulichen und gärtnerischen Pflegemaßnahmen, die zum Erreichen eines funktionsfähigen Zustandes der Vegetation notwendig sind (BUNDESVEREINIGUNG DER KOMMUNALEN SPITZENVERBÄNDE 2005a, 2005b).

In der alten Fassung der Mustersatzung bestand ein Anhang mit Pflegefristen, die aus fachlicher Sicht jedoch deutlich zu kurz waren (MEYER o.J.). Da die Bundesvereinigung der kommunalen Spitzenverbände sich jedoch nicht auf einheitliche und zumutbare Pflegefristen einigen konnte, gibt es in der aktuellen Fassung der Mustersatzung keine Angaben über die Dauer der Pflege bestimmter Biotope. Der Arbeitskreis „Landschaftsplanung und Grünordnung“ der GALK hat dagegen aus fachlicher Sicht eine Empfehlung für die Dauer der Entwicklungspflege von den wichtigsten Biotoptypen veröffentlicht. Hier wird für Streuobst eine Entwicklungspflege von 30 Jahren empfohlen, während die alte Mustersatzung der GALK dafür lediglich 5 Jahren vorgesehen hat. Sowohl die Mustersatzung als auch die Empfehlung des Arbeitskreises „Landschaftsplanung und Grünordnung“ haben für die Städte und Gemeinden keinen verbindlichen Charakter, sondern sind lediglich als Arbeitshilfe zu verstehen. Die §§ 135 a - 135 c BauGB sind für die Gemeinden dagegen bindend (GALK-AK LANDSCHAFTSPLANUNG 2006a, 2006b).

4 Ergebnis

4.1 MaßnahmenträgerInnen

Die MaßnahmenträgerInnen der vier untersuchten Fallbeispiele haben alle eine höhere Ausbildung. MaßnahmenträgerIn Mt1 hat die Qualifikation der LandwirtschaftsmeisterIn erworben, während die anderen drei MaßnahmenträgerInnen eine akademische Ausbildung haben (vgl. Tab. 2). Dabei hat ausschließlich MaßnahmenträgerIn Mt1 bis zum Start der untersuchten Streuobst-Kompensationsmaßnahme noch nicht mit Streuobst gearbeitet. Alle anderen haben beruflich oder über ehrenamtliche Tätigkeiten bereits mit Streuobst zu tun gehabt. Mt2 hat durch die Tätigkeit für den LPV (Landschaftspflegeverband) seit 1995 umfangreiche Erfahrungen mit der Bestandsverjüngung, der Wiederinstandsetzung und der Sortenbestimmung von Streuobstwiesen gesammelt.

Tab. 2: Berufliche Qualifikation der MaßnahmenträgerInnen

	Qualifikationen	Derzeitige Tätigkeit	Frühere Tätigkeiten
Mt1	LandwirtschaftsmeisterIn	LandwirtIn, WindmühlenwärtIn, GastwirtIn	Keine Abweichung
Mt2	Dipl. Agrar-Ing.	Geschäftsführung LPV	- Prakt. Landwirtschaft, - Naturschutzbehörde, - Agrarforschung
Mt3	Dipl. Biol.	Geschäftsführung LPV	- Anstellung bei der Hessischen Gesellschaft für Ornithologie u. Naturschutz - Bio.-chem. Assistent
Mt4	Dipl. Landsch.-Ökol.	Projektleitung „Obstwiesenschutz“ NABU-Lokalverband	- Landschaftsplanungsbüro, - „Effizienzkontrolle in der Eingriffsregelung“ für die Landesanstalt für Ökologie in NRW

Quelle: eigene Darstellung

Auch Mt3 arbeitet bereits seit 1988 im Rahmen des LPVs und der Hessischen Gesellschaft für Ornithologie und Naturschutz zu dem Thema Streuobst und Mt4 hat durch die Leitung des Projektes „Obstwiesenschutz“ seit 2001 für den NABU und die Begutachtung von Streuobst-Kompensationsmaßnahmen für das Landesamt für Ökologie in NRW, praktische Erfahrungen in dem Bereich Streuobst gesammelt.

So ist es nachvollziehbar, dass MaßnahmenträgerIn Mt2, Mt3 und Mt4 ihr Vorwissen als sehr umfangreich einstufen (vgl. Tab. 3). Dies bedeutet, dass vor dem Beginn der Streuobst-Kompensationsmaßnahme bereits ein Wissen über eine fachgerechte Pflege von Streuobstwiesen und den dafür benötigten Arbeitszeitbedarf bestand. Demgegenüber gibt Mt1 an, kein Vorwissen über die Pflege von Streuobst gehabt zu haben. Die notwendigen Kenntnisse wurden im Nachhinein über Fortbildungen zum Obstbaumschnitt erworben.

Tab. 3: Vorwissen der MaßnahmenträgerInnen

	Mt1	Mt2	Mt3	Mt4
Vorwissen Streuobst	kein Vorwissen	sehr umfangreich	sehr umfangreich	sehr umfangreich
Vorwissen Eingriffsregelung	kein Vorwissen	sehr oberflächlich	sehr umfangreich	sehr umfangreich

Quelle: eigene Darstellung

Auch im Bereich der Eingriffsregelung war bei Mt1 kein Vorwissen vorhanden. Mt2 hatte bereits in geringem Umfang Erfahrungen mit Kompensationsmaßnahmen und stuft das Vorwissen als sehr oberflächlich ein. Durch die Arbeit beim LPV hatte Mt3 bereits einige Streuobst-Kompensationsmaßnahmen durchgeführt, so dass hier auf ein sehr umfangreiches Vorwissen zurückgegriffen werden konnte. Das heißt, die Gesetzesgrundlage und auch die Praxis der Eingriffsregelung waren bekannt. Ähnlich umfangreich war das Vorwissen bei Mt4, das die MaßnahmenträgerIn sich im Rahmen des Studiums und während der Effizienzkontrolle von Streuobst-Kompensationsmaßnahme für das Landesamt für Ökologie in NRW aneignen konnte.

Der Umfang des vorhandenen Spezialwissens zur Streuobstpflge und der Eingriffsregelung war mit Ausnahme von Mt1 bei den MaßnahmenträgerInnen besonders groß.

Die MaßnahmenträgerInnen haben mit unterschiedliche Zielen die Realisierung der Ausgleichspflicht übernommen. Für Mt1 stand im Vordergrund die schlechten Ackerstandorte im Betrieb wirtschaftlich besser zu nutzen. Durch den Erlös aus der Übernahme der Ausgleichspflicht und aus dem Verkauf der Obsterträge sollte insgesamt eine Einkommensverbesserung erzielt werden (vgl. Tab. 4).

Mt2 verfolgt als GeschäftsführerIn des LPVs in erster Linie keine wirtschaftlichen Ziele sondern die Verwirklichung des Vereinszweckes, der im Wesentlichen in der Durchführung und Förderung des Naturschutzes und der Landschaftspflege besteht. Gleiches gilt für Mt3, die jedoch darüber hinaus auch pädagogische Ziele verfolgt und das regionale Kulturgut

Apfelwein im Zusammenhang mit den lokalen Streuobstbeständen erhalten will. Neben den Aspekten des Naturschutzes und der Landschaftspflege ist für Mt3 auch eine Nutzung wichtig, da es ja um ein menschlich geprägtes Biotop geht.

Tab. 4: Begründung der MaßnahmenträgerInnen für das Streuobstengagement

	Begründung
Mt1	1. Einkommensverbesserung
Mt2	2. Landschafts- und Naturschutz
Mt3	1. Landschafts- und Naturschutz 2. Erhaltung einer traditionellen Kulturform 3. Produktion von Obst 4. Umweltbildung
Mt4	1. Landschafts- und Naturschutz 2. Arbeiten in der Natur 3. Streuobstwiese der Großeltern

Quelle: eigene Darstellung

Der Erhalt der heimischen Natur und der naturnahen Lebensräume mit ihrer artenreichen Tier- und Pflanzenwelt ist das zentrale Anliegen des NABU Lokalverbandes, für den Mt4 als Leitung des Projektes „Obstwiesenschutz“ die Streuobst-Kompensationsmaßnahme übernommen hat. Zusätzlich zu den genannten Aspekten war für Mt4 auch das Arbeiten „an der frischen Luft“ und die Fortführung der Streuobsttradition vom großelterlichen Hof eine Motivation die Anlage und Pflege der Streuobstwiese durchzuführen.

4.2 Streuobst-Kompensationsmaßnahmen

Bei den Streuobst-Kompensationsmaßnahmen handelt es sich um Anlagen in einer Größenordnung von 0,45 bis 7 ha (vgl. Tab. 5), wobei bei Mt4 nur 0,29 ha bepflanzt sind.

Den Streuobstanlagen ist gemeinsam, dass sie im Bezug auf die Entwicklung noch in der Aufbauphase sind. Die Bäume von Mt1 befinden sich bereits im 13. Standjahr, haben aber nach eigener Schätzung erst 40-50 % ihrer potentiellen Größe erreicht, so dass der Kronenaufbau noch nicht abgeschlossen ist. Die Bäume von Mt2 wurden sukzessive gepflanzt und befinden sich zwischen dem 3. und 7. Standjahr. Die Streuobstanlage von Mt4 hat einheitlich das 6. Standjahr erreicht, während die Streuobstanlage von Mt3 noch sehr jung ist und erst seit gut zwei Jahren besteht. Alle MaßnahmenträgerInnen haben entsprechend der guten fachlichen Praxis im Herbst gepflanzt.

Die geringe Standzeit der Anlage von Mt2 und Mt3 sind nachteilig für die Erfolgsbeurteilung. Ob die Pflanzungen sich tatsächlich zu kräftigen und großkronigen Hochstämmen entwickeln werden, kann im 3. Standjahr noch nicht beurteilt werden.

Tab. 5: Rahmendaten zu den Streuobst-Kompensationsmaßnahmen

	Mt1	Mt2	Mt3	Mt4
Größe [ha]	3,4	7	4	0,45
Bäume/ha	100	100	85	64
Pflanzjahr	1999	2005 bis 2009	2009	2006
Bodenpunkte	60	65	k.A.	k.A.
Nachpflanzungen/ha	14,7	5	k.A.	7,4

Quelle: eigene Darstellung

Für die Akzeptanz von Kompensationsmaßnahme bei der ländlichen Bevölkerung ist es nach Aussagen von Mt2 fatal, wenn wertvolle Ackerstandorte für die Naturschutzmaßnahmen aus der Produktion genommen werden. Es ist sehr kritisch zu sehen, dass die Streuobstwiesen von Mt1, Mt2 und Mt3 auf ackerfähigen Böden mit bis zu 65 Bodenpunkten realisiert wurden. Allein die Maßnahme von Mt4 wurde auf einem Grünlandstandort angelegt, der mit Abraummaterial unterschiedlicher Qualitäten aufgefüllt wurde.

Es handelt sich also mit Ausnahme von Mt4 um relativ große Streuobstanlagen auf fruchtbaren Böden, die abgesehen von Mt1 noch sehr jung sind, so dass noch keine Aussage über eine erfolgreiche Etablierung gemacht werden kann.

Tab. 6: Bisher durchgeführte Pflegemaßnahmen

Erziehungsschnitt	Mt1	Mt2	Mt3	Mt4
Standjahr der Anlage	13.	3.-7.	3.	6.
Zeitraum [Standjahre]	1.-10.	1.-7.	1.-3.	1.-6.
Turnus	jährlich	jährlich	jährlich	jährlich
Jahreszeit	Winter	Spätherbst	Winter	Frühjahr
Ausführung	Eigenleistung	Fremdleistung	Eigenleistung	Eigenleistung
Baumscheibe				
Standjahre	1. - 2.	–	–	1. - 6.
Turnus	jährlich	–	–	jährlich
Durchmesser [m]	1,6	–	–	0,5
Bewuchsfrei gehalten durch	Fräsen	–	–	Mulchplatten
Unterwuchspflege				
Art	Mulchen	Mähen	Mulchen	Mähen
Arbeitsgänge/Jahr	2	k.A.	k.A.	1-2

Quelle: eigene Darstellung, (– = Maßnahme nicht durchgeführt)

Die Pflegemaßnahmen, die bereits erfolgt sind, umfassen den Erziehungsschnitt, das Freihalten der Baumscheibe und die Unterwuchspflege (vgl. Tab. 6). Pflanzenschutzmaßnahmen wurde von keiner MaßnahmenträgerIn durchgeführt und sind auch nicht vorgesehen. Mt1 hat in den ersten 10 Standjahren jährlich einen Erziehungsschnitt geleistet und plant auch weiterhin die Bäume zu schneiden, wobei unklar ist, in welchem Turnus dies geschehen soll und ob die Arbeitskapazität ausreichen wird. Die Jungbäume von Mt2 wurden bisher jährlich geschnitten, was nach Bedarf bis zu dem 8.-10. Standjahr weitergeführt werden soll (vgl. Tab. 7). Anschließend ist im Turnus von drei Jahren ein Erhaltungsschnitt bis zum 60. Standjahr vorgesehen. Der Baumschnitt wird an eine Firma vergeben, die sich auf den Streuobstbereich spezialisiert hat.

Tab. 7: Vorgesehene Pflegemaßnahmen

Erziehungsschnitt	Mt1	Mt2	Mt3	Mt4
Zeitraum [Standjahre]	–	1.-8./10.	1.-10.	1.-10.
Turnus	–	jährlich	jährlich	jährlich
Erhaltungsschnitt				
Zeitraum [Standjahre]	k.A.	10.-60.	10.-20./30.	10.-20.
Turnus [Jahre]	k.A.	3	1-2	1-2
Baumscheibe				
Standjahre	–	–	3.-5./7.	nach Bedarf
Turnus	–	–	jährlich	nach Bedarf
Durchmesser [m]	–	–	k.A.	0,5
Bewuchsfrei gehalten durch	–	–	k.A.	Mulchplatten
Unterwuchspflege				
Art	Mulchen	Mähen	Mulchen	Mähen
Arbeitsgänge/Jahr	2	k.A.	k.A.	1-2

Quelle: eigene Darstellung, (– = Maßnahme nicht vorgesehen)

Mt3 hat die Pflege für die Streuobstwiese erst seit 2012 übernommen und plant bis zum 10. Standjahr einen jährlichen Erziehungsschnitt. Bisher wurde der jährliche Erziehungsschnitt im Rahmen der Herstellungspflege von der Firma geleistet, die auch die Pflanzung durchgeführt hat. Auf den Erziehungsschnitt soll der Erhaltungsschnitt folgen, welcher je nach Bedarf jährlich bis alle zwei Jahre und bis zum 20. oder 30. Standjahr erfolgen soll. Gleiches gilt für Mt4, mit dem Unterschied, dass der Erhaltungsschnitt nur bis zum 20. Standjahr vorgesehen ist. Darüber hinaus können noch keine Aussagen gemacht werden, jedoch ist von der MaßnahmenträgerIn angedacht, dass die Pflege dann durch den Obstertrag finanziert werden soll.

Bisher wurde von Mt4 jährlich ein Erziehungsschnitt realisiert.

Die ungewöhnlich lange Pflegezeit, in der ein Baumschnitt vorgesehen ist, stellen die untersuchten Streuobst-Kompensationsmaßnahmen diesbezüglich eindeutig als Positivbeispiele heraus.

Der Baumschnitt wird mit Ausnahme von Mt2 von den MaßnahmenträgerInnen eigenständig durchgeführt. Aufgrund der umfangreichen Erfahrung in der Pflege von Streuobstwiesen kann die Qualifikation von Mt3 und Mt4 für den hochstämmigen Obstbaumschnitt als „gut“ eingestuft werden, während die „Qualifikation“ von Mt1 eher ein Hobby-Niveau hat und damit als „ausreichend“ bis „ungenügend“ bewertet werden muss.

Für die Entwicklung der Jungbäume ist es von essentieller Bedeutung, dass die Baumscheibe in den ersten 5 bis 8 Standjahren von dem Konkurrenzbewuchs freigehalten wird. Diese Pflegemaßnahmen wurde von der MaßnahmenträgerIn Mt1 in den ersten beiden Standjahren mit einer 80 cm breiten Fräse im Heckanbau am Schlepper umgesetzt. Mt2 hat das Freihalten der Baumscheibe nur zur Förderung von Einzelfällen realisiert, die im Wachstum stagnieren und überlegt für die Zukunft diese Maßnahme für die ersten Standjahre auf alle Jungbäume auszudehnen. Mit der Übernahme der Pflege im 3. Standjahr sieht Mt3 das Anlegen einer Baumscheibe vor, die je nach Bedarf bis zum 5.-7. Standjahr einmal jährlich frei gehackt werden soll. Mt4 hat die Baumscheibe (60 cm im Durchmesser) durch Mulchplatten in den ersten 6 Standjahren bewuchsfrei gehalten und plant diese Maßnahme in Abstimmung mit dem Triebzuwachs nach Bedarf weiterzuführen.

Die Pflegemaßnahme „Freihalten der Baumscheibe“ wird bisher von den MaßnahmenträgerInnen nur unzureichend umgesetzt, was zur Folge hat, dass die Bäume nur eine schlechte bis mittlere Vitalität aufweisen.

Von den MaßnahmenträgerInnen selbst wurden die Bäume überwiegend als vital, kräftig und gesund eingestuft (vgl. Tab. 8). Diese Einstufung bedarf jedoch einer Erklärung, da Mt3 alle lebenden Bäume als vital eingestuft hat, während Mt2 nur diese als vital bezeichnet, die ihr natürliches Wachstumspotential ausschöpfen. Der Begriff Vitalität soll in der vorliegenden Arbeit im Sinne dieser Definition von Mt2 benutzt werden.

Tab. 8: Vitalität der Streuobstbäume, eingestuft durch die MaßnahmenträgerInnen

	Mt1	Mt2	Mt3	Mt4
vitale Bäume [%]	90	30	90	90
Bäume mit 40-100 cm Neutrieb [%]	70	10	10	40

Quelle: eigene Darstellung

Da die Streuobstanlagen z.T. weit entfernt liegen, konnten aufgrund der beschränkten Zeit und Mobilität nur die Streuobstanlagen von Mt1 und Mt3 besichtigt werden. Bei beiden Anlagen wurde die Vitalität von den MaßnahmenträgerInnen höher eingeschätzt als sie durch den Verfasser dieser Arbeit bei der Besichtigung eingestuft wurde.

Mt1 hat den Anteil der Bäume mit einem mittleren Triebzuwachs von 40-100 cm auf 70 % geschätzt. Bei der Bewertung durch den Verfasser waren es lediglich 5 %. Gleichzeitig war zu erkennen das der Triebzuwachs der letzten drei Jahre in der Größenordnung von 40-100 cm lag.

Mt3 hat den Anteil der Bäume mit einem Triebzuwachs von 40-100 cm auf 10 % eingestuft und gleichzeitig 90 % der Bäume als vital bezeichnet. Hier wird deutlich, dass der Begriff der Vitalität sehr dehnbar und dass das Merkmal „Triebzuwachs“ aussagekräftiger ist. Der Verfasser hat bei der Besichtigung der Anlage den Anteil der Bäume mit dem angestrebten Triebzuwachs eher auf 0 als auf 10 % geschätzt. Für das Vorjahr lag der Anteil mit 50-70 % wesentlich höher.

Mt2 macht mit seiner Einstufung der Vitalität und des Triebzuwachses (30 bzw. 10 %) deutlich, dass die Vitalität an dem Triebzuwachs gemessen wird. Auch deuten die relativ niedrigen Werte an, dass die Einschätzung kritisch und fundiert ist. Mt2 begründet die mangelhafte Vitalität in erster Linie mit dem Pflanzmaterial, dass zur Hälfte aus Kopfveredlung mit schlechtem Reisermaterial bestand.

Die Vitalität gemessen an dem Triebzuwachs ist bei Mt4 am höchsten (40 %). Diese Angabe kann als realistisch eingeschätzt werden, da die MaßnahmenträgerIn selber viel Erfahrung im Obstbaumschnitt hat und ihre Anlage selber schneidet.

Im Ergebnis kann, gemessen an dem Triebzuwachs, die Vitalität im Jahr 2011 bei allen Anlagen als ungenügend bezeichnet werden. Es wird aber auch deutlich, dass dies eine Momentaufnahme ist, da die Vitalität 2011 weit unter jener der letzten zwei bis drei Jahre liegt.

4.3 Pflegeverträge

Rahmenbedingungen bei der Entstehung der Pflegeverträge

Bei den EingriffsverursacherInnen handelt es sich bei Mt2 um einen öffentlichen Investor, während es in den übrigen Fallbeispielen private Investoren sind. Dabei wurden die Pflegeverträge bei MaßnahmenträgerIn Mt1, Mt2, Mt3 zwischen diesen und der EingriffsverursacherIn abgeschlossen. Beim Mt4 wurde der Vertrag mit der LandwirtIn abgeschlossen, auf deren Fläche der Eingriff durch die Deutsche Telekom vorgenommen wurde. VerhandlungspartnerIn dabei war für Mt4 jedoch weder die Deutsche Telekom noch

die LandwirtIn, sondern das beauftragte Planungsbüro.

Bei allen untersuchten Streuobst-Kompensationsmaßnahmen kam die Anfrage von Seiten der EingriffverursacherIn an die MaßnahmenträgerIn (vgl. Tab. 9). Im Fall von Mt2 ging die Initiative von der Unteren Naturschutzbehörde (UNB) aus, die nach einer fachlich kompetenten Umsetzung der vorgeschriebenen Kompensationsmaßnahmen gesucht und sich mit dem Anliegen an den LPV gewendet hat. Die Anfrage zur Übernahme der Pflege an Mt4 kam vom beauftragten Planungsbüro. Dem ist jedoch vorausgegangen, dass Mt4 die zuständigen EntscheidungsträgerInnen der Stadt mit großer Ausdauer auf die Mängel bei der Umsetzung der Streuobst-Kompensationsmaßnahmen hingewiesen hat. Dies hatte zur Konsequenz, dass die Stadt das Planungsbüro angewiesen hat, mit Mt4 in der Planung und der Umsetzung zusammenzuarbeiten, um so den durch die Eingriffsregelung geforderten Ausgleich nachhaltiger zu realisieren.

Es kann also festgehalten werden, dass bei den untersuchten Fallbeispielen alle Parteien den Vertrag wollten, die Initiative aber jeweils von Seiten der EingriffverursacherIn kam.

Tab. 9: Rahmenbedingungen bei der Verhandlung und Entstehung des Pflegevertrages

	Mt1	Mt2	Mt3	Mt4
VertragspartnerIn	Eon	Straßenbau- verwaltung	Kelterei H.	LandwirtIn
Kontaktaufnahme durch die	Vertrags- partnerIn	Vertrags- partnerIn, UNB	Vertrags- partnerIn	Vertrags- partnerIn
Kostenvoranschlag der MaßnahmenträgerIn	nein	ja	ja	ja
Preisvorstellung der VertragspartnerIn	ja	ja	nein	nein
Deckung zw. Kosten- voranschlag und Vertrag [%]	–	90	60	62
Einstufung der Verhandlungsposition	stark	stark	stark	sehr stark
Konkurrenz um den Pflegevertrag	(vermutlich) nein	nein	nein	(vermutlich) nein
Beratung vor Vertragsabschluss	nein	ja	ja	ja

Quelle: eigene Darstellung

Anhand der Kostenvoranschläge von Seiten der MaßnahmenträgerInnen wird deutlich, dass diese ganz unterschiedlich vorbereitet waren für die Verhandlung des Vertrages. Ganz ohne Vorstellung über die Erstellungs- und Pflegekosten einer Streuobstwiese, die Steuerlast und die Minderwertentschädigung ist Mt1 in die Verhandlung gegangen, mit dem Resultat, dass das Angebot der EingriffverursacherIn vollständig übernommen wurde. Etwas besser vorbereitet waren Mt2 und Mt3, die mit einer konkreten Forderung zur Entlohnung der Pflege in die Verhandlung gegangen sind, wobei Mt3 keine konkrete Kostenaufstellung hatte und Mt2 die Kosten in Schnitt und Unterwuchspflege aufgeschlüsselt hat (vgl. Tab. 9). Die in diesem Punkt mit Abstand besten Voraussetzung für die Vertragsverhandlung hatte Mt4, da eine detaillierte Kostenaufstellung für jedes Standjahr während der Vertragslaufzeit vorlag und die geforderte Entlohnung so begründet werden konnte. Gleichzeitig gab es nach Kenntnis von Mt4 keine Kostenaufstellung von der VertragspartnerIn bzw. dem beauftragten Planungsbüro, dass nach Vermutung von Mt4 aber auch weitere Angebote vorliegen hatte. So hat Mt4 erreicht, dass 62 % ihrer Forderungen zur Entlohnung der Pflege im Vertrag aufgenommen wurden. Dabei muss berücksichtigt werden, dass die Forderungen von Mt4 im Vergleich zu den anderen Fallbeispielen sehr hoch angesetzt waren.

Auch die VertragspartnerInnen von Mt1 und Mt2 hatten keine detaillierte Aufstellung für die anfallenden Kosten, sondern sind mit einem Gesamtangebot in die Verhandlung gegangen. Die VertragspartnerIn von Mt3 hatte weder ein detailliertes noch ein pauschales Angebot für die Entlohnung der Pflege, sondern es bestand sogar die Hoffnung, dass die Pflege ehrenamtlich übernommen wird. Die MaßnahmenträgerIn Mt3 konnte in den Verhandlungen dann erreichen, dass 60 % der geforderten Entlohnung vertraglich vereinbart wurde. Am erfolgreichsten in diesem Punkt war Mt2 mit einem Deckungsgrad zwischen Kostenvoranschlag und Vertrag von 90 %.

Alle MaßnahmenträgerInnen stufen ihre Verhandlungsposition als stark ein, MaßnahmenträgerIn Mt4 sogar als sehr stark, was u.a. unmittelbar mit der Tatsache zusammenhängt, dass keine der MaßnahmenträgerInnen um den Pflegevertrag konkurrieren musste. Während Mt2 und Mt3 relativ genaue Kenntnis darüber hatten, beruht die Information bei Mt1 und Mt4 auf Vermutungen.

Zu der Beratung muss gesagt werden, dass Mt1 in keiner Weise beraten wurde, während Mt2, Mt3 und Mt4 interne Beratungsmöglichkeiten in ihren Einrichtungen genutzt haben. Das war im Fall von Mt2 eine juristische und steuerliche Beratung und bei Mt4 bezog sich die Beratung auf die Kosten der Pflegemaßnahmen.

Im Ergebnis wird deutlich, dass die MaßnahmenträgerInnen insgesamt sehr günstige Voraussetzungen für die Verhandlung des Pflegevertrages hatten, was jedoch nur bedingt für Mt1 gilt, die ohne Beratung und ohne Kenntnis über die mit der Pflege verbundenen Kosten den Pflegevertrag ausgehandelt hat.

Pflegevergütung

Tab. 10: Berechnung der Pflegevergütung von Mt1

	€/Baum/Jahr	€/ha/Jahr	€/ha/gesamte Laufzeit
Ablösungssumme			40.000
Erstellungs- und Fortbildungskosten			10.000
Minderwertentschädigung			12.000
Saldo			18.000
- Baumschnitt	3,10	313	7.835
- Mulchen	3,50	350	8.750
-Baumscheibe	0,60	765 (nur 2 Jahre)	1.530
- Steuern (25 %)		400	10.000
+ Zinsen (4 %)			10.115
Saldo			0

Quelle: eigene Berechnung

Die Vergütung von Mt1 geschah über eine einmalige Ablösungssumme von 40.000,- €/ha. Um zu berechnen welcher Teil der Ablösungssumme die Pflege entlohnt, wurden die Erstellungs- und Fortbildungskosten (abgewandelt nach AENDEKERK 2001) und die Minderwertentschädigung abgezogen (vgl. Tab. 10). Letztere errechnet sich aus der geschätzten Differenz zwischen dem Verkehrswert von Ackerland und jenem einer Streuobstwiese (abgewandelt nach BRANDENFELS 2004). Von den verbleibenden 18.000 € zuzüglich den Zinsen müssen Steuern und Pflege bezahlt werden. Die Ablösungssumme ist laut HLBS (2009, S. 3) über 25 Jahre erfolgswirksam aufzulösen, so dass die Abschreibung bei einem Steuersatz von 25 % eine jährliche Steuerlast von 400 €/ha bedeutet. Die Zinsen werden für jedes Standjahr berechnet und nehmen entsprechend der verbleibenden Ablösungssumme stetig ab. Bei einem Zinssatz von 4 % entstehen so über die gesamte Laufzeit Zinserträge von 10.115 €/ha. Für die Pflege verbleiben somit ca. 7 € pro Baum und Jahr bzw. 18.115 € pro ha und Laufzeit (vgl. Tab. 11).

Bei den Pflegekosten für das Mulchen von 8.750 € pro ha und Laufzeit (abgewandelt nach KRUCKELMANN 2011b) und für 2 Jahre Baumscheibenpflege von 1530,- €/ha (abgewandelt nach KRUCKELMANN 2012), verbleiben 7.835 € pro ha und Laufzeit für den Baumschnitt.

In dem Vertrag von Mt1 wurden keine genauen Pflegemaßnahmen, sondern lediglich das Zielbiotop festgelegt. Die Laufzeit ist direkt an den Eingriff gekoppelt und geht so lange, wie die oberirdische Hochspannungsleitung besteht. Da der Vertrag nicht auf ewig geschlossen werden sollte, wurden 25 Jahre vereinbart.

Der Vertrag von Mt3 umfasst nicht mehr als 3 Jahre, mit dem Zusatz, dass eine Verlängerung und eine Anpassung der Konditionen an den steigenden Pflegeaufwand vorgesehen ist. Wie auch bei Mt1 wurden in dem Pflegevertrag von Mt3 keine konkreten Maßnahmen vereinbart, sondern ausschließlich das Zielbiotop und die Erhaltung des GLÖZ festgelegt, wofür die VertragspartnerIn 8,80 € pro Baum und Jahr zur Verfügung stellt. Es sollen noch die Prämienrechte für die 4 ha gekauft werden, so dass in Zukunft zusätzlich noch die Bio- und Flächenprämie zur Verfügung stünde. Diese können im Gegensatz zu Streuobstförderprogrammen bei Kompensationsmaßnahmen in Anspruch genommen werden (vgl. Kapitel 3.3).

Tab. 11: Laufzeit der Pflegeverträge, vertraglich vereinbarte Pflegemaßnahmen und deren Entlohnung

	Pflegemaßnahmen	Entlohnung €/Baum/Jahr	Vertrags- laufzeit [Jahre]
Mt1	Zielbiotop „Streuobstwiese“ muss erreicht werden	ca. 7	ewig (25 Jahre)
Mt2	<ol style="list-style-type: none"> 1. Offenhalten der Baumscheibe 2. Kontrolle der Schutzvorrichtungen 3. extensive Grünlandpflege 4. Erziehungsschnitt bis zum 6.-8. Standjahr 5. Erhaltungsschnitt, alle 3-5 Jahre, Pflegezeit beschränkt auf 60 Jahre 	16	60
Mt3	Guter landwirtschaftlicher und ökologischer Zustand (GLÖZ)	8,80	3 (Verlängerung vorgesehen)
Mt4	<ol style="list-style-type: none"> 1. Offenhalten der Baumscheibe bis zum 5. Standjahr 2. Kontrolle der Schutzvorrichtungen, jährlich 3. ein- bis zweischürige Mahd 4. Baumschnitt, jährlich bis zum 20. Standjahr 5. Nachpflanzung 	26,20	20

Quelle: eigene Darstellung

Nahezu doppelt so hoch wie bei Mt3 ist die Vergütung der Pflege pro Baum und Jahr von Mt2, die für die gesamte Laufzeit durch eine einmalige Ablösungssumme erfolgte. Der Betrag von 16 € pro Baum und Jahr setzt sich zusammen aus 2,50 € für die Unterwuchspflege und 13,50 € für den Baumschnitt. Der Vertrag sieht konkrete Pflegemaßnahmen vor, die die MaßnahmenträgerIn zu leisten hat und legt die Vertragslaufzeit auf 60 Jahre fest (vgl. Tab. 11).

Mt4 bekommt mit 26,20 € die höchste Vergütung pro Baum und Jahr, die für eine Laufzeit von 20 Jahren zu Beginn durch eine einmalige Ablösung erfolgt ist. Die Vergütung von 26,20 € pro Baum und Jahr teilt sich auf in 15,50 € für den Baumschnitt und die Kontrolle bzw. Reparatur der Schutzvorrichtungen und in 10,70 € für das Freihalten der Baumscheibe und die Unterwuchspflege. Zur Berechnung der Zinserträge aus der Ablösungssumme wurde unterstellt, dass diese über die Laufzeit linear abnimmt, so dass die Zinserträge, entsprechend zur linearen Abschreibung, sich aus der Verzinsung der halben Ablösungssumme ergeben. Für die gesamte Laufzeit ergeben sich Zinserträge von 1985 €, wenn der derzeitige Zinssatz von 1,5 % des Tagesgeldkonto von Mt4 zugrunde gelegt wird.

Es kann festgehalten werden, dass insbesondere Mt4 und Mt2 eine langfristige und umfangreiche Pflege mit der notwendigen Vergütung vertraglich sichern konnten, wobei die vorbildliche Vertragslaufzeit von Mt2 (60 Jahre) nach Kenntnis desselben in der BRD einmalig ist. Demgegenüber ist die Pflege von Mt3 nur unzureichend gesichert und ebenso wie bei Mt1 ist die Vergütung der Pflege nicht ausreichend.

Interessen der EingriffsverursacherInnen und der zuständigen Behörden

Tab. 12: *Priorität der EingriffverursacherInnen und der zuständigen Behörden im Bezug auf die Kompensationsmaßnahme, eingestuft durch die MaßnahmenträgerInnen*

	EingriffsverursacherIn	Zuständige Behörde
Mt1	kostengünstiger Naturschutz	Naturschutz
Mt2	Naturschutz	nachhaltiger Naturschutz
Mt3	Kostenminimierung vor Naturschutz	nachhaltiger Naturschutz
Mt4	nachhaltiger Naturschutz	nachhaltiger Naturschutz

Quelle: eigene Darstellung. (Abstufung der Prioritätenliste: 1. nachhaltiger Naturschutz, 2. Naturschutz, 3. kostengünstiger Naturschutz, 4. Kostenminimierung vor Naturschutz, 5. ausschließlich Kostenminimierung)

Die MaßnahmenträgerInnen attestieren den zuständigen Behörden durchweg eine starke Position für einen nachhaltigen Naturschutz. Allein Mt1 vergibt nicht die Bestnote für ein starkes Naturschutzinteresse der Behörde. Die Priorität der EingriffsverursacherInnen variiert zwischen den Fallbeispielen sehr viel stärker. So war die Priorität der VertragspartnerIn bei Mt4 einen nachhaltigen Ausgleich durch eine qualitativ hochwertige Realisierung der Maßnahme zu erreichen. Bei der VertragspartnerIn handelte es sich jedoch nicht direkt um die EingriffsverursacherIn, sondern sie wurde vertreten durch das beauftragte Planungsbüro. Demgegenüber ging es der VertragspartnerIn von Mt3 nach deren Einschätzung in erster Linie um die Kostenminimierung der Kompensationsmaßnahme. Dies muss allerdings vor dem Hintergrund gesehen werden, dass es sich um ein mittelständisches Unternehmen handelt, das erst vor zwei Jahren insolvent gegangen ist und aufgekauft wurde. Trotz diesen Umständen hat die EingriffsverursacherIn ein Interesse am Gelingen der Streuobst-Kompensationsmaßnahme. Denn ebendiese hat als Kelterei veranlasst, dass zu einem großen Teil die Sorte Champagner Renette gepflanzt wurde, welche zur Herstellung einer lokalen Spezialität der Kelterei benötigt wird.

Mt1 sieht das Interesse der EingriffverursacherIn vor allem in der Erfüllung seiner Ausgleichspflicht, wobei gleichzeitig eine Bereitschaft dagewesen sei, dies auch angemessen zu bezahlen. Im Fall von Mt2 hatte die EingriffsverursacherIn ein großes Interesse an einer fachlich hochwertigen Umsetzung der Streuobst-Kompensationsmaßnahme, mit dem Ziel eine möglichst hohe Akzeptanz dieser Maßnahme vor Ort zu schaffen. Dadurch sollte dem schlechten Image des Eingriffes (Bau der A38) begegnet werden.

Insgesamt ist das Interesse der beteiligten Parteien an einem qualitativ hochwertigen Ausgleich der durch den Eingriff beeinträchtigten Naturschutzfunktionen relativ hoch.

Stellungnahme der MaßnahmenträgerInnen zu den Erfolgsfaktoren

Mt1 sieht die Ursache für die erfolgreiche Entwicklung der von ihr gepflegten Streuobst-Kompensationsmaßnahme darin, dass die einmal vertraglich eingegangene Pflicht derart umgesetzt wird, „dass man sich dafür nicht zu schämen brauch“. Neben diesem Qualitätsanspruch nennt Mt1 auch die besuchten Obstbaumschnitt-Kurse als einen wichtigen Faktor (vgl. Tab. 13).

Tab. 13: Erfolgsfaktoren für eine fachlich notwendige Pflege und deren vertragliche Sicherung und Vergütung, eingeschätzt durch die MaßnahmenträgerInnen

	Erfolgsfaktoren
Mt1	<ol style="list-style-type: none"> 1. Qualitätsanspruch an die eigene Arbeit 2. Vertragstreue 3. Fortbildung „Obstbaumschnitt“
Mt2	<ol style="list-style-type: none"> 1. Fachkompetenz, Spezialwissen über Streuobstpflge 2. MaßnahmenträgerInnen vor Ort, um Fehlentwicklungen rechtzeitig zu erkennen und zu reagieren 3. Regelmäßige und häufige Kontrolle der Anlage 4. Gute PartnerInnen für die Herstellung und Pflege der Anlage (Baumwartausbildung)
Mt3	<ol style="list-style-type: none"> 1. Fachkompetenz: <ol style="list-style-type: none"> 1.1 Spezialwissen über Streuobstpflge 1.2 Erfahrung mit der Behörden- und Verwaltungsarbeit von Kompensationsmaßnahmen 2. Vertrauen der Behörden und EingriffsverursacherIn durch: <ol style="list-style-type: none"> 2.1 Bekanntheit der MaßnahmenträgerIn und ihrer Arbeit 2.2 Positive Erfahrungen im Vorfeld 2.3 Gute persönliche Kontakte 3. Einbindung der Kompensationsmaßnahme in ein Biotopverbund
Mt4	<ol style="list-style-type: none"> 1. Aktiv auf die Behörden zugehen: Kritik an der schlechte Umsetzung von Streuobst-Kompensationsmaßnahmen 2. Vertrauen der Behörden durch: <ol style="list-style-type: none"> 2.1 Bekanntheit der MaßnahmenträgerIn und ihrer Arbeit 2.2 Positive Erfahrungen im Vorfeld, 2.3 Gute persönliche Kontakte

Quelle: eigene Darstellung

Mt2 und Mt3 bezeichnen die Fachkompetenz der MaßnahmenträgerInnen als ein entscheidendes Kriterium, um die fachlich notwendige Pflege in den Verhandlungen durchzusetzen und eine qualitativ hochwertige Durchführung der Maßnahme zu gewährleisten.

Mt2 verweist zudem darauf, dass die MaßnahmenträgerInnen aus der Region stammen sollten, um möglichst schnell reagieren zu können, wenn beispielsweise der mit dem Mulchen beauftragte Bauer die Bäume beschädigt oder die Schutzvorrichtungen gegen Wild und Weidevieh defekt sind. Eine kontinuierliche Kontrolle der Streuobstwiese ergänzend zu den Pflegemaßnahmen ist nach Mt2 unerlässlich. Fachlich gut ausgebildetes Pflegepersonal wird von derselben als weiterer Erfolgsfaktor angegeben und daher hat Mt2 eine Baumwartausbildung in der Region organisiert.

Mt3 und Mt4 bezeichnen das Vertrauen der Behörde in die MaßnahmenträgerIn als wichtigen Erfolgsfaktor. Im Fall von Mt4 wurden bereits seit 1996 unterschiedliche Projekte zum Obstwiesenschutz von den lokalen Behörden gefördert, so dass es darüber langjährige und positive Erfahrungen von Seiten der Behörde mit der Arbeit von Mt4 gab und gute persönliche Kontakte zwischen den lokalen EntscheidungsträgerInnen und Mt4 entstanden sind. Auch Mt3 arbeitet bereits seit 1988 beruflich und ehrenamtlich im Streuobstbereich und hat mit den lokalen Behörden bereits mehrere Streuobst-Kompensationsmaßnahmen realisiert, so dass dieselbe eine Bekanntheit in der Öffentlichkeit und bei den entsprechenden Behörden erlangt hat, die zusammen mit den positiven Erfahrungen aus vergangenen Projekten eine vertrauensvolle Basis geschaffen haben.

Mt4 hat über viele Jahre hinweg die unsachgemäße Umsetzung der Streuobst-Kompensationsmaßnahmen bei der zuständigen Behörde kritisiert und den Verbesserungsbedarf dargelegt. Daraufhin haben die Behörden entschieden, in der Planung und der Umsetzung mit Mt4 zusammenzuarbeiten, was ein wesentlicher Erfolgsfaktor dafür war, dass dieselbe die fachlich notwendige Pflege mit einer ausreichenden Vergütung im Vertrag sichern konnte.

Die politische Vernetzung und das Vertrauen der Behörden kristallisieren sich neben der Fachkompetenz als wesentliche Erfolgsfaktoren für die untersuchten Fallbeispiele heraus.

5 Diskussion

5.1 Pflegestandards

Im folgenden Kapitel soll die Forschungsfrage B diskutiert werden. Diese lautet: „Was ist auf der Gesetzesebene die Ursache dafür, dass in der Praxis Streuobstanlagen als Kompensationsmaßnahmen in dem einen Fall ausreichend und in dem anderen Fall ungenügend gepflegt werden?“.

Eine zentrale Antwort dafür ist in der baurechtlichen Eingriffsregelung zu suchen. Hier werden alle Kompensationsmaßnahmen für Eingriffe im Innenbereich geregelt, welche schätzungsweise einen Großteil der Kompensationsmaßnahmen ausmachen. Die baurechtliche Eingriffsregelung beinhaltet keine Vorschriften zur Sicherung und Durchführung der Kompensationsmaßnahmen (vgl. Kapitel 3.4). Auch MACKÉ (2009, S. 16) findet es „bemerkenswert, dass die Bewältigung der baurechtlichen Eingriffsregelung mit der Festsetzung bzw. Zuordnung der Maßnahmen endet“ und somit die Pflege und deren Standards unregelt bleiben. Diese Gesetzeslücke trägt maßgeblich dazu bei, dass die Pflege und deren Finanzierung von den meisten Streuobst-Kompensationsmaßnahmen weder ausreichend gesichert noch fachgerecht ist.

Vorschriften dazu fehlen auch im BNatSchG (vgl. Kapitel 3.4), das zumindest festlegt, dass die Kompensationsmaßnahme in dem erforderlichen Zeitraum von der EingriffsverursacherIn bzw. deren RechtsnachfolgerIn zu unterhalten ist. Dabei soll der erforderliche Zeitraum von der zuständigen Behörde festgelegt werden. Positiv dabei ist, dass die Unterhaltung bzw. Pflege der Kompensationsmaßnahme erwähnt wird. Negativ zu bewerten ist jedoch, dass konkrete Vorschriften fehlen und die Verantwortung somit an die zuständige Behörde abgegeben wird. Es ist abzuwarten, ob die im BNatSchG vorgesehene Regelung durch das Bundesumweltministerium, wie von HEUGEL (2012) angekündigt, in einem Jahr in Kraft tritt und ob diese dann tatsächlich die erforderlichen konkreten Hinweise für die Pflegestandards beinhaltet. Um das Ziel der Eingriffsregelung tatsächlich zu verwirklichen, wird diese Regelung dringend benötigt.

Solange es auf Bundesebene noch keine Regelung der Pflegestandards gibt, gilt weiter das Landesrecht, das weder in Schleswig-Holstein noch in den anderen Bundesländern diesbezügliche Vorschriften beinhaltet (vgl. Kapitel 3.4). Auch in der ÖkokontenVO von Schleswig-Holstein wurde versäumt, Regelungen zu der Pflege und Bewirtschaftung von Kompensationsmaßnahmen zu treffen.

Es muss geschlussfolgert werden, dass die gesetzliche Regelung der Pflege und Durchführung von Kompensationsmaßnahmen auf allen Ebenen ungenügend ist. Auf Landesebene ist zu verstehen, dass vor einer Regelung im Alleingang abgesehen wird, da eine solche Regelung Mehrkosten für Investoren und damit ein Wettbewerbsnachteil für das Bundesland bedeuten würde. Umso größer ist die Verantwortung des Bundes bzw. des Bundesumweltministeriums, hier eine fachlich sinnvolle Regelung zu schaffen.

Da die Kommunen für einen Großteil der Kompensationsmaßnahmen verantwortlich sind (vgl. Kapitel 3.4, S. 17), muss auch auf kommunaler Ebene nach Antworten auf die Forschungsfrage B gesucht werden. Kritisch zu sehen ist in erster Linie, dass bei der Erstellung der „Mustersatzung zur Erhebung von Kostenerstattungsbeträgen nach §§ 135a bis 135c BauGB“ nicht die vom Arbeitskreis „Landschaftsplanung und Grünordnung“ der GALK empfohlenen Pflegefristen für die Entwicklungspflege mit aufgenommen wurden (BUNDESVEREINIGUNG DER KOMMUNALEN SPITZENVERBÄNDE 2005a). Die Pflegefristen bleiben damit auch auf kommunaler Ebene un geregelt, so dass ein zu großer Spielraum für die Umsetzung von Kompensationsmaßnahmen gelassen wird. Die Folge davon ist eine fortschreitende Zerstörung der Naturfunktionen, da die Eingriffe nicht adäquat kompensiert werden.

Dabei sind diese Pflegefristen weniger fachlich als politisch umstritten (BÖHME et al. 2005, S. 148). Es ist anzunehmen, dass die Festsetzung der fachlich sinnvollen Pflegefristen auf politischer Ebene gekippt wurde, um die EingriffsverursacherInnen vor noch höheren Kosten zu schützen. Damit wurde das Ziel der Eingriffsregelung gegen die Interessen der Investoren ausgespielt.

Unverzichtbar für einen Ausgleich im Sinne der Eingriffsregelung ist die an die Entwicklungspflege anschließende Unterhaltungspflege, insbesondere für Streuobstwiesen, die als Kulturbiotop nicht der Sukzession überlassen werden können. Dass die Kommunen durch die „Mustersatzung zur Erhebung von Kostenerstattungsbeträgen nach §§ 135a bis 135c BauGB“ die Kosten für die Unterhaltungspflege den EingriffsverursacherInnen nicht in Rechnung stellen können, wirkt dem notwendigen Ausgleich entgegen und wird von SUNDERMEYER (2003, S. 110) und BÖHME et al. (2003, S. 27 und 2005, S. 148 ff) als problematisch betrachtet. Ausschlaggebend dafür ist der § 135c Nr. 2 in Verbindung mit § 128 Abs. 1 Nr. 1 und 2 und Satz 2 BauGB, nach dem „Aufwendungen für die nach Abschluss der Entwicklungspflege dem Erhalt der Ausgleichswirkungen dienenden Maßnahmen im Rahmen der satzungsmäßigen Kostenerstattung nicht umgelegt werden können“ (BUNDESVEREINIGUNG DER KOMMUNALEN SPITZENVERBÄNDE 2005b, S. 5).

Das BauGB muss an dieser Stelle so reformiert werden, dass auch die Kosten für die Unterhaltungspflege den EingriffsverursacherInnen in Rechnung gestellt werden können.

Es wird deutlich dass die Pflegefristen und Pflegestandards für Streuobst-Kompensationsmaßnahmen unzureichend bzw. gar nicht geregelt sind. Eine Ursache dafür ist auch im Bereich der Wissenschaft zu suchen, da bis heute nach Kenntnis des Verfassers keine wissenschaftlich belastbaren Daten zu den Pflegestandards von Streuobstbäumen erhoben wurden (vgl. Kapitel 2.1). Es ist anzunehmen, dass eine wissenschaftlich fundierte Aussage zu den Pflegestandards eine sehr viel größere Überzeugungskraft hat, als die Einschätzungen der Experten. Dazu bedarf es jedoch sehr langfristig ausgerichtete Feldversuche, die sehr schwierig zu finanzieren und umzusetzen sind.

Interessant dazu sind auch die Bemühungen der AG Obstbaumpflege des Pomologenvereins. Dort soll in einem relativ großen Expertenkreis Standards für den Baumschnitt von Streuobstbäumen erarbeitet werden. Dies ist auf diesem Gebiet der erste Versuch, Erkenntnisse über den Baumschnitt von Hochstämmen durch einen Austausch in einer breiten Fachöffentlichkeit zu generieren und nicht in einzelgängerischer Wahrheitssuche. Damit wird ein Grundelement der Wissenschaft aufgegriffen. Diese ist im Wesentlichen ein soziologischer Prozess ist, für den die Interaktion und Kommunikation zwischen den WissenschaftlerInnen erforderlich ist (ROCKWELL 1985). Insofern sind die Bemühungen der AG Obstbaumpflege sehr zu begrüßen und ein erster Schritt auf dem Weg zu wissenschaftlich fundierten Pflegestandards von Streuobstbäumen.

5.2 MaßnahmenträgerInnen

Die MaßnahmenträgerInnen wurden u.a. danach ausgewählt, ob diese die in Kapitel 2.1 beschriebenen Kriterien für ein Positivbeispiel erfüllen. Nachdem die Untersuchung der Fallbeispiele abgeschlossen ist, kann jedoch geschlussfolgert werden, dass lediglich Mt2 und Mt4 die Bedingungen uneingeschränkt erfüllen, während Mt3 die Bedingung zwar im Bezug auf die vorgesehenen Pflegemaßnahmen, nicht aber im Bezug auf die Vertragslaufzeit und Pflegevergütung erfüllt. Mt1 sollte nicht als Positivbeispiel bewertet werden, da sowohl das Pflegekonzept als auch die Vertragsbedingungen unzureichend sind, wenngleich diese für die BRD noch als überdurchschnittlich beurteilt werden können (SUNDERMEYER 2003, S. 110).

Nach der Definition, dass ein umfangreiches Vorwissen sich durch die Kenntnis über eine fachgerechte Pflege und den dafür benötigten Arbeitszeitbedarf auszeichnet, muss die Einschätzung des eigenen Vorwissens durch Mt2, Mt3 und Mt4 etwas korrigiert werden, da ebendiesen die zentrale Bedeutung der Baumscheibenpflege für die Entwicklung der Jungbäume nicht bekannt war (vgl. Kapitel 4.2 und 5.3). Auch besteht das grundsätzliche Problem, dass ein Mensch nur sehr bedingt Erfahrungen und Vorwissen über die Streuobstpflanze erlangen kann, da das Leben des Baumes sehr viel länger ist, als das Arbeitsleben des Menschen. Die Auswirkung der Pflege in der Aufbauphase auf die Lebenserwartung bzw. die zweite Hälfte der Ertragsphase bekommt die Generation, die die Streuobstbäume gepflanzt hat oft nicht mehr mit. Dies verdeutlicht ein aktuelles Beispiel, in dem nach 20 Jahren negative Auswirkungen von verzinkten Wühlmauskörben auf das Wurzel- und Baumwachstum festgestellt wurden (KUHLENKAMP 2011, S. 11). Bisher galt der verzinkte Wühlmauskorb als „gute fachliche Praxis“ und es hat 20 Jahre gebraucht, um erste Hinweise auf Probleme zu bekommen.

Unter Berücksichtigung dieser Einschränkungen kann das Vorwissen von Mt2, Mt3 und Mt4 immer noch als umfangreich eingestuft werden und ist damit die Basis für deren gute Pflegekonzepte. Der positive Einfluss des Vorwissens auf die Vertragsbedingungen wird besonders bei Mt2 und Mt4 augenscheinlich, während bei Mt1 der negative Einfluss des nicht vorhandenen Vorwissens auf sowohl das Pflegekonzept als auch die Vertragsbedingungen erkennbar wird. Dass das Vorwissen bzw. die Fachkompetenz der MaßnahmenträgerInnen ein maßgeblicher Erfolgsfaktor ist, deckt sich mit den Einschätzungen von Mt2 und Mt3 (vgl. Kapitel 5.5, S. 45 und Abb. 3, S. 46).

Der Natur- und Landschaftsschutz als Motivation und Begründung für das Streuobstengagement war bei den zwei Positivbeispielen Mt2 und Mt4 und bei Mt3, dem Positivbeispiel mit Einschränkungen, gegeben. Demgegenüber war für Mt1, die nicht als Positivbeispiel bewertet werden kann, die Einkommensverbesserung ausschlaggebend für die Realisierung der Streuobst-Kompensationsmaßnahme. Aus der hohen Korrelation zwischen Positivbeispiel und der Naturschutz-Motivation kann geschlussfolgert werden, dass Letztere in den untersuchten Fallbeispielen einen positiven Einfluss auf den Erfolg der Streuobst-Kompensationsmaßnahme hat.

5.3 Streuobst-Kompensationsmaßnahmen

Baumschnitt

In allen vier Fallbeispielen ist der Zeitraum mit 10 Standjahren, in dem ein Erziehungsschnitt erfolgt, sehr viel länger als der Durchschnitt in Deutschland, der nach SUNDERMEYER (2003, S. 110) maximal 5 Standjahre beträgt. Dennoch ist der Zeitraum des Erziehungsschnittes bei den untersuchten Fallbeispielen noch nicht ausreichend lange gewählt, um eine Sicherheit darüber zu gewährleisten, dass die Jungbäume sich zu großkronigen Hochstämmen entwickeln.

Ein Erhaltungsschnitt wird in der deutschlandweiten Praxis von Streuobst-Kompensationsmaßnahmen nur äußerst selten geleistet, da für die Gemeinden die Refinanzierung der Erhaltungspflege problematisch ist (MEYER o.J.). Dass in drei von den vier untersuchten Fallbeispielen ein Erhaltungsschnitt bis zum 20. bzw. 60. Standjahr realisiert werden soll, ist demzufolge eine sehr positive Ausnahme der sonst üblichen Praxis in Deutschland.

Die Bäume von Mt1 haben erst 40-50 % des potentiellen Kronenvolumens entwickelt, bekommen aber schon seit dem 10. Standjahr keinen Erziehungsschnitt mehr. Darin birgt sich die Gefahr, dass die Bäume frühzeitig in die Ertragsphase gehen, das vegetative Wachstum zum Erliegen kommt und das Ziel von großkronigen Hochstämmen nicht erreicht wird. Dies hätte zur Konsequenz, dass die Streuobstanlage sich nicht wesentlich über den Habitatstatus einer Spindelbuschanlage hinaus entwickelt. Eine zentrale Aufgabe des Erziehungsschnittes ist es, den Baum so lange in der vegetativen Phase zu halten, bis die Entwicklung der Krone nicht mehr gefährdet ist. Diese Gefährdung zeigt sich in der Anlage bereits ansatzweise dadurch, dass durch das Aussetzen des Baumschnittes seit drei Jahren die Leitäste einen übermäßigen Fruchtansatz hatten, abgekippt sind und der Triebzuwachs im letzten Jahr stark zurück gegangen ist.

Während bei Mt2, Mt3 und Mt4 ein Erhaltungsschnitt im Anschluss an den Erziehungsschnitt vorgesehen ist und einen frühzeitigen Eintritt in die generative Phase verhindern kann, besteht bei Mt1 Unsicherheit über die Leistung des Erhaltungsschnittes. Dies ist auch durch das geringe Vorwissen von Mt1 zu erklären, durch das die Bedeutung des Erziehungs- und Erhaltungsschnittes nicht ausreichend bewusst ist.

Insgesamt ist die Gefahr einer frühzeitigen Vergreisung der Bäume von Mt1 maximal als mittel zu bewerten und hängt von den weiteren Pflegemaßnahmen ab.

Der Erziehungsschnitt endet auch bei Mt2 mit dem 8.-10. Standjahr zu früh, was nur teilweise mit dem sich anschließenden Erhaltungsschnitt kompensiert werden kann, da dieser in einem Turnus von drei Jahren erfolgt. Dies ist in der Aufbauphase zu lang, um den Jungbaum im vegetativen Wachstum zu halten und einen fachgerechten Kronenaufbau zu gewährleisten. Die geringe Vitalität der Anlage im Zusammenhang mit der unterlassenen Baumscheibenpflege deuten eine Entwicklungsverzögerung an, die zu einer verlängerten Aufbauphase führt und in der Konsequenz einen längeren Erziehungsschnitt erfordert. Vorbildlich ist hingegen der Zeitraum des Erhaltungsschnittes, der bis zum 60. Standjahr geleistet werden soll und in diesem vorbildlichen Umfang nach Aussage von Mt2 in der BRD für Streuobst-Kompensationsmaßnahmen einmalig ist.

Grundsätzlich soll betont werden, dass sich die Dauer des Erziehungsschnittes nicht nach einer durchschnittlichen Anzahl von Standjahren richten sollte, sondern gemäß dem sortentypischen Wuchs und dem angestrebten Kronenvolumen variiert werden muss. Die Standjahre als Anhaltspunkt wurden lediglich für eine vereinfachte Darstellung gewählt.

Das bei Mt1 und Mt2 beschriebene Defizit durch einen zu kurzen Zeitraum für den Erziehungsschnitt kann bei Mt3 und Mt4 durch den anschließenden Erhaltungsschnitt vollständig kompensiert werden, da dieser in einem Turnus von ein bis zwei Jahren erfolgen soll. Aus diesem fachlich notwendigen Umfang des Baumschnittes über 20 bzw. 30 Jahre resultiert eine hohe Sicherheit darüber, dass die Jungbäume tatsächlich zu großkronigen Hochstämmen entwickelt werden können. Haben die Bäume erst einmal das angestrebte Kronenvolumen erreicht, dann ist deren Widerstandskraft so hoch, dass kaum noch eine existenzielle Gefährdung zu befürchten ist. Durch das konkrete Nutzungsinteresse von Mt3 und Mt4 kann davon ausgegangen werden, dass die Erhaltungspflege auch nach dem Auslaufen der Pflegeverträge fortgeführt wird und so die Hochstammkronen vor einem frühzeitigen Auseinanderbrechen und Vergreisen bewahrt werden.

Baumscheibenpflege

Die Bedeutung der Baumscheibenpflege ist den MaßnahmenträgerInnen nicht ausreichend bewußt. So hat Mt3 erst durch den Austausch während des Interviews beschlossen die Baumscheibe bis zum 5.-7. Standjahr freizuhalten und Mt2 überlegt nun ebenfalls das Freihalten der Baumscheibe in das Pflegeprogramm mit aufzunehmen. Die Entwicklungsverzögerung bei Mt1 und die mangelnde Vitalität bei Mt2 und Mt3 (vgl. Kapitel 4.2) können zum Großteil mit der unterlassenen bzw. unzureichenden Baumscheibenpflege erklärt werden. Dies zeigt sich im positiven Sinne bei Mt4, die konsequent eine wenn auch zu kleine Baumscheibe freigehalten hat und auch die beste Vitalität bei den Bäumen aufweisen kann, obwohl die Bodengüte am schlechtesten ist.

Dass alle MaßnahmenträgerInnen keinen Pflanzenschutz durchführen, ist insbesondere im Bezug auf die Gefährdung durch Wühlmäuse problematisch. Die Wühlmaus ist der gefährlichste Schädling der Jungbäume und im Zusammenhang mit einem stagnierenden Wachstum durch eine stark bewachsene Baumscheibe, kann die Wühlmaus die Bäume, trotz Wühlmauskorb soweit schädigen, dass diese absterben (ZEHNDER und WELLER 2006, S. 103) .

Abschließend kann die fachliche Qualität der Pflegekonzepte von Mt4 als gut bis sehr gut, jene von Mt2 und Mt3 als gut und diese von Mt1 als mittel bewertet werden. Für die Bewertung von Pflegekonzepten fehlen jedoch nach Kenntnis des Verfassers Daten aus wissenschaftlichen Feldversuchen, so dass hier der Forschungsbedarf zu diesem Punkt betont werden soll (vgl. die Ausführungen zur Bewertung von Pflegekonzepten im Kapitel 2.1).

Vitalität

Die Vitalität gemessen am Triebzuwachs unter Berücksichtigung der Bodengüte ist bei allen MaßnahmenträgerInnen unzureichend. BANNIER (2008, S. 54ff) führt als Zielwert in der Aufbauphase für starkwüchsige Sorten einen Triebzuwachs von durchschnittlich 60 cm und für schwachwachsende Sorten von durchschnittlich 40 cm an.

Mt1 erreicht diesen Zielwert 2011 bei nicht mehr als 5 % der Bäume. Der geringe Triebzuwachs kann durch die relativ hohen Erträge 2011, gekoppelt mit dem ausgebliebenen Schnitt in den letzten zwei bis drei Jahren und die ungewöhnlich lange Frühjahrestrockenheit erklärt werden. Im Mittel über die letzten vier Jahre betrachtet ist der Triebzuwachs jedoch befriedigend.

Die sehr schlechte Vitalität der Anlage von Mt3 kann ebenfalls mit der extrem langen Trockenperiode im Frühjahr des zweiten Standjahres (2011) begründet werden, insbesondere deswegen, weil die Anlage nicht bewässert und die Baumscheibe nicht frei gehalten wurde. 2010 war die Vitalität hingegen gut, was auch durch die schwächere Konkurrenzvegetation begründet werden kann, die sich auf dem Ackerstandort erst entwickeln musste.

Der geringe Anteil der Bäume von Mt2, die einen ausreichenden Triebzuwachs aufweisen, kann in erster Linie auf das Ausbleiben der Baumscheibenpflege zurückgeführt werden. Für die ersten beiden Standjahre kann zusätzlich auch die Kopfveredlung mit dem schlechten Reisermaterial als Begründung in Betracht gezogen werden.

Der enge Zusammenhang zwischen der Baumscheibenpflege und der Vitalität wird auch bei Mt4 deutlich, die zwar jährlich die Baumscheibe bewuchsfrei gehalten, aber den Durchmesser der Baumscheibe mit 50 cm für mindestens 60 % der Bäume zu klein gewählt hat, was ein Grund dafür ist, dass nur 40 % der Bäume einen ausreichenden Triebzuwachs haben.

Die Aussagekraft der Daten über die Vitalität wird dadurch eingeschränkt, dass diese nicht systematisch bonitiert, sondern lediglich von den MaßnahmenträgerInnen geschätzt wurde. Zusätzlich konnte dieser Schätzwert nur bei Mt1 und Mt3 bei der Besichtigung der Anlage überprüft werden, wobei sich jeweils gezeigt hat, dass die Schätzung der MaßnahmenträgerInnen höher lag als die des Verfassers. Dementsprechend kritisch müssen die Angaben von Mt2 und Mt4 gesehen werden.

Auch hat sich der Begriff der Vitalität in den Interviews als zu dehnbar herausgestellt. Da den InterviewpartnerInnen keine Definition des Begriffes gegeben wurde, ist zu befürchten, dass die Antworten auf unterschiedlichen Definitionen von Vitalität beruhen. Damit ist die Vergleichbarkeit zwischen den MaßnahmenträgerInnen sehr eingeschränkt.

Neben der schlechten Datenlage ist auch die geringe Standzeit der Anlagen von Mt2, Mt3 und Mt4 ein Grund dafür, dass die Wirkung der Pflegekonzepte noch nicht hinreichend beurteilt werden kann. Erste Schlüsse über den Erfolg der Pflege können erst im 8.-10. Standjahr gezogen werden und ein abschließendes Urteil ist erst ab dem 20. Standjahr möglich. Der Erfolg der Pflege von Mt1 kann nach 12 Standjahren unter Berücksichtigung der Vitalität und des Kronenvolumens der Bäume als mittel eingestuft werden. Ebenso die Wahrscheinlichkeit, dass die Bäume zu kräftigen und großkronigen Hochstämmen heranwachsen und ihr potentiell Kronenvolumen erreichen werden.

5.4 Pflegevertrag

5.4.1 Pflegevergütung

Die Pflegevergütung von Mt1 ist ein Rechenwert mit sehr vielen Unbekannten bzw. Schätzwerten. Die Steuern, die Zinsen, die Minderwertentschädigung und die Herstellungskosten (inkl. Fortbildung) waren der MaßnahmenträgerIn nicht bekannt und mussten insofern abgeschätzt werden. Insbesondere die Höhe der Minderwertentschädigung ist mit einer großen Unsicherheit behaftet. BRANDENFELS (2004) gibt eine Minderwertentschädigung bei der Umwandlung von Acker in Wald von 24.000 €/ha an und in Anlehnung daran wurde angenommen, dass die Wertminderung bei der Umwandlung von Ackerland in eine Streuobstwiese halb so groß ist. Sowohl die Minderung des Verkehrswertes als auch die Mindererträge, aus denen sich die gesamte Wertminderung zusammensetzt, ist für eine Streuobstwiese sehr schwer zu ermitteln, da es keine Standardwerte bzw. statistische Erhebungen dazu gibt.

Die Pflegevergütung von Mt1 kann in Abhängigkeit zu der Höhe der Minderwertentschädigung in einer Spanne von 0-10 € pro Baum und Jahr liegen, wobei der in dieser Arbeit angesetzte Wert von ca. 7 € pro Baum und Jahr als wahrscheinlich angenommen wird. Diese Vergütung ist bei Weitem nicht kostendeckend, da für den Baumschnitt lediglich 7.835 € pro ha und Laufzeit zur Verfügung stehen, wenn die Unterwuchspflege über 25 Jahre und die Baumscheibenpflege über 2 Jahre als fix gesetzt wird (vgl. Tabelle 10, Seite 27) Setzt man den Arbeitszeitbedarf (0,4 Akh/Baum in der Aufbauphase) und den Stundenlohn (25 €/Akh) von einem professionellen Baumschnittpersonal an, dann deckt die Vergütung von 7.835 € pro ha und Laufzeit nicht mehr als die Baumschnittkosten der ersten acht Standjahre (abgewandelt nach KRUCKELMANN 2011a). Die Baumschnittkosten für die verbleibenden 17 Standjahre sind ungedeckt.

Auf der Grundlage von dem durch KRUCKELMANN (2011b, S. 7ff) formulierten Mindestpflegebedarf, den von KRUCKELMANN (2011a) recherchierten Arbeitszeitbedarf und einem Stundenlohn von 15 €/Akh ergibt sich eine fachlich begründete Pflegevergütung von rund 20 € pro Baum und Jahr im Durchschnitt über die ersten 30 Standjahre. Gemessen an diesem Wert ist die Pflegevergütung von Mt1 nicht kostendeckend, was im Zusammenhang mit der fehlenden Beratung und dem geringen Vorwissen gesehen werden muss. Aus diesem Grund muss die Hypothese, dass Mt1 ein Positivbeispiel ist, verworfen werden, auch wenn die Vertragslaufzeit und die Bezahlung in Form einer einmaligen Ablösung positiv zu sehen ist.

Die Vergütung von Mt2 liegt zwar mit 16 € pro Baum und Jahr unter der oben genannten Mindestvergütung von 20 € pro Baum und Jahr, sie wird aber für 60 Standjahre gezahlt. Umgerechnet bedeutet das, dass Mt2 über 48 Standjahre die notwendigen 20 € pro Baum und Jahr zur Verfügung stehen. Das ist im Vergleich mit den anderen Fallbeispielen die mit Abstand höchste Vergütung, die die realen Pflegekosten der Streuobst-Kompensationsmaßnahme widerspiegelt und eine erfolgreiche Etablierung der Streuobstbäume ermöglicht. Das Fallbeispiel von Mt2 kann somit als vorbildlich bewertet werden.

Die Pflegevergütung für Mt3 ist weder kostendeckend noch über einen ausreichenden Zeitraum gesichert. Vertraglich wurden 8,80 € pro Baum und Jahr für den Zeitraum vom 3.-5. Standjahr vereinbart, während die Mindestpflege im Mittel über die drei Standjahre 18 € pro Baum und Jahr kostet. Mt3 ist sich bewusst, dass die Pflegevergütung nicht kostendeckend ist, hat in den Vertrag aber aus drei Gründen trotzdem eingewilligt:

- Es sollen die Prämienrechte gekauft werden, so dass bei einer Ökoprämie für Hessen von 170 €/ha und einer Flächenprämie von 300 €/ha sich die Pflegevergütung um bis zu 5,50 € pro Baum und Jahr erhöhen würde (BLE 2011).
- Mt3 ist zuversichtlich, dass mit zunehmender Größe der Bäume die VertragspartnerIn eher bereit ist eine höhere Pflegevergütung zu bezahlen.
- Es besteht ein großes Interesse an der Nutzung der Äpfel.

Aus den genannten Gründen ist zu erkennen, wieso Mt3, trotz einem sehr umfangreichen Vorwissen und einer guten Beratung, diesem unzureichendem Pflegevertrag zugestimmt hat. Insbesondere durch die mangelnde Sicherung der Pflege und in zweiter Linie durch die ungenügende Pflegevergütung kann Mt3 nur eingeschränkt als Positivbeispiel gelten.

Mt4 bekommt mit 26,20 € die höchste Vergütung pro Baum und Jahr, jedoch ist die Vertragslaufzeit auf 20 Jahre begrenzt und damit um 40 Jahre kürzer als bei Mt2. Da auch keine Vertragsverlängerung bei Mt4 vorgesehen ist, fällt die Pflegevergütung über die gesamte Laufzeit um 48 % geringer aus als bei Mt2. Um die Pflegevergütung von Mt4 mit den übrigen Fallbeispielen vergleichbar zu machen, müssen die hohen Kosten für die Unterwuchspflege korrigiert werden. Diese entstehen aufgrund der geringen Baumdichte, durch die sehr viel mehr Fläche pro Baum gepflegt werden muss. Wird bei Mt4 die Einheits-Baumdichte von 100 Bäumen/ha angenommen, liegt die bereinigte Pflegevergütung von Mt4 bei 23 € pro Baum und Jahr und ist um 15 % höher als die notwendige Mindestvergütung von 20 € pro Baum und Jahr. Wird bei der Kalkulation der Mindestvergütung anstatt 15 €/Akh eine Entlohnung von 18 €/Akh angesetzt, so liegt die Mindestvergütung deckungsgleich mit dem Wert von Mt4 bei 23 € pro Baum und Jahr.

Dies wirft die Frage nach einer angemessenen Entlohnung für die Pflegearbeiten auf, die an dieser Stelle nicht vertieft werden kann. Jedoch ist festzuhalten, dass bei einem Lohnansatz in der Größenordnung von 15-18 €/Akh eine Vergabe der Pflege an professionelle Streuobst-Pflegeunternehmen problematisch ist.

Der Pflegevertrag von Mt4 mit der ausreichenden Laufzeit und einer sehr guten Pflegevergütung zeichnet die untersuchte Streuobst-Kompensationsmaßnahme unzweifelhaft als Positivbeispiel aus.

5.4.2 Rahmenbedingungen bei der Vertragsverhandlung

Betrachtet man die Erfolgsfaktoren (vgl. Kapitel 2.1 „Definitionen“) auf Seiten der EingriffsverursacherInnen so ist bei den untersuchten Fallbeispielen ein Vorteil von öffentlichen gegenüber privaten EingriffsverursacherInnen zu erkennen. Die Straßenbauverwaltung als einzige öffentliche Eingriffsverursacherin hat einer Vertragslaufzeit zugestimmt, die 2,4 bis 20 mal so hoch ist als in den anderen Fallbeispielen und einer Pflegevergütung, die in der Summe um 52-97 % höher ist. Die Art der EingriffsverursacherInnen (öffentlich vs. privat) hatte in den untersuchten Streuobst-Kompensationsmaßnahmen einen Einfluss auf den Erfolg (vgl. Abb. 3, S. 46).

Auffallend ist, dass die einzige mittelständische EingriffsverursacherIn die Vergütung für die Pflege von Mt3 nicht in Form einer einmaligen Ablösung bezahlt hat. Das Problem bei einer kontinuierlichen Bezahlung ist, dass im Fall einer Insolvenz die Streuobst-Kompensationsmaßnahme mangels Finanzierung nicht mehr realisiert werden kann. Der Eingriff besteht jedoch auch bei einer Insolvenz weiter, ohne dass dieser in der vorgeschriebenen Weise ausgeglichen wird. Dies kann vermieden werden, indem die gesamten Pflegekosten zu Beginn der Maßnahme in Form einer einmaligen, abgezinsten Ablösung bezahlt werden. Wie konkret die Gefahr einer Insolvenz ist, wird an der EingriffsverursacherIn von Mt3 deutlich, welche gerade in den letzten Jahren eine Insolvenz anmelden musste. Die Ausführungen zeigen, dass die Ablösung der gesamten Pflegekosten zu Beginn der Maßnahme ein wichtiger Erfolgsfaktor ist, durch den die Durchführung gesichert werden kann.

Konkurrenz

Die Kontaktaufnahme zwischen den Vertragspartnern kam in allen Fallbeispielen von der EingriffsverursacherIn. Ein offensichtlicher Erfolgsfaktor kann daraus nicht abgeleitet werden, da die Vorteile der MaßnahmenträgerIn in der Verhandlung in erster Linie aus den gewöhnlichen Marktmechanismen resultieren, d.h. je knapper die nachgefragte Pflegeleistung ist, desto stärker ist die Verhandlungsposition der MaßnahmenträgerIn.

Die Kontaktaufnahme durch die EingriffsverursacherIn kann lediglich ein Hinweis dafür sein, dass deren Interesse an einem Vertragsabschluss größer war als dieses der MaßnahmenträgerIn. Die von den EingriffsverursacherInnen nachgefragte Pflegeleistung war zum Zeitpunkt der Vertragsverhandlungen in den untersuchten Fällen ein knappes Gut, da es nach Informationen der MaßnahmenträgerInnen keine Konkurrenz um den Pflegevertrag gab. Die Informationslage kann dabei nicht als sicher bezeichnet werden, so dass keine verlässliche Aussage über die Konkurrenzsituation gemacht werden kann. Die Bewertung der eigenen Verhandlungsposition durch die MaßnahmenträgerInnen als „stark“ bis „sehr stark“ stützt jedoch die Annahme, dass die EingriffsverursacherInnen keine oder nur wenige Alternativen bei den MaßnahmenträgerInnen hatten.

Die fehlende Konkurrenz allein kann in den untersuchten Fallbeispielen nicht als Erfolgsfaktor gelten, da sie nur dann zu dem gewünschten Erfolg führt, wenn die MaßnahmenträgerIn über die Kenntnis der fachlich notwendigen Pflege verfügt, um diese dann in dem Vertrag sichern zu können. Gleiches gilt für die starke Verhandlungsposition der MaßnahmenträgerInnen. Mt1 hatte zwar eine starke Verhandlungsposition, jedoch fehlte das Wissen über den Pflegebedarf und die Pflegekosten, mit dem Resultat, dass die Pflegevergütung in Vertrag zu niedrig angesetzt wurde.

Kostenvoranschlag

Auffallend ist, dass Mt2 und Mt4, die die Verhandlung mit einer konkreten Kostenaufstellung für die Pflege geführt haben, ein sehr viel besseres Vertragsergebnis im Bezug auf den Umfang der Pflege und deren Vergütung erzielen konnten, als Mt1 und Mt3. Dieser Zusammenhang wird auch von Mt3 bestätigt, die das Fehlen einer genauen Kostenaufstellung insofern als nachteilig für die Verhandlung bezeichnet hat, als dass eine Begründung für die geforderte Pflegevergütung gefehlt hat, um die notwendige Pflegevergütung durchzusetzen. Das umfangreiche Vorwissen von Mt2 und Mt4 war wiederum eine wichtige Voraussetzung, um eine detaillierte Kostenaufstellung machen zu können. An dieser Stelle zeigt sich, dass der detaillierte Kostenvoranschlag für die Pflege und das umfangreiche Vorwissen entscheidende Erfolgsfaktoren bei den untersuchten Fallbeispielen sind. Als ein zusätzlicher Erfolgsfaktor stellt sich die Nutzung der Beratungsmöglichkeiten durch Mt4 heraus, da dies entscheidend bei der Erstellung einer detaillierten Kostenaufstellung war (vgl. Abb. 3, S. 46).

Position der Behörden und der VertragspartnerInnen

Die für die Kompensationsmaßnahme zuständige Behörde hatte bei allen untersuchten Fallbeispielen nach Einschätzung der MaßnahmenträgerInnen ein starkes Interesse an einer Umsetzung, die schwerpunktmäßig einem nachhaltigem Naturschutz zuträglich ist. Durch diese starke Position der Behörde wurde das Bemühen der MaßnahmenträgerInnen für eine fachgerechte Pflege unterstützt, was an dem, im Vergleich mit dem deutschen Durchschnitt, relativ hohem Pflegestandard ersichtlich ist. Es besteht jedoch keine direkte Korrelation zwischen der Position der Behörde und einer erfolgreichen Streuobst-Kompensationsmaßnahme, da bei gleicher Position der Behörden einmal sehr gut Pflegeverträge (Mt2 und Mt4) und einmal ungenügende geschlossen wurden (Mt1 und Mt3). Die Position der Behörde scheint damit wichtig aber nicht ausschlaggebend für den Erfolg der Streuobst-Kompensationsmaßnahme zu sein.

Die VertragspartnerInnen hatten laut der Einschätzung durch die MaßnahmenträgerInnen unterschiedliche Haltungen zu der Kompensationsmaßnahme. Während Mt2 und Mt4 den VertragspartnerInnen ein hohes Interesse an einem qualitativ hochwertigen Ausgleich der beeinträchtigten Naturfunktion bezeugten, ging es der VertragspartnerIn von Mt1 primär um die Erfüllung der gesetzlichen Pflicht und war die VertragspartnerIn von Mt3 in erster Linie an einer kostengünstigen Umsetzung der Maßnahme interessiert. Wird dieser Sachverhalt in den Zusammenhang mit den Pflegeverträgen gestellt, so ist erkennbar, dass bei den untersuchten Fallbeispielen die Position der EingriffsverursacherIn wesentlich zum Erfolg der Streuobst-Kompensationsmaßnahme beigetragen hat.

5.5 Stellungnahme der MaßnahmenträgerInnen zu den Erfolgsfaktoren

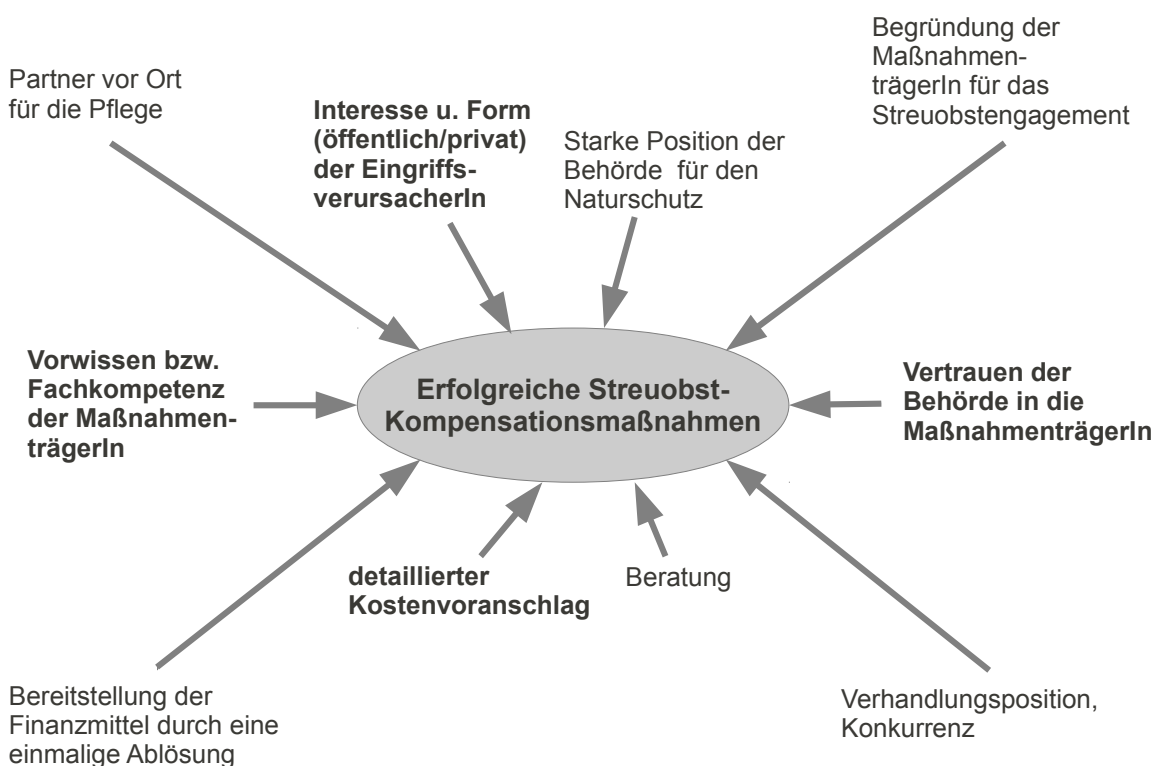
Von Mt4 und Mt3 wird das Vertrauen der zuständigen Behörde als wichtiger Erfolgsfaktor genannt (vgl. Abb. 3, S. 46). Dieser Punkt wird durch das Beispiel von Mt2 bestätigt, wo die UNB sehr überzeugt von der Fachkompetenz der MaßnahmenträgerIn war, die dieselbe in zahlreichen Projekten im Vorfeld unter Beweis stellen konnte. Insofern kann auch hier die Bekanntheit und der gute persönliche Kontakt als ein Erfolgsfaktor gelten. Jedoch muss einschränkend ergänzt werden, dass Mt3 trotz dem positiven und vertrauensvollen Verhältnis zu den Behörden keinen erfolgreichen Pflegevertrag aushandeln konnte, da die wirtschaftliche Situation der EingriffsverursacherIn kritisch war.

Das wirft auch die Frage auf, ob die wirtschaftliche Situation der EingriffsverursacherInnen bzw. die wirtschaftliche Situation einer Region einen Einfluss auf den Erfolg einer Streuobst-Kompensationsmaßnahme hat. Dies überzeugt als plausible Hypothese, der

außerhalb der vorliegenden Arbeit nachgegangen werden sollte.

Mt3 führt als zentralen Erfolgsfaktor für ihre Streuobst-Kompensationsmaßnahme an, dass sie aktiv den Kontakt zu den Behörden gesucht und im Rahmen ihrer Arbeit für den NABU beharrlich die katastrophale Praxis der Streuobst-Kompensationsmaßnahmen kritisiert hat. Dabei wird insbesondere die Form der Kritik entscheidend dafür sein, ob diese eine bessere Durchführung der Streuobst-Kompensationsmaßnahmen bewirken kann. Es schafft jedoch die Möglichkeit für die MaßnahmenträgerIn, ihre Fachkompetenz unter Beweis zu stellen.

Abb. 3: Übersicht der von den untersuchten Fallbeispielen abgeleiteten Erfolgsfaktoren



Quelle: eigene Darstellung

Von Mt2 und Mt3 wird hervorgehoben, dass die Fachkompetenz in ihrem Fall ein Schlüssel für den Erfolg war (vgl. Abb. 3). Dies kann als der maßgebliche Erfolgsfaktor in den untersuchten Fallbeispielen betrachtet werden. Das Spezialwissen für die Pflege von Streuobstwiesen ist für die Ausarbeitung und Verhandlung des Pflegevertrages unerlässlich und es wird für die Durchführung bzw. deren Koordination benötigt.

Aus diesem Grund sind Streuobst-Erhaltungsinitiativen vermehrt darum bemüht, das verloren gegangene Wissen über die Pflege hochstämmiger Obstbäume wieder einer breiteren Bevölkerungsschicht zugänglich zu machen, in dem Baumwartausbildungen organisieren werden. Eine solche Ausbildung wurde auch von Mt2 und Mt3 ins Leben gerufen, um den Pflegeaufwand mit fachlich kompetenten Partnern vor Ort zu bewältigen. Das hat den Vorteil, dass regelmäßige Kontrollen durchgeführt werden können, um Fehlentwicklungen in der Anlage rechtzeitig zu erkennen und entsprechend zu reagieren. Deswegen betont Mt2 zurecht die Bedeutung der räumlichen Nähe zwischen den für die Pflege verantwortlichen Partnern und der Streuobstwiese.

5.6 Förderung des Modellbetriebs durch Ökopunkte

In diesem Kapitel soll die Forschungsfrage A diskutiert werden, die danach fragt, „ob die formalen und rechtlichen Voraussetzungen dafür gegeben sind, dass der von KRUCKELMANN (2012) konzipierte Modellbetrieb die Naturschutzleistungen seiner Streuobstanlage als Ökopunkte kapitalisieren könnte“.

Formale und rechtliche Voraussetzungen

Die Bedingungen dafür, dass ein Ökokonto eingerichtet wird, um diesem Naturschutzmaßnahmen zu zuordnen und deren Ökopunkte zu verkaufen, sind im Kapitel 3.3 (S. 15) beschrieben und werden von dem Modellbetrieb erfüllt.

- Der Modellbetrieb benötigt keine spezielle juristische Form, um ein Ökokonto anzulegen und kann dies sowohl als Eigentümer als auch als Pächter der Streuobstflächen. In letzterem Fall bedarf es einer Einverständniserklärung der EigentümerIn.
- Die Dokumentation des Ausgangsbiotop kann nicht vom Modellbetrieb selbst geleistet werden, sondern muss an ein Landschaftsplanungsbüro übergeben werden.
- Der Sicherung der Maßnahme durch einen Grundbucheintrag steht nichts im Wege.

Handelt es sich bei der EigentümerIn von den Streuobstflächen, wie in dem Modellbetrieb von KRUCKELMANN (2012), um einen Verein, der die Flächen nicht selber bewirtschaftet, sondern an eine Betriebsgemeinschaft verpachtet, so ist das Risiko, dass die Streuobst-Kompensationsmaßnahme aufgrund einer Insolvenz nicht realisiert wird, verhältnismäßig gering. Das macht den Modellbetrieb als Maßnahmenträger und Partner für die Naturschutzbehörde bei der Realisation von Streuobst-Kompensationsmaßnahmen interessant.

Für den Verein, von dem der Modellbetrieb die Flächen pachtet, ist es sehr vorteilhaft, dass für die Flächen weiter ein Anspruch auf die Bio- und Flächenprämie besteht. Ohne diese Voraussetzung wäre von dem Verein keine Bereitschaft für das Vorhaben des Modellbetriebes zu erwarten.

Rentabilität

Ob der Erlös aus dem Verkauf der Ökopunkte ausreicht, um die Investition in den Modellbetrieb aus rein wirtschaftlichen Erwägungen lukrativ zu machen, kann aus dem Grund nicht eindeutig beantwortet werden, da es für Ökopunkte weder feste Preise noch statistische Erhebungen von Durchschnittspreisen gibt. Auch kann die gleiche Menge an Ökopunkten je nach Art der Maßnahme unterschiedlich viel kosten (siehe dazu BÖHME et al. 2005, S. 144). Legt man dem Preis der Ökopunkte die Kosten der Pflege, bei einer Pflegefrist von 30 Jahren (GALK-AK LANDSCHAFTSPLANUNG 2006a) und der in Kapitel 5.4.1 beschriebenen Mindestpflegevergütung von 20 € pro Baum und Jahr zugrunde, so ergäbe dies zuzüglich den Erstellungskosten in Höhe von 10.000 €/ha einen Preis von 5,80 €/m² Kompensationsfläche. Dies kann als ein vergleichsweise optimistisches Szenario angesehen werden.

Dem Entwurf des pessimistischen Szenario liegt

- die Pflegefrist aus der alten Mustersatzung der GALK von 5 Jahren zugrunde (MEYER o.J.),
- eine Pflegevergütung von 12 € pro Baum und Jahr, die laut Mt2 von der Straßenbauverwaltung als Standardsatz für die Entwicklungspflege verwendet wird und
- Erstellungskosten in Höhe von 6.000 €/ha.

Dieses Szenario ergäbe einen Preis von 1,10 €/m² Kompensationsfläche. Es ist also mit einem Erlös von 1,10 bis 5,80 €/m² Streuobst-Kompensationsmaßnahme zurechnen.

Ab einem Erlös von 2 €/m² wäre der Kapitalbedarf des Modellbetriebes vollständig gedeckt und die lange ertragslose Aufbauphase könnte damit überbrückt werden. Gleichzeitig würde unter diesen Umständen eine Rendite von mehr als 8 % erwirtschaftet. Unter Berücksichtigung des Risikos der Investition wäre so ein starker Anreiz gegeben, in den Modellbetrieb aus rein ökonomischen Gründen zu investieren.

Fachkompetenz

Die Wahrscheinlichkeit, dass ein solcher Erlös (2 €/m²) aus dem Verkauf der Ökopunkte erzielt wird, hängt von den Rahmenbedingungen ab. In der vorliegenden Arbeit konnten erste Hinweise erarbeitet werden, welche Faktoren die Wahrscheinlichkeit erhöhen (vgl. Abb. 3, S. 46).

Unter Berücksichtigung dieser Faktoren wird deutlich, dass ein ökologisch wirtschaftender Hof mit Direktvermarktung als Träger des Modellbetriebes nur wenig begünstigende Rahmenbedingungen bieten kann. Die Gründe dafür liegen primär darin, dass der Modellbetrieb in den ersten zwanzig Jahren vom Arbeitsumfang her nicht mehr als 0,15 Ak/Jahr ausmacht, so dass er einen sehr kleinen Betriebszweig darstellt, für den es sich nicht lohnt die notwendige Fachkompetenz zu erwerben. Die Höfe sind also auf externe Fachkompetenz angewiesen, die in Form einer Beratung eingekauft werden könnte. Eine Bereitschaft der Höfe für einen solchen Modellbetrieb ist nur zu erwarten, wenn die beratende Seite den Höfen dabei einen Großteil der Planungs- und Organisationsarbeit abnimmt, so dass die Arbeit für den Hof auf die Erstellung und Pflege der Anlage begrenzt ist.

Neben der Beratung könnte die externe Fachkompetenz auch durch eine Kooperation zwischen den Höfen und professionellen StreuobstpflegerInnen mit eingebunden werden. Dabei würde der Hof die Flächen und die Direktvermarktung stellen. Die StreuobstpflegerInnen liefert das Know-how und Equipment.

Wenn es gelingt eine externe Fachkompetenz in die Realisation des Modellbetriebes mit einzubeziehen, kann die Wahrscheinlichkeit, dass der für die Rentabilität erforderliche Erlös aus den Ökopunkten erzielt wird, als relativ hoch angesehen werden. Die Bedingung, dass eine externe Fachkompetenz mit eingebunden werden muss, stellt jedoch eine nicht zu unterschätzende Hürde dar, die einer Verbreitung des Modellbetriebes entgegen steht. Es wird darauf ankommen, ob durch eine Beratungsstelle oder von Seiten der Streuobstexperten überzeugende Konzepte und Angebote an die Höfe herangetragen werden.

Bei der Realisation von Streuobst-Kompensationsmaßnahmen durch den Modellbetrieb ist aus naturschutzfachlicher Sicht kritisch zu prüfen, ob die Ansprüche des Naturschutzes mit der Weidewirtschaft eines ökologischen Milchviehbetriebes vereinbar sind. Auch wenn sowohl von Seiten des Naturschutzes (HERBERT und MAYER 2007, S. 20) als auch von Seiten der Landwirtschaft (PINGEN 2007, S. 24) produktionsintegrierte Kompensationsmaßnahmen gefordert werden, so ist zu bedenken, dass die Intensität der Bewirtschaftung bei reinen Naturschutzflächen geringer ist.

Demgegenüber ist bei einem konkreten Interesse an der Nutzung der Streuobstbäume die Wahrscheinlichkeit einer ausreichenden Pflege höher. Dies zeigen Mt1 und Mt3, die auch ohne eine kostendeckende Finanzierung bereit sind, die von ihnen als notwendig erachtete Pflege zu leisten.

6 Schlussfolgerung

In der Arbeit konnte gezeigt werden, dass die Durchführung und Sicherung der Streuobst-Kompensationsmaßnahmen gar nicht bis ungenügend gesetzlich festgelegt ist. Mangels einer einheitlichen gesetzlichen Regelung gibt es bei der Festsetzung der erforderlichen Pflege einen großen Interpretationsspielraum, so dass es von den beteiligten Akteuren abhängt, ob die fachlich notwendige Pflege realisiert wird. Dies ist eine Ursache für die unbefriedigende Situation der Streuobst-Kompensationsmaßnahmen in Deutschland: Ein Großteil dieser Maßnahmen befindet sich in einem katastrophalen Zustand, in dem der notwendigen Ausgleich im Sinne der Eingriffsregelung nicht erreicht wird und nur wenige Positivbeispiele erhalten die fachlich notwendige Pflege, um tatsächlich zu großkronigen und tragfähigen Hochstämmen heranwachsen zu können.

Es bedarf dringend der im § 15 Abs. 7 BNatSchG erwähnten Regelung zur Bewirtschaftung und Pflege von Kompensationsmaßnahmen und diesbezüglicher Standards. Ein weiterer Handlungsbedarf besteht im Bezug auf die „Mustersatzung zur Erhebung von Kostenerstattungsbeträgen nach §§ 135a bis 135c BauGB“, welche um die vom GALK-AK LANDSCHAFTSPLANUNG (2006a) empfohlenen Pflegefristen ergänzt werden muss (BUNDESVEREINIGUNG DER KOMMUNALEN SPITZENVERBÄNDE 2005a). Auch das BauGB sollte dahingehend reformiert werden, dass die für Kulturbiotop unverzichtbare Unterhaltungspflege den EingriffsverursacherInnen in Rechnung gestellt werden kann.

Zudem konnten bisher keine wissenschaftlichen Daten zum Pflegebedarf und Pflegestandards von Streuobstbäumen ausfindig gemacht werden. Eine weitergehende Literaturrecherche insbesondere der historischen Literatur und eine diesbezügliche Befragung der entsprechenden Experten werden hier benötigt. Darauf aufbauend sollten langfristig Feldversuche angelegt werden.

In den Experteninterviews konnten erste Hinweise darauf generiert werden, welche Faktoren es bei der gegebenen Gesetzeslage begünstigen, dass die fachlich notwendige Pflege der Streuobst-Kompensationsmaßnahmen mit einer ausreichenden Vergütung im Vertrag gesichert ist. Zentrale Erfolgsfaktoren sind:

- Vorwissen bzw. Fachkompetenz der MaßnahmenträgerIn
- Interesse der EingriffsverursacherIn
- Vertrauen der Behörde in die MaßnahmenträgerIn
- detaillierter Kostenvoranschlag

Die aus den Fallbeispielen abgeleiteten Erfolgsfaktoren sind als Hypothesen zu verstehen, die in repräsentativen Untersuchungen geprüft werden müssen.

Die Literaturrecherche ergab, dass der von KRUCKELMANN (2012) konzipierte Modellbetrieb die Voraussetzung erfüllt, die ökologische Aufwertung von Grünland zu Streuobstwiese in Form von Ökopunkten zu kapitalisieren. Unklar bleibt jedoch, ob der Erlös ausreicht, damit der Modellbetrieb die notwendige Rentabilität erreicht. Um hier zu einer Aussage zu kommen, ist die statistische Ermittlung von Durchschnittspreisen einer solchen ökologischen Aufwertung erforderlich. Aus den Hinweisen der Experteninterviews konnte abgeleitet werden, dass eine externe Fachkompetenz in den Modellbetrieb mit eingebunden werden sollte. Dadurch erhöht sich die Wahrscheinlichkeit, dass aus dem Verkauf der Ökopunkte der für die Rentabilität des Modellbetriebes erforderliche Erlös erzielt wird. Die Notwendigkeit eine externe Fachkompetenz einzubeziehen verkompliziert die Realisation des Modellbetriebes.

Aus den genannten Gründen wird geschlussfolgert, dass noch wesentliche Hemmnisse für eine erfolgreiche Umsetzung des Modellbetriebes bestehen. Dies begrenzt den Beitrag, den der Modellbetrieb zur Lösung des Pflanzengesundheitsproblems im Ökologischen Obstbau erbringen kann. Es wird darauf ankommen, ob von Seiten der Streuobstexperten überzeugende Konzepte und Angebote an die Höfe herangetragen werden.

Literaturverzeichnis

- AENDEKERK, R. (2001): Betriebswirtschaftliche Aspekte des Hochstammobstbaus. In: 2. Deutsch-Luxemburgische Streuobsttage, Wasserbillig, Tagungsband: 36-45.
- BANNIER, H.-J. (2011): Moderne Apfelerzeugung: Genetische Verarmung und Tendenzen zur Inzucht. Erwerbs-Obstbau Heft 52, 3-4/2011, S. 85-110.
- BANNIER, H.-J. (2008): Alte Obstsorten – neu entdeckt für Westfalen und Lippe. 3. Auflage, Bezug über Stiftung für die Natur Ravensberg (Hrsg.), Kirchlengern.
- BARSCHE, H., BORK, H.-R., SÖLLNER, R. (2003): Landschaftsplanung – Umweltverträglichkeitsprüfung – Eingriffsregelung. 1. Auflage, Klett-Perthes Verlag, Gotha und Stuttgart.
- BEER, M., FIEGER-METAG, N., MAXIN, P., MARTENS, A., LINDSTAEDT, J., HEYNE, P. (2009): Untersuchungen der Abundanz von Schadorganismen und der Entwicklung des Inokulums des Schorfpilzes in einer Mischkultur aus vier genetisch wenig verwandten Apfelsorten. unpublished. Endbericht zum Forschungsprojekt.
- BETHGE, P. (2004): Ablasshandel mit der Natur. Spiegel 52/2004, S. 125-126.
- BÖHME, C., BUNZEL, A., DEIWICK, B., HERBERG, A., J. KÖPPEL (2003): Statuskonferenz Flächen- und Maßnahmenpools, Teil A und Teil B. TU Berlin, URL:<http://www.tu-berlin.de/~lbp/dbu/dbutd.htm> (Stand 28.01.2012).
- BÖHME, C., BRUNS, E., BUNZEL, A., HERBERG, A., J. KÖPPEL (2005): Flächen- und Maßnahmenpools in Deutschland: Ergebnisse aus dem F+E Vorhaben 80282120 "Naturschutzfachliches Flächenmanagement als Beitrag für eine nachhaltige Flächenhaushaltspolitik" des Bundesamtes für Naturschutz. Naturschutz und Biologische Vielfalt Heft 6, BfN-Schriften-Vertrieb im Landwirtschaftsverlag, Münster.
- BRANDENFELS, A. (2004): Aufbau eines Ökokontos. Vermarktung von Ökopunkten durch die Land- und Forstwirtschaft. Die Waldbauern in NRW, 1/2004, S. 3-5.
- BUNDESANSTALT FÜR LANDWIRTSCHAFT UND ERNÄHRUNG (BLE) (2011): Förderübersicht: Ökolandbau in den Bundesländern. URL: <http://www.oekolandbau.de/erzeuger/oekonomie/foerderung/foerderuebersicht-oekolandbau-in-den-bundeslaendern/> (Stand: 09.03.2012).
- BUNDESVEREINIGUNG DER KOMMUNALEN SPITZENVERBÄNDE (2005a): Mustersatzung zur Erhebung von Kostenerstattungsbeträgen nach §§ 135a bis 135c BauGB. URL: http://galk.de/arbeitskreise/ak_planung/down/mustersatzung_kosten_text_050603.pdf (Stand: 28.01.2012).
- BUNDESVEREINIGUNG DER KOMMUNALEN SPITZENVERBÄNDE (2005b): Erläuterungen zum Satzungsmuster zur Erhebung von Kostenerstattungsbeträgen nach §§ 135 a - 135 c BauGB. URL: http://www.galk.de/arbeitskreise/ak_planung/down/mustersatzung_erlaeuterungen_0606.pdf (Stand: 28.01.2012).
- DEUTSCHER RAT FÜR LANDESPFLEGE (DRL) (2007): 30 Jahre naturschutzrechtliche Eingriffsregelung - Bilanz und Ausblick- ein Resümee. Schriftenreihe des Deutschen Rates für Landespflge Heft 80, S. 5-8.
- GASSNER, E. (1995): Das Recht der Landschaft. Gesamtdarstellung für Bund und Länder. Neumann Verlag, Radebeul.

- GALK-AK LANDSCHAFTSPLANUNG (2006a): Dauer der Fertigstellungs- und Entwicklungspflege von Ausgleichsmaßnahmen. URL: http://www.galk.de/arbeitskreise/ak_planung/akplanung_mitteil.htm (Stand: 30.01.2012).
- GALK-AK LANDSCHAFTSPLANUNG (2006b): Fertigstellungs- und Entwicklungspflege von Ausgleichsmaßnahmen. URL: http://www.galk.de/arbeitskreise/ak_planung/akplanung_mitteil.htm (Stand: 30.01.2012).
- GERHARDS, I. (2007): 30 Jahre Eingriffsregelung in der Bauleitung - Rückblick und Ausblick. Schriftenreihe des Deutschen Rates für Landespflege Heft 80, S. 25-34.
- HERBERT, M., MAYER, F. (2007): Die Eingriffsregelung heute. Schriftenreihe des Deutschen Rates für Landespflege Heft 80, S.17-21.
- HLBS (2009): Ertragsteuerliche und umsatzsteuerliche Aspekte des Ökopunktehandels. HLBS-Steuerforum, Seminarmanuskript. URL: http://www.lwksh.de/cms/fileadmin/user_upload/Downloads/HLBS-Steuerforum.pdf (Stand: 01.03.2012).
- KÜHNE, S, BURTH, U., MARX, P. (2006): Biologischer Pflanzenschutz im Freiland. Pflanzengesundheit im Ökologischen Landbau. Ulmer Verlag, Stuttgart.
- KRUCKELMANN, I. (2012): Rentabilitätsanalyse eines Modellbetriebes zur Produktion von Tafel- und Mostäpfeln auf Hochstämmen. Studentische Projektarbeit am Fachgebiet für Land- und Pflanzenbau, Fachbereich Ökologische Agrarwissenschaften, Universität Kassel.
- KRUCKELMANN, I. (2011a): Tafelapfelanbau auf Hochstämmen - eine Literaturlauswertung zum Arbeitszeitbedarf und Ertragspotential. Studentische Projektarbeit am Fachgebiet für Land- und Pflanzenbau, Fachbereich Ökologische Agrarwissenschaften, Universität Kassel.
- KRUCKELMANN, I. (2011b): Pflegebedarf und -kosten von Apfel-Hochstämmen am Beispiel der Domäne Frankenhausen. Studentische Projektarbeit am Fachgebiet für Land- und Pflanzenbau, Fachbereich Ökologische Agrarwissenschaften, Universität Kassel.
- KUHLENKAMP, F. (2011): Empfehlung gegen Wühlmausschutz aus verzinktem Draht. NABU-Streuobst-Rundbrief 2/2011, S. 11-12.
- LOGL (2002): Streuobst in der Kulturlandschaft - Leitfaden für die Anlage und Pflege von Streuobstwiesen. Hrsg. Landesverband für Obstbau, Garten und Landschaft Baden-Württemberg e.V.(LOGL), Arbeitsgruppe Streuobst. Stuttgart.
- LOUIS, H.W. (2007): Geschichtlich-rechtlicher Rückblick auf die Eingriffsregelung. Schriftenreihe des Deutschen Rates für Landespflege Heft 80, S. 11-16.
- MACKE, S. (2009): Marktorientierung im Naturschutz. Institutionenökonomische Analyse von Ausgleichsmechanismen in der Eingriffsregelung in Deutschland und den USA. Dissertation. Cuvillier Verlag, Göttingen.
- MEYER, M. (o.J.): Förderung des Streuobstbaus im Rahmen von Ausgleichsmaßnahmen. Kompetenzzentrum Obstbau-Bodensee, Bavendorf.
- OLOFF, B. (2005): Rechtliche Probleme des Oekokontos. Dissertation an der Juristischen Fakultät der Universität Augsburg.
- PINGEN, S. (2007): Landwirtschaft und Eingriffsregelung. Schriftenreihe des Deutschen Rates für Landespflege Heft 80, S. 22-24.

- RIEGER, S. (2008): Perspektiven des Streuobstbaus - insbesondere im Land Brandenburg. Diplomarbeit an der Ernst-Moritz-Arndt-Universität Greifswald.
- ROCKWELL T., ROCKWELL W. T., (1985): Die Achillesferse Der Wissenschaft: die Wissenschaftler. S. 133-152 in: DUERR H.P. (Hrsg.): Der Wissenschaftler und das Irrationale. Frankfurt am Main: Syndikat.
- RÖSLER, S. (2003): Natur- und Sozialverträglichkeit des Integrierten Obstbaus. Dissertation. In: Universität Kassel, Fachbereich Architektur, Stadtplanung, Landschaftsplanung (Hrsg.), Heft A 151. Infosystem Planung, Univ. Kassel.
- RÖSLER, M. (1993): Streuobst. Ein Beispiel für die Gefährdung eines weitverbreiteten, durch landwirtschaftliche Nutzung entstandenen Biotops. Kritischer Agrarbericht 1993, S. 169-172.
- SCHEIDLER, A. (2010): Die naturschutzrechtliche Eingriffsregelung im BNatSchG 2010. Umwelt- und Planungsrecht (UPR) 4/2010, S. 134-141.
- SEYFERT, C., CONRAD, C. (2008): Landesregierung beschließt Ökokontenverordnung . Pressemitteilung des Ministeriums für Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume in Schleswig Holstein URL: http://www.schleswig-holstein.de/ArchivSH/PI/MLUR/2008/0508/MLUR_080514_Oekokontenverordnung.html (Stand: 15.01.2012)
- Steffen, A. (2007): Die Eingriffsregelung im Länderrecht am Beispiel Brandenburgs. Schriftenreihe des Deutschen Rates für Landespflege Heft 80, S. 41-44.
- SUNDERMEYER, H. (2003): Flächen- und Maßnahmenpools: Berichte aus der Praxis – Stadt Hannover. In: BÖHME, C.; BUNZEL, A.; DEIWICK, B.; HERBERG, A. & J. KÖPPEL (2003): Statuskonferenz Flächen- und Maßnahmenpools. Teil B – Statuskonferenz. URL: <http://www.tu-berlin.de/~lbp/dbu/dbu.htm> (Stand 28.01.2012) S. 107-112.
- WELLER, F. (2004): Streuobstwiesen. XIII-7.9. In: Handbuch Naturschutz und Landschaftspflege. 12. Erg. Lfg. Hrsg. Konold, W., Böcker, R., Hampicke, U. Ecomed. Landsberg.
- ZEHNDER, M., WELLER, F. (2006): Streuobstbau – Obstwiesen erleben und erhalten. Ulmer Verlag, Stuttgart .

Gesetzestexte und Verordnungen

- | | |
|----------|--|
| BauGB | Baugesetzbuch in der Fassung der Bekanntmachung vom 23. September 2004 (BGBl. I S. 2414), das zuletzt durch Artikel 1 des Gesetzes vom 22. Juli 2011 (BGBl. I S. 1509) geändert worden ist. URL: http://www.gesetze-im-internet.de/bundesrecht/bbaug/gesamt.pdf (Stand: 23.01.2012) |
| BNatSchG | Bundesnaturschutzgesetz vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), das zuletzt durch 2 des Gesetzes vom 6. Dezember 2011 (BGBl. I S. 2557) geändert worden ist. URL: http://www.gesetzesrechtsprechung.sh.juris.de/jportal/ |

- quelle=jlink&query=NatSchG+SH&psml=bsshoprod.psml&max=true&aiz=true (Stand 23.01.2012)
- LNatSchG Gesetz zum Schutz der Natur in Schleswig-Holstein (Landesnaturenschutzgesetz) Vom 24. Februar 2010. URL: <http://www.gesetze-rechtsprechung.sh.juris.de/jportal/?quelle=jlink&query=NatSchG+SH&psml=bsshoprod.psml&max=true&aiz=true> (Stand: 23.01.2012)
- ÖkokontoVO Landesverordnung über das Ökokonto, die Einrichtung des Kompensationsverzeichnisses und über Standards für Ersatzmaßnahmen (Ökokonto- und Kompensationsverzeichnisverordnung – ÖkokontoVO) Vom 23. Mai 2008. URL: <http://www.gesetze-rechtsprechung.sh.juris.de/jportal/?quelle=jlink&query=%C3%96kokontoV+SH+%C2%A7+3&psml=bsshoprod.psml&max=true> (Stand: 22.01.2012)

Mündliche Mitteilungen

- HEUGEL, M. (2012): BNatSchG § 15 Abs. 7. Telefonat vom 23.01.2012 mit Herrn Heugel. Dieser ist im Bundesumweltministerium im Referat Recht des Naturschutzes und der Landschaftspflege tätig und war dort mit der BNatSchG-Novellierung befasst.
- KRINGS, P. (2012): Landesnaturenschutzgesetz § 9 Abs. 7. Telefonat vom 02.02.2012 mit Frau Krings, zuständig für das Referat „Rechtsangelegenheiten“ der Abteilung „Naturschutz“ im Landesministerium für Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume, Schleswig-Holstein.

Danksagung

Mein Dank gilt meinen InterviewpartnerInnen, die mit ihren Hinweisen und Auskünften diese Arbeit ermöglicht haben.

Besonders dankbar bin ich meinem Betreuer Christian, der auf eine unheimlich wohltuende Art mein Vorgehen kritisch und gleichzeitig kreativ begleitet hat. Wohltuend deswegen, weil ich nach jedem Betreuungsgespräch mich nicht weniger sondern eher mehr mit meiner Bachelorarbeit identifizieren konnte.

Auch gilt mein herzlicher Dank Frau Dianat, die mich als Streuobstexpertin mit ihrem Fachwissen und ihrer so herzlichen und hilfreichen Art sehr unterstützt hat.

Herrn Keppel danke ich für die spontane Bereitschaft die Zweitbetreuung meiner Arbeit zu übernehmen und meinem Zweitprüfer Thorsten für die Bereitschaft bei der Prüfung auszu helfen.

Anhang

Fragebogen

Angaben zur Person

1. Welchen Beruf üben Sie aus?

2. In welchen Berufen waren Sie vorher tätig?

3. Haben Sie bereits vor der Ausgleichsmaßnahme beruflich oder privat mit Streuobst gearbeitet oder sich ehrenamtlich engagiert?

- Nein
 Ja und zwar

4. Wie würden sie ihr Vorwissen im Bereich Streuobst zu Beginn der Maßnahme einstufen:

- sehr umfangreich (Wissen über fachgerechte Pflege und Arbeitszeit bzw. Kosten)
 eher umfangreich
 eher oberflächlich
 sehr oberflächlich
 gar kein Vorwissen

5. Hatten Sie bereits vor dem Start dieser Ausgleichsmaßnahmen mit dem Thema zu tun?

- Nein
 Ja und zwar

6. Wie würden sie ihr Vorwissen im Bereich Eingriffsregelung zu Beginn der Maßnahme einstufen:

- sehr umfangreich (kennt die Gesetzesgrundlage, hat bereits praktische Erfahrungen

damit gemacht, kann seine eigene Verhandlungsposition gut einschätzen)

- eher umfangreich
 - eher oberflächlich
 - sehr oberflächlich
 - gar kein Vorwissen
-
-

7. Was war ihre Motivation eine Streuobstwiese als Kompensationsmaßnahme für einen Dritten anzulegen?

- Einkommensverbesserung
 - Liebhaberei, Hobby
 - Landschafts- und Naturschutz
 - Sortenerhalt, Pomologie
 - Traditionelle Kulturlandschaft erhalten
 - Produktion von Obst
-
-

Streuobstfläche

1. Wie groß ist die Streuobstwiese, die als Kompensationsmaßnahme angelegt wurde?

_____ ha

2. Wann wurde diese Streuobstwiese gepflanzt?

6. In welchen Abständen wurde gepflanzt?

7. Welche Pflegemaßnahmen werden/wurden durchgeführt?

Baumscheibe

Vom ____ Standjahr bis zum ____ Standjahr

In welchem Turnus? _____

Mulchen, wie oft wurde pro Jahr gemulcht?

Hacken, wie oft wurde im Jahr gehackt?

Durchmesser: _____ m

Baumschnitt

Vom _____. Standjahr bis zum _____. Standjahr

In welchem Turnus? _____

Zu welcher Jahreszeit? _____

Wer führt den Schnitt durch?

Sie selber

Im Auftrag von

Pflanzenschutz

Weideviehschutz

Wühlmausbekämpfung, mit

Unterwuchspflege

Mulchen

Mähen

Beweiden, mit der Tierart: _____

8. Wie vital und gesund ist die Anlage? Bitte stufen Sie folgende Aussagen ein:

Vitalitätszustand	Zutreffend für 90%	Zutreffend für 70%	Zutreffend für 50%	Zutreffend für 30%	Zutreffend für 10%
Die Bäume sind kräftig, vital, stabil und gesund	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Der jährliche Neutrieb ist kräftig (60 cm im Mittel, bzw. 40-100 cm)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

9. Wie viel Bodenpunkte hat der Standort? _____

10. Wie viele Ausfälle gab es seit Beginn der Maßnahme? _____

Vertrag

1. Wer ist/sind der/die Vertragspartner und wer davon ist der Eingriffsverursacher?

-
- privater Investor
 öffentlicher Investor
-

2. In welcher Funktion/Position haben sie die Trägerschaft der Ausgleichsmaßnahme übernommen.

- BetriebsleiterIn
 Privatperson
 Vertreterin eines Vereins/einer Stiftung
-

3. Wie ist der Kontakt zu dem Vertragspartner entstanden?

- Sie sind auf den Vertragspartner zugegangen
 Der Vertragspartner ist auf Sie zugegangen
 _____ hat den Kontakt vermittelt
 sonstiges: _____
-

4. Welche Pflegemaßnahmen wurden dabei im Vertrag vereinbart?

1. _____ Vom __. bis __. Standjahr, Jährlich , alle __ Jahre
2. _____ Vom __. bis __. Standjahr, Jährlich , alle __ Jahre
3. _____ Vom __. bis __. Standjahr, Jährlich , alle __ Jahre
4. _____ Vom __. bis __. Standjahr, Jährlich , alle __ Jahre
5. _____ Vom __. bis __. Standjahr, Jährlich , alle __ Jahre
6. _____ Vom __. bis __. Standjahr, Jährlich , alle __ Jahre
7. _____ Vom __. bis __. Standjahr, Jährlich , alle __ Jahre
8. _____ Vom __. bis __. Standjahr, Jährlich , alle __ Jahre

5. Wie viel Geld steht Ihnen aus dem Vertrag dafür jährlich (oder über die gesamte Laufzeit) zur Verfügung ? (gesamt oder pro ha)

6. Sind Sie mit einem Kostenvoranschlag in die Verhandlung gegangen?

- Ja
 Nein
-
-

7. Ist der Vertragspartner mit einem Kostenvoranschlag in die Verhandlung gegangen?

- Ja
 Nein
-
-

8. Wurde Ihr Kostenvoranschlag angenommen?

- Zu 90% zu 70% zu 50% zu 30% zu 10%
-
-

9. Wurden die Verhandlungen auf Grundlage eines landschaftspflegerischen Begleitplan oder eines landschaftspflegerischen Ausführungsplan geführt?

- Ja, erstellt von _____
 Nein
-
-

10. Wurden Sie vor dem Vertragsabschluss beraten?

- Ja, von _____ und _____
 Nein
-
-

11. Wie würden Sie Ihre Verhandlungsposition einstufen?

- Sehr stark stark mittel schwach sehr schwach
-
-
-

12. Hatte der Eingriffsverursacher Ihrer Kenntnis nach alternative Flächen für den Ausgleich? Mussten Sie um den Zuschlag konkurrieren?

- Ja
 Nein
-
-
-

12a. Wie würden Sie das Interesse (Priorität) des Eingriffsverursachers einstufen?

- Nachhaltiger Naturschutz
 Naturschutz
 Naturschutz aber kostengünstig
 primär kostengünstig, etwas Naturschutz
 ausschließlich Kostenminimierung

12b. Welche Priorität hat Ihrem Eindruck nach die zuständige Behörde?

- Nachhaltiger Naturschutz
 Naturschutz
 Naturschutz aber kostengünstig
 primär kostengünstig, etwas Naturschutz
 ausschließlich Kostenminimierung
-
-
-

13. Was waren nach Ihrer Einschätzung die entscheidenden Faktoren dafür, dass die als Ausgleich angelegte Streuobstwiese umfangreich und fachgerecht gepflegt wurde?

Ich versichere hiermit, dass ich die vorliegende Arbeit selbständig verfasst , ganz oder in Teilen noch nicht als Prüfungsleistung vorgelegt und keine anderen als die angegebenen Hilfsmittel benutzt habe. Sämtliche Stellen der Arbeit, die benutzten Quellen im Wortlaut oder dem Sinn nach entnommen sind, habe ich durch Quellenangaben kenntlich gemacht. Ich erkläre mein Einverständnis zur Überprüfung der von mir eingereichten Arbeit auf Plagiate durch eine Anti-Plagiatsoftware. Zu diesem Zwecke stelle ich eine anonymisierte elektronische Form des Dokuments in gängigem Format zur Verfügung.

Witzenhausen, den

.....

(Unterschrift)