

Das Schweizerische Schulwandbilderwerk (SSW) und seine Kommentare

Bis zum Herbst 1961 sind in 26 Jahresbildfolgen (zu 8, dann zu 4 Bildern) insgesamt 112 Mehrfarbentafeln erschienen.

Die auf der unten folgenden Liste notierten Bilder 113—116 werden im Sommer 1962 herauskommen.

Bildgrösse 594 : 840 mm Blattgrösse 694 : 900 mm

Verlag des SSW: Schweizerischer Lehrerverein (SLV), Zürich 6, Pestalozzianum, Beckenhofstrasse 31; Postadresse: Postfach Zürich 35.

Herausgeber: Kommission für interkantonale Schulfragen des Schweizerischen Lehrervereins (KOFISCH), erweitert zur Pädagogischen Kommission für das SSW.

Künstlerische Mitwirkung: Eidg. Jury für das SSW (4 Mitglieder der Eidg. Kunstkommission und 4 Vertreter aus der Pädagogischen Kommission für das SSW, delegiert vom Eidg. Departement des Innern).

Vertriebsstelle: Ernst Ingold & Co., Herzogenbuchsee. Bei dieser Vertriebsstelle können die Bilder einzeln oder im Jahresbezug (im Abonnement) bezogen werden. Abonnement zu 4 Bildern (inbegriffen Wust) im Jahr Fr. 21.80, Einzelbezug für Nichtabonnenten Fr. 7.— (inbegriffen Wust).

Kommentare zum SSW: monographische Texte zu jedem Bild separat in Broschüren von 2 bis 6 Bogen; illustriert, verfasst von Fach- und Schulmännern, redigiert von Dr. Martin Simmen, Luzern, Redaktor der «Schweizerischen Lehrerzeitung». Die mehr als 100 Hefte sind eine für den unmittelbaren Schulgebrauch bereitgestellte Realienbibliothek zu den Themen des SSW.

Bezug: Schweizerischer Lehrerverein, Postfach Zürich 35, und bei Ernst Ingold & Co., Vertriebsstelle des SSW, Herzogenbuchsee (Bern).

Preis je Kommentar Fr. 2.60.

Liste der Bilder des SSW und der Kommentare nach inhaltlichen Serien geordnet

Bildfolgen von 1936 bis 1962

Landschaftstypen

- Nr. 12 *Faltenjura*. Maler: Carl Bieri, Bern
Kommentar: Alfred Steiner-Baltzer
- Nr. 24 *Rhonetal bei Siders*
Maler: Théodore Pasche, Orlon-la-Ville
Kommentar: Hans Adrian (im Heft V-Tal, Bild 89)
- Nr. 29 *Gletscher (Tschierwa-Roseg)*
Maler: Viktor Surbek, Bern
Kommentar: Wilhelm Jost, Franz Donatsch
- Nr. 37 *Bergsturzgebiet von Goldau*
Maler: Carl Bieri, Bern
Kommentar: Alfred Steiner, Adolf Bürgi
- Nr. 47 *Pferdeweide (Landschaft der Freiberge)*
Maler: Carl Bieri, Bern
Kommentar: Paul Bacon, Hilde Brunner, Paul Howald, Kurt Jung, M. Simmen
- Nr. 60 *Tafeljura*. Maler: Carl Bieri, Bern
Kommentar: Paul Suter
- Nr. 61 *Rheinfall*. Maler: Hans Bühner, Neuhausen
Kommentar: Jakob Hübscher, G. Kummer, O. Schmetzler, A. Steinegger, E. Widmer
- Nr. 67 *Delta (Maggia)*. Maler: Ugo Zaccheo, Locarno-Minusio
Kommentar: Hs. Brunner, Irene Molinari, Gerhard Simmen
- Nr. 77 *Blick über das bernische Mittelland*
Maler: Fernand Giauque, Montilier
Kommentar: Alfred Steiner-Baltzer
- Nr. 85 *Zürichseelandschaft*. Maler: Fritz Zbinden, Horgenberg
Kommentar: Eugen Halter, Walter Höhn, Erwin Kuen, Hannes Maeder, Franz Schoch

- Nr. 89 *V-Tal*. Maler: Viktor Surbek, Bern
Kommentar: Hans Adrian (gilt auch für Bild Nr. 24)

Pflanzen und Tiere in ihrem Lebensraum

- Nr. 6 *Bergdohlen*. Maler: Fred Stauffer, Wabern
Kommentar — Alpentiere in ihrem Lebensraum: Dohlen, Murmeltiere. Otto Börlin, Martin Schmid, Alfred Steiner, Hans Zollinger
- Nr. 7 *Murmeltiere*. Maler: Robert Hainard, Genf
Kommentar siehe Nr. 6
- Nr. 9 *Igelfamilie*. Maler: Robert Hainard, Genf
Kommentar: Alfred Steiner, Karl Dudli
- Nr. 17 *Arven in der Kampfzone*. Maler: Fred Stauffer, Wabern
Kommentar: Ernst Furrer, Hans Zollinger. (Vergriffen)
- Nr. 22 *Bergwiese*. Maler: Hans Schwarzenbach, Bern
Kommentar 3. Auflage: Hans Gilomen †
- Nr. 26 *Juraviper*. Maler: Paul-André Robert, Le Jorat-Orvin
Kommentar: Zwei einheimische Schlangen, Alfred Steiner-Baltzer
- Nr. 36 *Vegetation an einem Seeufer*
Maler P.-A. Robert, Le Jorat-Orvin
Kommentar: Walter Höhn, Hans Zollinger, 2. Auflage
- Nr. 38 *Ringelnattern*. Maler: Walter Linsenmaier, Ebikon bei Luzern
Kommentar siehe Nr. 26

Kommentare zum Schweizerischen Schulwandbilderwerk

XXVI. Bildfolge 1961

Redaktion der Kommentare:

Dr. MARTIN SIMMEN

Redaktor der Schweiz. Lehrerzeitung

UHU

Text von

Hans Zollinger

Lehrer i. R.
Zürich



SSW 110

Verlag: Schweiz. Lehrerverein, Beckenhof, Zürich 6
Postfach Zürich 35 (Unterstrass)

Weitere Bezugsstelle: Ernst Ingold & Co., Herzogenbuchsee
Vertriebsstelle des Schweiz. Schulwandbilderwerkes

Preis Fr. 2.60

9147

Pädagogische Hochschule Zürich

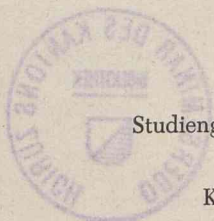


UM359732

SSW K 110

Reihe der Schweizerischen Pädagogischen Schriften

128. Heft



Herausgegeben von der
Studiengruppe für die Schweiz. Pädagogischen Schriften
im Auftrage der
Kommission für interkantonale Schulfragen
des Schweizerischen Lehrervereins
unter Mitwirkung der
Stiftung Lucerna

Alle Rechte vorbehalten

Druck: Conzett & Huber, Zürich



Das Schweizerische Schulwandbilderwerk (SSW)

wird mit Unterstützung des Eidgenössischen Departements des Innern und unter Mitwirkung einer Delegation der Eidgenössischen Kunstkommission, der Pädagogischen Kommission für das SSW und der Kommission für interkantonale Schulfragen vom Schweizerischen Lehrerverein herausgegeben.

Der Bund finanziert die Entwürfe der Maler und honoriert die druckfertigen Bilder, welche die von der Eidgenössischen Jury für das SSW beauftragten Künstler abliefern.

Die erwähnte, vom Eidgenössischen Departement des Innern ernannte Jury besteht aus vier Mitgliedern aus der Eidgenössischen Kunstkommission oder anderen Vertretern der Maler und aus vier Pädagogen, welche von der Pädagogischen Kommission für das SSW der Wahlbehörde vorgeschlagen werden. Die Jury bestimmt unter der Oberleitung des Sekretärs des Departements des Innern die definitiv zur Ausschreibung gelangenden Bildmotive, die Liste der einzuladenden Künstler und schliesslich die zur Ausführung freigegebenen Entwürfe.

Eine aus einer grösseren Zahl namhafter Pädagogen aus allen Landesteilen und Fachexperten bestehende Pädagogische Kommission für das Schulwandbilderwerk (in welcher die Kommission für interkantonale Schulfragen des Schweizerischen Lehrervereins als organisatorische Basis gesamthaft mitwirkt und das Präsidium führt) prüft die prämierten Entwürfe auf ihre pädagogische Verwertbarkeit und stellt eventuell Abänderungsanträge. Nach Eingang der definitiv bereinigten Originale nimmt die Pädagogische Kommission für das SSW die Wahl der Jahresbildfolgen vor und stellt dafür in der Regel auch das Druckverfahren fest.

Den rein geschäftlichen Teil, das heisst die Druckverträge und den Vertrieb, besorgt die Firma E. Ingold & Co. in Herzogenbuchsee auf eigene Rechnung und Gefahr. Sie wird von oben genannten Instanzen in bezug auf die Preisbestimmung, die Auswahl der Offzinen und die Druckausführung kontrolliert. Die Ausarbeitung der Bildbeschriebe für das planvoll angelegte Anschauungswerk, die Pressepropaganda und die Herstellung der Kommentare ist Aufgabe der Kommission für interkantonale Schulfragen und ihrer Organe.

Das Werk will den schweizerischen Schülern das mannigfache Bild der Heimat vermitteln und dem Lehrer dazu die geeigneten anschaulichen, einheimischen, von Schweizer Künstlern geschaffenen, würdigen Lehrmittel wohlfeil zur Verfügung stellen.

Inhaltsverzeichnis

	Seite
Das Bild	5
Systematisches	
Name	6
Beschreibung (Altvogel / Jungvogel)	7/9
Einige Masse	9
Feldornithologische Kennzeichen	9
Sind die Eulen Nachtraubvögel?	10
Das Auge	10
Das Ohr	12
Eigenschaften und Verhalten	14
Flug	15
Stimme	15
Allgemeine Verbreitung	17
Wanderungen	18
Biotop	19
Fortpflanzung	19
Horstplatz	19
Der Horst	21
Geschlechtsreife und Balz	21
Das Gelege	21
Die Brut	24
Die Vermehrung	28
Jagdweise	29
Ernährung	32
Art der Beute / Bei Nahrungsmangel im Winter	34/35
Schweizer Uhus / Der Uhu in den Alpen	36
Wovon ernährt sich der Uhu in den Alpen?	36
Gewölle	38
Nutzen und Schaden	40
Der Uhu am Aussterben / Schutzmassnahmen	41
Der Uhu im Aberglauben	42
Gefangenschaft und Aufzucht / Höchstalter	43
Die Hüttenjagd	45
Zusammenfassung (Kurzpräparation), Hs. Zollinger	47
Die Eule, Gebr. Grimm	52
Literaturverzeichnis	54

DER UHU – *Bubo bubo bubo L.*



Serie: *Pflanzen und Tiere in ihren Lebensräumen*
Malerin: *Elisabeth His-Miescher, Basel*

DAS BILD

Die Basler Malerin hat die Stimmung am nächtlichen Uuhorst sehr gut wiedergegeben. Er befindet sich auf dem Band einer Felswand in der Nähe eines alten Krüppelbaumes und dürfte gemäss seiner Lage wohl unzugänglich sein. Eine Nestunterlage ist nicht ersichtlich und ja auch nicht nötig.

Die Jungen weisen ein Alter von ungefähr fünf Wochen auf. Bereits hat ihr erstes weiches Wollkleid durch Mauser in das Zwischengefieder gewechselt, das seinen Dienst allerdings auch nur wenige Wochen zu versehen hat. Die Schwanz- und Flügel Federn spriessen jedoch schon nach dem Erstlingskleid hervor und unterliegen dem Zwischenwechsel nicht.

In der ersten Zeit der Aufzucht widmet sich die Alte nur der Bewachung, Wärmung und Atzung ihrer Brut. Sie sitzt immer inmitten ihrer Kleinen und füttert sie bei Bedarf mit der Beute, die das Männchen herbeizuschaffen hat. Es scheint gegenwärtig gute Jagdzeit zu sein, welche die Anlage von Vorräten erlaubt. So liegen links einige tote Ratten, denen die Köpfe abgerissen wurden, ordentlich in eine Reihe gelegt, zur Verteilung an die Jungen bereit. Vielleicht sind diese aber jetzt nicht gerade hungrig.

Das Männchen kommt soeben angefliegen mit einem Eichhörnchen in den Krallen. Es bringt seinen Fang aber gewöhnlich nicht direkt zum Horst, sondern zum nahen Rupfplatz, wo er vom Weibchen in Empfang genommen, enthauptet und wenn nötig zum Frass etwas zubereitet wird. Gefüttert wird in der Regel zweimal in der Nacht, so zwischen 8 und 9 und 3 und 4 Uhr.

In diesem Alter werden die Jungen oft von einer merkwürdigen Wanderunruhe erfaßt. Sie laufen und klettern dann in der Umgebung umher, sofern es ihnen die Örtlichkeit erlaubt, kehren aber meistens wieder zum Horst zurück.

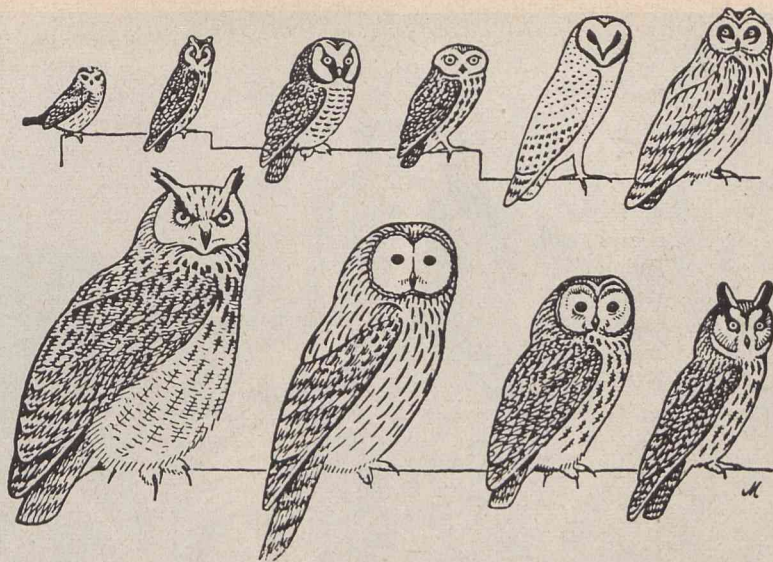
Die Jungen haben gewöhnlich nicht die selbe Grösse, da das Uhuweibchen gleich nach dem Legen des ersten Eies mit dem Brüten beginnt und die übrigen Eier in Abständen von zwei bis drei Tagen hinzugelegt werden.

Bei den Schweizer Uhus ist eher das Zweiergelege üblich. Von drei Jungen stirbt nicht selten eines während der Aufzucht.

DER NAME

Im Volke werden oft die Eulen aller Arten gemeinhin als «Uhu» bezeichnet, so dass man glauben könnte, es handle sich hier um einen ziemlich häufig vorkommenden Vogel. Jeder Vogelkundige weiss jedoch, dass diese Namensangabe fast ausnahmslos auf Irrtum oder Unkenntnis beruht.

Uhu heisst nur unsere grösste Ohreule, deren Vorkommen übrigens so selten ist, dass man sie kaum jemals zu Gesicht bekommt. Da sie früher häufiger war, konnten gebietsweise anderslautende Namen entstehen. Das eine ist klar, dass der heute überall gebräuchliche Name auf den Ruf des Vogels zurückzuführen ist wie der Kuckucksruf und andere. Einige Lokalnamen aus der Schweiz lauten: Schuhu, Heuel, grosse Ohrechuz (Bern), Tschuderheuel (Thurgau, Zürich), Nachthuri (Saanen), Hucher (Chur), Grand-duc (französische Schweiz), Pio grand (Vrin), Püff (Sils), Cacciacavai (Casaccia), Dug (Locarno), Diavol de montagna (Lugano).



Oben v. l.: Sperlingskauz, Zwergohreule, Raufusskauz, Steinkauz, Schleiereule, Sumpfohreule.

Unten v. l.: Uhu, Habichtskauz (nur in Osteuropa), Waldkauz, Waldohreule.

Nach Murr: Aus dem «Handbuch der deutschen Vogelkunde», Band II, veröffentlicht im Jahresbericht 1948 der Vogelwarte Sempach im Aufsatz «Aus dem Leben der Eulen».

BESCHREIBUNG

Altvogel

Das seidenweiche und lockere Gefieder von Männchen und Weibchen ist auf der Oberseite gelblichrostbraun gefärbt und weist viele dunkelbraune oder schwarze Längs- und Querzeichnungen auf. Flügel- und Schwanzfedern sind braun bis schwarz gebändert. Die schwarzen Längsflecken der im ganzen helleren Unterseite gehen bauchwärts immer mehr in feine Querwellen über.

Die Federohren, die mit dem Gehör nichts zu tun haben, erreichen beim Männchen eine Länge von etwa 9 cm, beim Weibchen von etwa 8 cm. Der Gesichtsschleier ist nicht so deutlich ausgeprägt wie bei den andern Eulen. Die Kehle ist weisslich. Füße und Zehen sind bis zum Krallenansatz befiedert. Im allgemeinen ist die Färbung des Gefieders sehr variabel, indem sie bald ins Rostgelbe, bald ins Rostbraune geht. Die Weibchen sollen etwas düsterer gefärbt sein. Der halb in Borsten verborgene Schnabel und die Krallen sind schwarz, und die Iris leuchtet feurig gelbrot oder rotgelb.



Uhu, Krähen nachblickend

Phot. Hans Zollinger

Jungvogel

Das dicke, wollige Dunenkleid ist zuerst weisslich und wird dann später mehr rahmfarbig. Dieses erste Federkleid wechselt ins sogenannte Jugendgefieder und schliesslich ins Alterskleid.

Die regelmässige Jahresmauser (Vollmauser) nimmt einen allmählichen Verlauf und zieht sich vom Juli bis in den Dezember hinein, damit die Flugfähigkeit ständig erhalten bleibt. Der Jungvogel ist zwar nach 70 Tagen bereits flügge, aber das bleibende Federkleid erst im Alter von 5¹/₂ Monaten voll entwickelt. In diesem Zeitpunkt sind die Jungen dunkler gefärbt und gezeichnet als die Alten.

EINIGE MASSE

Der Uhu hat ein Gewicht von (♂) 2 bis 2¹/₂ (♀) Kilo; seine Länge misst 58 bis 64 cm, der Flügel 43 bis 49 cm, der Schwanz 24 bis 29 cm. Die grösseren Masse gelten vornehmlich für das Weibchen. Die zusammengefalteten Flügel reichen nicht bis zum Rande des leicht abgerundeten Schwanzes. Der Schnabel misst 3 bis 4,5 cm, der Lauf bloss 7 bis 8 cm und die starken, runden Krallen im Bogen 3,5 bis 4,5 cm. Das Weibchen ist meistens deutlich grösser und stärker als das Männchen, das dafür etwas längere Ohrfedern besitzt. Die letzteren Unterscheidungsmerkmale sind jedoch zur Bestimmung des Geschlechts nicht immer massgebend und zuverlässig. Nach Hs. Leibundgut ist die Augenfarbe eines der besten Geschlechtsmerkmale (♀ orangefarbige Iris, beim ♂ klar leuchtend-goldig, besonders im Sonnenlicht deutlich zu erkennen).

FELDDORNITHOLOGISCHE KENNZEICHEN

Zur Vermeidung der üblichen Verwechslungen des Uhus mit Waldkauz und Waldohreule seien hier einige Merkmale genannt, welche das sichere Erkennen unserer grössten Ohreule ermöglichen sollen. Abgesehen davon, dass er (ausser im Winter) nur an den einsamsten Orten lebt, fällt der Uhu durch seine bedeutende Grösse, seine Farbe, seinen dicken Kopf und die langen Ohrfedern auf. Diese sind meistens mehr abstehend gehalten als aufgerichtet. Er fliegt natürlich geräuschlos und pflegt jeweilen nach längerem Gleiten ein paar lässige Schläge seiner mächtigen Flügel einzuschalten. Die Stimme (siehe dort) verrät ihn natürlich auch.

SIND DIE EULEN NACHTRAUBVÖGEL?

Lange Zeit bezeichnete man die Eulen im Gegensatz zu den Tagraubvögeln so. Trotzdem beide Gruppen wechselweise recht viel Gemeinsames in biologischer Beziehung haben, sind sie aus entwicklungsgeschichtlichen Gründen aber doch in zwei Unterordnungen zu trennen. Es sei hier nicht auf die gemeinsamen äusserlichen Merkmale von Raubvögeln und Eulen eingetreten, dafür sollen einige wichtige trennende Punkte angeführt werden (in Klammern folgen die entsprechenden Verhältnisse bei den Tagraubvögeln).

Eulenjunge kommen mit geschlossenen Augen zur Welt (mit offenen), Entwicklung des provisorischen Zwischengefieders (Dunen bleibend), falscher, nur angedeuteter Kropf (echter Kropf), auffallende Grösse von Kopf, Auge, Ohr (normale), Drüsenmagen bedeutend kleiner als Muskelmagen (Unterschied gering), Gesichtschleier (keine, ausgenommen Weihe), keine Verdauung der Knochen (weitgehende Verdauung), kein Nestbautrieb (Nestbautrieb), in der Netzhaut Stäbchen vorherrschend: Gestaltsehen (Zäpfchen vorherrschend: Farbsehen), ausgesprochen weitsichtig (nah- und fernsichtig), Stellung der Augen nach vorn, dadurch bedingte aussergewöhnliche Drehfähigkeit des Kopfes (Augenstellung seitwärts [Sichtmöglichkeit für jedes Auge 180 Grad]).

Es ist also aus allen diesen Gründen nicht gerechtfertigt, die Eulen zu den Raubvögeln zu zählen. Sie bilden eine eigene, geschlossene Gruppe.

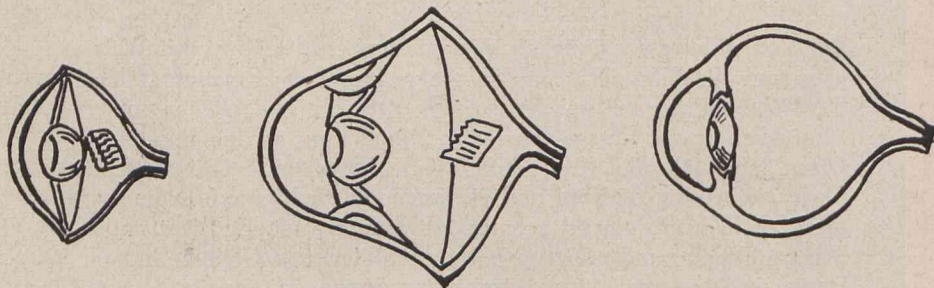
DAS AUGE

Querschnitt durch das Auge von

Schwan

Waldkauz

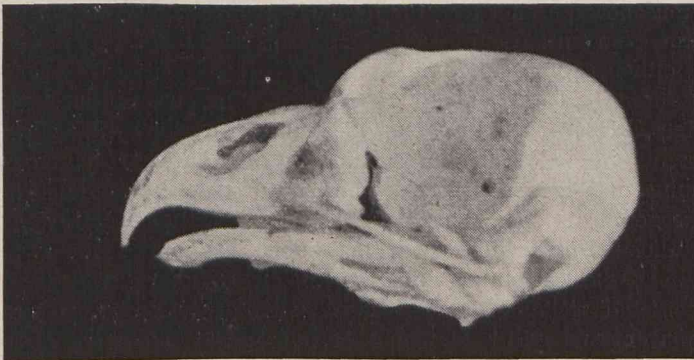
Mensch



Aus «Birds of the night» von E. Hosking und C. Newberry, Collins, London, 1945

Das Vogelauge ist ohnehin verhältnismässig umfangreich, ganz besonders aber das Eulenaug. Seine Form gleicht viel weniger einer Kugel als einem ausgezogenen Opernglas. Das Uhuauge ist zwar nur zu einem kleinen Teil sichtbar, jedoch grösser als das eines Menschen, und die Augenhöhlen beanspruchen einen bedeutenden Teil des Kopfes. Es ist aber festgewachsen, somit kann die Eule die Augen nicht «rollen». Sie ist gezwungen, den Kopf dorthin zu drehen, wo sie etwas genauer prüfen will, schon deswegen, weil ihre Augen im Gegensatz zu den meisten andern Vogelaugen nach vorn gerichtet sind. Darum ist auch das Blickfeld auf rund 160 Grad beschränkt. Die ausserordentliche Beweglichkeit der Halswirbel macht aber diesen Nachteil wieder wett und erlaubt der Eule, ihren Kopf bei Bedarf um 270 Grad rückwärts zu drehen. Die schwarzen Pupillen inmitten der leuchtenden Iris vermögen auf Lichteindrücke blitzschnell zu reagieren, und zwar unabhängig voneinander (beleuchtete Seite – kleine Pupille, Schattenseite – offenere Pupille). Das untere Augenlid ist das wichtigere und beweglichere. Der Lidschluss erfolgt bei den Vögeln im allgemeinen von unten nach oben. Beim Uhu geschieht das nur im Schlaf, während er sonst das obere nach unten zu ziehen pflegt. Ein drittes, inneres Augenlid, die Nickhaut, kann von der Schnabelseite her über die ganze sichtbare Augenwölbung gespannt werden. Sie dient zur Reinigung.

Die lichtauffangenden Elemente der komplizierten, mehrschichtigen Netzhaut sind bei den Augenwesen sogenannte «Stäbchen» und «Zapfen». Die Stäbchen ermöglichen das Hell-/Dunkelsehen, die Zapfen die Wahrnehmung der Farben. Da sich nun im Eulenaug fast keine Zäpfchen vorfinden, muss man annehmen, dass die Eulen weitgehend farbenblind sind. Dies ist auch experimentell



Schädel eines Uhu mit der riesigen Augenhöhlenpartie im Schattenteil des weissen Knochengewölbes
Phot. Hans Zollinger

nachgewiesen. Die Farbenwelt der Eulen besteht also lediglich aus verschiedenen Nuancen von Grau. Dafür ist die Zahl der Stäbchen unvorstellbar gross (56 000 Stäbchen auf 1 mm² Netzhautfläche) und entsprechend auch die Lichtempfindlichkeit, die erst eigentlich die nächtliche Jagd möglich macht. Dieser Sehapparat ist imstande, die kleinste Lichtmenge auszunützen. Die Augenbewegungen können ungleichseitig ausgeführt werden. Dass das Eulenaug imstande sei, infrarote Strahlen in der Nacht aufzunehmen, betrachtet man heute als unwahrscheinlich.

Entgegen der landläufigen Meinung sieht der Uhu auch bei vollem Sonnenlicht ausgezeichnet. Durch Bäume und Büsche fliegt er tagsüber ohne anzustossen, und im klaren Himmel, ja sogar gegen die Sonne entdeckt er Krähen oder einen nur als Punkt im Blauen kreisenden Raubvogel viel eher als der Mensch.

Eine Eigentümlichkeit des Eulenauges ist seine Weitsichtigkeit. Es kann allzu nahe Gegenstände nicht erfassen, erst aus einer gewissen Distanz.

DAS OHR

Der Uhu ist aber fast noch mehr Ohrentier als Augentier. Er muss es als Nachtjäger auch vornehmlich sein. Sein Gehör ist daher auf das Auffangen der leisesten Geräusche eingestellt. Bei gewissen Eulen schliessen zwei halbmondförmige Hautfalten das etwas versenkte Trommelfell ab. Beim Lauschen wird der vordere Ohrdeckel aufgerichtet. Die Ränder dieser Klappen sind mit ziemlich grossen und steifen Federn schleierartig eingerahmt. Dieser Federkranz wird Schleier genannt. Er bildet zusammen mit der Hautklappe eine Art Ohrmuschel, die aber die Töne mehr von hinten als von vorn aufnimmt. Von unten kommende Geräusche hört die Eule am besten mit seitlich gedrehtem Kopf.

Während sich nun aber das Ohr der Waldohreule durch seine riesige Grösse (es nimmt fast die ganze Kopfseite ein) und die grossen vorderen Deckel auszeichnet, hat der Uhu eine kleinere Ohröffnung und keinen Deckel. Überhaupt bestehen merkwürdigerweise gerade im Bau der Ohren der verschiedenen Eulenarten beträchtliche Unterschiede, was man doch kaum vermuten würde. Versuche, die Entstehung und Zweckmässigkeit dieser stark spezialisierten und vielgestaltigen Formen zu erklären, haben zu blossen Vermutungen geführt. Das eine ist sicher: Die Ohren der fast nur nachts jagenden Eulen (es gibt Arten, die zur Hauptsache Tagjäger, und andere, die Tag- und Nachtjäger sind) weisen den komplizierte-

ren Bau auf. Dies allerdings mit Ausnahme der Sumpfohreule, die als vornehmlich am Tag jagend aller Erwartung zum Trotz ähnliche Ohren hat wie die Waldohreule, die zur Nachtzeit jagt.



Beginnende Abwehrstellung

Phot. Hans Zollinger

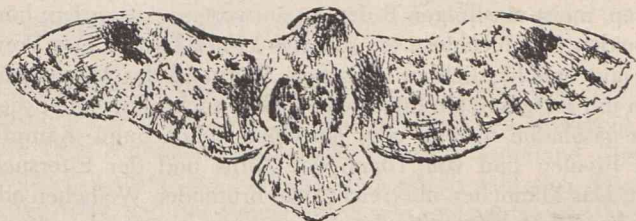
EIGENSCHAFTEN UND VERHALTEN

Der Uhu ist ein imposanter, aber eigenartiger Vogel, besonders wenn er den Kopf verdreht, seine Augenlider spielen lässt und mit zitternden Füßen an Ort tritt, wobei er die äussere dritte Zehe bald nach hinten und wieder nach vorn richtet. Ist er gereizt oder fühlt er sich bedroht, so plustert er sich zu furchterregender Grösse auf, spreizt Flügel und Schwanz weit ab, duckt sich, knappt mit dem Schnabel und faucht wie eine erboste Katze. Dann ist mit ihm nicht zu spassen, denn er ist sehr wehrhaft und mutig, und was er einmal gepackt hat, lässt er nicht so schnell wieder los. Sein geheimnisvolles, absonderliches Benehmen hat ihm zu allen Zeiten bei den Menschen den Ruf eines unheimlichen Gesellen verschafft. Es stimmt ja, dass seine Gestalt, seine Gebärden und sein übriges Wesen, wie das der Eulen überhaupt, in der Vogelwelt nicht ihresgleichen haben. Aber der Körperbau und die Lebensfunktionen, mögen sie noch so ungewöhnlich sein, sind genau das, was diese Nachtvögel benötigen, um ihr lichtscheues Dasein arterhaltend führen zu können.

Am Tage wird der Uhu dann und wann, obschon er sein Versteck in einer Felsnische, einer Höhle oder einer Baumkrone dicht am Stamm sehr geschickt ausgewählt hat und mit eng angelegtem Gefieder dasitzt, doch von seinen gefiederten Mitgeschöpfen aufgestöbert und laut scheltend attackiert. Wenn sie dabei auch keinen Angriff des Uhus zu befürchten haben, halten sie sich vorsichtshalber doch in angemessener Entfernung. Ihr Instinkt scheint ihnen zu sagen, was sie nachts von ihm für Unheil zu erwarten haben. B. Berg meint treffend, der Uhu sei für alle Waldvögel ein unheimlicher Teufel. Auch die kleineren Eulen können sich an dieser Kundgebung des Hasses beteiligen, und gar die Krähen geraten beim Anblick ihres Erzfeindes in grösste Aufregung. Der Angerempelte straft alle Krakeeler mit Verachtung, wenn er schliesslich nicht vorzieht, sein Versteck zu wechseln. Sobald aber ein ebenbürtiger oder stärkerer Feind auftaucht, ändert sich sein Verhalten sofort. Gegen Wanderfalk und Habichtswelbchen, deren Kühnheit und Schnelligkeit ihm bekannt sind, nimmt er die Abwehrstellung ein, duckt sich, bläht sich auf und macht sich zur Verteidigung bereit. Der Ausgang eines Kampfes gegen diese beiden unerschrockenen Konkurrenten ist ungewiss. Aber einen Uhu tagsüber an seinem Schlafplatz zu überraschen und zu schlagen, wird den beiden wohl selten gelingen, da er auch in der Ruhezeit munterer und aufmerksamer ist als die andern Eulen. Bei Gefahr ist er überhaupt sofort hellwach.

FLUG

Die langen und ziemlich breiten Schwingen erreichen, wie erwähnt, eine Länge von 43 bis 49 cm. Die Spannweite beträgt 160 bis 166 cm. Der Uhu fliegt leicht, etwas schwankend und meist niedrig, ohne das leiseste Geräusch zu verursachen. Die Opfer dürfen nicht vorzeitig aufgeschreckt werden. Nicht umsonst ist darum das Gefieder seidenweich, und die oberen Breitflächen der Schwungfedern sind mit einer feinen, watteähnlichen Schicht überzogen, die offenbar die Reibung der Federn unter sich und an der Luft auf ein grösstmögliches Minimum reduzieren sollen.



Flugbild

Zeichnung von Rob. Hainard («Nos oiseaux», Neuchâtel) — Weitere Angaben dazu siehe im Literaturverzeichnis S. 54.

Der Uhu bedient sich häufig des Ruderfluges (Schlagen mit beiden Flügeln), er versteht aber auch wundervoll zu segeln (schweben mit ausgespannten Schwingen). Vor dem Zupacken macht er häufig eine plötzliche Schwenkung, da, wie bereits betont, die Schallwellen der Konstruktion der «Ohrmuschel» wegen eher von hinten aufgefangen werden. Das «Klatschen» rührt davon her, dass der Uhu beim Abflug von irgendeinem Sitz aus die Flügel nach unten zusammenschlägt.

STIMME

Der Uhu verdankt seinen Namen dem gewöhnlichen Ruf buhú. Das hu tönt am lautesten und ist oft höher als die erste Silbe. An diesen Ruf werden häufig noch zwei tiefere, dumpfe und nicht weit hörbare Schlußsilben wu-u angehängt, also buhú-wu-u. Diese Rufe werden am meisten in der Fortpflanzungszeit gehört, und zwar während der Aufzucht (April, Mai) mehr als während der Brut (Februar, März). Sie sind durchaus nicht nur in den Hauptjagdzeiten, in der Abend- und Morgendämmerung, sondern auch während des Tages zu vernehmen.

Der Paarungsruf buhú, mit Zwischenpausen von 7 bis 60 Sekunden erschallend, ist jedoch nicht so laut, wie man gemeinhin glaubt, aber doch weithin hörbar. Er macht, wenn mehrere Vögel im stillen Walde oder in den tiefen Schluchten einander antworten, einen schauerlichen Eindruck. Wenn die Uhus zur Balzzeit besonders erregt sind, können sich die buhú zu schnellen und langen Folgen reihen (60 bis 100 und mehr buhú). Warum der Rufbeginn am Abend auf verschiedene Zeiten fällt, weiss man nicht.

Ausser dem Paarungsruf vermag der Uhu noch mancherlei Töne hervorzubringen, doch hängen diese mit gewissen Verhaltensweisen zusammen. Dem Weibchen ist ein ähnliches buhú wie dem Männchen eigen, nur pflegt es seinem Gemahl mit höheren und viel helleren, meist einsilbigen Rufen zu antworten. Ausserdem hört man von beiden Geschlechtern ein scharfes kwäck-kwäck. Das Weibchen weiss laut und hässlich zu kreischen. Während das Männchen seine Gattin mit fortgesetzten hijjuck zu locken sucht, entgegnet diese mit einem näselnden njärrng oder einzelnen hohen buhú. Kämpfe zwischen Rivalen sind von Tönen des Zorns und der Eifersucht begleitet. Das Männchen überreicht dem brütenden Weibchen oder der Brut die Beute mit witjuck, das man auch von den Jungen in gewissen Situationen hört.

Selbstverständlich stehen den Jungen Betteltöne zur Verfügung, mit denen sie das Verlangen nach Nahrung ausdrücken. Später, wenn sie schon flügge sind, zeigen sie den beutebeladenen Alten ihren Standort mit häherartigem Krächzen an. Sie betteln schreiend mit tshiiib und andern Lauten, und dazwischen fauchen und zischen sie fzscht. Ab und zu trillern sie sogar ähnlich wie ein Singvogel. Das buhú wird von den Jungen erstmals im Alter von fünf Monaten gehört.

Der beunruhigte oder zornige Uhu faucht und knappt mit dem Schnabel. Stadler glaubt aber, dass der letztere Ton nicht von den zusammenschlagenden Schnabelhälften hervorgebracht werde, sondern im Kehlkopf entstehe. Bei Wind ist der Uhu still. R. Merz gibt folgende Übersicht über die Uhulaute und ihre Bedeutung:

Stimme des alten Uhus:

- | | |
|---|--|
| 1. buhú | Lockrufe |
| 2. uuuuh | gedehnt, einsilbig, ♂ und ♀ |
| 3. huhuhuhuuu | Erregungslaut in der Hochbalz |
| 4. godegode gode
oder witjuck | Tucken am Horst |
| 5. ikkie-ikkie-ikjak
ikjiakikke-ikke | Kichern bei Beuteübergabe (♂ oder ♀ ?) |

6. kräck oder kwäck ähnlich Fischreiherruf, aber leiser, gedämpfter
 7. grä-grä-grää rauh, bei der Fütterung
 8. Schnabelknappen

Über die genaue Bedeutung aller dieser Töne sind sich die Beobachter noch nicht einig. Es ist auch schwierig, bei einem Nachtvogel solche Untersuchungen anzustellen, da die nötigen Wahrnehmungen nicht nur mit dem Ohr, sondern gleichzeitig auch mit dem Auge gemacht werden sollten, um ihren Sinn deuten zu können.

ALLGEMEINE VERBREITUNG

Vom Uhu existieren etwa 220 Arten und Unterarten. Ihr Verbreitungsgebiet erstreckt sich auf den grössten Teil Eurasiens und auf weite Teile Amerikas vom Norden bis nach Feuerland. Die Abweichungen in Grösse und Färbung sind jedoch zahlreich. Die Einteilung der Arten und der vielen Unterarten ist noch nicht allgemein anerkannt.

Sein Vorkommen im europäischen Raum verteilt sich auf ein Gebiet, das im Norden von Norwegen, Nordschweden, Nordfinnland und Nordrussland und im Süden durch die Pyrenäen, Griechenland, Bulgarien, Rumänien und Südrussland begrenzt ist. Selten verfliegt sich einmal einer nach Dänemark, Holland oder Grossbritannien. In einzelnen Gebieten Polens ist zwar der Uhu ziemlich häufig und in Bosnien, Serbien, Mazedonien, Montenegro und im ganzen Karpatengebiet nicht selten (Hs. Leibundgut). In den meisten andern Uhuländern haben aber die Bestände, wenn sie überhaupt je bedeutend waren, durch Verfolgung sehr stark abgenommen. In Deutschland schätzte man 1929 etwa 50 Paare. Jetzt ist sein Vorkommen auf das Rheinland, die Pfalz, den Fränkischen Jura, den Harz, Sachsen und Oberbayern beschränkt. Man hat lange Jahre den Uhu wegen seiner Jagdschädlichkeit unbarmherzig abgeschossen, in Pfahleisen gefangen oder die Jungen ausgenommen, um sie zur Verwendung für die Hüttenjagd aufzuziehen, mit dem Erfolg, dass er in manchen Gegenden völlig ausgerottet ist. Die meisten Uhus der Tierhandlungen stammen aus den Karpaten. Auch bei der jetzt fast allorts verfügten planmässigen Schonung werden sich die gelichteten Bestände nur langsam erholen können, und Wiedereinbürgerungen sind erfahrungsgemäss schwierig. Es ist kein Kunststück, eine Tierart auszurotten; aber es braucht oft sehr viel Mühe, Ausdauer und Geld, sie nachträglich wieder anzusiedeln.

Von der Schweizer Uhupopulation ist nicht viel Erfreuliches zu berichten. Die Vogelwarte Sempach schätzt den Bestand unserer Uhus auf bloss 50 bis 80 Exemplare, der Sekretär des SBN, Dr. Burckhardt, auf 50 bis 100 Brutpaare. Im «Katalog schweizerischer Vögel» (die meisten Lieferungen sind veraltet) wird er als Standvogel in der ganzen Schweiz bezeichnet und als überall, wenn auch nirgends häufig, vorkommend an felsigen, mit Hochwald bestandenen Orten von der Ebene bis in die Alpen und im Jura. Das entspricht den Tatsachen schon lange nicht mehr. Der Uhu ist viel stärker gefährdet als der jetzt geschützte Adler. Jedes Jahr werden zwar aus verschiedenen Teilen unseres Landes vereinzelt verunglückte oder gewilderte Uhus gemeldet, aber sie gehören zu den «letzten Mohikanern». Im Jura ist er jedenfalls gänzlich verschwunden, im Mittelland höchst wahrscheinlich auch. Seit 1900 ist hier keine Brut mehr festgestellt worden. Das schliesst nicht aus, dass er einmal als seltener Irrgast in allen Teilen der Schweiz auftreten kann.

Die letzten hausen alle in abgelegenen Wäldern der subalpinen Zone oder im Alpweidengebiet unserer Bergkantone (besonders Tessin, Graubünden, Wallis, Bern und vermutlich noch andere). Noch 1900 sollen allein im Bündnerland 20 Uhus von Jägern geschossen worden sein; die Abschusszahlen für 1903 und 1904 lauten auf 27 und 12. Seit 1925 ist der Uhu geschützt. Wenn er nun darum auch weniger der Kugel zum Opfer fällt, so bedeuten die vielen Leitungsdrähte und Seilbahnkabel des technischen Zeitalters eine vermehrte Gefahr für diesen tieffliegenden Pirschjäger.

Der Schweizer Fauna sind in den letzten hundert Jahren schon so viele interessante Gestalten für immer verlorengegangen, dass es Pflicht unserer Generation ist, den Resten Sorge zu tragen und alles zu tun, um einer weiteren Verarmung unserer Tierwelt Einhalt zu gebieten. So soll auch den letzten Uhus das Lebensrecht bei uns gesichert sein und bleiben. Sind es doch nicht nur schöne und eigenartige Vögel, sondern auch interessante Studienobjekte für die Wissenschaft. Denn ihr Leben gibt ja noch so manches Rätsel auf. Dem Natur- und Tierfreund aber genügt es zu wissen, dass die stolzen «Könige der Nacht» unserer Vogelwelt erhalten bleiben.

WANDERUNGEN

Der Uhu ist sehr standorttreu. Freiwillig verlässt er kein geeignetes Revier mit günstigen Nistplätzen und ergiebigen Jagdgründen. Höchstens streicht er im Winter in benachbarte Gebiete, wo ihm

allerdings vermehrte Gefahren drohen. Die im Norden brütenden Vögel sind aus Nahrungsmangel oft gezwungen, wintersüber weit nach Westen und Süden auszuweichen. Die selbständig gewordenen Jungen unternehmen manchmal ausgedehnte Suchflüge, um sich in einem eigenen beutereichen Revier ansiedeln zu können.

BIOTOP

Der Uhu kann nur in einer Landschaftsform leben und gedeihen, die ihm sichere Nist- und Schlafplätze und ausreichende Nahrung garantiert und reiche Versteckmöglichkeiten bietet. Nur ein abgelegenes, ruhiges Gebiet kann diese Voraussetzungen erfüllen. Am liebsten ist ihm eine zerklüftete Gebirgsgegend mit steilen oder unzugänglichen, waldigen oder freieren Abhängen des Mittel- oder Hochgebirges. Wenn der Uhu im allgemeinen auch ein Waldvogel ist, so betreibt er seinen Nahrungserwerb durchaus nicht nur in den Wäldern. Im Gegenteil, die Feldjagd oder die Wasservogeljagd an Seen trägt ihm oft viel mehr Beute ein. Er wird also ein aus Wald und bebautem Feld bestehendes Gelände, wo sich eine reichhaltige Tierwelt aufhält, für seine Pirsch bevorzugen.

Es wird von Kennern betont, dass der Uhu kein ausgesprochener Kulturflüchter sei, sondern in Gegenden, wo man ihn in Ruhe lässt, den Menschen nicht scheut. Solche Beispiele werden aus Polen und der Tschechoslowakei gemeldet. Nach einem Bericht aus dem Jahre 1586 soll der Turmwächter der deutschen Stadt Wismar einem Uhu, der in seinem Turme hauste, jeweilen erbeutete Hasen, Enten und andere Vögel für seinen Küchenbedarf «geraubt» haben.

Im Norden kann er sich aber auch den Ebenen anpassen, wenn sie nur grosse Wälder aufweisen, deren Randzone er aus jagdlichen Gründen dem Inneren vorzieht. Hier kann er also wohl die Felsen, nicht aber den Wald entbehren. Natürlich ist er in diesen Gebieten gezwungen, auf der Erde unter Tannen, im Unterholz oder im Sumpfwald oder dann im Horst irgendeines grossen Vogels (Raubvogel, Fischreiher) zu brüten statt wie üblich an Felswänden.

FORTPFLANZUNG

Horstplatz

Meistens wählt der Uhu seinen trefflich verborgenen Horstplatz in dem wahrscheinlich vom Männchen auserkorenen und besetzten Revier mit Vorliebe auf Bändern, Nischen oder Höhlen unzugäng-



Horstplatz bei Saillon, Wallis

Phot. Ch. Vaucher

(Die Horste befanden sich auf dem schmalen Weg am Fusse der schattigen Wand).
Aus «Nos oiseaux», Neuchâtel (s. S. 54).

licher Felsabstürze, die von Bäumen oder Büschen locker bestanden sind. Diese Regel gilt wenigstens für Mitteleuropa. Wie schon erwähnt, bezieht er unter Umständen auch einmal einen alten Raubvogelhorst, wenn die Felswände fehlen. Er wechselt den einmal

bezogenen Platz für spätere Bruten nicht gerne. Gelegentlich kann aber auch ein Wechsel ohne erkennbaren Grund eintreten.

Wenn dem Uhu Gelege oder Brut geraubt worden sind, hält er trotzdem zäh an seinem Nistplatz fest. Als Horsträuber kommt sozusagen nur der Mensch in Betracht. Marder und Fuchs werden sich hüten, einem bewachten Uhuhorst zu nahe zu kommen. Je nach der Gegend kann der Horst fast unzugänglich, aber auch leicht zu erreichen sein. Ob ein Horst im Frühling besetzt ist, verrät eine stärkere Bekalkung von benachbarten Felskankeln, Verdauungsplätzen, Lieblingssitzen und die starke Belegung von Rupfplätzen mit Federn.

Der Horst

Der Nestbautrieb ist beim Uhu sehr schwach entwickelt. Daher baut er gewöhnlich kein eigenes Nest. In der grossen Mehrzahl der Fälle begnügt er sich damit, am geschützten Horstplatz eine flache Mulde zu scharren und die Eier auf den Boden zu legen. Gelegentlich stattet er die Vertiefung mit zusammengekratztem pflanzlichem Material aus. Vom Uhu benützte alte Baumhorste werden durch den Horstbetrieb meist so abgenützt, dass sie ein zweites Mal nicht mehr bezogen werden können.

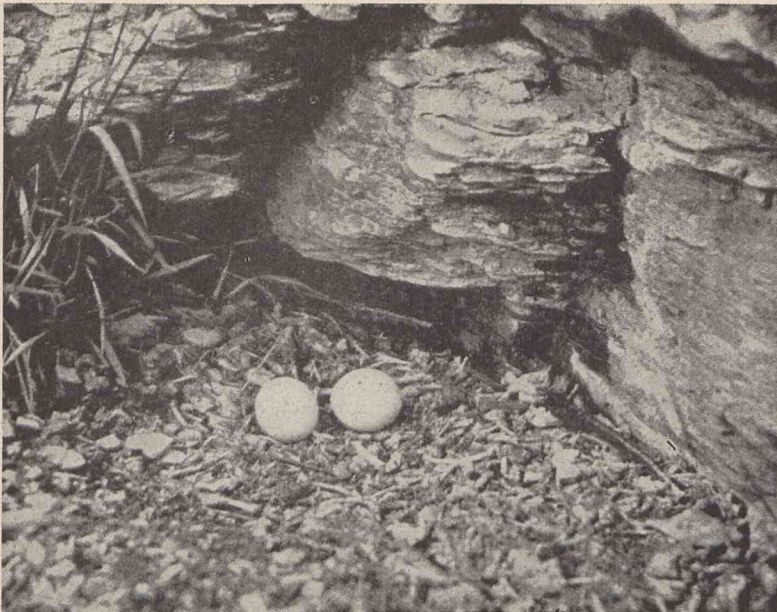
Geschlechtsreife und Balz

Wann der Uhu geschlechtsreif wird, ist nicht sicher ermittelt. Das Männchen kann dies (nach Heinroth) schon im Frühling nach dem Geburtsjahr sein, das Weibchen erst im zweiten oder dritten Frühling. Das Paar hält sich etwa von den letzten Februarwochen an im Brutrevier auf und balzt dort auf seine durch Vererbung festgesetzte Weise. Natürlich ist bei diesem Liebeswerben das Männchen der aktive Teil. Es ist darum dann besonders lebhaft und ruffreudig. Neben den gewöhnlichen Lauten hört man ein häufiges Kichern.

Die Balzzeit fällt auf Anfang bis Mitte Februar, in höheren Lagen auf entsprechend spätere Termine.

Das Gelege

Das Gelege besteht in den meisten Fällen aus zwei oder drei runden, weissen, rauhschaligen Eiern von etwas über Hühnereiergrösse. Länge und Breite von 47 deutschen Uhueiern betragen im Durchschnitt 60 : 49,7 mm, das Gewicht etwa 76 g. Die Eizahl kann von eins bis sieben variieren, wobei die letzte Zahl eine ganz seltene Ausnahme darstellt. Vom gewohnten Dreiergelege ist oft ein



Phot. Dr. A. Sack (1924)

Uhu-Gelege

Aus «Deutsche Vogelwelt», 1938, Berlin

Ei unbefruchtet. Bei Beutemangel in der Paarungszeit kann die Eierproduktion ganz unterdrückt oder mindestens reduziert werden, wie auch Beuteüberfluss die Eierzahl zu steigern vermag. In der Schweiz ist das Zweiergelege üblich, und drei Eier sind selten.

Die Eier werden in Abständen von zwei bis drei Tagen gelegt, und zwar im März oder April, in den Bergen und im Norden entsprechend später (bis Anfang Mai). Das Dreiergelege benötigt also eine Woche Legezeit. Das Weibchen brütet allein, und zwar vom ersten Ei ab, wahrscheinlich um ein allzu gefährliches Abkühlen der Eier zu verhindern. So erfolgt auch das Schlüpfen der Jungen im Abstand mehrerer Tage. Das Uhuweibchen sitzt ungefähr 35 Tage geduldig und regungslos auf seinem Gelege.

Während dieser Zeit versorgt das Männchen seine Gattin mit Nahrung. Die Beuteübergabe erfolgt auf bestimmten Bäumen oder am Nest. Erfüllt aber das Männchen seine Verproviantierungspflicht aus Beutemangel infolge schlechten Wetters oder aus andern Gründen ungenügend oder gar nicht, so ist das Weibchen zu eigenen



Uhuweibchen mit etwa vierwöchigen Jungen

Phot. Ernst Zollinger

Jagdausflügen gezwungen. Es setzt dabei sein Gelege der Erfrierungsgefahr aus.

Der Uhu macht nur eine Jahresbrut. Beim Verlust der Eier wird nur selten nachgelegt.

Obschon der Uhu im Vergleich zu den andern Vögeln Frühbrüter ist und man daher annehmen könnte, die Lage des Horstes spiele demgemäss eine Rolle, so ist eine Bevorzugung von Südabhängen nicht festzustellen.

Die Brut

Die Jungen schlüpfen also nicht gleichzeitig und haben deshalb immer ungleiche Grösse. Das Schlüpfdatum liegt im Mittelgebirge so um den 1. Mai herum. Nun wird auch das Weibchen wieder munterer, besonders wenn seine Kleinen unter dem aufgeplusterten Gefieder und den leicht abgehobenen Flügeln hervorgucken oder auf der Mutter herumklettern.

Es sind unbeholfene, noch blinde Geschöpfchen im feinsten weisslichen Dunenkleid. Sind sie hungrig, so betteln sie mit gedehnten tsihib und fauchen, zischen und trillern dazwischen. Fütterungen erfolgen meist in den ersten und letzten Nachtstunden (20 bis 21 Uhr, 3 bis 4 Uhr). Die herangewachsenen Jungen, die einen grösseren Appetit entwickeln, können auch noch um Mitternacht gefüttert werden.

Das Weibchen atzt anfangs die Nestlinge allein, während der Vater Beute herbeischafft. Es nimmt ihm den Raub ab, hält ihn mit seinen mächtigen Fängen, reisst mit dem Schnabel Stücke davon ab und reicht sie den unter den gelüfteten Flügeln kauern den Jungen. Solange diese noch blind sind, betastet es mit den Bissen die Schnäbel der Kleinen, welche so die Brocken erfühlen und verschlingen können. Die treue Mutter begnügt sich mit den gröberen und weniger nahrhaften Beuteteilen.

In der ersten Zeit, wenn die Jungen noch klein sind, verlässt das Weibchen den Horst nicht, sondern hält gute Wacht, hudert (wärmt, deckt) die Brut oder schützt sie vor den sengenden Sonnenstrahlen. Der Gefahr, dass die Nachkommenschaft dem Raubzeug zum Opfer fallen könnte, ist auf diese Weise begegnet. Übrigens wissen sich die Jungen schon frühzeitig zu wehren, indem sie sich bei Bedrohung auf den Rücken werfen und dem Angreifer die Fänge kampfbereit entgegenstrecken. (Das tun viele Raubvogeljunge auch.)

Bald wird das erste Dunenkleid der Jungen durch Federwechsel vom zweiten Dunenkleid oder dem Jugendgefieder abgelöst. Dieses Gefieder (es handelt sich nur um das Kleingefieder) ist mehr gelb

und grau. Es mausert sich mit fünf bis sechs Wochen ins endgültige Alterskleid. Flügel- und Schwanzfedern (Grossgefieder) durchstossen schon das erste Dunenkleid und müssen dann das erstmal zwei Jahre ihren Dienst versehen. Später werden sie wie die andern Federn auch durch die jährliche Mauser ersetzt.

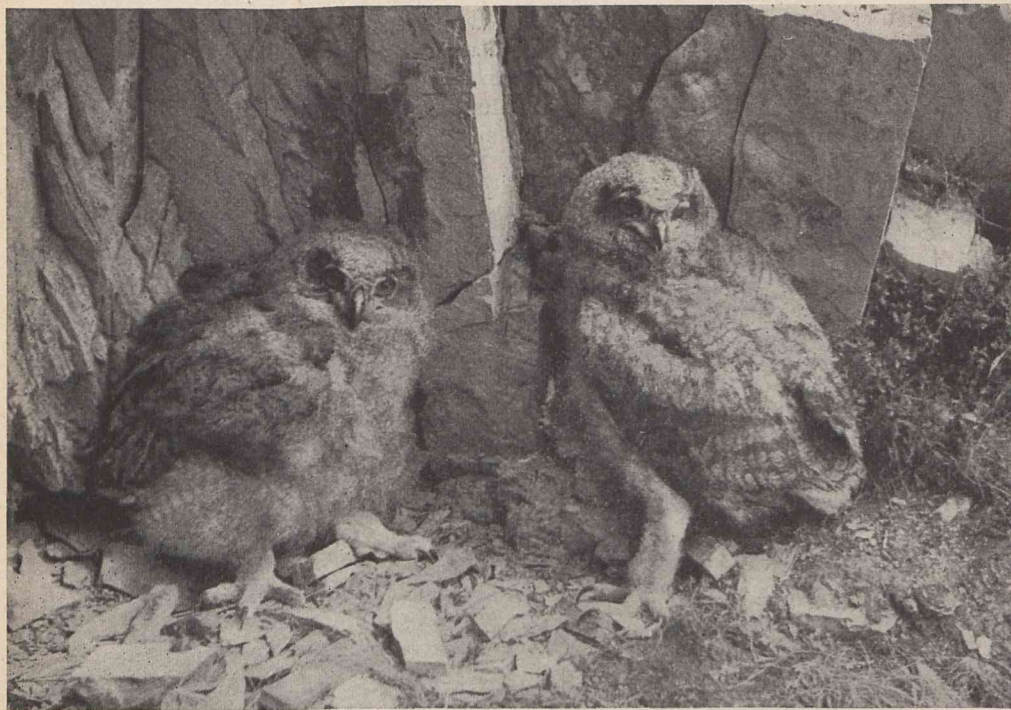


Fünfwöchige Walliser Junguhus (8. Juni 1947)
Aus «Nos oiseaux»

Phot. Ch. Vaucher

Schon bevor die Jungen die Schwingen zum Fliegen gebrauchen können, erfasst sie eine merkwürdige Wanderunruhe. Dieser Trieb äussert sich so ungefähr im Alter von vier Wochen, also Anfang Juni. Ist ein schwächer entwickeltes Nesthäkchen vorhanden, so beginnt es später heranzustreifen. Je nach der Beschaffenheit des Horst-umgeländes bieten diese Ausflüge den unternehmungslustigen Jungen keine grossen Schwierigkeiten. Sie können ihnen jedoch auch zum Verhängnis werden. Eine Höhle an senkrechter Felswand vermögen sie kaum vor dem Erreichen der Flugfähigkeit zu verlassen. Flüge sind sie mit zwei Monaten.

Während der Brut und Aufzucht schläft das sehr wachsame Männchen tagsüber in Horstnähe oder auch weiter entfernt auf einem Baum, doch immer so, dass es von seinem Schlafplatz aus



Phot. R. Fellay

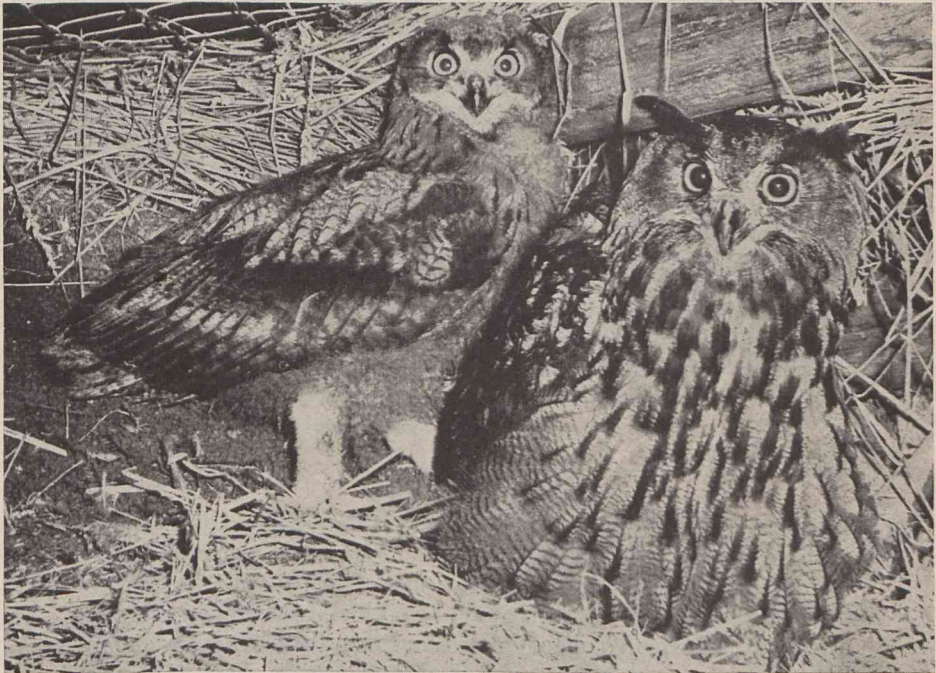
Die selben Jungen im Alter von 7 Wochen, nach ihrem ersten «Ausflug» (zu Fuss) aus dem Horst. Aus «Nos oiseaux»

eine gute Übersicht über die ganze Umgebung samt Horstort hat, so dass es beim Auftauchen einer Gefahr das Weibchen sofort warnen kann. Gegen den Menschen wagt das Uhuweibchen, obschon stärker und mutiger als sein Gemahl, keine ernsthaften Angriffe, auch wenn es seine Brut aufs höchste bedroht glaubt. Vom scheueren Männchen ist eine Verteidigung noch weniger zu befürchten. (Der Uhu verhält sich also in dieser Beziehung gleich wie der Adler.) Das bezeugen die meisten neueren Beobachter, während Brehm die tapferen Angriffe des Uhus gegen bedrohende Raubtiere und Menschen hervorhebt. Doch dürfte dieses Verhalten eine Ausnahmeerscheinung sein.

Sind die Jungen schon grösser, so sitzt das Weibchen nicht mehr bei ihnen im Horst, sondern in der Nähe des Brutfelsens an einem günstigen Beobachtungsplatz, und auch der Vater hat sich etwas

umgestellt, indem er die Beute oft direkt zum Horst bringt oder den Jungen zuträgt, ohne sie vorher wie gewohnt dem Weibchen zum Rufen übergeben zu haben.

Sehr oft findet man neben dem Horst bei Nahrungsüberfluss einen Vorrat von Beutetieren, welche die Jungen noch nicht zu bewältigen vermögen. Ist aber ihr Appetit gewachsen, so fressen sie im Laufe des Tages noch die Reste. Anfänglich reißt die Alte der eben gebrachten Beute den Kopf ab, damit die Jungen vom Hals aus weiterfressen können. Später müssen sie das artgemässe Enthaupten selber besorgen. Schon als gut halbwüchsig sind die Jungen sehr futterneidisch gegeneinander und liefern sich ernsthafte Kämpfe. Wer von ihnen die Beute, die jetzt nicht mehr stückweise verteilt wird, erwischt, setzt sich auf seinen nunmehrigen Besitz, duckt sich, breitet die Flügel drohend aus und verteidigt ihn. Diejenigen Uhuungen, die sich bei der Beuteverteilung nicht durchzusetzen wissen, werden immer schwächer und gehen schliesslich aus Mangel ein. Durch schlechtes Wetter und Kälte oder wenn der Bestand an Beutetieren



Uhuweibchen mit gut zweimonatigem Jungen

Phot. F. Dunst

durch intensive Bejagung stark abgenommen hat, kann sich der entstehende Nahrungsmangel für die Brut verhängnisvoll auswirken. Die Alten sind imstande, eines der Jungen oder mehrere zu töten und zu kröpfen, oder die kräftigeren Geschwister überwältigen und fressen die schwächeren. Das erste Opfer ist natürlich das Nesthäkchen. Dieser Kannibalismus – eine der vielen Grausamkeiten in der Natur – verhindert wenigstens das Aufkommen von Kümmerlingen. Der regelrechte Hungertod ist aber auch nachgewiesen.

Im Herbst trennen sich die selbständig gewordenen Jungen von den Eltern und begeben sich wohl auf die Wanderschaft, um ein eigenes Revier ausfindig zu machen. Im elterlichen können sie wegen der Nahrungskonkurrenz nicht geduldet werden. Wohin sie streifen oder ziehen, ist unbekannt.

Die Vermehrung

Die Vermehrung ist beim Uhu eine geringe, indem die Quote gebietsweise pro Jahr und Brutpaar nicht einmal ein ganzes Junges beträgt. Die Gründe dafür sind folgende:

Der Uhu setzt aus nicht erkennbaren Ursachen oft ein oder mehrere Jahre mit Brüten aus.

Es schlüpfen nicht immer alle Eier aus.

Gewöhnlich geht eines der Jungen während der Aufzucht ein. An einem tschechischen Brutorte wurden so in zehn Jahren nur sechs Junge aufgezogen, und vom Fränkischen Jura wird berichtet, dass von zweiunddreißig Eiern in zwölf Gelegen neun Eier unbefruchtet waren. Rechnet man dazu noch die Möglichkeit, dass die abwandernden Jungen keine ausreichenden Ernährungsgebiete finden (der Tagesbedarf eines Junguhus wiegt etwa 600 bis 800 g), und die Unfallgefahren, denen Altvögel und Junge im Kulturland begegnen (Leitungsdrähte, Abschuss), so ist die erwähnte spärliche Vermehrung nicht verwunderlich.

JAGDWEISE

Auf seiner nächtlichen Jagd verlässt sich der Uhu in erster Linie auf sein erstaunlich feines Gehör und auf seine auch minime Lichtquantitäten ausnützenden scharfen Augen. Nur bei völliger Dunkelheit lassen ihn diese auch im Stich. Dann bleibt ihm nichts anderes übrig, als zu schlafen, behaupten die einen Beobachter, während Uttendörfer sagt, er bringe auch in völlig finsternen Nächten Beute zum Horst und verteile sie dort.



Junge Uhus mit Schneehase

Zeichnung von Rob. Hainard. Aus «Nos oiseaux»

Er hört das leiseste Geräusch der in der Nacht regsamen Tiere, das feine Pfeifen der Mäuse, das Rascheln von Ratten, den schlurfenden Igel und natürlich auch den lachenden Waldkauz und die im Riedgraben schnatternden Enten. Die in der Dämmerung balzenden Waldschnepfen, Birk- und Auerhühner lenken durch ihre Balztöne seine Aufmerksamkeit ebenfalls auf sich, denn an trüben Tagen unternimmt er manchmal seinen Jagdflug vor Einbruch der Nacht.

Im allgemeinen ist es aber gerade beim Uhu schwierig, hinter seine Jagdheimnisse zu kommen, nicht nur weil er ein Nachtvogel ist, sondern wegen seiner jagdlichen Vielseitigkeit und der beträchtlichen Ausdehnung seines Reviers. Obschon der Uhu ein Waldvogel ist, verlegt er sich doch zur Hauptsache auf die Feldjagd. Er bevorzugt dort deutlich die auf freier Fläche sich aufhaltenden Tiere (Hasen, Kaninchen, Ratten, Mäuse, Rebhühner, Fasanen). Im Fang der Feldmäuse ist er besonders erfolgreich. Alle diese Tiere fallen ihm vornehmlich während seiner Pirschflüge (Suchflüge) zur Beute. Er betreibt aber ebenso meisterhaft die Ansitzjagd, bei der er auf einem Lauerposten, einem Feldbaum oder am Waldrand, geduldig wartet, bis sich ein Opfer durch Bewegung oder Ton verrät. Im Walde überfällt er gerne Krähenvögel auf ihren Schlafbäumen oder schlafende Raubvögel bis zu Adlergrösse. Keine der andern Eulen-



Fliegender Uhu mit Beute (Hermelin) Zeichnung von Rob. Hainard («Nos oiseaux», Neuchâtel)

arten wird von ihm geschont. Oft genug geraten diese Nachtjäger beim Kröpfen einer Beute selber einem Stärkeren in die Fänge. Und was die einmal gepackt haben, entrinnt ihnen nicht mehr. Dass Horste von ihm geplündert werden, ist bekannt. So fand Merz an einem Uhu-Rupfplatz drei Junge aus einem nahen Habichthorst und auf einer andern Rupfkanzel einen alten Wanderfalken samt drei Jungen. Bei Lausanne wurde unter einer Hochspannungsleitung ein toter Uhu gefunden, der in einem Fang einen erbeuteten Waldkauz hielt, während sich in seinem Magen die Reste eines angefressenen Steinkauzes vorfanden!

Dank einem weichen, samtartigen Überzug der Oberflächen bei den Schwungfedern verursachen diese keinerlei Geräusch. Die sinnreiche Einrichtung reduziert die Reibung der härtesten Federn auf ein Minimum. So gelingt es dem Uhu, wenn er lautlos und gewandt in Bodennähe oder geringer Höhe dahinstreicht, seine Opfer mit sicherem Griff zu überraschen. Im Augenblick des Zuschlagens ist die dritte vordere Zehe (Wendzehe) nach hinten gerichtet.

Die Grösse des Jagdreviers scheint je nach Gegend und Ergiebigkeit sehr verschieden zu sein. Ein Kenner glaubt einen Durchmesser von 20 bis 30 km annehmen zu sollen, andere dagegen von 2 km. R. Merz schätzt 5 bis 7 km. Am Dunajec in Polen brüten mehrere Paare in Entfernungen von nur 2 bis 3 km. Bei einem so vielseitigen und im allgemeinen nicht auf ein bestimmtes Beutetier spezialisierten Jäger, wie es der Uhu ist, braucht das bejagte Gebiet eigentlich keine allzu grosse Ausdehnung zu haben. Das Jagdrevier dürfte im Sommer viel kleiner sein als im Winter und im Gebirge ausgedehnter als in tieferen Lagen.

Der Uhu tötet seine Beute, indem er ihr seine dolchbewehrten Fänge mit grosser Kraft in den Körper drückt. Dann wird ihr der Kopf abgerissen, seien es Hasen, Ratten, Eichhörnchen oder grössere Vögel. Gewöhnlich beginnt er vom Hals aus zu fressen. Merkwürdigerweise ist der Igel eine Lieblingsbeute. Seine Stacheln schützen ihn nicht vor den langen Krallen. Der Uhu reisst ihm zuerst den Bauch auf und schält darauf das Fleisch heraus. In der Eier verschluckt er manchmal noch einen Teil der Stacheln, was auch einem Uhumagen durchaus nicht zuträglich ist.

Der Uhu besitzt die Fähigkeit zum Knacken von Knochen grösserer Tiere. Das ist im Hinblick auf die Anatomie des Uhuschädels erstaunlich. Kleinere Tiere verschluckt er ganz.

Erbeutete Vögel – auch Kleinvögel – werden vor dem Verzehren etwas unordentlich gerupft auf gewissen Rupfplätzen, seien es Felskanzeln, starke Äste, Holzhaufen, Baumstümpfe oder der Waldboden. In der Aufzuchtzeit rupfen die Uhus ebenso am Horst selbst

oder in dessen Umgebung, sofern es die Örtlichkeit erlaubt. Im allgemeinen besorgt in diesen Wochen das beuteschlagende Männchen auch das Rupfen, bevor es den Proviant dem Weibchen zuträgt. In der Regel werden die Grossfedern der Vögel nicht am selben Orte gerupft wie das Kleingefieder.

ERNÄHRUNG

Dem Uhu sagt man eine grosse Jagdschädlichkeit nach. Abgesehen von unbelegten und oberflächlichen Urteilen, entspricht diese Nachrede nur sehr bedingt der Wahrheit. Die Schädlichkeit hängt in erster Linie vom Charakter des Jagdgebietes ab, nach dem sich auch die Art der Beute richtet. In einem Niederjagdrevier (Feld und Wald) wird der Uhu naturgemäss mehr Jagdtiere erbeuten als in einem ausgesprochenen Waldrevier. Im Seen- und Sumpfgelände, in den Alpen oder den Ebenen des Nordens muss er sich notgedrungen wieder an andere Tiere halten. Für die Ernährung spielt ebenso die Jahreszeit eine Rolle. Der Uhu ist denn auch imstande, sich auf jahreszeitlich bedingten Beuteerwerb einzustellen. Dazu kommen noch bestimmte Liebhabereien gewisser einzelner Uhus.

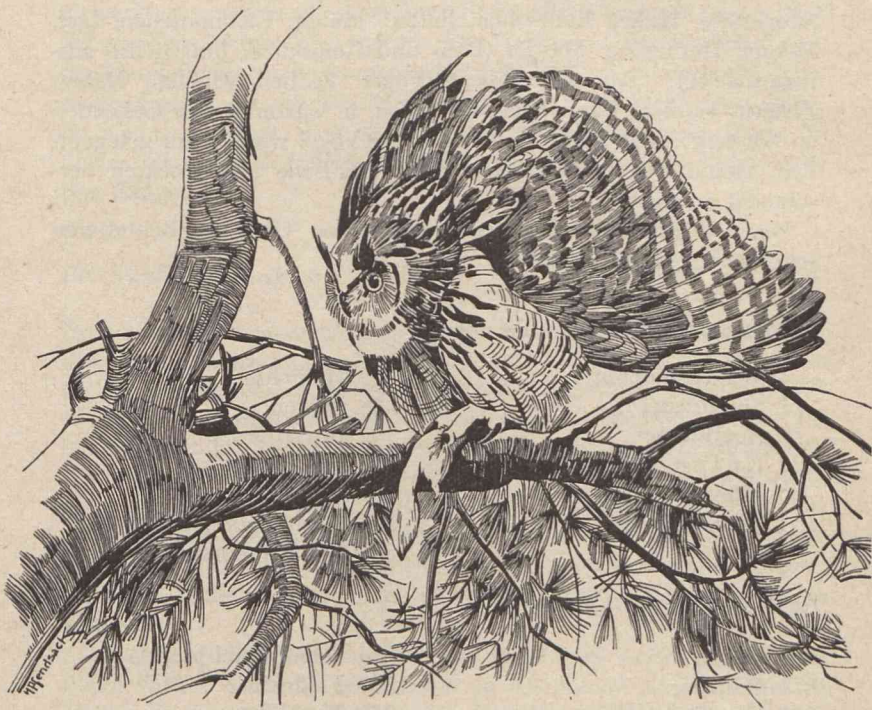
Über die Ernährung des Uhus liegen viele Untersuchungen von Gewöllen und Rupfungen vor, die ein einwandfreies Bild ergeben. Sie berechtigen zur Feststellung, dass Mäuse, Ratten, Eichhörnchen, Hasen, Kaninchen, Igel, Krähen und Rebhühner die Grundlage bilden. Wie schon betont, können Jahreszeit, Reviercharakter oder Spezialisierung Abweichungen von der Regel bedingen.

Während die Tagesration der von Heinroth aufgezogenen Junguhus 400 bis 500 g betrug (Gewicht einer grossen Ratte), ist der Nahrungsbedarf eines freilebenden Vogels, wenigstens zeitenweise, sicher etwas höher. Der Schlund ist sehr erweiterungsfähig und besitzt in der Mitte einen unechten, das heisst angedeuteten Kropf. Der Muskelmagen ist bedeutend grösser als der Drüsenmagen.

Grössere Beute, die er auf einmal nicht ganz verzehren kann, wickelt er wieder in das teilweise ausgefressene Fell ein, versteckt sie und vertilgt den Rest später. Bei erfolgreicher Jagd legt er auch Vorräte an für Nächte, in denen schlechtes Wetter, tiefe Dunkelheit oder Wind schlechte Beute ergeben. Während der Fortpflanzungszeit wirkt sich der Trieb zum Anlegen von Reservén am stärksten aus. Allen diesen erlegten Tieren fehlt der Kopf. Sie liegen oft ordentlich aufgereiht dicht neben dem Horst und werden sogar, wenn sie tagsüber von der Sonne beschienen sind, vorsorglich in den Schatten geschleppt. B. Berg fand einmal in einem Horst elf

grosse Ratten schön nebeneinandergelegt («Metzgerladen für Rattenschinken», wie er es nennt). Der selbe Autor erwähnt auch die Vorliebe des von ihm aufgezogenen Junguhus für haarige Beute, die er Vögeln vorzog. Der Uhu kann seine Jungen nur in einer Gegend aufziehen, wo ihm eine oder mehrere Tierarten reichlich zur Verfügung stehen. Er gewöhnt sich dann an diese Beute. Dies kann so weit geschehen, dass er Kolonien geselliger Vögel so lange zehntet, als dort etwas zu holen ist. Man hat schon von Uhu paaren vernommen, die mitten in einer Fischreiherkolonie brüteten und sich hauptsächlich von jungen und alten Reihern ernährten.

O. Uttendörfer, R. Merz und andere Ornithologen haben an Horsten und Rupfplätzen sehr zahlreiche Nahrungsreste, Gewölle und



Uhu in Abwehr — oder Drohhaltung (hier Markierung des Beutebesitzes).
Zeichnung von Hugo Pfendsack. Aus «Wald und Wild», von P. Vetterli, Orell Füssli
Verlag, Zürich.

Rupfungen gesammelt und untersucht. So entstand ein zuverlässiges Bild über die bevorzugten Beutetiere und ihr Verhältnis zueinander. Diesen interessanten Resultaten sei folgendes entnommen:

Vor allem ist es verwunderlich, dass sich entgegen früheren Ansichten ein ziemlich starker Anteil an Mäusen ergeben hat, obschon es sich beim Uhu doch um einen grossen und kräftigen Vogel handelt, dessen Konstitution eher auf stärkere Beute eingerichtet ist. Er reagiert darum auch auf Mäuseplagen. Ob er aber die Mäusejagd aus Vorliebe für die Nager betreibt oder aus Not, das dürfte schwer zu entscheiden sein, denn beide Fälle sind denkbar.

ART DER BEUTE

Der Uhu hält sich im grossen und ganzen an kleinere und mittlere Säugetiere: Hasen, Kaninchen, Ratten, Mäuse, Eichhörnchen, Igel, Wiesel, Hermeline, Marder (Reh- und Gemskitze, Jungfuchse ausnahmsweise); dann an grössere Vögel: Krähen, Dohlen, Häher, Elstern, Tauben, Raubvögel und Eulen, in wasserreichen Gegenden an Wassergeflügel aller Art. Mittelgrosse Vögel werden nur gelegentlich, kleine selten geschlagen. Frösche, Fische und Insekten verschmäht er nicht.

Nach Uttendörfer sind den europäischen Uhus an Beutetieren schon nachgewiesen worden:

1611 Vögel in 87 Arten, darunter

4 Waldschnepfen	9 Habichte
1 Singdrossel	46 Falken
8 Auerhühner	52 Bussarde
139 Eulen	28 Fischreiher
36 Möwen	103 Enten
154 Wasserhühner	261 Rebhühner (verteilt auf 116 Uhuhorste)

3490 Säugetiere, darunter

387 Hasen	264 Scher(Wühl-)mäuse
71 Hamster	1269 Feldmäuse
126 Wasserratten	220 Kaninchen
204 echte Mäuse	207 Igel
157 Wühlmäuse	139 Eichhörnchen
210 Schneemäuse	

Es seien auch einige Besonderheiten erwähnt, die zwar keine allgemeine Bedeutung haben, aber interessant sind. So wurden einem ungarischen Uhu Flusskrebse und Schlangen nachgewiesen, ein finnischer hat sich Seeschwalben und Säger geholt, im Magen eines deutschen fand man Überreste eines Frischlings (junges Wildschwein). In Lappland soll der Uhu sogar Renkälber schlagen, ein amerikanischer hatte keinen Respekt vor einem Stinktief, und in Bosnien, wo er um die Jahrhundertwende häufig vorkam, nistete er oft in Häusern und Ställen und vergriff sich an Hühnern und Truten.

Im Norden bestehen je nach Gegend die verschiedensten Verhältnisse. Lemminge und auch Frösche bilden dort den Hauptanteil der Beute. In einem Nest fanden sich Reste von Hasen, Eichhörnchen und Wühlmäusen, in andern von Krähen und Wanderratten, im dritten von Schnee- und Auerhühnern und im vierten von Haubentauchern (See!). In Norwegen lagen einmal bei einem Horst zwanzig ganze Schneehühner und Reste vieler anderer. Sogar eine Schnee-Eule wurde überwältigt. Ein nordischer Beobachter meint, die Geschmacks- und Gewohnheitsunterschiede der Uhupaare seien massgebender als die Verschiedenheit der Jagdgebiete. Aus Russland wird berichtet, dass der Uhu dort die überschüssige Beute im Schnee vergräbt, in Baumhöhlen legt oder sie gar einen Tag lang in den Fängen hält.

Bei Nahrungsmangel im Winter

Tritt aus irgendeinem Grunde starker Nahrungsmangel ein, scheint der Uhu nicht imstande zu sein, sich durch Erbeutung anderer Arten als der gewohnten Hauptbeute Ersatz zu verschaffen. Eher vergreift er sich an den eigenen Jungen. Es ist ein Fall bekannt, dass er zuerst ein ziemlich kleines Junges und später noch die beiden andern, fast erwachsenen, getötet hat. Ein Irrtum ist ausgeschlossen, denn man fand ihre Rupfungen in der Nähe. Die Unfähigkeit, diese einseitige Einstellung auf bestimmte Beutetiere bei Bedarf zu ändern, lässt wohl auf eine gewisse Beschränktheit des Uhus schliessen. Heinroth schreibt denn auch, jeder Spatz übertreffe ihn weit an Klugheit.

Im Winter muss sich der Uhu als Standvogel wohl oder übel an Beute halten, die dann am ehesten zu bekommen ist, vor allem an Mäuse. Er lauert den plätschernden Forellen an offenen Bächen auf, holt sich Wasservögel von Teichen und Seen, sucht schlafende Vögel, besonders Krähen, zu überraschen oder macht Jagd auf Hasen. In der Not stillt er seinen Hunger auch an totem Wild.

Jahrzehntelang war in der Schweiz kein Uhuhorst bekannt. Erst seit wenigen Jahren weiss man wieder von solchen in einigen Tälern von Graubünden, des Tessins und Wallis. Verunglückte Vögel wurden gelegentlich gefunden, sogar im Mittelland. Vier welsche Ornithologen entdeckten 1948 zwei Horste im Unterwallis. Jedenfalls ist der Bestand an Uhus in der Schweiz gering. (Siehe dazu die Bemerkungen auf Seite 7, M. E.) Es dürften kaum mehr als 20 bis 30 Paare bei uns ihr Dasein fristen, wovon etwa 10 im Wallis. Diese Schätzung ist aber eine sehr unsichere. Sicher ist leider nur, dass dieser stolze und eigenartige Vogel aufs höchste gefährdet ist. Daran ändert auch die Tatsache nicht viel, dass man ihn seit 1925 gesetzlich geschützt hat. Nicht dass er dann und wann gewildert wird, bedroht ihn am meisten mit Untergang, sondern die heute zahlreichen Hochspannungsleitungen in den Bergen, an denen er wie so manche andere Vögel durch Anflug verunglückt.

WOVON NÄHRT SICH DER UHU IN DEN ALPEN?

Aus dem Wallis liegen Berichte von Untersuchungen an zwei Horsten vor. Da diese auf verschiedener Höhe lagen, können die Ergebnisse natürlich nicht gleich lauten.

1. Horst (2000 m)

2 Igel, 20 Schneemäuse, 3 Feldmäuse, 1 Rötelmaus, 5 Hausratten, 20 Schneehasen, 2 junge Murmeltiere, 1 Siebenschläfer, 8 Gartenschläfer, 2 junge Füchse, 2 Maulwürfe, 1 Hermelin, 3 Rabenkrähen, je 1 Misteldrossel, Ringdrossel, Turmfalk, Kuckuck, Steinkauz, 3 Ringeltauben, 1 Ente, mehrere Birk- und Steinhühner, dazu 65 Frösche, 6 Karpfen, 3 Döbel (eine Karpfenart).

Die Funde im 2. Horst (650 m) waren ebenfalls aufschlussreich, ergaben jedoch ein etwas anderes Bild, weil dieses Uhupaar sowohl in der alpinen Region wie auch in tieferen Lagen jagte.

2. Horst (650 m)

29 Igel, 2 Waldspitzmäuse, 25 Feldmäuse, 17 Schneemäuse, 1 Rötelmaus, 3 Waldmäuse, 3 Hausratten, 14 Siebenschläfer, 6 Gartenschläfer, 3 Eichhörnchen, 9 Feldhasen (9 junge), 3 Kaninchen, 3 Füchse (2 junge), 2 Hermeline, 12 Rabenkrähen, 6 Eichelhäher,

1 Elster, 2 Misteldrosseln, 1 Amsel, 9 Waldkäuze, 1 Rauhfusskauz, 1 Steinkauz, 1 Zwergohreule, 2 Waldohreulen, 2 Wespenbussarde, 3 Turmfalken, 1 Birkhuhn, 17 Schneehühner, 3 Steinhühner, 1 Rebhuhn (?), 1 Haustaube, 9 Ringeltauben, 3 Stockenten, 1 Zauneidechse, 28 Grasfrösche, 2 Döbel, 1 Maikäfer.

Wie aus den frisch zugetragenen Beutetieren zu ersehen war, hat dieses Uhu paar in der gleichen Nacht in alpinen und tieferen Lagen gejagt. Murmeltiere fallen dem Uhu als Tagtiere selten zum Opfer. Im Wallis beobachtete man 1921 einen Kampf zwischen einem angreifenden Uhu und einem Fuchs, aus welchem der letztere als Sieger hervorging.

Im Val de Bagnes fand A. Richard in einem Horst an einer Felswand, an der 200 m höher auch ein Steinadler hauste, Zehntausende von Mäuseknochen und solche von braunen Grasfröschen, ein Zeichen, dass Mäuse für Berguhus oft die Hauptnahrung darstellen. Uttendörfer erwähnt einen Tiroler Horst (2000 m), wo man Reste von 700 Mäusen und Wühlmäusen vorfand, dazu 28 Grasfrösche und nur 16 Alpenhasen und 19 Vögel. Dieses Paar muss vorwiegend die Alpenmatten bejagt haben. Trotzdem befindet sich kein Murmeltier unter den Opfern. (Pater Mariétan beobachtete aber in Derborence einen Uhu am hellen Tag auf der Murmeltierjagd.)

Es ist offensichtlich, dass die in den Berggegenden ansässigen Uhus lieber in der mittleren und unteren Baumregion leben als auf den Alpweiden.

In seinem klassischen «Tierleben der Alpenwelt» (erstmal erschienen 1853) widmete Fr. v. Tschudi dem Uhu auch einen kleinen Abschnitt und betont, dass wohl nur wenige der Bergwanderer den sehr scheuen und vorsichtigen Vogel je einmal gesehen, manche ihn aber vernommen haben. Man darf wohl daraus schliessen, dass er früher unser Gebirge mehr bewohnte als heute, wenngleich er nirgends häufig war. Übrigens nistete er ja da und dort in der Schweiz und so auch im Jura, wo er heute trotz der vielen Schluchten und Felswände verschwunden ist. Reichlich phantastisch und der Wirklichkeit sicher nicht entsprechend klingt Tschudis Angabe, dass das Löwengebrüll und das Wolfsheulen kaum unheimlicher töne als das Geschrei unserer grössten Eule, vor allem in der Paarungszeit. Ob die von älteren Autoren übernommene Ansicht stimmt, dass der Uhu auch den Steinadler angreife und ihn bezwinde, ist zu wenig sicher belegt, als dass sie ohne Bedenken geglaubt werden dürfte. Dass aufgezoogene Junge imstande sein sollen, vier bis fünf Wochen zu hungern, scheint mir ebenfalls fraglich. Eine Probe aufs Exempel käme wohl einer schweren Tierquälerei gleich. Eine weitere Unwahrscheinlichkeit sei später im Kapitel «Hüttenjagd» erwähnt.

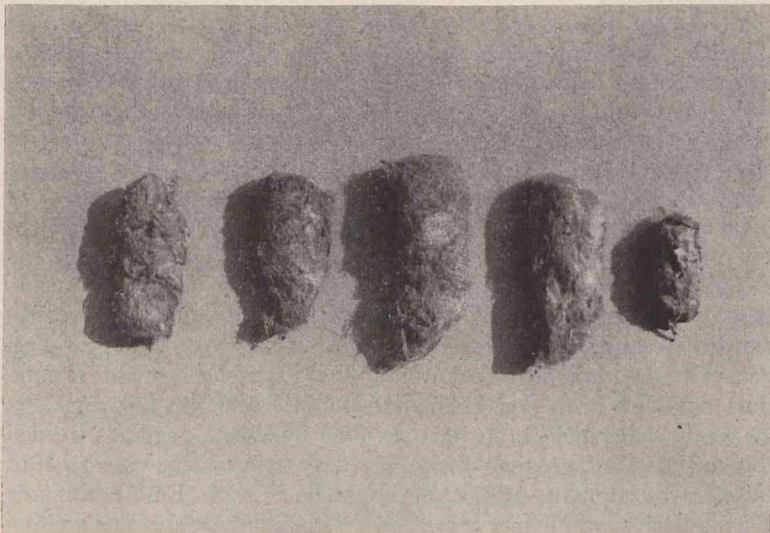
GEWÖLLE

Die Uhus verschlucken kleinere Beute ganz, grösseren Tieren brechen sie die Knochen und reissen mehr oder weniger umfangreiche Stücke weg, die sie gierig – und oft mit Mühe – verschlingen. Dabei geraten Federn, Haare, Knochen, Schädel und Beine mit dem Fleisch in den Magen. Die unverdaulichen Teile werden durch die Peristaltik des Muskelmagens zu länglichen, wurstförmigen Gebilden gepresst. Sie werden Gewölle genannt, weil sie zur Hauptsache aus Haaren bestehen. Der Magen stösst sie durch Schlund und Schnabel wieder aus. Man findet sie am Horst oder in dessen Nähe, aber auch da und dort im Revier. Unter den Schlafbäumen liegen im Gegensatz zur Waldohreule nur wenige. Die alten Uhus werfen die Gewölle häufig während der nächtlichen Jagd aus.

Die Knochen sind bei frischen Gewöllen meistens von Haaren oder Federn umhüllt, bei älteren sind sie eher sichtbar. Die Gewölle haben unterschiedliche Grösse, je nach den verschluckten Brocken und ihren «Beilagen». Stücke von 10 bis 14 cm Länge sind nicht selten. Das grösste mass 18 cm. Ein im Winter gefundenes enthielt

Masse, Länge und Breite in cm

1	2	3	4	5
8:3	7,5:3,6	10,3:4	9:3,8	5,4:3,2



Gewölle vom Uhu, enthaltend Meerschweinchenüberreste

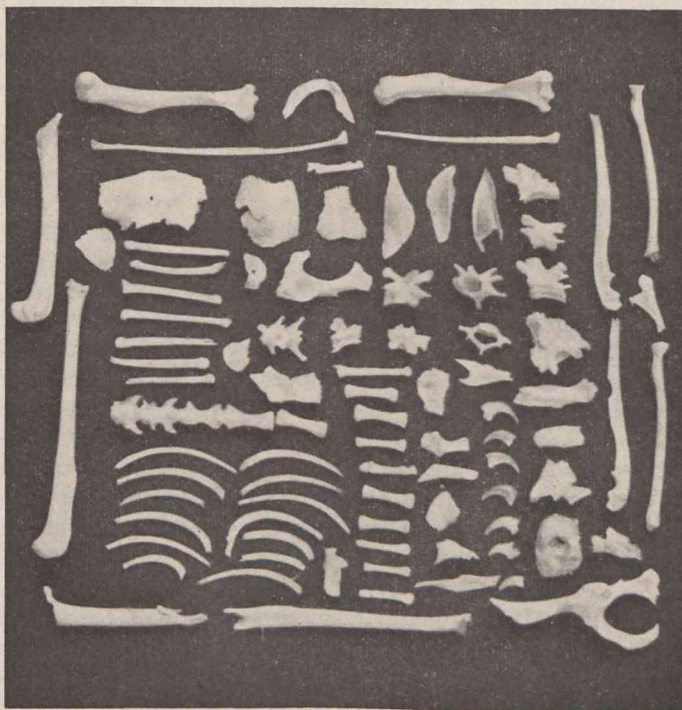
Phot. Hans Zollinger

die unverdaulichen Reste von 16 Feldmäusen. Die Normalmasse betragen 3 bis 3,5 cm zu 8 bis 10 cm.

Es ist fast unglaublich, was sie enthalten können. So fand man ganze Ober- und Unterschenkel von Kaninchen und mittleren Hasen, grosse Teile von Hasenbecken, ganze Hermelin-, Hamster- und Eichhörnchenschädel, zwei Bussardläufe mit Krallen, den Lauf eines Wanderfalken mit Krallen, Flügelknochen einer Birkhenne; einen Waldschnepfenschädel samt dem langen Schnabel, ganze Blesshühnköpfe, Läufe von Blesshühnern samt den Zehen und das Becken eines Haubentauchers.

Diese Liste beweist wohl am besten, mit welcher Gier der Uhu seine Opfer zerstückelt und verschlingt. Dass sich zerbissene Hasenbeine und Oberarmknochen in den Gewöllern nachweisen liessen, deutet auf die enorme Kraft des Schnabels hin.

Knocheninhalt eines UhuGewölls (ausschliesslich von einem Eichhörnchen stammend, die Hauptteile des Schädels fehlen)



Phot. Hans Zollinger

Ein besonderes Kuriosum bildet jenes Gewöll, welches das ganze Bein einer Krähe vom Oberschenkel bis zur Kralle in ziemlich gestreckter Lage und dazu eine ganz verschluckte Schwanzfeder enthielt. Die Länge betrug denn auch volle 25 cm. Man kann sich leicht vorstellen, dass das Hinausbefördern solcher Dinge für einen Uhu mit allerlei Beschwerden verbunden sein kann. Aber diese regelmässige Befreiung seines Magens von unverdaulichem Ballast ist für ihn eine Lebensfrage. Wenn sie auch nur kurze Zeit unterbliebe, würde das den Tod des Vogels bedeuten. Gewöhnlich geht sie unter erheblichem Grimassenschneiden vor sich. Es ist anzunehmen, dass das Auswürgen von Knochensplittern oder scharfen Raubvogelkrallen gefährliche Ritzungen der Speiseröhre verursachen kann, sofern sie nicht gut mit Haaren oder Federn verpackt sind.

Die Mehrzahl der Gewölle liegt an den Verdauplätzen, wo sich der Uhu der Verdauung hinzugeben pflegt. Das sind Einzelbäume an einer geschützten Stelle oder ebensolche Felsspalten, wo der Vogel ungestört verweilen kann.

Abschliessend sei der Wert von Untersuchungen der Gewölle und anderer Nahrungsreste betont, die es erlauben, die Gewohnheiten und Bedürfnisse des Uhus zuverlässig aufzuhellen, was sonst bei einem so vorsichtigen Nachtvogel die grössten Schwierigkeiten bieten würde.

NUTZEN UND SCHADEN

Lediglich der Vollständigkeit halber sei dieses Thema auch kurz gestreift. Vom Jäger aus betrachtet, stiftet der Uhu mit der Erbeutung von Hasen, Kaninchen, Rebhühnern, Fasanen und Enten natürlich einigen Schaden. Dass es aber mit dem Niederwild nicht nur in Uhurevieren, sondern überall und besonders auch in unserem Lande bergab geht, ist allgemein bekannt, beruht jedoch auf einer Reihe von andern Gründen, insbesondere in der gegenwärtigen starken Ausnützung des Bodens und in der schonungslosen Ausrottung natürlicher Versteckmöglichkeiten. Also kann der Uhu kaum die Schuld an den unbefriedigenden Zuständen in der Niederjagd tragen. Daneben darf man seine positiven Seiten nicht vergessen, indem er in seinen Revieren keine Krähenplage aufkommen lässt und den lästigen Ratten und Mäusen unermüdlich zu Leibe rückt. Seine Seltenheit und schwache Vermehrung, dazu der Umstand, dass auch die abgelegensten Gegenden immer mehr durch die Betriebsamkeit des modernen Menschen beunruhigt werden, sind Gründe genug, dass heute und in Zukunft auch durch vollständige und bleibende

Schonung des seltenen Vogels nirgends eine «Uhu-Plage» zu befürchten ist.

Der Verfasser hat dieses Thema nur widerwillig eingeschoben. Er findet es heutzutage unangebracht, ein von der Ausrottung bedrohtes Tier unserer Heimat durch die Brille der Rentabilität zu betrachten. In der Schule darf darum diese Beurteilungsweise ruhig übergangen werden.

DER UHU AM AUSSTERBEN / SCHUTZMASSNAHMEN

Dass dieser stolze und eigenartige Vogel in seiner Existenz bei uns und in weiten Teilen Europas aufs schwerste bedroht ist, darüber herrscht bei den Kennern kein Zweifel. Gewisse Statistiken reden da eine deutliche Sprache. 1890 zählte man in Württemberg 55 Uhu-paare, 1907 noch 20 und 1925 nur noch zwei. Durch allgemeine Schonung soll sich der Bestand bis 1934 in ganz Deutschland wieder auf 100 Paare erhöht haben, immerhin eine sehr bescheidene Zahl für ein so grosses Gebiet. In Österreich schoss man in den Jahren 1892 bis 1899 durchschnittlich jährlich 1246 Uhus ab! Abschüsse in solcher Zahl gehören glücklicherweise der Vergangenheit an, schon weil der Vogel an den meisten Orten zur Seltenheit geworden ist. Dann und wann wird auch einer an Leitungen aller Art verunglücken. Am verheerendsten aber hat sich in unserem Jahrhundert das Ausnehmen der Jungen und ihre spätere Verwendung für die sogenannte Hüttenjagd ausgewirkt, ja ihn vielenorts auszurotten vermocht. (Siehe diesen Abschnitt!)

Wiedereinbürgerungen einmal verschwundener Vogelarten sind erfahrungsgemäss schwierig und in zahlreichen Fällen zum Scheitern verurteilt, wenn nicht alle wichtigen Faktoren berücksichtigt oder bestimmte Lebenserfordernisse nicht erfüllt werden können.

Der Schweizerische Bund für Naturschutz hat zweimal den Versuch unternommen, aufgezoogene Uhus in günstigem Gebiet auszusetzen. Am 22. September 1938 liess man vier in der Voliere St. Gallen geschlüpfte Junguhus, zwei Geschwisterpaare, am Kronberg AR frei, nachdem sie beringt worden waren. Der erste wurde bald darauf in Diepoldsau (10 km) verletzt geborgen, der zweite am 31. Oktober in Zuzwil (24 km) gefunden (nachträglich eingegangen), der dritte liess sich am 23. Oktober bei Götzis (Vorarlberg) einfangen, und nur der vierte vermochte sich länger in der Freiheit zu halten. Er wurde noch im Januar beim Kronberg gesehen und verschwand dann spurlos. Man fand ihn Mitte Januar 1941 tot bei Hochdorf LU (110 km). Ein zweiter Versuch im Aletschwald, auch mit drei

St.-Galler Vögeln, misslang ebenfalls. Sechs von diesen sieben ausgesetzten Uhus sind also nach kurzem Freileben erschöpft (Nahrungsmangel!) gefangen oder beim Hühnerraub getötet worden.

Viele Freilassungen von Raubvögeln und Eulen enden mit einer Tragödie, da sich diese während der Aufzucht zu sehr an den gefährlichen Menschen gewöhnten und nicht oder viel zuwenig Gelegenheit hatten, das Jagen und Schlagen lebender Beute zu lernen und zu üben. Unter Berücksichtigung dieses wesentlichen und entscheidenden Punktes sollten trotzdem weitere Versuche unternommen werden. Ein Gelingen liegt durchaus im Bereich der Möglichkeit. In Deutschland hatte man jedenfalls neben Misserfolgen auch schon Erfolge zu verzeichnen.

Vor allem braucht auch der freigelassene Uhu Ruhe in seinem Revier und eine ausreichende Zahl von Beutetieren, an deren Schlagen er vorher gewöhnt werden muss. Ausserdem kann man nicht erwarten, mit dem Aussetzen eines einzelnen Paares bald eine Ansiedelung und Vermehrung erzielen zu können. Die Besiedelung einiger benachbarter, günstiger Reviere mit etlichen Uhupaaren bietet bedeutend mehr Aussichten, den beabsichtigten Zweck zu erreichen. Hat sich einmal ein Paar zur Ansiedelung entschlossen, so sollten vor allem die Forstleute, wie R. Merz treffend bemerkt, rund um den Horst einen Bannraum von 200 m Durchmesser legen, in dem während der Brut- und Aufzuchtzeit der Holzschlag und jegliche andere Beunruhigung unterbleibt. Ohne eine verständnisvolle Mithilfe der Förster und Waldarbeiter ist alle weitere Anstrengung umsonst. Selbstverständlich sollten auch ernsthafte Störungen durch Wanderer, Beeren- und Pilzsammler verhindert werden können. Schwere Gefahr droht einem Uhuhorst, das heisst dem Gelege oder der Brut, auch von fanatischen Naturfreunden und Ornithologen, die durch Horstbesuche, Beringen der Jungen und Photographieren die alten Vögel so vergrämen können, dass sie Eier und Junge im Stich lassen. Daher tun die Eingeweihten sehr wohl daran, über bestehende Uhuhorste strengstes Stillschweigen zu bewahren.

DER UHU IM ABERGLAUBEN

Zur Entstehung der Sage vom wilden Jäger Wotan, der auf seinem achtfüssigen Ross mit seinem Gefolge und begleitet von den zwei Raben und heulenden Wölfen in finsternen Sturmnächten über das Land braust, um die Riesen und Zwerge zu bekämpfen, hat der Uhu mit seinem schaurigen Heulen und Kläffen in einsamen Gegenden

nicht wenig beigetragen. Angst und Schrecken erfasste das Volk vor dieser lauten, wilden Jagd im schnell dahintreibenden Gewölk.

Wenn zu diesen Zeiten die *buhú-buhú* und andere Laute von mehreren Vögeln sich rasch in allen möglichen Variationen wiederholten, dazu noch an unheimlichen Orten und in Schluchten widerhallten, so konnte von geängstigten Leuten sehr wohl ein Hohn-gelächter, das heisere Gebell von Hunden, das Jauchzen des Jägers und Rossegewieher herausgehört werden. – Im Mittelalter mit seinem Heilmittelaberglauben musste auch der Uhu, wie so viele andere Tiere, seinen Tribut entrichten. Konrad Gessner schreibt in seinem Vogelbuch vom Jahre 1557: «die aeschen von seinen augen gebrennt / und under ein augensälblin vermischet / machet die selbigen (Augen) heiter und klar. Dess Huwen (Uhu) fuess gebrennt mit wägerich / ist guet wider die schlangen. Man sagt / dass man mit dem blout von einem jungen Huwen genommen / krauss haar mache.»

GEFANGENSCHAFT UND AUFZUCHT / HÖCHSTALTER

Uhus sind schon oft und vielenorts in Gefangenschaft gehalten worden, meistens zum Zwecke der Hüttenjagd. Alt eingefangene bleiben aber immer böse und wild. Die stärksten unter ihnen können es mit jeder lebenden Katze aufnehmen. Ohne an seiner Gesundheit Schaden zu nehmen, vermag der Uhu längere Zeit (wie lange?) zu hungern. Eine unfreiwillige Hungerkur bewirkt natürlich eine entsprechende Verstärkung der Angriffslust. – Ein Jäger fütterte einmal seinen Uhu mit geschossenen Spatzen. Der Vogel fasste den ersten beim Kopf, und schon war er verschluckt. Im Handumdrehen verschwanden auf die selbe Weise auch die andern zwölf! Der gleiche Uhu erledigte einen Kater, der sich nicht einmal vor dem grössten Metzgerhund fürchtete, binnen kurzem mit Krallen und Schnabel.

Als Nahrung reicht man ihnen am besten Meerschweinchen, Eichhörnchen, Katzen, Hähnchen, Krähen, Tauben, Kaninchen, Ratten, Mäuse und in frische Felle eingewickeltes Pferdefleisch. Die ausgewachsenen Jungen verschlingen umfangreichere Stücke als Alte, denn Ratten, junge Eichhörnchen und ein bis zwei Wochen alte Kätzchen werden ganz verschluckt.

O. Heinroth hat drei ein- bis zweiwöchige Junguhus aus einem westdeutschen Revier erhalten und aufgezogen. Seine Erlebnisse mit ihnen sind sehr interessant. Ein Auszug aus seinem Bericht sei hier mitgeteilt: «Wie üblich hatten die drei Geschwister ungleiche

Grösse. In der Hauptwachstumszeit nahmen sie täglich um etwa 60 g zu. Im Alter von einem Monat frassen sie jeden Tag eine 200 bis 250 g schwere Ratte mit Haut, Knochen und Haaren, im Herbst während 24 Stunden je fast eine erwachsene Ratte, also 300 bis 400 g. Im Frühling darauf genügte gut die Hälfte dieser Tagesration.

Schon im Alter von drei Wochen waren sie recht lebhaft, standen gut und oft, spielten Beuteschlagen und hüpfen etwa aus dem Nest, besonders bei den Fütterungen. Im Zwischengefieder wurde es ihnen leicht zu heiss, was sie zum Hecheln veranlasste (Zittern mit Kehlhaut bei offenem Schnabel). Mit fünf Wochen waren sie am lebhaftesten in den Morgen- und Abendstunden; in der eigentlichen Nacht schliefen sie. Es dauerte lange, bis sie die Nahrung selber zerkleinern konnten. Oft suchten sie die Beute im falschen Fang oder in den leeren Fängen, wenn sie auch daneben lag (schlechte Sicht in die Nähe!). Mit fünf bis sechs Wochen setzte die Mauser des Wollkleides (erstes Kleid) ein. Die Federohren kamen mit sieben Wochen hervor. Mit $2\frac{1}{3}$ Monaten war die volle Flugfähigkeit erreicht und mit $5\frac{1}{2}$ Monaten das Alterskleid ausgebildet.»

Heinroth bezeichnet die geistigen Fähigkeiten seiner Pfleglinge als recht minderwertig. Sie badeten gern und tranken auch gelegentlich. Sie spielten oft mit Fellen, Papier und Lappen, aber nicht untereinander. Das Schnabelknappen benützten sie, um sowohl Ärger wie auch Lebenslust auszudrücken. Unangenehme Gefühle äusserten sie mit Kichern. Nachts ertönte oft ein sehr lautes Gebell, dessen Bedeutung nicht zu erkennen war. Das Gedächtnis für Versteckorte erwies sich als recht gut. Beim Beuteverstecken brachte das Männchen ein witjuck zustande. Das erste huhú erscholl mit fünf Monaten. Es ist an und für sich leise, jedoch überraschend weit hörbar.

Die drei Geschwister waren ein Männchen und zwei Weibchen. Eine Schwester entpuppte sich als bösartig und wurde daher anderweitig untergebracht. Das verbleibende Paar dagegen war verträglich und auch nett gegenüber den Pflegern, die nie einen Angriff erlebten. Es waren zwei sehr zahme, muntere und unternehmungslustige Vögel, die ihren Meistersleuten viel Freude bereiteten. Das Männchen hat, einem Artinstinkt folgend, seine Schwester oft zu seinen Futtervorräten gelockt.

B. Berg holte sich auch einen vierwöchigen Uhu zum Aufziehen. Dessen Freiheitsdurst war aber schon entwickelt, ebenso wie seine Widersetzlichkeit. Als Halbwüchsiger trieb er bereits eine Katze in die Flucht. Er kam später auf den Lockruf des Pflegers herbei und folgte ihm auf abendlichen Wanderungen und Gängen in das Jagdgebiet, und dies mit Vorliebe vor Sonnenuntergang. Hier lernte der Junguhu jagen. Sein Gehör verriet ihm alles. Die Angriffe auf die Beute er-

folgten mit gespensterhafter Lautlosigkeit und Schnelligkeit. Am liebsten jagte er zwischen der ersten Abenddämmerung und der Nacht und im Tagesgrauen. Berg spürte keine Anhänglichkeit an seine Person, die wohl nur als Elternersatz betrachtet wurde. Wahrscheinlich hätten ihn die Alten zur selben Zeit auf die Pirsch mitgenommen. Schliesslich flog der Uhu auf dem Heimweg oft voraus und begrüßte seinen nachfolgenden Herrn vom Garten aus mit einem Uhuruf, gemischt mit Kreischen.

Das Höchstalter ist für freilebende Uhus schwer zu bestimmen. H. Drechsler schätzt es auf 20 bis 25 Jahre. In der Gefangenschaft werden sie bei guter Pflege jedenfalls bedeutend älter. Von einem Uhuweibchen weiss man, das 24 Jahre gebrütet, aber vorher schon 20 Jahre gelebt hat. Ein anderes brütete 32 Jahre und zog im ganzen 93 Junge auf. Fälle von 53 und 68 Jahren sind belegt. Ein Uhu soll es gar auf 100 Jahre gebracht haben.

DIE HÜTTENJAGD

Um die Feinde des Niederjagdwildes, insbesondere Habichte, Sperber, Krähen, Elstern und Häher kurzzuhalten, verwendete man früher in Deutschland und andern Ländern Europas sehr häufig einen sogenannten Hüttenuhu. *Diese Jagdart hat geldgierige Leute zur Plünderung von Uhuhorsten verleitet.* Heute ist man von diesem Sport stark abgekommen. Die Beschaffung von Hüttenvögeln begegnet immer grösseren Schwierigkeiten. In der Schweiz war die Hüttenjagd nie Brauch.

Die ausgenommenen Jungen wurden verkauft an Jäger, die sie zum Anlocken der gefiederten Hasen- und Hühnerfeinde abrichteten. Nicht jeder Uhu lässt sich zu diesem Zweck verwenden. Die einen sind feig, ducken sich beim Angriff der Krähen und suchen sich unsichtbar zu machen. Die andern sind mutig, verteidigen sich, sträuben die Federn, breiten die Flügel aus und knappen heftig mit dem Schnabel. Bedrängt, werfen sie sich schnell auf den Rücken und strecken dem Angreifer die acht Dolche zur Abwehr entgegen. Das sind die besten, reizen sie doch mit ihrem Benehmen Krähen und Raubvögel zur Fortsetzung der Attacken. Jung aufgezogene sollen sich gewöhnlich besser eignen. Sie sind lebhafter und temperamentvoller, während sich die alten oft mürrisch und schläfrig verhalten.

Die «Krähenhütte» ist ein an gut sichtbarer Stelle des Reviers errichtetes, möglichst dunkles Versteck. In kurzer Entfernung davon wird der Uhu an einem niedrigen Querholz (Jule, Krücke), von dem aus er leicht auf den Boden springen kann, angebunden. In der Nähe

soll ein alter Baum die Krähen zum «Aufbaumen» einladen. Der Jäger sitzt gut verborgen und schussbereit in der Hütte. Bald haben die Krähen ihren grimmigsten Feind entdeckt, sammeln sich unter hasserfühltem Geschrei und stossen abwechselnd auf ihn, hüten sich aber, ihm in Griffnähe zu kommen. Die Raubvögel stürzen ebenfalls auf ihn herunter, um ohne Berührung wieder aufzusteigen und die Angriffe zu wiederholen. Auf den sogenannten Fallbaum haken sie weniger gern auf. Ein erfahrener Jäger erkennt aus dem Benehmen des Uhus genau, welche Raubvögel nahen, denn sein Jagdgehilfe markiert gefährliche Gegner ganz anders als für ihn harmlose. Der Habicht zum Beispiel scheint für den Uhu ein ernst zu nehmender Feind zu sein. Was und wann der Jäger schießen will, ist seine Sache. – Für die Hüttenjagd am günstigsten sollen die Morgenstunden der Monate August bis November sein.

Der Transport des Uhus ins Revier erfolgt in einem geflochtenen Tragkorb. Ein gut abgerichteter Vogel hüpfte auf Kommando hinein und heraus und lässt sich widerstandslos die Fesseln anlegen. Ja, es gibt solche, die sich völlig frei zur Jagd verwenden lassen und dabei nicht an eine Flucht denken. Durch unverständige Behandlung aber kann der Uhu zum heimtückischen Gesellen verwandelt werden, der dem Transport und dem Ergriffenwerden wilde Abwehr entgegensetzt. Wenn Fr. v. Tschudi (Tierleben der Alpenwelt) meint, «die Krähen wittern den Uhu so scharf, dass sie ihn sogar, wenn er im Sack(!) nach der Krähenhütte ausgetragen wird, erkennen und beschreien», so ist da eine richtige Beobachtung falsch gedeutet worden. Die Krähen der Gegend vermögen ihren Feind im Sack keineswegs zu wittern. Der Geruchssinn der Vögel ist schwach oder gar nicht entwickelt. Aber da das Rabenvolk den Rummel kennt, zieht es seine Schlüsse aus dem Transport des Sackes und verhält sich entsprechend.

Es ist zu wünschen, dass die Hüttenjagd im Interesse des Uhus und auch in Anbetracht des bedenklich abnehmenden Raubvogelbestandes vollständig verschwindet.

Da und dort verwendete man auch ausgestopfte Uhus zur Hüttenjagd, deren Kopf und Flügel durch eine Zuggleine von der Hütte aus bewegt werden konnten. Die Betätigung des Mechanismus lenkte aber zu sehr ab und verminderte die erforderliche schnelle Schussbereitschaft des Jägers. Auch kann dieser künstliche Uhu nicht wie der lebendige den heranreichenden Gegner schon auf Hunderte von Metern ankündigen. Zudem haben Raubvögel und Krähen es bald heraus, dass da etwas nicht stimmt und dieser halblahme «Todefeind» nicht ernst genommen zu werden braucht. Worauf der Jäger zusammenpacken kann. Es sind in erster Linie die Raubvögel, die den Schwindel sofort merken.

ZUSAMMENFASSUNG (KURZPRÄPARATION)

Name

Uhu (*Bubo bubo bubo* L.)

Irrtümliche Verwendung des Namens Uhu für alle Eulenarten häufig. Name stammt vom Ruf. Schweizerische Lokalnamen: Schuhu, Heuel, Ohrechuz, Tschuderheuel, Nachthuri, Hucher.

Beschreibung

Altvögel. Oberseite gelbrostbraun mit dunkelbrauner oder schwarzer Längs- und Querzeichnung. Flügel und Schwanz schwarz gebändert. Unterseite heller mit feinen Querwellen. Federöhren ♀ 8 cm, ♂ 9 cm. Füsse und Zehen befiedert. Schnabel und Krallen schwarz, Iris orange.

Jungvögel. Erstes Dunenkleid weisslich, dann rahmfarbig. Zweites Dunenkleid oder Zwischengefieder (Kleingefieder) mehr gelb und grau. Drittes, d.h. Alterskleid, fast wie Alte, mit 5½ Monaten fertig. Flügel mit 70 Tagen.

Masse

Gewicht 4 bis 5 Pfund, Länge 58 bis 64 cm, Flügellänge 43 bis 49 cm, Schwanz 24 bis 29 cm. ♀ etwas grösser als ♂.

Feldornithologische Kennzeichen

Bedeutende Grösse, Farbe, dicker Kopf, lange Ohrfedern. Stimme.

Sind die Eulen Nachtraubvögel?

Lange Zeit so bezeichnet. Stimmt nicht. Eulen eigene, geschlossene Vogelgruppe. Gemeinsame äusserliche Merkmale mehr Anpassungserscheinungen. Sonst viele trennende Punkte (siehe Aufzählung).

Auge

Sehr gross, röhrenförmig, festgewachsen, nach vorn gerichtet, daher Blickfeld beschränkt. Ausgleich durch ausserordentliche Drehfähigkeit des Kopfes, um 270 Grad rückwärts. Pupillenreaktion blitzschnell. Eulen wahrscheinlich farbenblind. Ausnützung minimster Lichtmengen, weitsichtig. Am Tag sehr gut sehend.

Ohr

Sehr scharf. Bei gewissen Eulenarten zwei halbmondförmige Hautlappen als «Ohrmuscheln», diese durch Gesichtsschleier vergrössert. Töne werden mehr von hinten aufgefangen. Uhu keine «Deckel».

Eigenschaften

Imposanter, eigenartiger Vogel. Bei Bedrohung sich aufplusternd mit Schnabelknappen. Tagsüber Angriffen anderer Vögel ausgesetzt. Uhu dabei passiv, nur gegen starke Raubvögel Abwehr.

Flug

Vollständig geräuschlos, da sehr weiches Gefieder. Überraschungsjäger. Ruderflug und Segelflug.

Stimme

Name vom gewöhnlichen *buhú*. Meistens im Frühling zu hören. Nicht besonders laut, aber weit hörbar. Schauerlich, wenn von mehreren Vögeln und widerhallend. Ausser Paarungsruf *buhú* mancherlei andere Töne möglich, auch Zischen und Fauchen. Junge ganz bestimmte Betteltöne; *buhú* das erstemal mit fünf Monaten rufend.

Allgemeine Verbreitung

220 Uhuarten und -unterarten. Grosse Teile Eurasiens und Amerikas besiedelnd. Abweichungen von Grösse und Farbe zahlreich. Bestände im europäischen Verbreitungsgebiet sehr stark zurückgegangen. Da und dort ausgerottet. In Ost- und Südosteuropa stellenweise nicht selten. Schweizer Uhu population etwa 50 Paare (?). In seiner Existenz äusserst bedroht. Letzte Uhus in Graubünden, im Wallis, Tessin, wahrscheinlich auch in andern Bergkantonen. Seit 1925 geschützt. Hochspannungsleitungen und Seilbahnkabel eine Gefahr. Pflicht unserer Generation zur Erhaltung des Uhus.

Wanderungen

Uhu standorttreu. Nordische Vögel im Winter Wanderungen nach Westen und Süden. Jungvögel suchen eigenes Revier nach Selbständigwerden.

Biotop

Günstigste Landschaftsform abwechslungsreiches Gelände von Wald und Feld mit sicheren Nist- und Schlafplätzen und ausreichender Nahrung. Bevorzugt Mittelgebirge mit Felswänden und Schluchten. Nordische Vögel an Ebenen angepasst. Hier Bodenbrüter.

Horstplatz

Auf Bändern, in Nischen und Höhlen von Felsabstürzen (Mittel-europa). In der Not alten Raubvogelhorst beziehend. Hält zäh am Horstplatz fest.

Der Horst

Nestbautrieb gering. Scharrt gewöhnlich nur Mulde in Erde.

Geschlechtsreife und Balz

Wann Eintritt der Geschlechtsreife ungewiss. Balzzeit (Liebes-werben) Anfang bis Mitte Februar.

Das Gelege

2 oder 3 weisse, rundliche Eier von etwa Hühnereigrösse. Oft ein Ei (von drei) unbefruchtet. In der Schweiz Zweiergelege üblich. Eier in Abständen von zwei bis drei Tagen gelegt, sofort bebrütet, daher ungleiche Grösse der Jungen. Weibchen brütet allein, 35 Tage. Männchen versorgt Weibchen während Brutzeit mit Nahrung.

Die Brut

Schlüpfdatum um 1. Mai (Mittelgebirge). Junge zuerst unbeholfen und blind. Fütterungen etwa 20 bis 21 und 3 bis 4 Uhr. Weibchen verlässt in erster Zeit Horst nie, füttert, bewacht, wärmt Junge. Vater schafft Nahrung herbei. Merkwürdige Wanderunruhe der Jungen mit vier Wochen. Männchen bezieht tagsüber aussichtsreichen Wacht-posten, auch Weibchen, wenn Junge grösser. Vorräte am Horst bei Nahrungsüberfluss. Beutetiere enthauptet. Bei starkem Nahrungs-mangel Kannibalismus möglich. Im Herbst Auflösung der Familie.

Vermehrung

Gering. Im Jahr nicht einmal ein Junges pro Brutpaar und Horst.

Jagdweise

Mit Ohr und Auge jagend, in finsternen Nächten nicht (?). Jagdlich sehr vielseitig. Pirsch- und Ansitzjäger. Überfälle auf andere Eulen häufig. Grösse des Jagdreviers umstritten. Abhängig von Zahl der Beutetiere und Jahreszeit. Tötung der Beute durch «Erdolchen» und Schnabel. Kleinbeute ganz verschluckt, kann grössere Knochen knakken. Rupfplätze.

Art der Beute

Jagdschaden nicht so gross wie behauptet. Hauptbeutetiere wechseln je nach Biotop. Viele Untersuchungen von Gewöllen, Rupfun- gen und andern Nahrungsresten ergeben einwandfreies Bild der Beute. Grundlage der Ernährung: Mäuse, Ratten, Eichhörnchen, Hasen, Kaninchen, Igel, Krähen, Rebhühner. Starker Anteil an Mäusen bemerkenswert. Anlage von Vorräten für Schlechtwetterzeiten.

Ernährung

Nachweis von Beutetieren europäischer Uhus, nach Uttendörfer (siehe Aufzählung). Ausnahmefälle. Winternahrung hauptsächlich Mäuse.

Schweizer Uhus / Der Uhu in den Alpen

Jahrzehntelang kein Uhuhorst mehr in der Schweiz bekannt. Seit wenigen Jahren wieder einige entdeckt (Wallis, Tessin, Graubünden).

Nahrung der Alpenuhus

Untersuchungen von zwei Walliser Horsten, 2000 m und 650 m hoch gelegen. Vögel jagen lieber in mittlerer und unterer Baumregion als auf Alpweiden. Der Uhu in Tschudis «Tierleben der Alpenwelt».

Gewölle

Wurstförmige Gebilde, aus unverdaulichen Haaren, Federn und Knochen bestehend, werden durch den Schlund täglich ausgewürgt. Normalmasse 3 bis 3,5 cm : 8 bis 10 cm. Was sie enthalten können (siehe Aufzählung)! Mehrzahl der Gewölle an Verdauungsplätzen zu finden. Wert der Gewölluntersuchungen.

Nutzen und Schaden

Vom Standpunkt des Jägers aus jagdschädlich. Für allgemein schlechten Stand des Niederwildes jedoch andere Faktoren verant-

wortlich. «Uhuaplagen» nie zu befürchten, da viel zu selten. Behandlung dieses Themas in der Schule nicht empfehlenswert.

Der Uhu am Aussterben / Schutzmassnahmen

Bestand in weiten Teilen Europas bedroht. Früher rücksichtslose Abschüsse und häufige Horstplünderungen durch geldgierige Menschen. Uhus an Jäger verkauft zur Abrichtung für Hüttenjagd. Dadurch vielenorts Ausrottung.

Wiedereinbürgerung sehr schwierig, kostspielig und mit unsicherem Erfolg. SBN setzte zweimal Uhus aus (Kronberg, Aletschwald), ohne Erfolg. Sechs von sieben bald erschöpft aufgefunden oder getötet. Weitere Versuche nötig, aber auf anderer Grundlage. Ausgesetzte Uhus brauchen vor allem Ruhe und müssen vorher Schlagen lebender Beute lernen. Mithilfe der Forstleute unerlässlich im Revier. Verbot jeglicher Beunruhigung (Waldläufer, Sammler, Ornithologen).

Uhu im Aberglauben

Trug zur Entstehung der Sage vom «Wilden Jäger» bei mit seinem nächtlichen Rufen an unheimlichen, einsamen Orten. Verwendung des Uhus für Heilmittel (1557).

Gefangenschaft und Aufzucht / Höchstalter

Oft in Gefangenschaft gehalten und aufgezogen worden. Ernährung nicht schwierig. Beobachtungen von O. Heinroth an drei aufgezogenen Jungen. Tagesration ein Monat alt 200 bis 250 g, im Herbst 300 bis 400 g. Starker Spieltrieb, aber ungesellig. Mit fünf bis sechs Wochen Beginn der Mauser in das Zwischenkleid. Mit $2\frac{1}{3}$ Monaten flugfähig, mit $5\frac{1}{2}$ Monaten Alterskleid ausgebildet. Geistige Fähigkeiten gering. Verträglich, nett mit Pfleger, zahm, munter, unternehmungslustig. B. Bergs Junguhu lernte freien Jagdflug. Angriffe auf Beute schnell und lautlos.

Höchstalter von freilebenden Uhus vielleicht 20 bis 25 Jahre. In Gefangenschaft oft älter werdend. Belegte Fälle von 53 und 68 Jahren (sogar 100 wurde behauptet).

Die Hüttenjagd

In der Schweiz zwar nicht ausgeübt. Verschiedenes Verhalten des Uhus. Die mutigsten am brauchbarsten. Anlockung der Raben- und Raubvögel durch Anblick des gefesselten Uhus vor einem hüttenähnlichen Versteck des Jägers. Dadurch Abschuss dieser «Feinde der Niederjagd» ermöglicht. Verschwinden dieser Jagdart zu begrüssen.

DIE EULE

Gebrüder Grimm

Vor ein paar hundert Jahren, als die Leute noch lange nicht so klug und verschmitzt waren, als sie heutzutage sind, hat sich in einer kleinen Stadt eine seltsame Geschichte zugetragen. Von ungefähr war eine von den grossen Eulen, die man Schuhu nennt, aus dem benachbarten Walde nächtlicherweile in die Scheuer eines Bürgers geraten und wagte sich, als der Tag anbrach, aus Furcht vor den andern Vögeln, die, wenn sie sich blicken lässt, ein furchtbares Geschrei erheben, nicht wieder aus ihrem Schlupfwinkel heraus. Als nun der Hausknecht morgens in die Scheuer kam, um Stroh zu holen, erschrak er bei dem Anblick der Eule, die da in einer Ecke sass, so gewaltig, dass er fortlief und seinem Herrn ankündigte, ein Ungeheuer, wie er Zeit seines Lebens keines erblickt hätte, sässe in der Scheune, drehte die Augen im Kopf herum und könnte einen ohne Umstände verschlingen. «Ich kenne dich schon», sagte der Herr, «einer Amsel in Felde nachzujagen, dazu hast du Mut genug; aber wenn du ein totes Huhn liegen siehst, so holst du dir erst einen Stock, ehe du ihm nahe kommst. Ich muss nun einmal selber nachsehen, was das für ein Ungeheuer ist», setzte der Herr hinzu, ging ganz tapfer zur Scheuer hinein und blickte umher. Als er aber das seltsame und greuliche Tier mit eigenen Augen sah, so geriet er in nicht geringere Angst als der Knecht. Mit ein paar Sätzen sprang er hinaus, lief zu seinen Nachbarn und bat sie flehentlich, ihm gegen ein unbekanntes und gefährliches Tier Beistand zu leisten. Ohnehin könnte die ganze Stadt in Gefahr kommen, wenn es aus der Scheuer, wo es sässe, herausbräche.

Es entstand grosser Lärm und Geschrei in allen Strassen. Die Bürger kamen mit Spiessen, Heugabeln, Sensen und Äxten bewaffnet herbei, als wollten sie gegen den Feind ausziehen. Zuletzt erschienen auch die Herren des Rats mit dem Bürgermeister an der Spitze. Als sie sich auf dem Markt geordnet hatten, zogen sie zu der Scheuer und umringten sie von allen Seiten. Hierauf trat einer der beherztesten hervor und ging mit gefälligstem Spiess hinein, kam aber gleich darauf mit einem Schrei und totenbleich wieder herausgelaufen und konnte kein Wort hervorbringen. Noch zwei andere wagten sich hinein; es erging ihnen aber nicht besser. Endlich trat einer hervor, ein grosser, starker Mann, der wegen seiner Kriegstaten berühmt war, und sprach: «Mit blossem Ansehen werdet ihr das Ungetüm nicht vertreiben. Hier muss Ernst gemacht werden. Aber ich sehe, dass ihr alle zu Weibern geworden seid und keiner den Fuchs beisessen will.» Er liess sich Harnisch, Schwert und Spiess bringen und rüstete sich. Alle rühmten seinen Mut, obgleich viele um sein Leben besorgt waren. Die beiden Scheuertore wurden aufgetan, und man erblickte die Eule, die sich indessen in die Mitte auf einen grossen Querbalken gesetzt hatte. Er liess eine Leiter herbeiholen, und als er sie anlegte und sich bereitete, hinaufzusteigen, so riefen ihm alle zu, er solle sich männlich halten, und empfahlen ihm dem heiligen Georg, der den Drachen getötet hat. Als er bald oben war und die Eule sah, dass er an sie wollte, auch



Zeichnung von Hugo Pfendsack (Schw. Bund für Naturschutz)

von der Menge und dem Geschrei des Volkes verwirrt war und nicht wusste, wo hinaus, so verdrehte sie die Augen, sträubte die Federn, sperrte die Flügel auf, gnappte mit dem Schnabel und liess ihr «schuhu, schuhu!» mit rauher Stimme hören. «Stoss zu! Stoss zu!» rief die Menge draussen

dem Helden zu. «Wer hier stände, wo ich stehe», antwortete er, «der würde nicht ‚stoss zu‘ rufen.» Er setzte zwar den Fuss noch eine Staffel höher; dann aber fing er an zu zittern und machte sich halb ohnmächtig auf den Rückweg.

Nun war keiner mehr übrig, der sich in die Gefahr hätte begeben wollen. «Das Ungeheuer», sagten sie, «hat den stärksten Mann, der unter uns zu finden war, durch sein Gnappen und Anhauchen allein vergiftet und tödlich verwundet. Sollen wir andern auch unser Leben in die Schanze schlagen?» Sie ratschlagten, was zu tun wäre, wenn die ganze Stadt nicht sollte zugrunde gehen. Lange Zeit schien alles vergeblich, bis endlich der Bürgermeister einen Ausweg fand. «Meine Meinung geht dahin», sprach er, «dass wir aus gemeinem Säckel diese Scheuer samt allem, was darin liegt, Getreide, Stroh und Heu, dem Eigentümer bezahlen und ihn schadlos halten, dann aber das ganze Gebäude und mit ihm das fürchterliche Tier abbrennen; so braucht doch niemand sein Leben dranzusetzen. Hier ist keine Gelegenheit, zu sparen, und Knauseri wäre übel angewendet.» Alle stimmten ihm bei. Also ward die Scheuer an allen vier Ecken angezündet und mit ihr die Eule jämmerlich verbrannt. Wer's nicht glauben will, der gehe hin und frage selber nach!

LITERATURVERZEICHNIS

Robert Merz: Der Uhu

O. Heinroth: Die Vögel Mitteleuropas

— Aus dem Leben der Vögel

Engelmann: Die Raubvögel Mitteleuropas

O. Uttendörfer: Die Ernährung der deutschen Raubvögel und Eulen

G. Niethammer: Handbuch der deutschen Vogelkunde

Naumann: Die Vögel Mitteleuropas

O. Kleinschmidt: Die Raubvögel der Heimat

Helmut Drechsler: Uhu-Dämmerung

Bengt Berg: Augen der Nacht

C. A. U. Guggisberg: Tierleben der Alpen

G. Steinbacher: Zur Brutbiologie des Uhus

O. Fehring: Die Welt der Vögel

A. Voigt: Exkursionsbuch z. Stud. der Vogelstimmen

A. Schifferli: Aus dem Leben der Eulen

P. Revilliod, J. Burnier, R. Hainard, M. Desfayes: Aufsätze in «Nos oiseaux»
Mitteilungen von Prof. Dr. *Hs. Leibundgut*, Zürich

Die Druckstöcke zu den Zeichnungen von *Robert Hainard*, Bernex-Genève, des bekannten Tiermalers und Zoologen, und zu den photographischen Aufnahmen zu unserem Thema auf den Seiten 15, 20, 25, 26, 29 und 30 erhielten wir von der «Administration de la Société pour l'étude et la protection des oiseaux», Case postale, Neuchâtel, die das schöne Buch «Nos oiseaux» herausgegeben hat.

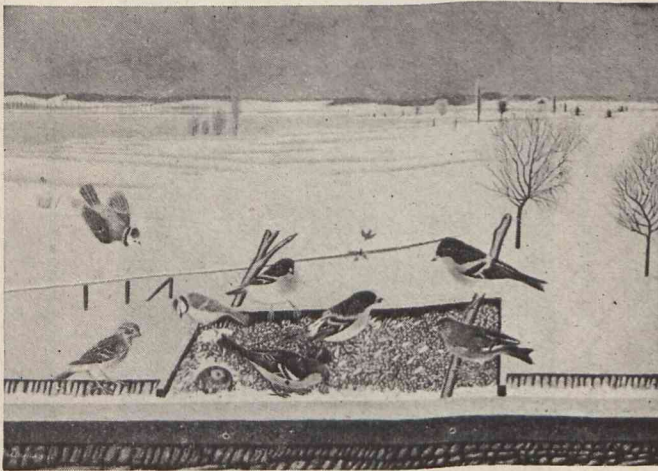
VOGELBILDER IM SCHWEIZERISCHEN SCHUL-
WANDBILDERWERK



Nr. 6: Bergdohlen

Fred Stauffer

Kommentar: Alpentiere in ihrem Lebensraum: Dohlen, Murmeltiere
Autoren: Otto Börlin sen., Martin Schmid, Alfred Steiner-Baltzer, Hans
Zollinger



Nr. 78: Am Futterbrett

Walter Dietrich †

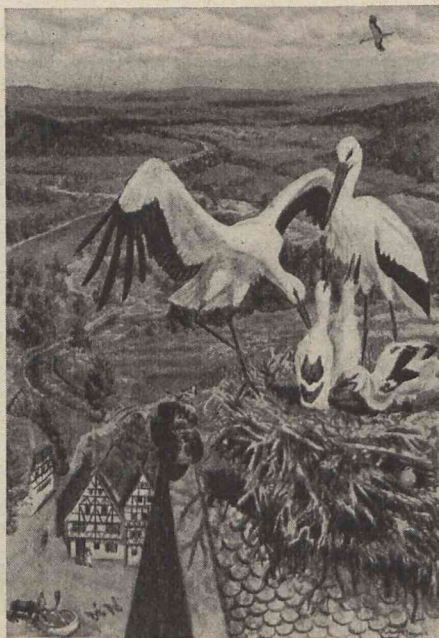
Kommentar: Vögel am Futterbrett.
Rudolf Egli, Friedrich Frey, Alfred Schifferli



Nr. 57: Adler

Robert Hainard

Kommentar: Robert Hainard, Willy Huber, Hans Zollinger



Nr. 87: Störche

Robert Hainard

Kommentar: Max Bloesch, Hans Zollinger

- Nr. 50 *Gems. Maler*: Robert Hainard, Genf
 Kommentar: Hans Zollinger
 Nr. 57 *Adler*. Maler: Robert Hainard, Genf
 Kommentar: Robert Hainard, Willy Huber,
 Hans Zollinger
 Nr. 69 *Fuchsfamilie*. Maler: Robert Hainard, Genf
 Komme
 Nr. 78 *Vögel a*
 rich †, 1
 Komme
 Alfred S
 Nr. 82 *Frühling*
 Amman
 Komme
 Hans E
 Nr. 86 *Metamo*
 Maler:
 Komme
 Nr. 87 *Störche*.
 Komme
 Nr. 106 *Eichhörn*
 Komme
 Wintertl
 Nr. 110 *Uhu*. M
 Komme
 Nr. 113 *Geflüge*
 bach SC
 Komme

- Nr. 73 *Wasserfuhren im Wallis*
 Maler: Alb. Chavaz, Savièse
 Kommentar: Alfred Zollinger, Adrian Im-
 boden
 Nr. 83 *Familie*. Maler: Walter Sautter, Zürich
 K.: Gertrud Bänniger, A. Chabloz,
 Elisabeth Vogt
 Winter. Maler: Alois
 aissen, M. Simmen
 o.
 i, René Salathé
 Andres Barth, Basel
 r Brubacher

Wir bitten um Rückgabe des Buches bis :

14. JAN. 1982		
26. JAN. 1982		
24. JAN. 1984		

Systematische

(abgeschlossen)

Malerin: Marta

- Nr. 1 (Tafelw
Stengel
 Komme

- Nr. 94 *Maiglöck*
 René S

- Nr. 97 *Föhre*.
 Nr. 101 *Heckenr*
 Nr. 105 *Wegwar*
 Nr. 109 *Goldness*

Der Mensch i Arbeit

- Nr. 10 *Alpfahr*
 Komme
 W. Sche

- Nr. 11 *Trauben*
 Maler:
 Komme
 Moritz

- Nr. 18 *Fischere*
 Maler:
 Komme
 berger,

- Nr. 19 *In einer*
 Meiring
 Komme
 H. Mich

- Nr. 39 *Auszug*
 Maler:
 Komme
 Mitarbe

- Nr. 41 *Kornern*
 (Jahresz
 Komme
 sen., Ka

- Nr. 42 *Kartoffe*
 Bern
 Komme
 Max O

- Martin Schmid
 Nr. 46 *Holzfüller*. Maler: Reinhold Kündig, Horgen
 Kommentar: Schweiz. Forstzentrale,
 Solothurn; J. Menzi

- Nr. 49 *Kind und Tier*. Malerin: Rosetta Leins,
 Ascona

Kommentar: Fritz Brunner, Martin Simmen

Ugo Zacneo, Locarno
 Kommentar in Vorb.

Handwerk, Technik, Industrielle Werke, Verkehr

- Nr. 8 *Hochdruckkraftwerk*. Maler: Hans Erni,
 Luzern

Hartung jun., Zürich
 runner, Hilde Ribbi-
 , Fred Lehmann
Ufergelände
 oud, Lausanne
 si,
 bert Stuber
 achmann, Hirzel
 issmann, Ernst Gun-
 t, Rudolf Schoch
 Sidler, Luzern
 maigeat,
 Stoll

; Frühlingswald (82).
 gwiese (22); Auszug
 9); Kornerte (41);

Kartoffelernte (42);
 ett (78); Lawinen (3,

walten

g. Maler: Viktor Sur-
 (ffen)
 t: Ernst Furrer, Mar-
 kes

Maler: Viktor Surbek,
 e): E. Dasen, Franz

dré Chavaz, Savièse
 uervain, Hans Buchs,

r Landschaft

(weiz)
 lig, Horgen
 bi-Brunner,
 Solenthaler
 aler: Viktor Surbek,

Paul Howald
 alerin: Maria Bass †
 Knupfer, Erwin Poe-

einhold Kündig,

ss, Werner Schnyder
 r: Carl Liner, Zürich
 mmann, Alfred Jäger,
 rich Altherr
 (gio ticinese). Maler:

Kommentar: A. Engler, R. Kaestlin (Elektrowirtschaft)

- Nr. 13 *Rheinhafen* (Basel). Maler: Martin A. Christ, Basel
Kommentar (2. Auflage): Gottlieb Gerhard
- Nr. 14 *Saline*. Maler: Hans Erni, Luzern
Kommentar vergriffen
- Nr. 15 *Gaswerk* (Schlieren bei Zürich)
Maler: Otto Baumberger, Unterengstringen
Kommentar vergriffen
- Nr. 31 *Verkehrsflugzeuge*. Maler: Hans Erni, Luzern
Kommentar: Max Gugolz
- Nr. 34 *Heimweberei*. Malerin: Anne-Marie v. Matt-Gunz, Stans
Kurzkommentar: Martin Schmid
- Nr. 48 *Gliesserei*. Maler: Hans Erni, Luzern
Kommentar: A. v. Arx
- Nr. 55 *Schuhmacherwerkstatt*
Maler: Theo Glinz, Horn
Kommentar: Max Hänsenberger
- Nr. 65 *Bauplatz*. Maler: Carl Bieri, Bern
Kommentar: Max Gross, Eugen Hatt, Rudolf Schoch
- Nr. 70 *Dorfschmiede*. Maler: Louis Gøerg-Lauresch †, Genf
Kommentar: Pierre Gudat, Max Hänsenberger, Vreni Schüepp
- Nr. 74 *Backstube*. Maler: Daniele Buzzi, Locarno
Kommentar: Andreas Leuzinger, Hans Stoll, Willi Stutz
- Nr. 79 *Töpferet*. Maler: Henri Bischoff †
Kommentar: Jakob Hutter
- Nr. 90 *Bahnhof*. Maler: Jean Latour, Genf
Kommentar: Anton Eggermann, Max Hänsenberger, Karl Ingold, Willi Stutz
- Nr. 95 *Fluss-Schleuse*. Maler: Werner Schaad, Schaffhausen
Kommentar: Ernst Erzinger
- Nr. 102 *Strassenbau*. Maler: w. o.
Kommentar: Hch. Pfenninger

Märchen

- Nr. 21 *Rumpelstilzchen*. Maler: Fritz Deringer †, Utetikon am See
Kommentar siehe unter 96
- Nr. 96 *Schneewittchen*. Malerin: Ellisiv, Genf
Kommentar: Märchenbilder: Martin Simmen
- Nr. 98 *Rapunzel*. Malerin: Valerie Heussler, Basel
Kommentar: Märchen Rapunzel: Max Lüthi

Urgeschichte

- Nr. 30 *Höhlenbewohner*. Maler: E. Hodel †, Luzern
Kurzkommentar
- Nr. 51 *Pfahlbauer*. Maler: Paul Eichenberger, Beinwil am See
Kommentar: Reinhold Bosch, Walter Drach

Allgemeine Geschichte

- Nr. 35 *Handel in einer mittelalterlichen Stadt*
Maler: Paul Boesch, Bern
Kommentar: Werner Schnyder
- Nr. 40 *Römischer Gutshof*. Maler: Fritz Deringer †, Utetikon am See
Kommentar: Paul Ammann, Paul Boesch †, Christoph Simonett
- Nr. 66 *Burg*. Maler: Adolf Tièche †, Bern
Kommentar: E. P. Hürlimann, René Teuteberg
- Nr. 72 *Mittelalterliches Kloster*. Maler: Otto Kälin, Brugg
Kommentar: Heinrich Meng
- Nr. 91 *Turnier*. Maler: Werner Weiskönig, St. Gallen
Kommentar: Alfred Bruckner
- Nr. 99 *Schiffe des Kolumbus*. Maler: Henri Meylan, Genf
Kommentar: Albert Hakios

Schweizergeschichte und Verfassungkunde

- Nr. 115 *Aventicum*. Maler: Serge Voisard, Moutier
Kommentar in Vorb.
- Nr. 71 *Alemannische Siedlung*. Maler: Reinhold Kündig, Horgen
Kommentar: Hans Ulrich Guyan
- Nr. 44 *Die Schlacht bei Sempach*. Maler: Otto Baumberger, Unterengstringen
Kommentar: Hans Dommann †
- Nr. 45 *St. Jakob an der Birs*. Maler: O. Baumberger, Unterengstringen
Kommentar: Albert Bruckner, H. Hardmeier
- Nr. 23 *Murten 1476*. Maler: Otto Baumberger, Unterengstringen
Kurzkommentar: E. Flückiger
- Nr. 58 *Giornico 1478*. Maler: Aldo Patocchi, Lugano
Kommentar: Fernando Zappa
- Nr. 112 *Kappeler Milchsuppe*. Maler: Otto Kälin, Brugg
Kommentar: Martin Haas
- Nr. 53 *Alte Tagsatzung*. Maler: Otto Kälin, Brugg
Kommentar: Otto Mittler, Alfred Zollinger
- Nr. 5 *Söldnerzug*. Maler: Burkhard Mangold †, Basel
Kommentar: Hch. Hardmeier, Ed. A. Gessler †, Christian Hatz †
- Nr. 54 *Bundesversammlung 1488*
Maler: Werner Weiskönig, St. Gallen
Kommentar: Hans Sommer
- Nr. 27 *Glarner Landsgemeinde*
Maler: Burkhard Mangold †, Basel
Kommentar: Otto Mittler, Georg Thürer, Alfred Zollinger
- Nr. 92 *Grenzwacht* (Mitrailleure). Maler: Willi Koch, St. Gallen
Kommentar: Rob. Furrer †, Charles Grec †, Karl Ingold, Paul Wettstein
- Nr. 75 *Fahnenhehrung 1945*. Maler: Werner Weiskönig, St. Gallen
Kommentar: Hs. Thürer, Theo Luther, Max Nef

Baustile

- Nr. 100 *Romanischer Baustil* (Allerheiligen, Schaffhausen). Maler: Harry Buser, Zürich
Kommentar: Linus Birchler
- Nr. 16 *Gotischer Baustil* (Kathedrale Lausanne)
Maler: Karl Peterli, Wil (St. Gallen)
- Nr. 28 *Barock* (Klosterkirche Einsiedeln). Maler: A. Schenker, St. Gallen
Kommentar: Romanik, Gotik, Barock. Linus Birchler, M. Simmen
- Nr. 80 *Renaissance* (Kathedrale Lugano). Maler: Pietro Chiesa, Sorengo-Lugano
Kommentar: Piero Bianconi, Pierre Rebetez

Orbis pictus (Geographische Auslandsrie)

- Nr. 63 *Fjord*. Maler: Paul Röhliberger, Neuchâtel
Kommentar: Hans Boesch, W. Angst
- Nr. 64 *Wüste mit Pyramiden*. Maler: René Martin, Perroy sur Rolle
Kommentar: F. R. Falkner, Herbert Ricke
- Nr. 68 *Oase*. Maler: René Martin, Perroy sur Rolle
Kommentar: M. Nobs
- Nr. 76 *Vulkan*. Maler: Fred Stauffer, Wabern
Kommentar: Karl Suter
- Nr. 84 *Reisplantage*. Maler: Georges Item, Biel
Kommentar: Werner Wolf
- Nr. 92 *Tropischer Sumpfwald*. Maler: Rolf Dürig, Bern
Kommentar: Rudolf Braun
- Nr. 104 *Meerhafen*. Maler: Jean Latour, Genf.
Kommentar: Karl Suter, Zürich
- Nr. 108 *Kaffeepflanzung*. Maler: Paul Bovée, Delémont
Kommentar: Werner Kuhn, Bern
- Nr. 116 *Baumwollpflanzung*. Maler: Marco Richtig, Biel
Kommentar in Vorb.