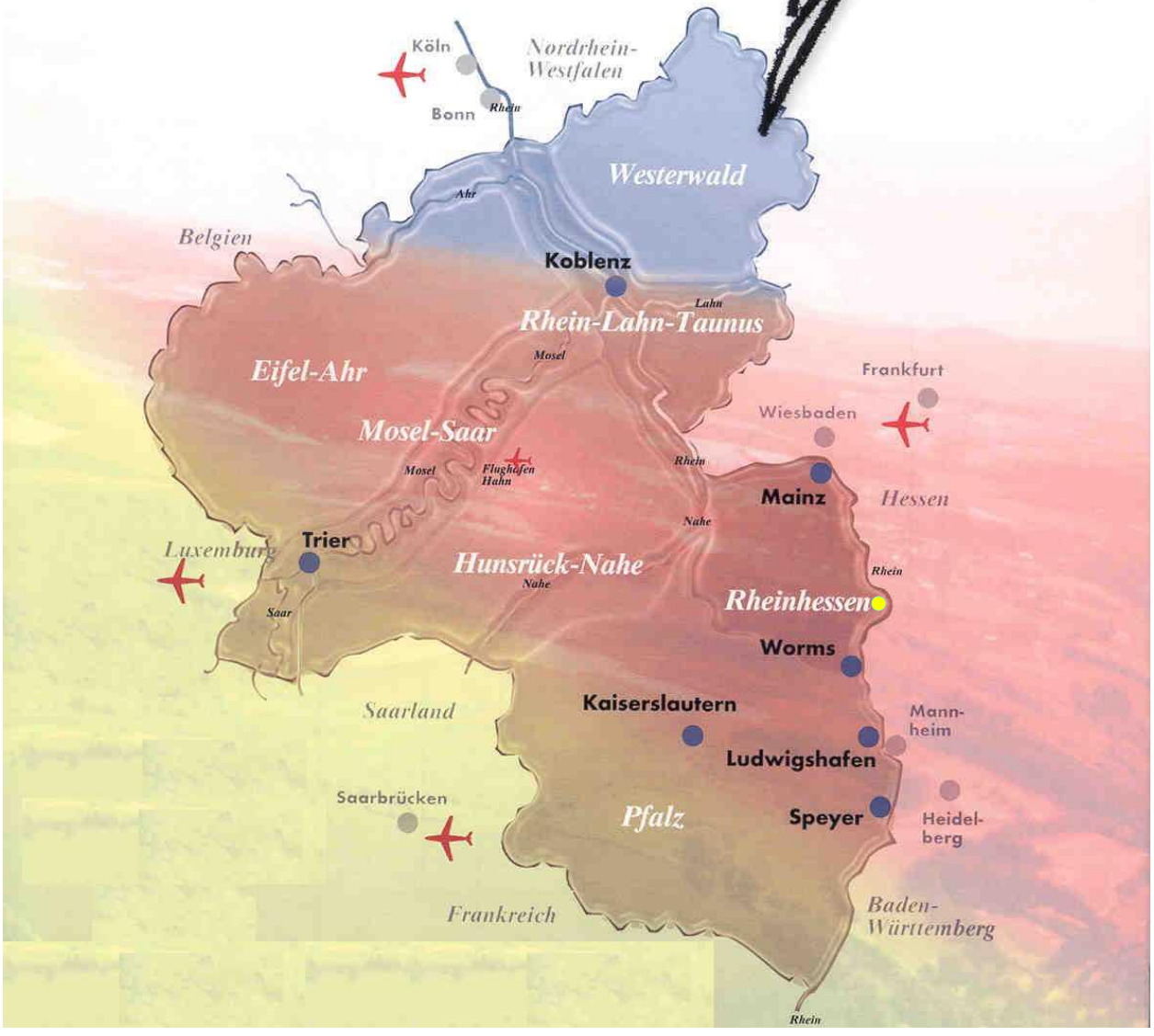
RheinlandPfalz

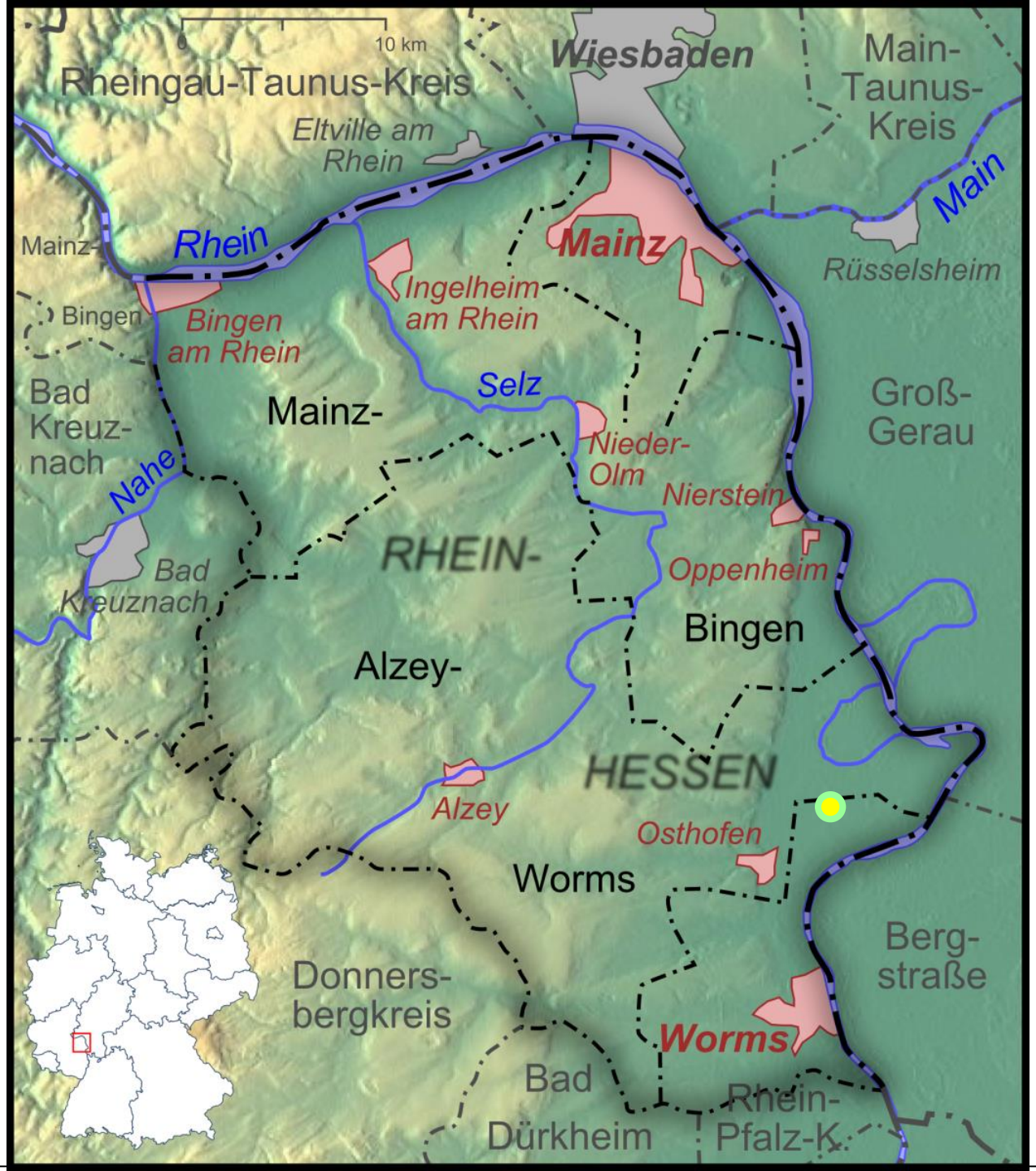
DIENSTLEISTUNGSZENTRUM
LÄNDLICHER RAUM (DLR)
RHEINHESSEN-NAHE-
HUNSRÜCK

Zur Landwirtschaft in der Region

Ferdinand Hoffmann, DLR Rheinhessen-Nahe-Hunsrück, Abt. Landwirtschaft

Rheinland-Pfalz




10 km
Rheingau-Taunus-Kreis
Wiesbaden
Main-
Taunus-
Kreis
Eltville am
Rhein
Main
Mainz-
Rhein
Mainz
Rüsselsheim
Ingelheim
am Rhein
Bingen
Bingen
am Rhein
Selz
Bad
Kreuz-
nach
Mainz-
Groß-
Gerau
Nieder-
Olm
Nierstein
Nahe
RHEIN-
Oppenheim
Bad
Kreuznach
Bingen
Alzey-
HESSEN
Alzey
Osthofen
Worms
Berg-
straße
Donners-
bergkreis
Worms
Bad
Dürkheim
Rhein-
Pfalz-K.

Klima (Temperaturen)

Die klimatischen Voraussetzungen für die Landbewirtschaftung in Rheinhessen sind ausgesprochen günstig. → **„Weinbauklima“**

(Hinweis: In früheren Erdzeitaltern war Steppenvegetation vorherrschend und nicht – wie häufig angenommen – Wald).

Die relativ **hohen, mittleren Jahrestemperaturen** von **9,5 bis 11,5 ° C** ermöglichen den Anbau von äußerst vielen (wärmeliebenden) Kulturen (neben Weinreben, bestimmte Obstarten auch Sonnenblumen, Sojabohnen, Färberdistel, ...).

Klima (Temperaturen)

RheinlandPfalz
DIENSTLEISTUNGSZENTRUM
LÄNDLICHER RAUM (DLR)
RHEINHESSEN-NAHE-
HUNSRÜCK

Langjähriges Mittel (1971-2000)
der mittleren Tagesmitteltemperatur im meteorologischen Jahr (Dez-Nov)

Datenquelle:
Deutscher Wetterdienst (DWD)

Klima (Niederschläge)

Die durchschnittlichen Niederschlagsmengen betragen **500 - 550 mm pro Jahr**. Damit zählt Rheinhessen zu den regenärmsten (und sonnenscheinreichsten) **Gebieten Deutschlands**.

Demzufolge ist eine „Massenproduktion“ nicht möglich. Der sparsame Umgang mit dem begrenzenden Faktor „Wasser“ ermöglicht in vielen Bereichen eine ausgesprochene Qualitätsproduktion.

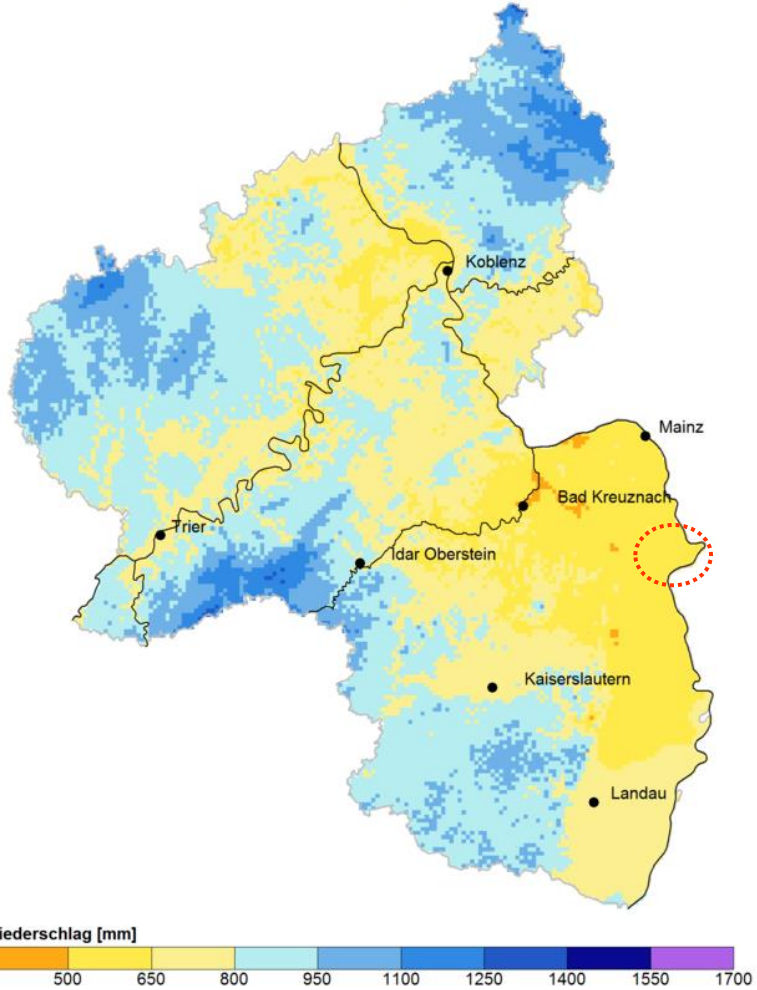
Klima (Niederschläge)

RheinlandPfalz
DIENSTLEISTUNGSZENTRUM
LÄNDLICHER RAUM (DLR)
RHEINHESSEN-NAHE-
HUNSRÜCK

Langjähriges Mittel (1971-2000)
der mittleren Tagesmitteltemperatur im meteorologischen Jahr (Dez-Nov)

Datenquelle:
Deutscher Wetterdienst (DWD)

Langjähriges Mittel (1971-2000)
des Niederschlags im meteorologischen Jahr (Dez-Nov)



Datenquelle:
Deutscher Wetterdienst (DWD)

Witterung 2014/2015

RheinlandPfalz
DIENSTLEISTUNGSZENTRUM
LÄNDLICHER RAUM (DLR)
RHEINHESSEN-NAHE-
HUNSRÜCK

Witterung 2014/2015
Station Kettenheim

	Temperatur (°C 2 m)			Niederschlag (mm)		
	Kettenheim 2014/15	langjährig AZ	Abweichung (°C)	Kettenheim 2014/15	langjährig AZ	Abweichung (mm)
November	7,4	4,7	2,7	44,6	50,1	-6
Dezember	4,1	1,8	2,3	39,6	43,4	-4
Januar	3,1	0,8	2,3	52,0	36,3	16
Februar	2,0	1,6	0,4	20,2	36,2	-16
März	6,9	5,2	1,7	30,3	40,6	-10
April	11,3	8,9	2,4	18,6	45,7	-27
Mai	14,9	13,5	1,4	12,3	64,4	-52
Juni bis 10.06.		16,6		13,0	67,8	
Du./Su. bis Mai	7,1	5,2	1,9	231	317	-99

Böden

Rheinhessen verfügt über **fruchtbare Böden**. Diese zählen zu den besten Deutschlands. Selbst die legendären „Schwarzerden“ sind hier vorzufinden.
(Begrenzender Faktor für die Landbewirtschaftung ist – das Wasser!)

Während der letzten Eiszeit lagerte sich **Löß** über die verschiedenen Meeressedimente. Diese Lößdecke ist bisweilen 15 – 20 m mächtig. Durch deren Verwitterung entstanden im Laufe der Jahrtausende die **typischen rheinhessischen „Lößböden**“, also Parabraunerden, Pararendzinen, teilweise auch degradierte Schwarzerden. Die Lößböden sind am weitesten verbreitet und finden sich in der Regel auf den Hochflächen und Senken, also immer dort, wo der Löß vom Wind angeweht wurde.

Böden

An den Rändern der Lößdecke (Hänge und Kanten) – heute meist weinbaulich genutzt – treten tertiäre Schichten/Sedimente aus älteren Erdzeitaltern hervor: **Kalk- und Mergelböden** der verschiedensten Art, teilweise schwer zu bearbeitende „Brummelochseböden“.

In Fluß- und Bachtälern bildeten sich **Auenböden** aus Lehm, Ton oder Sand.

Zu den erwähnenswerten, bodenkundlichen Besonderheiten zählen auch die meist obstbaulich genutzten **Flugsande** im nördlichen Rheinhessen (von Mainz bis Ingelheim) sowie das **Rotliegende** an der Rheinfront bei Nierstein/Nackenheim mit den bekannten Weinlagen., ...).

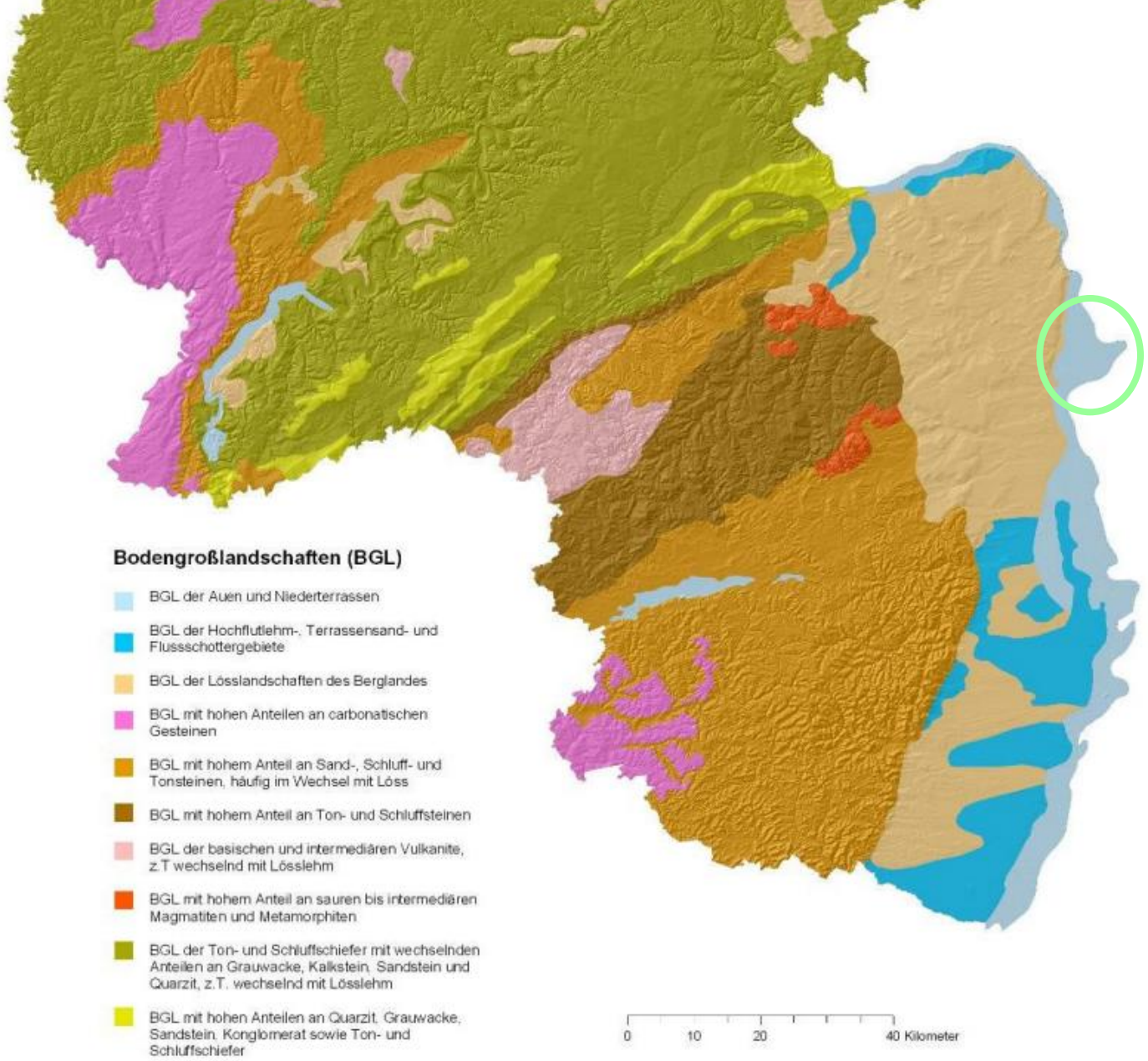
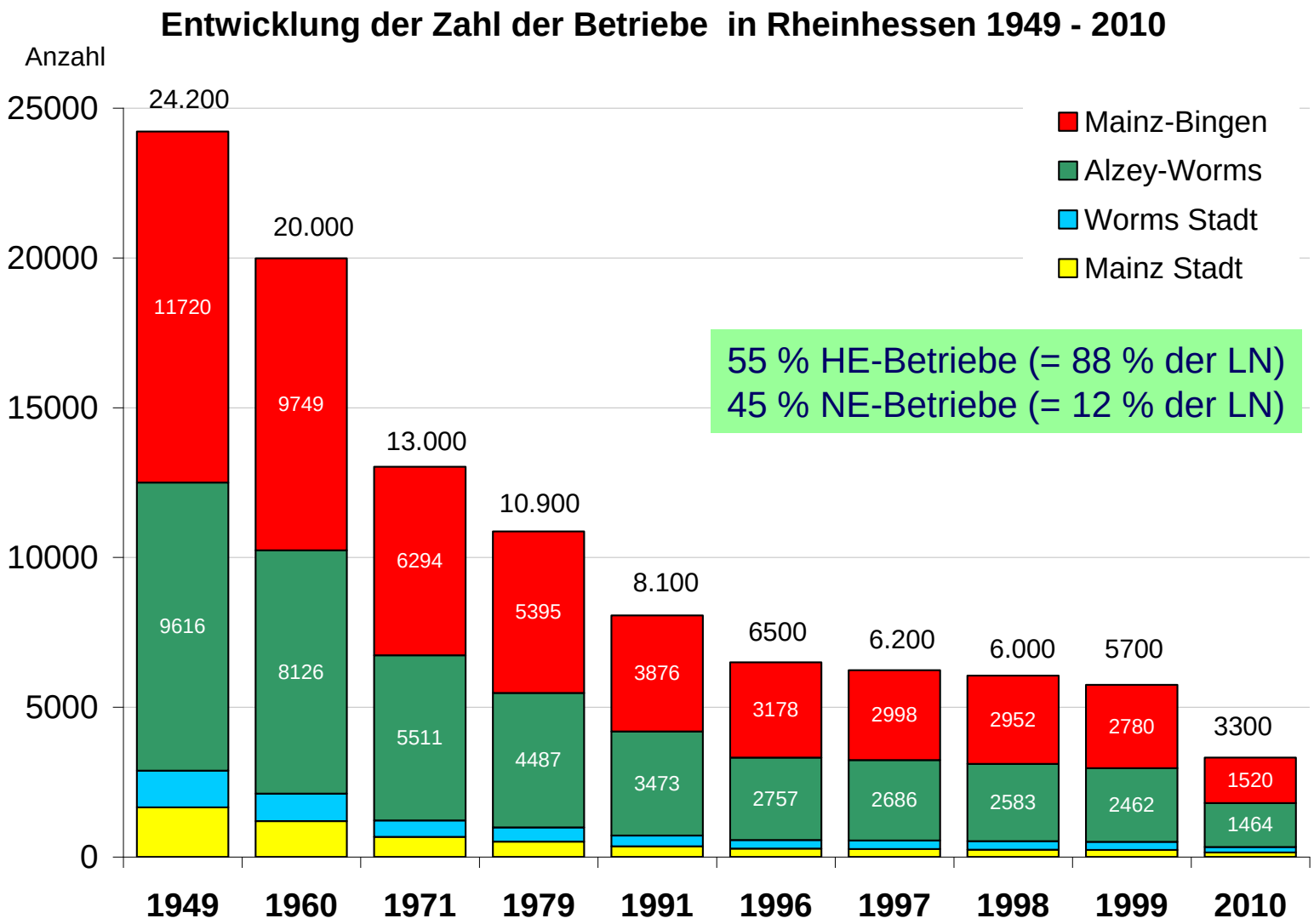


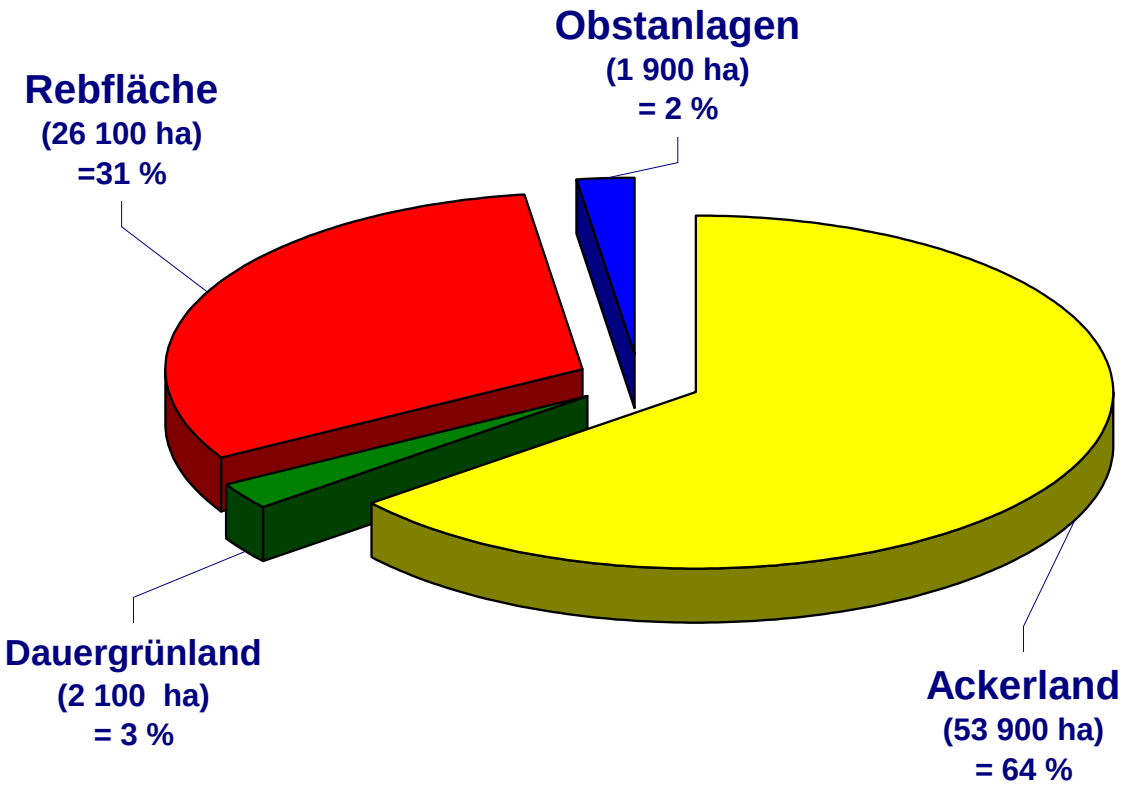
Abbildung 1: Bodenlandschaftliche Gliederung von Rheinland-Pfalz

Anzahl Betriebe



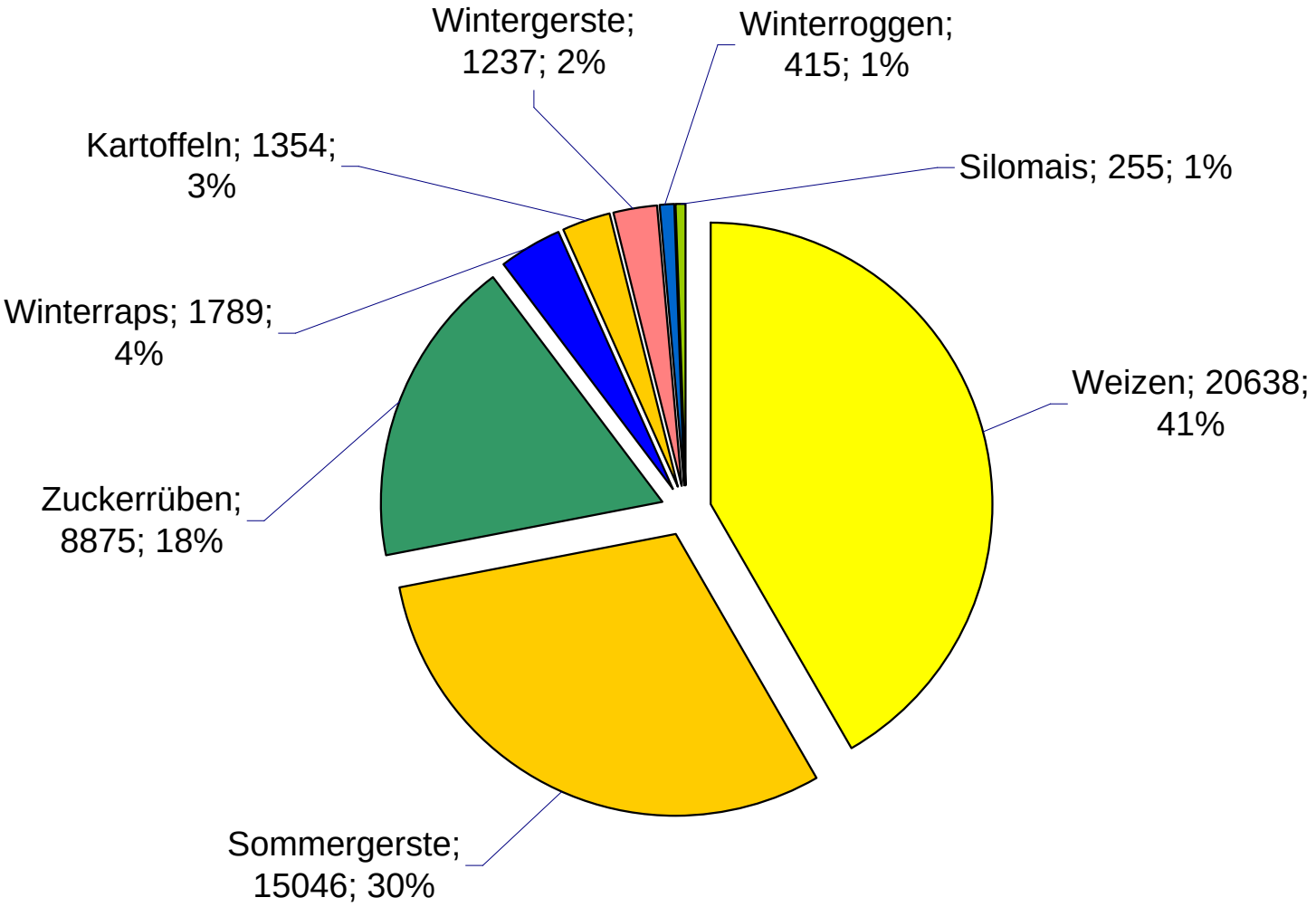
Bodennutzung

Bodennutzung in Rheinhessen 2010
Landwirtschaftlich genutzte Fläche in ha

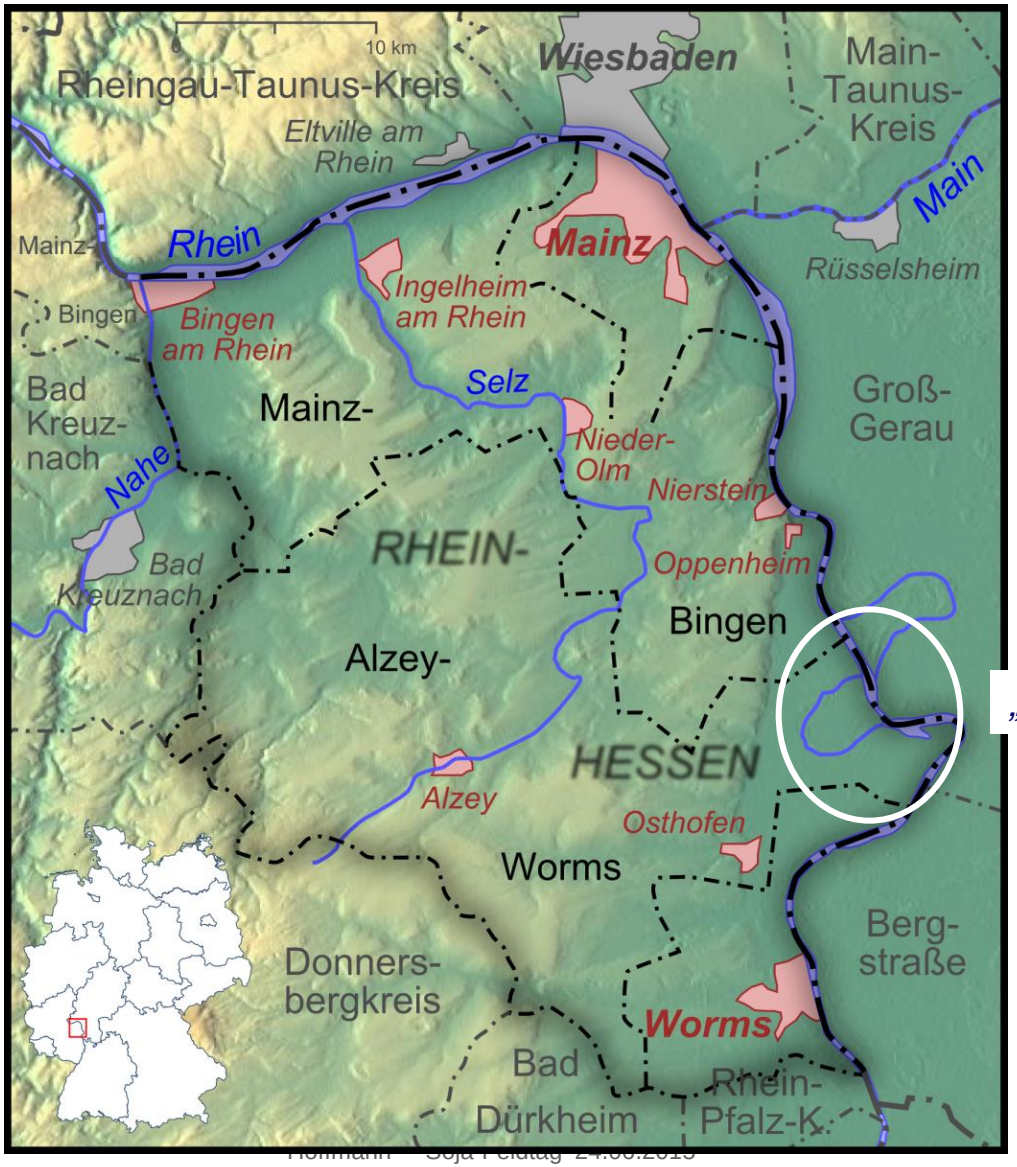


Nutzung Ackerland

Nutzung Ackerland in Rheinhessen 2010



Das „Altheingebiet“



„Altheingebiet“

Das „Altrheingebiet“ - Besonderheiten

- intensiver, spezialisierter Ackerbau (Kartoffeln, Zwiebeln, Zuckerrüben, Getreide, Spargel, ….)
- großes Wasserschutzgebiet (4.000 ha; Trinkwasser-Versorgung der Stadt Mainz)
- kein Weinbau
- stark wechselnde Böden (Rhein!)
- Beregnung (möglich)
- vergleichsweise hohe Temperaturen

Rheinland-Pfalz

Ministerium für Landwirtschaft,
Weinbau und Forsten

Landespflanzenschutzdienst

Landwirtschaftskammer

VERSUCHSBERICHT

ERBSEN
ACKERBOHNEN
SOJABOHNEN

1991

Bericht 14/91

Herausgeber : Landespflanzenschutzamt Rheinland-Pfalz
Essenheimer Straße 144 6500 Mainz-Bretzenheim Tel. 06131/9930-0

Auszug aus dem Versuchsbericht Rheinland-Pfalz

Sojabohnen
1991

E R T R Ä G E (dt/ha) / Kernsorten

Orte	KALMIT	LABRADOR	MAJOR	LEMAN	MAPLE AR	APACHE	Mittel
	GD ORTxSORTE: 3.6						GD Ort: 0.9
AZ /IBERSHEIM	22.9	23.8	21.3	21.1	18.8	23.1	21.8
LD /ROHRBACH	24.3	24.9	21.0	23.5	21.1	20.5	22.5
Mittel	23.6	24.3	21.1	22.3	20.0	21.8	22.2
	GD Sorten: 2.2						

Sortiment S421 E R T R Ä G E relativ --Kernsorten--

Orte	KALMIT	LABRADOR	MAJOR	LEMAN	MAPLE AR	APACHE	Mittel
AZ /IBERSHEIM	105	109	97	97	86	106	100 = 21.8
LD /ROHRBACH	108	110	93	104	94	91	100 = 22.5
Mittel	106	110	95	100	90	98	100 = 22.2

6.4.2 Sorten

Sorte	Ertrag dt/ha 1991	Ertrag relativ 1991	1990	1989	1988

6.4 ERTRÄGE

Sorte	Ertrag dt/ha	Ertrag relativ (%)					
	1993	1993	1992	1991	1990	1989	1988
Orte (n):	1	1	1	2	1	2	3
Labrador	17,4	103	112	110	117	96	111
Kalmit	13,7	81	116	100	100	106	93
Major	15,2	90	116	95	98	95	98
Dorado	19,4	115	69	-	-	-	-
Essor	18,6	110	-	-	-	-	-
VD	16,9	100	100	100	100	100	100
GD-Sorten:	2,5	(=16,9)	(=19,7)	(=22,2)	(=9,9)	(=29,8)	(=22,6)

RheinlandPfalz

Aus der Praxis, für die Praxis

Nr. 8

Informationen und Anbauempfehlungen 1988

S O J A

1. Auflage

Herausgeber:

Staatliche Beratungs- und Weiterbildungsstellen ALZEY, MAINZ und WORMS

LLFA Neustadt/Weinstr.

Bezirkspflanzenschutzämter Rheinhessen und Pfalz Mainz und Neustadt

12.3 Rentabilität

Ein Vergleich der Deckungsbeiträge bei den einzelnen Ertragsstufen zeigt, daß Sojabohnen bei niedrigen Kornerträgen mit keiner der übrigen Getreidearten konkurrieren können. Eine vergleichsweise gute Wettbewerbskraft ist erst bei mittlerem Ertagsniveau gegeben. Werden über 30 dt/ha erzielt, können bei den derzeitigen Preis- und Ertragsverhältnissen von den Mähdruschfrüchten lediglich die Sonnenblumen mithalten. Dabei darf man beim Vergleich der Deckungsbeiträge nicht übersehen, daß Sojabohnen nicht unerhebliche Faktorlieferungen erbringen: eine beachtliche Rückführung von Nährstoffen insbesondere Stickstoff, eine gute Bodengare sowie günstige Fruchtfolgewirkungen. Wenn auch diese positiven "Nebenleistungen" schwer zu quantifizieren sind, so müssen sie in die Rentabilitätsberechnung ebenso einbezogen werden wie die Tatsache, daß beim Sojaanbau keine zusätzlichen Investitionen anfallen, da die gleichen Maschinen wie im Getreidebau einsetzbar sind. Auch im Arbeitszeitbedarf ergeben sich gegenüber dem Getreidebau keine größeren Unterschiede. Bedingt durch die späte Saat der Sojabohne kommt es zudem bei der Frühjahrsbestellung und Saatbettbereitung kaum zu Arbeitsspitzen. Dagegen kann die Ernte mit dem Beginn der Traubenlese und der Zuckerrübenernte zusammenfallen, so daß arbeitswirtschaftliche und organisatorische Schwierigkeiten nicht auszuschließen sind.

Tab. 6: Gleichgewichtserträge von verschiedenen Mähdruschfrüchten gegenüber Sojabohnen bei unterschiedlichem Ertragsniveau

	Verkaufspreis DM/dt (incl.MWST)	Gleichgewichtsertrag in dt/ha gegenüber Sojabohnen mit einem Ertrag von 18	25	30
Winterweizen	41,00	47	66	85
Wintergerste	36,00	54	76	98
Winterroggen	41,00	42	61	80
Braugerste	51,00	34	48	62
Durum	66,00	33	45	57
Körnererbsen	61,50	36	48	58
Winterraps	85,00	26	35	44
Sonnenblumen	102,60	22	28	34
Sojabohnen (1988)	130,00			
Sojabohnen (1991)	83,50			

Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit