

„Wirkungen von Vogelschutzmaßnahmen im Lehr- und Versuchsgut Köllitsch auf Vögel und ihr Nahrungsangebot“



**Vortrag im Rahmen der Tagung
„Landwirtschaft für Feldvögel“
am 23.06.2011**



Auftraggeber:
**Sächsisches Landesamt
für Umwelt, Landwirtschaft
und Geologie**



Das Lebensministerium

Auftragnehmer:

GFN-Umweltplanung
Gharadjedaghi & Mitarbeiter
Richard-Wagner-Str. 15
95444 Bayreuth



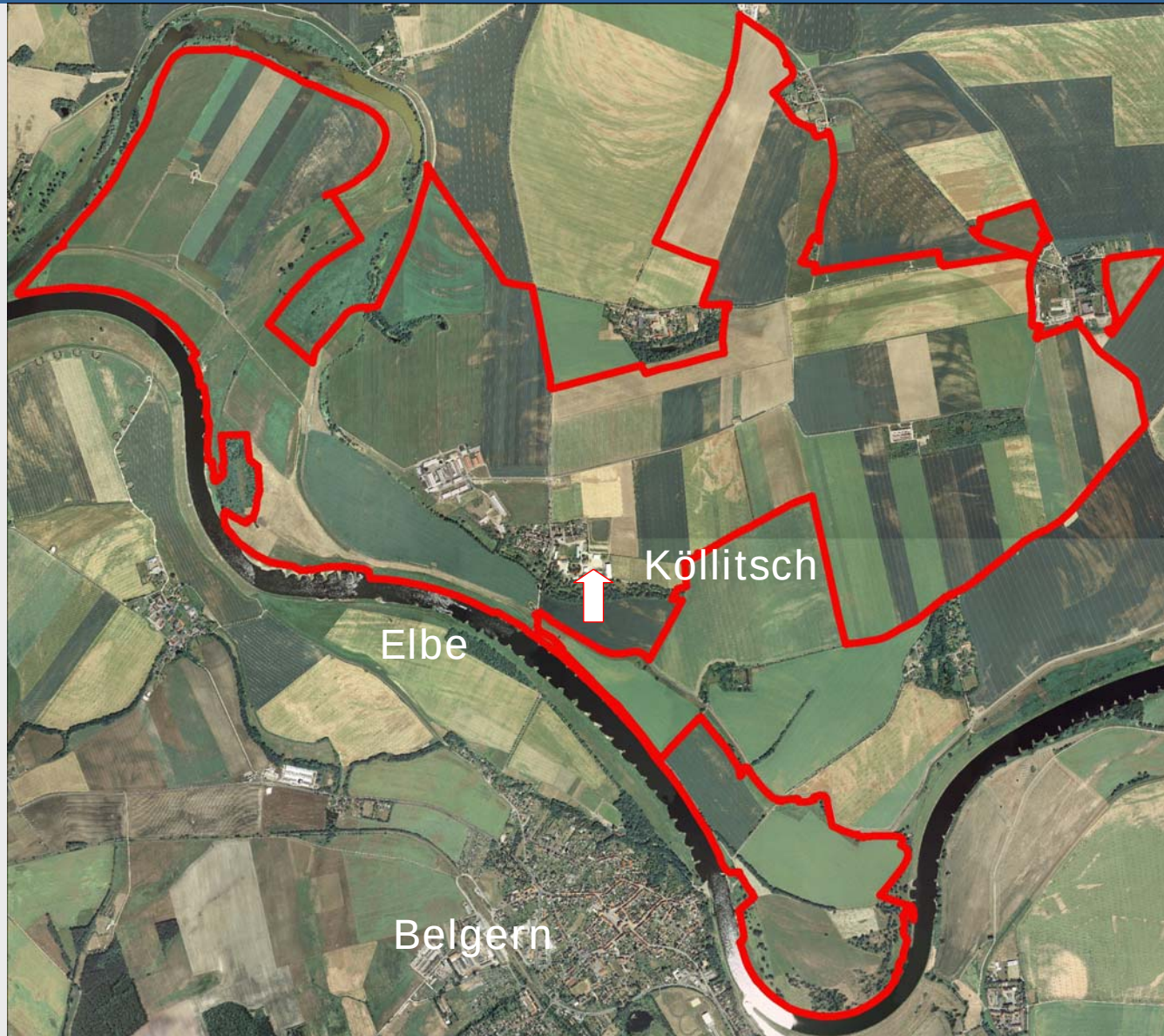
FuE „Landwirtschaftlicher Vogelschutz im LVG-Köllitsch“ 2006-2007

Auf Grundlage der Kartierung von Vögeln,
und Kleinstrukturen sowie der Erfassung
und Analyse landwirtschaftlicher
Ausgangsdaten:

- **Konzeption von Maßnahmen zum Schutz und zur Förderung von Vögeln, intensive Abstimmung mit Betrieb und Fachbehörden**
- **Ab 2008 schrittweise Umsetzung**
- **Monitoring 2009/2010
Erfassung Brut- und Rastvögel,
Nahrungsangebot für Feldvögel**
- **Monitoring 2011 (laufend)
(nur Brutvögel)**



- Naturregion „Sächsisch-Niederlausitzer Heideland“, Makrochore „Riesa-Torgauer Elbtal (Mesochoire „Elbaue Torgau“)
- Gesamte Betriebsfläche umfasst ca. 983 ha, davon ca. 933 ha landwirtschaftliche Nutzfläche
- 70 % Ackerbau, 30 % Grünland
- Verschiedene Schutzgebiete
 - Naturschutzgebiet „Alte Elbe Kathewitz“
 - EU-Vogelschutzgebiet (SPA) „Elbaue und Teichgebiete bei Torgau“
 - Landschaftsschutzgebiet „Elbaue Torgau“
 - ND „Pfaffenloch Köllitsch“, ND „Heckendickicht an der alten Bauernfähre Köllitsch“
 - Wasserschutzzonen



- 55 Brutvogelarten mit 597 Brutpaaren, zusätzlich 15 Arten Nahrungsgäste/Durchzügler
- 19 RL Deutschland, 13 RL Sachsen
- + verhältnismäßig artenreiche Brutvogelgemeinschaft der Grünlandzone
- Habitatspektrum des Grünlandes eingeschränkt (feucht, Ackerlandschaft (Feldlerche, Grauhammer, Feldsperrling, Scharsteizer), Fehlen von typischen Wiesenbrütern
- + geringe Bestandsdichten bei einigen Arten: z.B. Goldammer, Rebhuhn, Wachtel
- + hohe Fruchtartenvielfalt
- Mangel an einigen Habitatschlüsselfaktoren: z.B. Stoppelbrache, selbstwundaktive (lagerte Getreide, Nahrungsbrechen für Wildgänse (lagerte Getreide, Grünland) und Störungsarmut im Winter

Ökologische Gruppe (Lebensraum)	Zielart (23 Arten)
Arten der Ackerlandschaften	Feldlerche Kiebitz Rebhuhn Schafstelze Wachtel Grauammer
Arten der Hecken und Gehölzsäume	Feldsperling Neuntöter Raubwürger Goldammer
Arten der Auenwaldfragmente, Feldgehölze und Obstbestände	Grünspecht
Feuchtgrünlandarten	Braunkehlchen Weißstorch
Arten der Röhrichte, Hochstauden, Ruderalflächen, Brachen	Sumpfrohrsänger Haubenlerche
Gebäudenutzer i.w.S. (LWS)/Sonderflächen	Mehlschwalbe Rauchschwalbe Schleiereule
Greifvögel (Bv, Ng)	Rotmilan
Nahrungsgäste LWS-Flächen (Wg, Dz)	Blässgans Saatgans Höckerschwan Singschwan
Altarm, Elbstrom, Stillgewässer (nicht behandelt)	

Auszug aus der Legende Entwicklungsmaßnahmen

-  Neuanlage von Brachflächen (A-22)
-  Neuanlage von Ackerrainen (A-23)
-  Anlage von Saatlücken (Feldlerchenfenster) (A-24)
- Einrichtung von Ackerrandstreifen (A-25)
 -  Eingeschränkter Herbizid- und Insektizideinsatz
 -  Reduzierte Aussaatstärke
-  Behandlungshinweise zur Kurzumtriebsplantage (A-27)
-  Dauerhafte Auszäunung von Weidelieren (A-28)
-  Förderung von feuchten Hochstaudenfluren und Röhrichten (A-28)
-  Extensivierung der Grünlandnutzung auf bestehenden und potenziellen Wiesenbrüterflächen (A-29)

- Untersuchungsspektrum
 - Brutvogelkartierung
 - Nahrungs- und Habitatangebot
- anhand floristischer Parameter
- 
- A photograph showing a square wooden frame placed on the ground over a patch of green vegetation. The vegetation includes several bright yellow dandelions and various green leafy plants. The frame is made of thin wooden sticks and is used for monitoring the vegetation within its boundaries.
- Erfassung von Strukturparametern auf Transekten
(Strukturtyp, Vegetationshöhe, Durchsicht, Sonderstrukturen)
 - Vegetationsaufnahmen
 - Blüten- und Samenzählung, teilweise mit Arten- und
Deckungserfassung kombiniert
 - Samengewichte aus Bodenproben

- Untersuchungsspektrum
- Brutvogelkartierung
- Nahrungsangebot
 - anhand faunistischer Parameter
 - Arthropodenerfassung über Streifnetzfänge
 - Bodenfallen nach Barber (Spinnen, Laufkäfer u.a.)
 - Transektgänge für Tagfalter und Graszünsler

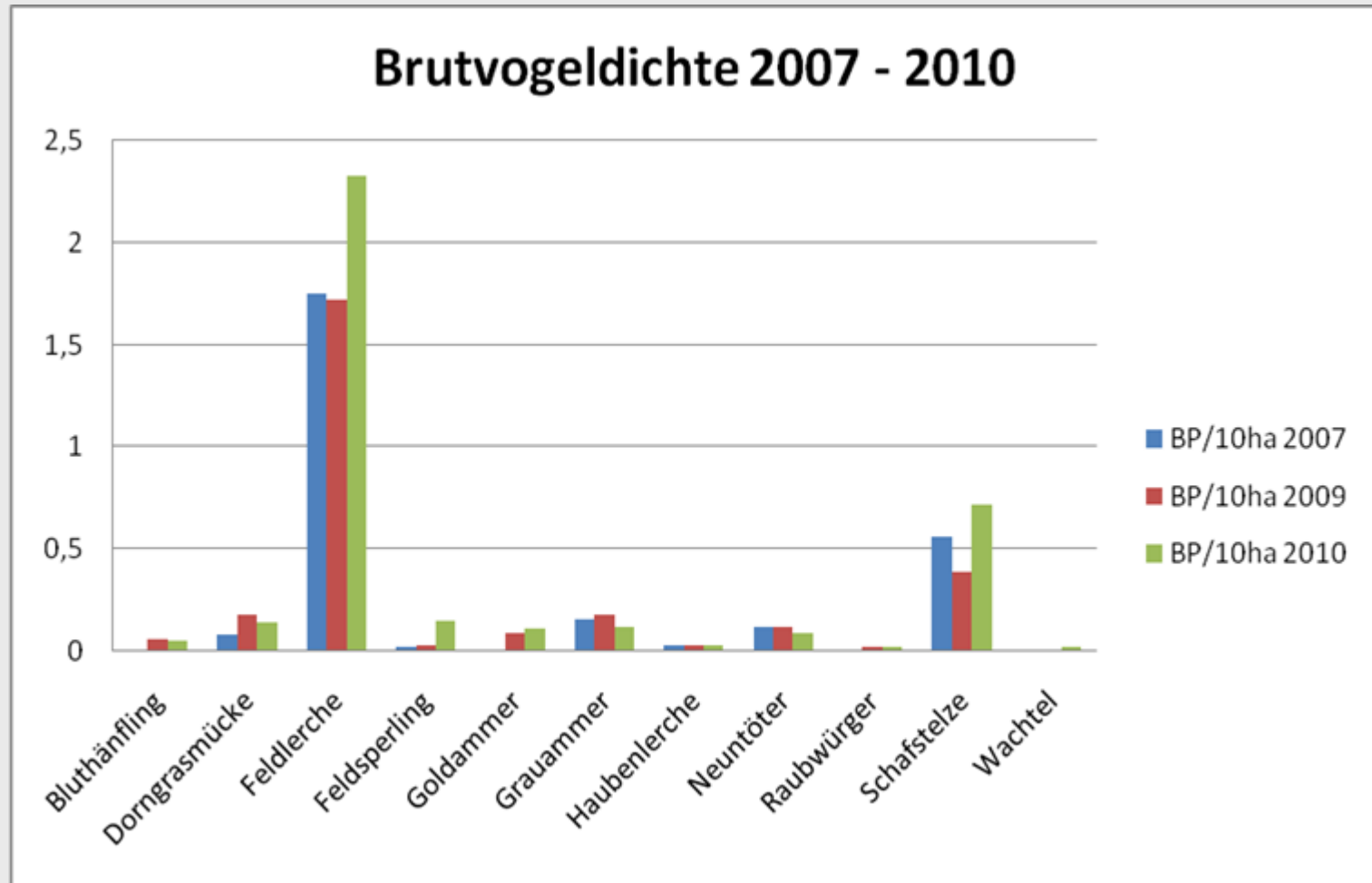
■ Untersuchungsansätze

- Saatlücken
- Buntbrachen/selbstbegrünte Brachen
- Ackerraine
- Ackerrand ohne Düngung/PSM
- Ackerrand mit red. Saatedichte

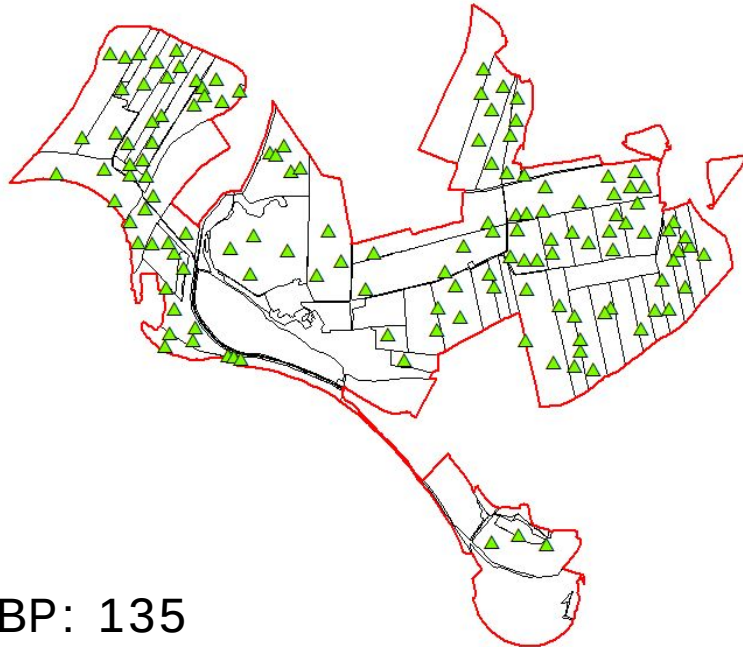
- Betriebsübliche Kulturen
- Stoppelbrache, flache Stoppelbearbeitung bzw. Nach-Ernte-Stadien
- Zwischenfrucht
- Insektizidversuch

■ Brutvögel

- Schwankungen in Artenzahlen und Brutpaarzahlen zwischen den Jahren, die jedoch nicht oder nur ansatzweise mit den Vogelschutzmaßnahmen begründbar sind.
- Der Flächenanteil der bisher umgesetzten Maßnahmen ist im Vergleich zur Gesamtbetriebsgröße zu gering. Deutliche Erhöhung ist geplant.



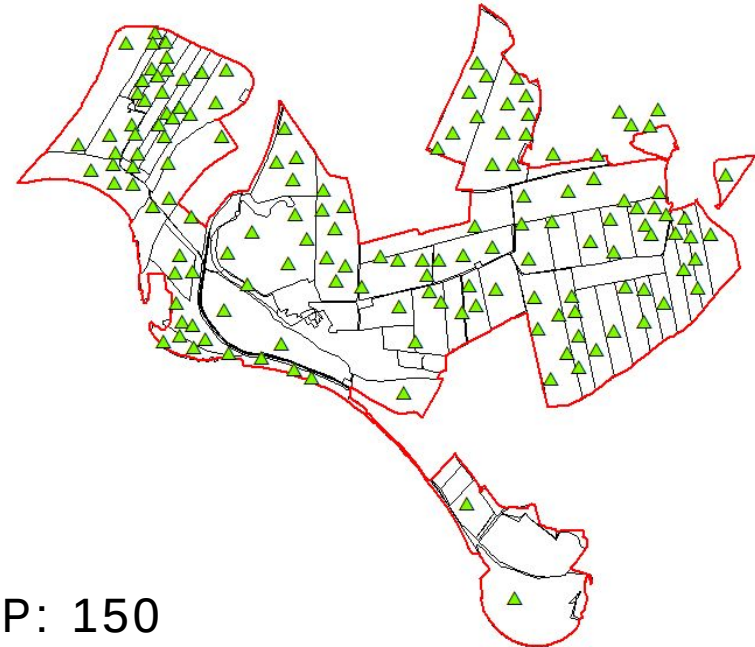
2007



BP: 135

Brutpaare: 135; Siedlungsdichte: 1,403

2009



BP: 150

Brutpaare: 150; Siedlungsdichte: 1,535

Legende

-  Feldlerche
-  Grenze des Untersuchungsgebiets
-  Schlageinteilung im jeweiligen Untersuchungsjahr

Feldlerche

0 500 1000 1500 Meter



Projekt: Monitoring zum "Landwirtschaftlichen Vogelschutz im LVG Köllitsch"	
Kartentitel: Revierkarte Zielfarten III Vergleich 2007 - 2009	
Datum: Oktober 2009	Maßstab: 1 : 35.000
Bearbeitung:  GFN - Umweltplanung Gharadadagi & Mitarbeiter R.-Wagner-Str. 15, 95444 Bayreuth Tel.: 0921/560154, Fax: 0921/560155 E-Mail: info@gfn-umwelt.de Internet: www.gfn-umwelt.de	Im Auftrag des:  Sächsischen Landesamtes für Umwelt, Landwirtschaft und Geologie August-Böckler-Str. 1 01326 Dresden Plönitz
Kartografie: S. Winkelmann	Kartengrundlage: Schlageinteilung

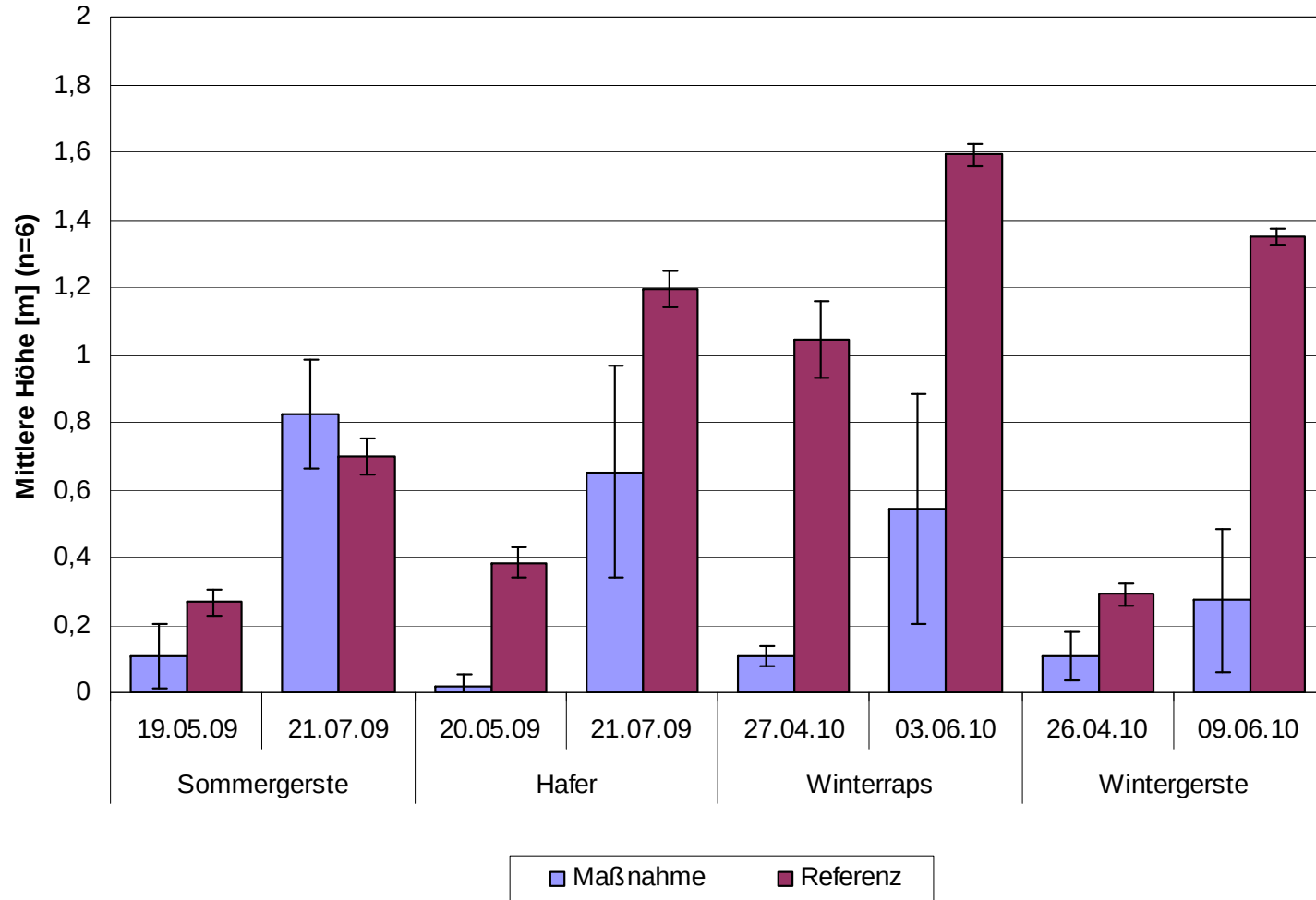
Vergleich der **Feldlerch**endichte in den unterschiedlichen Kulturen mit und ohne Saatlücken

Feldfrucht	Ohne Saatlücken			Mit Saatlücken		
	Bp Feld- lerche	Fläche (ha)	Bp/10 ha	Bp Feld- lerche	Fläche (ha)	Bp/10 ha
Winterweizen	19	85,92	2,21	6	32,75	1,83
Sommergerste	3	16,85	1,78	5	13,17	3,8
Luzerne	7	44,25	1,58			
Wintergerste	17	108,79	1,56			
Grünland	35	240,64	1,45			
Mais	15	107,44	1,40			
Erbsen	2	15,16	1,32			
Zuckerrüben	5	38,52	1,30			
Triticale	1	9,38	1,07			
Winterraps	4	63,89	0,63	4	30,00	1,33
Hafer				7	31,72	2,21

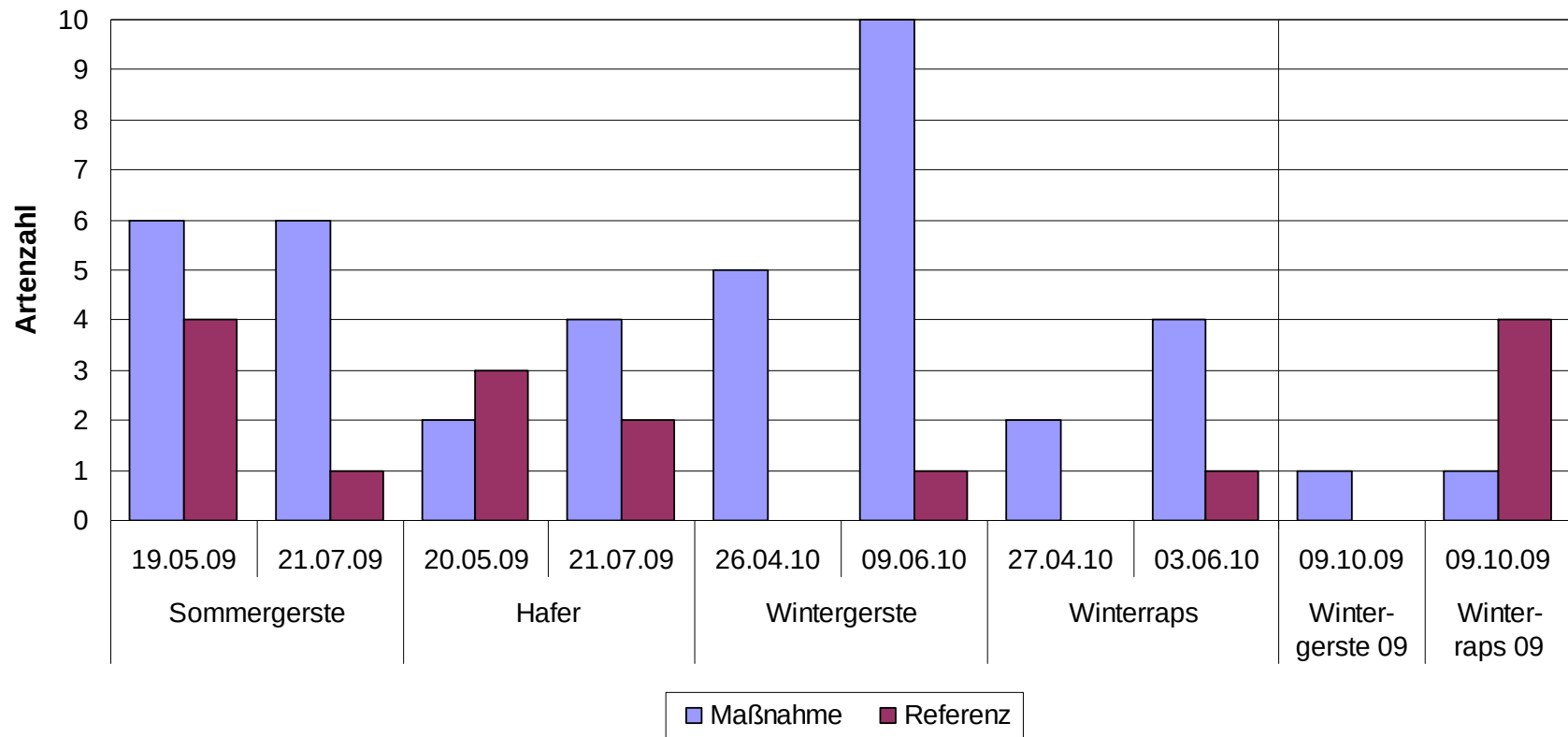
- Anlage von Saatlücken (Feldlerchenfenstern)



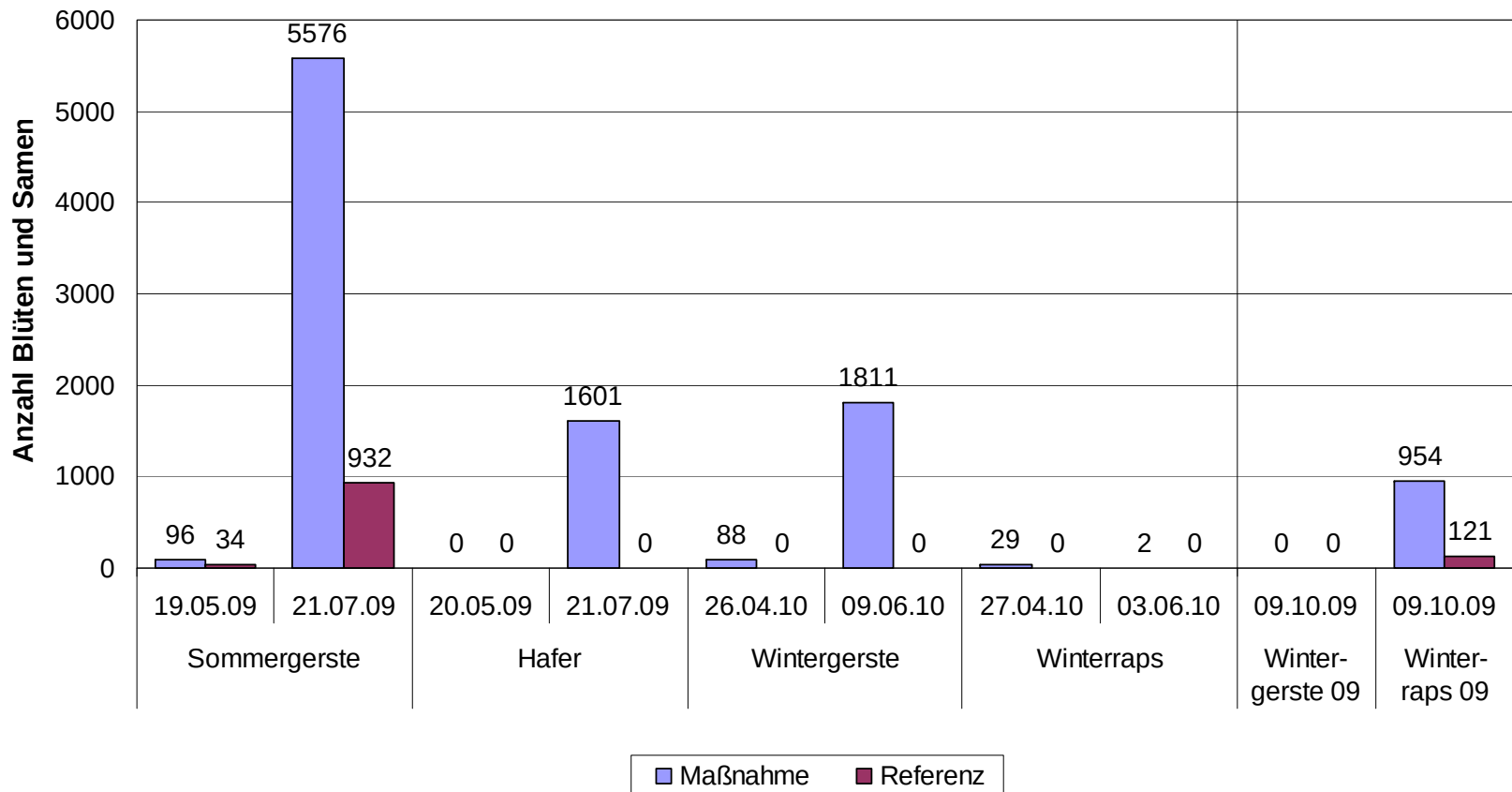
Saatlücke - Wuchshöhe



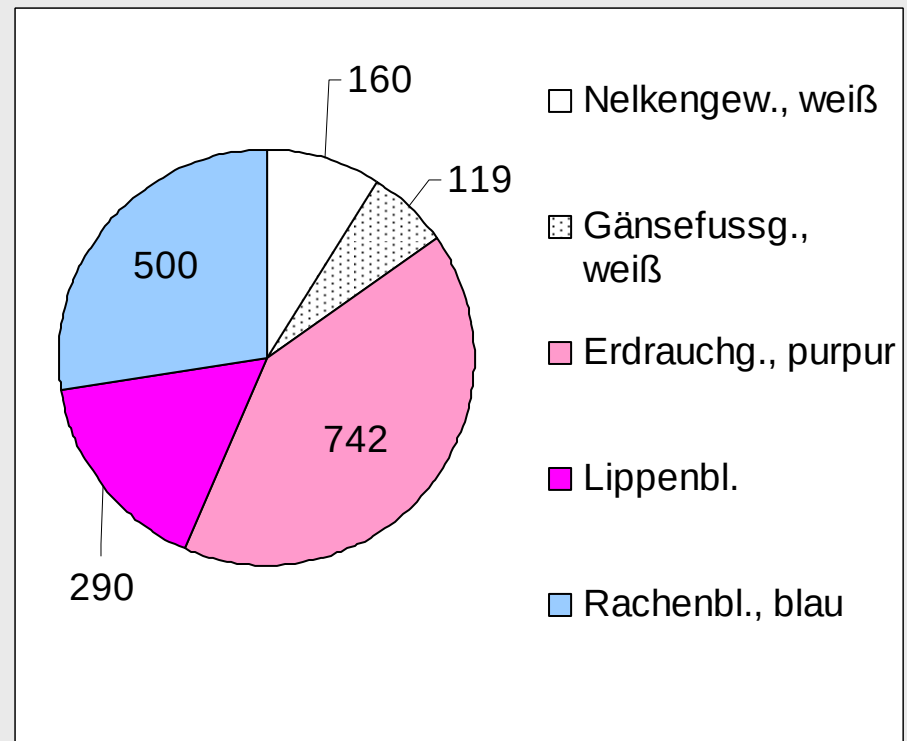
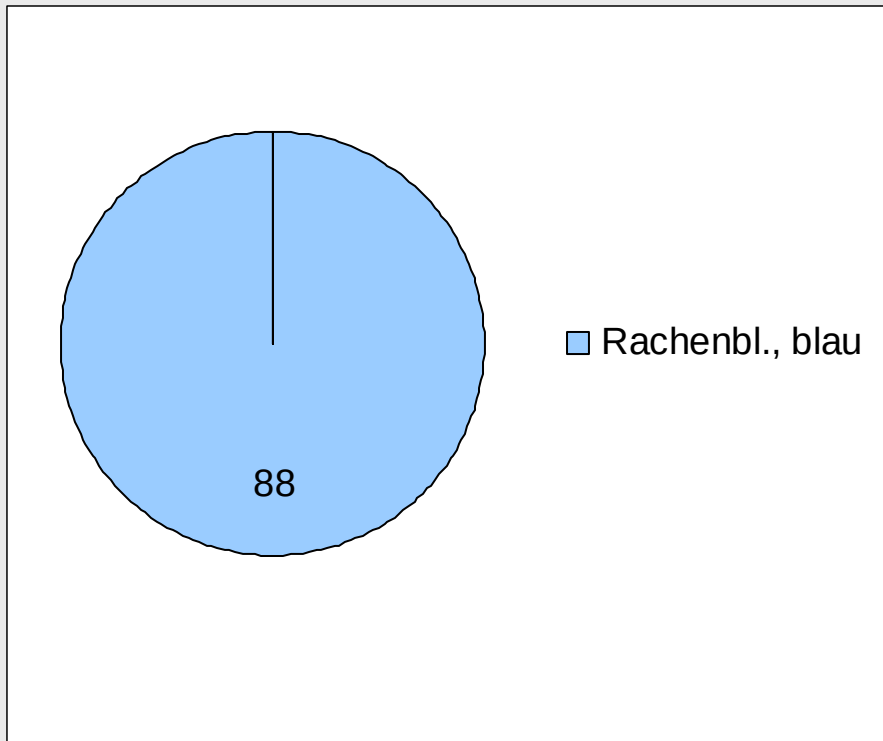
Saatlücke – Artenzahl Ackerbegleitflora



Saatlücke –Blüten- und Samenzahlen

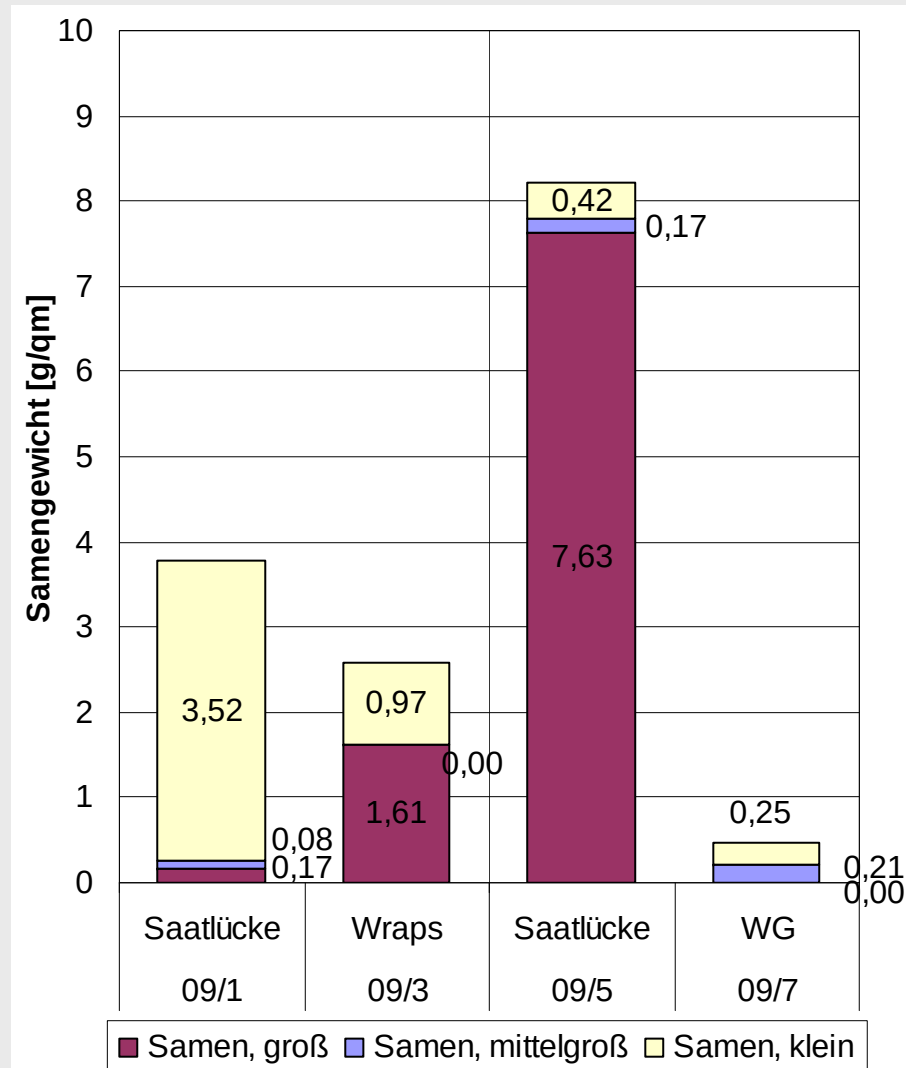


Saatlücke - Blüten- und Früchte



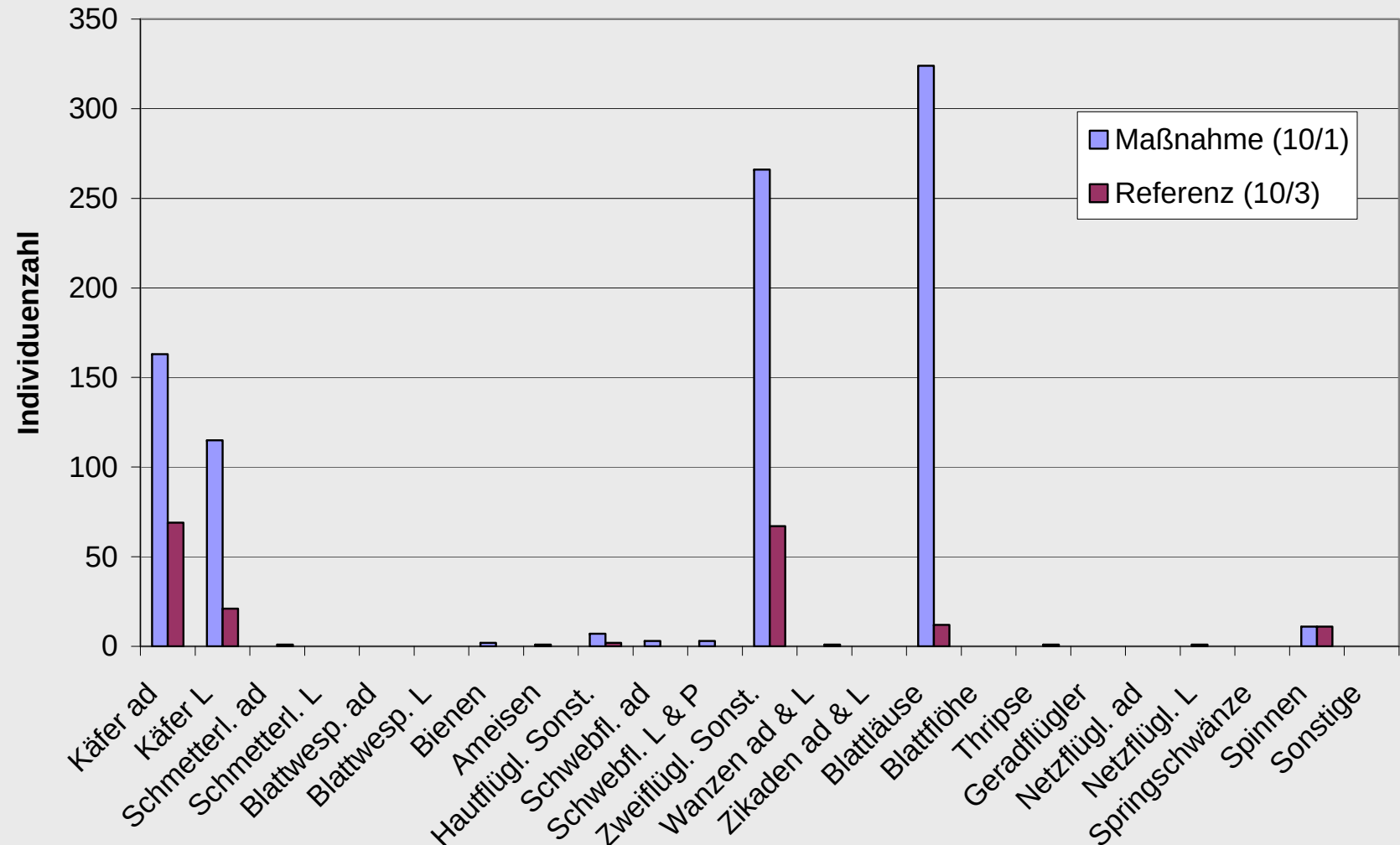
Zusammensetzung der Blüten- und Fruchteinheiten der Saatlücke in Wintergerste im Jahresverlauf, nur Wildkräuter, Links: 26.04.2010, rechts: 09.06.2010

Saatlücke – Samengewichte



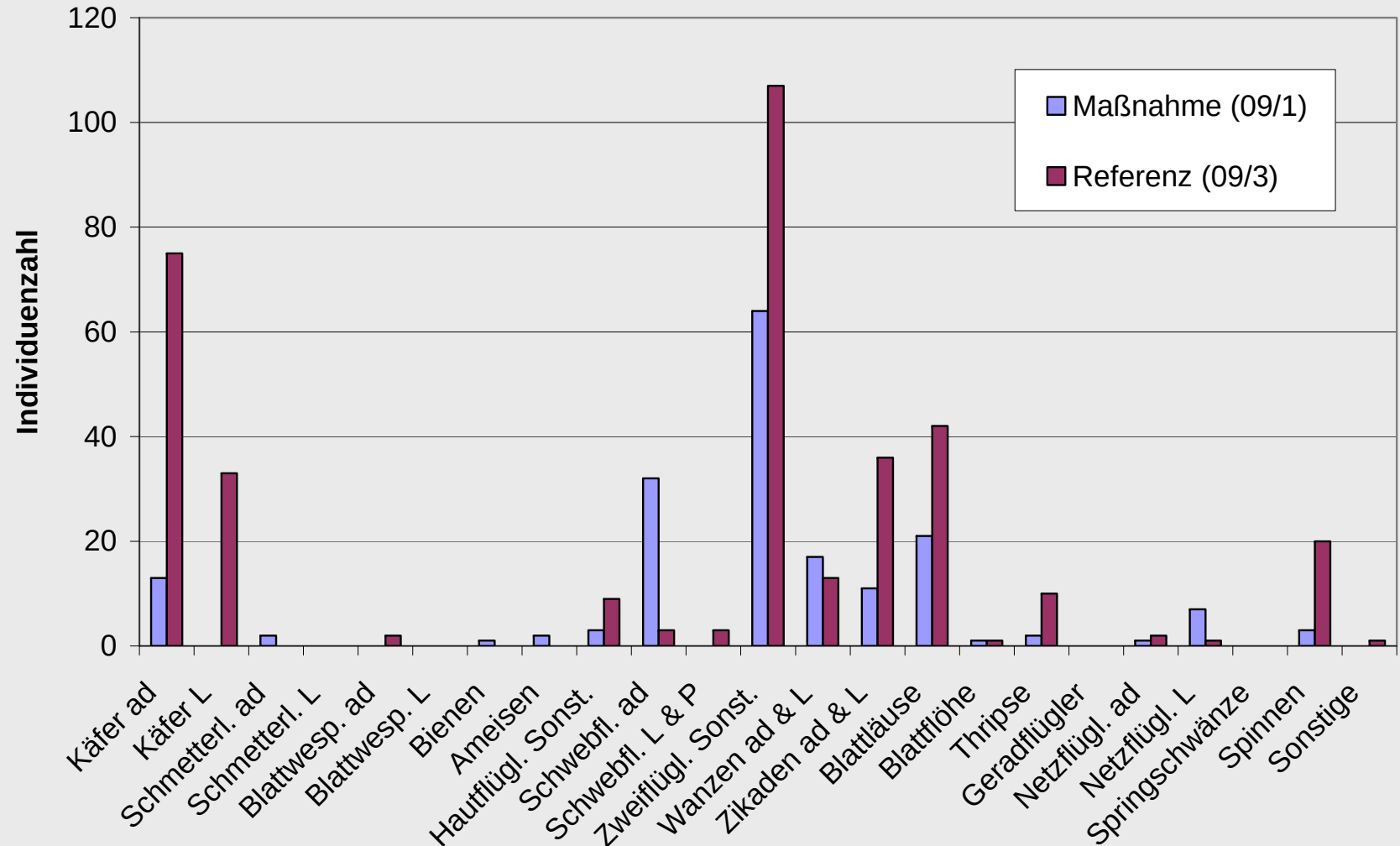
Saatlücken - Streifnetzfänge (Winterraps)

Summe aus 3 Probenahmeterminen (5.5.10, 9.6.10, 1.7.10)



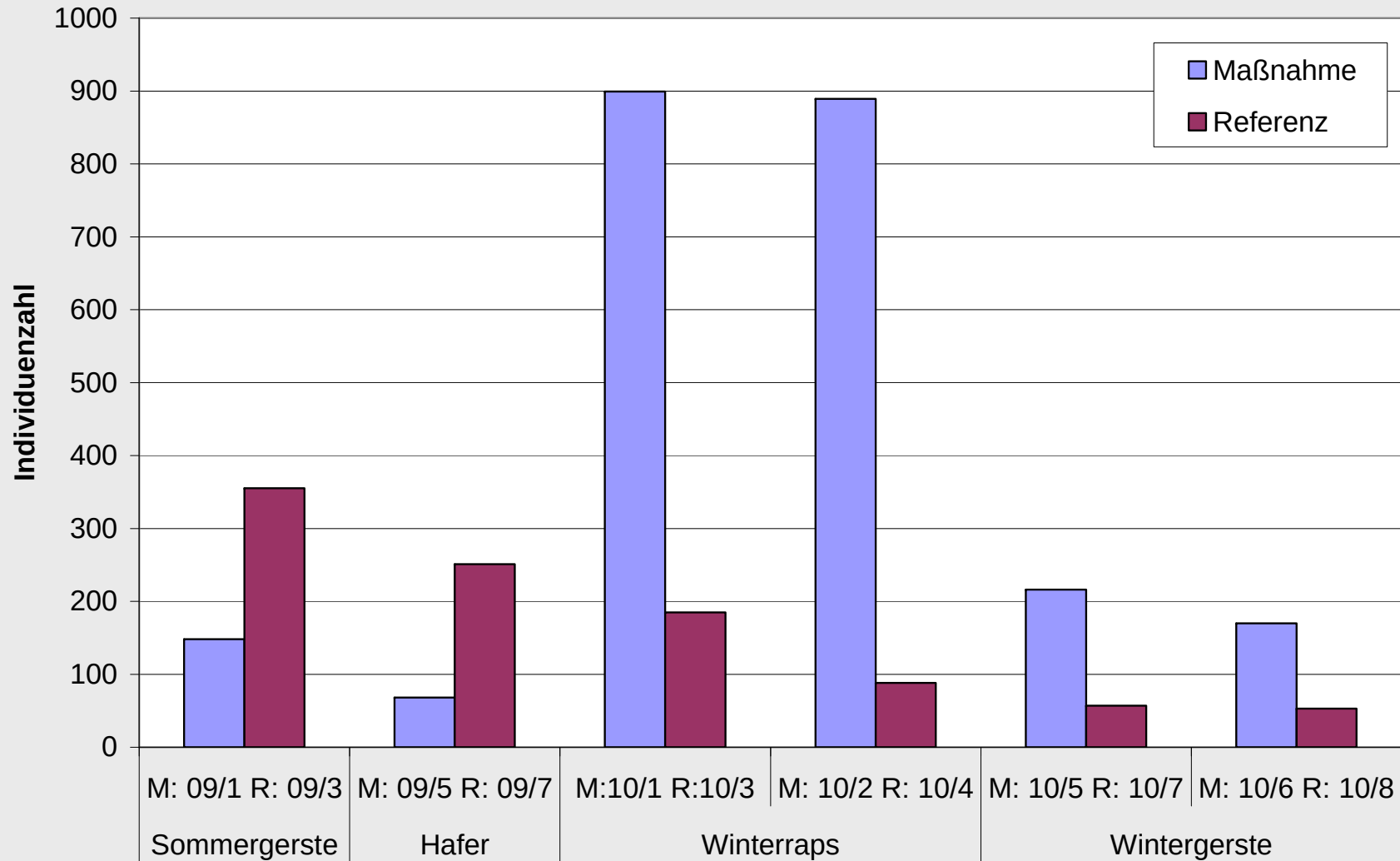
Saatlücken - Streifnetzfänge (Sommergerste)

Summe aus 3 Probenahmeterminen (20.5.09, 19.6.09, 21.7.09)

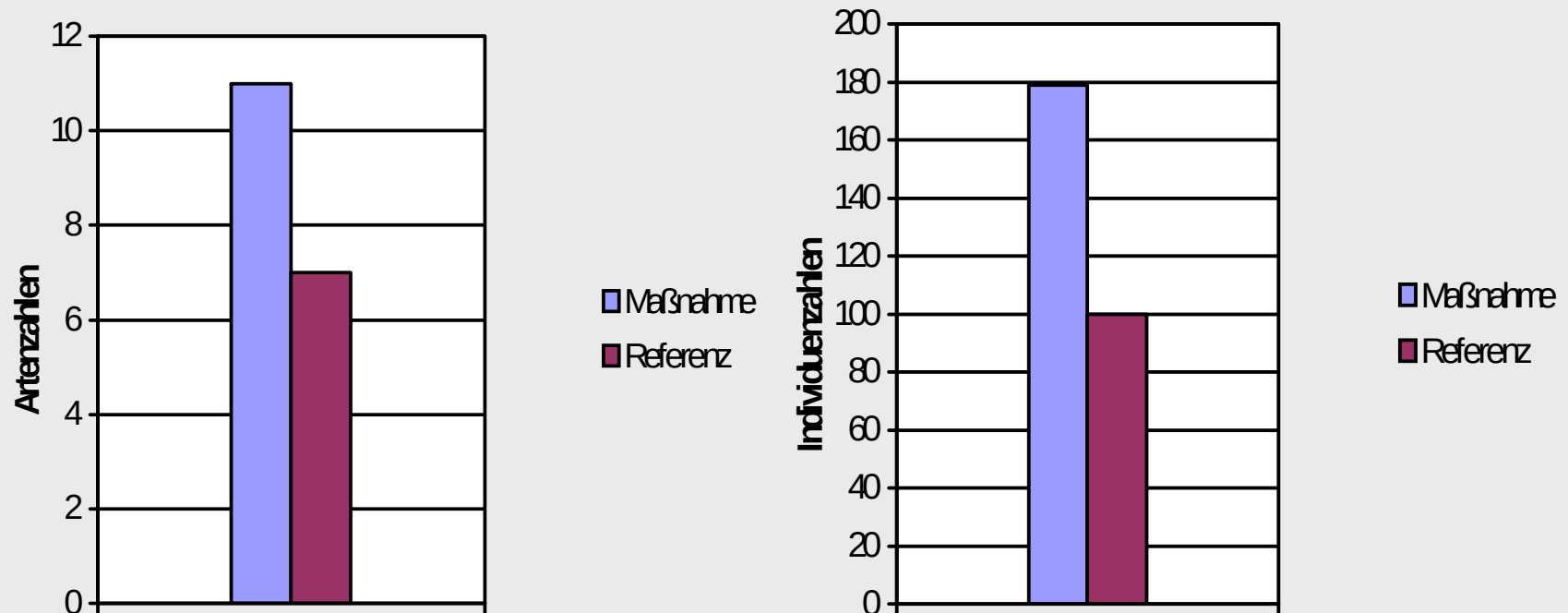


Saatlücken - Streifnetzfänge

Summe aus 3 Probenahmeterminen (Mai-Juli 2009 bzw. 2010)

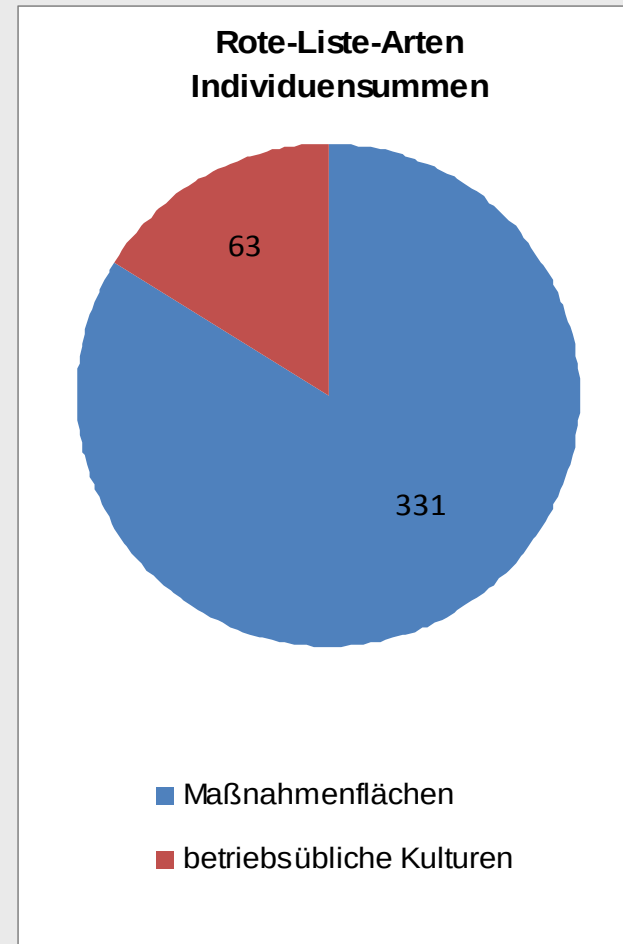
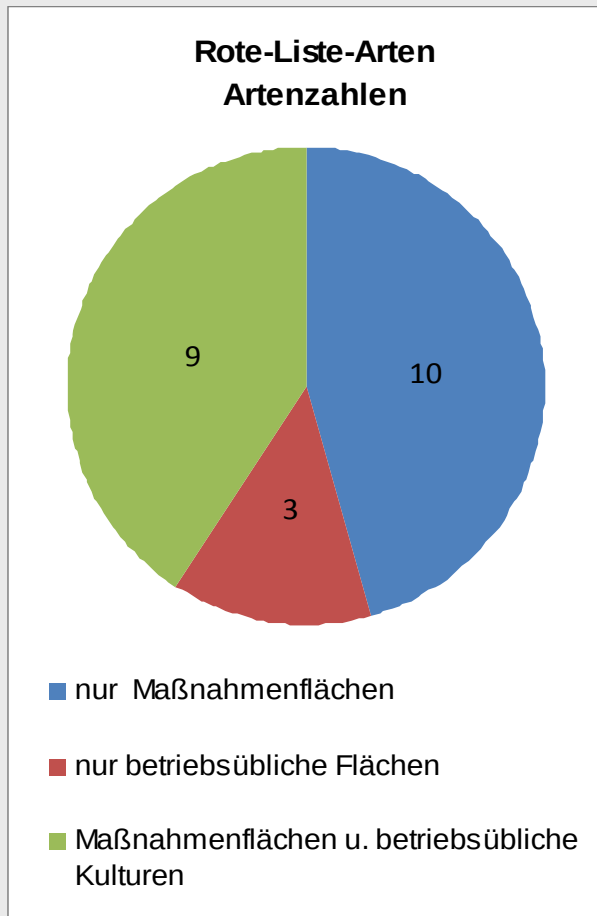


Saatlücke – Bodenfallen Spinnen

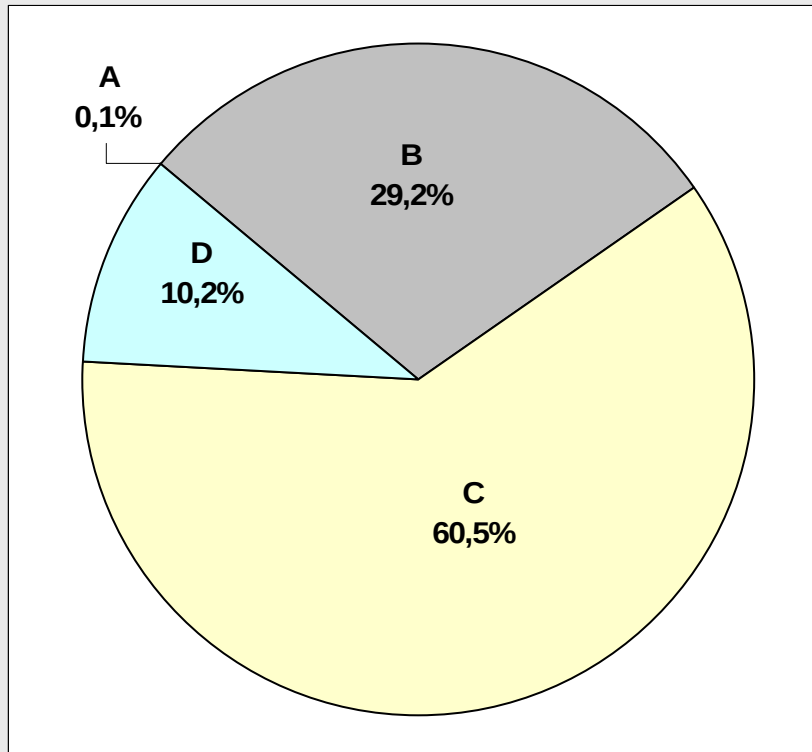


Winterraps, 2. Fallenstandzeit 14.09.09 - 14.10.09

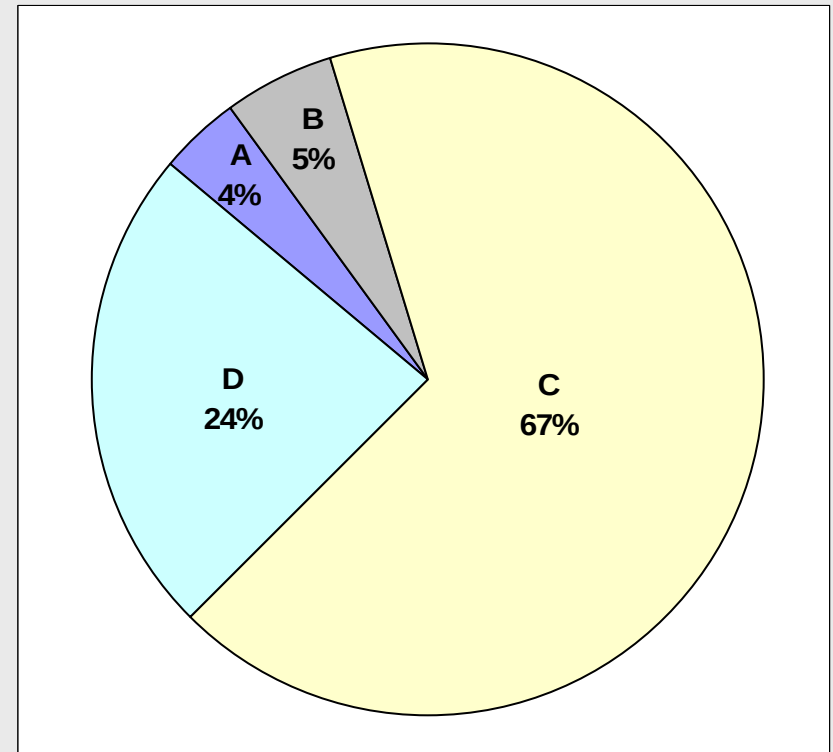
Bodenfallen Spinnen – Rote Liste



Bodenfallen Laufkäfer – Größenklassen (alle Fallen)

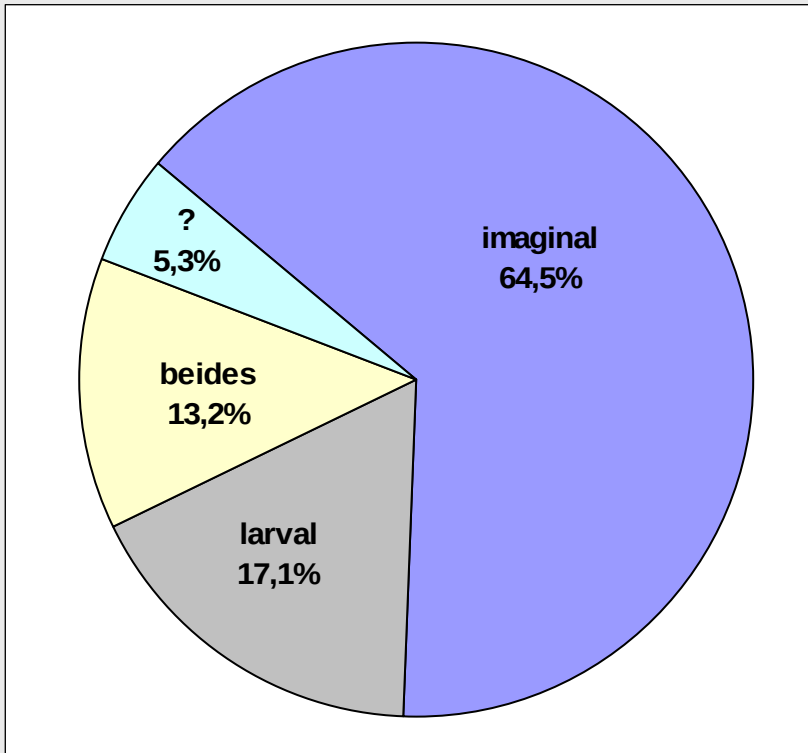


Arten

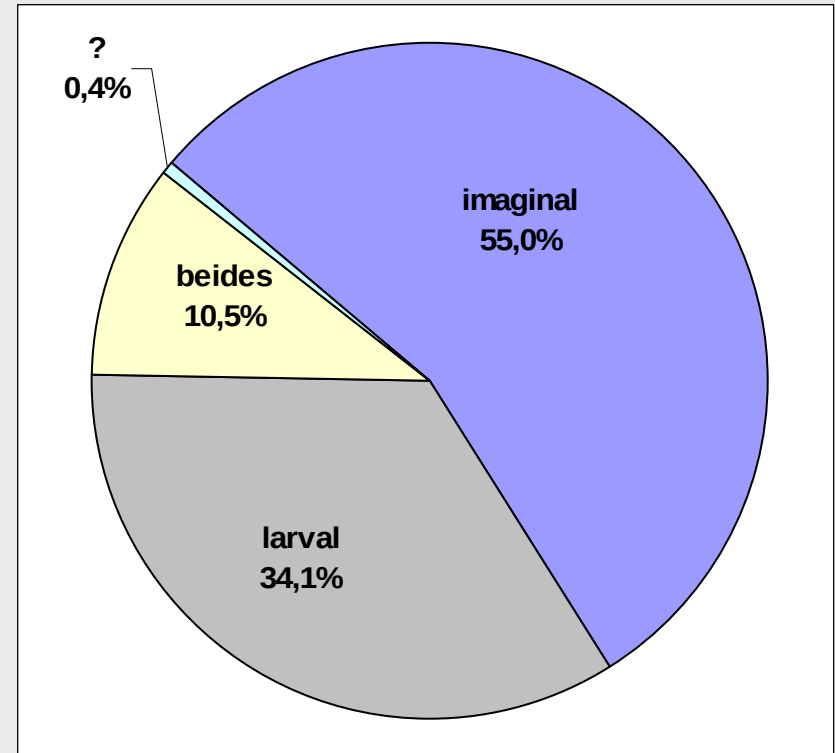


Individuen

Bodenfallen Laufkäfer – Fortpflanzungstypen (alle Fallen)

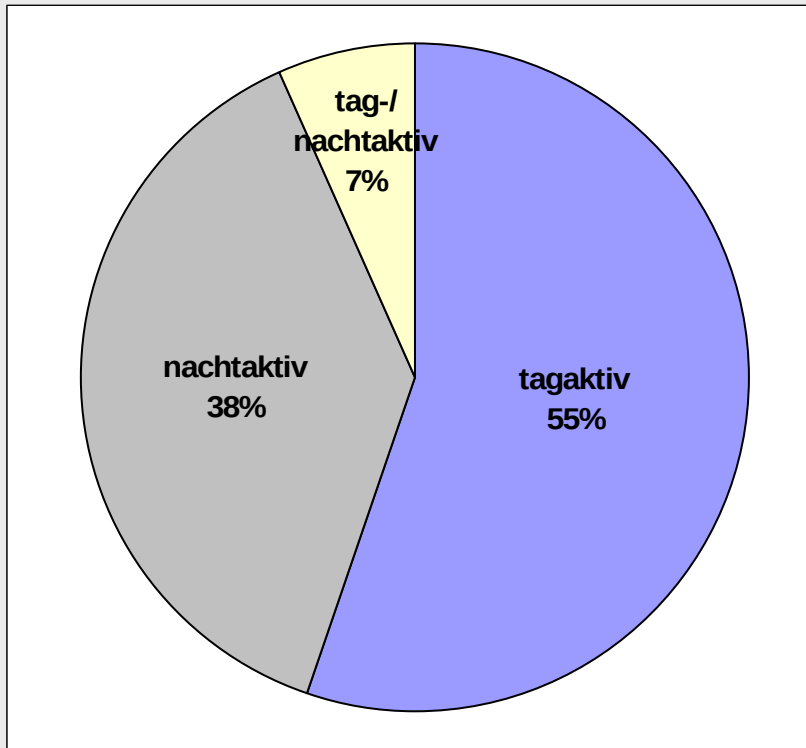


Arten

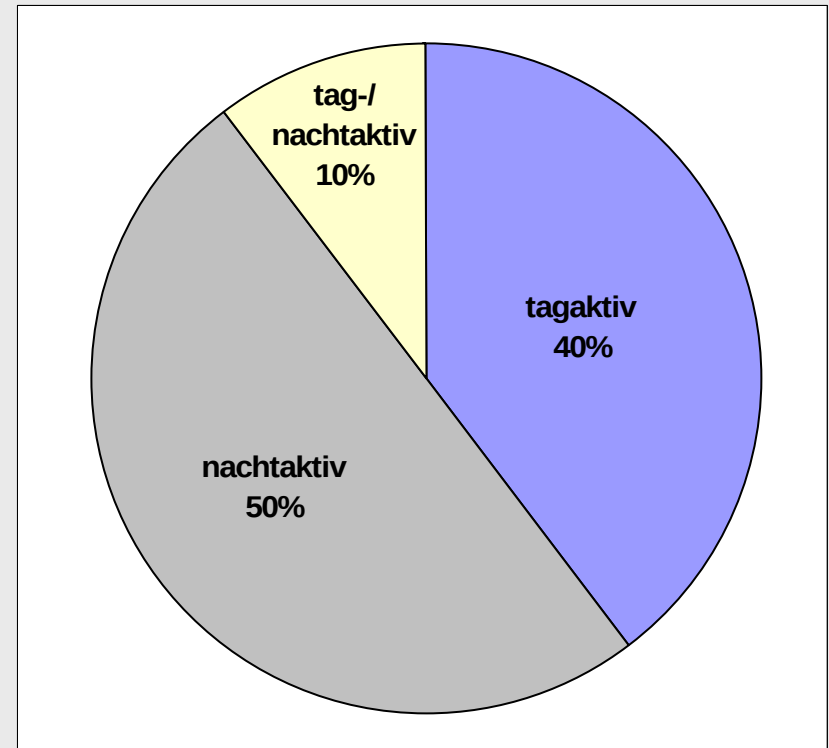


Individuen

Bodenfallen Laufkäfer – Aktivität (alle Fallen)

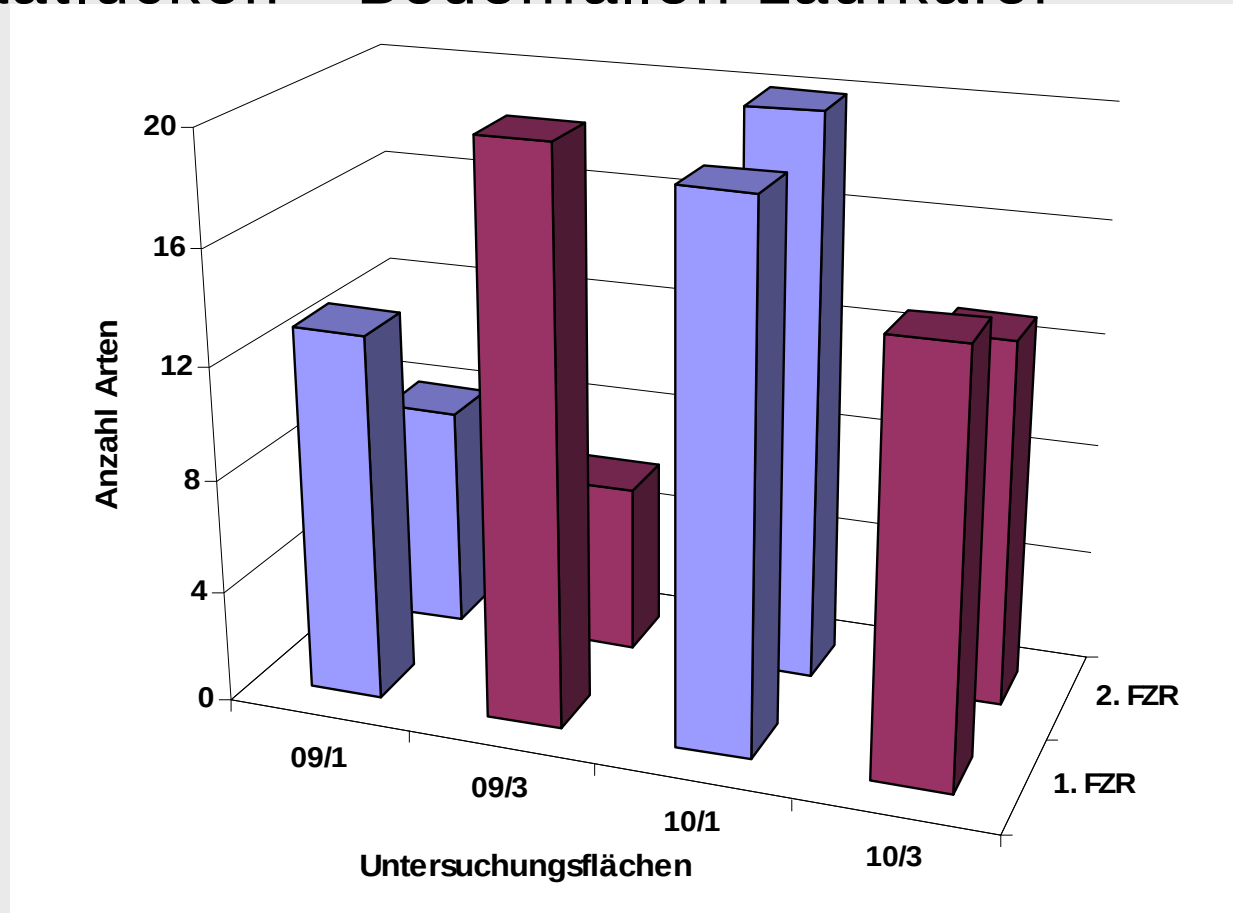


Arten



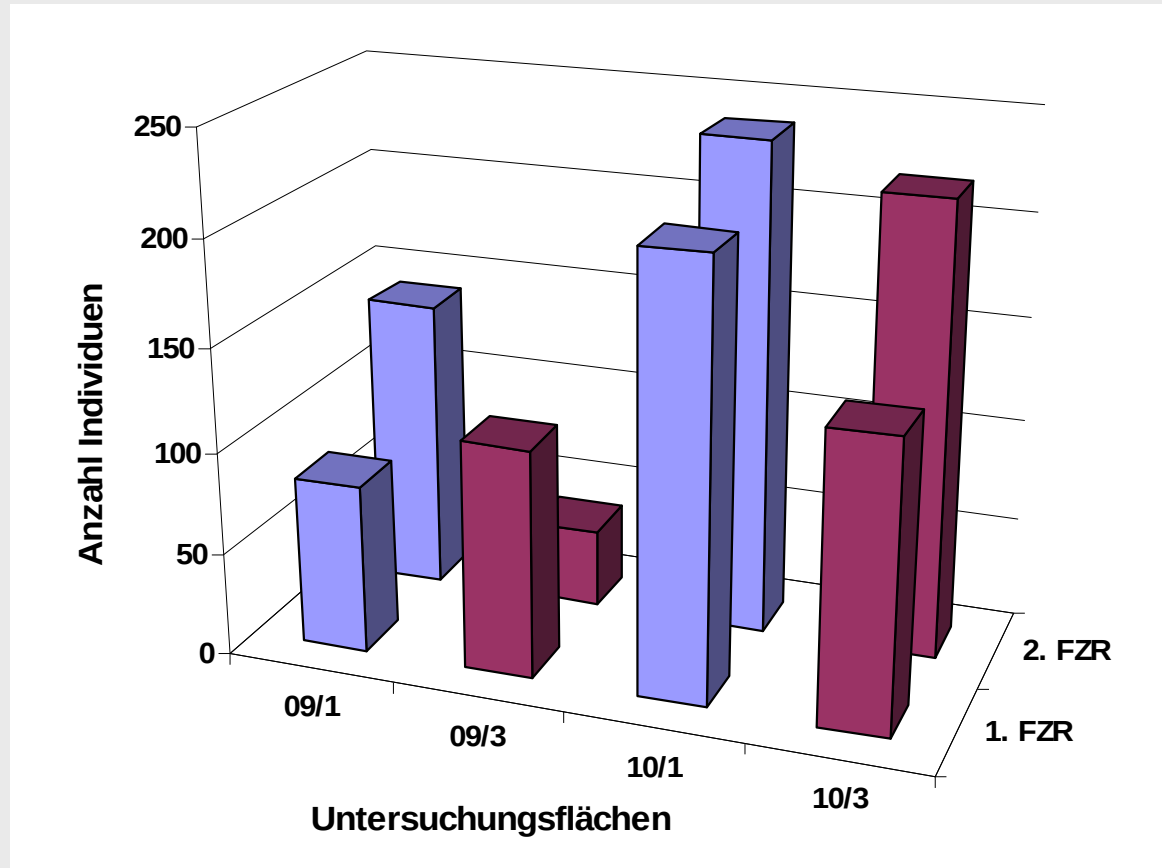
Individuen

Saatlücken - Bodenfallen Laufkäfer



09 / 1 und 09 / 3: Sommergerste / Winterraps, 10 / 1 und 10 / 3: Winterraps

Saatlücken - Bodenfallen Laufkäfer



09 / 1 und 09 / 3: Sommergerste / Winterraps, 10 / 1 und 10 / 3: Winterraps

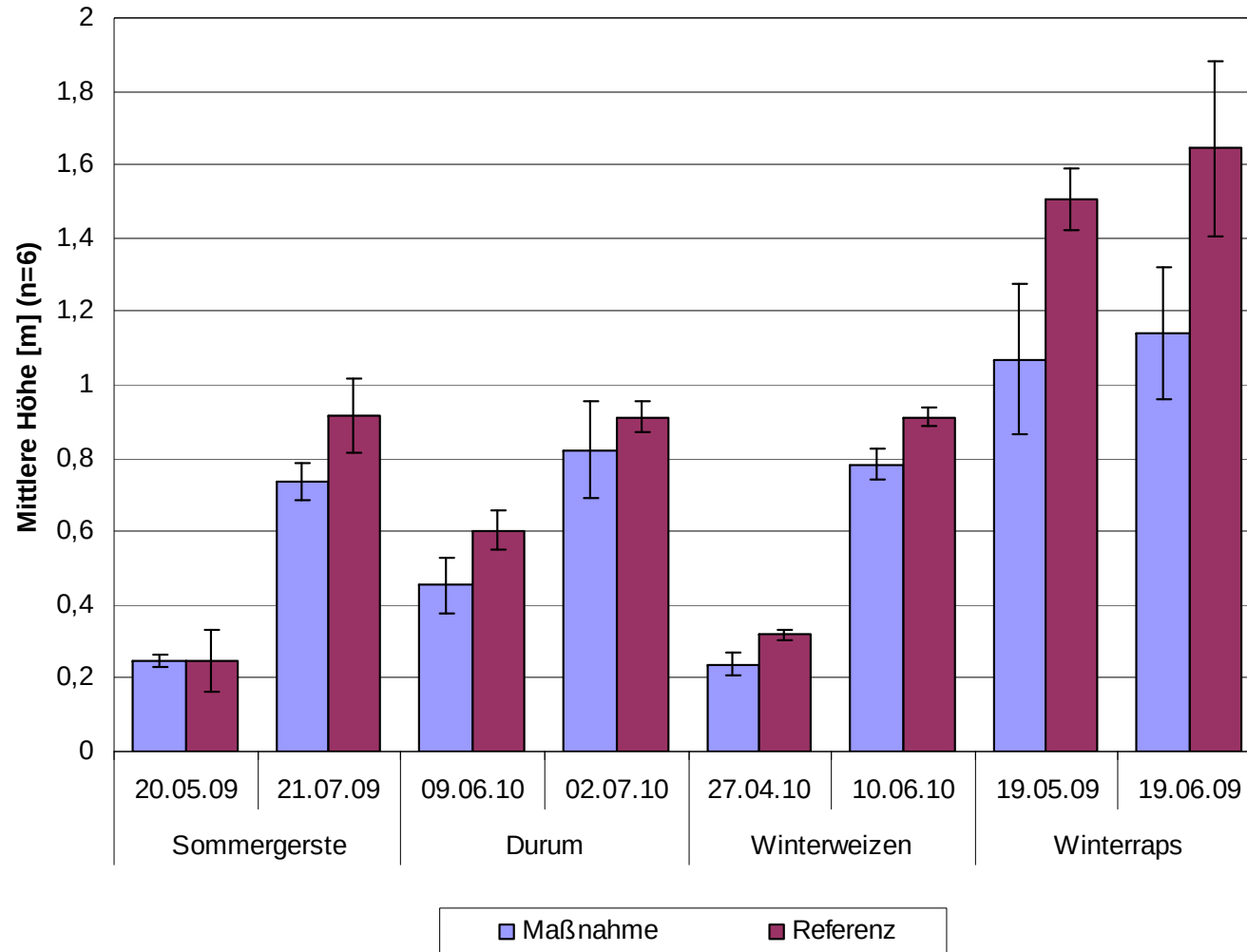
- Ackerrandstreifen mit eingeschränktem Herbizid- und Insektizideinsatz und ohne N-Düngung



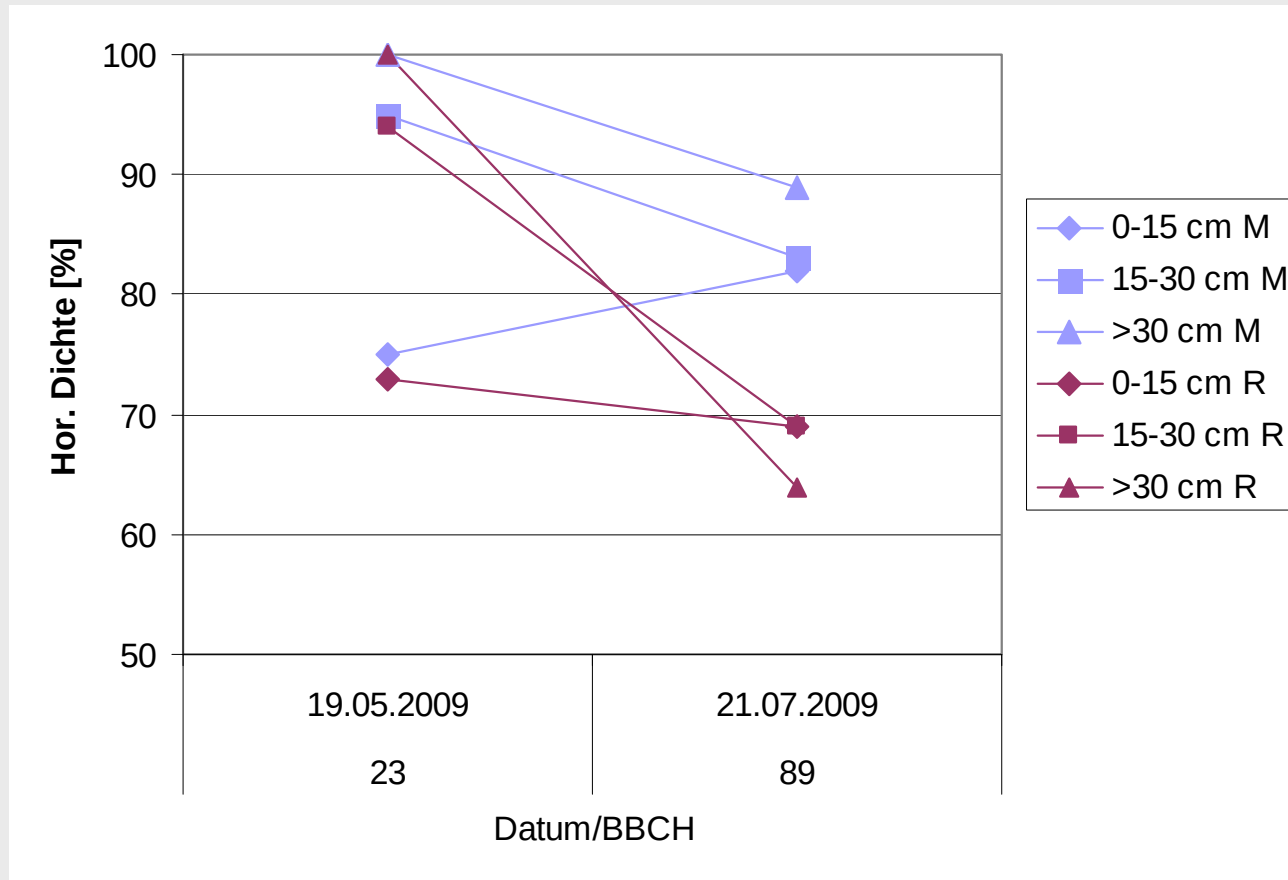
- Ackerrandstreifen mit reduzierter Aussaatstärke



Ackerrandstreifen ohne Düngung/PSM - Wuchshöhe

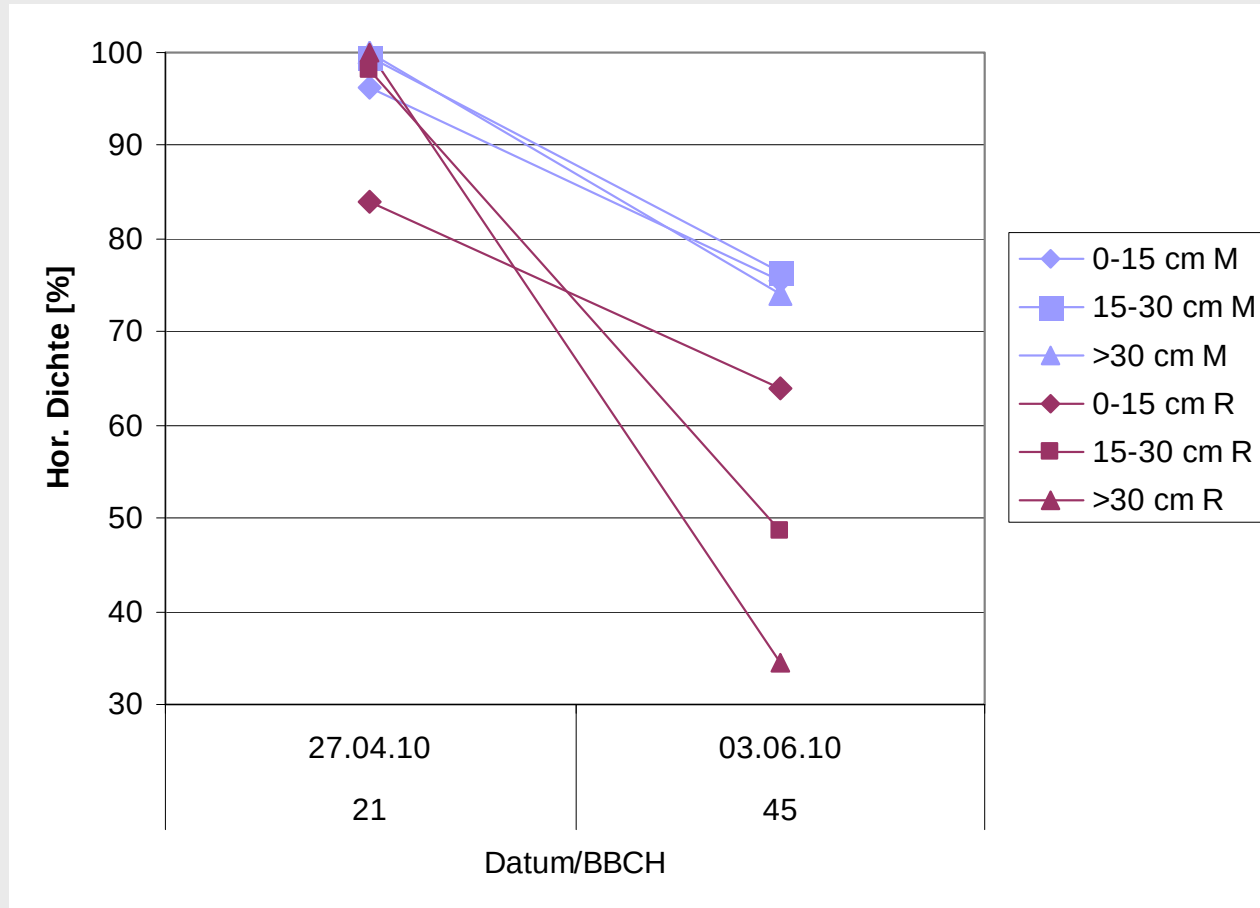


Ackerrandstreifen – Horizontale Dichte



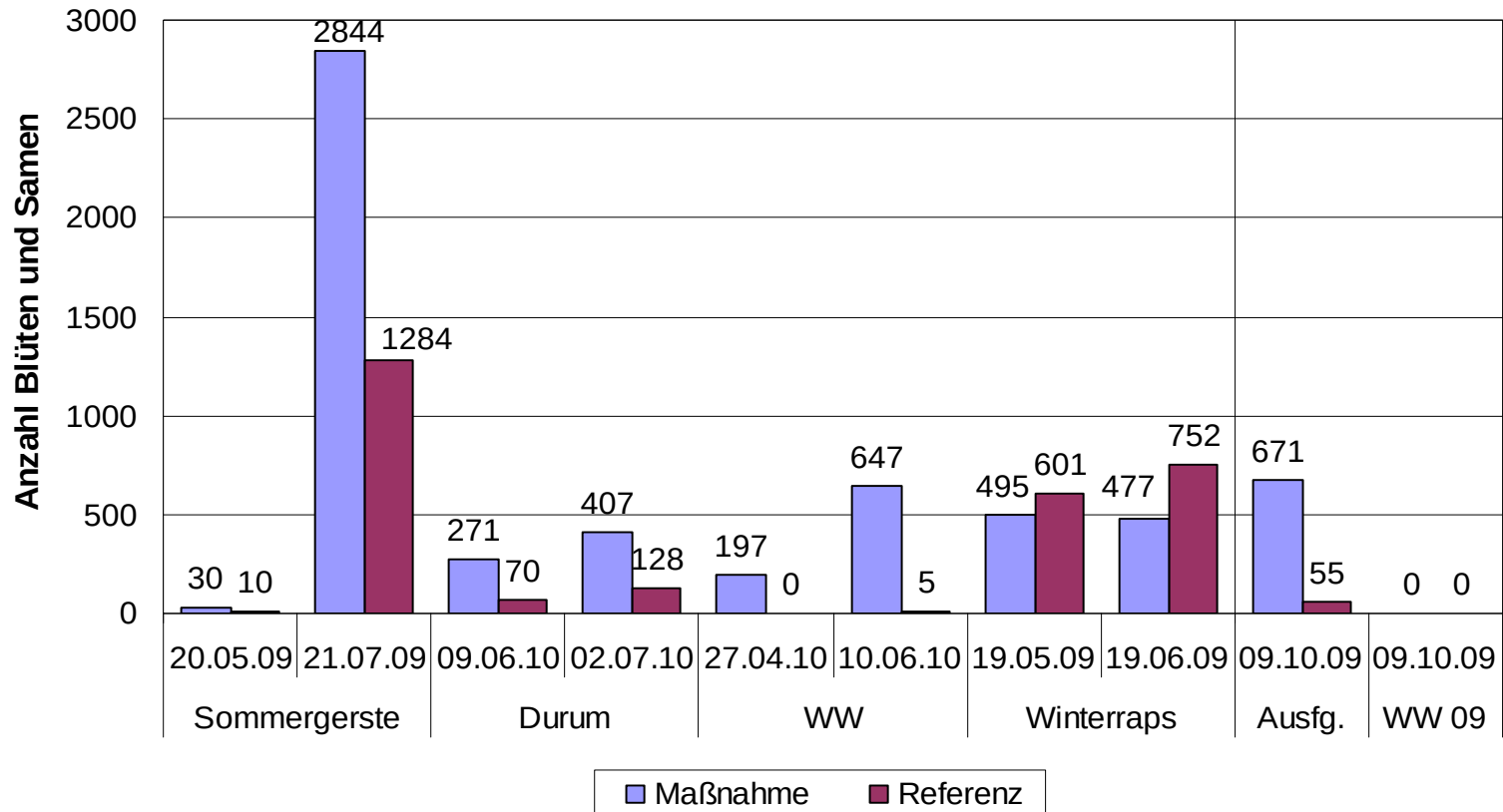
Entwicklung der horizontalen Durchsicht (in %) in Ackerrandstreifen ohne Düngung und Pflanzenschutzmitteleinsatz - M und betriebsüblichen Ackerrändern (Referenz) – R (Sommergerste)

Ackerrandstreifen – Horizontale Dichte

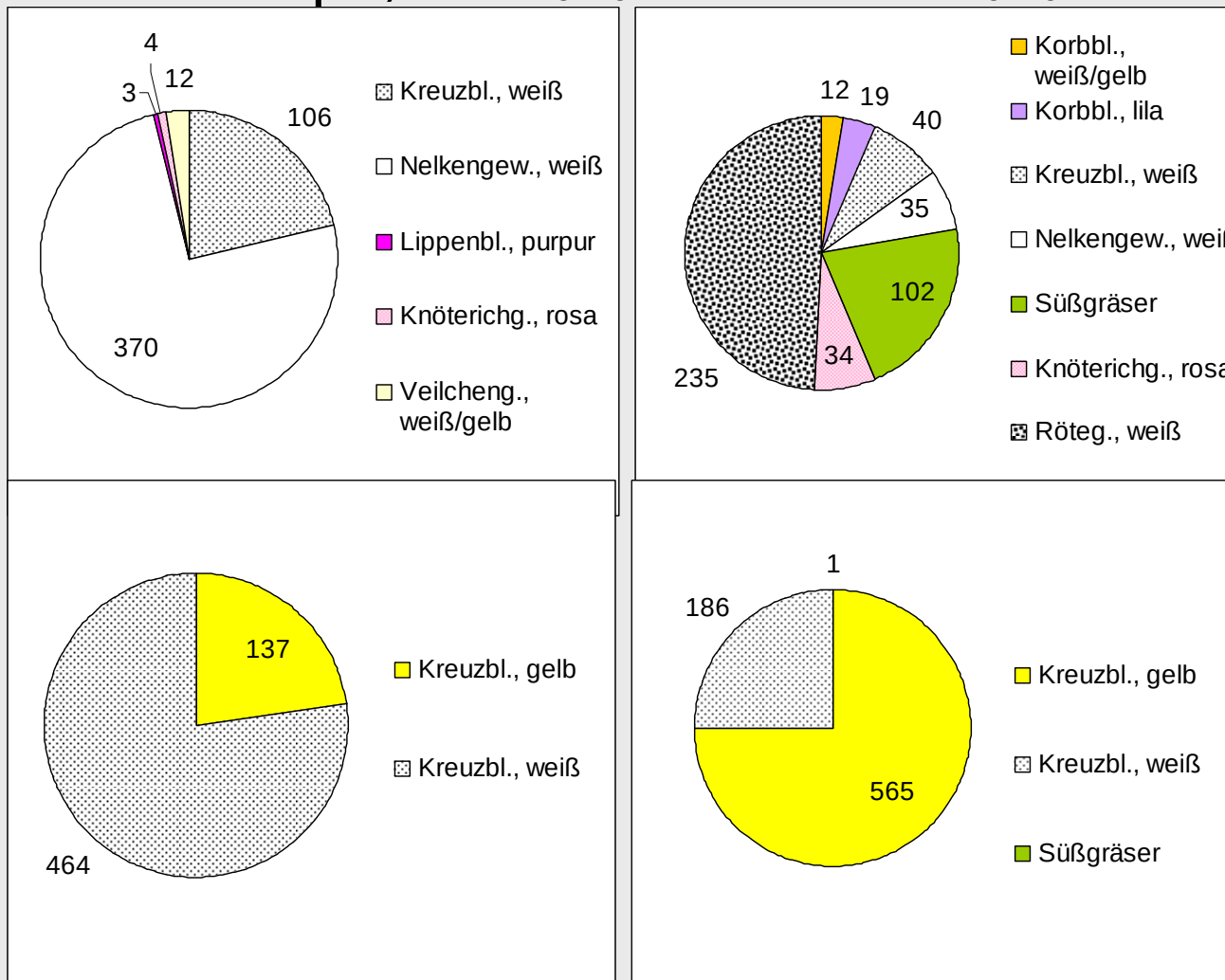


Entwicklung der horizontalen Durchsicht (in %) in Ackerrandstreifen mit reduzierter Saatedichte - M und betriebsüblichen Ackerrändern (Referenz) – R (Winterweizen)

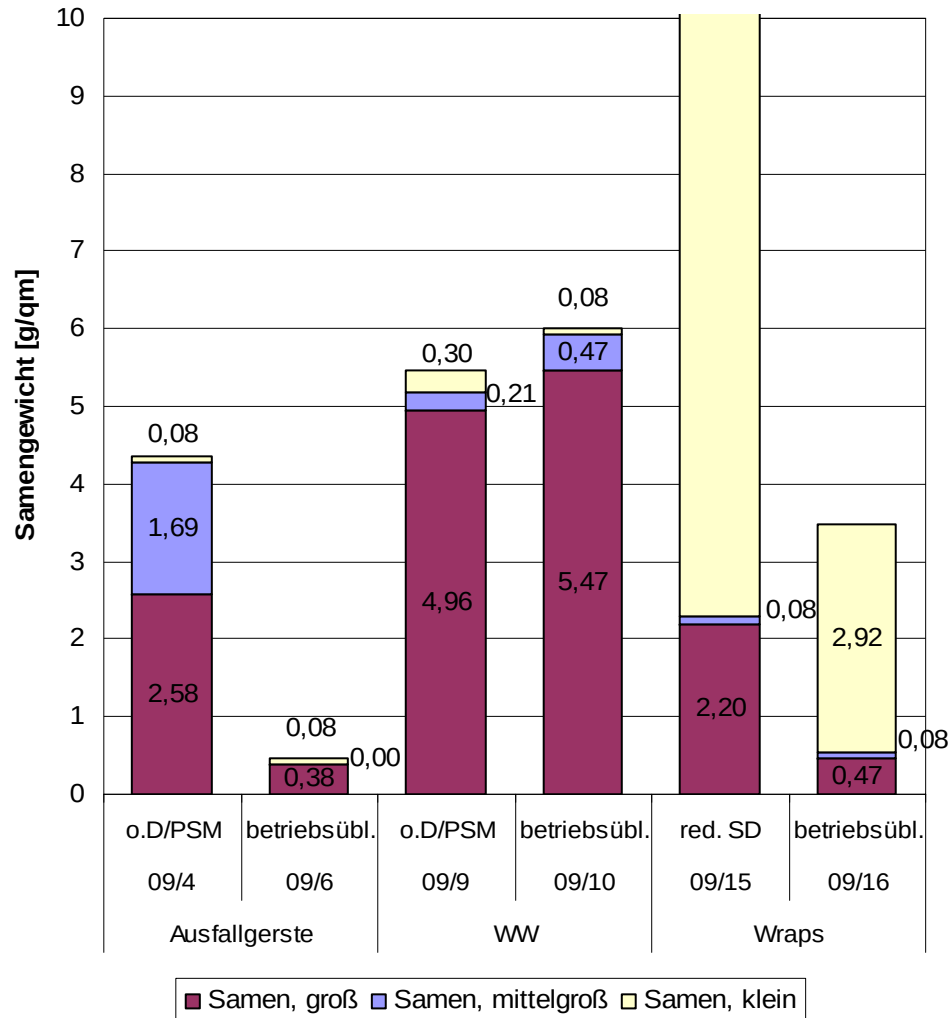
Ackerrandstreifen ohne Düngung/PSM – Blüten- und Samenzahlen



Ackerrandstreifen ohne Dü/PSM - Blüten- und Früchte – Wraps, 1. Durchgang: 19.05.2009, 2. Durchgang: 19.06.2009

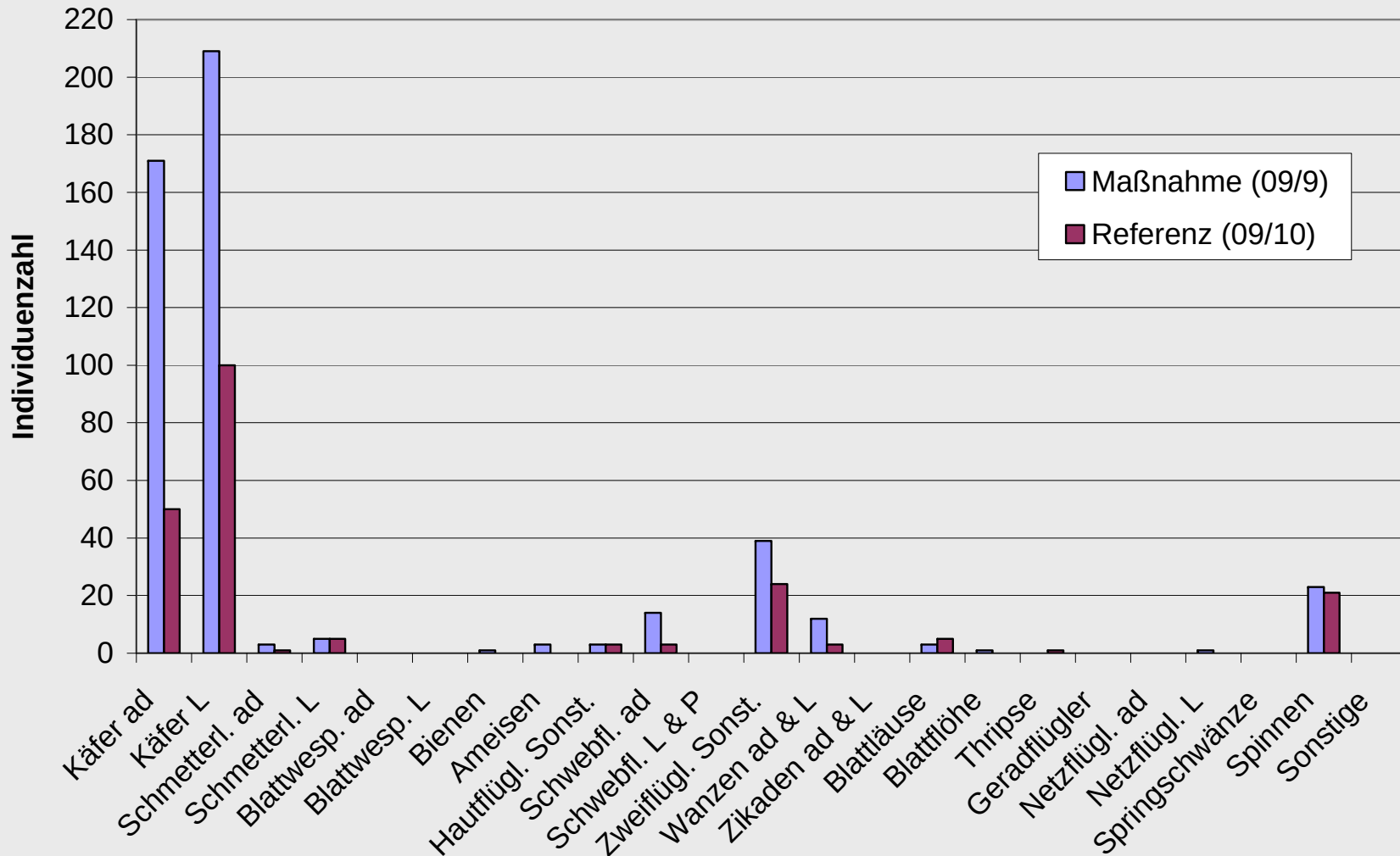


Ackerrandstreifen - Samengewichte



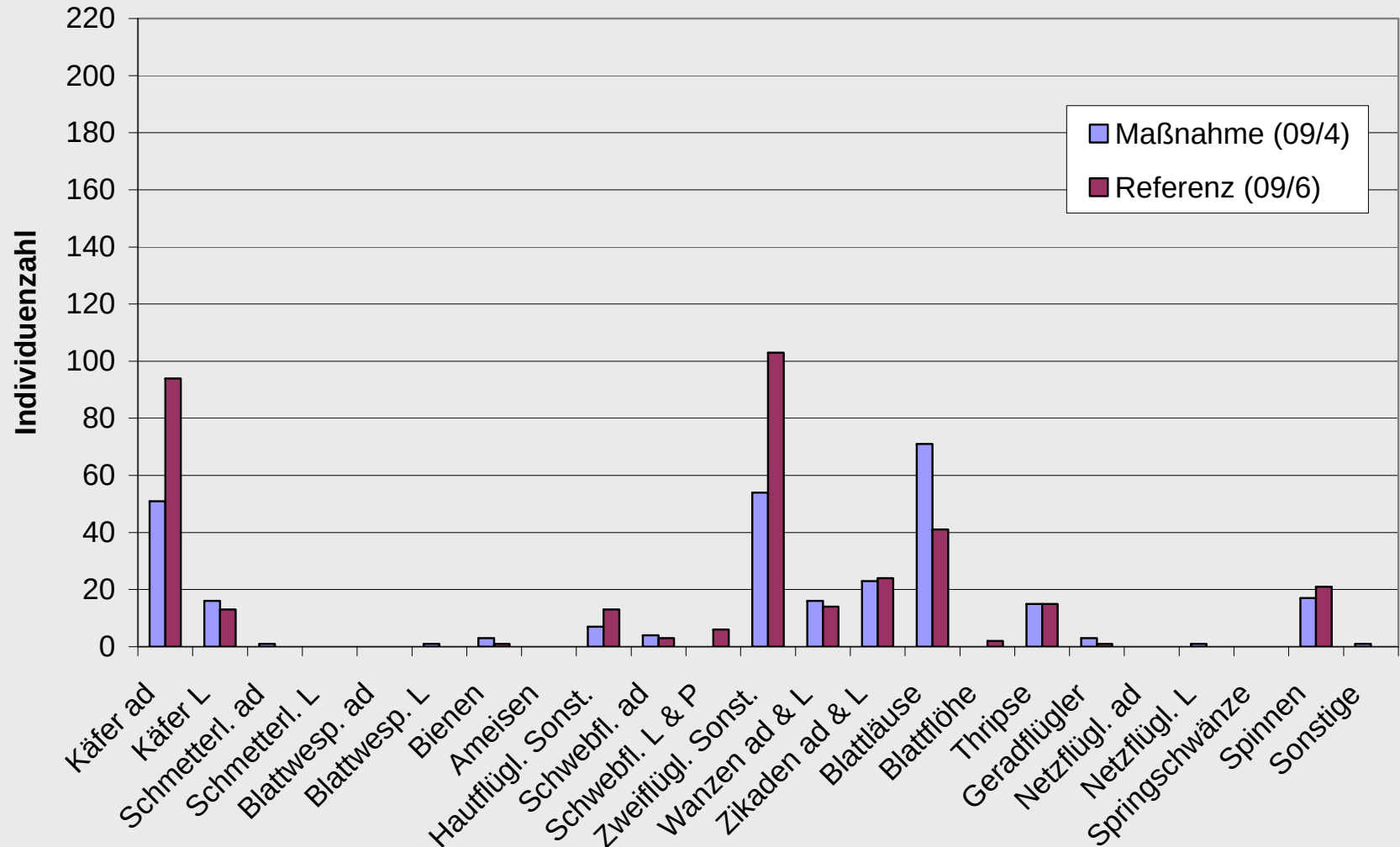
Ackerrandstreifen - Streifnetzfangе (Winterraps)

Summe aus 3 Probenahmeterminen (20.5.09, 19.6.09, 21.7.09)



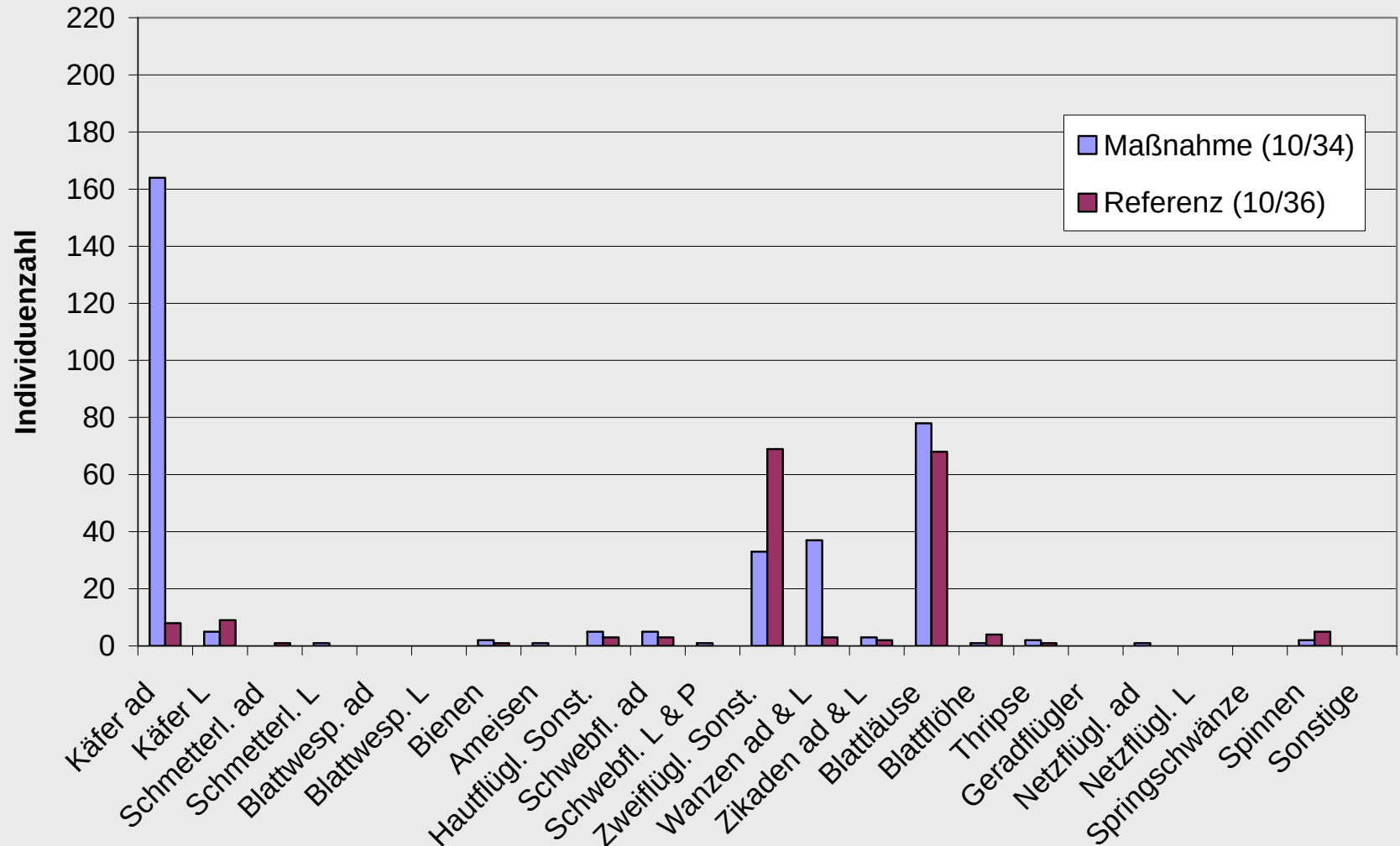
Ackerrandstreifen - Streifnetzfänge (So-gerste)

Summe aus 4 Probenahmeterminen (20.5.09, 19.6.09, 21.7.09, 9.10.09)



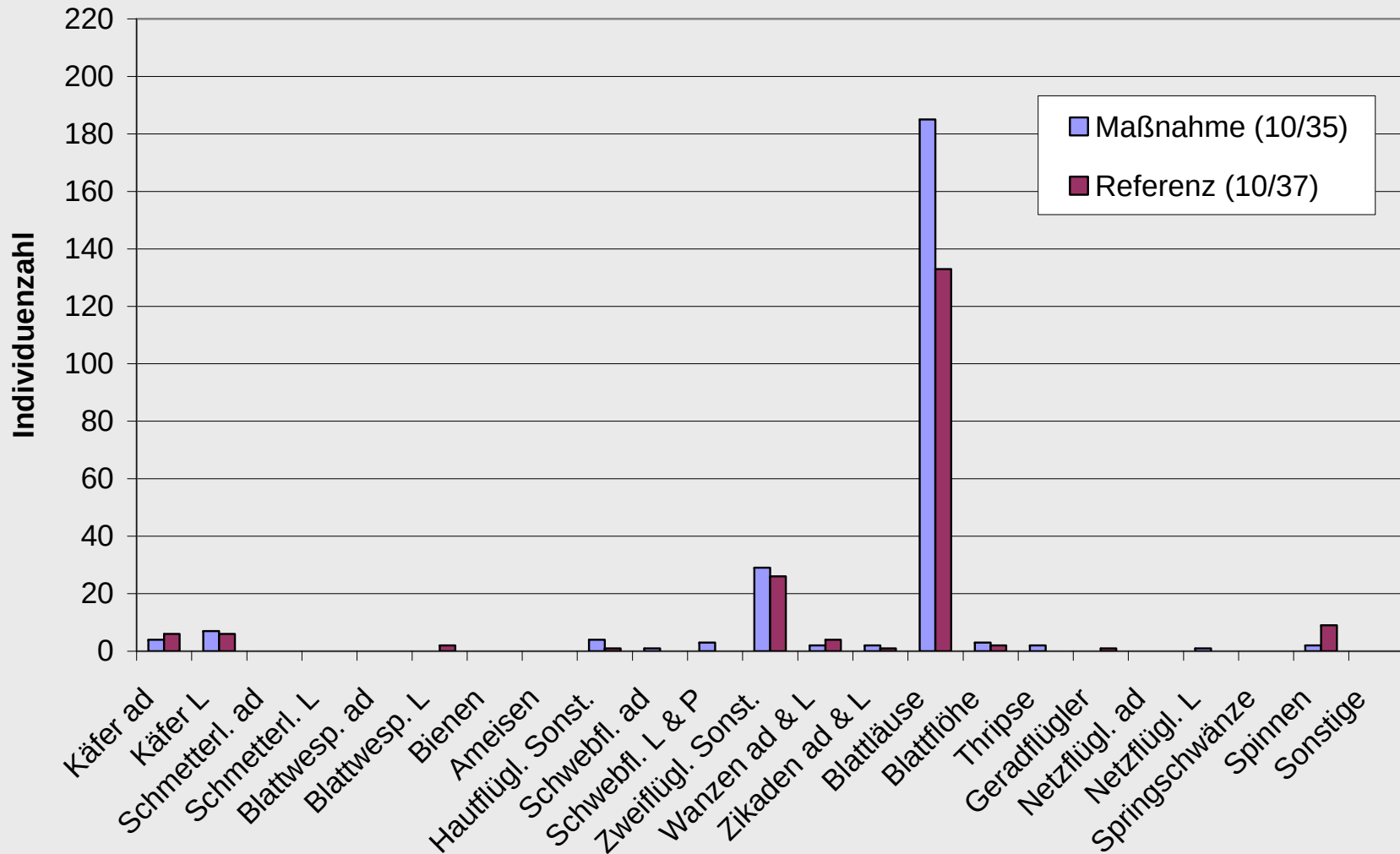
Ackerrandstreifen red. Aussaat-Streifnetzfänge (WG)

Ostrand des Schlages 123.4. Summe aus 3 Probenahmeterminen (5.5.10, 9.6.10, 1.7.10)



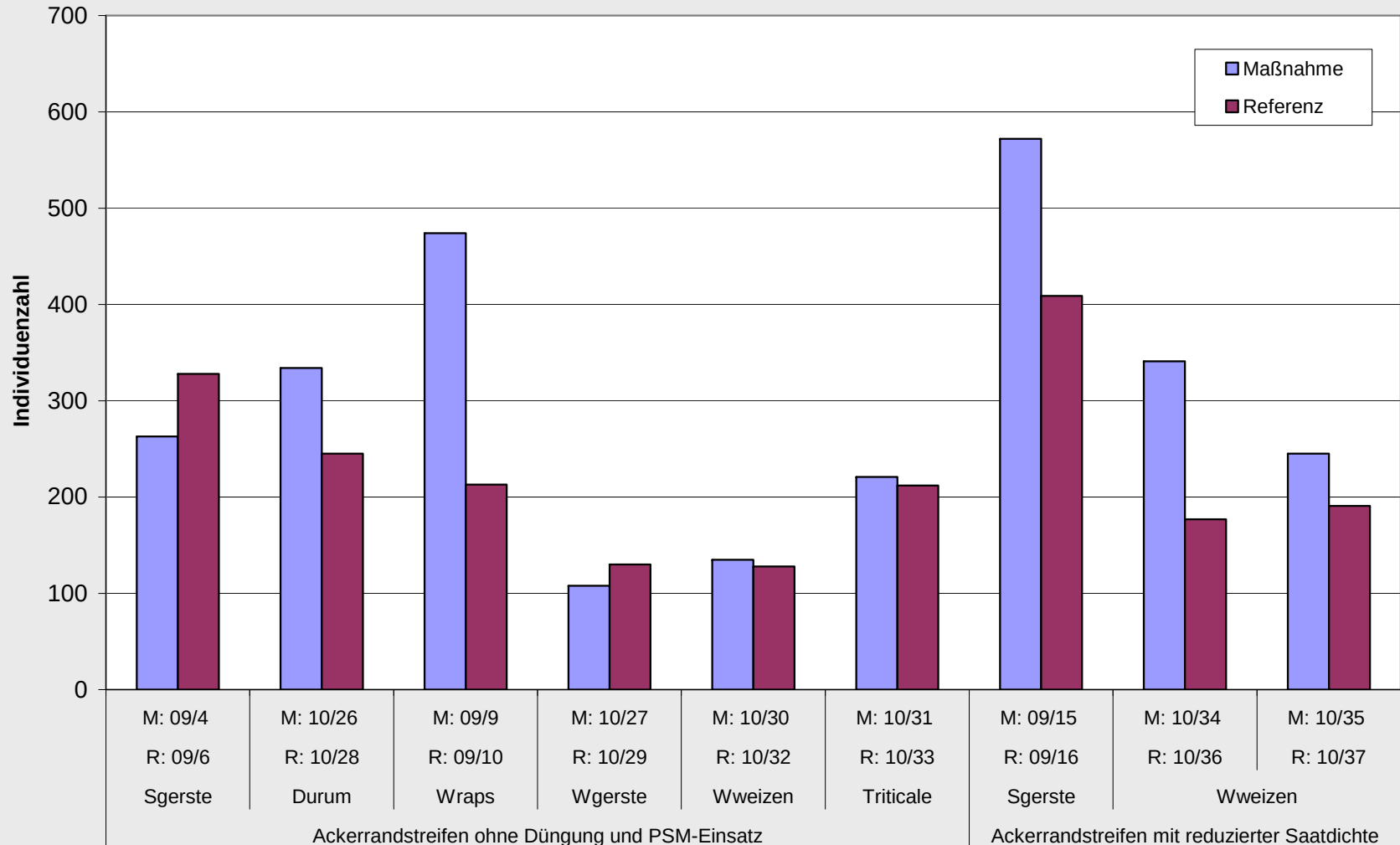
Ackerrandstreifen red. Aussaat-Streifnetzfänge (WG)

Westrand des Schlages 123.4. Summe aus 3 Probenahmeterminen (5.5.10, 9.6.10, 1.7.10)



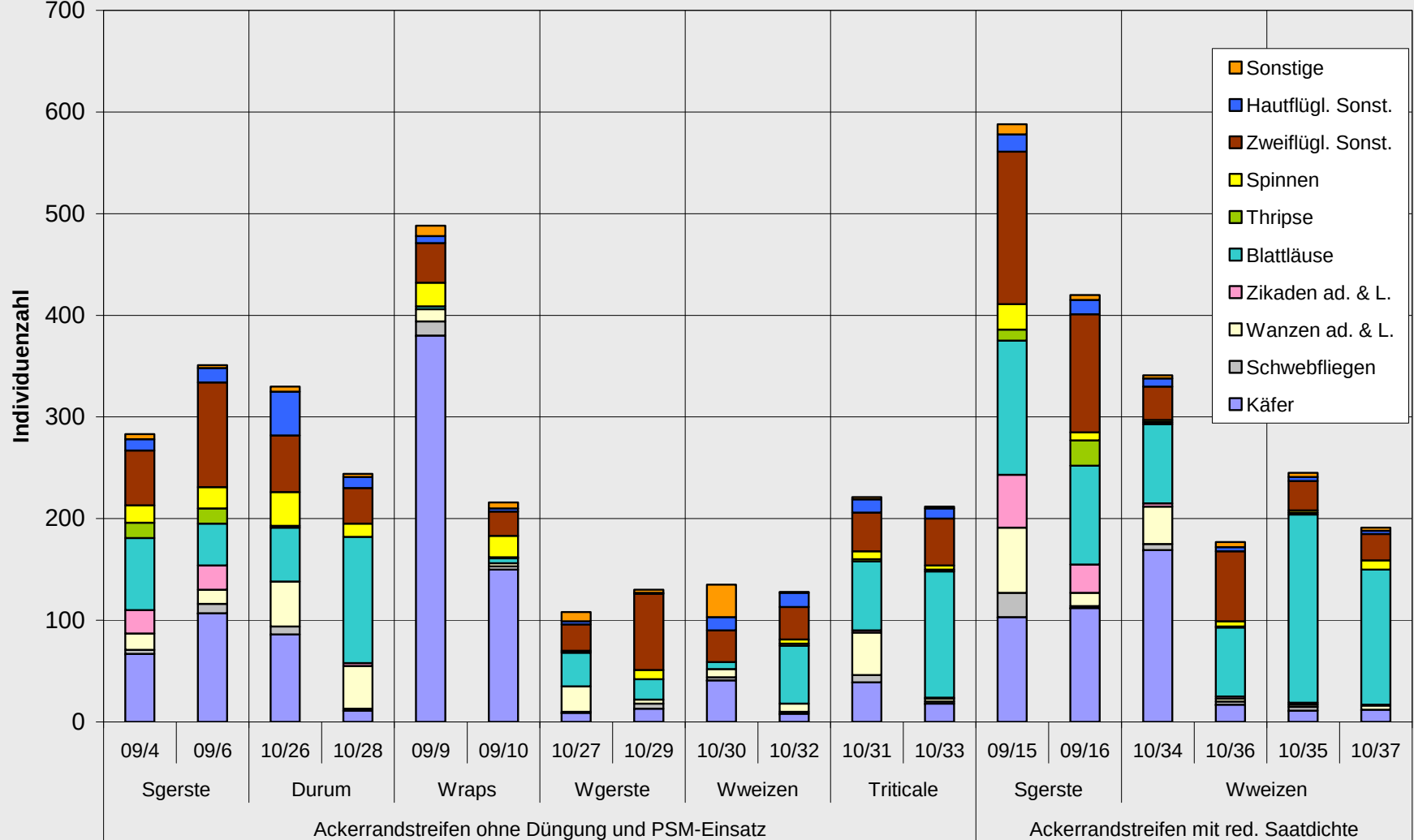
Ackerrandstreifen - Streifnetzfänge

Summe aus 3 Probenahmeterminen Mai-Juli 2009 bzw. 2010

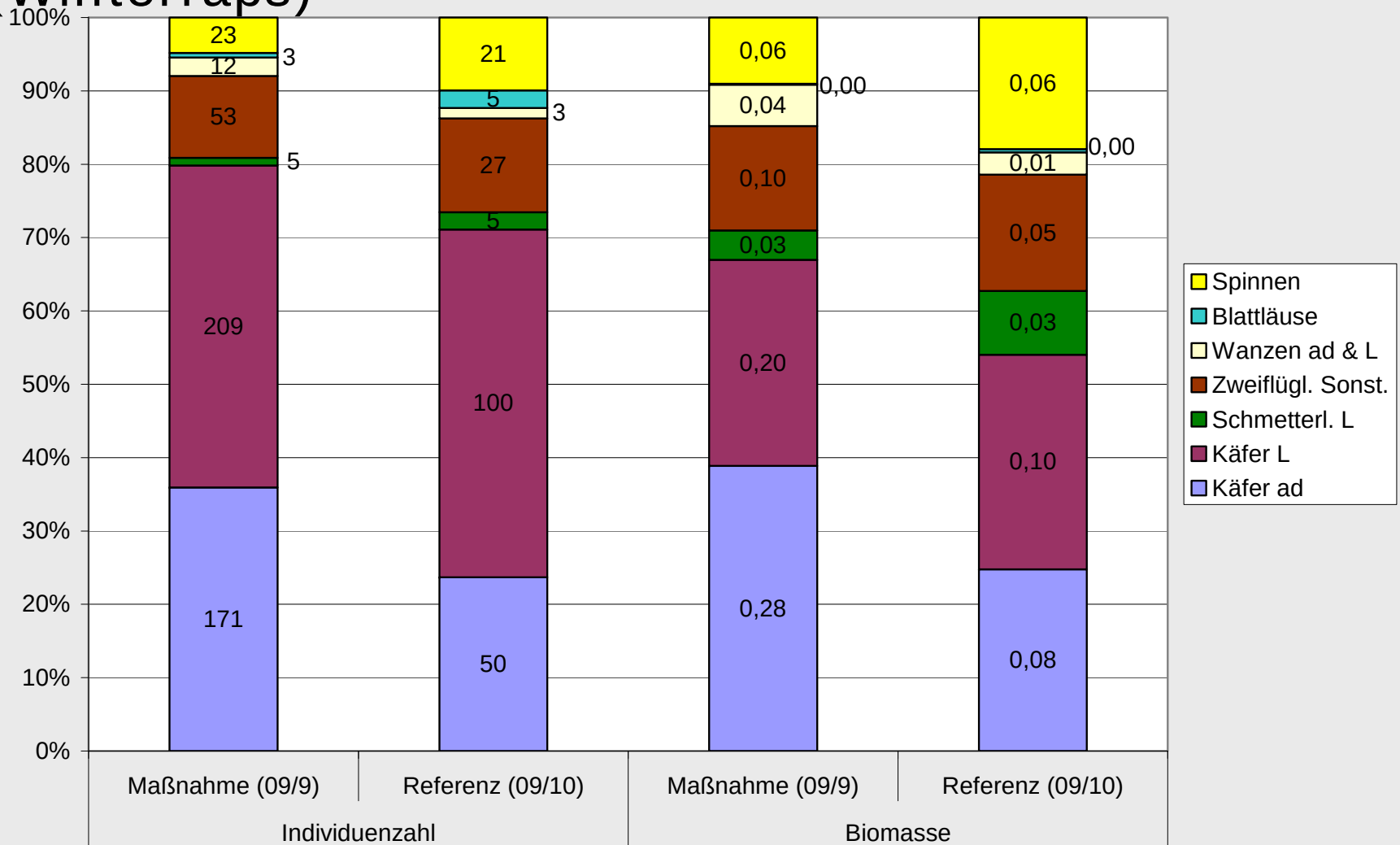


Ackerrandstreifen - Streifnetzfänge

Summe aus 3 Probenahmeterminen Mai-Juli 2009 bzw. 2010



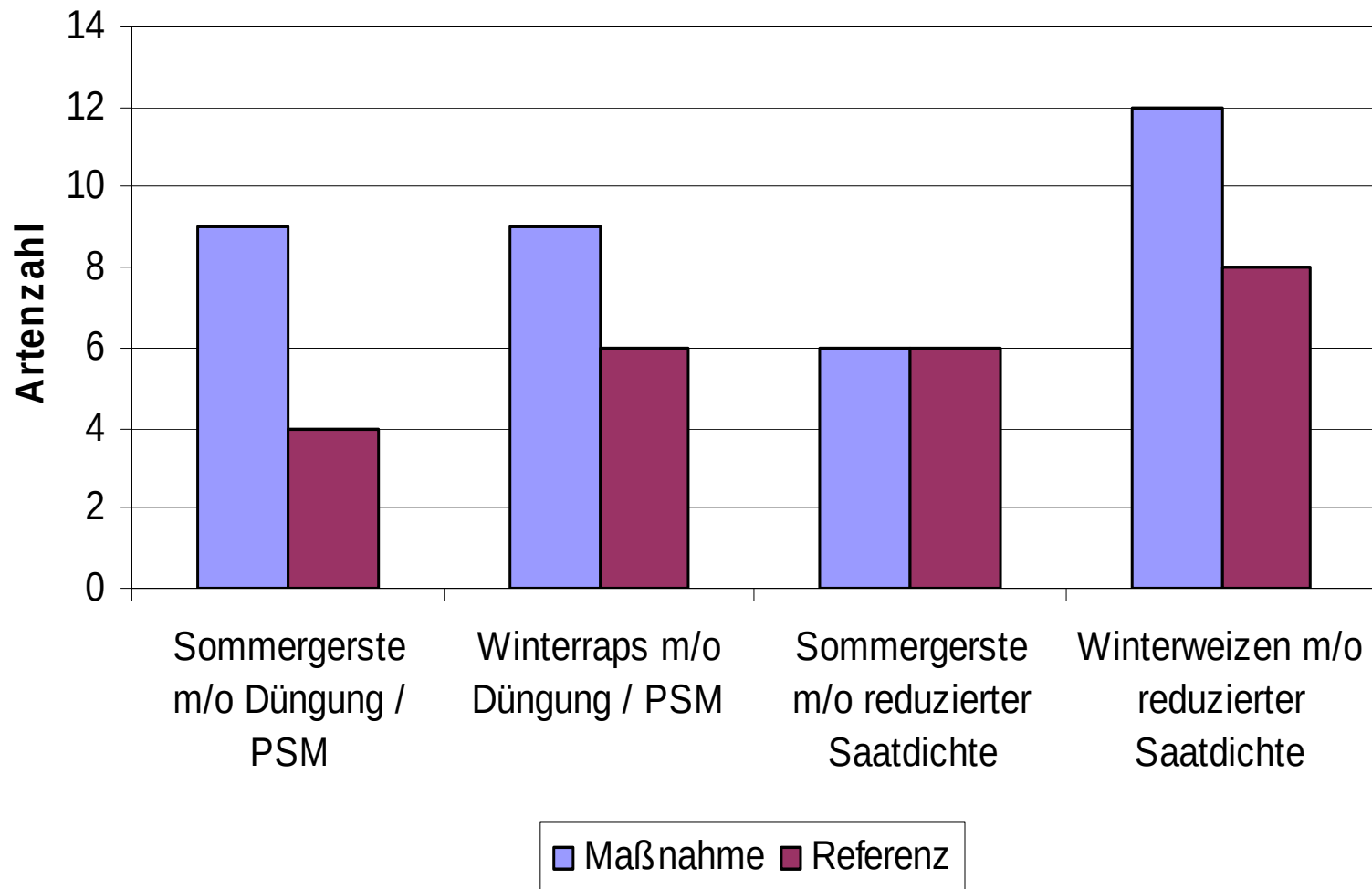
Ackerrandstreifen– Streifnetzfänge – Biomasse (Winterraps)



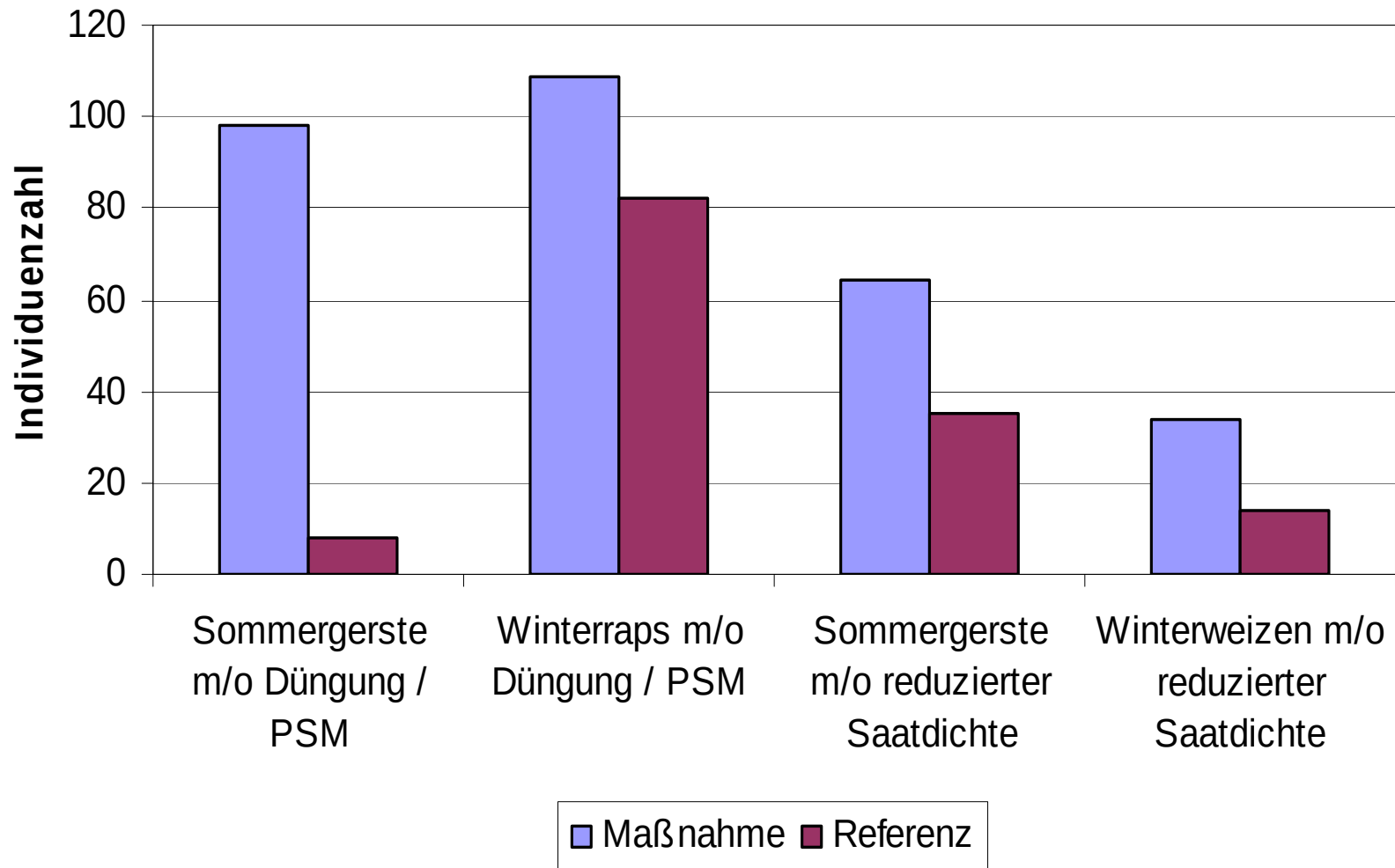
Streifnetzfänge – Bestimmung auf Artniveau – Beispiel Stechimmen

Haupteinheiten	Bedeutung für gefährdete Stechimmen
Brachen, Ackerraine, Beregnungstrassen	• 11 Fundorte mit gefährdeten Arten • Insgesamt 13 gefährdete Arten • 88,1 % aller erfassten Individuen gefährdeter Stechimmen
Untersuchungsflächen mit Maßnahmen auf Ackerflächen inkl. Ackerrand	• 2 Fundorte mit gefährdeten Arten • insgesamt 2 gefährdete Arten • gefährdete Arten nur in Einzelnachweisen (7,1 % aller erfassten Individuen gefährdeter Stechimmen)
Betriebsübliche Kulturen	• 2 Fundorte mit gefährdeten Arten • insgesamt 2 gefährdete Arten • gefährdete Arten nur in Einzelnachweisen (4,8 % aller erfassten Individuen gefährdeter Stechimmen)

Ackerrandstreifen – Tagfalter und Graszünsler



Ackerrandstreifen – Tagfalter und Graszünsler



Ergebnisse des 1. Monitoringdurchgangs:

- Unterschiede zwischen Maßnahmen und Referenzflächen v.a. hinsichtlich Struktur- und Nahrungsangebot (pflanzlich, tierisch) teilweise erkennbar
- Fortsetzung der Erfassung der Auswirkungen landwirtschaftlicher Vogelschutzmaßnahmen notwendig
 - auf den Bestand der Vogelarten
 - auf das Nahrungsangebot für Feldvögel
 - auf das Habitatangebot
- Optimierung der Maßnahmen und Vergrößerung der Maßnahmenflächen

- Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit

