

Landentwicklung zur Reduzierung des Flächenverbrauchs

**Der Kampf um die Fläche im ländlichen Raum –
wie lässt sich die Flächenkonkurrenz entschärfen ?**

**Karl-Heinz Thiemann – Vorsitzender der Deutschen Landeskulturgesellschaft (DLKG)
und Professor für Landmanagement an der Universität der Bundeswehr München**

Bundestagungen der DLKG und Strategiepapiere (⇒ www.dlkg.de)

Jahr	Ort	Thema
2004	Weimar	Agrarumweltprogramme
2005	Göttingen	ELER-Verordnung
2006	Montabaur	Integrierte ländliche Entwicklung (ILE)
2007	Chemnitz	Internationaler Austausch zur ILE
2008	Gummersbach	Waldflurbereinigung
2009	Würzburg	Dorfumbau – Dorfinnenentwicklung
2010	Husum	Energiewende – Energielandschaften
2011	Mainz	Ländlicher Wegebau
2012	Wetzlar	Dorfumbau – Change Management
2013	Jena	Energiewende – regionale Wertschöpfung
2014	Zwickau	Dorfumbau – Soziale Dorfentwicklung
2015	Birkenfeld	Internationaler Austausch zur Dorfentwicklung
2016	Freising	Entschärfung von Flächenkonkurrenzen
2017	Stuttgart	Reduzierung der Flächeninanspruchnahme
2018	Bad Berleburg	Landentwicklung 4.0 (Technik + Beteiligung)

Vorstellung der DLKG – Wer ist die DLKG und wie arbeitet sie?

- interdisziplinäre Vereinigung → Austausch von Wissenschaft und Praxis
- 1977 gegründet, rd. 250 Mitglieder bundesweit
- 7 Landesarbeitsgruppen
 - Schleswig Holstein
 - Nordrhein-Westfalen
 - RLP – Hessen – Saarland
 - Baden-Württemberg
 - Bayern
 - Sachsen
 - Thüringen
- jährliche Bundestagungen
- regionale Veranstaltungen
- Schriftenreihe + Sonderhefte
- DLKG-Mitteilungsblatt



**32. Bundestagung der DLKG 2011 in Mainz:
»Wege in die Zukunft!? – Neue Anforderungen
an ländliche Infrastrukturen«**

Funktionen ländlicher Räume

a) für sich selbst:

**eigenständiger Wohn- und
Arbeitsraum**

b) für die urbanen Regionen:

1. Produktionsfunktion
2. Ausgleichsfunktion
3. Erholungsfunktion
4. Standortfunktion



**Berlin, Blick vom alten Funkturm in
Richtung Osten**

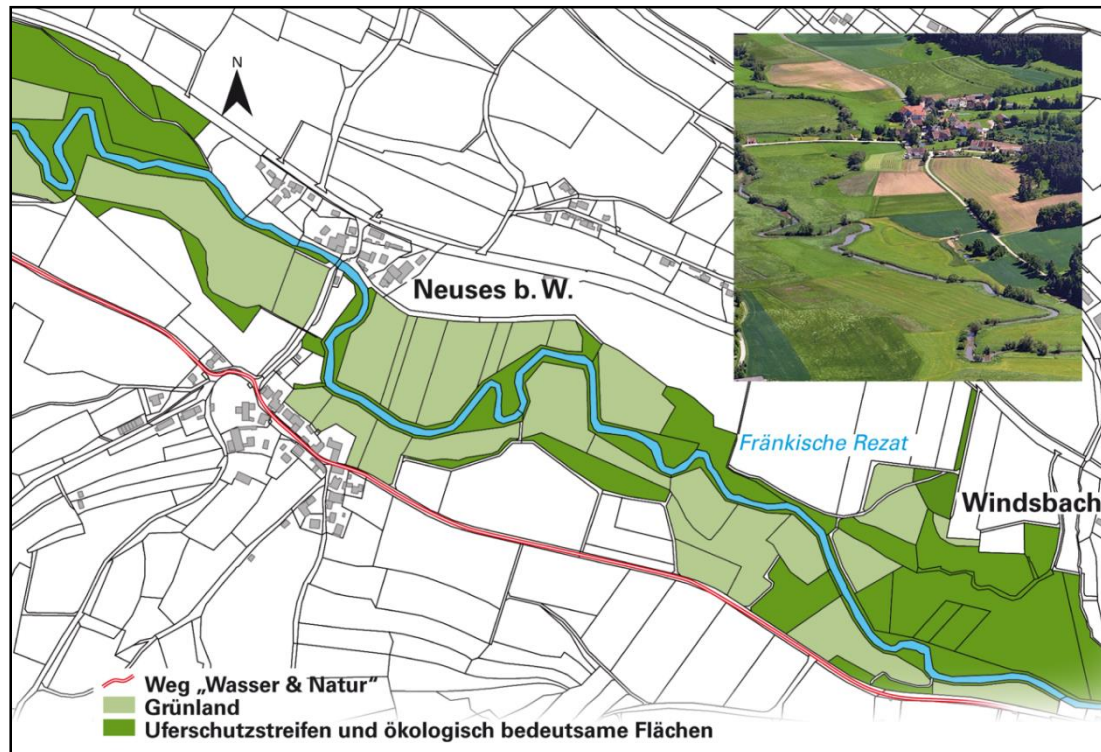


**Agrarlandschaft im Landkreis Nürn-
berg, Gewässerschutzstreifen im
Einzugsgebiet der Rezat**

Flächenansprüche – alte und neu Herausforderungen

1. Ausbau der Siedlungs- und Infrastruktur
2. Kompensation von Eingriffen in Natur und Landschaft
3. Energiewende (Energieanlagen und Biomasseanbau)
4. Gewässerschutz zur Umsetzung der WRRL sowie Boden- und Hochwasserschutz zur Klimaanpassung

multi-
funktionale
Land-
nutzung



Beispiel:

Bodenmanagement für den Gewässer-, Natur- und Hochwasserschutz im Gruppenverfahren Mittlere Rezat

Ausschnitt aus dem Regelverfahren Neuses bei Windsbach (1994–2016)

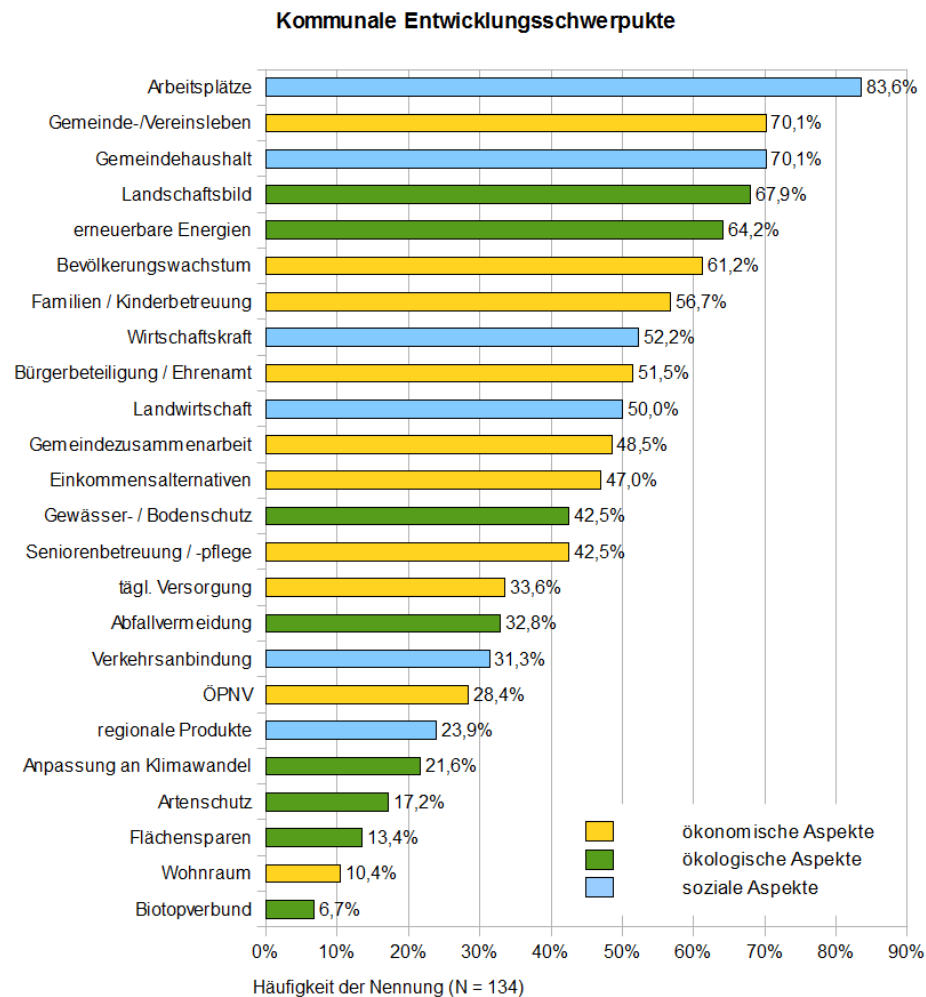
(Quelle: Richard Kempe, zfv, Heft 4/2011, S. 239–246)

Ländliche Bodenordnung – aktuelle Statistik im Beispieljahr 2016

	am Jahresende 2016 laufende Verfahren		im Jahr 2016 beendete Verfahren		im Jahr 2016 angeordnete Verfahren	
Verfahrensart	Anzahl	Fläche	Anzahl	Fläche	Anzahl	Fläche
Regelverfahren	1 045	519 114 ha	64	17 129 ha	34	13 536 ha
Landentwick- lungsverfahren	1 366	867 442 ha	86	36 969 ha	55	19 941 ha
Unternehmens- flurbereinigung	531	466 283 ha	27	15 110 ha	18	19 148 ha
Zusammen- legungsverf.	158	154 419 ha	19	8 107 ha	3	381 ha
Flurneuordnung in den NL	419	612 458 ha	30	30 676 ha	8	9 112 ha
Gesamt	3519	2 619 716 ha	226	107 991 ha	114	62 118 ha
Freiwilliger Landtausch			630	18 544 ha	} <u>127 254 ha</u>	
Freiwilliger Nutzungstausch			10	719 ha		

(Quelle: Jahresbericht Integrierte Ländliche Entwicklung 2016. Statistischer Monatsbericht 2/2018 des Bundesministeriums für Ernährung und Landwirtschaft, S. 80–88)

Nachhaltigkeitsverständnis der Gemeinden und deren Entwicklungsschwerpunkte im ökologischen Bereich

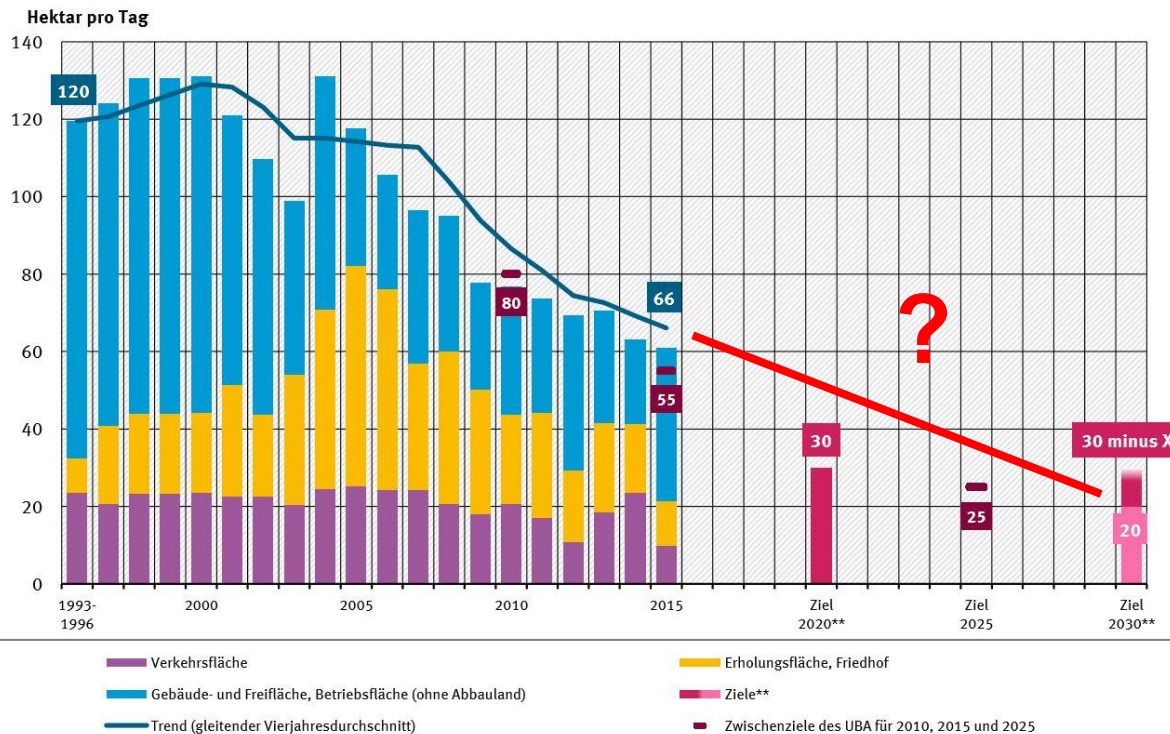


- Landschaftsbild 68 %
- Erneuerbare Energien 64 %
- Boden-/Gewässerschutz 43 %
- Abfallvermeidung 33 %
- Anpassung an den Klimawandel 22 %
- Artenschutz 17 %
- **Flächensparen 13 %**
- Biotopvernetzung 7 %

(Quelle: André Riesner, Möglichkeiten und Grenzen der Bewertung von Landentwicklungsprozessen und deren Nachhaltigkeit. Dissertation an der UniBwM, Dezember 2010)

1. Ausbau der Siedlungs- und Infrastruktur

Anteil	Flächennutzung	Veränderung 1992 – 2012
52 %	Landwirtschaftliche Nutzfläche (LN)	– 865.000 ha
31 %	Waldfläche	+ 343.000 ha
14 %	Siedlungs- und Verkehrsfläche (SuV)	+ 792.000 ha
~2 %	Wasserfläche	+ 80.000 ha
~1 %	Militärgelände, Abbau-land, Abraumhalden	– 350.000 ha



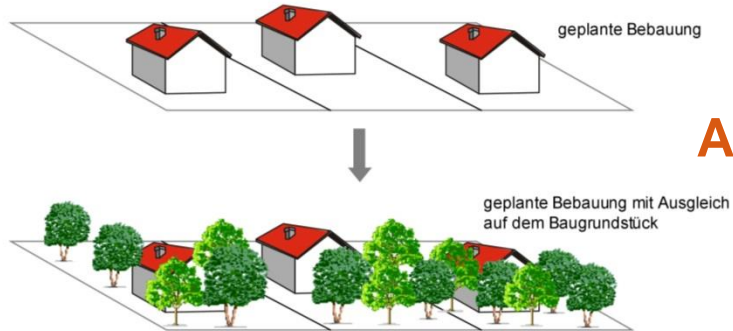
Flächen- oder Landschafts-
Verbrauch für Siedlungs- u.
Verkehrszwecke

»Flächenfraß«

* Die Flächenerhebung beruht auf der Auswertung der Liegenschaftskataster der Länder. Aufgrund von Umstellungsarbeiten in den Katastern (Umstellung der Nutzungsarten im Zuge der Digitalisierung) ist die Darstellung der Flächenzunahme ab 2004 verzerrt.
 ** Ziel 2020: "Klimaschutzplan 2050"; Ziele 2030: "30 minus X" Hektar pro Tag: "Deutsche Nachhaltigkeitsstrategie, Neuauflage 2016";
 20 Hektar pro Tag: "Integriertes Umweltprogramm 2030"

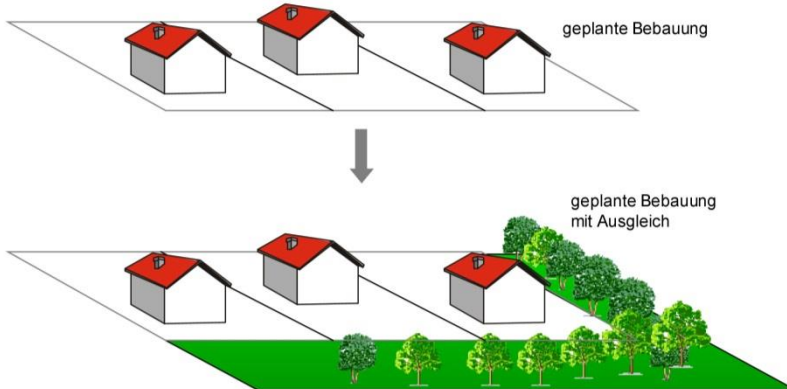
Quelle: Mitteilung des Statistischen Bundesamts vom 16.01.2017; Werte teilweise aus Statistisches Bundesamt (2016): Fachserie 3 Reihe 5.1. 2015. Bodenfläche nach Art der tatsächlichen Nutzung

2. Kompensation von Eingriffen in Natur und Landschaft

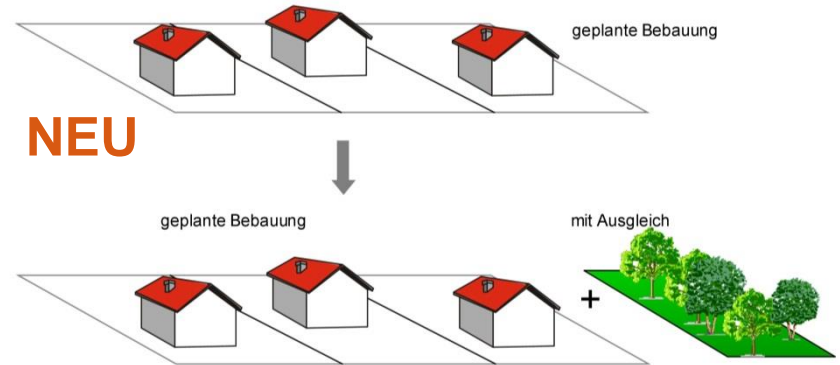


ALT

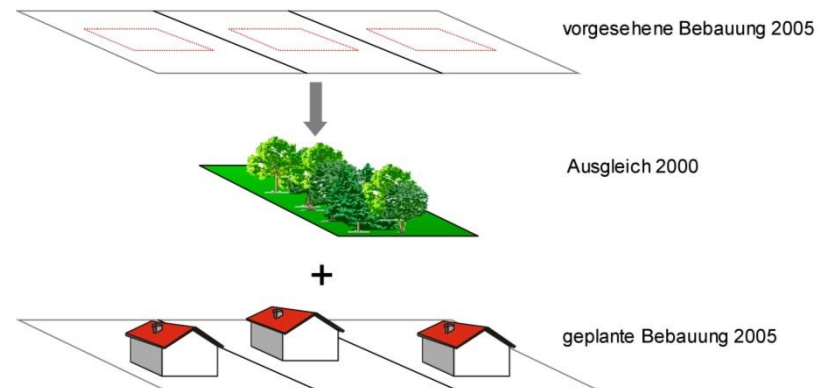
A) Ausgleich auf den Baugrundstücken im Baugenehmigungsverfahren oder im B-Plan mit Grünordnungsplan



B) Ausgleich im sonstigen Geltungsbereich des B-Plans mit integriertem Grünordnungsplan (InvWoBauLG 1993)



C) Ausgleich auf einer anderen Fläche, auch durch einen zweiten B-Plan oder andere Maßnahmen (BauROG 1998)



D) mit der Möglichkeit des zeitlich vorgezogenen Ausgleichs (= Ökokonto)

Produktionsintegrierte Kompensation nach § 15 Abs. 3 BNatSchG



Acker- bzw. Blühstreifen



Lerchenfenster



**doppelter
Saatreihenabstand**

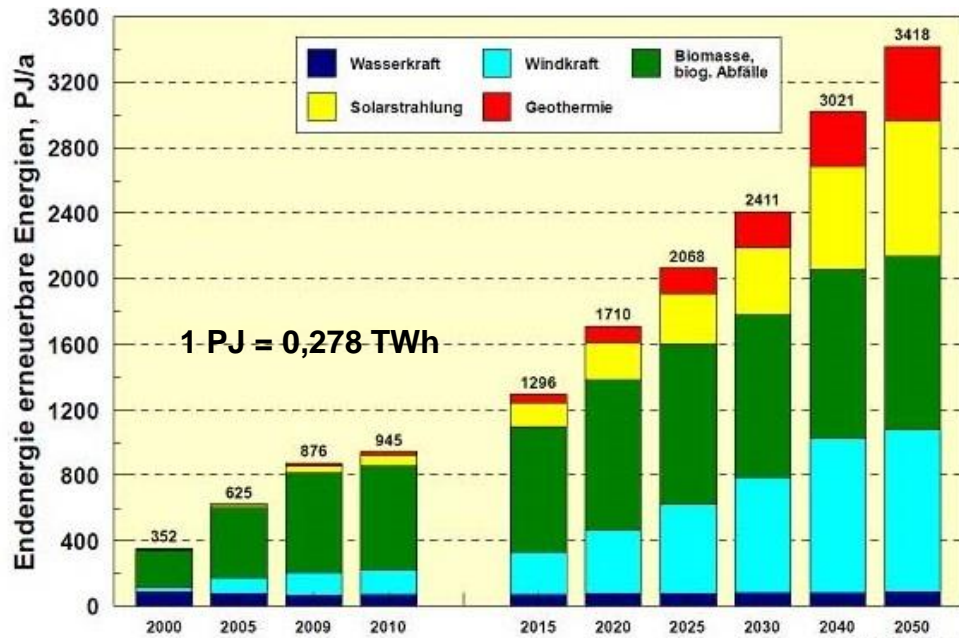


Kibitzinsel



Blänke

3. Energiewende (Energieanlagen und Biomasseanbau)



Szenario 2011 A aus der Studie im Auftrag des Bundesministeriums für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit:

Langfristszenarien und Strategien für den Ausbau der erneuerbaren Energien in Deutschland bei Berücksichtigung der Entwicklung in Europa und global

vom 29. März 2012

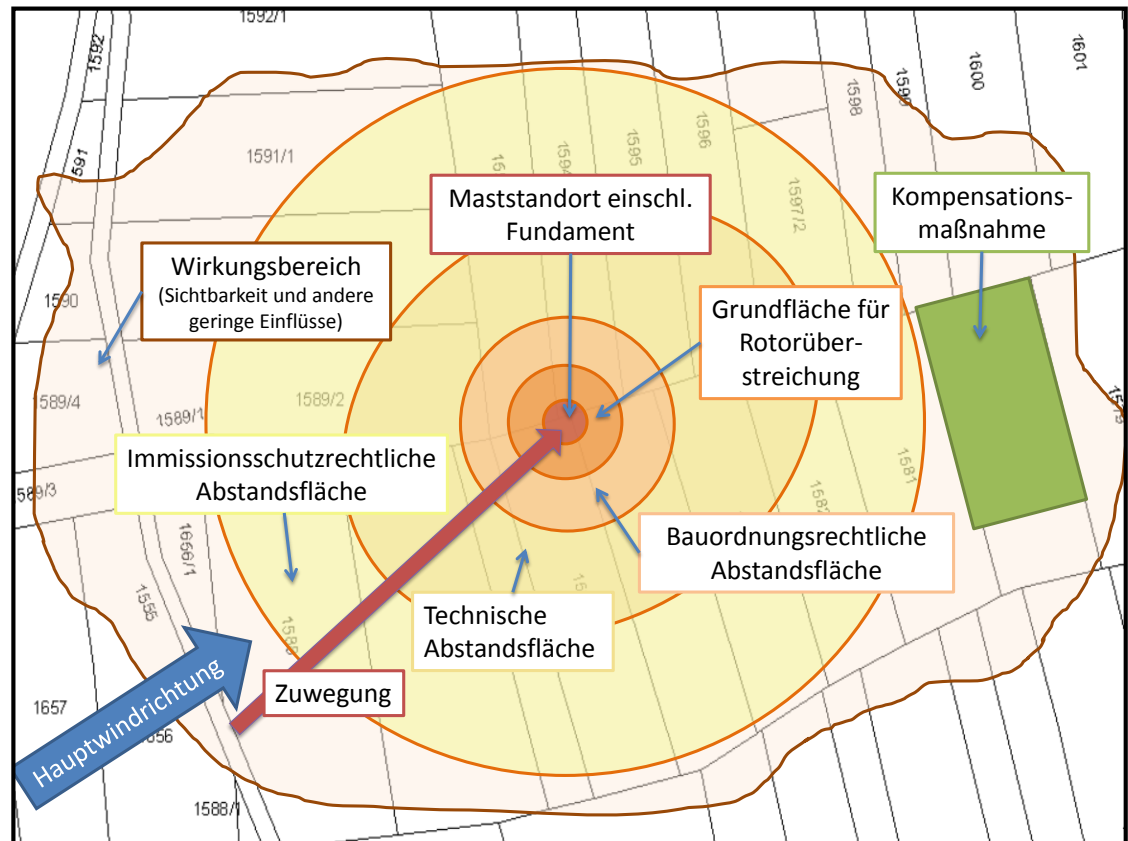


Solkraftwerk Föhren im Industriepark Region Trier (Leistung: 1 MW auf 25 ha)



Windpark Kesfeld-Heckhuscheid im Eifelkreis Bitburg-Prüm

Windenergieanlagen



- Erhöhung der WEA fast 30.000 auf über 100.000 bis 2050
- Freihaltefläche bei einer 3 MW-Anlage: rd. 15 ha
- versiegelte Fläche (Fundament + Zuwegung): rd. 0,4 ha
- Flächenverlust von 0,25 % (!) der LF von insg. 16,5 Mio. ha

Biomasseanbau

11,8 Mio. ha Ackerland

davon

6,28 Mio. ha Getreide

2,69 Mio. ha NaWaRo

1,31 Mio. ha Raps

0,43 Mio. ha Mais

0,41 Mio. ha Rüben

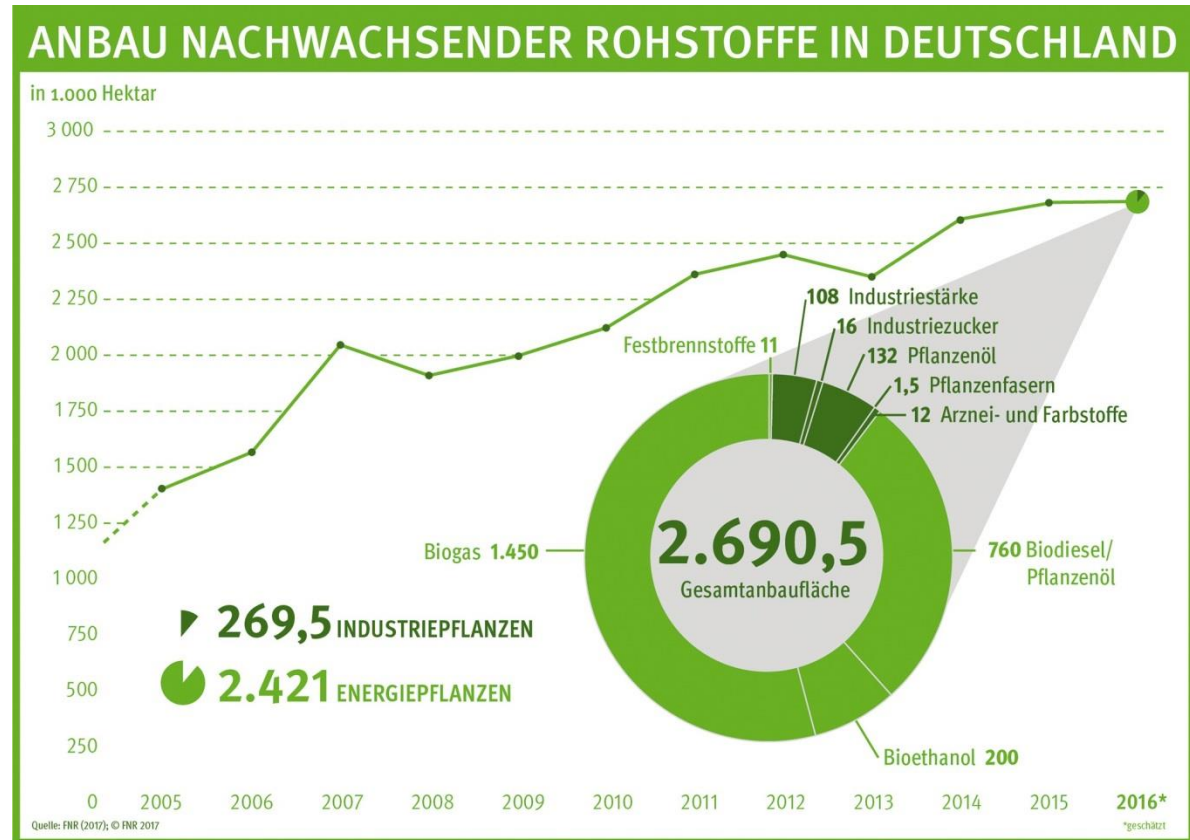
0,25 Mio. ha Kartoffeln

0,09 Mio. ha Erbsen

0,34 Mio. ha Anderes

4,7 Mio. ha Grünland


16,5 Mio. ha landwirtschaftlich genutzte Fläche (LF)



- freiwillige Flächenstillegung 1988
- obligatorische Flächenstillegung (15 %) 1993
- obligatorische Flächenstillegung (10 %) 2005
- Aussetzung bzw. Abschaffung 2008

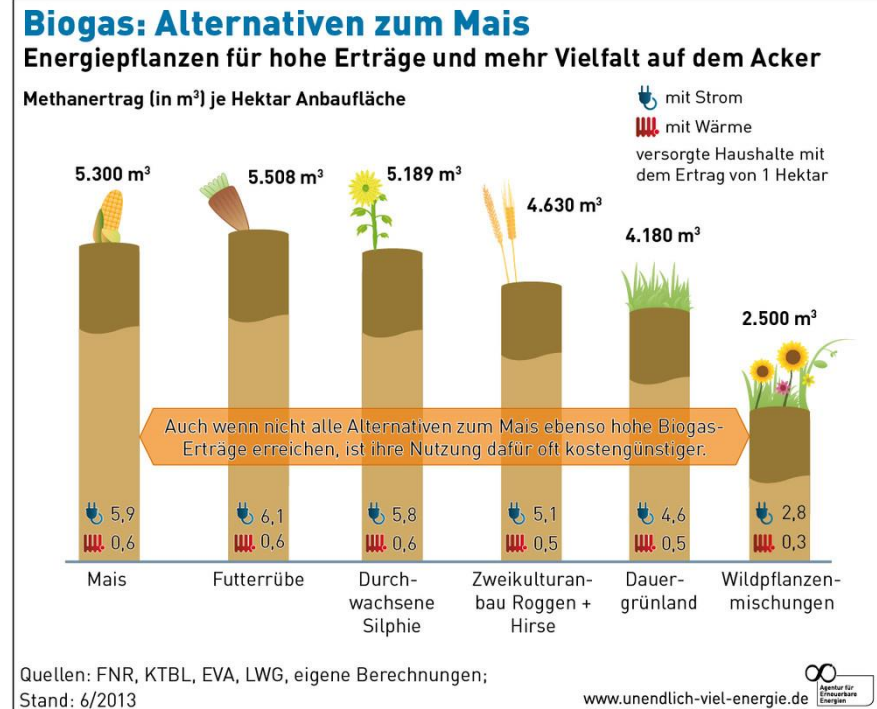
Biomasseanbau gemäß dem Leitszenario 2011 A

Flächenbedarf für Energiepflanzen

- Biokraftstoffe aus Raps, Zuckerrüben, Getreide, Kartoffeln **4,2 Mio. ha**
-  gekoppelte Produktion mit Futtermitteln **2,3 Mio. ha**
- Biomasseanbau auf Ackerflächen (Mais, Rüben, Silphie) **1,0 Mio. ha**
- Biomasse aus Agrarholzanbau (KUP und AFS) **0,9 Mio. ha**



Silphie (ausdauernde und mehrjährige Pflanze aus Nordamerika von bis zu 2,5 m Höhe)



Flächenpotenzial

▪ landwirtschaftliche Nutzfläche (LN)	18,2 Mio. ha
▪ davon landwirtschaftlich genutzte Fläche (LF)	16,5 Mio. ha
– Flächen für Industrie- und Energiepflanzen (NaWaRo)	2,7 Mio. ha

▪ Acker- und Grünland für Futter- und Grundnahrungsmittel	13,8 Mio. ha
– Bevölkerungsrückgang ca. 5 % bis 2050	0,7 Mio. ha
– Ertragssteigerungen im Landbau ca. 10 % bis 2050	1,4 Mio. ha
– Ernährungsumstellung (10 % weniger Fleisch)	0,7 Mio. ha

▪ Acker- und Grünland für Futter- und Grundnahrungsmittel 2050	11,0 Mio. ha
+ »Flächenfraß« (ab 2030 rd. 30 ha pro Tag) bis 2050	0,5 Mio. ha
+ Flächen für Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen (1 : 1)	0,5 Mio. ha

↪ **Fazit:**

Flächenpotenzial für Industrie- und Energiepflanzen (NaWARO) rd. 4,5 Mio. ha
sowie für andere Flächennutzungsansprüche

(Quelle: Michael Temmler, Auswirkungen der Energiewende auf die Landnutzung in Deutschland. Masterarbeit an der UniBwM, August 2013)

4. Gewässer-, Boden- und Hochwasserschutz zur Klimaanpassung



Auswirkungen des Klimawandels

**Starkniederschläge im September 2011
im Raum Mansfeld-Südharz, Schlamm-
lawine im Ort Riestedt am 05.09.201**

**Überschwemmung auf der BAB 14 bei
Peißen (Saalekreis) am 12.09.2011**

(Fotos: Mitteldeutsche Zeitung)

Typische Maßnahmen zum Gewässer-, Boden- u. Hochwasserschutz



**Renaissance der bewährten landeskulturellen
Maßnahmen der Flurbereinigung**



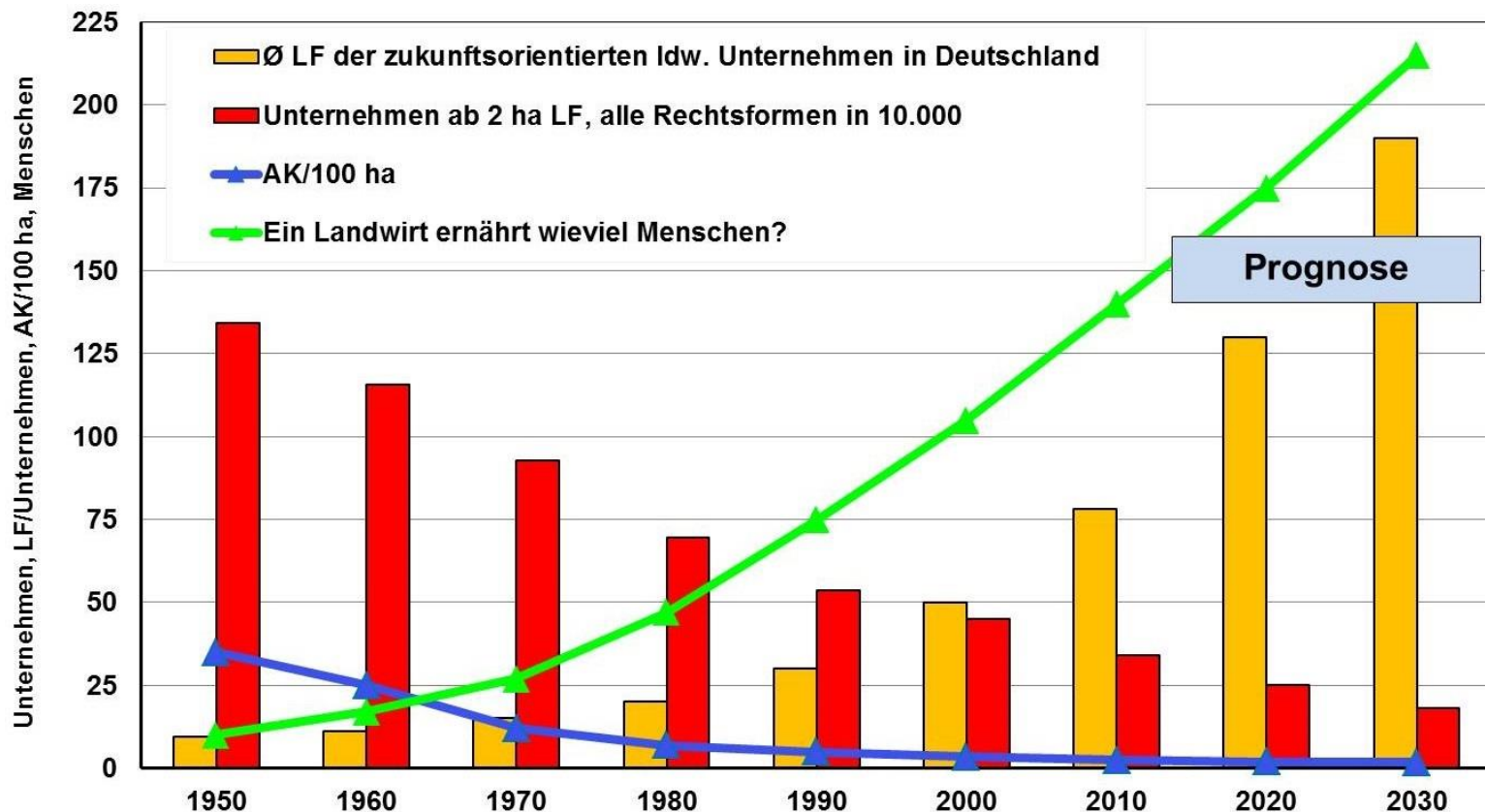
Strukturwandel in der Landwirtschaft



Rückgang der landwirtschaftlichen Betriebe von > 2,2 Mio. (1950) auf < 300.000 (2015)

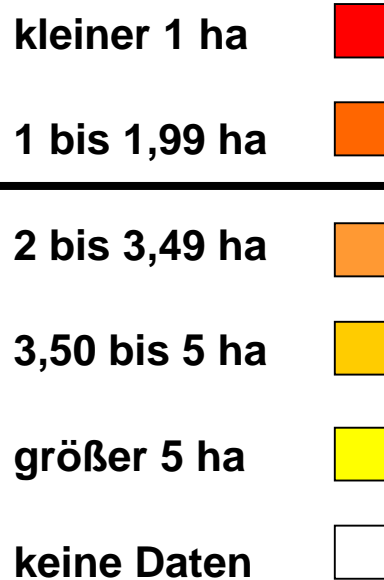
Kennzahlen der Betriebsstruktur in den alten Bundesländern (2015)

- 260.000 landwirtschaftliche Familienbetrieb, davon
 - 50 % Haupterwerbsbetriebe mit Ø-Größe 60 ha = 75 % der LF
 - 50 % Nebenerwerbsbetriebe mit Ø-Größe 20 ha = 25 % der LF

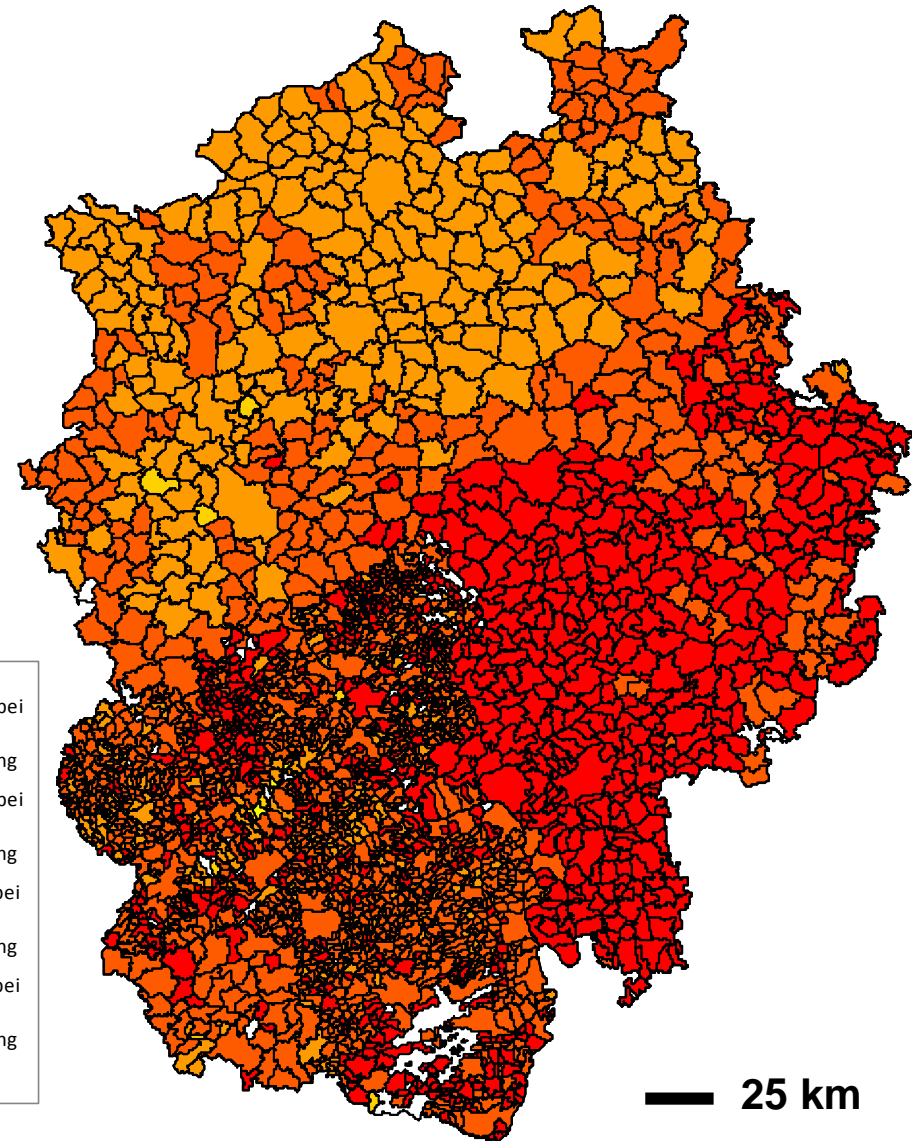
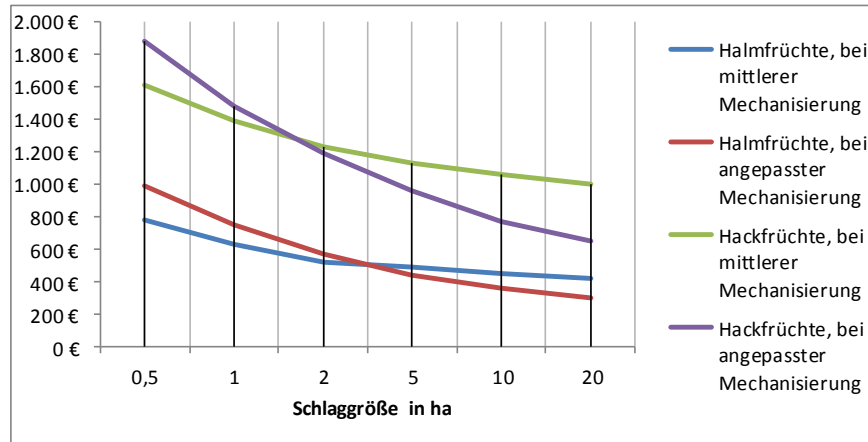


(Grafik: Dr. Günther Lißmann, www.lissmann.eu)

Schlaggröße auf Gemeindeebene in NRW, Hessen, RLP und dem SL

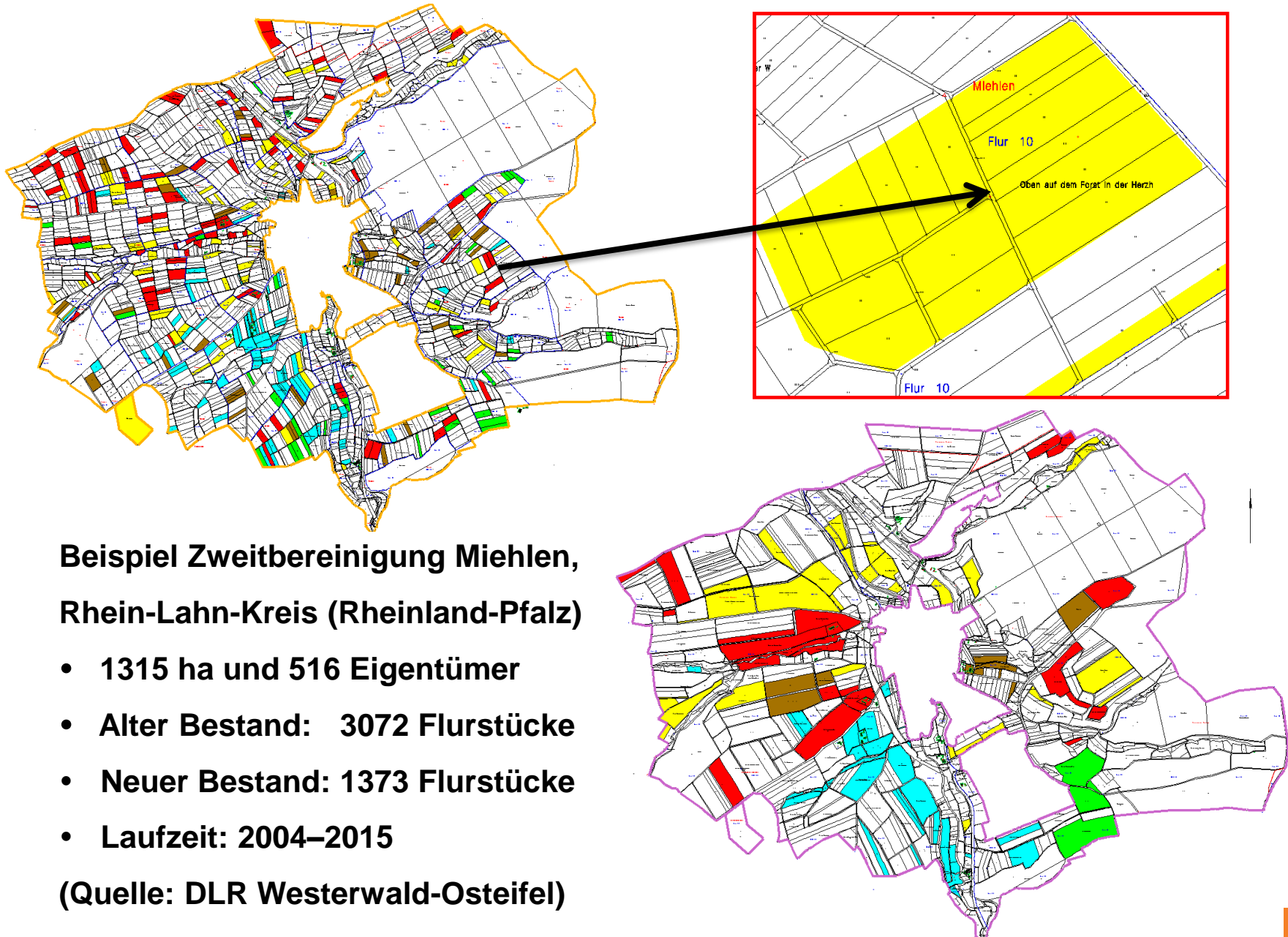


**Beispiel:
Miehlen**

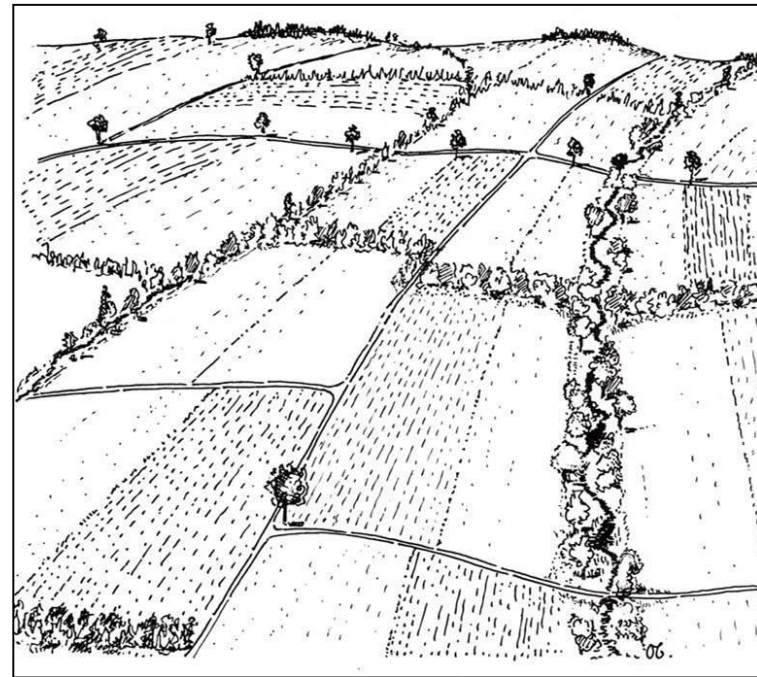
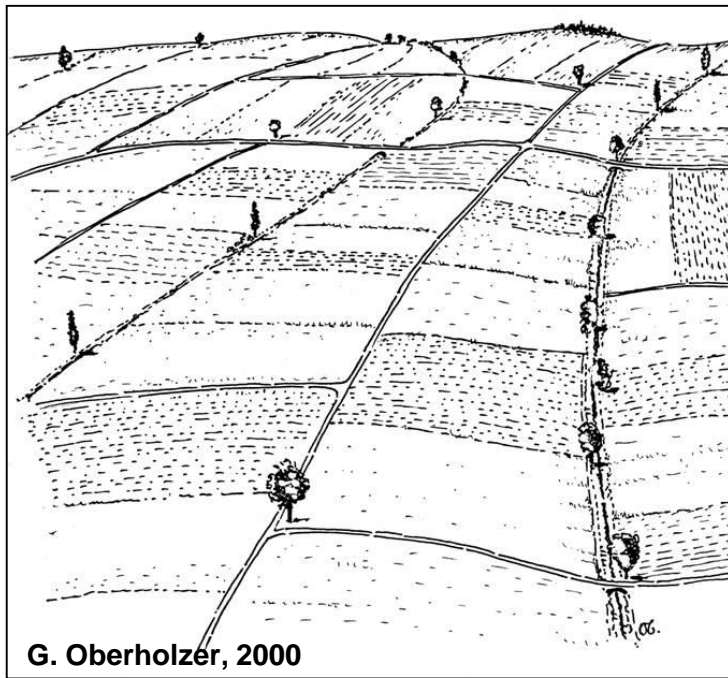


(Quelle: Doris Schäuble, Nutzungstausch auf Pachtbasis als neues Instrument der Bodenordnung. Dissertation an der UniBwM, Juli 2007)

Flurbereinigung zur Agrarstrukturverbesserung nach § 86 FlurbG

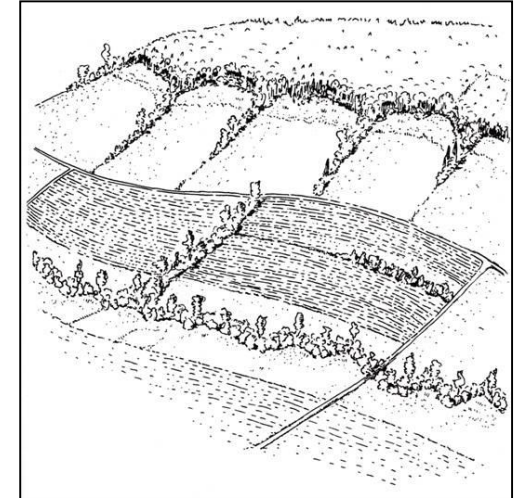
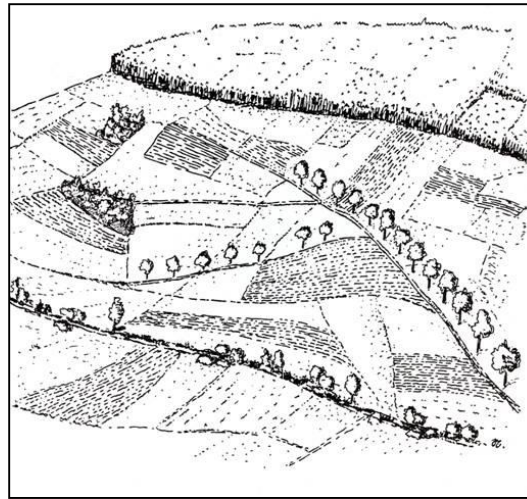
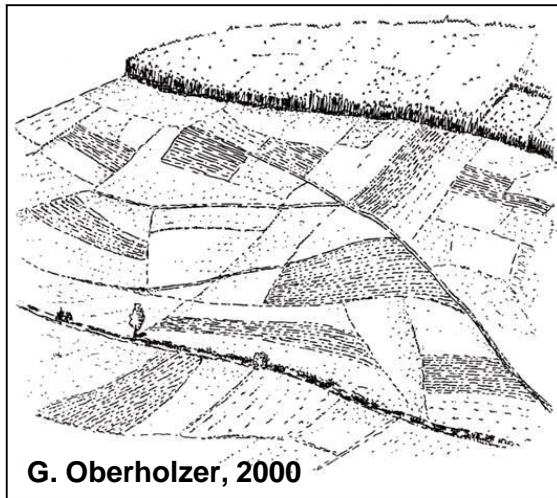


Typ 1: Kleinstrukturierte, einseitig agrarökonomisch gestaltete Agrarlandschaft



- **Landwirtschaft** ⇒ **Ausdünnung und Ausbau des Wegenetzes sowie Vergrößerung der Schläge**
- **Arten- und Biotopschutz** ⇒ **Aufbau eines Biotopverbunds**
- **Bodenschutz** ⇒ **Verkürzung der erosionswirksamen Hanglänge durch Drehen der Bewirtschaftungsrichtung**
- **Gewässerschutz** ⇒ **Renaturierung der Fließgewässer einschließlich der Ausweisung von Uferrandstreifen**

Typ 2: Ungeordnete und durch intensive Nutzung ausgeräumte Agrarlandschaft



- **Landwirtschaft** ⇒ Ausbau eines bedarfsgerechten Wegenetzes und Arrondierung der Grundstücke
- **Arten- und Biotopschutz** ⇒ Aufbau eines Biotopverbunds
- **Bodenschutz** ⇒ standortangepasste Flächennutzung, insb. Grünland im Hang- und Auenbereich
⇒ Verkürzung der erosionswirksamen Hanglänge durch Konturnutzung und Anlage von Erosionsschutzhecken
- **Gewässerschutz** ⇒ Renaturierung der Fließgewässer einschließlich der Ausweisung von Gewässerschutzstreifen

Fazit:

Schlüsselrolle der Landentwicklung und Bodenordnung zur nachhaltigen Kulturlandschaftsentwicklung

- 1. Schaffung von Problembewusstsein und Akzeptanz für den sorgsamsten Umgang mit der Flächen**
 - **Regionalmanagement (LEADER bzw. ILE)**
 - **Verfahrensvorbereitung (Einleitung) der Flurbereinigung**
- 2. Erarbeitung von multifunktionalen (integrierten) Landnutzungskonzepten**
 - **als Teil der Integrierten Ländlichen Entwicklungskonzepte (ILEK)**
 - **als Neugestaltungsgrundsätze nach § 38 FlurbG**
- 3. Umsetzung der investiven Maßnahmen**
 - **über die Planfeststellung bzw. Plangenehmigung nach § 41 FlurbG**
 - **und das Flächenmanagement im Rahmen der wertgleichen Landabfindung**
- 4. Umsetzung der nachhaltigen Landnutzung**
 - **über Regelungen zur Sicherung und Unterhaltung im Flurbereinigungsplan**
 - **mit der Wirkung von Gemeindegesetzungen für Festsetzungen im öffentlichen oder gemeinschaftlichen Interesse**