

Was können wir von der Agroforstwirtschaft erwarten – Neuigkeit oder Rückkehr zu Traditionen

Interreg 
EUROPÄISCHE UNION
Österreich-Tschechische Republik
Europäischer Fonds für regionale Entwicklung



EUROPÄISCHE UNION



Bohdan Lojka

ČZU in Prag, Český spolek pro agrolesnictví – ČSAL
(Tschechischer Verein für Agroforstwirtschaft)



Ziel und Inhalt des Vortrags

- Probleme unserer landwirtschaftlichen Böden
- Beantwortung der Frage – Was ist Agroforstwirtschaft (AFW)?
- Definition der AFW – Beispiele traditioneller vs. moderner AFW
- Vorteile und Nachteile der AFW, Rolle der Bäume in der AFW
- AFW und Wasser
- Umfang der AFW in Europa und in CZ
- Legislative, Projekte und Unterstützung der AFW
- Perspektiven



Agroforstwirtschaft war in ganz Europa sehr verbreitet – auf unserem Gebiet hat man auf die Bäume auf dem LB in der Evidenz nach der Hälfte des 19. Jh. ‚vergessen‘ (Lawson, 2018)



Le bocage dans le Perche, près de Nogent-le-Rotrou (Eure-et-Loir). - Cl. L.P.V.A.

Agroforstwirtschaft war in ganz Europa sehr verbreitet – auf unserem Gebiet hat man auf die Bäume auf dem LB in der Evidenz nach der Hälfte des 19. Jh. vergessen (Lewyca 2018)

Kulturlandschaft Bílé Karpaty (Weiße Karpaten), Starý Hrozenkov



Agroforstwirtschaft war in ganz Europa sehr verbreitet – auf unserem Gebiet hat man auf die Bäume auf dem LB in der Evidenz nach der Hälfte des 19. Jh. vergessen (Lewyca 2018)

Kulturlandschaft Bílé Karpaty (Weiße Karpaten), Starý Hrozenkov

Kulturelle landwirtschaftliche Wüste (industrielle Art der

Bewirtschaftung und deren Auswirkungen auf die Landschaft)

Kyjovsko, 14.8. 2018



... Herbstgewitter 23.9. 2018 mit Erosionsereignis



... Herbstgewitter 23.9. 2018 mit Erosionsereignis

... Sommergewitter 14.6.2020 massiver Wasserabflu



Gegenwärtige Förderungen Agro-Envi-öko-Klima-bio-Landschaft
genutzt in begrenztem Maßen, sind oft nicht für rationelle
Produktion und bringen keine Lösungen für agrarische
Landschaft als Ganzes
→ Inseln der Biodiversität

Mais

Landschaftsbildender
Obstgarten

Mais

Sturzzacker nach
Getreidepflanzen

Ekofarm von Petr Marada, Šardice, 14.8. 2018

Biologischer
Futterstreifen

Was ist Agroforstwirtschaft?



Definition der Agroforstwirtschaft in Europa

- **EU Verordnung 1305/2013 (Artikel 23)**

Als „Agroforstsysteme“ gelten solche Landnutzungssysteme, bei denen eine Fläche von Bäumen bewachsen ist und gleichzeitig landwirtschaftlich genutzt wird. Die Mindest- und die Höchstzahl wird von den Mitgliedsstaaten festgesetzt...

<https://eur-lex.europa.eu/legal-content/DE/TXT/PDF/?uri=CELEX:32013R1305&from=DE>

- **ČSAL**

*Agroforstwirtschaft ist **eine Form der Bewirtschaftung von landwirtschaftlichem oder Waldboden, die den Anbau von Gehölzen mit einer Form der landwirtschaftlichen Produktion kombiniert**, und zwar auf einem Grundstück entweder räumlich oder zeitlich. Die Bedingung dabei ist es, dass die Bestandteile des Agroforstsystems (Gehölze, Früchte, Tiere, ev. andere) mit wirtschaftlichem, umweltfreundlichem und/oder kulturellem Ziel angebaut, bzw. gehalten werden.*

- Agroforstwirtschaft = Anbau von Bäumen/Gehölzen durch Landwirte (auf landwirtschaftlichen Böden)
- **ES GEHT UM KEINE AUFFORSTUNG!**
- Definition ist allgemein sehr breit – für Implementierung ist es notwendig, einzelne Typen zu definieren

Traditionelle AFW



Beweidete Obstgärten



Beweidete Obstgärten – Schafweide zwischen Obstgärten (Apfel- und Birnenbäume) – Bílé Karpaty (Weiße Karpaten)



Landwirtschaftlicher Betrieb von Daniel Pitek – silvopastorales System und ökologisch wertvolle Flächen

Silvopastorale agroforstwirtschaftliche Systeme (Bäume auf Weiden)



Farm Jelen z Misek – silvopastorales System

Hecken, Linienpflanzungen auf Feldraine, Windschutz, Uferbestände



Kolektivisierung und Verbindung von Feldern zu grösseren Blöcken hat zu deren bedeutenden Reduktion geführt, trotzdem sind einige Reste vor allem in Berggebieten immer noch zu finden – gegenüber der Vergangenheit fehlt die Verwendung in der Produktion

Silvopastorale: Bäume und Nutztiere



Silvopastorale Systeme in Europa sind in... am meisten verbreitet



Portugal- Montado
Spanien- Dehesa
Deutschland-
Streuobst



Traditionelle Weide

Ist es ein lichter Wald, landwirtschaftlicher Boden oder...?



Woodland eggs- Eier aus dem Wald



Woodland egg Experiment
Oxfordshire (2010)



- Eierproduktion
- Tierwohl
- Geschätzt 200 Produzenten in Großbritannien



Schnellwachsende (SWG) Gehölze in der Agroforstwirtschaft

- Pflege für angelegte Plantagen von SWG durch Geflügel- und Schweinehaltung



Silvoarable Systeme: Bäume auf Ackerboden

Alley cropping – Linienpflanzungen phänologische Verbindung und NS Orientierung

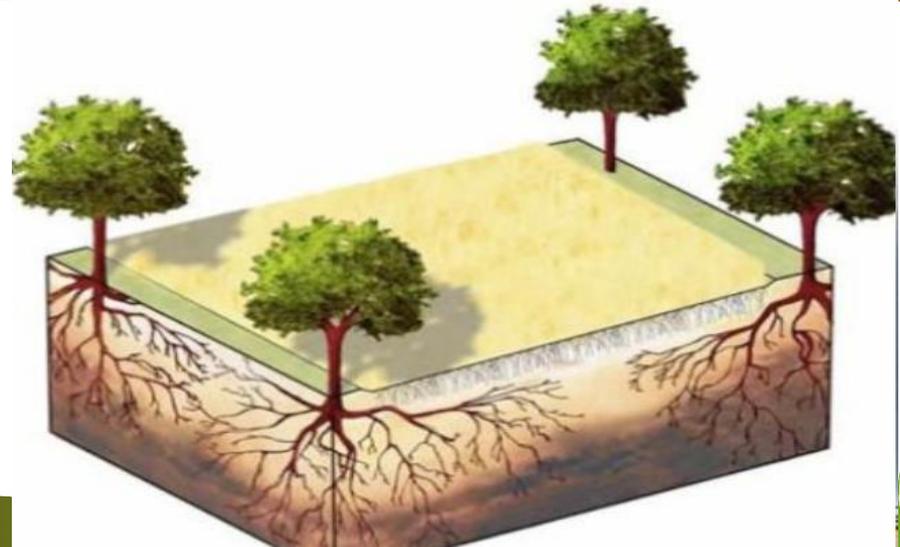


Hybridpappeln und Hartweizen, Frankreich
(<http://www.4bm.ca/services/agroforestry.cfm>)



Nussbäume und Hartweizen, Frankreich

Wurzeln und Baumkronen füllen den ungenutzten Raum zur Produktion und verbessern die Funktionen und Resistenz des Agroökosystems





Restanclieur, Frankreich – Nussbaum und Hartweizen





Schnellwachsende Gehölze – Produktion der Biomasse







Alleensystem mit SWG Pappel (*Populus* spp.), Akazie (*Robinia pseudoacacia*) und Weichweizen, NÖ Deutschland, Cottbus. Photo by Dirk Freese.



Farm Miller - Úholičky



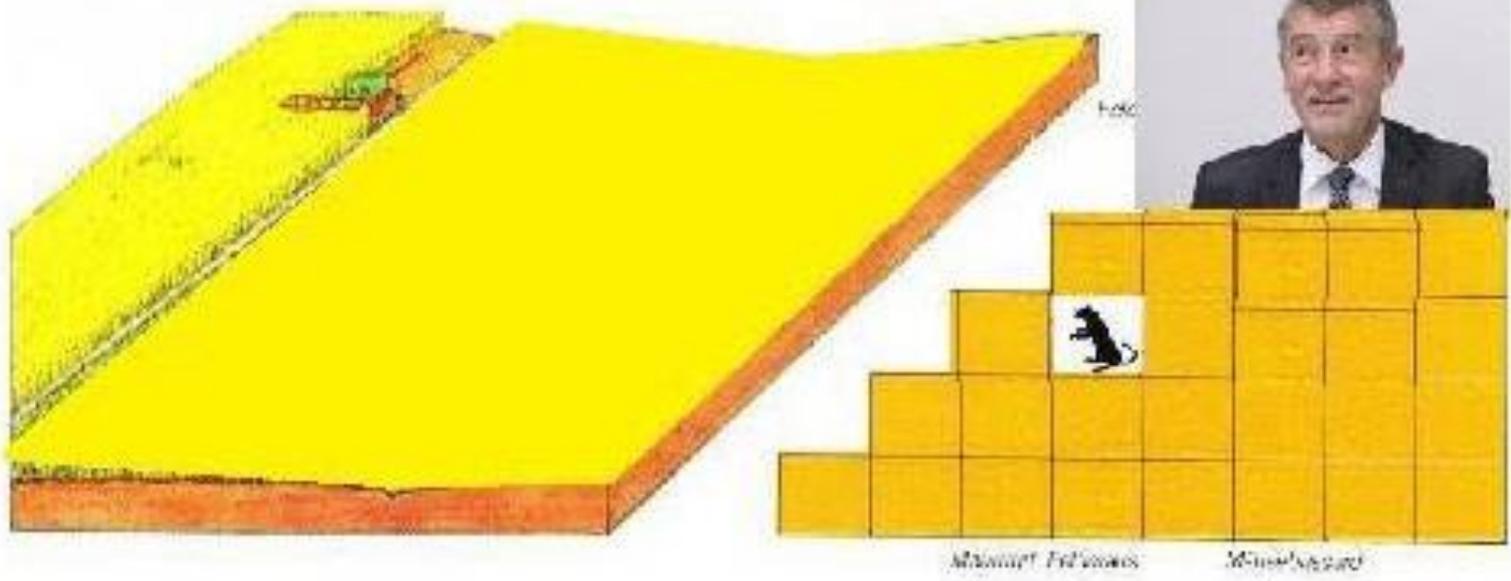
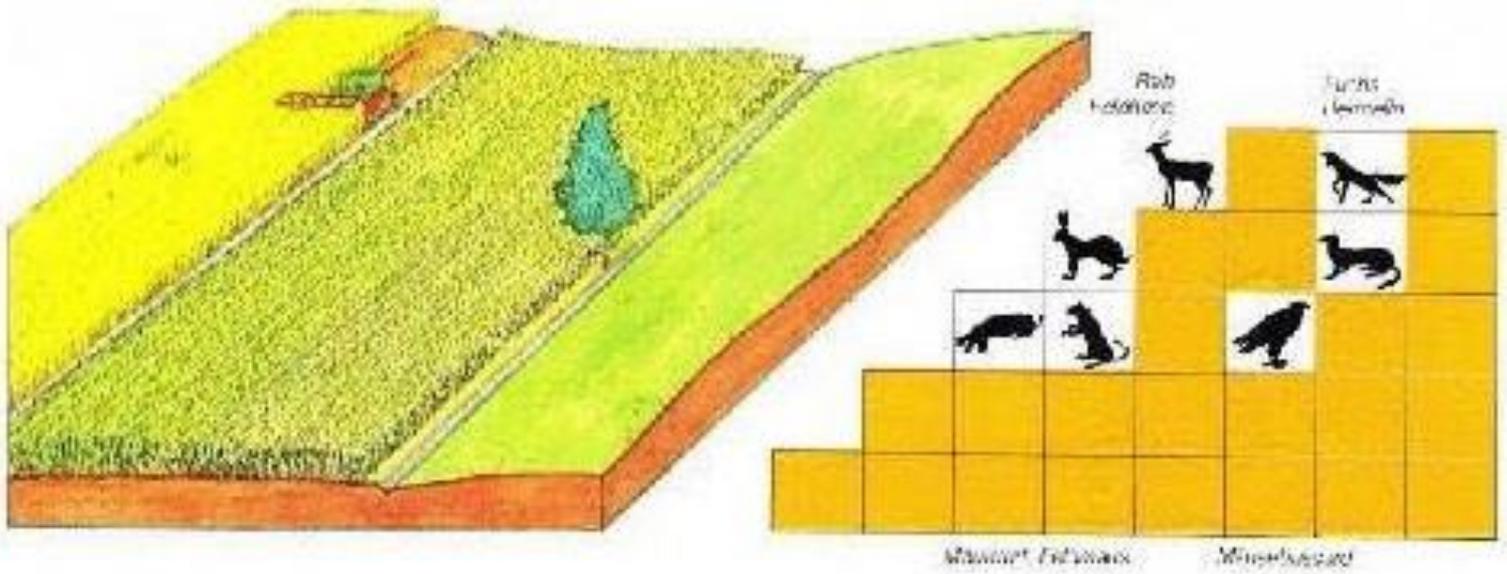
Silvoarable agroforstwirtschaftliche Systeme (Bäume auf Ackerboden)



Obere Bilder: Landw. Schulbetrieb Žabčice (MENDELU) – Bäume auf Ackerboden.
Untere Bilder: Farm Miller Holubice – Bäume auf Ackerboden



Versuchsstation Michovka (VÚKOZ v.v.i.) – Bäume auf Ackerboden

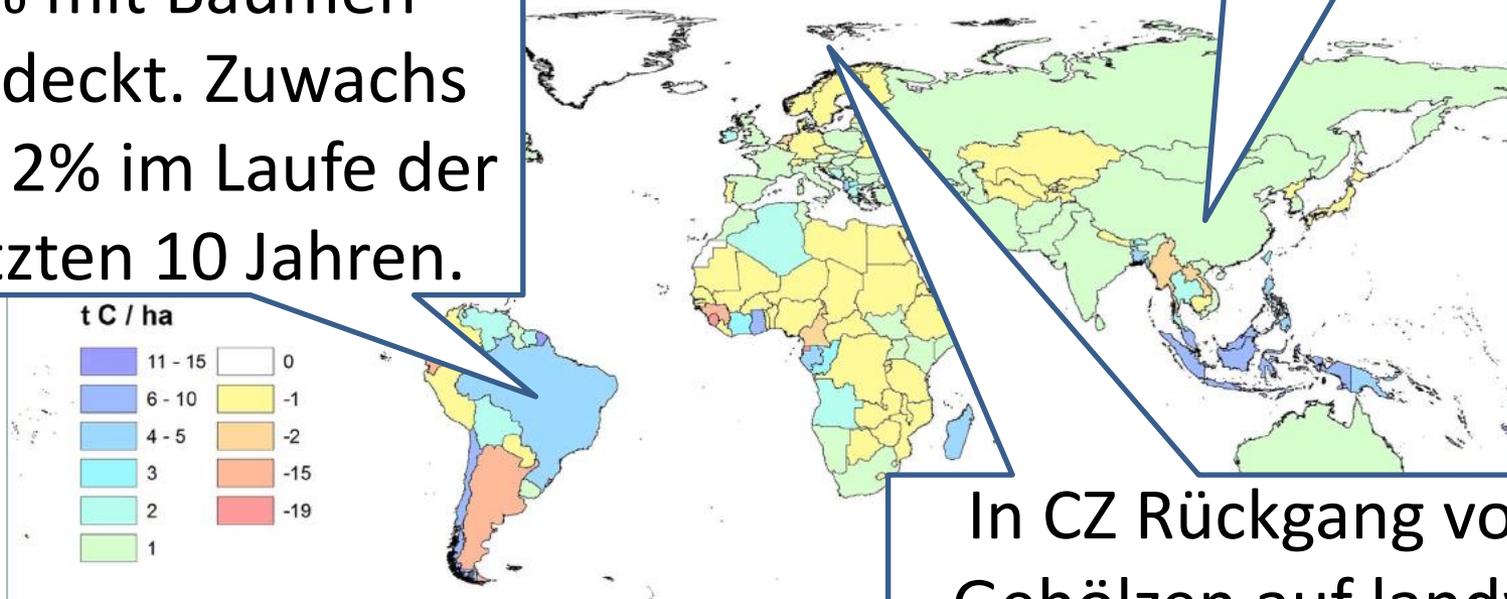


SCIENTIFIC RE

OPEN Global Tree Cover and Carbon on Agricultural Land: contribution of agroforestry to global and national carbon stocks

Henry Neufeldt³, Jianchu Xu^{1,2}, Antje ...
... ucco^{6,7}, Meine van Noordwijk^{8,9} & Mingchen

Mass Carbon on Agricultural Land - 2000 - 2010



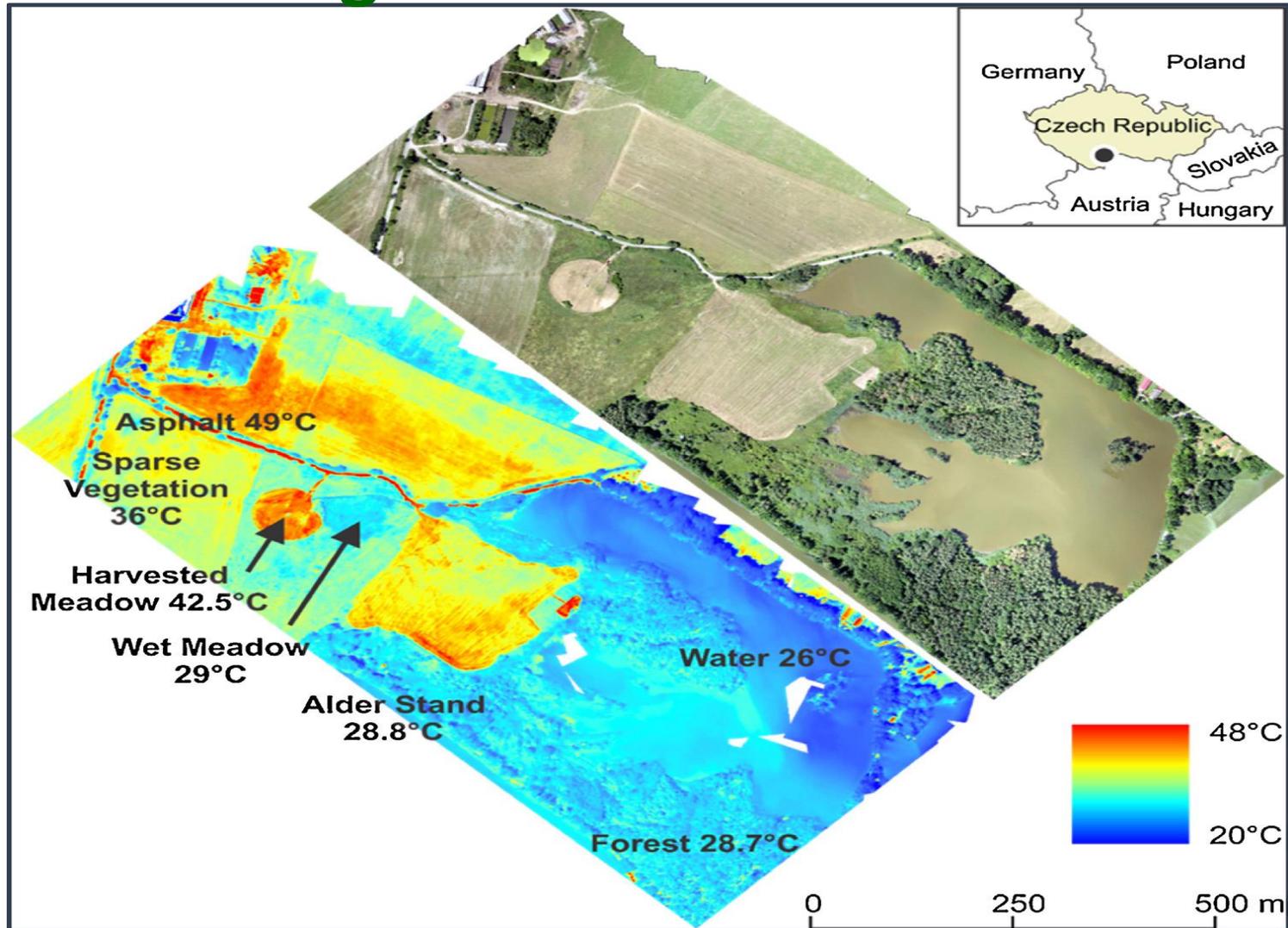
43% landw. Böden sind weltweit zu 10 % mit Bäumen bedeckt. Zuwachs um 2% im Laufe der letzten 10 Jahren.

Diese Bäume tragen bis zu 75 % zur Kohlenstoffbindung auf landw. Böden bei.

In CZ Rückgang von Gehölzen auf landw. Boden

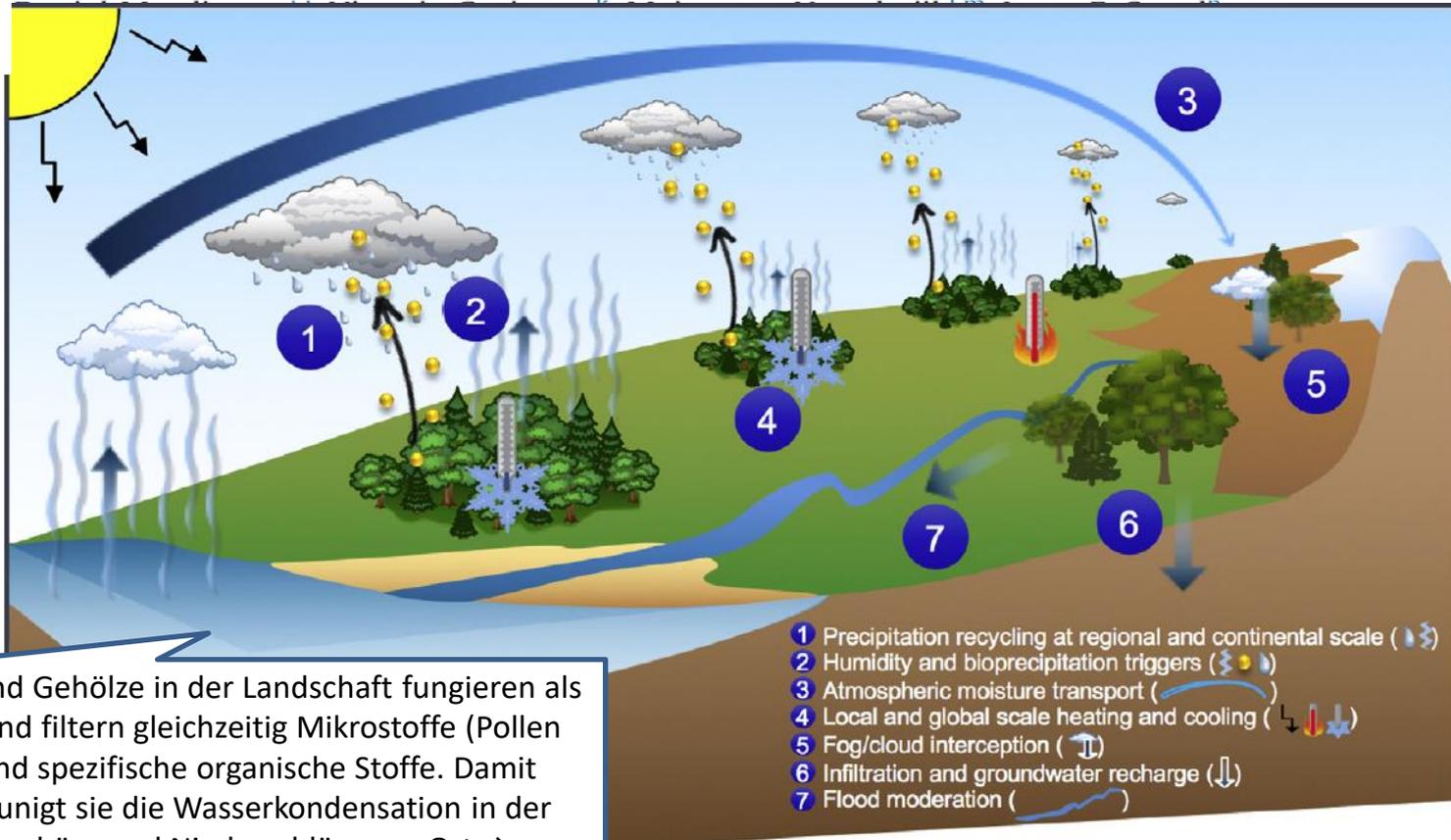
Figure 3. Global map of biomass carbon per hectare on agricultural land in 2010, and the change in national average biomass carbon on agricultural land from 2000 to 2010. Maps were produced based upon a geospatial analysis using ESRI ArcGIS software (version 10.3; <http://www.esri.com/software/arcgis/arcgis-for-desktop>).

Bäume in der Landschaft – natürliche Klimaanlage



Research paper

Trees, forests and water: Cool insights for a hot world

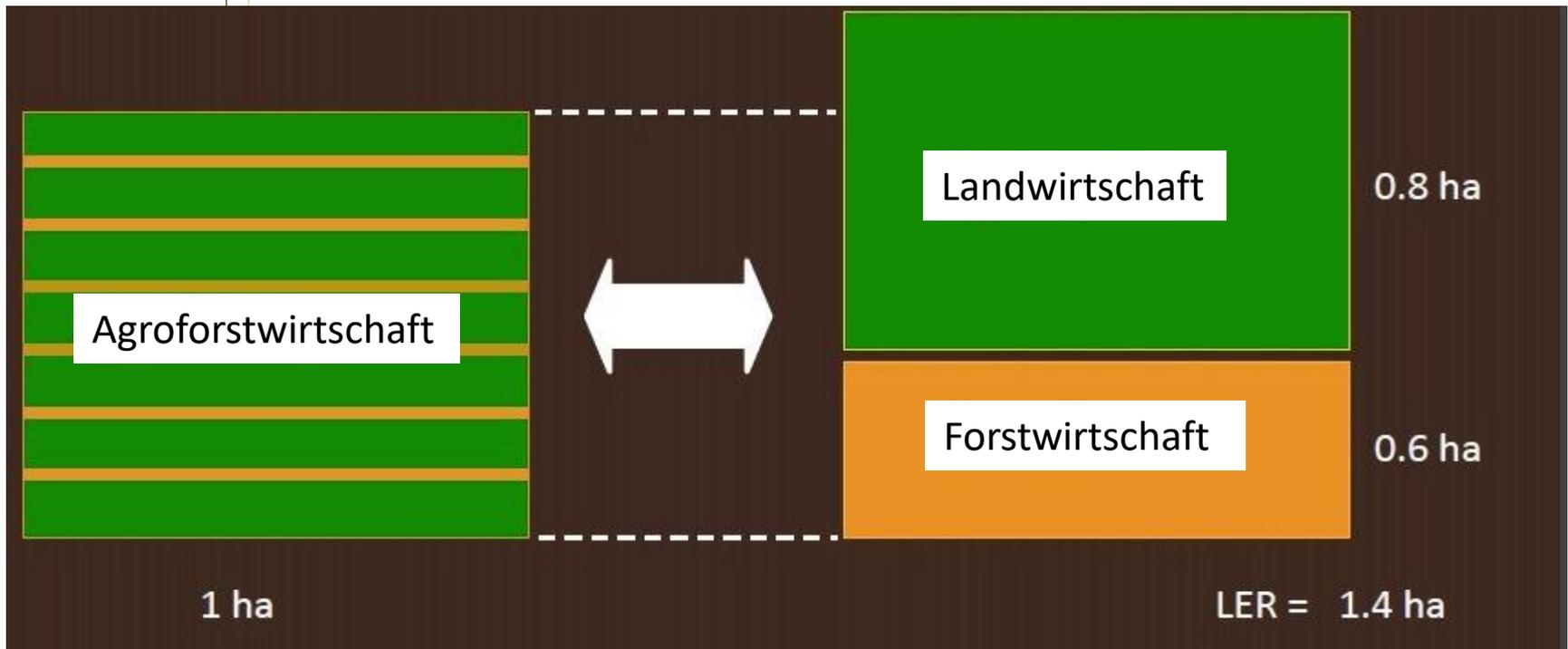
David Ellison^{a,b,*}, Cindy E. Morris^{c,d}, Bruno Locatelli^{e,f}, Douglas Sheil^g, Jane Cohen^h,

Wälder und Gehölze in der Landschaft fungieren als Kühler und filtern gleichzeitig Mikrostoffe (Pollen u.a.) und spezifische organische Stoffe. Damit beschleunigt sie die Wasserkondensation in der Atmosphäre und Niederschläge vor Ort → Abkühlung der Atmosphäre. Wasserkreislauf vervielfacht/beschleunigt sich somit und die Temperatur zwischen Oberfläche und Atmosphäre nimmt ab.

... continental scales through change in water and energy cycles. (1) Precipitation is recycled by forests and the other end of continents. (2) Upward fluxes of moisture, volatile organic compounds and microbes forest-driven air pressure patterns may transport atmospheric moisture toward continental interiors. (4) Additional radiation from terrestrial surfaces. (5) Fog and cloud interception by trees draws additional charge can be facilitated by trees. (7) All of the above processes naturally disperse water, thereby this figure legend, the reader is referred to the web version of this article.)

AFW erhöht die Produktivität des LB

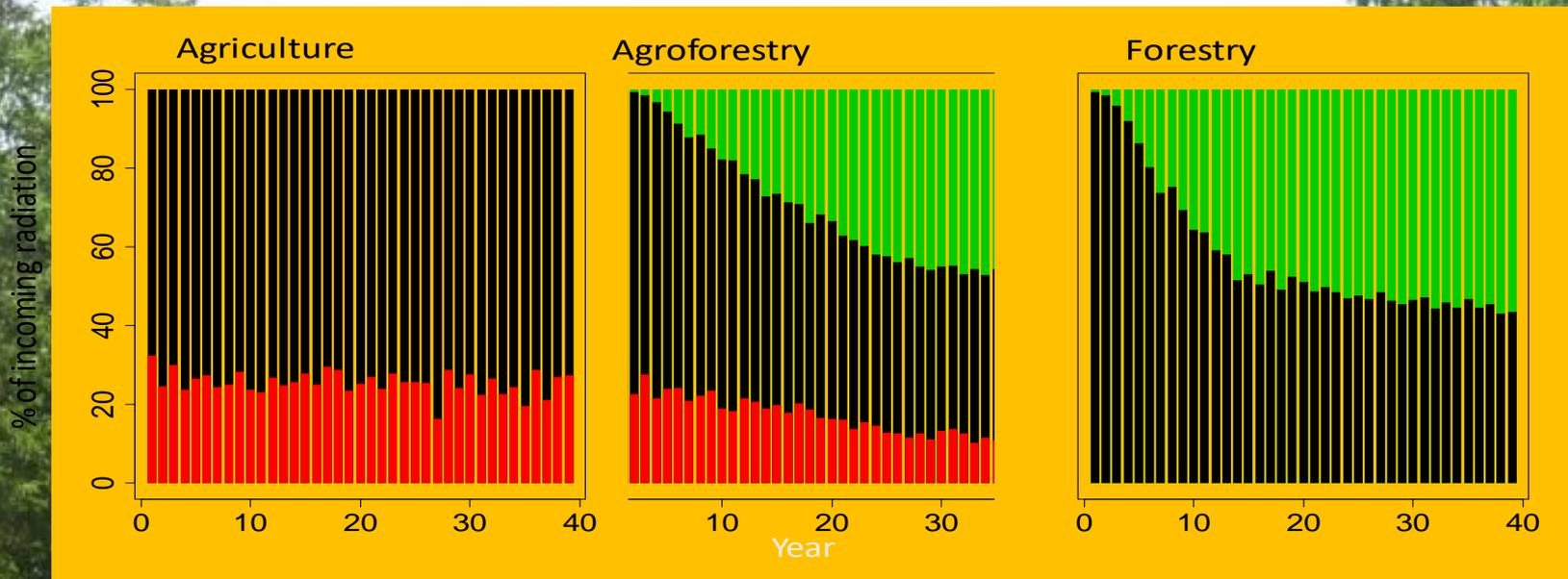
Konzept: the Land Equivalent Ratio



Steigerung der Produktivität



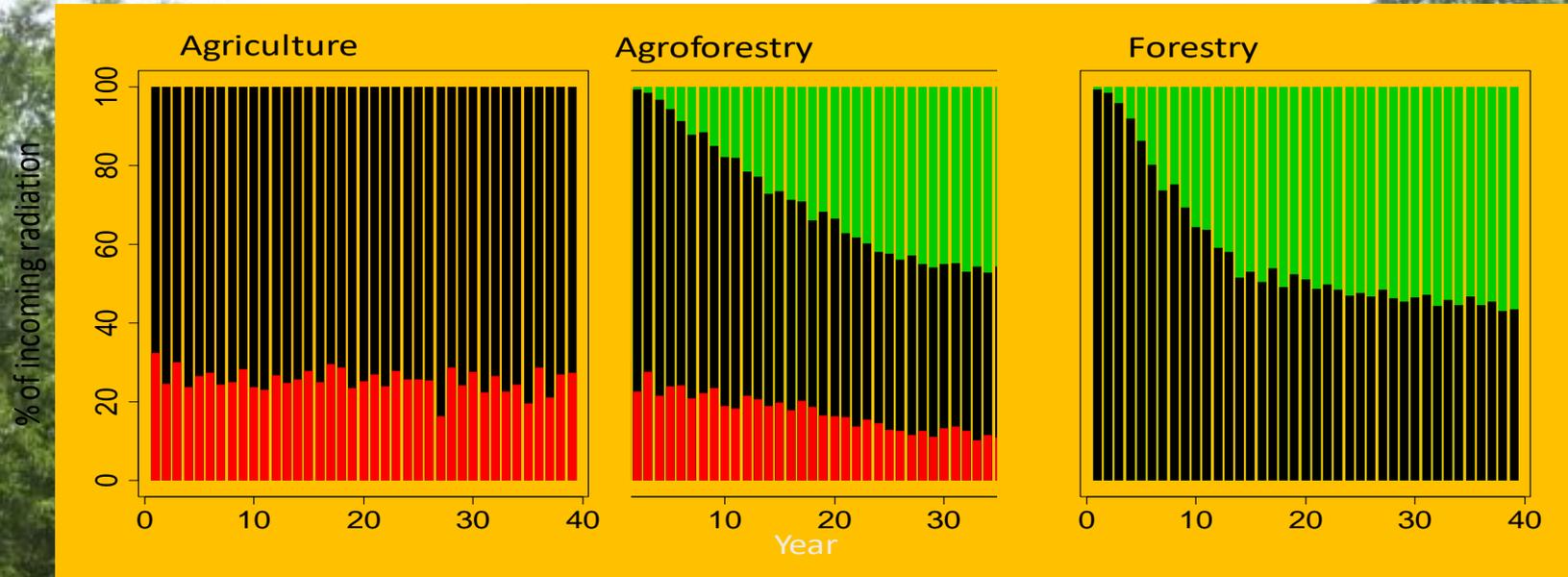
Steigerung der Produktivität



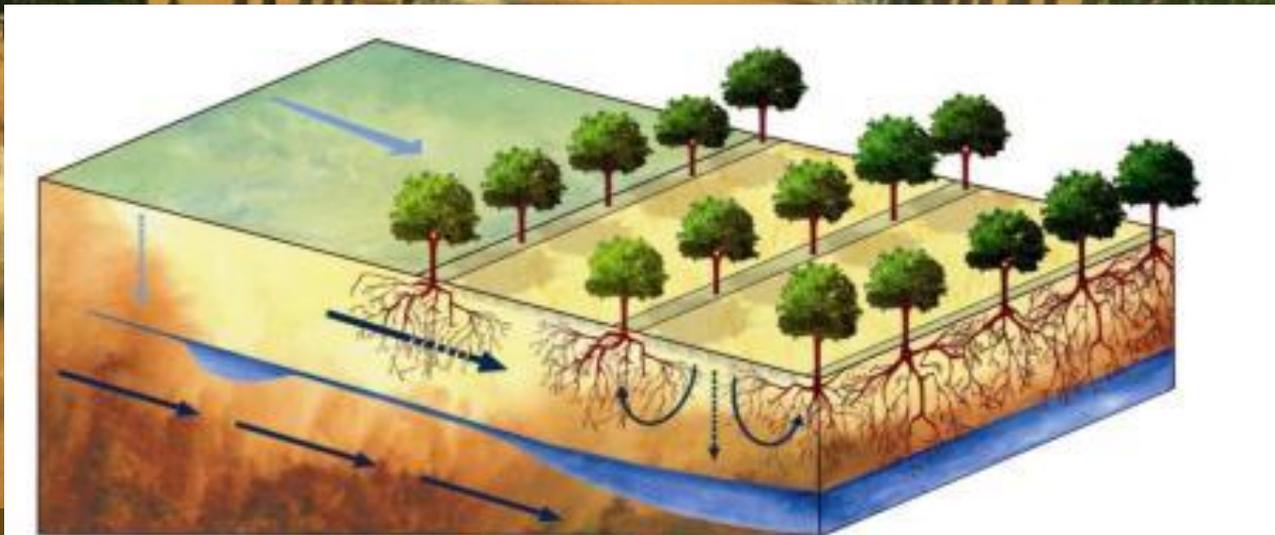
Dupraz and Liagre 2014

**40% Steigerung der Biomassenproduktion
(20-80%)**

Steigerung der Produktivität



Dupraz and Liagre 2014





Vorteile der Agroforstwirtschaft

- **Produktions- und Wirtschaftsvorteile**
 - Vielfalt an Produkten bei gleichzeitiger Erhaltung oder Erhöhung der Gesamtproduktion
 - multifunktionale Landwirtschaft und Verteilung der wirtschaftlichen Risiken
- **Umwelt- und Ökologievorteile – positive Auswirkungen auf Umweltkomponente**
 - Gesamtbiodiversität
 - Erhaltung und Verbesserung der Bodenfruchtbarkeit
 - Wasserspeicherung in der Landschaft
 - Stabilität des lokalen Klimas – Änderung des Mikroklimas
 - globale Änderungen – bedeutende und langfristige Kohlenstoffbindung, Klimawandel



Vorteile der Agroforstwirtschaft

- **Soziale Vorteile**

- Erhöhung der Beschäftigung in ländlichen Gebieten, Verteilung der Saisonalität der Produktion
- langfristige finanzielle Investition, aufwertet erst bei Holzernte
- Unterstützung der Familienbetriebe und Austausch der Generationen in der Landwirtschaft

- **Kulturelle Vorteile**

- Förderung des Verhältnisses zur Landschaft als Ganzes



Mit der Implementierung der AFW verbundene Risiken

- Langfristige Kapitalrendite
- Konkurrenz der Bäume – Nährstoffe, Licht, Wasser
- Höhere Arbeitsintensität
- Schwierige Mechanisierung
- Mangel an Informationen für Landwirte
- Eigentumsverhältnisse auf landw. Flächen
- Keine Gesetze
 - Anzahl der Bäume pro ha, LPIS



Umfang der AFW in EU

- **EU 27 – 15,4 Mil. ha** (3,6% Fläche und 8,8% landwirtschaftlicher Böden)
 - AFW mit Tierproduktion (15,1m ha)
 - AFW mit wertvollen Gehölzen (1,1m ha)
 - AFW auf Ackerboden (0,3m ha)
- **Spanien (5,6m ha)**, Frankreich (1,6m ha), Griechenland (1,6m ha), Italien, Portugal, Rumänien, Bulgarien
- **% landw. Böden** – Zypern (40%), Portugal (32%), Griechenland (31%)
- Polen, Deutschland und CZ – 1-2%

Den Herder et al. 2017. Current extent and stratification of agroforestry in European Union. *Agric Ecosyst Environ* 241:121-132

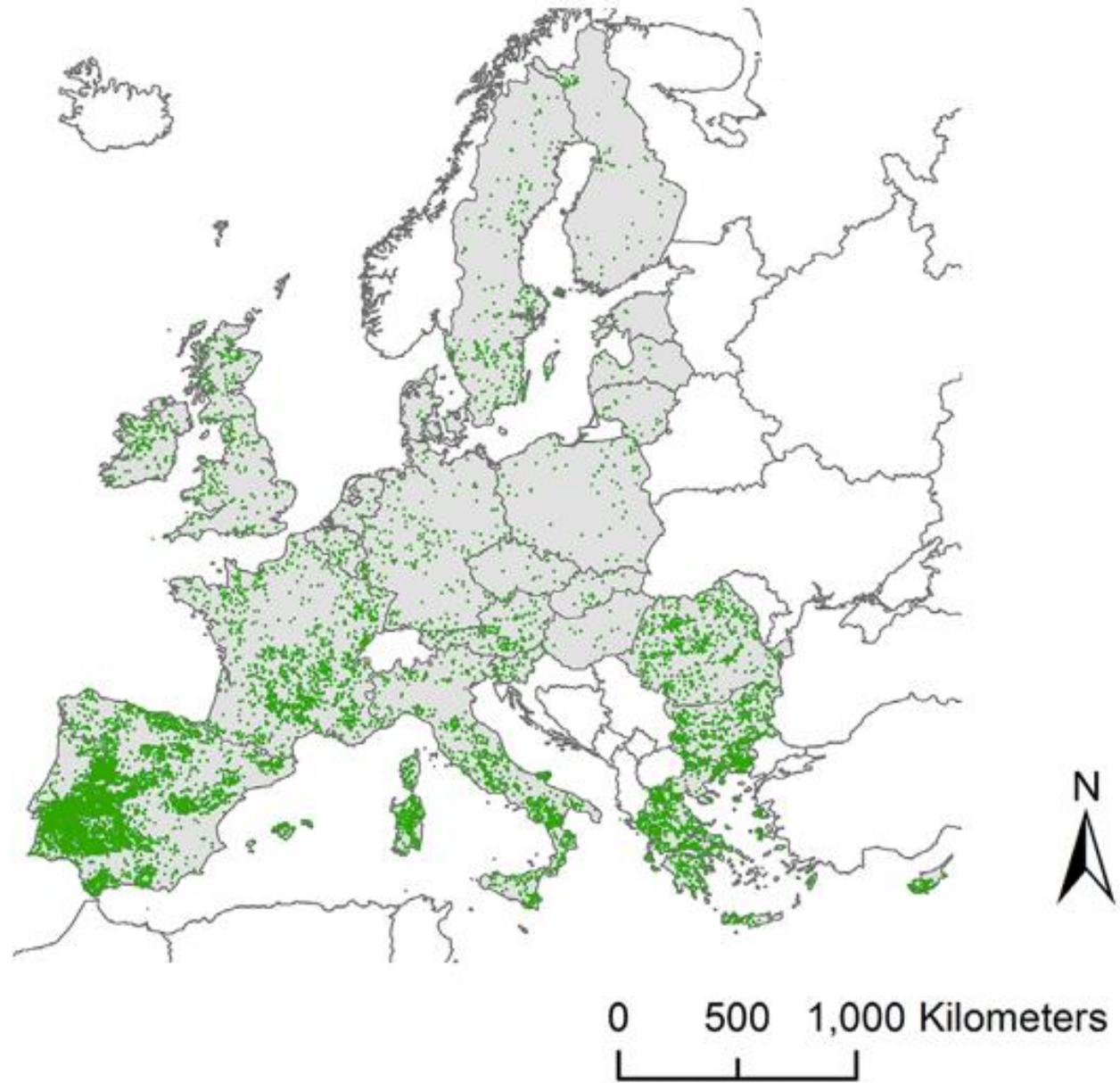
Extent and distribution of agroforestry in Europe based on LUCAS data categorised according to the three different systems and total extent.

Country	Total territorial area	Utilised Agricultural area (UAA) ^a	Arable agroforestry	Livestock agroforestry	High value tree agroforestry	All agroforestry	Estimated proportion of total territorial area	Estimated proportion of UAA
	1000 ha	1000 ha	1000 ha	1000 ha	1000 ha	1000 ha	%	%
Austria	8388	2878	1.3	158.2	23.3	160.8	1.9	5.6
Belgium	3053	1358	0.0	43.7	2.5	43.7	1.4	3.2
Bulgaria	11090	4476	3.3	866.5	26.7	869.9	7.8	19.4
Cyprus	925	118	3.8	43.6	10.3	47.5	5.1	40.1
Czech Republic	7887	3484	0.0	45.8	7.2	45.8	0.6	1.3
Denmark	4290	2647	1.2	14.9	0.0	16.2	0.4	0.6
Estonia	4523	941	0.0	14.4	0.0	14.4	0.3	1.5
Finland	33843	2291	0.0	158.1	0.0	158.1	0.5	6.9
France	54397	27837	5.7	1557.9	58.2	1562.2	2.9	5.6
Germany	35713	16704	5.7	257.7	35.8	263.5	0.7	1.6
Greece	13196	5178	15.2	1601.2	136.5	1616.4	12.2	31.2
Hungary	9302	4686	2.0	36.1	2.0	38.1	0.4	0.8
Ireland	6980	4991	0.0	224.4	0.0	224.4	3.2	4.5
Italy	30134	12856	106.1	1303.6	202.2	1403.9	4.7	10.9
Latvia	6456	1796	0.0	23.4	0.0	23.4	0.4	1.3
Lithuania	6530	2743	1.7	36.9	8.4	38.6	0.6	1.4
Luxembourg	259	131	0.0	7.2	2.4	7.2	2.8	5.5
Malta	32	11	0.0	0.4	0.0	0.4	1.3	3.5
Netherlands	4154	1872	0.0	27.8	3.7	27.8	0.7	1.5
Poland	31268	14447	2.9	97.5	14.3	100.4	0.3	0.7
Portugal	8909	3668	76.5	1105.1	154.2	1168.3	13.1	31.8
Romania	23839	13306	10.0	878.2	80.1	888.2	3.7	6.7
Slovakia	4904	1896	2.0	41.9	2.0	43.9	0.9	2.3
Slovenia	2027	483	0.0	56.3	3.8	56.3	2.8	11.7
Spain	49851	23753	117.0	5490.0	260.7	5584.4	11.2	23.5
Sweden	43858	3066	2.0	463.6	2.0	465.5	1.1	15.2
United Kingdom	24853	16882	2.0	547.6	14.2	551.7	2.2	3.3
EU-27 total	430659	174499	358	15102	1050	15421	3.6	8.8

^a Source: Eurostat online data sources: Farm structure statistics (2010). Available online: http://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php/Farm_structure_statistics.



D) all agroforestry





Europäische Gesetzgebung CAP

- Einführung der AFW veranlasst durch EU 1305/2013
 - *Agroforstwirtschaft sind Systeme der Bodennutzung, in denen Bäume in Kombination mit Landwirtschaft auf demselben Boden angebaut werden.*
- **Finanzielle Unterstützung im Laufe von fünf Jahren** nach der Anlegung der AFW (**80% direkter Kosten**) aus dem Programm für die Entwicklung des ländlichen Raumes (PELR)(II. Pfeiler) Untermaßnahme 8.2.
- Implementierung abhängig von Mitgliedsstaaten
- PELR in **35 aus 118 Regionen in EU** (Frankreich 15 aus 27, Italien 5 aus 21, Spanien 6 aus 17, Portugal, Großbritannien 3 aus 4, Belgien 1 aus 2, Ungarn, Griechenland).

Artikel 23. Einrichtung, Regeneration und Erneuerung von Agroforstsystemen

Die Beihilfe wird privaten Landbesitzern, Gemeinden und deren Vereinigungen gewährt und deckt die Anlegungs-, Renenerations- und Erneuerungskosten und eine Jahresprämie pro ha für die Instandhaltung während eines Höchstzeitraums von fünf Jahren.

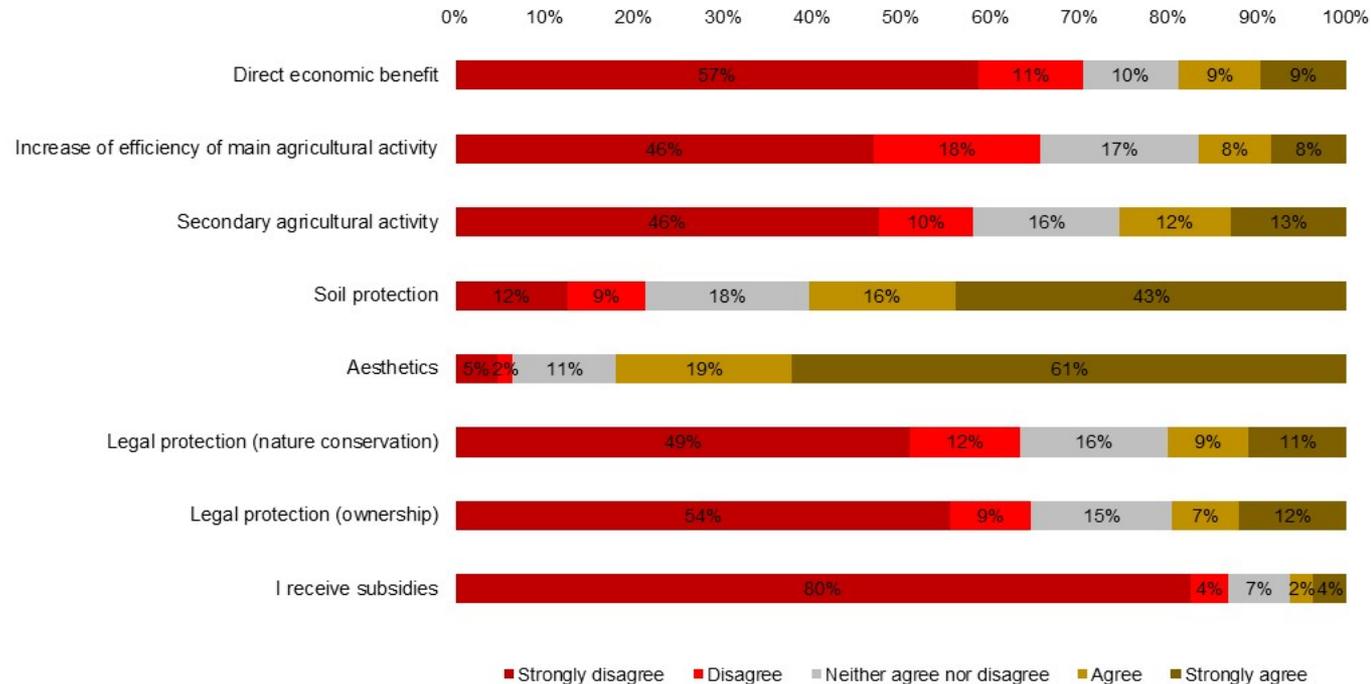
80% der Summe der förderfähigen Investitionen für die Einrichtung der Agroforstsysteme

Landwirtschaftsministerium – Maßnahmen für die Förderung der AFS in Vorbereitung (2022)

Parameter	Silvoarable AFW	Silvopastorale AFW
Mindestfläche	0,5 ha	0,5 ha
Zusammensetzung der Holzpflanzen	Genehmigte Gehölzliste. Im Falle der allochthonen Arten Erlaubnis des Naturschutzorganes pflichtig. Empfehlende methodische Anleitung (z.B. passende Pflanzungen, regionale Arten).	Genehmigte Gehölzliste. Im Falle der allochthonen Arten Erlaubnis des Naturschutzorganes pflichtig. Empfehlende methodische Anleitung (z.B. passende Pflanzungen, regionale Arten).
Anteil der Wald- und Obstgehölze	Mehr als 50 % der Waldgehölze	Mehr als 50 % der Waldgehölze
Verhältnis der Gehölze	Minimal 3 verschiedene Arten (jedes Gehölz max. 40 %)	Minimal 3 verschiedene Arten (jedes Gehölz max. 40 %)
Art der Baumsetzlinge	Hoch- und Halbstämme der Obstgehölze, Waldgehölze – Sprossformen	Hoch- und Halbstämme der Obstgehölze, Waldgehölze – Sprossformen
Pflanzort	Reihenpflanzung, minimal 6 m vom Rand des Teiles des Bodenblocks	verstreute oder Reihenpflanzung, Gruppe von Gehölzen ist nur in dem Falle möglich, wenn diese von nicht mehr als 20 Einzelgehölzen besteht oder eine kompakte Fläche nicht grösser als 400 m ² bedeckt.
Anzahl der gepflanzten Gehölze, die den Grundriss bilden	100 St/ha	100 St/ha
Minimale Anzahl der Gehölze, die den Grundriss bilden, am Ende der 5-jährigen Verpflichtung	80 St/ha	80 St/ha
Breite des Gehölzstreifens	1–5 m	
Pflanzabstand	3–10 m	
Abstand einzelner Gehölzstreifen	10–40 m	
Anzahl lebensfähiger Einzelpflanzen	min. 80 % am Ende der Verpflichtung	min. 80 % am Ende der Verpflichtung
Unterstützung der Plantagen mit Ausschlag der SWG	nein	nein
Unterstützung der Plantagen der Weihnachtsbäume	nein	nein
Bedingung der Sicherstellung der landw. Bewirtschaftung des Ackerbodens zwischen den Gehölzstreifen	Anbau von Kulturpflanzen (landw. Betriebsmaßnahmen)	Mähen, Beweidung
Förderung der Anlage im ersten Jahr	4 628 EUR/ha	4 628 EUR/ha
Pflegekosten in Laufe der nachfolgenden 4 Jahren	1 020 EUR/ha/Jahr	1 020 EUR/ha/Jahr

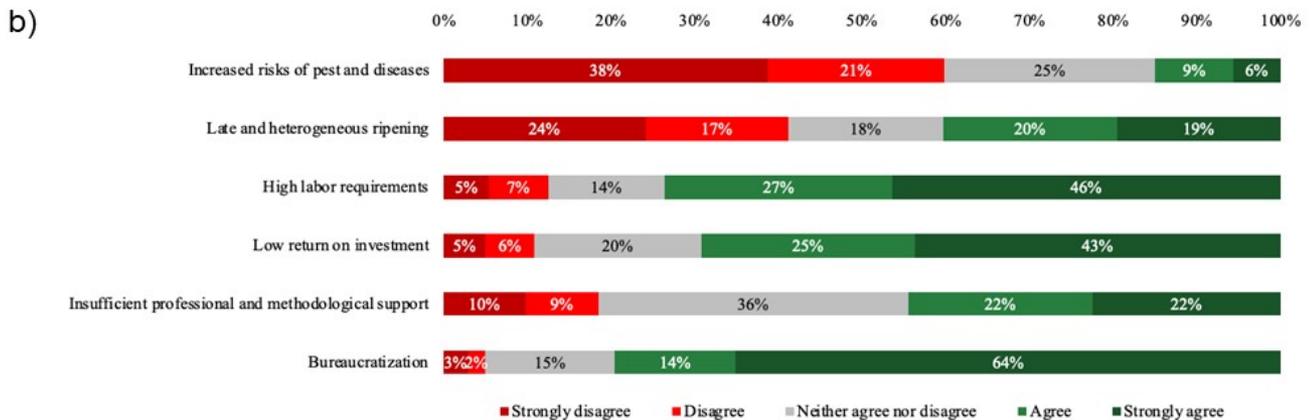
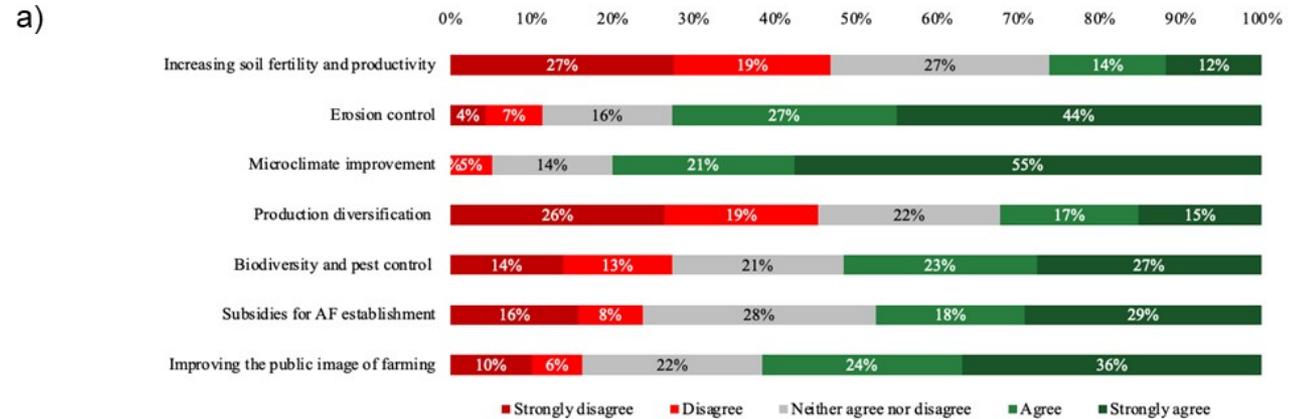
Umfrage unter Landwirten

- Fast 500 Teilnehmer
- 64% haben Interesse für Anlage von AFW geäußert
- Median 8 ha
- Warum haben sie auf ihren Grundstücken Bäume
- Erwartungen von AFW
- Befürchtungen

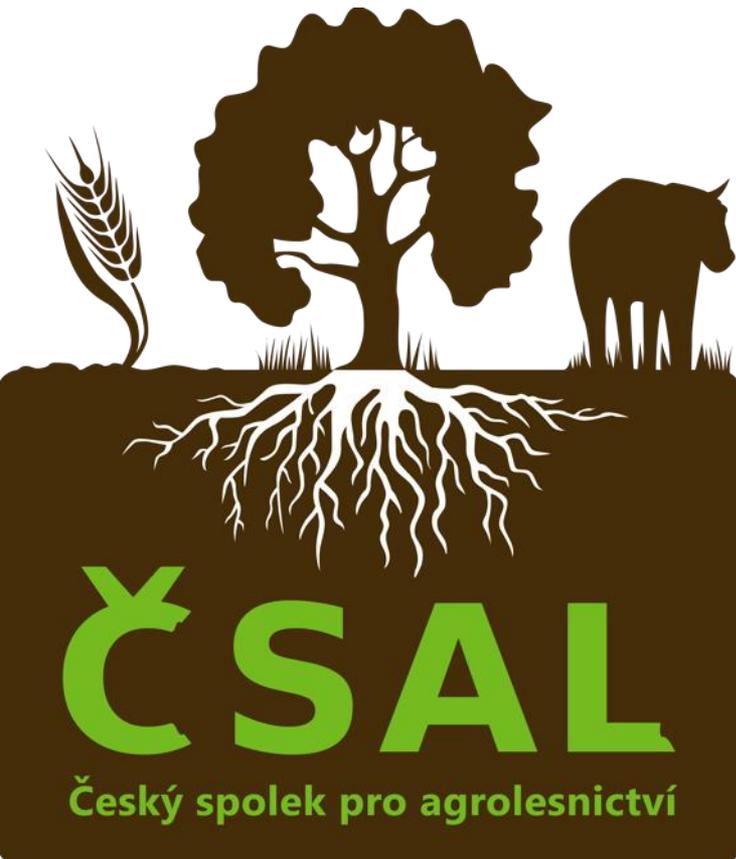


Umfrage unter Landwirten

- Fast 500 Teilnehmer
- 64% haben Interesse für Anlage von AFW geäußert
- Median 8 ha
- Warum haben sie auf ihren Grundstücken Bäume
- Erwartungen von AFW
- Befürchtungen



Tschechischer Verein für Agroforstwirtschaft (ČSAL)



- Entstehung im Jahre 2014
- Nationale Organisation von EURAF
- Zurzeit 40 Mitglieder
- Unterstützung und Bewerbung der AFS in CZ
- Bewusstseinsbildung
- Gesetzgebende Definition der Agroforstwirtschaft
- Bildung und Beratung
- www.agrolesnictvi.cz
- Zusammenarbeit mit der Assoziation der privaten Landwirte (Asociace soukromého zemědělství – ASZ)

Karte von Agroforstsystemen in Europa

Posted on 21.4.2020 by Lenka Ehrenbergerová in Nezařazené // 0 Comments



Auf dieser Karte können Sie sich anschauen, wo sich die Agroforstsysteme in verschiedenen Europäischen Ländern befinden. Die Abbildung von Details und Fotos aus einzelnen Lokalitäten steht auch zur Verfügung.

Karte von Agroforstsystemen in Europa

Posted on 21.4.2020 by Lenka Ehrenbergerová in Nezařazené // 0 Comments

The image is a composite of three main parts. On the right is a map of Europe from Google Maps, showing various countries including Germany (Německo), Poland (Polsko), Czech Republic (Česko), Slovakia (Slovensko), Austria (Rakousko), and Hungary (Maďarsko). Numerous colored pins (blue, orange, green, red) are scattered across the map, indicating the locations of agroforestry systems. On the left, there is a smaller map of Europe with a red pin over the Czech Republic. Below this is a photo of a rural landscape with trees and a field. At the bottom left, there is a detailed text description of the Jiří Michalisko farm.

Silvopastoral and silvoarabl...

name
Silvopastoral and silvoarable systems

Region
Czech Republic

description
The Jiří Michalisko farm covers an area of 39 ha and is focused on both crop and animal production. Jiří started to breed mouflons and fallow deers in 2009 and gradually expanded his farm both by size and by adding other types of farming - crop production, other animal species. He started with agroforestry during the professional breeding of game. He has planted trees subsequently on pastures of farm animals. Soon enough, Jiří discovered that the fields managed by him also needed protection, and therefore began to plant trees in lines dividing the field and leaving the boundary to natural regeneration.

Auf dieser Karte verschiedenen E
Fotos aus einzeln



Forschungsprojekt TAČR éta

Agroforstwirtschaft – Chance für regionale Entwicklung und Nachhaltigkeit ländlicher Landschaft

- Beurteilung der Beiträge, Möglichkeiten und Barrieren der Anwendung der AFS CZ
- ČZU, VÚKOZ, MENDELU, AV, ASZ, SČK, JmK (Forschungsinstitute, Universitäten, Kreise usw.)
- 2018-20, Budget 13 416 000,- CZK
- Sozioökonomischer, gesetzgebender und umweltfreundlicher Kontext
- gesetzgebende Barrieren, Chancen und Förderungen des Baumanbaus auf landw. Böden
- **Zertifizierte Methodik der Einrichtung der AFS**
- **Didaktisches Handbuch**



Forschungsprojekt TAČRepsilon

AFW für Schutz und Erneuerung der durch die Auswirkungen des Klimawandels und die menschliche Tätigkeit bedrohten Landschaftsfunktionen

- Beurteilung der Beiträge, Möglichkeiten und Barrieren der Anwendung der AFS CZ
- VÚKOZ, ČZU, ČVUT, VUT Brno, Geocart CZ (Forschungsinstitute, Universitäten usw.)
- 2019-22, Budget 14 928 000,- CZK
- Quantifizierung der vorausgesetzten unproduktiven Funktionen und Beiträgen von traditionellen und modernen AFS
- Bodenschutz, Wasserhaushalt und Biodiversität
- Produktions- und Wirtschaftsaspekte
- Ziel ist die Gewinnung der Informationen über Pflanzung, Wuchs und geeignetes Management des Gehölzanbaus auf landwirtschaftlichen Böden



Bildungsprojekt

ERASMUS+ AGFOSY

- Entwicklung von Bildungsmaterialien für AFW
- CZ (ASZ, ČSAL), SK (NLC), HU (UniSopron), BE (ELO), FR (AFAF), ES (OpA)
- 10/2018-9/2020, Budget 300 000 EUR
- Aktueller Stand der AFW in teilnehmenden Ländern
- Fallstudien der AFW (30)
- Methodische Blätter für die Gründung und das Management der AFW
- Kurze Bildungsvideos
- www.agroforestrysystems.eu





Perspektiven der AFW in CZ

- **Erhaltung der traditionellen AFW**
- **Entwicklung von neuen, modernen und intensiven Formen der AFW**
 - Silvopastorale AFW
 - Silvoarable AFW - Alleenspflanzung
 - SWG schnellwachsende Gehölze in AFW (Pappeln und Weiden)
- **Erhaltung und Anlegen von Hecken, Linienpflanzungen von Gehölzen und Schutzstreifen**



Zukunft und Entwicklung der Agroforstwirtschaft

Aufsichtsorgane- MŽP, MZe, MMR (Umweltministerium, Ministerium für Landwirtschaft, Min. für regionale Entwicklung)

Gesetze- über den Bodenschutz, Waldgesetz, u.a.....

Programm für die Entwicklung des ländl. Raumes (Maßnahme Agroforstwirtschaft)

SAPS, LPIS, AEKO (agroenvironmental-klimatische Maßnahmen in CZ)

Ökologische Landwirtschaft und Forstwirtschaft

Tierwohl und extensive Tierhaltung

Anpassungsstrategie und Mitigation des Klimawandels

Forschung- Überprüfung der Eignung der Agroforstsysteme (TAČR, NAZV)(Technologieagentur der Tsch.Rep., Nationale Agentur für landw.Forschung)

Anlegen von Agroforstsystemen – Bodeneigentümer, Gemeinden, Mieter

Ich bedanke mich
für Ihre Aufmerksamkeit!

lojka@ftz.czu.cz

info@agrolesnictvi.cz

