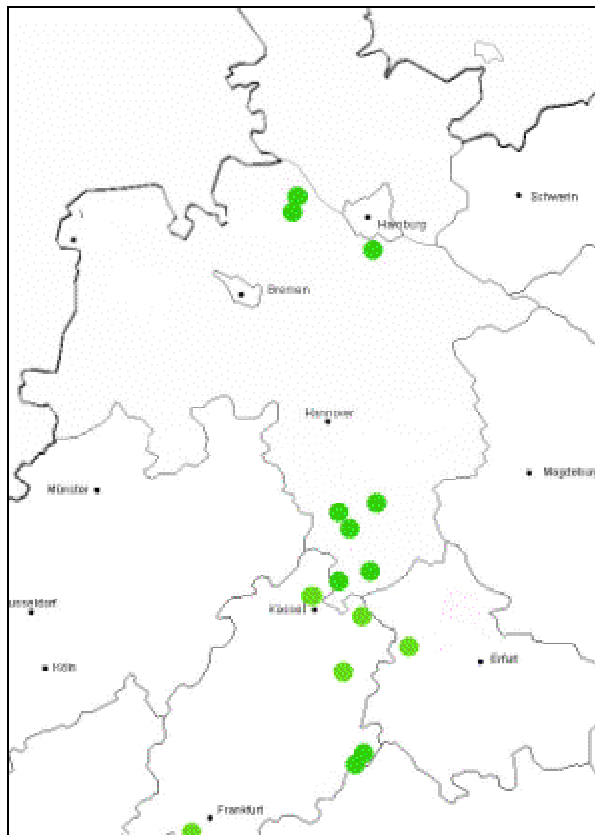


# Erfassung artenreicher Grünlandflächen – Teilergebnisse aus zwei Untersuchungsjahren –

*Dorothee Braband*

## Einleitung

Im Rahmen des Gemeinschaftsprojektes „Naturindikatoren für die landwirtschaftliche Praxis“, bearbeitet vom Institut für Landschaftsökologie und Naturschutz (ILN) in Singen, dem Institut für Ökologie und Naturschutz (IfÖN) in Eberswalde und dem Fachgebiet Ökologischer Land- und Pflanzenbau (FÖL) der Universität Kassel wird u. a. eine Methode zur Erfassung „kennartenreicher“ Grünlandflächen in der Praxis erprobt.



**Abb. 1: Verteilung der 15 Betriebe mit Grünlandflächen**

Ökologischer Land- und Pflanzenbau (FÖL) untersuchten Betriebe mit Grünlandflächen in den drei Bundesländern Hesse, Thüringen und Niedersachsen. Von den vom FÖL untersuchten 15 Betrieben mit Grünlandflächen befanden sich acht in Niedersachsen, sechs in Hesse und einer in Thüringen. Die niedersächsischen Betriebe waren auf drei Naturräume (Stader Geest, Lüneburger Heide, Niedersächsisches Hügelland) verteilt.

Das Ziel des Projektes besteht darin, einen geeigneten Indikatorenkatalog zu erarbeiten, der es erlaubt, den landwirtschaftlichen Betrieb mit seinen „biotischen und landschaftskulturellen Leistungen“ hinreichend abzubilden. Der darauf basierende Erfassungsansatz soll darüber hinaus so gestaltet sein, dass er von Landwirten selbst angewendet werden kann. Das Projekt wird von der Bundesanstalt für Landwirtschaft und Ernährung gefördert.

In den Jahren 2001 und 2002 nahmen insgesamt 42 landwirtschaftliche Betriebe unterschiedlicher Bewirtschaftungssysteme in verschiedenen Naturräumen in fünf Bundesländern (Baden-Württemberg, Hesse, Thüringen, Niedersachsen und Brandenburg) am Projekt teil. Der Indikatorensatz umfasst insgesamt sechs Bereiche, u. a. den Bereich Artenvielfalt (Wirtschaftsflächen). „Kennartenreiches“ Grünland“ bildet dabei nur einen kleinen Teil des gesamten betrieblichen Erfassungsansatzes. Im folgenden wird ein knapper Überblick über die Methode und die Ergebnisse zur Erfassung artenreichen Grünlandes mittels sogenannter Kennarten gegeben. Dabei liegt der Schwerpunkt der hier vorgestellten Ergebnisse auf den vom Fachgebiet

## Methode

In Anlehnung an die Methode zur Erfassung artenreichen Grünlandes im Rahmen des baden-württembergischen Agrarumweltprogramms MEKAIII wurde für die Erfassung in 2001 ein ähnlicher Artenkatalog mit „Kennarten“ zusammengestellt, der insgesamt 41 Arten bzw. Artengruppen umfasste. Im Jahr 2002 wurde der Artenkatalog

auf 35 Arten gekürzt, um die Anwendung für die Landwirte etwas zu vereinfachen. Der verwendete Kennarten-Katalog ist in Tabelle 1 dargestellt. Die dargestellten Ergebnisse beziehen sich alle auf diesen Katalog.

Tab. 1: Kennarten-Katalog zur Erfassung kennartenreichen Grünlandes:

<i>Ajuga reptans</i> – Kriechender Günsel	<i>Lythrum salicaria</i> – Blut-Weiderich
<i>Caltha palustris</i> - Sumpfdotterblume	<i>Meum athamanticum</i> - Bärwurz
<i>Campanula</i> spec. - Glockenblume	<i>Phyteuma</i> spec. - Teufelskralle
<i>Cardamine pratensis</i> - Wiesenschaumkraut	<i>Polygala</i> spec. - Kreuzblümchen
<i>Centaurea</i> spec. - Flockenblume	<i>Polygonum bistorta</i> – Schlangen- o. Wiesenknöterich
<i>Chrysanthemum leucanthemum</i> - Margerite	<i>Potentilla erecta</i> - Blutwurz
<i>Cirsium oleraceum</i> - Kohldistel	<i>Primula veris</i> - Schlüsselblume
<i>Crepis biennis</i> - Wiesenpippau	<i>Prunella</i> spec. - Prunelle
<i>Euphrasia</i> spec. - Augentrost	<i>Rhinanthus</i> spec. - Klappertopf
<i>Filipendula ulmaria</i> - Mädesüß	<i>Salvia officinalis</i> – Wiesen-Salbei
<i>Genistella sagittale</i> - Flügelginster	<i>Sanguisorba officinalis</i> – Großer Wiesenknopf
<i>Geranium pratense</i> u. <i>sylvaticum</i> - Storchschnabel	<i>Saxifraga granulata</i> – Knöllchen-Steinbrech
<i>Geum rivale</i> – Bach-Nelkenwurz	<i>Thymus</i> spec. - Thymian
<i>Hieracium pilosella</i> – Kleines Habichtskraut	<i>Tragopogon pratensis</i> – Wiesen-Bocksbart
<i>Hypochoeris</i> spec. <i>Hieracium</i> spec., <i>Picris</i> – Milch- u. Ferkelkräuter, Habichtskräuter	<i>Trifolium pratense</i> - Rotklee
<i>Knautia arvensis</i> – Witwenblume, Knautie	<i>Trollium eruopaeus</i> - Trollblume
<i>Lychnis dioica</i> – Tag-Lichtnelke	<i>Valeriana</i> spec. - Baldrian
<i>Lychnis flos-cuculi</i> – Kuckucks-Lichtnelke	

Die Auswertung der Daten von 15 Betrieben in Hessen, Thüringen und Niedersachsen zeigt, dass das Vorkommen der in Tabelle 1 angegebenen Arten positiv mit der Gesamtartenvielfalt – jedoch ohne *Poaceae* und *Cyperaceae* - über alle Stichproben (Begehungsabschnitte) (n=344) korreliert (r= 0,72).

Als artenreich eingestuft werden Flächen, die in allen drei bzw. sechs Begehungsabschnitten mindestens vier Arten des Kennarten-Katalogs aufweisen. Jeder Begehungsabschnitt steht dabei für sich selbst; es spielt keine Rolle, ob im zweiten oder dritten Abschnitt die gleichen oder völlig andere Arten der Liste erfasst werden. Jede Grünlandfläche wird entsprechend dem Schema in Abbildung 1 begangen.

Der gesamte Erfassungsansatz ist so angelegt, dass Landwirte mit Hilfe einer Anleitung selbst ihren Betrieb bzw. ihre Betriebsflächen auf „biotische und landschaftskulturelle Leistungen“ prüfen können. Jeder am Projekt teilnehmende Betrieb erhielt neben einem ausführlichen Einführungsgespräch vor Ort auf dem Betrieb eine Informationsmappe, die neben den Bögen zur Datenerhebung auch Anleitungen zum Ausfüllen und zur praktischen Anwendung enthielt. Für die Erfassung von kennartenreichen Grünland- und Ackerflächen waren „Kennarten“ in einer Fotosammlung in Form von laminierten „Bilderbögen“ zusammengestellt, die es auch dem botanischen Laien ermöglichen sollen, die Artenvielfalt von Äckern und Grünland einzuschätzen. Im Rahmen der Betriebserfassung wurden 156 Grünlandflächen mittels beschriebener Methode erfasst.

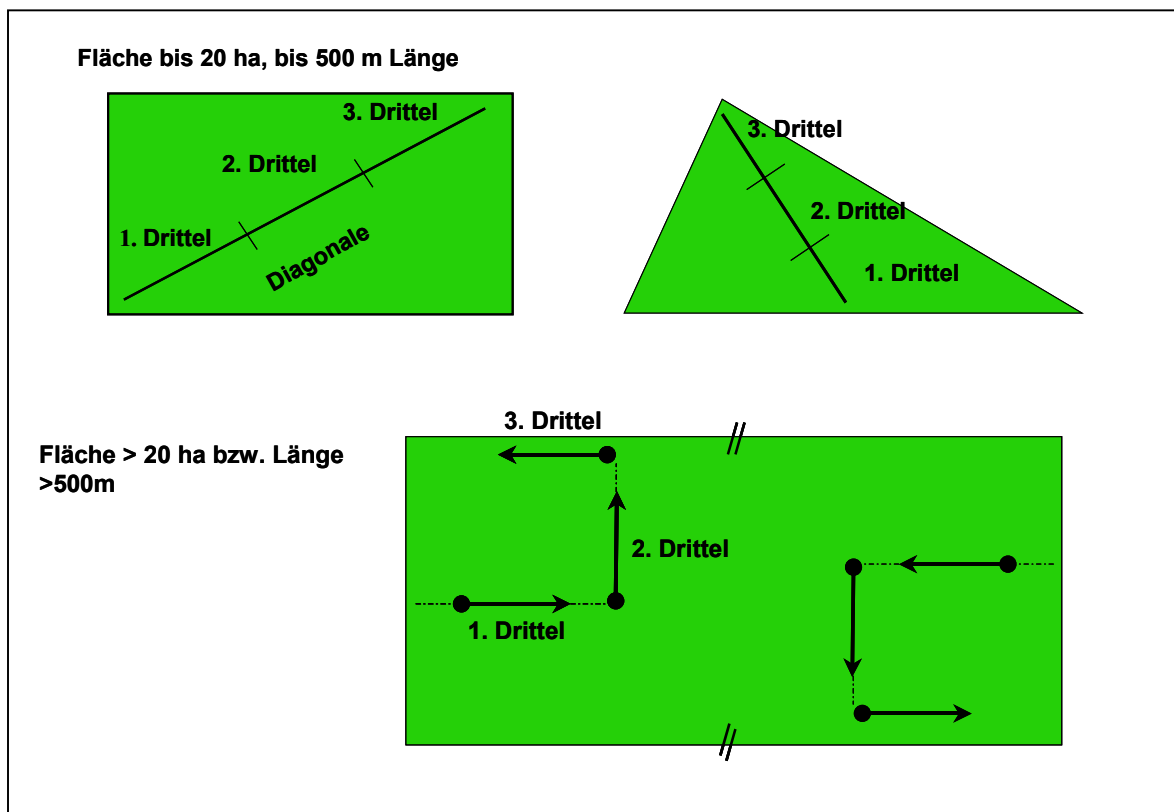


Abb.1: Methode der Grünlandbegehung:

## Ergebnisse

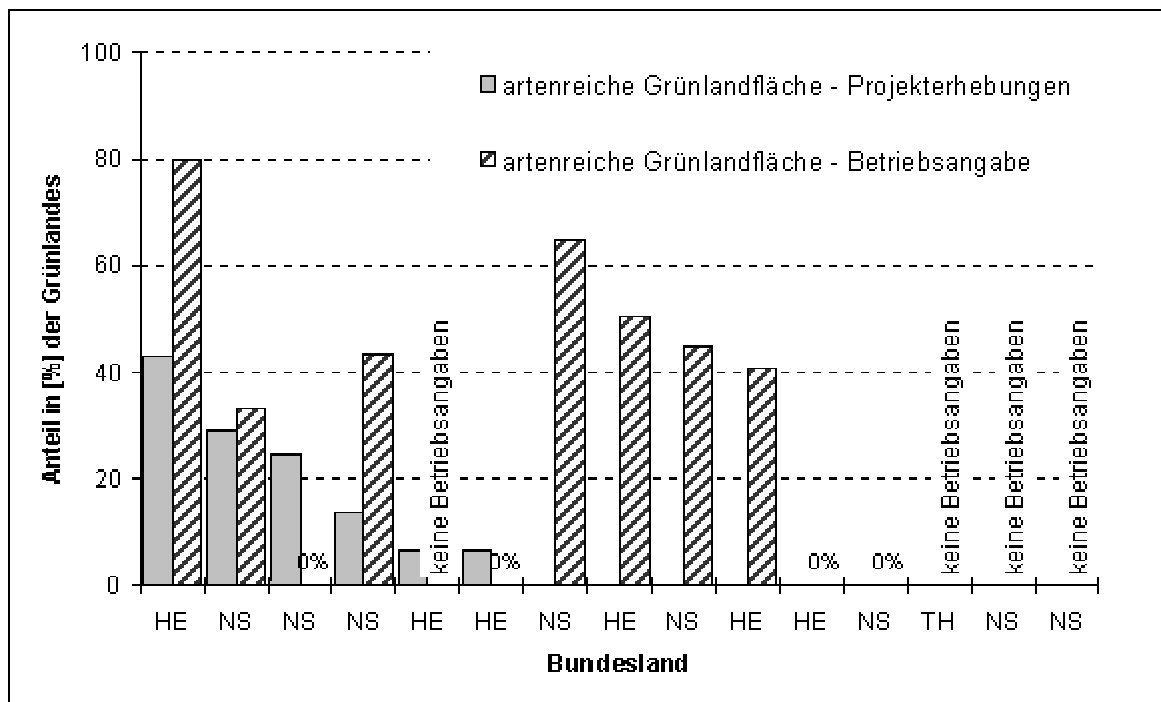
Von insgesamt 156 untersuchten Grünlandflächen erfüllten rund 7% der Flächen das Kriterium für „kennartenreiches“ Grünland.

Tab. 2: Teilergebnisse im Überblick

	Niedersachsen	Hessen, Niedersachsen, Thüringen
Anzahl der Betriebe	8	15
Anzahl der Grünlandflächen	113	156
Anteil artenreicher Grünlandflächen	8 %	7 %
Anteil artenreicher Begehungsabschnitte	14 %	14 %
Anzahl der Kennarten	Ø 8,2 (2 bis 19)	Ø 8,5 (1 bis 19)

Die niedersächsischen Betriebe gesondert betrachtet ergibt keine großen Unterschiede zur Gesamtheit aller 15 untersuchten Betriebe; denn die Mehrzahl der Betriebe ist in Südniedersachsen (Hügelland) angesiedelt und befindet sich somit in einer ähnlichen naturräumlichen Situation wie die untersuchten Betriebe in Hessen und Thüringen.

Abb. 2: Anteil artenreiches Grünland am Gesamtgrünland des untersuchten Betriebs



Die Verteilung des „artenreichen Grünlandes“ der 15 Betriebe ist in Abbildung 2 dargestellt. Von 15 untersuchten Betrieben wiesen 6 Betriebe artenreiches Grünland mit Anteilen zwischen ca. 43 % und 6,5 % auf. Schraffiert dargestellt sind die Anteile, die von den Betrieben selbst erfasst worden sind: Sieben von 15 Betrieben gaben an, über artenreiche Flächen zu verfügen, vier Betriebe machten keine Angaben und weitere vier Betriebe gaben an, über kein artenreiches Grünland zu verfügen. Deutlich zu sehen ist, dass die Angaben der Betriebe immer über denen der Projekterhebungen liegen.

Abbildung 3 zeigt den Anteil artenreichen Grünlandes am Gesamtgrünland von bisher 33 ausgewerteten Betrieben. Dargestellt sind lediglich die Betriebe, die nach Projekterhebungen tatsächlich artenreiches Grünland aufwiesen: 19 Betriebe wiesen artenreiche Flächen auf, bei weiteren acht Betrieben wurden nur in ein bzw. zwei Begehungsabschnitten die Mindestanzahl an Kennarten erfasst, bei weiteren sechs Betrieben (jeweils zwei Betriebe aus Hessen, Niedersachsen und Brandenburg) wurde in keinem einzigen Begehungsabschnitt die Mindestanzahl von vier Kennarten erfasst. Zu beachten ist, dass auf allen Betrieben mit derselben Methode und demselben Kennartenkatalog gearbeitet worden ist.

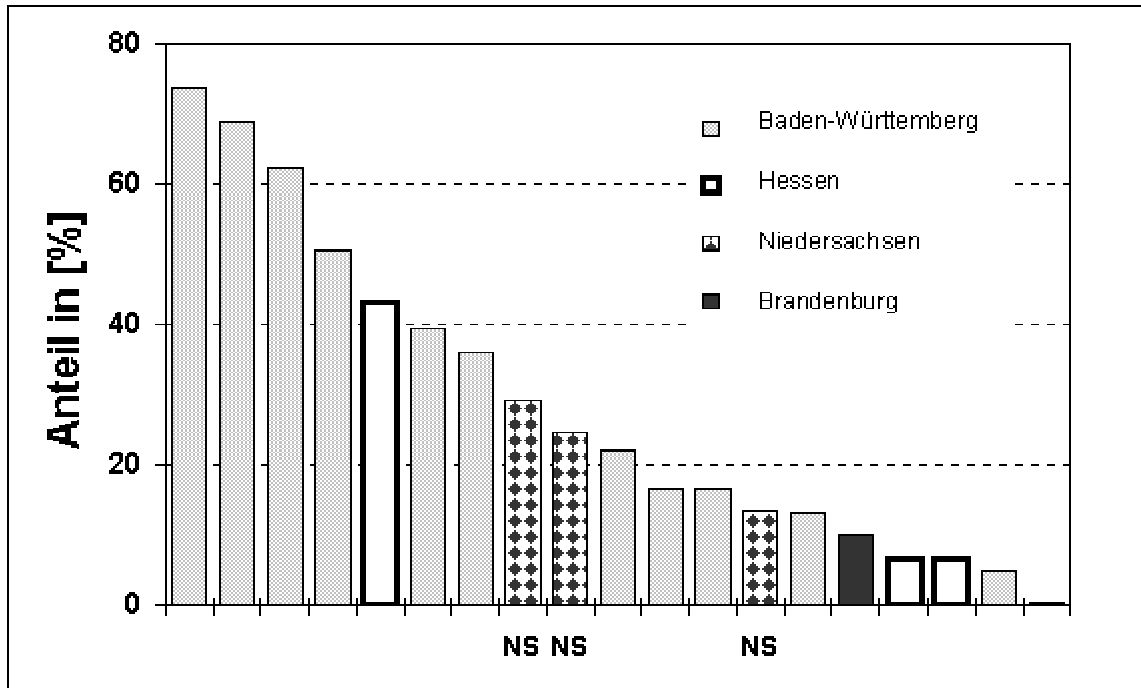


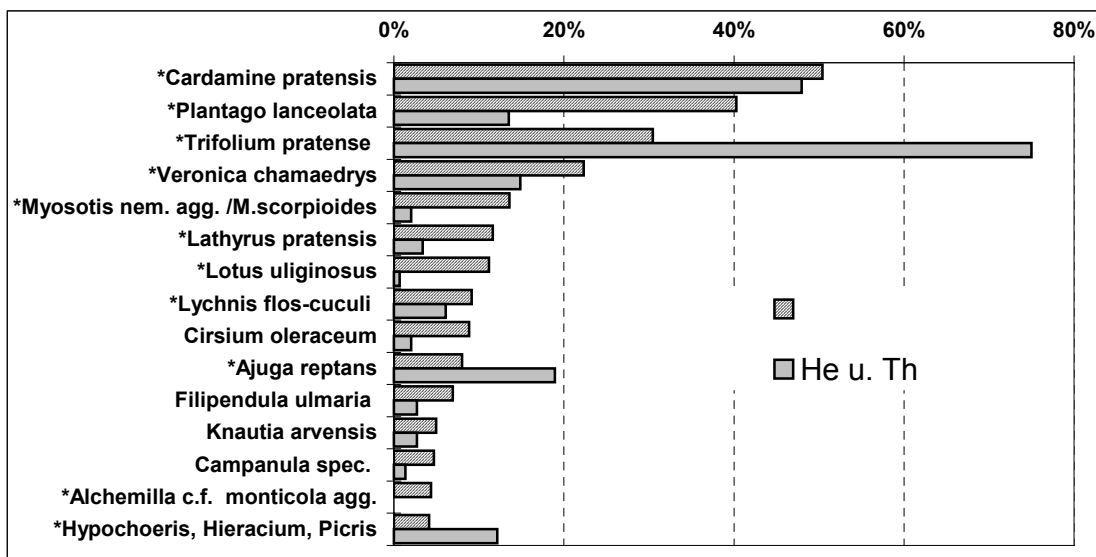
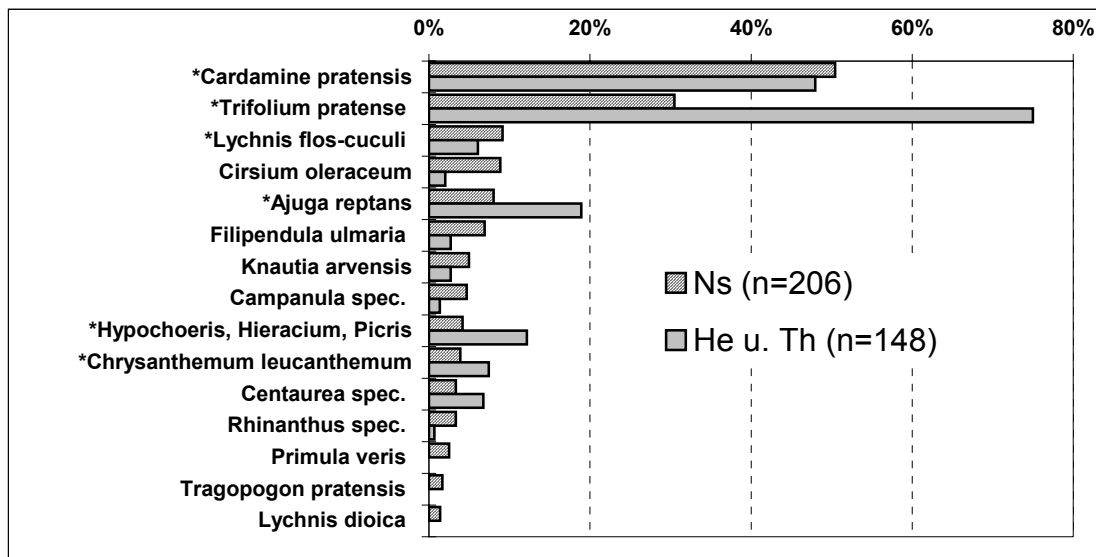
Abb. 3: Anteil artenreiches Grünland, dargestellt sind 19 Betriebe mit artenreichem Grünland aus vier Bundesländern

Die Mehrzahl der Betriebe mit artenreichen Grünlandflächen liegt in Baden-Württemberg (s. Abb.3). Dies ist sehr wahrscheinlich darauf zurückzuführen, dass der Kennartenkatalog bis auf sieben zusätzliche Arten bzw. Artengruppen identisch mit dem Kennartenkatalog des MEKA II ist. Verbreitete Grünlandtypen anderer Naturräume mit ihrer typischen Artenausstattung sind nicht optimal mittels des hier vorgeschlagenen Kennartenkatalogs erfassbar. Die niedersächsischen Betriebe, die sich dennoch in die Übersicht mit ihren kennartenreichen Grünlandflächen einreihen, befinden sich in den Naturräumen Südniedersächsisches Hügelland und Lüneburger Heide.

Die Stetigkeiten der einzelnen Kennarten sind in den Abbildungen 4 und 5 dargestellt. Abbildung 4 zeigt die Stetigkeiten der 15 häufigsten Arten, die auf den Begehungsabschnitten auf Grünlandflächen der niedersächsischen Betriebe erfasst worden sind. Dabei wird zwischen den niedersächsischen Betrieben einerseits und den hessischen und thüringischen Betrieben andererseits unterschieden. Besonders gekennzeichnet sind die Arten, die identisch mit der „Fuhrberger Feld-Liste“ sind (hier insgesamt 7 Arten; 14 von 35 Arten der Gesamtliste).

Abb. 4: Stetigkeiten der 15 häufigsten Kennarten (35 Arten, s. o. Kennartenliste), mit \* gekennzeichnete Arten sind identisch mit Arten der „Fuhrberger Feld-Liste“

Abb. 5: Stetigkeiten der 15 häufigsten Arten (insgesamt 46 Arten inkl. „Fuhrberger Feld-Liste“, mit \*



gekennzeichnete Arten sind identisch mit „Fuhrberger Feld-Liste“

## Zusammenfassung

Die Erfahrungen im Rahmen des Projektes zeigen, dass die Methode praktikabel ist. Größere Unterschiede ergaben sich zwischen den Angaben, die von den Betrieben zum Vorkommen artenreicher Flächen gemacht worden sind und den Erhebungen durch die Projektbearbeiter. Man kann jedoch davon ausgehen, dass die Probleme bei der Erhebung durch die Landwirte nicht unbedingt oder alleinig auf die Methode an sich, sondern auf die Rahmenbedingungen zurückzuführen sind. Zeitmangel auf Seiten der Betriebe ist dabei sicherlich einer der bedeutendsten Faktoren, da die am Projekt teilnehmenden Betriebe noch weitere Daten erheben sollten, die Grünlanderfassung stellte dabei nur einen Teil der Aufgaben dar. Ein zu geringer ökonomischer Ausgleich (als Aufwandsentschädigung aus Projektmitteln finanziert) für den tatsächlichen Arbeitsaufwand mag darüber hinaus dazu geführt haben, dass nicht immer alle Daten genau erhoben worden sind, so auch bei der Erfassung des Grünlandes. Im Gegensatz zu einem als Agrarumweltmaßnahme implementierten Verfahren – wie dem MEKA II – führten fehlerhafte oder ungenaue Angaben zu keinerlei Konsequenzen. Diese „Versuchsbedingungen“ im Rahmen des Projektes sind somit nicht direkt vergleichbar mit Praxis.

Gesamtbetrieblich betrachtet erreichen nur wenige Betriebe das Ziel von 25% (hier als Zielwert einmal vorgeschlagen) artenreicher Grünlandfläche am Gesamtgrünland: lediglich zwei von 15 Betrieben (jeweils ein niedersächsischer und ein hessischer Betrieb).

Aufgrund der Erfahrungen aus dem hier vorgestellten Untersuchungen kann für ein weiteres Vorgehen in Niedersachsen folgendes vorgeschlagen werden:

- Die Behebungsmethode ist praktikabel (s. dazu auch die mehrjährigen Erfahrungen aus Baden-Württemberg).
- Der 35 Arten umfassende Kennartenkatalog sollte „niedersächsischen“ Gegebenheiten angepasst werden. Konkret könnte das bedeuten: Synthese aus „Fuhrberger Feld-Liste“ und o. g. Kennartenkatalog.
- Es sollte eine Kennartenliste für Niedersachsen entwickelt werden – regionenspezifische Besonderheiten ließen sich z. B. über die obligate Anzahl von Kennarten pro Behebungsabschnitt ausgleichen.

Wichtig für eine Weiterentwicklung und –verbreitung der Methode ist, das verfolgte Ziel nicht aus den Augen zu verlieren. Bei dem hier vorgestellten Ansatz handelt es sich nicht um ein Naturschutz-Instrument zur Identifizierung besonders wertvoller Grünlandflächen die besonderem Schutz und besonderer Pflegemaßnahmen bedürfen, sondern um eine Methode, die der Landwirtschaft - insbesondere den Betrieben selbst - die Möglichkeit bietet, „artenreiche Grünlandflächen“ zu identifizieren. Dies kann und soll dazu beitragen, die Wertschätzung für blüten- und kräuterreiche Wiesen und Weiden und auch die Motivation zu steigern, naturschutzfachliche Aspekte im landwirtschaftlichen Wirtschaften stärker zu berücksichtigen.

### Kontakt:

Dipl.-Biol. Dorothee Braband  
Uni Kassel  
FB 11 Ökologische Agrarwissenschaften  
FOEL Fachgebiet Ökologische Land- und Pflanzenbausysteme  
(Prof.Dr. J. Heß)  
Nordbahnhofstr. 1a  
37213 Witzenhausen  
Tel.: 05542 98-1655  
Fax: 05542 98-1568  
braband@wiz.uni-kassel.de

