

Epigäische Raubarthropoden auf Feldern bei Rostock – eine Bestandsaufnahme nach 30 Jahren

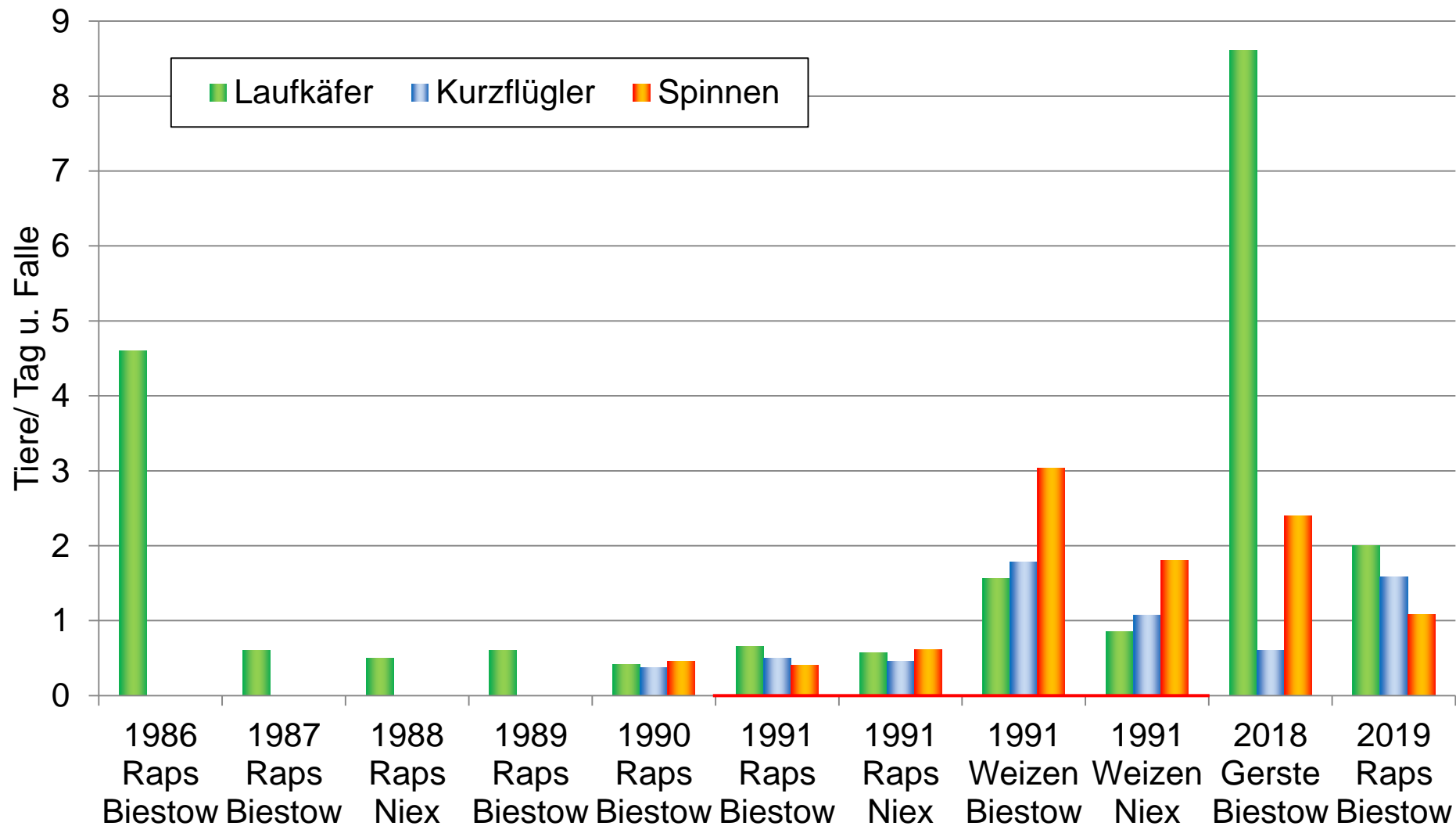


Fallenfang und Auswertung

Parameter	Aussage
Anzahl Individuen/ Tag und Falle	Aktivitätsdichte



Aktivitätsdichten der betrachteten Taxa



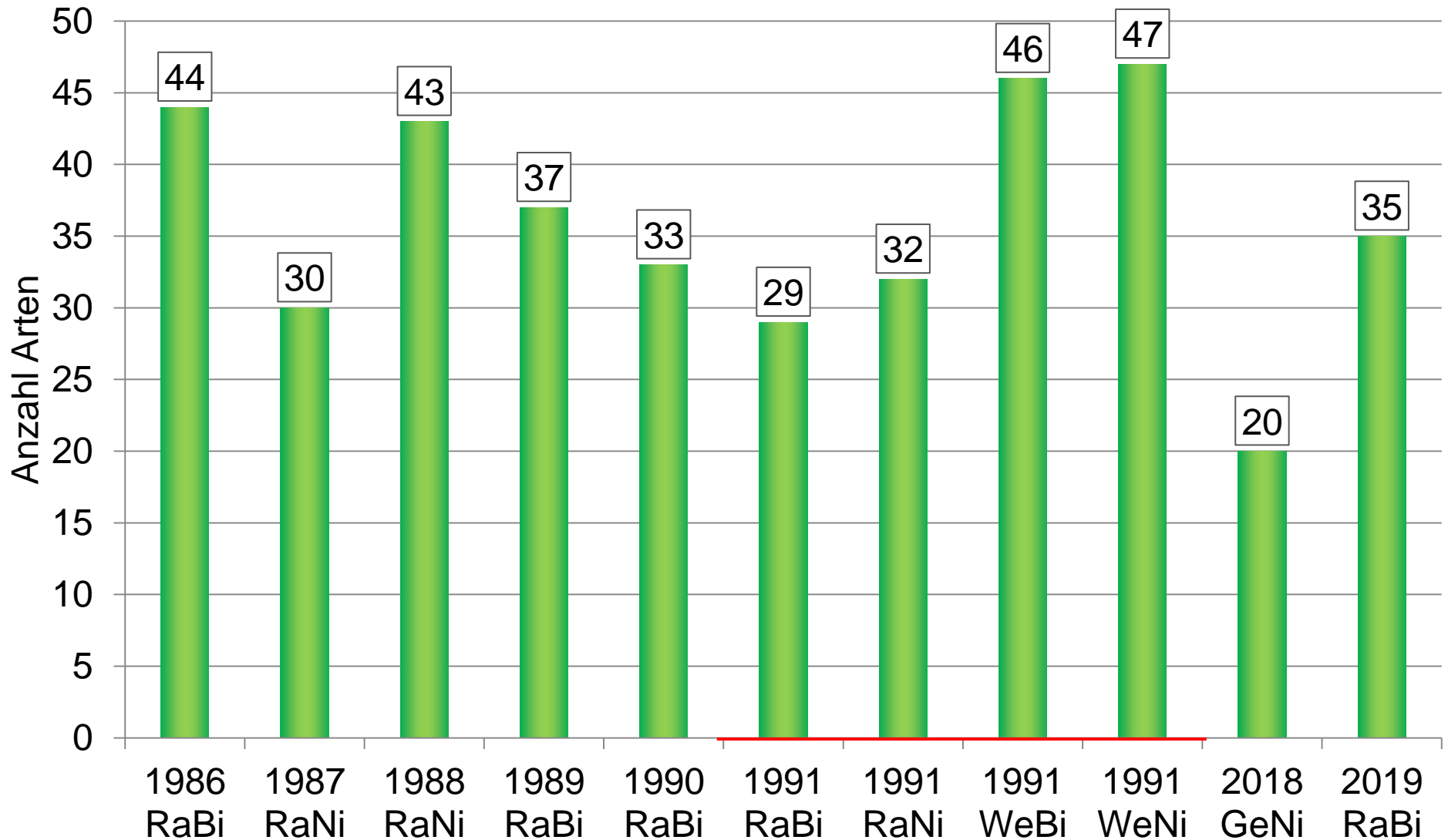
Fallenfang und Auswertung



Parameter	Aussage
Anzahl Individuen/ Tag und Falle	Aktivitätsdichte
Anzahl Arten (A)	Artenvielfalt



Zahl gefangener Laufkäferarten

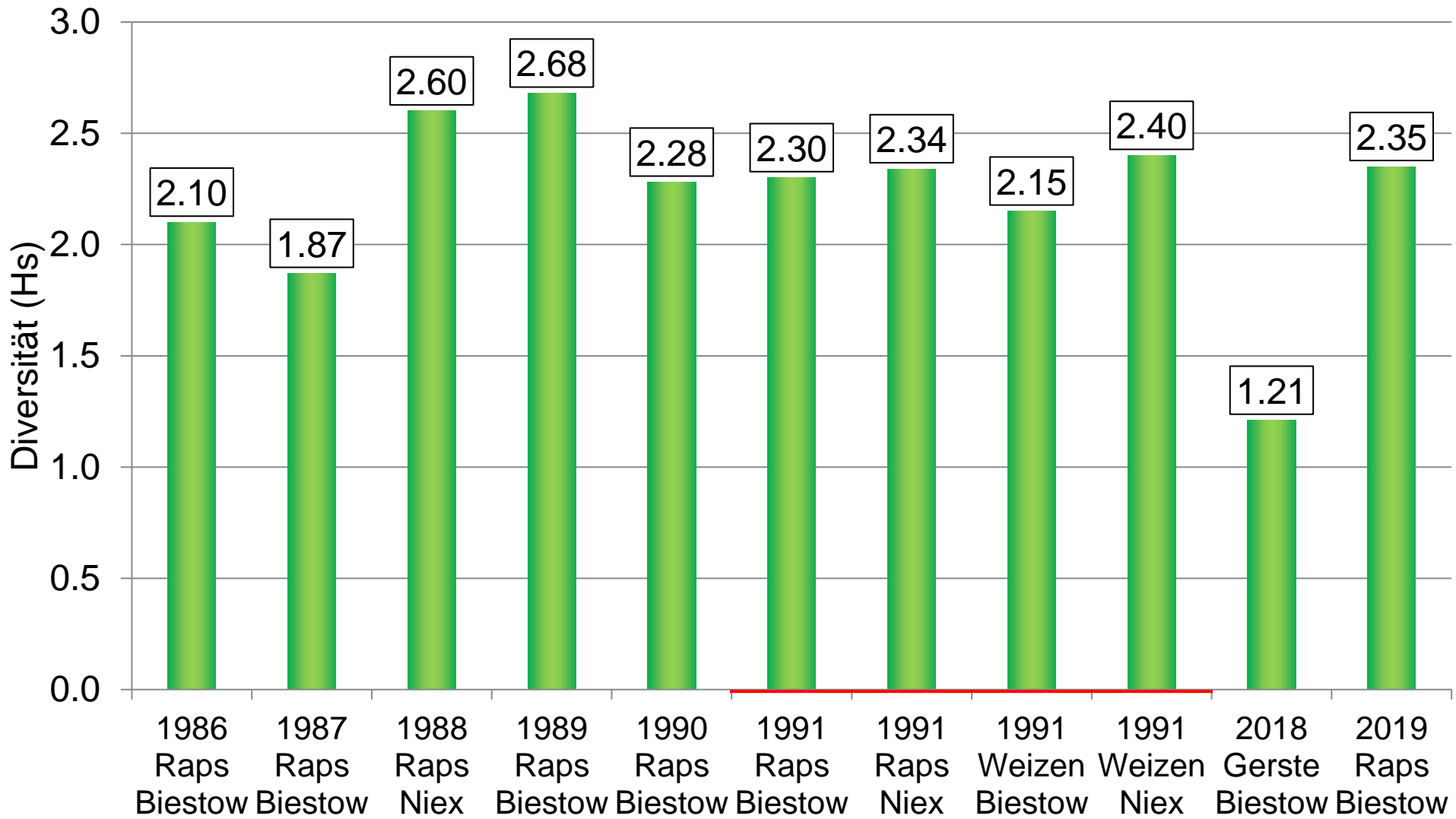


Fallenfang und Auswertung

Parameter	Aussage
Anzahl Individuen/ Tag und Falle	Aktivitätsdichte
Anzahl Arten (A)	Artenvielfalt
Diversitätsindex (H_s) Shannon-Weaver	Beschreibung der Diversität als Funktion von Artenzahl und Individuenzahlen je Art ($0 < \dots < 1,5 - 3,5 \dots 4,5$)



Diversität der Laufkäferfänge



Fallenfang und Auswertung

Parameter	Aussage
Anzahl Individuen/ Tag und Falle	Aktivitätsdichte
Anzahl Arten (A)	Artenvielfalt
Diversitätsindex (H_s) Shannon-Weaver	Beschreibung der Diversität als Funktion von Artenzahl und Individuenzahlen je Art ($0 < \dots < 1,5 - 3,5 \dots 4,5$)
Soerensen (S)	Vergleich der Artenzusammensetzung zweier Lebensgemeinschaften (0 ... 100%)
Renkonen (R_e)	Vergleich der Dominanzstruktur zweier Lebensgemeinschaften (0 ... 100%)

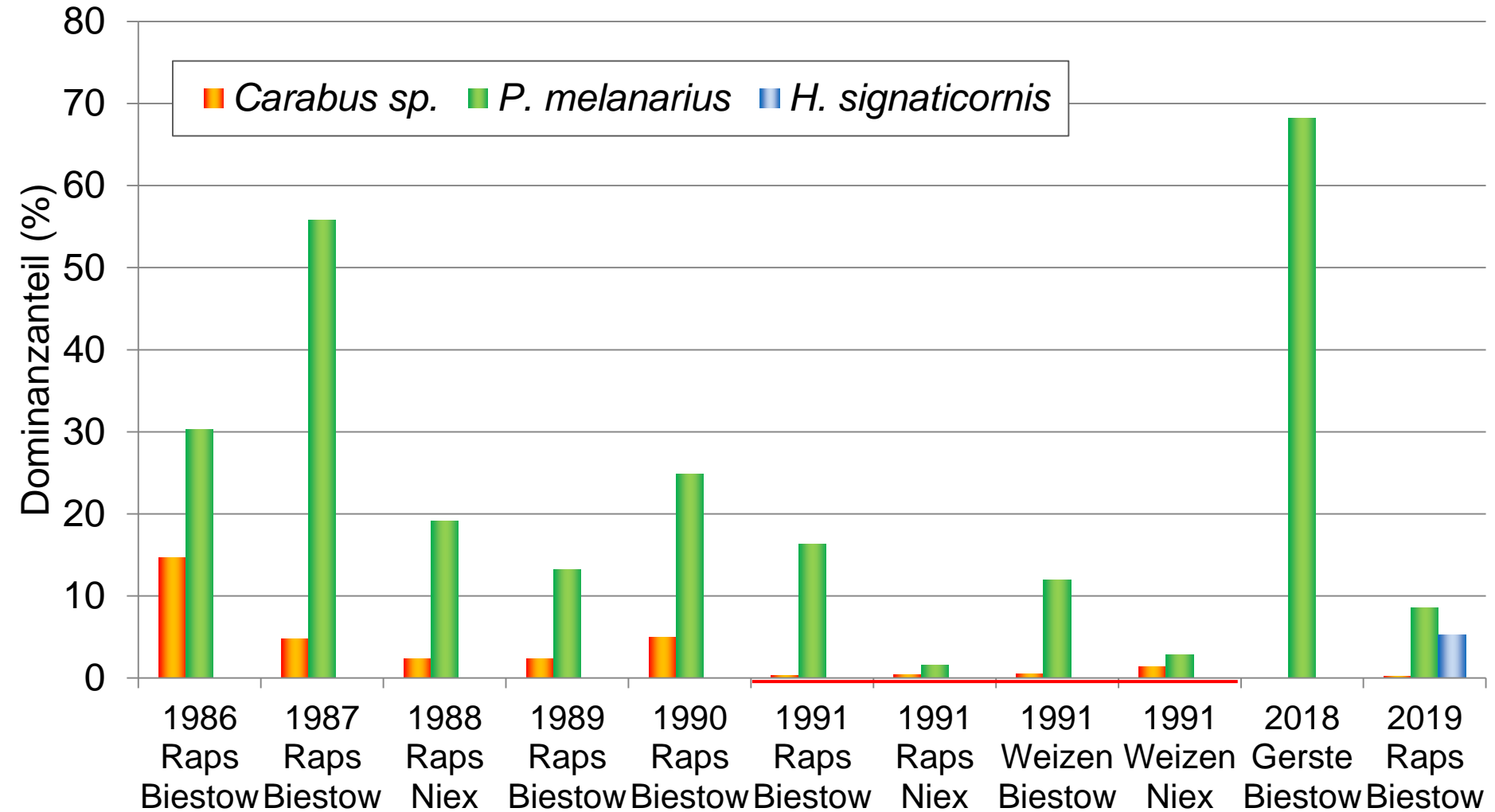


Vergleich der Artenzusammensetzungen (S)

	1986 Raps Biestow	1987 Raps Biestow	1988 Raps Niex	1989 Raps Biestow	1990 Raps Biestow	1991 Raps Biestow	1991 Raps Niex	1991 Weizen Biestow	1991 Weizen Niex	2018 Gerste Biestow	2019 Raps Biestow
2019 Raps Biestow	53	46	51	53	53	50	57	52	59	65	
2018 Gerste Biestow	53	60	57	56	53	53	65	58	54		
1991 Weizen Niex	62	60	71	74	70	71	73	71			
1991 Weizen Biestow	73	58	79	63	68	71	79				
1991 Raps Niex	71	61	75	72	71	69					
1991 Raps Biestow	58	54	67	70	74						
1990 Raps Biestow	60	57	66	74							
1989 Raps Biestow	64	69	75								
1988 Raps Niex	78	66									
1987 Raps Niex	62										
1986 Raps Biestow											

	<50%
	>50%-60%
	>60%-70%
	>70%

Konstanz des Artenauftretens



Vergleich der Dominanzstrukturen (R_e)

	1986 Raps Biestow	1987 Raps Biestow	1988 Raps Niex	1989 Raps Biestow	1990 Raps Biestow	1991 Raps Biestow	1991 Raps Niex	1991 Weizen Biestow	1991 Weizen Niex	2018 Gerste Biestow	2019 Raps Biestow
2019 Raps Biestow	28	28	32	41	61	49	50	43	40	29	
2018 Gerste Biestow	42	66	35	31	44	36	18	28	18		
1991 Weizen Niex	43	33	44	57	49	73	81	81			
1991 Weizen Biestow	51	36	50	60	53	73	76				
1991 Raps Niex	41	30	44	54	57	79					
1991 Raps Biestow	53	42	55	67	69						
1990 Raps Biestow	54	48	49	52							
1989 Raps Biestow	49	44	59								
1988 Raps Niex	50	50									
1987 Raps Niex	55										
1986 Raps Biestow											

	<25%
	>25%-50%
	>50%-75%
	>75%

Diverser Lebensraum schafft Biodiversität

Fallenstandort	Diversitätsindex (H_s)
Feldhecke	1,36
Soll	1,48
40-60 m Felddtiefe	0,8



Fazit nach zwei Jahren

- Die nach rund 30 Jahren wiederholten Bodenfallenfänge weisen auf eine Verschiebung des Artenspektrums von Laufkäfern hin, dessen Ursachen einer Klärung bedürfen.
 - Belege für eine Trivialisierung der Laufkäfergemeinschaft gibt es bislang nicht.
 - Je diverser die Biotope, um so mannigfaltiger die Laufkäferfauna.
-
- Mehrjährige, mehrortige Untersuchungen sind auch beim Thema „Insektensterben“ Voraussetzung für qualifizierte Schlussfolgerungen.
 - Biomasseerhebungen, Individuensummen sagen zu wenig über die Biodiversität.
 - Aussagen müssen auf Art- (oder Gattungs-) ebene getroffen werden, um zielgenaue Schutzmaßnahmen ableiten zu können.
 - Ohne „Baseline“ wird die Bewertung heutiger Daten schwierig.
 - Es fehlen Insektenstudien auf dem Acker.
 - Landwirte brauchen künftig eine Naturschutzberatung.

