

Digitales Brandenburg

hosted by Universitätsbibliothek Potsdam

Otis

Berlin, 1993

Ornithologische Dissertationen und Diplomarbeiten aus Brandenburg

urn:nbn:de:kobv:517-vlib-4473

Ornithologische Dissertationen und Diplomarbeiten aus Brandenburg

Nahrungsanalyse des Schreiadlers *Aquila pomarina* (Brehm 1831) im Nordosten Deutschlands



Diplomarbeit im Studiengang Naturschutz und Landschaftsplanung
der Hochschule Anhalt (FH), Abteilung Bernburg 2004

Andreas Pschorn

Andreas Pschorn, Aribertsr. 35, 06366 Köthen/Anhalt; email: APschorn@gmx.de

Die Diplomarbeit gibt einen Einblick in die Nahrungszusammensetzung des Schreiadlers im Nordosten Deutschlands. Dazu wurden Gewöllumaterial, Beutetierfunde aus Horsten der Adler als auch Beobachtungen herangezogen. Die Gewölle wurden in einem Zeitraum von 1995 bis 2003 von Horstbetreuern im Land Brandenburg unter den Horsten aufgesammelt und von T. Langgemach zusammengetragen. Das Gewöllumaterial bezieht sich auf 26 Reviere. Nur in einem Fall konnten Gewölle einem Altadler zugeordnet werden. Beim Hauptteil des Materials handelte es sich wahrscheinlich um Speiballen der Jungvögel. Die nachgewiesenen Beutetierfunde aus den Horsten einiger Schreiadler-Brutpaare Mecklenburg-Vorpommerns gehen auf die gesammelten Daten von C. Scharnweber zurück. Das Datenmaterial bezieht sich hierbei auf 65 Horste, die im Zeitraum von 1980 bis 1990 bestiegen wurden.

Die Liste der Wirbeltierbeute umfasste 412 Nahrungstiere, die 37 Arten und 4 Gattungen zugeordnet werden konnten. Das Gewicht aller Nahrungstiere betrug ca. 61,55 kg. Dabei wurden auch Nahrungstiere gezählt, die über die Aufnahme von Aas zum Beute-Spektrum des Schreiadlers gehörten. Hierzu zählten 1 Schaf, 1 Hund, 1 Hauskatze, 3 Rehe (davon 2 Kitze) und 1 Fisch. Einen Nachweis eines Fisches führte bereits UTTENDÖRFER (1939) als "Zufall" auf. Bei dem Großteil dieser Nachweise handelte es sich höchstwahrscheinlich um Verkehrsoffer. Dass der Schreiadler jegliche Nahrungsressource nutzt und dabei auch Aas nicht verschmäht, ist in der Literatur mehrfach beschrieben worden (z. B. WENDLAND 1959). Auch bei UTTENDÖRFER (1939, 1952) wurden Rehe als Aas aufgeführt.

Sehr gering waren bei dieser Untersuchung die Nachweise von **Amphibien**. Es lagen lediglich eine Beobachtung und 7 Registrierungen in den Horsten der Adler vor. Bei SIEWERT (1932) fanden sich dazu Beschreibungen, bei denen Adler entlang der Grabenränder in großer Zahl zu Fuß Frösche fangen. Auch UTTENDÖRFER (1939, 1959) und ZAWADZKA (1999) zählten Frösche in nicht unerheblicher Anzahl zum Beutetier-Spektrum des Schreiadlers. Bei den Untersuchungen von IVANOVSKY et al. (1999) machten Amphibien sogar den höchsten Anteil in der Beute aus. Nach GEYER VON SCHWEPPENBURG (1913) kann man davon ausgehen, dass vielfach Amphibien aufgenommen worden sind,

wenn sich in den Gewöllen die Reste kleinerer Insekten fanden. Der Amphibienanteil dürfte demnach auch bei dieser Untersuchung höher liegen, da zahlreiche Kleinstinsekten determiniert werden konnten.

GEYER VON SCHWEPPENBURG (1913) sowie WENDLAND (1959) führten unter den Beutetieren auch verschiedene **Reptilien**, gaben dazu aber keine genauen Häufigkeiten an. Auch SCHELLER & MEYBURG (1996) zählten Kriechtiere (nur Eidechsen) zur Nahrung. Die Untersuchung von VLACHOS & PAPAGEORGIOU (1996) zeigte, dass die Ringelnatter die Hauptbeute in Nordost-Griechenland ausmachte. Umfangreichere Daten waren bei UTTENDÖRFER (1959) zu finden, bei dem Blindschleichen, Eidechsen und Ringelnattern aufgeführt sind. Auch diese Untersuchung zeigte, dass Reptilien zum Nahrungsspektrum des Schreiadlers gehörten. Den Hauptteil machte dabei die Blindschleiche mit 13 Individuen aus. Beim Gewichtsanteil steht diese jedoch hinter der Ringelnatter, die mit 7 Individuen vertreten war. Des Weiteren konnten noch eine Eidechse und 2 nicht näher determinierbare Reptilien nachgewiesen werden. Das Gesamtgewicht betrug ca. 1,64 kg.

Vergleicht man die Angaben der Untersuchung von SLADEK (1958) oder PALASTHY & MEYBURG (1973) und die dokumentierten Beobachtungen von WENDLAND (1959) mit den Daten dieser Untersuchung, wird deutlich, dass **Vögel** nicht nur "hin und wieder" (WENDLAND 1959) als Beute in Frage kommen. Wesentlich höhere Vogel-Anteile gingen aus den Publikationen von GEYER VON SCHWEPPENBURG (1913), UTTENDÖRFER (1939), HARASZTHY et al. (1996), JDRZEWSKA et al. (1998), ZAWADZKA (1999) und STUBBE et al. (2000) hervor. Die 103 erbeuteten Vögel dieser Untersuchung gehörten zu 20 Arten und einer Gattung. 23 Individuen konnten nur als Sperlingsvogel angesprochen werden. Die höchsten Anteile an der Vogelbeute machten die Sperlingsvögel mit 49 Individuen und Tauben mit 28 Individuen aus. Dass Tauben einen bedeutenden Anteil in der Nahrung der Adler haben, zeigte sich auch bei den Analysen von UTTENDÖRFER (1939) an Gewöllen und Fraßresten des Schreiadlers. Bei der Betrachtung der Gewichtsverteilung verschoben sich die Anteile entscheidend. Neben Tauben, die mit 10,35 kg an der Spitze der Gewichtsverteilung standen und auch im Gesamtbeutespektrum einen deutlichen Masseanteil

haben, machten Entenvögel mit 5,0 kg und Hühnervögel mit 3,0 kg einen höheren Anteil aus. Es konnte ein Gesamtgewicht von 24,01 kg registriert werden.

Die Vogel-Biomasse lag damit nur geringfügig unter der der *Säuger* mit 33,99 kg. Im Untersuchungsmaterial konnten 271 Säuger festgestellt werden, die sich zum größten Teil auf 11 Arten verteilten. Der geringere Teil (30 Individuen) konnte nicht näher bestimmt werden und wurde unter den jeweiligen Gattungen bzw. Familien zusammengefasst. Wühlmäuse werden in bisher publizierten Darstellungen als Hauptbeute des Schreiadlers betrachtet (GEYER VON SCHWEPENBURG 1913, UTTENDÖRFER 1939, SLADEK 1958, WENDLAND 1959, PALASTHY & MEYBURG 1973, MEYBURG 1991, SCHELLER & MEYBURG 1996, HARASZTHY et al. 1996, ZAWADZKA 1999, STUBBE et al. 2000). Das galt bezüglich der Individuenmengen auch für diese Untersuchung, bei der die "Wühler" 71,22 % der Säuger-Nachweise ausmachten. Innerhalb der Microtinae fanden sich Feld- bzw. Erdmaus mit 100 und Schermaus mit 51 Individuen. Einen weiteren großen Anteil machte der Maulwurf mit 51 Tieren aus. Diese 3 Arten bildeten auch im Gesamtbeutespektrum die Hauptbeutetiere. Dass der Maulwurf einen relativ großen Anteil an der Beutetierzusammensetzung einnimmt, zeigte auch die Arbeit von GEYER VON SCHWEPENBURG (1913). Bezüglich der Biomasse hatte der Feldhase den bedeutendsten Anteil an der Schreiadlernahrung. Das Hasen-Gewicht machte 16,50 kg aus. Dabei sind fast ausschließlich juvenile Hasen registriert worden. Untersuchungen zur Nahrungsökologie des Schreiadlers, die den Hasen als Beutetier anführen, stellten ebenfalls nur Jungtiere fest (UTTENDÖRFER 1939, 1952, PALASTHY & MEYBURG 1973, MEYBURG 1991, ZAWADZKA 1999).

Die *Wirbellosen*-Nachweise beschränkten sich ausschließlich auf die Gewölleanalysen. Den Hauptteil nahmen dabei die Insekten mit 121 Individuen ein, unter denen 30 Arten bzw. Artengruppen registriert werden konnten. Einen wesentlichen Anteil trugen die Käfer mit 103 Individuen. Ausschliesslich im Gewöllmaterial des Altvogels fanden sich Nachweise für Regenwürmer. Auch die Registrierungen der Heuschrecken stammen zum Großteil aus den Gewöllen des adulten Tieres. Aus einer Reihe von Beobachtungen und Untersuchungen ist schon länger bekannt, dass Regenwürmer und größere Insekten zu den Beutetieren des Adlers gehören (UTTENDÖRFER 1939, WENDLAND 1959). In wieweit es sich bei den Insekten um selbständig erbeutete Individuen oder um indirekt über die Nahrungstiere aufgenommene Insekten handelt, kann nur selten sicher bestimmt werden. So könnten die am Waldboden lebenden Rüsselkäfer *Otiorhynchus ovatus* und *O. raucus* sowohl von den Eltern-Tieren am Boden aufgesammelt und gefressen worden sein, als auch über die Wirbeltierbeute in die Schreiadler gekommen sein. Allerdings ist hier, aufgrund der geringen Größe der Arten, eher vom letzteren auszugehen. So führten schon GEYER VON SCHWEPENBURG (1913) sowie UTTENDÖRFER (1939, 1952) einige Insekten (meist kleinere Carabiden) an, die wohl aus Froschmägen stammten. Bei dem Großteil der Insektenfunde handelt es sich durchaus um Tiere, die im Horstbereich des Adlers

anzutreffen sind. Dabei können die Nachweise in zwei Gruppen eingeteilt werden: 1) Insekten, die sich im Kronenbereich des Horstbaumes von Pflanzenmaterial (phytophag) oder von anderen Wirbellosen (zoophag) ernähren; 2) Tiere, die durch die im Horst befindlichen Nahrungsreste angelockt werden.

Zahlreiche Wirbellosen-Nachweise wurden in UTTENDÖRFER (1959) aufgeführt, die in etwa mit der Insektenliste dieser Untersuchung zu vergleichen waren. So fanden sich die größeren Mengen-Anteile unter den Carabidae, Curculionidae und Chrysomelidae. Da der Schreiadler die Bodenjagd oft nutzt und dabei Wiesenkomplexe nach Art des Storches über größere Strecken abläuft (UTTENDÖRFER 1939, WENDLAND 1959, MEYBURG 1991, SCHELLER et al. 2001), ist auch von einem nicht unerheblichen Wirbellosen-Anteil auszugehen.

Der Schreiadler gilt bezüglich seiner Nahrungswahl als Opportunist und nutzt jegliche verfügbare Nahrungsquelle. Er passt sich dabei den gegebenen Bedingungen (Wetter, Beutetierkalamitäten, Aas u.s.w.) an. Das zeigten auch die Veröffentlichungen von UTTENDÖRFER (1939, 1952), SLADEK (1958), WENDLAND (1959), SCHELLER & MEYBURG (1996) und STUBBE et al. (2000). Hervorzuheben ist, dass dem Adler dabei Nahrungstiere zur Verfügung stehen müssen, die relativ häufig im Jagdhabitat vorkommen und erreichbar sind, als auch höhere Biomassen-Anteile aufweisen. In den nordöstlichen Brut- bzw. Jagdhabitaten des Schreiadlers in Deutschland nehmen demnach, neben kleineren Wühlmäusen, Schermaus, Maulwurf und Tauben eine wichtige Rolle in der Nahrungszusammensetzung ein. Des Weiteren ist davon auszugehen, dass durch die Bodenjagd der Adler, der Anteil von Amphibien und größeren Wirbellosen (z. B. Regenwürmer, Laufkäfer der Gattung *Carabus*) nicht unbedeutend ist.

Der Vergleich einiger Reviere über die Beutetiernachweise ergab keine wesentlichen Unterschiede. Da sich Schreiadler-Revire hinsichtlich ihrer landschaftlichen Ausprägung kaum voneinander unterscheiden (LANGGEMACH et al. 2001), kann man davon ausgehen, dass das Beuteinventar der Adler nur geringfügig voneinander abweicht. Des Weiteren konnten über die Beutetiernachweise beschränkt Rückschlüsse auf eventuelle Nahrungsflächen getroffen werden.

Die Diplomarbeit wurde von Dr. T. Langgemach (Staatliche Vogelschutzbehörde Brandenburg) initiiert und betreut sowie als Zweitgutachter bewertet. Erstgutachter war Prof. Dr. E. Arndt (Hochschule Anhalt (FH), Abt. Bernburg). Des Weiteren bedanke ich mich recht herzlich bei folgenden Personen, ohne deren Hilfe und Zuarbeit die Arbeit nicht möglich gewesen wäre: Dr. M. Jentsch, Dr. K. Schneider, Dr. P. Schnitter, Dr. M. Wallaschek, Dr. N. Schneeweiß, C. Scharnweber, Prof. B.-U. Meyburg, J. Fiebig, Frau Viertel, T. Blohm, I. Börner, Prof. K. Graszynski, U. Gründel, J. Haferland, A. Hinz, U. Kraatz, H. Krüger und J. Schwabe