

---

# STAND UND AUFGABEN DER FORSCHUNG ÜBER DIE ERNÄHRUNG UNSERER TAGRAUBVÖGEL UND EULEN

Von O. UTTENDÖRFER in Herrnhut

Die wirklich exakte Forschung über die Ernährung unsrer Raubvögel und Eulen ist wohl durch die Frage nach ihrem Nutzen und Schaden angeregt worden. Immer mehr sah man die Gefahr ein, daß alles, was Raubvogel hieß, unterschiedslos geschossen oder gefangen wurde, und so wollte man sichere Grundlagen für die Beurteilung der Frage haben, welche Rolle jede einzelne Art in der Natur spielte. Da ist es Altum gewesen, der wohl zum erstenmal in größerem Umfang durch Untersuchung der Knochenreste in den Gewöllen verschiedener Eulenarten beachtenswerte Resultate gewonnen und in den Jahren 1863 und 64 im Journal für Ornithologie veröffentlicht hat. In der Tat zeigte sich ganz deutlich, daß die verschiedenen Eulenarten in ihrer Ernährung charakteristisch von einander abweichen. Wald- und Sumpfohreule bevorzugen in außerordentlich hohem Maße Wühlmäuse. Der Waldkauz hat unter den Eulenarten die mannigfaltigste Nahrung, nicht bloß Wühlmäuse und Mäuse, sondern auch Spitzmäuse, Maulwürfe und andere Säugetiere, Vögel verschiedener Größe und verhältnismäßig viel Frösche und Insekten, und die Schleiereulengewölle, die Altum vorlagen, lieferten sogar das verblüffende Ergebnis, daß sie mehr Spitzmäuse als Mäuse und Wühlmäuse enthielten.

Gerade diese letztere Tatsache regte nun Jäckel zu weiteren Untersuchungen an, und mit erstaunlicher Ausdauer und Sorgfalt hat derselbe über 9000 Schleiereulengewölle zusammengebracht und untersucht und dabei allerdings festgestellt, daß das Ueberwiegen der Spitzmäuse in den Funden Altums offenbar einem Spitzmausjahr zu verdanken war; aber auch bei seinen Ergebnissen zeigt es sich, daß Spitzmäuse einen merkwürdig hohen Prozentsatz der Schleiereulennahrung bilden, eine Tatsache, die auch später immer wieder bestätigt worden ist, für die eine zureichende Erklärung aber wohl kaum zu geben sein dürfte.

Diese Forschungen sind nun von Röhrig, von Geyr, ungarischen Ornithologen und anderen fortgesetzt worden und haben das Bild der Ernährungsweise unsrer 5 häufigeren Eulen (Wald- und Sumpfohreule, Schleiereule, Waldkauz und Steinkauz) immer mehr geklärt. Wenn man aber die Ergebnisse genauer betrachtet, so zeigt sich, daß einerseits, besonders in bezug auf die Ohreulen ein beachtenswertes Ergebnis erzielt ist, indem lebendig hervortritt, wie ausschließlich sich dieselbe in Mäusejahren von diesen schädlichen Nagern ernähren und wie eifrig sie da eingreifen, das Gleichgewicht wiederherzustellen. Andererseits aber sind diese Gewöllstudien, wenigstens in der Form, wie sie bisher betrieben wurden, mit einer erheblichen Unvollkommenheit behaftet. Die Gewölle unsrer

Eulen machen es dem Forscher insofern bequem, als sie in großer Menge beieinander liegen; aber dadurch ist von vornherein der Fehler gegeben, daß über den Zeitpunkt, wo das betreffende Beutetier erjagt ist, eine erhebliche Ungewißheit besteht. Um ein wirklich lebendiges und ausreichendes Bild von der Tätigkeit unsrer Eulen zu gewinnen, müßte man die Gelegenheit benutzen, die Gewölle, besonders auch im Sommer während der Brutzeit in kürzeren Zwischenräumen zu sammeln und auf diese Weise zu ermitteln bestrebt sein, welche Abwandlungen die Ernährung der verschiedenen Arten im Lauf der Jahreszeiten erfährt, wie z. B. die Tatsache wirkt, daß Felder und Wiesen monatelang mit hohem Pflanzenwuchs bedeckt sind und dann wieder für die Jagd der Eulen erheblich günstigere Bedingungen darbieten. Wenn daher eine ganze Anzahl Eulenbruten auf diese Weise sorgfältig kontrolliert worden wäre, würde sich die Biologie der Eulen noch unzweifelhaft durch eine Anzahl feinerer Züge bereichern lassen. Einzelne derartige Beobachtungen sind ja in der Literatur zerstreut, aber über Ansätze sind diese Studien noch nicht herausgekommen.

Sehr bald dürfte sich indes gezeigt haben, daß die Methode, die Nahrung der verschiedenen Räuber durch Gewöllstudien zu kontrollieren, auf unsre Tageraubvögel nur in beschränktem Umfang anwendbar ist. Der Grund dafür ist ein sehr merkwürdiger. Die Verdauung funktioniert bei Tagraubvögeln und Eulen total verschieden. Bei den Eulen wird in normalen Fällen die Haut, auch die Hornteile der Krallen und des Schnabels, von den Verdauungssäften völlig aufgelöst, die Knochen aber bleiben erhalten. Bei den Tagraubvögeln liegt der Fall gerade umgekehrt, gewöhnlich werden die Knochen vollständig zersetzt, während Häute und Krallen manchmal unverletzt bleiben. Damit ist es aber gegeben, daß man beim Mäusebussard oder dem Turmfalken zwar nachweisen kann, ob sie Mäuse, Käfer oder Vögel verzehrt haben. Ueber die Zahl der verzehrten Säugetiere lassen sich aber nur gewisse Schätzungen anstellen, und diese beiden Arten sind noch die günstigsten Fälle, weil man ihre Gewölle wenigstens zuweilen in erheblicher Menge auffindet. Bei allen andern Arten liefert auch die größte Ausdauer nur geringfügige Ergebnisse. Auch läßt sich die Art des verzehrten Vogels in einem Tageraubvogelgewölle nur unter besonders günstigen Umständen erkennen; das Gewölle muß ganz frisch sein und charakteristische Federn enthalten.

Somit wurde zur Ergänzung der Forschung auf diesem Gebiet eine weitere Methode angewendet, die der Untersuchung der Mageninhalte, und zwar wurde sie von Röhrig vom Jahr 1900—1910 in größtem Umfang durchgeführt, und ebenso haben sich die ungarischen Ornithologen mit sehr sorgfältigen Veröffentlichungen in der *Aquila* und die bayrische ornithologische Gesellschaft nebst manchen Einzelforschern auf diesem Gebiet verdient gemacht, und es ist zweifellos, daß besonders durch die umfangreiche Organisation der deutschen staatlichen Forschungsstelle auf diesem Gebiet erhebliche Resultate zutage gefördert worden sind. Besonders vom Mäusebussard, Rauhußbussard und Turmfalk konnte ein klares Bild ihrer Ernährung gegeben werden, und es war daraufhin möglich, wirksam für ihren Schutz einzutreten. Aber auch in Bezug auf eine Anzahl anderer Raubvogelarten wurde mehr oder minder beachtens-

wertes Material beigebracht. Z. B. wird es auf keine andre Weise möglich sein, nachzuweisen, wie viele Insekten gelegentlich von den verschiedensten Raubvogelarten verzehrt werden, als durch Magenuntersuchungen, und ebenso zeigt sich, wenn man die Listen durchsieht, daß Mäuse und Feldmäuse in unerwartet hoher Zahl die Nahrung auch solcher Raubvögel bilden, von denen man es wie bei Habicht und Sperber nicht erwarten sollte.

Andrerseits aber haften auch dieser Forschungsmethode erhebliche Mängel an. Magenuntersuchungen können, wenn sie wirklich wesentliche Ergebnisse zeitigen sollen, nur von einer großen Organisation durchgeführt werden, und sie zu befördern, erscheint gerade bei seltenen Raubvögeln, wo noch manches hinsichtlich ihrer Ernährung wenig geklärt ist, geradezu widersinnig, da dieselben doch den sorgfältigsten Schutz genießen sollen. Aber selbst, wenn dieser Grund nicht bestünde, bleiben die auf diesem Weg gewonnenen Ergebnisse doch in hohem Maße vom Zufall abhängig. Die eingelieferten Raubvögel sind zu den verschiedensten Zeiten an ganz beliebigen Orten erlegt, und da der Magen doch nur die Nahrung etwa des letzten Tages enthält, kann man sich unmöglich ein Bild davon machen, welche Rolle ein solcher Vogel gerade in der Gegend, wo er lebt, in seiner Umgebung spielt, und erst durch Zusammenfassung einer sehr großen Anzahl von Fällen lassen sich diese Mängel einigermaßen ausgleichen.

Durch einige zufällige Funde bewogen, haben nun Bär und ich im Jahr 1896 mit einer dritten Methode begonnen. Wir haben nämlich die Rupfungen der von Raubvögeln erjagten Vögel gesammelt und auf diese Weise zunächst einmal ein immer deutlicheres Bild davon bekommen, welche Vogelarten in größerem Umfang gejagt werden, und nachdem nun nach über 30 jährigem Studium unsre Liste bereits über 35 000 von Raubvögeln gefangene Vögel zählt, ergibt sich da eine recht interessante Statistik. Nebenbei fallen aber, wenn man immer besser gelernt hat, die verschiedenen Vogelarten an den Federn zu bestimmen, eine Menge interessante Gelegenheitsergebnisse ab. Solche gefundene Rupfungen verschaffen uns sichere Nachweise über die Bruten von Binsenrohrsänger, Sperbergrasmücke, Mittelspecht, und Rauhußkauz in verschiedenen Gegenden, sie gaben uns Belegstücke für seltene Durchzügler und Irrgäste, z. B. Schneeammer, Berghänfling, Seidenschwanz, Zwergfalk, Goldregenpfeifer, Zwergbekassine, Zwergsäger, Tannenhäher und Trauerente, sie lieferten Beweise für Ueberwinterungen von Rotkehlchen, Heidelerche, Star, Braunelle, und Girlitz oder außerordentlich frühe Ankunftsdaten, z. B. bei Hohltaube, Nachtigall und Hausschwalbe usw.

Natürlich scheint nun diese Methode den Fehler zu haben, daß zwar das Beutetier zu bestimmen ist, aber die Art des Räubers unbekannt bleibt, falls nicht, was übrigens nicht so selten vorkommt, derselbe eine Feder als Ausweis hinterlassen hat. Man lernt aber doch bald an der Art der Rupfung und an dem Ort ziemlich sichere Schlüsse auf den Täter zu ziehen. Eulen rupfen gewöhnlich anders als Tageraubvögel und der Wanderfalk anders als Sperber und Habicht, was ja auch sonst in der Literatur gelegentlich erwähnt wird, und da sowohl Sperber als Habicht im Winter ihre bevorzugten Rupfplätze haben, wo man unter Umständen 50, 60 und

mehr Rupfungen beieinander finden kann, ergeben sich ganz imposante Speisezettel.

Ihren eigentlichen Wert aber bekommt diese Forschungsweise erst, wenn es gelingt, einen Horst ausfindig zu machen und dort in kürzeren oder längeren Zwischenräumen die Reste der Beute an Federn oder Knochen zu sammeln. Diese Methode haben B ä r und ich in Niesky in der Oberlausitz mit bestem Erfolg bei einer Anzahl Habichtsbruten angewandt, und dann habe ich diese Forschungen mit K r a m e r sen. und jun. von Herrnhut und dem benachbarten Niederoderwitz aus, vor allem in Bezug auf den Sperber ausgebaut. Wir haben jetzt eine Liste von zirka 11 000 an Sperberhorsten gesammelten Beutetieren in über 100 Arten, dazu von zirka 1800 Beutetieren des Habichts in zirka 80 Arten und über 1900 Beutetieren des Wanderfalken in 86 Arten, und außerdem sind in Bezug auf Baumfalken, Seeadler und Uhu wenigstens recht beachtenswerte Erfolge erzielt. Auf diese Weise kann man außerordentlich genau feststellen, welche Rolle eine Raubvogelfamilie während der Brutzeit in ihrer Umgebung spielt, und da tritt einerseits die Abhängigkeit von der umgebenden Tierwelt deutlich zu Tage, andererseits aber auch die vielfach schon sonst bemerkte eigentümliche Tatsache, daß die Raubvögel sich zu Spezialisten ausbilden. Einer unser hiesigen Habichtshorste liefert seit vielen Jahren stets in erster Linie Rebhühner, während ich andererseits Habichtshorste studiert habe, wo jahrelang das Rebhuhn als Beutetier überhaupt nicht zu finden war, wiewohl Rebhühner unzweifelhaft auf den benachbarten Feldern vorkommen. Manche Sperber bevorzugen während der Brutzeit hauptsächlich die Dorffjagd und liefern vorzugsweise Sperlinge, bei andern ist etwa der Baumpieper oder die Dorngrasmücke die bevorzugte Beute, und so ließen sich, wenn der Raum es zuließe, noch viele Züge anführen. Freilich sind wir mit den Ergebnissen unsrer Forschung noch längst nicht zufrieden. Um ein wirklich allseitiges Bild der Tätigkeit der Raubvögel zu bekommen, muß man dieselben in den verschiedensten Gegenden studieren, und so ist es uns z. B. noch nie gelungen, einen Sperberhorst etwa in höherer Gebirgslage oder in einem Kiefernwald der Niederungsheide durchzubeobachten, ebensowenig einen Habichtshorst in einem ausgedehnten Teichgebiet, wo man hätte erkennen können, wieweit er sich an Enten und andere Wasservögel hält, und vollends ist es ja eine außerordentlich von den betreffenden örtlichen Umständen abhängende Sache, ob es gelingt, einen der seltenen Raubvogelarten durchzubeobachten, und gerade dies würde besonders wichtige Ergebnisse liefern.

Ich kann also aus diesem Grunde, weil hier noch viele intimste Züge des Vogellebens zu beobachten sind, diese Forschungsmethode nur empfehlen, und die Schwierigkeit, die darin liegt, die gefundenen Federn wirklich zu bestimmen, denn hierzu ist eine nicht unerhebliche Uebung erforderlich, würde ich sehr gern überwinden helfen.

Zum Schluß ist indes vor allem darauf hinzuweisen, daß gerade diese exakten Studien zeigen, wie die Natur das Gleichgewicht mit Hilfe dieser Räuber und unter sich selbst aufrecht zu erhalten bestrebt ist und wie es der Eingriffe des Menschen auf diesem Gebiete nicht bedarf. In hiesiger Gegend ist z. B. der Sperber so häufig wie nur irgend möglich und

Kramer und ich haben in mehreren Jahren je 15 Horste in unsrer Umgebung gleichzeitig unter Kontrolle gehabt, ja wir hätten bei einiger Mühe unzweifelhaft noch mehr auffinden können, und trotzdem haben aus diesem Grund die Singvögel gewiß nicht abgenommen. In Jahren mit ungünstiger Witterung, wie 1927, wo es wenig Jungvögel gibt, bringt kein Sperber mehr als 2 Junge auf, und wenn eine Sperberbrut Hungersnot leidet, so reguliert sie das selbst durch Kannibalismus. Der Habicht aber wieder sorgt dafür, daß die meisten kleineren Raubvögel an Zahl nicht allzu sehr zunehmen können, sie stehen mit Ausnahme des Baumfalken sämtlich auf unsrer Liste seiner Beutetiere, und als Ergebnis unsrer Beobachtungen hat es sich uns immer wieder herausgestellt, daß, je mannigfaltiger die Natur ist, sie sich um so besser selbst reguliert, und daß daher die sogenannten Raubvögel, auch die verschrieensten unter ihnen, von wenigen Fällen abgesehen, ebenso in Ruhe gelassen werden sollten wie diejenigen Vögel, die als nützlich schon längere Zeit eines besonderen Schutzes gewürdigt werden.

