

Anspruchsvoller Naturschutz kostet Geld!

Neue Wege der Finanzierung gemeinsam mit Verbrauchern
im Projekt ‚Landwirtschaft für Artenvielfalt‘

Karin Stein-Bachinger & Frank Gottwald (ZALF e.V.)

‚Was nutzt mir Biodiversität?
Zukunfts-Dialog Ökolandbau
HNEE 17./18. Mai 2017‘



Projekt ‚Landwirtschaft für Artenvielfalt‘

Ziele

- Förderung der Artenvielfalt mit der Landwirtschaft
- Entwicklung eines Naturschutzmoduls und Bewertungssystems für Naturschutzleistungen auf gesamtbetrieblicher Ebene
- Verbesserung der Wirksamkeit von Naturschutzleistungen (Monitoring und wiss. Begleituntersuchungen)
- Aufbau einer naturschutzfachlichen Beratung
- Honorierung und Transparenz der Naturschutzleistungen über die Vermarktung
- Verbesserung der Wertschätzung und Zusammenarbeit zwischen Landwirtschaft & Naturschutz



2001-2006

- E+E-Vorhaben
Naturschutzfachliche Optimierung des Ökologischen Landbaus
'Naturschutzhof Brodowin' (BfN)

2011-2016

- Naturschutzfachpläne für 16 Betriebe im Biosphärenreservat Schorfheide-Chorin
FFH-Management-/Pflege- und Entwicklungsplanung

2012-2017 ff

- Landwirtschaft für Artenvielfalt
- Grundlagenstudie, Praxishandbuch, Ökonomie-broschüre für Nordostdtl.



2007-2008

- Naturschutz im Ökolandbau – Praxishandbuch für den ökologischen Ackerbau im nordostdt. Raum(BfN)

Seit Ende 2016

- Anpassung des Naturschutzmoduls an Süddeutschland

BIOPARK^x
Ökologischer Landbau



Mecklenburg
Vorpommern
MV tut gut.

zalf Leibniz-Zentrum für
Agrarlandschaftsforschung
(ZALF) e.V.



fruchtwechsel..
ALTERNATIVE LÄNDLICHE NUTZUNGEN

Initiatoren

- Anbauverband Biopark e.V.
- WWF Deutschland *Tanja Dräger de Teran, Markus Wolter*

Wegbereiter und Unterstützer

- Ministerium für Landwirtschaft, Umwelt und Verbraucherschutz des Landes Mecklenburg-Vorpommern
- EDEKA

Wissenschaftliche Begleitung und Umsetzung

- Leibniz-Zentrum für Agrarlandschaftsforschung (ZALF) e.V.,
Wissenschaftliche Begleitung: *Dipl. Biol. Frank Gottwald, Dr. agr. Karin Stein-Bachinger*
- DUENE e.V., Univ. Greifswald *Dr. agr. Michael Rühls*
- Fruchtwechsel e.V. *Arne Bilau, Weert Sweets*

Pilotregion: Mecklenburg-Vorpommern, seit 2015 auch Brandenburg, Schleswig-Holstein, Sachsen-Anhalt; seit Ende 2016 auch Süddeutschland

Laufzeit: 2012 – 2017 ff

Katalog mit ca. 100 Einzelmodulen in den Bereichen



Ackerland



Grünland



Landschaftselemente



Erfolgsorientierte Leistungen

- **Bewertung der naturschutzfachlichen Gesamtleistung**
= In-Wert setzen vorhandener Leistungen + Zusatzleistungen

↓ Umrechnung auf die Betriebsfläche (Punkte/100ha)

Mindestpunktzahl (120) für Naturschutz-Zertifikat



Bewertung der Leistungen mit Punkten

- Punktzahl je Maßnahme bzw. Leistung (Kriterium: naturschutzfachliche Effizienz)
- Experteneinschätzung (2 Workshops und schriftl. Befragung 2012-2013) mit Wissenschaftlern, Beratern, Landwirten, Vertretern von Verbänden und Behörden)
- Evaluation und Korrektur nach Auswertung der Betriebsdaten (2013-2015)
- Handbuch mit Maßnahmenbeschreibungen (2015; 2. Auflage 2016)



Gesamtbetriebliche Bewertung

- Summe der Punkte umgerechnet auf Punkte pro 100 ha
- 120 Punkte erforderlich, davon 20 über kleinflächig effektive Maßnahmen (KEM)

Tabelle 2: Berechnung der Naturschutzleistungen für einen 500-ha-Betrieb

Maßnahmenleistung	KEM	Anzahl	Einheit	Punkte pro Maßnahme	Punkte Gesamt
Zusatzleistungen					
A.1.1 Nicht-Stoppel		76	ha	0,2	15
A.1.1 Diffusion	x	20	ha	1	20
A.1.1 Ackerstreifenkultur	x	1	ha	1	1
A.1.1 Kleingewässer		100	ha	0,1	10
A.1.2 Hängende Kleingewässer	x	10	100m	1	10
A.1.2 Blühende Flächen an Bahnanlagen	x	1,5	ha	10	15
A.1.2 Kleingewässer		200	ha	0,2	40
Grünland					
G.1 Grünland		300	ha	0,1	30
G.1.1 Grünland-Schnecken	III-4	110	ha	0,2	22
G.1.1 Keine Fütterung		110	ha	0,5	55
G.1.1 Grünland		50	ha	1	50
G.1.2 Grünland mit Spornung	x	C	ha	10	00
Landschaftselemente					
L.1.1 Felder mit 1. Klasse		5,5	ha	10	55
L.1.2 Felder mit 2. Klasse	x	2,1	ha	10	21
L.1.3 Kleingewässer		11	ha	1	11
L.1.4 Kleingewässer	x	1,2	ha	10	12
L.1.5 Kleingewässer		8	ha	1	8
Erfolgsorientierte Leistungen					
E.1.1 Grünland		21	ha	10	210
E.1.2 Grünland		8	ha	10	80
E.1.3 Grünland		35	ha	2	70
Summe aller Leistungen					710
Summe pro 100 ha					142
Summe pro 100 ha					37

Tabelle 2: Stein-Bachinger et al. 2016

Untersuchungsregionen im Projekt ‚Landwirtschaft für Artenvielfalt‘:

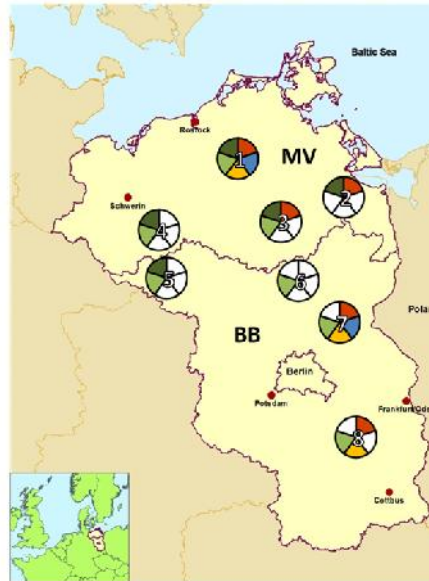
22 Kooperationsbetriebe in MV und BB (8 Regionen)

Zielarten/-gruppen

- Feld-/Wiesenvögel
- Amphibien
- Tagfalter
- Segetalflora
- Grünlandflora



- 1 Nord-Mecklenburg / Naturpark Mecklenburgische Schweiz
- 2 Nordöstliches Mecklenburg / Stettiner Haff
- 3 Neubrandenburg / Müritz-Nationalpark
- 4 Südwestliches Mecklenburg
- 5 Biosphärenreservat Flusslandschaft Elbe
- 6 Feldberger Seenlandschaft / Naturpark Uckermärkische Seen
- 7 Biosphärenreservat Schorfheide-Chorin
- 8 Biosphärenreservat Spreewald / Naturpark Dahme-Heideseen



Stein-Bachinger, Gottwald, HNEE, Mai 2017

1. Leistungskatalog mit ca. 100 Maßnahmenvarianten

Bewertung über Punktesystem

4. Monitoring und Erfolgskontrolle ausgewählter Tier- und Pflanzenarten

Kontrolle über Naturschutzberater bzw. Ökokontrollstellen

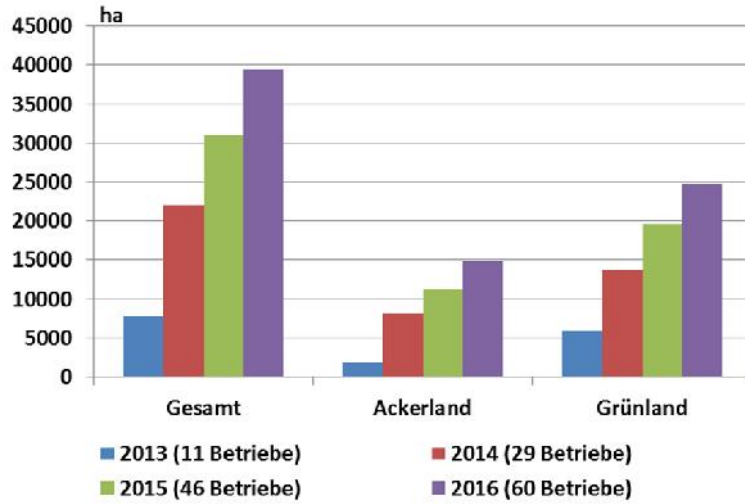


2. Ermittlung des Ist-Zustandes mit Naturschutzberater

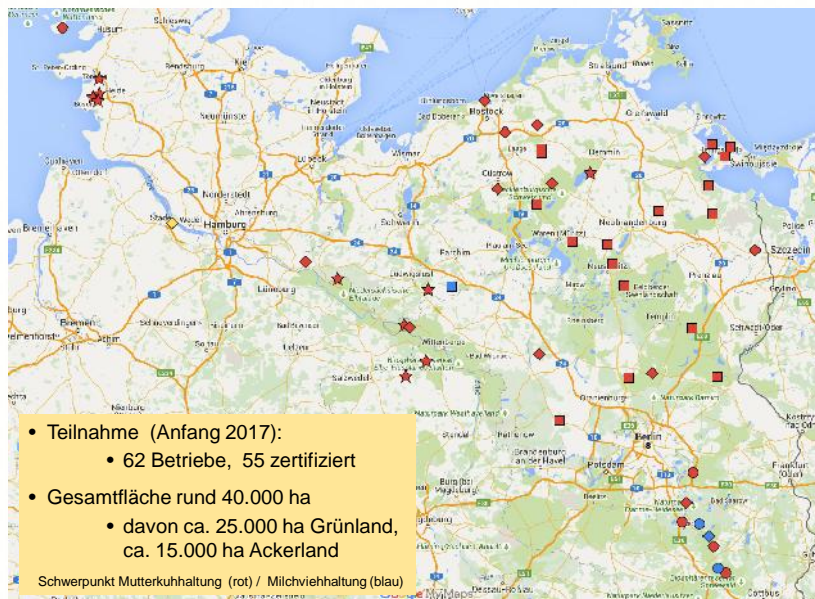
Erarbeitung individueller Maßnahmenvorschläge

3. Umsetzung der Maßnahmen und fortlaufende Optimierung auf gesamtbetrieblicher Ebene

Stein-Bachinger, Gottwald, HNEE, Mai 2017

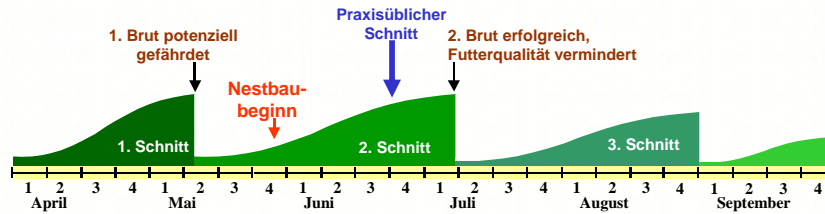


Stein-Bachinger, Gottwald, HNEE, Mai 2017

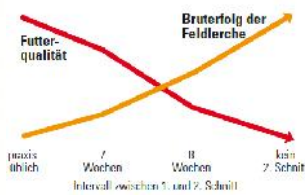


Stein-Bachinger, Gottwald, HNEE, Mai 2017

Strategie 1: 1. Schnitt: praxisüblich, 2. Schnitt: spät

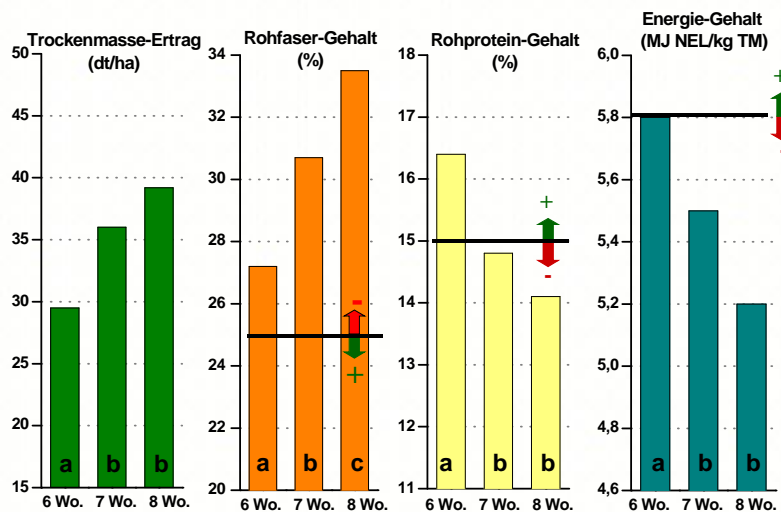


Futterqualität versus Bruterfolg



Stein-Bachinger & Fuchs 2012

Stein-Bachinger, Gottwald, HNEE, Mai 2017



Zeitspanne zwischen 1. und 2. Schnitt

— Minimum / Maximum

Stein-Bachinger & Fuchs 2012

Stein-Bachinger, Gottwald, HNEE, Mai 2017



Kosten: „8 Wochen Ruhephase in der Brutzeit im Klee gras“



Fokus: Milchviehhaltung

Modell 1: Relativer Zukunftswert	Spätschnitt	Einheit
Energieertragsdifferenz	12,0	GJ NEL/ha
Zukaufpreis	35,0	€/GJ NEL
Zukauf zum Ausgleich des Ertragsausfalls	418	€/ha/a
Differenz Produktionskosten	23,6	€/ha/a
Zusätzlicher Managementaufwand	2,0	€/ha/a
Ausgleich je Hektar Maßnahmenfläche	444	€/ha/a
Modell 2: Innerbetriebliche Erzeugung		
Energieertragsdifferenz	12,0	GJ NEL/ha
Differenz Produktionskosten	20,8	€/ha/a
Innerbetrieblicher Verrechnungsspreis/Produktionskosten	13,2	GJ NEL
Kosten innerbetrieblicher Erzeugung	150,4	€/ha/a
Zusätzlicher Managementaufwand	2,0	€/ha/a
Ertragsdiff. entsprochen einer Fläche von	0,25	ha
DB II einer 6-fährigen Fruchtfolge (FF)	652	€/ha/a FF
Nutzungskosten der Fläche zur Erzeugung eines Ersatzproduktes auf Basis des DB über Fruchtfolge	170	€/ha/a für innerbetriebl. Erzeugung
Ausgleich je Hektar Maßnahmenfläche	354	€/ha/a

Fokus: Mutterkuhhaltung

Klee gras, Grundfutter		
Ertragsniveau: mittel		
	Referenz: 3 Heu-Schnitte	Ziel: 1 Silage-Schnitt, 2 Heu-Schnitte (Juli/Aug.)
Flächenenergie (dt TM/ha)	97	78
Erzeugungskosten (€/ha/a) ohne fixe Maschinenkosten	176	188
Kostenänderung Futterbau (€/ha/a)		-68
Ersatzkosten Eigenherzeugung Futur (Heu) (18 dt TM * 7,40 €/dt)		133
Kostenminderung/Zukaufkosten (€/ha/a)		201
Ausgleich je Hektar Maßnahmenfläche	200	€/ha/a

Rühs & Stein-Bachinger 2015

Datengrundlage:

Milchvieh: Stein-Bachinger et al. 2010; Eigene Erhebungen in Feldversuchen (Mittel von 3 Jahren)

Mutterkuh: KTBL (2013): Ökologischer Landbau, Schlaggröße 20 ha

Stein-Bachinger, Gottwald, HNEE, Mai 2017



Kosten: Naturschutzmaßnahmen im Klee gras



Vergleich Mutterkuh-/Milchvieh

Stein-Bachinger, Rühs & Gottwald (2015)

	Mutterkuh	Milchvieh	Mutterkuh	Milchvieh	Mehrkosten für Milchvieh
Naturschutzmaßnahmen im Klee gras	€/ha ⁻¹ a ⁻¹		Ersatzfutterbedarf ha ⁻¹ a ⁻¹		[%]
8 Wochen Nutzungsruhe (nach 1. Schnitt)	200	272 – 444	18 dt TM	12 GJ NEL	35-120
Hochschnitt (1. Schnitt)	80	142 – 180	7 dt TM	5,1 GJ NEL	70 - 115
Ungemähte Streifen (10%)	80	88 – 122	7 dt TM	4,5 GJ NEL	5 - 47



66 % (im Mittel) höhere Kosten für Milchviehbetriebe bei Naturschutzmaßnahmen im Klee gras im Vergleich zu Mutterkuhbetrieben

Stein-Bachinger, Gottwald, HNEE, Mai 2017



Klee gras, Grundfutter		
Ertragsniveau mittel		
	Referenz: 3 Schnitte	Ziel: keine Mahd im Jul/Aug 1 Hochschnitt 1 Pflegeschnitt (Herbst)
Erntemenge (dt FM/ha)	420	154 inkl. 30 % Ertragseinbußen
Erzeugungskosten (€/ha/a)	836	677
Kostenminderung Ackerfutterbau (€/ha/a)		159
- davon Lohnkosten (€/ha/a)		86
Erlöse (€/ha; 3,2 €/dt)	1.344	493
Zukaufkosten Klee gras (C/ha/a)		851
Kostenminderung/Zukaufkosten (€/ha/a)		- 692
Kosten Pflegemahd, vgl. Tabelle 30 (€/ha/a)		57
Ausgleich je Hektar Maßnahmenfläche		749 €/ha/a

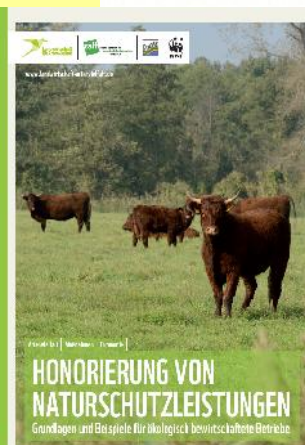
Rühs & Stein-Bachinger 2015

Foto: Gottwald

Stein-Bachinger, Gottwald, HNEE, Mai 2017

Orientierungswerte unter Berücksichtigung verschiedener Fruchtarten, Tierhaltung, Dauer etc.

Maßnahmen und Leistungen	Kosten (€/pro ha)	Anmerkungen
Ackerbau		
Verzicht auf Striegeln, Pflügen, Stoppelbearbeitung	< 100	- rel. geringe landwirtschaftliche Einschränkungen bzw. Verluste - kleinflächig sehr wirksam, gut u
Hoch- oder Spätschnitt im Klee gras, Ackerwildkrautschutz	100 bis > 300	- hohe Ertrags- und/oder Qualität - spezielle Anforderungen
Buntbrachen und Blühstreifen	500 bis > 1000	- in Abhängigkeit von Fruchtart u Standortgüte sehr große Kosten
Grünland		
Düngeverzicht, ungenutzte Streifen	< 100	- nur leichte Beschränkungen in Bewirtschaftung - kleinflächig sehr wirksam, gut u
Nutzungsruhe von 8 Wochen, Spätnutzung	100 bis > 300	- hohe Qualitäts- und Ertragsverf
Landschaftselemente		
Säume auf mageren Standorten	< 100	- sehr wirksam und kostengünstig - ertragsarmen Standorten
Anlage und Pflege von dauerhaften Landschaftselementen (Hecken und Gebüsche, Amphibienstreifen)	300 bis > 750	- Verzicht auf Nutzfläche - inkl. Pflegemahd bzw. -schnitt, Abfuhr



Rühs & Stein-Bachinger (2015)

Stein-Bachinger, Gottwald, HNEE, Mai 2017

❖ Abnahme der Erzeugnisse durch EDEKA Nord und Honorierung des Mehraufwandes durch höhere Erzeugerpreise

❖ Erste Produkte seit April 2015 im Vertriebsgebiet von EDEKA Nord erhältlich (Fleisch, Kartoffeln)



❖ Hohe Transparenz: Verbraucher werden auf webseite über Betriebe und deren Naturschutzleistungen informiert



Wiesenschleier (Foto: H. Köster)

- Weizen / Schilpen nicht 10.4 bis 31.7
- Keine Düngung
- Nutzungsruhe 8 Wochen während der Brutzeit im Grünland
- Sonstige Leistungen: Pflege einer Moorbiese
- Hecken und Gebüsche: Bestand und Pflege
- Feldgehölze und Baumhecken

Besonderheiten in Bezug auf Arten- und Naturschutz

Wesentlich für die insgesamt sehr hohe Artenvielfalt auf dem Betrieb ist, dass große Teile der Flächen nicht gedüngt werden. Dies betrifft

Die meisten Flächen im Niedermoor werden nach den Richtlinien der naturschutzgerechten Grünlandbewirtschaftung (Agrarumweltprogramm

Auszeichnungen

Anfang 2016 wurde „Landwirtschaft für Artenvielfalt“ als offizielles Projekt der UN-Dekade „Biologische Vielfalt“ ausgezeichnet.

Die UN-Dekade wird im Auftrag und in enger Zusammenarbeit mit dem Bundesumweltministerium und dem Bundesamt für Naturschutz umgesetzt. Die Auszeichnung ist daher eine besondere Würdigung.

Das Projekt Landwirtschaft für Artenvielfalt

Die Naturschutzmaßnahmen

Die Auswahl der Naturschutzmaßnahmen gestaltet sich von Betrieb zu Betrieb unterschiedlich. Zu den Maßnahmen gehören unter anderem:

- ✔ Stilllassen von Teilflächen im Kleegras, die nicht gesät werden
- ✔ Anlage von Blühflächen
- ✔ Ruhezeiten für Brulvögel von 8-10 Wochen
- ✔ Verzicht auf Düngung im Grünland
- ✔ späte Heuernte auf Teilen der Grünlandflächen
- ✔ keine mechanische Regulierung von Ackerwildkräutern („Unkraut“) auf Teilflächen
- ✔ Bereitstellung von Nisthilfen für Vögel und Insekten
- ✔ Anlagen von Schutzstreifen um Kleingewässer und Moore

Wederer Informationen:
www.artenvielfalt.edeka.de
www.landwirtschaft-artenvielfalt.de
www.wwf.de/edeka-artenvielfalt

Landwirtschaft für Artenvielfalt

Ein neuer Naturschutzstandard für ökologisch bewirtschaftete Betriebe zur Förderung der Artenvielfalt

Stein-Bachinger, Gottwald, HNEE, Mai 2017

Bio-Flasch und -Wurst aus Norddeutschland

Ein gutes Gefühl im Bauch!



NATUR PUR
 Landfleisch aus dem Norden
EDEKA Nord | BIO
www.edeka-naturpuro.de



Wenige Informationen zum einzigartigen Modellprojekt „Landwirtschaft für Artenvielfalt“, das zum 1. x die Vielfalt der heimischen Tier- und Pflanzenarten zu fördern, finden Sie unter:
www.artenvielfalt.edeka.de

Produkte

Alle Produkte, die aus Betrieben des Modellprojektes stammen, sind mit dem grünen Logo „Landwirtschaft für Artenvielfalt“ gekennzeichnet. Zu erkennen sind sie außerdem am WWF-Logo.

Über einen Code ist die Herkunft des jeweiligen Produkts durch den Kunden direkt abrufbar.



Stein-Bachinger, Gottwald, HNEE, Mai 2017



- ❖ Betriebe erbringen durch ihre praxisübliche Bewirtschaftung bereits eine Reihe von Naturschutzleistungen
- ❖ Naturschutzzertifizierung ist eine zusätzliche Qualifikation für Ökobetriebe auf freiwilliger Basis
- ❖ Bewertungssystem auf Punktebasis erlaubt hohe Flexibilität bei der Auswahl geeigneter Maßnahmen
- ❖ Naturschutzberatung fördert die Effizienz von Maßnahmen und ist unbedingt erforderlich
- ❖ Messbare Erfolge sind durch Monitoring und wiss. Beleituntersuchungen sichtbar
- ❖ Dem Verbraucher werden konkrete Naturschutzleistungen vorgestellt – Stärkung des Ansehens des Ökolandbaus
- ❖ Erweiterung/Anpassung des Bewertungssystems auf Gesamtdeutschland ist vorgesehen

➔ Mehr Ökobetriebe

Fotos: Gottwald

Stein-Bachinger_Gottwald_HNIEE_Mai 2017

Vielen Dank!

kstein@zalf.de
gottwald@naturschutzhof.de



Fotos: Gottwald

Stein-Bachinger_Gottwald_HNIEE_Mai 2017