

holter Benutzung und Ausbesserung kann das Nest so groß und fest werden, daß es einen ausgewachsenen Menschen ohne weiteres trägt. — Nestbau durch beide Gatten: das ♂ schafft Material herbei oder legt es zurecht, das ♀ verbaut es, rundet durch Drehen mit tief-gesenkter Vorderbrust die Mulde aus und glättet sie. Mitunter wird erst die Mulde ausgescharrt und dann ausgelegt (PETERS). Das Material wird vom ♂ aus der Nähe des Nistplatzes geholt (mit dem Schnabel aufgenommen bzw. losgerissen) und dann in Reichweite des ♀ gelegt, nicht aber über längere Strecken im Schnabel zuge-tragen. Der Nestbau findet zu jeder Tageszeit (auch nachts?) statt; dazwischen werden dann Nahrungs-, Ruhe- oder Begattungspausen eingelegt. KRETSCHMER (1893) konnte halbfertige Nester feststellen, die dem ♂ später als Ruhe- und Ausschauplatze-dienten; es liegt deshalb die Vermutung nahe, daß Nistplatzwahl und der Beginn mehrerer Nestanlagen dem ♂ obliegen, während das ♀ eine der letz-teren dann fertigstellt. — Neststand: auf erhöhten, mehr oder weniger trockenen Stellen innerhalb möglichst unzugänglicher Uferzonen, vorzugsweise so, daß das freie Wasser schwimmend leicht erreichbar ist. Gern wird das Nest auf den Kaupen vorjährigen Rohrs oder Schilfs, auf kleinen Inseln, von zahnen Stücken besonders oft auf dem Land angelegt. — *Vollgelege*: (4—)5—7, auch bei wildlebenden nicht selten 8—9 Eier (HEINROTH), bei domestizierten bis 12 Stück (SNOUCKAERT v. SCHAUBURG, Brit. Birds 26); von der 2. April-hälfte ab bis Mai, gelegentlich noch früher, nicht selten später. Manche Paare sind ausgesprochene Frühbrüter, andere — und keines-wegs immer nur junge — Spätbrüter. 1 Jahresbrut; bei frühzeitiger Störung Nachgelege. — Eiablage: ? — Eier: graugrün und mit einem feinen weißen Kalküberzug schleierartig bedeckt. Ihre Form ist oft nahezu gleichhälftig. Durchschnitt von 23 deutschen Eiern 114,5 × 74,2 mm; Maximum 122 × 77,1 und 119 × 80, Minimum 99 × 68 mm. Schalengewicht etwa 39 g. Frischvollgewicht 350 bis 375 g. — Bebrütungsbeginn: ? — *Brutpflege*: Hauptsächlich brütet das ♀; es wird aber zeitweilig vom ♂ abgelöst, besonders wenn das ♀ sich auf Nahrungs- und Bewegungsflüge begibt; nicht selten verläßt dann das ♂ bereits vor Rückkehr des ♀ die Eier (PETERS). Andererseits scheint gelegentlich auch das ♀ allein zu brüten, während das ♂ Wache hält (v. SANDEN 1933). — *Brutdauer*: 35½ Tage (HEIN-

ROTH). Faule Eier sind bei wilden Schwänen nicht selten, bei zahmen sogar häufig (etwa 50%); PETERS; JACOB 1929). Neugeborene wiegen 210—250 g; die Jungen werden von den Alten bald nach dem Schlüpfen aufs Wasser geführt, scheinen aber in den ersten Tagen wenig oder gar keine Nahrung aufzunehmen (Nahrungsdotter vorhanden!); später fressen sie vor allem junge Triebe von Wasser- und Stumpfpflanzen. Bei der Führung geht das ♀ gewöhnlich voraus, das ♂ hinterher; die Alten rupfen den Jungen Gras ab und vertei-digen sie energisch. Fremde Junge werden dagegen oft getötet, indem sie Flügelschläge erhalten oder ersäuft werden. Jede Be-unruhigung auf Wildschwängewässern zur Brutzeit sollte deshalb unterbleiben, da sonst die Jungen mehrerer Paare leicht durcheinan-dergetrieben werden. Gelegentlich werden die Jungen, meist vom ♀, auf den Rücken und unter einen angehobenen Flügel genommen. Die Mauser der Alten (verbunden mit Flugunfähigkeit) findet zuerst beim ♀, dann beim ♂ statt, so daß stets einer der beiden Altvögel zur Jungenfürsorge fähig ist. Die Jungen sind mit 4½ Monaten, d. i. gewöhnlich Mitte bis Ende September, leidlich flugbar.

**Nahrung.** Allerlei Wasser- und Stumpfpflanzen, Knospen, Säme-reien, auch Gras, Kerbtiere, deren Larven, Würmer, kleine Schnecken und Muscheln, gelegentlich wohl auch kleine bzw. nicht zu schnelle Lurche, Kaulquappen, Fische (YARBRELL, GLOGGER 1863). Die Nah-rung wird nur aus Wasserschichten aufgenommen, die der Schwan im Schwimmen durch Eintauchen des langen Halses von der Ober-fläche aus erreichen kann. Tiefe Gewässer können ihn deshalb nur ernähren, wenn die oberen Wasserschichten genügend Nahrungs-stoffe enthalten.

**Parasiten.** Federlinge: *Menopon* sp., *Trinoton anserinum*; *Anaticola anseris*, *Anatococcus cygni*, *Degeeriella leucocephala*, *Oreitho-bus cygni*, *O. gonopoleurus*. — Milben: *Freyana anserina*. — Saug-würmer: *Apatemon fuhmanni*, *Bilharziella polonica* (Darm- und Mesenterialvenen), *Catantropis verrucosa* (Blind- und Enddarm), *Echinostoma echinopharium parvulum* (Blind- und Enddarm), *Echinostoma revolutum*, *Paramonostomum daveatum*, *Psilostomum cygnei*, *Sphaeri-diotrema globulus*. — Bandwürmer: *Nematoparataenia southwelli*, *Hymenolepis aequabilis*, *H. anatina*, *H. crepini*, *H. echinocotyle*, *H. fona*, *H. gracilis*, *H. microsoma*, *H. setigera*. — Beim Be-

Cygnaus olor (Gmelin)

ringen junger Schwäne stoßen die ängstlichen Tiere gewöhnlich ihre Fäkalien ruckartig aus und geben dabei nicht selten zahlreiche Stücke und Glieder einer *Hymenolepis*-Art mit ab (Orn. Mber. 1933, S. 14). — Fadenwürmer: *Echinuria uncinata* (Darm, Schlund, Muskelmagen), *Hystrix cygni*, *H. ovispinus* (beide im Vormagen). — Kratzer: *Filicollis anatis*, *Polymorphus minutus*, *P. striatus*.

### Bestimmungsschlüssel für die Arten der Gattung

#### *Anser*.

1. Nagel weißlich . . . . . 2  
— Nagel schwarz . . . . . *A. fabalis*
2. Schnabel über 55 mm, kleine Oberflügeldecken hellgrau, Stirn ohne Weiß oder höchstens mit ganz schmaler weißer Linie *A. anser*  
— Schnabel unter 55 mm, kleine Oberflügeldecken dunkelgrau, Stirn bei ad. stets weiß . . . . . 3
3. Schnabel über 40 mm . . . . . *A. albifrons*  
— Schnabel unter 40 mm . . . . . *A. erythropus*

#### *Anser anser* (L.) — *Graugans*.

*Anser anser* (L.), NAUMANN IX, S. 284; REICHENOW S. 45.

**Beschreibung.** ♂ und ♀ ad.: kleine Oberflügeldecken, Handdecken und Unterflügeldecken hell silbergrau (bei *Anser fabalis* und allen anderen Gänsen niemals). Schnabel hell fleischfarben bis orangefot, „Nagel“ weiß (vgl. Tafel I, 6); Füße fleischfarben; Iris braun. — Kopf und Hals mehr oder weniger gleichmäßig bräunlich grau, Unterseite grauweiß, bräunlich gewölkt, meist mit verstreuten schwarzen Flecken, Körperseiten dunkler; Ober Rücken schwarzbraun mit weißlichen Federrändern; Unterrücken aschgrau; Schwinge mehr oder weniger schwarzbraun; Steuerfedern schwarzgrau mit weißen Kanten, diese nach außen zu breiter werdend, äußerstes Paar oft ganz weiß. — *Dunenleid*: nach HARTER oberseits dunkel braungrau, in der Schultergegend ein heller gelblicher Fleck; Kopf, Hals- und Körperseiten grünlich gelblich, Unterseite und Flügelrand weißgelb. — *Jugendleid*: sehr ähnlich ad., oberseits dunkler, Schnabel und Füße mehr gelblich. Weißer Spitzenfleck der großen Flügeldecken größer als bei ad. — *Mausen*: Jugendmauser (Teilmauser mit Einschluss des Schwanzes) August bis September (HEINROTH); Jahresmauser

(Vollmauser) Juli bis Januar; die Schwinge werden alle gleichzeitig im Juli abgeworfen. — *Maße*: Flügel ♂ 448—480, ♀ 412—465 mm; Schnabel ♂ 61—75, ♀ 58—66 mm. Gewicht (2 ♀) 2925 und 3395 g (SCHÖLBER).

**Feldornithologische Kennzeichen.** Größte Gänseart. Silbergrau, besonders „Silberflügel“. Schnabel orange bis licht fleischfarben (s. Tafel I, 6); Nagel weißlich. Füße blaß fleischfarben. Läuft, fliegt und schwimmt gut. Gern an Land. Fliegt zu Keilen oder schrägen Reihen geordnet, bisweilen mit anderen Arten vergesellschaftet. Flügleräusch. Nachts besonders rege. — *Stimme*: das bekannte Geschnatter der Hausgans (die ja von der Graugans abstammt). Lockton „gägagag“ oder „gigagag“. Der höhere Ruf wohl dem ♂ eigen. Erschreckt „gang“. Triumphgeschrei gellend, auch bei der Paarung. In der Erregung Zischen. (Weiteres HEINROTH, Bd. III.) Juv. fliepen „wiwiwi“ . . . . .

**Allgemeine Verbreitung.** Vom Amurland und der Mandchurei westwärts durch das ganze mittlere Asien, nach Norden bis Baikalsee, 55.° am Jenissei und über den 59.° in Westsibirien, nach Süden bis Nordostsibirien, Nord-Kansu, Süd-Tienschan und Mesopotamien; weiterhin das östliche Europa, nach Norden bis zum 59.° in Rußland, Nordfinnland (häufig auf Karió), nach Süden bis Mazedonien, Bulgarien, Nordserbien (Donau), Slawonien (Sava), Ungarn; nach Westen erstreckt sich das Brutgebiet bis Neusiedler See, Wittingau bei Budweis in Böhmen, Elbe, Dänemark, Südschweden, Norwegen (nordwärts bis zum 71.°), Schottland (und Hebriden) und Island. — Isolierte und ausnahmsweise Brutvorkommen in Nordalgerien (Fetzara-See) und Frankreich (Dep. Vosges).

**Verbreitung in Deutschland.** Die Graugans brütet nur im ostelbischen Deutschland. Westlich der Elbe ist dies nur für die Riddagshäuser Teiche bei Braunschweig einwandfrei nachgewiesen. Um 1860 und noch 1876 brütete dort 1 Paar (NEHRKORN) oder 1—2 Paare (BLASTUS, J. Orn. 1876). BECHSTEIN schreibt 1809, sie habe „früher“ auf dem Schwansee bei Erfurt gebrütet. Diese Angabe ist nicht auf eigene Beobachtung gestützt und ist, weil alle näheren Angaben fehlen, wenig überzeugend. Ebenso steht es mit der Notiz BRUCHS (Oken's Isis 1824), daß bei Mainz 1821 ein Paar zurückgeblieben sei und in nächster Nähe gebrütet habe.

85,7 × 57,4 mm. Maximum 94,4 × 59,7 und 91,3 × 62, Minimum 79 × 55 und 80,6 × 51,4 mm. Schalengewicht etwa 20 g. Frischvoll-  
 letzten (oder vorletzten) Ei (ZIMMERMANN briefl.). — *Brutpflege*:  
 Das ♀ brütet allein; das ♂ scheint es zu vermeiden, in die Nähe des  
 Nestes zu kommen und das Revier zu bewachen; daher verläuft die  
 Brut sehr heimlich. Bei den täglichen mehrmaligen Nahrungs- und  
 Bewegungsflügen des ♀ scheinen sich die Ehepartner oft zu treffen;  
 vor Verlassen der Eier deckt das ♀ diese zum Schutz gegen Kälte  
 und Sicht mit Niststoffen, später dann immer mehr mit weißlichen  
 Dunen zu. Diese wachsen ihm auf der Bauchseite zwischen den Pelz-  
 dunen als abweichend gefärbte und viel längere Nestdunen, die sich  
 das ♀ selbst auszieht. Brutflecken fehlen. — *Brutdauer*: 28—29 Tage.  
 Mit Ausfallen der Jungen stellt sich das ♂ am Neste ein und über-  
 nimmt nun gemeinsam mit dem ♀ die Aufzucht der Jungen. Ent-  
 gegen dem Verhalten vieler anderer Vögel werden die Eischalen von  
 den alten Gänsen nicht aufgefressen. Neugeborene wiegen 100—110 g;  
 sie bleiben zunächst noch 1—2 Tage unter der Mutter liegen und  
 werden dann von den Alten aufs Wasser geführt. Dabei geraten oft  
 viele in Löcher, tiefe Fahrgeleise usw. und gehen zugrunde. Die  
 Reihenfolge beim Schwimmen ist gewöhnlich die, daß das ♀ die  
 Spitze bildet und das ♂ die Schar beschließt. Im allgemeinen be-  
 schäftigt sich das ♀ allein mit den Jungen, während das ♂ sie be-  
 wacht und verteidigt. Je kleiner die Jungen sind, um so eifriger  
 werden sie von den Alten verteidigt. In unruhigen, weil dichter  
 bevölkerten Gegenden werden die Elternvögel zur Brutzeit fast  
 zu Nachttieren (CHRISTOLFER 1929); sie sind tagsüber jedenfalls  
 äußerst vorsichtig. Die Jungen fressen Grünzeug, bei dessen Auf-  
 nahme die Alten sie durch Wegscharren von Schlamm, Erde usw.  
 unterstützen. Für die Nacht kehrt die Familie in den ersten  
 Wochen zum Nest zurück. Die Jungen kriechen dann gern ins  
 Gefieder des ♀, wobei sie wahrscheinlich zugleich auch ihr Ge-  
 fieder einfetten; bei Gefahr werden sie mitunter auf dem  
 Rücken weggetragen (LÄVERKÜHN 1886). Im Alter von etwa  
 50 bis 60 Tagen beginnen sie mit den ersten ernsthaften Flugver-  
 suchen; gegen Ende September sind die Anfang Mai geborenen  
 Jungen meist flugbar und haben das Alterskleid angelegt. Auch

dann läßt der Verteidigungs- und Führungstrieb der Alten nicht  
 wesentlich nach, abgesehen vielleicht vom ♂, das eher in die  
 Mauser kommt, und bis zum Frühling des folgenden Jahres wird  
 die Familiengemeinschaft aufrechterhalten (ein deutlicher Beweis  
 hierfür ist, daß in das Triumphgeschrei des ♂ neben dem ♀ auch die  
 Jungen mit einstimmen).

Nach den Erfahrungen von LORENZ und HEINROTH ist die  
 Gattung *Anser* ein Extrem darin, daß dem Neugeborenen wenige  
 Merkmale der Eltern angeboren sind: außer dem triebhaften An-  
 sprechen auf den artigen Warnton ist kein Reagieren auf ein elter-  
 liches Merkmal nachzuweisen. Vor allem fehlt ihnen das triebmäßige  
 Ansprechen auf den Lockton der Eltern. Entsprechend reagieren  
 bei der Graugans die Eltkern auf den Anblick frisch geschlüpfter Jungen  
 ihrer Art nicht spezifisch, was sonst von keiner ethologisch unter-  
 suchten Vogelart bekannt ist. — Die Jungen folgen dem führenden  
 Elterntier stets in einem ganz bestimmten Abstand, der von der  
 Höhe desselben vom Boden (oder Wasser) abhängig ist.

*Nahrung*. Rein vegetabilisch, besonders Grasspitzen, auch manche  
 harten Sumpfräser, Blätter und Jungtriebe von Klee, Löwenzahn,  
 Rüben, Miere, Gänsedistel, Kohl und anderen Kräutern, aber auch  
 ganze Pflanzen mitsamt den Wurzeln, ferner größere Samenkörner  
 (Getreide, Erbsen, Linsen, Buchweizen, Ölsaaten u. a.). Die Nahrung  
 wird nur im Stehen oder Schreiten, kaum im Schwimmen aufgenom-  
 men, oft tagsüber, noch häufiger nachts (HARRER). Die Pflanzen  
 (Gras) werden mit der harten, scharfrandigen Schnabelspitze (dem  
 „Nagel“) abgerissen oder mit den Hornzähnen seitlich abgebissen.

*Parasiten*. Federlinge: *Colpocephalum pectiniventre*, *Trinoton  
 anserinum*, *T. quercudulae*; *Anaticola anseris*, *Anatocacus icterodes  
 brevinaculatus*, *Ornithobius mathisi*, *Phlebotomus* sp. — Zecken:  
*Iacodes frontalis*. — Milben: *Fregana anserina*, *Stermostomum rhino-  
 letum*. — Saugwürmer: *Cataropis verrucosa* (Blind- und End-  
 darm), *Cercaroides baylisi*, *Cotylurus cornutus* (Entwicklung über  
 Wasserschnucken und Egel *Erpobdella atomaria*, *Haemopsis san-  
 guisuga*, *Glossiphonia complanata*), *Cyclocoelum mutabile* (Luft-  
 sacke), *Echinoparyphium parvulum*, *E. recurvatum*, *Echinostoma  
 revolutum*, *Hypoderaeum conoidium*, *Hyptiasmus arcuatus* (Orbita,  
 Trachea), *H. tumidus* (Orbita), *Notocotylus attenuatus* (Blind- und

Anser anser (L.)

holter Benutzung und Ausbesserung kann das Nest so groß und fest werden, daß es einen ausgewachsenen Menschen ohne weiteres trägt. — Nestbau durch beide Gatten: das ♂ schafft Material herbei oder legt es zurecht, das ♀ verbaut es, rundet durch Drehen mit tief-gesenkter Vorderbrust die Mulde aus und glättet sie. Mitunter wird erst die Mulde ausgescharrt und dann ausgelegt (PETERS). Das Material wird vom ♂ aus der Nähe des Nistplatzes geholt (mit dem Schnabel aufgenommen bzw. losgerissen) und dann in Reichweite des ♀ gelegt, nicht aber über längere Strecken im Schnabel zuge-tragen. Der Nestbau findet zu jeder Tageszeit (auch nachts?) statt; dazwischen werden dann Nahrungs-, Ruhe- oder Begattungspausen eingelegt. KRETSCHMER (1893) konnte halbfertige Nester feststellen, die dem ♂ später als Ruhe- und Ausschauplätze dienen; es liegt deshalb die Vermutung nahe, daß Nistplatzwahl und der Beginn mehrerer Nestanlagen dem ♂ obliegen, während das ♀ eine der letz-teren dann fertigstellt. — Neststand: auf erhöhten, mehr oder weniger trockenen Stellen innerhalb möglichst unzugänglicher Uferzonen, vorzugsweise so, daß das freie Wasser schwimmend leicht erreichbar ist. Gern wird das Nest auf den Kaupen vorjährigen Rohrs oder Schilfs, auf kleinen Inseln, von zahmen Stücken besonders oft auf dem Land angelegt. — *Vollgelege*: (4—)5—7, auch bei wildlebenden nicht selten 8—9 Eier (HEINBOETH), bei domestizierten bis 12 Stück (SNOUCKAERT v. SCHAUBURG, Brit. Birds 26); von der 2. Aprilhälfte ab bis Mai, gelegentlich noch früher, nicht selten später. Manche Paare sind ausgesprochene Frühbrüter, andere — und keineswegs immer nur junge — Spätbrüter. 1 Jahresbrut; bei frühzeitiger Störung Nachgelege. — *Eier*: graugrün und mit einem feinen weißen Kalküberzug schleierartig bedeckt. Ihre Form ist oft nahezu gleichmäßig. Durchschnitt von 23 deutschen Eiern 114,5 × 74,2 mm; Maximum 122 × 77,1 und 119 × 80, Minimum 99 × 68 mm. Schalengewicht etwa 39 g. Frischvollgewicht 350 bis 375 g. — *Bebrütungsbeginn*: ? — *Brutpflege*: Hauptsächlich brütet das ♀; es wird aber zeitweilig vom ♂ abgelöst, besonders wenn das ♀ sich auf Nahrungs- und Bewegungsflüge begibt; nicht selten verläßt dann das ♂ bereits vor Rückkehr des ♀ die Eier (PETERS). Andererseits scheint gelegentlich auch das ♀ allein zu brüten, während das ♂ Wache hält (v. SANDEN 1933). — *Brutdauer*: 35½ Tage (HEIN-

ROBE). Faule Eier sind bei wilden Schwänen nicht selten, bei zahmen sogar häufig (etwa 50%); PETERS; JACOB 1929). Neugeborene wiegen 210—260 g; die Jungen werden von den Alten bald nach dem Schlipfen aufs Wasser geführt, scheinen aber in den ersten Tagen wenig oder gar keine Nahrung aufzunehmen (Nahrungsdotter vorhanden!); später fressen sie vor allem junge Triebe von Wasser- und Sumpfpflanzen. Bei der Führung geht das ♀ gewöhnlich voraus, das ♂ hinterher; die Alten rupfen den Jungen Gras ab und vertei-digen sie energisch. Fremde Junge werden dagegen oft getötet, indem sie Flügelschläge erhalten oder ersäuft werden. Jede Be-unruhigung auf Wildschwängewässern zur Brutzeit sollte deshalb unterbleiben, da sonst die Jungen mehrerer Paare leicht durcheinan-dergetrieben werden. Gelegentlich werden die Jungen, meist vom ♀, auf den Rücken und unter einen angehobenen Flügel genommen. Die Mauser der Alten (verbunden mit Flugunfähigkeit) findet zuerst beim ♀, dann beim ♂ statt, so daß stets einer der beiden Altvögel zur Jungenführung fähig ist. Die Jungen sind mit 4½ Monaten, d. i. gewöhnlich Mitte bis Ende September, leidlich flugbar.

**Nahrung.** Allerlei Wasser- und Sumpfpflanzen, Knospen, Säme-reien, züch Gras, Korbtiere, deren Larven, Würmer, kleine Schnecken und Muscheln, gelegentlich wohl auch kleine bzw. nicht zu schnelle Lurche, Kaulquappen, Fische (YARBELL, GLOGER 1863). Die Nah-rung wird nur aus Wasserschichten aufgenommen, die der Schwan im Schwimmen durch Eintauchen des langen Halses von der Ober-fläche aus erreichen kann. Tiefe Gewässer können ihn deshalb nur ernähren, wenn die oberen Wasserschichten genügend Nahrungs-stoffe enthalten.

**Parasiten.** Federlinge: *Menopon* sp., *Trinoton anserinum*; *Anaticola anseris*, *Anatocercus cygni*, *Degeeriella leucocephala*, *Ornitho-bius cygni*, *O. goniopleurus*. — Milben: *Freyana anserina*. — Saug-würmer: *Apatemon fuhmanni*, *Bilharzella polonica* (Darm- und Mesenterialvenen), *Catactropis verrucosa* (Blind- und Enddarm), *Echinoparyphium parvulum* (Blind- und Enddarm), *Echinostoma revolutum*, *Paramonostomum alveatum*, *Psilostomum cygnei*, *Sphaeri-diotrema globulus*. — Bandwürmer: *Nematoparataenia southwelli*, *Hymenolepis aequabilis*, *H. anatina*, *H. crepini*, *H. echinocotyle*, *H. fonsi*, *H. gracilis*, *H. macrosoma*, *H. setigera*. — Beim Be-

(Cygnaus) 1910 5 11/16

Enddarm), *Raramonostomum alveatum* (Blinddarm), *Prosthogonimus ovatus* (Bursa Fabricii), *P. pellucidus* (Bursa Fabricii), *Zygototyle tumatum* (Enddarm). — Bandwürmer: „*Drepanidotaenia*“ *lancoolata*, *Fimbraria fasciolaris*, *Hymenolepis amatina*, *H. collaris*, *H. compressa*, *H. coronula*, *H. creplini*, *H. fasciata*, *H. fasciculata*, *H. gracilis*, *H. longicirrosa*, *H. przewalski*, *H. setigera*, *H. tenuirostris*, *Schistocephalus solidus*. — Fadenwürmer: *Amidostomum anseris* (Magen), *Ascaridia anseris*, *Capillaria anatis*, *Echinuria uncinata* (Schlund, Magen, Darm), *Epomidiostomum ovispinum* (Schlund), *E. strydomi* (Magen), *Eustrongylides papillosus* (Osophagus), *Heterakis dispar*, *H. gallinae* (Caecum, Rectum), *Syngamus bronchialis* (Trachea), *S. trachea* (Trachea), *Trichostrongylus tenuis* (Caecum). — Kratzer: *Filicollis anatis*, *Polymorphus minutus*.

#### *Anser albifrons* (Scopoli) — **Bläßgans.**

Verbreitung des Rassenkreises. Der Norden der Neuen und Alten Welt. — 2 Rassen.

#### *Anser albifrons albifrons* (Scopoli) — **Bläßgans.**

*Anser albifrons* (Scop.), NAUMANN IX, S. 309; REICHENOW S. 46.

**Beschreibung.** ♂ und ♀ ad.: Stirn bis zu den Schnabelseiten hinab weiß („Blässe“), übriger Kopf und Hals dunkelbraun, Rücken und Schultern dunkel graubraun; Unterseite bräunlich grauweiß mit ± zahlreichen großen schwarzen Flecken, im Extrem nahezu ohne Fleckung oder mit ganz schwarzer Unterseite. Unterflügeldecken dunkelgraubraun; Schnabel ähnlich Grangans mit weißem Nagel; Füße wie die der Saatgans; gegenüber *A. erythropus*: größer, „Blässe“ kleiner (s. Tafel I, 8), kein gelber Augenring. — *Jugendkleid*: ohne weiße Blässe und ohne schwarze Fleckung der Unterseite, nur mitunter mit einigen wenigen dunkelgrauen Flecken. Nagel schwärzlich, Schnabelwurzel bräunlich. Im übrigen mehr oder minder wie ad. — *I. Jahreskleid*: im allgemeinen mit noch nicht so ausgedehnter weißer Blässe. — *Mauser*: Jugendmauser (Teilmauser) vom September an; Jahresmauser (Vollmauser) Juli bis Januar; daneben offenbar Teilmauser geringer Ausdehnung Februar/März. (WITHEBY). — *Maße*: Flügel ♂ 395—431, ♀ 387—420 mm; Schnabel

♂ 43—50,5, ♀ 41—51 mm (SCHÖLLER). Gewicht (5 Stück) 1955 bis 2905 g (BANZHAF, SCHÖLLER).

**Feldornithologische Kennzeichen.** Stirn und Streifen hinter der Schnabelwurzel weiß (bei ad., bei juv. mitunter auch fehlend) [s. Tafel I, 8]. Sonst graubraun. Lichtere Unterseite meist mit schwarzen Flecken übersät, die sich zu einem großen Brustschild zusammenschließen können. Schnabel orange bis hell fleischrötlich mit weißem Nagel (bei ad.). Füße rosa fleischfarben bis hell orangeföhl. Lebensweise wie Saatgans. Im Fluge von unten sowohl Körper wie Flügel schwärzlich winkend. — *Stimme*: hoch, hell und hastig wie „klick klick“ oder „kläck kläck“, „kling“; „klung“ u. ä.; meist gereiht. Trompetend einsilbig wie „klic“ oder ähnlich. Sehr ruffreudig. (Weiteres CHRISTOPHER, J. Orn. 1929).

**Allgemeine Verbreitung.** Nordostrußland von der Halbinsel Kanin an, Kolgudew, Nowaja Semlja, Yalmal und das nördlichste Sibirien ostwärts bis zur Tschuktschen-Halbinsel. — Im östlichen Nordamerika und Grönland durch *A. a. gambelii* Hartlaub vertreten.

**Wanderungen.** Zugvogel, der in allen Teilen Europas (außer der Iberischen Halbinsel), in Ägypten, in Süd- und Ostasien auf dem Zuge bzw. überwinternd festgestellt wurde. Die Wanderungen wechseln periodisch in bezug auf Zugwege, Winterquartiere und Menge der beteiligten Vögel. Erst zu Beginn des 20. Jahrhunderts wurde Massenaufreten der Bläßgans in Mittel- und Südost-Europa häufiger beobachtet (besonders zahlreich 1908/09 in Italien; 1924/25 in Österreich, Ungarn, Rumänien, Bulgarien; Frühjahr 1928 in Norddeutschland. Danach bald in dieser, bald in jener Gegend auffällig häufig, so 1934 wieder in Ungarn, allgemein vor allem in den nördlichen Balkanländern). Bei uns erscheinen die Gänse etwa von Oktober an und ziehen im März ab. Das Brutgebiet verlassen sie von Ende August und besiedeln es wieder von Anfang Juni an (GROTH 1935). Auf dem Zuge und im Winterquartier oft in Gemeinschaft der Saatgans.

**Vorkommen in Deutschland.** In den meisten Gebieten Deutschlands ist die Bläßgans ein seltener Durchzügler, doch liegen aus allen Teilen Deutschlands zahlreiche Belegstücke vor. In größerer Zahl tritt sie zur Zugzeit (März bis Anfang Mai und Ende September bis No-

vember) in Ostpreußen (TISCHLER briefl.) und neuerdings in Mecklenburg (KURK briefl.) sowie auf einigen Inseln im Nordseeküstengebiet auf. Meist erscheint sie in Gesellschaft der Saatgänse. [Die Behauptung, sie habe zuweilen auf den Weserinseln gebrütet (Nau- manna 1853, S. 53) ist unbewiesen und nicht glaubhaft.]

**Biotop.** Ebenes oder mäßig bengiges Gelände mit durchwucherten Teichen, Stümpfen und Lachen, mit feuchten Wiesen, gleichgeartete Ufergebiete von Seen, gern in Nachbarschaft von Feldern, Wiesen und Brachen.

**Nahrung.** Wie die der Graugans; ferner gelegentlich Wasserinsekten, in den nördlichen Brutgebieten Beeren (MADON 1935).

**Parasiten.** Federlinge: *Eulaemobolus loomisii*, *Trinoton anserinum*, *T. tinnuncium*, *T. querquedulae*; *Anaticola anseris*, *A. crassicornis*, *A. jejuna*, *Anatococcus icteroides*; *Philopterus brevimaclulatus*. — Saugwürmer: *Apatemon gracilis*, *Catactropis verrucosa*, *Echinostoma revolutum*, *Hypoderaeum conoideum*, *Notocotylus attenuatus* (Blinddarm), *N. magniovatius* (Blinddarm). — Bandwürmer: *Hymenolepis creplini*, *H. fasciata*, *H. fasciculata*. — Fadenwürmer: *Amidostomum anseris*, *A. chevreuxi* (beide Muskelmagen), *Epomidiostomum ovispinum* (Ösophagus), *E. skryabini* (Magen), *E. uncinatum* (Muskelmagen), *Tetraeres zakharovi*, *Trichostrongylus tenuis*.

### *Anser erythropus* (L.) — Zwerggans.

*Anser erythropus* (L.), NAUMANN IX, S. 300; REICHENOW S. 46.

**Beschreibung.** ♂ und ♀ ad.: wie *Anser albifrons*, aber Blässe ausgedehnter, bis über die Augen reichend (s. Tafel I, 9), um das Auge ein gelber Ring; die Hornzähne sind nach HENROTH bei geschlossenem Schnabel nicht sichtbar (im Gegensatz zu *Anser albifrons*). — Im Jugendkleid dieselben Verhältnisse wie bei *Anser albifrons*. — **Maße:** Flügel ♂ 367—388, ♀ 352—381 mm; Schnabel ♂ 28—35, ♀ 32—35 mm (SCHÖLLER). Gewicht ?

**Feldornithologische Kennzeichen.** Kleiner als Bläßgans, aber ihr sehr ähnlich, nur die weiße Blässe (bei ad.; juv. ohne Blässe) bis hinauf zwischen die Augen reichend (s. Tafel I, 9). Im Alter gleich *Anser albifrons* mit schwarzer Bauchbänderung. Gelber Augenring, der der Bläßgans fehlt. Im Fluge klein

und spitzflügelig. — **Stimme:** „hu-i-lo hu-i-lió“, „kschi-a-jak“ (ROSENUS, Beitr. Fortpfl. Vögel 1931) oder „tjo tjo“, „ko ko“, „käu käu“, tief „kah“, „klu“, „kläck“, „klick“ oder ähnlich. Diese Laute können auch gereiht werden (Weiteres CHRISTOLEIT, Pallasia 1924). Juv. „ky ky . . .“.

**Allgemeine Verbreitung.** Das nördliche Skandinavien, besonders Lappland, südwärts etwa bis zum 67.° (Schweden) und 68.° (Finnland), Nordostrußland, sowie die Nordküste Sibiriens ostwärts bis zur Tschuktschenhalbinsel.

**Wanderungen.** Zugvogel, der aus seinem Brutgebiet vorherrschend in S- und SO-Richtung abzieht und deshalb in Mittel- und Westeuropa nur unregelmäßig und in geringer Menge erscheint. Die bevorzugten Winterquartiere sind die Küstenländer des Schwarzen Meeres ostwärts bis Turkestan und Iran, (Indien und China), Ägypten, Griechenland, Rumänien und Ungarn, wo die Zwerggans oft mit der ihr ähnlichen Bläßgans verwechselt wird. In den westlichen Mittelmeerländern, in Frankreich, Belgien, Holland, Schweiz, Großbritannien, Deutschland und Dänemark ist sie seltener Wintergast, etwas häufiger im südlichen Skandinavien, den Baltischen Staaten, Polen und Böhmen. Die meisten Nachweise liegen aus den Monaten Oktober bis März, viele aber auch von September und Mai (Durchzug!) vor.

**Vorkommen in Deutschland.** Auch die Zwerggans kommt auf ihrem Zuge und zum Winteraufenthalt regelmäßig nach Deutschland, wenn auch meistens in geringerer Zahl als *Anser albifrons*. In Ostpreußen erscheint sie nach TISCHLER (briefl.) schon Anfang September und wird dann bis Ende Oktober oder Anfang November, im Frühjahr von April (selten Ende März) bis Mitte Mai oder Ende Mai („Maigans“) beobachtet. Belegstücke liegen vor aus Ost- und Westpreußen, Pommern, Mecklenburg, der Mark Brandenburg, Lausitz, Schlesien, Sachsen, Thüringen, Ostfriesland, Schleswig-Holstein und Helgoland, Westfalen, Rheinland, Rheinhessen und Bayern. **Biotop.** In manchem ähnlich *A. albifrons*, aber weit mehr walddurchsetzte Berggebiete.

**Fortpflanzung.** ROSENUS, Beitr. Fortpfl. Vögel 1931.

**Nahrung.** Näheres nicht bekannt.

**Parasiten.** Federlinge: *Trinoton querquedulae*; *Anaticola anseris*.

delten, ebeßen und wasserreichen Gegenden des Binnenlandes. In Ostpreußen bleiben die Saatgänse nur bis zum Eintritt des Winterwetters, aber schon in Pommern, der Mark Brandenburg und weiter westlich überwintern viele. Als Wintersammelplätze des Binnenlandes werden genannt: in Pommern die Umgebung des Neuendorfer und des Madüses (ROBIEN), in Mecklenburg die Lewitz (ZANDER), in der Mark das Warthebruch und die Gegend südlich von Berlin bei Buckow (SCHALOW), in Sachsen die Elbe- und Rödersümpfe (MEYER & HELM), in Thüringen die Umgebung von Waltershausen (hier sollten sie sich nach BECHSTEIN „in einem Bezirk von etlichen Meilen millionenweise“ aufhalten), in Bayern früher das Aisch, Wörnitz, Altmühl- und Lechtal (JÄCKEL), heute vor allem das Donauebiet der Oberpfalz und Niederbayerns (WÜST briefl.), in Württemberg das Brenztal (LANDBECK), in Baden das Rheintal (VÖLKNER briefl.). In Anhalt konnte NAUMANN noch keine Abnahme der ungeheuren, alljährlich erscheinenden Mengen bemerken. In neuerer Zeit wird aber von mehreren Orten berichtet, daß die Gänse in weit geringerer Zahl erscheinen als dies früher geschah. Die durch den wachsenden Verkehr hervorgerufene Beunruhigung mag ihnen hauptsächlich den Aufenthalt verleiden. Auf den Wegen zu solchen Sammelplätzen wird der Gänsezug besonders bemerkbar. In vielen Gegenden sieht man dagegen nur ganz ausnahmsweise einmal ziehende Gänse. Da sie von der Witterung sehr abhängig sind, z. B. bei starkem Schneefall benötigt sind, andere Weideplätze zu suchen, so kann es vorkommen, daß in Gegenden, in denen sonst keine Saatgänse ziehen, plötzlich große Mengen erscheinen.

Die Angaben über ihr Brüten in Deutschland sind irrtümlich.

**Biotop.** Sehr ähnlich dem der Grau- und Bläßgans.

**Fortpflanzung.** WIBECK, Fauna och Flora 1929; WASENIUS, Fauna och Flora 1933 (betrifft die Eier von *A. anser* und *A. fabalis*).  
**Nahrung.** Sehr ähnlich derjenigen der Graugans (vgl. MADON, Alauda 1935).

**Parasiten.** Federlinge: *Trinoton anserinum*; *Anaticola anseris*, *Anatococcus cygni*, *A. icterodes*. — Saugwürmer: *Catactropis* sp. (*verrucosa* ?; Blind- und Enddarm), *Notocotylus attenuatus*, *N. orientalis* (beide: Blind- und Enddarm). — Bandwürmer: *Hymenolepis longicirrosa*, *H. longistylosa*, *H. pinguis*, *H. setigera*. — Faden-

würmer: *Amidostomum anseris* (Muskelmagen), *A. spatulatum* (Magen), *Epomidiostomum ovispinum* (Ösophagus), *Heterakis dispar* (Blinddarm).

*Anser fabalis neglectus* Suschkin — *Suschkingans*.

**Beschreibung.** ♂ und ♀ ad.: ganz wie *Anser fabalis*, nur Schnabel schwarz mit roter (statt gelber) Binde, Füße rosenrot bis rötlich fleischfarben (statt orangerot).

**Feldornithologische Kennzeichen.** Wie Saatgans, aber Schnabelbinde und Füße von rosenroter bis rotvioletter Farbe. — **Stimme:** soll angeblich von der der Saatgans abweichen. Genauere Angaben fehlen.

**Allgemeine Verbreitung.** Brutplätze dieser Form sind bisher nicht bekannt geworden. Die systematische Stellung ist deshalb auch noch ungeklärt. Die *Suschkingans* gilt heute bei einem Teil der Ornithologen als selbständige Art, bei einem anderen als Rasse von *Anser fabalis* (TUGARINOW u. a.), während sie nach einer dritten Auffassung nur eine Varietät (MEINERTZHAGEN) oder Mutante (DEMENTJEW) ist (vgl. Aquila 1931/1934). Wäre sie eine selbständige Art, dann müßten die Brutplätze irgendwo in der Arktis, vielleicht auf Nowaja Semlja, liegen.

**Wanderungen.** Zugvogel, der erst in neuester Zeit als Irrgast in Mitteleuropa festgestellt wurde, größtenteils wohl in Ungarn, Rumänien und Südrußland überwintert und nur vereinzelt in südwestlicher Richtung darüber hinauszieht (nach Jugoslawien 1900 und 1907 sowie nach Unteritalien 1909). Im Govv. Ufa zieht die *Suschkingans* (nach GROM 1930) Ende September/Anfang Oktober und Mitte April/Anfang Mai in ungläublichen Scharen durch, stets nach SW bzw. NO. Etwa von 1900—1920 besonders auf der ungarischen Pußta von Oktober bis März/April in großer Zahl, seither ständig im Abnehmen begriffen (Verlegung von Zugrichtung und Winterquartier?). Außer den erwähnten sind belegte Nachweise aus Dänemark (Oktober 1920), Deutschland und Siebenbürgen (März 1932) bekannt geworden.

**Vorkommen in Deutschland.** Die *Suschkingans* wurde 6mal in Deutschland festgestellt und zwar: 1 ♂ am 12. Oktober 1920 an der schleswigschen Westküste bei Ballum; 1 am 2. März 1922 am Fahr-

MSG  
fabalis (Latham)

a. d. Rodach (Mns. Coburg) und in Württemberg im Januar 1903 bei Cannstatt erlegt (FISCHER).

**Biotop.** Felsgebiete des Nordens, in Meeresnähe oder fernab, gern auf terrassenartigen und sonstigen Absätzen der nur spärlich bewachsenen Randberge, besonders auf den zerklüfteten Lavadecken, nicht selten bis weit innerhalb der Schneezone an schneefreien Stellen, mindestens aber 400—500 m über dem Meeresspiegel.

**Fortpflanzung.** CONGREVE & FREME, Ibis 1930; TIMMERMANN, J. Orn. 1933.

**Nahrung.** Im Sommer frische Triebe, Blatt- und Grasspitzen, Knospen, zarte Wurzeln u. a.

**Parasiten.** Federlinge: *Trinoton anserinum*. — Flöhe: *Ceratomyxus* v. *vagabundus*.

*Anser indicus* (Latham) — *Streifengans*.

*Anser indicus* (Lath.), NAUMANN IX, S. 282.

Diese in Hoch-Asien (Tianschan, Tibet) beheimatete Gans wurde am 25. Juli 1933 in 2 Stücken in Mecklenburg beobachtet (Orn. Mber. 1934, S. 155). Wahrscheinlich handelte es sich um Tiere, die der Gefangenschaft entflohen waren.

*Anser caerulescens caerulescens* (L.) — *Schneegans*.

*Anser hyperboreus* (Pall.), NAUMANN IX, S. 270; *Anser hyperboreus* Pall., REICHENOW S. 46.

**Beschreibung.** ♂ und ♀ ad.: schneeweiß mit Ausnahme der schwarzen Hand- schwingen und der hellgrauen Handdecken. Schnabel ähnlich dem der Graugans, Schneden stark gebogen, Füße nach HARTELL bläulich- oder orangerot.

**Zum Vorkommen in Deutschland.** Wenn auch das Vorkommen der Schneegans in Deutschland oft behauptet ist, so ist doch noch kein einziger einwandfreier Beweis dafür geliefert worden. Ein angeblich 1803 an den Trachenberger Teichen in Schlesien erlegtes Stück kam 2 Jahre später in die Sammlung v. MINCKWITZ. Dort hat es NAUMANN gesehen, beschrieben und abgebildet. Schon damals wurden Zweifel an der Echtheit des Stückes geäußert (vgl. HEYDER, Ber. Ver. Schles. Orn. 1937). Bei Überführung der MINCKWITZschen Sammlung nach Warschau war es nicht mehr vorhanden. Heute gibt es in keiner Sammlung ein in Deutschland erlegtes Stück. Um so zahlreicher sind Nachrichten über beobachtete Schneegänse. Die älteren Faunisten hatten ganz falsche Ansichten über die Lage der Brutgebiete und glaubten, die Schneegänse erschießen in besonders strengen Wintern regelmäßig in Deutschland. BECHSTEIN sah am 13. Januar 1792 eine ungeheure Schar von Osten nach Westen über den Thüringerwald ziehen. Davon wurde ein Stück erlegt. Aber BECHSTEIN sagt nicht, daß er das erlegte Stück in Händen gehabt hat, sondern nur, daß in jenem Winter noch mehrere Scharen, zuweilen nach Hunderten, über den Thüringer Wald gezogen seien. Er meint,

wenn die Jäger aufmerksamer wären, so würden sie öfter Schneegänse in Deutschland antreffen. SCHWENCKFELD und KALUZA berichten aus Schlesien, LANDBECK aus Württemberg von öfteren Durchzügen bzw. Vorkommen in außerordentlich kalten, stürmischen Wintern. Irrtümer mögen entstanden sein, weil in manchen Gegenden alle durchziehenden Wildgänse vollstümlich als „Schneegänse“ bezeichnet werden.

NAUMANN will nicht unterscheiden, ob einzelne weiße Gänse, die in verschiedenen Jahren in Anhalt gesehen wurden, aber nicht erlegt werden konnten, wirklich Schneegänse oder albinotische Stücke anderer Arten gewesen sind. Für Pommern wird sie 1837 von HORNSCHUCH & SCHILLING als sehr seltener Irrgast bezeichnet, zur gleichen Zeit schrieb E. v. HOMEXER, sie sei 1822 bei Greifswald und früher einmal bei tiefem Schnee auf dem Ner-diner Feld gesehen worden. Nach MECHLENBURG sind bei Friedrichstadt an der Eider mehrere von einem Sachkundigen beobachtet worden (Naumannia 1850). A. v. HOMEXER berichtet 1864, es seien 2 Stück in Schlesien erlegt (diese Angabe bezieht sich offenbar auf den von NAUMANN veröffentlichten Fund). Nach BOBEKMAN soll ein Stück auf der Niederelbe erlegt worden sein.

In einer kritischen Musterung der periodischen Gäste und Irrgäste Deutschlands begründet v. DROSTZ (1870) seine Forderung, die Schneegans aus der Liste der deutschen Vögel zu tilgen. Aber dennoch wurden immer wieder Schneegänse in Deutschland gesehen. Die wenigen Stücke, die erlegt sein sollen, wurden unglücklicherweise verzehrt, ehe ein Sachverständiger sie besichtigen konnte. So ging es nach ROHWERER (1876) einem Stück, das aus einer von ROHWERER am 4. Januar 1862 bei Hohenwastock beobachteten Schar von 5 Stück erlegt wurde und ebenso 2 Schneegänse, die nach HÜBNER im März 1903 in Hinrichshagen bei Greifswald geschossen wurden. Bei Stralsund wurden im Winter 1841 einmal 4 und einmal 2 Stück von einem Jäger beobachtet (v. HOMEXER), auf Helgoland nach GÄRKE im Winter 1844/45 und 1847 eine vorüberfliegende Schar gesehen; Anfang Mai 1880 wurden 4 und am 12. Mai 3 Stück von Fischern beobachtet, am 25. Dezember 1880 ein Stück auf dem Oberland von einem Knaben gesehen (GÄRKE). Im Winter 1870/71 wurde bei Schwabheim in Gesellschaft von Saatgänsen mehrere Tage lang eine weiße Gans mit schwarzen Flügelspitzen gesehen (JÄCKEL). Am 10. Dezember 1902 sah WICHMANN bei Leipzig 4 Gänse, die er für Schneegänse hielt (Orn. Mschr. 1903), und am 7. Februar 1923 beobachtete G. STERN bei Leipzig a. d. Oder 2 weiße Gänse, die seiner Meinung nach Schneegänse waren. Diese Mitteilung widerrief STEIN jedoch später mehrfach (mdl.).

## Bestimmungsschlüssel für die Arten der Gattung

### *Branta*.

1. Unter- und Oberschwanzdecken ganz oder nahezu bis zum Schwanzende reichend . . . . . *B. bernicla*
- Unter- und Oberschwanzdecken nicht annähernd das Schwanzende erreichend . . . . . 2
2. Kropf rostrot . . . . . *B. nigricollis*
- Kropf schwarz, Stirn weiß . . . . . *B. leucopsis*

Anser fabalis brachyrynchus Bailon

Nach den Beobachtungen HILDEBRANDTS trifft man im Wattenmeer die hellbäuchige *Branta bernicla hrota* nur selten unter den dunkelbäuchigen Ringelgänsen an. — Weitere Angaben über *B. b. hrota* an unseren Küsten fehlen, bis auf die Notiz SCHILDMACHERS (1933) von der Erlegung einer hellbäuchigen Ringelgans (Januar 1933) auf Helgoland.

**Biotop.** Küstenzonen. Während der Brutzeit nur ausnahmsweise weit vom Salzwasser entfernt. Deshalb viel mehr Wasservogel als die typischen Feldgänse.

**Nahrung.** Größtenteils Meerespflanzen, besonders deren jüngere Triebe und Knospen, mit Vorliebe Seegras (*Zostera marina*); von 1932 an verbreitete sich an den europäischen Küsten eine Krankheit, der die meisten *Zostera*-Bestände zum Opfer fielen. Die Ringelgänse wurden deshalb gezwungen, sich in ihren Winterquartieren vielfach auf andere Nahrung einzustellen. So konnte bereits in Dänemark festgestellt werden, daß sie sich scharenweise an Weideplätzen einfanden, wo sie früher unbekannt waren (CHRISTIANSEN 1936). — Neben der pflanzlichen Kost frisst die Ringelgans gelegentlich auch Schnecken und Muscheln, die mitunter von den Uferfelsen abgelesen werden (GÄRKE), ferner Crustaceen und Wasserinsekten (vgl. auch MADON 1935).

**Parasiten.** Federlinge: *Anaticola anseris*, *A. crassicornis*, *A. mesogiserrati*, *A. temporalis*, *Anatococcus dilatator*, *A. icterodes natatorum*. — Saugwürmer: *Notocotylus attenuatus*, *Paramonostomum aboeatum* (beide Blind- und Enddarm). — Bandwürmer: „*Drepanidotaenia*“ *lanceolata*, *Hymenolepis bilateralis*, *H. setigera*. — Kratzer: *Poly-morphus minutus*.

#### *Branta leucopsis* (Bechstein) — Weißwangengans.

*Branta leucopsis* (Bechst.), NAUMANN IX, S. 367; REICHENOW S. 46.

**Beschreibung.** ♂ und ♀ ad.: Kehle, Kopfseiten und Stirn weiß mit rahmfarbenerm Anflug, Zügel fleckig schwarz; Scheitel und Genick, Hals und Kropfgegend glänzend schwarz, scharf gegen das Weiß der übrigen Unterseite abgesetzt; Brustseiten leicht grau (braun) gewölkt; Rücken und Bürzel schwarz, Brustseiten leicht grau (braun), Schulterfedern und Flügeldecken grau, schwarz und weiß quergebändert; Schwinge grau und schwarz, Steuerfedern schwarz.

Schnabel und Füße schwarz, Iris braun. — **Jugendkleid:** die beim erwachsenen Vogel schwarzen Gefiederstellen sind braun- und grau-schwarz, Brustseiten bräunlich gewölkt. Zeichnung wie bei ad. — **J. Jahreskleid:** da die mittleren und großen Oberflügeldecken noch nicht vermausert sind, sind diese noch nicht grau, schwarz und hellweiß, sondern wie im Jugendkleid grau, schwarzbraun und hellbraun quergebändert. — **Mauser:** Jugendmauser (Teilmauser) im Herbst und Winter; Jahresmauser (Vollmauser) Juli bis Dezember. — **Maße:** Flügel ♂ 385—420, ♀ 385—417 mm; Schnabel ♂ 27—32, ♀ 28—31 mm (WITHEBY). Gewicht (1 ♂ juv.) 1208 g (BANZHAF).

**Feldornithologische Kennzeichen.** Stirn, Kehle, Wangen weiß; Hals, Kopf, Rücken schwarz. Oberflügel hellgrau, schwarze Schwinge. Weißer Schwanz mit schwarzer Endbinde. Unterseite weiß. Im Fluge ist die Spitzförmigkeit auffällig. — **Stimme:** als Fühlungston beim Pressen oder Schnattern von der Wasseroberfläche leise, gedämpft „höoog“ oder „hoog“; „ög“; „wäck“. Gänseähnlich, heiser „grägrä“ (ДАТТ). Gedeht „kak“. Das Triumphgeschrei ist hoch und schrill.

**Allgemeine Verbreitung.** Nordostgrönland, Spitzbergen, Kolgudjew und Nowaja Semlja.

**Wanderungen.** Zugvogel, der im Küstengebiet der Nordsee, auf den Färöer und Island, sowie in Nordwestfrankreich überwintert, mitunter auch bis Spanien, Portugal, Italien und Marokko vordringt, überall aber viel weniger zahlreich ist als *B. bernicla*. Seltener als die Ringelgans trifft man *B. leucopsis* auch im Binnenlande (in Deutschland, Holland, Belgien, Schweiz, Finnland, Schweden, Polen, Böhmen, Österreich, Südostfrankreich und Mittelrußland) vereinzelt an. Seit 20 Jahren soll sich (nach LEEGE 1930; TANTOW 1926) auf den ostfriesischen Inseln und an der Unterelbe die Zahl der überwinterten Weißwangengänse vervielfacht haben. Im norddeutschen Küstengebiet erscheinen sie meist erst ab Mitte Oktober/November und bleiben bis gegen Anfang April (vereinzelt auch Sommerfunde!).

**Vorkommen in Deutschland.** Die Weißwangengans ist Wintervogel des Wattenmeeres, an der ostfriesischen Küste weniger häufig als an der schleswig-holsteinischen, wo sie bestimmte Örtlichkeiten bevorzugt (ROHWEDER). Als solche werden genannt: das Watt bei

Dicksand und vor Husum, die Umgebung der Hamburger Hallig (hier jährlich etwa 4—5000 Stück). Kleinere Gesellschaften trifft man auch in anderen Teilen des Wattenmeeres unter Ringelgänsen. An der Ostseeküste von Schleswig-Holstein bis Ostpreußen tritt sie nirgends in größerer Zahl auf (ausnahmsweise Trupps von 20 bis 30 Stück auf Hiddensee; nach SCHLÖTT), zeigt sich in der Regel nur selten einmal (Ostpreußen: 6—7 mal festgestellt). Einzelne verirrete Stücke, ganz selten kleine Flüge, sind in allen Teilen Deutschlands beobachtet worden.

**Biotop.** Noch ausgeprägter als *A. f. brachyrhynchus* Bewohnerin kahler Felslandschaften, oft an fast oder gänzlich unzugänglichen Abhängen; dabei aber mehr an Meeresküsten, nicht so tief ins Binnenland gehend wie die Kurzschnabelgans.

**Nahrung.** Nach v. HEDEMANN (Orn. Mber. 1937) ernähren sich die im Wattenmeer überwinternden Weißwangengänsen in erster Linie von Gras (*Festuca thalassica*), ferner von *Zostera marina*; daneben weiden sie auch gern Saaten und allerlei Grünzeug des Festlandes. Nach MADON (1935) fressen sie viele Algen.

**Parasiten.** Federlinge: *Trinoton anserinum*; *Anaticola anseris* subsp., *A. crassicornis*, *Anatocetus brunneopygus*, *Ornithobius gonopleurus*, *O. klinkowstroemi*. — Fische: *Ceratophyllus v. vagabundus*. — Saugwürmer: *Catalepis verrucosa*, *Notocotylus* sp. (*attenuatus*?); beide: Blind- und Enddarm). — Bandwürmer: *Hymenolepis longivaginata*, *H. setigera*. — Fadenwürmer: *Amidostomum anseris* (Muskelmagen), *Epomidoostomum ovispinum* (Kropf), *Heterakis dispar* (Blinddarm).

#### *Branta ruficollis* (Pallas) — Rothalsgans.

*Branta ruficollis* (Pall.), NAUMANN IX, S. 373; REICHENOW S. 46.

**Beschreibung.** ♂ und ♀ ad.: Kopf und Hals abgesetzt schwarz, weiß und rostrot; Stirn, Oberkopf, Hinterhals und Nackenmitte glänzend schwarz, letztere weiß eingefaßt; ein breiter schwarzer Streif, der durch das Auge führt, verbindet jederseits die schwarze Kopfplatte mit der schwarzen Kehle; vor diesem senkrechten schwarzen Augenstreif je ein großer weißer, hinter demselben ein großer, weiß umsäumter, rostroter Fleck; Kinn ein wenig weiß gestrichelt; im übrigen Hals, Kehle und Kropfgegend röstrot. Ober-

seite schwarz, Flügeldecken mit weißen Säumen; Brust schwarz, Brustseiten, Bauch und Schwanzdecken weiß, Weichen auf weißem Grunde schwarz quergestreift; das Rostrot der Kropfgegend wird durch eine schwarze Linie begrenzt, darunter ein den ganzen Körper umfassender, weißer Ring. Schnabel und Füße schwarz; Iris rotbraun. — **Jugendkleid:** ähnlich ad., aber alle schwarzen Töne des Alterskleides hier dunkelbraun, rostrote Kropfgegend mit schwarzbraunen Flecken, weißer Körpering unregelmäßig verlaufend. — **Mauser:** Jugendmauser (Teilmauser) vom Herbst an; Jahresmauser (Vollmauser) im Herbst. — **Maße:** Flügel ♂ 345—361, ♀ 343—357 mm; Schnabel ♂ 24—26, ♀ 23—25 mm (WITHEBY). Gewicht 1 ♂ ad. 1625 g (KUHCK).

**Feldornithologische Kennzeichen.** In der Zügelgegend großer weißer Fleck. In der Ohrgegend und an den Halsseiten großer rostroter, eckiger Fleck. Unterhals und Kropf satt rotbraun. Stirn, Oberkopf, Rücken und Brust schwarz. Schwarze Flügel (unter- und oberseits) mit 2 weißlichen Binden. Weißer Bürzel. — **Stimme:** ?

**Allgemeine Verbreitung.** Halbinsel Yamal, Tundren Westsibiriens, Boganida und Jenissei.

**Wanderungen.** Zugvogel, dessen Winterquartiere vornehmlich am Gestade des Kaspischen und Aral-Sees liegen; erscheint auch vereinzelt in Mesopotamien und (selten) in Ägypten. Mitunter geht der Herbstzug dieser Gänse mehr nach SW und dann erscheinen in der Ukraine sowie in allen Teilen Südosteuropas kleine Scharen Rothalsgänse (so in Nordgriechenland, Rumänien, Bulgarien, Ungarn, Österreich). In Ungarn erstes Auftreten 1916, seither fast alljährlich, besonders zahlreich Oktober/November 1934. Außerdem streichen nicht selten einzelne Gänse weit nach Westen, an den Küsten wie im Binnenland. Sie wurden nachgewiesen in Rußland, Finnland (1), Schweden (6), Dänemark (öfter), Deutschland, Polen, Holland, Belgien (2), Frankreich (9), Großbritannien (etwa 6), Italien (5). Im Brutgebiet Ankuuft etwa Mitte Juni, Abzug Mitte/Ende September; aber von Mitte August an schon Umherstreichen festzustellen (GROTE 1935). In Europa von Oktober bis April, meist in Gesellschaft von *Anser albifrons*, *Branta bernicla* und *Anser fabalis*.

unter-einen etwas gelüfteten Flügel; hierauf nähert es sich dem ♀, das bereits tief in Paarungsstellung mit eingezogenem Halse und wenig ausgestrecktem Kopfe im Wasser liegt, und bestreigt es. Im Anschluß an die Begattung kreiseln ♂ und ♀ auf dem Wasser und baden schließlich wie alle Anatiden (MAKINK, Ardea 1931). Dauer der Begattung: 10—40 Sekunden (HOLSTEIN 1932). — In der Regel Höhlenbrüter. — Nest: eine kleine Anhäufung von etwas trockenem Genest, das erst durch die hinzukommenden Daunen umfangreicher wird. Neststand: in Erd- und Sandhöhlen, die nach oben genügend geschützt und waagrecht oder wenig geneigt sind. In der Regel werden Kaninchenbaue und sonstige Erdlöcher angenommen, gelegentlich Fuchs- oder Dachsbaue, mitunter auch schon vorhandene Löcher und Höhlen erweitert, bei uns wohl nur ausnahmsweise völlig neue Löcher ausgescharrt. Bevorzugt werden Löcher in Dünen, Dämmen oder Uferböschungen, die durch Strandgräser oder allerlei Gebüsch gut gedeckt sind und möglichst eine bis zu 1 m lange Zugangsröhre haben. Auf der Greifswalder Oie nach BANZHAF in großen ungedeckten, bis zu 5 m langen ausgewitterten Höhlen des Geschiebemergels. Notfalls werden jedoch auch weniger vollkommene Höhlen angenommen, die sogar weitab vom Seeufer liegen können (BOASE). Besonders gern beziehen die Brandenten die vom Menschen eigens zu diesem Zweck in die Dünenhögel eingebauten oder ausgeschachteten Röhren, die etwa 60—100 cm lang sind. Die hier brütenden Paare liefern der Küstenbevölkerung Eier und nach Auskommen der Brut wertvolle Dunen. Auf Juist fand LEEGE (1935) auch offene Nester unter Sanddorn und Weidengestrüpp. Außerhalb Deutschlands sind Bruten auch in Baumhöhlen, bis zu einer Höhe von 10 m, bekannt geworden (TODD, Brit. Birds 22; POWELL ebenda). — Nestbau: soweit davon überhaupt die Rede sein kann, wohl nur durch das ♀. — Vollgelege: 7—12, mitunter auch noch mehr Eier; von der 2. Mahälfte ab bis 1. Junidrittel, seltener auch 2. Junidrittel, dann meist Nachgelege. 1 Jahresbrut. Eiablage: täglich (DEWHURST), häufig zu sehr früher Tageszeit. — Eier: rahmweiß, sehr feinkörnig, glattschalig und mattglänzend. 100 nur teilweise deutsche Stücke messen im Durchschnitt (HARTNER) 65,8 × 47,3 mm; Maximum 70 × 47,3 und 69 × 50, Minimum 61,1 × 48 und 62,8 × 43,3 mm. Schalengewicht etwa 7,4 g. Frischvollgewicht von

27 Eiern 76,9 g. — Bebrütungsbeginn: nach Vollendung des Geleges (SCHLOTT). — Brutpflege: Das ♀ brütet allein (DEWHURST; SCHLOTT) oder doch in der Hauptsache, während das ♂ in der Nachbarschaft, u. U. unmittelbar über der Höhle, Wache hält; Ablösung durch das ♂ soll vorkommen (JOURDAN). Vor Verlassen des Geleges deckt das ♀ dieses mit seinen Daunen zu, in den letzten 48 Stunden vor dem Schlüpfen scheint es die Bebrütung (fast) nicht zu unterbrechen. — Brutdauer: 23 Tage (DEWHURST), nach ROHWEDER (R. BLASIUS 1907) 27—28, nach HEINROTH 28<sup>1</sup>/<sub>2</sub>, nach SCHLOTT (briefl.) 28—29 Tage. Neugeborene wiegen 50—55 g. Die Jungen werden bereits am Tage nach dem Schlüpfen vom ♀ zum Wasser geführt und können sofort gut tauchen. Das ♂ ist an der Aufzucht beteiligt; es bewacht, verteidigt und führt die Jungen. Diese zeigen in den ersten Tagen einen ausgesprochenen Klettertrieb, der nach etwa 1 Woche nachläßt (SCHIFFERLI, Orn. Beob. 30, mit Zeichnung kletternder Jungvögel); mit rund 8 Wochen sind sie ziemlich erwachsen. Gegen den Herbst hin löst sich der Familienverband auf (CHRISTOLEIT). Nach v. ZEDLITZ (1927) legen manche Paare regelmäßig ihre Eier in die Nester von Mittelsägern (beginnender Brutparasitismus?).

Nahrung. Krebstiere des Salzwassers, kleinere Meeresschnecken (nach MADON, 1935, vor allem *Cingula* und *Littorina*), Würmer, auch (selten) Wasserpflanzen und Insekten. Die Nahrung wird im Stehen oder Schreiten vom freien Boden oder aus dem Wasser (schnatternd nach Art der Enten) aufgenommen bzw. geseht (CHRISTOLEIT 1929).

Parasiten. Federlinge: *Colpocephalum quadriseriatum*, *Menopon albofasciatum*, *M. tadornae*, *Trinoton* sp.; *Anaticola tadornae*, *Anatocetus icterodes*, *Cummingsiella testudinaria*. — Saugwürmer: *Cataitropis verrucosa* (Enddarm), *Cotylurus erraticus*, *Echinostoma revolutum*, *Gymnophallus choledochus* (Gallenblase), *Hyppoderaeum conoidesum*, *Notocotylus attenuatus* (Blind- und Enddarm), *Psilochasmus oxyurus*. — Bandwürmer: *Hymenolepis coronata*, *H. gracilis*, *H. simplex*, „*Lateriporus*“ *destitutus*, *Paricterotaenia borealis*. — Fadenwürmer: *Heterakis dispar* (Blinddarm), *H. gallinae* (Blind- und Enddarm), *Hystrix tricolor* (Kropf), *Streptocara crassicauda* (Muskelmagen), *Syngamus tadornae* (Trachea). — Kratzer: *Filicollis anatis*, *Polymorphus corynoides*, *P. minutus*.

Tadorna tadorna (L.)

*Casarca ferruginea* (Pallas) — **Rostgans.**

*Tadorna casarca* (L.), NAUMANN IX, S. 394; *Casarca casarca* L., REICHERT-NOW S. 45.

**Beschreibung.** ♂ *ad.*: ganze Unterseite rostrot, Bauch am dunkelsten; Kopf weißlich mit rostfarbenem Anflug vor allem auf der Stirn und an den Backen; Hals hell rostfarben mit schmalen schwarzem Ring am Halsansatz; Rücken und Schultern so rostrot wie die Unterseite, Oberbürzel hell rostfarben, schwärzlich marmoriert. Oberschwanzdecken, Steuerfedern, Handschwingen und Außenfahnen der Armschwingen schwarz mit grünem Glanze. Ober- und Unterflügeldecken weiß, einzelne Federn mit rostfarbenem Anflug. — Schnabel und Füße schwarz; Iris braun. — ♀ *ad.*: wie ♂ *ad.*, aber ohne schwarzen Halsring, Kopf weißlich, ohne oder nur selten mit rostfarbenem Anflug. — *Jugendkleid*: nach HARTELT an Kopf und Hals graugelblich, Schultern und innere Armschwingen braun mit fahl bräunlichgelben Säumen, Oberflügeldecken mit grauen Spitzen und Säumen, Unterkörper mit feinen weißlichen Säumen. — Im *Winter*: ♂ = ♀, große Oberflügeldecken mit grauen Innenfahnen, ♂ ohne schwarzen Halsring. — Im *1. Sommer*: ♂ etwa ab Februar mit schwarzen Halsring; in beiden Geschlechtern große Oberflügeldecken mit grauen Innenfahnen. — *Sommerkleid*: ♂ ohne schwarzen Halsring. — *Mäuser*: Jugendmäuser (Teilmäuser) von August an; Ruhemäuser (Teilmäuser) Dezember bis April; Brutmäuser (Vollmäuser) offenbar von Juli an (WITHERBY). — *Mäße*: Flügel ♂ 350 bis 399, ♀ 327—357 mm.

**Feldornithologische Kennzeichen.** Rostgelb. Bürzel, Oberschwanzdecken und Schwanz schwarz. Flügel oberseits weiß mit metallisch schwarzgrünen Schwingen. Schnabel und Füße schwarz. ♀ meist mit weißlichem Gesicht. — *Stimme*: laut und weitschallend gänseartig. ♂ mit etwas gestrecktem Hals „gogogogok“; ♀ „ang“, „ung“ oder „ha-a“. In Balzstimmung „tur turturra goang goang gak gak“. Schrecklaut „ho“ (Weiteres HENROTH, Bd. III).

**Allgemeine Verbreitung.** Von den dauirischen Steppen, der Mongolei und Tibet westwärts bis Südrußland, Kleinasien und Südosteuropa: Griechenland, Mazedonien, Bulgarien, Rumänien; ferner

Südspanien, Marokko und Tunesien (vgl. HÉRM DE BALSAC 1936; Verbreitungskarte). Ausnahmsweise Ägypten (JOURDAN 1936).

**Wanderungen.** Strich- und Zugvogel, der überwiegend in Indien und Südchina, aber auch in Südarabien und Ägypten (südwärts bis in die Tropen) und Nordwestafrika überwintert. Zur Zugzeit, aber auch im Sommer, streichen einzelne Stücke weit nach Westen und Norden. Sie sind so aus Grönland, Island, Skandinavien, Dänemark, Finnland (3), Estland (1), Deutschland, Polen, Ungarn, Böhmen, Jugoslawien, Schweiz, Italien und in allen Teilen Westeuropas nachgewiesen (bei einigen Nachweisen ist die Herkunft — ob aus Gehegen entflohen — unsicher). Nach JÄGERSKIÖLD besonders 1892/93 starker Zug nach Westeuropa. — Ringfunde: ein Vogel von der Krim flog nach Smyrna (Januar).

**Vorkommen in Deutschland.** Schon aus dem 17. und 18. Jahrhundert liegen Angaben über Vorkommen der Rostgans in Deutschland vor. Bis in die Neuzeit sind völlig regellos in den verschiedenen Teilen Deutschlands vom Frühjahr bis zum Herbst, meist von Juli bis September, einzelne Stücke, selten zwei oder mehrere zusammen, beobachtet worden. Manche davon mögen aus der Gefangenschaft entflohen sein. In einigen Fällen konnte das festgestellt werden.

Sichere Nachweise der Rostgans verteilen sich auf Baden (1736), Rheinhessen (um 1882), Sachsen (vor 1836), Schlesien (1870, 1921 und 1927), Borkum (1921), Schleswig-Holstein (1881, 1914, 1916), Mecklenburg (1898), Pommern (wann?) und Ostpreußen (1895 und 1921). Nur 1921 scheint die Rostgans zahlreicher in Deutschland aufgetreten zu sein.

**Biotop.** Binnengewässer jeder Art und Größe in halboffenem bis baumlosem Gelände sowie in jeder Höhenlage.

**Fortpflanzung.** HENROTH, Die Vögel Mitteleuropas, Bd. III. **Nahrung.** Junge Triebe und Knospen von Land- und Wasserpflanzen; ferner Würmer, Schnecken, Muscheln. Nach Gelegenheit auch Getreidekörner.

**Parasiten.** Federlinge: *Trinoton quercudulae*. — Saugwürmer: *Echinoparyphium recurvatum*. — Fadenwürmer: *Syngamus bronchialis* (Trachea).

aufkommen zu lassen. Dieser Füllungsston ist gleichsam ein unsichtbares Band, an dem die Jungen sich fortbewegen und dem sie folgen. Bemerkenswert ist die Unfähigkeit der Jungen, spitze Winkel zu beschreiben. Richtungsänderungen nimmt das führende ♀ stets nur in stumpfem Winkel vor und zeigt sie durch schnelles Kopfnicken nach der ins Auge gefaßten Stelle hin an. Eine Trennung der Jungenschar empfinden die einzelnen Jungen als beängstigend. Das ♀ kann auf eine Zweiteilung des Trupps nicht reagieren; es verhält sich dann immer so, daß es dem stärkeren Reiz folgt, also zu den entfernteren Jungen läuft und diese weiterführt, oft von einer Schaar zur anderen, bis sie sich alle wieder vereinigt haben. — Als Stammutter der Hausente züchtet die Stockente auch in Gefangenschaft leicht, selbst mit Angehörigen anderer Entenarten: Bastarde mit Schwimmenten sind mehr oder minder fortpflanzungsfähig, solche mit Tauchenten und anderen ferner stehenden Arten unfruchtbar.

**Nahrung.** Sehr vielseitig, allerlei Sämereien, Getreidekörner, Buchweizen (Stockenten fliegen abends scharenweise auf Stoppelfelder, wo sie vor allem Weizen und Buchweizen fressen; sie nehmen auch Körner von ungemähtem Weizen, solange Stoppelfelder noch fehlen); gern auch Grassamen, Wasserlinsen, Grasspitzen, zarte Triebe und Knospen vieler Wasser- und Stumpfpflanzen, ferner alles Kleingetier wie Insekten und deren Larven, Würmer, Schnecken und Muscheln, Laich aller Art, kleine Fische, Frösche, Kaulquappen usw. Nach Untersuchungen in Nord-Amerika besteht die Nahrung zu rund 90,5% aus pflanzlichen, zu 9,5% aus tierischen Bestandteilen (Weiteres MADON 1935). Die Nahrung wird meist vermittelst des Selhappanates des Schnabels durch „Schnattem“ ausgesiebt (s. unter „Anseres“). DARBE (briefl.) beobachtete, wie von den Stockenten Regenwürmer auf Wiesen aufgefressen wurden. Nahrungserwerb meist in der Dämmerung und nachts. Auch die Jungen fressen sehr bald auch nachts bzw. in der Dämmerung.

**Parasiten.** Federlinge: *Menopon lutescens*, *Trinoton lituratum*, *T. quercubulae*; *Anaticola anseris*, *A. crassicornis*, *A. squallidum*, *Anatocnus icterodes*. — Flöhe: *Ceratophyllus gallinae*, *C. garei*. — Zecken: *Ixodes californicus*. — Milben: *Freyana anatina*, *Ingrassia velata*, *Megninia ginglymura*. — Saugwürmer: *Arophimerus filiformis* (Gallenblase, Gallengänge), *Apatemon fulgulae*, *A. gracilis*,

*A. japonicus*, *A. minor*, *A. parvtestis*, *A. pellucidus*, *Biharziella polonica* (Darmvenen), *B. yokogawai*, *Catatropis verrucosa* (Blind- und Enddarm), *Cephalogonimus vesicaudus*, *Cotylurus cornutus*, *C. flabelliformis*, *C. japonicus*, *Cyathocotyle groveri*, *Cyathocotylodes curonensis*, *Dendritobilharzia pulverulenta* (Darm- und Mesenterialvenen), *Dicrocoelium* sp., *Echinoparyphium parvulum*, *E. recurvatum*, *Echino-stoma elongata*, *E. gotoi*, *E. miyagawai*, *E. revolutum*, *Gigantobilharzia monococtylea* (Darmvenen), *Hypodermaeum conoideum*, *H. sinensis*, *Levinseniella pellucida*, *Metorchis crassiusculus*, *M. orientalis*, *M. zanthosomus* (Entwicklung über *Büchymia tentaculata*; alle 3 Arten: Gallenblase), „*Monostomum minutissimum*“, *Notocotylus aegyptiacus*, *N. anatis*, *N. attenuatus*, *N. gibbus*, *N. intestinalis*, *N. naeviformis*, *N. seimeis*, *N. thienemanni* (die Arten: Blind- und Enddarm), *Opisthorchis anatis*, *O. geminus*, *O. serjabini*, *O. simulans* (die Arten: Gallengänge), *O. pianai*, *Paramonostomum ovatus* (Blind- und Enddarm), *P. parvum*, *Parasitigea robusta*, „*Paryphostomum novum*, \**Petasiger coronatus*, *Philophthalmus anatinus*, *Ph. gralli* (beide: Coniunctiva), *Plagiorchis potanini*, *Prosthogonimus anatinus*, *P. japonicus*, *P. levi*, *P. orientalis*, *P. pellucidus*, *P. rudolphii*, *P. serjabini* (die Arten: Bursa Fabricii, Hleiter), *Psilochasmus lecitiosus*, *Schisto-gonimus rarus* (Bursa Fabricii, Hleiter), \**Stephanoprora gracilis*, „*Serigea sphaerocephala*“, *Tracheophilus sisovi* (kann in Luftröhren bei Gefügel ähnlich pathogen wirken wie *Syngamus*), *Typhlocoelium cucumerinum* (Nasenhöhle, Trachea, Bronchien), *Zygocotyle ceratosa* (Blinddarm). — Bandwürmer: „*Anomotaenia ciliata*, *Cotugna fastigata*, *C. fäla*, *Dicranotaenia furcigera*, *Diorchis bulbodes*, *Diploposthe laevis*, *Drepanidotaenia sinuosa*, *Echinocotyle rosseteri*, *Fimbraria fuscularis*, *F. plana*, *Fuhrmanniella fausti*, *Haplopararis furcigera*, *H. japonensis*, *Hymenolepis abortiva*, *H. acicula-sinuata*, *H. anatina*, *H. collaris*, *H. compressa*, *H. conscripta*, *H. coronula*, *H. echinocotyle*, *H. gracilis*, *H. jägerskiöldii*, *H. lanceolata*, *H. macrocephala*, *H. megalops*, *H. nyrocae*, *H. octacantha*, *H. paramicrosoma*, *H. parvula* (Entwicklung über den Egel *Erpobdella*), *H. pittalugai*, *H. sagitta*, *H. seigera*, *H. tenuirostris*, *H. trifolium*, *H. tritesticulata*, *H. venusta*, *Lagula intestinalis*, *Raillietina anatina*, *R. microcotyle*, *R. parvumcinata*, *Schistocephalus solidus*, *Uncinaria acapillacirrosa*. — Fadenwürmer: *Agamospora* sp., *Amadostomum anseris* (Muskel-

Anas platyrhynchos L.

magen), *Ascaridia galli*, *A. lineata*, *A. styphlocerca*, *Capillaria contorta*, *Contracaecum microcephalum*, *Diplotrichaena microphallos* (Leibes-  
höhle), *Echinuria jugadornata*, *E. uncinata* (Schlund, Magen, Darm),  
*Eponidiostomum uncinatum* (Muskelmagen), *E. ovispinum* (Schlund),  
*E. uncinatum* (Schlund), *Eustrongylides elegans* (Schlund), *Eu. papillo-  
sus*, *Eu. tubifex*, *Heterakis dispar* (Blinddarm), *H. vesicularis*,  
*Hystrix tricolor* (Schlund), *Porrocaecum crassum*, *P. ensicaudatum*,  
*Streptocara crassicauda*, *S. formosensis* (beide Arten: Muskelmagen),  
*Syngamus bronchialis* (Trachea), *S. trachea* (Trachea), *Tetrameres  
crani* (Schlund), *Trichostrongylus tenuis* (Caecum), *Tropisurus fissi-  
spinus* (Proventrikel), *T. gigas*. — Kratzer: *Filicollis anatis*, *Poly-  
morphus minutus*. — Egel: *Theromyzon maculosum*, *Th. serocu-  
latum*, *Th. tessellatum* (kriecht durch Nasenlöcher ins Innere der  
Ente, saugt dort an den Schleimhäuten Blut und verläßt dann  
nach einiger Zeit den Wirtsvogel wieder).

#### *Anas crecca* L. — Krickente.

Verbreitung des Rassenkreises. Europa, paläarktisches Asien,  
Nordamerika. — 2 Rassen.

*Anas crecca crecca* L. — Krickente.

*Anas crecca* L., NAUMANN X, S. 96; REICHENOW S. 44.

Beschreibung. *Brutkleid*: ♂ *ad.* Kopf und Oberhals kastanien-  
braun mit grünem, purpurschillerndem Band von der Augengegend  
nach dem Hinterkopf. Im Nacken blauschwarzer Fleck. Von der  
Schnabelwurzel nach hinten ein gelblichweißer Strich, der sich vor  
dem Auge zur Einfassung der grünen Zeichnung gabelt. Unterhals  
und Rücken fein schwärzlich und (etwas schmaler) weißlich quer-  
gebändert. Flügel s. Tafel II, Abb. 5. Schwanz grau. Unterkörper  
weiß, am Kropf mit runden schwarzen Flecken, an den Körperseiten  
schwarz, an einigen anderen Stellen grau quergebändert. Schnabel  
schwärzlich, Füße bräunlichgrau, Iris braun. — ♀ *ad.*: Oberseite  
braun bis braunschwarz, die meisten Federn mit rostfarbener Bogen-  
linie und Kante. Innere, den Spiegel begrenzende Armschwingen  
höchstens in geringer Ausdehnung grau, außen breit weiß oder bräun-  
lichweiß gesäumt. Dunkler Strich durchs Auge. Unterseite weißlich

(Kropf bräunlicher), Kropf und Brustmitte, manchmal auch der un-  
tere Hals dunkel braun gefleckt. Nestdünen braunschwarz mit fahl-  
brauner Spitze und Wurzel. — *Sommerkleid*: ♀ *ad.* V-förmige Zeich-  
nung des Rückens schwächer, Fleckung des Unterkörpers stärker  
als im Brutkleid. — ♂ *ad.*: wie ♀, aber Mantel- und Schulterfedern  
nicht breit rostbräunlich gesäumt, innere Armschwingen ausgedehnter  
grau, die weiße vordere Begrenzung des Spiegels mehr rostgelblich.  
Nicht so grob am Kropf gefleckt. — *Dunenkleid*: wie Stockente,  
aber Kopfseiten bräunlicher. Dunenjunge kleiner als das der Stock-  
ente. — *Jugendkleid*: wie ♀ im Sommerkleid, aber Schwanzfedern  
gerade abgeschnitten, mit vorspringendem Schaft. Spiegel beim ♀  
weniger ausgedehnt grün. Ganze Unterseite braun gefleckt. —  
*Mauser*: Jugendmauser (Teilmauser: Körper, Schwanz und innerste  
Armschwingen) August bis Dezember, Brutmauser (Vollmauser: erst Körper,  
dann Schwanz und Flügel): ♂ Juni bis August, ♀ Juli bis Oktober.  
Ruhemauser (Teilmauser: Körper, Schwanz und innerste Armschwin-  
gen): ♂ Juli bis Januar, ♀ Februar bis Mai (WITHERBY). — *Maße*:  
Flügel (114 ♂) 165—193, im Durchschnitt 181 mm, (51 ♀) 166—180,  
im Durchschnitt 174 mm; Schnabel ♂ 33,5—40, ♀ 32—38 mm. Ge-  
wicht (98 ♂) 257—440, im Durchschnitt 335 g (SCHÜLLER), (4 ♀)  
270—298 g (BANZHAF, SCHLEGEL).

Feldornithologische Kennzeichen. Kleinste Schwimmenart.  
♂ mit tief dunkelbraunem Kopf und seitlichem, grünem Wangen-  
schild, sonst graubraun. Unterschwanzdecken gelblich. ♀  
schwarzbraun. Achselfedern weiß. Schillernd grüner Spiegel vorn  
breit weiß, hinten schmal weiß eingefasst. Im Fluge sehr dunkel  
wirkend mit silberweißer Unterseite. Flug geräuschlos, sehr wendig  
und schnell. Verhältnismäßig wenig scheu. Hält sich gern in Deckung  
auf. Oft zu starken Flügen zusammengeschart. Läuft auch ganz  
behend und ziemlich viel. Schwimmt meist mit eingezogenem Hals.  
— *Sterne*: beide Geschlechter schnarrend „quäk“. Am Nest „wedd“  
(HANTZSCH). ♂ „krück“ oder „krück“. ♀ schnell „gägägä“  
(VOIGT).

Allgemeine Verbreitung. Von Island, Nordnorwegen (70.°) und  
Nordrußland (Petschora) südwärts durch ganz Europa bis zu den  
Pyrenäen, Südfrankreich, Korsika, Sardinien, Norditalien, Monte

das der Art den Namen gegeben hat. Das Antrinken, Umschwimmen des ♀ und das ruckweise Halstrecken der ♂ ist sehr ausgeprägt (BERNHARDT). — *Nest*: meist ein ziemlich kompakter Bau mit schön gerundeter Mulde; es besteht aus den Pflanzenstoffen der unmittelbaren Umgebung. Nestbau: Im Verlauf der Brütezeit legt das ♀ zahlreiche seiner dunkelgrauen oder schwarzen, durch helle Wurzeln und fahle Spitzen aber gefleckt aussehenden Dunen in die Mulde, ordnet sie u. U. auch kranzartig um den Nestrand an. — Neststand: vielfach an den gleichen Örtlichkeiten wie bei der Stockente: im hohen Grase, zwischen Schilf, Binsen und sonstigem Sumpfpflanzendickicht, in oder unter Weiden-, Erlen-, Dorn- und anderen Büschen, unter Gerank usw., oft mehr oder minder gut versteckt auf kleinen Inseln, nicht selten aber auch auf Waldböden, in Heidekraut, dann zuweilen vom Wasser entfernt. — *Vollgelege*: 6, meist 8—10 oder bis 12 Eier; vom 2. Maidrittel ab, selten früher, bis Juni oder auch Juli. 1 Jahresbrut; gegebenenfalls Nachgelege, deren Anzahl — wie wohl bei allen Entenvögeln — mehr oder weniger kleiner als beim normalen Gelege ist. Nest, Nestmaße, Nestbau und Eier können dann der Knäkente so ähnlich sein, daß sie nicht mit Sicherheit auseinanderzuhalten sind (REY, ZIMMERMANN briefl.). — *Eiablage*: täglich. — *Eier*: glatt wie alle Eier der echten Enten und von rahmgelber Farbe, stets mit grünlichem Schimmer. 55 meist deutsche Eier messen im Durchschnitt (BAU) 45,3 × 32,7 mm; Maximum 49,5 × 34 und 47,6 × 35,2, Minimum 41 × 32,9 und 42 × 30 mm. Schalengewicht etwa 2 g. Frischvollgewicht 20—26 g, bei 6 Eiern im Durchschnitt 27,7 g. Brut und Aufzucht verlaufen im wesentlichen wie bei *A. platyrhynchos*. — *Brutdauer*: 23 Tage (HEINROTH).

*Nahrung*. Ähnlich der der Stockente: Wasserpflanzen, Crustaceen, Insekten, Mollusken und Würmer (Weiteres MADON 1935).

*Parasiten*. Federlinge: *Mencion leucocanthum*, *Trinoton queredulae*; *Anaticola crassicornis*, *A. anseris sordidus*, *Anatocercus icterodes*; *Myrsidea ocularis* (Starfederling, hier Irrgast); *Brahiella virgata* subsp. (wohl ebenfalls Irrgast). — Milben: *Freyana anatina*. — Saugwürmer: *Bilharziella polonica* (Darmvenen); die Cercarien wahrscheinlich auch dieser Art greifen auch die menschliche Haut an und verursachen so beim Arbeiten in Teichen während der warmen

Jahreszeit erheblichen Juckreiz bis zu schweren Hautentzündungen), *Catatropis verrucosa*, *Cotyleurus erraticus*, *Distomum marginatum*, *Echinostoma crecei*, *E. revolutum*, *Hypoderaeum conoideum*, *Notocotylus attenuatus* (Blind- und Enddarm), *N. thienemanni* (Blind- und Enddarm; Zwischewirt: *Planorbis corneus*), *Plagiorchis taricola*, *Schisto-gonimus rarus* (Bursa Fabrici, Eileiter). — Bandwürmer: *Dicrocoelis acuminata*, *D. flavescens*, *D. longicirrosa*, *Diploposthe laevis*, *Fimbriaria fuscicularis*, *Haplopararis fuscigera*, *Hymenolepis collaris*, *H. fragilis*, *H. gracilis*, *H. introversa*, *H. megalops*, *H. octacantha*, *H. querquedula*, *H. trichorhyncha*, *H. simplex*. — Fadenwürmer: *Amadostomum acutum* (Magen), *A. anseris* (Magen), *Capillaria contorta* (Schlund), *Epomadostomum ovispinum* (Schlund), *E. querquedulae* (Schlund). — Kratzen: *Filicollis anatis*, *Polyomorpha minutus*. — Egel: *Theromyzon setocolatum*.

#### *Anas querquedula* L. — Knäkente.

*Anas querquedula* L., NAUMANN X, S. 88; REICHENOW S. 44.

*Beschreibung*. *Brutleid*: ♂ *ad.* Oberkopf bis in den Nacken schwarz, an der Stirn weiß gestrichelt und seitlich von oberhalb des Auges nach hinten breit weiß begrenzt („Augenstreifenente“). Rücken braunschwarz mit hellen Federsäumen. Schultern und Flügel s. Tafel II, Abb. 6 (Oberflügeldecken hellblaugrau, Handschwingenschäfte weiß!). Kinn (und obere Kehle) schwarz. Kehle, Kopf- und Halsseiten rotbraun mit weißen Schaftlinien, Kropf und Oberbrust gelbbraun mit schwärzlichen Bogenlinien, übriger Unterkörper weiß, Bauch und Unterschwanzdecken dunkel gefleckt, Körperseiten fein schwarz quergewellt. Schnabel schwarz, Füße graubraun, Iris braun. — ♀ *ad.*: Oberseite braun mit hellen Federsäumen. Weißlicher Überaugenstreif. Spiegel und Oberflügeldecken braungrau, ersterer mit grünlichem Ton. Kehle weiß. Kopf- und Halsseiten dunkel gestrichelt. Übrige Unterseite braun mit weißen Säumen, die Brust- und Bauchmitte weiß erscheinen lassen. Nestdunen schwärzlich oder tiefbraun, Spitze und Fleck in der Mitte weiß. Schnabel grünlichgrau. — *Sommerkleid*: ♀ *ad.* vom Brutkleid durch schmalere bräunliche Säume an Rücken- und Schulterfedern unterschieden. — ♂ *ad.*: wie ♀, aber Oberflügeldecken und Spiegel wie beim

Anas crecca L.

Pflanzenteilen der Standortumgebung zusammengefügt. Nicht wenige Nester, anscheinend besonders die im Schilf-, Binsen- oder sonstigen hohen Pflanzendickicht stehenden, sind durch eine Art Haube aus dünnen Grashalmen, trockenem Laub usw. nach oben gegen Sicht gedeckt (REY; L. SCHUSTER 1925). Die Auspolsterung und Umkleidung des Nestes geschieht wieder durch Dunen, die gegenüber denen der Krickente deutlicher weiße Spitzen haben, wohl auch meist kleiner sind. Neststand ganz ähnlich dem von *A. crecca*: in Dicket, unter Gebüsch und Gestrüpp, gern im hohen Gras feuchter Wiesen und auf Kleefeldern (TRISCHLER briefl.), aber auch im Heidekraut und an sonstigen trockenen Stellen, oft sehr versteckt in Mulden und Löchern (L. SCHUSTER), dicht am Wasser oder auf kleinen Erhöhungen inmitten der Stümpfe und Luoche, hin und wieder aber auch kilometerweit davon entfernt. — *Vollgelege*: 6, 7, meist 8—11 Eier, ausnahmsweise bis 13 (REY, HARTNER); vom 2., nicht gerade selten schon 1. Maidrittel ab (vereinzelte sogar im letzten Aprilrittel), bis Ende Juni, mitunter noch bis zur 1. Hälfte des Juli. 1 Jahresbrut, gegebenenfalls Nachgelege. — Eiablage: täglich. — *Eier*: gestreckter als die ähnlichen Eier der Krickente und rahmgelb ohne grünlichen Schimmer. Durchschnitt von 52 meist deutschen Eiern (BAU)  $46,7 \times 33$  mm; Maximum  $50 \times 35,5$ , Minimum  $39,3 \times 29,7$  mm. Schalengewicht etwa 2 g. Frischvollgewicht von 11 Eiern: 22,87—28,84 g. Brutpflege und Jungenaufzucht wie bei *A. crecca*. — *Brutdauer*: 23 Tage.

**Nahrung.** Sehr ähnlich der der Krickente, also vor allem Samen, Knospen und Frischtriebe von Wasser- und Sumpfpflanzen, ferner Crustaceen, Insekten und deren Larven, Schnecken, Muscheln, Würmer und Leich aller Art (Weiteres MADON 1935).

**Parasiten.** Federlinge: *Menopon* sp., *Trinoton querquedulae*; *Anaticola crassicornis*, *Anatocercus icterodes*. — Milben: *Bdellorhynchus polymorphus*, *Freyana anatina*. — Saugwürmer: *Bilharziella polonica* (Darmvenen), *B. puberulenta* (Darmvenen), *Catantropis verrucosa* (Blinddarm), *Dendritobilharzia odhneri* (Darmvenen), *Echinostoma revolutum*, *Hypodermaeum conoideum*, *Metorchis crassusculus*, *M. vanthosomus compactus* (beide in Gallenblase), *Notocotylus seiveti* (Blinddarm), *N.* sp. (*attenuatus* ?), *Prosthogonimus querquedulae* (Bursa Fabricii), *Psilostrema similimum*, *Stephanoprora*

*spinosa*, *Trichobilharzia kossarevi* (Darmvenen). — Bandwürmer: *Diploposthe laevis*, *Fembraria fasciolaris* (Entwicklung über *Diaptomus vulgaris*), *Hymenolepis fallax*. — Fadenwürmer: *Amidostomum anseris* (Magen), *Capillaria anatis*, *Hystrix neglectus* (Ösophagus).

### *Anas strepera* L. — Schnatterente.

*Anas strepera* L., NAUMANN X, S. 69; REICHENOW S. 43.

**Beschreibung.** *Brutkleid*: ♂ *ad.* Oberkopf schwärzlich mit rötlichen braunen Flecken, Kopf und Hals im übrigen bräunlichweiß mit dunklen Flecken. Rücken braun, vor und an den Schultern mit hinten ohne weiße Bogenlinien. Bürzel und Oberschwanzdecken schwarz. Flügel s. Tafel II, Abb. 2. Kropf und Körperseiten weiß, schwärzlich quergewellt oder bekrizelt. Brust und Bauch vorwiegend rein weiß. Unterschwanzdecken schwarz. Schnabel schwärzlich, Füße orangefarben, Iris braun. — ♀ *ad.*: wie ♂, aber Oberkopf dunkelbraun, nicht rötlichbraun gefleckt. Rücken und Oberschwanzdecken mit gelbräunlichen Säumen und Querzeichnungen. Rotbrauner Flügelheck kleiner oder fehlend. Kropf rötlichbraun mit grober dunkler Fleckung, auch Weichen und Bauch braun gefleckt. Unterschwanzdecken hell bräunlich mit braunen Flecken. Nestdunen schwärzlich mit kleinen weißen Spitzen. Schnabel dunkelbraun, an den Seiten bräunlichgelb. — *Sommerkleid*: ♀ *ad.* wie Brutkleid, aber unter anderem innerste Armschwingen ohne helle Säume und Bänder. — ♂ *ad.*: wie ♀, aber Flügel wie beim ♂ im Brutkleid, nur die inneren Armschwingen nicht so spitz. Schnabel fast einfarbig dunkelgrau. — *Demenkleid*: wie das der Stockente, aber oberseits schwarzbraun, nicht oliven getönt, das Gelb ein wenig bräunlicher. — *Jugendkleid*: wie ♀ im Sommerkleid, aber Säume der Rückenfedern schmaler, beim ♂ dort wenig, beim ♀ fast keine rötliche Bänderung. ♂ mit mehr Schwarz an den Armschwingen als das ♀, Rostbraun beim ♀ ganz oder fast ganz, beim ♂ selten fehlend. Unterseite oft in ganzer Ausdehnung dunkel gefleckt. Schnabel gelb, an der Firste dunkler. — *1. Brutkleid*: am Jugendflügel und beim ♂ am ungeänderten Oberrücken zu erkennen. — *Mauser*: Jugendmauser [Teilmauser: Körper (anscheinend ohne Rücken und Bürzel), Schwanz (beim ♀ nicht immer ganz) und innere Armschwingen (ob

Anas strepera L.

nachfolgendem schnarrendem tiefem „räb“-Ton) den Kopf rasch seitwärts zu senken. — *Nest*: entspricht dem der übrigen Entenarten; aus trockenen Halmen, Laub usw.; die meist schön ausgearbeitete Mulde ist mit den sehr dunklen, nur an der Wurzel und Spitze hellen Dunen belegt. Bezüglich des Neststandes betont NAUMANN die weitgehende Übereinstimmung dieser Art mit der Spießente. Das Nest befindet sich im Randdickicht von Teichen, Seen, Lachen und Sümpfen, womöglich unter Weiden-, Erlen-, Birken- oder sonstigem Gebüsch, auf dichtbewachsenen Inseln, auf Dämmen inmitten dieser Gewässer und Sümpfe, unter überhängenden Ufern, in sonstigen Vertiefungen, gelegentlich auch zwischen Steinen und Felsblöcken oder auf Kiesflächen, teilweise auch ziemlich frei, z. B. am Rohrsee inmitten der Möwenkolonie (LÖHRL). An der Nordküste des Kaspischen Sees sind auch Nester an salzigen oder brackigen Seen und Sümpfen gefunden worden (GROTE, 1932, nach BOSTANJOGLO). — *Vollgelege*: 8—12, auch bis 13 Eier, andererseits wie bei den übrigen Enten auch — meist wohl bei Nach- und Spätelegen — erheblich weniger (L. SCHUSTER 1924). Vollgelege im Mai/Juni, vereinzelt noch im Juli. Eiablage: wohl stets täglich. — *Eier*: von denen der Stockente nur durch ihre mehr rahmgelbe Färbung zu unterscheiden, doch kommen auch graugrüne Gelege vor. Durchschnitt von 100 nur teilweise deutschen Eiern (HARTERT)  $55,3 \times 39,7$  mm; Maximum  $58 \times 43,2$  und  $57,5 \times 43,5$ , Minimum  $50,3 \times 36,4$  und  $51 \times 34,5$  mm. Schalengewicht etwa 4 g. Frischvollgewicht von 10 Eiern: 38—44,8 g. Über Brut und Jungenaufzucht sind prinzipielle Abweichungen vom Verhalten der anderen Schwimmenten bisher nicht bekannt geworden. — *Brutdauer*: 26 Tage (HEINROTH). Neugeborene wiegen etwa 32 g; nach rund 7 Wochen sind die Jungen flugfähig.

*Nahrung*. Ähnlich wie die der Stockente; nach Untersuchungen in Nordamerika (HENDERSON) zu etwa  $2\frac{1}{6}$  tierisch (vor allem Mollusken, weniger Insekten) und zu  $98\frac{1}{6}$  pflanzlich (vor allem *Potamogeton*, Cyperaceen, Algen) [Weiteres MADON 1935].

*Parasiten*. Federlinge: *Trinoton querquedulae*; *Anaticola crassicornis deparatus*, *Anatocercus icterodes*. — Saugwürmer: *Echinostoma revolutum*, *Strigea* sp. — Bandwürmer: *Dioorchis acuminata*, *D. spinata*, *Diploposthe laevis*, *Hymenolepis anatina*, *H. fragilis*, *H. gracilis*, *H. octocantha*, *H. teresoides*. — Kratzer: *Polymorphus minutus*.

### Anas penelope L. — Pfeifente.

*Anas penelope* L., NAUMANN X, S. 55; REICHENOW S. 44.

*Beschreibung*. *Brutkleid*: ♂ *ad.* Stirn und Scheitel gelblich weiß bis blaß rostfarben. Übriger Kopf und Hals rostrot, stellenweise schwarz oder dunkelgrün getüpfelt. Rücken und Schultern fein schwarz und weiß gewellt. Flügel s. Tafel II, Abb. 4. Kropf und Vorderbrust blaß weinrötlich, Weichen fein schwarz-weiß quergewellt, Unterschwanzdecken schwarz, übriger Unterkörper weiß. Schnabel graublau, Nagel schwarz; Füße grünlichgrau; Iris braun. — ♀ *ad.*: Kopf und Hals grau-, gelb- oder rotbraun mit feiner dunkler Fleckung, Rücken braun mit rostfarbenen Sämen und Querlinien, Bürzel mit weißlichen Sämen. Oberflügeldecken graubraun mit weißlichen Sämen. Spiegel schwärzlich, hin und wieder mit grünem Schiller. Kropf und Körperseiten rostbraun, Unterschwanzdecken weiß mit braunen Streifen, übrige Unterseite weiß. — *Sommerkleid*: ♀ *ad.* wie Brutkleid, aber unter anderem statt der schmalen rötlichen Säme und Binden an den Schulterfedern breite rostbräunliche Säme. — ♂ *ad.*: wie ♀, mit rotbraunem Halse, aber Flügel des ♂ (weiße Flügeldecken usw.). — *Dauerkleid*: oberseits schwarzbraun mit rostfarbenem Anflug, auf dem Kopf ein dunkelbrauner Streifen. Hinterrückenseite des Armes und Fleck an den Rückenseiten rostfarben. Kopfseiten und Vorderhals blaß rostrotlich, Kehle und übrige Unterseite matt gelblichweiß. — *Jugendkleid*: wie ♀ *ad.*, aber mittlere Oberflügeldecken nicht mit breiten weißen Sämen. ♀ vom ♂ am Fehlen der Querbinden auf dem Mantel und der schmalen Schwarzweißzeichnung an den Körperseiten zu unterscheiden. — *1. Brutkleid*: u. a. am Jugendflügel zu erkennen. — *Mauser*: Jugendmauser (meisten Körper-, keine bis alle Schwanzfedern, dann und wann die innersten Armschwingen) Oktober bis Februar (April), beim ♀ wird diese oder die von März bis Mai folgende 1. Ruhemauser teilweise unterdrückt. Brutmauser (Vollmauser) ♂ Juni bis September, ♀ Juli bis September. Ruhemauser (Teilmauser): ♂ Körper, innerstes Schwanzfederpaar, innerste Armschwingen August bis Januar. ♀ Körper, manchmal einige Schwanzfedern Oktober bis April, innerste Armschwingen April/Mai. — *Maße*: Flügel ♂ 250—270, ♀ 235—255 mm; Schnabel ♂ 33—36, ♀ 31—34 mm (HARTERT,

Anas strepera L.

und 5 mal auch tierische Kost (1 mal Mollusken, 3 mal Insekten, 1 mal Fische) [MADON 1935].

**Parasiten.** Federlinge: *Trinoton quercudulae*, *T. spinosum*; *Anaticola anseris*, *A. crassicornis*, *A. penelopes*, *A. temporalis*, *Anatocercus icterodes*. — Milben: *Freyana anatina*. — Saugwürmer: *Catactropis verrucosa* (Blind- und Enddarm), *Cotyphurus syrius*, *Echinopygium parvulum*, *Echinostoma revolutum*, *Notocotylus attenuatus* (Blind- und Enddarm), *N. indicus* (Blinddarm), *Opisthorchis simulans* (Gallengänge), *Paramonostomum alveatum* (Blinddarm). — Bandwürmer: *Fimbraria fasciolaris*, *Diorchis acuminata*, *Hymenolepis collaris*, *H. compressa*, *H. coronata*, *H. fallax*, *H. fasciata*, *H. fasciculata*, *H. gracilis*, *H. microsoma*. — Fadenwürmer: *Amidostomum anseris* (Magen), *Echinuria uncinata* (Schlund, Magen, Darm), *Epomidoostomum ovispinum* (Schlund), *E. uncinatum* (Schlund). — Kratzer: *Filicollis anatis*, *Polymorphus minutus*, *P. corymboides*. — Egel: *Glossiphonia complanata* (benützt Enten nur als Transportwirte, kann auf diese Weise in alpine Seen verschleppt werden), *Theromyzon seacoelatum*.

### *Anas acuta* L. — Spießente.

**Verbreitung des Rassenkreises.** Island, das nördliche Europa und Asien etwa zwischen 70.<sup>o</sup> und 45.<sup>o</sup> und das nordöstliche Nordamerika ostwärts bis zum 80.<sup>o</sup> westlicher Länge. — 2 Rassen.

*Anas acuta acuta* L. — Spießente.

*Dasyla acuta* (L.), NAUMANN X, S. 109; *Anas acuta* L., REICHENOW S. 44.

**Beschreibung.** *Brutkleid*: ♂ *ad.* Kopf und Kehle braun. Nacken schwarz. Rücken und Schultern schmal weiß und schwärzlich quergewellt. Flügel s. Tafel II, Abb. 3. Unterkörper weiß, zwei Ausläufer seitlich am Halse aufwärts bis fast an den Kopf reichend. Seiten fein schwärzlich quergewellt, Unterschwanzdecken schwarz, an den Seiten z. T. weiß. Schnabel und Füße vorwiegend blaugrau; Iris braun. — ♀ *ad.*: ganze Oberseite schwarzbraun, Oberkopf mit breiten rotbraunen Säumen, Rücken mit hell rostfarbenen, auf dem Bürzel weißen Säumen und Bögen. Spiegel rotbräunlich, oft stellenweise grün, vorn

röstlichweiß, hinten und innen schmal weiß gesäumt. Unterkörper bräunlichweiß mit dunkler Fleckung. Nestdunen rauchbraun mit weißer Wurzel und heller Spitze. — *Sommerkleid*: ♀ *ad.* Rückenfedern und innere Armschwinge schmaler und mehr weiß gesäumt, erstere auch heller gebändert. — ♂ *ad.*: wie ♀, aber Spiegel des ♂. — *Dunenkleid*: Oberseite hell olivenbraun mit hellen Flecken. Überaugenstreif, Kopfseiten und Unterseite weißlich, am Vorderhals bräunlich verwaschen. Durchs Auge ein grauer Streif. — *Jugendkleid*: wie ♀ im Sommerkleid, aber Rücken weißlich gebändert, ohne bräunliche Säume, Unterkörper stark gefleckt. Schnabel schwarzgrau. ♂ mit grünem Spiegel, innerste Armschwinge aber ohne die scharfe Schwarzweißzeichnung des Altersfügels. Mittlere Oberflügeldecken brauner, blaß röstlich gesäumt. — 1. *Brutkleid*: ♂ an den Flügeldecken und den kurzen Schwanzfedern, ♀ kaum an der blassen Zeichnung vom *ad.* zu unterscheiden. — *Mauser*: (Umfang wie bei der Krickente). Jugendmauser September bis März. 1. Ruhemauser der ♀ im Frühjahr umfaßt die meisten Körperfedern, einige Schwanzfedern und die innersten Armschwinge. Brutmauser ♂ Juni bis August, ♀ Herbst. Ruhemauser ♂ August bis Januar, ♀ (vom Schwanz nur das mittelste Paar) März bis Mai (WITHERBY). — *Maße*: Flügel ♂ 262—280, ♀ 242—266 mm; Schwanz ♂ *ad.* bis 209 mm. Schnabel ♂ 48—53, ♀ 45—50 mm (WITHERBY). Gewicht ♂ 710—1250, ♀ 601—912 g (SCHÖLLER).

**Feldornithologische Kennzeichen.** Langer, dünner Hals, schlanke Gestalt, spitzer Schwanz, besonders beim ♂ („Fasanenente“!). ♂: Kopf und Hals satt braun, an den Halsseiten weißer Längsstreif. Unterhals und Unterseite reinweiß. Rücken grau. Spiegel metallisch grün, wenig auffällig (s. Tafel II, Abb. 3). ♀ lederbraun. Flug von leisem Rauschen begleitet. Grundelente, vermag aber besser zu tauchen als andere Grundelenten. — *Stimme*: ♂ weich „krück“, „brück“ oder sanft pfeifend „pfüb“ oder „pfüb“. Die Rufe werden unter Kopfnicken hervorgebracht. ♀ knarrendes Quaken „quaak“, auch „rärerrerr“. ♂ heiser „pief“, als Antwort auf „krokrokro“-Laute des ♀ (DARHE). Weiterhin ruft das ♀ noch unter Kopfnicken „kruk“, „prüb prüb“ u. ä. (DARHE).

**Allgemeine Verbreitung.** Island; Europa von den Küsten des Eismeeres südwärts bis Holland (selten), Deutschland, Polen, Ungarn

oft in der Nähe des Meeres. (In Rußland nach GEORGE, 1932, auch an salzhaltigen Gewässern.) Mehr als Stock- und andere Enten auf großen Flächen, Binnenseen mit breiten verlandenden Uferstreifen usw., nicht oder viel weniger aber auf kleineren, mit Gebüsch und Baumwuchs umrandeten Seen und Teichen, erst recht nicht auf klaren Waldseen. Zur Zug- und Winterszeit mit Vorliebe auf dem Meere in Küstennähe, im Bereich der Flußmündungen, Hafis, Lagunen usw.

**Fortpflanzung.** Im Paarungsverhalten besteht weitgehende Ähnlichkeit mit dem der Stockente; die nahe Verwandtschaft zu dieser findet auch dadurch ihre Bestätigung, daß Bastarde beider Arten mehrere Generationen hindurch zeugungsfähig sind. Die Geschlechtsreife wird zu Ausgang des 1. Lebensjahres erreicht. Die Vorverlobungsspiele ähneln denen von *A. platyrhynchos*, doch scheint dem ♀ das für die Werbung der Stockente charakteristische Vorstrecken des Halses zu fehlen (HEINROTH); hingegen richten sich die Spießerpel oft in fast gleicher Weise wie die Stockente hoch, während sie mit dem Schnabel beinahe die Brust berühren, und lassen ein hohes sanftes Pfeifen hören. — *Nest*: ähnlich dem Stockentennest aus allerlei trockenem Pflanzenmaterial; mitunter ist die Mulde mit viel Gras ausgelegt; später werden dann auch Dünen hinzugefügt. Nestbau: nur durch ♀. An der Auswahl des Nistplatzes scheinen beide Geschlechter beteiligt zu sein (HEINROTH); sie wird anscheinend in den ersten Morgenstunden getroffen, wenn der menschliche Verkehr noch ruht, und dadurch ist es wohl zu erklären, daß die Nester nicht selten an denkbar ungeeigneten Stellen stehen, wo Störungen jede Brut vereiteln. Neststand: ähnlich verschieden wie bei der Stockente, im allgemeinen aber wohl nicht so oft unmittelbar in Wassernähe, meist auch etwas höher über dem Wasserspiegel. Das Nest steht auf trockenem bis moorig feuchtem Untergrund und wird nicht selten etwas, oft unter Ausnutzung einer schon vorhandenen Mulde, in den Boden eingebaut (L. SCHUSTER 1928); ebenso häufig findet es sich im Schutze von hohen Gräsern, Gebüsch und Gerank, mitunter auch freier auf Wiesen oder sogar auf trockenem Waldboden. — *Vollgelege*: (6—)7—11, nach REY meist 8—9, auch 12 Eier; von Mitte April, gelegentlich schon von Anfang April ab (L. SCHUSTER 1928) bis Mai, ferner auch — besonders im nördlichen Europa und

Asien — bis Juni und noch später. 1 Jahresbrut; u. U. Nachgelege. — Eiablage: täglich. — *Eier*: meist von ziemlich gestreckter Form und von grünlichgelber bis rötlichgelber Färbung. Durchschnitt von 47 meist deutschen Eiern (BAU) 53,9 × 38,3 mm; Maximum 61 × 42 und 58,6 × 43, Minimum 51 × 37 und 52 × 36 mm. Schalengewicht etwa 3,2 g. — *Brutpflege* und Jungenaufzucht wie bei der Stockente. Daß sich die Ehe auch zur Brutzeit nicht völlig löst (das ♂ hält u. U. in der Nachbarschaft Wache und verteidigt die Brut, beteiligt sich mitunter sogar an der Jungenföhrung) beweisen Beobachtungen von HANTZSCH, FABER u. a. — *Brutdauer*: 22—23 Tage (HEINROTH). Die Jungen sind mit etwa 7 Wochen flugfähig.

**Nahrung.** Ähnlich vegetabilisch und animalisch wie bei der Stockente. Von 13 untersuchten Exemplaren fanden sich bei 12 Pflanzenteile, bei 3 Mollusken und bei 2 Stück Insekten (MADON 1935). Nach Untersuchungen bei *A. acuta tchizikoa* (790 Exemplare) besteht die Nahrung zu 87% aus Pflanzen, zu 13% aus Tieren.

**Parasiten.** Federlinge: *Trinoton quercedulae*; *Anaticola crassicornis*, *Anatoecus icterodes*. — Flöhe: *Ceratomyllus garei*. — Milben: *Freyema anatina*, *Proctophyllodes aquaticus*. — Saugwürmer: *Bilharziella polonica* (Darmvenen), *Hypodermaeum magnicirrosa*, *Notocotylus attenuatus*, *N. urbanensis* (beide im Blind- und Enddarm), *Sphaeridictrema globulus*, *Tracheophylus sisovi* (Trachea). — Bandwürmer: *Fimbriaria fasciolaris*, *Hymenolepis anatina*, *H. collaris*, *H. compressa*, *H. megalops*, *H. octacantha*, *H. simplex*, *H. soloviovii*. — Fadenwürmer: *Amidostomum anseris* (Magen), *Ascaridia perspicillium*, *Epomidoostomum uncinatum* (Muskelmagen), *Heterakis gallinarum* (Caecum). — Kratzer: *Filicollis anatis*, *Polymorphus minutus* (Zwischenwirt: *Carinogammarus roeselii*).

### *Anas angustirostris* Ménétries — Marmelente.

*Anas angustirostris* Ménétr., NAUMANN X, S. 66; REICHENOW S. 44.

**Beschreibung.** *Brutkleid*: ♂ ad. Oberseite graubraun mit weißlichen Spitzen. Genickfedern verlängert. Kein Flügelspiegel. Um das Auge ein großer brauner Fleck. Unterseite rahmweiß; Hals braun gestrichelt, sonst fast überall braun gebändert. Schnabel bräunlich-grau; Füße grünlicholivfarben; Iris braun. — ♀ wie ♂, aber Ge-

die in sumpfige Wiesen und Gräben auslaufen, auch tote Flußarme. In Teilen Rußlands selbst salzhaltige Gewässer (GROTE 1932). Außerhalb der Brutzeit (meist gesellig) gern an den Meeresküsten, in Buchten und auf den Häfen, auch auf den weiten Watten und Inseln im Küstenbereich.

**Fortpflanzung.** Balz (Verlobung und eigentliche Verpaarung) ähnlich wie bei der Stockente. Die ♂ umschwimmen ihre ♀ u. U. stundenlang (HEYDER briefl.). — *Nest*: aus trockenen Pflanzenteilen der unmittelbaren Umgebung. Mulde gewöhnlich tief und rund; sie wird dick mit Halmen, später zusätzlich mit Brutdaunen ausgelegt. Dunenfarbe aschgrau (ähnlich wie bei der Pfeifente), aber mit hellen Flecken. Nestbau: nur durch ♀. Neststand: vorzugsweise im Sumpf bzw. im Dickicht an verlandenden Ufern, Inseln oder an sonstigen Stellen, die nur wenig über der Wasseroberfläche liegen. Das Nest steht dort gewöhnlich auf Schilf- und Seggenbünten, jedenfalls nahe bei oder auch im Wasser und Sumpf, im Bewuchs eines Grabens oder Uferdammes, fast immer sehr gut versteckt; mitunter findet man es jedoch auch weiter vom Wasser entfernt auf Wiesen, Feldern (im Getreide), zwischen Farnen, Heidekraut, Gebüsch und Gerank (Brombeere), ausnahmsweise sogar auf Kopfweiden (WÜSTNER 1901). — *Vollgelege*: (6), 7, meist 8–12 Eier (HARTERT, WÜSTNER 1934); von Mitte, nicht selten auch schon von Anfang Mai ab (L. SCHUSTER 1928) bis zur 1. Junnhälfte, vereinzelt bis Juli. 1 Jahresbrut, u. U. Nachgelege. Eiablage: täglich. — *Eier*: grünlichgrau oder rahmfarben. Durchschnitt von 44 teilweise deutschen Eiern (BAU) 53,4 × 36,8 mm; Maximum 57,4 × 38,4 und 54 × 39, Minimum 48 × 37 und 50,5 × 34,5 mm. Schalengewicht etwa 3,2 g. Frischvollgewicht von 27 Eiern: 35,3–43 g; Durchschnitt 39,5 g. — *Brutpflege*: wie bei der Stockente. Auch bei dieser Art liegen wie bei der Pfeifente mehrere Beobachtungen vor (ROSENTHAL 1927; L. SCHUSTER 1928), die deutliche Sorge des ♂ um das brütende ♀ und die Nachkommenschaft erkennen lassen. Nach RINGELBEN (briefl.) begleitet das ♂ sein ♀ während der Brutzeit auf dem Wege vom und zum Nest. — *Brutdauer*: 22–23 Tage (HEINROTH). Neugeborene wiegen etwa 28 g.

*Nahrung*. Tierische und pflanzliche Mischkost, nach Untersuchungen in Nordamerika zu 65% pflanzlich, zu 35% tierisch. Vorzugs-

weise Kleinplankton; Seihapparat deshalb ganz besonders stark entwickelt. Oft schwimmen mehrere Löffelenten, eine ganz dicht hinter der anderen, einher und durchschnattern dabei fortwährend das Wasser, um Nahrung aufzuwirbeln, die dann dem folgenden Tier zugute kommt. Die Löffelente ist weitgehend auf nächtliche Nahrungsaufnahme eingestellt; sie gründelt zwar nicht so oft wie andere Schwimmenten, aber ebenso gut und u. U. recht lange (nach Beobachtungen HEYDERS); taucht auch gelegentlich nach Nahrung. **Parasiten.** Federlinge: *Trinoton bituratum*, *T. quercudalae*; *Anaticola crassicornis*, *Anaticoccus ferrugineus*, *A. icterodes*. — Flöhe: *Ceratophyllus garei*. — Milben: *Baellorhynchus polymorphus*. — Saugwürmer: *Catatropis* sp. (*verrucosa* ?); Blind- und Enddarm, *Echinoparyphium baculus*, *Echinostoma stagnalis*, als Hilfswirte *Limonoidium* (als Zwischenwirt *Limnaea stagnalis*), *Notocotylus attenuatus* (*Rana esculenta*), *H. mainpuri*, *Notocotylus attenuatus* (Blinddarm), *Prosthogonimus ovatus* (Bursa Fabricii), *Schistogonimus rarus* (Bursa Fabricii), *Typhlocoelum americanum* (Luftsäcke), *Typhlophylus shovellus*. — Bandwürmer: *Diploposthe laevis*, *Echinocotyle rosseteri*, *Fimbriaria fasciolaris*, *Hymenolepis anatina*, *H. abortiva*, *H. birmanica*, *H. collaris*, *H. echinocotyle*, *H. floreata*, *H. fructifera*, *H. fructicosa*, *H. gracilis*, *H. megalops*, *H. octacantha*, *H. paucianmulata*. — Fadenwürmer: *Eustrongylides elegans* (Ösophagus). — Kratzer: *Falicollis anatis*, *Polymorphus minutus*.

### Netta rufina (Pallas) — Kolbenente.

*Falagitta rufina* (Pall.), NAUMANN X, S. 199; *Netta rufina* Pall., REICHENOW S. 42.

**Beschreibung.** *Brutkleid*: ♂ ad. Kopf und Oberhals fuchsröt, mit rundlicher, etwas dunklerer Haube an Oberkopf und Nacken. Rest des Halses und oberster Rücken schwärzlich, Rücken und Schultern hellbraun mit weißem Fleck am Grunde der Schulterfedern. Bürzel und Oberschwanzdecken schwärzlich. Spiegel ausgedehnt rötlich weiß, außen und innen rötlichgrau begrenzt, davor der Flügel rötlichgrau, am Bug weiß (s. Abb. 8). Unterkörper graubraun bis schwarz, Weichen weiß, vorn etwas grau gewellt. Schnabel rot; Füße rötlichgelb, Schwimmhäute schwärzlich; Iris gelbrot bis rotbraun. — ♀ ad.: Haube kleiner. Oberkopf und Mittellinie auf dem Hinterhals röst-

ganz fein schwärzlich quergewellt. Unterschwanzdecken braunschwarz. Schnabel hellgraublau, Spitze und Wurzel schwärzlich; Füße schmutziggrau, Schwimmbaut schieferswarz; Iris orange-gelb, im Frühling rot. — ♀ *ad.*: Oberkopf und Hinterhals rostbräunlich, Ober Rücken dunkelbraun. Mittlerer Rücken und Schultern feingrau und weiß quergewellt. Bürzel und Oberschwanzdecken schwarz, kaum merklich grau gewellt. Spiegel dunkler als beim ♂. Kopfseiten und Kehle rötlichweiß, Kropf rostbraun, übrige Unterseite grauweiß mit graubraunen Federwurzeln, die durch Abnutzung sichtbar werden. Bauch und Unterschwanzdecken braun, grau gewellt. Schnabel matter als beim ♂; Füße blaugrau; Iris braun; Dunen rauchbraun mit hellerem Innenleck. — *Sommerkleid*: ♀ *ad.* vom Brutkleid durch schwächere weiße Wellung auf Mantel und Schultern und rostbraune, wenig gewellte, statt mausgraue, weiß gewellte Körperseiten unterschieden. ♂ *ad.* wie ♀, aber Kopf und Hals viel rötlicher, Rücken mehr mit Weiß gezeichnet, aber weniger hell als im Brutkleid. Iris wie beim ♂ im Brutkleid. — *Dunenkleid*: schwimmentenähnlich. Oberseite dunkel olivenbraun, Flecke am hinteren Flügelrand und an der Rückenseite grünlichgelb. Streif über dem Auge, Kopfseiten und Hals bräunlichgelb, übrige Unterseite schwefelgelb, Bauch grau überflogen. — *Jugendkleid*: wie ♀ *ad.*, aber weiße Querverwellung auf dem Rücken beim ♂ schwach, beim ♀ gar nicht ausgebildet. Unterkörper fleckig gebändert. — ♀ ohne weiße Pünktelung an den Flügeldecken, ♂ mit getüpfelten, nicht weiß gewellten Flügeldecken. — *L. Winterkleid* des ♀ mit rostbraunem Kehlbund, Rücken und Schultern mit weißlicher Wellenzeichnung und dunklen Schaftstrichen, ♂ mit dem grauen, nicht weiß gewellten Jugendspiegel und größerer heller Wellung auf dem Rücken. — *Mauser*: Jugendmauser (Teilmauser: meiste Körper-, alle Schwanzfedern, oft innerste Armschwingen): August bis Februar; Brutmauser des ♂ (Vollmauser) Juni bis August, des ♀ (Teilmauser: Körper, Schwanz und oft innerste Armschwingen): Februar bis Mai; Ruhemauser des ♂ (Teilmauser: Körper und innerste Armschwingen): August bis November, des ♀ (Vollmauser): Juli bis November (WITHERBY). — *Maße*: 7 deutsche Brutvögel (♂) Flügel 207—224, Schnabel 47—51 mm. Nach WITHERBY Flügel ♂ 211—220, ♀ 201—212 mm; Schnabel ♂ 45—49, ♀ 43—47 mm.

wegzuschwimmen. Das ♂ hält in der Nähe Wache, warnt das ♀ gegebenenfalls durch Auffliegen, vielleicht auch durch Rufe und ist im ganzen offenbar besorgter als das Stockenteumännchen. — *Brutdauer*: 26—28 Tage (NOLL; MOODY 1932). Neugeborene wiegen 31 g (NOLL).

**Nahrung.** Überwiegend vegetabilisch; in erster Linie die Triebe, Knospen und Knollen von untergetaucht wachsenden Wasserpflanzen (NOLL); ferner etwas animalische Zukost (Weichtiere, Insekten, Larven, Laich u. a.).

**Parasiten.** Federlinge: *Trinoton querquedulae*; *Acidoproctus stenopygus*, *Anatocercus icterodes*. — Saugwürmer: *Echinostoma revolutum*, *E. rufinae*, *E. turkestanicum*, *Notocotylus attenuatus* (Blind- und Enddarm). — Bandwürmer: *Diploposthe laevis*, *Drepanidotaenia lanceolata*, *Fimbriaria fasciolaris*, *Hymenoclepis rara*, *H. riggenbachi*. — Fadenwürmer: *Tropisurus fissispinus* (Proventrikel). — Kratzer: *Filicollis anatis*, *Polymorphus magnus*.

**Bestimmungsschlüssel für die Arten der Gattung Nyroca.**

1. Schnabel vor der Spitze fast gar nicht breiter als am Grunde oder größte Breite unter 21 mm . . . . . 2
- Schnabel vor der Spitze auffällig (über 1 mm) breiter als am Grunde 3
2. Spiegel grau . . . . . *N. ferina*
- Spiegel weiß . . . . . *N. nyroca*
3. Hinterkopf mit Haube (Federn anheben!), wenn ohne Haube, vor-  
derste Stärbefiederung dunkler als Federn hinter den Seiten des  
Oberschnabels. Unterrücken schwarz bis braunschwarz . . . *N. fuligula*
- Ohne Andeutung einer Haube, Stärbefiederung nicht dunkler als  
Federn hinter den Seiten des Oberschnabels, Unterrücken braun  
oder schwarz-weiß bekrizelt . . . . . *N. marila*

**Nyroca ferina** (L.) — Tafelente.

*Fuligula ferina* (L.), NAUMANN X, S. 174; *Nyroca ferina* L., REICHENOW S. 42.

**Beschreibung.** *Brutkleid*: ♂ *ad.* Kopf und Hals rostrot, Ober Rücken, Kropf und Vorderbrust schwarz, mittlerer Rücken und Schultern grau und weiß quergewellt, Bürzel und Oberschwanzdecken schwarz. Spiegel grau, hinten schmal weiß gesäumt. Flügel sonst braungrau. Decken fein weiß bekrizelt. Unterbrust und Bauch weißgrau,

Nyroca rufina (Pall.)

**Nahrung.** Hauptsächlich vegetabilisch, vor allem Jungtriebe, Wurzelknollen und Samen von Wasser- und Sumpfpflanzen, Knospen, Blüten usw., daneben und zwar vor allem während des Zuges und Winteraufenthaltes Schnecken und Muscheln, Larven, Wasserinsekten, Crustaceen, auch kleine Fische. Die Nahrung wird fast stets tauchend aus 1—2,5 m Tiefe geholt, die Tauchdauer beträgt im Durchschnitt 25 Sekunden.

**Parasiten.** Federlinge: *Anaticola crassicornis*, *A. anseris*, *Anatocercus icterodes*. — Saugwürmer: *Catantropis* sp. (*verrucosa*?; Blind- und Enddarm), *Cotylurus erraticus*, *Echinoparyphium recurvatum*, *Echinostoma revolutum*, *Hypoderaeum conoideum*, *Hyptisasmus coelomobius*, *Notocotylus* sp. (*attenuatus*?), *Opisthorchis anatis* (Gallenblase), *Philocotylus nyrocae* (Conjunctiva), *Prosthogonimus* sp. (*ovineatus*?; Bursa Fabricii). — Bandwürmer: *Drepanidotaenia lanceolata*, *Diploposthe laevis*, *Fimbriaria fasciolaris*, *Haplopararis elisae*, *Hymenolepis furcigera*, *H. arcuata*, *H. collaris*, *H. compressa*, *H. fallax*, *H. fasciata*, *H. fasciculata*, *H. fimula*, *H. fragilis*, *H. gracilis*, *H. setigera*, *H. solowiowi*, *H. trichosoma*. — Fadenwürmer: *Anidostomum fuligulae* (Magen), *Capillaria spinulosa*, *Tropisurus fissispinus* (Proventrikel). — Kratzer: *Fiscolia anatis*, *Polyomorphus minutus*, *P. striatus*.

#### *Nyroca nyroca* (Güldenstädt) — Moorente.

**Verbreitung des Rassenkreises.** Mittlere und südliche paläarktische Region. — 2 Rassen.

#### *Nyroca nyroca nyroca* (Güldenstädt) — Moorente.

*Fuligula nyroca* (Güldenst.), NAUMANN X, S. 182; *Nyroca nyroca* Güld., REICHENOW S. 42.

**Beschreibung.** *Brutkleid*: ♂ *ad.* Kopf, Hals, Kropf und Vorderbrust kastanienrotbraun. Halsring, Rücken und Schultern schwarzbraun mit hellen, kaum sichtbaren Punkten. Spiegel weiß mit schwarzem, grün schillerndem, dahinter schmalem weißem Endband, innen von einem bronzegrün schillernden, schwarzen Feld begrenzt. Flügeldecken schwarzbraun, z. T. mit grünem Schiller. Kinn, Unterbrust, Bauch und Unterschwanzdecken weiß, Seiten und Aftergegend

hellbraun. Schnabel blaugrau; Füße grau, Schwimmhäute schwarzlich; Iris weiß („Weißaugente“). — ♀ *ad.*: Kopf, Hals und Oberkörper bräunlicher. Braun der Oberbrust nicht scharf gegen das Weiß der Unterbrust abgesetzt. Iris braun, nur bei ganz alten ♀ weiß. — *Sommerkleid*: ♂ *ad.* wie ♀, aber oberseits heller braun, Vorderbrust mit breiten rostbräunlichen Säumen. — *Dunenkleid*: oben dunkelbraun, Flecke am Arm, an Rücken- und Bürzelseite bräunlichgelb, unterseits blaß bräunlichgelb, an den Seiten bräunlicher. — *Jugendkleid*: wie ♀, aber unterseits gefleckt, Kopf und Hals bräunlich. Mittlere Flügeldecken meist brauner, woran auch das I. Brutkleid zu unterscheiden ist. Iris des ♂ wird im 1. März grau. — *Mauser*: Jugendmauser (Teilmauser: Körper, Schwanz, innerste Armschwinge) Oktober bis Februar. Brutmauser (Vollmauser) ♂ Mai bis August, Ruhemauser (Teilmauser) wann? — *Maße*: Flügel ♂ 174—192, ♀ 176—185 mm; Schnabel ♂ 40—43, ♀ 36—40 mm (WINTERBY). Gewicht ♂ 600—700 g (HEINROTH).

**Feldornithologische Kennzeichen.** Körper mehr oder weniger kastanienrotbraun. Weißer Bauch. Weißer Unterschwanz, der aber oft nicht zu sehen ist, da die Moorente gern den Schwanz nach unten ins Wasser eintaucht. Am ehesten sieht man noch von der Seite am Schwanzansatz einen kleinen dreieckigen weißen Fleck. Im Fluge weißer Unterflügel und weißer Flügelhinterrand. ♂ und sehr alte ♀ mit weißem Auge („Weißaugente“), ♀ und juv. sind jedoch dunkeläugig. Tauchente! Nicht besonders gesellig, meist nur mit ihresgleichen. Flug leicht rauschend und nicht besonders schnell. — *Stimme*: Über die Stimme der Moorente herrscht noch keine völlige Klarheit. Nach HERRMANN klingt sie schnarrend „korr korr korr“. Der Ruf des ♀ ist höher, etwa „gerrr gerrr“ (HEYDNER briefl.). Nach HEINROTH hat das ♂ höchstens eine sehr leise Stimme, das Knarren bringen die ♀. DAFNE hörte vom ♂ aus ganz kurzer Entfernung ein sehr leises, rauhes „firb“. Juv. piepen leise. Erwachsene Junge schnarren wie „ürrr“.

**Allgemeine Verbreitung.** Von Tibet westwärts durch Turkestan, Persien, Südwestsibirien, Kirgisensteppen, Südrußland (nordwärts etwa bis zum 55.°) und Südosteuropa nach Norden bis Polen, Ostpreußen, Norddeutschland, nach Westen regelmäßig bis Mitteldeutschland, selten in Westdeutschland, vereinzelt in Holland

gewöhnlich 8—10 Eier, auch bis 14; letztere wohl von 2 ♀, da auch diese Art beim Zusammenlegen zweier ♀ beobachtet worden ist (CHRYA 1925). Von Mitte oder Ende Mai an bis Ende Juni, vereinzelt Juli. 1 Jahresbrut; u. U. Nachgelege mit geringerer Eizahl (5, auch nur 3?) — Eier: graugelblich mit rötlichem Schein. Durchschnitt von 100 Eiern (HARTERT)  $52,3 \times 38,2$  mm; Maximum  $62,8 \times 36$  und  $57 \times 43$ , Minimum  $47,2 \times 35$  mm. Schalengewicht etwa 4 g. Frischvollgewicht reichlich 40 g (HEINBORE). — Brut und Aufzucht sind wohl weitgehend denen der Tafelente ähnlich; auch hier scheint das ♂ in Nestnähe Wache zu halten. Nach NAUMANN soll ein ein-sames ♂ im Mai an einer bestimmten Stelle geradezu Anhaltspunkt dafür sein, daß in der Nähe ein ♀ brütet. — *Brutdauer*: 25 Tage (MOODY 1932), 28 Tage (BLAAUW) (nach Gefangenschaftsbeobachtung); neuere Feststellungen an freilebenden Moorenten fehlen. Neugeborene wiegen 26—31 g. Aufzucht wie bei *N. ferina*.

**Nahrung.** Ähnlich der von *N. ferina*, also hauptsächlich pflanzlich; daneben Mollusken, Insekten, kleine Fische usw. Genaue Vergleichsuntersuchungen beider Arten fehlen bisher. Tauchvermögen wie bei *N. ferina*.

**Parasiten.** Federlinge: *Menopon obscurum*, *Trinoton querquedulae*; *Anaticola* sp., *Anatocetus icterodes*. — Saugwürmer: *Cotylurus* sp., *Echinostoma* sp. (*revolutum*?), *Hypoderaeum concoidium*, *Psilochasmus oxyurus*, *Psilotrema simillimum*, *P. spiculigerum*. — Bandwürmer: *Diploposthe laevis*, *Haploparaxis elisae*, *Hymenolepis soloviovi*. — Fadenwürmer: *Tropisurus gymnaecophila* (Schlund). — Kratzer: *Filicollis anatis*.

### *Nyroca fuligula* (L.) — *Reitherente*.

*Fuligula fuligula* (L.), NAUMANN X, S. 136; *Nyroca fuligula* L., REICHERT now S. 42.

**Beschreibung.** *Brutkleid*: ♂ *ad.* Kopf mit 6—7 cm langer, herabhängender Scheitelhaube (s. Abb. 7), Hals, ganzer Oberkörper, Oberflügeldecken, Oberschwanzdecken, Kropf und Vorderbrust schwarz, an den Kopf- und Halsseiten mit purpurnem oder grünem Schiller, an dem Oberrücken mit gelbräunlicher, kaum sichtbarer Punktänderung. Spiegel weiß (s. Abb. 8). Kinn manchmal weiß,

Unterbrust, Bauch und Seiten weiß, allmählich ins Schwarz der Aftergegend und der Unterschwanzdecken übergehend. Schnabel und Füße blaugrau, Nagel und Schwimmhäute schwarz; Iris gelb. — ♀ *ad.*: Haube meist kleiner. Um den Schnabelgrund meist ein ± breiter weißer Ring. Kopf, Hals, Kropf und Oberseite dunkel- bis rostbraun, meist mit grünlichem Glanz. Spiegel mit schmalere schwarzem Saum. Weiß des Unterkörpers nicht so scharf vom Kropf abgesetzt. Körperseiten bräunlich, heller gewellt. Nesttunen dunkelbraun. — *Sommerkleid*: ♀ *ad.* Kopf mattbraun ohne Schiller, weiße Flecke an der Schnabelwurzel größer, Oberbrustfedern rostbraun statt weiß gesäumt. Körperseiten grau, meist ohne Wellung. — ♂ *ad.* wie ♀, mit kürzerer Haube als ♂ im Brutkleid, aber mit dessen heller Rückenpunkttierung. Kropf mit weißen Säumen, Seiten braun mit weißlicher Querwellung, Unterschwanzdecken braun. — *Demenkleid*: Oberseite einschließlich der Wangen olivenbraun. Manchmal ein heller Fleck hinter den Flügeln. 2—3 dunkle Linien an den Kopfseiten. Unterseite bräunlichweiß, Kehle, Kropf, Körperseiten und Bauch olivenbraun. Schnabel und Füße olivenbraun; Nagel weißlichgelb. — *Jugendkleid*: Kopf und Oberhals graubräunlich, gewöhnlich weißliche Flecke an der Ober-schnabelseite. Oberbrust allmählich ins Mattweiß des Unterkörpers übergehend, beim ♂ dunkler, dieses auch mit kleiner Haube. Schnabel graublau; Iris gelbbraun. — 1. *Brutkleid* (♂, ♀) und 1. *Sommerkleid* der ♀ (ungewellte statt der gewellten Seitenfedern des 1. Winters) meist an einigen Jugendkleidern zu unterscheiden. — *Mauser*: Jugendmauser (Teilmauser: meiste Körper-, gewöhnlich alle Schwanzfedern und manchmal innerste Armschwüngen): September bis Dezember (Mai). Brut- und Ruhemauser (Umfang wie bei der Tafelente) ♂ Juli/August, August bis Dezember, ♀ März bis Juni, Juli/August (November). — *Maße*: Flügel ♂ 198—208, ♀ 189—202 mm; Schnabel ♂ 38—42, ♀ 38—41 mm (WITHERBY). Gewicht ♂ 665 bis 1028, ♀ 656—948 g (SCHIÖLER), nach BANZHAFF (6 ♂) 862 bis 1065 g.

**Feldornithologische Kennzeichen.** ♂ *ad.*: Vorderkörper, Rücken und Hinterkörper schwarz; Flanken und Bauch weiß. Am Hinterhaupt ein abwärts hängender Federbusch (s. Abb. 7). ♀: braun, kurzer Federstutz am Hinterkopf, der aber,

breite Altwässer; als einzige echte Tauchente bewohnt die Reiherente auch Pankgewässer, wenn auch bisher nur außerhalb Deutschlands (in London z. B. im Hyde Park). Zur Zugzeit gern sehr gesellig, an eisfreien Stellen auf allen möglichen Gewässern des Binnenlandes, auch auf schnellfließenden Strömen; gewöhnlich geht sie nur bei starkem Frost über die Mündungsgebiete auf das Meer hinaus.

**Fortpflanzung.** Balz und Paarung wie bei *N. ferina*. — **Nest:** ähnlich dem anderer Tauchentenarten aus Pflanzenmaterial der nächsten Umgebung, im ganzen erheblich kleiner als z. B. Tafelentennester. **HARTERT** spricht sogar von einer „kleinen Mulde, dünn mit Gras und Blättern ausgelegt, wozu nach und nach Dunen gefügt werden.“ Letztere sind verhältnismäßig kurz, dunkelbraun, mit nur schwer erkennbarem weißlichem Mittelfleck. Neststand: ähnlich dem der anderen Tauchenten gut versteckt im Schilf oder anderem Pflanzendickicht auf Kaupen oder umgebrochenen Stengeln, in langem Grase, zwischen oder unter Gebüsch, zwischen Kräutern oder rankenden Pflanzen, auch unter Heidekraut; gern werden auch dichtbewachsene flache Inseln und Dammränder angenommen, wo die Nester sehr nahe am Wasser, jedenfalls selten mehr als 100 m davon entfernt (**HARTERT**) stehen. Oft findet man mehrere Nester in kleinem Umkreis nahe beieinander (Übergang zum Koloniebrüten). — **Vollgelege:** 6—12, meist 8—10 Eier, mitunter auch weniger oder noch mehr; Gelege von 14 bis 18, ja von 20 und bis 30 (**TRISCHLER** 1916) Eiern stammen wohl mindestens von 2 ♀. Vollgelege in Norddeutschland kaum vor Mitte Juni, bis Mitte Juli und sogar noch später (**WÜSTNER** 1900), in Bayern Mitte Mai bis Mitte August (**WÜST**). 1 Jahresbrut, u. U. Nachgelege mit in der Regel geringerer Eizahl. — **Eier:** meist von gestreckter Form und grünlichgrau. 43 nur teilweise deutsche Stücke messen im Durchschnitt (**BAU**)  $57,6 \times 40,6$  mm. Maximum  $65,9 \times 46,3$  und  $63,9 \times 47,2$ , Minimum  $53 \times 38$  und  $58,6 \times 37,7$  mm. Schalengewicht etwa 4,7 g. Frischvollgewicht von 23 Eiern 49,1—60,5 g; Durchschnitt 55,7 g; von anderen 8 Eiern 48,46—60 g. — Bebrütungsbeginn: wie bei allen unseren Enten, wo die Jungen bald, oft schon nach etwa 12 Stunden, vom ♀ ans Wasser geführt werden, schlüpfen diese fast zu gleicher Zeit bzw. innerhalb einer kurzen Zeitspanne (**HEINROTH**). — **Brutpflege** und Aufzucht wie bei *N. ferina*. Das ♀ brütet, während das ♂

wacht (**NAUMANN**) und sich nicht nur um das brütende ♀, sondern (regelmäßig?) auch um die ganze Familie kümmert (**HORTLING** 1927). — **Brutdauer:** 25—26 Tage (**HEINROTH**). Die Jungen sind nach rund 7 Wochen flugfähig.

**Nahrung.** Nach **HARTERT** anscheinend mehr animalisch als vegetabilisch. Im Widerspruch hierzu fraßen die von **HEINROTH** aufgezogenen Jungenten auffallend viel Grünzeug. Nach **MADON** (1935) nimmt die Reiherente vor allem Mollusken und Wasserpflanzen. Sie taucht dabei sehr gut, gewöhnlich bis 2 m, nach **ROHWEDER** auch bis 6 m tief; Tauchdauer höchstens 40 bis 50 Sekunden (**DEICHLER**). Auch in der Dämmerung und nachts viel auf Nahrungssuche.

**Parasiten.** Federlinge: *Memopon leucocanithum*, *Trinoton birratum*; *Anaticola squaleum*, *Anatocercus icterodes*, *A. obtusus*. — Flöhe: *Ceratomyllus garei*. — Milben: *Freyana anatina*. — Saugwürmer: *Apatemon fuligulae*, *Bilharziella polonica* (Darmvenen), *Cotatropis verrucosa* (Enddarm), *Echinoparyphium baculus*, *E. recurvatum*, *Echinostoma* sp. (*revolutum*?), *Eucotyle zakharovi* (Nieren und Harnleiter), *Hyptiasmus laevigatus* (Nasenhöhle und Orbita), *H. robustus* (Nasenhöhle), *Levinseniella pelucida*, *Notocotylus attenuatus* (Blind- und Enddarm), *Opisthorchis simalans* (Gallengänge), *Psilochasmus oxyurus*, *Sphaeridiotrema globulus*, *Tocotrema concavum*, *Typhlocoelum cucumerinum* (Nasenhöhle, Trachea und Bronchien). — Bandwürmer: *Diploposthe laevis*, *Echinocotyle nitidulans*, *Fimbriaria fasciolaris*, *Haploparaxia fuligulosa*, *Hymenolepis anatina*, *H. arcuata*, *H. collaris*, *H. compressa*, *H. fallax*, *H. kovalevskii*, *H. megalops*, *H. paramicrosoma*, *H. setigera*, *H. tenuirostris*, *H. upsilon*, *H. villosoides*. — Fadenwürmer: *Amidostomum acutum* (Muskelmagen), *A. anseris* (Muskelmagen), *A. fuligulae*, *Avioserpens denticulophasma*, *Epomidiostomum ovispinum* (Ösophagus). — Kratzer: *Filicollis anatis*, *Polymorphus minutus*.

### *Nyroca marila* (L.) — *Bergente*.

**Verbreitung** des Rassenkreises. Nördliche paläarktische Region und nordöstliches Nordamerika ostwärts bis zum Westufer der Hudson-Bai. — 3 Rassen.

nicht allzu selten und wird hin und wieder in allen Teilen Deutschlands gefunden.

**Wanderungen.** Zugvogel. Im Nordseegebiet teilweise nur Strichvogel, der in großer Zahl (da sehr gesellig!) an den Küsten der Britischen Inseln (bis Färöer), Nordfrankreichs, Hollands, Belgiens, Deutschlands, Dänemarks, Südschandinavien und Lettlands überwintert, ferner (weniger häufig) in den küstennahen Gebieten besonders der östlichen Mittelmeerlande und des Schwarzen Meeres, sowie durch Vorderasien bis Bombay. Im west- und mitteleuropäischen Binnenland findet sich die Bergente während des Winters längst nicht so häufig wie an der Küste, bleibt aber regelmäßig selbst in Polen, so lange eisfreie Gewässer vorhanden sind, und überwintert auch in Ungarn, Siebenbürgen und regelmäßig in der Schweiz (COEPP 1935). Auffällig ist das verschieden starke Vorkommen zur Zugzeit: in Osteuropa tritt der Frühlingzug viel deutlicher in Erscheinung als der Herbstzug, in den westeuropäischen Ländern ist das Umgekehrte der Fall. — Daß ♀ und Junge in südlicher gelegenen Gegenden überwintern als die ♂, ist eine von vielen Tauchenten bekannte Erscheinung. Der Rückzug zum Brutgebiet beginnt im März (Ankunft in Finnland April/Mai), zögert sich aber oft länger hin [in Ostpreußen bis Mitte Mai durchziehend (TISCHLER briefl.)], ausnahmsweise auch bei Leipzig noch im Mai (DARBE & PROFFT 1935)], so daß die Vögel nicht mehr zur Brut schreiten. (Übersommern wurde u. a. aus Deutschland [s. o.] und Holland gemeldet.) Bei uns erscheinen die ersten Bergenten meist gegen Mitte Oktober/Anfang November (in Ostpreußen nach TISCHLER sogar schon regelmäßig im September und nicht selten bereits zu Anfang dieses Monats), häufig in Gesellschaft von Reiherenten. — Ringfunde: ein Brutvogel von den Ålandinseln flog nach Dalmatien (September); von Island viele Rückmeldungen aus Schottland (August des 2. Jahres), England (Oktober, Februar), Irland (Oktober, November, Januar, Februar), Holland (Oktober, November, Januar, Februar) und einer aus dem Rheinland (Januar).

**Biotop.** Während der Brutzeit die sumpfigen und vegetationsreichen Gewässer der arktischen Strauch- und Tundragebiete, meist nicht weit von den Meeresküsten entfernt. — Außerhalb der Brutzeit vorzugsweise auf dem Meere, gern gesellig, auch in Hafts und Fluß-

niederungen, seltener auf größeren Land- oder Staubecken, Flußbecken, Flüssen und Teichen.

**Fortpflanzung.** HANTZSCHE, Vogelwelt Islands, Berlin 1905; RIE-MENSCHNEIDER, Orn. Mschr. 1896; LINDNER, ebenda 1899; MOODY, Waterfowl and Game Birds. London 1932. — Eier: bräunlichgrau, mitunter mit grünlichem Schimmer. 100 Stücke messen im Durchschnitt (HARTERT)  $61,9 \times 43,6$  mm. Schalengewicht etwa 5,8 g. Frischvollgewicht 60—75 g.

**Nahrung.** Zur Brutzeit neben Wasserinsekten, Schnecken und anderen kleineren Beutetieren viele Vegetabilien; außerhalb der Brutzeit, dem Aufenthalt auf dem Meere gemäß, größtenteils Mollusken, besonders *Littorina*, *Mytilus*, *Nassa*, *Cerithium*, auf den Haften besonders *Dreissensia* (BANZHAF briefl.), gelegentlich auch Krebsstiere, Würmer und Samen von *Zostera marina*.

**Parasiten.** Federlinge: *Menopon obscurum*, *Trinoton quercedulae*; *Anaticola crassicornis*, *Anatoecus icterodes*; *Goniodes bicolor* (wohl Irrgast?). — Saugwürmer: *Acanthoparyphium marila*, *Catactropis* sp. (*verrucosa*?; Blind- und Enddarm), *Cotylurus cornutus*, *C. erraticus*, *Echinoparyphium baculus*, *E. recurvatum*, *Echinostoma revolutum*, *Hypodericum concedum*, *Notocotylus attenuatus*, *Paranostomum alveatum* (Blind- und Enddarm), *Prosthogonimus cuneatus* (Bursa Fabricii), *Psilochasmus oxyurus*, *Sphaerodactrema globulus*, *Stephanoprora spinosa*, *Tocotrema concavum*, *Typhlocoelum cucumerinum* (Nasenhöhle, Trachea, Bronchien). — Bandwürmer: *Diorchis nyrocae*, *Diploposthe laevis*, *Fimbriaria fasciolaris*, *Hymenolepis aquabilis*, *H. arcuata*, *H. compressa*, *H. coronata*, *H. fallax*, *H. gracilis*, *H. megalops*, *H. microsoma*, *H. nyrocae*, *H. pigmentata*, *H. saceriferum*, *H. tenerima*, *H. tenuirostris*, *H. tritesticulata*, *Schistocephalus schidius*. — Fadenwürmer: *Amidostomum anseris* (Muskelmagen). — Kratzer: *Fulicollis anatis*, *Polymerphus minutus*.

#### Bestimmungsschlüssel für die Arten der Gattung *Bucephala*.

1. Schnabel etwa gleich breit bis nahe zur Spitze, alte ♂ mit grünem Schiller am Kopf und rundem weißem Zügelgefleck . . . . . *B. clangula*  
— Schnabel allmählich verschmälert, alte ♂ mit purpurnem Schiller am Kopf und nach oben ausgezogenem weißen Zügelgefleck . . . . . *B. islandica*

Nahrung. Auf dem Zuge und in den Winterquartieren vorwiegend Mollusken, Krebstiere und Seegras, im Brutgebiet überdies Wasserinsekten und Insektenlarven (von Köcherfliegen, Libellen), Würmer (auch Blutegel), Bachflohkrebe (JÄCKEL), gelegentlich kleine Fische (DATHE & PROFFT 1935; BERNHARDT), ferner Samen, Knospen und zarte Triebe von Wasserpflanzen. Bei 21 Nahrungsanalysen wurden 12mal pflanzliche Teile, 12mal Mollusken, 8mal Crustaceen und 7mal Insekten festgestellt (MADON 1935). Tauchtiefe im Süßwasser oft nur 1 m, im Meere 2—4 m, über 4 m in etwa 35 Sekunden; ♂ tauchen durchschnittlich tiefer und länger als die ♀.

Parasiten. Federlinge: *Trinoton quercudulae clangulae*; *Anatocla crassicornis*, *Anatocelus icterodes*. — Saugwürmer: *Apatemon gracilis* (Entwicklung über *Bithynia tentaculata* und Egel *Erpobdella atomania*, *Haemopsis sanguisuga*), *Catactropis verrucosa* (Blind- und Enddarm), *Cloacitrema ovatum* (Kloake), *Cotyliurus erraticus*, *Cyclocoelum* sp. (*mutabile*?; Luftsäcke), *Dicrocoelium „eurystomum“*, *Echinoparyphium baculus*, *Echinostoma* sp. (*revolutum*?), *Hyppiasmus arcuatus* (Infraorbitalhöhle und Bronchien), *Levinseniella brachysoma*, *Notocotylus attenuatus* (Blind- und Enddarm), *N. imbricata*, *Paramonostomum bucephalae* (Blinddarm), *Prosthogonimus cuneatus* (Bursa Fabricii, Eileiter), *Pulicomasus oxyurus*, *Spelophallus bucephalae*, *Stephanopora spinosa*, *Tocotrema concavum*. — Bandwürmer: *Diploposthe laevis*, *Fimbriaria fasciolaris*, *Hymenolepis coronula*, *H. fallax*, *H. macracanthos*, *H. mayhevi*, *H. pittsburgi*, *Ligula intestinalis*. — Fadenwürmer: *Amidostomum anseris* (Muskelmagen), *Contraecacum micropapillatum*, *C. spiculigerum* (Darm, Ösophagus), *Epomidiostomum ovissimum* (Ösophagus), *Sarcotocara crassicauda*. — Kratzer: *Filiocolas anatis*, *Polymorphus magnus*, *P. minutus* (Entwicklung über *Gammarus pulex*).

#### *Bucephala islandica* (Gmelin) — Spatelente.

*Bucephala islandica* (Penn.), NAUMANN X, S. 168; *Glaucionetta islandica* Gmel., REICHENOW S. 43, Fußnote.

Beschreibung. Brutkleid: ♂ ad. von *B. clangula* in der Hauptsache durch folgende Merkmale unterschieden: Kopf und Hals purpurschillernd, weißer Zügel fleck halbmondförmig nach oben ausgezogen.

Rücken und Flügel ausgedehnter schwarz. Statt des weißen Schulterbandes einzelne weiße Flecken. Stirn steiler abfallend (fühlbare Höcker am Schnabelgrund). — ♀ ad.: schwer von *clangula* zu unterscheiden, größer und etwas dunkler. Stirn steiler abfallend. — Sommerkleid und Jugendkleid ähnlich von *clangula* unterschieden. — Mauser: wohl wie bei dieser Art. — Maße: Flügel ♂ 240—248, ♀ 215—224 mm (HARTERT).

Feldornithologische Kennzeichen. ♂ ad. der Schellente ähnlich, aber größer. Ein nach dem Auge zu halbmondförmig geschwungener weißer Fleck an der Schnabelwurzel. Füße orangefarben. ♀ schwer von der Schellente zu unterscheiden. Schwirrend klingendes Fluggeräusch nicht so laut wie bei *B. clangula*. Tauchente! — Stimme: nach HANTZSCH „gä gä gärr“. Bei den Jungen besorgt „grrr gärrr“.

Allgemeine Verbreitung. Island, Südwestgrönland, Nordamerika (vornehmlich im Westen). — Verirte in Skandinavien, Deutschland und Spanien.

Vorkommen in Deutschland. Ein Ende März 1853 auf Hiddensee erlegtes altes ♂ befindet sich in der Zoologischen Sammlung der Universität Greifswald (J. Orn. 1919, S. 168). Weitere sichere Nachrichten über das Vorkommen der Spatelente in Deutschland liegen nicht vor.

#### *Clangula hyemalis* (L.) — Eisente.

*Harelda hyemalis* (L.), NAUMANN X, S. 199; REICHENOW S. 43.

Beschreibung. Winterkleid: ♂ ad. Oberkopf und Oberseite des Halses graulich weiß, um das Auge und an den Wangen bräunlich-grau, unter dem Auge beginnt ein bis zu den Halsseiten ziehender, dunkelbrauner, unten rostfarbener Fleck. Oberseite sonst schwarzbraun, ein Teil der verlängerten Schulterfedern hellgrau. Armschwüngen bräunlich; mittlere Steuerfedern verlängert, braunschwarz, die äußeren weiß, teilweise braun gezeichnet. Kinn braun, Unterhals weiß, Kropf und Brust dunkelbraun, übrige Unterseite weiß. Aftergegend grau. Schnabel vor den Nasenlöchern rosa-orangefarben, Nagel und Wurzel schieferswarz; Füße blaugrau, Schwimmhaut dunkler; Iris rot. — ♀ ad.: Kopf und Hals weiß, auf Oberkopf,

erfolgt bei uns etwa Mitte März/Anfang April, der Durchzug an der mecklenburgischen (KUHKE briefl.) und pommerischen Küste (BANZHAF) sowie in Ostpreußen (TUSCHLER briefl.) regelmäßig noch in großen Scharen bis Mitte Mai, die Ankunft fällt auf die Zeit von Mitte Oktober/November. — Nicht selten übersommern auch einzelne, dann weit umherstreichend. — Ringfunde: von Island (Brutvogel) nach der Westküste Grönlands (Mai); von der Samofoedenhalbinsel (Brutvögel) nach der Greifswalder Oie (Januar), nach Ostpreußen (Februar) und nach Lübeck (Februar).

**Biotop.** Zur Brutzeit die Tundra des hohen Nordens, an größeren und kleineren Gewässern, kahlen oder nur spärlich umwachsenen Seen, Tümpeln und Gräben; außerhalb der Brutzeit fast ausschließlich das Meer, nur ausnahmsweise (von Stürmen verschlagen) an Binnengewässern.

**Fortpflanzung.** SUTTON, Mem. Carnegie Mus. 1932; LÖNNBERG, Fauna och Flora 1913 und 1917 (betrifft Mauser und Brutzeit). **Nahrung.** Als Meeresbewohner frisst die Eisente außenhalb der Brutzeit größtenteils marine Mollusken, die oft aus beträchtlicher Tiefe geholt werden, ferner Krebstiere und Fischbrut (z. B. junge Schollen und Dorsche). Im Brutgebiet nährt sie sich hauptsächlich von Wasserinsekten und Insektenlarven, vor allem denen der Stechmücke, außerdem von Sprossen und Würzelchen der Süßwasserpflanzen.

**Parasiten.** Federlinge: *Anaticola frater*, *Anatococcus icterodes*. — Saugwürmer: *Catactropis verrucosa*, *Cotylurus* sp., *Cyathocotyle fraterna*, *C. p. prussica* (Entwicklung über Egel *Erpobdella atamaria*), *Hypitasmus laevigatus* (Nasenhöhle, Orbita), *Levinseniella brachysoma*, *Notocotylus attenuatus* (Blind- und Enddarm), *Paramonostomum abveatum* (Blinddarm), *Prosthomonimus ovatus* (Bursa Fabricii), *Psilochasmus oxyurus*, *Psilostomum brevicolle*, *Sphaeridiotrema globulus*, *Tocotrema concavum*, *Typhlocoelum cucumerinum* (Luftsäcke). — Bandwürmer: *Fimbriaria fasciolaris*, *Fimbriarioides faleiformis*, *Hymenolepis groenlandica*, *H. megalhystera*, *H. microsoma*, *Lateporus teres*, *Parictotaenia borealis*, *Schistocephalus solidus*. — Fadenwürmer: *Eustrongylides elegans* (Ösophagus), *Streptocara crassicauda* (Muskelnagen). — Kratzer: *Corynosoma semerme*, *C. strumosum* (beide Arten werden durch Fische übertragen), *Filiocolis anatis*, *Polymorphus minutus*. — Egel: *Theromyzon tessulatatum*.

### Bestimmungsschlüssel für die Arten der Gattung *Oidemia*.

1. Weißer Flügelspiegel vorhanden . . . . . *Oi. fusca*
- Ohne weißen Flügel Fleck . . . . . 2
2. Stirnbefiederung reicht viel weiter nach vorn als die Zügelbefiederung . . . . . *Oi. perspicillata*
- Stirnbefiederung reicht kaum weiter nach vorn als die Zügelbefiederung . . . . . *Oi. nigra*

### *Oidemia fusca* (L.) — *Samtente*.

**Verbreitung des Rassenkreises.** Nördliche paläarktische Region, das nördliche Nordamerika vom Delta des Mackenzie River bis Nord-Dakota und Manitoba, ostwärts bis zur James-Bai. — 4 Rassen.

#### *Oidemia fusca fusca* (L.) — *Samtente*.

*Oidemia fusca* (L.), NAUMANN X, S. 251; REICHENOW S. 40.

**Beschreibung.** *Brutkleid:* ♂ *ad.* Gefieder schwarz, Kopf, Hals und Rücken mit purpurnem oder grünlichem Schiller, mittlere Armschwinge und ein Streif auf den benachbarten Deckfedern (Spiegel) weiß (s. Abb. 8). Unterm Auge ein kleiner weißer Fleck (s. Abb. 7). Kinn, Kehle, Brustmitte und Bauch bräunlichschwarz. Schnabel rötlich gelb, Nagel heller, Wurzel und einige Längslinien schwarz, Wurzel stark geschwollen; Füße rot, Schwimmhäute schwarz; Iris grau-weiß mit dunklem Ring. — ♀ *ad.*: Gefieder schwarzbraun, an den Zügeln ein kleiner, in der Ohrgegend ein größerer, mehr oder weniger ausgedehnter, manchmal ganz fehlender, weißlicher Fleck, der im frischen Gefieder durch dunkle Federspitzen eingeschränkt wird. Rückenfeder mit helleren Säumen. Spiegel weiß wie beim ♂, an der Brust oft weiße Federsäume. Schnabel schwärzlich, am Grunde etwas angeschwollen. Füße matt orange, Iris dunkelbraun. — *Sommerkleid:* ♀ *ad.* wie im Brutkleid, aber ohne weiße Flecken am Kopf. — ♂ *ad.* ähnlich ♀, bräunlicher als im Brutkleid, manchmal schwer kenntlich. — *Dunenkleid:* Oberseite bis unters Auge dunkelbraun. An den Zügeln meist ein kleiner weißer Fleck. Kehle und Vorderhals sowie Kopfseiten weiß, Brustband dunkelbraun, übrige Unterseite weißlich. Dunen-junge größer als die der Trauerente. — *Jugendkleid:* wie ♀ *ad.*, mit ausgedehnten Kopfseitenflecken, Unterkörper aber weißlichgrau,

Schwanzfedern gerade abgeschnitten mit vorstehendem Schaft. ♂ untersetzt etwas dunkler als das ♀, am Schnabel schon heller gezeichnet und größer. — 1. *Brutkleid*: Kopfseitenflecke kleiner als im Jugendkleid. ♂ mit neuen schwarzen Federn an Kopf, Brust und Flanken. Ohne weißen Fleck unter dem Auge. — *Mäuser*: Jugendmauser (Teilmauser: Körper ohne Rücken und Unterkörpermitte, manchmal einige Schwanzfedern) Oktober bis März; Brutmauser (Vollmauser) im August; Ruhemauser (Teilmauser: Körper) August bis März. — *Maße*: Flügel ♂ 269—293, ♀ 251—260 mm; Schnabel ♂ 43—49, ♀ 38—42 mm (WITHEBY). Gewicht ♂ 1173 bis 1980, ♀ 1040—1857 g (SCHÖLLER und MUS. DRESDEN); nach BANZHAFF (5 ♂) 1202—2024 g; nach DATHE (briefl.) wog 1 ♂ nur 1097 g, 1 ♀ 852 g.

**Feldornithologische Kennzeichen.** Stockentengroß, aber plumper, massiger. Breiter, weißer Spiegel, der bisweilen nur im Fluge zu sehen ist (s. Abb. 8). ♂ tiefschwarz mit orange gelbem Schnabel und weißem Augenfleck (s. Abb. 7). Weißes Auge. ♀ und juv. schwarzbraun, oft mit weiblichen Kopfseitenflecken. Füße beim ♂ rot, beim ♀ gelb. Tauchente! Fliegt ungern, dann meist dicht über dem Wasser dahin. Flug stark rauschend. Nicht sehr gesellig, in kleinen Trupps, aber auch mit anderen Arten zusammen. — *Stimme*: tiefes, lautes „kraaa kraaa“. Auch kurz „kra kra kra...“ (NAUMANN).

**Allgemeine Verbreitung.** Vom Jenissei bis zum Ural, Nowaja Semlja, Nordrußland (südwärts bis Simbirsk und Ladoga-See), Estland, Finnland, Gotland, Öland, Schweden, Norwegen südwärts bis Oslo. — Von Ostsibirien an ostwärts durch andere Rassen vertreten.

**Wanderungen.** Zugvogel, der in beschränkter Zahl im Küstengebiet der Nordsee und südlichen Ostsee (vereinzelt bis Finnland), an der Nord- und Westküste Frankreichs sowie im westlichen (selten im östlichen) Mittelmeer überwintert, außerdem auch am Kaspischen und Aralsee. Im mitteleuropäischen Binnenland sowie in Polen, Ungarn, Rumänien und in der Ukraine trifft man die Samtente im Winter mehr oder weniger regelmäßig an Flüssen und Seen, stets aber vereinzelt oder in kleinen Trupps an. Bemerkenswert ist das im ganzen Verbreitungsgebiet beobachtete häufige Über-

sommern oder Brutaussetzen der Art, was die Feststellung der Zugverhältnisse und die Abgrenzung des Brutgebietes sehr erschwert. In erster Linie scheint es sich dabei um Jungvögel zu handeln (späte Brutreife?), die auch am weitesten ziehen und häufiger ins Binnenland gehen als die Alten. Die ersten Durchzügler erscheinen bei uns Ende September/Anfang Oktober; bis Mitte April (Mai) sind sie im Frühjahr alle abgezogen, abgesehen von denen, die übersommern. — Verflozene auf den Färöern und Grönland. — Ringfunde: bisher nur der Wiederfund eines südschwedischen Vogels am Ort (nach 1 Jahr) und einer an der schwedisch-norwegischen Grenze beringten Samtente etwa 300 km östlich davon (Mai), wohl auf dem Wege zum Brutplatz, bekannt.

**Vorkommen in Deutschland.** Von (Oktober) November bis März verweilt die Samtente auf der Ostsee (in Ostpreußen regelmäßig von September bis Mai) und im Gebiet des Wattenmeeres, an den meisten Orten in weit geringerer Zahl als die Trauerente. Im Binnenlande ist sie von den nordischen See-Enten die am häufigsten erscheinende Art. Einzelne bleiben an den Küsten, besonders im Wattenmeer, den ganzen Sommer über.

**Biotop.** Zur Brutzeit größere oder kleinere Binnengewässer in der Tundra und hoch im Gebirge, vorausgesetzt, daß eine freie Wasserfläche vorhanden ist. Mitunter Küstenstreifen oder Riffe am Meere. Außerhalb der Brutzeit hält sich die Samtente fast ausschließlich auf dem Meer auf.

**Fortpflanzung.** WASENIUS, Orn. Fenn. 1929 (betrifft Eier); STOLL, J. Orn. 1931.

**Nahrung.** Fast ausschließlich Meeresmollusken (*Cardium*, *Mytilus Tellina*, *Solen* u. a.; von Austern wurden im Schlund und Magen einer einzigen Samtente 45 Stück gefunden); daneben Crustaceen, kleine Fische und Würmer; während des Aufenthaltes auf Binnengewässern Süßwasserschnecken und -muscheln, Insekten bzw. deren Larven; die Conchylien werden unzerbrochen verschluckt und erst vom Muskelmagen zerrieben.

**Parasiten.** Federlinge: *Trinoton quercubulae*; *Anaticola crassicornis punctulatus*, *Amatoecus icterodes*. — Milben: *Freyama anatina*. — Saugwürmer: *Acanthoparyphium marilae*, *Apatemon gracilis*, *Catantropis verrucosa* (Blind- und Enddarm), *Cotylurus* sp., *Cyatho-*

Oidemia fusca (L.) ↑

*collyle melanotus*, *C. prussica*, *Echinoporyphium baculus*, *Echinostoma revolutum*, *Gymnophallus dapsilis*, *Hyptiasmus laevigatus* (Nasenhöhle, Orbita), *Notocotylus attenuatus* (Blinddarm), *Orchi-pedum tracheicola* (Trachea), *Paramonostomum alveatum* (Blind- und Enddarm), *Psilostomum* sp. (*brevicolle*?), *Spelotrema pygmaeum*, *Tocotrema concavum*, *Typhlococelum cucumerinum* (Luftsäcke). — Bandwürmer: *Diochis bulbodes*, *Fimbricaria fasciolaris*, *Hymenolepis jägerskiöldi*, *H. microsome*, *H. tenuirostris*, *Lateriporus brüternis*. — Fadenwürmer: *Amidostomum acutum*, *A. anseris* (beide im Muskelmagen), *Capillaria anatis* (Blinddärme), *Epomidiostomum ovispinum* (Osophagus), *Streptocara crassicauda* (Muskelmagen). — Kratzer: *Filicollis anatis*, *Polymorphus minutus*.

### *Oidemia perspicillata* (L.) — Brillenente.

*Oidemia perspicillata* (L.), NAUMANN X, S. 258; *Pelionetta perspicillata* L., REICHENOW S. 41, Fußnote.

**Beschreibung.** *Brutkleid*: ♂ *ad.* schwarz, Unterkörper bräunlich. Rundlicher Stirnfleck und größerer dreieckiger am Hinterhals weiß. Schnabel schwarz, weiß, orange, rot und gelb in bestimmter Verteilung; Füße rötlich, Schwimnhäute schwarz; Iris gelblich weiß. — ♀ *ad.*: wie Samtente, oft mit weißem Fleck im Nacken, ohne weißen Spiegel, Schnabelseiten bis zum Grunde unbefedert. Schnabel grünlich schwarz. — Nach WITHERBY Sommerkleid in der Färbung nicht zu unterscheiden. — *Jugendkleid*: nie mit weißem Nackenfleck. Spitze der Schwanzfedern gerade abgeschnitten. ♂ im 1. Brutkleid noch nicht ganz schwarz. — *Maße*: Flügel ♂ 240—256, ♀ 223 bis 235 mm; Schnabel ♂ 34—37, ♀ 35—38 mm (WITHERBY).

**Feldornithologische Kennzeichen.** Schwarz; ohne Spiegel! Weißer Stirn- und Nackenfleck. Der aufgetriebene Schnabel orangefarbt mit je einem schwarzen Fleck an der Seite. Weiße Iris. Beim ♀ im Gegensatz zur Trauerente auch vordere Wangen weißlich. Rote (♂), rötlichgraue (♀) Füße. Gesellig, auch mit anderen *Oidemia*-Arten. — *Stimme* (selten zu hören): ein leises tiefes „Klücken“ (MACKAY, Auk 8, S. 281). Genauerer nicht bekannt.

**Allgemeine Verbreitung.** Nordamerika vom Delta des Yukon und Mackenzie River bis zum Athabaska-See, ostwärts bis zur Hudson-

Bai. — Verirrt in Finnland (7), Schweden (etwa 3), Norwegen (1), Helgoland, Holland (1), Belgien (2), Frankreich (über 15) und Britische Inseln (am häufigsten auf den Orkney-Inseln, sonst über 20 mal nachgewiesen).

**Vorkommen in Deutschland.** Ein am 9. Oktober 1857 bei Helgoland erlegtes ♂ befindet sich in der Sammlung der Vogelwarte (GÄRKE). Die sonstigen, nur allgemeinen und unsicheren Nachrichten über das Vorkommen der Brillenente an der Ostsee und auf dem Bodensee beruhen auf Verwechslung mit *Oidemia nigra*.

**Parasiten.** Bandwürmer: *Fimbricarioides falciformis*, *Hymenolepis coronula*, *H. tritesticulata*.

### *Oidemia nigra* (L.) — Trauerente.

**Verbreitung des Rassenkreises.** Nördliche paläarktische Region, das nördliche Nordamerika von Alaska bis Neufundland (sporadisch). — 2 Rassen.

#### *Oidemia nigra nigra* (L.) — Trauerente.

*Oidemia nigra* (L.), NAUMANN X, S. 244; REICHENOW S. 41.

**Beschreibung.** *Brutkleid*: ♂ *ad.* Gefieder schwarz, stellenweise schwarzbraun. Schnabel (s. Abb. 7) an der Wurzel mit hohem Höcker, schwarz mit rotgelbem Fleck vom Höcker bis 1 cm vor der Spitze. Füße schwarzbraun, Iris braun. — ♀ *ad.*: Gefieder braun, Oberkopf etwas dunkler, Wangen, Halsseiten und Kehle weißlich-braun, Brust und Bauch meist heller braun. Schnabel meist mattschwarz, manchmal orange gelb gefleckt, mehr als 2-jährige Tiere (manchmal 1½-jährige) mit Aufwölbung an der Wurzel. — *Sommerkleid*: ♂ *ad.* mit einigen mattbraunen Federn an Kehle, Kopfseiten und Hals. Beim ♀ fehlt ein Sommerkleid anscheinend. — *Dunenkleid*: oben dunkelbraun, Kopfseiten, Kinn und Kehle bräunlichgrau, Kropfband dunkelbraun, Brust und Unterkörper hell graubräunlich. — *Jugendkleid*: wie ♀ *ad.*, aber Oberkörper heller, Schwanz mit gerade abgeschnittenen Federn, Unterkörper aschweiß, Federn mit braunen Bändern oder Flecken. 2. Handschwinge des ♂ noch nicht verschmälert. Mit 4—5 Monaten beginnt die Aufwölbung an der Schnabelbasis des ♂. — 1. *Brutkleid*: wie *ad.*, aber Jugendschwanz

und -flügel und nicht so tief schwarze Färbung des ♂. — *Mauser*: Jugendmauser (Teile des Körpergefieders, manchmal einige Schwanzfedern) Dezember bis Frühling; Brutmauser (Kopf, Hals und Unterkörper) im Juli, (Flügel und Schwanz) September/Oktober (meist im Winterquartier); Ruhemauser (Teilmauser: Körper) ♂ September bis März. ♀ anscheinend Teilmauser im April. — *Maß*: Flügel ♂ 228—242, ♀ 220—229 mm; Schnabel ♂ 45—49 (nach BANZHAF bis 51), ♀ 42—46 mm (WINKELBY). Gewicht ♂ 850—1380, ♀ 622 bis 1177 g (SCHÖLLER), nach BANZHAF ♂ bis 1450, ♀ bis 1268 g, nach DATHE 1 ♂ nur 780 g.

**Feldornithologische Kennzeichen.** Mittlere Entengröße. ♂ einfarbig glänzend schwarz. Höckerschnabel mit weithin leuchtendem gelbrottem Fleck. ♀ und juv. sepiabrunn mit bräunlichweißen Wangen und Halsseiten. Auch Bauch oftmals aufgehellt. Keine Spiegel! Füße dunkel ölgrün. Schwimmt mit angezogenem Hals und liegt dabei sehr tief im Wasser. Sehr gesellig, auch gegenüber anderen Arten. Mehrere fliegen schräg hintereinander gereiht, meist dicht über dem Wasserspiegel hin. Die Gestalt wirkt dabei nach hinten zugespitzt. Die Erpel bringen im Fluge ein pfeifendes Schwingengeräusch hervor (Schallschwinge!). Tauchente. — *Stimme*: krächzendes Knarren wie „krrr“. Während der Paarungszeit bringt das ♂ einen tiefen flötenden Ton, meist im Fluge, wie „skrück lück“ (NAUMANN). Am Nest ♂ „tü-tü-tü-tü“, ♀ antwortet „re-re-re-re“.

**Allgemeine Verbreitung.** Island, Schottland, Irland (spärlich), Norwegen von dem gebirgigen Süden bis zum Nordkap. Schweden südwärts bis Jämtland, Nord- und Mittelfinnland, Nordrußland, (südwärts bis Olonez und Archangelsk, vielleicht auch Perm), das nördliche Sibirien ostwärts bis zur Lena. Ferner Spitzbergen, Bäreninsel, Nowaja Semlja und Waigatsch. — Von der Lena an ostwärts durch *Oi. n. americana* Swainson vertreten.

**Wanderungen.** Zugvogel, an der norwegischen und schottischen Küste z. T. nur Storchvogel, den im ganzen Küstengebiet der Nordsee und des Kanals, an den französischen, spanischen und portugiesischen Küsten südlich bis Marokko und Rio de Oro in großer Menge überwintert. Im Ostseegebiet ist die Trauerente zwar ebenfalls regelmäßig, aber nicht sehr zahlreicher Wintergast. Hier geht sie im Winter an der schwedischen Küste etwa bis Gotland nach Norden,

vereinzelt aber bis Lettland und Finnland. In den Mittelmeerländern tritt die Trauerente nur unregelmäßig auf, überwintert dagegen sicher im Gebiet des Schwarzen und Kaspischen Meeres. Im Binnenlande findet man sie besonders nach schweren Stürmen oder bei strengem Frost: Nachweise verflogener Trauerenten liegen aus allen Ländern Europas (außer großen Teilen Rußlands) vor, wo die Art Flüssen und Seen gefolgt ist (so in Deutschland, Schweiz, Oberitalien). Im ganzen Verbreitungsgebiet (vor allem an den Nordseeküsten) wurde häufig Übersommern nachgewiesen, mitunter sogar von Scharen alter ♂ (WEIGOLD 1926), meist aber von nicht brutreifen Jungvögeln, die ständig weit umherstreifen. An unseren Küsten erscheinen die Wintergäste gegen Ende Oktober/November (in Ostpreußen im September) und ziehen Ende März/April (in Ostpreußen bis Anfang Mai) wieder ab. — Ringfunde: von Island nach den Azoren (Oktober) und nach Portugal (Dezember des 5. Jahres).

**Vorkommen in Deutschland.** Die Trauerente erscheint im Winter regelmäßig auf der Ostsee und in großen Scharen im Wattenmeer der Nordsee. Hier bleibt eine erhebliche Anzahl während des ganzen Sommers. Im Binnenlande zeigt sie sich viel seltener als die Saunterente.

**Biotop.** Ähnlich *Oi. fusca*, aber außerhalb der Brutzeit noch strenger ans Meer gebunden als diese; hier nach HARRERT vor allem dort, wo das Wasser nicht tiefer als 4—5 m ist (s. unter „Nahrung“).

**Fortpflanzung.** GUNN, Brit. Birds 20; DLÜKE, ebenda 22; WASENIUS, Orn. Fenn. 1929 (betrifft Eier).

**Nahrung.** Wie *Oi. fusca* (Weiteres MADON 1935). Tauchtiefe der ♂ in der Regel 2,5 m, der ♀ 1—1,5 m; doch können beide auch bis 3,5 m, ja sogar 7 m (in  $\frac{3}{4}$  Minute) tauchen.

**Parasiten.** Federlinge: *Menopon leucocanthum*, *Trinoton queredulæ*; *Anaticola crassicornis*, *Anatocetus icterodes*; *Goniodes evimnis* (wohl Irrgast?). — Milben: *Freyana anatina*. — Saugwürmer: *Apotemon gracilis*, *Catantropis verrucosa* (Enddarm), *Cotylurus* sp. (*cornutus*?), *Cyclocoelum mutabile* (Luftsäcke), „*Distomum constrictum*“, *Echinostoma revolutum*, *Gymnophallus affinis*, *G. bursicola*, *G. dapsilis*, *G. macroporus*, *G. oideimiae*, *G. ooplennis*, *G. somateriae* (alle 7 Arten in der Gallenblase), „*Holostomum crenulatum*“, *Hyptiasmus laevigatus* (Orbita), *Levinseniella brachysoma*, *Metorchis*

Oidemia nigra (L.)

*canthosomus* (Gallenblase), *Paramonostomum alveatum* (Blind- und Enddarm), *Psilochasmus oxyurus* (Darm), *Psilostomum brevicolle*, *Spelotrema pygmaeum* (Vorkommen im Darm; die Arten der Gattung im allgemeinen nur bei Enten, Möwen und Watvögeln), *Tocotrema concavum*. — Bandwürmer: *Diploposthe laevis*, *Fimbricarioides intermedia*, *Hymenolepis micranteristota*, *H. microsoma*. — Fadenwürmer: *Anidostomum acutum*, *A. anseris*, *A. monodon* (alle 3 im Muskelmagen), *Eponidostomum ovispinum* (Ösophagus und Kropf), *E. uncinatum* (Muskelmagen). — Kratzer: *Fibricollis anatis*.

### *Histrionicus histrionicus* (L.) — *Kragente*.

Verbreitung des Rassenkreises. Island, Grönland, das nördliche Labrador, von Alaska südwärts bis Colorado, nach Osten bis zum Sklavenuß; Aleuten, Kurilen, Kamtschatka, Nordostsibirien. — 2 Rassen.

#### *Histrionicus histrionicus histrionicus* (L.). — *Kragente*.

*Histrionicus histrionicus* (L.), NAUMANN X, S. 212; REICHENOW S. 41.  
 Beschreibung. *Brutkleid*: ♂ *ad.* Gefieder bläulich-schiefergrau, mit weißem Fleck zwischen Auge und Schnabel, der sich nach hinten in einen Scheitelseitenstreifen fortsetzt. Weißer Fleck in der Ohrgegend und an der Halsseite. Hinten nicht ganz geschlossener, schwarz begrenzter weißer Ring um den Hals und Streif an den Kropfseiten. Weiße Flecke auf den Flügeln, vorwiegend weiße Schulterfedern und weißer Fleck auf den Seiten der Untenschwanzdecken. Schwarzes Scheitelband mit rotbrauner Begrenzung. Kopf- und Halsseiten schwarzlichblau, Kinn und Kehle noch schwärzlicher. Bürzel, Ober- und Unterschwanzdecken sowie Schwanz schwarz. Weichen lebhaft rotbraun. Äußere Armschwingen stahlblau. Schnabel blaugrau; Füße und Iris braun. — ♀ *ad.*: oberseits dunkelbraun, weiße Flecke an Stirnseiten, Zügeln und Ohrdecken. Flügel ohne Weiß. Untenseite braun, größtenteils weiß gefleckt. — *Sommerkleid*: wie ♀ *ad.*, ♂ im wesentlichen schieferfarben, Zeichnung nur aus dem Weiß der Flügel und weißen Flecken vor und hinter dem Auge bestehend. — *Jugendkleid*: wie ♀ *ad.*, aber heller braun gefärbt, ♂ größer als ♀. — *Mauser*: Jugendmäuser (Teilmauser: Körper, manchmal Schwanz) Dezember

bis Frühjahr; Brutmauser (Vollmauser) Juli bis Dezember; Ruhe- mauser (Teilmauser) Herbst, beim ♀ nochmals im Frühjahr. — Maße: Flügel ♂ 200—209, ♀ 190—197 mm; Schnabel ♂ 25—28, ♀ 24—26 mm (WITHEBY).

Feldornithologische Kennzeichen. Kleinste Tauchente! Sehr bunt („Harlekinsente!“), ♂ mit blauschwarzem Kopf, an der Schnabelwurzel ein großer, weißer Fleck, der sich zum Oberkopf zieht; an den Kopfseiten noch je zwei kleinere weiße Flecke. Weißes, dunkel gerändertes Halsband. Rostrote Flanken. Großer, weißer, schwarz gerandeter Schulterfleck. Violettschwarzer Spiegel. Auf größere Entfernung wirken die ♂ einfarbig dunkel. ♀ düster braun, nur unterhalb des Auges und am Ohr je ein rundlicher weißlicher Fleck. Brustmitte weiß geschnitten. — Wenig scheu. Beim Schwimmen nickt die Kragente mit dem Kopf. Fliegt ungern, dennoch schnell. Gesellig. — Stimme: laut „gäg gäg gäg“, ein lockendes „gä“, ein weiches „dü“ oder „dä“. Auch „ek-ek-ek-ek“, die ♂ rufen dazwischen „he-he“. Am Nistplatz ♂: „gi-äk“, ♀: „gi-ahk“. Ruflosig.

Allgemeine Verbreitung. Island, Grönland und das nördliche Labrador. — Im nordwestlichen Nordamerika bis Nordostsibirien durch *H. h. pacificus* Brooks vertreten. — Verirrte Kragenten wurden auf den Britischen Inseln (4), Spitzbergen, in Schweden, Deutschland, Frankreich (?), Schweiz, Italien und Rußland nachgewiesen.

Vorkommen in Deutschland. Etwa 11 mal. Die sicheren Nachweise des Vorkommens der Kragente in Deutschland stammen in der Mehrzahl aus dem Küstengebiet. Das Berliner Museum erhielt 3 Stücke von der pommerschen Ostseeküste, davon sind 2 noch erhalten (J. Orn. 1890, S. 578); ein ♀ wurde im Januar 1901 bei Barth östlich Stralsund erlegt (HÜBNER), ein „vor vielen Jahren“ bei Lübeck erlegtes Stück im Jugendkleid kam nach FRANZ SCHMIDT in die Sammlung MARTENS nach Wismar (Archiv Mecklenburg 1875, S. 157), eines wurde am 28. Februar 1888 bei Laboe in der Kieler Förde geschossen (Die Heimat 1905, S. 177) und ein auf der Unterelbe erlegtes ♂ kam in die Sammlung GODEFFROY und befindet sich jetzt im Kieler Museum (J. Orn. 1878, S. 433). — Nach v. BESSERER soll Anfang September 1893 ein Stück bei Freising an der Isar erlegt worden sein (Orn. Mber. 1894, S. 129). NAUMANN wußte be-

Figure

stimmt, daß ein ♂ in abgemagertem Zustand in Hannover weitauf von der Küste erbeutet sei. Eine Kragelemente wurde nach KRESS (1864) bei Gerolzhofen und eine nach SCHLEGEL bei Wurzen an der Mulde erlegt (?). [Über das Vorkommen auf Rhein, Main, Donau und Bodensee liegen nur allgemeine und ungenaue Angaben von NAUMANN, LANDBECK und KOCH vor, die schon von JÄCKEL bezweifelt werden.] Parasiten. Bandwürmer: *Hymenolepis pachycephala*.

#### *Polysticta stelleri* (Pallas) — **Scheckente.**

*Enicometta Stelleri* (Pall.), NAUMANN X, S. 218; *Histrionicus stelleri* Pall., REICHENOW S. 41.

**Beschreibung.** *Brutkleid:* ♂ ad. Kopf und Oberhals weiß, Kinn und Kehle schwarz, um das Auge ein schwarzer Ring. Hinterkopf grün mit seitlichem schwarzem Fleck. Übrige Oberseite schwarz mit metallischem Glanz. Außenfahne der Armschwingen purpurbau, ihr Endsaum, Teile der äußersten Armschwingen und Schulterfedern sowie Oberflügeldecken weiß. Unterkörper gelblichbraun, hinten schwarz. Zügel mit grünem, Kropfseiten mit schwarzem Fleck. Schnabel und Füße bleifarben; Iris dunkelbraun. — ♀ ad.: oberseits schwarzbraun mit rostfarbenen Endsäumen. Mattblauer Flügel Spiegel vorn und hinten weiß eingefärbt. Oberflügeldecken dunkelbraun. Kehle und Kopfseiten hell rostbräunlich. Kropf und Vorderbrust roströtlich, dunkel gebändert. Unterkörper schwarzbraun. — *Sommerkleid:* ähnlich dem ♀ im Brutkleid, ♂ am Flügel zu erkennen. — *Jugendkleid:* im ganzen heller gefärbt. Spiegel braunschwarz mit schmalem weißem Saum. Innere Armschwingen nicht zugespitzt und ohne Weiß. — *Maße:* ♂ 210—230, ♀ 210—218 mm (HARTERT).

**Feldornithologische Kennzeichen.** ♂ ad.: Kopf und vorderes Halsdrittel weiß. Ein Zügelgefleck olivgrün. Kinn, Kehle und ein Ring ums Auge schwarz. Kurze Bürste am Hinterkopf olivgrün. Oberseite dunkel. Blauer Flügel Spiegel. Oberflügeldecken weiß. Schwanz schwarz. Unterseite matt rostgelb. ♀ schwarzbraun. Brauner Flügel Spiegel oben und unten weiß begrenzt. Fliegt schnell. Taucht gut. Mit ihresgleichen gesellig. — *Stimme:* ?

**Allgemeine Verbreitung.** Das arktische Ostsibirien von der Taimyr-Halbinsel bis zum Tschuktschenland; Küsten Alaskas. Vielleicht

auch das nordöstlichste Norwegen (Insel Vardö). — Auf dem Zuge oder im Winter gelegentlich in Nordostrußland, Finnland und Skandinavien. Verirrt in Nordwestrußland, den Baltischen Staaten, Norddeutschland, Dänemark, England (2) und Nordfrankreich (1).

**Vorkommen in Deutschland.** Etwa 24 mal. Nur auf der Ostsee, bei Fehmarn und auf Helgoland ist die Scheckente erlegt worden. Der Pastor Böck in Danzig erwarb in der Zeit von 1837—1850 11 Stück, die im Winter bei Zoppot erlegt wurden; 3 weitere wurden 1844 bei Pillau geschossen; davon kamen 1 ♂ und 1 ♀ in das Museum Königsberg und 1 ♂ in die Sammlung v. HOMBYER. 4 Stücke aus Danzig besitzt die Sammlung der Forstakademie Eberswalde (ALTRUM). Die Herkunft eines Stückes, das ALTRUM bei einem Berliner Wildhändler erwarb, steht nicht fest. Ein am 11. Januar 1920 auf Fehmarn erlegtes ♀ befindet sich im Provinzial-Museum in Münster (Orn. Mber. 1928, S. 142). — Auf Helgoland wurden im Winter 1844/45 3 Stücke im Jugendkleide und am 11. Februar 1855 ein ♂ im Jugendkleide erbeutet (GÄRKE).

**Parasiten.** Federlinge: *Trinoton loburatum*; *Anaticola crassicornis*, *Anatococcus icteroides*.

#### **Bestimmungsschlüssel für die Arten der Gattung *Somateria*.**

1. Seitenbefiederung des Oberschnabels bis unter das Nasenloch reichend . . . . . *S. mollissima*
- Befiederung der Oberschnabelspitze fast bis in die Nasenlochbreite reichend . . . . . *S. spectabilis*

#### *Somateria mollissima* (L.) — **Eiderente.**

**Verbreitung des Rassenkreises.** Nordküsten Europas, Island, Grönland, arktisches Nordamerika, das nordöstlichste Sibirien westwärts bis zur Ajon-Insel. — 5 Rassen.

*Somateria mollissima mollissima* (L.) — *Eiderente.*

*Somateria mollissima* (L.), NAUMANN X, S. 223; REICHENOW S. 40.

**Beschreibung.** *Brutkleid:* ♂ ad. Oberkopf schwarz mit breitem weißem Scheitelgefleck, Hinterkopf und Ohrgegend hellgrün, durch einen weißen Strich voneinander getrennt. Übrige Oberseite und Flügel

sogar Gelege bis zu 19 Eiern, die offensichtlich von 2 ♀ stammen, gefunden; solche Doppelgelege werden mitunter sogar — wenigstens eine Zeitlang — von beiden ♀ bebrütet (ROBERTSON, Brit. Birds 23; NORDBERG 1933). Vollgelege vom 2. oder letzten Maidrittel ab bis Juni, vereinzelt später. 1 Jahresbrut, bei frühzeitigen Störungen Nachgelege. Eiablage: täglich (auch größere Brutpausen?). — Eier: graugrün. 440 Stück messen im Durchschnitt (GOEBEL) 77,6 × 51,9 mm; Maximum 86 × 50 und 79,7 × 53,5 mm, Minimum 71,2 × 50,3 und 71,6 × 46,7 mm. Schalengewicht etwa 8,8 g. Maße und Gewichte deutscher Stücke sind nicht bekannt. Brutungsbeginn: nach Vollendung des Geleges; doch pflegen häufig durch tierische Eierräuber (Möwen, Kolkkraben) beunruhigte ♀ schon nach Ablage des 1. Eies dauernd auf dem Nest zu bleiben (ECKE). Überdies beginnt das ♀ das Nest schon nach Ablage des 1. Eies, zuweilen sogar schon kurz vorher mit Daunen zu belegen, so daß selbst die ersten Eier verhältnismäßig gut verborgen sind; nach Ablage der letzten Eier ist dann ein beträchtlicher Dunenwall entstanden. — *Brutpflege*: Das ♀ brütet allein und sehr fest, mit nur kurzen Brutpausen (HEINROTH); nach GUDMUNDSSON (1932) scheint es diese nur zur Bewegung, nicht aber zur Nahrungsaufnahme auszunutzen und lebt inzwischen nur von den aufgespeicherten Fettvorräten (vgl. L. SCHUSTER 1934). Doch geben neben älteren auch neuere Beobachter (v. ZEDTWITZ 1934; ECKE) an, daß das ♀ in den Brutpausen wenigstens etwas Nahrung zu sich nimmt. Das ♂ hält sich in der Nähe und bewacht ♀ und Nest. Wo viele Nester beieinanderstehen, kann es vorkommen, daß 1 ♀ während einer Brutpause von wenigstens 2 ♂ begleitet wird und andererseits 1 ♂ sich um 3 ♀ kümmert (TURNER 1886). Beim Verlassen des Nestes werden die Eier jedesmal gut zugedeckt (ROBERTSON), bei erschrecktem Abfliegen mit Kot beschnutzt, aber wieder angenommen (GUDMUNDSSON, ECKE). Das ♀ fliegt nach Möglichkeit dicht ans Nest und läuft nur ungern an dasselbe heran (ECKE). — *Brutdauer*: 25—26 Tage (TOWNSEND 1916; HEINROTH; ROBERTSON), seltener 28 (ROBERTSON) und 28—30 Tage (GUDMUNDSSON). Mitunter sind bis 50% der Eier faul (HEINROTH; schlecht befruchtete Nachgelege?); ferner entstehen viele Verluste durch eierraubende Möwen, Kolkkraben usw. Die eben geschlüpften Jungen drängen nach dem Trockenwerden anscheinend eher von

sich aus zum Wasser, als daß sie das ♀ hinführen und aufmuntern muß (HEINROTH); Steilküstenbewohner springen mitunter aus beträchtlicher Höhe ins Wasser. Ähnlich Schellentenküken tauchen und schwimmen die Jungen der Eiderente sofort ausgezeichnet; sie werden ab und zu vom ♀ gehudert und setzen sich zum Ausruhen auch zu mehreren auf den Rücken der Alten. Das ♂ scheint sich gelegentlich um die Jungenerziehung zu kümmern; HEINROTH erwähnt Fälle, in denen die ♂ sich dabei von den ♀ ohne Gegenwehr wegbeißen ließen. Zahlreiche Junge fallen Mantel- oder Silbermöwen und anderen Räubern zum Opfer. — Vereinzelt kommen Bastardierungen im Freileben mit *S. spectabilis* und *Oidemia fusca* vor (GUDMUNDSSON 1932).

*Nahrung*. Hauptsächlich marine Mollusken, die tauchend erbeutet und unzerkleinert geschluckt werden. Kleinere Mollusken werden bereits unter Wasser, größere erst an der Oberfläche gefressen; oft werden erstaunliche Mengen von Weichtieren aufgenommen: so fand man im Verdauungstrakt einer einzigen Eiderente 114 Miesmuscheln (*Mytilus edulis*). Weiterhin werden Crustaceen (Krabben, Langusten u. a.), See- und wohl auch Schlangensterne und Seeigel, Aktinien, Quallen, Anneliden, mehr oder minder auch Fische, Laich, über Bord geworfene Abfälle, ferner Algen und anderes Grünzeug gefressen. Nach COLLINGE besteht die Nahrung zu 96,5% aus tierischen, zu 4,5% aus pflanzlichen Bestandteilen. Wie bei vielen Enten findet man immer Sand und Steine im Magen. — Tauchtiefe gewöhnlich 2—4 m (25—35 Sekunden), seltener 5 m (45 Sekunden) und sogar bis 10 m, also tiefer als Süßwassertauchenten.

*Parasiten*. Federlinge: *Acidoproctus stenopygus*, *Anaticola anseris*, *A. crassicornis rubromaculatus*, *A. temporalis*, *Anatocercus brunneiceps*, *A. icterodes*, *A. obtusus*. — Flöhe: *Ceratophyllus gallinae*, *C. garei*. — Milben: *Freyana anatina*, *Rhinonyssus levisi*. — Saugwürmer: *Catactropis verrucosa*, *Cotylurus erraticus*, *Distomum constrictum*; *Echinocasmus mirus*, *Echinoparyphium recurvatum*, *Gymnophallus bursicola*, *G. cholelochois*, *G. somateriae* (alle 3 in der Gallenblase), *Hyptiasmus laevigatus* (Nasenhöhle, Orbita), *Notocotylus attenuatus* (Blind- und Enddarm), *Paramonostomum abeatum* (Blinddarm), *Spelophallus primas*, *Spelotrema pygmaeum*, *Typhlocoleum cucumerinum* (Luftsäcke). — Bandwürmer: *Fimbricaria fasciolaris*, *Fimbricarioides intermedia*, *Haploparazitis murmanica*, *Hymenolepis*

Somateria mollissima (L.)

*fallax*, *H. borealis*, *H. jägerskiöldi*, *H. microsoma*, *H. tenuirostris*, *Loteriporus geographicus*, *L. teres*, *Tetrabothrium arcticum*. — Fadenwürmer: *Amidostomum acutum*, *A. anseris*, *A. mollissima* (alle 3: Muskelmagen), *Epomidiostomum ovispinum*, *Eustrongylodes elegans* (beide: Ösophagus). — Kratzer: *Falcolis anatis*, *Polymorphus minutus*, *P. phippesi*, *Proflicollis botulus*.

### *Somateria spectabilis* (L.) — **Prachteiderente.**

*Somateria spectabilis* (L.), NAUMANN X, S. 236; REICHENOW S. 40.

**Beschreibung.** *Brutkleid*: ♂ *ad.* um den Schnabel und bis hinter das Auge schwarz; Ober- und Hinterkopf blaugrau, Hinterhals bis Oberrücken weiß, übrige Oberseite und Flügel schwarz mit weißem Fleck an jeder Bürzelseite und vorwiegend weißen Oberflügeldecken. Kopfseiten hellgrün, mit weißer oberer und unterer Begrenzung. Kehle weiß mit V-förmigem schwarzem Fleck. Kropf bräunlichweiß, dahinter die Unterseite schwarz. Schnabel, der große Stirnhöcker alter ♂ und Füße rötlich; Iris gelb. — ♀ *ad.* und *Sommerkleid* wie bei der Eiderente, aber an der Schnabelbefiederung zu unterscheiden. — *Jugendkleid*: ähnlich dem der Eiderente, aber Wangen und Vorderhals einfarbig hellgrau statt graubraun. — *Mauser*: etwa wie bei der Eiderente. — *Maße*: Flügel ♂ 270—294, ♀ 260—282 mm; Schnabel ♂ 23—34, ♀ 30—35 mm (HARTERT, WITHEBY). Gewicht ♂ 1657—2140 g (SCHÖLLER).

**Feldornithologische Kennzeichen.** Oberkopf und Genick mosenblau. Vorderrücken weiß, übrige Oberseite und Schwanz schwarz. An den Bürzelseiten je ein großer weißer Fleck, Kopfseiten hellmoosgrün. An der Kehle ein schwarzer Fleck. Kropf fast rahmfarben. Unterseite schwarz. Dick aufgetriebener Schnabel orangefarben; Füße orangerot. ♀ schwer von *S. mollissima* zu unterscheiden, aber rotbraune Füße und brauner Schnabel (bei *mollissima* beide olivgrün). — Fast ausschließlich Seevogel. Sehr gesellig, auch mit Eiderenten. Tauchente! Im großen und ganzen Benehmen wie *mollissima*. — *Stimme*: ♀ soll grunzen und zischen. Näheres nicht bekannt.

**Allgemeine Verbreitung.** Spitzbergen, Murman-Küste, Halbinsel Kanin, Kolgufew, Nowaja Semlja, Waigatsch, Yalmal und das

nördlichste Sibirien mit den vorgelegerten Inseln. Ferner die Inseln und Küsten des arktischen Nordamerikas nordwärts bis zum 76. Grad, ostwärts bis Nord-Labrador, Küsten Grönlands.

**Vorkommen in Deutschland.** 11mal. Ein im Jahre 1844 in der Danziger Bucht erlegtes Stück und ein am 10. April 1926 bei Hela erbeutetes ♂ im Danziger Museum (Orn. Mber. 1926, S. 108). Am 28. März 1853 wurde eines auf der Insel Ruden bei Usedom erlegt, das sich jetzt im Museum Greifswald befindet (J. Orn. 1853, S. 207), im Frühjahr 1901 1 ♂ bei Kloster auf Hiddensee (HÜBNER). Im Lübecker Museum befinden sich 2 ♂ juv., die im Februar 1907 und 1909 in der Lübecker Bucht geschossen wurden (J. Orn. 1910, S. 170). Ein ♀ wurde 1909 bei Dahme in der Lübecker Bucht erlegt (Archiv Mecklenb. 1910, S. 143). Nach RARZBURG kam ein Stück von der Nordsee in die Sammlung der Forstakademie Eberswalde (v. HO-MEXYER). Bei Helgoland wurde 1 ♂ juv. am 11. Januar 1879 geschossen (GÄRKE). Nach LANDBECK (1846) soll ein ♀ bei Leonberg in Württemberg erbeutet worden sein. Ein auf der Saale bei Passendorf vor 1867 erlegtes ♀ befindet sich in der Sammlung des Gymnasiums zu Eisen (Orto 1901).

**Biotoptyp:** Zur Brutzeit süße Binnengewässer, so beispielsweise Tümpel in der Tundra (SUTTON 1932), oft, aber längst nicht immer, in Küstennähe; außerhalb der Brutzeit ausschließlich Meeresvogel. Fortpflanzung. SUTTON, Mem. Carnegie Mus. 1932.

**Nahrung.** Hauptsächlich Mollusken und Crustaceen, wahrscheinlich auch gelegentlich kleinere Fische, Larven, Würmer, Wasserinsekten u. a. Die Nahrung wird fast stets im Tauchen erbeutet. Parasiten. Federlinge: *Anaticola crassicornis* subsp. — Saugwürmer: *Gymnophallus choledochus* (Gallenblase), *G. somateriae* (Gallenblase), *Spelotrema pygmaeum*. — Bandwürmer: *Haploparaxis birulae*, *Hymenolepis microsoma*, *H. retracta*, *H. sibirica*. — Kratzer: *Polymorphus minutus*, *P. phippesi*, *Proflicollis phippesi*.

### *Oxyura leucocephala* (Scopoli) — **Ruderente.**

*Eristatura leucocephala* (Scop.), NAUMANN X, S. 263; REICHENOW S. 40.

**Beschreibung.** *Brutkleid*: ♂ *ad.* Kopf und Oberhals weiß, Scheitel, Hinterkopf und Unterhals schwarz, Oberkörper rostbräunlich bis

rostrot, schwarzbraun gesprenkelt und bekrizelt, Schwingen braun, Armschwingen und Decken rostfarben getupft. Kehle und Hals schwarz, Kropf und Vorderbrust kastanienbraun, rostfarben gesprenkelt, Unterkörper bräunlichweiß. Schnabel lebhaft hellblau („Blauschnabelente“); Füße graubraun, Schwimmlhäute schwarz; Iris dunkelbraun. — ♀ *ad.*: Kinn, Kehle und Kopfseiten weißlich, auch sonst das Gefieder dunkler als beim ♂. Kleiner. — *Sommerkleid* des ♂ an einem schwarzen Strich an den hinteren Kopfseiten zu erkennen. — *Maße*: Flügel ♂ 160—165, ♀ 150—155 mm (HARTERT).

**Feldornithologische Kennzeichen.** Aufgetriebener blauer Schnabel ♂ *ad.* Kopf weiß („Weißkopfente!“). Von Auge zu Auge eine schwarze Platte. Körperfärbung sehr variabel, von rahmfarben bis dunkelbraun, mehr oder minder gesprenkelt, Unterseite weißlich bis lichtgelblich. ♀: Scheitel und großer ovaler Wangenfleck braun, sonst Kopf weiß. Im übrigen dunkelbraun. Der schwärzliche Schwanz wird fächerförmig aufrecht getragen (jedoch nicht immer). Im Fluge am dicken Kopf und Rumpf, dem kurzen Hals und den kleinen Flügeln zu erkennen. Flugbild an Steißfuß erinnernd. Fliegt ungern und unbeholfen. Beim Schwimmen sehr tief im Wasser liegend. Taucht sehr gut. — *Stimme*: knarrend-quakend. Nichts Genaueres bekannt.

**Allgemeine Verbreitung.** Tunesien, Algerien, Nordmarokko, Spanien, Korsika, Sardinien, Sizilien, Süditalien, Dobrudscha, Südost-rußland ostwärts bis Turkestan. Ferner ein Brutplatz in Ungarn (Madarassysee bei Örkény).

**Vorkommen in Deutschland.** 2 mal. In der Sammlung des Gymnasiums zu Ratibor in Oberschlesien befindet sich ein ♂, das wahrscheinlich auf den Teichen bei Grabowka, Krs. Ratibor, erlegt worden ist (KAYSER 1924). Im Museum zu Gotha steht ein ♀ von Mühlhausen in Thüringen, das dort vor 1854 erbeutet wurde (HILDEBRANDT 1925). Ältere Nachrichten über das Vorkommen der Ruderente auf der oberen Donau, dem Bodensee, in Schlesien, Pommern, auf den Mansfelder Seen in Thüringen (BECHSTEIN) und Schleswig-Holstein sind teils unsicher, teils irrtümlich (HILDEBRANDT, J. Orn. 1923).

**Parasiten.** Bandwürmer: *Diploposthe laevis*, *Hymenolepis lan- ceolata*, *H. megalops*.

### Bestimmungsschlüssel für die Arten der Gattung *Mergus*.

1. Schnabel kürzer als 40 mm . . . . . *M. albellus*
- Schnabel länger als 40 mm . . . . . 2
2. Seitliche Oberschnabelbefiederung so weit oder weiter vorgezogen als die Befiederung der Oberschnabelmitte (s. Abb. 9) . . . . . *M. serrator*
- Seitliche Oberschnabelbefiederung nicht so weit vorgezogen wie die Befiederung der Oberschnabelmitte (s. Abb. 9) . . . . . *M. merganser*

### *Mergus merganser* (L.) — Gänsestäger.

**Verbreitung des Rassenkreises.** Paläarktische Region mit Ausnahme Japans, Südeuropas und Nordafrikas; Nordamerika vom südlichen Alaska, Großen Sklaven-See und Neufundland südwärts bis an die Nordgrenze der Vereinigten Staaten, auf den Gebirgen bis Kalifornien und Neu-Mexiko. — 3 Rassen.

### *Mergus merganser merganser* L. — Gänsestäger.

*Mergus merganser* L., NAUMANN X, S. 290; REICHENOW S. 39.

**Beschreibung.** *Brutkleid*: ♂ *ad.* Kopf, größter Teil des Halses und kurze Haube am Genick (s. Abb. 9) schwarz mit grünem Schiller. Nacken weiß, Vorderrücken und Schultern schwarz, übriger Oberkörper hellgrau mit dunkleren Schäften, hinten seitlich weiß gefüllt. Armschwingen, äußere Schulterfedern und Oberflügeldecken weiß, einige innere Schwingen mit schmalen schwarzen Längssämen. Schwanz grau. Unterseite von der Oberbrust nach hinten weiß mit lachsrotem, im Tode schnell ausbleichendem Ton. Schnabel dunkelrot, Firste und Nagel schwärzlich; Füße gelbrot; Iris braun. — ♀ *ad.*: Kopf, Hals und lange Haube am Hinterkopf rotbraun. Übrige Oberseite aschgrau mit dunkleren Federschäften, mittlere Armschwingen und ihre großen Decken weiß. Kinngehend weiß, Unterhals und Körperseiten hellgrau, übrige Unterseite weiß mit schwach rötlichem, nach dem Tode schnell vergehendem Anflug. Schnabel und Füße nicht so lebhaft gefärbt. Nestdunen weißlichgrau. — *Sommerkleid*: ♂ *ad.* wie ♀ *ad.*, Haube kürzer, Rücken etwas dunkler, Flügel des ♂ *ad.* — *Dunenkleid*: oben dunkelbraun, Kopf und Hals braunrot. Je ein Fleck auf den Flügeln, an den Rücken- und Bürzelseiten weiß. Schmalere weißer Strich unter dem Auge bis zum Schnabel. Kopf und Halsseiten braunrot, Unterseite weiß. — *Jugendkleid*: wie ♀ *ad.*

Oxyura leucorhynchos ( Scopoli )

weiden, im Innern verlassener oder wenig besuchter Bauernhütten oder Scheunen sowie angeblich auch auf alten Raubvogelhorsten und Kräbhenestern. — *Vollgelege*: 7—12, am häufigsten 7—9 Eier (ZEDLITZ); viel seltener auch 14 (HORTLING 1926), 15 (LÖNNBERG), 16 (HORTLING), 17 (KÖRNIG), 18 (HORTLING) und sogar 19 Eier (HOCKE); wohl durch Zusammenlegen zweier ♀. Vollgelege von Mitte/Ende April ab bis Mai, vereinzelt schon im letzten Märdrittel (REY). 1 Jahresbrut, unter Umständen Nachgelege. — *Eier*: äußerst glattschalig und rahmfarben. Durchschnitt von 76 meist deutschen Eiern (BAV)  $68,3 \times 46,7$  mm, Maximum  $74,5 \times 47,5$  und  $70 \times 49$  mm, Minimum  $62,8 \times 40,7$  mm. Schalengewicht etwa 7,6 g. Frischvollgewicht von 55 Eiern 69—97,6, Durchschnitt 83,96 g. — Bebrütungsbeginn: offenbar erst gegen Ende des Legens, da z. B. GORDON (Brit. Birds 23) beobachtet konnte, daß ein Zwölfergelege innerhalb von 2—3 Tagen ausfel. — *Brutflege*: Bei allen Sägem brütet nur das ♀, das die Eier mit Dunen und kleinen Federn umgibt oder bedeckt. Das ♂ hält in der Nachbarschaft Wache; bei Gefahr sucht es diese durch scheinbares Vertrautsein auf sich und vom Brutplatz abzulenken. — *Brutdauer*: 32 Tage (HEINROTH). Die Jungen springen entweder selbständig von der Bruthöhle herab (vgl. Schellente) oder das ♀ trägt sie einzeln herunter (HARRETT, RICHARD u. a.). Der Weg zum Wasser ist mitunter erstaunlich weit. Daher scheinen die Jungen ihren ersten oder ihre beiden ersten Lebenstage gewöhnlich noch in der Bruthöhle zu verbringen (GORDON). Das ♂ beteiligt sich an der Führung und Bewachung der Jungen (ZEDLITZ 1926) und zieht sich erst zurück, wenn die Großgefiedermauser einsetzt (♀ mausert später!). Bei häufigen und plötzlichen Störungen stellt sich das ♀ flügelahn; bisweilen nimmt es dann ein oder sogar zwei Junge auf den Rücken. Erst nach rund 8 Tagen vermögen die Jungen zu tauchen (ZEDLITZ), und erst nach zwei Monaten sind sie einigermaßen flugfähig.

*Nahrung*. Der Gänsesäger ist wie alle Säger auf die Unterwasserjagd nach Fischen spezialisiert und hierfür mit einem schmalen Sägeschnabel mit spitzen Hornzähnen und scharfhakigem Nagel ausgerüstet. Tauchtiefe gewöhnlich 2—4 m. Klares Wasser wird vegetationsreichen Gewässern vorgezogen. Nach Untersuchungen an *M. m. americanus* werden Fische bis zu einer Länge von 18 cm

angenommen (vgl. auch MUNRO & CLEMENS 1937). Während der Brutzeit werden außer Fischen auch Wasser- und Landkäfer, deren Larven, Crustaceen, Würmer, angeblich sogar Frösche und Pflanzenteile gefressen. Nach COLLINGE besteht die Nahrung zu 86,5% aus Fischen, 6,5% aus Crustaceen, 4,5% aus Insekten und 2,5% aus Anneliden.

*Parasiten*. Federlinge: *Trinoton quercuoides*; *Anaticola teniporalis*, *Anatocetus icterodes bipunctatus*, *Ornithobius goniopterus*. — Flöhe: *Ceratophyllus gallinae*. — Milben: *Cheleticella* sp., *Freyana anatina*, *Pylonyssus nudus*. — Saugwürmer: *Apatemon gracilis*, *Catactropis verrucosa*, *Cotylurus erraticus*, *Diplostomum mergi*, *D. parviventosum*, *D. pelmatoides*, *D. pusillum*, *Echinostoma echiniferum*, *Hemistomum pileatum*, „*Holostomum exiguum*“, *Hypoderaeum conoidum*, *Metorchis tener* (Gallenblase), *Notocotylus attenuatus* (Blinddarm), *Sphaeridiotrema globulus*, *Tocotrema concavum*. — Bandwürmer: *Diphylobotrium ditremum*, *Fimbricaria fascicularis*, *Hymenolepis merganseri*, *Hymenolepis gracilis*, *H. tenuirostris*, *H. tristriculata*, *Ligula intestinalis* (als Zwischenwirte dienen zahlreiche Fische), *Schistocephalus solidus*. — Fadenwürmer: *Contracaecum spiculigerum*, *C. turkestanicum*, *Eustrongylides elegans* (Ösophagus), *Hystrix coronatus* (Schlund), *Streptocara crassicauda* (Muskelmagen), *Tropisurus fuscipennis* (Proventrikel). — Kratzer: *Corynosoma semerme*, *Filicollis anatis*, *Polymorphus minutus*, *P. striatus*.

### *Mergus serrator* L. — Mittelsäger.

*Mergus serrator* L., NAUMANN X, S. 281; REICHENOW S. 39.

*Beschreibung*. *Brutkleid*: ♂ ad. Kopf mit langer Haube; oberster Hals schwarz mit grünem, bei anderem Lichteinfall violettem Schiller, in einen schmalen, manchmal unterbrochenen Streifen längs des Hinterhalses fortgesetzt. Hals im übrigen weiß. Vorderrücken und Schultern schwarz, übriger Oberkörper graubraun mit hellen Kritzeln. Mittlere Teile der inneren Armschwingen, große und mittlere Decken und einige äußere Schulterfedern weiß, innere Armschwingen mit schmalen schwarzen Außensäumen. Durch den großen weißen Spiegel ziehen sich zwei schwarze

(7) Wasserläufer

(ZEDLITZ 1924) und sonstigen geschützten Stellen, ebenso an oder zwischen Baumstümpfen und -wurzeln. Besonders bevorzugt werden einsame Gegenden und kaum begangene Stellen, wo dann oft mehrere Nester dicht beisammenstehen (z. B. auf den Inselchen von Landseen). Durch die Bewegungen des ♀ zum und vom Nest entsteht im umgebenden Pflanzengewirr gewöhnlich ein gut sichtbarer Laufpfad; mitunter sind auch mehrere, bis 5 derartige Gänge vorhanden. — *Vollgelege*: 7—10, auch 12, höchstens 14 Eier (FRIELING 1932); noch höhere Gelegezahlen sind vermutlich durch Zusammenlegen von 2 ♀ entstanden, wie RINGLIEBEN (ORN. Mber. 1936) dies in 2 Fällen auf Schleimünde nachweisen konnte (Polygamie eines ♂ mit 2 ♀). In Deutschland findet man das Vollgelege meist schon Ende Mai/Anfang Juni (BANZHAF briefl.), seltener in der 2. Junihälfte. 1 Jahresbrut, u. U. Nachgelege. — *Eier*: dunkler als die von *M. merganser* und von hell olivbräunlicher Farbe. 45 deutsche Stücke messen durchschnittlich (BAU) 64,9 × 44,9 mm, Maximum 71 × 45,9 und 64,5 × 47,3 mm, Minimum 60,4 × 42,5 und 65 × 40,3 mm. Schalengewicht etwa 6 g; Frischvollgewicht von 30 Eiern 64,5—80 g, im Durchschnitt 70,74 g. — *Bebrütungsbeginn*: vgl. *M. merganser*. — *Brutpflege*: Das ♀ brütet allein. — *Brutdauer*: 31—32 Tage (HEINROTH). Brutgeschäft und Jungenaufzucht wohl sehr ähnlich wie bei *M. merganser*, wenn man von den Einzelheiten absieht, die durch das Brüten in Höhlen bei dieser Art ein anderes Verhalten bedingen. Nach HEINROTH wiegen Neugeborene 44—49 g; sie entwickeln bald eine erstaunliche Schnellekraft in ihren Beinen, die entsprechend wohl auch bei Gänsesägerkücken vorhanden ist und diesen das Herabspringen von den Bäumen erleichtern dürfte.

*Nahrung*. Hauptsächlich Fische. Tagesbedarf etwa 300 g. Zur Brutzeit auch Krebstiere, Käfer, Insektenlarven, Weichtiere, Würmer, nur selten Frösche. Nach COLLINGS setzt sich die Nahrung zusammen aus 75% Fischen, 15% Crustaceen, 5% Insekten und 5% Anneliden.

*Parasiten*. Federlinge: *Pseudomenopon* sp., *Trinoton anserinum*, *T. quercudulae*; *Anaticola crassicomis*, *A. merganseri*, *Anatococcus bisetosus*, *A. ferrugineus*, *A. icterodes*. — Flöhe: *Ceratophyllus garei*. — Milben: *Avenzoaria* sp., *Freyana anatina*. — Saugwürmer:

*Apatemon gracilis*, *Catantropis verrucosa* (Enddarm), *Diplostomum mergi*, *Heterecthinostomum* sp., „*Holostomum exiguum*“, *Metorobis crassiusculus* (vielleicht *intermedius*; Gallenblase), *M. vanthosomus*, *Sphaeridictrema globulus*, *Tocotrema concavum*, *Typhlocoelum cucurmerinum* (Luftsäcke). — Bandwürmer: *Diphyllobothrium ditremum*, *Fimbriaria fascicularis*, *Hymenolepis anceps*, *H. gracilis*, *H. lamoni*, *H. macracanthos*, *H. parviceps*, *H. tenuirostris*, *H. triestriculata*, *H. upsilon*, *Ligula intestinalis*, *Ophryocotyle insignis*, *Schistocephalus solidus*. — Fadenwürmer: *Capillaria anatis*, *Contracaecum spiculigerum* (Darm, Schlund), *Cosmocephalus obovatus* (Schlund), *Eustrongylides elegans* (Schlund), *Hystrichis varispinosus* (Schlund), *Streptocara crassicauda*. — Kratzer: *Arhythmorhynchus frassoni*, *Corynosoma semerne*, *C. strumosum* (bei beiden Arten Entwicklung in Fischen), *Filicollis anatis*, *Polymorphus minutus*, *P. striatus*.

### *Mergus albellus* L. — Zwergsäuger.

*Mergus albellus* L., NAUMANN X, S. 273; REICHENOW S. 40.

*Beschreibung*. *Brutkleid*: ♂ *ad.* Gefieder weiß mit schwarzen Zeichnungen (s. Abb. 7). Am schwarzen Flügel sind einige innere Armschwinge grau, die mittleren und schmalen Säume an den großen Oberflügeldecken sowie an den Armschwinge weiß. Oberschwanzdecken und Schwanz dunkelgrau. An den Körperseiten dunkelgraue Wellung. Schnabel und Füße bleifarben, Nagel grauweiß, Schwimmhaut schwärzlich; Iris bläulichweiß. — ♀ *ad.*: Oberkopf und Nacken rotbraun. Am Schnabel und unterm Auge schwärzlich. Übrige Oberseite schieferfarben mit helleren grauen Federsäumen. Flügel mit bräunlichen inneren Armschwinge, viel weniger ausgedehnter weißer Fleck auf den mittleren Oberflügeldecken, sonst wie ♂. Unterseite weiß, aber Kropf hellgrau, Seiten bräunlich. Schnabel und Füße blasser als beim ♂; Iris dunkelbraun. — *Sommerkleid*: ♀ anscheinend wie Winterkleid, ♂ *ad.* wie ♀, aber Flügel des ♂ und Rücken mit schwärzlichen Federn. — *Jugendkleid*: wie ♀ *ad.*, aber Haube kürzer, Zügel nicht dunkler als Oberkopf, mittlere Oberflügeldecken mit bräunlichen Federrändern, ♂ ist größer und hat hellere graue Mitteln auf den innersten Armschwinge, weiße Federn an den Körperseiten und im Frühling oft einige weiße Körper-

Parasiten. Federlinge: *Menopon* sp., *Trinoton lauratum*, *T. queredulae*; *Anaticola temporalis*, *Anatioecus icterodes*. — Milben: *Alloptes crassipes minor*. — Saugwürmer: *Apatemon gracilis*, *Bilharzella polonica* (Darmvenen), *Cotylurus erraticus*, *Echino-paryphium baculus*, *Hyptiasmus arcuatus* (Nasen- und Orbitalhöhle), *Typhlococelum cucumerinum* (Leibeshöhle). — Bandwürmer: *Hy-menolepis tenuirostris*, *Ligula intestinalis*, *Schistocephalus solidus*. — Fadenwürmer: *Eustrongylides elegans* (Ösophagus). — Kratzer: *Centrorhynchus aluconis*, *C. buteonis*.

## Index.

Seitenzahlen in Kursivdruck verweisen auf die von NAUMANN bzw. REICHENOW angewandten Namen.

- A**
- Aasgeier s. Schmutzgeier  
 Abendfalk s. Rotfußfalk  
 Acanthocephala 7  
 Acarina 7  
 Accipiter 230, VII  
 Accipitres 135, VI  
 accipitrinus (Asio) 89  
 Ackergans 402  
 acuta (Anas) 452  
 — (Dafila) 452  
 adalberti (Aquila) 180  
 Adlerbussard 195  
 Adler, Fisch- 276  
 —, Gold- 178  
 —, Habichts- 192  
 —, Kaiser- 179  
 —, Raub- 181  
 —, Schell- 182  
 —, Schlangen- 270  
 —, Schrei- 186  
 —, See- 257  
 —, Stein- 173  
 —, Steppen- 182  
 —, Zwerg- 193  
 Aegothelidae 67  
 Aegolius 97, VI  
 Aegypius 287, VIII  
 aegyptiaca (Alopochen) 416  
 aegyptiacus (Chenalopex) 416  
 aegyptiacus (Caprimulgus) 72  
 aegyptius (Caprimulgus) 72  
 — (Milvus) 254  
 aegvinosus (Circus) 209  
 aesslon (Falco) 15  
 alba (Egretta) 326  
 — (Hercodias) 327  
 — (Tyto) 120  
 albellus (Mergus) 531
- albicilla (Haliaeetus) 257  
 albirois (Anser) 398  
 Alcedinidae 57, V  
 Alcedo 57, V  
 Alopochen 416  
 Alopochengler 46  
 alpinus (Picoides) 29  
 aluco (Strix) 115  
 aluco (Syrnium) 115  
 americana (Bucephala) 489  
 — (Oidemia) 504  
 americanus (Mergus) 521  
 amurensis (Falco) 161  
 Anas 424, IX  
 Anatidae 379, IX  
 anglicus (Dryobates) 19  
 angustirostris (Anas) 457  
 Anninga 354  
 Anser 390, IX  
 anser (Anser) 390  
 Anseranas 378  
 Anseres 377, IX  
 antiquorum (Phoenicopterus) 351  
 Apatemon (Saugwurm) 494  
 apiaster (Merops) 54  
 apivorus (Fernis) 263  
 apus (Apus) 41  
 — (Cypselus) 41  
 — (Micropus) 41  
 Aquila 172, VII  
 archeri (Platalea) 306  
 Archibuteo 205  
 Ardea 312, VIII  
 Ardeidae 312, VIII  
 Ardeola 331, VIII  
 Ardetta 340  
 aristotelis (Phalacrocorax) 372  
 arrigonii (Accipiter) 232  
 Ascocoelyle (Saugwurm) 322

Weißbrückenspecht 19  
 Weißwangengans 412  
 Wendehals 36  
 Wesperbüssard 263  
 Wiedehopf 49  
 Wiesenwehe 224  
 Wildente s. Stockente  
 Wildgans 403  
 wilsonianus (Asio) 86  
 wolterstorffi (Accipiter) 241  
 Wülfalke 145

## X

Xolalges (Milbe) 134

## Z

Zecken 46  
 Ziegenmelker 67  
 —, Ägyptischer 72  
 zimmermannae (Buteo) 208  
 Zopfsäger s. Mittelsäger  
 Zungenwürmer 269  
 Zwergadler 198  
 Zwergfalke s. Merlin  
 Zwerggans 400  
 Zwerghabicht s. Kurzfangspërber  
 Zwergohreule 94  
 Zwergreihher s. Zwergrohrdommel  
 Zwergrohrdommel 340  
 Zwergsäger 531  
 Zwergscharbe 375  
 Zwergschwân 382  
 Zwergspecht s. Kleinspecht  
 Zwergspërber 246

## U

Uhu 78  
 ulula (Surnia) 107  
 Upupa 49, V  
 Upupae 49, V  
 Upupidae 49, V  
 uralense (Syrnium) 171  
 uralensis (Dryobates) 20  
 — (Strix) 111  
 Uralkauz s. Habichtskauz

## V

vallanti (Picus) 1  
 varia (Strix) 115  
 vespertina (Cerchneis) 160  
 vespertinus (Falco) 160  
 vidalii (Athene) 102  
 viridicannus (Picus) 8  
 viridis (Picus) 3  
 Vultur 287

## W

Waldkauz 115  
 Waldohreule 85  
 Waldtrapp 310  
 Waldstorch s. Schwarzstorch  
 Wanderfalke 188  
 Wanzen 46  
 Weihe, Korn- 216  
 —, Rohr- 209  
 —, Steppen- 221  
 —, Wissen- 224  
 Weißaugenente s. Moorente  
 Weißkopfente 518

Sichler, Brauner 308  
 Silberreiher 236  
 Silberreiher, Kleiner s. Seidenreiher  
 sinensis (Phalacrocorax) 368  
 Singchwân 380  
 Siphonaptera 7  
 skandinaviae (Falco) 145  
 smymensis (Halcyon) 62  
 Somateria 509, X  
 Spatelente 494  
 Spatula 458, IX  
 Specht, Bunt- 11  
 —, Dreizehen- 29  
 —, Grau- 7  
 —, Grün- 3  
 —, Klein- 22  
 —, Mittel- 26  
 —, Schwarz- 31  
 —, Weißbrücken- 19  
 spectabilis (Somateria) 516  
 Spelotrema (Saugwurm) 506  
 Spërber 239  
 —, Kurzfang- 246  
 Spërberle 107  
 Spërlingskauz 104  
 Spießeute 452  
 Spirocarca (Fadenwurm) 53  
 Spitzeute s. Spießeute  
 Steatornithidae 67  
 Steganopodes 354, VIII  
 Steinadler 173  
 Steinkauz 101  
 stellaris (Botaurus) 345  
 stelleri (Emicometta) 508  
 — (Histrionicus) 508  
 — (Polysticta) 508  
 Steppenadler 182  
 Steppenweihe 221  
 Stockente 424  
 Storch, Schwarz- 299  
 —, Weißer 290  
 Störche 289  
 streichi (Falco) 153  
 Streifengans 408  
 strepera (Anas) 443  
 Striges 73, VI  
 Strigidae 74, VI  
 Striginae 75, VI

Strix 109, VI  
 subaeson (Falco) 158  
 subboschas (Anas) 426  
 subbuteo (Falco) 151  
 subcornutus (Phalacrocorax) 368  
 Sula 360, IX  
 Sulidae 359, IX  
 Sumpfohreule 89  
 Surnia 107, VI  
 Suschkingans 405  
 sylvatica (Strix) 117

## T

Tadorna 417, IX  
 tadorna (Tadorna) 417  
 Tafelente 468  
 Tagschläfer 67  
 Tauchenten 379  
 Tengmalmi (Nyctale) 97  
 Tetrophthalmus (Föderling) 358  
 Theromyzon (Egel) 484  
 timunculus (Cerchneis) 166  
 — (Falco) 166  
 — (Tinnunculus) 166  
 tischleri (Accipiter) 232  
 Tölpel 359  
 —, Baß- 360  
 torquilla (Jynx) 36  
 transitivus (Deandrocopus) 22  
 — (Dryobates) 22  
 Tracheophilus (Saugwurm) 488  
 Trauerente 503  
 Trematoda 7  
 tridactylus (Picoides) 29, 31  
 Trochilidae 40  
 Tropikvögel 355  
 tschusii (Jynx) 37  
 tuneti (Micropus) 47  
 Turakos 125  
 Turmfalke 166  
 Turmschwalbe s. Mauersegler  
 Turnsegler s. Mauersegler  
 turkmenica (Asio) 86  
 Tydolophys (Saugwurm) 298  
 Tyto 120, VI  
 Tytoninae 120, VI  
 tzitzithoa (Anas) 454

24 SEP 1938

PURCHASED

Biology Dept  
U. S. G.