

Prinz H. v. Lichtenstein  
Z. freil. Erinnerung  
Basel 16. 2. 54 Der Verfasser

# DASSELFLIEGEN

BIOLOGIE, SCHÄDEN UND BEKÄMPFUNG  
VON OESTRIDEN

MIT BESONDERER BERÜCKSICHTIGUNG  
SCHWEIZERISCHER VERHÄLTNISSE

VON

DR. PHIL. & DR. MED. VET. h. c. AUGUST GANSSER

MIT 62 ABBILDUNGEN UND EINEM DREIFARBENDRUCK

VERLAG DER SCHWEIZERISCHEN HÄUTESCHÄDENKOMMISSION, ZÜRICH

DRUCK UND AUSLIEFERUNG  
BUCHDRUCKEREI ZUM HIRZEN AG., BASEL

BASEL 19



## INHALTSVERZEICHNIS

Vorwort . . . . .	3		
Einleitung . . . . .	11	Schwärmezeit, Sammelplätze, Massenschwärmen und Frequenz der Dasselfliege . . .	57
Allgemeine Biologie . . . . .	12	Dassellarven als Krankheits- überträger . . . . .	62
Ursprüngliche Wirtstiere der Dasselfliege . . . . .	12	Befall:	
Wanderung im Tierkörper . . . . .	14	von Jährlingen und Saugkälbern der Rinder durch Belecken . . .	63
Benennungen der Rinderdassel- fliege, der Larve, der Plage, in verschiedenen Sprachen . . . . .	16	des Pferdes . . . . .	64
Morphologie der Dasselfliege . . . . .	17	des Menschen . . . . .	65
Dasselfliege des Rindes in den ver- schiedenen Entwicklungsstadien . . . . .	17	Künstlich erzielter Befall beim Menschen . . . . .	65
Habitus, Geschlechtsunterschiede, Artunterschiede . . . . .	17—21	Myasis . . . . .	65
Das Ei . . . . .	22	Hautoestriden . . . . .	66
Die verschiedenen Larvenstadien . . . . .	25	Oestriden des Wildes . . . . .	66
Larve 1. Stadium . . . . .	27	Dasselfliege des Rentieres . . . . .	66
Larve 2. Stadium (Schlundlarven . Larven im Wirbelkanal) . . . . .	30 33	Dasselfliege des Rehes . . . . .	67
Larve 3. Stadium . . . . .	35	Dasselfliege des Hirsches . . . . .	68
Larve 4. Stadium . . . . .	37	Dasselfliegen bei Nagetieren . . . . .	68
Larve 5. Stadium . . . . .	39	Andere in der Schweiz vorkom- mende Oestridenarten . . . . .	69
Dasselbeulen . . . . .	41	Darmoestriden . . . . .	69
Bedornung . . . . .	42	Magenbremsen des Pferdes (vier) . . . . .	69
Stigmen und Tracheen . . . . .	44	Rachenoestriden . . . . .	71
Unterscheidung der Larven der beiden Arten HB und HL: auf Grund der Bedornung, . . . . .	43	Rachenbremse des Rehes . . . . .	71
der Stigmenplatten . . . . .	45	Rachenbremse des Hirsches . . . . .	73
Der Engerling verläßt das Wirtstier . . . . .	44	Rachenbremse des Schafes . . . . .	73
Puppe . . . . .	46	Rachenbremse des Rentieres . . . . .	73
Fliege . . . . .	49	Ueberseeische Hautoestride, (Dermatobia cyaniventris) . . . . .	74
Schlüpfen der Fliege . . . . .	49	Mittagsfliege . . . . .	75
Aus Larven gezüchtete Fliegen . . . . .	50	Biesen . . . . .	79
Paarung (Copulation) . . . . .	50	Grützbreicysten . . . . .	81
Verteilung der Geschlechter . . . . .	50	Schäden der Dasselfliege . . . . .	83
Wie finden sich die Geschlechter . . . . .	51	Nachtteilige Folgen des Dasselbefal- les für die Gesundheit der Rinder (Hypodermatitis, Oesophagitis) . . . . .	85
Bastardisierung . . . . .	53	Wirtschaftliche Schäden der Dasselplage . . . . .	87
Eiablage . . . . .	54	Abzüge für dasselbeschädigte Häute . . . . .	87

Fleischeinbuße, Milcheinbuße . . . . .	89, 90	Faktoren, welche den Dassel-	
Bekämpfung der Dasselplage . . . . .	90	befall beeinflussen können . . . . .	110
Aufklärung . . . . .	90	(Temperatur, Sonnenschein) . . . . .	114
Dokumentarfilm . . . . .	91	Kommentar zur graphischen Darstel-	
Bekämpfungsverfahren . . . . .	91	lung der Intensität des Befalles im	
Mechanische Bekämpfung . . . . .	92	Verhältnis zur Intensität und der	
Abdasseln der Larven von Hand	92	Dauer des Sonnenscheins . . . . .	114
Absaugverfahren . . . . .	94	Ertragnis der Bekämpfung . . . . .	115
Vernichtung des Parasiten in andern		Anhang:	
Entwicklungsstadien auf mechani-		Kurzer Rückblick über den Be-	
ischem Weg . . . . .	94	ginn der systematischen Be-	
Vernichten der Eier . . . . .	94	kämpfung in der Schweiz . . . . .	116
Verhinderung der Eierablage . . . . .	98	Bericht der SHSK vom 26. 7.	
Vernichtung der Fliege . . . . .	94	1921 an das Eidg. Volkswirt-	
Chemische Bekämpfung . . . . .	94	schaftsdepartement und dessen	
Abwehrmittel und Anziehungsmittel	99	Antwort . . . . .	116
Bekämpfung durch Abdaßler . . . . .	99	Zusammensetzung der Schweize-	
Prophylaktische Bekämpfungsmethoden	99	rischen Häuteschädenkommissi-	
und Immunisierung . . . . .	99	on (SHSK) 1922 und 1949 . . . . .	118
Gebrauchsanweisungen für die		Die obligatorische Bekämpfung . . . . .	119
schweizerischen Bekämpfungsmittel	101	Verordnung betreffend die Be-	
Antassin, Hypocotin, Tikizid, . . . . .	101, 102	kämpfung der Dasselschäden	
Varotox . . . . .	103	vom 11. Februar 1944 . . . . .	119
Feinde der Dasselfliege . . . . .	104	Verfügung des Eidg. Volkswirt-	
Bekämpfungstätigkeit und deren		schaftsdepartements betreffend	
Auswertung . . . . .	108	die Bekämpfung der Dasselschäden . . . . .	120
Bewegung der Dasselschäden		Wegleitung für die Bekämpfung	
(Frequenz, Periodizität) . . . . .	109	der Dasselschäden . . . . .	121
		Bibliographie . . . . .	126

## ABBILDUNGEN

	Abb.	Seite
Dasselfliege und Lederschaden, Tricromie (Titelbild) . . . . .		
Entwicklungszyklus der Dasselfliege . . . . .	1	13
Zone der Wanderung der Larven vom Schlund zum Rücken des Rindes . . . . .	2	15
Dasselfliegen (England) . . . . .	3	18
Dasselfliegen (Schweiz) . . . . .	4	19
Große und kleine Dasselfliege (Unterschied im Habitus) . . . . .	5	20
Unterscheidung von Männchen und Weibchen auf Grund des Augenabstandes . . . . .	6	20
Eier der kleinen Dasselfliege HL . . . . .	7	22
Ei der großen Dasselfliege HB . . . . .	8	23
Ei der Rinderlaus . . . . .	9	23
Eier der kleinen Dasselfliege HL mit schlupffreien Larven . . . . .	10	24
Larve der großen Dasselfliege beim Verlassen des Eies . . . . .	11	24
Eier der Dasselfliege HL am Haar . . . . .	12	25
Die fünf Larvenstadien der Dasselfliege . . . . .	13	26
Dassellarve HB 1. Stadium . . . . .	14, 15	27
Dassellarve HB 1. Stadium mit Schlundgerüste und Tracheen . . . . .	16	28
Schlundgerüste 2. Stadium . . . . .	17	29
Eintrittsloch einer Hypodermalarve (HL) in eine Kuhhaut . . . . .	18	30
Larve 2. Stadium . . . . .	19	31
Schlundmuskulatur vom Rinde, mit einer Dassellarve (Schlundlarve) . . . . .	20	31
Schlundlarven im Bindegewebe der Schlundhaut . . . . .	21	32
Aufgeblasene Schlundhaut mit Larven des 2. Stadiums . . . . .	22	34
Larve aus dem Mark des Wirbelkanals . . . . .	22a (62)	34
Larven 3. Stadium . . . . .	23	35
Larve 3. Stadium, «abgedasselt» . . . . .	24	36
Dieselbe Larve vergrößert . . . . .	25	36
Larve 3. Stadium, Abdomen (HB) . . . . .	26	37
Larve 3. Stadium, Abdomen (HL) . . . . .	27	37
Querschnitt durch die Haut und durch eine Larve . . . . .	28	38
Reife Larven 4. und 5. Stadium (HB) . . . . .	29	38
Reife Larven im Unterhautbindegewebe . . . . .	30	39
Reife Larven in den Hautsäcken . . . . .	31	40
Unterscheidung der Larven von HB und HL auf Grund der Bedornung . . . . .	32	43
Unterscheidung der Larven von HB und HL auf Grund der Stigmenplatten . . . . .	33	45
Puppe der Dasselfliege . . . . .	34	46
Dasselfliege schlupfbereit in der Puppe . . . . .	35	47

	Abb.	Seite
Große Dasselfliege, hypoderma bovis HB, nebst Puppe . . . . .	36	49
Kleine Dasselfliege HL ♂ ♀ . . . . .	37	50
Dasselfliege und Mittagsfliege .. . . .	38, 52	52
Dasselfliegen mit unterschiedlichem Habitus . . . . .	39	53
Bevorzugte Stellen der Eierablage durch die Dasselfliege . . . . .	40	54
Dasselfliege im Gelände . . . . .	41	58
Versuchskalb (zur Beleckungstheorie) . . . . .	42	63
Dasselfliege des Rentieres . . . . .	43	66
Dasselfliege des Rehes . . . . .	44	68
Magenbremsen des Pferdes:		
<i>Gastrophilus intestinalis equi</i> . . . . .	45	69
<i>Gastrophilus haemorrhoidalis</i> . . . . .	46	70
<i>Gastrophilus nasalis</i> . . . . .	47	70
<i>Gastrophilus pecorum</i> . . . . .	48	71
Rachenbremse des Rehes . . . . .	49	72
Larven der Rachenbremse des Rehes . . . . .	50	72
<i>Dermatobia cyaniventris</i> (Larven) . . . . .	51	74
Mittagsfliege . . . . .	52, 38	75
Hautpartie mit Grützbreicysten . . . . .	53	81
Schlundhaut: mit normalen Larven . . . . .	54	83
mit anormalen Larven . . . . .	55	84
mit Larve im Zersetzungszustand . . . . .	56	86
Rinderhaut mit 402 Engerlingslöchern . . . . .	57	89
Abdasseln von Hand . . . . .	58	92
Durch Bekämpfungsmittel abgetötete Dassellarven (Pulverhörner)	59	97
Die Sammelgebiete der Genossenschaften für Häuteverwertung . . . . .	60	108
Die Bewegung der Dasselschäden in der Schweiz 1922—1949 . . . . .	61	111
Larve aus dem Mark des Wirbelkanals . . . . .	62	34