

ROLF HENNIG, Norderstedt

Dynamische Wildbestandsstrukturen

Schlagworte/key words: Wildbewirtschaftung, Altersstruktur, Rotwild, *Cervus elaphus*, Geschlechterverhältnis, Bestandspyramide, Jahresdynamik

Ein Wildbestand ist nicht eine diffuse Ansammlung vieler Einzeltiere, sondern er weist in sich mancherlei Strukturen auf. Zuerst wird man hier an die Unterscheidung nach Geschlechtern und Altersklassen denken. Ferdinand von RAESFELD (1898) hat versucht, diese Dinge in Form von Tabellen darzustellen (Abb. 1a und b). Drei Jahrzehnte später hat HOFFMANN (1928) seine Bestandespyramiden (Abb. 2) in die Literatur eingeführt. Diese haben im Fachschrifttum weite Verbreitung erfahren und sind heute zur Darstellung entsprechender Sachverhalte allgemein üblich. Sie zeichnen sich durch ihre große Klarheit und Aussagekraft aus und sind sogar von dem kritischen Ferdinand von RAESFELD gelobt worden (GAUTSCHI und SUTER 2006), obwohl sie ja seinem eigenen System Konkurrenz machten.

Sowohl bei entsprechenden tabellarischen Darstellungen als auch bei den Bestandespyramiden muss man sich vergegenwärtigen, dass der Zustand in einem ganz bestimmten Zeitpunkt dargestellt wird, dass es sich um eine Momentaufnahme handelt. Wildbestände befinden sich aber in einem ständigen dynamischen Geschehensfluss: Individuen scheiden aus (durch natürlichen Tod, durch jagdliche Entnahme, durch Abwanderung), andere Individuen kommen hinzu (durch Geburt, durch Zuwanderung).

Jede Darstellung des heutigen Wildbestandes kann morgen schon überholt sein.

RAESFELD hat versucht, diese Bestandesveränderungen durch die Aufeinanderfolge mehrerer Jahrgänge in seinen Tabellen und durch Hinweispeile zu verdeutlichen, HOFFMANN durch die Schwärzung der ausfallenden Stücke in seinen Bestandespyramiden, die für das nächste Jahr neu gezeichnet werden müssen. Beide Methoden sind in ihrer Anwendung sehr mühsam und zeitraubend und berücksichtigen in der Regel nur jeweils ein einziges oder einige wenige Jahre.

Günstiger sind entsprechende Darstellungen mit Pappstückchen auf Papier oder mit Magnetsteinen auf einer Metalltafel (HENNIG 1988). Ohne jede Neuzeichnung können hier durch einfaches Verschieben der Pappstückchen oder Magnetsteine schnell und einfach alle Bestandesveränderungen durchgespielt werden. Zwecks Dokumentation können die Tafeln fotografiert werden (Abb. 3).

Die natürliche Dynamik der Wildbestände ist der Schlüssel für eine erfolgreiche Wildstandsbewirtschaftung. Seit Längerem gehört es zum festen Wissensgut der Jäger, dass eine nachhaltige Jagdausübung darin besteht, den Zuwachs des Wildbestandes (Zuwachs = Geburtenrate abzüglich der natürlichen Verluste) abzuschöpfen,

Abb. 1a		Kapitalhirsche, 20 jährig.	Sagbare Hirsche, 12 jährig.	Geringe Hirsche, 5-11 jährig.	Gabelhirsche, 4 jährig.	Spießer, 2-3 jährig.	Älttere.	Schmaltere.	Kälber.	Zusammen.
Bestand 2. VI. 1895		—	2	15	4	9	49	12	29	120
1/5 Abschuß 2. VI. 1895 bis 31. V. 1896		—	—	4	2	—	3	6	9	24
Bestand 31. V. 1896		—	2	11	2	9	46	6	20	96
Uebergang in höhere Klassen } und Zuwachs }	1. VI. 1896	+1	← +2	← -1	← -2	← -5	← +4	← +10	← -10	
										+30
Bestand 2. VI. 1896		—	3	12	5	14	50	12	30	126
1/5 Abschuß 2. VI. 1896 bis 31. 5. 1897		—	—	4	2	—	4	6	9	25
Bestand 31. V. 1897		—	3	8	3	14	46	6	21	101
Uebergang in höhere Klassen } und Zuwachs }	1. VI. 1897	+1	← +3	← -1	← -3	← -7	← +4	← +11	← -10	
										+30
Bestand 2. VI. 1897		—	4	10	7	17	50	13	30	131
1/5 Abschuß 2. VI. 1897 bis 31. V. 1898		—	—	4	2	—	4	7	9	26
Bestand 31. V. 1898		—	4	6	5	17	46	6	21	105
Uebergang in höhere Klassen } und Zuwachs }	1. VI. 1898	+1	← +5	← -1	← -5	← -8	← +4	← +10	← -11	
										+30
Bestand 2. VI. 1898		—	5	10	8	20	50	12	30	135
1/5 Abschuß 2. VI. 1898 bis 31. V. 1899		—	—	3	3	—	4	7	10	27
Bestand 31. V. 1899		—	5	7	5	20	46	5	20	108
Uebergang in höhere Klassen } und Zuwachs }	1. VI. 1899	+1	← +5	← -1	← -5	← -10	← +3	← +10	← -10	
										+29
Bestand 2. VI. 1899		—	6	11	10	20	49	12	29	137
1/5 Abschuß 2. VI. 1899 bis 31. V. 1900		—	—	3	3	—	3	7	11	27
Bestand 31. V. 1900		—	6	8	7	20	46	5	18	110
Uebergang in höhere Klassen } und Zuwachs }	1. VI. 1900	+1	← +1	← -1	← -7	← -10	← +3	← +9	← -9	
										+29
Bestand 2. VI. 1900		1	6	14	10	19	49	11	29	139

Abb. 1a und 1b Beschussplan für Rotwild von F. v. Raesfeld

den Grundbestand aber zu erhalten. Sowohl die „Beschlusspläne“ RAESFELDS als auch die Bestandespyramiden HOFFMANNS berücksichtigen diese Forderungen. Bei Wildarten mit einigermaßen gleichbleibendem Zuwachs, wie z.B. den Cerviden, funktioniert das ganz gut; bei Wildarten mit stark schwankendem Zuwachs, z.B. dem Schwarzwild (HENNIG 2007), lassen sich diese Methoden nicht anwenden, zumindest nicht so ohne Weiteres. Erst in der Abänderung als Pappstückchen- oder Magnetsteinmethode kann man auch die Behandlung von Schwarzwildbeständen durchspielen.

Die jagdliche Behandlung eines Wildbestandes muss sich also dessen Dynamik anpassen, und da diese wiederum von den dynamischen Vorgängen in der ganzen Biozönose (HENNIG 1957) abhängt, ist wirklich nachhaltige Wildstandsbe- wirtschaftung ein Einfügen der menschlichen Aktivitäten in den dynamischen Geschehensfluss der jeweiligen Biozönose bzw. des Ökosystems bzw. des Organismus der Landschaft.

Grundsätzlich ist zu bedenken (worauf besonders GAUTSCHI 2006 hingewiesen hat), dass es sich bei allen Modellen – gleichgültig ob tabellarisch oder graphisch – nicht um echte Planungen handelt, sondern um theoretische Vorgaben, die gewünschte, weil für richtig gehaltene Bestandesstrukturen aufzeigen. Sie sind also Modelle, deren Verwirklichung so gut wie möglich angestrebt werden soll. Für die Umsetzung in die Praxis lassen sich aus diesen Modellen wichtige Schlüsse ziehen, z.B. die prozentuale Verteilung des Abschusses auf die einzelnen Altersklassen. Genaue Abschlusspläne bzw. Abschussrichtlinien sollten dann mit Blick auf die Modelle erstellt werden.

Es geht nicht darum, den endgültigen Abschlussplan einem Modell möglichst gut anzugleichen, sondern die Bejagungsplanung und Bejagungsdurchführung so zu gestalten, dass dadurch die in dem Modell aufgezeigte Bestandesstruktur angestrebt wird! Auf diese Weise werden dann auch automatisch die dynamischen Bestandesentwicklungen berücksichtigt! Wenn z.B. für

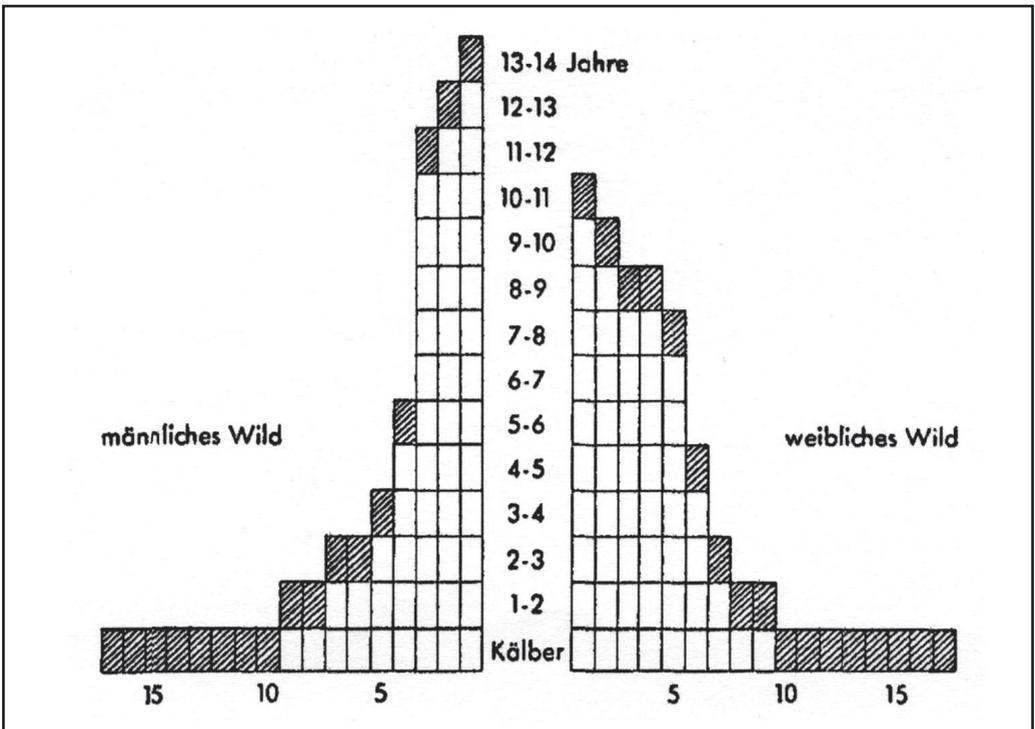


Abb. 2 Bestandespyramide für Rotwild nach HOFFMANN (1928)

das Schwarzwild ein bestimmter prozentualer Frischlingsabschuss empfohlen wird, dann kann das nur für eine ganz konkrete Zuwachsrate gelten.

Der Zuwachs des Schwarzwildes schwankt aber um mehrere hundert Prozent. Soll eine gute Bestandesgliederung erreicht oder erhalten werden, muss der Frischlingsabschuss dem jeweiligen Zuwachs entsprechend variiert werden. Das kann man in der Revierpraxis nicht mittels Abschussplänen erreichen, sondern nur mit Empfehlungen, z.B. möglichst viele Frischlinge zu erlegen, eventuell auch noch zu Beginn des nächsten Jagdjahres in Form eines erhöhten Überläuferabschusses (vorjährige Frischlinge). Stets ist das Modell des Idealbestandes im Auge zu behalten, und danach ist die praktische Bejagung durchzuführen!

Die Bestandes- und Abschussmodelle sind also nicht als Vorschriften für den durchzuführenden Abschuss aufzufassen, sondern als Zielvorgabe für den mit jagdlichen Methoden anzustrebenden Idealbestand!

Bei den Bestandesstrukturen sind nicht nur Geschlechterverhältnis und Altersklassengliederung zu bedenken, sondern auch sozioethologische Gegebenheiten bzw. Abläufe. Dabei spielen eine besondere Rolle das Territorialverhalten und die Rudel- bzw. Rottenbildung.

Auch diese Dinge befinden sich in einem ständigen Geschehensfluss, der fortlaufend andere Strukturen ergibt.

Das Territorialverhalten sowie die Bildung von Sozialverbänden (Rudeln, Rotten) werden weitgehend vom Geschlechterverhältnis und der Altersklassengliederung beeinflusst. Alle vorstehend behandelten Strukturelemente hängen also eng miteinander zusammen und bilden ein Ganzes, das auch als Ganzes betrachtet und behandelt werden muss.

Sowohl für das Wildschadensgeschehen als auch für die Wildstandsbewirtschaftung im engeren Sinn sind alle diese Dinge auch von großer praktischer Bedeutung. Leider wissen wir über vieles davon noch viel zu wenig. Intensive Forschungen sind dringend geboten!

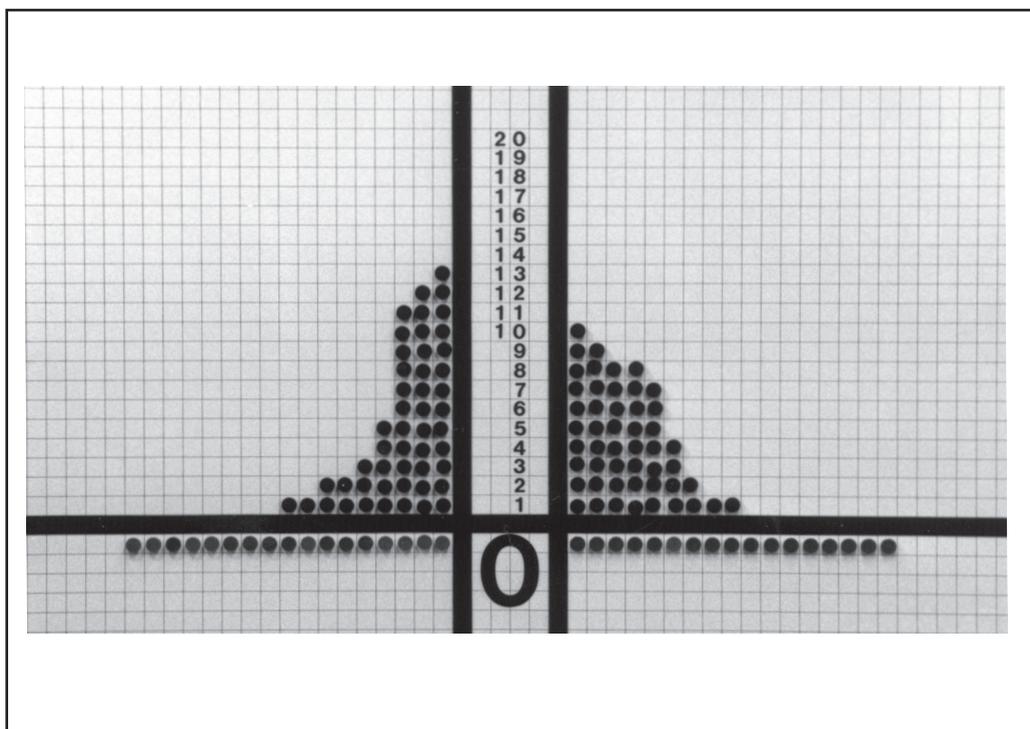


Abb. 3 Metalltafel mit Magnetsteinen – hier mit dargestelltem Rotwildbestand

Zusammenfassung

Wildbestände weisen in sich eine vielfältige Struktur auf. Geschlechterverhältnis und Altersklassengliederung lassen sich mit verschiedenen Methoden modellhaft darstellen. Beide haben nicht nur eine direkte Bedeutung für eine planmäßige Wildstandsbewirtschaftung, sondern auch eine erhebliche Bedeutung für Territorialverhalten und Rudel- bzw. Rottenbildung. Insgesamt ergibt sich ein ganzheitlicher dynamischer Geschehensfluss, der seitens des wirtschaftenden Menschen in seine Planungen und Maßnahmen einbezogen werden muss. Intensive Forschungen zur weiteren Aufklärung der dynamischen Wildbestandsstrukturen sind dringend geboten.

Summary

Wildlife population structure and its dynamics

Game populations have a multivariate structure. Sex relation and age structure can be demonstrate with various models. These population parameters are important for wildlife management and social behaviour of the species. Last not least we have remarkable dynamic events over the year which is to consider in all questions of game control systems.

Intensive reserch would be useful for better understanding of all facilities in dynamic wildlife structures and planning of management.

Literatur

- GAUTSCHI, A. und SUTER, H. (2006): Ferdinand von Raesfeld. – Edition nimrod bei JANA, Melsungen.
- HENNIG, R. (1957): Jagdwissenschaftliche Beiträge zur Bionose-Forschung. *Waldhygiene* 2: 80–90.
- HENNIG, R. (1988): Zur Darstellung von Bestandesstrukturen beim Schalenwild. – *Z. Jagdwiss.* 34: 69–73.
- HENNIG, R. (2007): Schwarzwild – Biologie, Verhalten, Hege und Jagd. – 7. Aufl., BLV, München.
- HOFFMANN, H. (1928): Über die Zusammensetzung von Rotwildbeständen und deren graphische Darstellung. *Wild und Hund*, Nr. 16–18.
- RAESFELD, F. VON (1898): Das Rotwild. – Verlag Paul Parey, Berlin.
- WAGENKNECHT, E. (1994): Bewirtschaftung von Schalenwild. – 6. Aufl., Deutscher Landwirtschaftsverlag, Berlin.

Anschrift des Verfassers:

ROLF HENNIG
 Buschweg 10
 D-22850 Norderstedt

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Beiträge zur Jagd- und Wildforschung](#)

Jahr/Year: 2007

Band/Volume: [32](#)

Autor(en)/Author(s): Hennig Rolf

Artikel/Article: [Dynamische Wildbestandsstrukturen 349-354](#)