



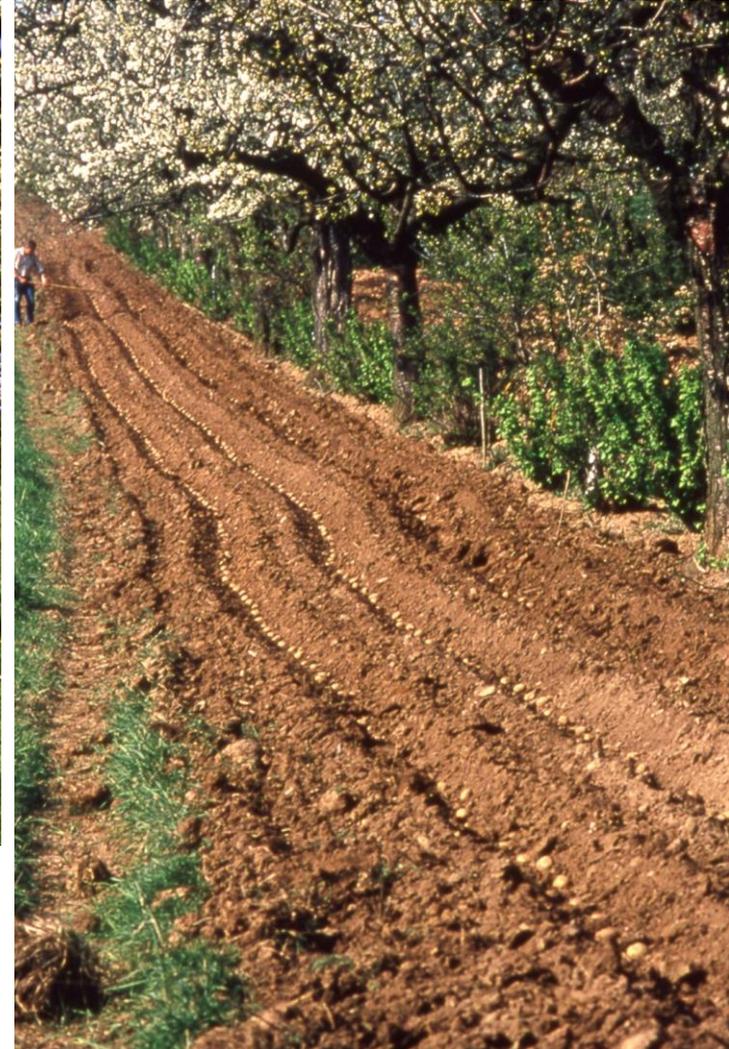
**Wie kann die Biodiversität in einer
Streuobstwiese bestimmt werden?**

**Untersuchungen zu den Arten der
Streuobstwiesen in Sachsen-Anhalt**

Jörg Schuboth

Förder- und Land-
schaftspflegeverein
Biosphärenreservat
„Mittelelbe“ e.V.

Schutz der Streuobstwiesen



Streuobstbestände:

Streuobstwiesen

Schutz nach § 22 NatSchG LSA

Schutz nach § 30 BNatSchG

Streuobstäcker

kein Schutz

Schutz

Gesetzlich geschützte Biotope



Bundesland	Gesetz	Paragraph
Baden-Württemberg	Gesetz des Landes Baden-Württemberg zum Schutz der Natur und zur Pflege der Landschaft (Naturschutzgesetz - NatSchG) (2015, zuletzt 2020)	§ 33a Erhaltung von Streuobstbeständen
Bayern	Gesetz über den Schutz der Natur, die Pflege der Landschaft und die Erholung in der freien Natur (Bayerisches Naturschutzgesetz – BayNatSchG) (2011, zuletzt 2019)	Art. 23, Abs. 1, Nr. 6 extensiv genutzte Obstbaumwiesen oder -weiden aus hochstämmigen Obstbäumen
Berlin	Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege von Berlin (Berliner Naturschutzgesetz - NatSchG Bln) (2013)	§ 28, Abs. 1, Nr. 5 Obstgehölze in der freien Landschaft als Relikte der Kulturlandschaft
Brandenburg	Brandenburgisches Ausführungsgesetz zum Bundesnaturschutzgesetz (Brandenburgisches Naturschutzausführungsgesetz – BbgNatSchAG) (2013)	§ 18, Abs. 1 Streuobstbestände
Hessen	Hessisches Ausführungsgesetz zum Bundesnaturschutzgesetz (HAGBNatSchG) (2010)	§ 13, Abs. 1, Nr. 2 Streuobstbestände
Sachsen	Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege im Freistaat Sachsen (Sächsisches Naturschutzgesetz – SächsNatSchG) (2013)	§ 22, Abs. 1, Nr. 4 Streuobstwiesen
Sachsen-Anhalt	Naturschutzgesetz des Landes Sachsen-Anhalt (NatSchG LSA) (2010, zuletzt geändert 2015)	§ 22, Abs. 1, Nr. 7 Streuobstwiesen
Thüringen	Thüringer Gesetz zur Ausführung des Bundesnaturschutzgesetzes und zur weiteren landesrechtlichen Regelung des Naturschutzes und der Landschaftspflege (Thüringer Naturschutzgesetz -ThürNatG-) (2019)	§ 15, Abs. 1 Streuobstwiesen

Schutz der Streuobstwiesen

Gesetzlich geschützte Biotope

- Mit dem am **4. September 2019** durch das Bundeskabinett verabschiedeten **Aktionsprogramm Insektenschutz** hat die Bundesregierung es sich zur Aufgabe gesetzt, das Insektensterben umfassend zu bekämpfen. Ziel dieses Programms ist eine Trendumkehr beim Rückgang der Insekten und ihrer Artenvielfalt.
- **Entwurf eines Dritten Gesetzes zur Änderung des Bundesnaturschutzgesetzes**
- **8. § 30 wird wie folgt geändert:**
 - a) Absatz 2 wird wie folgt geändert:
 - 6 -
 - aa) Satz 1 wird wie folgt geändert:
 - aaa) In Nummer 6 wird der Punkt am Ende durch ein Komma ersetzt.
 - bbb) Folgende Nummer 7 wird angefügt:
„7. artenreiches Grünland, **Streuobstwiesen**, Steinriegel und Trockenmauern.“
- **§ 30a Ausbringung von Biozidprodukten**



Schutz der Streuobstwiesen

Streuobstwiesen (BNatSchG 2022)

Erfasst werden flächig angelegte, extensiv genutzte Obstbaumbestände mit mindestens 25 lebenden Bäumen, überwiegend aus Hochstämmen (mindestens 160 cm Stammhöhe), auf Wiesen mit einer Mindestfläche von 1500 qm. Bei Streuobstwiesen handelt es sich um traditionelle landwirtschaftliche Nutzungsformen, die ursprünglich in weiten Teilen Deutschlands verbreitet waren. Typisch ist die Kombination aus Obstanbau mit mittel- und hochstämmigen Obstbäumen (z.T. auch mit Nussbäumen) mit einer meist wenig intensiven Grünlandnutzung. Nicht von dem Begriff der „Streuobstwiese“ erfasst werden Erwerbsobstbauquartiere (üblicherweise obstartspezifische Dichtpflanzungen mit geschlossenen einheitlichen Baumreihen).

Schutz der Streuobstwiesen

Gesetzlich geschützte Biotop



Bundesland	Gesetz	Paragrah
Nordrhein-Westfalen	<p>Gesetz zum Schutz der Natur in Nordrhein-Westfalen (Landesnaturenschutzgesetz – LNatSchG NRW) (2000)</p> <p>§ 42 Gesetzlich geschützte Biotop</p>	<p>(4) Extensiv genutzte Obstbaumwiesen oder -weiden aus hochstämmigen Obstbäumen mit einer Fläche ab 2.500 Quadratmetern (Streuobstbestände) sind gesetzlich geschützt.</p> <p>Ausgenommen sind Bäume, die weniger als 50 Meter vom nächstgelegenen Wohngebäude oder Hofgebäude entfernt sind.</p> <p>Der gesetzliche Schutz tritt in Kraft, sobald die Gesamtfläche dieser Streuobstbestände im Land Nordrhein-Westfalen um mindestens 5 Prozent abgenommen hat.</p> <p>Durch Rechtsverordnung gemäß Absatz 3 können Einzelheiten festgelegt werden insbesondere über</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. den für Satz 3 maßgeblichen Stichtag, 2. die Feststellung der Flächenabnahme nach Satz 3 durch Verwaltungsvorschrift des für Naturschutz zuständigen Ministeriums, 3. Ausnahmen und Befreiungen, 4. Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen sowie die Leistung von Ersatz in Geld.
	<p>(2) Das Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz erfasst die gesetzlich geschützten Biotop in der Biotopkartierung und grenzt sie in Karten eindeutig ab. Die Karten werden in digitaler Form für jede Person zur Einsicht bereitgestellt, zusätzlich werden sie im Internet veröffentlicht.</p>	



Schutz der Streuobstwiesen

Biotoptypen- richtlinie des Landes Sachsen- Anhalt

RDErl. Des MULE vom
15.02.2020 -24.2-2247

MBI. LSA Nr. 19/2020
vom 2.6.2020, S. 174



- **33. Streuobstwiesen**
- **33.1. Begriff**
 - Streuobstwiesen sind flächenhafte Bestände hoch- oder halbstämmiger Obstbäume auf Dauergrünland.
 - Die Art und Nutzung des Grünlandes spielt für die Feststellung des Schutzstatus keine Rolle.
 - Bei Streuobstwiesen mit ebenfalls gesetzlich geschützter Grünlandvegetation als Unterwuchs (meist Halbtrockenrasen, planar-kolline Frischwiesen) darf eine Nutzung nur in der Weise erfolgen, dass die Erhaltung der geschützten Grünlandbestände gesichert ist.
- **33.2. Einstufungskriterien**
 - Als geschützt einzustufen sind alle Streuobstwiesen, in denen in **unmittelbarem räumlichen Zusammenhang mindestens etwa 20 Obstbäume** vorkommen, einschließlich aufgelassener, ruderalisierter, durch hochwüchsige Stauden geprägter oder bis zu 70 % verbuschter Bereiche bis zu Vorwaldstadien, soweit noch die Obstbäume den Charakter der Bestände bestimmen.
 - Vom Schutz ausgenommen sind intensiv bewirtschaftete Bestände (meist Niederstamm-Intensivkulturen) mit zumindest teilweise dauerhaft offengehaltenem Boden sowie Obstbaumbestände, die zugleich intensiv zum Anbau anderer Kulturen (z.B. Gemüse, Kartoffeln) genutzt werden.
 - Der Abstand zwischen Teilkomplexen bestehend aus mehreren Halb- und Hochstammobstbäumen soll ca. 50 m nicht überschreiten. Hierfür wird ein Ausfall von z.B. 4 Bäumen im Pflanzschema von 10 x 10 m zugrunde gelegt.



Schutz der Streuobstwiesen



REVOSax

sachsen.de ▾

REVOSax ▾

Einfache Suche ▾

VwV Biotopschutz

Vollzitat: VwV Biotopschutz vom 27. November 2008 (SächsABl. S. 1716), zuletzt enthalten in der Verwaltungsvorschrift vom 4. Dezember 2023 (SächsABl. SDr. S. S 315)

Biotoptypen- richtlinie des Landes Sachsen- Anhalt

RD Erl. Des MULE vom
15.02.2020 -24.2-2247

MBI. LSA Nr. 19/2020
vom 2.6.2020, S. 174

§ 26 Abs. 1 Nr. 6 SächsNatSchG Streuobstwiesen

Streuobstwiesen sind extensiv genutzte Obstbaumbestände aus **hoch- oder mittelstämmigen Gehölzen**, die oft unregelmäßig (gestreut) in Grünland oder typischen Brachestadien angeordnet sind. Sie sind gekennzeichnet durch einen artenreichen Unterwuchs und vielfältige Kleinstrukturen wie Totholz und Baumhöhlen. Erfasst sind **flächige Bestände in der freien Landschaft und im Siedlungsbereich ab circa 500 m² oder zehn Obstbäumen**.

Intensiv genutzte Obstbaumanlagen sind nicht erfasst.

Typische Tierarten der Streuobstwiesen sind:

Steinkauz, Wendehals, Grünspecht, Kleinspecht, Neuntöter sowie zahlreiche Insekten-Arten.



Schutz der Streuobstwiesen

Gefährdungen



Schutz der Streuobstwiesen

Gefährdungen

Ausgangsbestand

Ursprüngliche Nutzung



(aus RIECKEN 2018,
verändert)

Schutz der Streuobstwiesen

Gefährdungen

Ausgangsbestand

Ursprüngliche Nutzung



Fehlende

Bewirtschaftung



(aus RIECKEN 2018,
verändert)

Schutz der Streuobstwiesen

Gefährdungen

Ausgangsbestand
Ursprüngliche Nutzung



Fehlende
Bewirtschaftung



Intensivierung und
Nutzungsänderung



(aus RIECKEN 2018,
verändert)

Schutz der Streuobstwiesen

Gefährdungen

Ausgangsbestand
Ursprüngliche Nutzung



Fehlende
Bewirtschaftung



Intensivierung und
Nutzungsänderung



Neubaugemeinden und
Verkehrsflächen

(aus RIECKEN 2018,
verändert)



Kartierung der Streuobstwiesen

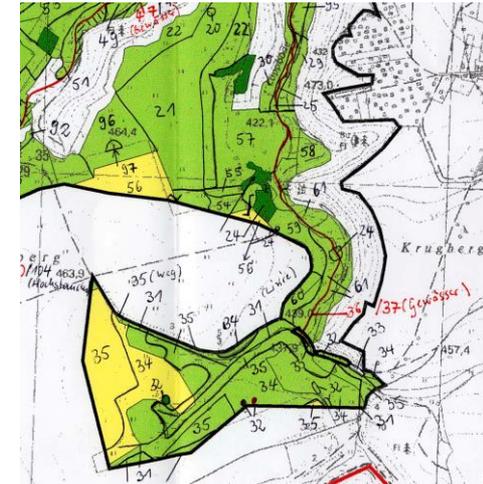
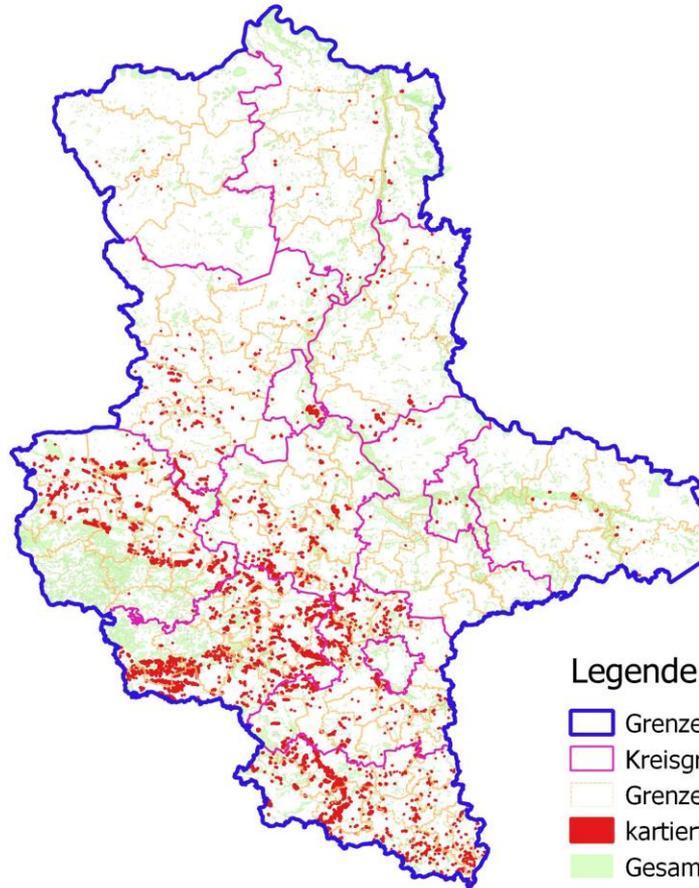
Kartierungsergebnisse der Selektiven Biotopkartierung von 1992 - 2004

Selektive Biotop- kartierung

2659 Flächen
mit einer Gesamtfläche
von **4.722,02 ha.**

Die größten Bestände:

- LK Mansfeld-Südharz
(762 Flächen mit
1.756,84 ha)
- Landkreis Harz
(409 Flächen mit
932,40 ha),
- Burgenlandkreis
(490 Flächen mit
828,80 ha)
- Saalekreis (496
Flächen mit 528,72 ha)



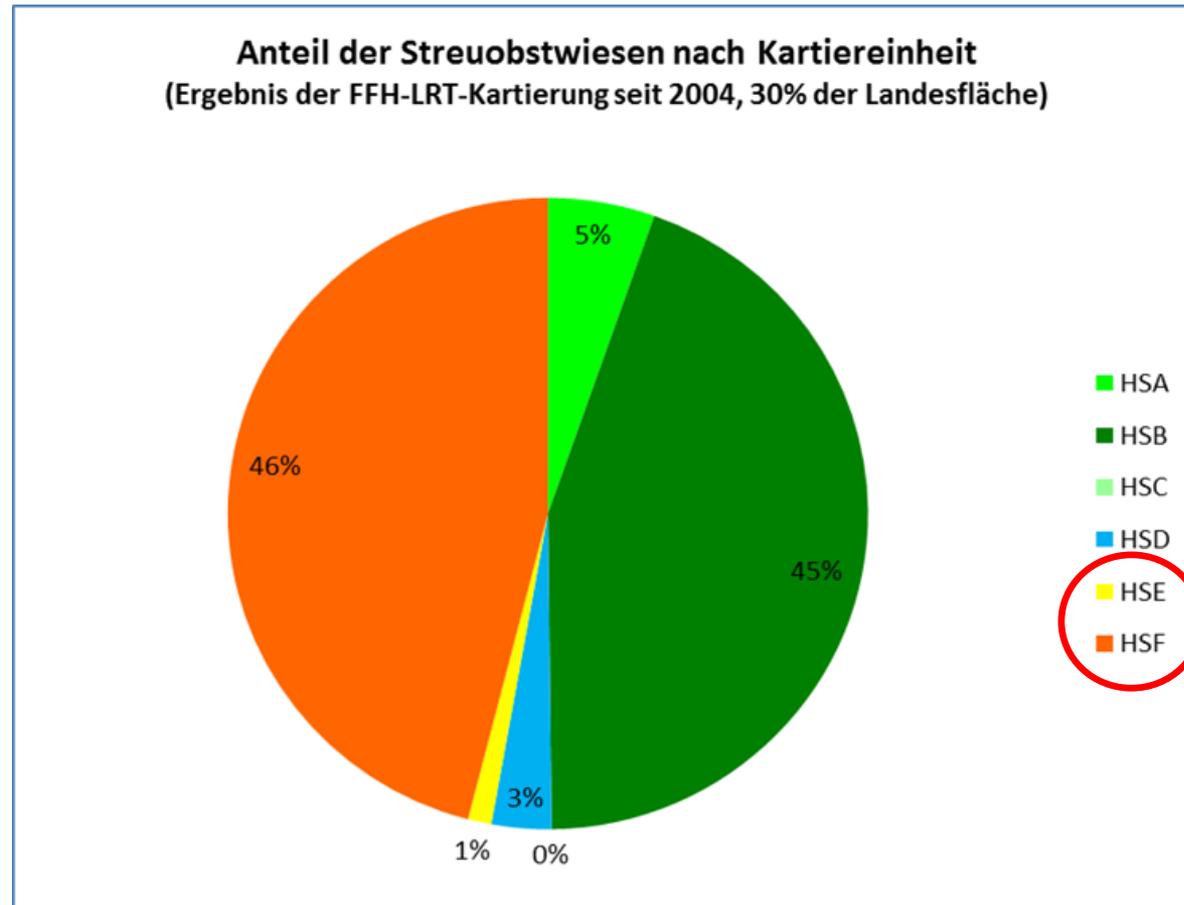
Legende

- Grenze des Bundesland
- Kreisgrenze
- Grenze Verwaltungseinheit
- kartierte Streuobstwiesen
- Gesamtergebnis der SBK

Kartierung der Streuobstwiesen

FFH-Lebensraumtypen-Kartierung (FFH-LRT-Kartierung) mit Biotopkartierung

Ergebnisse für ca. 30 % der Landesfläche:
913,84 ha
auf 1094 Flächen



Historische Daten

Reichsobst- baumzählung von 1900

	Gesamt- baumzahl		Apfel	Birne	Kirsche	Pflaume
		in %	in %	in %	in %	in %
Deutsches Reich	168,4 Mio.	100	31,1	14,9	12,8	41,2
Mittel- deutschland	33,2 Mio.	19,7	21,9	12,3	15,6	50,2
davon:						
Provinz Sachsen	14.8 Mio.	8,7			17,1 % des Gesamtbestandes Deutschlands	
Sachsen	9,2 Mio.	5,5				38,7 % des Gesamtbestandes Deutschlands
Thüringen	7,6 Mio.	4,5				55,4 % des Gesamtbestandes Deutschlands
Herzogtum Anhalt	1,6 Mio	1,0	18,3	11,5	19,9	50,3

KÖNIGLICHES STATISTISCHES BUREAU, 1903;

HERZOGLICHE ANHALTISCHE STATISTISCHE BUREAU, 1900

Historische Daten

Vergleich zur Obstbaumzählung 1900

DÜBNER, Henriette (2018): Veränderungsanalyse zum Obstbaumbestand von 1900 und 2017 in der Gemarkung Kelbra und naturschutzfachliche Maßnahmenkonzeption für den Streuobstbestand an der „Alten Wache“; Bachelorarbeit, Hochschule Anhalt / Bernburg

- Vergleich der Obstbaumbestände 1900 und 2017 in der Gemarkung Kelbra

	Zählung 1900	Zählung 2017	Veränderung [%]
Apfel	3589	1598	44,5
Birne	2301	510	22,2
Kirsche	11.820	2324	19,7
Pflaume	10.581	836	7,9
Gesamt	28.291	5268	18,6

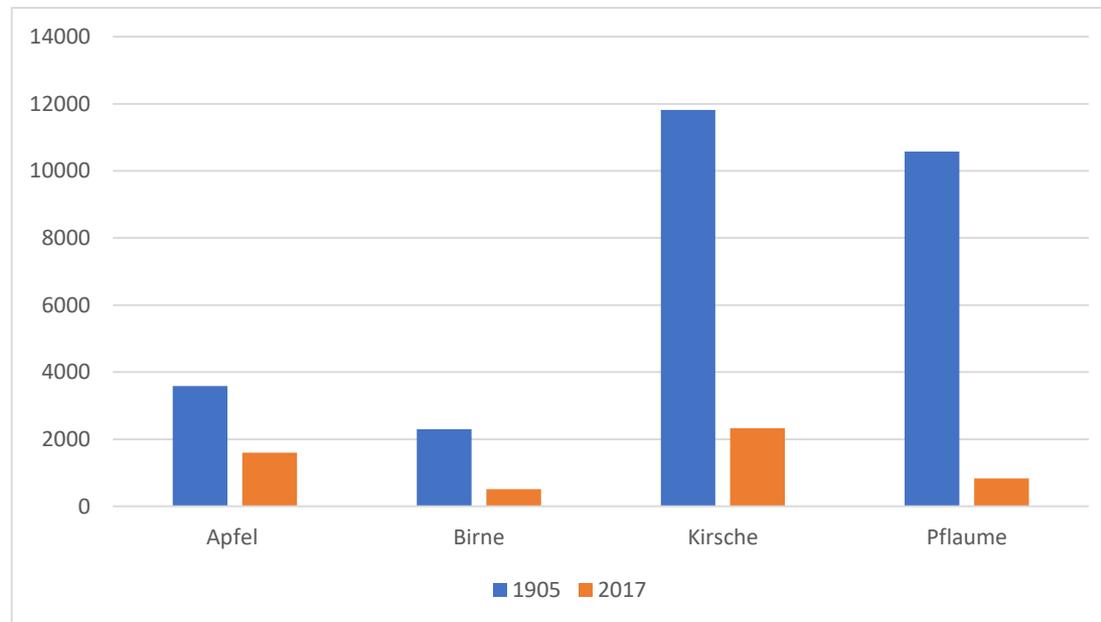
- Im Resultat ergibt der erfasste Gesamtbestand an Obstbäumen im Vergleich zu der Erhebung aus dem Jahr 1900 einen Rückgang von 81,4 %.

Historische Daten

Vergleich zur Obstbaumzählung 1900

DÜBNER, Henriette (2018): Veränderungsanalyse zum Obstbaumbestand von 1900 und 2017 in der Gemarkung Kelbra und naturschutzfachliche Maßnahmenkonzeption für den Streuobstbestand an der „Alten Wache“; Bachelorarbeit, Hochschule Anhalt / Bernburg

- Vergleich der Obstbaumbestände 1900 und 2017 in der Gemarkung Kelbra



- Im Resultat ergibt der erfasste Gesamtbestand an Obstbäumen im Vergleich zu der Erhebung aus dem Jahr 1900 einen Rückgang von 81,4 %.

Streuobstwiesen als Lebensraum



Biodiversität

- Erfassung der Biodiversität

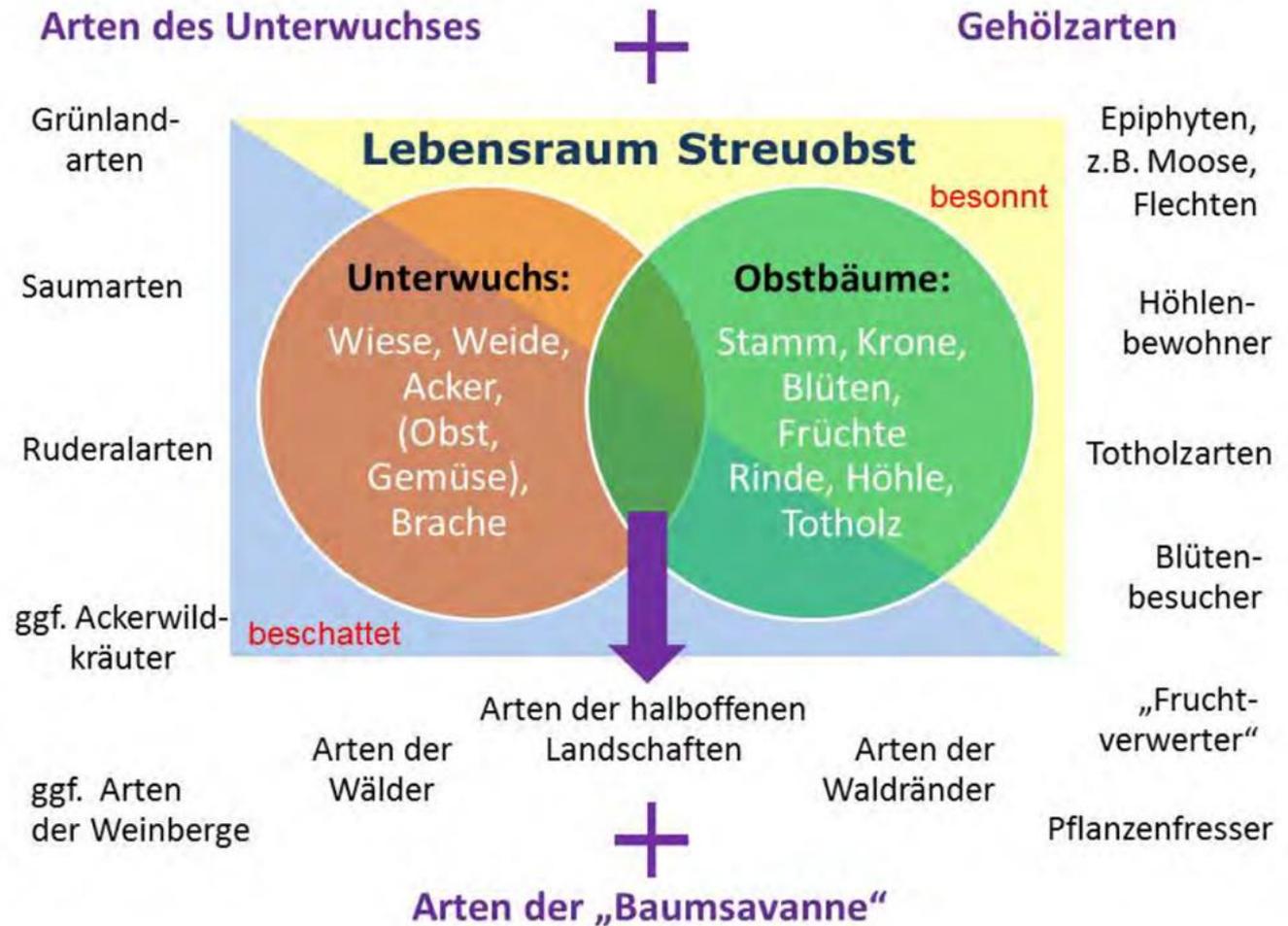
Natürliche biologische Vielfalt

Kultuhistorisch entstandene biologische Vielfalt



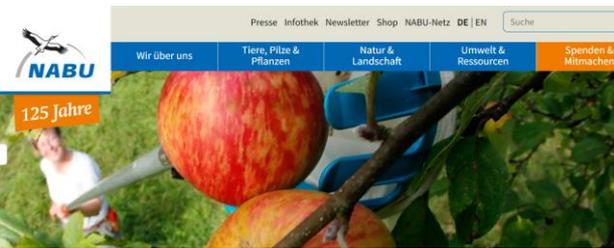
Streuobstwiesen als Lebensraum

Streuobst verbindet Offenland- und Gehölzlebensräume



(aus KILIAN 2016)

Streuobstwiesen als Lebensraum



Streuobst

Einzigartiger Lebensraum für Tiere, Pflanzen und Obstsorten

Tradition und das blühende Leben: Der Streuobstbau ist eine naturverträgliche Form des Obstanbaus. Auf den meisten Streuobstwiesen stehen Hochstamm-Bäume mit ganz verschiedenen – und oft sehr alten – Obstsorten. Insgesamt bei uns rund 6.000 Obstsorten zu finden. Über 5.000 Tier-, Pflanzen- und Pilzarten kommen allein in Deutschland in diesem wertvollen Lebensraum vor.



- Streuobstwiesen sind „Hotspots der Biodiversität“. Über 5.000 Tier- und Pflanzenarten leben dort. Bereits die großen Baumkronen sind ein Lebensraum für sich. Höhlen in alten Bäumen bieten Nistmöglichkeit für Vögel wie den Steinkauz und für baumbewohnende Fledermäuse.

Thüringer Allgemeine



+ Thüringer Streuobstwiesen bieten Heimstatt für bis zu 5000 Arten

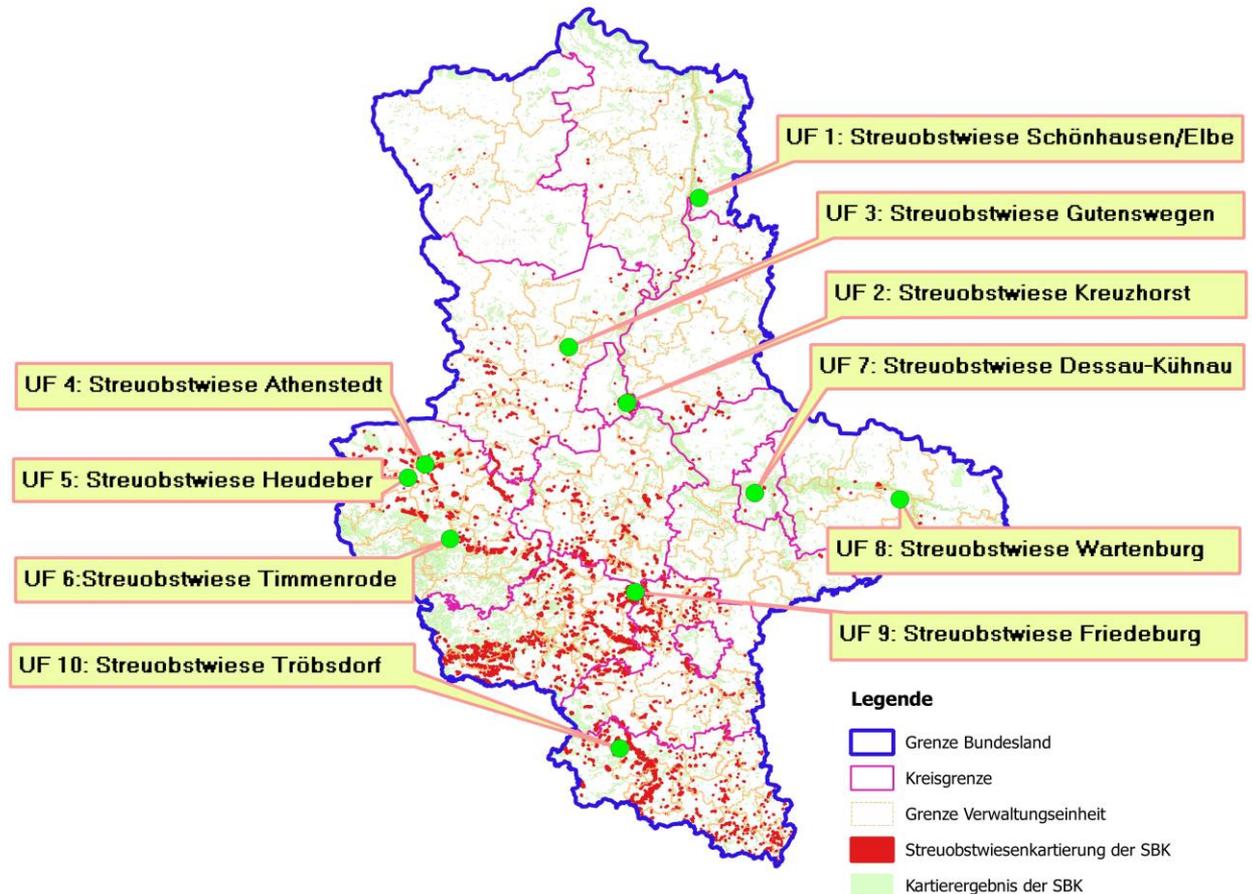
Im Biotop „Streuobstwiese“ besteht eine enorme Artenvielfalt, die auf ein breit gefächertes Nahrungsangebot in den unterschiedlichen „Etagen“ der baumbestandenen Wiesen, den weitgehenden Verzicht auf Pestizide, höhlenreiche Altbäume und langfristige Selbstregulierung (mit menschlicher Unterstützung in Form von Obstbaumschnitt und Wiesenmäh) zurückzuführen ist. So können in einer etablierten Streuobstwiese um die 5000 Tier- und Pflanzenarten beheimatet sein.

Streuobst in der Oberlausitz

EINE STUDIE ZUM AKTUELLEN ZUSTAND, SORTENSUCHE OBST SOWIE MASSNAHMENPLAN ZUM ERHALT DER WIESEN
SÄCHSISCHE LANDESFÜHRUNG NATUR UND UMWELT LANU
DR. SILKE LESEMANN

Untersuchungen zu den Arten der Streuobstwiesen

Untersuchungsflächen in Sachsen-Anhalt





Friedeburg



Kreuzhorst



Wartenburg



Gutenswegen



Heudeber



Athenstedt



Tröbsdorf



Dessau

Untersuchungen zu den Arten der Streuobstwiesen



Untersuchungen zu den Arten der Streuobstwiesen



Taxon

Bryophyta (Moose)
Lichenophyta (Flechten)
Mycophyta (Großpilze oder Makromyzeten)
Phytoparasitäre Pilze
Spermatophyta (Pflanzen)
Mollusca (Weichtiere)
Formicidae (Ameisen)
Isopoda (Asseln)
Araneae (Webspinnen)
Opiliones (Weberknechte)
Oribatida (Hornmilben)
Chilopoda (Hundertfüßer)
Diplopoda (Doppelfüßer)
Collembola (Springschwänze)
Dermaptera (Ohrwürmer)
Blattoptera (Schaben)
Coleoptera (Käfer)
Apidae (Wildbienen)
Lumbricidae (Regenwürmer)
Vespinae (Wespen)
Diptera: Syrphidae (Schwebfliegen)
Orthoptera (Heuschrecken)
Auchenorrhyncha (Zikaden)
Heteroptera (Wanzen)
Diptera: Empidoidea (Tanzfliegen)
Lepidoptera (Schmetterlinge)
Amphibia (Lurche)
Reptilia (Kriechtiere)
Aves (Vögel)
Mammalia: Chiroptera (Fledermäuse)
Mammalia excl. Chiroptera (Säugetiere ohne Fledermäuse)

Untersuchungen zu den Arten der Streuobstwiesen

Faunistische Untersuchungen



Bodenfallen nach
BARBER (1931)



Untersuchungen zu den Arten der Streuobstwiesen

Faunistische Untersuchungen

Blau-, Weiß- und Gelbschalen



Untersuchungen zu den Arten der Streuobstwiesen

Faunistische Untersuchungen



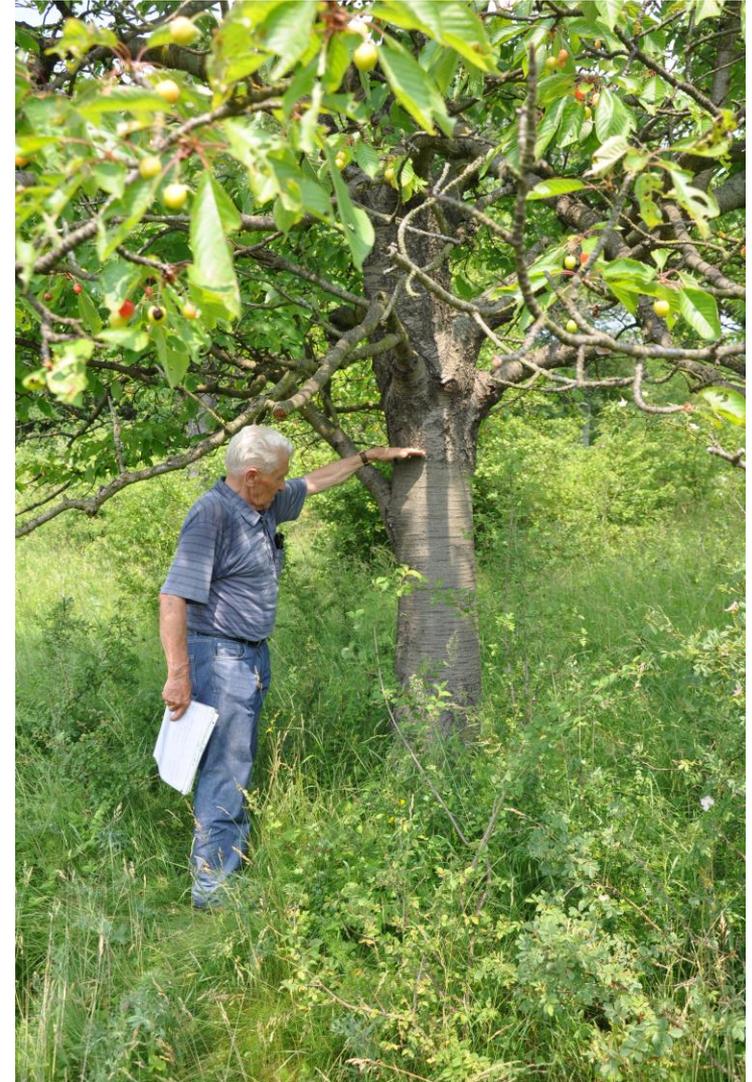
Untersuchungen zu den Arten der Streuobstwiesen



Untersuchungen zu den Arten der Streuobstwiesen



Bodenprobennahme



Untersuchungen zu den Arten der Streuobstwiesen

Elbe-Hochwasser 2013



Untersuchungen zu den Arten der Streuobstwiesen



Untersuchungen zu den Arten der Streuobstwiesen



Hedelfinger



Limburger
Vogelkirsche



Arten der Streuobstwiesen



Taxon	Z	E	W	RL ST	RL D	FFH/VR	S
Bryophyta (Moose)	95	.	.	33	45	.	.
Lichenophyta (Flechten)	72	.	.	18	5	.	11
Mycophyta (Großpilze oder Makromyzeten)	251	.	.	15	13	.	1
Phytoparasitäre Pilze	75	.	.	.	.	.	.
Spermatophyta (Pflanzen)	301	.	.	12	43	.	4
Mollusca (Weichtiere)	28	.	.	2	3	2	.
Formicidae (Ameisen)	30	.	.	15	15	.	2
Isopoda (Asseln)	10	.	.	1	.	.	.
Araneae (Webspinnen)	286	2 ST	1 ST	18	19	.	.
Opiliones (Weberknechte)	18	.	.	7	.	.	.
Oribatida (Hornmilben)	61	.	.	.	.	.	.
Chilopoda (Hundertfüßer)	24	.	.	3	1	.	.
Diplopoda (Doppelfüßer)	38	.	.	1	2	.	.
Collembola (Springschwänze)	84	8 ST, 1 D	.	.	.	.	.
Dermaptera (Ohrwürmer)	3	.	.	.	.	.	.
Blattoptera (Schaben)	3	.	.	1	1	.	.
Coleoptera (Käfer)	899	.	.	133	95	2	53
Apidae (Wildbienen)	200	1	2	83	43	.	18
Lumbricidae (Regenwürmer)	8	.	.	.	.	.	.
Vespinæ (Wespen)	121	6	4	26	12	15	1
Diptera: Syrphidae (Schwebfliegen)	101	2 ST	1 ST	17	14	.	.
Orthoptera (Heuschrecken)	28	.	.	5	2	.	.
Auchenorrhyncha (Zikaden)	94	.	.	14	.	.	.
Heteroptera (Wanzen)	209	.	.	61	11	.	.
Diptera: Empidoidea (Tanzfliegen)	118	4 ST, 1 D	1 ST	.	6	.	.
Lepidoptera (Schmetterlinge)	368	.	.	14	7	.	10
Amphibia (Lurche)	7	.	.	5	4	3	7
Reptilia (Kriechtiere)	3	.	.	2	2	1	3
Aves (Vögel)	66	.	.	21	11	5	66
Mammalia: Chiroptera (Fledermäuse)	11	.	.	11	7	11	11
Mammalia excl. Chiroptera (Säugetiere ohne Fledermäuse)	15	.	.	4	2	1	5
Summe	3627	23 ST, 2 D	9 ST	522	363	40	192



Arten der Streuobstwiesen



Taxon	UF 1	UF 2	UF 3	UF 4	UF 5	UF 6	UF 7	UF 8	UF 9	UF 10
Bryophyta (Moose)	17	37	21	38	36	27	19	20	21	45
Lichenophyta (Flechten)	15	24	19	37	20	28	10	15	17	35
Mycophyta (Großpilze oder Makromyzeten)							38	101		156
Phytoparasitäre Pilze								46		42
Spermatophyta (Pflanzen)	90	94	74	107	44	91	52	78	121	43
Mollusca (Weichtiere)	4	9	8	7	2	5	1	1	4	6
Lumbricidae (Regenwürmer)	3	4	7	4	4	3	5	3	1	4
Formicidae (Ameisen)	4	10	8	8	11	10	7	10	13	4
Isopoda (Asseln)	5	4	5	7	7	6	5	2	4	6
Chilopoda (Hundertfüßer)	6	8	8	10	8	7	7	7	6	10
Diplopoda (Doppelfüßer)	7	14	12	13	13	9	10	2	6	23
Araneae (Webspinnen)	88	90	95	103	110	99	95	72	99	84
Opiliones (Weberknechte)	6	8	5	10	11	4	3	3	2	13
Collembola (Springschwänze)	17	37	30	35	29	24	31	34	30	25
Oribatida (Hornmilben)	8	27	5	14	15	11	5	7	23	15
Dermaptera (Ohrwürmer)	2	3	3	3	3	3	3	2	3	3
Blattoptera Schaben)	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
Orthoptera (Heuschrecken)	11	12	9	14	13	21	12	10	18	12
Coleoptera Käfer)	101	112	96	315	112	504	119	92	129	143
Apidae(Wildbienen)	16	50	69	76	48	103	49	50	105	51
Vespiniae(Wespen)	12	17	28	17	21	40	21	25	67	32
Diptera: Syrphidae (Schwebfliegen)	19	34	42	46	32	29	34	21	28	30
Lepidoptera (Schmetterlinge)	44	75	92	73	121	172	66	41	32	51
Heteroptera (Wanzen)	32	38	52	54	71	65	56	46	43	49
Auchenorrhyncha (Zikaden)	21	30	27	30	29	30	32	21	33	31
Diptera: Empidoidea (Tanzfliegen)	22	18	22	31	49	19	16	15	18	29
Amphibia (Lurche)	4	1	1	2	1		3	3	1	
Reptilia (Kriechtiere)			1	1	1	2	1		1	
Aves (Vögel)	13	30	30	22	40	24	18	30	32	21
Mammalia: Chiroptera (Fledermäuse)	3	5	3	2	3	3	5	4	3	1
Mammalia excl. Chiroptera (Säugetiere ohne Fledermäuse)		6	4	3	3			2	4	
Summe	573	800	779	1085	860	1342	766	754	867	967

Arten der Streuobstwiesen



Obstart	UF 1	UF 2	UF 3	UF 4	UF 5	UF 6	UF 7	UF 8	UF 9	UF 10	Gesamt
Süß-Kirschen		1	1	7	5				5		11
Sauer-Kirschen					1						
Pflaumen	1	1		1			1	1			2
Apfel	22	7	1	8	12	9	19	17	1	42	71
Birnen	4		3		1	7		3		19	27
Walnuss	1	1									

Untersuchungen zu den Arten der Streuobstwiesen

- **Projektlaufzeit 2012-13**



Artengruppen bzw. weitere Angaben	Gesamtkosten	
Einzelangebote	Brutto	
Erfassung der Fledermäuse	3.599,45 €	2,5 %
Erfassung der Kleinsäuger/ Säuger, Lurche/Kriechtiere, Käfer (Coleoptera)	15.256,40 €	11 %
Erfassung der Webspinnen (Araneae) und Weberknechte (Opiliones)	13.461,28 €	9 %
Erfassung der Heuschrecken (Saltatoria), Schaben (Blattoptera), Ohrwürmer (Dermaptera)	3.617,60 €	2,5 %
Erfassung der Zikaden (Auchenorrhyncha)	5.125,00 €	4 %
Erfassung der Wanzen (Heteroptera)	4.408,50 €	3,5 %
Erfassung der Fliegen (Diptera)	4.450,60 €	3 %
Erfassung der Asseln (Isopoda)	3.000,00 €	2,5 %
Erfassung der Hundert- und Doppelfüßer (Chilopoda, Diplopoda)	7.854,00 €	5 %
Erfassung der Springschwänze (Collembola)	11.043,20 €	8 %
Erfassung der Stechimmen (Bienen/Grabwespen), Schwebfliegen (Syrphidae)	19.992,00 €	13 %
Erfassung der Schmetterlinge (Lepidoptera)	5.617,04 €	4 %
Erfassung der Regenwürmer (Lumbricidae)	650,00 €	0,5 %
Sortieren der Proben	9.000,00 €	7 %
Bodenuntersuchungen	636,65 €	0,5 /
Obstsortenbestimmung	2.310,00 €	2 %
Koordinierung des Gesamtprojektes, Pflanzsystem/ Stammhöhe/ Bewirtschaftungsweise, Behangdichte / Farbbonitur, Erfassung der Mollusken Pflanzen	32.153,80 €	22 %
Gesamt 2012-13	142.175,52 €	

Untersuchungen zu den Arten der Streuobstwiesen

- Projektlaufzeit 2014-16, 2018-19



Moose	5.698,66	
Vögel		
Flechten	23.181,55	
Hornmilben, Geländearbeit		
Hornmilben (Oribatida)	5.883,41	
Ameisen	12.575,00	
Pilze	3.200,00	
Gesamt 2014-2016	50.538,62	
Layout	4.656,64	
Druck	8.120,23	
Gesamt 2018-19	12.776,87	
Gesamt	205.491,01	

BIOBIO (Indicators for biodiversity in organic and low-input farming systems)



Projektinformationen

BIOBIO

ID Finanzhilfvereinbarung: 227161

Projekt abgeschlossen

Startdatum
1 März 2009

Enddatum
31 August 2012

Finanziert unter
Specific Programme "Cooperation": Food,
Agriculture and Biotechnology

Gesamtkosten
€ 3 920 679,00

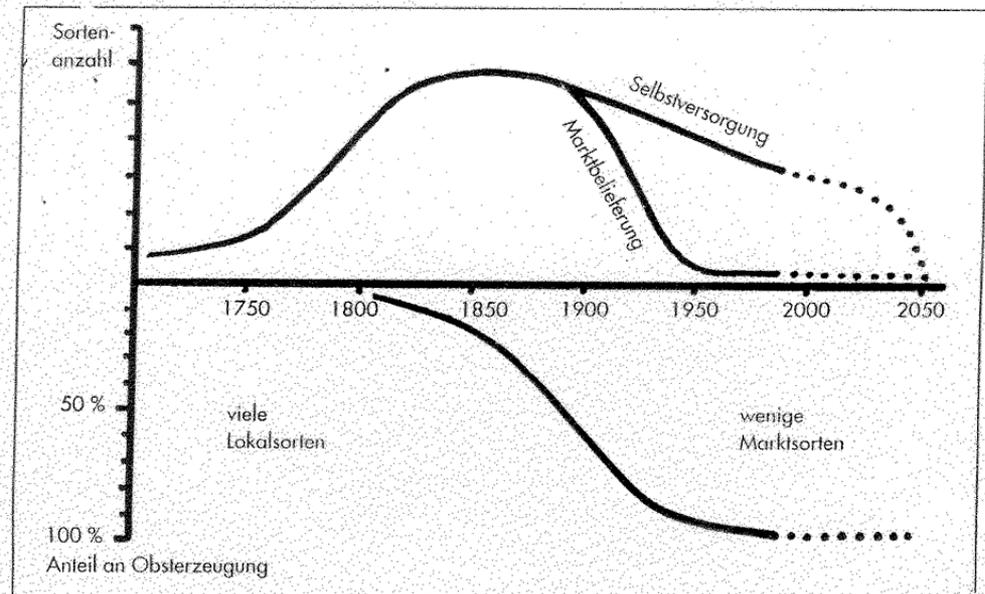
EU-Beitrag
€ 2 999 614,00



Koordiniert durch
EIDGENOESSISCHES DEPARTEMENT FUER
WIRTSCHAFT, BILDUNG UND FORSCHUNG

Switzerland

Genetische Ressourcen



Schematische Darstellung der Sortenentstehung und -verdrängung (1700-2050).

Streuobstwiesen Idylle und Lebensraum



Streuobstwiesen Idylle und Lebensraum

"Ein Traum ist unerlässlich, wenn man die Zukunft gestalten will."

Victor Hugo



Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!