tiert gestreift, die Punkte viereckig, die Zwischenräume schmal mit grauen Borstenhaaren.

Der kleine Kiefernbastkäfer bebrütet schwächeres Material, von nur 5—10 cm. Dicke, der Weiß- und Schwarzkiefer. Seine Flugzeit fällt in den April. Der Muttergang ist ein 3—5 armiger Sterngang (Fig. 114) dessen einzelne, 3—4 cm. lange Brutarme bei stärkerem Holz nur schwach, bei dünnerem aber tief in den Splint eingeschnitten sind; oft fangen in der Rammelkammer mehrere Gänge an, die sich jedoch nicht fortsetzen. Die Larvengänge sind zahlreich, an schwächeren Zweigen mehr vereinzelt, mit oft spiraligem Verlaufe. Der fertige Käfer erscheint im August—September und überwintert. — Die angegriffenen Bäume werden gelb und sterben ab. In den Kulturen trifft man ihn gewöhnlich in Gesellschaft von *Tomicus bidentatus* an, welcher ebenfalls Sterngänge macht. — Der wesentlichste natürliche Feind des kleinen Kiefernbastkäfers ist die Schlupfwespe *Eulophus hylesinorum* Rtzbg.

Bekämpfung. Auslegen von Fangbäumen oder Fangreisig. Zusammenrechen und Verbrennen der am Boden liegenden Zweige im Frühjahr. Schlagsäuberung im Mai und Verbrennen des mit Brut besetzten Schlagabraumes.

(Fortsetzung folgt.)



Das Reh.

Von *Ernst Faber*, Oberförster.

Das Lieblichste nun soll Diana noch uns zeigen,
Was treulich sie beschützt im dichtbelaubten Hain;
Was regt sich im Gebüsch? Was rauscht im Laub [der Eichen?
Wer naht mit leisem Schritt bei Phöbus letztem [Schein?
Es ist das schlanke Reh, Europas Hirschgazelle.

K. St.

Das Reh, Cervus capreolus, gehört zu der Ordnung der Wiederkäuer. Es ist unsere kleinste und zierlichste Hirschart, mit äusserst kräftigen Läufen und schlankem Hals. Die für diese Wildart gebräuchlichsten waidmännischen Ausdrücke

sind folgende: Das männliche Reh heisst „Bock“, das weibliche „Geiss“ oder „Ricke“. Im ersten Lebensjahr nennt man die Rehe „Rehkitze“ oder „Rehkälber“. Den jungen Bock nennt man, wenn er das erste Gehörn oder Geweih trägt, „Spiessbock“. Das junge weibliche Reh nennt man, bis es zum erstenmal gebrunstet hat „Schmalreh“, von da ab „Ricke“ oder „Geiss“, „Rehgeiss“. Befruchtete Geissen sind „beschlagen“, kurz vor dem Setzen „hochbeschlagen“. Unfruchtbare Geissen nennt man „gelt“. Die Zeit, in welcher der Begattungsakt geschieht, heisst „Brunstzeit, „Blattzeit“. Das „Blatten“ besteht darin, dass der Jäger den Angstlaut des vom Bock getriebenen Schmal-Rehes nachahmt. Um das „Weidloch“ haben die Rehe zur Winterzeit einen runden weissen Fleck, den man „Schild“ oder „Spiegel“ nennt. Das Euter heisst „Gesäuge“, der Tragsack die „Tracht“; die Augen des Rehwildes heissen „Lichter“, seltener „Seher“; die Ohren nennt man „Luser“, „Gehöre“, „Lauscher“; das Maul „Geäse“; die Nase „Windfang“; die Zunge wird „Lecker“ oder „Graser“ genannt. Das Reh, wie die übrigen jagdbaren Tiere, sieht nicht, sondern „äugt“, „eräugt“; die Luftröhre heisst „Drossel“; die Speiseröhre „Schlund“; der Magen „Pansen“ oder „Waidsack“; Herz, Leber und Lunge bilden das „Geräusch“, die übrigen Eingeweide das „Gescheide“; das Exkrement heisst „Losung“; die Haut wird „Decke“ genannt; das Blut nennt man, wie bei allen Wildarten, „Schweiss“. Das Reh „windet“, „wittert“ oder „verhofft“ bei drohender Gefahr. Es „zieht“, „trollt“, „flüchtet“ oder wird „flüchtig“. Es „überfällt“ einen Weg oder Graben. Es „tut sich nieder“, ist „niedergetan“, „wird hoch“. Es „wechselt“ von einem Ort zum anderen. Es ist gut oder schlecht „bei Leibe“ oder „bei Wildpret“. Es „kümmert“, ist „krank“, „verendet“, „geht ein“, „verludert“. Das Reh „verfärbt“ beim Haarwechsel. Zweimal im Jahr verfärbt es sich, nämlich im Mai bis Juni und wieder im Oktober. Das Sommerkleid ist gelb bis rostrot, mit kurzen, glänzenden Haaren. Das Winterhaar ist bräunlichrot und stark grau überflogen; überdies ist es wesentlich länger. Färbungsvarietäten kommen, wie bei den meisten übrigen Säugetieren, ziemlich häufig vor. Albinismus ist eine beim Reh nicht gerade selten beobachtete Erscheinung. Viel häufiger als die weisse ist jedoch die schwarze Farbe. Namentlich in Hannover ist schwarzes Rehwild seit mehreren hundert Jahren zu Hause. Ausserdem gibt es gescheckte (braun mit weissen Platten oder umgekehrt) Rehe. Die „Schwarzbuckel“ sind rote Rehe mit im Winter tiefschwarzem Hals und Rücken,

Die Brunstzeit des Rehwildes fällt in den Sommer, Mitte Juli bis Mitte August; obschon vielweibig, gesellt sich der Bock zu dieser Zeit immer nur zu einer Ricke. Die alten Jäger nahmen, wegen der auffallend langen Dauer des Beschlagenseins der Ricke, sowie wegen der allgemein bekannten Tatsache, dass Ausgang November-Dezember der Geschlechtstrieb sich noch einmal regt, die Böcke die Geissen treiben, an, dass die Juli-Augustbrunst die falsche (Afterbrunst) sei. Die Rehbrunst bildete lange Zeit eine Streitfrage, wegen derer Fässer Tinte vergossen wurden. Alles Mögliche ist gegen die Novemberbrunst geltend gemacht worden: die tatsächlich beobachtete Begattung im August, der erbärmliche Zustand der Böcke nach dem August, das Abwerfen des Gehörns, dieses Zeichens der Mannbarkeit im Oktober, und die Neubildung desselben während der angeblichen Novemberbrunst; aber alles vergeblich, bis endlich im Jahre 1848 Professor Dr. Bischoff-Giessen Licht in das Dunkel brachte. Dieser bekannte Physiologe und Anatom wies nach, dass die Befruchtung der Rehe im Juli-August stattfindet, dass zur Zeit der Brunst und meist gleich nach der Begattung das Ei das Ovarium verlässt und in den Eileiter tritt, woselbst es den Samen begegnet und befruchtet wird. Das Ei geht in kurzer Zeit durch den Eileiter hindurch und gelangt in seiner ursprünglichen Grösse, winzig klein, in den Uterus. Hier verweilt das Ei fast unverändert bis Mitte Dezember, ehe die Weiterentwicklung beginnt. Die Geburt erfolgt 41 Wochen nach der Begattung und Befruchtung. Man weiss übrigens jetzt, dass nicht nur beim Reh, sondern auch bei Fledermäusen, beim Dachs und beim Bären die befruchteten Eier eine mehrmonatliche anscheinende Ruhepause in der Tracht durchmachen.

Zur Brunstzeit führen die Böcke zuweilen Kämpfe miteinander auf Leben und Tod.

Ende April, Mai, selten erst Anfang Juni setzt die Geiss 1—2, zuweilen 3, nur äusserst selten mehr rötlich braune, kurzhaarige Kitzchen mit in Längsreihen geordneten weissen Flecken, die bereits im ersten Monat allmählich schwinden. Sie werden von der Mutter sorgsam gepflegt und mutig gegen Gefahren verteidigt. Erst mit Beginn der nächsten Brunst werden sie von ihr abgeschlagen.

Das Gebiss des Rehes enthält 32 Zähne. Im Ober- und Unterkiefer befinden sich auf jeder Seite je 6 Backenzähne, im Unterkiefer überdies 8 Schneidezähne. Man unterscheidet

das erste oder Milchgebiss und das zweite oder Ersatzgebiss. Bald nach der Geburt schiebt das Kitz 8 Milchzähne im Unterkiefer. Zu diesen treten bereits im Laufe der nächsten drei Monate die drei Milchbackenzähne jederseits oben und unten. Im 4. bis 5. Monat kommt im Ober- und Unterkiefer der erste, im 5. bis 6. der zweite Dauerzahn. Ende Oktober, November beginnt der Zahnwechsel mit dem vordersten (innersten) Schneidezahnpaar, das durch einen stärkeren gefurchten Dauerzahn ersetzt wird. Ihm folgt im Frühjahr das 2. und 3. Paar. Mit 12—13 Monaten sind alle Schneidezähne gewechselt. Während des 14. bis 16. Lebensmonates ersetzen sich die drei ersten Paare der Backenzähne und werden durch den 6. Backenzahn vermehrt. Der dritte Backenzahn ist vor dem Wechsel dreiteilig, nach demselben zweiteilig.

Als sicheres Kennzeichen der Rehkälber im Oktober, Dezember gilt somit, dass in jeder Kinnlade der Ober- und Unterkiefer weniger als 6 Backenzähne sind; ferner, dass der dritte Backenzahn (vom Geäse gerechnet) beim Kalb stets drei-, beim einjährigen Reh stets zweiteilig ist.

Des weitern ist ein Stück Rehwild, welches vom 1. Juli bis zum 31. Dezember geschossen wird und noch nicht alle 8 Schneidezähne gewechselt hat, ein diesjähriges Kalb. Seit 1900 hat das Rehkitz in unserm Lande das ganze Jahr Schonzeit. Leider kommen nicht selten Zuwiderhandlungen vor, weil sowohl die meisten Jäger wie viele Jagdpolizeibeamten über Rehkitze nur vage Begriffe haben. Dass z. B. Rehkitzen bei guter Aesung ein Gewicht von 30 Pfd. und darüber aufweisen können, weiss z. B. die grosse Mehrheit nicht.

Das Reh wird im zweiten Jahr fortpflanzungsfähig und erreicht höchstens ein Alter von 16 Jahren.

Zuweilen schon Anfang August, meist aber später machen sich beim Kitzbock die ersten Anzeichen einer Wölbung der Stirnbeine bemerklich. Aus diesen Wölbungen werden nach einigen Wochen kleine, kolbenartige Erhöhungen, die sich im Winter zu den sog. Rosenstöcken entwickeln, deren Ende zumeist ein kleines schwer auffindbares, knopfförmiges Gebilde, seltener ein mit Bast bekleidetes Spiesschen ist. Im Frühjahr fegt der Spiessbock sein Gehörn durch Reiben an weichrindige Holzarten. Die Spitzen dieses hellbräunlich gefärbten Gehörns sind weiss. In der Regel ist es nicht oder nur sehr schwach geperlt, dagegen hat es vom Rosenstock an einige Längsfurchen die sich nach der Spitze hin verlieren.

Im Dezember wirft der Spiessbock das Erstlingsgeweih ab und hat in ca. drei Monaten ein neues, gewöhnlich ein Gabelgehörn aufgesetzt, das nach dem Fegen dunkler gefärbt und stärker geperlt ist.

Im Herbst, zumeist Ende November, wirft der Gabelbock sein Gehörn wieder ab und setzt sein drittes Gestäng auf, das gewöhnlich an jeder Stange drei, also zusammen sechs Sprossen (Sechsergehörn) hat. Das Abwerfen erfolgt nun alle Jahre zu derselben Zeit, bei alten Böcken gewöhnlich schon mit Laubabfall im Oktober.

Je älter der Bock, desto kräftiger und reicher geperlt ist in der Regel das Gehörn, insbesondere die Rosen.

Die vielumstrittene Frage: Wodurch erhält das Gehörn seine dunkle Farbe? hat endlich Zahnarzt Paeltz in Münster gelöst. Er hat auf Grund zahlreicher Versuche nachgewiesen, dass die Färbung des Gehörns durch Verbindung von Gerbsäure mit Blut entsteht. Die Gehörne sind nach dem Fegen mit Schweiss bedeckt, die Gerbsäure liefern die Bäume, an denen das Fegen stattfindet.

Das normale Gehörn ist das Sechsergehörn. Ausnahmsweise kann durch Gabelung des Hintersprosses, des Stangenendes oder beider ein Achter- oder Zehnergehörn entstehen, ja ein ungerader Zwölfer ist bekannt geworden.

Die Rehe neigen sehr zu abnormen Gehörnbildungen. Es gibt Rehgehörne mit drei Stangen und drei Rosenstöcken, auch Gehörne mit nur einer Stange und einem Rosenstock usw. Unter Perückengehörn versteht man eine monströse Bildung beider Stangen, die durch Verletzung der Hoden (Kurzwildbret) hervorgerufen wird.

Das Reh gehört dem gemässigten Klima an. Gegen rauhe Witterung ist es empfindlicher als unsere übrigen Wildarten. Am liebsten ist ihm Laubholzwald mit Schluchten und Tälern und von Feld und Wiesen durchbrochen und umgeben. Im Grossherzogtum kommt dieses liebliche graziöse Wild ziemlich häufig vor und bildet eine wahre Zierde unserer Wälder und einigermaßen Ersatz für den stolzen edlen Hirsch, welcher längst daraus verschwunden ist. Ab und zu wird wohl ein Hirsch bei uns beobachtet, aber es handelt sich hierbei um sog. Wander- oder Wechselhirsche, welche aus der benachbarten hirschwildreichen forêt d'Anlier oder aus der Eifel auf luxemburgisches Gebiet herübergewechselt sind.

Wie nachstehende Abschussliste beweist, hat sich der

Rehwildstand besonders während den letzten Dezennien gehoben.

Jahr	1889	Strecke	352	Stück	Jahr 1898	Strecke 511	Stück
„	1890	„	282	„	„ 1899	„ 627	„
„	1891	„	394	„	„ 1900	„ 585	„
„	1892	„	390	„	„ 1901	„ 684	„
„	1893	„	445	„	„ 1902	„ 732	„
„	1894	„	390	„	„ 1903	„ 738	„
„	1895	„	489	„	„ 1904	„ 878	„
„	1896	„	524	„	„ 1905	„ 642	„
„	1897	„	488	„	„ 1906	„ 620	„

Nach Aussagen alter Leute war das Reh früher selten in unserm Lande mit Ausnahme des „Grünewald“ und der Waldungen der Stadt Grevenmacher, wo der Rehwildbestand von jeher ein verhältnismässig reicher war.

Das Reh tritt gewöhnlich abends zur Aesung aus dem Walde und zieht früh morgens wieder zu Holze. Seine Aesung besteht aus verschiedenen Feldfrüchten, wie Wald- und Wiesenkräuter, Eicheln, Bucheln, Beeren, Pilze, Knospen, Blättchen und jungen Trieben von Laubhölzern. Buchenausschlag wird oft auf grössern Flächen vollständig zerstört. Der Landwirtschaft schadet es mehr durch häufiges Niedertun als durch Aesung. Im Winter äst es die Knospen von Eichen und Nadelhölzern, mit Vorliebe auch das Laub der Brombeere. Der Bock verfegt überdies mit dem Gehörn junge Stangen. Der Schaden ist in rehwildreichen Revieren oft erheblich; Rehschäden am meisten ausgesetzt sind die in der Jugend weichrindige Weißtanne, Lärche und Weymouthskiefer, insbesondere wenn sie eingesprengt oder horstweise vorkommen.

Jung eingefangen lässt das Reh sich zähmen. In seiner „Faune du Pays de Luxembourg“ berichtet de la Fontaine über ein zahmes Reh, welches ihn wie ein Hund begleitete und an Genuss von Petersilie, welches es in der Küche genascht hatte, einging. Ich persönlich besass Anfang der 70er Jahre als Schulknabe einen vollständig gezähmten Rehbock, welcher auf den Ruf herbeieilte und die ihm gereichte Nahrung aus meiner Hand entgegennahm. Er wurde später dem „zoologischen Garten“ in der Heiligen-Geistkaserne einverleibt. Er sollte sich dort grösserer Freiheit, als der kleine an mein Elternhaus stossende Garten ihm bot, erfreuen. Ich trennte mich ungern von dem anmutigen Tiere. Als ich es später in dem neuen Heim aufsuchte, fand ich es in einer düsteren

Kasematte eingesperrt; das war nicht die Freiheit, die ich meinte. Es fand seinen Tod bei einem Fluchtversuch, wobei es den hohen östlichen Wall hinabstürzte.

Das Reh hat zahlreiche Feinde: Füchse, Katzen, Marder, ja sogar das grosse Wiesel (Hermelin) und einige grosse Raubvogelarten verfolgen nicht nur die frisch gesetzten Kitzen, sondern sogar schon ziemlich erstarkte Kälber. Ausserdem ist dieses Wild manchen Krankheiten ausgesetzt. Zu diesen gehören in erster Linie die Ruhr und die Auszehrung, die oft den besten Rehwildstand in kurzer Zeit zu Grunde richten.

Künstliche Dünger werden dem Rehwild gefährlich, obschon im allgemeinen in geringerem Maße, als vielfach behauptet wird. Bei Rehwildverlusten kommen nur Chilisalpeter und Gyps in Betracht. Dass Kainit dem Rehwild nicht verderblich ist, hat neuerdings Dr. A. Freser nachgewiesen, indem er zahlreiche Versuche mit Kainit an Schafen, Rindern und Geflügel vorgenommen hat und dabei zu dem Ergebnis gelangt ist, dass Kainit selbst in grossen Mengen den Tieren nicht verderblich ist. Bei den ihm behufs Untersuchung zugesandten Rehen hat er in Uebereinstimmung mit Dr. Schmaltz nachgewiesen, dass der Tod in vielen Fällen durch eine schwere Magen- und Darmentzündung eintrat, die durch Würmer (Strongylus contortus und Strongylus filicolis) herbeigeführt war. Diese Schmarotzer richten übrigens auch unter den Schafen Verheerungen an. Es unterliegt keinem Zweifel, dass die Wurmbrut auf der Weide aufgenommen wird.

Anders verhält es sich mit dem Chilisalpeter, welcher, wenn er als Kopfdüngung obenauf gestreut wird und in grossen Mengen verwendet wird oder klumpenweise liegen bleibt, dem daran leckenden Wild verhängnisvoll wird. Desgleichen wird Gyps als sog. indirekter Dünger dem Wilde verderblich.

Eine andere Krankheit, der viele Rehe zum Opfer fallen, ist die Maul- und Klauenseuche. Neben Maul- und Klauenseuche tritt manchmal als mörderische Krankheit der Milzbrand auf.

Der fadenförmige Lungenwurm (Strongylus filaria) schmarotzt ausser im Reh ebenfalls in den Lungen der Gemse, dem Dam- und Edelwild, einigen ausländischen Wildarten, der Ziege und dem Schafe. Die ersten Angaben über das Auftreten des Strongylus filaria stammen aus dem Jahre 1768. Damals herrschte unter den Schafen der Bourgogne

eine durch diesen Parasiten verursachte mörderische Seuche. Ueber die Art und Weise, wie die Einwanderung geschieht, wissen wir nichts Bestimmtes. Früher wurde angenommen, die Einwanderung geschähe durch die Einatmung des Staubes ausgetrockneter Pfütze; dann wurde die Ansicht ausgesprochen, der Schmarotzer gelange mit der Aesung in den Magen und von da durch Wanderung den Schlund hinauf nach den Luftwegen. Nach den neuern Untersuchungen des Professors Dr. Olt-Giessen geschieht die Zuwanderung der Strongyliden wahrscheinlich durch die Blutbahn. Bei grosser Vermehrung des Parasiten in der Lunge wird diese allmählich zerstört. Die Würmer können übrigens so zahlreich auftreten, dass sie ganze Ballen bilden und die Bronchien so vollständig verstopfen, dass das befallene Stück an Lungenlähmung eingeht.

Ein weiterer Schmarotzer haust in der Leber des Rehwildes; es ist der Leberegel, Distomum hepaticum und lanceolatum. Dieser macht ein Stadium seiner Entwicklung im Wasser durch, ein weiteres in einer Schnecke als „Zwischenwirt". Als fertiger Wurm lebt er in der Leber, die er bei massenhaftem Auftreten vollständig zerstört.

Die bekanntesten Parasiten der Rehe gehören der Ordnung der Insekten an, es sind die Hautbremsen oder Dasselfliegen und die Rachenbremse (Hypoderma Diana). Die Hautbremse legt mit ihrer langstreckbaren Legeröhre im Mai und Juni die Eier einzeln an das Haar der Rehe. Die jungen, mit Mundhaken ausgestatteten Larven bohren sich in die Haut, wo sich nach der ersten Häutung ein Sack um sie bildet, der durch eine Oeffnung mit der äussern Luft in Verbindung steht. Im Frühjahr arbeiten sich die Larven aus der Beulenöffnung heraus und verpuppen sich in der Erde. Die Dasselbeule heilt nun rasch. Die befallenen Stücke gehen fast nie ein. Das Haar des Wildes steht über den Beulen borstig auseinander, die Haut wird entwertet, das Wild sieht unappetitlich aus.

Hier eine neue Theorie über die Entwicklung des Insektes, die ich der „Niederjagd" von Dietzel textuell und ohne Kommentar entnehme. „Diese Fliege legt ihre Eier im Sommer an das Haar der Rehe. Wenn das Wild sich ableckt, gelangen die Eier oder auch die bereits ausgeschlüpften jungen Larven an die Zunge, von da an in den Schlund und Magen. Von hier aus bohren sie sich nach der Körperoberfläche durch, indem sie die Schlundwandungen durchbrechen und in dem

lockeren Bindegewebe, das die Gefässe und Nerven zwischen dem Zwergfell umgibt, nach aussen streben. Auf diesem Wege gelangen sie häufig zum Rückenmarkkanal. Man findet die Larven im Winter bereits unter der Haut. Dies ist der bei der Rinderbremse von Tierarzt Klepp-Kiel festgestellte Entwicklungsgang, der in derselben Weise ohne Zweifel auch dem Schmarotzer des Rehwildes eigen ist".

Viel gefährlicher als die Hautbremse ist die Rachenbremse (Cephenomya stimulator). Diese spritzt die jungen, winzig kleinen Larven, die dem Ei im Mutterleibe entschlüpft sind, dem Reh in die Nasenöffnung. Dort klammern sich die Larven vermöge ihres Mundhakenpaares fest und arbeiten sich allmählich tiefer in Nasen- und Rachenhöhle hinein; sie können sogar bis zum Drosselknopf gelangen. Die Rehe kennen den furchtbaren Feind und geraten bei dessen Summen in grosse Aufregung. Bei massenhaftem Auftreten veranlasst die Rachenbremse ein Eingehen der Rehe durch Ersticken. Die Verpuppung geschieht ebenfalls in der Erde.

Während der Jahre 1906 und 1907 gingen im „Grünewald" nicht weniger als 30 Stück Rehwild ein, und zwar erwiesenermaßen zum Teil an Rachenbremse. In den meisten Fällen konnte die Ursache infolge fortgeschrittener Verwesung nicht festgestellt werden.

Zum Schluss sei noch der selten auftretenden Drehkrankheit, welche der vom Magen in das Gehirn gelangende Bandwurm (Taenia cœnurus) veranlasst, Erwähnung getan. Er verursacht eine Gehirnentzündung, deren Folge ein baldiges Eingehen ist. Die Krankheit verrät sich durch Taumeln und Drehen des damit befallenen Tieres.



Literarisches.

Die schädlichen Insekten der Land- und Forstwirtschaft, ihre Lebensweise und Bekämpfung. — Praktisches Handbuch für Ackerbautreibende, Gärtner und Forstwirte, von Viktor