

Zeitschrift: Prisma : illustrierte Monatsschrift für Natur, Forschung und Technik
Band: 7 (1952)
Heft: 2

Artikel: Eine gefährliche Rinderplage : die Dasselfliege und ihre Bekämpfung
Autor: [s.n.]
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-653559>

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. [Voir Informations légales.](#)

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. [See Legal notice.](#)

Download PDF: 24.04.2025

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>

Eine gefährliche Rinderplage

Die Dasselfliege und ihre Bekämpfung

DK 636.2.089.3

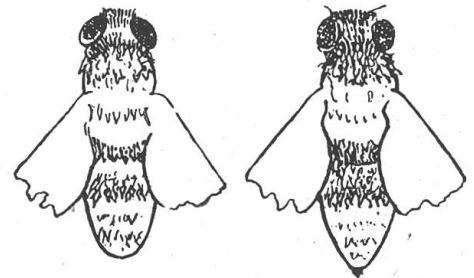
Zu jenen Insekten, die der Volkswirtschaft vor allem in den alpinen Gebieten mit starker Viehhaltung, Jahr für Jahr erhebliche Schäden zufügen, gehören die Dasselfliegen, die in zwei Arten, der kleinen Dasselfliege (*Hypoderma lineatum*) und der großen Dasselfliege (*Hypoderma bovis*) vorkommen und Erkrankungen des Rindviehs verursachen. Verschiedene gesetzliche Bestimmungen machen in Österreich, in der Schweiz, in Deutschland und in anderen Ländern die Bekämpfung der Dasselplage obligatorisch.

Wenn man bedenkt, daß die durch Dasselfliegen verursachten Schäden bei uns jährlich in die Millionen gehen (in den USA. rund 60 Millionen Dollar), so wird es verständlich, daß die Rindviehhalter in ihrem eigenen wie im allgemeinen Interesse gut daran tun, wenn sie der Bekämpfung der Dasselplage alle notwendige Aufmerksamkeit widmen.

Die beiden Arten der Dasselfliegen, die einander sehr ähnlich sind, besitzen ein hummelartiges Aussehen und werden bis zu 15 mm lang. Sie sind weder in der Lage, zu stechen, noch Blut zu saugen, denn ihre Mundwerkzeuge sind verkümmert. Die Schwarmzeit der kleinen Dasselfliege dauert vom Mai bis Anfang Juli, die der großen vom Juni bis September, wird aber durch die Witterung und lokale Verhältnisse wesentlich beeinflusst. An schönen Tagen der Schwarmzeit sammeln sich die Fliegen auf bestimmten, auffallend eng begrenzten Plätzen, wahrscheinlich Paarungsstellen, woraus sich die Möglichkeit einer neuen

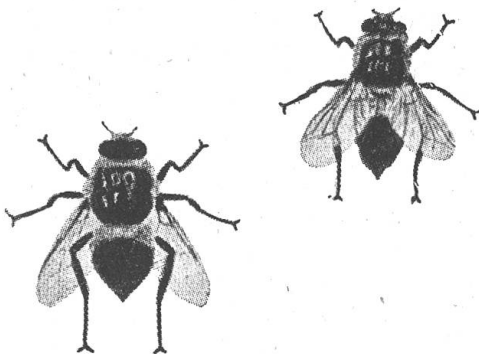
fast vollständig ausgerottet werden, obwohl der Besitzer der Nachbarweide, dessen Tiere einen starken Befall aufwiesen, keinerlei Vorkehrungen traf. Wetzler erklärt solche Feststellungen mit der geringen Flugweite der Dasselfliege (Strecken von 10 bis 15 m). Abgesehen von den Sammelstellen sind die Dasselfliegen verhältnismäßig selten vorkommende Insekten, weshalb viele biologische Fragen noch nicht geklärt sind. Die Fliegen schwärmen jedenfalls nur bei Sonnenschein. Auf Almen, auf denen die Rinder zur Zeit der größten Sonnenbestrahlung aufgestellt sind, ist die Dasselplage daher gering; die Unmöglichkeit des Befalles bei Nacht ist erwiesen.

Der Befall erfolgt dadurch, daß die Fliege im Flug die Eier auf der Rindshaut am Grunde des Haares, also möglichst wärme geschützt,



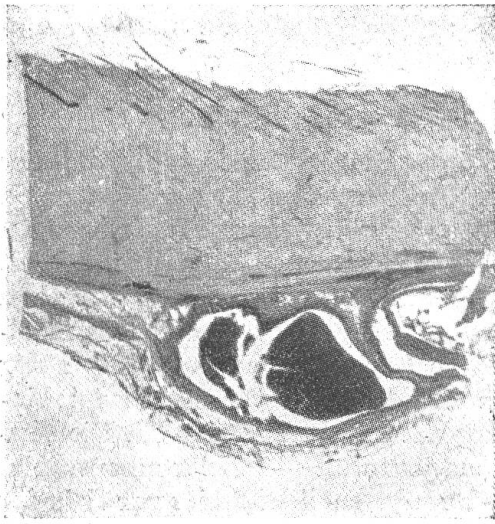
Links
Männchen,
rechts Weibchen
der Dasselfliege

ablegt. Die Eier haften so fest, daß sie durch Bürsten und Striegeln nicht entfernt werden können. Gläser hat festgestellt, daß von der Dasselfliege in 45 Minuten 538 Eier abgelegt werden können, womit allerdings die Fruchtbarkeit erschöpft ist. 30% davon sollen das letzte Larvenstadium erreichen und auch unter natürlichen Verhältnissen 99% der Larven dieses letzten Stadiums zugrunde gehen. Die Larven schlüpfen etwa fünf Tage nach der Eiablage aus, dringen durch die Poren in das Unterhautbindegewebe ein und wandern dann durch den Körper des Rindes, wobei sie fünf Stadien durchmachen. Man hat sie im Schlund vorgefunden, wo sie Speiseröhrentzündungen verursachen können, auch im Wirbelkanal, wo sie des öfteren Lähmungserscheinungen hervorrufen; wenn sie mit Bakterien infiziert sind, können sich Vergiftungserscheinungen mit tödlichem Ausgang ergeben. Schließlich gelangen sie unter die Rückenhaut, die sie, um Außenluft atmen zu können, wahrscheinlich mit Hilfe eines gewebe lösenden Ferments durchbohren, wobei sich eine Beule bildet. Wenn die Larven nicht den Hautmuskel durchbohren können, so



Die beiden Arten
der Dasselfliege:
Hypoderma bovis (links)
und *Hypoderma lineatum*
(rechts)

Methode der direkten Bekämpfung ergeben könnte. Gansser nimmt eine Selbsthaftigkeit der Dasselfliegen an, wofür ein von ihm aus Schweizer Erfahrungen gewonnenes Beispiel spricht. Auf einer Versuchsweide konnte nämlich durch eine mehrjährige Bekämpfung die Dasselplage



Dieser Querschnitt durch die Haut eines Rindes zeigt die Dassel-
fliegenlarven im Unterhautbindegewebe

sterben sie ab. Nach erlangter vollständiger Reife gelangen die Larven, die fast ein Jahr als Schmarotzer im Körper des Rindes gelebt haben, durch das Atemloch der Beule ins Freie, fallen ab und verkriechen sich. Daran schließt sich das Puppenstadium, das ein bis eineinhalb Monate dauert, bis die Fliege nach Abspringen des Deckels ausschlüpfen kann. Sie lebt nur drei bis fünf Tage und nährt sich von den in ihrem Körper aufgespeicherten Stoffen, da, wie schon erwähnt, ihre Mundwerkzeuge verkümmert sind.

Die wirtschaftlichen Schäden, die durch die Larven hervorgerufen werden, bestehen in Gewichtsverlusten bis zu 40 kg, die die Tiere während der Zeitdauer des Befalles erleiden, in dem Rückgang der Milchergiebigkeit um etwa 20% und in der weitgehenden Entwertung der Häute infolge des Entstehens von Löchern mit einem Durchmesser von 1 bis 10 mm; in einzelnen Fällen wurden bis zu 500 Löcher gezählt, und zwar werden gerade die wertvollsten Teile (Rücken, Kernleder) betroffen. Wird das Rind erst nach Verheilung der Dassellocher geschlachtet, so sind diese durch Bindegewebe-pfropfen geschlossen, die aber wasserdurchlässig und im fertigen Leder immer sichtbar sind. Da die Festigkeit in jedem Falle stark vermindert ist, sind offene und vernarbte Häute in gleicher Weise minderwertig, doch können die letztgenannten vom Gerber zu seinem Schaden für gesunde gehalten und als solche gekauft werden.



Oben: Eine Eierreihe von *Hypoderma lineatum*. Darunter Einzelei von *Hypoderma bovis*.



Trotz allen Versuchen in anderer Richtung erwies sich bisher als das einzige wirksame Verfahren zur Bekämpfung der Dasselplage die Vernichtung der unter der Rückenhaut befindlichen Larven. Diese kann auf mechanischem Wege erfolgen, indem man die reif gewordenen Dasselbeulen mit den Fingern an der Basis erfaßt, worauf die Larven mühelos herausgedrückt und getötet werden können; sie sollen aber keineswegs, solange sie sich noch in der Beule selbst befinden, zerquetscht werden, weil dabei für das befallene Tier ungünstige Nebenwirkungen, wie Nesselfieber u. a., auftreten können. Da aber dieses Verfahren viel zeitraubender ist, so wird man in der Regel zu chemischen Präparaten greifen müssen, von denen sich jene am besten bewährt haben, die mindestens 5% Rotenon enthalten. Rotenon ist ein Kontaktgift, ein Alkaloid, das in verschiedenen Pflanzen der Gattungen *Derris* und *Lonchocarpus* aus der Familie der Leguminosen enthalten ist. *Derris* kommt in Ostasien, *Lonchocarpus* in Persien und Brasilien vor. Die *Derris*-Extrakte sind derzeit bei der Bekämpfung der Dasselplage unentbehrlich. Sie sind in Form von Waschungen anzuwenden, die am besten zwei- bis viermal mit 14 bis 18 Tagen Zwischenraum vor dem Weideauftrieb, nachher in sechswöchigen Abständen bis Anfang Juni und in achtwöchigen Abständen bis zum September vorgenommen werden sollen. Gleichwertig scheint die von Bayer, Leverkusen, hergestellte Thiophosphorsäure Sebacil zu sein.

Allerdings kann die Bekämpfung, solange sie sich auf die unter der Rückenhaut befindlichen Larven beschränken muß, den Hauptschaden, die Durchlöcherung der Haut, nicht verhindern, aber sie vermag doch den Bestand an Dassel-
fliegen und damit die Zahl der Fälle, in denen es zum Eindringen der Larven in den Rinderkörper kommt, erheblich zu vermindern. Nach Gansser hatte die 28jährige Bekämpfungsaktion in der Schweiz den Erfolg, den Befall von 26% auf 9% während der letzten 25 Jahre herabzudrücken. Das bedeutet eine Schadensverhütung im Betrage von 8,5 Millionen Franken, der Ausgaben für die Bekämpfung in der Höhe von 0,4 Millionen Franken gegenüberstanden. Das Ziel der Forschung muß aber die Auffindung von Methoden sein, welche die Bekämpfung bereits in einem möglichst frühen Entwicklungsstadium der Dasselfliege ermöglichen.