

# **Jagdstatistische Angaben und Maße von in Schleswig-Holstein gesammelten Hermelinen (*Mustela erminea*) und Mauswiesel (M. *nivalis*) \***

Von Peter Borkenhagen

## **Summary**

### **Hunt statistical data of stoats (*Mustela erminea*) and weasels (*M. nivalis*) collected in Schleswig-Holstein.**

Reported is about stoats und weasels collected in Schleswig-Holstein, Northern Germany. Statistics of catching time, numbers and measurements are given and compared with data from literature.

## **Einleitung**

Mauswiesel und Hermeline sind neben dem Steinmarder die Mustelidenarten, die in großen Zahlen als vermeintliche Niederwildschädlinge und Konkurrenten von den Jägern erbeutet werden. Lange Zeit faßte man sie als „Wiesel“ in den Streckenmeldungen zusammen. Das hat sich mit dem Jagdjahr 1993/94 geändert, und erstmals liegen getrennte Zahlen vor, wenngleich einige Reviere noch immer nur „Wiesel“ melden.

In der Sammlung des Instituts für Haustiervkunde der Universität Kiel (IfH) befindet sich umfangreiches Material der beiden Arten, das zu einem beträchtlichen Teil aus einem Revier in der Nähe von Kiel stammt.

Beide Tatsachen gaben den Anlaß, die nachfolgenden Daten und Erörterungen über diese beiden Kleinmarder mitzuteilen.

## **Material und Methode:**

Die Sammlung des IfH enthält Bälge und/oder Skelette von 575 Hermelinen und Mauswieseln. 346 davon wurden in den Jahren 1970 bis 1976 im Revier Rathmannsdorf erbeutet. Leider ließen sich nicht mehr die genauen Fangumstände klären und auch nicht, ob der gesamte Fang in die Sammlung des IfH gelangte, da sowohl der Fänger als auch der damalige Präparator inzwischen verstorben sind.

Ausgewertet wurde die zeitliche Verteilung der Fänge sowie das Geschlechtsverhältnis. Die Maße mit ihren Mittelwerten wurden zusammengestellt.

\* Herrn Dr. Peter Ohm zum 75. Geburtstag gewidmet

## Ergebnisse:

### Hermelin

In der Sammlung des IfH befinden sich 221 Hermeline, von denen 102 in den Jahren 1971-1976 im Revier Rathmannsdorf gefangen wurden. Die Verteilung der Fänge auf die Jahre ist in Abb. 1 dargestellt.

Die Wieselstrecke des Landes zeigt ziemlich regelmäßige Schwankungen, die synchron mit den sogenannten Mäusejahren verlaufen dürften, wie es zum Beispiel in Bayern und Westfalen festgestellt wurde (REICHHOLF 1983, VIERHAUS 1984a). Leider liegen über die Wühlmausgradationen in Schleswig-Holstein keine Daten vor (Auskunft des Pflanzenschutzamtes Kiel), jedoch lassen Erhebungen an Mäusebussarden und anderen Greifvögeln eine auffällige Parallelität zur Wieselstrecke erkennen (LOOFT, mdl.).

Die Zahlen der für die Sammlung angelieferten Hermeline folgen in etwa dem Verlauf der Wieselstrecke. Das Rathmannsdorfer Material stammt aus einem Zeitraum besonders hoher Werte.

Die jahreszeitlichen Verteilungen der Fänge aus Rathmannsdorf und anderen Revieren zeigen Gemeinsamkeiten, aber auch Unterschiede (Abb. 2). So wurden die meisten Hermeline anderer Herkunft im Januar angeliefert, während Rathmannsdorf in dieser Zeit aus unbekanntem Gründen offensichtlich nicht gefangen hatte. Die Hauptfangaktivität dieses Reviers lag im Sommer und Frühherbst, hier wurden vermutlich besonders intensiv die Jungtiere abgeschöpft. Andere Reviere scheinen also besonders dann gefangen zu haben, wenn der Balg verwertbar war. Denkbar ist aber auch, daß die Fänger vor allem mit Hermelinen im Winterfell den Präparator aufsuchten, um die Tiere aufstellen zu lassen. Darauf deutet das Verhältnis von nur 16 Winter- zu 113 Sommerbälgen in der Sammlung hin.

Es erstaunt, daß auch in der Zeit der Jungenaufzucht gefangen wurde, obwohl die gesetzlichen Bestimmungen dies untersagen.

**Sexualproportion:** Tab. 1 zeigt die Aufteilung des Materials nach Geschlechtern. Es fällt auf, daß bei den Rathmannsdorfer Tieren die Weibchen überwiegen. In Sammlungsmaterial sind jedoch meist die Männchen in der Überzahl, bzw. das Zahlenverhältnis ist ausgeglichen (REICHSTEIN 1993a). Dies trifft auch für die übrigen Tiere aus Schleswig-Holstein zu, ebenso überwogen bei nordfriesischen Hermelinanfängen die Männchen (Geschlechtsverhältnis von 1:0,52; KÖPKE 1974).

**Sexualdimorphismus:** Bei den Marderartigen besteht ein deutlicher Geschlechtsunterschied in der Größe. Während es bei der Kopf-Rumpf-Länge (Abb. 3) einen breiten Überschneidungsbereich gibt, ist dies bei den Streuungsbereichen postcranialer Skelettmaße nicht der Fall (REICHSTEIN 1986). Aus Tab. 2 können neben den Maßen deren prozentualen Unterschiede von Männchen und Weibchen entnommen werden. Sie entsprechen – ebenso wie die absoluten Maße – annähernd einer hessischen Serie. Davon etwas abweichend verhalten sich die Werte westfälischer Hermeline, was möglicherweise auf die relativ kleine Stichprobe zurückzuführen ist.

Tab. 1: Sexualproportionen der Hermeline aus der Sammlung der IfH

Herkunft	Männchen	Weibchen	Verhältnis M : W
Rathmannsdorf	47	55	1 : 1,17
übriges S-H	73	46	1 : 0,63
insgesamt	120	101	1 : 0,84

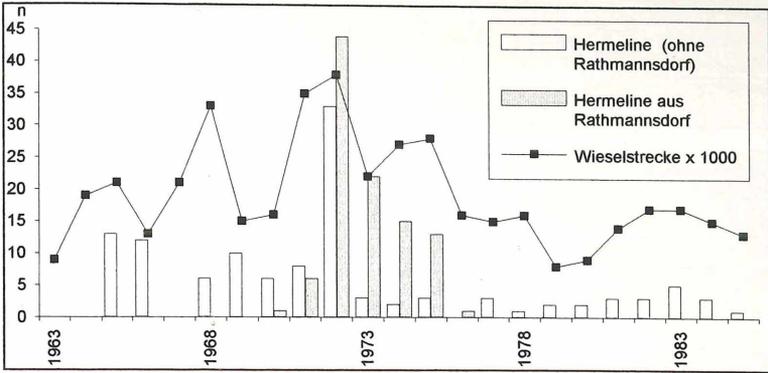


Abb. 1: Verteilung der Rathmannsdorfer und der übrigen Hermeline aus der Sammlung des IfH über die Jahre

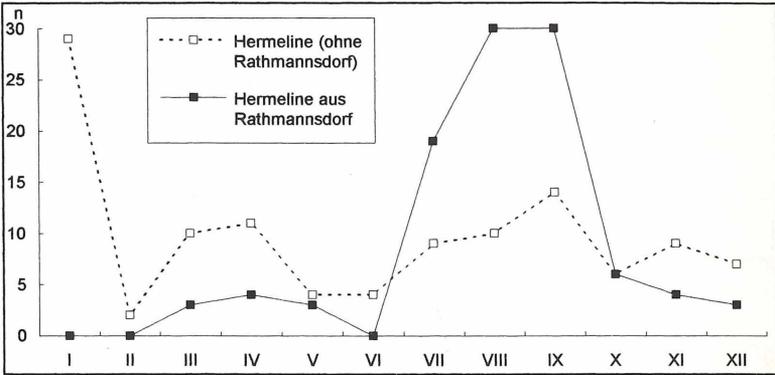


Abb. 2: Verteilung der Rathmannsdorfer und der übrigen Hermeline aus der Sammlung des IfH über die Monate

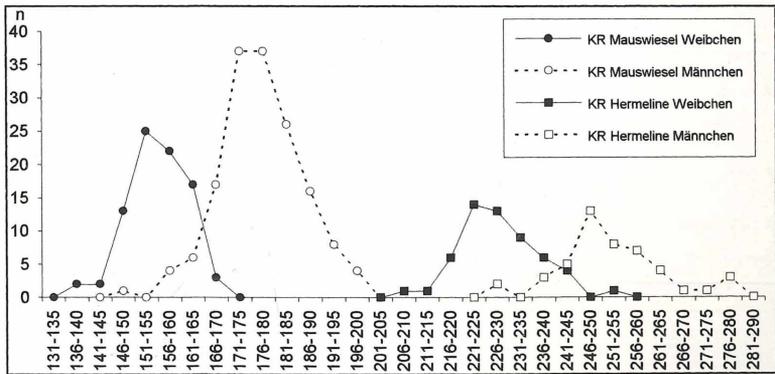


Abb. 3: Kopf-Rumpflänge von männlichen und weiblichen Hermelinen und Mauswieseln

Tab. 2: Maße und Gewichte sowie Größendifferenzen der Männchen gegenüber den Weibchen bei schleswig-holsteinischen, hessischen und westfälischen Hermelinen (KR = Kopf-Rumpf-Länge, S = Schwanzlänge, HF = Hinterfußlänge, O = Ohrlänge, Gew = Gewicht; Länge in mm, Gewicht in g)

Maße	Schleswig-Holstein				Hessen			Westfalen		
	Extremwerte	Mittelwerte Männchen	n	Größendifferenz in % der Weibchen	Mittelwerte Männchen	n	Größendifferenz in % der Weibchen	Mittelwerte Männchen	b	Größendifferenz in % der Weibchen
KR	200 - 284	256,8	108	11,0	266,5	179	12,6	255,4	39	8,5
S	85 - 130	102,3	108	17,3	101,3	179	17,0	105,0	42	16,0
Hf	39 - 53	46,0	108	16,8	45,5	179	17,6	44,8	41	13,7
O	18 - 28	23,4	109	11,4	21,1	179	14,1	21,4	42	10,9
Gew	130 - 330	226,8	109	50,9	230,9	179	48,5	240,0	30	36,2
		Mittelwerte Weibchen			Mittelwerte Weibchen			Mittelwerte Weibchen		
KR	207 - 253	231,3	95		236,6	133		235,4	19	
S	70 - 130	87,2	95		86,6	133		90,5	20	
HF	28 - 47	39,4	93		38,7	133		39,4	21	
O	12 - 26	21,0	95		18,5	133		19,3	20	
Gew	105 - 240	150,3	94		155,5	133		176,2	18	

### Mauswiesel

244 der 354 schleswig-holsteinischen Mauswiesel aus der Sammlung des IfH stammen aus Rathmannsdorf. Die Verteilung der Fänge auf die Jahre ist der Abb. 4 zu entnehmen. Die jahreszeitlichen Anlieferungen zeigen bei den Rathmannsdorfer und den übrigen Tieren einen entsprechenden Verlauf (Abb. 5). Bei dieser Art werden die besten Fangergebnisse in der Phase höchster Populationsdichten erzielt. Die bei den Hermelinen festzustellenden Unterschiede treten hier offensichtlich deshalb nicht auf, weil die Bälge der Mauswiesel nicht genutzt werden.

**Sexualproportion:** REICHSTEIN (1993b) referiert die Befunde verschiedener Autoren, die beim Geschlechtsverhältnis einen deutlichen Überschuß an Männchen festgestellt haben (1:0,56 bis 1:0,16, durchschnittlich 1:0,34). Tabelle 3 zeigt die Aufgliederung nach Geschlechtern des Kieler Materials. Die schleswig-holsteinischen Werte weichen kaum von dänischen Befunden (1:0,56) ab. Anders als bei den Hermelinen gleicht bei den Mauswieseln das Geschlechtsverhältnis auch der Rathmannsdorfer Tiere dem des übrigen Landes. Werden zu seiner Ermittlung die Jagdstrecken zugrunde gelegt, kann sich jedoch eine Unterrepräsentation der Fähen ergeben, weil die Wipfbrettfallen zur Vermeidung möglicher Mausfänge mit einem gewissen Auslösewiderstand eingerichtet sind, der aber durch das geringe Gewicht mancher Weibchen noch nicht überwunden wird.

Tab. 3: Sexualproportionen der Mauswiesel aus der Sammlung des IfH

Herkunft	Männchen	Weibchen	Verhältnis M : W
Rathmannsdorf	160	84	1,90 : 1
übriges S-H	77	33	2,33 : 1
insgesamt	237	117	2,03 : 1

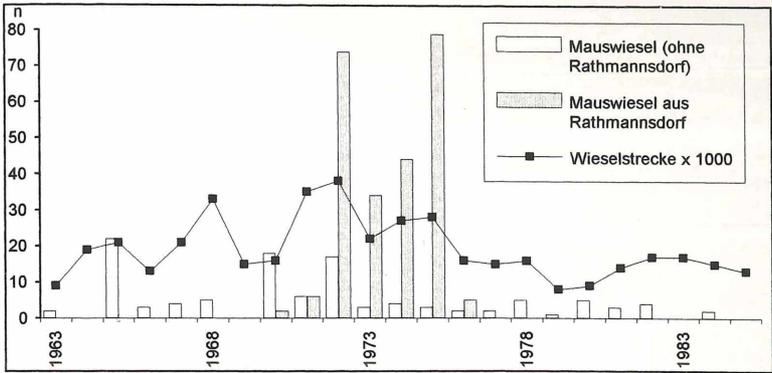


Abb. 4: Verteilung der Rathmannsdorfer und der übrigen Mauswiesel aus der Sammlung des IfH über die Jahre

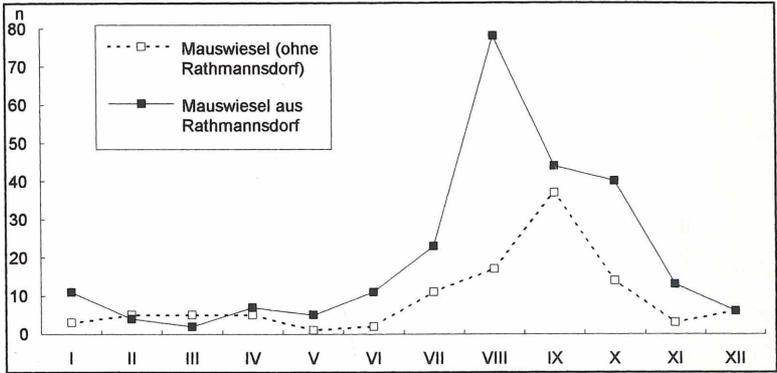


Abb. 5: Verteilung der Rathmannsdorfer und der übrigen Mauswiesel aus der Sammlung des IfH über die Monate

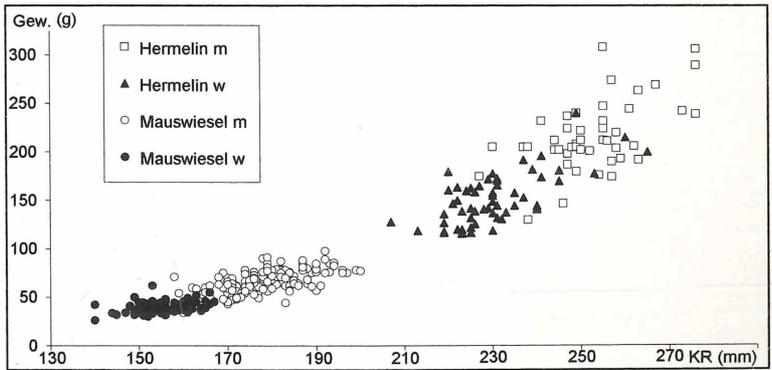


Abb. 6: Beziehung Kopf-Rumpf-Länge zu Gewicht bei Hermelinen und Mauswieseln aus der Sammlung des IfH

Tab. 4: Maße und Gewichte sowie Größendifferenzen der Männchen gegenüber den Weibchen bei schleswig-holsteinischen, hessischen und westfälischen Mauswiesel. Abkürzungen s. Tab. 2

Maße	Schleswig-Holstein				Hessen			Westfalen		
	Extremwerte	Mittelwerte Männchen	n	Größendifferenz in % der Weibchen	Mittelwerte Männchen	n	Größendifferenz in % der Weibchen	Mittelwerte Männchen	b	Größendifferenz in % der Weibchen
KR	150 - 239	178,8	224	15,1	173,8	207	18,2	183,5	39	17,6
S	30 - 55	41,0	224	20,2	40,6	207	25,3	44,4	42	24,7
Hf	15 - 36	25,3	224	20,5	23,6	207	24,2	25,8	41	25,2
O	9 - 18	14,9	224	17,3	12,2	207	19,6	13,5	42	22,7
Gew	34 - 107	66,5	224	67,9	60,1	207	76,2	76,7	30	72,4
		Mittelwerte Weibchen			Mittelwerte Weibchen			Mittelwerte Weibchen		
KR	126 - 183	155,3	117		147,1	57		156,1	19	
S	24 - 45	34,1	117		32,4	57		35,6	20	
HF	15 - 25	21,0	117		19,0	57		20,6	21	
O	9 - 16	12,7	117		10,2	57		11,0	20	
Gew	24 - 62	39,6	117		34,1	57		44,5	18	

**Sexualdimorphismus und Körpergröße:** Der Geschlechtsunterschied in der Größe ist noch extremer als beim Hermelin ausgeprägt, wie die Abb. 6 zeigt. In ihr kommt auch der deutliche Größenunterschied zwischen Hermelinen und Mauswiesel zum Ausdruck. Anders als bei ersteren überschneiden sich nicht nur die Körpermaße, sondern auch die der postcranialer Skeletteile deutlich (REICHSTEIN 1986).

Die Körpermaße sind in der Tabelle 4 wiedergegeben. Bei hessischen und westfälischen Tieren sind die Geschlechtsunterschiede größer. Eine Größenzunahme von N nach S läßt sich beim Vergleich mit (einer relativ kleinen) Serie westfälischer Tiere feststellen, ist allerdings nicht erkennbar bei hessischen Tieren, sie sind sogar etwas kleiner als die „Schleswig-Holsteiner“ (REICHSTEIN 1993b).

### Zahlenverhältnis zwischen Hermelin und Mauswiesel

Seit dem Jagdjahr 1993/94 werden in den Streckenmeldungen Hermeline und Mauswiesel getrennt aufgeführt. Die Anzahl der gefangenen Hermeline war stets größer als die der Mauswiesel:

1993/94:	9101 Hermeline, 4267 Mauswiesel	1:0,47
1994/95	3871 Hermeline, 2547 Mauswiesel	1:0,66
1995/96	3372 Hermeline, 2423 Mauswiesel	1:0,72.

Eine Relation von 1:0,66 fand auch KÖPKE (1974) bei langjährigen Fangserien in einem nordfriesischen Revier. Anders verhalten sich die Anteile der beiden Arten im Sammlungsmaterial der IfH. Die Hermeline sind mit 221 Individuen deutlich schwächer vertreten als die Mauswiesel (354 Exemplare; 1:1,60). Die Rathmannsdorfer Fänge insgesamt

weisen sogar ein Verhältnis von 1:2,35 auf, wobei von Jahr zu Jahr (nicht zuletzt aufgrund kleiner Fangzahlen) z.T. erhebliche Schwankungen auftreten, siehe Tabelle 5. Das entspricht eher den Relationen in 11 westfälischen Revieren, für die VIERHAUS (1984) eine Zusammenstellung gibt. Hier reichen die Werte von 1:2 bis 1:10, wobei das Gros in der Größenordnung von ca. 1:3 liegt.

Eine Begründung für die gegensätzliche Relation schleswig-holsteinischer Wiesel aus den Jagdjahren 1993/94 bis 1995/96 kann nur spekulativ sein. Die sympathischste Erklärung wäre die, daß die heimischen Jäger inzwischen die Harmlosigkeit unseres kleinsten Raubsäugers erkannt haben und ihre Wippbrettfallen so eingestellt sind, daß sie erst bei höherem Gewicht auslösen. Für weitere Klärungen sind Angaben aus den Revieren über Fangpraktiken, Strecken, Geschlechtsverhältnis und Gewicht der gefangenen Wiesel wünschenswert.

Tab. 5: Fangzahlen und Verhältnis von Hermelinen zu Mauswieseln aus Rathmannsdorf

Jahr	Hermeline	Mauswiesel	Verhältnis H : M
1970	1	2	1 : 2,00
1971	6	6	1 : 1,00
1972	44	74	1 : 1,68
1973	22	34	1 : 1,55
1974	15	44	1 : 2,93
1975	15	79	1 : 5,27
1976	1	5	1 : 5,00
gesamt	104	244	1 : 2,35

## Zusammenfassung

Daten von Hermelinen und Mauswieseln aus dem Institut für Haustierkunde der Universität Kiel werden hinsichtlich des Sammlungszeitraumes, jahreszeitlicher Verteilung sowie der Körpermaße ausgewertet und mit Literaturangaben verglichen.

## Literatur

- KÖPKE, K.H. (1974): Zahlen und Fakten zum Wiesel. S.-H. Jäger u. Fischer 20, 16.
- MUNF (1996): Wildstand und Wildstrecken. Jagdbericht Schleswig-Holstein 17, 25-47.
- REICHHOLF, J. (1983): Reagieren Bestände des Hermelins *Mustela erminea* auf Schwankungen der Wühlmaushäufigkeit? Säugetierkd. Mitt. 31, 69-72.
- REICHSTEIN, H. (1986): Beitrag zur Kenntnis des Sexualdimorphismus von *Mustela nivalis* LINNÉ, 1766 und *M. erminea* LINNÉ, 1758 nach Untersuchungen an postcranialen Skeletten aus Schleswig-Holstein. Ann. Naturhist. Mus. Wien, 88/89 B, 293-304.
- REICHSTEIN, H. (1993a): *Mustela erminea* LINNÉ, 1758 – Hermelin. In: NIETHAMMER, J. & KRAPP, F. (Hrsg.) Handbuch der Säugetiere Europas, Bd. 5/II (Raubsäuger 2). Aula-Verlag, Wiesbaden, 533-570.
- REICHSTEIN, H. (1993b): *Mustela nivalis* LINNÉ, 1766 – Mauswiesel. In: NIETHAMMER, J. & KRAPP, F. (Hrsg.) Handbuch der Säugetiere Europas, Bd. 5/II (Raubsäuger 2). Aula-Verlag, Wiesbaden, 571-626.
- VIERHAUS, H. (1984a): Hermelin – *Mustela erminea* LINNEAUS, 1758. In: SCHRÖPFER, R., FELDMANN, R. & VIERHAUS, H. (Hrsg.) Die Säugetiere Westfalens. Westfälisches Museum f. Naturkunde, Münster, 294-301.
- VIERHAUS, H. (1984a): Mauswiesel – *Mustela nivalis* LINNEAUS, 1766. In: SCHRÖPFER, R., FELDMANN, R. & VIERHAUS, H. (Hrsg.) Die Säugetiere Westfalens. Westfälisches Museum f. Naturkunde, Münster, 302-305.

Anschrift des Verfassers:  
Dr. Peter Borkenhagen  
Schrendorf 42  
24253 Probsteierhagen

# ZOBODAT - [www.zobodat.at](http://www.zobodat.at)

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Faunistisch-Ökologische Mitteilungen](#)

Jahr/Year: 1995-1999

Band/Volume: [7](#)

Autor(en)/Author(s): Borkenhagen Peter

Artikel/Article: [Jagdstatistische Angaben und Maße von in Schleswig-Holstein gesammelten Hermelinen \(\*Mustela erminea\*\) und Mauswieseln \(\*M. nivalis\*\) 251-258](#)