

Affekt  
Donald?

# Kennen Sie Rehe?

Noch immer sind viele Jäger der irrigen Meinung, eigentlich alles über (ihre) Rehe zu wissen. Verallgemeinerungen sind an der Tagesordnung, Verunglimpfungen „Andersdenkender“ üblich. Um so größer ist die Verwunderung, wenn das Rehwild selbst wieder einmal alles über den Haufen wirft.

Dr. Stefan Fellingner

Wer möchte bezweifeln, daß das Reh das am meisten „beforschte“ Wildtier Europas ist? Es hingegen als das am besten „erforschte“ Wildtier zu bezeichnen wäre falsch. Zuviel aus der Bio- und Ökologie des Rehwildes ist noch immer unbekannt, und es ist beeindruckend, wie häufig scheinbar widersprüchliche Forschungsergebnisse dokumentiert werden. Dies allerdings nicht, weil Wildbiologen und Jagdwissenschaftler schlecht arbeiten, sondern weil Rehe, je nach örtlichen Gegebenheiten, auf verschiedene ökologische Einflußgrößen offenbar völlig unterschiedlich reagieren.

Das erste markante Forschungsergebnis „jüngerer Zeit“, das nicht nur die jägerische Rehwelt ins Wanken brachte, war jenes von der dänischen Halbinsel Kalø im Jahre 1953. Dänische Wissenschaftler versuchten dort, Rehwild möglichst genau zu zählen. Anschließend bemühten sich die Beteiligten, auf der Halbinsel einen Totalabschuß durchzuführen. Der Verlauf war verblüffend: Nachdem man bereits das Dreifache(!) des zuvor

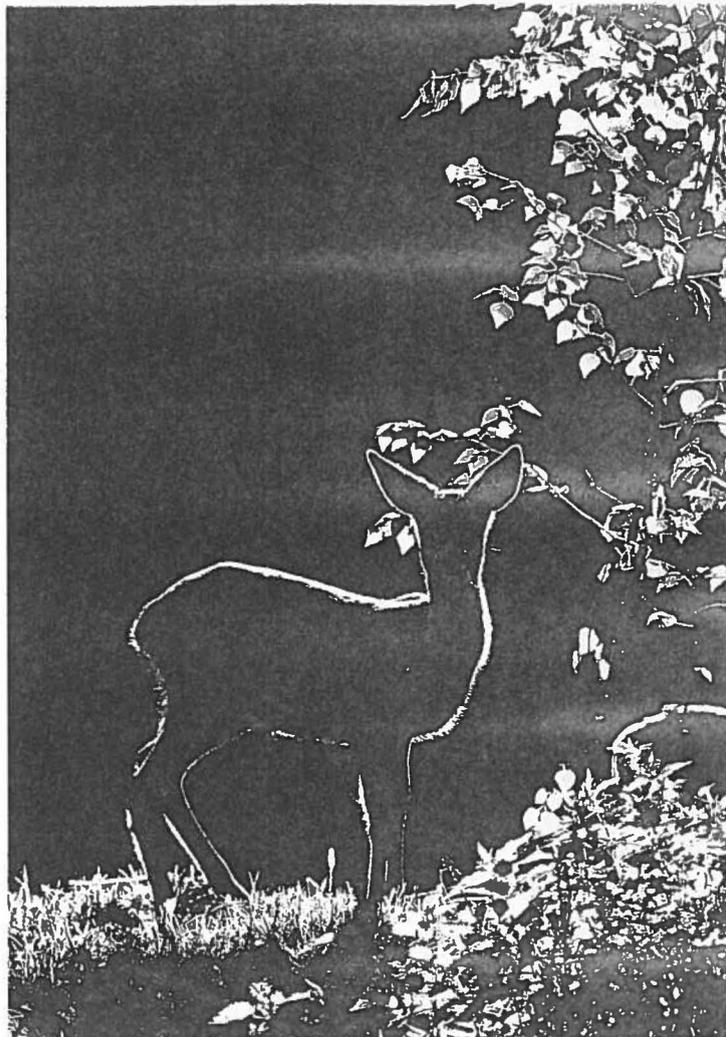
gezählten Bestandes erlegt hatte, waren auf Kalø noch immer frische Rehwildfährten zu finden.

In diesem Stil könnte man weitere mehr oder weniger überraschende Forschungsergebnisse der letzten Jahrzehnte aneinanderreihen. Doch um nicht vielleicht schon Bekanntes wieder aufzuwärmen und um am (Rehwild-)Puls der Zeit zu sein, soll hier über eine Reihe von Forschungsergebnissen aus laufenden oder innerhalb der letzten Jahre beendeten Projekten referiert werden, die überwiegend im Rahmen der zweiten „Europäischen Rehwildtagung“ 1994 in Brixen/ Südtirol vorgestellt und diskutiert wurden (s. S. 35). Die dritte Veranstaltung dieser Art fand erst im März 1997 in Norwegen statt – auf die Ergebnisse darf man gespannt sein.

## Thurgauer Kitzraten

Mitte der 80er Jahre schien es, als daß im Nordosten der Schweiz, namentlich im Kanton Thurgau, die Rehwildpopulation zahlenmäßig rückläufig sei, obwohl die Abschlußquoten zurückgeschraubt wurden.

Dies nahm man zum Anlaß ein Forschungsprojekt zu starten, in dem die Nachwuchsraten



(Kitze pro Muttertier und pro beobachteter Geiß) erfaßt werden sollten. Das Klima im Kanton Thurgau ist mit acht bis neun Grad Celsius Jahresdurchschnittstemperatur mild und mit 900 bis 1000 mm Jahresniederschlag mäßig niederschlagsreich. Die mittlere Höhe ü. NN beträgt 484 Meter, Wald bedeckt zu 23 Prozent die Landschaft und bietet aufgrund seiner kleinräumigen Verteilung viele Grenzlinien. In den Jahren von 1986 bis 1993 notierten läger aus 30 Revieren im September alle Beobachtungen von Geißen und Kitzen. Insgesamt wurde der Anblick von 5110 Geißen und 4425 Kitzen gemeldet.

Es wurde untersucht, ob ein Zusammenhang zwischen den Wildbeobachtungen und 170 verschiedenen Einflußgrößen bestand. Bei diesen Variablen wurde vor allem die Bedeutung von klimatischen Gegebenheiten wie Niederschlagsmenge, Temperatur im Jahreschnitt und während einzelner Monate, Dauer der Schneedecke, Zeit-

Rehwild ist stets für Überraschungen gut: Während das eine Stück einen nur etwa hektar großen Einstand über Jahre hält, wandert ein anderes über zehn Kilometer weit. Sind in der Schwäbischen Alb Rehböcke durchschnittlich etwa drei Kilogramm schwerer als Ricken, sind im Südtiroler Hochgebirgsrevier beide Geschlechter etwa gleichschwer. Leben hier 80 Stück Rehwild auf 100 Hektar Wald, sind es dort nur acht oder weniger, und während in einem Revier der Zuwachs um etwa 130 Prozent pendelt, liegt er in einem anderen nicht einmal bei der Hälfte usw. Eine phantastische Wildart – oder?

FOTOS: B. WINSMANN-STEINS (2), MANFRED DANEGGER, HARTMUT SCHNEIDER

punkt der vollen Löwenzahnblüte usw. als Ausdruck des Klimas beobachtet. Aber auch ein Zusammenhang der Kitzraten mit den gemeldeten Kitzverlusten durch Heumahd (lokale Unterschiede) sowie der Anzahl der Fische, die dem Verkehr zum



Opfer fielen, als Gradmesser der Fuchsdichte wurde unter anderem untersucht.

Während der acht Untersuchungsjahre wurden durchschnittlich 0,77 bis 0,95 Kitze pro beobachteter Geiß bzw. 1,40 bis 1,52 Kitze pro führender Geiß festgestellt. Interessanterweise gab es Gebiete, in denen die Kitzraten immer sehr hoch, und andere, in denen diese immer sehr niedrig waren, was aber z. B. nicht (!) mit der Rehwildsdichte

oder den Gewichten der Geißen zusammenhing.

Es wurde zunächst (erwartungsgemäß) ein allgemeiner Zusammenhang mit den Klimawerten festgestellt. So waren die Kitzraten nach einem trockenen, schönen Herbst (?), einem kalten und nassen Winter und Vorfrühling und einem nassen und bewölkten Frühsommer geringer. Warme Sommer hatten nachweislich höhere Kitzraten zur Folge, kühle Sommer hinge-

gen machen die Kitze anfälliger für Parasiten. Doch wie könnte die beobachtete geringere Kitzrate nach einem schönen, trockenem Herbst im Jahr vor der Geburt erklärt werden? Der Deutungsversuch, daß ein schöner Herbst in durch Erholungssuchende hochfrequentierten Revieren mehr Streß bei den trächtigen Geißen auslösen und sich daher genauso wie kaltes und nasses Wetter während der Trächtigkeit ungünstig auf die

Entwicklung der Kitze im Mutterleib auswirken könnte, bleibt Spekulation. Es konnte andererseits kein (!) Zusammenhang zwischen der Kitzrate und den Heumahdverlusten sowie mit der Fuchsdichte festgestellt werden.

Die Ergebnisse dieser Studie stehen im Widerspruch zu anderen Untersuchungen, in denen eine deutliche Korrelation zwischen Kitzrate und dem Gewicht der Geißen, der Wildsdichte, Heumahdverlusten und

Fuchsdichten festgestellt wurden.

Die Verantwortlichen führen die unterschiedlichen Forschungsergebnisse unter anderem auf die vielen verschiedenen Einflußgrößen, auf eventuelle Fehler in der Datenerhebung sowie auf einen zu geringen Datenumfang zurück. Dies sollte all denen eine Lehre sein, die der Meinung sind, schon aus etwa 100 Rehwildbeobachtungen per anno im eigenen kleinen Revier verallgemeinerungsfähige Rückschlüsse ziehen zu können. Die Schweizer Wildforscher halten durchschnittlich fast 1200 Rehbeobachtungen pro Jahr für nicht ausreichend!

**Viele Füchse...**

Die norwegischen Forscher Ronny Aanes und Reidar Andersen untersuchten 1992 und 1993 auf der norwegischen Insel Jøa die Einflußnahme des Fuchses auf die Kitzsterblichkeit. 44 Rehkitze wurden mit Sendern markiert und ihr Werdegang bis zum 60. Lebenstag überwacht. Während der Studie starben 22 der Kitze, 21 (!) davon wurden von Füchsen gerissen, eines ertrank. Einzelheiten sind dem Beitrag auf S. 32 zu entnehmen.

Nach der Lektüre des Artikels darf spekuliert werden. Ist die Rehwilddichte gering, könnten sich die Kitzverluste durch Füchse regulierend auswirken; ist sie hoch, haben die Verluste durch Reineke vermutlich keinen Einfluß auf die Population. Wie auch immer, fest steht, daß es mehr und mehr Reviere gibt, die darüber klagen, daß die Füchse immer mehr und die Rehe immer weniger werden. Wir sollten bei unseren Gedanken um die Rehwildbewirtschaftung den Fuchs also nicht vergessen!

**Rehe und Winterfütterung**

Die Wildforschungsstelle des Landes Baden-Württemberg führt seit 1989 unter der Leitung von Gundula Thor ein umfangreiches Rehforschungsprojekt

**Über das „Wohl und Wehe“ einer Rehwildpopulation entscheidet letztlich die Überlebensrate der Kitze – Forschungsergebnisse dokumentieren Ratens zwischen 30 und 93 Prozent**

FOTO: HEINZ HESS

durch. Die vielversprechende Studie ist noch nicht abgeschlossen, aber einiges kann schon verraten werden.

Das Forschungsgebiet umfaßt 80 Hektar Wald (60 % Laubmischwald, 40 % Nadelwald), 80 Hektar Feld (Gerste, Weizen, Raps, Hafer, wenig Grünland) und liegt auf einer Höhe von etwa 650 m ü. NN in der Schwäbischen Alb. Das Klima ist relativ mild. 80 Rehe pro 100 Hektar Wald (!) und umgerechnet 130 pro 100 Hektar in einem speziellen jüngeren Waldteil zählte man im Untersuchungsgebiet zu Beginn der Studie. Dieses Ergebnis ist zwar nicht unbedingt neu, zeigt aber wieder einmal eindrucksvoll, wie viele Rehe auf engstem Raum im Wald leben können. Mehr als 80 Prozent der Rehpopulation wurde markiert.

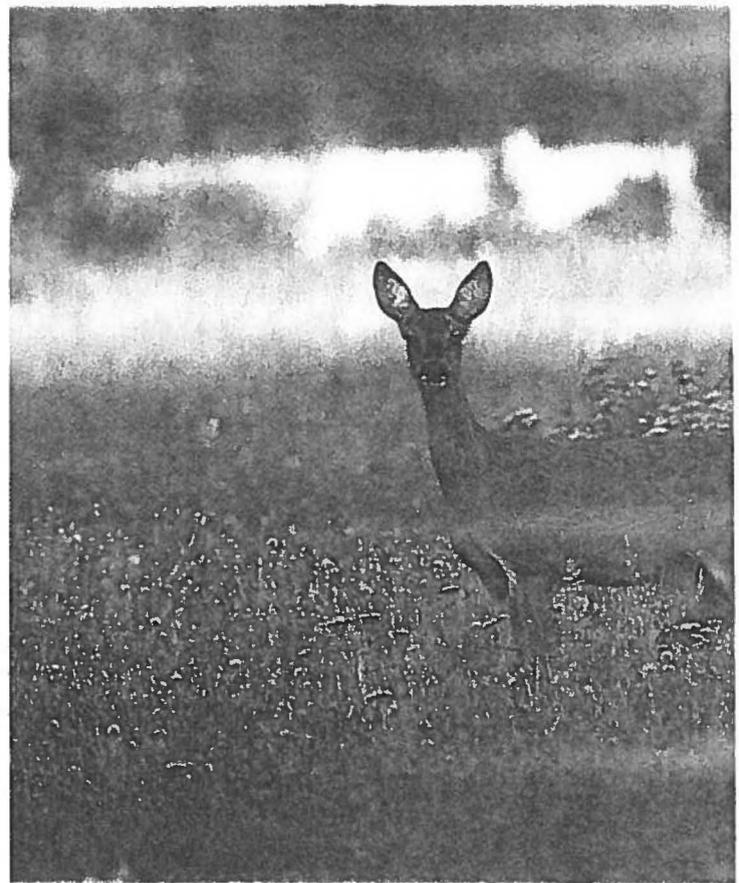
Je nach Art und Alter der Waldbestandstypen war die Verteilung der Rehe bei den Zählreihen extrem unterschiedlich. Bis zum vierfachen Wert unterschied sich die Rehdichte in den einzelnen Abteilungen.

Die Rehe werden durch gezielten Wahlabschuß bejagt

**»Obwohl das Geschlechterverhältnis bei den frisch gesetzten Kitzen annähernd 1:1 war, kam bei den adulten Rehen später nur ein Bock auf drei Geißen.«**

(hauptsächlich Geißkitze und Böcke), wobei der Zuwachs nicht abgeschöpft wird.

In der ersten Untersuchungsphase wurde das Rehwild im Winter intensiv gefüttert. Als man die Winterfütterung einstellte, nahm der Bestand innerhalb der ersten zwei Monate um 25 Prozent ab. Ein Jahr später



waren es 35 Prozent und zwei Jahre später schon 44 Prozent weniger Rehe. Die Frühjahrswilddichte folgte diesem Trend – allerdings mit einem Jahr Verzögerung. Der deutliche Rückgang des Wildbestandes war vor allem auf Auswanderung zurückzuführen.

**Rehe wandern – zehn Kilometer Luftlinie**

In sechs Jahren wurden 80 (kleine) Kitze markiert. Bei den Kitzen waren keine Gewichtsunterschiede zwischen Bock- und Geißkitzen nachzuweisen. Auch betrug das Geschlechterverhältnis

an Jungtieren bei den gefangenen Rehen: 49 Prozent waren Kitze, 13 Prozent einjährige Tiere und 38 Prozent adulte Rehe.

Obwohl das Geschlechterverhältnis bei den frisch gesetzten Kitzen annähernd 1:1 war, kam bei den gefangenen erwachsenen Rehen später nur ein Bock auf drei Geißen. Wäre man nur von den Direktbeobachtungen ausgegangen, hätte man dieses Geschlechterverhältnis etwas unterschätzt, demnach wäre ein Bock auf 2,5 Geißen gekommen.

Die Rehe des Untersuchungsgebietes waren relativ schwer und zeigten deutliche Gewichtsunterschiede zwischen den Geschlechtern. So hatten die ausgewachsenen Böcke ein Lebendgewicht von 27,6 Kilogramm, die Geißen wogen 24,4 Kilogramm, die Bockkitze erreichten im September und Oktober 15,2, die Geißkitze 13,4 Kilogramm.

Sendermarkierte Rehe unternahmen Wanderungen von bis zu zehn Kilometern (!) Luftlinie. Eine mittelalte Geiß wanderte in drei aufeinanderfolgenden Jahren im Frühjahr in ein zehn Kilometer entferntes Revier ab, setzte dort ihre Kitze und kehrte

*schon die Rehwildforschung*

*geborengelinde*



*Rehweibchen*

wachsrate der Rehe. Sie betrug im Durchschnitt nur etwa 20 Prozent der Population, also nur etwa ein Drittel der potentiell möglichen Zuwachsleistung. Zurückzuführen war dies vor allem auf die hohe Kitzsterblichkeit während der ersten Lebensmonate, wobei die Sterblichkeit bei Bockkitzen deutlich höher war. Interessant ist auch die Tatsache, daß im Gegensatz z. B. zu der oben skizzierten württembergischen Studie in Hahnebaum die Böcke und Geißen etwa gleichschwer waren.

Gänzlich überraschend war eine weitere Erkenntnis: Auf die vorgenommene Dichtereduktion, man erlegte zwei Drittel (!) des Bestandes, reagierten die Rehe hinsichtlich ihres Körpergewichtes nicht meßbar. Es war of-

forschung lernen? Vor allem, daß Rehe sehr unterschiedlich leben und daß man bestimmte Erkenntnisse, z. B. über Zuwachsleistungen oder Wildbretgewichte, nicht einfach von irgendwo nach anderswo übertragen kann und schon gar nicht versuchen sollte, „Kochrezepte“ zu erstellen.

Wenn im Südtiroler Hochgebirgsrevier Hahnebaum 40 Rehe auf 100 Hektar Wald leben, so können es in den Hohen Tauern, im Oberharz oder sonstwo trotzdem nur sechs oder gar noch weniger auf gleicher Fläche sein. Und wenn bei den Forschungsarbeiten in Baden-Württemberg heraus kam, daß die Winterfütterung große Bedeutung für die Populationsdichte hatte, so kann es andern-

jeweils im Herbst desselben Jahres ins Forschungsrevier zurück. Anfang Mai 1993 legte die hochbeschlagene Geiß die gesamte Strecke in einer Nacht zurück.

Von diesem Forschungsprojekt darf man sich noch viele, auch international bedeutsame Ergebnisse erwarten. Unter anderem wird auch der Frage nachgegangen, wie sich die Winterfütterung bzw. deren Einstellung auf den Wald bzw. seine Verjüngungssituation auswirkt.

*Rehe  
dient  
es.*

### Hahnebaum – neues Mekka der Rehwildforschung

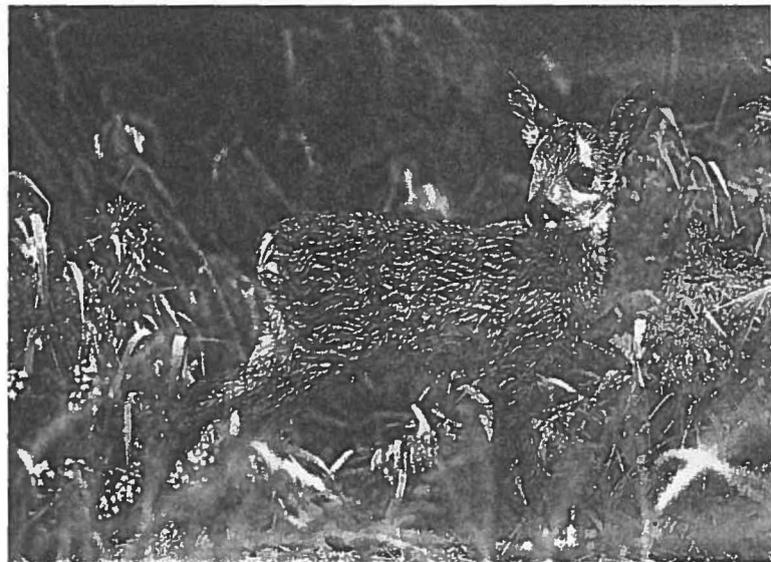
Mekka ist bekanntermaßen der bedeutendste Wallfahrtsort des Islam. Wie für die Autoliebhaber der Frankfurter Autosalon das „Mekka“ ist, so war es für Rehwildforscher in den 70er Jahren das Bayerische Forschungsgatter Stammham. Dr. Hermann Ellenberg, heute Professor am Institut für Weltforstwirtschaft in Hamburg, kam dort durch jahrelanges intensives Forschen zu bedeutenden Einblicken in die Lebensweise des Rehwildes. Noch heute sind seine Publikationen Pflichtlektüre für jeden Rehforscher.

1982 bekam die Wildbiologi-

sche Gesellschaft München (WGM) vom Land Südtirol die Chance, zehn Jahre lang über Rehe im Hochgebirgsrevier Hahnebaum zu forschen. Unter der Leitung von Ulrich Wotshikowsky waren mehr als 100 Personen am Werk, und zahlreiche Veröffentlichungen entstanden. Bei dem Untersuchungsgebiet handelte es sich um 330 Hektar rehwilddicht gezäunten Nadelmischwald auf einer Seehöhe von 1400 bis 2050 Meter (s. WuH 14/1996). Unter vielen anderen interessierten die Fragen:

- Steigt bei hoher Dichte die Sterblichkeit und sinkt die Nachwuchsrate?
- Führen schneereiche Winter zu dichteunabhängigen Verlusten?

In neun Jahren wurden 113 Rehe 508 mal gefangen und markiert, um mehr über das Rehwild in diesem Lebensraum zu erfahren. Obwohl man in den meisten Revieren an hohe Rehwildichten gewöhnt ist, war es trotzdem überraschend, daß 30 bis 45 Rehe pro 100 Hektar unter Hochgebirgsbedingungen gezählt wurden. Kennzeichnend für das Forschungsrevier Hahnebaum ist u. a. die geringe Zu-



Nasse und bewölkte, kühle Frühsommer und Sommer machen Rehkitze anfälliger für Krankheiten und Parasiten – schlechte „Kitzjahre“

FOTO: KARL-HEINZ VOLKMAR

fenbar egal, ob sie den verfügbaren Lebensraum mit vielen oder wenigen Artgenossen teilen mußten – ein Ergebnis aus dem Hochgebirge, das der herkömmlichen Meinung über die Korrelation von Wilddichte und individueller Körpermasse bei Rehen völlig widerspricht.

### Die Moral...

Was kann nun der Jagdpraktiker von Ergebnissen aus der Wild-

orts völlig belanglos sein, ob die Rehe gefüttert werden oder nicht. Wir sollten uns grundsätzlich vor leichtfertigen Verallgemeinerungen hüten.

Dagegen sollte man sich unbedingt durch fundierte Forschungsergebnisse zum Nachdenken, zum Hinterfragen der Richtigkeit eigener Meinungen sowie zu noch genauerem Beobachten anregen lassen.

