

ELKE - Agroforstsysteme als Baustein einer neuen Naturschutzstrategie



Expertentagung des F+E-Vorhabens Agroforstwirtschaft



2010 International Year of Biodiversity



Frank Wagener



Umwelt-Campus Birkenfeld

FACHHOCHSCHULE TRIER

25. Juni 2010, Bonn

Das IfaS am Umwelt-Campus Birkenfeld



- In-Institut der Fachhochschule Trier
- Gründung Ende 2001
- 7 ProfessorInnen
- 70 MitarbeiterInnen vielfält. Professionen
- Bereiche:
 - Kommunales SSM
 - Biomasse & Kulturlandschaftsentwicklung
 - Technische Projektplanung & Finanzierung
 - Internationale Projekte
- Schwerpunkte:
 - Regionales Stoffstrommanagement
 - Akteursmanagement
 - Energieeffizienz, Erneuerbare Energien und „Null Emissionsstrategien“
 - Kommunalberatung
 - Mittelstandsförderung
 - Technische Machbarkeitsstudien
 - Export-/Importstrategien
 - Weiterbildung



Umwelt-Campus Birkenfeld
FACHHOCHSCHULE TRIER



FACHHOCHSCHULE TRIER
Hochschule für Technik, Wirtschaft und Gestaltung
University of Applied Sciences

Bundesverbundprojekt ELKE

***E**ntwicklung extensiver **L**andnutzungs- **k**onzepte für die Produktion nachwachsender Rohstoffe als mögliche Ausgleichs- und **E**rsatzmaßnahmen*

Vielfalt und biotopverbindende Maßnahmen **nachhaltig** mit moderner Landwirtschaft verknüpfen, um so den Naturschutz stärker in die Flächen zu bringen und damit **effizienten** Landbau zu betreiben – das ist der Ansatz von ELKE.



Bundesministerium für
Ernährung, Landwirtschaft
und Verbraucherschutz



ELKE – erfolgsbasierte Projektumsetzung

Status:
beendet

1/2007 - 2/2008 Phase I – Landbau, Ökologie und Recht:
Erarbeitung theoretischer Grundlagen

beendet

6/2008 - 2/2010 Phase II - Findung:
Aufbau von bis zu 4 Modellprojekten und aktuell
2 assoziierten Modellprojekten in der Praxis in Deutschland

Im Verfahren

5/2010 - 10/2012 Phase III - Umsetzung:
**Anbau, Feldforschung und Nachweis der Qualität der
Anbausysteme**

Bundesverbundprojekt ELKE – Zusammenwirken!

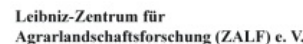
Lokale Koordinatoren & Wirtschaft



Forschung



Kooperationen



Begleitung:
Prof. Dr. Dr. h. c. Wolfgang Haber
Prof. Dr. Wolfgang Schumacher

Herausforderungen als Chancen verstehen!

Ziele festsetzen

- Der Klimawandel und der Verlust an Biodiversität sind die beiden zentralen Umweltprobleme des 21. Jahrhunderts (u.a. WBGU 2009, SRU 2009).

Innovationen erarbeiten:



- Das europäische Ziel, den Verlust an Biodiversität zu stoppen wird nicht erreicht werden (EEA 2009, Hampicke & Wätzold 2009). Die bestehenden Werkzeuge und Aktivitäten sind nicht ausreichend.

Ökonomie, u.a. GAP nach 2012

- Langfristig sollten Fördergelder nur noch für die Bereitstellung öffentlicher Güter zur Verfügung gestellt werden: „Biodiversitätsproduktion“ als ökonomische Alternative für Landwirte. Der Naturschutz ist auf eine nachhaltige und ökonomisch lebensfähige Landwirtschaft angewiesen (Jessel 2010).

Kooperation

Zusammen- wirken!

- Integration versus Segregation (Heck et al. 2007 & 2010).

Basis: Landbau verändert Kulturlandschaften

Europa insbesondere Deutschland kann sich weltweit eine Vorreiterrolle für die Integration von Naturschutz in Kulturlandschaften erarbeiten

...

Das wird nur erreicht werden, wenn es uns gelingt, die Ziele des Naturschutzes für regelmäßig genutzte Landschaften ausreichend zu definieren und Methoden zu entwickeln, wie diese im Rahmen der Nutzung ausreichend berücksichtigt werden können (vgl. u.a. Plachter et al. 2003)

...

ELKE ist dazu ein Baustein: das Prinzip Naturschutz durch Landbau wird regional erprobt

Leitszenario 2009 (BMU 2009) - Entwicklung nutzen

Stationäre Verwendung Biomasse

(Nitsch & Wenzel 2009)

2020
zusätzlich
0,9 Mio. ha

- 0,6 Mio. ha Agrarholz (KUP)
- 0,7 Mio. ha Biogas (0,4 Mio. ha bereits umgesetzt)

2050
zusätzlich
0,55 Mio. ha

- 1,0 Mio. ha Agrarholz (KUP)
- 0,85 Mio. ha Biogas

1,45 Mio. ha

= Kulturlandschaftswandel

Mobilität wird hier nicht betrachtet: aktuell 1,4 Mio. ha, Steigerung bis 2020 auf 2,35 Mio. ha

Agroforstsysteme – *eine* tragfähige Lösung

- Agrarholz inklusive Agroforstsysteme gelten als besonders geeignete Kulturen für eine
 - ✓ flächeneffiziente Klimaschutzleistung
(Gesamt-Wirkungsgrad > 70%, stationär Wärme > 88%)
 - ✓ C-Sequestrierung im Boden durch Humusaufbau
(WBA 2007, WBGU 2008, SRU 2007).
- Sie können weitere Anforderungen, z.B. aus der EU-WRRL, Cross Compliance und der Landschaftsgestaltung bis hin zum Biotopverbund erfüllen.
- Kuppelprodukte zur Effizienzsteigerung, warum nicht mehr gemeinsam gestalten?
 - ✓ Z.B. Biomasseproduktion + Klima-/Umwelt-/Naturschutz

= Wir sollten unsere Strategien gemeinsam weiter entwickeln.

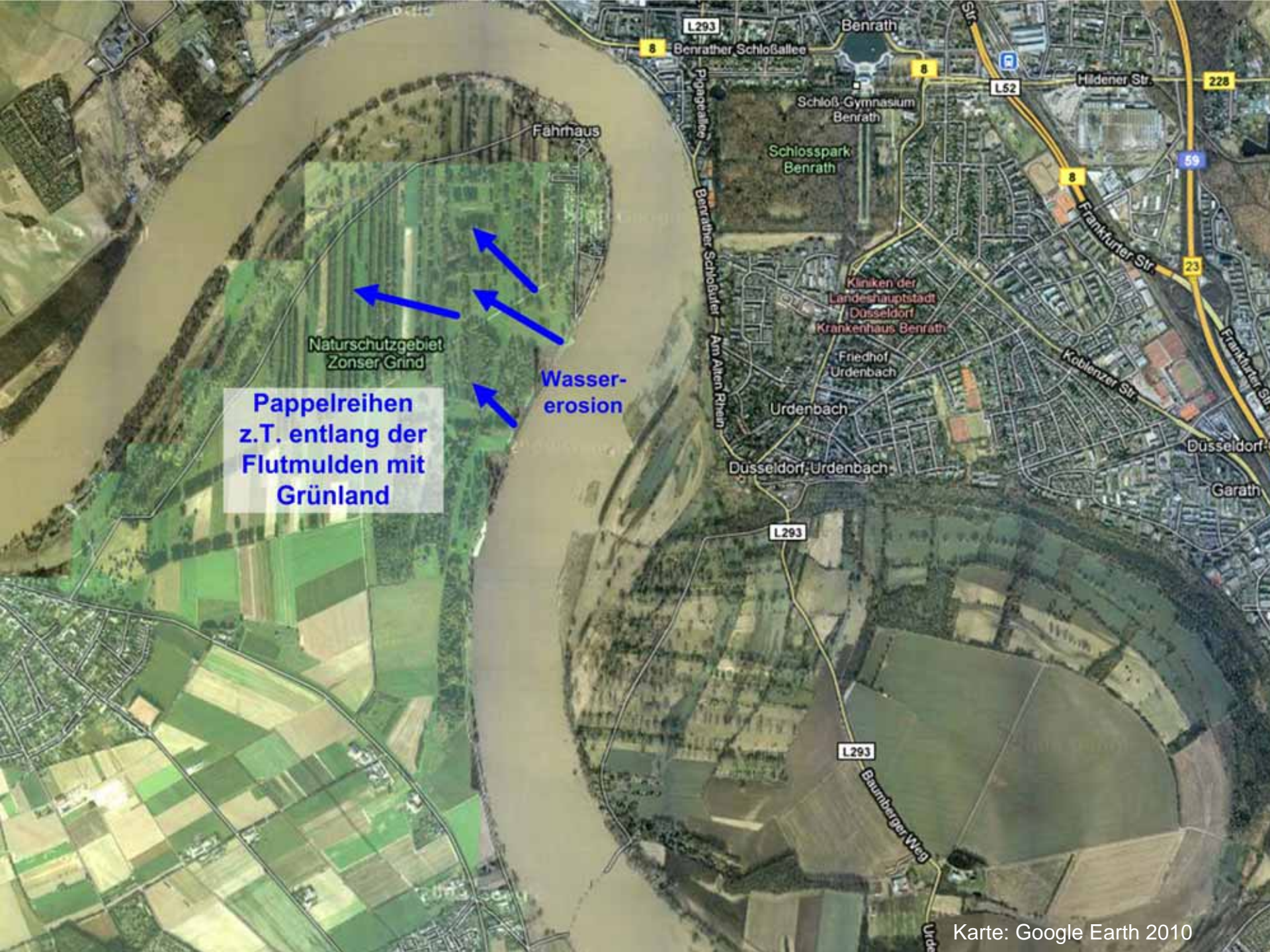
Basis: Landbau verändert Kulturlandschaften

Aus der Kultivierung
- häufig auch (historischen) Übernutzung -
entstanden Lebensräume, die heute vielerorts
unter Naturschutz stehen

...

so das Zonser Grind am Niederrhein – ein
Beispiel für schützenswerte Vielfalt.

NSG „Zonser Grind“, FFH-Gebiet "Urdenbach - Kirberger Loch - Zonser Grind" (DE-4807-301)



L293

Benrath

Benrather Schloßallee

L52

Hildener Str.

228

Schlosspark Benrath

Fahraus

Frankfurter Str.

59

Klinken der
Landeshauptstadt
Düsseldorf
Krankenhaus Benrath

Friedhof
Urdenbach

Koblenzer Str.

Frankfurter Str.

Düsseldorf

Garath

L293

L293

Baumberger Weg

Karte: Google Earth 2010

Naturschutzgebiet
Zonser Grind

Pappelreihen
z.T. entlang der
Flutmulden mit
Grünland

Wasser-
erosion

Vielfalt im Grind – verzahnte Lebensräume



Handeln: Zwei wesentliche Wege

Stand des
Wissens

ELKE

1. Bestandsnaturschutz, bewahren und erhalten

Naturschutz durch Nutzung

2. Neuer Naturschutz, prospektiv und entwickelnd

Naturschutz durch Landbau

Beide Wege nehmen als systemimmanentes Ziel den Klimaschutz auf → Klimawandel bedroht u.a. Artenvielfalt / Biodiversität / Landbau.

Daraus folgt ein verbindender konzeptioneller Ansatz durch angewandtes Stoffstrommanagement :

Mehrnutzungskonzepte – mehr Nutzen von einer Fläche

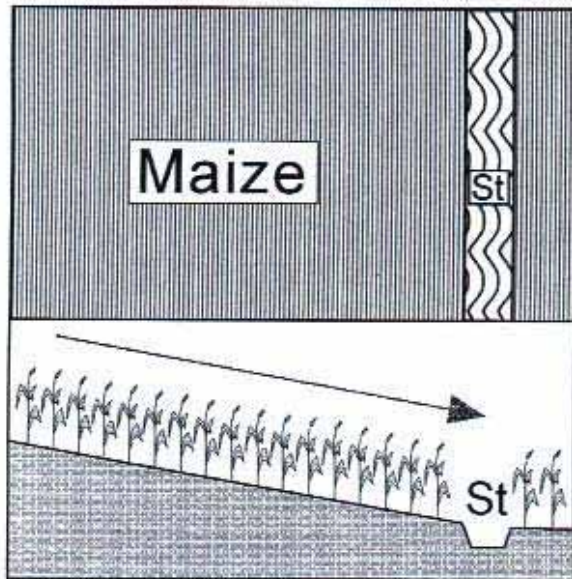
Konsequenz: mehr Integration und weniger Segregation



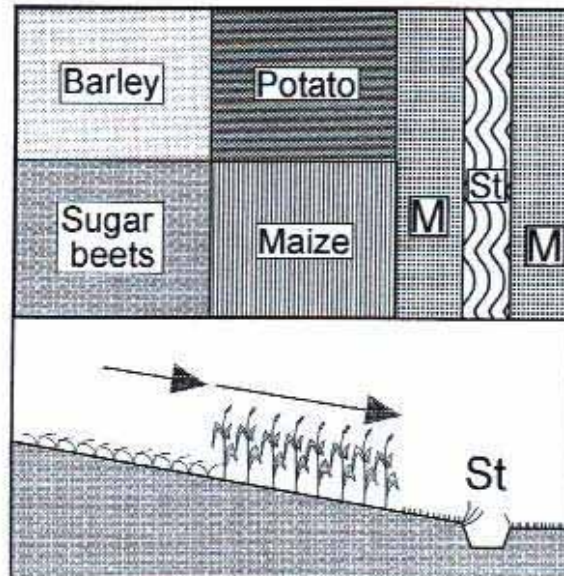
Basis: Differenzierte Landnutzung

Sustainable (environmentally sound) agriculture through land-use diversity and biotic enrichment

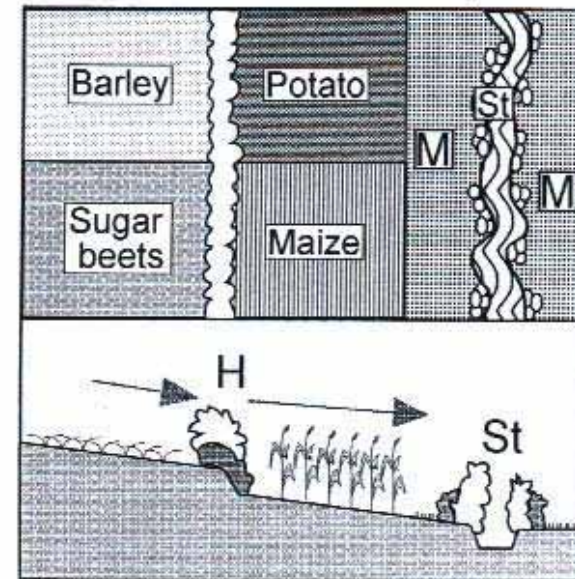
Monoculture of maize - undifferentiated land-use causing a big impact (erosion)



Differentiated land-use and partitioning of impacts



Differentiated land-use combined with biotic enrichment of the rural landscape



H = hedgerow, M = meadow, St = small stream

Nach Haber (1972 & 1984), Kaule et al. (1978), Schaller (1990)

Mehrnutzungskonzepte - mehr Nutzen von *einer* Fläche! Beispiel Agroforstsysteme



Bioenergie



Naturschutz



Nahrungsmittelerzeugung



Mehrnutzungskonzepte



Tierhaltung



Trinkwassergewinnung



Erholung

„Das Ganze ist mehr als die Summe seiner Teile“ (Aristoteles)

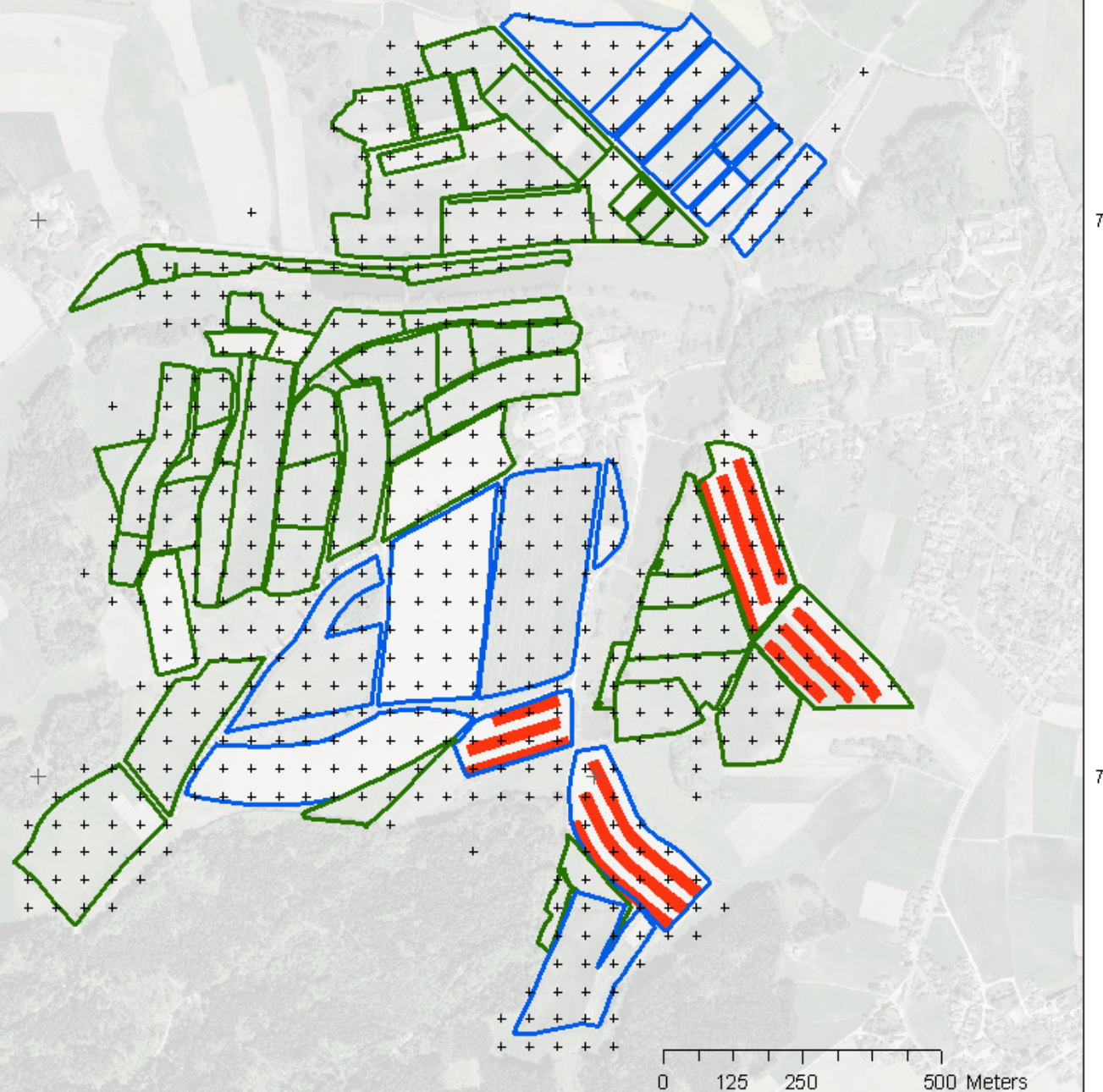
Basis: Ökonomie für den Naturschutz

Mehr Akzeptanz durch ökonomische Prinzipien:

- Klare Anreizsteuerung,
- Zielsteuerung,
- Schaffung von Märkten und
- Nutzung von Synergieeffekten

Quelle: Hampicke et al. (2009): Memorandum Ökonomie für den Naturschutz. Greifswald, Leipzig, Bonn.

= Chance: Erneuerbare Energien – Biomasse und angewandtes Stoffstrommanagement in regionalen Systemgrenzen (bottom up)



Agroforstsysteme in der Region München (Scheyern)

Legende

+ RASTER

Landuse

Bewirtschaftung

 Integriert

 Ökologisch

 Forststreifen

Technische Universität München
Lehrstuhl für Ökologischen Landbau
Wissenschaftszentrum Weihenstephan

Alte Akademie 12
85350 Freising



Stand: 19.05.2009

Agroforstsysteme Scheyern, Herbst 2009



Modellstandort Marpingen

Signifikante Steigerung der Vielfalt im Raum
durch Kombination von altem mit neuem Wissen!

Klassischer
Naturschutz

Hecken
Baumbestand =
Agroforst

Waldmantel
= Agrarholz

„Hecken“ im
Kurzumtrieb

Erosionsschutz
+ neue Kulturen

Legende

- Modellflächen
- Gehölzpflanzungen laut Pflanzplan
- Pflanzenansaat
- Grünland + Streuobst
- KUP
- Miscanthus
- Flächen nicht beplant
- Erdgasleitung

erstellt: Britta Bauer (OFM)

Planinhalt

Einsatz der Modellflächen im
2. Bewirtschaftungsjahr (2010)
mit Plannummer

Maßstab

1:5.000

Datum

Mai 2009

Plan-Nr.

Regionale Vielfalt produzieren – Identität schaffen!

Energieproduktion (Kurzumtrieb)

Wertholzproduktion (50 Jahre)



Nahrungsmittel



Energie



Gesetz gewordene Fassung BNatSchG 2010

Das ist neu!

Verhältnis
Ausgleich –
Ersatz

Anlehnung
BauGB
§ 135, 135 a-c

Rechtssicherheit
für Landwirte

- Nicht vermeidbare erhebliche Beeinträchtigungen sind durch Ausgleichs- **oder** Ersatzmaßnahmen, oder, soweit dies nicht möglich ist, durch einen Ersatz in Geld zu kompensieren, § 13 S. 2 BNatSchG
- Die Lockerung des Verhältnisses von Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen kommt den **sog. Flächenpool- bzw. Ökokontomaßnahmen des neuen § 16 BNatSchG zugute.**
- § 14 Abs. 3 BNatSchG :
 - „(3) Nicht als Eingriff gilt die Wiederaufnahme einer land-, forst- und fischereiwirtschaftlichen Bodennutzung, wenn sie zeitweise eingeschränkt oder unterbrochen war
 - 1. ...
 - 2. auf Grund der Durchführung von vorgezogenen Kompensationsmaßnahmen, die vorgezogene Maßnahme aber nicht für eine Kompensation in Anspruch genommen wird.“

Quelle:
Michler (2009)

Ersatzzahlung

Das ist neu!

Verwendung der
Mittel wird
abgegrenzt zu
anderweitigen
Pflichten

Ersatzzahlung § 15 Abs. 6 Satz 7 BNatSchG: „Die Ersatzzahlung ist zweckgebunden für Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege möglichst in dem betroffenen Naturraum zu verwenden, für die nicht bereits nach anderen Vorschriften eine rechtliche Verpflichtung besteht.“

- ✓ Mit der – im Gesetzgebungsverfahren eingefügten – Anforderung, dass nicht bereits „*nach anderen Vorschriften eine rechtliche Verpflichtung*“ bestehen dürfe, sollte klargestellt werden, **dass aus den Ersatzgeldern keine Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege finanziert werden dürfen, für die bereits nach anderen Vorschriften eine rechtliche Verpflichtung besteht [\[1\]](#).**

Quelle:
Michler (2009)

[\[1\]](#) BT-Drucksache 16/13430, S. 39.

Landbau für den Naturschutz entwickeln

Das ist neu!

Mehr Flexibilität für landbauliche Maßnahmen wird in den Regionen möglich, wenn die Qualität nachgewiesen werden kann

=

Eine große Chance für „neuen“ regionalen Naturschutz!

Quelle:
Michler 2009

- § 15 Abs. 3 BNatSchG: „(3) Bei der Inanspruchnahme von land- oder forstwirtschaftlich genutzten Flächen für Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen ist auf agrarstrukturelle Belange Rücksicht zu nehmen, insbesondere sind für die landwirtschaftliche Nutzung besonders geeignete Böden nur im notwendigen Umfang in Anspruch zu nehmen. **Es ist vorrangig zu prüfen, ob der Ausgleich oder Ersatz auch** durch Maßnahmen zur Entsiegelung, durch Maßnahmen zur Wiedervernetzung von Lebensräumen **oder durch Bewirtschaftungs- oder Pflegemaßnahmen, die der dauerhaften Aufwertung des Naturhaushalts oder des Landschaftsbildes dienen**, erbracht werden kann, um möglichst zu vermeiden, dass Flächen aus der Nutzung genommen werden.“
- Der Gesetzgeber hat eine vorsichtige Formulierung gewählt: die Vorschrift verpflichtet nämlich nicht dazu, vorrangig Bewirtschaftungs- oder Pflegemaßnahmen als Ausgleichs- oder Ersatzmaßnahmen *vorzusehen*, sondern verpflichtet lediglich dazu, **vorrangig „zu prüfen“, ob der Ausgleich durch solche Maßnahmen erbracht werden kann**. Dem wird die zuständige Behörde im Rahmen ihres fachlichen Beurteilungsspielraums bei der Konzeption von Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen Rechnung zu tragen haben^[1], ohne dass sich daraus eine entsprechende Verpflichtung ergäbe, solche Maßnahmen vorrangig anzuordnen.

^[1] BT-Drucksache 16/12274, S. 99.

Handeln und Hemmnisse beseitigen

Wir brauchen

- sichere rechtliche und administrative Rahmenbedingungen für die Praxis
- mehr Regionalität
- Land- und Forstwirte die Agroforstsysteme erproben
- weniger Misstrauen gegenüber dem Naturschutz
- mehr Feldforschung

= **mehr Zusammenwirken!**

Wir müssen unsere Naturschutzstrategien weiter entwickeln!

Agroforstsysteme sind ein wichtiger Baustein dafür.

Nur wer weiß, woher er kommt, weiß wohin er geht. (Albert Camus 1960/1994)

Wir hinterlassen Spuren ...



Nur wer weiß, woher er kommt, weiß wohin er geht. (Albert Camus 1960/1994)

10. Biomasse-Tagung

Vielfalt in der Biomassenutzung

4. und 5. November 2010 ab 9.00 Uhr
Umwelt-Campus Birkenfeld



- Perspektiven und Strategien der Biomassenutzung in Deutschland
- Entwicklungen der Biomassenutzung
- Förderung und Finanzierung
- Best Practice to Next Practice:
Erfolgsmodelle aus der Praxis

Forum

- Internationale Märkte und Aspekte der Biomassenutzung

Workshop

- Stoffstrommanagement als Werkzeug: Potenziale | Konzepte | Umsetzung
- Motivation durch Bewusstseinsbildung: Sensibilisierung der Bürger
- Geschäftsmodelle und Finanzierung

HURRA! HURRA! DAS ÖL IST AUS!



Thilo Seibel präsentiert sein neues Programm – Polit-Comedy, Kabarett und Parodie vom Feinsten.
Abendprogramm
am 4. November ab 20.00 Uhr
Weitere Infos unter: www.thiloseibel.de

Mit freundlicher Unterstützung von:



**Entwicklung
ist eine Frage
des lokalen/regionalen
Engagements =
Stoffstrommanagements**

www.landnutzungsstrategie.de

Dipl.-Ing. Agr. Frank Wagener
Bereichsleiter: Biomasse und Kulturlandschaftsentwicklung
Institut für angewandtes Stoffstrommanagement (IfaS)
Fachhochschule Trier / Umwelt-Campus Birkenfeld
Postfach 1380, D- 55761 Birkenfeld
Tel.: 0049 (0)6782 / 17 - 2636
Fax: 0049 (0)6782 / 17 - 1264
E-Mail: f.wagener@umwelt-campus.de
Internet: www.stoffstrom.org

