Adresse des Autors:
Dr. Franz Müller
Hauptstraße 22
36129 Gersfeld/Rhön

Adresse des Herausgebers:
Daniel G. Müller
Langenordnach 34
79822 Titisee-Neustadt

1. Auflage 2006
Alle Rechte vorbehalten
© Verlag Dr. Kessel, Eifelweg 37, 53424 Remagen
Tel.: 02228-493
Fax: 01212-512382426
Homepage: www.verlagkessel.de, www.forstbuch.de,
www.forestrybooks.com, www.archivnatur.de
eMail: nkessel@web.de

Druckerei Sieber www.business-copy.com, Kaltenengers
In Deutschland hergestellt

Reprint der 2. Auflage (1982) des zuerst im Jagd + Hege Verlages (St. Gallen) erschienenen Werkes; es sind noch die alten Staatenbezeichnungen (z.B. DDR, Sowjetunion) enthalten.
Wir danken dem Verlag Verlag Jagd & Natur Medien AG Bülach (Schweiz) für die freundliche Genehmigung.

ISBN: 3-935638-60-4

Vorwort des Herausgebers

Gut ein Jahr nach dem Erscheinen des Haarwildbandes wird mit der vorliegenden Federwildgesamtausgabe das beliebte wildtierkundliche Kompendium aus der Hand von Franz Müller nun vervollständigt.
Auch der 2. Band brilliert mit einer Vielzahl an ausdrucksvollen Tierzeichnungen und gewohnt fachkompetenten Textbeschreibungen, die einen tiefen Einblick in das Leben der behandelten jagdbaren und nichtjagdbaren Vogelarten gewähren.
Somit stehen dem interessierten Leser erstmals seit langer Zeit wieder alle im Rahmen der bekannten Reihe verfassten Beschreibungen heimischer Wildtiere zur Verfügung, welche didaktisch sinnvoll strukturiert und systematisch neugeordnet jedem Nutzer die Aneignung eines umfangreichen wildbiologischen Basiswissens ermöglichen.
Allen Studenten und Dozenten einschlägiger Fachrichtungen, Jung- und „Alt“-Jägern, Natur- und Tierbegeisterten seien deshalb die „Wildbiolog. Informationen“ als Lehr-, Lern- und Nachschlagewerk wärmstens empfohlen!

Abschließend sei Herrn Prof. Dr. Detlef Eisfeld herzlich dafür gedankt, dass er uns seine privaten „Alt“-Ausgaben als Reproduktionsvorlage für die zweibändige Neuerscheinung zur Verfügung gestellt hat.

Im Januar 2006
Daniel G. Müller

Inhalt

I. Allgemeine Tafeln 7

1. Vogelskelett 7

2. Bezeichnung der Körper- und Federpartien eines Vogels – Schwanzfedern – Eiformen 8

3. Bau, Anordnung und Zeichnung von Vogelfedern 9

4. Das Messen der wichtigsten Körpermerkmale bei Vögeln 10

II. Artbeschreibungen der wildlebenden Vögel (Klasse: Aves) 11

1. Ordnung Gänseartige (Anseriformes) 11
1.1. Familie Entenvögel (Anatidae) 11
1.1.1. Unterfamilie Schwäne, Gänse (Anserinae) 11
1.1.1.1. Der Höckerschwan (Cygnus olor GMELIN) 13
1.1.1.2 Die Graugans (Anser anser LINNÉ) 25
1.1.1.3. Die Blässgans (Anser albifrons SCOPOLI) 37
1.1.2. Gattungsgruppe Halbgänse (Tadornini) 49
1.1.2.1. Die Brandente (Tadorna tadorna LINNÉ)....49
1.1.3. Unterfamilie Enten (Anatinae) 61
1.1.3.1. Die Stockente (Anas platyrhynchos LINNÉ) 61
1.1.3.2. Die Krickente (Anas crecca LINNÉ)....73
1.1.3.3. Die Pfeifente (Anas penelope LINNÉ) 85
1.1.3.4. Die Spiessente (Anas acuta acuta LINNÉ)....95
1.1.3.5. Die Tafelente (Aythya ferina LINNÉ) 105
1.1.3.6. Die Reiherente (Aythya fuligula LINNÉ)....117
1.1.3.7. Die Eiderente (Somateria mollissima mollissima LINNÉ) 129

2. Ordnung Rallen und Kranichvögel (Gruiformes) 141
2.1. Familie Rallen (Rallidae) 141
2.1.1. Die Teichralle (Gallinula chloropus chloropus LINNÉ) 141
2.1.2. Die Blessralle (Fulica atra atra LINNÉ)....153

3. Ordnung Schnepfen-, Möwen-, Alkenvögel (Charidriiformes) 163
3.1. Familie Schnepfen 163
3.1.1 Unterfamilie Waldschnepfen (Scolopacidae) 163
3.1.1.1. Die Waldschnepfe (Scolopax rusticola LINNÉ)....163

3.1.2. Unterfamilie Sumpfschnepfen (Gallinagoninae) 175
3.1.2.1. Die Bekassine (Gallinago gallinago LINNÉ) 175
3.1.3. Unterfamilie Wasserläufer (Tringinae) 187
3.1.3.1. Der Rotschenkel (Tringa totanus LINNÉ) 187
3.1.3.2 Der Brachvogel (Numenius arquata LINNÉ)....199
3.1.4. Unterfamilie Strandläufer (Calidridinae) 211
3.1.4.1. Der Kampfläufer (Philomachus pugnax LINNÉ) 211
3.2. Familie Austernfischer (Haematopodidae) 221
3.2.1. Der Austernfischer (Haematopus ostralegus LINNÉ) 221
3.3. Familie Regenpfeifer (Charadriidae) 233
3.3.1. Unterfamilie Kiebitze (Vanellinae) 233
3.3.1.1. Der Kiebitz (Vanellus vanellus LINNÉ)....233
3.4. Familie Möwen (Laridae) 243
3.4.1. Die Silbermöwe (Larus argentatus PONTOPPIDAN) 243
3.4.2 Die Lachmöwe (Larus ridibundus LINNÉ) 253

4. Ordnung Lappentaucher (Podicipediformes) 263
4.1. Familie Lappentaucher (Podicipedidae) 263
4.1.1. Der Haubentaucher (Podiceps cristatus LINNÉ) 263
4.1.2. Der Zwergtaucher (Tachybaptus ruficollis PALLAS) 275

5. Ordnung Ruderfüßer (Pelecaniformes) 285
5.1. Familie Kormorane (Phalacrocoracidae) 285
5.1.1. Der Kormoran (Phalacrocorax carbo LINNÉ) 285

6 Ordnung Schreitvögel (Ciconiiformes) 295
6.1. Familie Störche (Ciconiidae) 295
6.1.1. Der Weiß-Storch (Ciconia ciconia ciconia LINNÉ)....295
6.1.2. Der Schwarz-Storch (Ciconia nigra LINNÉ)....305
6.2. Familie Reiher (Ardeidae) 315
6.2.1. Der Graureiher (Ardea Cinerea LINNÉ)....315

7. Ordnung Hühnervögel (Galliformes) 327
7.1. Familie Hühner (Phasianidae) 327
7.1.1. Unterfamilie Raufußhühner (Tetraoninae) 327
7.1.1.1. Das Auerhuhn (Tetrao urogallus LINNÉ) 327
7.1.1.2. Das Birkhuhn (Tetrao tetrix LINNÉ) 339
7.1.1.3. Das Haselhuhn (Bonasa bonasia LINNÉ) 351
7.1.1.4. Das Alpenschneehuhn (Lagopus mutus MONTIN)....363
7.1.1.5. Das Moorschneehuhn (Lagopus lagopus LINNÉ) 375
7.1.2. Unterfamilie Glattfußhühner (Phasianinae) 387
7.1.2.1. Der Jagdfasan (Phasanius colchicus LINNÉ)....387
7.1.2.2 Das Rebhuhn (Perdix perdix LINNÉ)....399
7.1.2.3. Das Rothuhn (Alectoris rufa LINNÉ)....411

8. Ordnung Taubenvögel (Columbiformes) 423
8.1. Familie Tauben (Columbidae) 423

8.1.1. Unterfamilie echte Tauben (Columbinae) 423
8.1.1.1. Die Ringeltaube (Columba palumbus LINNÉ) 423
8.1.1.2. Die Hohltaube (Columba oenas LINNÉ)....433
8.1.1.3. Die Turteltaube (Streptopelia turtur LINNÉ)....441
8.1.1.4. Die Türkentaube (Streptopella decaocto FRIVALDSKY)....453

9. Ordnung Sperlingsvögel (Columbiformes) 465
9.1. Familie Rabenvögel (Corvidae) 465
9.1.1. Der Kolkrabe (Corvus corax LINNÉ)....465
9.1.2. Die Rabenkrähe (Corvus corone corone LINNÉ) 477
9.1.3. Die Nebelkrähe (Corvus corone cornix LINNÉ)....489
9.1.4. Die Saatkrähe (Corvus frugilegus frugilegus LINNÉ) 499
9.1.5. Die Elster (Pica pica LINNÉ)....511
9.1.6. Der Eichelhäher (Garrulus glandarius LINNÉ)....521

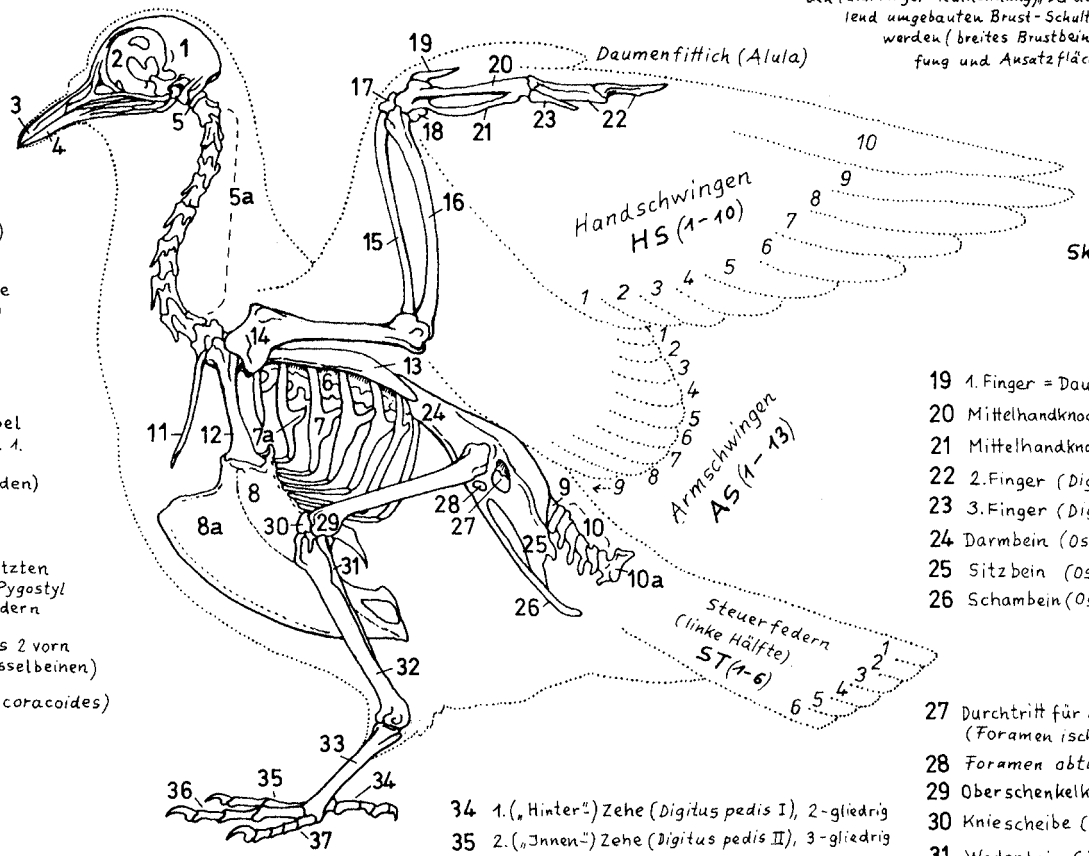
10. Ordnung Greifvögel (Falconiformes) 531
10.1. Familie Habichtartige (Accipitridae) 531
10.1.1. Unterfamilie Adler, Bussarde, Habichte (Accipitrinae) 531
10.1.1.1. Der Steinadler (Aquila chrysaetos LINNÉ) 531
10.1.1.2. Der Mäusebussard (Buteo buteo LINNÉ)....543
10.1.1.3. Der Habicht (Accipiter gentilis LINNÉ)....553
10.1.1.4. Der Sperber (Accipiter nisus LINNÉ)....565
10.1.2. Unterfamilie Fischadler (Pandioninae) 575
10.1.2.1. Der Fischadler (Pandion haliaetus LINNÉ)....575
10.1.3. Unterfamilie Wespenbussarde (Perninae) 587
10.1.3.1. Der Wespenbussard (Pernis apivorus LINNÉ) 587
10.1.4. Unterfamilie Milane (Milvinae) 599
10.1.4.1. Der Rotmilan (Milvus milvus LINNÉ) 599
10.1.5. Unterfamilie Weihen (Circinae) 611
10.1.5.1. Die Rohrweihe (Circus aeruginosus LINNÉ) 611
10.2. Familie Falkenartige (Falconidae) 623
10.2.1. Unterfamilie echte Falken (Falconinae) 623
10.2.1.1. Der Wanderfalke (Falco peregrinus TUNSTALL)....623
10.2.1.2. Der Baumfalke (Falco subbuteo LINNÉ) 635
10.2.1.3. Der Turmfalke (Falco tinnunculus LINNÉ) 647

11. Ordnung Eulen (Strigiformes) 659
11.1. Familie Ohreulen und Käuze (Strigidae) 659
11.1.1. Die Waldohreule (Asio otus LINNÉ)....659
11.1.2. Der Waldkauz (Strix aluco LINNÉ)....669
11.1.3. Der Rauhfußkauz (Aegolius funereus LINNÉ)....681
11.1.4. Der Sperlingskauz (Glaucidium passerinum LINNÉ)....693
11.1.5. Der Steinkauz (Athene noctua SCOPOLI)....705
11.2. Familie Schleiereulen und Maskeneulen (Tytonidae) 715
11.2.1. Unterfamilie Schleiereulen (Tytoninae) 715
11.2.1.1. Die Schleiereule (Tyto alba LINNÉ) 715

Das Vogelskelett und die Bezeichnung der einzelnen Knochen oder seiner Bestandteile

Das Knochengerüst des Vogels ist – wie die meisten Körperteile – auf das Fliegen ausgerichtet und entsprechend leicht gebaut: die Röhrenknochen sind meist hohl und das „Material" des gesamten Skeletts von konzentrierter Dichte und deshalb sehr spröde. Die Rumpfwirbelsäule ist ziemlich starr (Verwachsung der meisten Brust- und aller Lenden- und Kreuzwirbel), dafür sind Kopf und Hals sehr beweglich, weil sie zusammen mit den Hornscheiden (= Schnabel, anstelle von Zähnen) der Kiefer die Greiffunktion der Hände übernehmen, welche für das Fliegen umgebildet wurden (u.a. Finger-Rückbildung), bei dem sie durch den auffallend umgebauten Brust-Schulter-Gürtel unterstützt werden (breites Brustbein mit Kamm als Versteifung und Ansatzfläche für die sehr kräftige Flugmuskulatur).

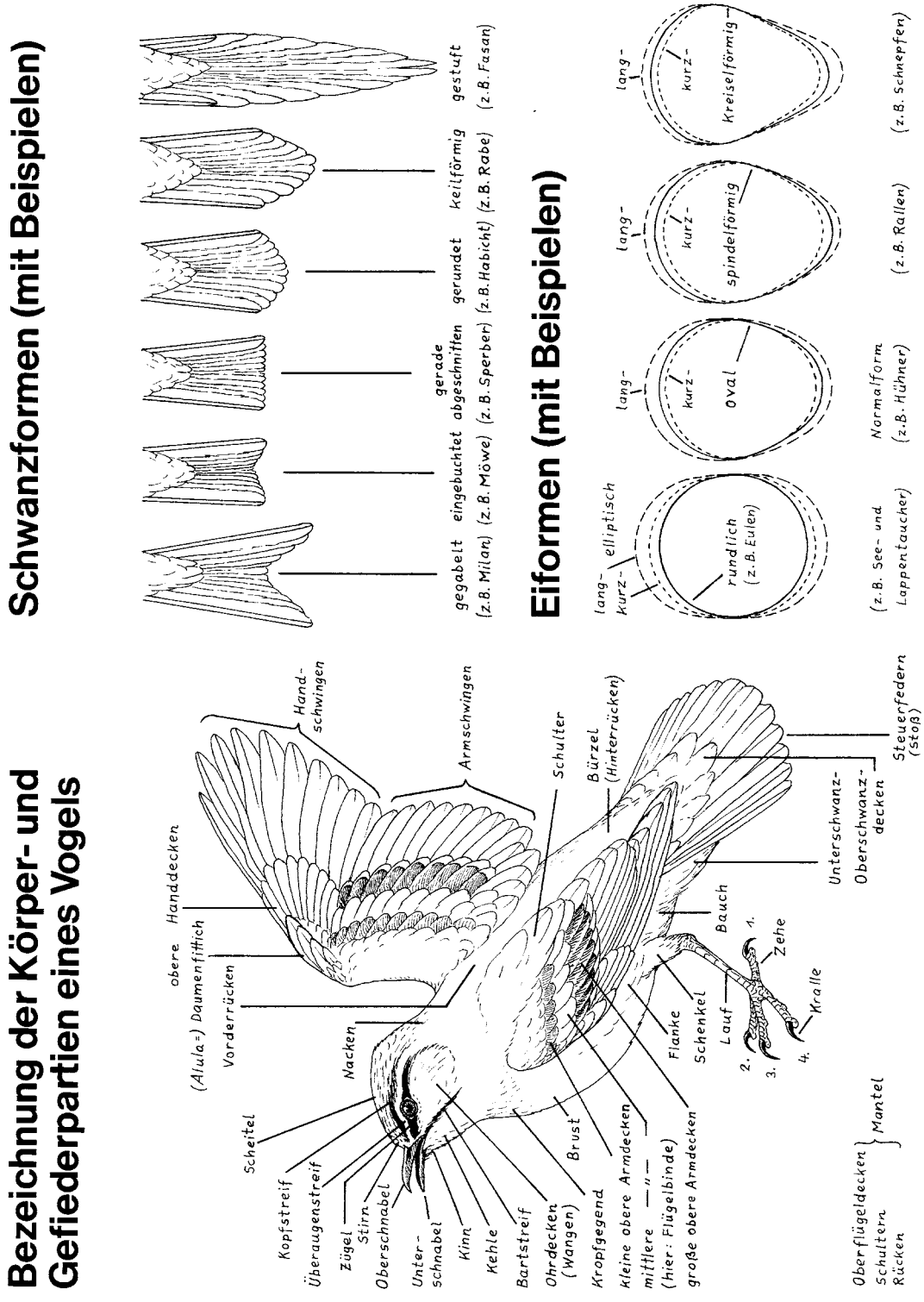
1 Hirnschädel
2 Augenhöhle (*Orbita*)
3 Oberkiefer
4 Unterkiefer (*Mandibula*)
5 1. Halswirbel (*Atlas*)
5a weitere Halswirbel
6 Brustwirbel (meist verwachsen)
7 Rippen (7 Paare)
7a Hakenfortsatz der Rippe (*Processus uncinatus*)
8 Brustbein (*Sternum*)
8a Brustbeinkamm (*Crista sterni*)
9 Lenden- und Kreuzwirbel (mit letztem Brust- und 1. Schwanzwirbel zum *Os lumbosacrale* verbunden)
10 Schwanzwirbel (*Vertebrae coccygicae*)
10a Verschmelzung der letzten Schwanzwirbel zum *Pygostyl* = Träger der Steuerfedern
11 Gabelbein (*Furcula*, aus 2 vorn verschmolzenen Schlüsselbeinen)
12 Rabenschnabelbein (*Os coracoides*)
13 Schulterblatt (*Scapula*)
14 Oberarmbein (*Humerus*)
15 Speiche (*Radius*)
16 Elle (*Ulna*)
17 } Handwurzel- (*Os carpi radiale*)
18 } Knochen (*Os carpi ulnare*)



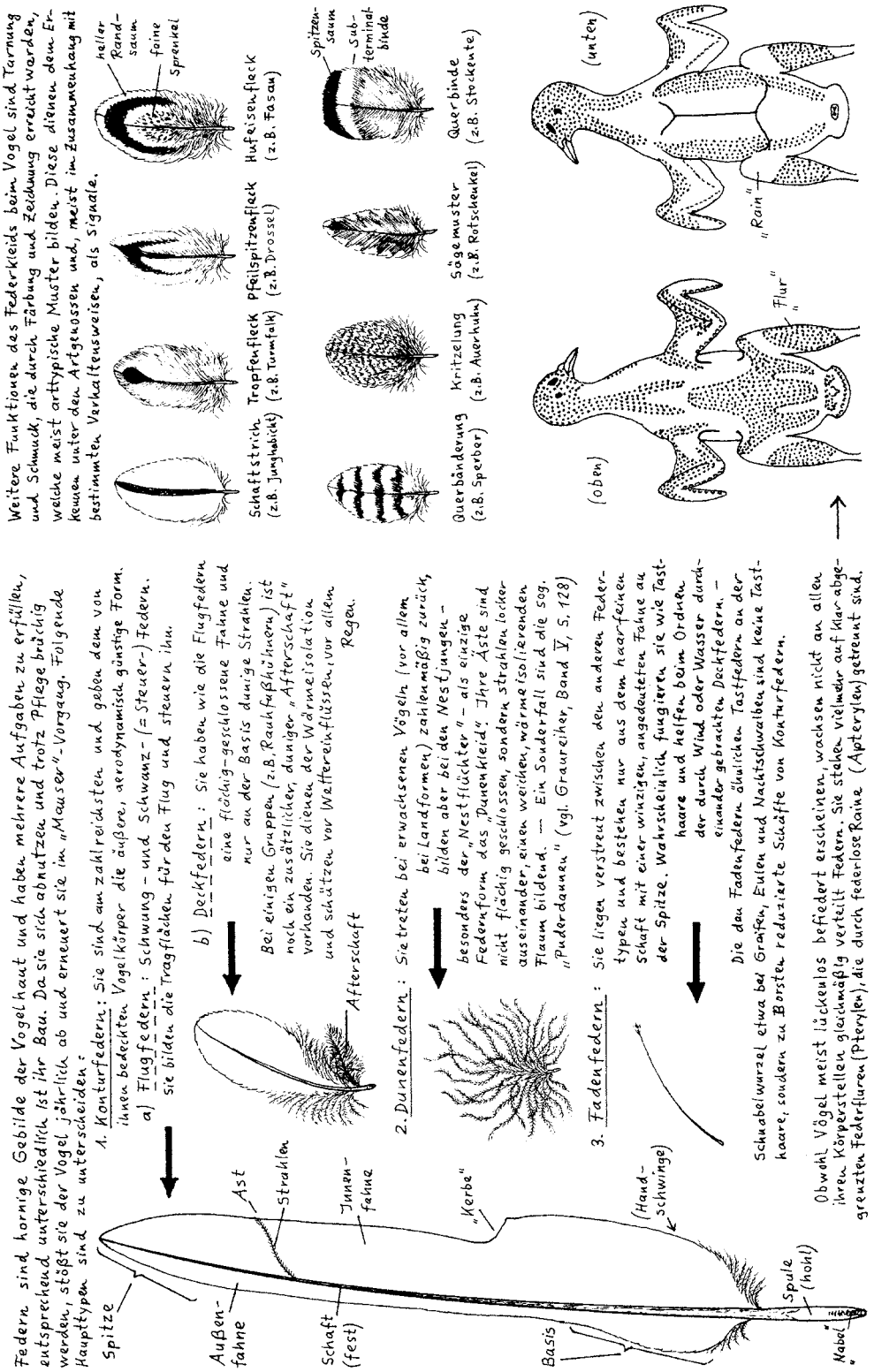
Beispiel:
Skelett einer Taube

19 1. Finger = Daumen (*Digitus I*)
20 Mittelhandknochen II (*Os metacarpale*)
21 Mittelhandknochen III (*Os metacarpale*)
22 2. Finger (*Digitus II*), 2-gliedrig
23 3. Finger (*Digitus III*), eingliedrig
24 Darmbein (*Os ilium*) } verwachsen
25 Sitzbein (*Os ischii*) } zum
26 Schambein (*Os pubis*) } Becken
27 Durchtritt für den Ischias-Nerv (*Foramen ischiadicum*)
28 *Foramen obturatum*
29 Oberschenkelknochen (*Os femoris*)
30 Kniescheibe (*Patella*)
31 Wadenbein (*Fibula*)
32 Schienbein (*Tibia*), mit den körpernahen Fußwurzelknochen = *Tibio-Tarsus*
33 Mittelfußknochen (Lauf), mit den körperfernen Fußwurzelknochen = *Metatarsus*
34 1. („Hinter-") Zehe (*Digitus pedis I*), 2-gliedrig
35 2. („Innen-") Zehe (*Digitus pedis II*), 3-gliedrig
36 3. („Mittel"-) Zehe (*Digitus pedis III*), 4-gliedrig
37 4. („Außen"-) Zehe (*Digitus pedis IV*), 5-gliedrig

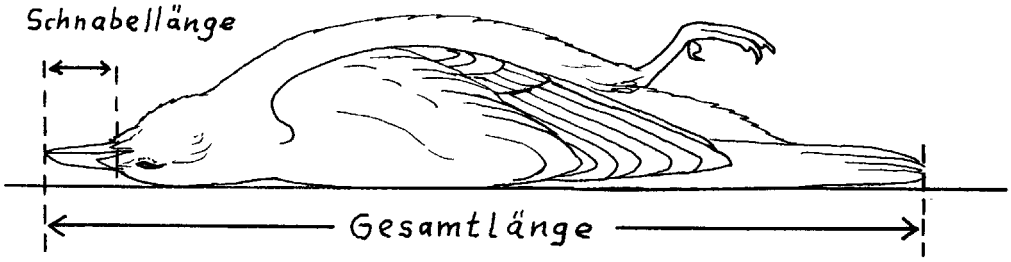
2. Bezeichnung der Körper- und Federpartien eines Vogels
   – Schwanzfedern – Eiformen



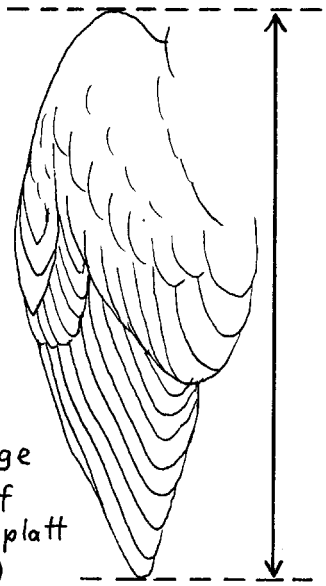
3. Bau, Anordnung und Zeichnung von Vogelfedern



4. Das Messen der wichtigsten Körpermerkmale bei Vögeln

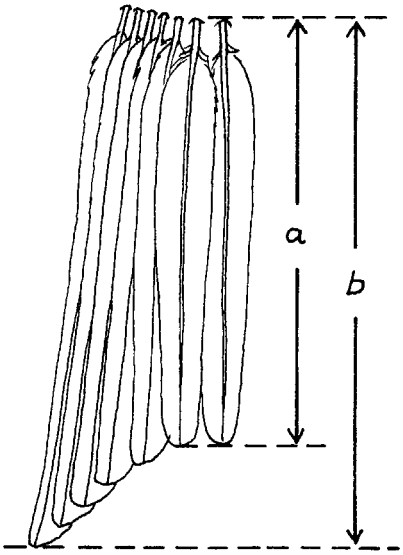


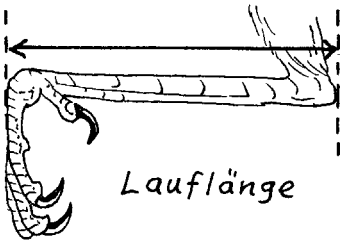
(Die Flügelspannweite wird oft angegeben, ist aber kein exakt zu nehmendes Maß, da sie durch „Dehnen" sehr verfälscht werden kann.)



Schwanzlänge
(normalerweise a = in Schwanzmitte; bei gegabeltem Schwanz auch b = Maß der längsten Feder)

Flügellänge
(Flügel auf Unterlage platt andrücken)





Lauflänge

Fußlänge (ohne Krallen)

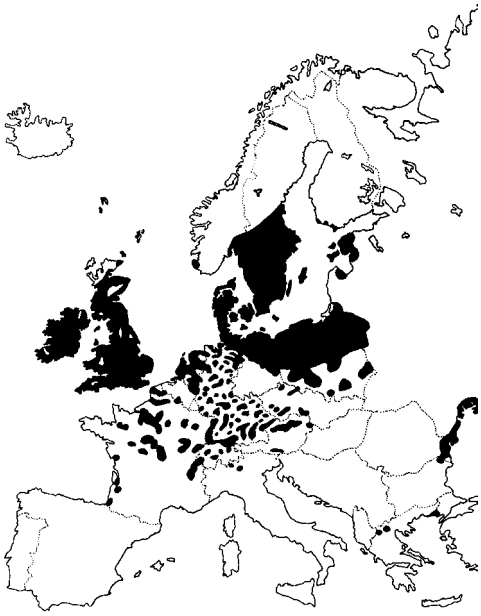
(Das Messen – und Wiegen – muß mit Präzisionsinstrumenten erfolgen.)

II. Artbeschreibungen der wildlebenden Vögel (Klasse: Aves)

1. Ordnung Gänseartige (Anseriformes)
1.1. Familie Entenvögel (Anatidae)
1.1.1. Unterfamilie Schwäne, Gänse (Anerinae)
1.1.1.1. Der Höckerschwan (**Cygnus olor** GMELIN)

Andere bekannte Namen: Stummer Schwan, Rotschnäbliger Schwan, Ölb, Elbsch.

Foto: Wilhelm Möller



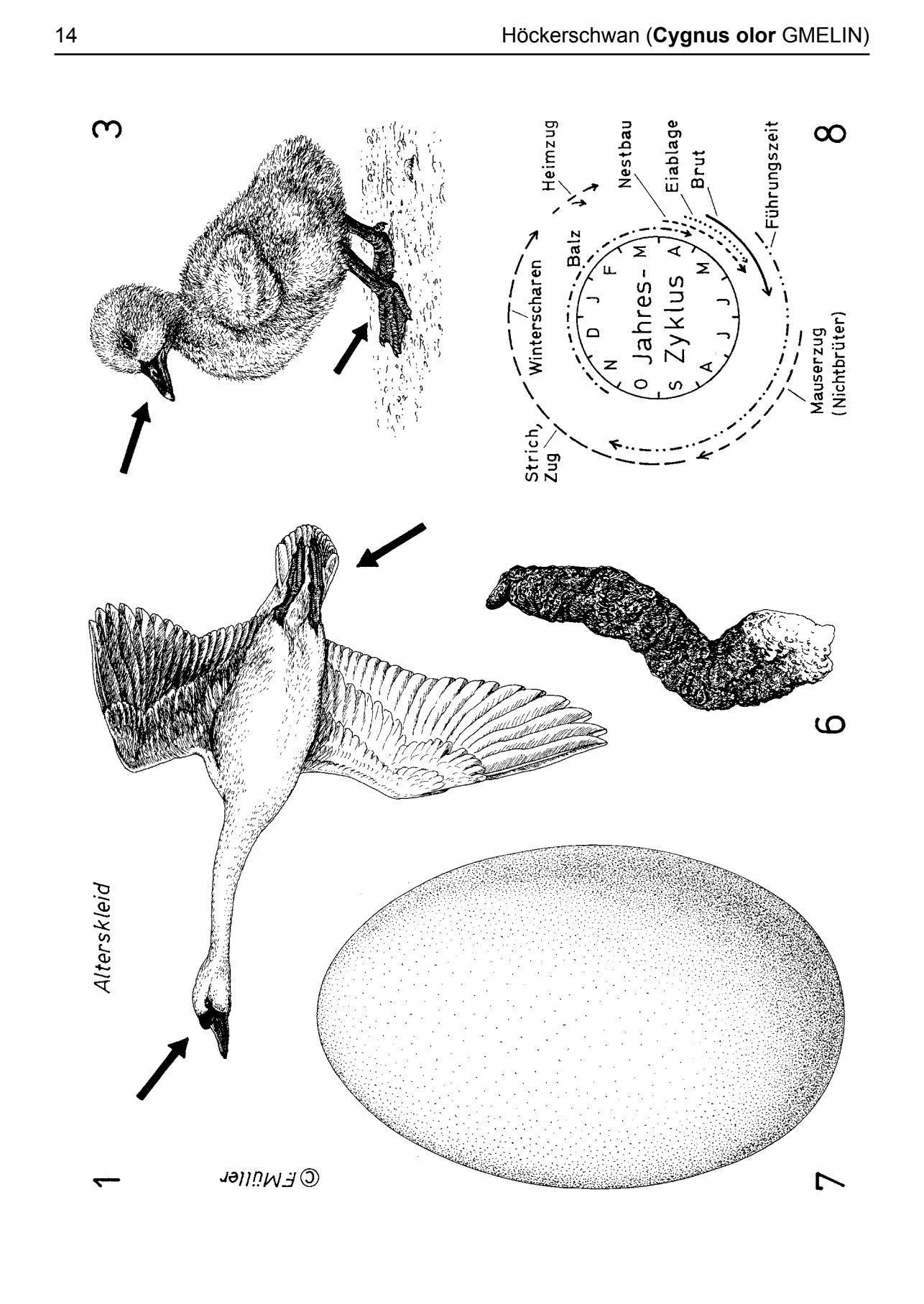
Die Verbreitung des Höckerschwans in Europa

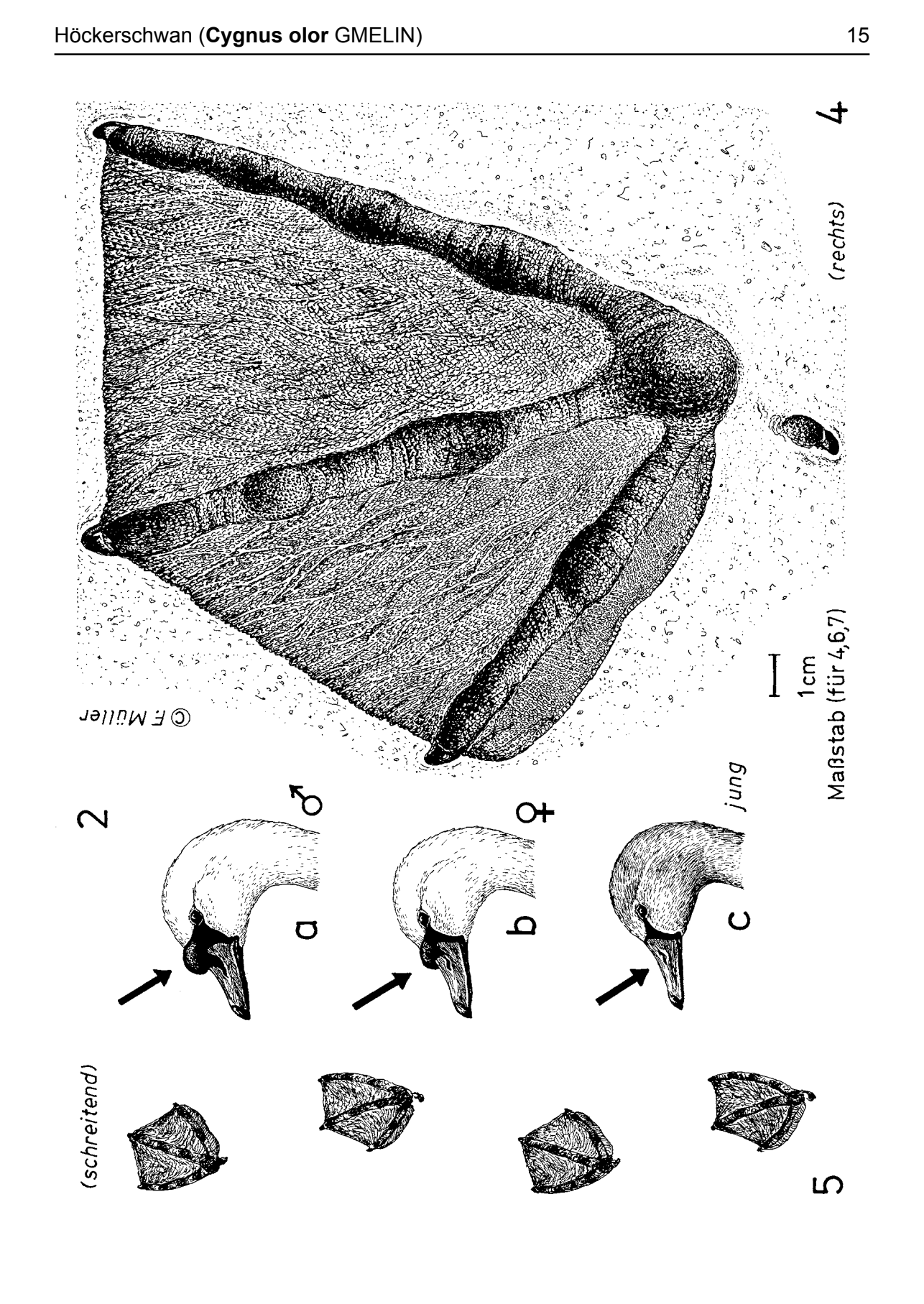
Systematische Stellung:
Ordnung Anseriformes (Gänseartige), Familie Anatidae (Entenvögel), Unterfamilie Anserinae (Schwäne, Gänse).

Verbreitung:
Ursprüngliche Brutplätze in Europa am Schwarzen Meer, rings um die west- und südliche Ostseeküste (Südschweden, Dänemark, Schleswig-Holstein, Mecklenburg, Pommern, Nordpolen) und bis ins Baltikum. Im übrigen Europa nach stellenweiser Ausrottung mehr oder weniger halbwilde Bestände durch mehrfache Einbürgerungen, hauptsächlich in England (frühes Mittelalter), Irland, Deutschland, Schweiz, Niederlande (seit 1947), daneben - und z. T. auch durch Zuwanderung bzw. Ausbreitung - auch an geeigneten Stellen in Südnorwegen, Mittelschweden, Südfinnland (seit 1934), Südpolen, CSSR, Österreich, Norditalien und Frankreich, ferner lokal in Nordgriechenland und Kleinasien. Vorkommen an der unteren Wolga und am unteren Ural leiten über zur ebenfalls inselhaften Verbreitung in Asien (Aral- und Kaspi-See, Oberläufe von Ob, Irtysch und Amur). Lokale Einbürgerungen auch in Nordamerika, Südafrika, Australien und Neuseeland. - Brütet in Europa meist unter 600 m, ausnahmsweise bis 1100 m (z. B. Jägersee/Kl. Arltal, Österreich).

Beschreibung:
(nach Handbuch der Vögel Mitteleuropas und CRAMP und SIMMONS 1977)

Körpermaße:	Männchen (♂♂)	Weibchen (♀♀)
Gewicht	9,2 - 22,5 kg	7,6 - 11,7 kg
Schnabellänge	74 - 88 mm	69 - 81 mm
Flügellänge	580 - 623 mm	533 - 622 mm
Schwanzlänge	205 - 246 mm	190 - 232 mm
Lauflänge	107 - 120 mm	99 - 114 mm


1
Altersskleid
©FMüller
3
7
6
8
Jahres-
Zyklus
O N D J F M A M J J A S
Balz
Heimzug
Nestbau
Eiablage
Brut
Führungszeit
Winterscharen
Strich,
Zug
Mauserzug
(Nichtbrüter)


(schreitend)
2
a
♂
b
♀
c
jung
5
© F Müller
1cm
Maßstab (für 4,6,7)
(rechts)
4

Typische Merkmale:
Unverwechselbar, größter heimischer Wasservogel. Fliegt mit gerade ausgestrecktem Hals unter metallischem Fluggeräusch, wobei die Füße den Schwanz nicht überragen **(Abb. 1).** Hals in Ruhehaltung oft S-förmig geschwungen, Schwanz beim Schwimmen leicht angehoben. - Jahres-Alterskleid beider Geschlechter schneeweiß, Schnabel orangerot. Schnabelhöcker (bei Männchen - **Abb. 2a -** deutlich größer als bei Weibchen - **Abb. 2b-,** besonders zur Brutzeit), Zügel, je ein Streifen an Schnabelbasis und -schneide, Nagel, Nasenlochumrandung und Unterschnabelbasis schwarz.

Alterskennzeichen:
Nestflüchter-Dunenküken oberseits bräunlichgrau, unterseits weiß. Schnabel grauschwarz mit gelblichem Nagel, Füße bleigrau **(Abb. 3)**. Jugendkleid oberseits graubraun (Kopf und Hals manchmal mit gelbbraunem Anflug), Halsseiten und Flanken hell bräunlich, übrige Unterseite weiß. Steuerfedern graubraun mit weißer Basis. Alle Schwungfedern mehr oder weniger graubraun; Flügeldecken weißlich mit bräunlichen Spitzen (insgesamt «scheckiger» Eindruck). Schnabel bleigrau **(Abb. 2c),** von 15 Monaten an gelbrot, Höckerbildung ab 4. Monat, Füße bleibend grauschwarz. - 1. Jahreskleid: Kopf, Hals und Flügeldecken noch graubraun, sonst weiß. - 2. Jahreskleid: weiß, nur noch einzelne graubraune Federn an Kopf, Halsoberseite und Flügeldecken. - Unter halbdomestizierten Vögeln ist die Mutante «immutabilis» nicht selten, bei der schon Dunen- und Jugendkleid rein weiß und die Füße und Läufe anfangs lila, später graufleischfarben sind.

Nachweismethoden, Bestandsermittlung, Zug:
Wegen auffälliger Größe und Färbung, Aufenthalts an Gewässern in übersichtlichem Gelände und geringer Scheu vor Menschen leicht direkt zu beobachten. Indirekte Hinweise geben die unverwechselbar großen Trittsiegel **(Abb. 4)** und Geläufe **(Abb. 5)**, Losung **(Abb. 6)** sowie Mauserfedern. Bestandsermittlung aus genannten Gründen nicht schwer. In Europa in den letzten Jahrzehnten im allgemeinen steigende Tendenz, z. B. Dänemark 385 Paare 1950, 758 in 1954 und 2740 in 1966; Polen 1000 Paare 1956, 7420 in 1965. In Großbritannien etwa 4000, den Niederlanden 2500, Schweden 2000, BRD 1500, DDR 1000, Schweiz 500 Brutpaare und jeweils eine erheblich höhere Zahl an Nichtbrütern. Im Winter schätzungsweise 120 000 Vögel in NW-Europa und 10 000 in der Mittel- und Schwarzmeer-Region (CRAMP und SIMMONS 1977). - Im kontinentalen Bereich Zugvogel, in Europa überwiegend Stand- und Strichvogel, harrt z. B. in Skandinavien aus, solange Gewässer eisfrei sind. Halbzahme Schwäne halten sich wintersüber größtenteils in Städten auf. Nichtbrüter führen einen Mauserzug durch, so versammeln sich beispielsweise bis 15000 Vögel von Juli bis September im Öresund. Nur in strengen Wintern ziehen Schwäne aus NO-Europa u. U. sehr weit, etwa bis zum Bodensee, nach Schottland (1 Ringvogel bis 1700 km), Belgien, Nordfrankreich und an die Adria. Rückkehr weitgehend vom Abtauen des Eises abhängig, doch finden sich gelegentlich polnische Brutvögel ab Januar wieder auf noch zugefrorenen Seen ein. Jungschwäne treffen stets später ein als Brutpaare.

Lebensraum, Siedlungsweise:
Nährstoffreiche, stehende oder fließende Gewässer, die neben vegetationsreichen und nicht zu tiefen Randzonen (Röhricht- und Schilfgürtel) über größere freie Wasserflächen verfügen; bevorzugt Binnenseen, Stauwerke, Teiche, Altwässer, Stromdeltas (hier auch in Brackwasser), ebenso ruhige Küsten. Letztere werden vor allem von Mausergesellschaften und Nichtbrütern aufgesucht. Saisonal auch in Gezeitenzonen und Überschwemmungsgebieten. In Skandinavien sogar auf vegetationsarmen Felsinselchen, u. U. weit vor der Küste. In Innerasien ausschließlich auf flachen, vegetationsreichen Steppenseen. Halbwilde Vögel brüten und überwintern auf vielen kleinen Binnenseen, Flüssen und Kanälen, zahme auf Parkteichen. - In der Regel behauptet jedes Paar ein recht großes (etwa 100 ha), streng abgegrenztes Revier, das die Männchen durch Imponieren und Kämpfen verteidigen. An sehr günstigen Brutplätzen kommt es gelegentlich zu kolonieartigen Konzentrationen (z. B. auf dem 600 ha großen See Lukniani/Polen 250 Brutpaare im Jahr 1960) mit Nestabständen von wenigen Metern. Halbwilde und zahme Höckerschwäne begnügen sich mit wesentlich kleineren Revieren - auf der Hamburger Alster z. B. nur 4,5 ha und weniger.

Fortpflanzung, Zuwachsrate:
Geschlechtsreife manchmal (bei Weibchen) nach 2 Jahren, gewöhnlich Ende des 3., nicht selten erst im 4. Lebensjahr. Paarbildung (zur monogamen Saison- bis mehrjährigen Dauerehe) ausnahmsweise nach 1 Jahr, sehr häufig im Alter von 2 Jahren. Balzbeginn bei halbwilden und zahmen Vögeln sowie Überwinterern oft schon im Herbst, bei Zugvögeln wohl bereits im Winterquartier und auf dem Heimzug. Ausgeprägte Ortstreue, Aufsuchen des Brutgebiets sofort nach Rückkehr, Revierbesetzung (Wahl wohl durch das Männchen) aber erst nach der Eisschmelze - u. U. also erst viel später; Nistplatzwahl durch das Weibchen. Neststand auf erhöhten, mehr oder weniger trockenen Stellen von möglichst unzugänglichen Uferzonen, bevorzugt so, dass das freie Wasser schwimmend leicht erreichbar ist. Gern auf vorjährigen Schilf- und Rohrhorsten, auf kleinen Inseln, bei zahmen Schwänen oft an Land. Beide Partner erstellen den sehr umfangreichen Bau (Außendurchmesser bis 4 m, Höhe bis 1 m): das Männchen schafft mit dem Schnabel aus der Nähe Material herbei bzw. legt es in Richtung Nest ab (für den Unterbau grobe Halme, Reiser und Wurzeln, nach oben zu feinere Teile von Schilf, Rohr, Binsen u. a. Wasser- und Sumpfpflanzen; am Meer oft nur Tang und Gras), das Weibchen verbaut es und schafft auch durch Scharren und Drehen die Nestmulde (Durchmesser bis 45, Tiefe bis 12 cm), glättet sie und polstert sie mit Blättern und Dunen. - Ablage der meist 5-8 (4-12) Eier im Abstand von 45-47 Std. - manchmal vor Fertigstellung des Nestes - ab Mitte April bis Ende Mai. 1 Jahresbrut, bei Verlust bis Anfang Juni 1 (ausnahmsweise 2) Nachgelege. Nur das Weibchen brütet (in Pausen setzt sich manchmal das Männchen aufs Nest) 35-37 Tage ab letztem, seltener vorletztem Ei. - Eimaße: Länge 97,1-124,3 mm, Breite 68-80 mm, Gewicht 266-374 g. Oval, hellgrünlichgrau, mit feinem weißem Kalküberzug schleierartig bedeckt, im Lauf der Bebrütung schmutzig braungelb glänzend **(Abb. 7). -** Schlupfgewicht 180-245 g, Schlupfdauer 1-2 Tage. Die Jungen werden nach etwa 1 Tag aufs Wasser geführt (oft die erstgeschlüpften vom Männchen, während das Weibchen den Rest erbrütet). Mit 4,5 Monaten (gewöhnlich Mitte-Ende September) sind sie leidlich flügge, bleiben aber noch im Familienverband, bis sie im Verlauf des Winters oder im Frühjahr vom alten Männchen vertrieben werden. - Wildpopulationen haben eine höhere Nachwuchsrate (z. B. 1939 im Mittel 5 Junge/Paar - bei Eizahl zwischen 6 und 7 - am Nordenburger See/Ostpreussen; 6,2 Junge am Conventer See/Mecklenburg) als halbzahme oder zahme (z. B. nur 3,1 Junge bei mittlerer Gelegegröße von 6,2 auf der Hamburger Alster). An der Ostseeküste Schwedens erbrüteten 1957 die Paare durchschnittlich 3,3 Junge, die auf Binnenseen aber 5,1. Überall überwiegt der Nichtbrüter-Anteil, so brüteten 1962 am Bodensee von 600 Schwänen nur 48-51 Paare.

Altersklassenaufbau, Geschlechterverhältnis:
Der älteste Ringvogel wurde im Freiland mindestens 19 Jahre, womit das Höchstalter sicher nicht erreicht ist. Ob sich durch Beringung die alten Angaben über 50-100jährige Schwäne bestätigen lassen, bleibt fraglich. - In Großbritannien wurde eine jährliche Sterblichkeit im Alter von 3-12 Monaten von 32,1 %, von 1-2 Jahren von 35,4 %, 2-3 Jahren und 3-4 Jahren von 25 % und bei Brutpaaren über 4 Jahren von 18-20 % festgestellt. Die Lebenserwartung 4jähriger Vögel beträgt dort 2,8 Jahre. - Das Geschlechterverhältnis ist offenbar noch nicht untersucht, es dürfte etwa ausgeglichen sein.

Feinde, Verluste:
Erwachsene Schwäne haben wegen ihrer Größe und Kraft kaum natürliche Feinde. Nur ausnahmsweise werden sie von Wolf, Fuchs, Hund und Marder erbeutet, wohl meist kranke, verletzte oder durch Hunger geschwächte Vögel. Seeadler und Rohrweihe schlagen wohl nur Jungvögel. Parasitäre Erkrankungen (Bandwurm-, Magenwurm-, Bluttrematoden-, Schimmelpilzbefall u. a.) können vor allem bei jungen und geschwächten alten Vögeln in manchen Jahren seuchenhaftes Sterben verursachen. In strengen Wintern mit umfangreicher Gewässervereisung (z. B. 1962/63) kann es zu Massensterben kommen. Gelegentlich treten Verluste durch Revierkämpfe insbesondere der Männchen zur Brutzeit auf, ebenso an Schwanenküken, wenn die Bruten durch menschliche Störungen (etwa Boote, Surfer) durcheinander gebracht werden und die Alten nach Rückkehr ins Brutrevier fremde Küken töten. Bedeutend sind gegenwärtig Verluste durch indirekte menschliche Einflüsse (Unfälle an Stromleitungen und Verkehrswegen, Ölpest, Gewässerverschmutzung), während früher solche durch direkte Nachstellungen gegendweise hoch waren.

Die Paarbildung erfolgt beim Höckerschwan sehr unauffällig. (Vermutlich verloben sich die Partner nach Gänseart schon in den Trupps noch nicht geschlechtsreifer Vögel). Die Balz dagegen ist umso auffälliger, jedenfalls was die optischen Signale betrifft, und dies auch deshalb, weil viele der dazugehörigen Handlungen von beiden Partnern gleichzeitig gezeigt werden.

Beim „Schnabelsenken" wird der hochgestreckte Hals im Nacken stark gebogen, so daß der Schnabel senkrecht abwärts zeigt.

Beim „Scheinputzen" reiben die Kopfseiten besonders an den Großen Decken und Armschwingen des geschlossenen Flügels.

Beim „Schnabeleintauchen" wird der Kopf abwechselnd gesenkt und gehoben, sowohl im Tempo als auch in der Amplitude, d.h. das Heben und Senken kann nur angedeutet sein oder aber der Hals kann sogar völlig untertauchen (was dann bereits als „Scheinfressen bezeichnet werden kann).

Eine gewisse Ähnlichkeit mit dem Schnabeleintauchen hat das sog. „Dippen". Dabei wird der Schnabel flach auf das Wasser gelegt, der Hals dann gestreckt und etwa 60° angehoben. Dazu kommt nicht selten noch Schnaufen oder „Schnarchen".

Er wird meist von Seite zu Seite geschwenkt, wenn beide Partner zusammen sind synchron. (Dem Schnabelsenken ähnlich ist das „Kopfwenden" – nur ist der Hals dabei gerade ausgestreckt).

Das „Schnabelrucken" ist dem Kopfwenden in der Grundhaltung ähnlich, doch wird der Schnabel rasch aus der Normallage etwa 40° hochgeworfen.

Sehr charakteristisch für die Höckerschwanbalz ist die „Zärtlichkeitshaltung", die anderen Schwanenarten fehlt. Dabei wird das Körpergefieder eng angelegt, dasjenige von Kopf und Vorderhals aber etwas gesträubt, wodurch diese Körperteile eigentümlich verdickt wirken.

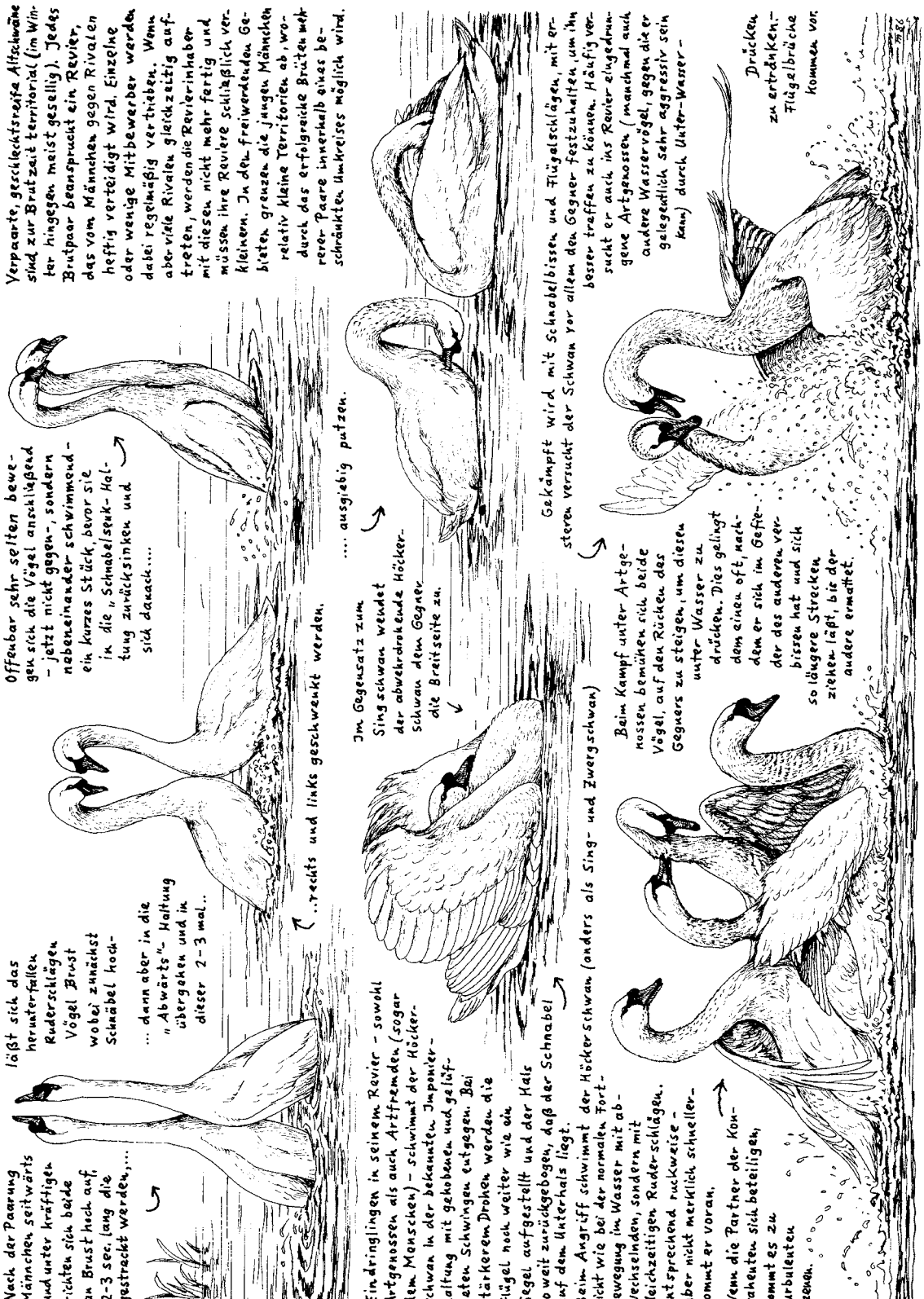
Besonders bezeichnend ist für die Zärtlichkeitshaltung, daß die sonst immer eine gewisse Distanz haltenden Partner sich dabei sehr nahe kommen und mit den Köpfen fast berühren.

Die angeführten Verhaltenselemente der Balz werden in verschiedenster Weise kombiniert.
Das Schnabeleintauchen erfolgt stets geradeaus nach vorn, wobei die Stellung der Partner zueinander zunächst beliebig ist; oft liegen beide anfangs parallel nebeneinander.

(Nur ausnahmsweise erfolgt die Paarung an Land).

Bei steigender Erregung nimmt das Tempo des Eintauchens zu, das Männchen liegt schließlich im rechten Winkel zum Weibchen im Wasser und beide tauchen synchron ein, wobei der Hals des Männchens über den Halsansatz der Partnerin hinwegreicht („Doppelhalstauchen")
Nicht selten steigert sich dieses wechselweise "Über-den-Hals-Eintauchen" auch zu einem gemeinsamen „Scheinbaden"

Dieses währt so lange, bis das Weibchen sich als „Paarungsaufforderung" flach macht und mit vorgestrecktem Hals den Körper tief ins Wasser senkt. Die Paarung dauert 3-5 sec., das Männchen hält sich dabei mit dem Schnabel hinter dem Nacken im Halsgefieder der Partnerin fest, die während der Kopula ein langgezogenes Schnarchen hören läßt.


Nach der Paarung Männchen seitwärts und unter kräftigen Ruderschlägen richten sich beide an Brust hoch auf, 2-3 sec. lang die gestreckt werden,...
läßt sich das herunterfallen Vögel Brust wobei zunächst Schnäbel hoch-
... dann aber in die „Abwärts"- Haltung übergehen und in dieser 2-3 mal..
..rechts und links geschwenkt werden.
Offenbar sehr selten bewegen sich die Vögel anschließend – jetzt nicht gegen-, sondern nebeneinander- schwimmend- ein kurzes Stück, bevor sie in die „Schnabelsenk- Haltung zurücksinken und sich danach....
Verpaarte, geschlechtsreife Altschwäne sind zur Brutzeit territorial (im Winter hingegen meist gesellig). Jedes Brutpaar beansprucht ein Revier, das vom Männchen gegen Rivalen heftig verteidigt wird. Einzelne oder wenige Mitbewerber werden dabei regelmäßig vertrieben. Wenn aber viele Rivalen gleichzeitig auftreten, werden die Revierinhaber mit diesen nicht mehr fertig und müssen ihre Reviere schließlich verkleinern. In den freiwerdenden Gebieten grenzen die jungen Männchen relativ kleine Territorien ab, wodurch das erfolgreiche Brüten mehrerer Paare innerhalb eines beschränkten Umkreises möglich wird.
Eindringlingen in seinem Revier – sowohl Artgenossen als auch Artfremden (sogar dem Menschen) – schwimmt der Höckerschwan in der bekannten Imponierhaltung mit gebogenen und gelüfteten Schwingen entgegen. Bei stärkerem Drohen werden die Flügel noch weiter wie ein Segel aufgestellt und der Hals so weit zurückgebogen, daß der Schnabel auf dem Unterhals liegt.
Beim Angriff schwimmt der Höckerschwan nicht wie bei der normalen Fortbewegung im Wasser mit abwechselnden, sondern mit gleichzeitigen Ruderschlägen. Entsprechend ruckweise – aber nicht merklich schneller- kommt er voran.
Wenn die Partner der Kontrahenten sich beteiligen, kommt es zu turbulenten Szenen.
Im Gegensatz zum Singschwan wendet der abwehrdrohende Höckerschwan dem Gegner die Breitseite zu.
.... ausgiebig putzen.
Beim Kampf unter Artgenossen bemühen sich beide Vögel, auf den Rücken des Gegners zu steigen, um diesen unter Wasser zu drücken. Dies gelingt dem einen oft, nachdem er sich im Gefieder des anderen verbissen hat und sich so längere Strecken ziehen läßt, bis der andere ermattet.
Gekämpft wird mit Schnabelbissen und Flügelschlägen, mit ersteren versucht der Schwan vor allem den Gegner festzuhalten, um ihn besser treffen zu können. Häufig versucht er auch ins Revier eingedrungene Artgenossen (manchmal auch andere Wasservögel, gegen die er gelegentlich sehr aggressiv sein kann) durch Unter-Wasser-
Drücken zu ertränken.- Flügelbrüche kommen vor.

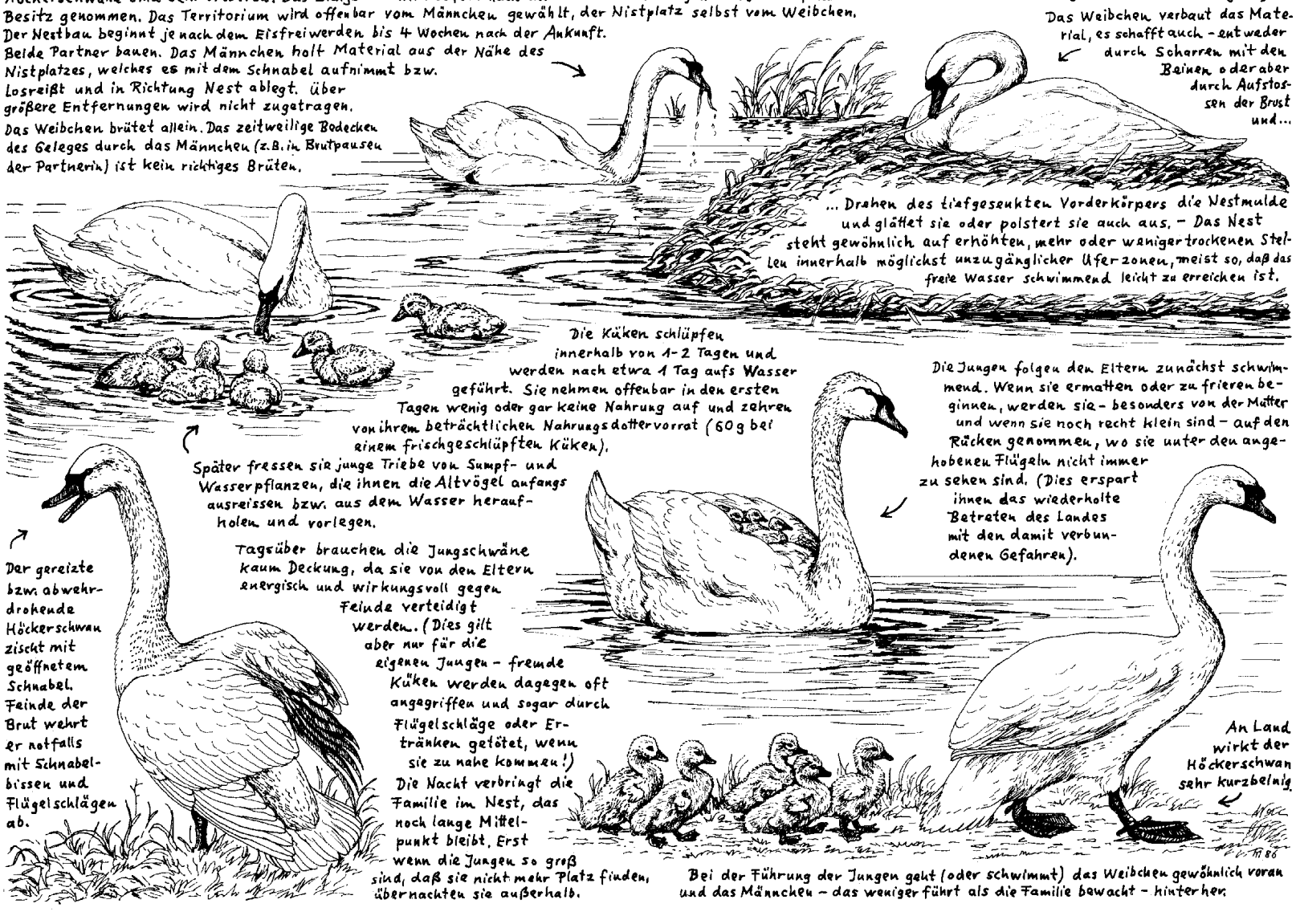
Ernährung:
Fast ausschließlich pflanzlich, insbesondere durch Aufnahme von Blättern, Sprossen, Wurzelstöcken und Samen von allerlei Wasser-, Sumpf- und Uferpflanzen, je nach Jahreszeit und Standort Salz- und Brackwasserpflanzen (besonders Strand-Dreizack, Salzaster, Strandwegerich, Löffelkraut, Spärkling, Milchkraut, Salzschwaden, Seegras, Salde, Laichkraut, Nixenkraut, Strandsimse, Teichfaden, Tausendblatt und Sumpfkresse) einschließlich Algen (Grün- und Armleuchteralgen) sowie Gräser (z. B. Strand-Straußgras, Rotschwingel), daneben - aber wohl mehr zufällig mit diesen aufgenommen - einige Kerbtiere, Schnecken und Muscheln, gelegentlich auch kleine und nicht zu schnelle (bzw. schon tote) Lurche, Kaulquappen und Fische (die angebliche Fischereischädlichkeit ist unbewiesen!). Nahrungsaufnahme hauptsächlich aus Wasserschichten, die schwimmend von der Oberfläche aus erreichbar sind (0,3-1,5 m), entweder aufsammelnd, Kopf und Hals untertauchend oder gründelnd. Häufig wird am Ufersaum, regelmäßig auf Grünland, gelegentlich auf Getreidestoppeln geweidet. Halbzahme und zahme Schwäne nehmen gern an Parkteichen allerlei dargebotenes Futter (u. a. Brot, Hackfleisch, Getreide). - Die Altvögel rupfen den Jungen Gras ab und reißen für sie Wasserpflanzen aus. Erwachsene Mauservögel fressen täglich 3,6-4 kg nasse Pflanzenmasse.

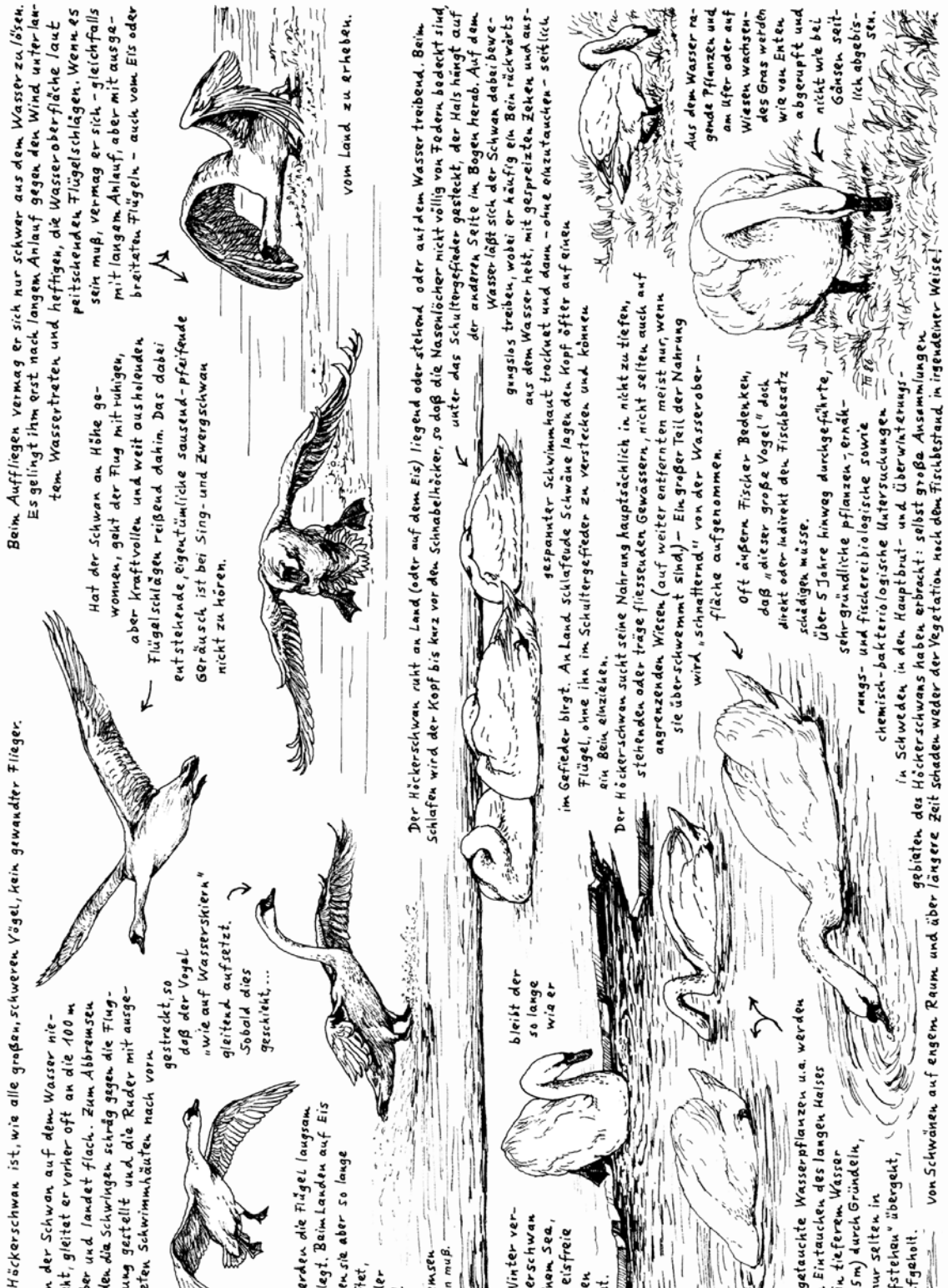
Verhalten:
Tag- und nachtaktiv. Schwimmt gut, taucht in der Jugend bei Gefahr. Geht an Land mit seinen kurzen Beinen nur langsam und schwerfällig «schiebend». Fliegt mit langsamen, kräftigen Flügelschlägen, im Verband in einer schrägen Linie oder in Keilformation. Start immer gegen den Wind mit Anlauf übers Wasser, auf dem Eis oder am Boden. Ruht an Land liegend oder (oft auf einem Bein) stehend, auf dem Wasser treibend; schläft mit bis zur Nasenöffnung unter die Schulterfedern gestecktem Kopf. Putzt sich an Land oft stundenlang. - Rupft Gras ab (wie Enten, während manche Gänse es seitlich abbeißen), unter Wasser werden Nahrungsteile durch Fußpaddeln aufgewühlt und freigelegt. - Im Winter gesellig, geschlechtsreife Brutpaare sind zur Brutzeit territorial. Alte Männchen können einzelne oder wenige Rivalen vertreiben, bei vielen gleichzeitig auftretenden müssen sie für die jüngeren kleine Reviere freigeben, und erfolgreiches Brüten mehrerer Paare wird möglich. Verpaarte Nichtbrüter verteidigen manchmal längere Zeit ein Revier (sogar Nestbau!), andere nur kurz (3-4 Wochen) mehrere kleinere, u. U. bis 5 km auseinander liegende Gebiete und schließen sich bald wieder Nichtbrüterscharen an. Paarbildung unauffällig (Verlobung nach Gänseart?). Die verschiedenen Verhaltenselemente der Balz (Kopfwenden, Schnabelsenken, -rucken und -eintauchen, Scheinputzen, Dippen und Zärtlichkeitshaltung) werden in verschiedenster Weise kombiniert und öfters von beiden Vögeln (gelegentlich synchron), manchmal nur von einem ausgeführt. Das Schnabeleintauchen kann sich als «Doppelhalseintauchen» zu gemeinsamem Scheinbaden steigern, bis das Weibchen mit vorgestrecktem Hals den Körper tief ins Wasser senkend zur (3-5 sec. dauernden) Paarung auffordert, bei der sich das Männchen mit dem Schnabel im Nackengefieder der Partnerin festhält, die lang gezogen schnarcht. Als Nachspiel folgt gemeinsames Hochaufrichten und zuletzt Putzen. Artgenossen und Feinden drohimponiert der Schwan mit seitlich angehobenen und gelüfteten Flügeln, bei einer noch intensiveren Form stellt er sie segelartig auf und legt den Hals bogenförmig zurück. Angriffsschwimmen nicht (wie normal) mit abwechselnden, sondern (ruckweise) mit gleichzeitigen Ruderschlägen. Gekämpft wird mit Bissen und Flügelschlägen, häufig wird versucht, den Gegner unter Wasser zu drücken und zu ertränken (halbzahme Vögel können sogar menschliche Störenfriede durch Flügelschläge erheblich verletzen!). - In Brutpausen deckt das Weibchen das Gelege mit Nistmaterial und Dunen zur Tarnung ab. Bei der Jungenführung geht oder schwimmt es gewöhnlich voran, das Männchen - das weniger führt als die Familie bewacht - hinterher. Manchmal trägt einer der Altvögel (meist wohl das Weibchen) kleine Junge in Tauchermanier auf dem Rücken. Eigene Junge werden energisch verteidigt, dagegen zu nahe kommende fremde oft durch Flügelschläge oder Ertränken getötet. (Jahreszyklus: **Abb. 8). -** Stimme: Entgegen landläufiger Meinung nicht stumm, Stimme aber weniger laut und wohlklingend als bei anderen Schwänen. In Erregung, vielleicht imponierend, hart und laut «aiarr» oder «kiorr», variabel. Bei Beunruhigung pfeifend «wia», kann in gurgelndes «wiachrr...» übergehen. Daneben schnarchende (Triumphzeremonie, Grüssen am Nest), prustende (Verfolgung von Rivalen) und trompetende Laute (nach der Kopula). Bei Abwehr intensives Zischen. Halbwüchsige Junge pfeifen noch leise «püi - püi ...».

Bejagung:
In den meisten Ländern ganzjährig geschützt oder nur mit kurzer Jagdzeit (häufig nur aufgrund von Sondergenehmigung auf Antrag).

Foto: D. Ackermann

Foto: M. Danegger


Höckerschwäne sind sehr ortstreu. Das Brutgebiet wird sofort nach der Rückkehr im Frühjahr aufgesucht, das Revier aber erst mit dem Aufgehen des Eises endgültig in Besitz genommen. Das Territorium wird offenbar vom Männchen gewählt, der Nistplatz selbst vom Weibchen.
Der Nestbau beginnt je nach dem Eisfreiwerden bis 4 Wochen nach der Ankunft.
Beide Partner bauen. Das Männchen holt Material aus der Nähe des Nistplatzes, welches es mit dem Schnabel aufnimmt bzw. losreißt und in Richtung Nest ablegt. Über größere Entfernungen wird nicht zugetragen.
Das Weibchen brütet allein. Das zeitweilige Bedecken des Geleges durch das Männchen (z.B. in Brutpausen der Partnerin) ist kein richtiges Brüten.
Das Weibchen verbaut das Material, es schafft auch – entweder durch Scharren mit den Beinen oder aber durch Aufstossen der Brust und...
... Drehen des tiefgesenkten Vorderkörpers die Nestmulde und glättet sie oder polstert sie auch aus. – Das Nest steht gewöhnlich auf erhöhten, mehr oder weniger trockenen Stellen innerhalb möglichst unzugänglicher Uferzonen, meist so, daß das freie Wasser schwimmend leicht zu erreichen ist.
Die Küken schlüpfen innerhalb von 1–2 Tagen und werden nach etwa 1 Tag aufs Wasser geführt. Sie nehmen offenbar in den ersten Tagen wenig oder gar keine Nahrung auf und zehren von ihrem beträchtlichen Nahrungsdottervorrat (60 g bei einem frischgeschlüpften Küken).
Später fressen sie junge Triebe von Sumpf- und Wasserpflanzen, die ihnen die Altvögel anfangs ausreissen bzw. aus dem Wasser heraufholen und vorlegen.
Tagsüber brauchen die Jungschwäne kaum Deckung, da sie von den Eltern energisch und wirkungsvoll gegen Feinde verteidigt werden. (Dies gilt aber nur für die eigenen Jungen – fremde Küken werden dagegen oft angegriffen und sogar durch Flügelschläge oder Ertränken getötet, wenn sie zu nahe kommen!)
Die Nacht verbringt die Familie im Nest, das noch lange Mittelpunkt bleibt. Erst wenn die Jungen so groß sind, daß sie nicht mehr Platz finden, übernachten sie außerhalb.
Der gereizte bzw. abwehrdrohende Höckerschwan zischt mit geöffnetem Schnabel. Feinde der Brut wehrt er notfalls mit Schnabelbissen und Flügelschlägen ab.
Die Jungen folgen den Eltern zunächst schwimmend. Wenn sie ermatten oder zu frieren beginnen, werden sie – besonders von der Mutter und wenn sie noch recht klein sind – auf den Rücken genommen, wo sie unter den angehobenen Flügeln nicht immer zu sehen sind. (Dies erspart ihnen das wiederholte Betreten des Landes mit den damit verbundenen Gefahren).
An Land wirkt der Höckerschwan sehr kurzbeinig.
Bei der Führung der Jungen geht (oder schwimmt) das Weibchen gewöhnlich voran und das Männchen – das weniger führt als die Familie bewacht – hinterher.


Der Höckerschwan ist, wie alle großen, schweren Vögel, kein gewandter Flieger.
Wenn der Schwan auf dem Wasser niedergeht, gleitet er vorher oft an die 100 m darüber und landet flach. Zum Abbremsen werden die Schwingen schräg gegen die Flugrichtung gestellt und die Ruder mit ausgebreiteten Schwimmhäuten nach vorn gestreckt, so daß der Vogel „wie auf Wasserskiern" gleitend aufsetzt. Sobald dies geschieht, ...
... werden die Flügel langsam angelegt. Beim Landen auf Eis bleiben sie aber so lange gelüftet, wie der Vogel zum Abbremsen laufen muß.
Hat der Schwan an Höhe gewonnen, gibt der Flug mit ruhigen, aber kraftvollen und weit ausholenden Flügelschlägen reißend dahin. Das dabei entstehende, eigentümliche sausend-pfeifende Geräusch ist bei Sing- und Zwergschwan nicht zu hören.
Beim Auffliegen vermag er sich nur schwer aus dem Wasser zu lösen. Es gelingt ihm erst nach langem Anlauf gegen den Wind unter lautem Wassertreten und heftigen, die Wasseroberfläche laut peitschenden Flügelschlägen. Wenn es sein muß, vermag er sich – gleichfalls mit langem Anlauf, aber mit ausgebreiteten Flügeln – auch vom Eis oder vom Land zu erheben.
Der Höckerschwan ruht an Land (oder auf dem Eis) liegend oder stehend oder auf dem Wasser treibend. Beim Schlafen wird der Kopf bis kurz vor den Schnabelhöcker, so daß die Nasenlöcher nicht völlig von Federn bedeckt sind, unter das Schultergefieder gesteckt, der Hals hängt auf der anderen Seite im Bogen herab. Auf dem Wasser läßt sich der Schwan dabei bewegungslos treiben, wobei er häufig ein Bein rückwärts aus dem Wasser hebt, mit gespreizten Zehen und ausgespannter Schwimmhaut trocknet und dann – ohne einzutauchen – seitlich im Gefieder birgt. An Land schlafende Schwäne lagen den Kopf öfter auf einem Flügel, ohne ihn im Schultergefieder zu verstecken und können ein Bein einziehen.
Der Höcker-schwan sucht seine Nahrung hauptsächlich in nicht zu tiefen, stehenden oder träge fliessenden Gewässern, nicht selten auch auf angrenzenden Wiesen (auf weiter entfernten meist nur, wenn sie über-schwemmt sind) – Ein großer Teil der Nahrung wird „schnatternd" von der Wasseroberfläche aufgenommen.
Oft äußern Fischer Bedenken, daß „dieser große Vogel" doch direkt oder indirekt den Fischbesatz schädigen müsse. Über 5 Jahre hinweg durchgeführte, sehr gründliche pflanzen-, ernährungs- und fischereibiologische sowie chemisch-bakteriologische Untersuchungen in Schweden in den Hauptbrut- und Überwinterungsgebieten des Höckerschwans haben erbracht: selbst große Ansammlungen Zeit schaden weder der Vegetation noch dem Fischbestand in irgendeiner Weise.
Aus dem Wasser ragende Pflanzen und am Ufer oder auf Wiesen wachsendes Gras werden wie von Enten abgerupft und nicht wie bei Gänsen seitlich abgebissen.
Im Winter verlässt der Höckerschwan an einem See, noch eisfreie Stellen findet.
Untergetauchte Wasserpflanzen u.a. werden durch Eintauchen des langen Halses oder in tieferem Wasser (bis 1,5 m) durch Gründeln, das nur selten in „Kopfstehen" übergeht, heraufgeholt.
Von Schwänen auf engem Raum und über längere Zeit

Der Höckerschwan* in der Jägersprache

männliches Tier, ♂	=	Männchen
weibliches Tier, ♀	=	Weibchen
Familie	=	Kette
Gruppe	=	Flug
mehrere Gruppen	=	Schar
sich begatten	=	treten
Eier	=	Gelege
schlüpfen	=	ausfallen
ruhen	=	(auf dem Gewässer, Eis) liegen
Flügel	=	Schwinge
Schwanz	=	Stoss
Bein	=	Ruder
Füße	=	Latschen
Federn	=	Gefieder
Fleisch	=	Wildbret
Kot	=	Losung
Trittbilder	=	Geläuf
sich verstecken	=	sich drücken
fliegen	=	streichen
auffliegen	=	aufstehen
abfliegen	=	abstreichen
landen	=	einfallen

* = Dem Jagdrecht unterliegende, landesrechtlich teilweise geschonte Tierart.

Literatur

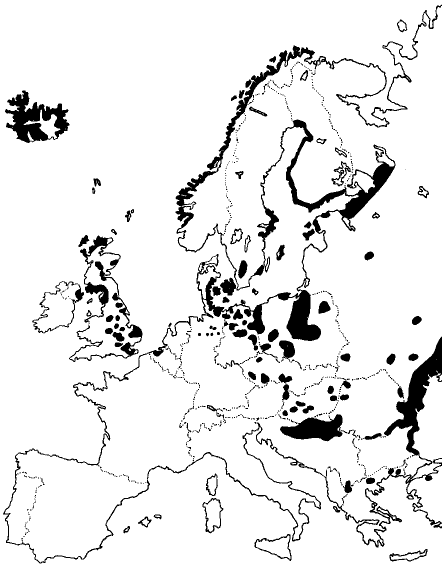
BAUER, K. u. U. N. GLUTZ von BLOTZHEIM (1968): Handbuch der Vögel Mitteleuropas. - Band 2, Höckerschwan: 27-46, Graugans: 149-187.

CRAMP, S. u. K. SIMMONS (1977): Handbook of the Birds of Europe, the Middle East and North Africa. - Band 1, Cygnus olor: 372-379, Anser anser: 413-422, Somateria mollissima: 595-604.

1.1.1.2 Die Graugans (**Anser anser** LINNÉ)

Andere bekannte Namen: Wildgans, Märzgans, Waldgans, Heckgans, Hagelgans.

Foto: D. Schmidt



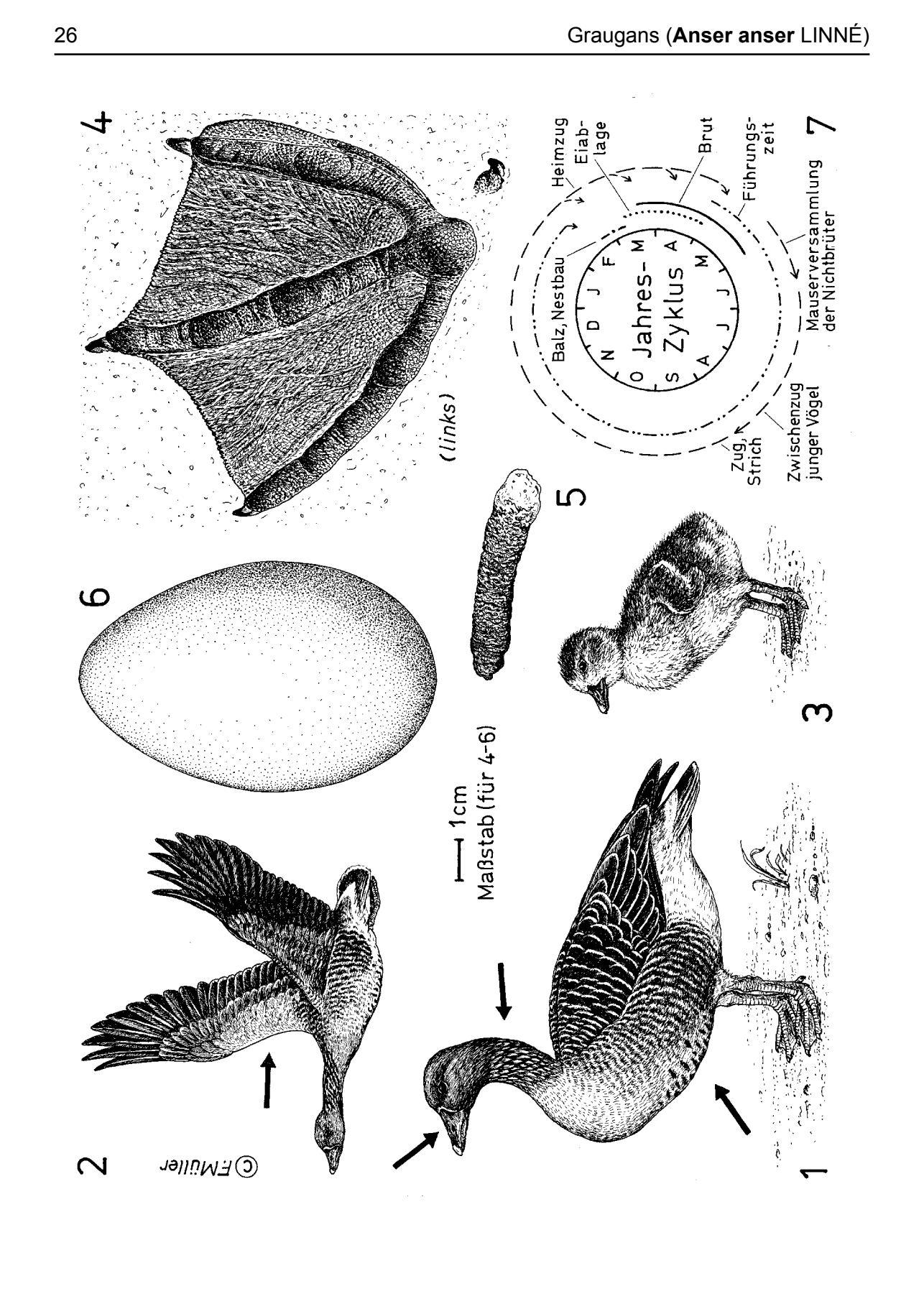
Die Verbreitung der Graugans in Europa

Systematische Stellung:
Ordnung Anseriformes (Gänseartige), Familie Anatidae (Entenvögel), Unterfamilie Anserinae (Gänse, Schwäne).

Verbreitung:
Paläarktisch. Nach gegenwärtiger Kenntnis 2 Rassen: die westliche Nominatform (Schnabel orange) und die östliche A. a. rubrirostris (Schnabel rosa). Areal in Europa stark aufgesplittert. Grenze im W von Island über Hebriden, Schottland und (nach Wiederansiedlung) England bis Belgien reichend; im N entlang der norwegischen Küste bis 71 ° N führend. Fällt dann zur finnischen Ostseeküste zurück und setzt sich über den Onegasee bis an die untere Kama und die Nordküste der Kaspi fort. Die S-Grenze führt über einige Aussetzungsinseln in Niedersachsen, östlich der Elbe bis in die CSSR, setzt sich über Südböhmen und -mähren, den Neusiedlersee und W-Ungarn bis N-Jugoslawien fort und erreicht über einige Verbreitungsinseln in N-Griechenland und der Türkei als südlichsten Punkt die Euphrat-Mündung. Die N-Grenze des geschlosseneren asiatischen Areals erreicht am unteren Ob 67° N, am Baikal 55° und am unteren Amur etwa 52° N. Die S-Grenze verläuft von dort zurück durch N-China zum Amudarja und über den Aralsee zur Kaspi. - Brütet meist an Küsten und in Niederungen, in Mitteleuropa aufwärts bis 450 m (Südböhmen). Höchster Brutort 3530 m (Tschatyr-Kul, Kirgisien).

Beschreibung:
(nach HUDEC & ROOTH 1970)

Körpermaße:	Ganter (♂♂)	Gänse (♀♀)
Gewicht	2700 - 4850 g	2000 - 4400 g
Schnabellänge	55 - 78 mm	47 - 73 mm
Flügellänge	435 - 519 mm	395 - 502 mm
Schwanzlänge	125 - 167 mm	125 - 167 mm
Lauflänge	73 - 89 mm	52 - 83 mm


1
2
3
4
5
6
7
(links)
1cm
Maßstab (für 4-6)
Jahres-Zyklus
N D J F M A M J J A S O
Balz, Nestbau
Heimzug
Eiablage
Brut
Führungszeit
Mauserversammlung der Nichtbrüter
Zwischenzug junger Vögel
Zug, Strich
© F. Müller

Typische Merkmale:
Größte europäische Wildgans. Geschlechter äußerlich nicht unterscheidbar (gefangene oder erlegte Vögel anhand des Kloakentests), Ganter etwas größer und schwerer als Weibchen. Alters-Jahreskleid **(Abb. 1)** an Kopf und Hals bräunlichgrau, um die Schnabelwurzel oft ein schmaler, weißer Ring. Vorderrücken und Schultern schwarzbraun mit weißlichen Federsäumen. Hinterrücken aschgrau, Bürzelseiten und Oberschwanzdecken weiß. Unterseite grauweiß, bräunlich gewölkt und mit verstreuten schwarzen Säumen. Flanken dunkel graubraun mit breiten hellen Federrändern. Hinterer Bauch und Unterschwanz weiß, Schwanzfedern braungrau mit weißen, nach außen hin breiter werdenden Kanten. Schwingen braunschwarz mit weißen Schäften. Innenfahnenbasis der Handschwingen aufgehellt, Außenfahnen silbergrau überflogen. Armschwingenaußenfahnen fein weiß gesäumt; Unterflügeldecken weißlichgrau. Daumenfittich, Hand- und äußere Mittlere sowie alle Kleinen Armdecken hellgrau (heller als bei allen anderen Gänsen!), was besonders bei dem raschen, geraden Flug mit kräftigen, regelmäßigen Schwingenschlägen auffällt (Flugbild: **Abb. 2).**

Alterskennzeichen:
Nestflüchter-Dunenküken oberseits olivbraun mit grünlichem Hauch, Stirn und Unterseite grünlichgelb, am hinteren Flügelrand ein gelb- bis weißliches Band. Schnabel grünlichgrau mit weißlichem Nagel, Augenlid gelblich, Füße grünlich-schwarzgrau **(Abb. 3). -** Jugendkleid: ähnlich Alterskleid, aber oberseits dunkler, brauner mit blasseren Säumen an Mantel und Schultern. Weißer Schnabelwurzelring fehlt, jedoch öfters weißes Kinn. Unterseite ohne Schwarz (einzelne Federn mit dunklen Zentren oder Schaftstrichen). Hals-Seitenfedern ohne die scharfe Spitze des Alterskleides, die meisten übrigen Federn schmaler und mehr zugespitzt als bei diesem. Schnabel grünlichgelb, grau oder schmutzig graugelb, Füße grau. - 1. Jahreskleid wie Alterskleid, aber noch mit den Schwingen, Mittleren und Grossen Decken des Jugendflügels. - Schnabel im Alterskleid orangegelb oder rosa (s. o.), Nagel elfenbeinweiß, Füße fleischfarben, Augenlid fleischfarben bis korallenrot. Iris in allen Altersstadien braun.

Nachweismethoden, Bestandsermittlung, Zug:
Zur Brutzeit heimlich, ansonsten wegen geselligen Aufenthalts in meist offenem Gelände leicht zu beobachten. Dabei ist aber, besonders in beunruhigten Gebieten, wegen der Vorsicht, großen Fluchtdistanz und oft nächtlichen Aktivität der Gänse Umsicht und gute optische Ausrüstung nötig. Indirekte Hinweise geben Geläufe und Trittsiegel **(Abb. 4),** Mauserfedern, die Stimme (siehe «Verhalten») und des Gestüber **(Abb. 5). -** Bestandsermittlung durch - häufig schwierige - Zählung an Brutgewässern, vor allem aber an Mauser- und Überwinterungsplätzen. In Mitteleuropa (westlich der Elbe z. T. wiedereingebürgert) in letzter Zeit steigende Bestandstendenz, z. B. in der BRD 170 Brutpaare 1968, 410 BP 1973 und ca. 1080 BP 1977; in der DDR 400-500 BP 1970, ca. 2000 BP 1973 (BAUER und GLUTZ 1968, HUDEC und ROOTH 1970, CRAMP und SIMMONS 1977). - In Schottland Stand- und Strichvogel, im übrigen Areal (meist brutorttreuer) Zugvogel. Die Winterquartiere der isländischen Gänse liegen auf den Britischen Inseln; die der skandinavischen zum geringen Teil (in milden Wintern) an der Nordseeküste, meist in Westeuropa und dem westlichen Mittelmeer (z. B. Marismas/Guadalqivier bis 10 000), Ungarn, der Ukraine, vereinzelt in Nordafrika, ausnahmsweise auf Madeira und den Azoren; die der baltischen teils in Tunesien, teils - zusammen mit den osteuropäischen - im östlichen Mittelmeer-, Schwarzmeer- und Kaspi-Gebiet, in Azerbaidschan, Dagestan sowie in Mesopotamien. Versammlung an traditionellen (häufig auch rasch wechselnden) Mauserplätzen (z. B. etwa 25000 an der Wolgamündung, bis 5000 im Gaasterland/Ijsselmeer) ab Mitte Mai. Ab Ende Juni dienen diese zugleich als Rastplätze eines Zwischenzuges - offenbar besonders junger Vögel - z. T. in nördliche Richtungen. Ab Ende August (bis Ende Nov., Schwerpunkt Anfang Okt.) Wegzug in die Winterquartiere. Heimzug ab Februar sehr rasch, sodass z. B. die deutschen Brutplätze Ende Febr./Anfang März meist besetzt sind. Nordische Durchzügler bis April; kleine Nichtbrüter-Trupps rasten z. T. bis Mai, einzelne übersommern gelegentlich.

Die Familie zerfällt erst dann, wenn nach der Rückkehr aus dem Winterquartier an den Brutplatz die Jungen von den Eltern verjagt werden. Die jugendlichen Nichtbrüter leben dann in Scharen (einige Hundert bis Tausend) an geeigneten Stellen in der Nähe der Nistplätze. Diese Junggänse sind weniger aktiv als früher in der Familiengruppe, sie schnattern nicht mehr, greifen nicht an und nehmen fast ständig die sog. „Duckmäuser"-Haltung ein, welche die Aggression fremder Artgenossen hemmt.

Während die Weibchen zu passivem Ganter allmählich Anschluß an andere, vereinsamte, wenig aktive Vögel. Bei der Annäherung zeigen sie die sog. "Winkelhalshaltung."

Herumstehen neigen, suchen die jungen Von anderen Ganten und Gruppen wird ein suchender Junggeselle in der Regel vertrieben. Er sucht solange weiter, bis er einen Vogel findet, der weder seine Werbung zurückweist noch flieht – und dies ist fast stets ein junges Weibchen. Diese Partnersuche erfolgt im allgemeinen während des 2. Lebensjahres und dauert manchmal lange. Allmählich erträgt die umworbene Gans immer stärkere Annäherung des Ganters, bis sie schließlich mit Stimmfühlungslauten in sein Schnattern einstimmt.

In der 2. Phase der Werbung stellt der Ganter imponierend seine Körpergröße und Kraft zur Schau. An Land geht er mit übertrieben weiten, kraftvollen Schritten und steht hoch aufgerichtet, „übertrieben" sichernd. Ähnlich vergrößert er im Wasser seine Kontur...

... durch die sog. „Koggenhaltung".

Er fliegt auch mehr als sonst über kurze Strecken und erzeugt beim Auffliegen und Einfallen durch übertrieben kräftiges Flügelschlagen lautes Geräusch.

Beim Paarungsvorspiel umschwimmt der Ganter die öfters wendende Partnerin in Imponierhaltung. Beide tauchen ruckweise in rascher Folge Kopf und Hals ins Wasser, und zwar so schnell, daß beim Auftauchen Wassertropfen über die Schulter perlen. Sie können auch gründeln und wie beim Nestbau Pflanzenteile vom Grund heraufholen. Diese Einleitung kann bis 15 Min. dauern.

Auf diese Paarungsaufforderung hin schwimmt der Ganter im rechten Winkel heran, steigt über eine Schulter auf....

Schließlich legt sich das Weibchen, dessen Halsgefieder im Gegensatz zu dem des Ganters anliegt, mit hochgerechtem Hals flach aufs Wasser.

Das Paarungsnachspiel, bei dem die sich gegenüberliegenden Partner langgezogenem, heiserem Rufen ...

.... und dreht sich, mit dem Schnabel ins Nackengefieder der Gans greifend, in Kopulationsstellung. Während des nur wenige Sekunden dauernden Tretens schaut nur der Oberkopf der Gans aus dem Wasser. Die Begattung wird von hohen, charakteristischen Lauten begleitet.

... den Schwanz spreizen, die Flügel weit anheben, den Hals hoch aufrichten und den Schnabel betont nach oben heben, ist beim Ganter stärker ausgeprägt, (bei der Gans kann es völlig ausbleiben). Beim Ganter klingt die Erregung nach 2-3 Min. ab, die Gans macht noch bis 5 Min. flügelprügelnd heftige Badebewegungen.

In der 2. Phase der Werbung sind die Bewegungen beider Partner völlig gleichgeschaltet, während sie anfangs noch zeitlich verschoben waren. Nun ändert sich auch das Verhalten des Ganters zu den übrigen Scharmitgliedern, und zwischen ihm und seiner Partnerin kommt es immer häufiger zu dem sog. „Triumphgeschrei"-Zeremoniell, das die Paarbindung festigt.

Während der Ganter vorher Artgenossen auswich, greift er nun alle Gänse an, die sich ihm in den Weg stellen.

Der Angriff des Ganters...

... geschieht in drohender Imponierhaltung. Der Vorstoß mit gesenktem Hals richtet sich nicht nur gegen Artgenossen, sondern oft auch gegen Artfremde, häufig geht er sogar „ins Leere" (Scheinangriff).

Ist der Gegner vertrieben (meist flieht er in einer der „Duckmäuser"-Pose ähnlichen Haltung) ....

.... wendet sich der Ganter um und kehrt in noch ausgeprägterer Imponierhaltung zur Partnerin zurück. Im Zusammenhang damit tritt das sog. „Rollen" auf: der Hals wird weit nach vorn oben gestreckt und mit aufgerissenem Schnabel ein lautes, sich überschlagendes Geschrei ausgestoßen. Auf langgezogene Laute folgen in unregelmäßigen Abständen kurze, abgehackte Töne, die dem Schnattern ähneln. Bei intensivem Rollen öffnet der Ganter weit die Flügel, drückt die Brust heraus und fächert die Schwanzfedern. Manchmal fliegt er sogar die kurze Strecke zur Gans zurück.

Kurz vor Erreichen der Partnerin verlangsamt der Ganter sein Tempo; das Rollen nimmt ab..

Dem zurückeilenden Ganter kommt die Gans – ebenfalls mit erhobenem Hals rollend – entgegen.

.. und geht allmählich in Schnattern über in das die Gans einfällt.

Das Triumphgeschrei ist unabhängig davon, ob der Ganter siegt oder besiegt wird. Je häufiger er es zeigt, umso intensiver antwortet die Gans. Beim abschließenden, gemeinsamen „gepreßten" Schnattern stehen beide nahe beisammen, die Hälse mit durchgedrücktem Nacken tief nach unten gehalten. Führen die Gänse das Triumphgeschrei in dieser Form aus, ist die Paarbildung vollzogen.

Bei sehr heftigem Triumphgeschrei wechseln Rollen und Schnattern mehrmals und sehr rasch. In hoher Erregung stehen die Partner Brust an Brust und kreuzen die Hälse, wobei der Ganter seiner Gans leicht und sichtlich gehemmt in den Hals beissen kann.

Lebensraum, Siedlungsweise:
Zur Brutzeit in ausgedehnten, offenen, meist nährstoffreichen Feuchtgebieten (Flussniederungen mit Altwässern und Mündungsdeltas, Sümpfe, Moore, Waldbrüche, Feuchtwiesen, Überschwemmungszonen), die abgelegen und ungestört sind oder aber gute Deckung bieten (große Schilf-, Rohr- und Binsenbestände) und sowohl größere, freie Wasserflächen (süß oder salzig) als auch bewachsene Ufer und nahebei Mähwiesen und Viehweiden aufweisen. Meist an Binnengewässern, in Skandinavien aber bevorzugt in Küstennähe. Als einzige «graue» Gans auch auf Inseln weit vom Festland. Zur Mauser- und Aufzuchtzeit an den Brutstätten oder in der Nähe in gedecktem Gelände (z. B. Röhricht). Nahrungssuche dann nicht nur in seichten Gewässern, sondern auch auf benachbarten Wiesen und Feldern. Zur Zugzeit und im Winter bescheidenere Ansprüche an Nahrungs- und Schlafplätze als bei anderen Gänsearten, Entfernungen zwischen diesen Orten deshalb geringer (meist unter 5 km, selten mehr). Genächtigt wird im oder am Wasser (Meeresufer, Seen, Teiche, Inseln und Halbinseln, Schlamm- und Kiesbänke der Flüsse). Nur in geringem Masse wird dort direkt Nahrung gesucht, sondern in der Umgebung auf Wiesen, Weiden und (Getreide-, Reis-, Kartoffel u. a.) Äckern.

Fortpflanzung, Zuwachsrate:
Geschlechtsreif im 3. Kalenderjahr, Erstbrut bei Wildvögeln allgemein erst im 4. Lebensjahr, Paarbildung (zur meist monogamen Dauerehe) aber oft schon mit etwa 1,5 Jahren. Nistplatzwahl durch das Paar (Ganter begleitet dabei wohl mehr) bei günstigem Wetter bereits wenige Tage nach Ankunft am Brutplatz (Mitte Febr.-Ende Mai). In besonders günstigem Gelände können die Nester kolonieartig gehäuft sein (Abstand minimal 5 m). Neststand an möglichst unzugänglichen Stellen, immer auf fester Unterlage (am Boden, auf alten Schilfhaufen, Bisamburgen, Anschwemmungen usw.) möglichst in alten Schilf- und Röhrichtdickichten. Aufrecht stehendes Rohr wird etwa 7 m ums Nest abgebrochen. Nistet auch bei Weidengebüsch, auf Waldinseln in Stockausschlägen, manchmal (bis 4,5 m hoch) in Kopfweiden, im Unterholz, unter Brombeerranken, in hohem Heidekraut (Schottland), aber gelegentlich auch völlig frei. Das umfangreiche Nest (Durchmesser bis 65 cm, Höhe etwa 25 cm) wird vom Weibchen mit selbst aus unmittelbarer Umgebung aufgenommenem oder vom Ganter (der es über die Schulter in Nestrichtung ablegt) übernommenem Pflanzenmaterial lose zusammengefügt, z. B. aus Stengeln und Blättern von Schilf, Rohr, Binsen, Reisern, Altlaub, Heidekraut u. ä. - Oberbau aus feinen Halmen, Auspolsterung der flachen Mulde (Durchmesser 15-37 cm, Tiefe 4-12 cm) mit zerfaserten Halmteilchen, später noch mit Nestdunen. - Ablage der meist 5-6 (3-12; mehr stammen wohl von 2 Weibchen), Eier im Abstand von 24-28 Std. jeweils morgens ab Anfang März bis Anfang Mai (je nach Wetter). Nur 1 Brut, bei Verlust Nachgelege (bis 8 Eier). Nur das Weibchen brütet ab letztem oder vorletztem Ei 27-29 Tage lang. Eimaße: Länge 77-99 mm, Breite 49,5-65,5 mm, Gewicht 133,1197,6 g. Oval bis langoval, schmutzigweiß (später mit Schmutzflecken), glanzlos **(Abb. 6). -** Schlupfgewicht 75-112 g, Schlupfdauer 5-30 Std. Die Jungen werden in der 10. Lebenswoche flügge, bleiben aber bis zur nächsten Brut im Familienverband. - Daten über Bruterfolg spärlich, z. B. Zuwachs einer kleinen Population Nordböhmens 1953-1963 in normalen Jahren 76 % des Frühjahrsbestandes (Durchschnittszahl nichtflügger Junger in 13 Familien 4,6).

Altersklassenaufbau, Geschlechterverhältnis:
Höchstalter im Freiland 17 Jahre 4 Monate (Ringvogel), in Gefangenschaft 29 Jahre. Die durchschnittliche jährliche Sterblichkeit in Dänemark beringter junger und alter Vögel beträgt 33 %, die durchschnittliche Lebenserwartung ausgewachsener Jungvögel danach 2,3 Jahre, die alter Vögel 2,6 Jahre. Altvögel der isländischen Population haben eine jährliche Sterblichkeit von 23 % und eine Lebenserwartung von 3,8 Jahren. - Das Geschlechterverhältnis ist offenbar noch nicht untersucht, es dürfte etwa ausgeglichen sein.

Feinde, Verluste:
Natürliche Regulatoren der Graugans sind Seeadler, Wolf, Fuchs und Marderhund, die hauptsächlich Eier bzw. Jungvögel erbeuten. Am stärksten bestandsbeeinflussend sind zweifellos die Verluste durch Absammeln der Eier und Bejagung (Massenfang - vor allem flugunfähiger oder -behinderter Mauservögel - und Abschuss, besonders in den Rast- und Überwinterungsgebieten. Jahresstrecke z. B. um 1960 in Dänemark 7000-11 000, Bulgarien 10 000, Rumänien 12 000; über die wahrscheinlich viel höheren Strecken in Winterquartieren, besonders dort, wo sich die

Vögel auf kleinem Raum konzentrieren und die Zahl der Jäger hoch ist, liegen keine Angaben vor. Erkrankungen (z. B. durch bakterielle Infektionen wie Vogeltuberkulose; Kokzidiose; Septikämie; Aspergillose) und Parasitosen (z. B. Magenfadenwurm, Bandwürmer) spielen als Todesursachen offenbar nur eine geringe Rolle.

Ernährung:
Rein pflanzlich. Der harte, starke Schnabel ist im Vergleich zu anderen Gänsearten nicht spezialisiert und vielseitig einsetzbar. Seine zahnartigen Ränder und der «Nagel» erlauben festes Zufassen und Reißen, Graben, Zerkleinern oder Abpicken von Teilen. Nahrungssuche hauptsächlich an Land auf offenen Stellen (Vegetationshöhe unter 14 cm), vom Boden oder in niedriger Höhe weidend. Mit gestrecktem Hals wird Nahrung in 80-100 cm Höhe erreicht, noch höhere Pflanzen (z. B. Schilf) werden abgebrochen. Auf dem Wasser wird vom Ufer geweidet, von der Oberfläche oder mit untergetauchtem Kopf gesammelt und nicht selten (bis 1 m tief) gegründelt. Beliebt sind «fette» Futtergräser (Trespe, Schwingel u. a.), Weide«unkräuter» sowie andere Kräuter und Stauden (z. B. Knöterich, Klee, Löwenzahn, Miere, Gänsedistel, Rüben und Kohl), ferner verschiedene Wasserpflanzen (z. B. Wasserlinse, Flutender Schwaden, Laichkraut, Igelkolben). Je nach Jahreszeit werden verschiedene Pflanzenteile bevorzugt, so im Frühjahr eiweißreiche Keimlinge und junge Triebe von Gräsern (auch Seggen), Getreide und Bohnen. Während der Brut-, Aufzucht- und Mauserzeit sind es mehr die Wurzelstöcke von Wasserpflanzen (Glanzgras, Strandgerste und -simse). Ende des Sommers werden Getreide- (vor allem Hafer-) und andere Samen (teils vom Halm, teils vom Boden) sowie Teile anderer Kulturpflanzen (Kartoffeln, Rüben, Ölfrüchte), Beeren, Knollen und Zwiebeln aufgenommen. Hauptnahrung im Winterquartier - bis zum Erscheinen der neuen Vegetation - Wintergetreidesaaten und andere Kulturfrüchte (Reis, Hirse, Linsen, Erbsen), an der Meeresküste ferner Gräser, Wurzelstöcke (z. B. Strandgerste) und Brutknollen (z. B. Strandsimse). Im Magen dienen etwa 30 g Magensteinchen zum Zermahlen der Nahrung, die den Verdauungstrakt in 80-90 Min. passiert.

Foto: F. Pölking

Das Gelege wird ausschließlich vom Weibchen bebrütet. Der Ganter wacht in der Regel in der Nähe und vertreibt alle Gänse und auch artfremde Tiere, die sich dem Nest nähern.

Die Gans sitzt sehr fest, entfernt sich immer nur für kurze Zeit und deckt vorher das Gelege mit Material vom Nestrand und mit Nestdunen zu.

Wenn ein Ei aus dem Nest gerät, rollt es die Gans mit der Unterschnabelspitze unter balancierenden Ausgleichsbewegungen des Kopfes geschickt und ziemlich rasch wieder zurück.

Bei Anzeichen einer Gefahr sichert die Gans zunächst und drückt sich dann geduckt aufs Nest.

Wird die brütende Gans von Artgenossen unmittelbar gestört, nimmt sie eine dem „Rollen" ähnliche Imponierhaltung ein und stößt das „Nestgeschrei" aus. Der in Nestnähe weilende Ganter eilt dann herbei und greift die Störenfriede an.

Ist die Gans allein am Nest, so nimmt sie beim Nahen eines Feindes eine hochaufgerichtete Drohhaltung ein, zischt, beißt und kann plötzlich angreifen: sie schlägt mit den Flügelbugen zu.

Auch sonst versuchen Gänse, die aus irgendwelchen Gründen nicht auffliegen ...

... können (z.B. während der Vollmauser), sich durch unbewegliches Andrücken an den Boden mit ausgestrecktem Hals zu tarnen.

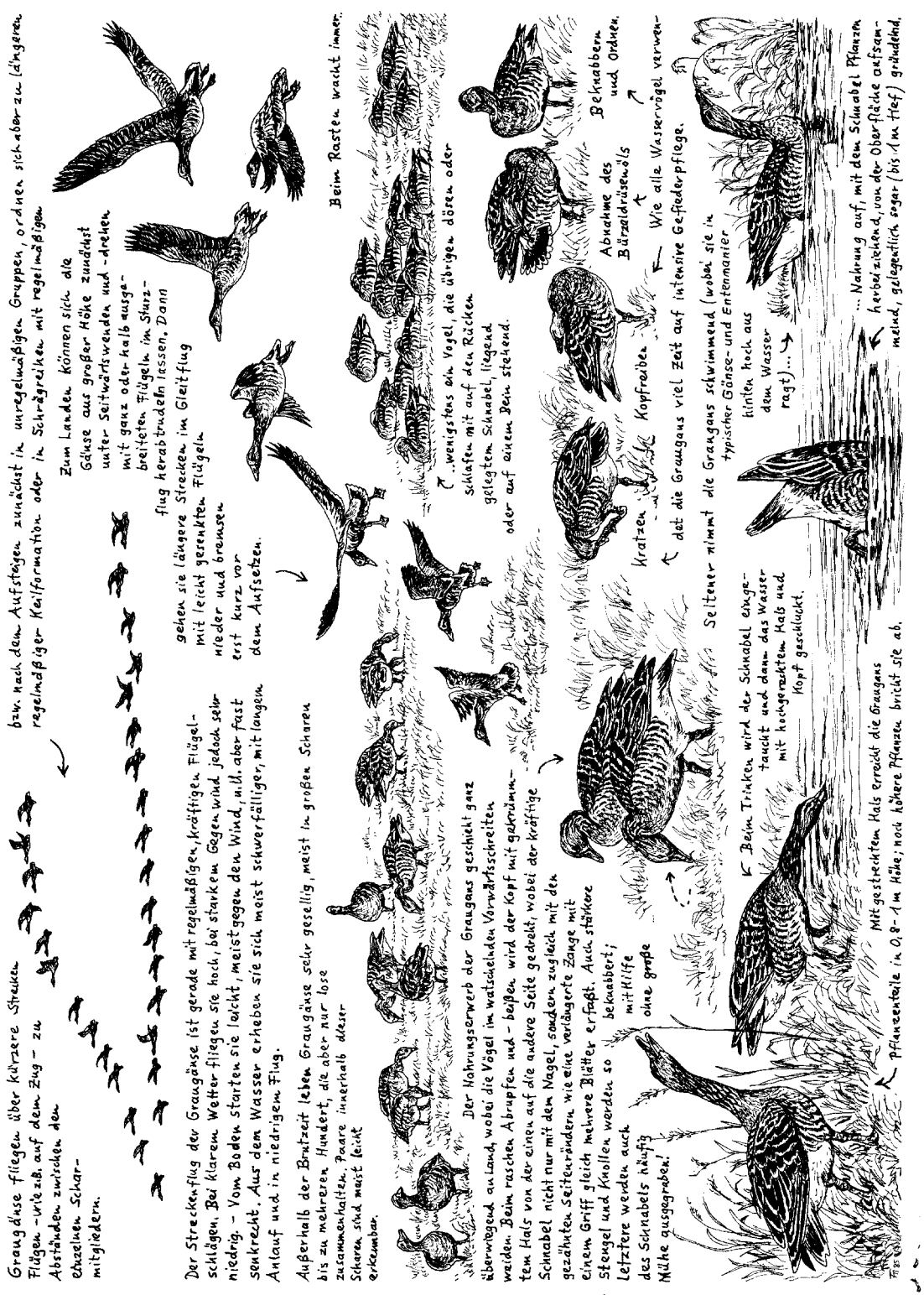
Mit dem Schlüpfen der Jungen stellt sich der Ganter am Nest ein und beteiligt sich an der Aufzucht. Nach 1–2 Tagen im Nest werden die Gössel aufs Wasser geführt. Im allgemeinen beschäftigt sich die Gans ...

... allein mit den Jungen, während der Ganter sie bewacht und Artgenossen fernhält. Gegen Feinde verteidigen die Eltern die Gössel meist gemeinsam.

Eine Eigentümlichkeit im Sozialleben der Graugans ist das „Schnatter"-Zeremoniell.

Bald entwickelt sich daraus das „Schnattern": ein zur Familie zurückkehrendes und von einem Mitglied angegriffenes Gössel beißt nicht zurück, sondern führt unbeirrt fort, „Wi-"Laute auszustoßen, dabei wird der Hals aber nicht wie bisher dem Partner direkt entgegen, sondern deutlich seitlich an ihm vorbei gestreckt. Darauf stellt dieser seinen Angriff sofort ein und antwortet mit „wi"-Lauten (im Stimmbruch sind diese tiefer, im Alter werden sie zum Schnattern). Je öfter und heftiger Gruppenmitglieder miteinander das Wi"-Verhalten bzw. das Schnattern zeigen, umso enger wird der Zusammenhalt der Partner.

Durch mehrsilbige "wi-"Laute mit auf den Partner gerichtetem Halsvorstrecken sichern bereits kleine Gössel den Zusammenhalt der Familie. Da sie so auf jede Kontaktunterbrechung – auch Angriffe – reagieren, steigert Aggressivität das "wi-Verhalten".


Graugänse fliegen über kürzere Strecken Flügen – wie z.B. auf dem Zug – zu Abständen zwischen den einzelnen Schar-mitgliedern.
bzw. nach dem Aufstiegen zunächst in unregelmäßigen Gruppen, ordnen sich aber zu längeren regelmäßiger Keilformation oder in Schrägreihen mit regelmäßigen
Zum Landen können sich die Gänse aus großer Höhe zunächst unter Seitwärtswenden und -drehen mit ganz oder halb ausgebreiteten Flügeln im Sturzflug herabtrudeln lassen. Dann
Der Streckenflug der Graugänse ist gerade mit regelmäßigen, kräftigen Flügelschlägen. Bei klarem Wetter fliegen sie hoch, bei starkem Gegenwind jedoch sehr niedrig. – Vom Boden starten sie leicht, meist gegen den Wind, u.U. aber fast senkrecht. Aus dem Wasser erheben sie sich meist schwerfälliger, mit langem Anlauf und in niedrigem Flug.
gehen sie längere Strecken im Gleitflug mit leicht gesenkten Flügeln wieder und bremsen erst kurz vor dem Aufsetzen.
Beim Rasten wacht immer
Außerhalb der Brutzeit leben Graugänse sehr gesellig, meist in großen Scharen bis zu mehreren Hundert, die aber nur lose zusammenhalten. Paare innerhalb dieser Scharen sind meist leicht erkennbar.
überwiegend an Land, wobei die Vögel im watschelnden Vorwärtsschreiten weiden. Beim raschen Abrupfen und – beißen wird der Kopf mit gekrümmtem Hals von der einen auf die andere Seite gedreht, wobei der kräftige Schnabel nicht nur mit dem Nagel, sondern zugleich mit den gezähnten Seitenrändern wie eine verlängerte Zange mit einem Griff gleich mehrere Blätter erfaßt. Auch stärkere Stengel und Knollen werden so bekrabbert; Letztere werden auch mit Hilfe des Schnabels häufig ohne große Mühe ausgegraben.
Der Nahrungserwerb der Graugans geschieht ganz
..wenigstens ein Vogel, die übrigen dösen oder schlafen mit auf den Rücken gelegtem Schnabel, liegend oder auf einem Bein stehend.
Kratzen
Kopfreiben
Abnahme des Bürzeldrüsenöls
Wie alle Wasservögel verwen-
Bekrabbern und Ordnen.
dat die Graugans viel Zeit auf intensive Gefiederpflege.
Seltener nimmt die Graugans schwimmend (wobei sie in typischer Gänse- und Entenmanier hinten hoch aus dem Wasser ragt)...
Beim Trinken wird der Schnabel eingetaucht und dann das Wasser mit hochgerecktem Hals und Kopf geschluckt.
Mit gestrecktem Hals erreicht die Graugans Pflanzenteile in 0,8–1 m Höhe; noch höhere Pflanzen bricht sie ab.
... Nahrung auf, mit dem Schnabel Pflanzen herbeiziehend, von der Oberfläche aufsammelnd, gelegentlich sogar (bis 1 m tief) grübelnd.

Verhalten:
Vorwiegend tagaktiv, aber mehr nachts (z. B. Nahrungssuche in unruhigen Gebieten) als Saat- und Blässgans. Schwimmt schnell, mit gerade hochgestrecktem Hals und hinten hoch aus dem Wasser ragend. Taucht - unter «Flügelrudern» - wenig (bis 40 Sekunden und 5 m tief), vor allem bei Gefahr. Kann senkrecht starten und landen, fliegt bis 90 km/h schnell und in der Schar (bis 2000) auf längeren Strecken in Keilformation oder Schrägreihe. Wie alle Gänse sehr wachsam, sieht und hört sehr gut. Ruht und schläft mit in Rückenmitte unter die innerste Armschwinge gestecktem Schnabel, schwimmend, auf einem oder beiden Beinen stehend oder liegend. Außerhalb der Brutzeit gesellig in losen, aus Familien zusammengesetzten Scharen (bis mehrere Hundert), stets getrennt (ausgenommen Einzelvögel) von anderen Gänsen. - Dem Familienzusammenhalt dient Halsvorstrecken zum Partner unter «Wi-»Lauten bei Gösseln, das später in Schnattern (mit «vorbeizeigendem» Hals) übergeht. Niederrangige Jugendliche schnattern nicht und zeigen angriffshemmende «Duckmäuserhaltung». Zur Anpaarung nähern sich Jungganter in «Winkelhalshaltung» Einzelvögeln, bis ein Weibchen nicht flieht bzw. die Werbung zurückweist. Sie machen dann auf Distanz jede Bewegung der Partnerin unter Stimmfühlung zeitverzögert getreulich mit, bis diese allmähliche Annäherung duldet und ins Schnattern miteinstimmt. Später imponiert der Ganter durch lautes, kräftiges Auffliegen und Landen und schaltet seine Bewegungen beim «Begleiten» völlig gleich. Er greift fremde Gänse an, und durch immer häufigeres gemeinsames «Triumphgeschrei» wird die Paarbindung gefestigt. Erst zur Frühjahrsbalz kommt es nach Vorspiel (Kopfeintauchen, Gründeln mit «Nistmaterial-Heraufholen» - bis 15 Min.) und Paarungsaufforderung zu (nur wenige Sekunden dauernden) Begattungen, wobei nur der Oberkopf des Weibchens aus dem Wasser ragt. Danach taucht es meist einige Meter weg. Beide (überwiegend der Ganter) zeigen als Nachspiel oft ausgeprägtes Imponieren, das Weibchen macht (bis zu 5 Min.) heftige Badebewegungen. - Gegner und Bodenfeinde werden angezischt, beim Kampf mit dem Schnabel gepackt und mit kräftigen Flügelbugschlägen traktiert. Flugfeinde bis zum Seeadler können zur Aufzuchtzeit durch Angriffsflüge beider Eltern zum Abdrehen gezwungen werden. - Die Gans deckt das Gelege beim Verlassen zu. Der Ganter bewacht das Nistrevier in einiger Distanz vom Nest und greift Störenfriede an. Nach dem Schlüpfen beteiligt er sich an der Aufzucht der Gössel, die nach 1-2 Tagen Nestaufenthalt aufs Wasser geführt werden, je nach Biotopbeschaffenheit bald weit (bis 30 km) weg oder nur in die nähere Umgebung. Dann wird das Nest zum Schlafen benutzt, solange es ihnen und der hudernden Mutter Platz bietet. Der elterliche Verteidigungs- und Führungstrieb hält nach dem Flüggewerden an, und die Jungen werden erst im Frühjahr vertrieben. (Jahreszyklus: **Abb. 7) -** Stimme: sehr rufaktiv. Am häufigsten ist das nasale, 2-7- und mehrsilbige Schnattern (etwa «gàgagagag»), auch im Duett. Stimmfühlung: bei Jungen ein hohes, später tieferes, 2-3silbiges, leises «wiwiwi». Nahkontakt: leise «gogogo...». Bei Abwehr Zischen. Warnruf: hoher, abgehackter, einsilbiger Laut, oft wiederholt. Vor dem Abflug lange Serie kurzer, sehr scharfer Einzellaute. Triumphgeschrei: gellend- schmetterndes «Rollen» und nachfolgend schnell gereihte «wi-»-Serien. «Weinen» der Gössel: hohes, lautes «wiii...». Bei Start, Landung und plötzlichen Wendungen laut knatterndes Fluggeräusch, Streckenflug schwach pfeifend.

Bejagung:
In den meisten Ländern zur Fortpflanzungszeit geschont und mit unterschiedlich beschränkter, teils biologisch aber nicht vertretbarer Jagdzeit (Beginn frühestens 14. Juli-Ende spätestens 20. Mai) in den übrigen Monaten. Hauptjagdart ist der gedeckte Anstand mit Flintenschuss (schräg von rückwärts mit grobem Schrot) beim An- und Abstreichen an Wasserflächen. In deckungsarmem Gelände Ansitz in Erdlöchern und Tonnen, Anfahren mit Fuhrwerken oder Ankriechen und Kugelschuss auf größere Entfernung.

Die Graugans* in der Jägersprache

männliches Tier, ♂	=	Ganter
weibliches Tier, ♀	=	Gans
Gruppe	=	Flug
sich begatten	=	treten
Eier	=	Gelege
schlüpfen	=	ausfallen
Nahrung	=	Weide
fressen	=	weiden
Flügel	=	Schwinge
Schwanz	=	Stoss
Bein	=	Ruder
Füße	=	Latschen
Federn	=	Gefieder
Fleisch	=	Wildbret
Trittbilder	=	Geläuf
sich verstecken	=	sich drücken
fliegen	=	streichen
auffliegen	=	aufstehen
abfliegen	=	abstreichen
landen	=	einfallen
Jagdmethoden	=	Ansitz, Anstand, Pirsch

* = Dem Jagdrecht unterliegende, landesrechtlich teilweise geschonte Tierart.

Literatur:

BAUER, K. u. U. N. GLUTZ von BLOTZHEIM (1968): Handbuch der Vögel Mitteleuropas. - Band 2, Höckerschwan: 27-46, Graugans: 149-187.

CRAMP, S. u. K. SIMMONS (1977): Handbook of the Birds of Europe, the Middle East and North Africa. - Band 1, Cygnus olor: 372379, Anser anser: 413-422, Somateria mollissima: 595-604.

HUDEC, K. u. J. ROOTH (1970): Die Graugans.-Neue Brehm-Bücherei, Nr. 429, 148 S.

1.1.1.3. Die Blässgans (**Anser albifrons** SCOPOLI)

Andere bekannte Namen: Tigergans, Negergans.

Systematische Stellung:
Ordnung: Anseriformes (Gänseartige), Familie: Anatidae (Entenvögel), Unterfamilie: Anserinae (Gänse, Schwäne).

Foto: Fritz Zotter

Die Verbreitung der Blässgans in Europa

Verbreitung:
Holarktisch 4 Rassen. Nominalform von der Kanin-Halbinsel, Kolgujev-Insel und S-Hälfte von Novaja Semlja entlang der Eismeerküste ostwärts bis zur Kolyma, dabei südwärts nur an der Ob-Mündung den Polarkreis erreichend. Nur A. a. flavirostris in SW-Grönland (dort bis 700 m hoch) brütet auch südl. desselben (bis 64°N). A. a. frontalis kommt von NO-Sibirien bis Alaska und NW-Kanada (Yukon) vor; A. a. gambelli in der Weiden-Taiga des Mackenzie Beckens in Kanada. - In Mitteleuropa nur als Zugvogel (s. u.), meist an der Küste; außerhalb der Zugwege und traditionellen Rastplätze unregelmäßig bzw. selten und nur in kleinen Trupps. In Anatolien auf Hochplateaus bis 1200 m.

Beschreibung:
(nach Handbuch der Vögel Mitteleuropas, CRAMP u. SIMMONS 1977 und eigenem Material)

Körpermaße:	Ganter (♂♂)	Gänse (♀♀)
Gewicht	1790 - 3340 g	1720 - 3120 g
Schnabellänge	42 - 53 mm	40 - 50 mm
Flügellänge	374 - 464 mm	379 - 438 mm
Schwanzlänge	106 - 127 mm	102 - 127 mm
Lauflänge	68 - 86 mm	63 - 83 mm