

KOSMOS

Lebensraum — Jagdrevier

ERKENNEN – ERHALTEN –
ARTGERECHT GESTALTEN



NACHHALTIGE
REVIERGESTALTUNG
FÜR WILD- UND
ARTENVIelfALT



MICHAEL PETRAK

MICHAEL PETRAK

Lebensraum — Jagd revier

ERKENNEN – ERHALTEN –
ARTGERECHT GESTALTEN

KOSMOS



Inhalt

4 VORWORT

.....

6 REVIERGESTALTUNG IN DER KULTURLANDSCHAFT

8 Natürliche Grundlagen

11 Aus der Geschichte lernen

.....

16 REVIERBESCHREIBUNG – SCHLÜSSEL ZUR PLANUNG

18 Wozu Revierbeschreibung?

21 Allgemeine Reviermerkmale

28 Wild und Indikatorarten

29 Landschaftsstruktur

34 Das Phänologische Jahr

38 Wünsche und Empfehlungen

41 Die Revierkarte

.....

46 WILDLEBENSRAUM WALD

48 Wälder und Wild

57 Äsungsverbesserung

84 Waldbäche – Lebensadern im Revier

.....

90 DAS FELDREVIER

92 Lebensraum Agrarlandschaft

97 Gestaltungmaßnahmen im Rahmen
der Nutzung

114 Feldgehölze – Inseln des Lebens

124 Feldhecken

128 Streuobstbau

.....

132 GEWÄSSER

134 Stehende Gewässer

144 Fließgewässer

.....

150 REVIEREINRICHTUNGEN

152 Ansitzeinrichtungen

158 Fütterungseinrichtungen

.....



168	DER JÄGER AUF DEM PRÜF-STAND
170	Jäger und Wild
178	Vorbild Jäger
.....	
180	REVIERÜBERGREIFENDE ZUSAMMENARBEIT
182	Arbeit in Hegegemeinschaften
190	Wildruhezonen
202	Ausblick und Dank
.....	
204	SERVICE
206	Ergänzende Tabellen
212	Monatsrevierkalender nach Phänologischen Jahreszeiten
216	Adressverzeichnis Umweltministerien der Länder
218	Ergänzende Tabellen und Angaben, Erfassungsbögen/Kopiertvorlagen
228	Literatur
236	Register



DAS KOSTENLOSE EXTRABUCH: DIE APP „KOSMOS PLUS“

Dieses Buch bietet Ihnen ausgewählte Lektionen als Video, die durch dieses Symbol **123** gekennzeichnet sind.

Und so geht's:

1. Besuchen Sie den App Store oder Google Play
2. Laden Sie die kostenlose App „KOSMOS Plus“ auf Ihr Mobilgerät
3. Öffnen Sie die App und laden die Inhalte für das Buch „Michael Petrak: Lebensraum Jagdrevier“ herunter
4. Auf den Buchseiten mit dem Symbol **123** können Sie sich die Videos ansehen. Dazu geben Sie den dort genannten Zahlen-Code, z.B. 210, in die App ein.

Mehr Informationen finden Sie unter plus.kosmos.de

LEBENSRÄUME ERHALTEN UND GESTALTEN

Die Entwicklung der Wildbestände, ihrer Lebensräume und auch der Jagd waren und sind eng mit der politisch sozialen und wirtschaftlichen Entwicklung des Menschen verknüpft. Seit er sesshaft wurde, wirkte der Mensch in immer stärkerem Maße auf seinen Lebensraum ein und drängte den Wald zurück. Bei der Besiedlung neuer Landschaften war er zunächst zur Anpassung an deren Relief, die Grundwasserverhältnisse, die Bodenbeschaffenheit und die Gewässergliederung gezwungen. Deshalb blieb der Wasserhaushalt der Landschaft noch weitgehend unbeeinflusst – neben Wiesen und Äckern konnten sich auf den nicht bewirtschafteten Standorten Schilf und Seggenriede, Buschgruppen, Heckenzüge, Feldgehölze, bachbegleitende Baum- und Buschreihen halten oder neu entwickeln. Mit der zunehmenden Technisierung aber wurden die Eingriffe in den Lebensraum immer stärker.

Für die Tierwelt waren die Auswirkungen zunächst nicht negativ: Die Auflichtung ursprünglicher Waldlandschaften durch Rodung im unmittelbaren Siedlungsbereich und zur Brennholzgewinnung bewirkte über Jahrhunderte hinweg eine Erhöhung der Lebensraumvielfalt. Die Industrialisierung und die Übertragung ihrer Methoden auf die Landbewirtschaftung führten dann in den letzten Jahrzehnten zu Lebensraumverlusten und Artenrückgängen in einem bis dahin nicht bekannten Ausmaß. Diese Entwicklung dauert bis in die Gegenwart an.

Zahlreiche menschliche Eingriffe in den Lebensraum sind geplant und ihre Folgen beabsichtigt. Hinzu kamen aber immer auch noch ungewollte Auswirkungen: So ist die Zerschneidung der Lebensräume der Preis unserer motorisierten „Freiheit“, ohne in dieser Weise beabsichtigt gewesen zu sein. Die Vergrößerung der Feldschläge in der Landwirtschaft sollte nur die Produktionsbedingungen verbessern, hat darüber hinaus jedoch auch ganz dramatisch die Lebensmöglichkeiten für Feldhase und Rebhuhn beschnitten. Vielfalt ist Folge der Bewirtschaftung im Offenland. Bis in die 1950er-Jahre war der Artenschutz – dank einer Vielzahl von Landwirten und kleiner Flächen – quasi gratis. Heute erfordert Lebensraumqualität besonderen Einsatz. Die Reviergestaltung durch den Jäger übernimmt wichtige Aufgaben, wenn es darum geht, die Balance in der Kulturlandschaft auch für die „Verlierer“ der Modernisierung zu halten. Unmittelbares Erleben der Natur, der Einsatz der eigenen Sinne und Fähigkeiten im Revier, aber auch die Erfahrungen aus Land- und Forstwirtschaft, Jagd, Naturschutz und Ökologie weisen den Weg dorthin. Der Mensch hat die Lebensräume in der Landschaft seit Beginn seiner Geschichte nach Formationen eingeteilt, die von bestimmten pflanzlichen Wuchsformen geprägt sind: Begriffe wie Wald, Weide und Heide sind jedem geläufig. Sie bieten deshalb auch den Einstieg in ein vertieftes Verständnis der Reviersituation.



Durch den Menschen geprägte Landschaften und Wildlebensräume müssen kein Gegensatz sein.

Das vorliegende Buch knüpft an umfangreiche Erfahrungen aus der Aus- und Fortbildung für Berufsjäger und Jagdaufseher, Jäger und Forstleute, Naturschützer und Planer an. Es berücksichtigt außerdem die Ergebnisse neuerer Wildforschung: Hierzu zählen etwa Pilotprojekte zum Ausgleich von Wald, Wild und Erholung, Untersuchungen über Rebhuhn und Feldhase und zur Entwicklung der Agrarlandschaft. Eingeflossen sind auch die Erfahrungen mit länderüberschreitenden praktischen Kooperationen und der Arbeit in den Hegegemeinschaften.

Das Buch stellt die Grundsätze der Lebensraumgestaltung in Feld, Wald und Wasser vor und führt in die entsprechenden bewährten Methoden ein. Es ist jedoch nicht seine Absicht, der Fülle von Publikationen über die gesamte Bandbreite möglicher Gestaltungsmaßnahmen und ihrer verfahrenstechnischen Details lediglich eine weitere hinzuzufügen. Im Unterschied zu den in den meisten Abhandlungen über Reviergestaltung und Jagdbetrieb üblichen Konzeptionen wählt dieses Buch einen stärker „beobachtenden“, ganzheitlichen Ansatz. Es will zu einer intensiven

Auseinandersetzung mit dem eigenen Revier ermutigen und vor allem zu entsprechenden Schlussfolgerungen anregen.

Ziel einer jeder Reviergestaltung muss es sein, im Rahmen der gesellschaftlich bedingten allgemeinen Entwicklung unserer Landschaft möglichst wildtier- und lebensraumverträgliche Lösungen zu finden und zu erreichen.

Auch wenn es mancher nicht wahrhaben will: Jagd und Naturschutz haben mehr Gemeinsamkeiten als alle anderen gesellschaftlichen Gruppen.

Angesichts zunehmend kleinerer Reviere wird die Bedeutung von Hegegemeinschaften bei einer an Naturräumen orientierten Lebensraumgestaltung für unsere Wildtiere immer größer. Gemeinsames Beobachten und Analysieren sind die Grundlage für sinnvolle Planungen, ihre Umsetzung und die revierüberschreitende Kooperation.

„Lebensraum Jagdrevier“ will auf diesem Wechsel begleiten. Jagen darf heißt heute immer auch hegen müssen. Der Schlüssel hierzu liegt in der Reviergestaltung, d. h. der Bewahrung und Förderung der Lebensräume für unser Wild.

REVIERGESTALTUNG IN DER KULTURLAND- SCHAFT





NÄTURLICHE GRUNDLAGEN

Kein Lebewesen lebt im Freiland allein – kein Individuum, keine Population und keine Pflanzen- oder Tierart einschließlich des Menschen ist ohne Beziehungen zu anderen Lebewesen auf Dauer lebensfähig. Entsprechend treffen wir im Jagdrevier auch keine Reinkulturen einzelner Arten an, sondern nur so genannte Biozönosen, d.h. Lebensgemeinschaften.

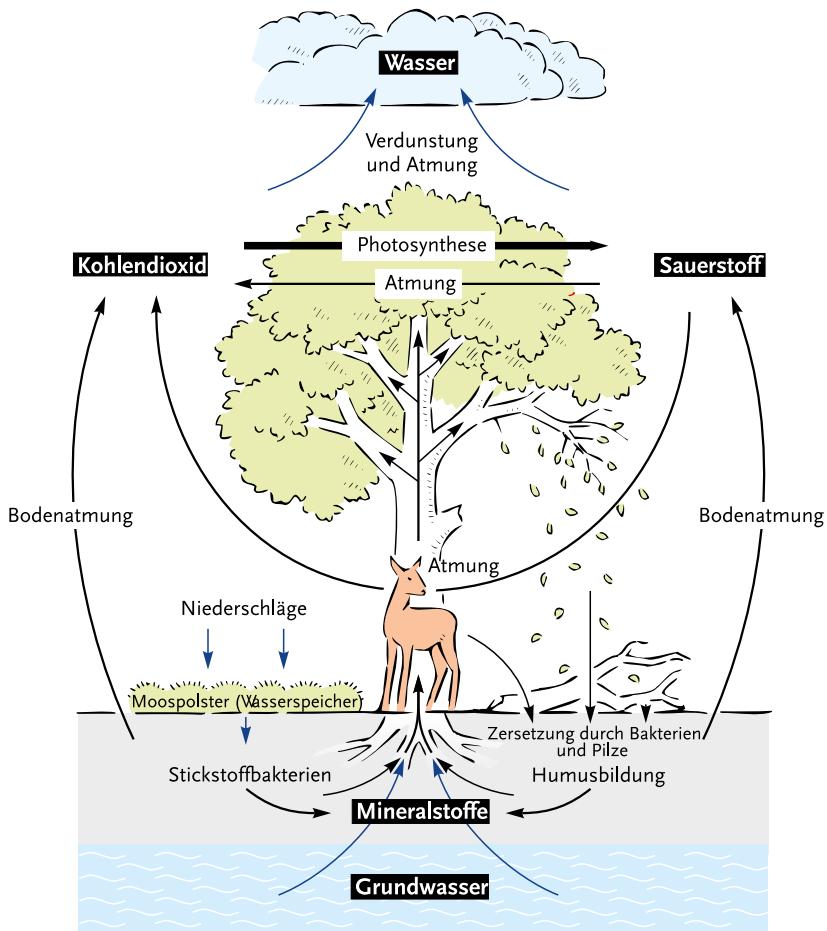
Der Begriff *Ökologie* steht für die Lehre von den Beziehungen der Lebewesen zueinander und zu ihrer Umwelt. Letztere ist die Gesamtheit der äußeren Lebensbedingungen, die auf ein Lebewesen oder eine Gemeinschaft von Lebewesen (*Biozönose*) in ihrer Lebensstätte, dem *Biotop*, einwirken. Denn nur Lebewesen haben eine Umwelt!

Die Ökologie steht dem Naturschutz genauso nahe wie der Jagd. Sie bietet gleichzeitig die Basis zu einer effektiven Reviergestaltung.

PFLANZEN – BASIS DES LEBENS

Nur die grünen Pflanzen und einige Bakterien sind durch ihr Blattgrün (*Chlorophyll*) in der Lage, mit Hilfe des Sonnenlichtes aus dem Kohlendioxid der Luft und den Mineralstoffen des Bodens auf chemischem Wege organische Substanz aufzubauen (*Assimilation*). Sie fangen gleichsam für alle Lebewesen die Energie des Sonnenlichtes ein, was einer kosmischen Verflechtung des Lebens auf der Erde gleichkommt. Die grünen Pflanzen stellen die Lebensgrundlage für die gesamte Tierwelt dar. Regenwürmer zersetzen sie, Bakterien und Pilze bauen im Boden die organische Substanz wieder zu den anorganischen Ausgangsprodukten ab.

Über die Äsung hinaus bieten Pflanzen und Pflanzengemeinschaften dem Wild Schutz



Ökosystem Wald: Die grünen Pflanzen stehen als Sauerstofflieferanten und Nahrungsgrundlage im Zentrum des Lebenskreislaufes.

und Deckung vor Witterungsunbillden und Feinden. Die räumlichen Strukturen von Pflanzengemeinschaften bestimmen die Wahl bestimmter Wechsel durch das Wild. Altgrasstreifen, Feld- und Wegraine bieten dem Rebhuhn die notwendige Brutpaardeckung. Darüber hinaus haben Pflanzen noch weitere Funktionen für das Wild: Den Hirschen dienen sie z.B. sowohl als elastisches Widerlager beim Fegen als auch zu späterer Zeit als „Sparringspartner“ beim Schlagen. Die Rolle bestimmter Pflanzenarten bei der Körperpflege ist von den Malbüumen, an denen sich die Wildschweine nach dem

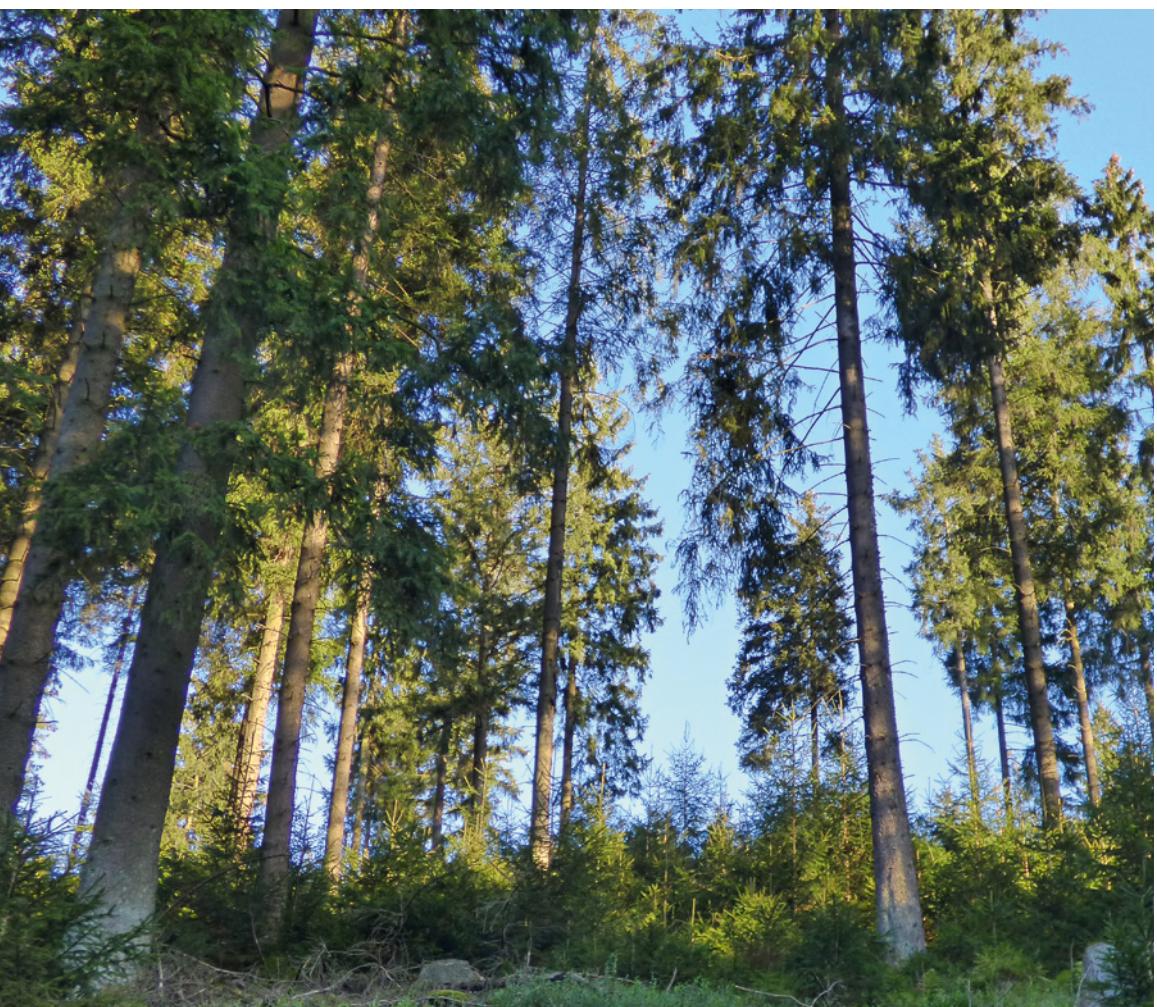
Schlammbad in der Suhle ausgiebig reiben und scheuern, hinlänglich bekannt. Beim Stirnlocke-Reiben und Schlagen des Rehbocks zur Markierung seines Territoriums übernehmen Pflanzen quasi die Funktion eines Briefkastens, der wichtige Informationen für Rivalen und Artgenossen enthält.

PFLANZENGEEMEINSCHAFTEN UND IHRE CHARAKTERISTIK

Pflanzengemeinschaften lassen sich nicht nur nach der Kombination der vorhandenen Arten – also nach ihrer floristischen Zusammensetzung – kennzeichnen, sondern auch nach

den dominierenden Gestalttypen bzw. Lebensformen. So gehören die Laubwälder Eurasiens und Nordamerikas trotz verschiedener Artenzusammensetzung zur Formation der sommergrünen Laubwälder. Aufbau und Erscheinungsbild der Formationen spiegeln deutlich die Anpassung an bestimmte Klimabedingungen wider. Wald, Weide, Wüste, Steppe und Heide sind die Begriffe, die die Menschen bereits frühzeitig für verschiedene Formationen gefunden haben. Innerhalb der gleichen Formation zeigen also

verschiedene Pflanzenarten gleiche Anpassungsmuster. Bei der Reviergestaltung wollen wir uns an der Einteilung in Lebensräume und Formationen orientieren. Sie ist nicht nur die historisch älteste, sondern auch heute noch jedem naturverbundenen Menschen geläufig und erlaubt darüber hinaus Rückschlüsse auf die Funktion der jeweiligen Pflanzengemeinschaften für das Wild. Ein grundsätzliches Verständnis für den Sinn der Reviergestaltung vermittelt ein kurzer Blick in die Geschichte.



Beispiel für eine Pflanzengemeinschaft: Fichtenwald auf dem Standort des Hainsimsen-Buchenwaldes als potenziell natürliche Vegetation. Die Heidelbeere bietet Åsung auch im Winter.

AUS DER GESCHICHTE LERNEN

In vorgeschichtlicher Zeit war der Einfluss der Sammler und Jäger auf die Naturlandschaft gering. Diese Menschen waren in den Naturhaushalt integriert.

Mit der Jungsteinzeit vor etwa 7 000 Jahren begannen die unmittelbaren Eingriffe des Menschen in die Landschaft durch Brandrodung und Beweidung. Ackerbau und Viehzucht bedingten neue Formen des Zusammenlebens, der Mensch wurde sesshaft.

Bevorzugte Ansiedelungsgebiete waren trockene, warme Eichenmischwälder.

Für die Bronzezeit wurden erste Heiden in Nordwestdeutschland nachgewiesen (Lüneburger Heide).

Seit etwa 1100 v. Chr. (Eisenzeit) vergrößerten sich die Kulturländer durch den Einsatz des Hakenpfuges, der Holzbedarf stieg mit der voranschreitenden Eisenerzeugung.

DREIFELDERWIRTSCHAFT – ELDORADO DES NIEDERWILDS

Vor 800 n. Chr. war im Ackerbau die düngerlose Feld-Gras-Wirtschaft üblich, d. h. der Wechsel zwischen Ackerfrucht und Brache. Um 800 entwickelte sich dann in Franken ein dreijähriger Zyklus mit einem Wechsel aus Wintergetreide, Sommergetreide und Brache – die Dreifelderwirtschaft. Diese Wirtschaftsform bestimmte das Bild der bäuerlichen Kulturlandschaft beinahe bis zu Beginn des 20. Jahrhunderts. Sie bot optimale Lebensbedingungen für zahlreiche Arten der Steppe und Feldflur, wie Rebhuhn, Feldlerche und Hase. Die Häufigkeit der Feldergrenzen und des Wechsels der Anbauarten (Grenzlin-

endichte) wurde zusätzlich durch Erbteilungen erhöht. Das Leitbild der Dreifelderwirtschaft – optimal für das Rebhuhn – findet sich auch in den Maßnahmen aktueller Rebhuhnprogramme wieder. Zahlreiche und unregelmäßige Grenzlinien bieten nicht nur Nahrung und Deckung, sondern auch Schutz vor den Prädatoren.

In der naturnahen Kulturlandschaft entstanden so neben den Wäldern neue, vom Menschen beeinflusste Ökosysteme wie Äcker, Weiden, Heiden, Magerrasen und Streuwiesen. Wenn bei steigendem Bevölkerungsdruck die landwirtschaftliche Produktion nicht erhöht werden konnte, versuchte man, die landwirtschaftliche Nutzfläche durch neue Rodungen zu vergrößern. Seit dem 17. und 18. Jahrhundert begann man dann auch, Moore großflächig zu entwässern, abzutorfen und zu kultivieren.

INDUSTRIALISIERUNG DER LANDWIRTSCHAFT

Mit der industriellen Revolution, in Mitteleuropa seit etwa 1800 n. Chr., nahmen Intensität und Ausmaß der Eingriffe erheblich zu. Neue Erfindungen brachten eine Fülle von Veränderungen, die auf Mensch, Gesellschaft und Landschaft einwirkten. Mechanisierung und Technisierung der Landwirtschaft veränderten die Betriebsstrukturen und der Produktionswert der Industrie überstieg den der Landwirtschaft. Starkes Bevölkerungswachstum führte zur Abwanderung in die Städte – die naturnahe Kulturlandschaft wurde mehr und mehr zur naturfernen „Kultursteppe“. In



Kleine Felder – viele Grenzlinien in der Feldflur: Für das Wild war die Erbteilung ideal.

den letzten Jahrzehnten entwickelte die konventionelle Landwirtschaft hochrationalisierte und kapitalintensive, aber arbeitsextensive Betriebe.

Steigende Schlaggrößen, abnehmende Vielfalt in der Fruchtfolge und die Zurückdrängung naturnaher Restflächen haben die Lebensbedingungen für zahlreiche Arten seither dramatisch verschlechtert.

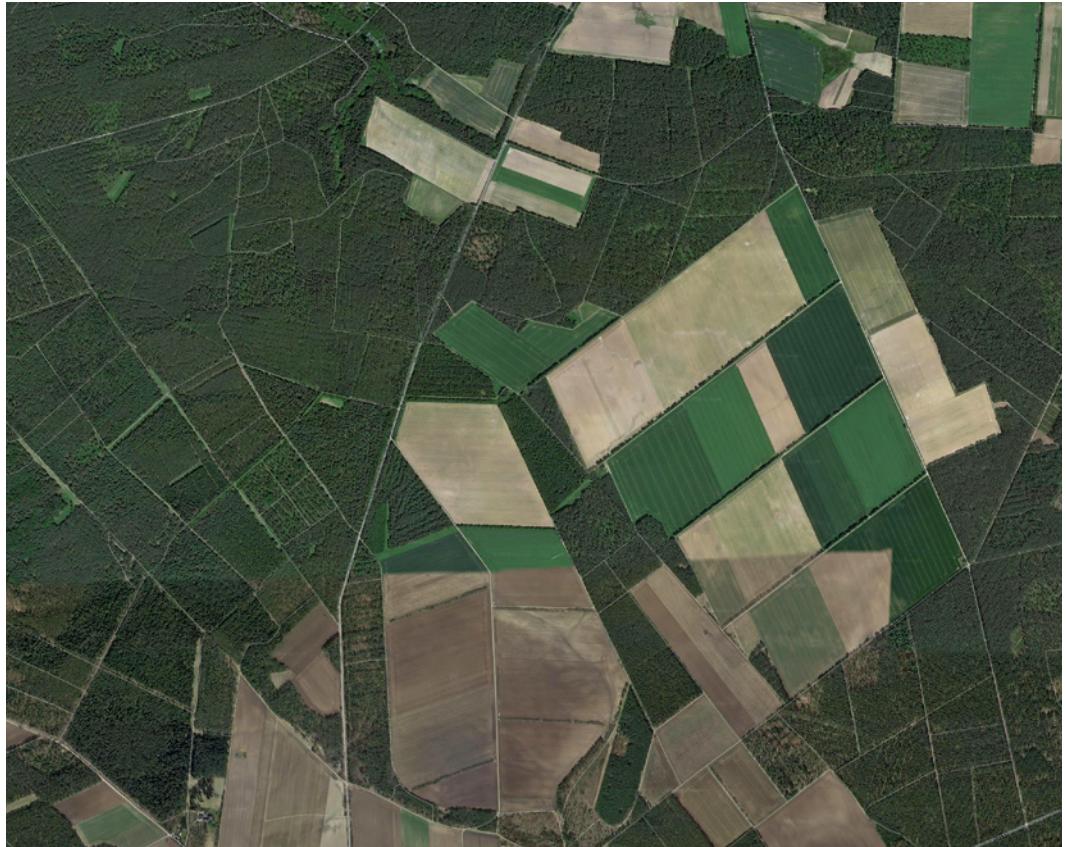
WALDVERNICHUNG

In enger Abhängigkeit von den Ansprüchen des Menschen änderte sich auch der Wald. Zur Römerzeit war Mitteleuropa noch ein Waldland. Mit den Römern setzten die ersten großen Rodungen ein, die nach der Zeit der Völkerwanderung während der Karolingerzeit in erhöhtem Maße fortgesetzt wurden.

Die ältesten Ortschaften aus dieser Zeit sind an den Endsilben „-ingen“, „-ing“, „-ungen“, „-heim“, „-hausen“, „-bad“, „-born“, „-brunn“, „-büll“ usw. zu erkennen.

Die eigentliche große Rodungsperiode, in der der Wald drastisch zurückgedrängt wurde, fiel in das 8. bis 12./13. Jahrhundert. Bereits vor rund 500 Jahren stellte sich ein Verhältnis zwischen Wald und landwirtschaftlicher Nutzfläche ein, das bis in die jüngste Zeit annähernd erhalten blieb. Ein akuter Holzmannagel führte schon im 14. Jahrhundert zu den ersten Aufforstungen. Die Gesamtsituation des Waldes wurde dadurch allerdings kaum gebessert.

Zu den ursprünglichen Formen der Holz-, Weide- und Mastnutzung trat mit der im 18. Jahrhundert verstärkt einsetzenden Stallhal-



Im Luftbild gut zu erkennen: Rechte Winkel und einheitliche Flächen – Merkmale der „geregelten“ Landnutzung.

tung noch die Streunutzung – die Entnahme der für den natürlichen Stoffkreislauf unentbehrlichen Waldbodenstreu und ihre Nutzung im Stall – hinzu. Am Ende der jahrhundertelangen Übernutzung des Waldes stand dessen weitgehende Vernichtung. Mitteleuropa war gegen Ende des 18. und zu Beginn des 19. Jahrhunderts nahezu waldfrei, wie wir noch heute auf den Bildern der Romantiker sehen können.

DIE GEREGELTE FORSTWIRTSCHAFT

Mit dem Aufkommen der planmäßigen Forstwirtschaft änderten sich Artenspektrum und Bestandsaufbau der Wälder. Dies geschah in Abhängigkeit von den Möglichkeiten der teilweise stark verarmten Böden und

den herrschenden wirtschaftlichen Zielen. Die geringen Standortansprüche der Nadelhölzer und die Marktsituation führten zu einer Bevorzugung der Holzarten Kiefer und Fichte in der Forstwirtschaft. Vor allem zugunsten der Fichte wurde deshalb im Laufe des letzten Jahrhunderts das Laubholz stark zurückgedrängt; unerwünschte Laubhölzer und die als Wildäusung besonders wichtigen Weichhölzer wurden gebietsweise bis in die 1970er-Jahre bekämpft. Dies hatte auch für das Verhältnis von Wald und Wild nachhaltige Folgen. Erst in den letzten Jahrzehnten hat sich im Waldbau eine Orientierung am naturnahen Wald auf großer Fläche etabliert. Die hier skizzierte Geschichte der Lebensräume Mitteleuropas, auf Seite 15 beispielhaft für einen Landstrich in der Norddeutschen Tiefl



In den letzten Jahrzehnten orientiert sich die Waldwirtschaft am Dreiklang Naturnähe, Klimastabilität und Produktivität.

ebene illustriert, ist letzten Endes eine Geschichte der permanenten Wachstumsbestrebungen des Menschen. Eine Balance zwischen den Ansprüchen des Menschen und seiner Umwelt wurde bis heute nicht erreicht.

GRUNDREGELN DER REVIERGESTALTUNG

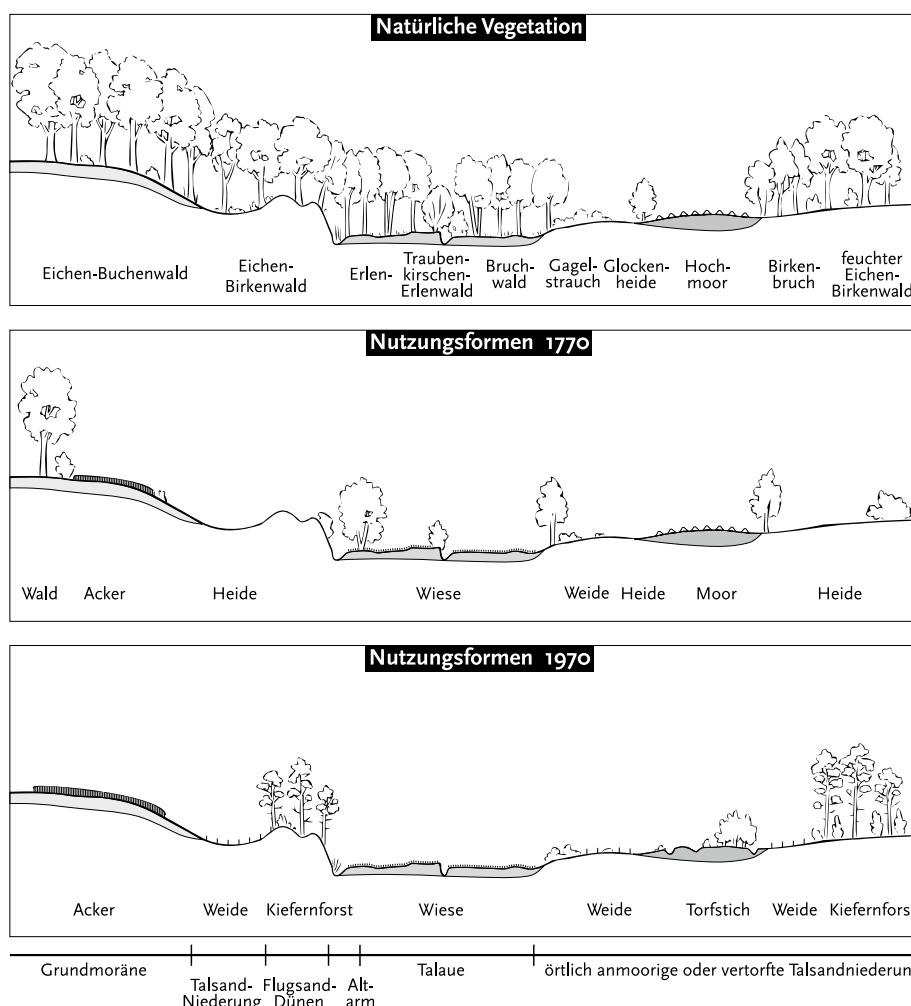
Die Eingriffe des Menschen bestimmen in Mitteleuropa die Qualität der Wildtierlebensräume. Dies unterstreicht zugleich die Notwendigkeit von Hege und Reviergestaltung als Ausgleich zur intensiven Nutzung der Landschaft.

Der kleine Exkurs in die Ökologie und die Geschichte führt bereits zu den ersten Regeln für die Reviergestaltung:

1. Am Anfang jeder Einflussnahme auf die Wildlebensräume muss das genaue Kennenlernen des Revieres und des Wildes stehen. Allgemeingültige Ratschläge können das Gesetz des Örtlichen nicht ersetzen.
2. Reviergestaltung muss sich am Leitbild der Naturnähe orientieren: Erhalten hat Vorrang vor Gestalten!

3. Es gilt, Vielfalt zu schaffen und natürliche Prozesse zu unterstützen – beispielsweise Bachverbauungen zu beseitigen –, aber auch ganze Lebensräume wie den Wald in ihrer natürlichen Dynamik zu fördern. Bei vielen Lebensraumtypen geht es nicht darum, in ungerichteten Aktivismus zu verfallen. Anstöße müssen gegeben, dann jedoch die Entwicklung sich selbst überlassen werden: Ein Beispiel hierfür sind Kleingewässer.
4. Auch die bäuerliche Kulturlandschaft liefert ein Leitbild für die Reviergestaltung. Deren Ziel darf keine Museumslandschaft sein, sondern muss sich auf die Schaffung der wesentlichen Lebensraumstrukturen konzentrieren. Dies ist für das Niederwild in der Agrarlandschaft entscheidend.
5. Den Teufelskreis negativer Entwicklungen gilt es zu durchbrechen: Die Vergrößerung der Feldflächen und der Verlust von Grenzlinien ist den Produktionszwängen der Landwirtschaft geschuldet. Reviergestaltung kann sicher nicht die Felder wieder kleiner machen, aber Verfahren zur Erhöhung der Grenzliniendichte, wie z. B. die Anlage von Stilllegungsstreifen, entwi-

- ckeln. Stilllegungsstreifen müssen zur Verminderung des Prädationsdrucks mindestens 20, besser 30 Meter breit sein – bei 60 Metern Breite ist der Schutz optimal.
6. Reviergestaltung verlangt klare Zielvorstellungen: So bedeuten Feldgehölze und hohe Bäume für ein Rebhuhnrevier keine Aufwertung, sondern als Ansitzwarten für den Habicht eher eine Verschlechterung des Rebhuhnlbensraums. In Rehwildrevieren tragen sie hingegen wesentlich zur Entlastung des Waldes bei.
 7. Zeitaufwand, Kosten und Ergebnis müssen im richtigen Verhältnis zueinander stehen. Das Anpachten kleiner Feldstücke, die dann nicht geerntet werden, kann die Anlage eigener Wildäcker oft ersetzen, mindert Wildschäden und reduziert den Arbeitsaufwand.
 8. Äusungsflächen machen nur Sinn, wenn das Wild darauf auch äsen kann: Als Dauerjagdflächen erhöhen sie nur den Wildschaden im benachbarten sichtdichten Einstand.



Vegetationsentwicklung unter dem Einfluss land- und forstwirtschaftlicher Nutzung am Beispiel des Damwildrings Rotenburg-Verden: Heute ist ein Großteil des Grünlandes durch Maisäcker ersetzt.





REVIERBESCHREI- BUNG – SCHLÜSSEL ZUR PLANUNG

WOZU REVIER-BESCHREIBUNG?

Es gibt kein heilbringendes Standardprogramm der Reviergestaltung, dessen Anwendung in allen Revieren gleichermaßen sinnvoll ist und Besserung verspricht. Wer planen und gestalten will, muss sich über die örtlichen Voraussetzungen Klarheit verschaffen. Er muss die naturräumlichen Rahmenbedingungen und Grenzen kennen, die bestehenden, Entwicklungsfähigen Lebensraumpotenziale in Wald und Feld, die Art und Intensität der vorhandenen Flächennutzungen – kurz, den Ist-Zustand seines Revieres. Wo extrem hohe Frühjahrsniederschläge die Regel sind, nützt es wenig, das Feldrevier mit niedrigen

Hecken und anderen Deckungsstrukturen für Feldhase und Rebhuhn „zuzupflastern“; wo dicht geschlossene Nadelholzbestände den Wald bestimmen, reicht die Winterfütterung zur Beseitigung von Äsungsengpässen des Rotwildes nicht aus.

VIELFACHER NUTZEN

Erst die genaue Beschäftigung mit der Reviersituation lässt Lebensraumdefizite und entsprechende Verbesserungsmöglichkeiten überhaupt erkennen!



Die ICE-Trasse Köln-Frankfurt, hier im Bereich des Westerwaldes: Ausgleichsmaßnahmen für solche Eingriffe lassen sich nur revierübergreifend umsetzen.



Früh einschalten! Nur dann haben die Belange des Wildes, z. B. in der Verkehrsplanung, eine Chance!

DIE BASIS: ANALSYE UND DOKUMENTATION

Die Dokumentation der Verhältnisse hat eine wichtige Schlüsselrolle für die gezielte Planung und wirkungsvolle Umsetzung lebensraumverbessernder Maßnahmen im eigenen Revier. Mehr noch: Auch für die revierüberschreitende Kooperation z. B. im Rahmen von Hegegemeinschaften, Hegeringen und vergleichbaren Zusammenschlüssen ist die Analyse und Dokumentation des Status quo in den einzelnen Revieren unverzichtbare Voraussetzung. Nur so lässt sich der Bedarf an revierübergreifenden Maßnahmen zur Lebensraumverbesserung ableiten.

Alle Lebensraumfaktoren wirken aber stets gemeinsam auf das Wild ein und der jeweils ungünstigste, d. h. der im Minimum vorhandene Faktor, begrenzt die Lebensraumqualität. So bietet die Revierbeschreibung vor allem auch Entscheidungshilfen zur Wahl des Schwerpunkts bei der Reviergestaltung, der je nachdem z. B. auf der vorrangigen Förderung von Wildäckern oder aber der Anlage von Feldgehölzen liegen kann.

VERGLEICH OFT AUFSCHLUSS-REICH

Die verschiedenen Kennwerte der Situationsanalyse erlauben nicht nur als absolute Werte eine Einschätzung der Reviersituation, sondern lassen vor allem im Vergleich der Reviere einer Region, z. B. innerhalb einer Hegegemeinschaft, interessante Rückschlüsse zu. So können beispielsweise auffallend geringe Rehwildgewichte in einem Waldrevier trotz gleicher Hegebemühungen wie im Nachbarrevier ihre Ursache in deutlich ungünstiger strukturierten und damit äsungsärmeren Waldbeständen haben.

Darüber hinaus ist die Revierbeschreibung bei periodischer Wiederholung auch ein wichtiges Instrument zur Dokumentation zeitbezogener Entwicklungen. Negativtendenzen können damit erkannt und beschrieben und ihnen entsprechend gegengesteuert werden.

MIT FAKTEN ARGUMENTIEREN

Nicht zuletzt ist die Revierbeschreibung eine wertvolle Hilfe bei der Durchsetzung wildbiologischer und jagdbetrieblicher Interessen

im Zusammenhang mit raumbezogenen Planungen wie z. B. dem Straßen- oder Siedlungsbau. Bei Eingriffen in Natur und Landschaft ist heute vielfach ein Ausgleich vorgesehen, der im selben Naturraum erfolgen muss, aber naturgemäß nicht unbedingt am Eingriffsort vorgenommen werden kann. Eine Dokumentation der Situation im eigenen und auch den angrenzenden Revieren kann hier einen entscheidenden Beitrag zur Umsetzung wirkungsvoller Ausgleichsmaßnahmen leisten, wenn die betroffenen Revierinhaber vor geplanten Eingriffen frühzeitig mit den zuständigen Behörden Kontakt aufnehmen. Auf der Basis umfassender Revierbeschreibungen lassen sich konkrete Absprachen über eine Mitarbeit der Jäger bei landschaftspflegerischen Begleitmaßnahmen zur Sicherung oder Wiederherstellung von Deckungs-, Äsungs- und Ruhezonen treffen. Außerdem können Lage, Eigentum sowie die spätere Nutzung und Pflege wildbiologisch bedeutsamer Grundstücke verbindlich festgelegt werden.

Wichtige Voraussetzung für die Berücksichtigung der Umweltansprüche der Wildtiere ist schließlich die Kontaktpflege zu den Grundstückseigentümern des Reviers, den Jagdgenossen. Auch hier lässt sich mit handfesten Dokumentationsunterlagen leichter Verständnis für die Ansprüche der frei lebenden Tier- und die Pflanzenwelt wecken, als mit allgemeinen Appellen an das „Herz für Tiere“. Allein wegen des Jagdwertes wird man bei den Jagdgenossen mit vernünftigen Argumenten Gehör finden.

DATENERHEBUNG UND BEWERTUNG

In den nachfolgenden Kapiteln werden die wichtigsten naturräumlichen und strukturellen Eckdaten der Revierbeschreibung beschrieben. Sie haben sich zur Darstellung der ökologischen Situation des Revieres bewährt

und geben den Rahmen für die Planung und Umsetzung von Maßnahmen vor.

Die Daten werden sinnvollerweise in einer Art Checkliste für das Revier zusammengestellt. Hilfreich sind dabei schematisierte Formblätter, die sowohl die Erhebung der Daten vereinfachen als auch die wichtigsten Informationen schnell zugänglich machen. Eine Auswahl an Formblättern für die Revierbeschreibung enthält der Serviceteil des Buches (S. 217–227). Sie können bei Bedarf kopiert und vergrößert werden oder als Anregung für die Erstellung eigener revierspezifischer Erhebungsbögen dienen. Je nach Erhebungsgenauigkeit ist es auch sinnvoll, die Formblätter um zusätzliche Erhebungskriterien zu ergänzen.

Die Zusammenhänge und Wechselwirkungen zwischen Wildtieren und ihrem Lebensraum sind vielfältig und von Revier zu Revier unterschiedlich. Es soll und darf hier deshalb nicht der Eindruck entstehen, dass die erhobenen Daten mit mathematischer Genauigkeit den Bedarf an lebensraumverbessernden Maßnahmen erkennen lassen und formelhaft in eine leicht lesbare „Gebrauchsanleitung Reviergestaltung“ münden. Dies wäre eine unzulässige Vereinfachung komplexer ökologischer Zusammenhänge.

Soweit für die verschiedenen Merkmale der Revierbeschreibung Grenz- und Schwellenwerte angegeben werden, sind sie deshalb nur als allgemeine Hinweise zu verstehen. Sie können aber Anhaltspunkte zur Erkennung ökologischer Grenzen und Defizite im eigenen Revier bieten und Hinweise auf mögliche Verbesserungsmaßnahmen liefern. Ungünstige Kennwerte unterstreichen die Bedeutung einer gezielten Reviergestaltung zur Lebensraumverbesserung.

Zur näheren Interpretation der erhobenen Daten wird sinnvollerweise der Rat von Fachleuten aus Wildbiologie, Land- und Forstwirtschaft gesucht. Vor allem sind auch die Wildforschungsstellen der Länder geeignete Ansprechpartner.

ALLGEMEINE REVIER-MERKMALE

Hierunter werden zunächst die wichtigsten Eckdaten des Reviers, wie Größe und Gliederung, Revierart, Besitzverhältnisse etc. erfasst. Die allgemeine Standortbeschreibung enthält dann Angaben zu den geografischen Verhältnissen des Reviers – seine naturräumliche Gliederung und Lage, eine kurze Charakterisierung seiner Oberflächengestalt und, sofern Waldflächen vorhanden sind, Hinweise auf Wuchsgebiet und Wuchsbezirk. Außerdem sollten schon hier die Lage zu Verdichtungsräumen, Industriegebieten, Siedlungen und Verkehrswegen sowie die evtl. vorhandene

KARTENMATERIAL

Oft fehlen brauchbare Revierkarten: Möglichst alle verfügbaren topografische Karten werden beschafft – von Katasterämtern, Verwaltungen und Landesvermessungsämtern. Bei digitalen topografischen Karten kann der Maßstab auf dem Bildschirm oder Display nur der Orientierung dienen, da der tatsächliche Maßstab je nach Anzeigegerät unterschiedlich ausfällt. Unabhängig davon empfiehlt sich für die Gesamtrevierkarte ein definierter Maßstab von 1 : 10 000 (DTK10) oder 1 : 25 000 (DTK25).



Jeder Jagdbezirk hat seine Besonderheiten. Die Revierbeschreibung beginnt mit der Erfassung der allgemeinen Standortcharakteristika.



BODENARTEN UND WÄRMEKAPAZITÄT

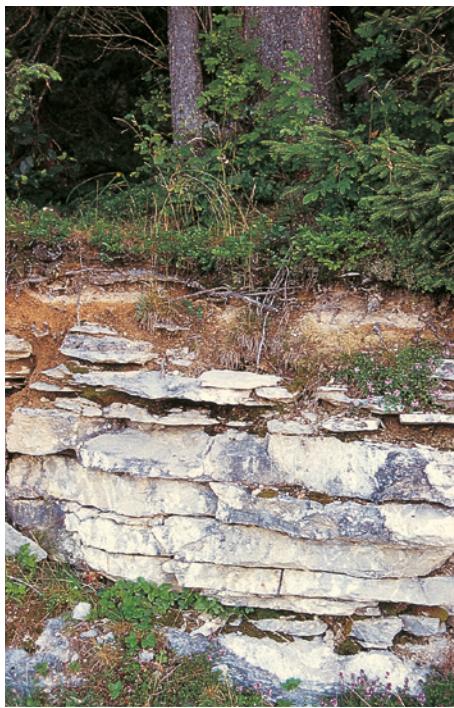
BODENART	RANGSTUFE DER WÄRMEKAPAZITÄT
Sand (S)	10
Toniger Sand (tS)	9
Lehmiger Sand (IS)	8
Sandiger Lehm (sL)	7
Feinsandiger Lehm (fsL)	6
Schluff (U)	5
Schluffiger Lehm und Lehm (uL und L)	4
Toniger Lehm (tL)	3
lehmiger Ton (IT)	2
Moor (M)	1

touristische Infrastruktur beschrieben werden. Die topografischen Karten 1 : 25 000, auf denen das Revier liegt, werden gleichfalls notiert und bei Verwendung digitaler Karten die entsprechenden Links.

GEOLOGIE UND BODEN

Diese Beschreibung umfasst Angaben zur Geologie (Formation, Abteilung, Stufe), zur erdgeschichtlichen Entwicklung, zu Bodentypen und -arten und ihrer Abfolge im Gelände, und gegebenenfalls besondere Merkmale wie z. B. erhöhte Erosionsgefährdung. Erste Informationen zu Geologie und Boden bieten die forstliche Wirtschaftsplanung (Forstamt fragen!) und die Landwirtschaft (Kontakt zum Ortslandwirt, zum Landwirtschaftsamt oder zur Landwirtschaftskammer aufnehmen!).

Bei der Beurteilung der Nährstoffversorgung ist der Faktor Düngung einzurechnen, wenn der Boden von Landwirtschafts- oder Forstverwaltungen zur Ermittlung zulässiger Wilddichten herangezogen werden soll. Eine wildbiologische Bodenbeurteilung muss auch die Temperatur der unterschiedlichen Bodenarten berücksichtigen. Mit zunehmender Feldkapazität des Bodens, d. h. der von ihm maximal aufnehmbaren Wassermenge, nimmt im Allgemeinen seine Eignung als Ruheplatz ab. Stauwasserbeeinflusste Böden sind als ausschließlicher Aufenthaltsort für viele Arten nicht geeignet, da die hohe spezifische Wärme und die hohe Verdunstungswärme des Wassers den Energiehaushalt der Tiere zu sehr belasten. Die Bodenarten sind jedem Praktiker bekannt und lassen sich nach ihrer Wärmekapazität ordnen. Die relativ wärmste Bodenart erhält die Ziffer 10, die kälteste die



Bodenaufschlüsse und -abgrabungen gewähren Einblicke in die Erdgeschichte und die aktuelle Bodensituation.

1. Die Wärmekapazität beeinflusst sowohl die Wilddichte der Niederwildarten als auch die Verteilung der großen Wildarten.

KLIMA

Die klimatischen Verhältnisse des Reviers sind für seine Eignung als Lebensraum der verschiedenen Wildarten ein ganz wesentlicher Faktor. Natürlich lässt sich das Wetter im Rahmen der Reviergestaltung nicht ändern, seine Auswirkungen können aber abgemildert werden: Treffen ungünstige Niederschlags- und Temperaturverhältnisse zusammen, ist dies beispielsweise ein Hinweis auf die Notwendigkeit geeigneter Besonungs- und Abtrocknungsstreifen in Stilllebensstreifen und Wildäckern durch entsprechend lichte Einsaat. Oder aber darauf, dass

die Voraussetzungen für das jagdlich nutzbare Vorkommen einer Wildart einfach nicht gegeben sind.

MAKROKLIMA

Das Klima wird wesentlich von der Höhenlage des Revieres über NN geprägt. Festgehalten werden zunächst also die niedrigste und höchste Geländeerhebung des Jagdbezirkes. Sofern in der Nähe eine Station des amtlichen Wetterdienstes liegt, empfiehlt es sich, für weitere Angaben auf die Daten dieser Station zurückzugreifen. Ist dies nicht möglich, können sie auch einem Klimaatlaskarte oder anderen Unterlagen entnommen werden. Als wichtige Charakteristika sind folgende Daten (30-jährige Mittelwerte) zu berücksichtigen:

- Jahresmittel der Lufttemperatur
- Mittlere Temperatur während der Vegetationszeit
- Jahresniederschlag
- Niederschlag in der Vegetationszeit
- Anzahl der jährlichen Sonnentage
- Durchschnittliche Anzahl der jährlichen Regentage
- Durchschnittliche Anzahl der Tage mit geschlossener Schneedecke
- Anzahl der Frosttage (Temperaturminimum unter 0° C)

RÜCKZUGSRÄUME UND BÖDEN

Rückzugsräume für Wildtiere in der Feldflur dürfen nicht auf physiologisch ungünstige Böden beschränkt werden, nur weil diese wirtschaftlich schwieriger zu nutzen sind! Wenn ertragreiche Bereiche landwirtschaftlich genutzt werden und nur die Moorbereiche einen leichten Waldschleier aufweisen, ist es höchste Zeit, Feldgehölze auch auf den trockeneren und damit wärmeren Standorten anzulegen. Bewaldete Moore sind wegen ihrer wärmezehrenden Wirkung für Wildarten kein Waldersatz.



Das Verhältnis zwischen Temperatur und Niederschlag bestimmt entscheidend die Zuwachsrate des Rebhuhns.

Wer an entsprechendes Datenmaterial gelangt und die Mühe nicht scheut, kann noch stärker differenzieren und darüber hinaus aufschlussreiche Zusatzinformationen festhalten:

- Durchschnittliche Monatsniederschläge
- Monatsmitteltemperaturen und ihre mittlere Jahresschwankung (Differenz zwischen dem wärmsten und kältesten Monatsmittel)
- Jahres- und Monatsmittel der Temperatur-Maxima

- Jahres- und Monatsmittel der Temperatur-Minima
- Anzahl der Eistage (Temperaturmaximum unter 0° C)
- Anzahl der Sommertage (Temperaturmaximum $\geq 25^{\circ} \text{C}$)
- Mittleres Datum des letzten und ersten Frostes
- Temperaturschwellenwerte (Eintritt und Ende des Tagesmittels der Lufttemperatur von 5° C und 10° C)
- Anzahl der Tage mit 0,1, 1,0, 2,5 und 10,0 mm Niederschlag
- Anzahl der Tage mit Schneefall oder Gewitter
- Mittlere und extreme Daten der Schneehöhe
- Monatliche und jährliche Häufigkeiten der Windrichtungen
- Anzahl der Sturmtage für die einzelnen Monate und für das ganze Jahr

KLIMADATEN

Bestimmte Daten stellt der Deutsche Wetterdienst online auch kostenfrei zur Verfügung. Reichen sie nicht aus, kann man weitere Daten anfordern. Die wesentlichen Angaben finden sich meist auch in einschlägigen regionalen Veröffentlichungen zur jeweiligen Region, auf dem Forstamt, in ökologischen Planungsgutachten und bei den Institutionen der Landwirtschaft.

Die einmal erhobenen Grunddaten sind für viele spätere Planungen nützlich: So führen hohe Niederschläge und niedrige Temperaturen im Frühjahr, d. h. zur Brut, Setz- und