

Die Dichte spielt nicht die Rolle

Lehren aus Hahnebaum – von Ulrich Wotschikowsky



Ein Blick auf das Forschungsrevier Hahnebaum

Fotos UW

Anfangs der 80er Jahre richtete die Südtiroler Landesregierung das Forschungsrevier Hahnebaum ein. 500 Hektar Hochgebirgsareal, davon 330 Hektar Wald, wurden rehdicht eingezäunt und dem Wildforschungsinstitut der Universität München für ein längerfristiges Forschungsprojekt an Rehen angeboten. 1992 wurde die Studie abgeschlossen.

Zehn Jahre lang sollten wir an den Rehen in Hahnebaum forschen dürfen. Das hatte uns der damalige Landesrat für Landwirtschaft und Forsten, Luis Durnwalder, versprochen. Es fragte sich so mancher: Was gab es denn an Rehen noch zu forschen?

Für uns stellte sich diese Frage nicht. Wir hatten eine Populationsstudie im Sinn mit dem Ziel, die Regulationsmechanismen unter Hochgebirgsbedingungen zu klären und un-

terschiedliche Bejagungsstrategien mit Hilfe eines Simulationsmodells zu testen. Ein solcher systemanalytischer Ansatz war damals in der Wildforschung neu. Soeben hatte der amerikanische Wildbiologe Dale McCullough die Ergebnisse seiner 19jährigen Studie an einer gezäunten Weißwedelhirschpopulation veröffentlicht. „The George Reserve Deer Herd“ – so heißt das Buch – gilt heute als Klassiker in der Populationsökologie.

Auswirkungen des Klimas

McCullough hat erstmals im Experiment überprüft, was eigentlich seit langem die Grundidee unseres Schalenwildmanagements ist: daß der Zuwachs einer Schalenwildpopulation sinkt, wenn eine kritische Dichte überschritten wird.

Ja wirklich: Diese Grundidee war bis dahin noch nie in einem Freilandexperiment unter strengen wissenschaftlichen Bedingungen überprüft worden. Trotzdem stellt sie kaum einer ernsthaft in Frage. McCulloughs Weißwedelwildpopulation (die Tierart steht ökologisch unserem Reh recht nahe) lebte freilich in einem klimatisch sehr günstigen Gebiet. Wir stellten uns vor, daß die klimatischen Einflüsse bei uns eine zusätzliche, möglicherweise sogar stärkere Bedeutung haben konnten als die Dichte: Hahnebaum liegt in den Zentralalpen, zwischen 1400 und 2200 Meter Meereshöhe.

Wie es sich bei einem wissenschaftlichen Vorhaben gehört, formulierten wir zunächst unsere Forschungshypothesen:

- Hohe Dichte reduziert den Nettozuwachs der Population: Die Fallwildrate steigt, die An-

zahl der Geburten sinkt, die Tiere zeigen Mangelerscheinungen, die Streifgebiete sind klein.

- Strenge Winter haben hohe Fallwildverluste zur Folge. Sie sind besonders ausgeprägt bei den Kitzen.

Unser Vorhaben sprach sich in der Fachwelt herum, und die ersten spitzen Kommentare blieben nicht aus: „Das wissen wir doch – wollt ihr das Rad neu erfinden?“ Ich hatte anfangs selber Zweifel, ob ich etwas Entscheidendes zum Kenntnisstand über Rehe beitragen konnte. Das lag in erster Linie an meinen Vorurteilen: Ich glaubte einfach, von Rehen schon genug zu wissen, und ich vertraute den vielen wissenschaftlichen Untersuchungen, die es bereits über Rehe gab.

Viele Rehe, viel Fallwild

Unsere Schätzungen für 1984 ergaben einen Frühjahrsbestand von etwa 150 Rehen in dem 330 Hektar großen Waldareal – rund 45 Stück pro 100 Hektar. Die erste Überraschung war damit schon perfekt. Keiner der Rehexperten, die Hahnebaum im Laufe der Jahre besuchten, hätte mit einer solchen Dichte gerechnet.

Die anderen Beobachtungen schienen meine Ansichten zwei Jahre hintereinander aufs schönste zu bestätigen. Es gab reichlich Fallwild im Frühjahr, und die Kitzrate (im Herbst) war mit 0,3 pro Geiß (also drei Kitze auf zehn gesehene Geißen) außerordentlich niedrig. Die Rehe verfärbten spät und waren mager. Genau so, stellte ich mir vor, hatte sich eine Rehpopulation bei hoher Dichte zu präsentieren. Aber schon das dritte Jahr (1986) machte mir einen Strich

durch die Rechnung. Wir erlebten einen besonders strengen Winter, die Rehichte war nach wie vor hoch, doch fanden wir nur ein Stück Fallwild, eine fast zahnlose Geiß. Kitze gab es im Herbst doppelt so viele wie in den Jahren zuvor. Erstmals kamen mir Zweifel an unseren Annahmen.

Daß wir auch im Frühjahr 1987 kaum Fallwild fanden – die Dichte lag immer noch bei fast 30 Stück/100 Hektar –, schrieb ich dem schneearmen Winter zu. Die Kitzrate war wieder extrem niedrig. Allmählich dämmerte mir, daß wir es in Hahnebaum mit einem ganz anderen Regulationsmuster zu tun hatten als zunächst von mir (und vielen Kennern) angenommen: Nicht die Winterverluste, sondern hohe Kitzverluste im Sommer schienen der Schlüsselfaktor zu sein. Woran aber starben die Kitze? Wir fanden ja nie welche – sie fehlten nur im Herbst.

Im Herbst 1987 war der Rehbestand auf ein Drittel reduziert worden. Wir hatten 60 Rehe geschossen (18 Stück/100 Hektar) und in den beiden Folgejahren nochmals 24 beziehungsweise 21 Stück. Nun lag die Dichte bei nur noch rund 12 pro 100 Hektar. Ja richtig: nur. Früher mal galt dies als hohe Dichte. Heute weiß ich: lagen bei so wenigen Rehen ist alles andere als eine Leichtigkeit. Die Kitzrate aber war unverändert gering. Lag es etwa gar nicht an der Dichte?

Es war der Sommer 1987, der mir – meinte ich – die Erleuch-

tung brachte: Die Kitze hielten das schlechte Wetter im Juni nicht aus! Tagelang konnte ich damals unsere Forschungsstation in 1670 Meter Meereshöhe kaum verlassen; denn es schüttete wie aus Kübeln. Die heftigen Regengüsse richteten schwere Schäden an, und im Ötztal – auf der anderen Seite des Timmelsjochs – ertranken sogar 15 Menschen. Aber solche Tage, mit mehr als 80 Litern Regen auf dem Quadratmeter und bei Temperaturen nur wenige Grad über Null, oft sogar mit Schnee, sind im Passeiertal nichts Ungewöhnliches.

Alles schien so schön zu passen . . .

Im siebten Forschungsjahr besorgte ich mir die Wetterdaten einer nahe gelegenen Klimastation und verglich sie mit den Kitzarten. Siehe da: Wunder schön paßten Perioden schlechten Juniwetters mit geringen Nachwuchsraten zusammen. Offensichtlich kamen die Kitze bei Nässe und Kälte in großer Zahl um. Der Sachverhalt schien so überzeugend, daß ich mich traute, diese vorläufigen Ergebnisse – mehr war's noch nicht – beim Weltkongreß der Wildbiologen 1991 in Gödöllö, Ungarn, der Fachwelt vorzustellen.

Niemand widersprach meiner Interpretation. Im Gegenteil, es fanden sich reichlich Leute, die genau das vorausgesehen,



Große Ziffern erleichterten das Ansprechen markierter Rehe.

Anschaulicher geht's nicht:
Die Ausbildung zum Jagdgebrauchshund auf Video.

Vom Welpen zum treuen Jagdgefährten: Drei Videos zum Ausbilden von Jagdhunden!

Wer mit Hund jagt, hat mehr Erfolg. Doch die Ausbildung eines Welpen zum erfolgreichen Jagdhund erscheint oft als sehr schwierig. Mit diesen drei Video-Cassetten wird es allen Jägern jetzt leichter gemacht. Sie zeigen in klaren Schritten, wie der Hund zum idealen Jagdhund und so zu optimalen Leistungen gebracht wird. Viele Tipps und Kniffe aus der Praxis erleichtern die Arbeit des Abrichters. Mit etwas Geduld kann auch Ihr Hund bald mit „tiefer Nase“ arbeiten, Federwild- und Fuchschleppen und hat alle Grundlagen für die VGP (Verbands-Gebrauchsprüfung) intus. So: jetzt nicht lange warten, sondern diese leichte Beute schnell apportieren.



Bestellen Sie einfach per Telefon (040/389 06-252), per Fax (040/389 06-302) oder senden Sie den Coupon an den Jahr-Verlag, 22754 Hamburg.

Das will ich sehen!

Hiermit bestelle ich

- Exemplar(e) „Jagdhunde“, Teil 1, (Stückpreis DM 98,-) und
- Exemplar(e) „Jagdhunde“, Teil 2, (Stückpreis DM 98,-) oder
- „Jagdhunde“, Teil 1 + Teil 2 zusammen zum Vorteilspreis von DM 189,- und
- Exemplar(e) „Jagdhunde“, Abrichten und Arbeit auf der künstlichen Rotfährte, (Stückpreis DM 78,-)

Name/Vorname

Straße

PLZ

Ort

Ich zahle mit beiliegendem Scheck.

Bitte buchen Sie den Betrag von meinem Konto ab.

Konto-Nr

BLZ

Geldinstitut

49 636

Datum

Unterschrift

ja sogar „eigene Beobachtungen“ gemacht hatten – bis Klaus Lachenmaier, den ich zur Untersuchung der Kitzmortalität engagiert hatte, in der Auswertung einen kapitalen Fehler entdeckte. Die Wetterlisten waren in italienischer Sprache geschrieben, und ein Mitarbeiter hatte sich beim Übersetzen der Monate vertan (und gleich auch noch die Jahreszahlen durcheinandergebracht). „Dees mit'm Rääga kaasch vergesse!“ lautete seine Botschaft in bestem Schwäbisch – das mit dem Regen kannst du vergessen. Nun war ich „so klug als wie zuvor“. Erst 1990 hatte ich schließlich so viele Daten aus der Phase niedriger Dichte zusammen, daß sich ein Vergleich mit der ersten Phase (hohe Dichte) lohnte. Herbe Enttäuschung: Die erwarteten Dichteeffekte blieben aus. Was ich auch mit den Daten anstellte – die Rehe ließen keinerlei Reaktion auf unser Dichteexperiment erkennen. Fettreserven und Gewichte waren gleichgeblieben.

Die räumlichen Ansprüche hatten sich nicht geändert. Die Kitzraten im Herbst schwankten um den Faktor 3, die Frühjahrssterblichkeit war gering, beides unabhängig von der Dichte.

Viel Zeit blieb mir jetzt nicht mehr, noch etwas Interessantes herauszufinden. Konnte das denn wahr sein – acht Jahre geforscht ohne greifbares Ergebnis? Die Sorge, bei der Konzeption unseres Experi-



Die in Kastenfallen gefangenen Rehe wurden markiert und gewogen.

Foto UW

ments von Anfang an Entscheidendes versäumt zu haben, kostete mich fast den Schlaf. Erst Heiko Lideker, der mir bei der Bewältigung der vielen Daten behilflich war, holte mich auf den Boden zurück – mit einer ebenso verblüffenden wie einleuchtenden Bemerkung: „Die Dichte spielt eben nicht die entscheidende Rolle. Das ist dein Ergebnis!“

Ich hatte mich so sehr in die

Bestätigung unserer Ausgangshypothese „verkopft“, daß ich das Gegenteil erst nicht sehen wollte. Und dabei war das ja eigentlich viel spannender; denn niemand hatte damit gerechnet! Übrigens rettete dieser Befund im nachhinein auch das Ansehen einiger Biologiestudenten, die versucht hatten, irgendwelche Dichteeffekte nachzuweisen. Sie hatten keine gefunden, weil es keine gab.

Doch noch Ergebnisse

Als ich schließlich die Daten von neun Jahren beisammen hatte, zeigte sich doch noch ein Zusammenhang zwischen Kitzrate und Populationsdichte: Je höher die Dichte, desto weniger Kitze im Herbst. Die Sache war statistisch abgesichert, und ich hätte den Deckel zumachen können. Aber ich traute dem Frieden nicht mehr, sondern überprüfte die Wetterdaten ebenfalls auf einen Zusammenhang mit der Kitzrate. Und siehe da: Es gab einen ebenso gesicherten Zusammenhang der Kitzrate mit der Winterlänge. Je länger der Winter (nicht: je härter oder

schneereicher), desto weniger Kitze im Herbst danach.

Was sind meine wichtigsten Erkenntnisse aus zehn Jahren Forschung an den Rehen von Hahnebaum? Lassen wir alle interessanten Einzelheiten, die ich über die Rehe gefunden habe, beiseite, so bleiben zwei. Die eine hat mit Wildforschung zu tun: Selbst zehn Jahre sind zu kurz für eine Populationsstudie. Deshalb wäre es schön, wenn sich eine weitere Forschungsphase anschließen würde (nicht unbedingt in dem sehr schwierigen Revier Hahnebaum, auch nicht unbedingt in Südtirol).

Die andere Erkenntnis ist eine persönliche. Ich habe am eigenen Leib erfahren, wie sehr ein Mensch gefangen ist in seiner eigenen Sicht der Dinge. Seitdem mache ich mir so meine Gedanken, wenn Leute untereinander debattieren – selten einsichtig für die Meinungen des anderen, häufig halstarrig und unduldsam. Hahnebaum hat meinen Blick geschärft und mich auf eine positive Art mißtrauisch gemacht gegenüber Meinungen und Standpunkten, selbst wenn sie noch so überzeugt vertreten werden – und auch, wenn es meine eigenen sind.



Die Ergebnisse des Rehprojektes Hahnebaum, das Ulrich Wotschikowsky über Jahre leitete, sind in einer 46seitigen, attraktiv gestalteten und mit 66 farbigen Abbildungen ausgestatteten Broschüre zusammengefaßt. „Die Rehe von Hahnebaum“ können bei der WGM, Linderhof 2, 82488 Ettal, Tel. (0 88 22) 92 12 22 beziehungsweise Fax 92 12 12, bezogen werden. Der Preis beträgt einschließlich Versandkosten 20 Mark. Barscheck ist die einfachste Lösung, Auslandsschecks werden im Ursprungsland eingelöst.