

Abb. 1. Gehörn 1 und 2 (von links nach rechts): Schwarze Stangen, deren Farbe viel Blutstoff enthält. Schlecht vereckt. Gehörn 2 mit Anzeichen der „Korkzieher“-Bildung — Gehörn 3 bis 6: „Widder“ und (ganz rechts) „Korkzieher“

Rehkronen

VON PROF. DR. HANS KRIEG, MÜNCHEN

Die Intensivierung unserer gesamten Naturbetrachtung besteht keineswegs nur darin, uns die Naturkräfte bis in das Atom hinein immer rücksichtsloser dienstbar zu machen, sondern auch in dem jedem von uns eigenen Streben, ohne Rücksicht auf praktische Konsequenzen bei allem nach dem Warum und Weshalb zu fragen. Daß wir dabei oft vom Hundertsten ins Tausendste kommen und nur selten eine eindeutige, abschließende Antwort finden, ist besonders bei Problemen am lebenden Objekt ganz verständlich. Selten hat eine Erscheinung am Lebendigen nur eine einfache Ursache. Fast immer ist sie Resultat eines Kräftespiels mit mehr als einer Unbekannten.

Ein Beispiel! Ich begegne einem alten Bekannten auf der Straße. Er ist kerngesund, aber sein Junge, der bei ihm ist, und den ich noch nicht kannte, scheint mir auffallend blaß. Ich mache mir darüber nachher Gedanken. Der Junge ist vielleicht Rekonvaleszent nach einer akuten Infektionskrankheit. Kann aber auch sein, daß er an einer chronischen Sache leidet, einem Herz- oder Nierenleiden etwa. Oder hat er nur die etwas blutarm wirkende, aber durchaus nicht schlechte Konstitution seiner Mutter geerbt oder die eines seiner vier Großeltern oder acht Urgroßeltern? Das alles ist möglich, und nur gewissenhafte Erforschung des Falles könnte aufklären, was nun eigentlich mit dem Jungen los ist.

Der Hautfarbe dieses Jungen entspricht bei unseren Rehen in gewisser Hinsicht die Beschaffenheit der Krone. Auch sie ist ein „Indikator“, ein Symptom entweder der erblichen Veranlagung oder überstandener oder noch bestehender Gesundheitsschäden. Das besondere an diesem Indikator ist die Tatsache, daß er in jedem Jahr in neuer Auflage zur Verfügung steht und so vielleicht Gelegenheit gibt, den Vergleich mit früheren oder künftigen Jahren zu erlauben. Ferner hat er den Vorteil, aus haltbarer Substanz zu bestehen und schon am lebenden Tier wie ein Aushängeschild zur Beobachtung geradezu herauszufordern. Und außerdem gilt der Krone sowieso schon der erste Blick des Jägers, falls er es für wichtig hält, sie nachher an die Wand zu hängen.

Was Wunder, wenn dieses seltsame Knochengebilde im jagdlichen Schrifttum eine so bedeutende Rolle spielt, daß man annehmen möchte, man kenne die Gesetze und Voraussetzungen seines normalen und abnormen Wachstums seit langem ganz genau?

Nun liegt die Sache aber so, daß man darüber nur wenig ganz genau und sicher weiß. Ist es nicht überhaupt erstaunlich, daß viele der wichtigsten und interessantesten Fragen (ich nenne nur Winterschlaf, Brunft- bzw. Ranzzeiten, Keim-

ruhe), welche die Biologie unseres Jagdwildes betreffen, trotz jahrhundertealter Jagdpraxis und Jagdtradition erst in unserer Zeit aufgeklärt worden sind und viele immer noch der Erklärung harren? Das ist nicht Schuld der Jäger. Niemand wird daraus schließen, die Jäger laufen blind und taub durch die Reviere. Es kommt ganz einfach daher, daß die wirklich exakte wissenschaftlich-biologische Denkweise relativ jungen Datums ist, und daß zudem die meisten Jäger beim besten Willen nicht über das Rüstzeug und die Möglichkeiten verfügen, die man zu wissenschaftlicher Leistung braucht.

Für uns Wissenschaftler ist es eine alte Weisheit, daß auch für uns die Beobachtung in freier Wildbahn fast niemals zur restlosen Lösung eines Problems führt, sondern meist nur zur Formulierung des Problems. Erst die peinlich gewissenhafte Arbeit des Experiments gibt uns die Möglichkeit, vage Fragestellungen immer mehr einzuengen und schließlich zu klären.

Ich stelle hier einige meiner Böcke der letzten Jahre im Bilde vor. Dies tue ich nicht etwa, weil ich mir einbilden dürfte, es handle sich um besonders musterhafte Abschüsse, sondern im Gegenteil, weil ich zeigen will, wie fragwürdig ihre Bewertung ist. Ich habe sie nicht in der Überzeugung geschossen, sie seien alle „richtig“, sondern weil es mir im Sinne der Hege zweckmäßig scheint, fragwürdige und problematische Böcke zu erlegen, Böcke, an denen man vielleicht etwas lernen kann. Alle außer einem, der vom Vogelsberg stammt, wurden im Westerwald erlegt, alle in der Blattzeit. Dieses Revier im Westerwald bejage ich seit rund 20 Jahren. Ich kenne den Rehtypus also recht gut, wage also wohl nicht allzu viel mit der Vermutung, daß gute, normal vereckte Sechser mit blanken Endspitzen heute dort seltener sind als früher. Dies scheint mir verwunderlich, denn die starke (übrigens schon wieder ausgeglichene) Dezimierung des Bestandes hätte zunächst eher ein Besserwerden der Böcke erwarten lassen. Die Äsungsverhältnisse sind auch im Winter recht gut, da es nicht an Weichhölzern und Brombeergebüsch fehlt. Der Befall mit Lungenwurm ist ziemlich stark, aber nicht katastrophal, die Wildpretgewichte sind sehr verschieden, aber durchschnittlich gut. Weshalb nun sind die Rehkronen nicht besser?

Es wird wohl Verschiedenes zusammenwirken, etwa zu schwache Aktivierung des notwendigen Vitamins wegen zu geringer Sonnenbestrahlung, Erfrüerung, Parasitenbefall und (mit allem Vorbehalt sei es gesagt) die Aufnahme künstlicher Düngemittel als „schlechte Angewohnheit“ oder — mittelbar —

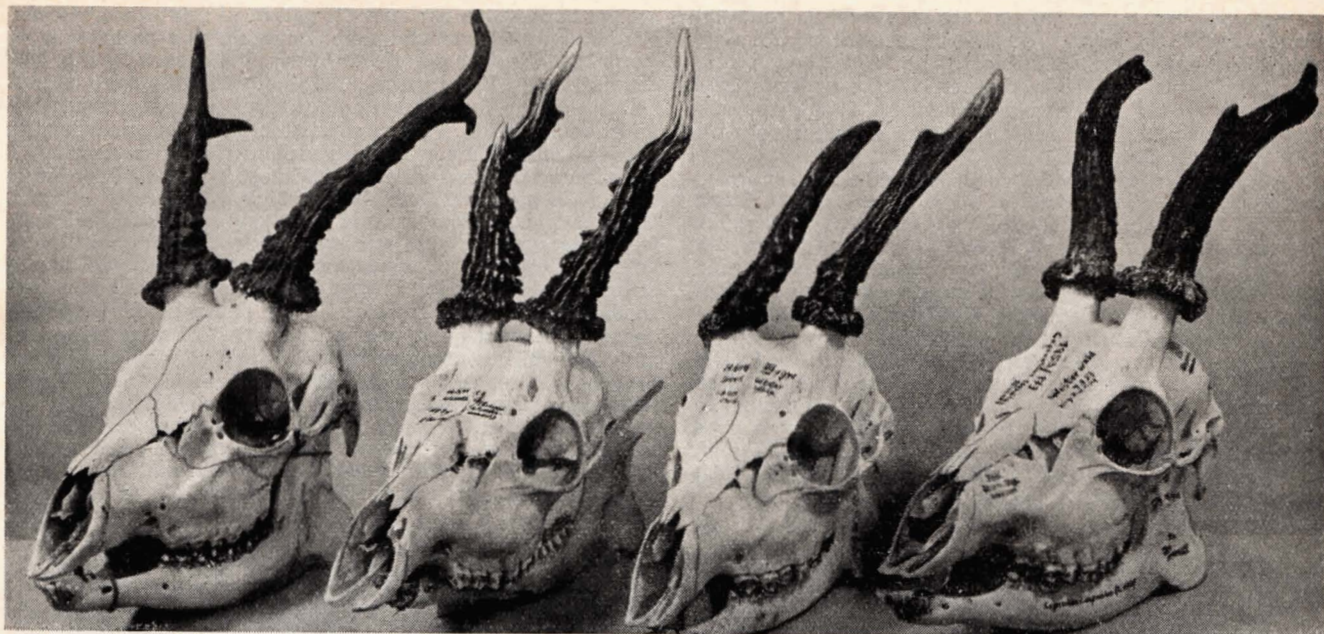


Abb.-2. Hoffnungsvoll angelegt, aber schlecht vereckt

die Veränderung der nächtlichen Feldäsung (Wintersaat) durch künstliche Düngung. Dies alles sind aber vorläufig nur Vermutungen.

1. Die schwarze Färbung (Abb. 1, Gehörn 1 u. 2) der Krone ist sehr häufig. Man pflegte früher in solchen Fällen von „erfrorenen Gehörnen“ zu reden. Daß Kälte, besonders vermutlich nasse Kälte, zu Schädigungen am Bast führen kann, ist durchaus denkbar. Ich glaube aber nicht, daß es die einzige Möglichkeit ist. Sehr häufig sind schwarze Rehkronen sehr schlecht vereckt, die Enden gerundet, kolbig und unfertig. Daß eine Schädigung des stark durchbluteten Bastes vorliegt (von dem aus ja die obere Knochenschicht gebildet wird), geht daraus hervor, daß solche schwarzen Kronen nie „wie Handschuhe“ gefegt werden, sondern in schweißigen Fetzen, und daß die spektroskopische Untersuchung des schwarzen Farbstoffes, die ich vornehmen ließ, einwandfrei einen starken Gehalt von Blutfarbstoff (Hämoglobin) ergab im Gegensatz zu der bräunlichen Farbe normaler Kronen, die ganz überwiegend auf pflanzlichen Stoffen beruht (zentralasiatische Hirsche, die an Felsen fegen, haben fast weiße Geweihe!).

2. Daß die unteren Teile der Stangen kräftig und vielversprechend angelegt werden, das spätere Wachstum, also das des Stangenendes, dann aber recht kümmerlich ausfällt, wobei die Vereckung schlecht wird oder ganz unterbleibt (Abb. 2), kommt bei allen Cerviden vor. Wir sind dann meist rasch fertig mit dem Urteil: Er hat zurückgesetzt. Dies kann richtig sein, ist aber mindestens ebenso oft falsch, wenn wir damit die Diagnose „alt“ verbinden. Derart unausgeglichene Bildungen sind beim Reh nichts weniger als selten. Da alle Cervidengeweihe sozusagen Tagebücher sind, die über die Zeit kurz vor dem Schieben und vor allem während des Schiebens Bericht erstatten, so schließen wir mit gutem Recht, daß in diesen Fällen die Wachstumsbedingungen des Geweihs sich während des Wachstums verschlechtert haben. Inwiefern sie sich verschlechtert haben, ist nun schon wieder reine Vermutung.

3. Als ich meinen ersten „klassischen“ Widder schoß, freute er mich mehr, als es ein guter Sechser getan hätte. Das Abnorme reizt uns eben immer und erfüllt uns mit der Befriedigung, der Hege zu dienen. Aber erst später wurde mir klar, daß die Störungen im normalen Aufbau der Rehkronen, die wir als Widder oder, in etwas anderer Form, als Korkzieher (Abb. 1, Gehörne 3 bis 6) bezeichnen, in allen denkbaren Stadien der Mißbildung sehr viel häufiger sind, als ich gewußt hatte, ja, daß sie, zumindest in diesem oder jenem Revier, an Häufigkeit neuerdings stark zuzunehmen scheinen. Es handelt sich, ganz allgemein gesagt, darum, daß die Verknöcherung im wachsenden Geweih so langsam erfolgt, daß das noch weiche Gebilde Zeit hat, dem Schwerkraft folgend in sich zusammenzusinken. Es liegt nahe, an einen der Rachitis ähnlichen Vorgang zu denken, nur daß es sich hier eben um eine jahreszeitlich be-

dingte, nach Abwurf der Krone wieder verschwundene Mißbildung handelt, die sich erfahrungsgemäß im nächsten Jahr nicht zu wiederholen braucht. Man hat früher ganz einfach von Kalkmangel gesprochen. Wenn es sich nur um geologisch bedingten Kalkmangel in der Äsung handeln würde, so müßten aber alle Böcke der Gegend mehr oder weniger dran leiden. Mag sein, daß die Erscheinung hier häufiger auftritt als dort, eine sozusagen geographische Spezialität ist sie aber sicher nicht, denn neben dem Widder oder Korkzieher (Abb. 1, ganz rechts) kann ein gut vereckter Sechser stehen. Die Annahme liegt also nahe, daß der Unglücksbock eben gerade in der kritischen Phase des Stangenwachstums in schlechtem Gesundheitszustand (z. B. durch Parasiten oder Durchfall) und deshalb nicht fähig war, die für das normale Knochenwachstum unentbehrlichen Materialien und Vitamine zu liefern, wobei zusätzlich vielleicht um diese Zeit die die Aktivierung begünstigende Sonnenbestrahlung von Böck oder Äsung oder beidem zu knapp ausfiel. Man sieht, auch für diese Fälle haben wir vorläufig nur Wahrscheinlichkeitsdiagnosen.

Alle unsere Erklärungsversuche bestehen eigentlich nur aus Fragezeichen. Die einzige Kategorie, die wir befriedigend erklären können (und die ich gerade deshalb weglasse), ist die der traumatischen Schädigungen am wachsenden Geweih, also z. B. solcher durch Spaltung oder Abschnürung durch Drähte oder Drahtschlingen, oder Stangen- bzw. Rosenstockbrüche. Alle anderen können letzten Endes nur experimentell wirklich geklärt werden. Natürlich ist stets auch an die Möglichkeit erblicher, also konstitutioneller Schädigungen zu denken. Ebenso gut wie z. B. Vitaminmangel auf Sonnenmangel oder Äsungswirkung zurückgeführt werden kann, kann er in Einzelfällen auch auf einem Erbdefekt beruhen. Doch glaube ich nicht, daß solche Fälle häufig sind, habe sogar überhaupt Zweifel an ihrem Vorkommen als alleinige Ursache.

Gerade die Geweihe der Cerviden schreien geradezu nach dem Experiment! Wo findet man einen jahresrhythmischen Neubildungsvorgang, der ein so dankbares Objekt der experimentellen Beobachtung und Beeinflussung im Gehege wäre, ohne daß man dabei auch nur ein einziges Tier zu quälen oder zu opfern braucht? Hormone und Wuchsstoffe dafür kann man leicht beschaffen, die Äsung beliebig abwandeln, Parasitenbefall genau kontrollieren und bekämpfen.

Rein theoretisch betrachtet, ist vermutlich nicht jeder Bock mit schwachem oberem Stangenteil, mit schwachen Enden oder ohne Enden ein überalterter oder erblich minderwertiger Abschlußbock. Er ist es ebensowenig wie der Jährling, der als Knopfspießer sein junges Leben so rasch beschließen muß. Theoretisch betrachtet!

Die Praxis sieht natürlich ganz anders aus. Denn wir können nun einmal nicht von jedem Hegeabschuß über den betreffenden Bock eine Doktorarbeit machen, und die Möglich-

keit, daß einer Fehlbildung eben doch eine erbliche Anfälligkeit zugrunde liegt, kann nicht bestritten werden, wenn sie auch wahrscheinlich nicht die Regel bildet. Wir können auch dafür menschliche Parallelen anführen: Die besonders starke Auswirkung vieler Infektionskrankheiten und anderer umweltbedingten Schäden hat ja auch beim Menschen sehr oft erblich bedingte Ursachen.

Es ist also ganz klar, daß man Böcke mit einer abnormen Visitenkarte auf dem Haupt ohne Bedenken schießt, wenn man die Möglichkeit hat, dafür ein paar durch und durch gesunde am Leben zu lassen. Es wäre aber ganz falsch, sich nicht darum zu kümmern, was nun eigentlich mit diesen Böcken los ist. Besonders ihr gehäuftes Auftreten ist doch immer ein Zeichen dafür, daß — erbmäßig oder nicht — irgend etwas nicht stimmt.

So komme ich auch bei dieser Gelegenheit zu der Forderung, mehr Wildforschungsstellen zu schaffen und die schon vorhandenen zu vergrößern. Die hier skizzierten Probleme wären gewiß nicht die wichtigsten und vordringlichsten, aber sie ließen sich relativ leicht mit berücksichtigen. Erst wenn man die Ursachen der Fehlentwicklungen kennt, hat man Aussicht, sie zu beheben.

Überdies werden wir auch die gattungs- und artspezifischen Wachstumsvorgänge und deren normale und pathologische Variationen erst dann richtig verstehen lernen, wenn wir Einzeltiere im Kleingatter einer täglichen Kontrolle unterziehen und durch wohlüberlegte und restlos in unserer Hand liegende Faktoren (Nahrung, Bestrahlung, Hormone) beeinflussen können. Einen Anfang mag man in den berühmten Versuchen von Vogt im Gatter Schneeberg sehen. Man sage nicht, das sei nur Liebhaberei! Jede Vertiefung unseres Wissens wirkt sich über kurz oder lang praktisch aus, auch wenn sie uns zunächst nur davor bewahrt, mit unzulänglichen Mitteln und Spekulationen in der freien Wildbahn weiterzuwursteln oder Thesen aufzustellen, die keine Beweiskraft haben. Ich erinnere an die unerwünschten Folgen der Schädlingsbekämpfung und der künstlichen Düngung und an die Bekämpfung von Seuchen und Wildverbiß, lauter Fragen, die erst neuerdings endlich wissenschaftlich in Fachinstituten angepackt werden. Es ist nun einmal so, daß unsere Wildbahnen wie unsere ganze Landschaft ihr biologisches Gleichgewicht verloren haben, und daß es höchste Zeit ist, gegen die Folgen dieses Verlustes mit allen wissenschaftlichen Mitteln anzugehen, die uns zu Gebote stehen.