



SACHSEN-ANHALT

Landesanstalt für
Landwirtschaft und
Gartenbau

Der Anteil an ökologisch und landeskulturell bedeutsamen Flächen im Agrarraum als Kriterium einer umweltverträglichen und nachhaltigen Landwirtschaft

Dr. M. Schrödter
Zentrum für Acker- und
Pflanzenbau

Landwirtschaft und
Biodiversität

15.11.2017

Bernburg

Ertragreiche, intensive Produktion und viel Biodiversität
auf ein und derselben Fläche schließen sich mehr oder weniger aus!

à systembedingte Eigenschaft!

Es gibt keine ausreichende Koppelproduktion mehr !*

* und das ist kein böser Wille der Landwirtschaft!

(Berger, 2015)

Die üblichen pflanzenbaulichen Produktionsverfahren sind also mit
einem gezielten Naturschutz auf Ackerflächen nicht vereinbar.

(KNAUER, 1993)

Segregation oder Integration des Naturschutzes in die Agrarlandschaft ?

Bei einer Trennung in Produktionslandschaft und Protektionslandschaft
verarmt die Produktionslandschaft.

**Integrierter Pflanzenbau ist auf Landschaftselemente und
Biodiversität angewiesen.**



SACHSEN-ANHALT

Landesanstalt für
Landwirtschaft und
Gartenbau

Dr. M. Schrödter

Zentrum für Acker- und
Pflanzenbau

Landwirtschaft und
Biodiversität

15.11.2017

Bernburg

Definition:

Ökologisch und landeskulturell bedeutsame Flächen (ÖLF) sind Strukturen und Biotope im Agrarraum, die allein oder vorrangig der Erhaltung und Entwicklung seiner ökologischen und landeskulturellen Funktionen dienen.

- Arten- und Biotopschutz
- Gewässerschutz
- Retention und Führung des Oberflächenwasserabflusses
- Bodenschutz
- Landschaftsvielfalt und –eigenart

Unter Agrarraum wird die offene Flur mit den zugehörigen Zwischenstrukturen verstanden.

Standpunkt des VDLUFA, 2001



SACHSEN-ANHALT

Landesanstalt für
Landwirtschaft und
Gartenbau

Dr. M. Schrödter
Zentrum für Acker- und
Pflanzenbau

Landwirtschaft und
Biodiversität

15.11.2017

Bernburg

Bewertung:

Bezugsfläche = landwirtschaftlich genutzte Fläche + ÖLF außerhalb der LF

abzüglich bebaute Fläche (incl. Gärten, Sportplätze u.a.),
Öffentliche Verkehrswege,
Waldflächen > 3 ha,
Fließgewässer 1. Ordnung und Standgewässer > 3 ha

(ROTH, SCHWABE, BERGER 1996)

**Landwirtschaftlich nicht oder kaum
nutzbare ÖLF**

**Auf extensive Nutzung/Pflege
angewiesene ÖLF**

Feldgehölze (einschl. Erstaufforstung
mit standorttypischen Baumarten)

Feucht- und Nasswiesen, Quellfluren

Hecken, Ufergehölze, Baumreihen

Trocken- und Halbtrockenrasen

Sukzessionsflächen

Bodensaure Magerrasen

Röhrichte, Groß- und Kleinseggenriede

Tal- und Bergfettwiesen
unterschiedlicher Feuchtestufe

Steinriegel, Trockenmauern

Streuobstbestände

Lesesteinhaufen

Extensiväcker, Ackerrandstreifen

aufgelassene Kiesgruben

Heiden, Dauerbrachen

Säume und Raine

Ent- und Bewässerungsgräben

Standpunkt des VDLUFA, 2001

Dr. M. Schrödter
Zentrum für Acker- und
Pflanzenbau

Landwirtschaft und
Biodiversität

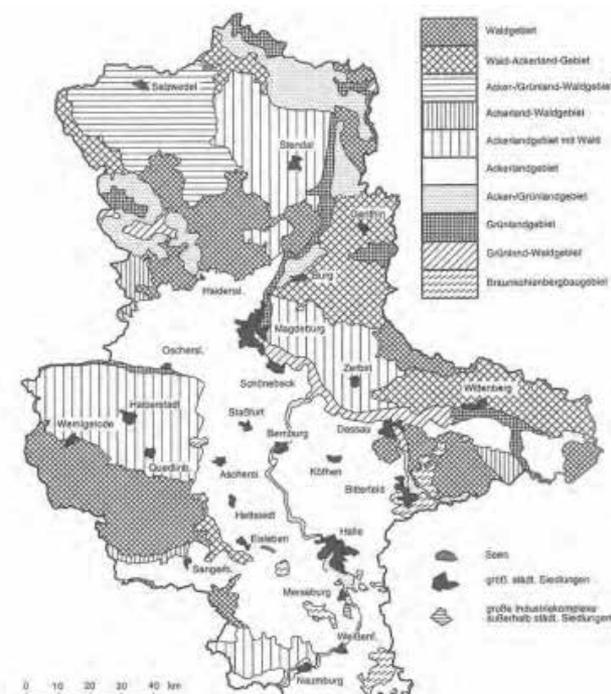
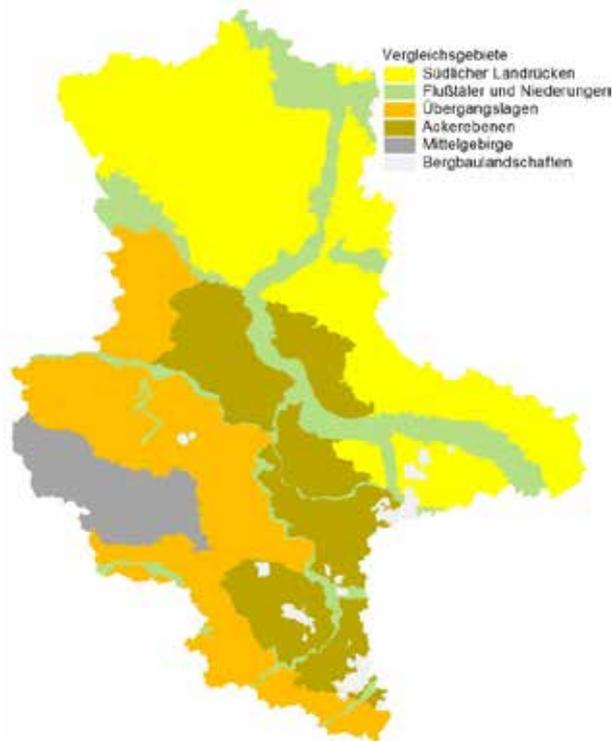
15.11.2017

Bernburg



Räumliche Einheit	Orientierungswert ÖLF-Anteil
Südlicher Landrücken	7% - 15%
Flusstäler und Niederungslandschaften	14% - 20%
Hügelländer	8% - 15%
Ackerebenen	5% - 7,5%
Mittelgebirge	10% - 15%

nach R. Diemann und O. Arndt, 2000



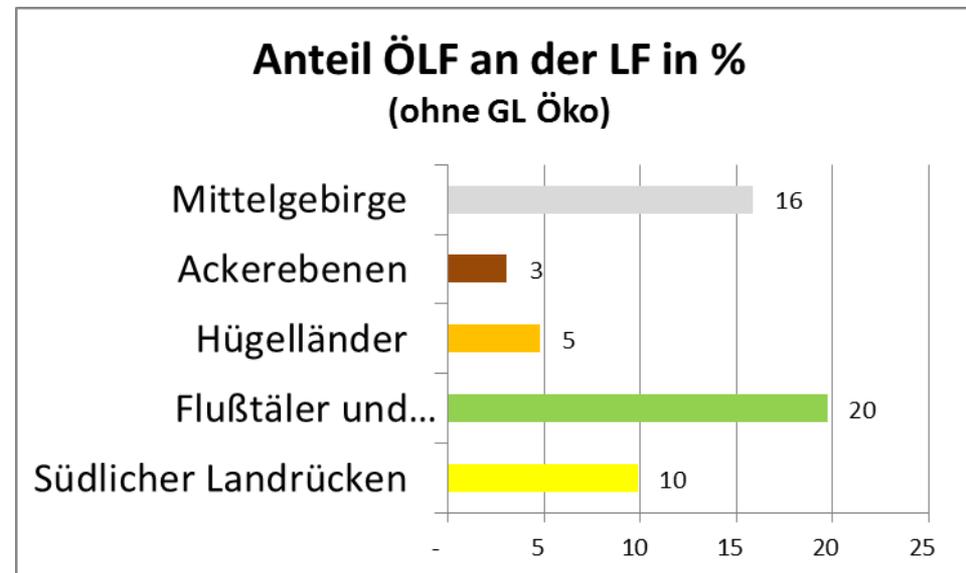
Gebietstypen der Flächennutzung in Sachsen-Anhalt
(R. Diemann und O. Arndt, Berichte des LAU 2/2000)



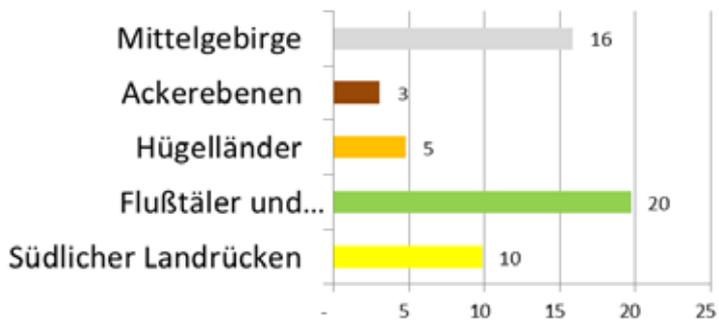
Räumliche Einheit	Orientierungswert ÖLF-Anteil
Südlicher Landrücken	7% - 15%
Flusstäler und Niederungslandschaften	14% - 20%
Hügelländer	8% - 15%
Ackerebenen	5% - 7,5%
Mittelgebirge	10% - 15%

nach R. Diemann und O. Arndt, 2000

Ackerrandstreifen
Blühstreifen
Blühflächen
Brachen
Streuobstflächen
Extensives Grünland
FNL-Grünland
NATURA-Grünland
Aufforstung
KUP
Dämme und Deiche
LE InVeKoS

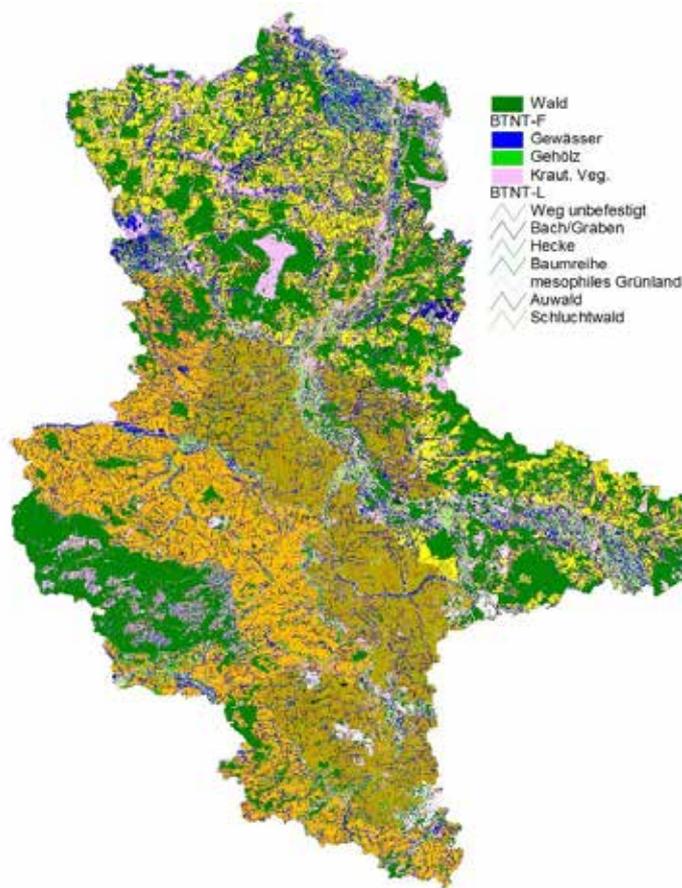
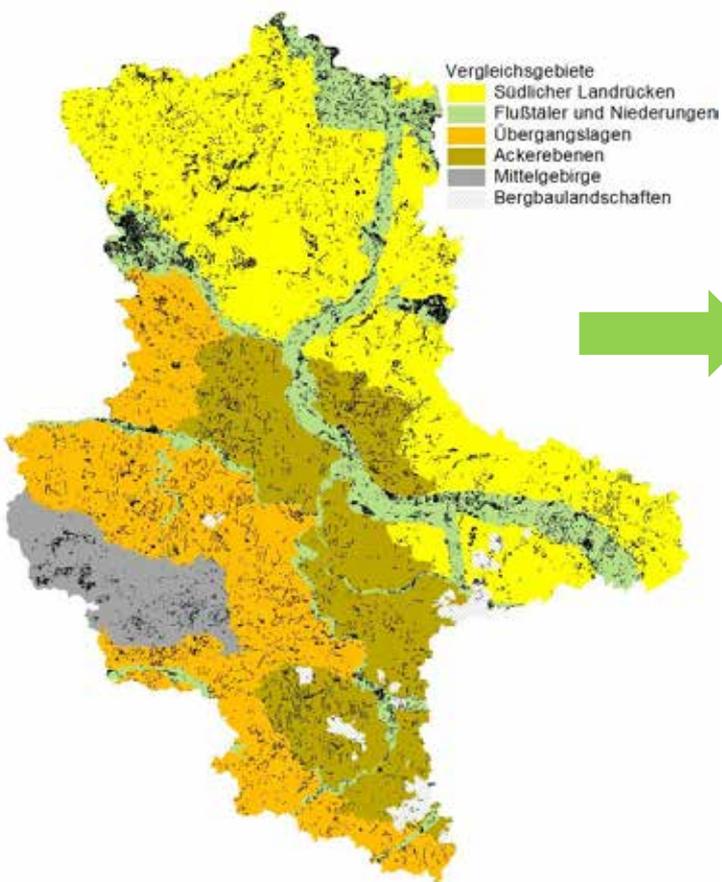


Anteil ÖLF an der LF in % (ohne GL Öko)



Einbeziehung weiterer, mit LF im Wirkzusammenhang stehender ÖLF im Agrarraum

z.B. Auswertung der Karte der Biotoptyp- und Nutzungstypen



SACHSEN-ANHALT

Landesanstalt für
Landwirtschaft und
Gartenbau

Dr. M. Schrödter
Zentrum für Acker- und
Pflanzenbau

Landwirtschaft und
Biodiversität

15.11.2017

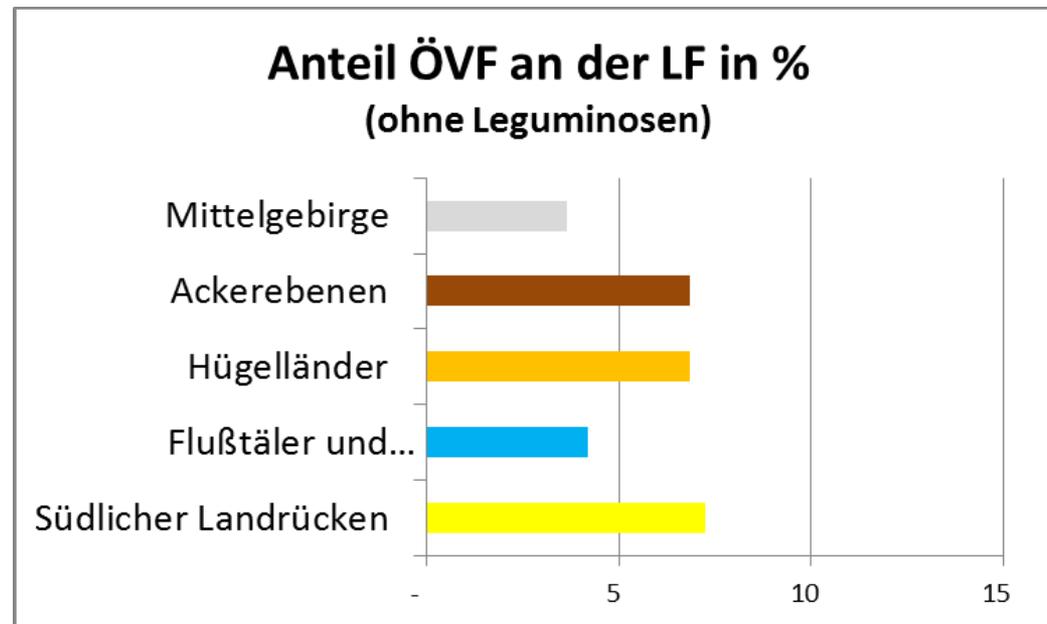
Bernburg

Greening:



SACHSEN-ANHALT

Landesanstalt für
Landwirtschaft und
Gartenbau



	Südlicher Landrücken	Flußtäler und Niederungsland	Hügelländer	Ackerebenen	Mittelgebirge
Zwischenfrucht	14.135	4.343	15.182	13.721	333
Untersaat	353	25	83	78	50
Streifen	201	161	480	220	121
Ufervegetation					
KUP	50	30	4	2	10
Leguminosen	5.255	2.484	9.036	6.179	280
Aufforstung			41		
Brache	10.252	3.479	5.174	4.825	512

Dr. M. Schrödter
Zentrum für Acker- und
Pflanzenbau

Landwirtschaft und
Biodiversität

15.11.2017

Bernburg



Zwischenfazit:

Es steht grundsätzlich genügend potentielle Fläche für ein **Biotop-Verbundsystem** zur Verfügung.

Um seine Wirkung optimal entfalten zu können, sind neben der **Quantität**

à **Struktur** (Vernetzung, Maximalabstand, Minimumarealgröße

à **Qualität** (Habitatansprüche, Pflege, extensive Nutzung ...)

von Bedeutung.

Den beiden letzten Aspekten soll konkret in (Forschungs-) Projekten mit der HS und weiteren Kooperationspartnern nachgegangen werden.

Beispiel Betriebsplan Biodiversität



Entwicklung eines Planungs- und Beratungstools zur Erfassung und Förderung der Biodiversität in intensiv genutzten Ackerbauregionen

Untersuchungsraum = 1000m - Buffer um Betriebsfläche



SACHSEN-ANHALT

Landesanstalt für
Landwirtschaft und
Gartenbau

Dr. M. Schrödter
Zentrum für Acker- und
Pflanzenbau

Landwirtschaft und
Biodiversität

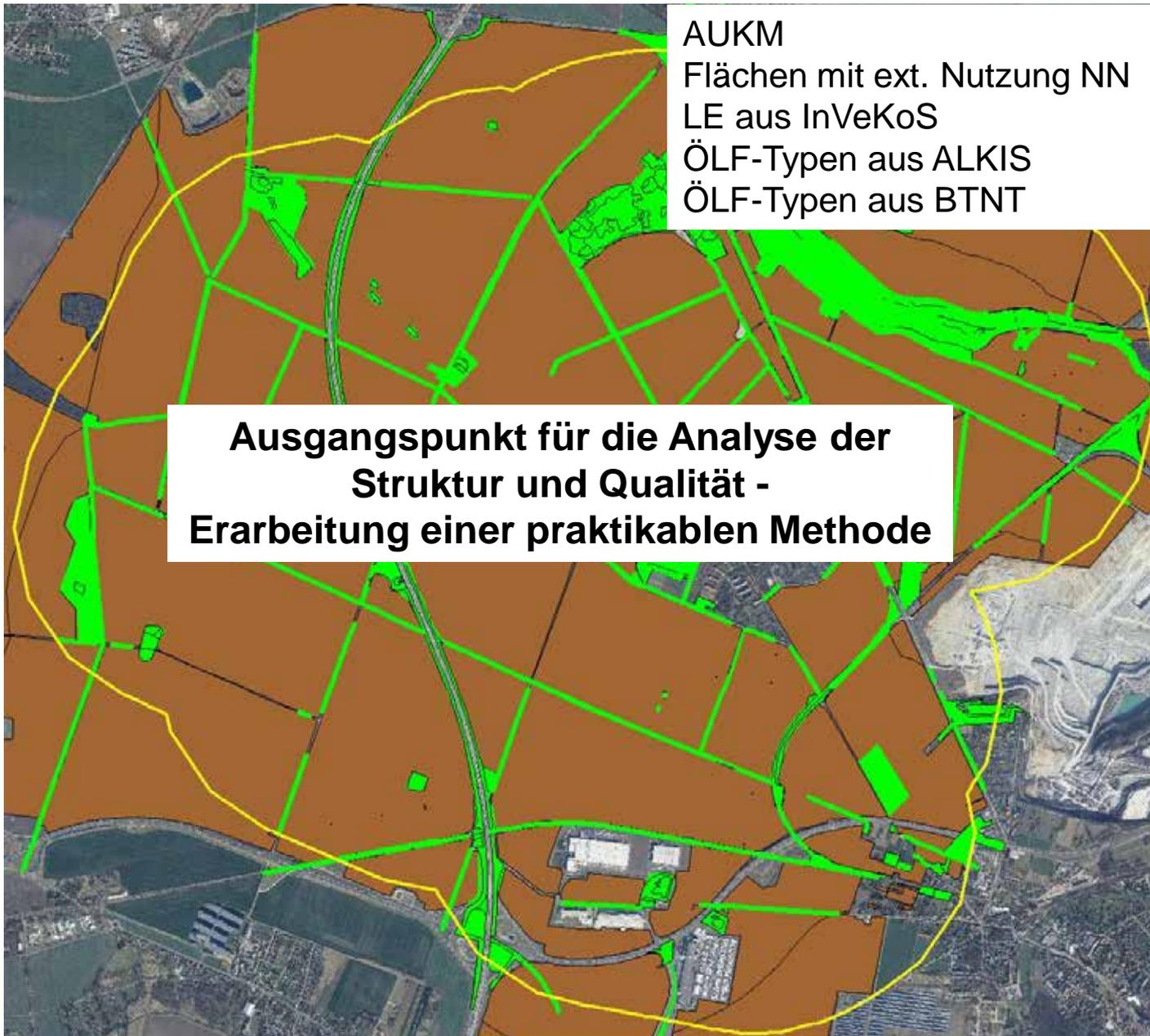
15.11.2017

Bernburg



AUKM
Flächen mit ext. Nutzung NN
LE aus InVeKoS
ÖLF-Typen aus ALKIS
ÖLF-Typen aus BTNT

**Ausgangspunkt für die Analyse der
Struktur und Qualität -
Erarbeitung einer praktikablen Methode**

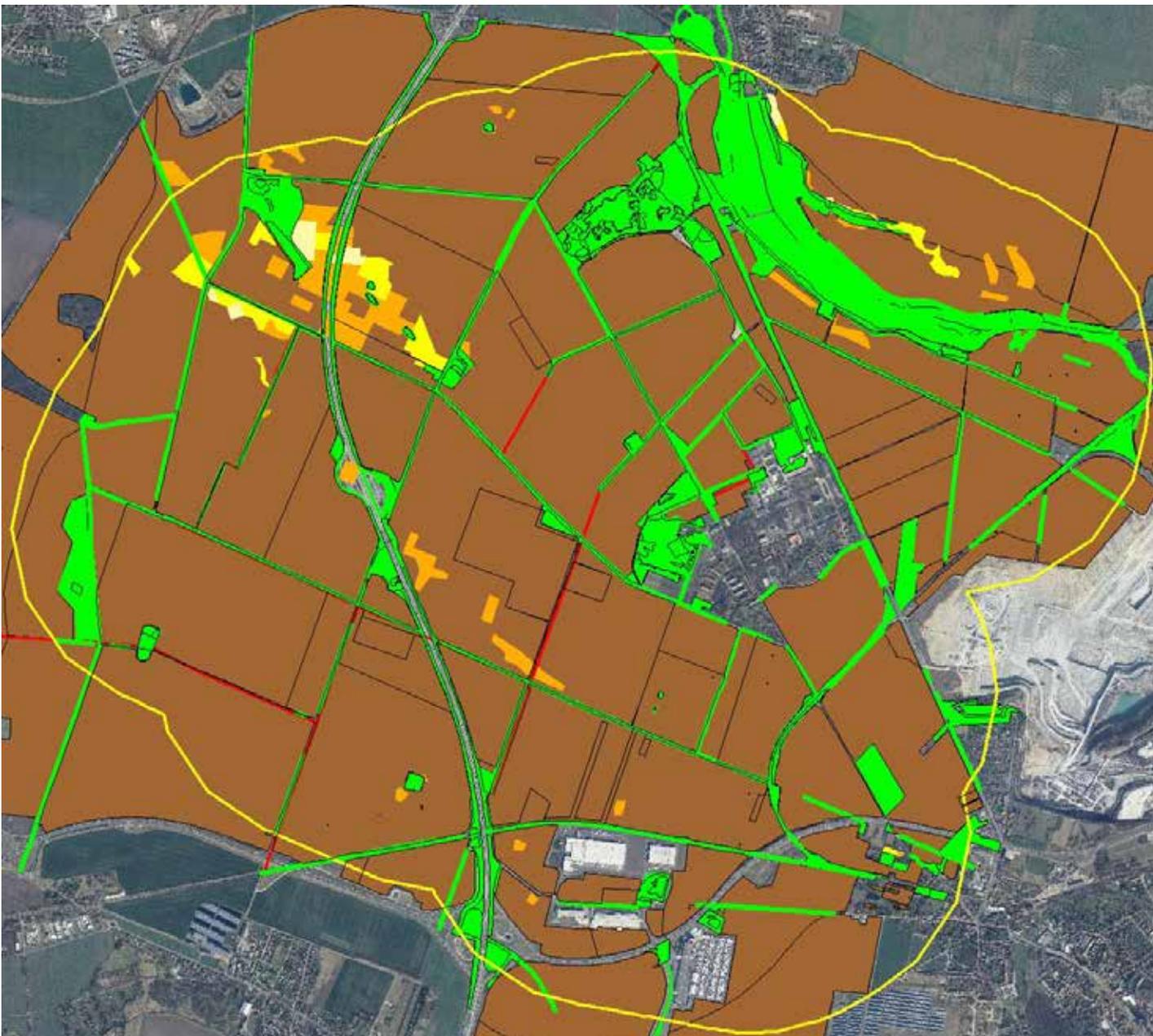


Anteil ÖLF: 9% (Orientierungswert für Ackerebenen 5%-7,5%)



SACHSEN-ANHALT

Landesanstalt für
Landwirtschaft und
Gartenbau



Verbesserung durch Umsetzung Biotopverbundplan, landeskultureller
Erfordernisse und Smart Farming

Dr. M. Schrödter
Zentrum für Acker- und
Pflanzenbau

Landwirtschaft und
Biodiversität
15.11.2017
Bernburg



Beispiel

Gefahrenvorsorge Bodenerosion und Sturzfluten erfordert

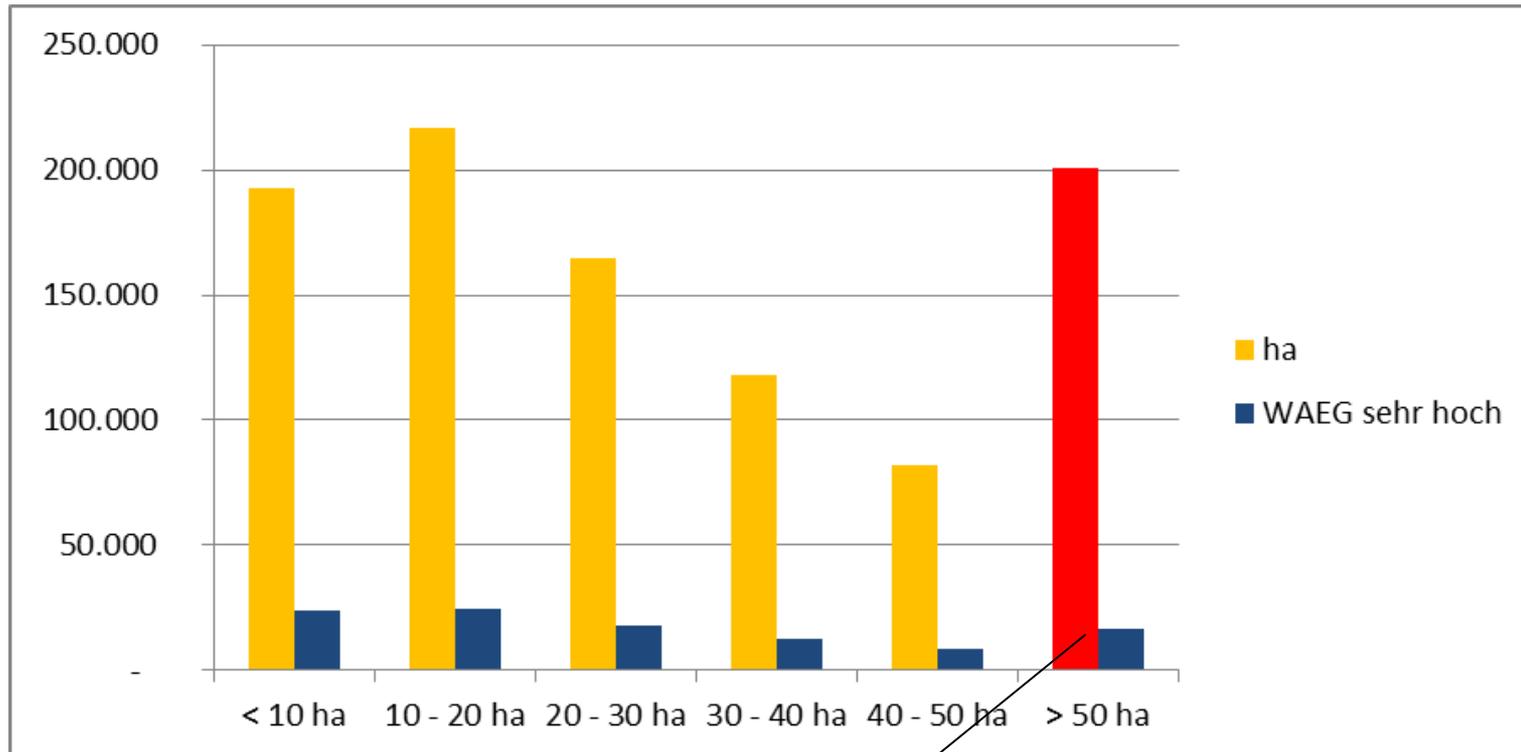
- a) spezifische **Optimierung** von Vorsorgemaßnahmen bei **der landwirtschaftlichen Bodennutzung** in Gefährdungsgebieten
- möglichst ganzjährige Bodenbedeckung z.B. durch
 - à Strip-Till, Direktsaatverfahren, Mulchsaat
 - à Zwischenfrüchte
 - à bei Verzicht auf ZF, Grundbodenbearbeitung im Frühjahr
 - Erhaltung einer guten Bodenstruktur z.B. durch
 - à Einzelkornsaat Raps mit grober Saatbettbereitung
 - à Humuserhalt, Kalkung
 - „Gewanne“bewirtschaftung kritisch bewerten
- b) Verbesserung der **Landschaftsstruktur**
- zur Verkürzung erosiver Hanglängen, Teilung von übergroßen Schlägen
 - zum Abbremsen und schadlosen Abführen von Oberflächenwasser bei Starkregen und Schneeschmelze,
 - zum Erhalt bzw. zur Schaffung von Retentionsflächen

Schlaggrößenverteilung im Land Sachsen-Anhalt (Ackernutzung 2016)



SACHSEN-ANHALT

Landesanstalt für
Landwirtschaft und
Gartenbau



davon WaEG **sehr hoch**: 16.300 ha !

Schläge über 50 ha bringen keine nennenswerten Einsparungen an Hilfszeiten. Auf Erntemaschinenvorratsbehälter abgestimmte Schlaglängen sollten 800m nicht überschreiten. (DIETZEL et. al, 2000)

Dr. M. Schrödter
Zentrum für Acker- und
Pflanzenbau

Landwirtschaft und
Biodiversität

15.11.2017

Bernburg

Abbremsen des Oberflächenwasserabflusses



Erhalt der Funktionstüchtigkeit der Querriegel

Schlagteilung

Fruchtartendiversifizierung, keine „Gemarkungsfruchtfolge“!

Wechsel von Sommerung und Winterung

Querbewirtschaftung

Barrieren (Hecke, Dauergrünstreifen)

Zwischenfruchtanbau

Begrünte Dauerbrache als ÖVF vor der Ortslage



SACHSEN-ANHALT

Landesanstalt für
Landwirtschaft und
Gartenbau

Erhalt der Gräben und Saumstreifen

Anlage von Pufferstreifen als ÖVF

Dadurch auch Schutz der Durchlässe

**Verbesserung der Landschaftsstruktur
dient auch dem Biotopverbund und
schafft kleine Lebensräume.**

Dr. M. Schrödter
Zentrum für Acker- und
Pflanzenbau

Landwirtschaft und
Biodiversität

15.11.2017

Bernburg



Beispiel

Naturschutzbrachen als „dunkelgrüne“ Lebensräume der Biologischen Vielfalt

Berger, 2015

Dort hat die Biologische Vielfalt Vorrang!



Biodiversität im Ackerbau - Wie lassen sich hohe Produktivität und Naturschutz zusammenbringen?

Dr. Gert Berger
Leibniz-Zentrum für
Agrarlandschaftsforschung e.V., Müncheberg

„Ackerbautagung der LLG und der GKB“, Iden und Bernburg, 26. und 27.11.2015



SACHSEN-ANHALT

Landesanstalt für
Landwirtschaft und
Gartenbau

Dr. M. Schrödter
Zentrum für Acker- und
Pflanzenbau

Landwirtschaft und
Biodiversität

15.11.2017

Bernburg



Mein Favorit für GAP:

„dunkel-greening“ der GAP

durch

Flächenbereitstellung von ÖVF

im Greening ohne Produktion (i.d.R. Brache)



aufgesattelte AUM

*als Top Up für zielgerichtete Naturschutz-Bewirtschaftung,
einschließlich differenzierter Leistungshonorierung*

Entscheidungshilfe durch Praxishandbuch

(Verlag „Natur & Text, 10,- € Schutzgebühr)



SACHSEN-ANHALT

Landesanstalt für
Landwirtschaft und
Gartenbau

PRAXISHANDBUCH

Naturschutzbrachen im Ackerbau

Dieses Handbuch gibt eine praxisnahe Anleitung für den Schutz wildlebender Pflanzen und Tiere der Agrarlandschaft. Unter Berücksichtigung der spezifischen Bedürfnisse landwirtschaftlicher Betriebe werden die weniger ertragreichen oder anderweitig problematischen Teile der Äcker durch Naturschutzbrachen zu wichtigen Lebensräumen der biologischen Vielfalt entwickelt.

Der erste Teil des Buches gibt Auskunft zu aktuellen Problemen des Naturschutzes in Ackerbaugebieten und stellt Grundlagen für die Anwendung von Naturschutzbrachen in landwirtschaftlichen Betrieben dar. Der Managementkatalog mit Navigationsfunktion im zweiten Teil ermöglicht es, geeignete Standorte auszuwählen und ein empfohlenes Bewirtschaftungsregime zu ermitteln. Steckbriefe zu 14 verschiedenen Pflanzen- und Tiergruppen geben Einblicke in deren spezifische Lebensraumansprüche und begründen Standortwahl und Bewirtschaftung.

Im letzten Teil des Handbuchs werden wichtige Untersuchungsergebnisse zu Naturschutzbrachen dargestellt sowie Grundlagen für die Planung, regionale Anpassung, Finanzierung und Honorierung sowie Kontrolle und Beratung vermittelt.



ISBN 978-3-942062-03-9

www.naturundtext.de



Gert Berger // Holger Pfeffer

Naturschutzbrachen im Ackerbau
Berger // Pfeffer

NATUR- SCHUTZ- BRACHEN

IM ACKERBAU

Anlage und optimierte Bewirtschaftung kleinflächiger
Lebensräume für die biologische Vielfalt

- PRAXISHANDBUCH -

Dr. M. Schrödter
Zentrum für Acker- und
Pflanzenbau

Landwirtschaft und
Biodiversität

15.11.2017

Bernburg



Landwirtschaft
für Artenvielfalt

BIOPARK®
Ökologischer Landbau



www.landwirtschaft-artenvielfalt.de

LANDWIRTSCHAFT FÜR ARTENVIELFALT

Ein Naturschutzstandard für ökologisch bewirtschaftete Betriebe



SACHSEN-ANHALT

Landesanstalt für
Landwirtschaft und
Gartenbau

Dr. M. Schrödter
Zentrum für Acker- und
Pflanzenbau

Landwirtschaft und
Biodiversität

15.11.2017

Bernburg

Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit !

