Die Vogelwelt des Rohrsees Naturschutzgebiet "Vogelfreistätte Rohrsee" Landkreis Ravensburg

Georg Heine, Klaus Bommer, Jochen Hölzinger, Gerhard Lang & Rudolf Ortlieb

> Mit Beiträgen von Joachim Fürst zur Limnologie Heinz Strehle zur Hydrologie Horst Weisser zum Naturschutz



Ornithologische Jahreshefte für Baden-Württemberg Band 17, Sonderheft, 2001 ISSN 0177-5456 © Ornithologische Gesellschaft Baden-Württemberg, download unter www.biologiezentrum.at

Die Vogelwelt des Rohrsees Naturschutzgebiet "Vogelfreistätte Rohrsee" Landkreis Ravensburg

Georg Heine, Klaus Bommer, Jochen Hölzinger, Gerhard Lang & Rudolf Ortlieb

> Mit Beiträgen von Joachim Fürst zur Limnologie Heinz Strehle zur Hydrologie Horst Weisser zum Naturschutz

Die Untersuchungen am Rohrsee werden und wurden unterstützt von:

Landratsamt Ravensburg

Aktionsprogramm zur Sanierung oberschwäbischer Seen ProRegio Oberschwaben GmbH Ravensburg

LNV-Stiftung, Landesnaturschutzverband Stuttgart

Gewässerdirektion Donau/Bodensee - Bereich Ravensburg

Landesnaturschutzverband, Arbeitskreis im Lkr. Ravensburg

Umschlag: Luftbild vom Rohrsee (6.3.2000) Lothar Zier

Bezugsadresse:

Dr. Jochen Hölzinger, Wasenstr. 7/1, D - 71686 Remseck am Neckar (Neckargröningen)

Inhalt

Geleitwort	Prof. Dr. Roland Prinzinger	Seite 9
Danksagungen		11
1. Allgemeiner 1.1 Einleitung 1.2 Gebietsbeschr 1.3 Klima 1.4 Jagd 1.5 Gewerbliche I 1.6 Beeinträchtigu 1.7 Pflanzenwelt 1.8 Übersichtskar	eibung Pischerei ngen durch den Alpakahof	12 12 13 14 15 16 17 19 20
2. Joachim Fürst:	Limnologische Untersuchungen am Rohrsee – Chemie und Plankton	21
3. Heinz Strehle:	Der Rohrsee - ein hydrologisches Kuriosum	29
4. Horst Weisser:	Naturschutz am Rohrsee	34
5. Vogelkundliche B	edeutung des Rohrsees	42
6. Spezieller Te 6.1 Material und M 6.2 Beschreibung		47 47 49
Zwergtaucher Haubentaucher Rothalstaucher Ohrentaucher Schwarzhalstauc Kormoran Rohrdommel Zwergdommel Nachtreiher Rallenreiher Kuhreiher Seidenreiher Silberreiher Graureiher	Tachybaptus ruficollis Podiceps cristatus Podiceps grisegena Podiceps auritus her Podiceps nigricollis Phalacrocorax carbo Botaurus stellaris Ixobrychus minutus Nycticorax nycticorax Ardeola ralloides Bubulcus ibis Egretta garzetta Egretta alba Ardea cinerea Ardea purpurea	49 50 52 53 53 58 60 61 62 62 62 63 64 66

4 Heine, G., K. Bommer, J. Hölzinger, G. Lang & R. Ortlieb: Die Vogelwelt des Rohrsees

	<i>C</i> :	
Schwarzstorch	Ciconia nigra	66
Weißstorch	Ciconia ciconia	67
Sichler	Plegadis falcinellus	67
Löffler	Platalea leucorodia	68
Höckerschwan	Cygnus olor	68
Singschwan Trauerschwan	Cygnus cygnus Cygnus atratus	69
Höckergans	Anser cygnoides	70
S	Anser tygnotaes Anser fabalis	70 70
Saatgans Bläßgans	Anser juvans Anser albifrons	_
Graugans	Anser anser Anser anser	7 1 71
Streifengans	Anser unser Anser indicus	72
Nilgans	Alopochen aegyptiacus	72 72
Rostgans	Tadorna ferruginea	72
_ ~	, ,	
Graukopfkasarka	Tadorna cana	73
Brandgans	Tadorna tadorna	73
Brautente Mandarinente	Aix sponsa	73
	Aix galericulata	74
Pfeifente	Anas penelope	74
Schnatterente Krickente	Anas strepera	76
Stockente	Anas crecca	80
Spießente	Anas platyrhynchos Anas acuta	82
Knäkente		85
Löffelente	Anas querquedula	86
Kolbenente	Anas chypeata Netta rufina	87
Tafelente	Aythya ferina	89 90
Moorente	Aythya nyroca	90 9 3
Reiherente	Aythya fuligula	93
Bergente	Aythya marila	95
Eiderente	Somateria mollissima	95 95
Eisente	Clangula hyemalis	95 95
Trauerente	Melanitta nigra	95 95
Samtente	Melanitta fusca	95 96
Schellente	Bucephala clangula	96
Zwergsäger	Mergus albellus	96
Mittelsäger	Mergus serrator	90 97
Gänsesäger	Mergus merganser	97 97
Schwarzkopf-Ruderente	Oxyura jamaicensis	98
Wespenbussard	Pernis apivorus	98
Schwarzmilan	Milvus migrans	99
Rotmilan	Milvus milvus	99
Seeadler	Haliaeetus albicilla	100
Schlangenadler	Circaetus gallicus	100
Rohrweihe	Circus aeruginosus	100
Kornweihe	Circus cyaneus	102
Wiesenweihe	Circus pygargus	102
Habicht	Accipiter gentilis	102
Sperber	Accipiter nisus	102
Mäusebussard	Buteo buteo	103
Schelladler	Aquila clanga	105
Fischadler	Pandion haliaetus	105
Turmfalke	Falco tinnunculus	106
		100

© Ornithologische Gesellschaft Baden-Württemberg, download unter www.biologiezentrum at Heine, G., K. Bommer, J. Hölzinger, G. Lang & R. Ortlieb: Die Vogelwelt des Rohrsees

D . C OC. 11	F. /	106
Rotfußfalke Merlin	Falco vespertinus	106 107
Baumfalke	Falco columbarius Falco subbuteo	107
Wanderfalke	Falco subbuteo Falco peregrinus	107
Rebhuhn	Perdix perdix	109
Wachtel	Coturnix coturnix	110
Fasan	Phasianus colchicus	110
Wasserralle	Rallus aquaticus	110
Tüpfelsumpfhuhn	Porzana porzana	110
Kleines Sumpfhuhn	Porzana parva	112
Zwergsumpfhuhn	Porzana pusilla	112
Teichhuhn	Gallinula chloropus	112
Bläßhuhn	Fulica atra	113
Kranich	Grus grus	113
Jungfernkranich	Anthropoides virgo	115
Kronenkranich	Balearica pavoinica	115
Austernfischer	Haematopus ostralegus	115
Stelzenläufer	Himantopus himantopus	115
Säbelschnäbler	Recurvirostra avosetta	116
Flußregenpfeifer	Charadrius dubius	116
Sandregenpfeifer	Charadrius hiaticula	117
Goldregenpfeifer	Pluvialis apricaria	118
Kiebitzregenpfeifer	Pluvialis squatarola	118
Kiebitz	V anellus vanellus	119
Knutt	Calidris canutus	120
Sanderling	Calidris alba	120
Zwergstrandläufer	Calidris minuta	121
Temminckstrandläufer	Calidris temminckii	122
Sichelstrandläufer	Calidris ferruginea	123
Alpenstrandläufer	Calidris alpina	124
Sumpfläufer	Limicola falcinellus	124
Kampfläufer	Philomachus pugnax	125
Zwergschnepfe	Lymnocryptes minimus	126
Bekassine	Gallinago gallinago	126
Doppelschnepfe	Gallinago media	128
Uferschnepfe	Limosa limosa	128
Pfuhlschnepfe	Limosa lapponica	129
Regenbrachvogel	Numenius phaeopus	129
Großer Brachvogel	Numenius arquata	130
Dunkler Wasserläufer	Tringa erythropus	131
Rotschenkel	Tringa totanus	132
Teichwasserläufer	Tringa stagnatilis	133
Grünschenkel	Tringa nebularia	134
Waldwasserläufer	Tringa ochropus	135
Bruchwasserläufer	Tringa glareola	135
Flußuferläufer	Actitis hypoleucos	136
Steinwälzer	Arenaria interpres	137
Odinshühnchen	Phalaropus lobatus	137
Thorshühnchen	Phalaropus fulicarius	138
Schwarzkopfmöwe	Larus melanocephalus	138
Zwergmöwe	Larus minutus	139
Lachmöwe	Larus ridibundus	140
Sturmmöwe	Larus canus	143

© Ornithologische Gesellschaft Baden-Württemberg, download unter www.biologiezentrum.at Heine, G., K. Bommer, J. Hölzinger, G. Lang & R. Ortlieb: Die Vogelwelt des Rohrsees

Heringsmöwe	Larus fuscus	144
Silbermöwe	Larus justus Larus argentatus	144
Mittelmeermöwe	Larus cachinnans	144
Steppenmöwe	Larus cachinnans	146
Lachseeschwalbe	Gelochelidon nilotica	146
Raubseeschwalbe	Sterna caspia	146
Flußseeschwalbe	Sterna hirundo	146
Küstenseeschwalbe	Sterna paradisaea	147
Zwergseeschwalbe	Sterna albifrons	147
Weißbartseeschwalbe	Chlidonias hybridus	147
Trauerseeschwalbe	Chlidonias niger	148
Weißflügelseeschwalbe	Chlidonias leucopterus	149
Hohltaube	Columba oenas	150
Ringeltaube	Columba palumbus	151
Türkentaube	Streptopelia decaocto	152
Turteltaube	Streptopelia turtur	152
Kuckuck	Cuculus canorus	152
Waldkauz	Strix aluco	153
Sumpfohreule	Asio flammeus	153
Mauersegler	Apus apus	153
Eisvogel	Alcedo atthis	153
Wiedehopf	<i><u> </u> Uрира ерорѕ</i>	154
Wendehals	Jynx torquilla	154
Grauspecht	Picus canus	154
Grünspecht	Picus viridis	154
Schwarzspecht	Dryocopus martius	154
Buntspecht	Dendrocopos major	155
Kleinspecht	Dendrocopos minor	155
Heidelerche	Lullula arborea	155
Feldlerche	Alauda arvensis	156
Uferschwalbe	Riparia riparia	157
Rauchschwalbe	Hirundo rustica	158
Mehlschwalbe	Delichon urbica	159
Brachpieper	Anthus campestris	159
Baumpieper	Anthus trivialis	159
Wiesenpieper	Anthus pratensis	160
Rotkehlpieper	Anthus cervinus	161
Bergpieper	Anthus spinoletta	161
Schafstelze	Motacilla flava	162
Zitronenstelze	Motacilla citreola	164
Gebirgsstelze	Motacilla cinerea	164
Bachstelze	Montacilla alba	164
Zaunkönig	Troglodytes troglodytes	165
Heckenbraunelle	Prunella modularis	166
Rotkehlchen	Erithacus rubecula	166
Nachtigall	Luscinia megarhynchos	167
Blaukehlchen	Luscinia svecica	167
Hausrotschwanz	Phoenicurus ochruros	168
Gartenrotschwanz	Phoenicurus phoenicurus	168
Braunkehlchen	Saxicola rubetra	168
Schwarzkehlchen	Saxicola torquata	170
Steinschmätzer	Oenanthe oenanthe	170
Ringdrossel	Turdus torquatus	171

Amsel	Turdus merula	171
Wacholderdrossel	Turdus pilaris	172
Singdrossel	Turdus philomelos	172
Rotdrossel	Turdus iliacus	173
Misteldrossel	Turdus viscivorus	173
Seidensänger	Cettia cetti	174
Feldschwirl	Locustella naevia	174
Rohrschwirl	Locustella luscinioides	174
Seggenrohrsänger	Acrocephalus paludicola	175
Schilfrohrsänger	Acrocephalus schoenobaenus	175
Sumpfrohrsänger	Acrocephalus palustris	176
Teichrohrsänger	Acrocephalus scirpaceus	176
Drosselrohrsänger	Acrocephalus arundinaceus	177
Gelbspötter	Hippolais icterina	178
Sperbergrasmücke	Sylvia nisoria	178
Klappergrasmücke	Sylvia curruca	179
Dorngrasmücke	Sylvia communis	179
Gartengrasmücke	Sylvia borin	179
Mönchsgrasmücke	Sylvia atricapilla	180
Waldlaubsänger	Phylloscopus sibilatrix	180
Zilpzalp	Phylloscopus collybita	180
Fitis	Phylloscopus trochilus	181
Wintergoldhähnchen	Regulus regulus	181
Sommergoldhähnchen	Regulus ignicapillus	181
Grauschnäpper	Muscicapa striata	182
Trauerschnäpper	Ficedula hypoleuca	182
Bartmeise	Panurus biarmicus	183
Schwanzmeise	Aegtihalos caudatus	183
Sumpfmeise	Parus palustris	183
Weidenmeise	Parus montanus	184
Haubenmeise	Parus cristatus	184
Tannenmeise	Parus ater	184
Blaumeise	Parus caeruleus	185
Kohlmeise	Parus major	185
Kleiber	Sitta europaea	185
Waldbaumläufer	Certhia familiaris	186
Gartenbaumläufer	Certhia brachydactyla	186
Beutelmeise	Remiz pendulinus	186
Pirol	Oriolus oriolus	187
Neuntöter	Lanius collurio	187
Raubwürger	Lanius excubitor	188
Eichelhäher	Garrulus glandarius	189
Elster	Pica pica	189
Tannenhäher	Nucifraga caryocatactes	190
Dohle	Corvus monedula	190
Saatkrähe	Corvus frugilegus	190
Rabenkrähe	Corvus corone corone	191
Kolkrabe	Corvus corax	192
Star	Sturnus vulgaris	193
Haussperling	Passer domesticus	194
Feldsperling	Passer montanus	194
Buchfink	Fringilla coelebs	195
Bergfink	Fringilla montifringilla	195
5	3 , 3	

8 Heine, G., K. Bommer, J. Hölzinger, G. Lang & R. Ortlieb: Die Vogelwelt des Rohrsees

7. 7.1 7.2 7.3

Girlitz	Serinus serinus	196
Grünling	Carduelis chloris	196
Stieglitz	Carduelis carduelis	197
Erlenzeisig	Carduelis spinus	197
Bluthänfling	Carduelis cannabina	197
Birkenzeisig	Carduelis flammea	198
Fichtenkreuzschnabel	Loxia curvirostra	198
Gimpel	Pyrrhula pyrrhula	199
Kernbeißer	Coccothraustes coccothraustes	199
Schneeammer	Plectrophenax nivalis	199
Goldammer	Emberiza citrinella	199
Ortolan	Emberiza hortulana	200
Zwergammer	Emberiza pusilla	201
Rohrammer	Emberiza schoeniclus	201
Register		
Literatur zum allgemeinen	und speziellen Teil	203
Alphabetische Artenliste n	212	
Anschriften der Verfasser		215

Geleitwort

Der Rohrsee, ein Vogelparadies in Oberschwaben

Es sind ca. 40 Jahre her, als mich mein "Vogellehrer" Rudolf Ortlieb, einer der Autoren dieser Monografie, zum ersten Mal mit an den Rohrsee nahm. Ich war begeistert. Noch mehr als am relativ nahe gelegenen, bekannteren Federsee bei Bad Buchau, kann man an der "Vogelfreistätte Rohrsee" beinahe zu jeder Jahreszeit ohne Probleme eine Fülle von verschiedenen Wasservogelarten beobachten. Dieser See war und ist ein kleines ornithologisches Paradies der besonderen Art.

Rund um sein weitgehend leicht zugängliches, wie ein römisches Theater ansteigendes Ufer, das nur einen sehr schmalen, die Sicht nicht behindernden Schilfgürtel aufweist, finden sich viele geeignete Beobachtungspunkte, die meist einen kompletten Überblick über die gefiederten Darsteller am Ufer sowie auf und über der Wasserfläche erlauben. So wundert es natürlich nicht, dass ich wie Hunderte von Vogelkundlern im Laufe meines bisherigen Ornithologenlebens viele dutzend Male von meinem früheren Heimatort an den nicht weit entfernten See gefahren bin. Von der Universität Tübingen aus habe ich dann in den 1970er Jahren versucht, auf zahlreichen Studentenexkursionen an den Rohrsee junge Biologen zu qualifizierten Ornithologen zu "konvertieren", was in einigen Fällen auch sehr erfolgreich war. So waren es z. B. Studenten von mir, die auf einer "normalen" Exkursion den Verdacht und später erfolgten Erstnachweis einer Schwarzkopfmöwenbrut für den Rohrsee erbrachten. Diese Tübinger Universitätsexkursionen waren übrigens schon ab den 1930er Jahren üblich und später auch ein wesentliches Kriterium für die Ausweisung als Naturschutzgebiet!

Die biologische Bedeutung des Rohrsees wurde von Seiten der Behörden schon erstaunlich früh erkannt. Bereits 1938 wurde er unter Naturschutz gestellt, und er zählt damit zu den ältesten Naturschutzgebieten Deutschlands überhaupt (das Reichsnaturschutzgesetz wurde im Jahre 1935 in Kraft gesetzt). Die Unterschutzstellung führte zunächst auch zu einigen deutlich erkennbaren, positiven Auswirkungen, konnte aber – wie bei solchen Unterschutzstellungen privater Ländereien üblich die generelle landwirtschaftliche Nutzung sowie die Fischerei und Jagd im bisherigen Umfang nicht völlig verhindern. Daneben gab es aber auch andere, zusätzliche Beeinträchtigungen (Feste auf den Inseln, Weidenutzung bis an den Seerand etc.), die die gewünschte besondere Schonung dieses Naturgebietes eher dürftig aussehen ließen.

Bis 1973 war der Rohrsee im Privatbesitz, und viele der o.g. Probleme konnten nicht gegen die (teilweise berechtigten) Nutzungsinteressen gelöst werden, obwohl der Besitzer dem Naturschutzgedanken immer sehr aufgeschlossen gegenüber stand und deshalb auch letztendlich einem Verkauf zustimmte. Erstaunlicherweise änderte sich aber mit dem Erwerb des Rohrsees durch staatliche Stellen zunächst recht wenig. Insbesondere die Jagd* wurde dem Naturschutzgedanken nicht adäquat angepasst. Bis in die allerletzte Zeit fanden am Rohrsee Wasservogeljagden statt, bei denen Jäger "Enten" (ohne genauere Differenzierung der Artzugehörigkeit) als entspannendes Hobby ab-

schossen. Dass so etwas in einem in öffentlichem Besitz befindlichen Naturschutzgebiet passieren konnte, bleibt mir bis heute unverständlich. Eine der Hauptaufgaben dieser Publikation war und ist es deshalb, den verantwortlichen Naturschutzstellen eine "handfeste" Argumentationsgrundlage zu liefern, um diesen nicht vertretbaren Unsinn endlich und endgültig zu beenden. Und es zeichnet sich glücklicherweise ab, dass sich verantwortungsbewusste Jäger zusammen mit dem institutionalisierten und privaten Naturschutz auf eine vernünftige Lösung einigen werden. Dies ist für den Rohrsee und seine gefiederten Bewohner eine erfreuliche Perspektive!

Wer die vorliegende Publikation durcharbeitet, wird schnell die Bedeutung des Rohrsees für unsere Avifauna abschätzen können. Die Attraktion dieses Toteisloches aus der Würmeiszeit hat naturgemäß zahlreiche Beobachter fasziniert und damit eine exzellente Datenbasis für eine qualifizierte Übersicht gelegt, die eigentlich längst überfällig war. Die Autoren dieser Zusammenfassung haben sich dieser mühevollen Aufgabe unterzogen und eine hervorragende Dokumentation vorgelegt, die die Bedeutung des Rohrsees klar untermauert. Rund 240 Vogelarten wurden hier schon beobachtet; das Gebiet erfüllt die Fauna-Flora-Habitat-(FFH)-Richtlinie der EU ebenso wie das Prädikat "international bedeutend" der RAMSAR-Konvention. Es bleibt zu hoffen, dass dieses oberschwäbische Kleinod auch weiterhin eine Attraktion für die Vögel unserer Heimat bleibt.

Prof. Dr. Roland Prinzinger (Präsident der Deutschen Ornithologen-Gesellschaft 1998-2001)

* Die Fischerei wurde in den letzten Jahren immer mit viel Naturschutzverständnis durchgeführt. Allerdings gibt es zur Zeit vermutlich zu viele große Hechte im See (sie können schlecht herausgefischt werden), die den Jungvögeln der verschiedenen Wasservogelarten – insbesondere denen des Schwarzhalstauchers – offensichtlich schwere Verluste zufügen. Hier muss nach einer Lösung gesucht werden! Ein anderes Problem ist der zu hohe pH-Wert des Sees, der über die Schädigung der Nahrungstiere dem Vogelbestand zusetzt.

Danksagungen

Wir bedanken uns ganz herzlich bei sehr vielen Beobachtern, die namentlich nicht alle genannt werden können. Regelmäßige Daten erhielten wir von:

Walter Backhaus (Ravensburg), K. & Wolfgang Baron (Ulm), Peter Bösch (Ravensburg), Gerold Dobler (Innsbruck), Wolfgang Einsiedler (Memmingen), Horst und Tobias Epple (Ulm), Ulrich Grösser (Bad Wurzach), † Gebhard Heine (Wolfegg), † Karl Hund (Riedhausen), Gerhard Knötzsch (Friedrichshafen), M. Kramer (Tübingen), R. Kühnle (Biberach), Martin Lechner (Berg), Peter Linderoth (Aulendorf), Ulrich Maier (Oberzell), Ralph Martin (Bodnegg), Harald Merten (Bodnegg), Gerrit Nandi (Ulm), Roland Prinzinger (Frankfurt), Karl Pudimat (Kempten), Hans Renz (Pfullingen), Hildegard Roth (Weingarten), Anton Schaefer (Bergatreute), Eckart Schaefer (Alttann), Brigitte Schaudt (Ravensburg), Erich Scheffold (Weingarten), † Paul Schmid (Weingarten), Pater Agnellus Schneider (Bad Wurzach), Gerald M. Segelbacher (Bodnegg), Karl-Heinz Siebenrock (Wangen), Oskar Wächter (Dietrichsholz), Dieter Weber (Baienfurt), Karl Wirth (Baienfurt)

Der große Datenbestand ist vor allem Frau Brigitte Schaudt und den Herren Klaus Bommer, Wolfgang Einsiedler, Ulrich Grösser, Rudolf Ortlieb, Anton Schaefer, Eckart Schaefer und Gerald Segelbacher durch ihre kontinuierliche Beobachtungstätigkeit zu verdanken. Sie erarbeiteten die Grundlage für diese Arbeit.

Für die Eingabe der Daten in den PC sind wir vor allem den Zivildienstleistenden des Naturschutzbundes Wangen zu Dank verpflichtet.

Für die Korrektur und kritische Durchsicht des Manuskriptes, verbunden mit vielen fachlichen Empfehlungen und Ratschlägen, bedanken wir uns ganz herzlich bei:

Dr. Hans-Günther Bauer, Wolfgang Einsiedler, Dr. Elisabeth Gross, Ulrich Grösser, Peter Linderoth, Prof. Dr. Roland Prinzinger, Anton Schaefer, Eckart Schaefer, Ralf Schmid, Pater Agnellus Schneider, Gerald Segelbacher und Karl-Heinz Siebenrock.

Für die rasche und problemlose Hilfe beim Zusammenstellen vor allem von älteren Literaturstellen danken wir Frau Edith Sonnenschein von der Bibliothek der Forschungsstelle für Ornithologie der Max-Planck-Gesellschaft Vogelwarte Radolfzell und Herrn Harald Jacoby von der Ornithologischen Arbeitsgemeinschaft Bodensee. Darüber hinaus wurde bei der Zusammenstellung der Literatur u.a. auch auf die Sammlung von Titeln der Bezirksstelle für Naturschutz und Landschaftspflege Tübingen zurückgegriffen.

1. Allgemeiner Teil Von Klaus Bommer

1.1 Einleitung

Welches außerordentliche Refugium der Rohrsee für Brut- und Zugvögel darstellt, wurde bereits 1938 erkannt, als dem Gebiet der Rang einer Vogelfreistätte bzw. eines Naturschutzgebietes zugesprochen wurde. Aus guten Gründen sprechen HÖLZINGER, KNÖTZSCH, SCHUSTER & WESTERMANN (1972) später von einem "Feuchtgebiet mit internationaler Bedeutung"

Das Wurzacher Becken beherbergt neben dem Rohrsee das 1.812 Hektar große Naturschutzgebiet "Wurzacher Ried", die größte zusammenhängende und noch intakte Hochmoorfläche Mitteleuropas, der 1989 sogar das Europadiplom der Kategorie A verliehen wurde. Durch seine Nähe zum Wurzacher Ried, das lediglich vier bis fünf Kilometer nordöstlich des Sees liegt, und durch seine Lage in der Mitte Oberschwabens erweist sich der See für Zugvögel als enorm wichtiges Rastbiotop zwischen dem Donautal und dem Bodensee, die nur 45 bzw. 35 Kilometer entfernt sind.

Obwohl Fauna und Flora des Rohrsees nach dem Zweiten Weltkrieg mehr und mehr von Biologen registriert und dokumentiert wurden, bestehen - wie es sich bei der Bearbeitung herausstellte in vogelkundlicher Hinsicht z. T. Wissensdefizite. Es ist deshalb ein erklärtes Ziel dieser Arbeit, die vorhandenen Kenntnisse zusammenzutragen, um eine aktualisierte Grundlage für zukünftige vogelkundliche Recherchen zu schaffen. Vor allem gilt es auch, die langjährigen Bestrebungen zur Erweiterung des Gebietsschutzes so wirkungsvoll zu verdeutlichen und damit zu verstärken, dass sich Floren- und Faunenelemente des Gebietes über alle Zeiten hinaus ungestört weiter entwickeln können und für zukünftige Generationen erhalten bleiben.

Die bei einigen Vogelarten bestehende Sorge um die anhaltend negative Entwicklung der Brutbestände, z. B. bei Schwarzhalstaucher *Podiceps nigricollis* und Lachmöwe *Larus ridibundus*, sind weiterer Anlass dafür, die übergeordneten Umwelt- und Naturschutzbehörden des Landes Baden-Württemberg erneut resolut zum Handeln aufzurufen:

 Sicherung der Lebensgrundlagen für die Tier- und Pflanzenwelt durch beträchtliche Erweiterung des Naturschutzgebietes und durch Schaffung von ausreichenden Pufferzonen im Wassereinzugsbereich des Sees.

In Bezug auf die drastisch zunehmende Eutrophierung wird im Umfeld des Rohrsees und im Einzugsbereich des Rohrbachs die Ausbringung von Gülle und Düngemitteln mit sofortiger Wirkung so eingeschränkt, dass die natürliche Flora und Fauna keinen Schaden mehr nehmen kann. Die Beschaffenheit des Wassers wird durch staatliche Institutionen stetig überwacht und dokumentiert werden. Die Ergebnisse werden den Naturschutzverbänden mitgeteilt.

Durch Vergabe eines Werkvertrages wird im Sinne eines Langzeit-Monitorings die weitere Entwicklung von Fauna und Flora – einschließlich ausführlicher limnologischer Untersuchungen – festgehalten.

Es werden angemessene und geeignete Regelungen zur fischereiwirtschaftlichen Nutzung getroffen.

Die Ausübung der Jagd auf Wasservögel wird in vollem Umfang eingestellt.

1.2 Gebietsbeschreibung

Der Rohrsee liegt im Grenzbereich zwischen dem oberschwäbisch-westallgäuischen Hügelland und den so genannten Riß-Aitrach-Platten. Die Meereshöhe beträgt 662 m ü. d. M. (Messtischblätter Nr. 8124 und 8125, NW, 47° 52.330′ Nord, 09° 50.000′ Ost). Der See und die Ländereien gehören zur Stadt Bad Wurzach bzw. zu den Gemarkungen der Dörfer Rohr und Rohrbach. Eigentümer ist das Land Baden-Württemberg bzw. das Liegenschaftsamt Ravensburg. Die nähere und weitere Umgebung wird jeweils durch Einzelgehöfte, Weiler und Gemeindeverbindungswege stark zersiedelt. Die Gegend weist 10 % Wald und 80 % landwirtschaftliche Nutzfläche auf (davon 60 % Grünland und 40 % Ackerland).

Entstanden ist der Rohrsee, wie auch das Wurzacher Ried, am Ende der Würmeiszeit vor ungefähr 25.000 Jahren, als der große Rheintalgletscher hier zum Stillstand kam. Bei dessen Rückzug blieben gewaltige, von Schmelzwassern umflossene und mit Kies und Schlamm bedeckte Eisblöcke zurück, die wohl erst über Jahrhunderte oder Jahrtausende abschmolzen (KONOLD 1987).

Der See füllt die tiefste und größte Senke in einem Toteis-Kesselfeld aus, das zwischen der älteren Äußeren und der Inneren würmeiszeitlichen Endmoräne liegt. Es ist eine wichtige Erkenntnis, dass der Rohrsee über Jahrtausende eine nur geringe Verlandungstendenz aufweist und weitgehend unvermoort blieb (GÖTTLICH 1968). Die Entwässerung erfolgt in den lockeren, groben Schotter des Grundwassers. Das Stillgewässer wird heute ausschließlich vom "Rohrbach" und von Niederschlägen gespeist (siehe STREHLE Seite 29). Ein oberirdischer Wasserabfluss fehlt.

Extreme Trockenjahre, in denen der See bis auf zwei Versickerungstrichter leer stand, waren 1911, 1927, 1949, 1950, 1955, 1967, 1969 und 1972. In Halbtrockenjahren, wie z. B. 1954 oder 1998, konnte man mehrere Inseln zu Fuß erreichen. Am 1. Mai 1954 brannte durch menschliche Fahrlässigkeit eine große Fläche Schilf ab. Man befürchtete die Verlandung und völlige Austrocknung. Es wurde sogar mit dem Gedanken gespielt, den See mit Pappeln aufzuforsten (SCHNEIDER 1992/93b).

Die Seefläche umfasst in Normaljahren etwa 52 bis 60 Hektar. Damit ist der Rohrsee nach dem Federsee das zweitgrößte Stillgewässer Oberschwabens. Ungefähr 4,5 Hektar werden von Schilf- und Seggenkomplexen, der sogenannten Verlandungszone, die durch vom Rohrbach mitgebrachte Sedimente entstanden ist, eingenommen.

In Trockenzeiten tauchen bis zu sieben Inseln auf, die dann sogar zu Fuß erreicht werden können. Die größte ist die "Große Hochstatt" mit 51 Ar. Daneben sind die "Kleine Hochstatt", der "Große Entenboschen" und der "Kleine Entenboschen" zu nennen. Außerdem gibt es die "Nördliche Rohrseeinsel" und die "Südliche Rohrseeinsel" Die siebte Insel ist eigentlich eine Halbinsel, die schon bei geringem Hochwasser vom Festland abgeschnitten wird; sie trägt den Namen "Espach" (vgl. SCHNEIDER 1992/93b). Auf der "Großen Hochstatt" und der "Kleinen Hochstatt" wuchsen seit Einstellung der Streunutzung nach dem Zweiten Weltkrieg waldartige Gehölze mit Arten wie Esche Fraxinus spec., Stieleiche Quercus robur, Fichte Picea abies und Gemeine Kiefer Pinus sylvestris auf.

Im Jahre 1965 wurde der See nach einem schneereichen Winter und anschließenden Regenfällen im Frühjahr von einem großen Hochwasser heimgesucht. Der Wasserspiegel stieg weit über die Ufer. Es wird vermutet, dass es dadurch zu einem großen Schilfsterben durch eingetragene Nitrate und Phosphate kam. Ferner heißt es, dass damals auch die Versickerungstrichter durch eingeschwemmte, schlammige Substanzen verstopft worden seien. Seitdem sei der See auch nicht wieder völlig trockengefallen (SCHNEIDER 1992/93b).

Die Gewässerdirektion Donau/Bodensee (1998) unterstreicht die Zunahme der Verschlammung des Sees mit den Worten "Der Rohrsee weist infolge einer dicken Schlammschicht am Boden nur noch eine maximale Wassertiefe von 2,5 Metern auf" Insgesamt gesehen ist der Rohrsee sehr flach, vor allem in den Uferbereichen. Die durchschnittliche Wassertiefe beträgt 1,5 Meter.

Auf der Südwestseite des Sees stehen einige alte Rotbuchen Fagus sylvatica zusammen mit wenigen Fichten Picea abies. Auf allen anderen Seeseiten gibt es kaum Großbäume, wenn man von einigen Großpappeln Populus spec. bei Rohr und zwei solitären Weiden Salix spec. an den anderen Seiten absieht. Vielmehr wird der See von einem meist schmalen Schilfgürtel umgeben, der auf der Nord- und Südseite heute nur noch 1 bis 3 Meter breit ist.

An der Ostseite, an der Einmündung des Rohrbaches, hat sich eine ausgedehnte Verlandungszone mit vereinzelten Weidenbüschen *Salix* spec., Schilfröhricht *Phragmites australis* und einem ausgedehnten Steifseggenried *Carex elata* entwickelt. Hier bereichert auch eine kleine ehemalige Kiesgrube mit ihren niedrigen Bäumen das Landschaftsbild. Nur auf der Westseite nähert sich der Fichtenhochwald "Haslach" dem See bis auf 100 Meter. Hier liegt auch ein zweiter, noch größerer Schilfkomplex..

Die umgebenden sanften Hügel und Kuppen fallen im Norden und Osten steiler zum See hin ab, während sonst meist flache Böschungen an den See herantreten. Fast an allen Ufern grenzen unmittelbar an die natürliche Vegetation großflächige Fettwiesen an, die nach der aktuellen landwirtschaftlichen Praxis bis zu fünf, maximal sechs mal pro Jahr gemäht werden und jeweils mit Gülle bzw. chemisch-mineralischen Düngemitteln versehen werden.

Der ästhetische Genuss der Landschaft wird durch die an der Westseite des Sees in Nord-Süd-Richtung verlaufende Überlandleitung geschmälert. Da die Zugrichtung der Vögel quer dazu verläuft, stellt die Leitung zudem ein Risiko für Brut- und Zugvogelarten dar (vgl. HÖLZINGER 1980).

1.3 Klima

Die Wetterwarte Oberschwaben (Roland Roth, Bad Schussenried) teilte auf Rückfrage mit, dass bedauerlicherweise bis heute im gesamten Wurzacher Becken keine Klima-Meßstationen existieren und demzufolge auch keine Wetter-Aufzeichnungen durchgeführt werden. Unter diesen Umständen kann zunächst nur auf die Arbeit von BENZING

¹ Die Bezeichnung der Waldparzelle "Haslach" entstammt der Flurkarte 1:2.500 bzw. der Topographischen Karte 1:50.000. Abweichend davon wird dieser Wald in der Topograhischen Karte 1:25.000 und der digitalisierten Karte des Landesvermessungsamtes Baden-Württemberg mit "Hasbach" bezeichnet. Im nachfolgenden Text verwenden wir die Bezeichnung "Haslach"

& KIMMIG (1983) verwiesen werden, wonach im Gebiet die mittlere Jahrestemperatur 6,8 °C und der mittlere Jahresniederschlag 1.087 mm betragen.

Darüber hinaus lassen sich auch aus den Folienkarten von HÖLZINGER (1981) Rückschlüsse auf das Klima ziehen. Dieser Teil Oberschwabens gilt als kalt bis mäßig kühl. In der Arbeit wurden unter "Wuchsklima" in Tabelle 4 die monatlichen Temperaturmittel in °C der Jahre 1931 bis 1960 für die dem Rohrsee nächstgelegene größere Stadt Isny/Allgäu auf der Höhenlage von 720 m ü. d. M. (die vom Rohrsee etwa 25 Kilometer entfernt liegt) wie folgt angegeben:

Jan	Feb	Mar	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez
-3,1	-1,9	2,2	6,5	11,0	14,5	16,1	15,4	12,5	7,1	2,3	-1,7

Die mittlere Jahrestemperatur beträgt 6,7 °C bei einer Jahresschwankung von 19,2 °C. Die Durchschnittswerte, die für die Stadt Isny angegeben werden, dürften nahe bei den Werten liegen, die für den Rohrsee gelten. Zu ergänzen sind aus HÖLZINGER (1981) noch die mittlere Zahl der Tage mit Schneedecke mit 60-80, die mittlere Zahl der Tage mit Nebel mit 50-100 und die mittlere Zahl der Frosttage mit 120-140 (jeweils pro Jahr). Sehr oft werden zu fast allen Jahreszeiten feldornithologische Aufnahmen durch heftige, vornehmlich aus Südwest und West wehende Winde gestört. Vor allem im Mai schränken östliche bzw. südöstliche Starkwinde, die teilweise Windstärke 8 erreichen, die Beobachtungstätigkeit ein. Zusammenfassend sei an dieser Stelle der burschikose Ausspruch von R. Ortlieb erlaubt, der die Witterungskonditionen trefflich kennzeichnet, nämlich, dass der Rohrsee im Vergleich zu anderen Gebieten in Oberschwaben immer einen "Kittel" kälter sei.

1.4 Jagd

Die Einstellung der Jagd und der damit verbundenen Beunruhigung aller Zug- und Wasservögel in diesem Naturschutzgebiet wurde bereits von HÖLZINGER, KNÖTZSCH, SCHUSTER & WESTERMANN (1972) gefordert.

Im Jahr 2002 wird die Herbstjagd zum ersten Male nicht mehr ausgeübt.

Über den Jagdablauf am 4.9.1999 liegt ein ausführliches Protokoll vor (K. Bommer): Mit einem Warnschuss wurden über 800 Enten (Schnatter-, Stock-, Kolben-, Knäk- und Krickenten) zum Auffliegen gebracht und von 14.30 bis 16 Uhr von allen Seeseiten her anhaltend beschossen. Erlegt wurden auch mehrere Schnatterenten.

Ähnlich verhielt es sich bei den Jagden am 6.10.1992, 7.9.1996 und 9.9.2000:

Am 7.10.1992 rasteten 470 Schnatterenten auf dem See. Am Vortag hatte offensichtlich eine Jagd stattgefunden. Im Wasser treibend wurde eine angeschossene und eine tote Schnatterente sowie eine tote Reiherente gefunden. Das Schilf war in Abständen von 50 bis 100 m Schilf niedergetreten worden. An diesen Stellen fanden sich zahlreiche Patronenhülsen (K. Bommer; Orn. Schnellmitt. Bad.-Württ. N.F. 38). Am 7.9.1996 wurden 2 dj. Höckerschwäne tot im Wasser treibend angetroffen (K. Bommer). Am 9.9.2000 jagten nachmittags mehr als 30 Jäger. Insgesamt fielen 88 Schüsse. Die Jagdstrecke umfasste mindestens 4 Stockenten, 4 Blässhühner und eine weibliche Schnatterente. Die Jäger

gestanden später ein, dass es bei dem gleißenden Licht schwierig war, die Arten zu erkennen.

Gegen die Ausübung der Jagd im Naturschutzgebiet Rohrsee sprechen folgende Punkte:

- Die Stockente ist im Jahresverlauf am Rohrsee gewöhnlich nur spärlich mit 10-150 Vögeln vertreten. Lediglich zur Zeit der Getreideernte kommt es zu Ansammlungen mit bis zu 500 Individuen. Im Gegensatz dazu sammeln sich im Frühjahr und von August bis Oktober bis zu 1.100 Individuen der geschützten Schnatterente, die den Rohrsee als einen der wichtigsten Ruhe-, Mauser- und Sammelplätze in Süddeutschland aufsuchen. In Anbetracht der bedeutsamen Vorkommen der Schnatterente ist es anachronistisch, dass die Jagd auf Wasservögel in dem Gebiet überhaupt zugelassen wird.
- Während der Jagden werden alle anderen, nicht jagdbaren Wasservögel erheblich beunruhigt (z. B. führen Haubentaucher Anfang September noch Jungvögel).
- Die Wasservögel werden mit dem ersten Jagdtag extrem scheu und fliehen bereits auf große Entfernung.
- Durch die Jagden wurden bisher Bleischrote in nicht unerheblichem Maß in den Rohrsee eingebracht. Die Bleischrote stellten in den Flachwasserzonen vor allem für gründelnde Arten wie Stock-, Schnatter-, Krick- oder Löffelente eine besondere Gefährdung dar.

1.5 Gewerbliche Fischerei

Das Naturschutzgebiet wird seit 1981 von einem Berufsfischer bewirtschaftet, der den Rohrsee von einem Vorpächter übernahm. Der neue Pächter setzte damals 250 Exemplare des Chinesischen Graskarpfens Ctenophoryngodon idella ein, von denen die Wasserpflanzen erheblich in Mitleidenschaft gezogen wurden. Die Graskarpfen wurden deshalb vor 1984 wieder entnommen.

Nach dem Abfischen der Graskarpfen stellte sich wieder eine reichhaltige Wasservegetation, vor allem Stumpfblättriges Laichkraut *Potagometon obtusifolius*, ein. Das Nahrungsverhalten der Graskarpfen und dessen Auswirkungen auf die submerse Pflanzenwelt wird von ROWECK & SCHÜTZ (1988) ausführlich beschrieben.

Wegen sportfischereilicher Ambitionen wurden große Hechte früher nur zurückhaltend gefangen. Dadurch wurden Wasservögel dezimiert (ROWECK & SCHÜTZ 1988). In diesem Zusammenhang liegt eine Beobachtung vom 9.7.2000 vor, als ein sehr großer Fisch im Flachwasser nach einem erwachsenen Haubentaucher schnappte (K. Bommer).

Darüber hinaus kamen in jüngster Zeit bei familiären Festessen im Magen von im Rohrsee gefangenen Hechten zweimal Jungvögel einer Enten- oder Taucherart zum Vorschein (mündl. Mitt. U. Walz, Bad Waldsee, bzw. Prof. Dr. G. Schmidt; fide K. Bommer).

Der Fischbestand setzte sich 1988 im Rohrsee nach Aussagen des Pächters vor allem aus Schleien, Karpfen, Rotaugen, Weißfischen und Junghechten zusammen (ROWECK & SCHÜTZ 1988). Zum Fischbesatz gab Anton Jung, Fischzucht Mooshof, Brunnen/Kißlegg, im Jahr 2000 wie folgt zur Auskunft (fide K. Bommer): Die Hauptfischart ist der Hecht Esox lucius. Darüber hinaus treten Schleie Tinca tinca, Rotauge oder Plötze Rutilus, Rotfeder Scardinius erythrophthalmus, Flussbarsch Perca fluviatilis und Euro-

päischer Flussaal Anguilla auf. Welse Silurus glanis wurden auch im See ausgesetzt, es ist aber nicht bekannt, ob sie harte Winter mit langen Vereisungen überstanden haben. Im Rohrbach wird oder wurde die Bachforelle Salmo trutta fario gefunden. Eine große Besonderheit war oder ist noch die Trüsche oder Aalquappe Lota lota, deren Bestand im Rohrbach bis zur letzten Eiszeit zurückgeht. Ob die Trüsche heute noch dort existiert, ist unbekannt. Nach der letzten Rekultivierung des Rohrbaches wurden die Bedingungen für die Trüsche so schlecht, dass sie wohl heute als ausgestorben gelten muss (mündl. Auskunft A. Jung). A. Jung bestätigte weiterhin, dass durch die Anreicherung des Nährstoffgehaltes - vor allem bedingt durch Einschwemmungen von landwirtschaftlichen Düngemitteln das Algen- und Seegraswachstum enorm zugenommen habe, was zu einer starken Reduktion des Sauerstoffgehaltes führen würde (auch Faulschlamm). So sei z. B. eine Zeigerart, die Teichmuschel Anodonta cygnaea, kaum noch oder nur in geringen Beständen vorhanden. Damit dürfte sich ebenfalls das Vorkommen des Bitterlings, der zur Aufzucht seiner Brut unmittelbar auf die Teichmuschel angewiesen ist, erheblich verringert haben. Wie überhaupt die Fischbrut kaum noch aufkäme. Der Berufsfischer sei deshalb darauf angewiesen, Jungfische wieder einzusetzen. Insgesamt gesehen sind wesentlich genauere Angaben zur Zusammensetzung der Fischfauna unbedingt erforderlich.

Aus vogelkundlicher Sicht stellt die gewerblich betriebene Fischerei am Rohrsee einen nicht unbedeutenden ökologischen Störfaktor dar. Zu den beeinträchtigenden Kriterien gehören neben der Verfälschung der ursprünglichen Fischfauna auch das Ausbringen von Netzen und Reusen in den Flachwasserzonen (bisher unbekannte Dunkelziffer von Vögeln, die sich darin verfangen; z. B. Schwarzhalstaucher) und das Befahren des Sees mit Booten auch zur Brut- und Mauserzeit der Wasservögel. So wurden z. B. am 9.3.1997 oder am 15.6.2002 Hunderte von Wasservögeln aufgescheucht (K. Bommer).

1.6 Beeinträchtigungen des Naturschutzgebietes durch den Hausund Kleintierzoo "Alpakahof"

Rund 100 Meter vom nördlichen Ufer des Rohrsees entfernt lag bis 1967 ein bäuerliches Anwesen, das wenigstens seit 1911 durch die Hände mehrerer Besitzer gegangen war. Der Hof brannte 1967 ab und wurde danach an gleicher Stelle neu errichtet, um schließlich 1992 von den heutigen Eigentümern, Gerda und Anton Leichtle, erworben zu werden (BENDEL 2000). Seitdem wird das Anwesen als sogenannter "Alpakahof", einem Haus- und Kleintierzoo, weitergeführt. Das 12 Hektar große Gelände ist eingezäunt und mit Heckenreihen nach außen hin abgeschirmt.

Die Entscheidung für die Einrichtung eines gewerblich genutzten Freizeitzentrums hart auf der Grenze zu einem international und national bedeutsamen Naturschutzgebiet, ist aus ökologischer Sicht keineswegs gutzuheißen. Die rein kommerziell angelegte, vordergründige Zielsetzung des Unternehmens entspricht z. B. dann nicht der Wirklichkeit, wenn es in verschiedenen Werbeschriften heißt, dass in dem "Tierparadies" und "Streichelzoo" als Zeichen aktiven Tierschutzes bedrohte Tiere aus Wald und Feld erhalten und vom Aussterben bewahrt werden. Ausgestellt und gehalten werden auf dem Gelände etwa 350 Tiere. Dazu zählen u. a. Arten wie Kamel, Lama, Alpaka, Yak, Wasserbüffel, Pferd, Pony, Esel, Französischer Riesenesel, Zwergesel, Kamerunschaf, Ziege,

Zwergziege, Hund, Katze, Strauß, Pfau, Perlhuhn und zahlreiche andere Vögel. An Wochenenden und Feiertagen setzt vor allem bei schönem Wetter auf den Gemeindeverbindungswegen ein beträchtlicher Ausflugsverkehr zum Alpakahof ein, und im Tagesverlauf werden Hunderte von Kraftfahrzeugen am Hof abgestellt. Damit geht eine außergewöhnliche Beunruhigung der sonst stillen Landschaft einher. Am Beispiel des Alpakahofes wird als Ausdruck unserer Zeit überaus deutlich, wie sehr sich das Interesse der Besucher, vornehmlich Familien mit Kindern, vom Erlebnis und Wissen um die heimische Fauna entfernt hat. Der eigentümlich-herbe Reiz des Rohrsees mit seiner unvergleichlichen Vogelwelt gerät dabei - vielleicht ist es gut so - in das Hintertreffen. Durch das ganzjährig ausgelegte Futter für die Gehegetiere werden zahlreiche Wildvögel wie Stockente, Türkentaube, Kolkrabe, Rabenkrähe, Elster, Eichelhäher, Dohle, Star, Haus- und Feldsperling oder Goldammer angezogen und verlieren zum Teil sogar ihre Scheu vor den Menschen. Türkentaube, Kolkrabe und Dohle unternehmen in der Brutzeit häufig sogar gezielte Nahrungsflüge über 2 bis 4 km zum Alpakahof. Die Beispiele werden dadurch unterstrichen, dass sich selbst ein Löffler Platalea leucorodia, der am 8.6.1997 am Rohrsee gesehen worden war, sowie ein Weißstorch Ciconia ciconia am 13.4.2002 später jeweils im Alpakahof aufhielten. Darüber hinaus passten im Hochwinter Türkentauben, Rabenvögel, Haus- und Feldsperlinge, Finken und Goldammern ihr Ernährungsverhalten an die neue Situation an. Zu dieser Zeit hätten sie das Gebiet aus Gründen der Nahrungsverknappung eigentlich verlassen müssen. Dagegen versammelten sie sich, wenn bei Schnee und Kälte auf weiten Flächen der "Ziegelbacher Haid" kein Vogelleben mehr festzustellen war, im Alpakahof.

Durch die Tierhaltung auf sehr engem Raum werden Beutegreifer wie Rotfuchs *Vulpes vulpes*, Habicht, Sperber und Baumfalke regelmäßig angezogen (vgl. Ernährungsverhalten "Spezieller Teil"). So hatte z. B. ein Rotfuchs in der Nacht zum 28.7.2002 einen Pfau erbeutet, den er, wie es sich anhand von Federresten erwies, über 300 Meter über den Feldweg an der See-Nordseite geschleppt hatte. Im Frühjahr 2002 wurden an der Nordseite des Rohrsees alleine 11 tote Greifvögel gefunden (darunter Mäusebussard, Schwarzmilan, Rotmilan, Rohrweihe) die durch Parathion (E605) vergiftet worden waren.

Im Alpakahof werden die nachfolgenden Wasservögel gehalten (mündl. Mitteilung von Hofbesitzer A. Leichtle am 30.6.2001). Manche der Vögel sind flugfähig und streichen zum Teil weit in der Umgebung umher, so z. B. Höckergans, Streifengans, Rostgans, Brandgans, Brautente oder Mandarinente. Nach § 3 c der Schutzgebietsverordnung vom 12.3.1938 ist es im Bereich des Naturschutzgebietes verboten, Pflanzen oder Tiere einzubringen. Die Verordnung wird durch die Tierhaltung im Alpakahof unterlaufen sowie im Grundsatz in Frage gestellt.

1 Höckergans Anser cygnoides (domestizierte Schwanengans), 1 Graugans Anser anser, ein wohl zugeflogener Vogel, 1 Elsässer Gans (Hausgans-Rasse), 1 Kaisergans Anser anagicus, 1 Streifengans Anser indicus, 2 Kanadagänse Branta canadensis, 9 Weißwangengänse Branta leucopsis, 9 Rostgänse Tadorna ferruginea, die Vögel flogen im Jahre 2000 zu, 10 Brandgänse Tadorna wurden seit 1995 gehalten; heute nur noch 1 Vogel, die anderen wurden vermutlich vom Rotfuchs erbeutet, 10 Mandarinenten Aix galericulata, heute noch zwei Paare, von denen 1 Paar im Jahr 2000 erfolglos in einem Schleiereulenka-

sten im Gibel des Hofes brütete, 7 <u>Brautenten</u> Aix sponsa heute noch zwei Paare, 4 <u>Löffelenten</u> Anas chypeata heute noch ein Paar, 4 <u>Kolbenenten</u> Netta rufina heute noch ein Paar

1.7 Pflanzenwelt

An fast allen Uferseiten wird das Schilfröhricht *Phragmites australis* von Breitblättriger Rohrkolben *Typha latifolia* und Kalmus-Beständen *Acorus calamus* unterbrochen (vgl. Karte in ROWECK & SCHÜTZ 1988). Im Osten schließt eine Verlandungszone aus Bulten der Steifsegge *Carex elata* an. Hier bilden Kleine Wasserlinse *Lemna minor* und Untergetauchte Wasserlinse *Lemna trisulca* lückige Decken aus. Im Südosten tritt Schmalblättriger Rohrkolben *Typha angustifolia* in größeren Beständen auf.

Die Freie Wasserfläche im südlichen Seeteil wird von Kanadische Wasserpest Elodea canadensis und Gemeines Hornblatt Ceratophyllum demersum besiedelt. Besonders die Kanadische Wasserpest gilt als ausgesprochener Nitratanzeiger. Große Teile der Seefläche wurden bis dahin von Arten wie Weiße Seerose Nymhaea alba eingenommen. Auch HÖLZINGER, KNÖTZSCH, SCHUSTER & WESTERMANN (1972) vermerken, dass der See im Sommer fast vollständig von der Weißen Seerose bedeckt war. Heute, im Jahre 2002, ist die Weiße Seerose nur noch mit ganz wenigen Exemplaren anzutreffen. Dagegen bildet sie auf dem "Kleiner Rohrsee", der durch Einträge aus der Landwirtschaft nicht in Mitleidenschaft gezogen wird, noch dichte Bestände aus (K. Bommer).

An einigen Stellen im See kommt Wasserknöterich Polygonum amphibium hinzu, vor dem Röhrichtgürtel des Nordufers auch Spiegelndes Laichkraut Potamogeton lucens und Schwimmendes Laichkraut Potamogeton natans. Stumpfblättriges Laichkraut Potamogeton obtusifolius bildet im Rohrsee dichte Unterwasserrasen, die fast den ganzen Seeboden bedecken und in ihrer Bestandsgröße in Baden-Württemberg sicher einmalig sind. Sehr zerstreut finden sich dazwischen noch Einzelpflanzen von Spreizender Wasserhahnenfuß Ranunculus circinatus und wohl auch kleinere Bestände von Potamogeton nucronatus. Letztere Art ist in Baden-Württemberg außerhalb des Bodenseegebietes sehr selten und war vom Rohrsee bisher nicht bekannt. Leider konnte das Grasblättrige Laichkraut Potamogeton gramineus, das noch 1982 in flachen Buchten des Nordufers gefunden worden war, nicht bestätigt werden. Ein endgültiges Verschwinden ist beim Spitzblättriges Laichkraut Potamogeton acutifolius (zuletzt 1948) zu vermuten. Das mögliche Aussterben der Art wurde wohl durch die eingesetzten Graskarpfen und das letzte Austrocknen des Sees verursacht (insgesamt annähernd wörtlich übernommen aus ROWECK & SCHÜTZ 1988). Außerdem wurden bislang nachgewiesen Wasser-Schwertlilie Iris pseudacorus, Blasensegge Carex vesicaria, Sumpflabkraut Galium palustre, Teichbinse Juncus spec. und Igelkolben Sparganium spec.. Anfang der 1990er Jahre fanden R. Ortlieb und R. Prinzinger im See frische Reste des maritimen Blasentangs Fucus spiralis, einer Braunalge, die vermutlich von größeren Wasservögeln über eine Entfernung von mindestens 600 km eingetragen wurde. Seit zwei Jahren hat sich am Westufer ein kleiner Bestand des Drüsigen Springkrautes Impatiens glandulifera angesiedelt, dessen Ausbreitung zukünftig rechtzeitig vor dem Aussamen durch Abmähen eingedämmt werden muss.

Im Rahmen des EU-Forschungsprojektes ECOFRAME wurden von Frau E. Gross und ihren Mitarbeitern (Universität Konstanz) mit Genehmigung des Regierungspräsi-

diums Tübingen auch am Rohrsee Beprobungen vorgenommen. Dabei wurde in den Jahren 2000 und 2001 auch die submerse Vegetation untersucht. Im Rohrsee finden sich nur wenige Stellen, in denen die submerse Vegetation nicht flächendeckend dominiert. In 2000 wurde ein Volumenanteil der submersen Vegetation von 85% errechnet (Berechnung aus prozentualer Flächenbedeckung mal Wuchshöhe, ermittelt aus 20 Transekten). Ein vergleichbares Ergebnis wurde 2001 mit einer vereinfachten Beprobung erzielt.

Dominierend fast im gesamten See ist das Hornkraut Ceratophyllum demersum, begleitet von Elodea nuttallii und Myriophyllum spicatum. Bemerkenswert ist, dass keine eindeutigen Funde von Elodea canadensis mehr gemacht wurden, obwohl diese Art in früheren Jahren dominant war. Dieses Phänomen wird inzwischen europaweit beobachtet, in Deutschland sind z. B. im Harkort-See und im Steinhuder Meer fast Reinbestände von E. nuttallii anzutreffen (E. Nusch und J. Poltz, pers. Mittlg. an E. Gross). E. nuttallii kommt in hoher Formvariabilität vor und kann z. T. mit E. canadensis verwechselt werden. Inzwischen hat unser Labor molekulartaxonomische und chemotaxonomische Methoden entwickelt, die eine eindeutige Bestimmung auch unklarer Morphotypen ermöglicht (Gross, Haid & Erhard, unveröffentlicht). Auch die dichten Unterwasserrasen von Potamogeton obtusifolius können, zumindest im Hochsommer, nicht mehr angetroffen werden.

1.8 Übersichtskarte:

Das Naturschutzgebiet "Rohrsee" und seine unmittelbare Umgebung 2 km nach Bad Wurzach Meter Kimpfler Wagenbäuerle **Z**legelbach . Zwings Bechtingers Haid Hummellucken Alpakaho Wald NSG Rohrsee Fichtenwald Molpershaus ehem. Kiesgrube Rohrbach Kleiner Kiesarub nach Einlürnen

2. Limnologische Untersuchungen am Rohrsee -Chemie und Plankton

Von Joachim Fürst

Inhalt

- 2.1. Einleitung
- 2.2. Kenndaten des Rohrsees
- 2.3. Ergebnisse
- 2.3.1. Chemie
- 2.3.2. Plankton
- 2.4. Folgerungen

2.1 Einleitung

Am Rohrsee werden seit Frühjahr 1997 gewässerökologische Untersuchungen vom Labor für Fluss- und Seenkunde (Dr. Fürst, Biberach) durchgeführt. Beauftragt wurden die Arbeiten von der Gewässerdirektion Donau/Bodensee, Bereich Ravensburg und der Pro Regio Oberschwaben im Rahmen des Aktionsprogramms zur Sanierung oberschwäbischer Seen.

Der Rohrsee ist ein Ausnahmesee, weil er trotz geringer Tiefe, hohen Alters und nicht unbeträchtlicher Trophie geringe Algendichten und -biomassen aufweist. In der Regel verfügen vergleichbare Seen und Weiher über große Algendichten, die zu geringen Sichttiefen führen. Diese Gewässer zeigen dann die bekannte trübe und hellgrüne Färbung, die den meisten Flachseen eigen ist. Demgegenüber finden sich in dem klaren Rohrsee große Makrophytenbestände, die vom Rauhen Hornblatt (Ceratophyllum demersum) dominiert sind.

In klaren Wasserpflanzenseen kommen artenreichere Lebensgemeinschaften vor als in algendominierten Gewässern. Dies betrifft sowohl die benthischen Populationen von Insekten und ihren Larven, Mollusken und Krebsen, als auch Fische, Vögel und Säuger. Die submersen Pflanzen dienen (neben Schilf und Seggen) als Laichsubstrat, Weide, Versteck und Besiedlungsfläche.

Der beschriebene Zustand – der des durchlichteten Wasserpflanzensees – ist jedoch nicht ganz stabil: phasenweise liegt die Tendenz zum Wechsel in einen Algensee vor. Die Vitalität der Makrophyten wird schwächer, so dass ganze Areale des Seebodens ohne Bewuchs sind, während Algen beträchtlichen Zuwachs an Biomasse und Individuendichte aufweisen. Die Sichttiefe sinkt, die Farbe des Wassers verschiebt sich ins bräunliche Grün.

Ohne dass die Mechanismen bislang vollständig nachvollziehbar wären, erholen sich die Makrophytenbestände bei gleichzeitiger Abnahme des Phytoplanktons wieder.

Für diesen Wechsel in die Algendominanz und für das Zurückschwingen in den vorherigen Zustand sind nach bisherigen Beobachtungen die Fischdichte und -zusammensetzung und das Auftreten bestimmter Zoo- und Phytoplanktongruppen von Bedeutung, welche die Verknüpfung der Nahrungskette über Wochen bestimmen können.

Seit Frühsommer 2000 werden am Rohrsee sogenannte Mesokosmenversuche durchgeführt, welche die Wechselwirkungen zwischen diesen Gruppen unter natürlichen Bedingungen aufzeigen sollen. Unter Mesokosmen werden die etwa 2,5 m langen Röhren mit einem Durchmesser von 1 m verstanden, die (unten und oben offen) in das Sediment eingerammt wurden.

In diesen Behältnissen (auch engl. Corrals genannt) werden Versuche durchgeführt. Parallel und zeitgleich erfolgen Laborversuche in Mikrokosmen, die unter mehr oder weniger künstlichen Verhältnissen weitere Anhaltspunkte zu den im Freiland zu beobachtenden Phänomenen liefern.

2.2. Kenndaten des Rohrsees

Fläche: 54,3 ha

Maximale Tiefe: wird mit bis zu 2,5 m angegeben

Volumen: ca. 800,000 m³

Länge der Uferlinie: 5.150 m (ohne Inseln)

Umgebungsfaktor: 32 Entwicklungsfaktor: 2,01

Mischungstyp: holo- und polymiktisch

Entstehung: Toteisloch

Hydraulische Verhältnisse

Wichtigster Zulauf: Rohrbach, kein Ablauf. Entwässerung erfolgt über Grundwasserblase, deren Spiegelschwankungen auch die Wasserstandsschwankungen des Rohrsees bestimmen; periodisches Trockenfallen (1911, 1927, 1949, 1950, 1955, 1967, 1969 und 1972).

<u>Nährstoffeinstrom</u>

Früher über häusliche Abwässer aus umgebenden Gemeinden (diese sind heute an eine Sammelkläranlage angeschlossen); derzeit immer noch vermutlich starker Einstrom aus angrenzenden landwirtschaftlichen Flächen und in unbekannter Menge aus dem Grundwasser, zudem Eintrag aus der Luft.

Bewirtschaftung

Fischereigewässer, seit 1998 vorwiegend als Hechtvermehrungsgewässer genutzt. In den sechziger Jahren Besatz mit Graskarpfen, die mittlerweile entnommen wurden; 1998: Schleien vermehren sich nicht mehr, Weißfische weitgehend verschwunden, Barsche mit geringer Reproduktion, lediglich Hecht vermehrt sich gut; evtl. Rückzugsgewässer für Trüsche Lota lota.

Naturschutzfachliche Bedeutung

NSG, wichtiges Wasservogelhabitat, großer Teichmuschelbestand mit deutlichen Vitalitätseinbrüchen, möglicherweise Trüschen im Zulauf und eventuell im See.

Ufer und Umgebung

Vorwiegend dichtes Schilfröhricht, im Zulaufbereich des Rohrbaches größeres Carex elata-Ried, im Übergangsbereich des Riedes zu den Schilfflächen verbuschte Gehölzinseln (Weide, Schwarzerle); um den gesamten See intensive Grünlandnutzung (Wiese, Weide), diese Flächen meist in hängiger Lage, so dass der Einstrom von Nährstoffen über die Oberfläche sehr schnell erfolgt.

Sanierungsmaßnahmen

Anschluss der Gemeinden an eine Sammelkläranlage, Bau zweier Absetzbecken im Unterlauf des Rohrbaches, Renaturierung des Rohrbaches auf einer Länge von 3 km, Beratung der Landwirte durch die Landwirtschaftsverwaltung, erste Extensivierungsmaßnahmen im landwirtschaftlich genutzten Einzugsgebiet (aktuell 13,1 ha).

2.3. Ergebnisse der Untersuchungen

2.3.1. Chemie

Temperatur

Auffallenderweise wurden in den Sommern 1997 bis 2000 trotz der geringen Tiefe des Rohrsees nur mäßig hohe Wassertemperaturen gemessen (maximal 23,6 °C). Dies dürfte damit zusammenhängen, dass der Wasserkörper des Rohrsees in relativ engem Kontakt zum kühlen Grundwasser steht, denn normalerweise können in Flachseen während der Sommermonate ohne weiteres Temperaturen bis deutlich über 25 °C verzeichnet werden. Die relativ geringen Temperaturen wirken sich positiv auf den See aus, denn aus physikalischen Gründen kann kühles Wasser mehr Sauerstoff lösen als warmes, was bedeutet, dass dem temperaturabhängigen Sauerstoffverlust infolge starker Erwärmung Grenzen gesetzt werden.

pH-Wert

Der pH-Wert liegt im Rohrsee durchschnittlich bei 8,5. Es konnten jedoch sehr hohe Maximalwerte von bis zu 10,6 gemessen werden. Die pH-Werte waren häufig sogar für nährstoffreiche Flachseen außergewöhnlich hoch. Sie sind Anzeichen für eine intensive photosynthetische Aktivität bei großer pflanzlicher Biomasse. Der hohe Stoffumsatz führt bei ungenügend stabilisiertem Kohlensäure-Gleichgewicht über den CO2-Verbrauch zum pH-Anstieg. Dass dieses Puffersystem im Rohrsee nur wenig stabil ist, darauf weisen auch geringe Karbonat- und Gesamthärtegrade hin. Die hohen pH-Werte sind jedoch nicht ausschließlich biogen, denn im Rohrbach wurden schon im Waldbereich, vor dem Areal mit intensiver landwirtschaftlicher Nutzung, Werte von 8,6 gemessen. Dies bedeutet, dass die hohen pH-Werte im Rohrsee geogen hoch vorgegeben und biogen massiv aufgestockt sind.

Problematisch wird die Alkalisierung eines Sees durch die Verschiebung eines wichtigen Gleichgewichtssystems: das pH-abhängige Gleichgewicht zwischen Ammonium und Ammoniak. Bis pH 9 liegt fast ausschließlich Ammonium vor, ab pH 10 bis 11 erfolgt die Umsetzung in Ammoniak beinahe quantitativ.

Im Rohrsee wurden Werte erreicht, die schon in dem Bereich liegen, bei dem aus ungiftigem Ammonium toxisches Ammoniak entsteht. Bei kritisch hohen Ammoniumwerten (wie z. B. 1,35 mgN/l, Oktober 1998) muss bei gleichzeitig hohem pH-Wert vom Absterben vieler Wasserlebewesen, insbesondere von Fischen und Muscheln, ausgegangen werden.

Leitfähigkeit

Die geringe gemessene Leitfähigkeit (zwischen etwa 100 und 250 µS/cm) ist grundsätzlich positiv zu bewerten und dürfte ursächlich zusammenhängen mit relativ geringen Gesamtstickstoffgehalten und geringen Calcium- bzw. Magnesiumkonzentrationen.

Sauerstoff

Bis auf wenige Ausnahmen lagen die verzeichneten Werte bzw. Sättigungen in einem für Gewässer dieses Typs durchaus als normal zu bezeichnenden Bereich (meist zwischen 70 und 170 %). Diese Aussage muss in ihrer Gültigkeit allerdings relativiert werden, denn die Messungen erfolgten meist morgens und bekanntlich zeichnet sich der Tagesgang des Sauerstoffes in eutrophen Gewässern ja dadurch aus, dass die höchsten Konzentrationen bzw. Sättigungsgrade erst am Nachmittag oder gar erst am frühen Abend - in Abhängigkeit der photosynthetischen Aktivität der Wasserpflanzen und Algen - auftreten. Das Spektrum möglicher Konzentrationen wurde also sicher nur unvollständig beschrieben.

Im Februar 1998, als mit 200 % der höchste je beobachtete Wert gemessen wurde, war der Rohrsee von einer dünnen schneefreien Eisschicht bedeckt. Wegen der guten Lichteinstrahlung konnten Algen und Wasserpflanzen reichlich Sauerstoff produzieren, ohne dass es durch Diffusion zu einem Ausgleich mit der Luft kommen konnte.

Im Juni desselben Jahres dagegen wurden mit 45 % Sättigung die niedrigsten Werte verzeichnet. Seinerzeit führten wohl Fäulnisprozesse (das Wasser war bräunlich trübe, über dem See lag Modergeruch), deren Ursache nicht geklärt werden konnte, zur Unterversorgung.

<u>Ammonium</u>

Ammonium kam abgesehen von einzelnen Phasen wie im Oktober 1998 in Konzentrationen vor, die normal für eutrophe Flachseen sind. Zur Umwandlung von Ammonium in Ammoniak siehe Abschnitt pH.

Nitrit

In der Regel lagen für Nitrit ähnliche Konzentrationsgrößen vor wie für Ammonium. 1998 wurden allerdings zwei Extremwerte mit 0,11 und 0,19 mgN/l verzeichnet. Ansonsten lagen die Nitritkonzentrationen meist auf einem für Flachseen in landwirtschaftlich genutzten Gebieten als positiv zu bezeichnenden niedrigen Niveau.

Nitrat

Nitrat kam normalerweise in recht geringen Konzentrationen vor. Allerdings kam es im Laufe der Untersuchungen über einen längeren Zeitraum zu einer relativ drastischen Erhöhung, die in Zusammenhang mit der Überschwemmung umliegender landwirtschaftlich genutzter Flächen von Oktober/November 1998 bis Februar 1999 zu bringen ist. Siehe hierzu auch die Phosphaterhöhung im gleichen Zeitraum.

Ortho-Phosphat

Die am leichtesten für Pflanzen verfügbare Fraktion des Phosphors wurde normalerweise in Konzentrationen gemessen, die als positiv zu bezeichnen sind. Allerdings ist hier eine Einschränkung insofern angebracht, als sich gerade eutrophe Seen häufig durch sehr geringe ortho-Phosphorkonzentrationen auszeichnen, weil diese Fraktion von einer großen pflanzlichen Biomasse vollständig oder weitgehend inkorporiert wird.

Wie für Nitrat waren im Herbst und Winter 1998/99 Spitzenwerte (bis maximal annähernd 50 µgP/l) zu verzeichnen. Hier kommt deutlich die Bedeutung des Eintrags dieses elementaren Nährstoffes aus landwirtschaftlich genutzten Flächen zum Ausdruck.

Gesamt-Phosphat

Gesamt-Phosphat als der in der Regel wichtigste Indikator für den Nährstoffgehalt eines Sees und damit für die zukünftige Entwicklung lag im Rohrsee mit Werten von normalerweise 30 µgP/l bis 80 µgP/l in weithin akzeptablen Konzentrationen vor. Diese liegen allerdings nicht auf einem Niveau, das vorbehaltlos als positiv anzusehen ist.

Auffallend war, dass wiederholt spontane Konzentrationsmaxima bis über 100 $\mu gP/l$ und in einem Fall sogar von über 200 $\mu gP/l$ beobachtet wurden.

Am auffälligsten war wiederum der Anstieg während der längerfristigen Hochwasserperiode von Herbst 1998 bis Frühjahr 1999. Nun zeigte sich allerdings, dass nicht jedes Hochwasser oder auch nur jede längere Hochwasserperiode zu derartigen Konzentrationsanstiegen führte: so lag auch um den Jahreswechsel 1999/2000 eine längerwährende Hochwassersituation vor, welche allerdings nicht zu vergleichbaren Verschlechterungen führte. Die genauen Hintergründe lassen sich natürlich ohne Bodenanalysen nicht ableiten, es scheint jedoch plausibel zu sein, dass Art, Menge und Zeitpunkt der Gülle- und Düngerausbringung auf die betroffenen landwirtschaftlichen Flächen, Inkorporation in den Boden, langfristige Wetterbedingungen und anderes mehr zu ganz unterschiedlichen Resultaten führen, wenn die Böden überstaut werden.

Grundsätzlich und auch auf beliebige Gewässer übertragbar gilt jedoch, dass größte Zurückhaltung bei der Bewirtschaftung landwirtschaftlicher Flächen geboten ist, die in irgendeiner Form im Einzugsgebiet von Gewässern liegen.

Chlorophyll a

Die Chlorophyll a-Konzentration, d.h. der Gehalt an Photopigmenten in den Algen, schwankte über den Untersuchungszeitraum hinweg zwischen eben noch nachweisbar und etwa 20 µgChl/l.

So ließ sich abzüglich eines Extremwertes vom Dezember 1999 für das genannte Jahr eine Durchschnitts-Chlorophyllkonzentration von 6,6 µgChl/l ermitteln.

Dieser Durchschnittswert ist als ausgesprochen niedrig zu bewerten, er charakterisiert nach einem LAWA-Entwurf von 1997 ein mesotrophes Gewässer. Diese für einen Flachsee außerordentlich günstige Indikation wird verständlich vor dem Hintergrund, dass im Rohrsee der verfügbare Nährstoffgehalt nicht in Algenbiomasse umgesetzt wird, die über den Chlorophyll-Gehalt beschrieben werden kann, sondern in Biomasse von Wasserpflanzen.

Wie eingangs angesprochen, lassen sich im Rohrsee allerdings immer wieder kurze "Algenblüten" beobachten, die sich u.a. durch steigende Chlorophyllkonzentrationen ausdrücken.

Besonders deutlich wurde dies im Winter 1998/99, als eine schneefreie Eisdecke genügend Licht für eine Dichtezunahme des Phytoplanktons einfallen ließ und andererseits Makrophyten in zu schwachen Beständen verblieben waren, als dass diese über Konkurrenz oder Hemmechanismen (sog. allelopathische Effekte) der Algenblüte wirksam hätten entgegensetzen können.

Geradezu spannend ist, dass sich An- und Abstieg eines Algenpeaks regelmäßig mit dem Rückgang und dem zeitversetzten Populationswachstum bestimmter Formen des Zooplanktons in Verbindung bringen lässt.

2.3.2. Plankton

Das Plankton setzt sich aus einem pflanzlichen und einem tierischen Anteil zusammen: Algen oder das Phytoplankton repräsentieren die freischwebende, mikroskopisch kleine Pflanzenwelt, das Zooplankton, die mikroskopisch kleine Tierwelt wird vertreten durch Wasserflöhe, Ruderfußkrebse, Rädertiere und Wimpertiere.

Zwischen diesen beiden Gruppen bestehen vielfältige Wechselwirkungen. Die einfachste: das Zooplankton frisst das Phytoplankton. Dies führt in vielen Stillgewässern v.a. im Frühjahr und Frühsommer zu einem "Klarwasserstadium", bei dem das Wasser so klar wird, dass der Grund selbst in 3 bis 4 m Tiefe sichtbar wird. Das Zooplankton hat zu dieser Zeit eine so große Dichte und eine entsprechende Artenzusammensetzung, dass es das Phytoplankton reguliert, d. h. so stark dezimiert, dass der Wasserkörper gut durchlichtet wird. Meist setzt daraufhin – durch die Entwicklung fraßresistenterer Algenarten und durch den Rückgang der algenfressenden Kleinkrebse und Rädertiere – ein erneutes Algenwachstum ein. Der Flachsee wird infolgedessen wieder trüb.

Der Rückgang der Algenfresser ist entweder "hausgemacht", indem sie ihre Nahrung aufbrauchen, oder wird durch ihre spezifischen Feinde, planktonfressende Fische, v.a. Jungfische und andere Räuber wie einige große Raubwasserflöhe, Raubrädertiere oder Insektenlarven (z. B. Büschelmücken) hervorgerufen.

Neben diesen komplexen Interaktionen gibt es noch eine ganze Reihe von Faktoren, die das Anwachsen oder Absterben der Populationen beeinflussen. So führen die "Schafskälte" und die "Eisheiligen" häufig zu rückläufigen Algendichten, es können giftige Blaualgenstämme aufkommen, die über ihre Cyanotoxine einen effektiven Fraßschutz aufbauen.

Die Wechselwirkungen sind komplex und selbst durch aufwendige Untersuchungen nur begrenzt durchschaubar. Top-down-Mechanismen, d.h. solche, bei denen durch Fraßdruck oder Konkurrenz von "oben nach unten" in der Nahrungspyramide reguliert wird, sind durchwirkt von bottom-up-Regulativa, die sich durch das Angebot von Nährstoffen und Energie auszeichnen.

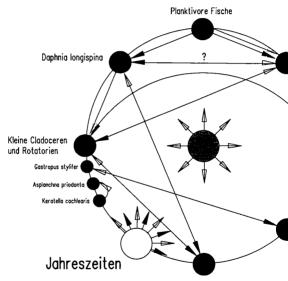
Aus den eingangs erwähnten Versuchen in Mikro- und Mesokosmen lässt sich allerdings ableiten, dass dem Fraßdruck durch Jungfische im Rohrsee eine sehr große Bedeutung beizumessen ist. Ihre Anwesenheit führt im Wasserkörper des Untersuchungsbehältnisses zur Entwicklung sehr hoher Algendichten und extremer Eintrübung. Andererseits zeigte sich, dass nicht nur die klassischen Algenvernichter, die großen Wasserflöhe, das Phytoplankton massiv dezimieren können, sondern dass kleine Wasserflöhe (z. B. die Gattung Bosmina) und Rädertiere gleichfalls sehr effektiv Fraßdruck ausüben können.

Im Freiwasser des Rohrsees kamen die wichtigsten Algen in der Regel (Grün-, Gold-, Kiesel-, Joch-, Blaualgen und Dinoflagellaten) in geringer Dichte vor. Von seiner Algenentwicklung ausgehend kann der Rohrsee als "Grünalgensee" bezeichnet werden. Im Rohrsee unterdrückt jedoch normalerweise eine hohe Wasserpflanzendichte ein stärkeres Aufkommen von Algen jedweder Art. Nur kurzfristig, z. B. im Winter unter einer schneefreien Eisdecke, können Algen über einige Zeit beträchtliche Individuenzahlen und Biomassen aufbauen. Die kleinen "Algenblüten" sind jedoch nur von kurzer Dauer, weil ein darauffolgendes Anwachsen des Zooplanktons die weitere Zunahme des Phytoplanktons oder das Verbleiben auf hohem Dichteniveau verhindert.

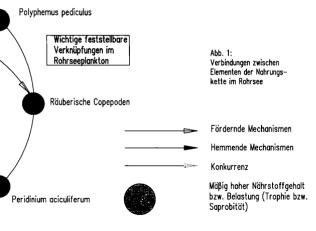
Die "Reaktionsgeschwindigkeit" des Zooplanktons ist allerdings kaum vorhersehbar, da jede Gruppe über eigene Vermehrungs- und Wachstumsstrategien verfügt.

Hierbei spielen die extremen r-Strategien der Rotatorien gegenüber den K-Strategien bei vielen Cladoceren und Copepoden eine wichtige Rolle. Innerhalb des Zooplanktons finden sich Generationszeiten, die nach Stunden und Tagen rechnen (r-Strategen, Ciliaten und Rotatorien, einige Cladoceren), andererseits aber auch solche, die sich über Wochen hinziehen (K-Strategen, wiederum einige Cladoceren und viele Copepoden, wobei letztere verschiedene Larvenstadien als Nauplien und Copepodite bis zum erwachsenen Tier durchlaufen müssen).

Im Laufe dieser Untersuchungen ließen sich mehrere interessante und relativ enge Wechselwirkungen zwischen verschiedenen Tier- und Pflanzengruppen aufzeigen (siehe Abb. 1), wobei die "Beute", seien es Algen oder Tiere, immer einen gewissen Vorlauf in ihrem Dichteanstieg aufwiesen, der Räuber dann um einige Wochen zeitversetzt nachzog. Die Beute ging zurück, der Räuber folgte.



Freßbares Phytoplankton



3. Der Rohrsee - ein hydrologisches Kuriosum

Von Heinz Strehle

Von den vielen in die Hunderte gehenden Seen Oberschwabens ist der Rohrsee einer der merkwürdigsten. Gemeinhin gilt, dass ein See einen Zu- und einen Abfluss hat und dass er in ein fließendes Gewässersystem eingebunden ist, das von Fischen und anderen Wassertieren durchwandert werden kann. Solche Gewässersysteme münden hierzulande über kurz oder lang im Bodensee oder in der Donau. Hin und wieder hat ein See keinen Zufluss, weil er von Quellen gespeist wird, die für uns nicht direkt sichtbar unter seiner Wasseroberfläche liegen. Aber dass ein See in unseren Breiten, keinen Abfluss hat, das ist außergewöhnlich und gibt Rätsel auf. Zwar hat auch der größte See der Erde, das Kaspische Meer keinen Abfluss, aber dies ist erklärlich. Liegt dieses Binnenmeer mit seiner extrem großen Wasseroberfläche doch in einer der regenärmstem und trockensten Regionen unseres Planeten, so dass er alles Wasser, das ihm zufließt, durch Verdunstung wieder verliert.

Aber auf den Rohrsee trifft das alles nicht zu. Er wird von einem kräftig fließenden Zufluss dem Rohrbach gespeist und das hiesige Klima ist auch viel zu feucht, für eine so enorme Verdunstung wie am Kaspischen Meer.

Des Rätsels Lösung ist, dass der Rohrsee einen "unterirdischen" Abfluss hat. Er entwässert nicht in einen Abfluss, sondern er versickert im Untergrund. Der Rohrsee ist in dieser Hinsicht eine hydrologische und hydrogeologische Besonderheit.

Er liegt in einer Senke der umgebenden Landschaft. Diese ist zu einem Grundwasserleiter hin geöffnet, und in sie fließt der Rohrbach hinein, der ein hydrologisches Einzugsgebiet von 1.400 Hektar entwässert. Auf diesen offenen Grundwasserleiter lagert sich das Wasser des Rohrbaches auf.

Außerdem liegt der Rohrsee genau auf der europäischen Wasserscheide, also der Linie, welche das hydrologische Einzugsgebiet des Rheins von derjenigen der Donau trennt.

In den vergangenen Jahren geriet der Rohrsee immer wieder in die Schlagzeilen der örtlichen Presse. Dies war vor allem in Sommermonaten der Fall, die sehr heiß waren und in denen kein Regen fiel.

Für den See hatte dies zur Folge, dass die während des Tages hohen Sauerstoffgehalte während der Nacht rapide abfielen und die pH-Werte des Wassers auf über 10 anstiegen. Gelegentlich kam es auch zu kleineren Fischsterben. Es wurde befürchtet, dass es einmal zu einem großen Fischsterben kommen könnte. Dieser Fall ist glücklicherweise bisher noch nicht eingetreten. Allerdings scheint die Fischfauna des Sees in manchen Jahren beeinträchtigt zu sein. Der Pächter des Fischereirechtes klagt immer wieder darüber, dass die Fischbrut stark dezimiert würde und gehäuft junge Fische mit körperlichen Missbildungen aufträten.

Vogelschützer beobachten, dass die vordem ansehnliche Population des Schwarzhalstaucherns am Rohrsee von Jahr zu Jahr in ihrem Bestand schrumpft und die Vögel nach dem Verschwinden der frisch geschlüpften Jungvögel den See regelmäßig wieder

verlassen.

All dies gab privaten Naturschutzverbänden und zuständigen Behörden Anlass, nach den Ursachen dieser Mißstände zu fahnden und sie möglichst zu beseitigen. Unstrittig in diesem Zusammenhang war, dass im Rohrsee zu viele Pflanzennährstoffe, vor allem Phosphate enthalten sind, die das Wachstum von Algen und Wasserpflanzen weit über das natürliche Maß hinaus anfachen. Es wurde unter anderem gemutmaßt, dass diese Pflanzennährstoffe über das Grundwasser in den See eingetragen werden könnten. Untersuchungen, um diese These zu untermauern, wären, was die Kosten und den Aufwand anbelangt, zu aufwendig gewesen, als dass sie hätten umgesetzt werden können. Die Gewässerdirektion Donau/Bodensee – Bereich Ravensburg schlug daher vor, die Plausibilität dieser These zu prüfen. Wir konnten uns dabei auf Daten beziehen, die wir bei unseren Untersuchungen am Rohrsee gewonnen hatten. Ergänzend zogen wir Untersuchungen heran, die im Rahmen einer Dissertation angestellt worden waren.

Aus den laufenden Pegeluntersuchungen, die die Landesanstalt für Umweltschutz von Baden-Württemberg am Rohrsee vornimmt, wissen wir, dass der Grundwasserspiegel in der Umgebung des Sees starken Fluktuationen unterliegt. In den Jahren 1990 bis 1998 lag er im Durchschnitt bei 661,98 m ü. d. M.. Der Wasserspiegel des Rohrsees hat nach der Top-Karte 8125 (Leutkirch im Allgäu – West von 1988) ein Niveau von 662,2 m. Die Wasserschicht, die aus dem Rohrbach dem Rohrsee aufgelagert wird, betrüge demnach durchschnittlich ca. 20 cm.

Diese Differenz der Grundwasserspiegel des Rohrsees und des ihn umgebenden Grundwasserleiters hat zur Folge, dass der Wasserkörper des Rohrsees einen höheren hydrostatischen Druck auf den Grundwasserleiter ausübt als dies umgekehrt der Fall ist. Daraus ergibt sich, dass schon aus hydraulischen Gründen ein Einspeisen von Wasser aus dem Grundwasserleiter in den Rohrsee ausgeschlossen werden kann. Nur in den Fällen, in denen der Wasserfluss des Rohrbaches versiegt, kann die chemische Beschaffenheit des Grundwassers die ökologischen Verhältnisse im Rohrsee dominieren. Ansonsten wird das ökologische Geschehen des Rohrsees von den wassergelösten Pflanzennährstoffen bestimmt, die diesem aus dem Rohrbach zugeführt werden. Aus der uns überschaubaren Zeit ist uns kein derartiger Fall bekannt. Allerdings soll dem Vernehmen nach im Sommer 1967 der Grundwasserspiegel so weit abgefallen sein, dass der Rohrsee trocken fiel und das Wasser des in das Rohrseebecken fließenden Rohrbaches unmittelbar in den Grundwasserleiter versickerte.

Der Rohrsee ist demnach aus hydrologischer Sicht ein Grundwasseraufschluss, der vom Rohrbach gespeist wird. Dies belegen auch Zahlen (siehe Tabelle), die wir in den Jahren 1995-1997 erhoben haben. Zu diesem Zweck haben wir im Rohrbach unmittelbar vor seiner Einmündung in den Rohrsee eine Messeinrichtung (Messwehr) installiert mit deren Hilfe wir die Wassermengen erfassen konnten, die dem Rohrsee zufließen. Im genannten Zeitraum flossen dem Rohrsee aus dem Rohrbach in der Sekunde durchschnittlich 59 l Wasser zu. Auf ein Jahr hochgerechnet sind dies 1.836.301m³.

Tab. 1 Zuflussbilanz am Rohrsee

Meßdatum	Zufluss zum	Zufluss in m ³ /Monat		
	See in 1/s			
16.11.95	33,5	86.832		
07.12.95	23,3			
11.01.96	52,8	136.858		
18.03.96	40,8			
17.04.96	48,7	126.230		
20.05.96	74,7	193.622		
08.07.96	196,5			
12.08.96	65,6			
18.09.96	19,0	49.248		
. 22.10.96	114,6	297.043		
11.11.96	30,0			
04.12.96	65,6	170.035		
17.02.97	84,2	218.246		
05.03.97	39,3			
09.04.97	26,7	69.206		
21.05.97	29,3	75.946		
Mittelwerte	59,04	153.025		
Jahressummen (hochgerechnet aufgrund der Mittelwerte)		in m³ 1.836.301		
Versickerung in Richtung Brunnen Haidgau 33 l/s		1.026.432		
Verdunstungsverlust des Sees gerechnet bei 600mm Niederschlag/m² und Jahr (Seefläche 60 ha)		360.000		
Summe Verdunstung und Versickerung		1.386.432		

Nach einer hydrogeologischen Untersuchung, die Ralf Weinszier 1984 veröffentlicht hat, sickern aus dem Rohrsee in Richtung Haidgauer Brunnen 33 Liter Wasser pro Sekunde in den Grundwasserleiter. Auf ein Jahr hochgerechnet entspricht das einem Abfluss von 1,026 Millionen m³. Andere unterirdische Abflüsse sind nicht bekannt.

In unseren Breitengraden gilt als Faustformel, dass pro m² freier Wasserfläche im jährlichen Durchschnitt 600 mm Niederschlag, d.h. 0,6 m³ Wasser verdunsten. Wir haben diesen Wert zur Abschätzung der Wasserbilanz des Sees herangezogen. Bei einer freien Wasserfläche des Rohrsees von ca. 60 ha ergibt sich demnach eine Verdunstungsmenge

von 360.000 m³ pro Jahr. Addiert man beide Beträge, den unterirdischen Abfluss und die Verdunstungsverluste auf, kommt man zu einer Wassermenge von 1,386 Millionen m³, die pro Jahr aus dem Rohrsee abfließen. Demgegenüber steht eine Wassermenge von 1,836 Mill. m³, die aus dem Rohrbach in den Rohrsee fließt.

Aus den letzten zwei Zahlen ergibt sich eine Differenz von 500.000 m³, d.h. in den Rohrsee scheint eine halbe Million m³ Wasser mehr hineinzufließen als dieser durch den unterirdischen Abfluss und die Verdunstung wieder verliert. Bei dieser Rechnung ist aber mehreres zu berücksichtigen. Zum einen nämlich, dass beim unterirdischen Abfluss nur eine Menge von 33 l/s nachgewiesen und dokumentiert wurde. Es ist naheliegend, dass es aus dem Rohrsee nicht nur in Richtung Haidgauer Brunnen Wasser abfließt, sondern auch in andere Grundwasserleiter. Wie schon erwähnt, liegt der See auf der europäischen Wasserscheide, und dieser Umstand dürfte auch die Struktur der Grundwasserleiter beeinflussen.

Ferner muss man berücksichtigen, dass die ins Kalkül gezogenen Verdunstungswerte sicher zu gering angesetzt sind. Der Rohrsee weist nämlich ein paar Eigenarten auf, die ihn aus der Masse anderer oberschwäbischen Seen herausragen lassen. Die Wassertemperaturen können in warmen Sommermonaten im Rohrsee auf über 30°C ansteigen. Dabei verdunstet erheblich mehr Wasser als es ansonsten bei offenen Wasserflächen in unserer Region der Fall ist. Außerdem ist die freie Wasserfläche des Sees gemessen an seinem Wasserkörper außerordentlich groß.

Der Rohrsee ist ringsum von einem großen Schilfgürtel umgeben. Aus Freilandversuchen mit Schilfbeständen weiß man, dass diese über das Verdunstungsvermögen freier Wasserflächen hinaus (Evaporation) große Mengen an Flüssigkeit in die Atmosphäre freigeben (Transpiration) können.

Die Zu- und Abflussbilanz des Rohrsees geht aus der folgenden Abb. 2 hervor.

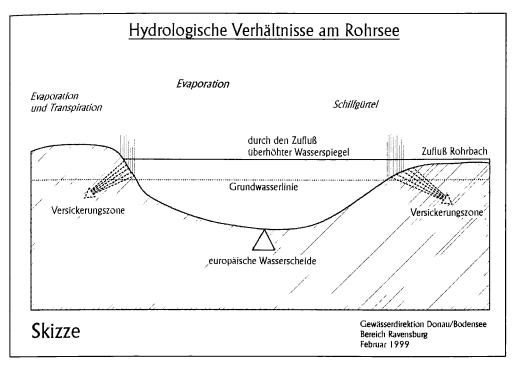


Abb. 2: Zu- und Abflussbilanz des Rohrsees

4. Naturschutz am Rohrsee

Von Horst Weisser

Die "Vogelfreistätte Rohrsee" wurde bereits im Jahre 1938 als Schutzgebiet ausgewiesen und gehört damit zu den ältesten Naturschutzgebieten in Deutschland. Landschaftlich äußerst reizvoll gelegen wird der Rohrsee von seiner großen, offenen Wasserfläche, die von einigen Inseln durchsetzt ist, und den ausgedehnten, umgebenden Verlandungsbereichen geprägt. Neben verschiedenen botanischen und zoologischen Kostbarkeiten ist es insbesondere seine herausragende Bedeutung als Brut- und Rastplatz für eine außergewöhnliche Vogelwelt, die den Rohrsee zu einem besonderen Naturreservat macht. Mit einer ausgewiesenen Schutzgebietsfläche von 101,25 ha zählt er sicherlich nicht zu den größten Naturschutzgebieten, für die Vogelwelt aber ganz sicher zu den bedeutendsten in ganz Süddeutschland.

Im aktuellen Verzeichnis der Natur- und Landschaftsschutzgebiete Baden-Württembergs (Landesanstalt für Umweltschutz, 1996) ist das Naturschutzgebiet "Rohrsee" wie folgt aufgeführt:

V ogelfreistätte Rohrsee Region Bodensee-Oberschwaben, Landkreis Ravensburg, Gemarkung der Stadt Bad Wurzach, Flächengröße 101,25 ha, Topographische Kartenblätter 8124, 8125

Schutzgebietsverordnung vom 12.3.1938 (Reg.- Anz. für Württemberg vom 19.3.1938).

Toteissee der Würmeiszeit.

Ältestes Brutgebiet der Lachmöwe in Württemberg. Brutgebiet vieler Arten von Rallen, Enten, Tauchern und Stelzvögeln. Vogelschutzgebiet, ausgedehnte Verlandungszonen vom Rande und von flachen Inseln ausgehend.

Die landschaftliche Schönheit, sowie die besondere Bedeutung des Rohrsees für die Tier- und Pflanzenwelt wurde von Naturliebhabern und Fachleuten schon sehr früh erkannt. Die Bestrebungen um den Schutz dieses Gebietes reichen bis in die Anfänge des letzten Jahrhunderts zurück. Erste aktenmäßig gut dokumentierte und intensive Schutzbestrebungen liegen im Archiv der Staatlichen Naturschutzverwaltung (Bezirksstelle für Naturschutz und Landschaftspflege Tübingen) ab Anfang der 1930er Jahre vor. Hier war es insbesondere Prof. Dr. Hans Schwenkel in seiner Funktion als Landesbeauftragter für Naturschutz in Württemberg gemeinsam mit verschiedenen Weggefährten, die sich um den Rohrsee bemühten und mehrfach konkrete Vorstöße zu dessen Schutz unternahmen. Vordringliches Anliegen war damals der Schutz der großen Möwenbrutkolonie, die von jeher eine besondere Attraktion am Rohrsee darstellte. Da es zu jener Zeit jedoch noch keine direkte gesetzliche Grundlage zur Verordnung von Schutzvorschriften gab, war flächenhafter Naturschutz nur über das Eigentum bzw. den

Eigentümer möglich. Mehrfach wurde auf diesem Wege versucht, durch "Betretungsverbote der Möwenbrutgebiete, Untersagung des Befahrens des Sees mit Booten usw." Störungen der Möwenbrutkolonie zu verhindern.

In seinem umfangreichen Schriftwechsel mit Verwaltungsbehörden und dem damaligen Haupteigentümer des Rohrsees, dem Fürstlichen Hause von Waldburg zu Wolfegg und Waldsee, weist Prof. Schwenkel mehrfach darauf hin, dass

"der Rohrsee mit seiner Möwenbrutkolonie etwas Einzigartiges in unserem Lande ist, aber auch für andere Vogelarten Brutplatz und für Durchzügler ein wichtiger Stützpunkt darstellt und aus diesem Grunde unter allen Umständen unter Schutz gestellt werden müsste".

Doch erst mit dem Inkrafttreten des Reichsnaturschutzgesetzes im Jahre 1935 wurde schließlich eine gesetzliche Grundlage zur Unterschutzstellung naturschutzwürdiger Gebiete und zur Anordnung von Naturschutzvorschriften geschaffen. Dies brachte auch die Schutzbemühungen um den Rohrsee einen großen Schritt voran, und Prof. Schwenkel formulierte im April 1937 einen offiziellen Unterschutzstellungsantrag an die damals für den Naturschutz in Württemberg zuständige Kultverwaltung. In seiner Würdigung beschreibt er den Rohrsee mit folgenden Worten:

"Der Rohrsee gehört landschaftlich zu den schönsten Seen Württembergs und ist in zoologischer Beziehung vor allem dadurch bekannt, dass er die größte Brutkolonie der Lachmöwen in Süddeutschland in sich birgt. Außerdem ist er der einzige Brutplatz zweier Vogelarten in Württemberg, und zwar des Schwarzhalstauchers und der Schnatterente. Der Rohrsee wird alljährlich von dem Zoologischen Institut in Tübingen als Exkursionsziel gewählt, weil er außer der reichhaltigen Vogelwelt auch sehr interessante Mikroorganismen enthält. Botanisch und landschaftlich interessant wird der See dadurch, dass er wie kein anderer See Württembergs im Monat Mai und Juni völlig bedeckt ist mit den Blüten der Weißen Seerose, die zu den vollkommen geschützten Pflanzen gehört. Landschaftlich ist der See vor allem durch seine zahlreichen Inseln reizvoll, was umso schöner dadurch wirkt, dass man von dem umliegenden höher gelegenen Gelände aus den ganzen See überblicken kann".

"Die Brutkolonie der Lachmöwen gehört ohne Zweifel zu den gewaltigsten Erlebnissen, die ein Naturfreund haben kann. Da die Möwen dicht beieinander brüten und somit Nest an Nest liegt, ist die Insel mit der Möwenkolonie völlig mit Nestern bedeckt, so dass der Besucher nur mühsam hindurch gehen kann, ohne ein Nest zu zertreten. Dazu kommt das ohrenbetäubende Geschrei und der prächtige Anblick der auf engstem Raum durcheinandersliegenden Möwen, die oft in einer Zahl von 1.500 bis 3.000 Tieren vorhanden sind.

Außer den Möwen ist der Rohrsee noch außergewöhnlich reich an Entenarten, Tauchern und besonders Schilfbewohnern, unter denen zunächst die vielen Rohrsänger auffallen, deren größte Art, der Drosselrohrsänger, nur an wenigen Orten Württembergs brütet. Rohrdommeln, Wasserrallen und Sumpfbühner führen ein mehr verstecktes Leben, sind aber auch, wie alle Vögel des Rohrsees, vor Gefahren geschützt, da sie zum größten Teil auf Inseln brüten".

Nach der Annahme des Unterschutzstellungsantrages durch das Kultministerium von Württemberg wurde dieser am 27. April 1937 zur Genehmigung durch die Oberste Na-

turschutzbehörde und zum Eintrag des beantragten Schutzgebietes Rohrsee ins Reichsnaturschutzbuch an den Reichsforstmeister in Berlin weitergeleitet.

Mit der Einleitung dieses offiziellen Verfahrens wurde nahezu zeitgleich mit Wirkung vom 4. Mai 1937 vom Landrat des Kreises Waldsee die "einstweilige Sicherstellung des Rohrsees bis zum Abschluss des Unterschutzstellungsverfahrens" erlassen. Der Verordnungstext dieser "einstweiligen Sicherstellung" beinhaltete sinngemäß bereits dieselben Vorgaben wie die endgültige Schutzgebietsverordnung.

Nach erfolgter Zustimmung der Obersten Naturschutzbehörde und der Eintragung ins Reichsnaturschutzbuch unter Nr. 19 der württembergischen Schutzgebiete konnte dann am 12. März 1938 die endgültige Verordnung zum "Naturschutzgebiet Vogelfreistätte Rohrsee" abschließend erlassen werden:

Auszug aus dem Regierungsanzeiger vom 19.3.1938

Verordnung des Kultministers als Höherer Naturschutzbehörde über das "Naturschutzgebiet Vogelfreistätte Rohrsee" in den Gemeinden Ziegelbach und Eintürnen, Kreis Waldsee (Württ.)

Auf Grund der §§ 4, 12 Abs. 2, 13 Abs. 2, 15 und 16 Abs. 2 des Reichsnaturschutzgesetzes vom 26. Juni 1935 (RGBl. 1 S. 821) sowie des § 7 Abs. 1 und 5 der Durchführungsverordnung vom 31. Oktober 1935 (RGBl. 1 S. 1275) wird mit Zustimmung der Obersten Naturschutzbehörde sowie mit Ermächtigung des Reichsjägermeisters auf Grund des § 36 Abs. 6 der Ausführungsverordnung vom 27. März 1935 (RGBl. S. 431) zum Reichsjagdgesetz in der Fassung vom 5. Februar 1937 (RGBl. 1 S. 179) folgendes verordnet:

§ 1

Der nördlich von Rohr in den Gemeinden Ziegelbach und Eintürnen, Kreis Waldsee, gelegene "Rohrsee" wird mit seinen Ufern in dem im § 2 Abs. 1 näher bezeichneten Umfange mit dem Tage der Bekanntgabe dieser Verordnung in das Reichsnaturschutzbuch eingetragen und damit unter den Schutz des Reichsnaturschutzgesetzes gestellt.

§ 2

- (1) Das Schutzgebiet hat die Größe von 101,25 Hektar und umfasst:
- a) in der Gemeinde Ziegelbach, Markung Rohrbach, die Parzellen Nr. 46 bis 48 und b) in der Gemeinde Eintürnen Markung Rohr die Parzellen Nr. 52 bis 57, 59 bis 62, 67 bis 76, 77/1, 77/2, 78 bis 89, 354 bis 357, 381 bis 392, 393/1, 393/2 und 394 bis 405.
- (2) Die genauen Grenzen des Schutzgebiets sind in eine Karte rot eingetragen, die bei der obersten Naturschutzbehörde niedergelegt ist. Weitere Ausfertigungen dieser Karte befinden sich in der Reichsstelle für Naturschutz, bei der höheren Naturschutzbehörde in Stuttgart, der unteren Naturschutzbehörde in Waldsee und den Bürgermeistern in Eintürnen und Ziegelbach.

§ 3

Im Bereich des Schutzgebietes ist verboten:

- a) Pflanzen zu beschädigen, auszureißen, auszugraben oder Teile davon abzupflücken, abzuschneiden oder abzureißen;
- b) freilebenden Tieren nachzustellen, sie mutwillig zu beunruhigen, zu ihrem Fang geeignete Vorrichtungen anzubringen, sie zu fangen oder zu töten oder Puppen, Larven, Eier oder Nester und sonstige Brut und Wohnstätten solcher Tiere fortzunehmen oder zu beschädigen, unbeschadet der berechtigten Abwehrmaßnahmen gegen Kulturschädlinge und sonst lästige oder blutsaugende Insekten;
- c) Pflanzen oder Tiere einzubringen;
- d) die Wege zu verlassen, zu lagern, zu zelten, zu lärmen, Feuer anzumachen, Abfälle wegzuwerfen oder das Gelände auf andere Weise zu beeinträchtigen;
- e) Bodenbestandteile abzubauen, Sprengungen oder Grabungen vorzunehmen, Schutt oder Bodenbestandteile einzubringen oder die Bodengestalt einschließlich der natürlichen Wasserläufe oder Wasserflächen auf andere Weise zu verändern oder zu beschädigen;
- f) Bild oder Schrifttafeln anzubringen, soweit sie nicht auf den Schutz des Gebietes hinweisen;
- g) 1. Während des ganzen Jahres auf den von den Brutstätten der Möwen eingenommenen Plätzen zu landen oder vor denselben sich aufzuhalten, vom Ufer her in diese Brutstätten einzudringen oder die Möwen auf andere Weise zu beunruhigen;
- 2. in der Zeit vom 1. Mai bis 1. Juli ohne schriftliche Genehmigung des Grundeigentümers Fürst Maximilian von Waldburg zu Wolfegg und Waldsee oder dessen Beauftragten den See zu befahren.

§ 4

- (1) Unberührt bleiben:
- a) die landwirtschaftliche Nutzung in dem bisherigen Umfange, die Streunutzung in der Zeit vom 1. August bis zum 15. März und die ordentliche Rohr- und Schilfnutzung in der Zeit vom 1. Oktober bis zum 15. März;
- b) die ordnungsmäßige Holznutzung mit Ausschluss der Nutzung auf den Inseln;
- c) die fischereiliche Bewirtschaftung des Rohrsees einschließlich des Einsetzens von Fischen mit der Auflage, dass hierbei das Beunruhigen der Vogelwelt zu vermeiden ist;
- d) die rechtmäßige Ausübung der Jagd, jedoch mit der Einschränkung, dass die Jagd auf Federwild nur in der Zeit vom 20. Juli bis zum 31. Dezember ausgeübt werden darf.
- (2) In besonderen Fällen können Ausnahmen von den Vorschriften dieser Verordnung von mir bei jagdbaren Tieren durch den Landesjägermeister genehmigt werden.

€5

Wer den Bestimmungen dieser Verordnung zuwiderhandelt, wird nach den §§ 21 bis 22 des Reichsnaturschutzgesetzes und den §§ 15 und 18 der Durchführungsverordnung bestraft.

86

Diese Verordnung tritt mit ihrer Bekanntgabe im Regierungsanzeiger für Württemberg in Kraft.

Stuttgart, den 12. März 1938 i.V.: Meyding

Diese Schutzgebietsverordnung aus dem Jahre 1938 hat auch heute noch in der damaligen Fassung ihre Gültigkeit. Aufgrund verschiedener Unzulänglichkeiten ist von Seiten der Naturschutzverwaltung jedoch angestrebt, diese im Rahmen einer geplanten Änderung der Schutzgebietsfläche den heutigen Gegebenheiten und Erfordernissen anzupassen.

Interessanterweise wurde bereits zwei Jahre nach der Ausweisung als Naturschutzgebiet in einer Abhandlung über die positiven Auswirkungen des gesetzlichen Schutzes auf die Vogelwelt am Rohrsee berichtet (FAKLER & LÖHRL 1940). Das Hauptaugenmerk galt dabei wiederum den Störungen der Möwenbrutkolonie. Offensichtlich konnten die noch vor der Schutzgebietsausweisung regelmäßig stattfindenden Führungen von Besuchergruppen und Schulklassen oder auch die Werbung von Verkehrsvereinen zum Besuch des Rohrsees während der Vogelbrutzeit mit der gesetzlichen Vorgabe besser geregelt werden.

Neben der gesetzlichen Sicherung ist nach wie vor der beste Flächenschutz und der sicherste Weg, naturschädliche Nutzungsansprüche auszuschließen, die Sicherung durch Eigentum. Es war daher ein Glücksfall, dass im Jahre 1973 das Land Baden-Württemberg die Seefläche mit Inseln und angrenzendem Röhricht mit einer Fläche von rund 70 ha erwerben konnte, und es ist Bestreben der Naturschutzverwaltung, weitere sensible Bereiche im Umfeld des Rohrsees in das Eigentum der öffentlichen Hand zu bekommen.

Von den 1960er bis in die 1980er Jahre hinein war ein großes Konfliktfeld für den Naturschutz am Rohrsee die Veranstaltung von Sommer-Seefesten auf der großen Rohrseeinsel. Die Brisanz und Tragweite dieser Veranstaltung wird aus dem nachfolgenden Zeitungsbericht der Schwäbischen Zeitung vom 15.8.1969 deutlich:

"Bei schönstem Sommerwetter wurde am SamstagSonntag das Seefest auf der Insel des Naturschutzparks Rohrsee abgehalten. Die idyllische 2 Morgen große Insel lockte über 3000 Besucher herbei. Das
Problem zur Insel zu gelangen, lösten die Veranstalter durch einen Zugang über einen Steg, auf dem
man zum schattigen Festgelände unter Eichen und Pappeln gelangen konnte. Gleich vorne im See hatte
die Feuerwehr eine mehrstrahlige Fontäne in Betrieb gesetzt. An den Abenden wurden rings um die
Insel im Wasser schwimmende bunte Lichter ausgesetzt, Raketen und Leuchtkugeln stiegen zum Sternenhimmel empor. Zahlreiche Lampions belebten die nächtliche Kulisse... Die Feuerwehr hatte in dankenswerter Weise den Ordnungsdienst über den kaum überschaubaren Autopark übernommen... Das
hübsch arrangierte Musikpodium und die seitlich anschließende Tanzsläche waren der Schauplatz des
musikalischen und tänzerischen Vergnügens. Vor allem die jungen Leute legten sich kräftig ins Zeug

und haben auf der Buschinsel Freude und Vergnügen gefunden. Dem Bier und Wein wurde wacker zugesprochen. Die anhaltende Sommerwärme ließ dann auch ein längeres Aushalten auf der Insel zu. Ohne Verluste haben schließlich auch die letzten Besucher das Festland Rohr wieder erreicht. Das Fest wird auf vielseitigen Wunsch am kommenden Samstag und Sonntag wiederholt. Hernach muss der Steg abgebrochen werden und auf der schönen, ideal gelegenen Naturschutzinsel wird die amtlich verordnete Ruhe wieder einkehren"

Heute gehört solches "Treiben" der Vergangenheit an, und die amtlich verordnete Ruhe ist tatsächlich wieder eingekehrt. Es war jedoch ein langjähriges und mühsames Ringen mit den Verantwortlichen und der Bevölkerung bis die Einsicht zum Verzicht auf diese beliebten Festveranstaltungen gereift war.

Ein seit jeher sehr kontrovers diskutiertes Dauerthema ist die Wasservogeljagd am Rohrsee. Neben Fragen des Tierschutzes, Beeinträchtigungen von Biotopstrukturen, Belastungen durch Bleischrot u. a. sind insbesondere artenschutzrelevante Aspekte bis heute nur unzulänglich gelöst. Zur Klärung der Auswirkungen der Jagdausübung in diesem Vogelschutzgebiet und zur Erarbeitung von Lösungsvorschlägen wurde im Jahre 2000 die Wildforschungsstelle des Landes Baden-Württemberg mit der Erstellung eines entsprechenden Gutachtens beauftragt. Die Ergebnisse sollen bis Ende 2002 vorliegen. Es wäre zu wünschen, dass diese Untersuchungen zu einer abschließenden Lösung dieses Konfliktfeldes führen.

Naturschutzfachlich von Bedeutung ist bei einem Stillgewässerbiotop selbstverständlich auch die Art und Weise seiner fischereilichen Nutzung. Da derzeit weder eine Fischfütterung noch eine Düngung des Sees stattfindet und die Weißfischbestände intensiv abgefischt werden, dürfte nach verschiedenen Erkenntnissen die heute durch einen Berufsfischer praktizierte Bewirtschaftungsweise kaum negative Auswirkungen auf das Schutzgebiet haben. Dem war nicht immer so, denn aus den 1960er und 1970er Jahren, in denen ein Sportfischer das Fischereirecht innehatte, wird von sehr nachteiligen Auswirkungen der Fischerei berichtet. Eine Vielzahl eingesetzter Graskarpfen dezimierte die submerse Vegetation, ein starker Überbesatz des Fischbestandes belastete die Gesamtbiozönose, und sehr große Hechte wurden mehr und mehr zum Problem der Wasservogelbrut. Darauf deuten auch Vogelbeobachtungen hin, die Ende der 1970er Jahre von einem starken Einbruch der Schwarzhalstaucherpopulation berichten (SCHNEIDER 1993). Abfischergebnisse im Jahre 1979 bestätigten diese Beobachtungen, und nur mit Hilfe starker fischereilicher "Sanierungseingriffe" konnte letztlich wieder eine Verbesserung der Gesamtsituation erreicht werden.

Seit Anfang der 1990er Jahre ist nun am Rohrsee eine dramatische Verschlechterung der Wasserqualität und damit verbunden der gesamten Lebensraumqualität zu beobachten. Absterbende Teichmuschelbestände, starkes Algenwachstum, vermehrte Fischkrankheiten, Schilfsterben und anhaltend negative Bestandsentwicklungen mehrerer Brutvogelarten, im Falle des Schwarzhalstauchers in besonders besorgniserregendem Ausmaß, sind für den Naturschutz alarmierende Zeichen. Aus der großen Sorge um die Zukunft des

Rohrsees kam es im Jahre 1998 zu einer von Naturschutzverbänden, Naturschutzbeauftragten und Ornithologen Oberschwabens gemeinsam verfassten "Rohrsee-Resolution", in welcher die Naturschutzfachleute die besorgniserregenden Zustände aufzeigten, Verbesserungsmaßnahmen vorschlugen und die zuständigen Behörden zum raschen Handeln aufforderten. Man war sich einig, dass eine der Hauptursachen dieser nachteiligen Entwicklung sicherlich in den stofflichen Einträgen aus den direkt angrenzenden intensiv genutzten landwirtschaftlichen Flächen, sowie aus dem weiteren Wassereinzugsgebiet über den zufließenden Rohrbach zu suchen ist.

Ein bedeutender Schritt, dieser Entwicklung entgegenzuwirken, war die Aufnahme des Rohrsees in das "Aktionsprogramm zur Sanierung oberschwäbischer Seen und Weiher" im Jahre 1995. Im Rahmen dieses Schutzprogramms konnten umfassende Konzepte entwickelt und Maßnahmen eingeleitet werden, die der weiteren Eutrophierung entgegenwirken und die Gesamtsituation am Rohrsee wieder verbessern sollen. Mit der Schaffung von Pufferzonen, der Extensivierung landwirtschaftlicher Nutzflächen, der Renaturierung des Rohrbaches mit Sicherung durch entsprechende Gewässerrandstreifen sowie der Anlage von Sedimentationsbecken vor Eintritt des Bachlaufes in den See soll die Eutrophierung auf ein Minimum reduziert und soweit als möglich verhindert werden.

Weitere wichtige Maßnahmen, um diffuse Stoffeinträge zu verhindern, waren die Ausweisung des "Wasserschutzgebietes Haidgauer Heide" im Jahre 1997, das den Rohrsee in die Wasserschutzzone IIIb einschließt, sowie der Anschluss der im Wassereinzugsgebiet liegenden Ortschaften Rohr, Rohrbach und Eintürnen an das zentrale Abwassernetz der Stadt Bad Wurzach in den Jahren 1996/97.

Zur detaillierten Zustandserfassung und zur Festlegung naturschutzfachlicher Ziel- und Maßnahmenkonzepte wurde im Jahre 1991 von der Bezirksstelle für Naturschutz und Landschaftspflege Tübingen eine umfassende Pflegekonzeption "Naturschutzgebiet Rohrsee" erarbeitet. In einem Bestandsplan wurden darin das Gesamtgebiet mit seiner Umgebung erfasst und die aktuellen Gefährdungsfaktoren wie folgt aufgeführt:

- Gehölzsukzession und Verbuschung der nicht mehr genutzten Inseln und damit verbundene Einschränkung von Brutmöglichkeiten
- Stoffeinträge durch starke Düngung der umgebenden landwirtschaftlichen Nutzflächen
- Stoffeinträge aus dem weiteren Einzugsgebiet über den Rohrbach

Diese Faktoren aufgreifend beinhaltet das Pflegekonzept dementsprechende Zielvorgaben sowie konkrete Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen. Vordringlichste naturschutzfachliche Zielsetzungen sind die

- Erhaltung und Förderung des Naturschutzgebietes als Lebensraum für die vorhandene Vogelwelt
- Erhaltung und Förderung gehölzfreier Brutplätze vor allem auf den Inseln

Verminderung des Nährstoffeintrages in den See

- Extensivierung der an den See angrenzenden Wirtschaftswiesen.

Erste Maßnahmen wie die Extensivierung von Pufferstreifen und die Renaturierung des Rohrbaches wurden über das "Seenprogramm" bereits umgesetzt, und Entbuschungsmaßnahmen auf den Hauptbrutinseln sind für den Winter 2002/03 geplant. Die Bemühungen zur Extensivierung der ufernahen landwirtschaftlichen Nutzung am Nord- und Ostufer blieben bisherallerdings leider erfolglos.

Der bislang letzte und noch andauernde Akt in der langen Reihe von Bemühungen und Maßnahmen zum Schutz und Erhalt des Rohrsees ist seine Aufnahme in das europäische Netzwerk besonders schützenswerter Naturräume als sog. "Natura-2000-Gebiet" Mit diesem europäischen Schutzgebietssystem "Natura 2000" haben sich die Staaten der Europäischen Union die Erhaltung der biologischen Vielfalt in Europa zum Ziel gesetzt. Auf der Rechtsgrundlage der vom Europäischen Rat bereits 1992 beschlossenen FFH-Richtlinie (Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie; 92/43/EWG) in Verbindung mit der bereits 1979 erlassenen Vogelschutzrichtlinie (79/409/EWG) sollen dieses europäische Schutzgebietsverbundsystem aufgebaut und die entsprechenden Schutzgebietsvorschriften umgesetzt werden. Beide Richtlinien sind verbindlich umzusetzendes EU-Recht und die Vorschriften wurden bereits in die §§ 19a-f des Bundesnaturschutzgesetzes übernommen. Nach Vorgabe der EU sind die Mitgliedsstaaten verpflichtet, die ausgewählten Gebiete schnellstmöglich, spätestens jedoch bis zum Jahr 2004 mit den nationalen Möglichkeiten in ausreichendem flächenmäßigem Umfang und entsprechend dem Schutzzweck dauerhaft zu sichern und zu entwickeln.

In der vom Ministerium für Ernährung und Ländlichen Raum Baden-Württemberg gemeinsam mit der Landesanstalt für Umweltschutz erstellten aktuellen Meldeliste der FFH-Gebiete Baden-Württembergs (Stand März 2001) ist der Rohrsee unter der Gebietsnummer "8125-302" mit der momentanen Schutzgebietsfläche von 102 ha vorgeschlagen (Schutzzweck: Lebensraumtypen "Natürliche nährstoffreiche Seen" und "Feuchte Hochstaudenfluren" sowie Vorkommen des Kammmolches).

Vorausgegangene Vorschlagslisten mit einer über die heutige Schutzgebietsgrenze hinausgehenden Pufferzone sowie die frühere Anerkennung als Vogelschutzgebiet nach der Vogelschutzrichtlinie wurden im Laufe des Verfahrens wieder revidiert.

Nach den Kriterien von "Bird Life International" erfüllt der Rohrsee die Voraussetzungen für "Important Bird Areas" (IBA), weshalb er von Verbandsseite sowohl der Landesanstalt für Umweltschutz Baden-Württemberg für die SPA-Liste des Landes (Special Protected Areas) als auch dem Deutschen Rat für Vogelschutz für dessen abschließende nationale IBA-Liste gemeldet wurde. Nicht zuletzt auch vor diesem Hintergrund wäre eine entsprechende Nachmeldung des Rohrsees als Vogelschutzrichtliniengebiet wünschenswert.

5. Vogelkundliche Bedeutung des Rohrsees

In der Zusammenstellung von 1972 über alle wichtigen Feuchtgebiete Baden-Württembergs, die internationale und nationale Bedeutung haben (HÖLZINGER, KNÖTZSCH, SCHUSTER & WESTERMANN 1972), wird der Rohrsee als ein Gebiet von internationaler Bedeutung eingestuft:

"Seltener, bedrohter Wetlandtyp (flacher See mit überaus üppiger Flora und Inseln), Rastgebiet für bis zu 240 Schnatterenten (Oktober 1971)"

Heute ist der Rohrsee für die Schnatterente mit einem Maximum von über 1.000 rastenden Individuen nach dem Bodensee (ca. 3.000 Ind., SUTER in HEINE, JACOBY, LEUZINGER & STARK 1999) und dem Oberrhein (ca. 2.000 Ind., KOFFIJBERG, DELACOUR, DRONNEAU, KELLER, SUDFELD & WASSMER 1996) einer der bedeutendsten Rastplätze Süddeutschlands.

Die Einstufung des Rohrsees als ein Gewässer von internationaler Bedeutung muß schon allein aufgrund des enormen Rastvorkommens der Schnatterente erfolgen. Grundlage hierfür ist das Überschreiten der 1 Prozent-Schwelle der nordwesteuropäischen Population, die aufgrund der verschärften Bedingungen nach ROSE & SCOTT (1994, aktualisiert 1997) für die Schnatterente bei 300 Individuen liegt. Dabei liegt der Rohrsee mit seinen bis zu über 1.000 rastenden Individuen weit über dem Bereich, mit dem die RAMSAR-Konvention das Prädikat "international bedeutend" zuspricht.

Bei der Auswahl der EU-Vogelschutzgebiete die nach der Vogelschutzrichtlinie an die Europäische Union gemeldet werden, findet ein Prüfungsverfahren statt, das einen engen fachlichen Ermessensspielraum gestattet (MLR 2000, S. 14). Nach den Auswahlkriterien für Baden-Württemberg sollen u. a. auch Gebiete benannt werden, bei denen der RAMSAR-Konvention Rechnung getragen wird. Daraus ergibt sich praktisch die Notwendigkeit, den Rohrsee über die normale Meldung als FFH-Gebiet hinaus auch als Gebiet zu melden das nach der Vogelschutzrichtlinie zu schützen ist.

Für die Lachmöwe hat der Rohrsee seit vielen Jahrzehnten (möglicherweise gar seit Jahrhunderten) eine besondere Bedeutung als Brutgewässer. Zeitweise war die Kolonie am Rohrsee die größte Baden-Württembergs. Daneben ist auch das Brutvorkommen des Schwarzhalstauchers seit vielen Jahrzehnten eines der wichtigsten in Süddeutschland überhaupt. Seit 1997 finden allerdings kaum noch erfolgreiche Bruten statt.

In den Lachmöwenkolonien gibt es seit 1982 immer wieder erfolgreiche Bruten der Schwarzkopfmöwe. Dieses 1982er Vorkommen war der erste Brutnachweis für Baden-Württemberg (DOBLER & SCHAUDT 1985).

Tab. 2: Vogelarten der FFH-Liste (Anhang I) nach SSYMANK, HAUKE, RÜCKRIEM & SCHRÖDER (1998), die am Rohrsee vorkommen.

Art	Status	Code
Ohrentaucher	Seltener Durchzügler	A007
Rohrdommel	Durchzügler	A021
Zwergdommel	Sporadischer Brutvogel, regelmäßiger Durchzügler	A022
Nachtreiher	Seltener, vermutlich regelmäßiger Gast	A023
Silberreiher	Seltener Gast	A027
Purpurreiher	Seltener Gast	A029
Weißstorch	Gelegentlicher Durchzügler	A031
Singschwan	Seltener Gast	A038
Schwarzmilan	Regelmäßiger Durchzügler	A073
Rohrweihe	Regelmäßiger Durchzügler	A081
Wiesenweihe	Seltener Durchzügler	A084
Fischadler	Regelmäßiger Durchzügler	A094
Tüpfelsumpfhuhn	Regelmäßiger Durchzügler	A119
Kleines Sumpfhuhn	Ausnahmeerscheinung	A120
Zwergsumpfhuhn	Ausnahmeerscheinung	A121
Säbelschnäbler	Ausnahmeerscheinung	A132
Goldregenpfeifer	Seltener Durchzügler	A140
Kampfläufer	Regelmäßiger Durchzügler	A151
Bruchwasserläufer	Regelmäßiger Durchzügler	A166
Schwarzkopfmöwe	Brutvogel	A176
Lachseeschwalbe	Ausnahmeerscheinung	
Flußseeschwalbe	Seltener Gast	A193
Weißbartseeschwalbe	Regelmäßiger Durchzügler	A196
Trauerseeschwalbe	Regelmäßiger Durchzügler	A197
Eisvogel	Regelmäßiger Gast im Herbst	A229
Neuntöter	Brutvogel	A338
Ortolan	Regelmäßiger Durchzügler	A379

Die in Abb. 3 dargestellten Zählergebnisse sind Pentadensummen, die über viele Jahre gesammelt wurden, hauptsächlich aber aus den 1990er Jahren stammen. Die jahreszeitliche Verteilung der großen Vogelansammlungen von Mitte Februar bis Anfang Mai und von Mitte August bis Anfang November zeigt die herausragende Bedeutung des Rohrsees als Rastplatz für durchziehende Vögel. Während des Heim- und Wegzuges können am Rohrsee in der Regel zwischen 1.000 und 2.000 Vögel als Tagessumme gezählt werden. Die Spitzenwerte liegen bei über 4.000 Individuen. Die wichtigsten Arten sind dabei die Lachmöwe und das Bläßhuhn während des Heimzuges, sowie die Schnatterente und das Bläßhuhn während des Wegzugs.

44 Heine, G., K. Bommer, J. Hölzinger, G. Lang & R. Ortlieb: Die Vogelwelt des Rohrsees

Der Rohrsee ist das wichtigste Rast- und Durchzugsgebiet im Bodensee-Hinterland.

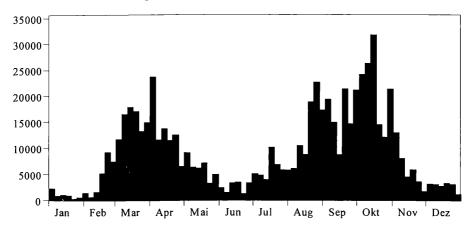


Abb. 3: Jahreszeitliches Auftreten nach Pentadensummen aller beobachteten Vögel aus den Jahren 1966-2001, vor allem aber aus den 1990er Jahren. Die deutlichen Ansammlungen großer Vogelmassen während des Heim- und Wegzuges zeigen die überragende Bedeutung des Sees für Zugvögel.

Tab. 3: Maximale Vogelbestände (Tagessummen) der häufigsten Durchzügler am Rohrsee nach Beobachtungen der 1990er Jahre.

Art	Heimzug		Wegzug	5
Lachmöwe	4.000	(K. Bommer)	640	(R. Ortlieb)
Bläßhuhn	2.600	(K. Bommer)	1.120	(K. Bommer)
Schnatterente	700 ((K.Bommer)	1.050	(K. Bommer)
Stockente	400 ((E. Schaefer)	650	(P. Linderoth)
Reiherente	600 ((K. Bommer)	170	(K. Bommer)
Tafelente	220 ((K. Bommer)	230	(E. Schaefer)
Krickente	150 ((Schneider 1993)	300	(G. Segelbacher)
Schwarzhalstaucher	150 ((W. Einsiedler)	125	(R. Ortlieb)
Trauerseeschwalbe	150 ((A. & H. Buschle)		
Großer Brachvogel			152	(R. Ortlieb)
Löffelente	80 ((U. Grösser)	112	(R. Ortlieb)
Gänsesäger	52 ((G. Segelbacher)	70	(E. Schaefer)

Tab. 4: Liste der am Rohrsee vorkommenden Vogelarten, die in Baden-Württemberg als gefährdete Zugvögel nach Artikel 4, Absatz 2 eingestuft werden (MLR 2000) (Brutvogelarten des Rohrsees fettgedruckt).

Baumfalke	Krickente
Bekassine	Löffelente
Braunkehlchen	Schafstelze
Drosselrohrsänger	Schilfrohrsänger
Flußuferläufer	Schwarzhalstaucher
Gänsesäger	Schwarzkehlchen
Großer Brachvogel	Steinschmätzer
Hohltaube	Tafelente
Knäkente	Zwergtaucher
Kolbenente	

Tab. 5: Liste der am Rohrsee und in seiner unmittelbaren Umgebung vorkommenden Vogelarten, die nach der Roten Liste für Baden-Württemberg (HÖLZINGER, BERTHOLD, KÖNIG & MAHLER 1995) der Kategorie 1, 2 oder 3 angehören (vom Aussterben bedroht, stark gefährdet oder gefährdet) (Brutvögel fettgedruckt).

Zwergtaucher	Rohrweihe	Flußseeschwalbe
Schwarzhalstaucher	Kornweihe	Zwergseeschwalbe
Kormoran	Wiesenweihe	Weißbartseeschwalbe
Rohrdommel	Fischadler	Trauerseeschwalbe
Zwergdommel	Rotfußfalke	Uferschwalbe
Nachtreihe r	Baumfalke	Schafstelze
Purpurreiher	Wanderfalke	Blaukehlchen
Schwarzstorch	Wachtel	Braunkehlchen
Weißstorch	Wasserralle	Schwarzkehlchen
Pfeifente	Tüpfelsumpfhuhn	Steinschmätzer
Schnatterente	Teichhuhn	Feldschwirl
Krickente	Flußregenpfeifer	Schilfrohrsänger
Knäkente	Kampfläufer	Drosselrohrsänger
Löffelente	Bekassine	Dorngrasmücke
Kolbenente	Uferschnepfe	Neuntöter
Tafelente	Großer Brachvogel	Raubwürger
Moorente	Rotschenkel	Kolkrabe
Gänsesäger	Flußuferläufer	Ortolan
Wespenbussard	Schwarzkopfmöwe	
Schwarzmilan	Sturmmöwe	
Rotmilan	Mittelmeermöwe	

Zusammenfassung

- Der Rohrsee hat aufgrund des Vogelvorkommens als Rast- und Brutvogelgebiet sowohl internationale wie nationale Bedeutung.
- Das Gebiet erfüllt aufgrund der enormen Rastbestände der Schnatterente die Kriterien der RAMSAR-Konvention.

Forderungen der Naturschutzverbände:

- Die Unterschutzstellung des Gebietes unter die FFH-Richtlinie der Europäischen Union muß zusätzlich nach der Vogelschutzrichtlinie erfolgen.
- Bei der Fischbewirtschaftung des Rohrsees muss auf den Schutz von Jungvögeln, geachtet werden. Insbesondere die Jungvögel des Schwarzhalstauchers sind stark gefährdet. Der Rohrsee wurde vor kurzem zum "Hechtaufzuchtgewässer" erklärt. Ein zu großer Besatz mit Hechten stellt aber eine unmittelbare Gefahr für die erfolgreiche Vermehrung der Wasservögel dar.
- Die groß angelegten und regelmäßig zur Zeit des Wegzugs der Wasservögel, vornehmlich der Schnatterente, im September und Oktober stattfindenden Wasservogeljagden müssen eingestellt werden.
- Der Eutrophierung des Sees muß durch ein langfristiges Konzept der landwirtschaftlichen Extensivierung im Wassereinzugsbereich begegnet werden.

Tab. 6: Anzahl der Vogelarten, die bisher am Rohrsee beobachtet worden sind, aufgeschlüsselt nach verschiedenen Kategorien:

Kategorie	Anzahl Arten
Regelmäßige Brutvogelarten	84
Sporadische Brutvogelarten	11
Regelmäßige Durchzügler	59
Seltene Durchzügler, Ausnahmeerscheinungen	76
Gefangenschaftsflüchtlinge	9
Summe	239

6. Spezieller Teil

6.1 Material und Methodik

Ausgewertet wurden für diese Arbeit über 25.000 Beobachtungen mit insgesamt knapp 670.000 gezählten Individuen bis zum Dezember 2001 (mit einzelnen Nachträgen bis 2002). Alle Beobachtungen sind zufällig erfasste Daten, die aber in den 1990er Jahren eine gewisse Systematik angenommen haben, da von mehreren Beobachtern mit konstanter Regelmäßigkeit alle Wasservögel am See gezählt wurden (K. Bommer, W. Einsiedler, U. Grösser, P. Linderoth, R. Ortlieb, A. & E. Schaefer, B. Schaudt, G. Segelbacher). Eine systematische Erfassung wurde bisher allerdings nicht durchgeführt. Vor dem Zweiten Weltkrieg und bis in der 1960er Jahre standen motorisierte Fahrzeuge, die Vogelkundigen zu mehr Aufschluss verholfen hätten, nur in geringem Maß zur Verfügung, und weit überwiegend können sich die Beobachter heute noch nur an den Wochenenden am Rohrsee aufhalten. Lediglich die Beobachtungen der Wildforschungsstelle Aulendorf (P. Linderoth), die im Rahmen der Beurteilung der Wasservogeljagd seit 2000 durchgeführt werden, haben eine an die Jagdtermine angepasste Systematik.

Vogelkundliche Daten werden für den Landkreis Ravensburg zentral bei Gerhard Lang in Wangen bzw. bei Dr. Martin Lechner in Weingarten gesammelt. Beide Datenbestände wurden für diese Arbeit verwendet nachdem sie auf doppelte Meldungen abgeglichen waren.

Die Datenerfassung und die Auswertung auf alle in dieser Arbeit angesprochenen Fragestellungen sowie die Erstellung von Graphiken, erfolgte mit der speziell für avifaunistische Zwecke entwickelten Software "Avifauna V 2.0"

Zum regionalen und überregionalen Vergleich standen für diese Arbeit sämtliche avifaunistischen Daten des Landkreises Ravensburg, des Bodenseegebietes sowie der Dokumentationsstelle für Baden-Württemberg (Dr. J. Hölzinger) zur Verfügung.

Tab. 7: Bedeutung der Abkürzungen.

Abkürzung	Bedeutung
ad.	adult, Altvogel
BP	Brutpaar(e), nachgewiesen durch Nest, Jungvögel, Reviergesang oder
	Futtertragen
dj.	diesjährig
Fam.	Familie
Ind.	Individuum, Individuen
immat.	Immatur, nicht mehr juveniler, noch nicht adulter Vogel
juv.	juvenil, Jungvogel
PK, SK, ÜK	Pracht-, Schlicht- bzw. Übergangskleid
pull.	pullus; Küken, Vogel im Dunenkleid
vj. γ	Vorjährig
δ.	Weibchen
ď	Männchen

Zusätzlich zu den Daten, die uns von vielen Beobachtern zur Verfügung gestellt wurden, sind alle bereits publizierten Daten in die Beobachtungskartei aufgenommen und verwertet worden. Hierbei waren die Ornithologischen Schnellmitteilungen für Baden-Württemberg eine gute Datenquelle (Orn. Schnellmitt. Bad.-Württ., Neue Folge, Heft-Nummer).

Darüber hinaus gibt es einige wichtige Publikationen, in denen die Brutvögel des Rohrsees quantitativ benannt wurden, wie z. B. die Bestandsaufnahmen von Wasservögeln an oberschwäbischen Weihern und Seen (KNÖTZSCH 1968; PRINZINGER & ORTLIEB 1988; PRINZINGER, SCHAUDT & ORTLIEB 1999), die "Ornithologia Wurzachiensis" (SCHNEIDER 1993) oder die Mitteilungen der Ornithologischen Arbeitsgemeinschaft Ulmer Raum (BOMMER 1993 und 1995). Bei allen Beobachtungen, die wir in der nachfolgenden Zusammenstellung aufführen, werden für den Fall, dass mehrere Beobachter beteiligt waren, die Namen in alphabetischer Reihenfolge aufgelistet. Diese Regel gilt bis auf wenige Ausnahmen, wenn z. B. zwei Beobachtungstage zusammengefaßt und mit einem "u." verbunden wurden. In diesen Fällen stammt die erste Beobachtung vom zuerst genannten Beobachter. Bei Beobachtungen, die aus Publikationen zitiert werden, erscheint der Name des Autors in Großbuchstaben gedruckt (z. B. SCHNEIDER 1993). Bei Beobachtungen, die uns von Mitarbeitern für diese Arbeit zur Verfügung gestellt worden sind, wurden die Namen in normaler Schreibweise mit dem ersten Buchstaben des Vornamens aufgeführt (z. B. W. Einsiedler). Mitbeobachter wurden als Gewährsleute auch dann aufgeführt, wenn von diesen keine Meldung an eine der Beobachtungszentralen erfolgte.

Bei den Vogelnamen und der Reihenfolge der Vogelarten wird der "Liste der Vogelarten Baden-Württembergs 1990" (HÖLZINGER 1990) gefolgt. Ausnahme: Unterscheidung der Weißkopfmöwe in Mittelmeer- bzw. Steppenmöwe nach SVENSSON, GRANT, MULLARNEY & ZETTERSTRÖM (2000).

Im "Speziellen Teil" (Abschnitt 6.2, Seite 47) wurde vor allem bei Vogelarten, die nicht ans Wasser gebunden sind, zum Teil auch die weitere Umgebung des Rohrsees, z. B. die Flächen zwischen dem See und dem Naturschutzgebiet "Wurzacher Ried" mit einbezogen. Dazu zählen u. a. die den Rohrsee umgebenden Einzelgehöfte, die Weiler Bechtingers und Kimpfler oder die Dörfer Ziegelbach, Himbach, Haidgau und Eintürnen. Angaben ohne Nennung der Örtlichkeit beziehen sich immer auf den Rohrsee.

Der Schwerpunkt dieser Arbeit liegt auf den Wasservögeln, für die der Rohrsee von jeher von großer Bedeutung war. Für die Singvögel wurden die umfangreichen Beobachtungen von K. Bommer, u. a. auch zum Nahrungsverhalten der Arten, und vor allem die Daten aus Kartierungen von U. Grösser aus dem Jahre 1995 aus der Umgebung des Rohrsees herangezogen.

In der Regel werden bei den phänologischen Histogrammen die Pentadenmaxima dargestellt. Bei einigen selteneren Vogelarten, bei denen der Datenbestand Lücken aufweist, wurden zur Darstellung des jahreszeitlichen Auftretens die Pentadensummen der Individuen verwendet. Bei der Interpretation dieser Graphiken ist zu berücksichtigen, dass jeder Balken aus der Summe mehrerer Beobachtungen über einen längeren Zeitraum gebildet wurde. Vor allem bei Vogelarten, die während der Zugzeit einzeln oder in kleinen Trupps am Rohrsee auftreten, zeigt sich bei der Darstellung des jahreszeitlichen Auftretens mit den Pentadensummen ein besser lesbares Bild.

6.2 Beschreibung aller bis 2001 (2002) nachgewiesenen Vogelarten in systematischer Reihenfolge

Zwergtaucher

Tachybaptus ruficollis

Little Grebe

Alliährlicher Brutvogel und Durchzügler.

Entwicklung des Brutbestandes

Der Brutbestand schwankt seit den 1970er Jahren zwischen 2 und 7 Paaren. Vor 1970 lagen die Brutpaarzahlen höher und erreichten bis zu 12 Paare. Aus den folgenden Jahren liegen Bestandsangaben vor:

12 BP	(Schneider 1993)
5 BP	(Knötzsch 1968)
5-6 BP	(Knötzsch 1968)
2-3 BP	(K. Bommer; Prinzinger & Ortlieb 1988)
2 BP	(G. Segelbacher)
7 BP	(G. Segelbacher und am 15.8.1994 9 ad., 10 juv., R. Ortlieb)
2 BP	(K. Bommer, R. Ortlieb)
4 BP	(U. Grösser)
1 BP	(K. Bommer)
1 BP	(Prinzinger, Schaudt & Ortlieb 1999)
4 BP	(G. Segelbacher)
2 BP	(K. Bommer, B. Schaudt)
2 BP	(K. Bommer)
1 BP	(K. Bommer)
	5 BP 5-6 BP 2-3 BP 2 BP 7 BP 2 BP 4 BP 1 BP 1 BP 4 BP 2 BP 2 BP

Jahreszeitliches Auftreten

Ausgewertet wurden 362 Beobachtungen mit 1.371 Ind. vorwiegend aus dem Zeitraum von 1988-2001.

<u>Heimzug</u>: Zwischen Ende Februar nach Einsetzen der Eisschmelze bis Anfang Mai mit Maxima von 15-25 Individuen, z. B.:

```
7.4.1969 25 Ind. (E. Schaefer)
20.4.1968 15 Ind. (E. Schaefer)
15.4.1996 15 Ind. (G. Segelbacher)
```

Wegzug: Ab Anfang Juli erfolgt schwach angedeuteter Mauserzug. Ab Mitte August beginnt der eigentliche Wegzug. Bisher konnten folgende Höchstzahlen ermittelt werden:

```
      23.10.1994
      32 Ind. (U. Grösser)

      31.8.1996
      25 Ind. (G. Segelbacher)

      1.10.1962
      20 Ind. (SCHNEIDER 1993)
```

Im Hochwinter wurden bisher keine Vögel angetroffen.

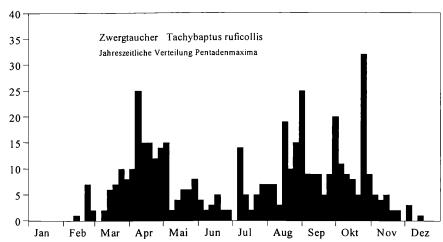


Abb. 4: Zwergtaucher - Jahreszeitliches Auftreten nach Beobachtungen von 1988 bis 2001.

<u>Haubentaucher</u> <u>Podiceps cristatus</u> Great Crested Grebe Alljährlicher Brutvogel und Durchzügler.

Entwicklung des Brutbestandes

Der Haubentaucher brütet schon seit langer Zeit am Rohrsee. Brutnachweise gibt es bereits aus dem Jahr 1926 (W. Bacmeister in SCHNEIDER 1993). Von 1947 bis 2001 schwankte der Brutbestand zwischen 2 und 10 Paaren.

1947	10 BP	(Knötzsch 1968)
1955	6 BP	(Knötzsch 1968)
1958	3 BP	(Knötzsch 1968)
1959	2-3 BP	(Knötzsch 1968)
1964	12 ad. u. 8 juv.	(Knötzsch 1968)
1965	10 ad. u. 17 juv.	(Knötzsch 1968)
1966	ca. 4 BP	(Knötzsch 1968)
1982	5 BP mit 3, 2, 2, 2, 1 juv.	(R. Ortlieb)
1983	9 BP	(R. Ortlieb)
1985 und 1986	55-6 BP	(Prinzinger & Ortlieb 1988)
1987	4 BP mit je 2 juv.	(R. Ortlieb)
1995	2 BP am 15.8. mit 3 juv.	(W. Einsiedler)
1996	4 BP am 28.7. mit 11 juv.	(W. Einsiedler)
1997	3 BP am 7.8. mit 1, 2 und 3 juv.	(K. Bommer, W. Einsiedler)
1998	5 BP am 15.7. mit juv. (1	K. Bommer, W. Einsiedler, U. Grösser;
	P	RINZINGER, SCHAUDT & ORTLIEB 1999)
1999	4 BP am 31.7. mit 7 juv.	(K. Bommer, W. Einsiedler)
	·	•

2000	3 BP am 16.7. mit 1, 2 und 3 juv.	(K. Bommer, W Einsiedler,
		G. Segelbacher)
2001	6 BP am 23.6. mit 9 juv.	(K. Bommer, G. Heine)
2002	7 BP	(K. Bommer)

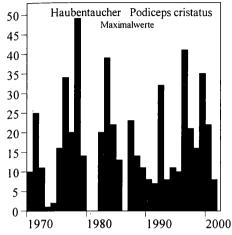


Abb. 5: Haubentaucher - Entwicklung der Jahresmaxima von 1970 bis 2001.

Jahreszeitliches Auftreten

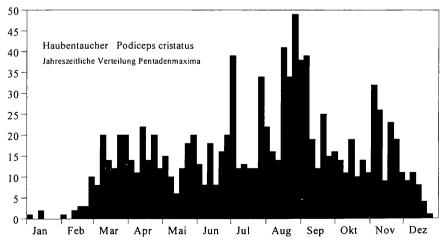


Abb. 6: Haubentaucher - Jahreszeitliches Auftreten nach Beobachtungen von 1970 bis 2001.

Ausgewertet wurden 706 Beobachtungen mit 4.381 Ind. aus dem Zeitraum von 1970 bis 2001.

Beim <u>Heimzug</u> kehren die Haubentaucher mit dem Abschmelzen des Eises in der Regel ab Februar/März zurück, z. B.: 2 Ind. am 23.2.1997, 2 Ind. am 22.2.1998, 5 Ind. am 14.3.1998 und 2 Ind. am 18.2.2001 (K. Bommer).

Wegzug: Die Spitzen im August und September gehen auf die Zahlen der Brutvögel mit ihren Jungen zurück. Der eigentliche Wegzug erfolgt erst im November. Im Winter sind nur in günstigen, eisfreien Jahren Einzelvögel anwesend, z. B.: 1 Ind. am 23.12.2000; danach Vereisung (K. Bommer), 1.-4.1.1998 1 Ind. (W. Einsiedler, U. Grösser, R. Ortlieb, A. & E. Schaefer), 2 Ind. am 11.1.1998 (W. Einsiedler, U. Grösser) 1 Ind. am 11.1.1994 (G. Segelbacher).

Maxima:

27.8.1978 49 Ind. (E. Schaefer) 18.8.1996 41 Ind. (W. Einsiedler) 4.7.1983 18 ad., 21 dj. (R. Ortlieb)

Rothalstaucher Podiceps grisegena Red-necked Grebe

Nicht alljährlicher Durchzügler.

Vom Rothalstaucher gibt es regelmäßige, aber nicht alljährliche Beobachtungen einzelner Individuen (maximal 2 Ind.) von August bis Januar und dann wieder von Ende April bis Juni. Aus der Zeit von 1978 bis 2001 liegen 21 Beobachtungen mit 25 Ind. vor. In der Regel treten die Vögel im Herbst auf. Ausnahmsweise gibt es aber auch Sommergäste, so z. B. Ende der 1960er Jahre (HÖLZINGER, KNÖTZSCH, KROYMANN & WESTERMANN 1970).

Vom <u>Heimzug</u> (April bis Juni) liegen folgende Daten vor:

23.-27.4.1996 1 Ind. (K. & W. Baron, R. Ortlieb, A. & E. Schaefer) 16.5.1999 1 Ind. (D. Koch)

12.6. und 19.6.1999 1 PK (W. Einsiedler)

Der Wegzug beginnt im August und endet im November/Dezember (Nachweise jahreszeitlich geordnet):

 20.8.1978
 2 dj.
 (M. Hemprich, J. Resch)

 5.10.1986
 1 Ind.
 (E. Schaefer)

 26.-30.10.1988
 2 Ind.
 (R. Ortlieb, E. Schaefer)

9.11.1992 1 Ind. (R. Ortlieb)

29.11.-7.12.1994 1 Ind. (R. Ortlieb, A. & E. Schaefer)

13.8.1996 1 Ind. (W. Einsiedler) 20.7.1998 1 Ind. (K. & W. Baron)

10.8.-31.8.1998 1-2 Ind. (K. Bommer, W. Einsiedler, R. Ortlieb,

A. & E. Schaefer, B. Schaudt, G. Segelbacher)

Aus den Wintermonaten ist bisher nur ein Nachweis bekannt geworden:

4.1.1998 1 Ind. (W. Einsiedler, U. Grösser)

Ohrentaucher

Podiceps auritus

Slavonian Grebe

Seltener Durchzügler.

Vom Ohrentaucher liegen insgesamt 10 Nachweise vor, die aus den Monaten April Juni und November - Dezember stammen: 1 PK am 29.6.1975 (E. Schaefer), 1 Ind. am 6.4.1985 (K. Wirth; Orn. Schnellmitt. Bad.-Württ. N.F. 5), 2 Ind. am 7.4.1985 (R. Ortlieb), 1 Ind. am 11.4.1985 (R. Ortlieb), 1 Ind. am 15.11., 24. u. 25.11.1991 (A. & E. Schaefer), 1 Ind. am 4.12.-19.12.1994 (W. Einsiedler, E. Schaefer, R. Ortlieb), 1 Ind. am 11.5.1997 (G. Feistauer, R. Kühnle, F. Zinser; Orn. Schnellmitt. Bad.-Württ. N.F. 55/56).

Schwarzhalstaucher Podiceps nigricollis

Black-necked Grebe

Alljährlicher Brutvogel und Durchzügler.

Neben dem Bodensee stellt der Rohrsee für den Schwarzhalstaucher das bedeutendste Brut- und Durchzugsgewässer in Baden-Württemberg dar.

Entwicklung des Brutbestandes

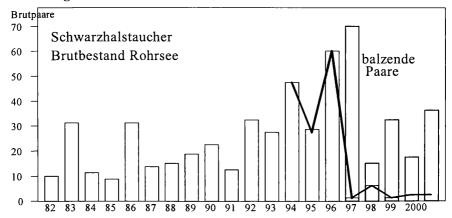


Abb. 7: Schwarzhalstaucher - Entwicklung des Brutbestandes am Rohrsee. Gerasterte Säulen = erfolgreiche Brutpaare, weiße Säulen = balzende Paare

Der Rohrsee war in den vergangenen 16 Jahren mit durchschnittlich 25 Paaren eines der wichtigsten Brutgebiete in Süddeutschland. In den 1960er Jahren wurden sogar 70 bis 85 Paare beobachtet z. B. wurden 1964 145 ad. mit 129 juv. und 1965 172 ad. mit 81 juv. gezählt (KNÖTZSCH 1968).

Selbst im Jahre 1996 schritten noch 54 Paare zur Brut (K. Bommer). Der drastische Rückgang auf nur noch wenige erfolgreiche Paare seit 1997 zeigt auf, dass im ökologischen Gefüge des Sees nachteilige Veränderungen stattgefunden haben müssen.

1997: 70 Paare; nur 1 Brutpaar erfolgreich

Zunächst konnten im Frühjahr etwa 70 balzende Paare beobachtet werden, von denen jedoch nur ein Paar zur Brut schritt. Im gleichen Jahr waren aber alle anderen Brutplätze in Oberschwaben normal belegt. Der Zusammenbruch der Brutpopulation am Rohrsee kann somit nicht mit natürlichen Bestandsschwankungen erklärt werden. Bei niedrigem Wasserstand und nach einer ungewöhnlichen Wärmeperiode bildeten sich ab dem 18. Mai große Algenteppiche aus, die die Wasserfläche zu etwa 40 Prozent bedeckten.

1998: 11 erfolgreiche Paare

Bei niedrigem Wasserstand wurden maximal 29 bis 33 Vögel zwischen Mitte April und Ende Mai gesehen (K. Bommer, W. Einsiedler, R. Ortlieb, A. & E. Schaefer).

1999: 37 Paare; lediglich ein Brutpaar erfolgreich mit 2 Jungvögeln

Am 19.6. waren 150 Altvögel anwesend, von denen jedoch lediglich 37 Paare Jungvögel führten (W. Einsiedler). Bis zum 27.6. verringerte sich die Zahl auf nur noch 20 Paare mit 40 Jungvögeln. Am 10.7. gab es dann nur noch 6 adulte Vögel mit insgesamt 2 Jungvögeln (W. Einsiedler). Offensichtlich ist in diesem Jahr nahezu der gesamte Nachwuchs im Laufe eines Monats zugrunde gegangen. Die Gründe dafür könnten auch in den klimatischen Gegebenheiten zu suchen sein, denn bis zum 22. Mai gingen anhaltend starke Regenfälle nieder (vgl. hoher Wasserstand 1999).

2000: 8 Paare; jedoch nur 3 Brutpaare erfolgreich mit 6 Jungvögeln

Am 9.4. wurde das Jahresmaximum mit 56 Individuen gezählt (W. Einsiedler). Während der Brutperiode wurden zwischen dem 3.6. und dem 16.7. bis zu 20 Altvögel beobachtet, von denen zunächst nur ein Paar zwei Jungvögel führte (K. Bommer, W. Einsiedler). Am 29.6. wurde ein weiteres Paar mit 2 Jungvögeln (R. Ortlieb, B. Schaudt) und am 30.6. insgesamt zwei Paare mit je 2 Jungvögeln beobachtet (W. Einsiedler). Von den zunächst drei erfolgreichen Bruten waren bis zum 13.8. nur noch vier Altvögel mit drei Jungvögeln übriggeblieben (K. Bommer, W. Einsiedler).

2001: 23 Paare mit 38 Jungvögeln

Bis zum 5.5. wurden maximal 73 Vögel beobachtet (K. Bommer). Am 24.6. wurden 18 Paare mit insgesamt 23 Jungvögeln gezählt (P. Linderoth). Am 30.6. kamen 3 Paare mit jeweils 1-2 Tage alten Jungvögeln dazu (K. Bommer). Am 1.7. wurden 22 Paare mit insgesamt 36 Jungvögeln gezählt; am 7.7. kam ein weiteres Paar mit 2 sehr kleinen Jungvögeln hinzu. Die Gesamtzahl belief sich demnach auf 23 Paare mit 38 Jungvögeln (K. Bommer). Ab dem 14.7. wurden lediglich noch 2 Paare mit jeweils 1 Jungvogel gesehen. Am 29.7. war es lediglich noch ein Paar, das einen 14 Tage alten Jungvogel fütterte; außerdem wurden 4 selbständige, größere Jungvögel angetroffen (K. Bommer). Vorerst ist nicht erklärbar, warum sich die Zahl der noch nicht flüggen Jungvögeln innerhalb von zwei Wochen so drastisch reduzierte. Es ist naheliegend, auf Prädatoren zu schließen, denn bis zum Selbständigwerden der Jungvögel vergehen 4-5 Wochen.

2002: 21 Paare mit zunächst je 1-2 juv.; 1 Jungvogel überlebt

Am 1.5. wurde mit 61 Ind. das Maximum gezählt (G. Heine). Insgesamt waren es am 30.5. mindestens 21 Brutpaare mit jeweils nur 1 bis 2 juv. (K. Bommer). Danach ging die Zahl der Alt- und Jungvögel stetig und ohne augenscheinliche Gründe zurück. Drei Wochen später, am 22.6. und 23.6., konnten trotz intensiver Nachsuche keine Jungvögel mehr gesehen werden, obwohl am 8.6. noch 14 Brutpaare und am 15.6 noch 10 Brutpaare mit jeweiligen Jungvögeln angetroffen worden waren (K. Bommer). Am 26.6. beobachteten A. & E. Schaefer und G. Heine gerade noch 2 adulte Vögel, wobei 1 ad. einen Jungvogel fütterte, und am 27.6. beobachtete P. Linderoth 2 Paare mit jeweils einem Jungvogel und 4 weitere adulte Vögel. Zu all diesen Zeitpunkten waren die Jungen noch weit vom Stadium der Flugfähigkeit entfernt. Innerhalb weniger Wochen im Juni ist nahezu der gesamte Schwarzhalstaucherbestand "zusammengebrochen" So wie es sich darstellt, haben die Altvögel nach dem Verlust ihrer Jungen das Gewässer verlassen.

Historische Bestandsentwicklung

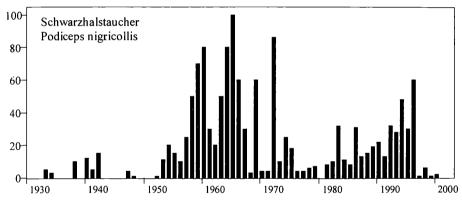


Abb. 8: Schwarzhalstaucher Langfristige Entwicklung des Brutbestandes aus PRINZINGER (1979) mit Ergänzungen nach HÖLZINGER (1987) und SCHNEIDER (1993) sowie aktuellen Beobachtungen (Brutpaare).

- F. Walchner (1850); H. Zwiesele (1923): H. Zwiesele beschreibt den Schwarzhalstaucher als Brutvogel für den Rohrsee und verweist auf F. Walchner, der ihn bereits 1850 als Brutvogel erwähnt (ZWIESELE 1923).
- H. Löhrl (1934) schreibt in seiner Arbeit über den Rohrsee, dass der See als einziger Brutplatz Württembergs den Schwarzhalstaucher beherbergt. Im Jahr 1933 wurden 5 Brutpaare als Höchstzahl festgestellt.
- J. Fakler und H. Löhrl (1940) berichten für das Jahr 1939 über eine langsame Zunahme des Schwarzhalstauchers, der sich am Rohrsee mit dem bisherigen Maximum von 12 Brutpaaren vermehrte.

1947	5 BP	(G. Haas in KNÖTZSCH 1968)
1955	14 Ind.	(G. Haas in KNÖTZSCH 1968)
1959	120 Ind.	(G. Haas in KNÖTZSCH 1968), am 20.5.1959 120 Ind.
		(J. Hofer & A. Schneider in SCHNEIDER 1993)
1963	45 ad. u. 39 pulli	(G. Haas & K. Röbel in KNÖTZSCH 1968)
1964	145 ad. u. 129 pulli	(G. Haas & K. Röbel in KNÖTZSCH 1968)
1965	172 ad. u. 81 pulli	(G. Haas & K. Röbel in KNÖTZSCH 1968)
1966	mind. 30 BP	(Knötzsch 1968)
1967	mind. 30 BP	(Knötzsch 1968)
1985/86	22-31 BP	(Prinzinger & Ortlieb 1988)
1987	mind. 8 BP	(M. Kramer)
1989	17 BP	(J. Hölzinger, M. Kramer)
1994	>64 BP	(H. & T. Epple in BOMMER 1995)
1995	>29 BP	(K. Bommer)
1996	54 BP	(K. Bommer)

Diskussion der Bestandsentwicklung

Die Gründe für den starken Rückgang sind unbekannt. Über die Ursachen kann deshalb nur spekuliert werden. Wir stellen die folgenden Gesichtspunkte zur Diskussion, die zum Teil bereits in einer Resolution der Naturschutzverbände an die zuständigen Behörden angesprochen wurden (vgl. Mitteilungen zum Naturschutz im Landkreis Ravensburg, Landesnaturschutzverband, Heft 4/1999). Die weitere Entwicklung muss mit großer Sorge und Aufmerksamkeit zugleich verfolgt werden.

Nahrung:

Das Nahrungsangebot in Form von Kleinfischen und Wasserinsekten, die zur Fütterung der Jungvögel gebraucht werden, ist so gering, dass es sich nicht lohnt, zur Brut zu schreiten.

Die Erreichbarkeit der Nahrung wird durch Verringerung der Sichtweite infolge von sehr starkem Algenwachstum soweit reduziert, dass sie weder für Alt- noch für Jungvögel ausreicht. Verstärktes Algenwachstum setzt mit dem Ansteigen der Wassertemperatur ein. Im Jahr 2000 stieg die Wassertemperatur ab Ende April und erreichte bereits am 3. Mai über 20° C (siehe auch Kapitel "Limnologie", S. 21). Am 18.5.1997 waren bei Niedrigwasser etwa 40 % der Wasserfläche von Algenteppichen bedeckt (K. Bommer). Die absterbenden Algenteppiche reduzieren vor allem im Sommer nach längeren Wärmeperioden den Sauerstoffgehalt des Wassers und tragen zur Verminderung der Vorkommen von Jungfischen und Kleinlebewesen bei.

Der See liegt in einer Senke und wird auf allen Seiten von intensiv genutzten Wiesenland umgeben. Nennenswerte Pufferzonen, die vor den außergewöhnlichen Gülle-Ausbringungen schützen würden, sind nicht vorhanden. Vielmehr reichen die landwirtschaftlich genutzten Flächen bis an den unmittelbaren Seerand heran. Durch die Einschwemmungen von Düngemitteln hat sich die Wasserbeschaffenheit in den letzten Jahren entscheidend verschlechtert und verringerte die nahrungsökologischen Voraussetzungen für erfolgreiche Bruten des Schwarzhalstauchers erheblich.

Nach einem Bericht der Schwäbischen Zeitung vom 12.8.1998 lag der pH-Wert im Mai 1998 bei bis zu 10,55, der in der Konsequenz auf eine laugenartige Lebensfeindlichkeit hinauskommt (vgl. Kapitel "Limnologie").

Prädatoren:

In Abhängigkeit von den Wasserständen haben Beutegreifer wie Rotfuchs u. a. m. Zugang zu den Brutplätzen. Zu den Tierarten, die bestandsmindernd wirken, gehören vor allem aber große Hechte. Besonders Jungvögel werden vom Hecht dezimiert. So kann die stark nach unten weisende Entwicklung des Brutbestandes seit Mitte der 1990er Jahre, vornehmlich 1999, mit Prädation durch Hechte erklärt werden. Das Erbeuten junger Wasservögel durch den Hecht verstärkt sich auch durch die geringen Vorkommen von Weißfischen, die ihm als Nahrung dienen.

Klimatische Einflüsse:

Jeweilige Wasserstände, wie z. B. frühzeitig extrem niedriger Wasserstand im Mai 1998 nach anhaltender Trockenheit, und grundsätzlich vorhandene, andere durch das Klima bestimmte Faktoren auf der Höhenlage von 662 m ü. d. M. (z. B. "Eisheilige", "Schafskälte" oder anhaltende Regenfälle zur Brutzeit).

Abwanderung zu anderen Brutorten:

Im Landkreis Ravensburg bestehen folgende, andere Brutorte (Brutbestände aus dem Jahr 1998 nach PRINZINGER, SCHAUDT & ORTLIEB 1999).

Ellerazhofer Weiher bei Leutkirch	30 BP
Rössler Weiher bei Weingarten	6 BP
Mühleweiher bei Leutkirch	4 BP
Egelsee bei Ravensburg	3 BP
Neuravensburger Weiher	5 BP
Weissensberger Weiher Lindau	8 BP

Einzig am Ellerazhofer Weiher zeigten die maximalen Bestandszahlen in den Jahren 1996 und 1997 überdurchschnittliche Werte im Juli. Eine Abwanderung von Brutvögeln des Rohrsees kann aber ausgeschlossen werden, da die Brutvorkommen in Ellerazhofen – wie auch an den übrigen Gewässern – weitgehend konstant geblieben waren. Ein neues (sporadisches) Brutvorkommen von einem Paar wurde 1999 lediglich am Hammerweiher bei Wangen festgestellt.

Jahreszeitliches Auftreten

Ausgewertet wurden 670 Beobachtungen mit 12.521 Ind., die je etwa zur Hälfte aus den Zeiträumen von 1953 bis 1994 und von 1995 bis 2001 stammen.

<u>Heimzug</u>: Von (Mitte Februar) Mitte März bis Ende Mai. In der Heimzugs- und Brutperiode kommt es regelmäßig zu großen Ansammlungen. Beispiele:

104 Ind.	10.5.1989	(G. Segelbacher; Orn. Schnellmitt. BadWürtt. N.F. 23)
152 Ind.	30.5.1993	(R. Ortlieb; Orn. Schnellmitt. BadWürtt. N.F. 40/41)
144 Ind.	18.5.1996	(W. Einsiedler, U. Grösser, R. Ortlieb, B. Schaudt;
		Orn. Schnellmitt. BadWürtt. N.F. 51/52)
140 Ind.	20.7.1996	(W. Einsiedler, U. Grösser, R. Ortlieb, B. Schaudt;
		Orn Schnellmitt Bad -Württ, N.F. 51/52)

150 Ind. 29.3.-4.4.1997 (G. Segelbacher;

Orn. Schnellmitt. Bad.-Württ. N.F. 53/54)

150 Ind. 19.6.1999 (W. Einsiedler)

Erstankunftsdaten:

13.2.1995	1 Ind.	(A. Schaefer)
9.3.1992	1 Ind.	(E. Schaefer)
11.3.1999	1 Ind.	(K. Bommer)

Wegzug: Nach Ablauf der Brutperiode verlassen die Brutvögel den Rohrsee gleich. Im Durchschnitt verblieb die Brutpopulation bis in den August.

Die jahreszeitlich letzten Beobachtungen waren:

26.11.1991 1 Ind. (E. Schaefer) 20.11.1995 1 Ind. (E. Schaefer) 18.11.1995 3 Ind. (R. Ortlieb, B. Schaudt) 9.11.1998 1 Ind. (A. Schaefer)

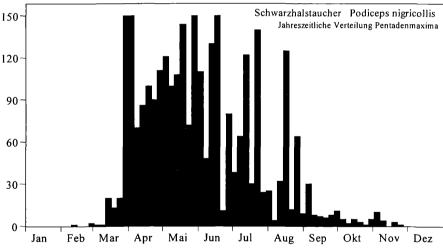


Abb. 9: Schwarzhalstaucher - Jahreszeitliches Auftreten nach Beobachtungen von 1953 bis 2001.

Kormoran Phalacrocorax carbo Cormorant

Seit den 1980er Jahren alljährlicher Durchzügler und seltener Wintergast.

Der Kormoran ist am Rohrsee seit 1989 regelmäßiger Durchzügler im Frühjahr und Herbst und seltener Wintergast. Im Jahr 2002 übersommerten erstmals 1-2 Ind. zum ersten mal (vom 22.5. bis 22.10.02, W. Backhaus, K. Bommer, R. Ortlieb, A. & E. Schaefer u. a.).

Jahreszeitliches Auftreten

Ausgewertet wurden 471 Beobachtungen mit 2.757 Ind. vorwiegend aus dem Zeitraum von 1989 bis 2001.

<u>Heimzug</u>: Von (Anfang) Mitte Februar bis in den Mai. Der Durchzug von meist kleinen Trupps bis zu 20 Ind. gipfelt im März und April. Die Beobachtung von 109 Ind. am 14.4.1994 ist als Ausnahme anzusehen (A. & E. Schaefer).

Wegzug: Einzelvögel ab Ende Juni (z. B. 1 Ind. vom 30.6.-18.8.2001; K. Bommer). Im Gegensatz zu anderen baden-württembergischen Beobachtungsplätzen liegt der Gipfel des Wegzuges bereits um die Monatswende August/September, um im Oktober noch einmal leicht anzusteigen. Die sommerlichen/herbstlichen Trupps überschreiten selten die Zahl von 25 Vögeln, z. B. 58 Ind. am 8.10.1998, die in Trupps von 36, 9 und 13 südlich zogen oder 89 Ind. am 3.11.2002 die in Trupps von 44, 28, 8, 6 und 3 einflogen und ohne Nahrungsaufnahme für kurze Zeit am Rohrsee verweilten (K. Bommer).

Ein traditioneller Schlafplatz des Kormorans besteht am Rohrsee nicht. Nur einmal übernachteten 14 Vögel am 18.2.2001 in hohen Eschen bei Rohr (K. Bommer). Kleine Trupps oder Einzelvögel verweilen hin und wieder über mehrere Tage. Aus dem Hochwinter liegen nur wenige Daten von einzelnen Vögeln vor, z. B. 1 Ind. am 28.12.1997 und 1 Ind. am 5.1.2001 (K. Bommer).

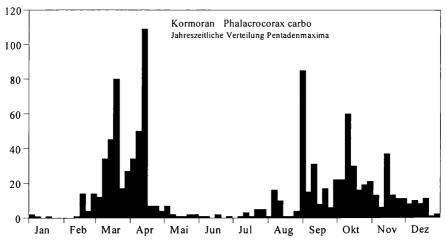


Abb. 10: Kormoran - Jahreszeitliches Auftreten nach Beobachtungen von 1989 bis 2001.

Die Entwicklung der Jahresmaxima (Abb. 11) zeigt, dass der Kormoran erst seit 1989 in nennenswerten Trupps am Rohrsee erscheint. Die gleiche Entwicklung lässt sich auch an den übrigen Gewässern des Landkreises Ravensburg erkennen. Seit 1996 besteht wieder eine deutlich rückläufige Tendenz. Das Maximum im Winter 1999/2000 betrug am Rohrsee mit 22 Ind. (5.4.2000, G. Heine) nur noch 1/5 des bisherigen absoluten Maximums von 109 Ind. am 14.4.1994 (A. & E. Schaefer).

Die Pentadenmittelwerte aus den Beobachtungen der 1990er Jahre liegen nur 3mal im

Frühjahr und 4mal im Herbst über 5 Individuen. Bei über 85 % aller Beobachtungen wurden weniger als 10 Ind. gezählt.

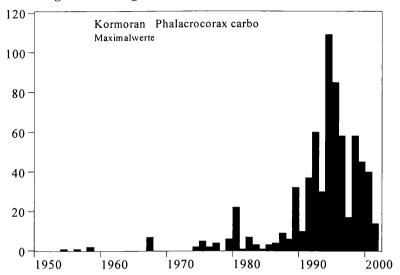


Abb. 11: Kormoran - Entwicklung der Jahresmaxima am Rohrsee von 1950 bis 2001. Seit 1996 besteht eine wieder deutlich rückläufige Tendenz.

Rohrdommel Botaurus stellaris Bittern Ehemaliger Brutvogel; wohl alljährlicher Durchzügler.

Die Rohrdommel war bis in die 1950er Jahre Brutvogel am Rohrsee (LÖHRL 1934, HÖLZINGER 1987). Danach ist die Art nur noch nicht alljährlich festgestellter Durchzügler und Sommergast. Überwinterungen fehlen und selbst Nachweise aus dem Frühwinter bilden die Ausnahme. Die Nachweise nach dem Erlöschen des Brutvorkommens stammen aus den Monaten März - Juni und Juli - Dezember. Von 1966 bis 2002 wurden insgesamt 31 Nachweise von jeweils einem Vogel bekannt.

13.9.1966	(Schneider 1993)
11.10.1979	(H. Heinzler)
23.317.4.1983	(R. Ortlieb, E. Schaefer)
17.519.6. u. 1.9.1988	(M. Kramer, R. Ortlieb, E. Schaefer, B. Schaudt)
13.10. u. 31.10.1989	(R. Ortlieb)
5.10. u. 9.10.1990	(R. Ortlieb; Om. Schnellmitt. BadWürtt. N.F. 27)
5.10.1993	(A. & E. Schaefer; Om. Schnellmitt. BadWürtt. N.F. 40/41)
15.12.1994	(A. & E. Schaefer; Orn. Schnellmitt. BadWürtt. N.F. 47)
22.10. u. 31.10.1995	(U. Kofler, A. & E. Schaefer;
	Orn. Schnellmitt. BadWürtt. N.F. 50)
15.12.1995	(E. Schaefer)

5.3.1997	(E. Huber; Orn. Schnellmitt. BadWürtt. N.F. 53/54)
1.9.2000	(K. Bommer, R. Ortlieb;
	Orn. Schnellmitt. BadWürtt. N.F. 65)
28.9.2000	(P. Linderoth, E. Schaefer, R. Ortlieb)
11.10.2000	(K. Bommer; Orn. Schnellmitt. BadWürtt. N.F. 65)
6.11.2000	(Orn. Schnellmitt. BadWürtt. N.F. 65)
18.11.2000	(W. Einsiedler; Orn. Schnellmitt. BadWürtt. N.F. 65)
19.5.2001	(K. Bommer)
27.7.2001	(K. Bommer)
8.8.2002	(U. Grösser; Orn. Schnellmitt. BadWürtt. N.F. 70)
5.9.2002	(P. Linderoth; Orn. Schnellmitt. BadWürtt. N.F. 70)
16.10.2002	(W. Backhaus)
20.10.2002	(K. Bommer)
1.11.2002	(K. Bommer)

Zwergdommel

Ixobrychus minutus

Little Bittern

Nicht alljährlicher Brutvogel, Durchzügler und Gast.

In der Vogelliste von Oberförster Wendelstein wird die Zwergdommel für den Rohrsee im Jahr 1910 als Brutvogel eingestuft, als 1 Ind. als Zwergreiher geschossen wurde (SCHNEIDER 1993). J. Fakler berichtet von einem Nestfund im Jahr 1939 in einer stillen Bucht des Rohrsees. Er schildert die Beobachtungen bei der Aufzucht der Jungen ausführlich (FAKLER & LÖHRL 1940).

Die Zwergdommel ist mit höchstens einem Brutpaar wohl nur sporadischer Brutvogel am Rohrsee. Brutnachweise gibt es nur aus früherer Zeit, so z. B. 15.7.1953 5 Gelege mit Bruterfolg (SCHNEIDER 1993). Nachweisbare Bruten haben seit 1969 nicht mehr stattgefunden, wenn auch in einigen Jahren aufgrund der Anwesenheit von Vögeln Brutverdacht bestand.

Aufgrund von Brutzeitbeobachtungen seit 1970 hat die Zwergdommel wahrscheinlich in den Jahren 1975, 1976, 1977, 1987, 1989, 1992, 1994, 1995, 2000, 2001 und 2002 mit 1 bis 2 Paaren am Rohrsee gebrütet (vgl. PRINZINGER & ORTLIEB 1988 zum allgemeinen Rückgang der Zwergdommel in Oberschwaben bzw. HÖTKER, BAUER, FLADE, MITSCHKE, SUDFELDT & SÜDBECK 2000 zum allgemeinen Rückgang in Deutschland).

Die Zwergdommel tritt am Rohrsee von Mitte Mai bis Mitte Oktober auf. Der überwiegende Teil von 55 vorhandenen Beobachtungen aus dem Zeitraum von 1950 bis 2002 stammt aus den Monaten Juni und Juli, nur 7 gab es im Mai, 9 im August, 3 im September und 1 im Oktober. Die früheste Beobachtung war am 15.5.1992 mit 1 Ind. (R. Ortlieb) und die späteste am 13.10.1989 mit 1 Ind. (R. Ortlieb, A. & E. Schaefer). Außer einem Nachweis mit 5 Gelegen gab es die folgenden Maxima: 4 Ind. am 7.7.2001 und 3 Ind. am 15.7.2001 (K. Bommer).

Nachtreiher

Nycticorax nycticorax

Night Heron

Seltener Gast.

Unregelmäßiger, Durchzügler von Mitte April bis Anfang Juni, von dem insgesamt 9 Nachweise bekannt wurden. Vom Wegzug liegt lediglich eine August Beobachtung vor.

6.5.1957	1 Ind.	(SCHNEIDER 1993)
24.5.1975	3 Ind.	(B. Schaudt)
29.5.1975	5 Ind.	davon 3 immat. (E. Schaefer)
16.4.1989	1 Ind.	(W. Einsiedler)
29.5.1993	1 Ind.	(R. Ortlieb; Orn. Schnellmitt. BadWürtt. N.F. 40/41)
9.6.1996	1 Ind.	(W. Einsiedler, U. Grösser, R. Ortlieb;
		Orn. Schnellmitt. BadWürtt. N.F. 51/52)
25.4.1998	1 Ind.	(A. Schaefer; Orn. Schnellmitt. BadWürtt. N.F. 60/61)
28.8.2000	1 Ind.	(R. Ortlieb, B. Schaudt)
25.5.2001	2 Ind.	1 ad. und 1 immat. (K. Bommer)

Rallenreiher

Ardeola ralloides

Squacco Heron

Sehr seltener Gast.

Nach drei Beobachtungen zwischen 1958 und 1960 gab es erst 1992 wieder einen Nachweis. Alle Daten stammen aus den Monaten Mai bzw. Juni.

17.5. u. 18.5.1958	1 Ind.	(Schneider 1993)
20.5.1959	1 Ind.	(Schneider 1993)
12.6.1960	1 Ind.	(Schneider 1993)
10.5.1992	1 Ind.	(G. Dobler, R. Ortlieb)

Kuhreiher

Bubulcus ibis

Cattle Egret

Gefangenschaftsflüchtling.

Bis 2001 sind drei Beobachtungen aus den Monaten April und Mai bekannt geworden: 28.5.-30.5.1976 1 Ind. (H.-G. & K. Bommer, E. Meindl, R. Ortlieb, E. Schaefer) 30.4.-4.5.1995 u. 15.5.1995 1 Ind. (W. Einsiedler, U. Grösser, R. Ortlieb, B. Schaudt, A. & E. Schaefer, P. Schmid; Orn. Schnellmitt. Bad.-Württ. N.F. 48 u. 49)

<u>Seidenreiher</u>

Egretta garzetta

<u>Little Egret</u>

Nicht alljährlicher Durchzügler.

Aus dem Zeitraum von 1969 bis 2001 liegen insgesamt 11 Nachweise vor. Mit Ausnahme einer April-Beobachtung trat der Seidenreiher bisher nur von Mai bis Juli am Rohr-

see auf.		
15.5.1969	1 Ind.	(E. Schaefer)
23.4.1982	1 Ind.	(R. Ortlieb)
6.5.1988	1 Ind.	(M. Kramer)
18.5.1988	2 Ind.	(R. Ortlieb, P. Schmid)
17.5.1988	3 Ind.	(B. Schaudt, E. Schaefer)
8.521.5.1994	1 Ind.	(A. & E. Schaefer, R. Ortlieb, G. Segelbacher, P. Schmid;
		Orn. Schnellmitt. BadWürtt. N.F. 43/44)
17.55.6.1995	1 ad.	(K. Bommer, R. Ortlieb, P. Schmid;
		Orn. Schnellmitt. BadWürtt. N.F. 48/49)
		sowie K. & W. Baron
2.6.1996	2 Ind.	(W. Einsiedler; Orn. Schnellmitt. BadWürtt. N.F. 51/52)
27.5.1997	1 Ind.	(U. Grösser; Orn. Schnellmitt. BadWürtt. N.F. 57/58)
8.59.5.1999	1 Ind.	(P. Bösch, W. Einsiedler, R. Kühnle, K. Pudimat, A. Schaefer;
		Orn. Schnellmitt. BadWürtt. N.F. 62/63)
19.7.1999	1 Ind.	(R. Ortlieb, H. Roth)

Silberreiher Egretta alba Great White Egret

Nicht alljährlicher Durchzügler und Wintergast.

Der Silberreiher ist am Rohrsee seit 1985 nicht alljährlicher Durchzügler und Wintergast. Er wurde in allen Monaten des Jahres festgestellt. Die Zunahme der Art zu den Zugzeiten und im Winter in Süddeutschland in Abhängigkeit von der Entwicklung der Brutbestände am Neusiedler See in Österreich macht sich auch am Rohrsee bemerkbar.

Die Nachweise von Oktober 1985 bis November 2002 verteilen sich so, dass die meisten Beobachtungen in den Monaten März und Oktober liegen. Bisweilen verweilten einzelne oder mehrere Vögel über mehrere Wochen oder Monate z. B.:

	0	
11.10.1997-18.1.1998	1 - 2 Ind.	(K. Bommer, W. Einsiedler, U. Grösser,
		R. Ortlieb, E. Schaefer)
3.37.5.1999	1-3 Ind.	(13.3., 4 Ind.) (K. Bommer, Gebhard Heine,
		B. Schaudt, A. & E. Schaefer, R. Ortlieb)
15.39.4.2000	3 Ind.	(W. Einsiedler)
26.8.2000-24.5.2001	1-2 Ind.	(K. Bommer, W. Einsiedler, G. Heine,
		R. Ortlieb, A. & E. Schaefer, B. Schaudt u.a.;
		Orn. Schnellmitt. BadWürtt. N.F. 65)
30.62.12.2001	1-3 Ind.	(K. Bommer u.a.)
2.21.4.2002	1-3 Ind.	(K. Bommer u.a.)
29.624.11.2002	1-2 Ind.	(20.8., 4 Ind.) (K. Bommer, P. Linderoth u.a.)

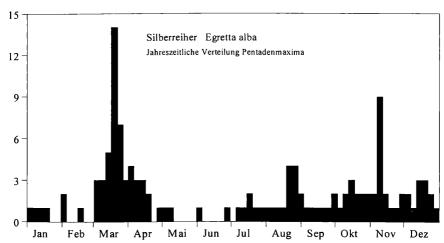


Abb. 12: Silberreiher - Jahreszeitliches Auftreten nach Beobachtungen von 1985 bis 2002.

Auch aufgrund der zunehmend wärmer werdenden Winter kam es zur ersten Überwinterung, als 1 bis 2 Ind. im Schlichtkleid durchgehend vom 26.8.2000 bis zum 24.5.2001 am Rohrsee – immerhin auf einer Höhenlage von 662 m ü. d. M. – verweilten. Danach entstand eine fünfwöchige Periode, in der die Silberreiher nicht mehr gesehen wurden. Ab dem 30. Juni waren dann wieder bis zum 2. Dezember 2001 regelmäßig 1 bis 2 Vögel im Schlichtkleid am Rohrsee (am 15.7. und am 13.10.2001 sogar jeweils 3 Ind.). In der Zeit von Anfang Dezember 2001 bis Anfang Februar 2002 wurden während einer Kälteperiode keine Silberreiher mehr festgestellt. Ab dem 2.2.2002 hielten sich dann wieder 1-3 Ind. bis zum 1.4.2002 regelmäßig am Rohrsee auf. Vom 29.6.2002 bis November 2002 waren dann wieder stetig 1-4 Ind. anwesend (W. Backhaus, K. Bommer, K. Budweiser, G. Heine, P. Linderoth, R. Ortlieb, K. Pfanner, A. & E. Schaefer, B. Schaudt, D. Weber).

Von März bis Mai 2001 sowie im März 2002 konnten die Silberreiher mehrmals bei der Flugbalz beobachtet werden. Am 28.7.2001 wurde eine Nestplattform am Schilfrand der See-Westseite entdeckt, an der beide Vögel gelegentlich bauten. Für eine Brut war die Jahreszeit allerdings schon zu weit fortgeschritten (K. Bommer). Maximal wurden am Rohrsee 14 Silberreiher am 21.3.2000 (R. Ortlieb, B. Schaudt) bzw. 9' Vögel am 8.11.1998 beobachtet (W. Einsiedler).

Graureiher

Ardea cinerea

Grey Heron

Alljährlicher Durchzügler und Nahrungsgast.

Der Graureiher brütet nicht direkt am Rohrsee. Einige Beobachtungen deuten darauf hin, dass sich einzelne Paae in den umliegenden Wäldern fortpflanzen, z. B. im Fich-

tenwald "Hummelluckenwald" zwischen Ziegelbach und Rohrbach. Brutnachweise wurden aber nicht bekannt. Die nächstgelegenen Kolonien mit etwa 9 BP befinden sich am "Elfenweiher" bei Witschwende in 6 km Entfernung vom Rohrsee (A. Schaefer) und bei Mühlhausen (Lkr. BC) mit 5-10 BP im "Weites Ried" in etwa 10 km Entfernung (K. Bommer). Zum Nahrungserwerb am Rohrsee wurden Vögel der Mühlhausener Kolonie viel male beim Überqueren der Grabener Höhe beobachtet (K. Bommer).

Jahreszeitliches Auftreten

Ausgewertet wurden 571 Beobachtungen mit 4.655 Ind. von 1965 bis 2001.

Der <u>Heimzug</u> des Graureihers macht sich ab Ende Februar lediglich schwach bemerkbar.

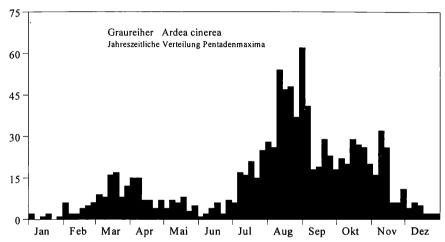


Abb. 13: Graureiher - Jahreszeitliches Auftreten nach Beobachtungen von 1970 bis 2001.

In der Regel sind am Rohrsee bis Mitte Juli nur einzelne bis maximal 15 Graureiher zu beobachten. Ab Anfang Juli kommen Jungvögel dazu, und es können dann gewöhnlich 6-12 Ind. angetroffen werden. Im langjährigen Durchschnitt werden am Rohrsee in der ersten Jahreshälfte bis Anfang Juli nur 1-5 Ind. beobachtet, in der zweiten Jahreshälfte sind es 6-12 Individuen. Die Nahrungsgäste verbleiben je nach Vereisung des Rohrsees bis Mitte November.

Vom Wegzug liegen keine als solche einzustufende Beobachtungen vor. Der zwischen Mitte August und Anfang September sichtbar werdende Gipfel wurde ausschließlich durch Niedrigwasser des Rohrsees im Jahr 1998 hervorgerufen (Abb. 13 und 14). In diesem Jahr wurden auch die bisherigen Maxima überhaupt festgestellt:

54 Ind. am 10.8.1998 (G. Segelbacher), 47 Ind. am 16.8.1998 (K. Bommer), 61 Ind. am 31.8.1998 (B. Schaudt, R. Ortlieb), 62 Ind. am 2.9.1998 (A. Schaefer).

Im Winter bietet der See von wenigen Ausnahmen abgesehen keine Möglichkeit zum

Nahrungserwerb. Dennoch halten sich in milden Wintern 1 bis 2 Vögel im Umfeld auf, um auf Wiesen Mäuse zu erbeuten. So z. B. 1-3 Graureiher von Dezember 2000 bis Mitte Februar 2001.

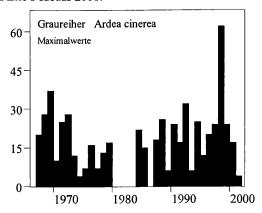


Abb. 14: Graureiher - Entwicklung der Jahresmaxima von 1965 bis 2001.

Purpurreiher

Ardea purpurea

Purple Heron

Nicht alljährlicher Durchzügler und Gast.

Vom Purpurreiher liegen aus dem Zeitraum von 1955 bis 2002 35 Beobachtungen aus den Monaten April bis September vor, die auf 11 Jahre verteilt sind. In manchen Jahren wurden gleichzeitig mehrere Vögel angetroffen:

2 Ind. am 25.5.1955 (SCHNEIDER 1993), 3 Ind. am 30.4.1999 (W. Einsiedler, A. Schaefer, B. Schaudt; Orn. Schnellmitt. Bad.-Württ. N.F. 62/63), 3 Ind. am 7.5.-10.6.2000 (K. Bommer, W. Einsiedler, T. Epple, D. Kratzer, J. Müller u.a.; Orn. Schnellmitt. Bad.-Württ. N.F. 65), 2 Ind. am 28.5.2002 (R. Ortlieb; Orn. Schnellmitt. Bad.-Württ. N.F. 70). Ein Vogel verweilte vom 16.5.-28.6.1995 (K. Bommer, R. Ortlieb, R. Prinzinger, A.

Schaefer, B. Schaudt, P. Schmid; Orn. Schnellmitt. Bad.-Württ. N.F. 48, 49 und 50), ein weiteres Ind. vom 28.7.-22.8.2002 (K. Bommer, A. & E. Schaefer, B. Schaudt). Die meisten Beobachtungen stammen aus der Zeit von Ende April bis Anfang Juni und von Ende Juli bis Anfang September v. B. ieweile 1 Ind. am 28,8 1988 bzw. 12,8 2002

von Ende Juli bis Anfang September z. B.: jeweils 1 Ind. am 28.8.1988 bzw. 12.8.2002 (E. Schaefer). Erstbeobachtung: 13.4.1954 1 Ind. (SCHNEIDER 1993), Letztbeobachtung: 5.9.1971 1 Ind. (E. Schaefer).

Schwarzstorch

Ciconia nigra

Black Stork

Nicht alljährlicher Durchzügler.

Der Schwarzstorch zieht am Rohrsee selten und nicht alljährlich durch. Zweimal wurden Vögel im März und April gesehen. Die anderen Nachweise liegen in der Zeit von

Juni bis Nover	nber. Die	e weit überwiegende Zahl der Beobachtungen entstand ab 1990.
3.7.1978	1 Ind.	(E. Schaefer)
11.10.1979	1 Ind.	(H. Heinzler)
31.3-1.4.1990	1 Ind.	(R. Ortlieb, E. Schaefer, B. Schaudt;
		Orn. Schnellmitt. BadWürtt. N.F. 26)
14.11.1992	1 dj.	(E. Schaefer, P. Schmid; Orn. Schnellmitt. BadWürtt. N.F. 36)
17.9.1995	2 ad.	(K. Bommer, U. Grösser, K. Pudimat;
		Orn. Schnellmitt. BadWürtt. N.F. 49)
21.9.1996	2 Ind.	(K. Bommer, K. Pudimat, G. Segelbacher;
		Orn. Schnellmitt. BadWürtt. N.F. 53/54)
27.3.1998	1 Ind.	(A. & E. Schaefer; Orn. Schnellmitt. BadWürtt. N.F. 59)
15.6.1998	1 ad.	(K. Bommer)
20.8.1998	2 dj.	(R. Ortlieb, E. Schaefer, B. Schaudt;
		Orn. Schnellmitt. BadWürtt. N.F. 60/61)
7.8.2001	1 Ind.	(K. & W. Baron)
13.9.2001	1 ad.	(G. Segelbacher)
12.9.2002	1 Ind.	(K. Bommer, P. Linderoth)

Weißstorch Ciconia ciconia White Stork

Ehemaliger Brutvogel und nicht alljährlicher Durchzügler.

In den 1920er Jahren brütete der Weißstorch in Bad Wurzach (SCHNEIDER 1993). In Haidgau – ca. 3 km vom Rohrsee entfernt – wurde in jüngster Zeit auf der Kirche eine Holzplattform angelegt, die bis heute unbesetzt blieb. Die nächstgelegenen Brutvorkommen (2002) bestehen in Bad Waldsee, Riedhausen und in Isny.

Von 1992 bis 2001 liegen lediglich 19 Nachweise von 26 Ind. von Mitte März bis Anfang September vor. In der Regel handelte es sich dabei um unverpaarte Einzelvögel oder kleine Trupps die im Oberschwaben immer wieder auftreten.

Die bisher größten Trupps mit jeweils 7 Ind. wurden am 30.5.1992 am Rohrsee (K. Bommer, R. Ortlieb) und am 7.5.1998 bei Mennisweiler (G. Segelbacher) beobachtet.

Sichler

Plegadis falcinellus

Glossy Ibis

Ausnahmeerscheinung.

Ein Präparat mit der Aufschrift "Dieser Ibis wurde im Mai 1897 nach einem großen Schneesturm am Rohrsee tot gefunden" befindet sich in der Fürstlich Waldburg-Wolfegg'schen Sammlung in Waldburg (SCHNEIDER 1993).

Löffler Platalea leucorodia

Spoonbill

Sehr seltener Gast.

Aus den Sommermonaten wurden bisher drei Nachweise bekannt:

29.7.-1.8.1978 1 Ind. (R. Ortlieb, E. Schaefer, K. Wirth)

15.7.-22.7.1979 1 Ind. (K. & H.-G. Bommer, G. Dobler, R. Seyboldt)

8.6.1997 1 immat. (W. Einsiedler;

Orn. Schnellmitt. Bad.-Württ. N.F. 55/56); der Vogel hielt sich dann auch über mehrere Tage im Gelände des Alpakahofs auf (A. Leichtle fide K. Bommer)

<u>Höckerschwan</u>

Cygnus olor

<u>Mute Swan</u>

Alljährlicher Brutvogel, Durchzügler und Nahrungsgast.

Entwicklung des Bestandes

Der Höckerschwan brütet am Rohrsee seit 1963 mit 1 bis 5 Paaren (u.a. SCHNEIDER 1993). Die Bruterfolge schwanken von Jahr zu Jahr ganz erheblich (Tab. 8).

Tab. 8: Brutbestand des Höckerschwans am Rohrsee nach Daten von K. Bommer, W. Einsiedler, G. Heine, R. Ortlieb, B. Schaudt und A. & E. Schaefer.

Jahr	63	66	73	85	86	92	93	94	95	96	97	98	99	00	01	02
Bruten	1	1	1	1	1	1	1	5	1	3	3	4	2	3	5	4
Junge	3	2	4	3	8	5	4	?	4	14	10	20	?	10	12	15

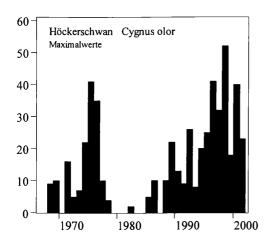


Abb. 15: Höckerschwan -Entwicklung der Jahresmaxima.

Jahreszeitliches Auftreten

Ausgewertet wurden 542 Beobachtungen aus dem Zeitraum von 1963 bis 2001.

Vom Winter bis Mai/Anfang Juni hält sich in jedem Jahr eine weitgehend konstante Zahl von maximal 35 Vögel. Danach verlassen die Höckerschwäne aus noch ungeklärten Gründen den Rohrsee unvermittelt. So wurden z. B. im August/September 1999 gar keine Höckerschwäne angetroffen. Ähnlich verhielt es sich von Mitte Juni bis Ende Juli 2001, als lediglich die Brutvögel mit ihren Jungen anwesend waren (K. Bommer).

Nach dem sommerlichen Tiefststand wachsen die Zahlen ab Ende September – vor allem bei niedrigen Wasserständen – wieder an. Im Jahresdurchschnitt (1970 bis 2001) ergibt sich ein ebensolches Bild.

Die größten Ansammlungen waren bisher (1998 bei niedrigem Wasserstand):

5.11.1998	52 Ind.	(R. Ortlieb)
2.11:1998	48 Ind.	(E. Schaefer)
27.10. u. 28.10.1998	46 Ind.	(A. & E. Schaefer)
8.12.1996	41 Ind.	bis auf 150 x 30 Meter zugefroren (K. Bommer)
23.4.1975	41 Ind.	(E. Schaefer)

Im Winter halten Familien bis zur Vereisung des Sees am Brutort aus; z. B.: im Winter 2000/01, als zwei Brutpaare mit ihren 10 Jungen bis 28.1.2001 anwesend waren. Danach fror der See bis auf eine 100 x 200 Meter große Stelle zu. Hier verblieben zunächst noch 18 Schwäne auf einer Wiese (K. Bommer). In jüngster Zeit wurden die Höckerschwäne im Herbst bejagt. Wiederholt kam es zum Abschuss von Jungvögeln.

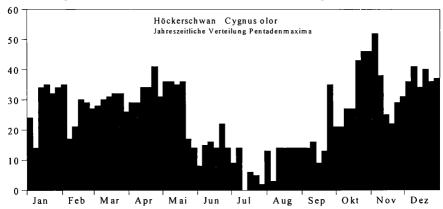


Abb. 16: Höckerschwan - Jahreszeitliches Auftreten nach Beobachtungen von 1963 bis 2001.

<u>Singschwan</u>

Cygnus cygnus

Whooper Swan

Nicht alljährlicher Durchzügler und Wintergast.

Singschwäne rasten in der Regel nur wenige Tage bis höchstens 2 Wochen auf dem Rohrsee. Alle 7 Nachweise stammen aus den Monaten Februar und März sowie No-

70

vember. Die größte Gruppe umfasste 35 Individuen am 3.3.2002.

· combon 2 to growing		
19.2.1989	1 Ind.	(W. Einsiedler)
3.37.3.1989	1 Ind.	(W. Einsiedler, E. Schaefer)
26.11.1990	1 Ind.	(A. & E. Schaefer)
3.210.2.1994	1 Ind.	(R. Ortlieb, E. Schaefer)
21.11. u. 22.11.1995	3 ad. 1 juv.	(A. & E. Schaefer; Orn. Schnellmitt. BadWürtt. N.F. 50)
2.11.1997	2 ad. 5 juv.	(W. Einsiedler, G. Segelbacher;
		Orn. Schnellmitt. BadWürtt. N.F. 55/56)
3.3.2002	35 Ind.	6 ad. u. 6 vj. verweilen auf dem See, die andern ziehen
		nach Nordosten (K. Bommer, G. Heine)

Trauerschwan (Schwarzschwan) *Chenopis atratus* Black Swan Gefangenschaftsflüchtling.

Im Juli 1965 konnte erstmals ein Vogel am Rohrsee festgestellt werden (SCHNEIDER 1993). Jeweils ein Vogel verweilte am Rohrsee vom 24. August bis Anfang Dezember 1997 sowie im April 1999 und am 3.10. und 17.10.1999 (K. & W. Baron, K. Bommer, W. Einsiedler, G. Heine, R. Kühnle, R. Ortlieb, B. Schaudt).

Höckergans (domestizierte Schwanengans)

Anser cygnoides

Swan Goose

Gefangenschaftsflüchtling

Ein Vogel hielt sich immer in Gesellschaft mit einer ebenfalls entflohenen Hausgans vom 18.7. bis 7.11.1999 am Rohrsee auf. Beide stammten sehr wahrscheinlich vom nahen Alpakahof (K. Bommer).

Saatgans

Anser fabalis

Bean Goose

Nicht alljährlicher Gast.

Von der Saatgans liegen insgesamt 4 Nachweise vor, die sich auf die Monate März, Mai, November und Dezember verteilen. Zweimal konnte die Unterart *Anser fabalis rossicus* (Tundrasaatgans) bestimmt werden.

16.12.1958 7 Ind. (SCHNEIDER 1993) 3.3. u. 4.3.1979 20 Ind. (R. Ortlieb, E. Schaefer) 2.11. u. 3.11.1992 3 Ind. A. f. rossicus (R. Ortlieb, A. & E. Schaefer) 6.5.2000 1 Ind. A. f. rossicus (K. Bommer) **Bläßgans**

Anser albifrons

White-fronted Goose

Nicht alljährlicher Gast.

Seit der Beobachtung vom 3.3.1957 mit 7 Ind. (SCHNEIDER 1993) gibt es folgende weitere Beobachtungen:

3.3. - 4.3.1979

1 Ind.

(R. Ortlieb, E. Schaefer).

22.10.-26.10.1999 7 Ind.

(K. Bommer, W. Einsiedler, R. Ortlieb,

A. & E. Schaefer, B. Schaudt)

Graugans

Anser anser

Greylag Goose

Alljährlicher Brutvogel seit 1999; ehemals seltener, seit Mitte der 1990er Jahre regelmäßiger Gast im Frühjahr und im November/Dezember;.

Entwicklung des Brutbestandes

Erstmals brütete 1999 ein Paar am Rohrsee, das am 22.4.1999 5 Jungvögel führte (K. Bommer, W. Einsiedler, A. & E. Schaefer u.a., PRINZINGER, SCHAUDT & ORTLIEB 1999). Das Brutpaar wurde zuerst am 4.3.1999 beobachtet (R. Ortlieb, E. Schaefer).

Im Jahr 2000 war ein Brutpaar mit 3 juv. erfolgreich (21.4.2000, 2 ad. mit 3 etwa 4 Tage alten Jungvögeln; K. Bommer, W. Einsiedler, R. Ortlieb, H. Roth). Dieses Brutpaar wurde zuerst am 10.3.2000 gesehen (R. Ortlieb).

Im Jahr 2001 kam es wieder zu einer erfolgreichen Brut mit 3 Jungvögeln die am 11. 4. und 13.4. ca. 5-7 Tage alt waren (K. Bommer, E, Schaefer, B. Schaudt) bzw. 1 Paar mit 3 juv. (23.4., H. Roth). In diesem Jahr hielten sich während der Brutperiode bis zu 4 weitere Altvögel auf, die aber keine Jungen führten. Im Gegensatz zu den Vorjahren war das Brutpaar bereits am 5.1.2001 am Rohrsee eingetroffen (K. Bommer). Die ersten drei Altvögel trafen am 2.2. ein, gefolgt von weiteren 5 ad. Vögeln bis zum 16.2..

Ungewöhnlich früh wurden bereits 2 Paare mit 6 und 4 kleinen Jungen (etwa 2-3 Tage alt) am 29.3.2002 festgestellt.

Ab dem 9.6. verstärkte sich der Verdacht, dass 2002 sogar 3 Paare mit 6+6+5 juv. gebrütet haben, was aber nicht endgültig zu beantworten war. Vom 15.6. bis 14.7. hielt sich ein gemischter Verband von bis zu 24 Alt- und Jungvögeln am Rohrsee auf. Ab Anfang August kehrten 16 Ind., die sich meist auf geernteten Getreidefeldern aufhielten, an den Brutort zurück (K. Bommer, R. Ortlieb, A. & E. Schaefer, F. Köbach).

Das Brutvorkommen am Rohrsee ist nach dem Vorkommen am Gottrazhofer Stausee bei Isny seit 1992 (K.-H. Siebenrock u.a.) das zweite im Landkreis Ravensburg. Die in Baden-Württemberg vermehrt in den vergangenen 20 Jahren brütenden Graugänse gehen auf Freilassungen von in Gefangenschaft gehaltenen Vögeln zurück.

Jahreszeitliches Auftreten

Seit 1996 gibt es jährlich Beobachtungen von Einzelindividuen bzw. kleinen Trupps, so z. B.: 6.3.1999 4 Ind. (Gebhard Heine).

Heimzug: Die Brutvögel treffen in der ersten Märzhälfte ein (2001 bereits ab Anfang

72

Januar) und verlassen im August das Brutgebiet. Im Frühjahr durchziehende Vögel wurden nur einmal gesehen: 29.3.1993 2 Ind. (R. Ortlieb).

Wegzug: Aus dieser Zugperiode wurden zwei Nachweise von größeren Trupps bekannt: 52 Ind. am 7.9.1954 (A. Schneider in HÖLZINGER, KNÖTZSCH, KROYMANN & WESTERMANN 1970) und 42 Ind. am 3.11.1958 (SCHNEIDER 1993). Danach war die Graugans nur sporadisch und meist nur in geringer Zahl am Rohrsee zu beobachten. Beispiele: 2 Ind. am 3.11.1996 (K. Bommer); 4 Ind. am 2.11.1975 (E. Schaefer) oder 9 Ind. am 30.10.1988 (G. Lang, R. Ortlieb, B. Schaudt, U. Vogelmaier).

<u>Streifengans</u>

Anser indicus

Bar-headed Goose

Gefangenschaftsflüchtling.

Von der Streifengans liegen bisher drei Nachweise vor: 1 Ind. mit Ring am 1.5.1975 (G. Knötzsch), 3 Ind. am 30.4.1984 (SCHNEIDER 1993), 2 ad. auf der Wiese am Alpakahof am 5.5.2001 (K. Bommer).

Nilgans

Alopochen aegyptiacus

Egyptian Goose

Gefangenschaftsflüchtling.

SCHNEIDER (1993) berichtet von 2 Ind., die sich ab dem 29.3.1958 etwa 10 Tage am Rohrsee aufhielten.

Rostgans

Tadorna ferruginea

Ruddy Shelduck

Unregelmäßiger Gast bzw. Gefangenschaftsflüchtling.

Nach der ersten Beobachtung von 1 Ind. am 7.8.1977 (B. Schaudt) kam es erst 1988 wieder zu zwei Nachweisen.

30.10. - 16.11.1988

1 Ind. (G. Lang, R. Ortlieb, E. Schaefer)

25.3. - 6.4.1994

1 & (K. Bommer, W. Einsiedler, E. Schaefer,

G. Segelbacher)

Von 1997 bis 2002 ergaben sich zu allen Jahreszeiten - auch im Hochwinter - zahlreiche Nachweise von bis zu 9 Vögeln. Die Tiere wurden wiederholt auf Hausdächern der umliegenden Ortschaften gesehen oder flogen vom Alpakahof an der Nordgrenze des Rohrsees zu (P. Bösch, K. Bommer, G. Dobler, W. Einsiedler, G. Heine, U. Grösser, J. Müller, R. Ortlieb, B. Schaudt, A. & E. Schaefer, G. Segelbacher). Die Rostgänse halten sich mindestens seit dem Jahr 2000 regelmäßig im Alpakahof auf, stammen aber ursprünglich nicht von dort (A. Leichtle fide K. Bommer).

Seit 1976 werden am Bodensee regelmäßige Brutvorkommen beobachtet (vgl. VON WICHT in HEINE, JACOBY, LEUZINGER & STARK 1999).

Graukopfkasarka Tadorna cana

Cape Shelduck

Gefangenschaftsflüchtling.

Ein Weibchen hielt sich am 1.3.1998 zusammen mit einer Rostgans auf (W. Einsietller).

Brandgans Tadorna tadorna Shelduck

Bis 1995 unregelmäßiger Gast, seit 1996 jährlich auftretend; zum Teil möglicherweise auch Gefangenschaftsflüchtlinge.

Die Brandgans tritt am Rohrsee hauptsächlich in der zweiten Jahreshälfte ab Juli und nur ausnahmsweise im Frühjahr auf. Bis 1995 war die Art nur ausnahmsweise am Rohrsee anzutreffen. Seit 1996 kommt sie jährlich vor und verweilt zum Teil über längere Zeit. Bei Nachweisen ab etwa 1996 kann es sich um Gefangenschaftsflüchtlinge aus dem Alpakahof gehandelt haben. Dort werden seit 1995 bis zu 10 Brandgänse gehalten. 10.10.1976 2 Ind. (E. Schaefer; HEINE, LANG & SIEBENROCK 1994)

21.11.1989	1 Ind.	(E. Schaefer; HEINE, LANG & SIEBENROCK 1994)
15.6.1992	1 ♀	(E. Schaefer; HEINE, LANG & SIEBENROCK 1994)
7.7.1996-10.7.1996	1 Ind.	(W. Einsiedler, U. Grösser)
7.7.1997-25.10.1997	1-6 Ind.	(K. & W. Baron, K. Bommer, W. Einsiedler,
		U. Grösser, Gebh. Heine, R. Kühnle, G. & L. Lang,
		R. Ortlieb, A. & E. Schaefer, B. Schaudt)
21.4.1998	1 Ind.	(A. Schaefer)
5.7.1998	15 Ind.	(O. Graf, R. Ortlieb, M. Schleicher;
		Orn. Schnellmitt. BadWürtt. N.F. 60/61)
17.6.2000	>15 Ind.	(K. Bommer)
27.4.2001	1 ad.	vermutl. Gefangenschaftsflüchtling (K. Bommer)
30.6.2001	1 ad.	vermutl. Gefangenschaftsflüchtling (K. Bommer)
4.8.2002	2 ad.	(K. Bommer)
21.10.2002	1 9	(P. Linderoth)
		•

Brautente

Aix sponsa

Carolina Wood Duck

Gefangenschaftsflüchtling.

Von der Brautente liegen mehrere Beobachtungen von einem einzelnen Weibchen bzw. einem Paar zwischen dem 5.3. und 8.4.1999 vor (K. Bommer, W. Einsiedler, R. Ortlieb, A. & E. Schaefer, B. Schaudt). Ein Männchen hielt sich am 2.5.2001 zusammen mit einer männlichen Mandarinente am Rohrsee auf (K. Bommer). Am 25.5.2001 wurde erneut ein Weibchen gesehen (K. Bommer). Die Vögel stammen sehr wahrscheinlich vom benachbarten Alpakahof. Dort werden seit 1992 bis zu 7 Brautenten gehalten.

Mandarinente

Aix galericulata

Mandarin

Gefangenschaftsflüchtling.

Von der Mandarinente wurden seit 1997 jeweils zwischen Februar und Oktober 13 Beobachtungen von bis zu 5 Vögeln bekannt:

		-0
2.8.1997	1 Ind.	(W. Einsiedler)
7.4.1999	1 ♂ 4 우	(W. Einsiedler)
7.8.1999	1 ♂ 4 우	(W. Einsiedler)
8.8.1999	1 ♂3♀	(R. Ortlieb)
4.9.1999	1 ♂ 1 ♀	(K. Bommer)
29.9.1999	3 ♂ 2 ♀	(R. Ortlieb, E. Schaefer)
30.10.1999	1 ਕੋ	(R. Ortlieb, E. Schaefer)
21.4.2000	4 Ind.	(K. & W. Baron)
28.430.4.2000	3 ♂	(K. Bommer, W. Einsiedler)
12.5.2000	1 ਕੋ	(W. Einsiedler)
2.55.5.2001	1 ♂	(K. Bommer)
3.2.2002	1 ਕਾਂ	(K. Bommer)
20.4.2002	1 ♂ 1 ♀	im Rückhaltebecken am Rohrbach, 1 & ist rechts beringt
		(K. Bommer)
	7.4.1999 7.8.1999 8.8.1999 4.9.1999 29.9.1999 30.10.1999 21.4.2000 28.430.4.2000 12.5.2000 2.55.5.2001 3.2.2002	7.4.1999

Auf dem Alpakahof wurden seit 1992 zunächst 10 Mandarinenten gehalten. Heute leben dort noch 2 Paare, von denen im Jahr 2000 ein Paar erfolglos in einem Schleiereulenkasten im Giebel des Hofes brütete (K. Bommer).

Pfeifente

Anas penelope

Wigeon

Alljährlicher Durchzügler und Wintergast.

Jahreszeitliches Auftreten

Ausgewertet wurden 410 Beobachtungen mit 2.661 Ind. aus dem Zeitraum von 1953 bis 2001, wobei der größte Teil der Beobachtungen (226) zwischen 1995 und 2001 erfolgte.

Auf dem <u>Heimzug</u> zeigt sich ein deutlicher Gipfel zwischen Ende März und Mitte April. Jeweils ein Weibchen wurde vom 20.4.-1.5.2002 und am 23.6.2002 gesehen (K. Bommer). Erstankunft: 1 ° 1 ° am 3.2.2002 und 2 ° 2 ° Ind. vom 10.2.-17.2.2002 (K. Bommer). Maxima:

2.4.1955	33 Ind.	(Schneider 1993)
7.3.1999	30 Ind.	(R. Kühnle)
30.3.1954	22 Ind.	(Schneider 1993)
8.4.1996	22 Ind.	(G. Segelbacher)

Der Wegzug beginnt mit einzelnen Individuen ab Mitte August. Von Mitte September bis Ende November nimmt die Anzahl der Durchzügler stetig zu (vornehmlich bei niedrigen Wasserständen). Der Höhepunkt wird in der zweiten Novemberhälfte erreicht. Maxima beim Wegzug:

12.11.2000

34 Ind.

(W. Einsiedler)

21.11.2002	34 Ind.	(P. Linderoth)
18.11.2000	29 Ind.	(K. Bommer)
9.1129.11.1997	bis zu 27 Ind.	(K. Bommer, W. Einsiedler)
5.11. u. 8.11.1998	23 Ind.	(R. Ortlieb, W. Einsiedler)
22.10.1989	21 Ind.	(R. Ortlieb)

Beobachtungen im Hochwinter gab es in den Jahren 1991, 1994, 1996, 1998 und 2000/01, in denen der See zumindest teilweise eisfrei blieb. Beispiele zu Wintermaxima:

10.1.1991 13 ♂ 8 ♀ (A. Schaefer)

2.1.-5.1.1998 bis 9 of 15 \(\text{W. Einsiedler, U. Grösser, R. Ortlieb, A. & E. Schaefer G. Segelbacher)} \)

5.1.2001 3 Ind. (K. Bommer)

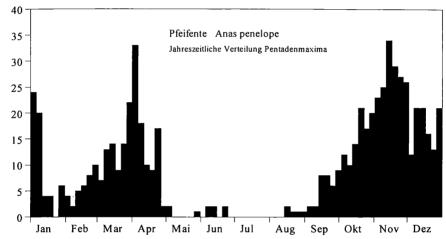


Abb. 17: Pfeifente - Jahreszeitliches Auftreten nach Beobachtungen von 1953 bis 2001.

Die Jahresmaxima haben sich in den vergangenen 50 Jahren wenig verändert. Beobachtungslücken bestehen allerdings in den 1960er und 1980er Jahren. Im Landkreis Ravensburg ist der Rohrsee, an dem über 60 % aller Pfeifenten beobach-

tet werden, das wichtigste Rastgewässer.

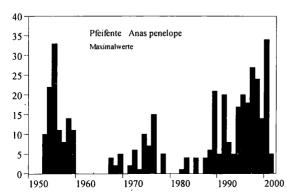


Abb. 18: Pfeifente -Entwicklung der Jahresmaxima von 1953 bis 2001.

1995

1996 1997

Schnatterente

Anas strepera

Gadwall

Alljährlicher Brutvogel, Durchzügler und Gast.

Die Schnatterente ist Brutvogel in geringer Zahl und Durchzügler in beachtlicher Zahl. Sie ist am Rohrsee seit mindestens 1921 Brutvogel.

Nach dem Bodensee und dem Oberrheingebiet ist der Rohrsee einer der wichtigsten Mauser- und Rastplätze in Baden-Württemberg und erfüllt die Kriterien der Ramsar-Konvention in vollem Umfang. So erreichten die Herbstbestände der Schnatterente am Rohrsee in den 1990er Jahren etwa ein Drittel der Vorkommen im gesamten Bodenseegebiet. Zur gleichen Zeit ist das beträchtliche Anwachsen der Schnatterenten-Bestände am Rohrsee ein ernstes Zeichen für die ebenso zunehmende Eutrophierung des Sees seit Anfang der 1990er Jahre (vgl. HARENGERD, KÖLSCH & KÜSTERS 1990).

Entwicklung des Bestandes

Seit etwa 1965 sind die Zahlen der Brutpaare stark zurückgegangen. In jüngster Zeit brüteten kaum mehr als 3 Paare. Der Rohrsee stellt, neben einigen anderen oberschwäbischen Weihern und Seen, einen der höchsten Brutplätze in Mitteleuropa dar (GLUTZ von BLOTZHEIM & BAUER 1968, HÖLZINGER 1987).

```
1921-1923
              1 BP H. Zwiesele (KNÖTZSCH 1968, LÖHRL 1934, HÖLZINGER 1987)
1934
        7 BP, 2 Nester mit je 10 Eiern gefunden; J. Fackler, H. Löhrl
        (Niethammer 1938, Knötzsch 1968, Schneider 1993, Hölzinger 1987)
1947
        14 Ind. am 13.6. (KNÖTZSCH 1968)
        16 Ind. am 3.5. (KNÖTZSCH 1968)
1955
1957
        9-10 BP (KNÖTZSCH 1968)
1958
        8 BP (KNÖTZSCH 1968), sowie am 23.6. 1 \Rightarrow + 5 juv. (SCHNEIDER 1993)
1959
        5 BP (KNÖTZSCH 1968)
1960
        10 BP (KNÖTZSCH 1968)
1963
        13 BP am 22.6. 4 juv. (KNÖTZSCH 1968)
1964
        15 BP (Knötzsch 1968, Hölzinger, Knötzsch, Kroymann &
        WESTERMANN 1970)
1965
        6 BP (KNÖTZSCH 1968)
        > 5 BP, am 29.5. Weibchen mit juv. (KNÖTZSCH 1968)
1966
1967
        2 BP (KNÖTZSCH 1968)
1985
        3-4 BP (Prinzinger & Ortlieb 1988)
        3 BP, am 28.6. 1 9 + 3 juv. (PRINZINGER & ORTLIEB 1988)
1986
1987
        1 BP, 1 \, \text{und 2 juv. am } 30.5.1987 (M. Kramer)
1991
        1 BP, 1 \, und 4 juv. am 8.7. 14 Tage alt (B. Schaudt)
1992
        1 BP, 1 \, \text{und 4 juv. am 2.7. (R. Ortlieb)}
1993
        1 BP, 1 9 und 4 juv. am 4.7. (W. Einsiedler)
1994
        1 BP, 1 \, \text{und 4 juv. am 4.7. (K. Bommer)}
```

1 BP, 1 9 und 6 juv. am 14.7. (R. Ortlieb, B. Schaudt)

1 BP und 3 juv. am 20.7. (K. Bommer, R. Ortlieb, B. Schaudt, G. Segelbacher)

3 BP am 28.6. u. 29.6. mit 4, 4, 3 juv. (K. Bommer, R. Ortlieb, B. Schaudt)

```
    3 BP am 30.6. mit 9, 4, 1 juv. (R. Ortlieb, B. Schaudt)
    1 BP und 4 juv. am 27.6. (W. Einsiedler)
    1 BP und 2 juv. am 29.6. und am 1.7.; juv. 5-6 Tage alt
        (K. Bommer, R. Ortlieb, B. Schaudt)
    2 BP, 1 ♀ und 6 juv. am 24.6. und 8.7. (G. Heine, K. Bommer) sowie
        1 ♀ und 1 juv. (12-14 Tage alt) am 28.7. (K. Bommer)
    4 BP, jeweils 1 ♀ und 1 juv. am 16.6. (K. Bommer, G. Heine), 3 juv.
        (3-4 Tage alt) am 5.7. und 4 juv. (2-3 Tage alt) am 7.7. (K. Bommer) sowie 1 ♀ mit 6 juv. am 12.7. (3 Wochen) (R. Ortlieb)
```

Erste Jungvögel wurden am 29.5.1966 und am 30.5.1987 registriert, werden aber meist erst ab der zweiten Junihälfte bis in den Juli hinein beobachtet. Am 1.7.2000 wurde eine weibliche Schnatterente festgestellt, die ein normalfarbiges und ein dunkel-schwärzliches Junges führte, bei dem es sich vermutlich um eine junge Reiherente handelte (K. Bommer). Eine Mischfamilie mit einer jungen Reiherente wurde 1989 auch am Bodensee registriert (HÄFELE in HEINE, JACOBY, LEUZINGER & STARK 1999).

Jahreszeitliches Auftreten

Ausgewertet wurden 889 Beobachtungen mit 104.019 Individuen seit 1953. Der größte Teil der Beobachtungen (N = 698) stammt jedoch aus den Jahren 1994 bis 2001.

Der Heimzug findet ab Ende Februar bis Mitte April statt, und ist wesentlich schwächer ausgeprägt als der Wegzug (Abb. 19). In der Regel liegen die Maximalwerte auf dem Heimzug zwischen 200 und 300 Ind. z. B.: 300 Ind. vom 1.3. bis 4.3.2001 (K. Bommer, P. Linderoth) und 250 Ind. am 7.3.1998 (W. Einsiedler). Ausnahmsweise kann es zu wesentlich größeren Ansammlungen kommen z. B.: 700 Ind. am 11.3.1999 oder 600 Ind. am 3.3.2002 (K. Bommer). Der Median ist der 11. März.

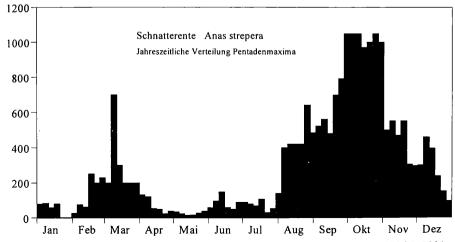


Abb. 19: Schnatterente - Jahreszeitliches Auftreten nach Beobachtungen von 1953 bis 2001.

Der <u>Wegzug</u> ist viel auffälliger und erstreckt sich über einen längeren Zeitraum. Im Juni und Juli ist die Zuwanderung noch schwach. Ab August steigen die Zahlen kontinuierlich bis zum Oktober an (Median: 11.10.).

Seit 1990 wurden bereits gegen Ende August/Anfang September bis zu über 600 Ind. am See beobachtet. Im Durchschnitt der 1990er Jahre hielten sich in der ersten Septemberhälfte zwischen 250 bis 350 Ind. am See auf. Die hohen Bestände halten von Ende September bis Ende Oktober mit Spitzenwerten von bis zu 1.050 Ind. an. Danach verweilen immer noch bis zu 600 Ind. (durchschnittlich 250-350 Ind.) bis Mitte/Ende November bzw. bis zum Zufrieren des Sees.

Die bislang größten Ansammlungen ergaben sich im Oktober 1998 als bei niedrigem Wasserstand vom 3.10. bis zum 31.10 wiederholt 1.050 Vögel gezählt wurden:

2.10., 3.10., u. 5.10.1998	1.050 Ind	(K. Bommer, G. Segelbacher)
, ,		,
10.10.1998		(K. Bommer, W. Einsiedler, G. Segelbacher)
23.10.1998	1.000 Ind.	(W. Einsiedler)
25.10.1998	1.050 Ind.	(K. Bommer, G. Segelbacher)
31.10.1998	1.000 Ind.	(W. Einsiedler)

Die Schnatterente harrt auch im Hochwinter aus, solange der See eisfreie Stellen aufweist. So waren noch 150 Ind. am 23.12.2000, 15 Ind. am 5.1.2001 und 2 Ind. am 28.1.2001 anwesend, obwohl der See zum größten Teil zugefroren war (K. Bommer).

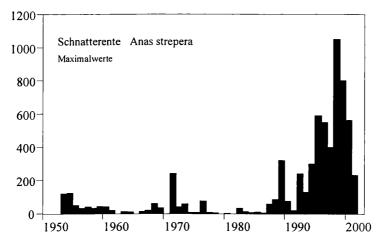


Abb. 20: Schnatterente - Entwicklung der maximalen Herbstbestände am Rohrsee von 1953 bis 2001. Vergleiche hierzu auch die nächste Abb. 21 Entwicklung des Winterbestandes am Bodensee.

Nahrungsverhalten der Schnatterente

Die Schnatterente parasitiert am Rohrsee häufig tauchende Bläßhühner, die Laich-kräuter hervorholen (vgl. BAUER & GLUTZ VON BLOTZHEIM 1968). Insofern korrelieren die rastenden Scharen der Schnatterente - bis zu 1.050 Individuen bei Niedrigwasser im

Oktober 1998 – entscheidend mit der spätsommerlichen Zunahme der Laichkräuter und der Zahl anwesender Bläßhühner (K. Bommer; Orn. Schnellmitt. Bad.-Württ. N.F. 50). Ebenso kommt der Gründelente die überwiegend geringe Wassertiefe bei der Nahrungsaufnahme entgegen. Diese Tatsache sowie die Faktoren Übersichtlichkeit des Geländes (ausreichend Fluchtdistanz), große Wasserfläche in Verbindung mit seichten Flachwassern (52-60 Hektar) und der Rohrsee als Bindeglied zwischen Donau und Bodensee erweisen sich als ideale Voraussetzungen für die beachtlichen Ansammlungen der geschützten Vogelart. In Bezug auf die offensichtlichen Zusammenhänge zwischen der Nahrungsanforderung von Schnatterenten und Bläßhühnern und den am Rohrsee vorkommenden Laichkräutern, kann die Arbeit von ROWECK & SCHÜTZ (1988) aus heutiger Sicht gar nicht hoch genug eingeschätzt werden (vgl. 1.7 Pflanzenwelt des Gebietes). Sie stellt damit einen wichtigen, ja unverzichtbaren Beitrag dar, zumal sie auch die Schutzbestrebungen für andere Wasservögel, die von den Wasserkäutern abhängen, wesentlich unterstützt (u.a. Schwarzhalstaucher und Wasserinsekten als dessen Nahrung für Jungvögel).

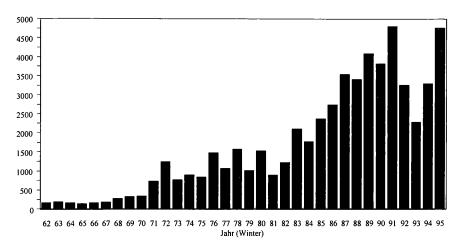


Abb. 21: Schnatterente - Entwicklung der Bestände nach Daten der internationalen Wasservogelzählung am Bodensee von 1962/63-1995/96, Mittelwerte aus 8 Zählungen zwischen September und April (SUTER in HEINE, JACOBY, LEUZINGER & STARK 1999).

Zur Bedeutung des Rohrsees für die Schnatterente und der Gefährdung der Art

Die Aufzeichnungen seit Mitte der 1950er Jahre zeigen einen schwankenden Herbstbestand bis Ende der 1980er Jahre von bis zu 160 Individuen. Ab 1989 kam es mit bis zu 320 Vögeln zu einem ersten Anstieg, der sich ab 1992 weiter steigerte und im Jahre 1998 die bisherigen Maxima von 1.050 Ind. (vgl. Maxima beim Wegzug) überhaupt erbrachte. Damit umfaßt der Herbstbestand der Schnatterente am Rohrsee etwa ein Viertel des Herbst- und Wintervorkommens im gesamten Bodenseegebiet, in dem bereits zwischen 1980 und 1990 ein Anwachsen der herbst- und winterlichen Scharen von Schnatteren-

ten zu verzeichnen war (vgl. Abb. 21). In Deutschland stellt der Bodensee für die Schnatterente das wichtigste Durchzugs- und Überwinterungsgebiet dar (HARENGERD, KÖLSCH & KÜSTERS 1990). Seit Anfang der 1990er Jahre hat sich der Rohrsee zu dem nächst wichtigsten Mauser- und Rastplatz entwickelt. Mit den bisher verzeichneten Maxima hat der See bei weitem die Kriterien der Ramsar-Konvention erreicht. Im Vergleich zu allen übrigen Gewässern des Landkreises Ravensburg wurden über 80 Prozent aller Schnatterenten am Rohrsee gezählt. Sehr problematisch sind im Zusammenhang die jährlich stattfindenden, groß angelegten Entenjagden, die im September und Oktober abgehalten werden. Bei Überwachung der Jagden haben erfahrene Vogelkundler mehrfach nachgewiesen (u. a. durch Fotobeleg), dass Schnatterenten geschossen wurden.

Für den Fall, dass die langjährigen Bemühungen von Naturschutzverbänden und Ornithologen zur Vergrößerung des Naturschutzgebietes mit ausreichend großen Puffern an allen Seeseiten in die Tat umgesetzt würden (u. a. Verringerung des Gülleeintrages), könnte der Rohrsee als international bedeutender Rastplatz für die Schnatterente erhalten werden. Angesichts der Bedeutung des Rohrsees für diese Entenart - und auch für kann die alljährlich ausgeübte Wasservogeljagd nicht verandere Wasservogelarten standen werden. Bei der Jagd werden häufig Schnatterenten mit den jagdbaren Stockenten verwechselt. An dem flachen Toteissee dürfte sich auch das Verwenden von Bleischrot für diese Gründelente durch Bleivergiftungen entscheidend negativ auswirken (vgl. BAUER, BOSCHERT & HÖLZINGER 1995, HÖLZINGER 1987). Die Jäger am Rohrsee stehen unter dem Eindruck, dass Höckerschwäne und Bläßhühner dezimiert werden müßten, weil sie die "Wildenten" vertreiben würden (fide K. Bommer nach einem Gespräch mit einem Jäger im Herbst 1997). Der Irrglaube geht wohl auf sehr alte Zeiten und eine seitdem überlieferte Tradition zurück. In SCHNEIDER (1993) heißt es einer alten Überlieferung folgend z. B.: "Dem Bläßhuhn gibt der Jäger bei Gelegenheit eine Ladung, weil es die Stockenten beim Brüten stört. Die Stockente ist im Allgäu der Vogel des Jägers" Tatsächlich aber sind die gründelnden Schnatterenten Nutznießer der von Bläßhühnern und Höckerschwänen aus größeren Tiefen hervorgeholten Nahrungsbestandteile. Jedenfalls bedeutet die Jagd im Sommer und Herbst einen entscheidenden Störfaktor, durch den die Nahrungsaufnahme, für die die Schnatterente viel Zeit braucht, erheblich eingeschränkt wird (vgl. BAUER & BERTHOLD 1996). Andere Störungen: Am 11.11.1995 werden 550 Schnatterenten zusammen mit zahlreichen anderen Wasservögeln durch einen tieffliegenden Heißluftballon in Panik versetzt (K. Bommer). Die am Rohrsee ausgeübte gewerbliche Fischerei verursacht bis heute Fluchten von Wasservögel, wenn der See mit dem Boot befahren wird.

Krickente

Anas crecca

Teal

Nicht alljährlicher Brutvogel, alljährlicher Durchzügler und Gast.

Brutnachwise

Aufgrund mehrerer Brutzeitbeobachtungen dürfte die Art nicht alljährlich mit 1-3 Paaren brüten (vgl. PRINZINGER & ORTLIEB 1988; PRINZINGER, SCHAUDT & ORTLIEB

1999). Gesicherte Brutnachweise gibt es allerdings nur wenige:

26.5.1975 1 \, \text{\ti}\text{\texi\text{\text{\text{\text{\text{\text{\text{\text{\texi}\text{\text{\text{\text{\text{\text{\texi}\text{\text{\texi}\tiint{\text{\text{\text{\text{\text{\text{\texi}\text{\text{\texi}\tint{\tex{

20.6.1997 1 9 4 juv. (K. Bommer, B. Schaudt)

Jahreszeitliches Auftreten

Ausgewertet wurden 479 Beobachtungen mit 11.644 Ind. aus der Zeit von 1960 bis 2001.

<u>Heimzug</u>: Die Frühjahrszahlen sind mit Truppgrößen von 30 bis 60 Ind. jeweils nur gering. Erste Rückkehrer treten ab Februar auf.

Beispiele: 10 Ind. am 21.2.1998 (R. Kühnle), oder 23 Ind. am 28.2.1998 oder 34 Ind. am 17.2.2002 (K. Bommer). Der Zughöhepunkt liegt um die Monatswende März/April. Nur einmal, am 27.5.1960, wurden im fortgeschrittenen Frühjahr sogar 150 Vögel gesehen (SCHNEIDER 1993, vgl. Abb. 22).

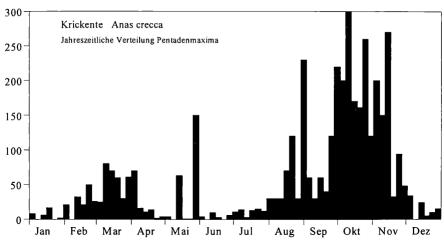


Abb. 22: Krickente - Jahreszeitliches Auftreten nach Beobachtungen von 1960 bis 2001.

Der Wegzug findet hauptsächlich im Oktober und November (Anfang Dezember) statt. Bereits ab Mitte August können bei niedrigem Wasserstand bis 120 Ind. (23.8.1998, K. Bommer) beobachtet werden. In den Herbstmonaten können bei Niedrigwasser und nach dem Freiwerden von Schlickflächen beachtliche Ansammlungen von 200 bis zu 300 Ind. verzeichnet werden (vor allem 1998).

Maxima beim Wegzug:

10.10.1998	300 Ind.	niedriger Wasserstand (G. Segelbacher)
14.11.1971	270 Ind.	(E. Schaefer)
24.10.1976	260 Ind.	(E. Schaefer)
2.9.1973	230 Ind.	(K. Bommer)
25.10.1998	220 Ind.	niedriger Wasserstand (G. Segelbacher)

30.9.1973	220 Ind.	(K. Bommer)
3.11.1998	200 Ind.	niedriger Wasserstand (K. Bommer)
3 10 1959	200 Ind	(Schneider 1993)

Aus dem Hochwinter gibt es nur wenige Feststellungen, so z. B.:

12.1.1998	6 Ind. 3 ♂	♀ (A. & E. Schaefer)
17.1.1998	17 Ind.	(K. Bommer).
5.1.2001	15 Ind.	(K. Bommer)

Stockente

Anas platyrhynchos

Mallard

Alljährlicher Brutvogel, Durchzügler und Gast.

Die Stockente brütet am Rohrsee alljährlich mit 5-8 Paaren und damit in einer im Vergleich mit anderen oberschwäbischen Gewässern und im Verhältnis zur Größe des Sees relativ geringen Zahl (u. a. PRINZINGER, SCHAUDT & ORTLIEB 1999). Angaben aus älteren Zeiten fehlen. Erst seit etwa 1985 gibt es einigermaßen stetige Aufzeichnungen. Beispiele zu Nachweisen von Brutpaaren:

1985/1986	5 BP	(Prinzinger & Ortlieb 1988)
1996	5 BP	(G. Lang)
1998	8 BP	1 9 mit 6 juv. (2 - 3 Tage alt) am 21.5.; je 1 9 mit 4, 6 und 8 kleinen juv. am 25.5., sowie 1 9 mit 4 juv. am 21.6.1998 (K. Bommer, W. Einsiedler, G. Segelbacher; PRINZINGER, SCHAUDT & ORTLIEB
1999)		
1999	2 BP	1 \(\text{mit 8 juv. am 3.6., sowie 1 } \(\text{mit 7 juv. am 13.6. (K. Bommer)} \)
2000	3 BP	1 \(\text{mit 5 juv. (12 Tage alt), 1 \(\text{9} \) mit 3 juv. (10 Tage
		alt) und 1 9 mit 4 juv. (11-12 Tage alt) am 3.6. (K. Bommer)
2001	8 BP	am 8.4. und 27.4. je ein von einem Raubsäuger ausgenommenes
		Gelege; am 12.5. 1 \(\text{mit 4 juv., am 25.5. } 1 \(\text{ mit 7 juv. } \) (12-14
		Tage alt); am 4.6. je 1 9 mit 7 und 6 juv. (12-14 Tage alt); am 30.6.
		1 \(\text{mit 6 juv. (4-5 Tage alt), sowie 1 \(\text{ mit 3 juv. (12 Tage alt)} \)
		(K. Bommer)
2002	2 BP	am 9.5.2002 Eierschalenreste auf einer Wiese (vermutlich von
		Rabenkrähe geöffnet) und 1 º mit 6 juv. (14 Tage alt) am
		18.5.2002 (K. Bommer)

Jahreszeitliches Auftreten

Ausgewertet wurden 539 Beobachtungen mit 36.639 Ind. überwiegend aus der Zeit von 1954 bis 2001.

Der <u>Heimzug</u> findet nicht sehr auffällig vor allem um die Monatswende Februar/März statt. Während der Brutperiode sind kleine Ansammlungen von Männchen zu verzeichnen. Beispiele: 25 d am 24.5.1998, 12 d am 27.5.2000, 28 d 2 9 am 3.6.2000 oder 11 d 1 9 am 25.5.2001 (K. Bommer).

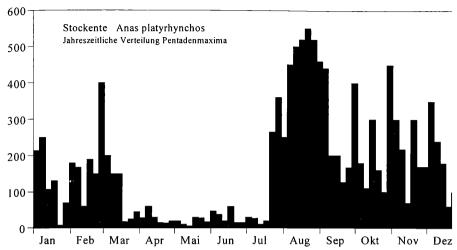


Abb. 23: Stockente - Jahreszeitliches Auftreten nach Beobachtungen von 1954 bis 2001.

Wegzug: Die Zahlen wachsen ab Mitte Juli steil an. Zunächst streichen Mauser- und Nahrungsgäste aus der Umgebung zu. Die Ansammlungen belaufen sich gewöhnlich auf etwa 200 Individuen am 9.11.1997, 170 Ind. am 27.11.2001 oder 350 Ind. am 2.12.2000 (K. Bommer). Das durchschnittliche Pentaden-Maximum beläuft sich von September bis November lediglich auf 204 Ind.. Abgesehen von einer März-Beobachtung liegen alle Maxima in der Zeit von August bis Dezember.

```
650 Ind.
              30.9.1973
                             (K. Bommer)
bis 550 Ind.
              August 2000
                             (K. Bommer, P. Linderoth, R. Ortlieb, B. Schaudt)
450 Ind.
              31.10.1989
                             (R. Ortlieb)
                             (E. Schaefer)
400 Ind.
              1.3.1975
                             (K. Bommer)
400 Ind.
              29.9.1998
350 Ind.
              2.12.2001
                             (K. Bommer)
300 Ind.
              3.11.1998
                             (K. Bommer)
```

Im Hochwinter hängt das Vorkommen sehr stark vom Grad der Vereisung ab. Bei plötzlichem Abschmelzen des Eises vor allem in den letzten 10 Jahren - wird der See rasch wieder von Stockenden aus der Umgebung aufgesucht, z. B.:

1.1.1998	214 Ind.	(U. Grösser)
17.1.1998	120 Ind.	(K. Bommer)
15.2.1998	189 Ind.	(G. Segelbacher)
10.1.1999	250 Ind.	(A. Schaefer)
5.1.2001	90 Ind.	(K. Bommer)
28.1.2001	47 Ind.	(K. Bommer)
4.2.2001	180 Ind.	(K. Bommer)

Einflüsse der Bejagung

Am Rohrsee wird die jagdbare Stockente immer wieder mit der geschützten Schnatterente verwechselt. Die Jäger sind beim Auffliegen der Entenarten mit der dann in Bruchteilen von Sekunden zu treffenden Entscheidung, nämlich ob geschossen werden darf oder nicht, bei weitem überfordert. In solchen Situationen wird der Mangel an jagdlicher Ausbildung und Artenkenntnis offenbar (Schnatterenten unterscheiden sich von Stockenten im Flug deutlich durch die leuchtend weißen Flügelfelder). Die nicht vorhandene jagdliche Qualifikation erwies sich u. a. bei der Jagdstrecke, die im September 2000 ausgelegt wurde. Mehrere Jäger wagten es in Anwesenheit von Feldornithologen nicht, eine weibliche Schnatterente als solche einzustufen (K. Bommer).

Wenn Getreidefelder zu nahe am See angelegt werden, wie z. B. in den Jahren 2000/2001, bleiben Ernteschäden durch Wasservögel nicht aus und bestärken in der Konsequenz die Jagdausübungsberechtigten und Landwirte in ihrer Auffassung zur Notwendigkeit der Jagd in dem Naturschutzgebiet. So lag im Jahr 2000 und 2001 der Rand eines Wintergerstefelds nur 10 Meter vom Seeufer entfernt. Die reifende Gerste lockte am 23.7.2000 wenigstens 265 Stockenten und am 21.7.2001 150 Ind. an - für den Rohrsee zu dieser Zeit ungewöhnlich hohe Zahlen. Bis Ende August 2000 versammelten sich sogar bis zu 550 Vögel, die sich auch durch aufgestellte Vogelscheuchen nicht vertreiben ließen (K. Bommer). Die erste Jagd des Jahres fand am 1. September statt. Es ist keineswegs von der Hand zu weisen, dass die Stockente am überwiegend flachen Rohrsee durch die Aufnahme von Bleischrot beeinträchtigt wird (vgl. HÖLZINGER 1987).

Zum Nahrungsverhalten (K. Bommer):

10.9.1995	200 Ind. lesen Getreidekörner auf
	(Orn. Schnellmitt. BadWürtt. N.F. 49)
27.8.1999	33 Ind. verzehren Nacktschnecken auf geerntetem Weizen
30.8.1999	120 Ind. lesen auf Stoppel-Weizenfeld Körner auf
4.9.1999	120 Ind. kommen von Getreidefeldern zurück
Juli/August 2000	bis 550 Ind. verzehren Gerste und Weizen auf 2 seenahen Feldern
August 2000	bis 300 Ind. nehmen im Alpakahof wiederholt ausgelegtes
	Tierfutter auf
21.7.u. 28.7.2001	150-170 Ind. verzehren niederliegende Wintergerste
	auf seenahem Feld
18.819.8.2001	250 Ind. verzehren Weizenkörner auf einem Erntefeld
3.8.2002	240 Ind auf geentetem Getreidefeld
17.812.9.2002	bis 180 Ind. auf geentetem Getreidefeld

Spießente

Anas acuta

Pintail

Alliährlicher Durchzügler.

Jahreszeitliches Auftreten

Ausgewertet wurden 171 Beobachtungen mit 681 Ind. aus dem Zeitraum von 1954 bis 2001. Auf dem <u>Heimzug</u> treten Spießenten am Rohrsee zwischen Mitte Februar und Anfang Mai auf (Median: 21.3.). Maxima auf dem Heimzug:

18.3.1959	20 Ind.	(Schneider 1993)
3.3.1999	13 Ind.	(R. Ortlieb)
8.3.1973	4 ♂ 4 ♀	(Schneider 1993)

Aus der warmen Jahreszeit von Ende Mai bis Mitte September gibt es lediglich 8 Nachweise von Einzelvögeln:

9.6.1954	1 ♀	(Schneider 1993)
25.5.1974	1 ♂	(E. Schaefer)
15.9.1992	2 Ind.	(R. Ortlieb)
29.5.1993	1 ♂	(R. Ortlieb)
4.7.1993	1 ♂ mausernd	(W. Einsiedler)
28.7.1996	1 9	(W. Einsiedler)
31.8.1998	1 9	(B. Schaudt, R. Ortlieb)
6.9.2000	6 Ind. SK	(K. Bommer)

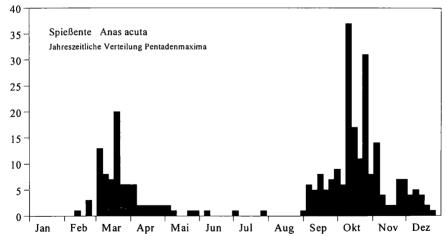


Abb. 24: Spießente - Jahreszeitliches Auftreten nach Beobachtungen von 1954 bis 2001.

Der Wegzug setzt Mitte September ein und hat seinen Höhepunkt um Mitte Oktober (Median: 17.10.). Ab Ende Oktober sind in der Regel nicht mehr als 5 Individuen anzutrefen. Wie im Frühjahr kommt es auch im Herbst nicht zu längeren Verweildauern. In den Jahren 1987, 1994, 1995 und 2000 gab es auch Dezember-Beobachtungen. Januar-Daten wurden bisher nicht registriert.

Maxima beim Wegzug:

8.10.1998	37 Ind.	Niedrigwasser (K. Bommer)
24.10.1999	31 Ind.	Niedrigwasser (K. Bommer)
16 10 1998	17 Ind	(K Bommer)

Knäkente Anas guerguedula Garganey

Nicht alljährlicher Brutvogel, alljährlicher Durchzügler.

Entwicklung des Brutbestandes

Neben mehreren Brutnachweisen im Wurzacher Ried gab es auch einen Brutnachweis mit Nestfund am Rohrsee im Mai 1954. Die Brut war erfolglos, da die Ente auf ihrem Nest von einer Rohrweihe geschlagen wurde (SCHNEIDER 1993). Als regelmäßig brütend wird die Knäkente am Rohrsee für die Zeit bis Mitte der 1960er Jahre eingestuft (HÖLZINGER 1987), als bis zu 6 Paare festgestellt wurden (KNÖTZSCH 1968). Aus den 1990er Jahren sind nur wenige Bruten oder Bruthinweise bekannt geworden. Am 30.7.1995 eine Brutzeitbeobachtung von 1 \(\psi\$ mit 7 juv. (U. Grösser) und am 16.7.2000 1 Paar mit einem flüggen Jungvogel, der allerdings nicht hier erbrütet worden sein musste (K. Bommer). Darüber hinaus liegen bis heute eine ganze Reihe von Beobachtungen zu brutverdächtigen oder balzenden Vögeln aus den Monaten Mai und Juni vor.

Jahreszeitliches Auftreten

Ausgewertet wurden 456 Beobachtungen mit 2.089 Ind. aus dem Zeitraum von 1955 bis 2001 mit dem Großteil der Beobachtungen von 1994 bis 2001.

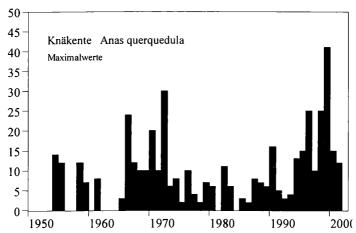
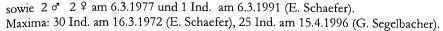


Abb. 25: Knäkente - Entwicklung der Jahresmaxima am Rohrsee von 1955 bis 2001.

Der <u>Heimzug</u> beginnt ab Anfang März und hat seinen Höhepunkt zwischen Mitte März und Mitte April. Danach nimmt die Anzahl rastender Knäkenten kontinuierlich bis Juni ab. Die jahreszeitlich frühesten Beobachtungen waren 2 & am 23.2.1997 (K. Bommer),



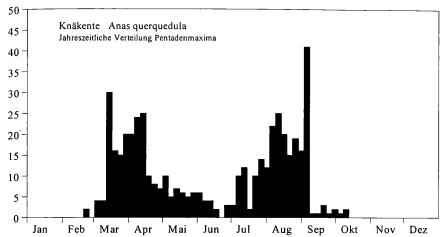


Abb. 25a: Knäkente - Jahreszeitliches Auftreten nach Beobachtungen von 1955 bis 2001.

Auf dem Wegzug zwischen Anfang Juli und Ende August sind am Rohrsee Ansammlungen von bis zu 41 Ind. zu beobachten. Der Höhepunkt liegt im Spätsommer, vor allem im August. Beobachtungen im September und Oktober sind sehr spärlich. Jahreszeitlich zuletzt wurden je 2 Ind. am 12.10.1996 (W. Einsiedler) und am 16.10.2000 gesehen (T. Epple; Orn. Schnellmitt. Bad.-Württ. N.F. 65).

Maxima (bei jeweils niedrigem Wasserstand:

4.9.1999	> 41 Ind.	(K. Bommer)
10.8.1998	25 Ind.	(W. Einsiedler)
15.8.1998	ca. 20 Ind.	(K. Bommer)

Löffelente Anas clypeata Shoveler

Ehemaliger und heute potentieller Brutvogel; alljährlicher Durchzügler und Gast.

Die Löffelente dürfte bis in die 1970er Jahre nicht alljährlicher Brutvogel mit 1-4 Paaren am Rohrsee gewesen sein (LÖHRL 1934, NIETHAMMER 1938, KNÖTZSCH 1968, HÖLZINGER 1970 u. 1987, BAUER & GLUTZ VON BLOTZHEIM 1968, SCHNEIDER 1993, SCHUSTER 1983). Es gibt allerdings nur drei Brutnachweise nämlich 2-3 BP 1933 (Eifund durch H. Löhrl, LÖHRL 1934, KNÖTZSCH 1968), 1 \(\phi \) mit 7 juv. am 2.6.1963 (KNÖTZSCH 1968) sowie 1 \(\phi \) mit 8 juv. am 15.8.1971 (E. Schaefer). Brutzeitbeobachtungen liegen bis in die jüngste Zeit vor, z. B. 1 Paar am 23.6.2000 (K. Bommer). Der Rohrsee stellt mit 662 m ü. d. M. einen der höchsten Brutplätze in Baden-Württemberg und in Mitteleuropa dar (HÖLZINGER 1987).

Jahreszeitliches Auftreten

Ausgewertet wurden 971 Beobachtungen mit 14.298 Ind. aus dem Zeitraum von 1953 bis 2001 mit dem Großteil der Beobachtungen zwischen 1977 bis 2001, vor allem in Jahren mit niedrigem Wasserstand.

Der <u>Heimzug</u> setzt ab Anfang Februar mit dem Abschmelzen des Eises ein, nimmt dann stetig bis Mitte März zu und dauert insgesamt bis Ende April (Median: 19.3.).

Maxima auf dem Heimzug:

7.4.1996	40 ở 40 ዩ	(U. Grösser)
15.4.1996	43 ♂ 27 ♀	(G. Segelbacher)
14.3.1995	65 Ind.	(E. Schaefer)

Der Wegzug beginnt ab August und dauert bis Ende November. Er hat seinen Höhepunkt im Oktober und November.

Maxima beim Wegzug:

17.10.1997	112 Ind.	(R. Ortlieb)
24.103.11.1998	80-88 Ind.	(K. Bommer, W. Einsiedler, R. Ortlieb, G. Segelbacher)
14.12.2000	73 Ind.	(P. Linderoth)
3.11.1990	72 Ind.	(R. Ortlieb)
26.11.1990	70 Ind.	(E. Schaefer)
15.10.1991	64 Ind.	(R. Ortlieb)
11.1112.11.1995	62 Ind.	(K. Bommer)
3.11.2001	62 Ind.	(K. Bommer)
2.12.2000	58 Ind.	(K. Bommer)

Die Wintervorkommen sind abhängig von eisfreien Wasserflächen (z. B. 9 o 6 9 am 6.1.1994 - W. Einsiedler: 1 o 1 9 am 17.1.1998 und 1 o 1 9 am 1.1.2001 - K. Bommer).

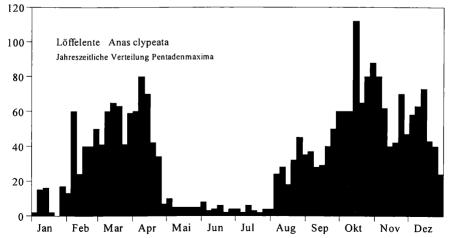


Abb. 26: Löffelente - Jahreszeitliches Auftreten nach Beobachtungen von 1953 bis 2001.

Kolbenente Netta rufina Red-crested Pochard

Erstmals Brutvogel 2002; alljährlicher Durchzügler und Nahrungsgast.

Die Kolbenente wird als "Rotmoorente" bereits in der Vogelliste von Oberförster Wendelstein aus Kißlegg vom Februar 1913 als nicht häufig erwähnt (SCHNEIDER 1992). Im Jahr 1958 bestand für den Rohrsee Brutverdacht, als sich zwei Männchen und ein Weibchen vom 8.4. bis in den Juli hinein aufhielten (HÖLZINGER, KNÖTZSCH, KROYMANN & WESTERMANN 1970, SCHNEIDER 1993, HEINE, LANG & SIEBENROCK 1994).

Nach dem ersten Brutnachweis im Lkr. Ravensburg im Jahr 1997 am Altshauser Weiher (R. Ortlieb) brütete die Kolbenente 2002 zum ersten Mal am Rohrsee. Aufgrund regelmäßiger Brutzeitbeobachtungen und aufgrund des Verhaltens (u. a. Flugbalz) von 2 Männchen und 1 Weibchen von Ende Mai bis Mitte Juni ergab sich starker Brutverdacht (K. Bommer). Am 11.7. wurde dann ein Weibchen mit 3, etwa 2-3 Tage alten Jungen entdeckt (W. Backhaus). Am Vormittag des 14.7. sah K. Bommer das Weibchen mit nur 2 Jungen, die an der See-Südseite im Flachwasser Insekten von Binsen- und Schilfblättern ablasen. Dannach verließ der Beobachter den Standort, um 30 Minuten später zusammen mit E. Schaefer an dieselbe Stelle zurückzukehren. Zur Überraschung führte die Kolbenente dann nur noch einen Jungvogel, der am 18.7. ebenfalls verloren ging (W. Backhaus, R. Ortlieb, E. Schaefer). Der Rotfuchs oder ein anderer Raubsäuger scheidet aus, da die Kolbenente sich mit ihren Jungen für jene unerreichbar - in der Beobachtungszeit immer nur im Flachwasser am Rand des Schilfgürtels aufhielt. Insofern liegt die Annahme nahe, dass alle drei Jungvögel vom Hecht erbeutet wurden (vgl. Verluste der jungen Schwarzhalstaucher).

Der Rohrsee stellt mit 662 m ü. d. M. einen der höchstgelegenen Brutplätze in Europa dar. In der Schweiz liegen die höchsten Brutplätze am Thuner See auf 520 m ü. d. M. (Schweizer Brutvogelatlas; SCHMID H., R. LUDER, B. NAEF-DAENZER, R. GRAF & N. ZBINDEN 1998). In Bodenseeraum befand sich der bisher höchste Brutplatz an einem Weiher bei Langenrein/Konstanz ebenfalls auf 520 m ü. d. M. (SCHNEIDER-JACOBY in HEINE, JACOBY, LEUZINGER & STARK 1999).

In den letzten zehn Jahren gilt die Kolbenente als regelmäßiger Durchzügler und Nahrungsgast von Frühjahr bis Herbst, vor allem im Anschluss an die Brutzeit an anderen Brutorten. Hier ist sicherlich ein Zusammenhang mit der ab 1970 positiven Entwicklung der Brut- und Rastbestände am Bodensee zu sehen. Die Anwesenheit der Kolbenente am Rohrsee geht oft im Zusammenspiel mit Schnatterenten und Bläßhühnern und vornehmlich im August auf die gehäuften Vorkommen von Laichkräutern und anderen submersen Pflanzen zurück.

Jahreszeitliches Auftreten

Ausgewertet wurden 337 Beobachtungen mit 2.283 Ind. aus dem Zeitraum von 1965 bis 2001.

Auf dem Heimzug tritt die Kolbenente von Mitte Februar bis Mitte April in geringer Zahl auf, z. B.: 6 & 5 \mathfrak{?} am 8.3.1975 (E. Schaefer), 6 & 5 \mathfrak{?} am 19.2.2000 (W. Einsiedler), 6 & 4 \mathfrak{?} am 18.2.2001 (K. Bommer), 12 & 10 \mathfrak{?} am 10.2.2002 (K. Bommer), 8 \mathfrak{?}

4 $\,^\circ$ am 16.2.2002 (K. Bommer), 11 $\,^\circ$ 12 $\,^\circ$ am 17.2.2002 (K. Bommer), 20 Ind. am 3.3.2002 (K. Bommer), 9 $\,^\circ$ 9 $\,^\circ$ am 9.3.-10.3.02 (K. Bommer), 24 Ind. am 24.3.2002 (P. Linderoth).

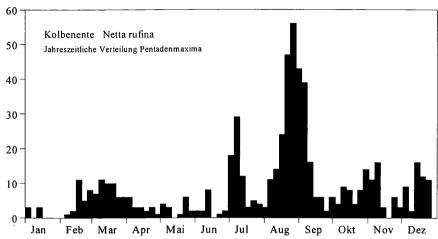


Abb. 27: Kolbenente - Jahreszeitliches Auftreten nach Beobachtungen von 1965 bis 2001.

Der Wegzug beginnt mit der Ankunft von Nichtbrütern, Mauser- und Nahrungsgästen im Juli. Der Hauptdurchzug findet vor allem von August bis Anfang September statt. Spärliche Feststellungen gibt es in den Folgemonaten. Im Hochwinter tritt die Art nur selten auf. Zeitlich übereinstimmend wurden jeweils im August 1999 und 2000 die bisherigen Maxima überhaupt beobachtet, wobei jeweils die Anzahl der Männchen die der Weibchen im Verhältnis 70: 30 übertraf. Maxima beim Wegzug:

56 Ind.	25.8.2000	(K. Bommer, P. Linderoth, R. Ortlieb)
53 Ind.	27.8.2000	(K. Bommer)
43 Ind.	23.81.9.2000	(K. Bommer)
38 Ind.	29.8.2000	(R. Ortlieb, B. Schaudt)
35 Ind.	3.9.1999	(G. Segelbacher)
34 Ind.	27.8.1999	(K. Bommer)
31 Ind.	4.9.1999	(K. Bommer)
Winterbeob	achtungen:	
4.1.1998	2 ♂ 1 ♀ eisfrei	(U. Grösser)
13.1.1994	1 ♂2 ♀	(A. & E. Schaefer)

<u>Tafelente</u>

Aythya ferina

Pochard

Nahezu alljährlicher Brutvogel, alljährlicher Durchzügler und Gast.

Die Tafelente ist am Rohrsee mindestens seit den 1920er Jahren Brutvogel (LÖHRL 1934, NIETHAMMER 1938, KNÖTZSCH 1968, SCHNEIDER 1993). Bis etwa 1970 konnten

bis zu 15 Brutpaare angetroffen werden, allerdings mit der Einschränkung, dass in manchen Jahren aus der Zahl anwesender Vögel Rückschlüsse auf die Zahl der Brutpaare gezogen wurden. Heute brütet die Tafelente nur noch in günstigen Jahren mit 1-2 Paaren. Darüber hinaus ist sie Sommer- und Nahrungsgast sowie Durchzügler. Ausgewertet wurden 537 Beobachtungen mit 9.971 Ind. aus dem Zeitraum von 1955 bis 2001, wovon 467 Beobachtungen aus der Zeit von 1987 bis 2001 stammen.

Entwicklung des Brutbestandes:

Entwickin	ing des bidibestandes.
1922	1 oder mehrere BP am 29.5. (Prof. Zwiesele in KNÖTZSCH 1968)
1926	1 BP; am 25.5. (SCHNEIDER 1993)
1933	8 BP; am 8.6. erste Junge (H. Löhrl in KNÖTZSCH 1968, HÖLZINGER 1970)
1934	am 9.6. erste 14 Tage alte juv. (H. Löhrl in KNÖTZSCH 1968)
1947	> 5 BP (Knötzsch 1968)
1953	1 BP; am 14.6.; 1 ♀ mit 5 kleinen juv. (SCHNEIDER 1993)
1955	4 BP (Knötzsch 1968)
1958	3 BP; je 1 9 mit 4, 3, 5 juv. am 23.6. (KNÖTZSCH 1968, SCHNEIDER 1993)
1959	2 BP (KNÖTZSCH 1968)
1960	6-7 BP; davon 5 ♀ mit juv. (KNÖTZSCH 1968)
1961	1 BP am 20.7. 1 ♀ mit 7 juv. (SCHNEIDER 1993)
1964	15 BP (Knötzsch 1968)
1965	10 BP (KNÖTZSCH 1968); die ursprüngliche Zahl von 35 BP geht auf
	J. Szijj aufgrund einer Beobachtung von Anfang Mai zurück und dürfte
	wesentlich zu hoch gegriffen sein. Danach sah W. Riedel am 28.6. noch
	24 & 9 so dass schließlich auf 10 BP geschlossen wurde.
1966	8 BP (Knötzsch 1968)
1967	10 BP; aber nur 2 juv. (KNÖTZSCH 1968, BAUER & GLUTZ VON BLOTZHEIM
1969)	
1972	bis 10 BP (HÖLZINGER, KNÖTZSCH, SCHUSTER & WESTERMANN 1972)
1985/86	1-2 BP (Prinzinger & Ortlieb 1988)
1992	1 BP; 1 ♀ mit 2 juv. am 19.7. (K. Bommer)
1993	2 BP; 2 ♀ mit 3 juv. und 5 juv. am 26.6. (R. Ortlieb)
1995	31.7. mehrere Paare mit juv. (U. Grösser)
1996	1 BP (G. Lang)
1997	1 BP; 1 ♀ mit 5 juv. (3-4 Tage alt) am 7.6. (K. Bommer)
1998	5 BP; 1 ♀ mit 3 juv. 31.5.; 1 ♀ mit 1 juv. 27.6.; 1 ♀ mit 5 juv. 25.7.;
	2 9 mit 5 juv. und 2 juv. am 15.8. (K. Bommer, W. Einsiedler
	G. Segelbacher)
1999	1 BP; 1 ♀ mit 3 juv. am 13.6. (R. Ortlieb)
2000	keine Brutnachweise (K. Bommer)
2001	2 BP; am 1.7. 1 selbständiges, 2-3 Wochen altes juv. (K. Bommer)
	und 1 º mit juv. (E. Schaefer)
2002	1 BP; 1 ♀ mit 1 juv. (2-3 Tage alt) am 5.7. (K. Bommer)
	1922 1926 1933 1934 1947 1953 1955 1958 1959 1960 1961 1964 1965 1966 1967 1969) 1972 1985/86 1992 1993 1995 1996 1997 1998

Jahreszeitliches Auftreten

Heimzug: Wintergäste und Durchzügler können je nach Eislage ab Mitte Januar bis Mitte April beobachtet werden. Der Hauptdurchzug findet von Mitte Februar bis Mitte März statt. Maxima auf dem Heimzug:

Maiz Statt.	Maxima au	dem i iemizag.
17.2.2002	220 Ind.	(K. Bommer)
22.2.1998	150 Ind.	(K. Bommer, G. Segelbacher)
18.2.2001	140 Ind.	(G. Bommer)
28.2.2000	124 Ind.	(R. Ortlieb, K. Pfanner)
1.3.2001	122 Ind.	(K. Bommer)

Sommerbestand: In manchen Jahren verweilten 20 bis 40 Ind., z. B. 20 of 5 \(\text{2} \) am 18.7.1999, 30 Ind. am 15.7.2000 oder 35 Ind. am 29.7.2001 (K. Bommer, A. Schaefer). In anderen Jahren, so z. B. 1991 oder 2001 sind von Mai bis Mitte Juli nur 2 - 10 Vögel anwesend (K. Bommer).

Wegzug: August bis Anfang Dezember. Der Hauptdurchzug findet Ende September bis Ende November statt. Maxima auf dem Wegzug:

31.11.1959	300 Ind.	(SCHNEIDER 1993)
2.9. u. 30.9.1973	280-300 Ind.	(K. Bommer)
26.9.1976	230 Ind.	(E. Schaefer)
23.8.1960	150 Ind.	(SCHNEIDER 1993)
4.10.1984	120 Ind.	(R. Ortlieb)
2.10. u. 11.11.2000	110 Ind.	(K. Bommer)

Je nach Vereisung halten sich geringe Zahlen im Hochwinter auf; z. B. 4 $^{\circ}$ 1 $^{\circ}$ am 5.1.2001 und 1 $^{\circ}$ 1 $^{\circ}$ am 28.1.2001 (K. Bommer).

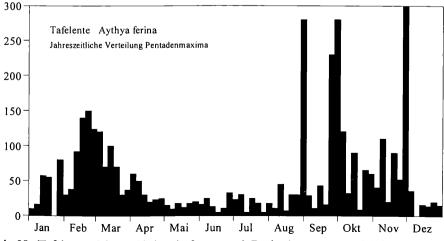


Abb. 28: Tafelente - Jahreszeitliches Auftreten nach Beobachtungen von 1955 bis 2001.

Moorente Aythya nyroca Ferruginous Duck

Seltener Brutvogel, nicht alljährlicher Durchzügler.

Von der Moorente sind aus den 1950er Jahren 2 Brutnachweise bekannt geworden:

14.6.1953 1 \, \text{und 3 juv. (E. Huber & A. Schneider in SCHNEIDER 1993)}

8.8.1955 1 $^{\circ}$ und 5 juv. (E. Gwinner in Bauer & Glutz von Blotzheim 1969)

Daneben gibt es nur wenige weitere Brutzeitbeobachtungen:

7.8.1952 ~ (BAUER & GLUTZ VON BLOTZHEIM 1969)

30.6.1968 7 Ind. (E. Schaefer)

8.7.1999 1 o (R. Ortlieb; Orn. Schnellmitt. Bad.-Württ. N. F. 62/63)

22.6.2000 2 of 1 9 (K. Bommer; Orn. Schnellmitt. Bad.-Württ. N. F. 65)

Vom 11.7,2002 bis mindestens 28.7.2002 hielt sich ein Weibchen vorwiegend im südlichen Seebereich und um Rohr auf (W. Backhaus, K. Budweiser, G. Heine, R. Martin, K. Pfanner, H. Roth, E. Schaefer, E. Schaeffold; Orn. Schnellmitt. Bad.-Württ. N. F. 70).

Die Art ist nicht alljährlicher Durchzügler am Rohrsee. Es liegen 17 Beobachtungen aus den vergangenen 4 Jahrzehnten vor

Heimzug:

19.4.1955 1 of 1 \(\text{(SCHNEIDER 1993)}

23.4.1959 1 ♂ 1 ♀ (SCHNEIDER 1993)

16.5.1975 2 Ind. (E. Schaefer)

26.5.1975 1 ♂ (R. Ortlieb)

11.4.1976 1 of (E. Schaefer)

21.-29.5.19831 of 1 \(\text{R. Ortlieb} \)

1.3.1995 1 ⁹ (R. Ortlieb, P. Schmid)

Wegzug:

7.11.1954 10 Ind. (SCHNEIDER 1993)

2.11.1955. 8 Ind. (SCHNEIDER 1993)

6.8.1971 2 Ind. (E. Schaefer)

19.9.1971 2 Ind. (E. Schaefer)

4.7.1983 1 ° (R. Ortlieb) 28.9.1987 1 ° (R. Ortlieb)

21.-30.9.19961 ^Q (K. Bommer, K. Pudimat, G. Segelbacher)

13.8.2000 1 o' (K. Bommer; Orn. Schnellmitt. Bad.-Württ. N. F. 65)

9.9.2000 1 of (K. Bommer, P. Linderoth; Om. Schnellmitt. Bad.-Württ. N. F. 65)

23.-25.8.20021 of 2 \(\text{K. Bommer, A. & E. Schaefer;} \)

Orn. Schnellmitt. Bad.-Württ. N. F. 70)

Reiherente Aythya fuligula Tufted Duck

Alljährlicher Brutvogel, Durchzügler und Wintergast.

Die Reiherente ist am Rohrsee zumindest seit den 1950er Jahren, wahrscheinlich aber schon deutlich früher, Brutvogel mit zunehmender Tendenz ab den 1990er Jahren. Der aktuelle Brutbestand umfasst 5-9 Paare (vgl. PRINZINGER, SCHAUDT & ORTLIEB 1999), z. B.: 1996 6 BP, 1998 9 BP, 2000 8 BP, 2001 4 BP und 2002 4 BP (K. Bommer).

Jahreszeitliches Auftreten

Ausgewertet wurden 560 Beobachtungen mit 16.257 Ind. aus dem Zeitraum von 1955 bis 2001.

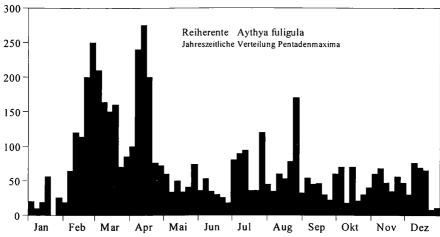


Abb. 29: Reiherente - Jahreszeitliches Auftreten nach Beobachtungen von 1955 bis 2001. Der <u>Heimzug</u> beginnt ab Mitte Februar, und dauert bis in die zweite Aprilhälfte und verläuft in zwei Wellen (Abb. 29).

Maxima auf dem Heimzug: 16.2.-17.2.2002 600 Ind. (K. Bommer) (P. Linderoth) 1.3.2001 309 Ind. 13.4.1996 275 Ind. (G. Segelbacher) 1.3.1995 250 Ind. (G. Segelbacher) 7.4.1996 (U. Grösser) 240 Ind. 2.3.1997 (K. Bommer, G. Segelbacher) 210 Ind. 22.2.-28.2.1998 200 Ind. (K. Bommer)

Der Wegzug ist im Vergleich zum Heimzug schwächer ausgeprägt und macht sich ab Juli bis November bemerkbar. Aus dem Hochwinter liegen nur wenige Nachweise vor, z. B. 30 Ind. am 17.1.1998 (K. Bommer) und 56 Ind. am 18.1.1998 (U. Grösser).

Ringschnabelente x Reiherente

Am 20.3.1999 konnte ein Ringschnabelente-Reiherente-Hybrid (♂) auf dem Rohrsee beobachtet werden (W. Einsiedler, K. Pudimat).

Reiherente x Tafelente

Vom 8.4. bis 30.4.2001 wurde ein Hybrid Reiherente x Tafelente gesehen (K. Bommer)

Tafelente x Reiherente

Am 2.6.2002 wurde ein Hybrid Tafelente x Reiherente gesehen (K. Bommer)

Bergente Aythya marila Scaup

Nicht alljährlicher Durchzügler.

Alleine 6 von insgesamt 10 Nachweisen fallen in den November, drei Frühjahrsdaten verteilen sich auf die Monate März, April und Mai.

11.11.1954	3 Ind.	(Schneider 1993)
6.5.1955	1 Ind.	(Schneider 1993)
13.11.1955	2 Ind.	(Schneider 1993)
16.11.1956	2 Ind.	(Schneider 1993)
27.4.1957	1 ở 1 우	(Schneider 1993)
9.11.1981	1 ♂	(E. Schaefer)
14.10.1989	1 ♂	(R. Ortlieb, B. Schaudt)
8. u. 9.11.1989	1 ♂	(R. Ortlieb, W. Roller, E. Schaefer)
25.3.1993	1 우	(R. Ortlieb)

Eiderente Son

Somateria mollissima

Eider

Ausnahmeerscheinung.

Es liegt ein Nachweis vor: 1 9 am 12.1. und 13.1.1996 (E. & A. Schaefer).

Eisente Clangula hyemalis

Long-tailed Duck

Ausnahmeerscheinung.

Vom 17.5. bis 26.5.1980 hielt sich 1 & am Rohrsee auf. (G. Dobler, M. Lechner, H. Merten).

Trauerente

Melanitta nigra

Common Scoter

Ausnahmeerscheinung.

Eine Trauerente wurde am 14.10.1973 beobachtet (SCHNEIDER 1993).

Samtente

Melanitta fusca

Velvet Scoter

Ausnahmeerscheinung.

Der einzige Nachweis von 8 Samtenten stammt vom 27.4.1980 (R. Ortlieb).

Schellente

Bucephala clangula

Goldeneve

Alljährlicher Durchzügler und Wintergast.

Jahreszeitliches Auftreten

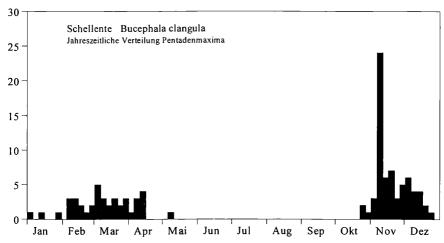


Abb. 30: Schellente - Jahreszeitliches Auftreten nach Beobachtungen von 1960 bis 2001.

Insgesamt liegen 113 Beobachtungen mit 276 Ind. vor, die vorwiegend aus dem Zeitraum von 1989 bis 2001 stammen. Die Schellente tritt am Rohrsee im Winterhalbjahr von Oktober bis April auf. Die ersten Vögel treffen ab Ende Oktober ein. Von Hochwinter bis Frühjahr können an machen Tagen bis zu 5 Vögel auftreten. Die Letztbeobachtung im Frühjahr erfolgte am 6.5.1988 (M. Kramer). Das Maximum von 24 Ind. (2 & 22 \(\varphi \)) wurde am 9.11.1992 beobachtet (R. Ortlieb, E. Schaefer). Entgegen dem Trend an anderen Gewässern des Landkreises, besucht die Schellente auf dem Heimzug den Rohrsee nur spärlich.

<u>Zwergsäger</u>

Mergus albellus

Smew

Nicht alljährlicher Durchzügler.

In der Regel können von November bis Anfang April einzelne Zwergsäger (maximal 4 Ind.) beobachtet werden, die hin und wieder über ein oder zwei Wochen verweilen. Die Nachweise im Einzelnen: 3 Ind. am 8.3.1959 (SCHNEIDER 1993), 1 Ind. am

31.3.1959 (SCHNEIDER 1993), 1 $\,^\circ$ am 1.3. u. 8.3.1975 (R. Ortlieb, E. Schaefer), 1 $\,^\circ$ am 23.3.1979 (R. Ortlieb), 1 $\,^\circ$ am 7.4. u. 9.4.1980 (M. Finkenzeller), 1 $\,^\circ$ am 21.2.1988 (E. Schaefer), 2 $\,^\circ$ am 26.1.1989 (R. Ortlieb), 1 $\,^\circ$ am 5.3.1989 (E. Einsiedler), 2 $\,^\circ$ am 20.11.-22.11.1989 (R. Ortlieb), 1 $\,^\circ$ am 2.11. u. 6.11.1992 (R. Ortlieb, E. Schaefer), 1 $\,^\circ$ am 29.11.-13.12.1994 (R. Ortlieb, E. Schaefer), 4 $\,^\circ$ am 17.12.1994 (E. Schaefer), 1 $\,^\circ$ am 17.2. u. 28.2.1995 (A. Schaefer), 1 $\,^\circ$ vj. am 1.3., 12.3. u. 14.3.1995 (K. Bommer, G. Segelbacher), 2 Ind. am 30.10. u. 1.11.1999 (W. Einsiedler), 1 Ind. am 7.11.1999 (W. Einsiedler).

Mittelsäger Mergus serrator

Red-breasted Merganser

Seltener Gast.

Bisher gelangen 3 Beobachtungen: 6 Ind. am 16.11.1956 (SCHNEIDER 1993), 1 $\,^\circ$ am 26.2.1977 (E. Schaefer), 1 $\,^\circ$ am 14.11.1992 (B. Schaudt).

Gänsesäger Mergus merganser

Goosander

Alljährlicher Durchzügler und Wintergast.

Außer einzelnen Beobachtungen Ende der 1970er Jahre gibt es vom Gänsesäger erst seit Ende der 1980er Jahre regelmäßige Beobachtungen am Rohrsee. Die Zahl der Nachweise ist seither deutlich gestiegen. Seit dieser Zeit wird auch im übrigen Landkreis Ravensburg ein positiver Trend beim Herbst- und Winterbestand beobachtet.

Jahreszeitliches Auftreten

Der Gänsesäger tritt am Rohrsee von August bis April auf.

Der <u>Heimzug</u> findet vor allem im Februar und März statt und ist Mitte April abgeschlossen. Das Maximum beträgt 50 Vögel (7.3.1999, R. Kühnle).

Auf dem Wegzug werden ausnahmsweise bereits im August und im September Gänsesäger festgestellt, die möglicherweise von den Brutpopulationen aus dem württembergischen und bayerischen Allgäu stammen. Der Hauptdurchzug vollzieht sich im Oktober und im November. Maxima: 68 Ind. am 23. und 24.11.1992 (R. Ortlieb, E. Schaefer), 64 Ind. am 29.11.1997 (K. Bommer) und 44 Ind. am 2.11.1992 (R. Ortlieb, P. Schmid).

Im Dezember und Januar pendelt sich ein meist geringer Winterbestand ein. Die Vögel harren aus solange der See eisfrei bleibt. In Ausnahmefällen können aber auch größere Wintertrupps angetroffen werden, z. B. 41 Ind. am 2.1. und 40 Ind. am 11.1.1998 (G. Dobler, R. Kühnle, R. Ortlieb).

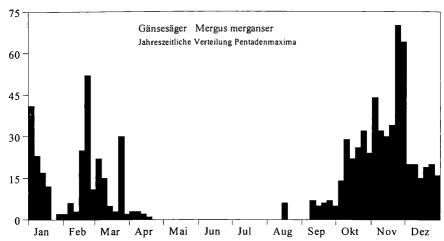


Abb. 31: Gänsesäger - Jahreszeitliches Auftreten nach Beobachtungen von 1980 bis 2001.

Schwarzkopf-Ruderente Oxyura jamaicensis Ruddy Duck

Sehr seltener Gast, wahrscheinlicher Gefangenschaftsflüchtling.

Ein Nachweis von einem Weibchen am 17.5.1996 (K. Bommer; Orn. Schnellmitt. Bad.-Württ. N.F. 51/52).

Wespenbussard Pernis apivorus Honey Buzzard

Nicht alljährlicher Durchzügler.

Am Rohrsee brütet die Vogelart nicht, wohl aber in der weiteren Umgebung.

Nach SCHNEIDER (1993) war der Wespenbussard in länger zurückliegenden Jahren Brutvogel im Bereich der Grabener Höhe. In jüngster Zeit fehlen Brutzeit-Nachweise völlig, wenn man von der Beobachtung eines Vogels am 21.7.1991 (vielleicht auch früher Durchzügler) und von 2 Ind. die am 8.6.2002 über dem See kreisen und dann südlich abstreichen, absieht (K. Bommer).

Vom Wespenbussard gibt es wenige Beobachtungen auf dem <u>Heimzug</u>, die vor allem in die Zeit von Anfang Mai bis Anfang Juni fallen:

19.5.1986	1 Ind.	(M. Kramer)
28.5.1992	6 Ind. Übernachtung i	m Wäldchen an der See-Ostseite
		(K. Bommer; BOMMER 1993)
5.6.1997	1 Ind.	(R. Ortlieb, B. Schaudt)
7.5.1998	2 Ind.	(G. Segelbacher)
15.5.1999	4 Ind. ziehen nach E	(K. Bommer)
16.5.1999	9 Ind. ziehen von 8:00	bis 10:00 einzeln nach NE (K. Bommer)
13.5.2000	1 Ind. 1 h über dem Se	ee kreisend (K. Bommer)

8. u. 9.6.2002 2 Ind. ziehen einzeln um 17:00 nach NE (K. Bommer)

Wesentlich stärker ausgeprägt als der Heinzug ist dagegen der <u>Wegzug</u> der von Ende Juli bis Mitte September beobachtet wird. Maxima:

1 444	
10.9.1997	40 Ind. (A. & E. Schaefer; Orn. Schnellmitt. BadWürtt. N.F. 57/58)
25.8.1998	12 Ind. (R. Ortlieb, B. Schaudt;
	Orn. Schnellmitt. BadWürtt. N.F. 60/61)
19.8.1998	10 Ind. (A. & E. Schaefer)
24.8.2000	6 Ind. ziehen um 10:00 Uhr von NE nach SW (K. Bommer)
27.7.2002	1 Ind. (K. Bommer)
3.8.2002	1 Ind. (K. Bommer)
11.9.2002	2 Ind. (K. Bommer)

Schwarzmilan

Milvus migrans

Black Kite

Seltener Brutvogel in der Umgebung, Nahrungsgast und alljährlicher Durchzügler.

Die Art ist während der Brutzeit regelmäßiger Nahrungsgast am Rohrsee und alljährlicher Durchzügler von Ende März bis Mitte/Ende September.

Der Heimzug erfolgt von Mitte März bis Mai.

Noch am 3.5.2001 zogen 9 Ind. in östlicher Richtung über den See (K. Bommer) Früheste Beobachtungen:

17.3.2001 1 Ind. (K. Bommer)

17.3.2002 1 Ind. (K. Bommer)

28.3.1991 1 Ind. (B. Schaudt)

Der Wegzug findet im August und September statt. Am 6.8.1999 sah G. Segelbacher 11 ziehende Vögel. Späteste Beobachtungen:

4.9.2000 1 Ind. (K. Bommer) 7.9.2000 1 Ind. (G. Heine) 10.9.1995 1 Ind. (K. & W. Baron) 18.9.2001 1 Ind. (K. Bommer) 19.9.1989 1 Ind. (E. Schaefer)

Rotmilan

Milvus milvus

Red Kite

Alljährlicher Brutvogel in der Umgebung und Durchzügler.

Der Rotmilan brütet in der weiteren Umgebung des Rohrsees. E. Schaefer fand am 1.7.2001 bei Molpertshaus 2,5 km vom Rohrsee entfernt einen beflogenen Horst. Am Rohrsee tritt die Art von März bis Anfang November regelmäßig auf. Sie ist dort alljährlicher Durchzügler und ähnlich wie der Schwarzmilan Nahrungsgast. Aus den 1990er Jahren liegen bis dato 176 Beobachtungen vor.

Auf dem Heimzug gab es die frühesten Beobachtungen bereits Ende Februar/Anfang März:

20.2.1998 1 Ind. (A. Schaefer)

21.2.1997 1 Ind. (A. & E. Schaefer)

3.3.2002 1 Ind. (K. Bommer) 10.3.2001 1 Ind. (K. Bommer) 12.3.2000 1 Ind. (W. Einsiedler) 13.3.1999 2 Ind. (W. Einsiedler)

Der Wegzug erfolgt im September und Oktober mit den zahlenstärksten Beobachtungen in der zweiten Septemberhälfte:

18.9.2001 9 Ind. ziehen einzeln oder zu zweit von 9:00-13:00 h SW (K. Bommer)
20.9.1997 12 Ind. (W. Einsiedler, U. Grösser)
22.9.1997 8 Ind. (G. Segelbacher)
22.9.1998 5 Ind. (R. Ortlieb)

Letztbeobachtungen:

16.10.1998 2 Ind. (K. Bommer) 15.10.1999 1 Ind. (R. Ortlieb) 23.10.2002 1 Ind. (P. Linderoth)

Seeadler

Haliaeetus albicilla

White-tailed Eagle

Ausnahmeerscheinung.

Vom 20.2. bis 26.2.1998 gelang eine ganze Serie von Beobachtungen eines unausgefärbten Seeadlers (P. Boesch, K. Bommer, W. Einsiedler, U. Grösser, R. Ortlieb, A. & E. Schaefer, B. Schaudt, G. Segelbacher; Orn. Schnellmitt. Bad.-Württ. N.F. 57/58). Das Überfliegen des Sees durch den Seeadler löste jeweils eine Massenflucht der Wasservögel aus (K. Bommer).

Schlangenadler

Circaetus gallicus

Short-toed Eagle

Ausnahmeerscheinung.

Am 6.9.1970 konnte E. Schaefer einen Schlangenadler beobachten.

Rohrweihe

Circus aeruginosus

Marsh Harrier

Alljährlicher Durchzügler und Nahrungsgast.

Jahreszeitliches Auftreten

Ausgewertet wurden 551 Beobachtungen mit 790 Ind. aus dem Zeitraum von 1970 bis 2001. Der Heimzug beginnt ab Mitte März, hat seinen Höhepunkt in der ersten Aprilhälfte und nimmt dann bis Ende Mai kontinuierlich ab (Median: 13.4.). Einzelne Vögel treten hin und wieder im Juni und Juli auf. Übersommerer wurden bisher nicht festgestellt.

Erstbeobachtungen: 1 σ am 16.3.2002 (K. Bommer), 2 φ am 21.3.2000 (R. Ortlieb, B. Schaudt) sowie 1 φ am 24.3.2002 bei 3 cm Schnee und um 0 0 C bzw. 1 σ 3 φ am 29.3.2002 (K. Bommer).

Der Wegzug ist etwa gleich stark wie der Heimzug. Er beginnt ab Ende Juli und dauert

bis Ende Oktober (Median: 7.9.). In der Regel handelt es sich um einzelnde bzw. um bis zu 5 Individuen. Zuletzt hielt sich ein Jungvogel am 25.10.1997 am Rohrsee auf (K. Bommer).

Maxima ergaben sich mit 13 Ind. am 18.9.2001 (K. Bommer), bzw. 12 Ind. am 30.9.1994 (E. Schaefer). Am Rohrsee überwiegt der Anteil von weibchenfarbenen Rohrweihen um den Faktor 4.

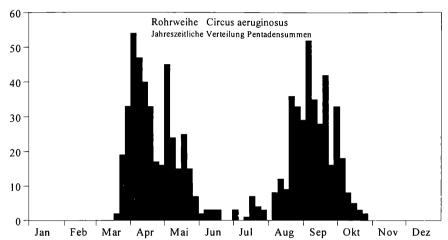


Abb. 32: Rohrweihe - Jahreszeitliches Auftreten nach Beobachtungen von 1970 bis 2001.

Nahrungsverhalten:

- Rohrweihe schlägt Kiebitz (R. Ortlieb, B. Schaudt; Orn. Schnellmitt. Bad.-Württ. N.F. 50)
- Rohrweihe schlägt Bläßhuhn (B. Schaudt; Orn. Schnellmitt. Bad.-Württ. N.F. 51/52)
 - 1 9 verzehrt am 6.4.1999 bei Bechtingers einen Frosch in einer Kiesgrube (K. Bommer)
- 1 dj. rüttelt am 3.9. und 6.9.2000 bei starkem Wind und Regen in 1 bis 2 Meter Höhe wiederholt mehr als 15 Minuten lang nur hin und wieder von engen Rundflügen unterbrochen über 80 zusammengescharten Stock- und Schnatterenten; einmal sitzt die Rohrweihe kurz auf einer Ente, ohne diese erbeuten zu können, und einmal liegt sie nach einem Fehlstoß ähnlich wie ein Fischadler kurz im Wasser (K. Bommer).
- 1 9 schlägt am 16.4.2001 eine adulte Lachmöwe; die Brust wird zuerst aufgerissen; die Rohrweihe wird dabei von 30 Rabenkrähen und 1 Silberreiher umlagert (K. Bommer)

Zur Brutzeit der Lachmöwen wurden mehrmals in den Kolonien landende und vermutlich Eier oder Jungvögel ergreifende Rohrweihen gesehen (K. Bommer). Ähnliche Beobachtungen machte SCHNEIDER (1993).

Kornweihe

Circus cyaneus

Hen Harrier

Alljährlicher Durchzügler und Wintergast.

Es liegen 55 Beobachtungen mit 74 Ind. aus dem Zeitraum von 1970-2001 vor.

Am Rohrsee zieht die Art alljährlich im März und April sowie Ende September bis November (Dezember) mit Zuggipfel Ende Oktober/Anfang November durch. In den Wintermonaten ist die Kornweihe selten. Mit einer Ausnahme wurden immer nur Einzelvögel beobachtet. Einmal jagten 4 Vögel (1 & 3 %) am 31.1.1990 (E. Schaefer).

Wiesenweihe

Circus pygargus

Montagu's Harrier

Nicht alljährlicher Durchzügler.

Von 1990 bis 2002 verteilen sich die 7 Beobachtungen einmal auf den April, viermal auf den Mai und je einmal auf August und September.

1 $\,^\circ$ am 24.8.1990 (R. Ortlieb, B. Schaudt), 1 $\,^\circ$ am 22.9.1995 (K. Bommer), 1 $\,^\circ$ am 21.5.1998 (K. Bommer), 1 $\,^\circ$ am 15.5.1999 (R. Ortlieb), 1 $\,^\sigma$ zieht nach NE am 6.5.2000 (K. Bommer), 1 $\,^\circ$ am 14.5.2000 (G. Heine), 1 $\,^\sigma$ zieht nach NE am 21.4.2002 (K. Bommer)

Habicht

Accipiter gentilis

<u>Goshawk</u>

Brutvogel in der weiteren Umgebung des Sees; ganzjähriger Nahrungsgast; alljährlicher Durchzügler.

In den umliegenden Wäldern ist der Habicht wahrscheinlich nicht alljährlicher Brutvogel. Es fehlen regelmäßige und kontinuierliche Brutzeitbeobachtungen aus der Zeit von April bis Juli.

Bis auf ganz wenige Ausnahmen wurden immer Einzelvögel beobachtet, wobei sich die Beobachtungen im Frühjahr und im Herbst, wohl durch die intensivere Beobachtungstätigkeit, etwas häufen.

Im Spätsommer und Herbst ziehen die großen Scharen von mausernden und rastenden Wasservögeln Habichte regelmäßig an. Bis auf ganz wenige Ausnahmen wurden immer Einzelvögel beobachtet. Die Anwesenheit von Habichten nach der Brutzeit häufig immature Individuen - äußert sich für den Beobachter oft am Angstverhalten von Wasservögeln und der Aufmerksamkeit von Rabenvögeln (vor allem Rabenkrähe). Mehrere Beobachtungen belegen den Jagderfolg, z. B.:

31.8.1995

mit erbeuteter Stockente (A. & E. Schaefer)

18.10.1996 1.10.1997 schlägt Haustaube im Alpakahof (K. Bommer) ein σ schlägt einen Sandregenpfeifer (R. Ortlieb)

12.8.1998

mit erbeutetem Bläßhuhn (W. Einsiedler)

3.8.2002

schlägt Haustaube im Alpakahof (K. Bommer)

8.9.2002

schlägt Star bei Rohrbach (K. Bommer)

Verschiedentlich wurden darüber hinaus Rupfungen von Lachmöwe und Haustaube

gefunden.

Vom Heimzug gibt es eine Reihe von Beobachtungen, die teils auch in die Brutzeit fallen können.

Der Wegzug findet von Juli bis Dezember, vornehmlich jedoch von August bis Oktober (November) statt. Hin und wieder tauchen Einzelvögel auch im Hochwinter auf; so z. B. 1 \, 26.12.2000 (K. Bommer).

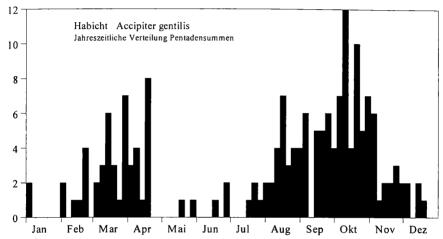


Abb. 33: Habicht - Jahreszeitliches Auftreten nach Beobachtungen von 1970 bis 2001.

Sperber Accipiter nisus Sparrowhawk

Alljährlicher Brutvogel in der weiteren Umgebung des Rohrsees; Jahresvogel und Durchzügler.

Am 11.8.2001 entdeckten A. & E. Schaefer im Fichtenwald "Haslach" einen Sperberhorst aus dem die Jungvögel schon ausgeflogen waren. Der Horst wurde aufgrund von Rupfungen in der nahen Umgebung als der eines Sperbers bestimmt.

Aus den Jahren 1994-2002 liegen 17 Brutzeitbeobachtungen von Ende April bis Anfang Juli vor (K. Bommer, W. Einsiedler, U. Grösser, A. & E Schaefer, G. Segelbacher).

Vom Heimzug sind nur wenige Daten zwischen Februar und April bekannt, die ziehende Vögel betreffen könnten.

Auf dem Wegzug ist der Sperber von Ende Juli bis November bei Höhepunkten im September und Oktober am Rohrsee anzutreffen. Dabei überwiegen die Nachweise von Männchen.

Maxima: 4 Ind. am 25.10.1998 (G. Segelbacher), 3 Ind. am 25.8.2000 (K. Bommer).



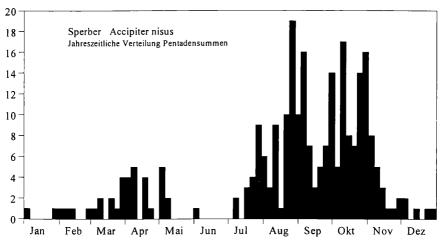


Abb. 34: Sperber - Jahreszeitliches Auftreten nach Beobachtungen von 1970 bis 2001.

MäusebussardButeo buteoCommon BuzzardAlljährlicher Brutvogel, Durchzügler und Gast.

Der Mäusebussard brütet im erweiterten Seegebiet mit etwa 3-4 Paaren, vorzugsweise an Waldrändern. Im Jahr 2000 befand sich ein beflogener Horst im Gehölz der kleinen Kiesgrube an der Ostseite des Sees (K. Bommer).

Vom Heimzug liegen keine Daten vor.

Der Wegzug ist vor allem im Oktober und November auffällig. Bei planmäßigen Zählungen, die meist am späten Vormittag durchgeführt wurden, gab es bisher folgende Maxima:

12.10.1996	95 Ind. ziehen SW von 11:00-11:50	(K. Bommer)
27.10.1996	81 Ind. ziehen SW von 11:10-11:50	(K. Bommer)
3.11.1996	28 Ind. ziehen SW von 10:30-11:25	(K. Bommer, G. Segelbacher)
19.11.2000	24 Ind. ziehen SW von 10:45-11:30	(K. Bommer)
18.9.2001	8 Ind. ziehen SW von 11:00-13:30	(K. Bommer)
24.10.2001	5 Ind. ziehen SW um 15:30	(K. Bommer)
28.10.2001	4 Ind. ziehen vormittags nach SW	(K. Bommer)
~ ~ .		_ ` `

Im Sommerhalbjahr kann es zu Ansammlungen kommen, wie z. B. jeweils bei Haidgau auf gemähten Wiesen 17 Vögel am 3.6.2000 oder 26 Vögel am 11.9.2000 (K. Bommer). In kalten Wintern und der meist hohen Schneelage entsprechend verlassen die meisten Vögel im Hochwinter das Seegebiet. So waren bis zum 5.1.2001 bis zu 6 Vögel in der näheren Umgebung des Sees, während am 13.1.2001 bei 15 cm Schnee, tiefen Temperaturen und sehr kaltem Ostwind nicht ein einziger Mäusebussard angetroffen wurde (K. Bommer). Ein Mäusebussard erbeutete am 20.7.1996 eine ad. Lachmöwe (K. Bommer, R. Ortlieb; Orn. Schnellmitt. Bad.-Württ. N.F. 51/52 bzw. 57/58).

Schelladler

Aquila clanga

Spotted Eagle

Ausnahmeerscheinung.

Ein Vogel wurde am 1.9.1991 auf einer Wiese beim Rohrsee beobachtet (G. Lang).

Fischadler

Pandion haliaetus

Osprey

Alljährlicher Durchzügler.

Jahreszeitliches Auftreten

Ausgewertet wurden 112 Beobachtungen mit 119 Individuen aus dem Zeitraum von 1970 bis 2001.

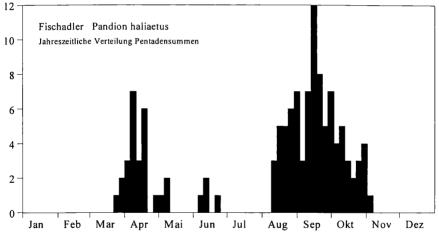


Abb. 35: Fischadler Jahreszeitliches Auftreten nach Beobachtungen von 1970 bis 2001.

Der <u>Heimzug</u> erfolgt von Mitte März bis Mitte Juni bei einem deutlichen Zuggipfel in der ersten Aprilhälfte (Median: 13.4.). Einmal, am 8.4.1996, wurden drei Vögel gleichzeitig gesehen (G. Segelbacher). Erstbeobachtungen: 1 Ind. am 24.3.1995 (A. Schaefer) und 2 Ind. am 29.3.1998 (R. Kühnle). Zuletzt 1 Ind. am 10.6.1982 (R. Ortlieb; HEINE, LANG & SIEBENROCK 1994), sowie 1 Ind. am 22.6.2002 (K. Budweiser, W. Einsiedler).

Der Wegzug dauert von Mitte August bis Anfang November (Median 17.9.). Zwischen dem 30.8. und 2.11.1998 hielt sich ein Jungvogel am Rohrsee auf (K. Bommer, W. Einsiedler, U. Grösser, R. Kühnle, R. Ortlieb, A. & E. Schaefer, B. Schaudt, G. Segelbacher; Orn. Schnellmitt. Bad.-Württ. N.F. 60/61).

Turmfalke

Falco tinnunculus

Kestrel

Alljährlicher Brutvogel, Jahresvogel und Durchzügler.

Der Turmfalke ist alljährlicher Brutvogel in der Umgebung des Rohrsees, z. B. im Kirchturm von Eintürnenberg (M. Finkenzeller), an Einzelgehöften bzw. in Feldgehölzen oder an Waldrändern:

1998 1 BP in vj. Krähennest in Fichte von Feldgehölz-Kiesgrube zwischen Rohrbach und Rohr (K. Bommer, R. Ortlieb, A. & E. Schaefer, B. Schaudt)

1999 1 BP am selben Nistplatz wie im Jahr zuvor (K. Bommer, A. & E. Schaefer, B. Schaudt, G. Segelbacher);

ein Habicht versucht am 23.8.1999 einen der Jungvögel zu ergreifen

(K. Bommer; Orn. Schnellmitt. Bad.-Württ. N.F. 62/63)

2000 1 BP in vorjährigem Bussardhorst im Fichtenwald "Haslach" an der See-Westseite (R. Ortlieb, A. & E. Schaefer, B. Schaudt).

2001 2 BP (1 BP in einer Fichte am Rand des Waldstücks "Haslach" an der See-Westseite, sowie 1 BP im Giebel des Alpakahofs, K. Bommer)

Je nach Wetterlage verlassen die meisten der Brutvögel das Rohrsee-Gebiet im Hochwinter. Lediglich 1-3 Ind. halten auch in der kältesten Jahreszeit aus; so z. B. 2 Ind. am 13.1.1996 oder 3 Ind. am 28.1.2001 rund um den See (K. Bommer).

Zum Nahrungsverhalten liegen folgende Beobachtungen vor (K. Bommer):

1 Ind. fängt am 7.10.1995 hoch in der Luft eine Libelle (Om. Schnellmitt. Bad.-Württ. N.F. 50)

- 1 Ind. erbeutet am 1.10.1996 einen Wiesenpieper (Om. Schnellmitt. Bad.-Württ. N.F. 51/52)
- 2 Ind. fangen am 12.8.1997 über dem Wasser Großinsekten
 - 1 of erbeutet am 21.7.2001 am Seeufer eine junge Bachstelze und trägt diese zum Nistplatz im Alpakahof.

Rotfußfalke

Falco vespertinus

Red-footed Falcon

Nicht alljährlicher Gast.

Die Mehrzahl der Beobachtungen stammt aus den Jahren 1998 und 1999. Längere Aufenthaltsdauern bilden die Ausnahme: Vom 7.5. bis 7.6.1999 hielten sich 9 Rotfußfalken (4 °, 5 °), also fast einen Monat lang, im Rohrseegebiet auf (P. Bösch, K. Bommer, W. Einsiedler, H. Fedders, R. Kühnle, J.M. Müller, R. Ortlieb, F. Rheindt, A. & E. Schaefer, B. Schaudt, G. Segelbacher u. a. m.; Orn. Schnellmitt. Bad.-Württ. N.F. 62/63). Noch einmal konnten 9 Rotfußfalken (5 °, 4 °) am 28.5.1992 beobachtet werden (K. Bommer; Orn. Schnellmitt. Bad.-Württ. N.F. 32/33).

Außer drei Beobachtungen von 1 & und 2 & am 19.5.1998 zwischen Kimpfler und Rohr (K. Bommer), 3 & am 30.5.1992 (K. Bommer, R. Ortlieb, E. Schaefer; Orn. Schnellmitt. Bad.-Württ. N.F. 32/33) und 5 & 2 & Ind. am 20.5.2002 (K. Bommer, E. Schaefer u. a. m.).

9.6.1957 1 Ind. (SCHNEIDER 1993)

```
15.5.1969
            1 Ind. (E. Schaefer)
                   (M. Ayasse, K. Bohrer, R. Gottfriedsen, G. Steinbrück;
19.5.1985
            1 d
                   Orn. Schnellmitt. Bad.-Württ. N.F. 4)
                   (K. Bommer; Orn. Schnellmitt. Bad.-Württ. N.F. 26)
13.5.1990
            1 8
                   (R. Ortlieb, B. Schaudt; Orn. Schnellmitt. Bad.-Württ. N.F. 51/52)
18.5.1996
            1 2
28.4.1998
            1 ♂
                   (R. Ortlieb; Orn. Schnellmitt. Bad.-Württ. N.F. 59)
            1 ♂ 1 ♀ bei Rohrbach – Rohr auf Stromleitung (K. Bommer: Orn.
21.5.1998
                   Schnellmitt. Bad.-Württ. N.F. 60/61)
                   bei Rohrbach-Rohr auf Stromleitung (K. Bommer, W. Einsiedler;
24.5.1998
           1 &
                   Orn. Schnellmitt. Bad.-Württ. N.F. 59)
                   (K. Bommer; Orn. Schnellmitt. Bad.-Württ. N.F. 65)
22.6.2000
           1 ♂
```

MerlinFalco columbariusMerlinNicht alljährlicher Durchzügler und Wintergast.

Der Merlin wird nicht alljährlich am Rohrsee bzw. in der näheren Umgebung beobachtet. Aus dem Zeitraum von 1980 bis 2001 liegen 12 Beobachtungen vor, bei denen mit einer Ausnahme (2 Ind. am 23.12.1994, A. & E. Schaefer) immer Einzelvögel festgestellt wurden. Außer einer Beobachtung Anfang März und einer im April, stammen alle anderen aus den Monaten Oktober bis Januar. Die einzelnen Beobachtungen:

14.4.1982	1 Ind.	bei Einturnenberg (M. Finkenzeller;
		Heine, Lang & Siebenrock 1994)
12.10.1985	1 ♀	(B. Schaudt)
2628.11.1994	11₽	(R. Ortlieb, E. Schaefer)
15.12.1994	1 ♂	(E. Schaefer)
23.12.1994	2 Ind.	(A. & E. Schaefer)
1.3.1995	1 9	(G. Segelbacher)
3.10.1995	1 ♀	(K. Bommer)
9.10.1995	1 ♀	zieht SW (K. Bommer)
7.11.1999	1 ₽	(K. Bommer)
29.10.2000	1 9	jagt Kleinvögel am Alpakahof (K. Bommer)
6.1.2001	1 9	zwischen Haidgau und Wengen auf Schneepfosten (K. Bommer)

Baumfalke Falco subbuteo Hobby

Nicht alljährlicher Brutvogel, alljährlicher Durchzügler.

Nur zweimal wurde der Baumfalke als Brutvogel nachgewiesen, als jeweils ein Paar in einem Krähennest im Fichtenwald "Haslach" am westlichen Seerand nistete: 1 BP und 1 juv. am 10.8.1998 (R. Ortlieb, E. Schaefer), sowie 1 BP und 1 juv. am 11.8.2001 (A. & E. Schaefer). Trotzdem kann aufgrund der Vielzahl der Brutzeitbeobachtungen angenommen werden, dass sich die Vogelart alljährlich in der nahen Umgebung vermehrt.

Jahreszeitliches Auftreten

Ausgewertet wurden 257 Beobachtungen mit 314 Ind. vorwiegend aus dem Zeitraum von 1989 bis 2001.

Auf dem <u>Heimzug</u> können bereits ab Mitte April die ersten Baumfalken beobachtet werden: Je 1 Vogel am 16.4.1972 (E. Schaefer) und am 16.4.1998 (R. Ortlieb, B. Schaudt). Der Hauptdurchzug findet im Mai statt.

Der Beginn des <u>Wegzuges</u> lässt sich nicht exakt angeben. Mit der Zunahme der Beutetiere wie Libellen und Schwalben häufen sich ab Juli die Nachweise, an denen wohl vor allem die Brutvögel aus der weiteren Umgebung beteiligt sind. Der Zuggipfel liegt um die Monatswende August/September. Zuletzt waren 1 Ind. am 4.10.1995 (K. Bommer), 1 Ind. am 17.10.1993 (U. Grösser, G. Lang) und 2 Ind. am 23.10.1994 (U. Grösser) am Rohrsee. Am 9.9.2000 jagten vormittags gleichzeitig drei Baumfalken (2 ad. und 1 juv.) auf Libellen (K. Bommer).

Nahrungsverhalten (K. Bommer): Im Sommerhalbjahr sehr häufig Libellen (wenigstens 26mal bei 71 Zufallsbeobachtungen bis 2001), wobei anwesende Wasservögel auch bei niedrigem Überflug der Falken kein Angstverhalten zeigten. Beutetiere wie Schwalben und andere Kleinvögel standen dahinter weit zurück.

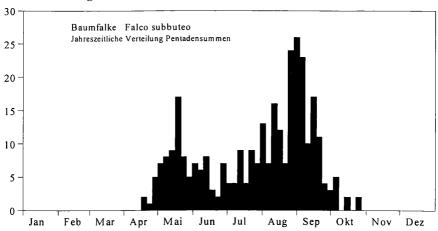


Abb. 36: Baumfalke - Jahreszeitliches Auftreten nach Beobachtungen von 1989 bis 2001.

Wanderfalke

Falco peregrinus

<u>Peregrine</u>

Alljährlicher Durchzügler.

Der Wanderfalke zieht am Rohrsee alljährlich durch. Die vorliegenden 100 Beobachtungen fallen überwiegend in die 2. Jahreshälfte von Mitte Juli bis Mitte November, zu einer Zeit also, in der sich die meisten Wasservögel am See aufhalten. Etwa ab Anfang der 1990er Jahre werden Wanderfalken am Rohrsee regelmäßig gesehen. Mit wenigen Ausnahmen handelte es sich um Einzelvögel.

Vom Heimzug liegen wenige Daten von jeweils 1 Ind. vor:

6.2.1993 (E. Schaefer), 16.2.2002 (K. Bommer), 17.2.2002 (K. Bommer), 22.2.1997 (G. Segelbacher) 25.3.2000 (R. Ortlieb E. Schaefer, B. Schaudt), 4.4.1998 (G. Segelbacher), 7.4.1982 (N. Lenz), 8.4.1994 (G. Segelbacher), 15.4.1996 (G. Segelbacher), 21.5.1998 (G. & L. Lang).

Der Wegzug beginnt Mitte Juli und endet Mitte September. Der Höhepunkt des Zuges findet im Oktober statt. Mit wenigen Ausnahmen wurden immer Einzelvögel beobach-

2 juv. (A. & E. Schaefer) 22.7.1994 2 Ind. (W. Einsiedler, G. Segelbacher) 24.7. u. 29.7.1994 2 juv. (R. Ortlieb) 30.8.1995 2 Ind. (G. Segelbacher) 18.7.1996 2 Ind. (1 ad. u. 1 juv.) (K. Bommer) 30.8.1999

Zum Nahrungsverhalten liegen folgende Beobachtungen vor (K. Bommer):

- 1 Falke schlägt am 30.10.1994 eine Ringeltaube (Orn. Schnellmitt. Bad.-Württ. N.F. 47).
- 1 immat. Vogel schlägt am 29.9.1996 je eine Lachmöwe und Rabenkrähe an, ohne die Vögel erbeuten zu können.
- 1 dj. schlägt am 18.7.1998 über Feldern eine dj. Lachmöwe
- 1 ad. Vogel jagt am 29.9.1998 Enten.
- 1 ad. Vogel jagt am 5.10.1998 Enten.
- 1 Weibchen versucht am 18.7.1999 Lachmöwen zu erbeuten, die aber auf dem Wasser bleiben.
- 1 Falke schlägt am 14.10.1998 eine Ringeltaube (Orn. Schnellmitt. Bad.-Württ. N.F. 60/61).
- 1 dj. Falke versucht am 19.10.1998 im Sturzflug Reiherenten zu erbeuten. Diese retten sich auf eine Wiese (Orn. Schnellmitt. Bad.-Württ. N.F. 60/61).
- 1 of und 1 dj. jagen gemeinsam am 30.8.1999. Der dj. Falke schlägt eine Ringeltaube an.
 - 1 dj. Falke schlägt am 26.8.2000 eine Haustaube.
 - 1 dj. versucht am 28.8.2000 Enten zu erbeuten.
 - 1 dj. fliegt am 11.9.2000 über 700 Meter einem Fischadler, der einen Fisch erbeutet hatte, nach.
 - 1 dj. Ind. versucht am 28.10.2001 Enten zu ergreifen.

Rebhuhn

Perdix perdix

Grev Partridge

Ehemaliger Brutvogel in der Umgebung.

Bis in die 1960 Jahre war das Rebhuhn in der Umgebung von Bad Wurzach ein häufiger Brutvogel (SCHNEIDER 1993). Die letzte Beobachtung, die uns vom Rohrsee vorliegt, stammt vom 16.2.1974 mit 2 Ind. (E. Schaefer). Seitdem ist auch aus der Umgebung des Rohrsee's keine Beobachtung mehr bekannt geworden. Der Hauptgrund für das Verschwinden des Rebhuhns liegt an der Intensivierung der Landwirtschaft.

Wachtel

Coturnix coturnix

Quail

Nicht alljährlicher Brutvogel in der Umgebung des Sees.

Aus den 1990er Jahren liegen 18 Einzelbeobachtungen rufender Wachteln aus der Umgebung des Rohrsees vor. Aus der Brutzeit wurden 2 Nachweise in unmittelbarer Seenähe bekannt: je 1 Ind. ruft am 23.6. und 1.7.2001 aus einem Maisfeld an der See-Nordseite (K. Bommer).

Aus dem weiteren Bereich des Rohrsees wurden aus der Zeit von 1994 bis 2002 3 Feststellungen im Mai, 4 im Juni, 1 im Juli, 7 im August und 1 im Oktober bekannt. Am 22.8.2002 flogen 4 Ind. bei Rohrbach vor einer streunenden Katze aus einem Stoppelfeld auf (K. Bommer).

Die Bestände des bis in die 1960er Jahre sehr häufigen Brutvogels (SCHNEIDER 1993) sind heute auf ein sehr niedriges Niveau gesunken. Die Gründe für den Rückgang liegen ebenso wie beim Rebhuhn in der veränderten landwirtschaftlichen Nutzung.

Fasan

Phasianus colchicus

Pheasant

Gefangenschaftsflüchtling oder ausgewildert.

Im Jahr 1955 wurden im Wurzacher Ried Fasane ausgewildert, die sich möglicherweise bis zum Ende der 1980er Jahre gehalten haben (SCHNEIDER 1993). Vom Rohrsee stammt nur eine Beobachtung aus jüngerer Zeit: 1 ad. am 25.7.1994 (K. & W. Baron). Ob die bis Anfang/Mitte der 1990er Jahre beobachteten Vögel (auch im Wurzacher Ried) auf die ausgewilderte Population zurückgehen, ist fraglich.

Wasserralle

Rallus aquaticus

Water Rail

Wohl alljährlicher Brutvogel und Durchzügler.

Ausgewertet wurden 163 Beobachtungen mit 236 Ind. vorwiegend aus dem Zeitraum von 1990 bis 2001. Brutbestand und Durchzug der Wasserralle sind vom Wasserstand des Rohrsees abhängig. In wasserarmen Jahren fehlt die Art als Brutvogel.

Aufgrund der Brutzeitbeobachtungen vornehmlich durch Lautäußerungen kann sicher angenommen werden, dass die Wasserralle am Rohrsee in fast jedem Jahr mit 1-3 Paaren brütet (PRINZINGER & ORTLIEB 1988 bzw. PRINZINGER, SCHAUDT & ORTLIEB 1999, sowie zahlreiche Brutzeit-Beobachtungen von K. Bommer u.a.). Zweimal wurden Jungvögel gesehen: 1 ad. und 1 juv. am 6.8.1995 (W. Einsiedler, E. Veith) und 1 juv. am 18.6.1998 auf einer schilfnahen Schlammbank (K. Bommer).

<u>Heimzug</u>: Mitte März bis Anfang April. Erstankunft: je 1 Ind. am 23.3.1975 und am 16.3.2002 (K. Bommer).

Wegzug: Von Ende August bis Ende Oktober 2001 (bis 29.10.2001) wurden annähernd täglich bis zu vier Individuen in der Verlandungszone gehört (K. Bommer). Auch die anderen Beobachtungen scheinen den Wegzug der Wasserralle vornehmlich im Oktober

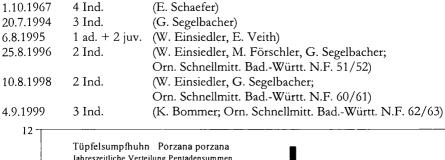
zu belegen.

Letztbeobachtungen: 1 Ind. am 12.11.1995 sowie 1-3 Ind. bis Ende November 2002 (K. Bommer). Außer einer Beobachtung von 1 Ind. am 3.1.1975 (E. Schaefer) liegen keine Winterbeobachtungen vor.

TüpfelsumpfhuhnPorzana porzanaSpotted CrakeNicht alljährlicher Brutvogel, alljährlicher Durchzügler.

Nach Brutzeitbeobachtungen zu urteilen, hat das Tüpfelsumpfhuhn zumindest jahrweise im Zeitraum von 1954 bis 1965 am Rohrsee gebrütet (SCHNEIDER 1993). Seitdem sind keine Brutzeitfeststellungen mehr bekannt geworden.

Aus der Zeit von 1967 bis 2001 liegen 45 Beobachtungen vor. Mit Ausnahme einer Frühjahrsbeobachtung von je 1 Ind. am 29.3.1981 (M. Finkenzeller) und am 30.3.2002 bei hohem Wasserstand (K. Bommer), stammen alle Beobachtungen vom Wegzug zwischen Mitte Juli und Mitte Oktober. Es handelt sich zum überwiegenden Teil um die Beobachtung von Einzelvögeln; Nachweise mit mehreren Vögeln:



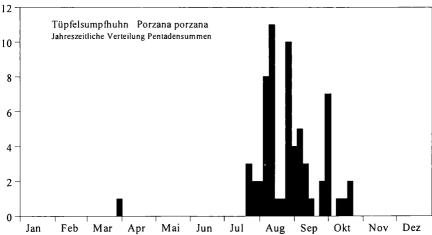


Abb. 37: Tüpfelsumpfhuhn - Jahreszeitliches Auftreten nach Beobachtungen von 1967 bis 2001.

Kleines Sumpfhuhn Porzana parva

Little Crake

Ausnahmeerscheinung.

G. Haas äußerte für 1959 Brutverdacht (HÖLZINGER, KNÖTZSCH, KROYMANN & WESTERMANN 1970). Des weiteren wurde am 16.10.1998 ein Vogel - vermutlich 1 dj. - von W. Einsiedler gesehen und darüber hinaus hatte sich E. Schaefer im Sommer um Mitte der 1970er Jahre im Schilf versteckt und konnte dabei auf wenige Meter 2 Kleine Sumpfhühner (1 ° 1 °) sehen. Der Nachweis wurde damals leider nicht im Tagebuch aufgezeichnet, ist aber aufgrund der Zuverlässigkeit des Beobachters als sicher anzusehen.

Zwergsumpfhuhn

Porzana pusilla

Baillon's Crake

Ausnahmeerscheinung.

Vom Zwergsumpfhuhn gibt es nur zwei Beobachtungen vom Rohrsee. Am 19.4.1958 und 8.8.1960 wurde jeweils 1 Ind. beobachtet (SCHNEIDER 1993).

Teichhuhn

Gallinula chloropus

Moorhen

Alljährlicher Brutvogel und Durchzügler.

Am Rohrsee brüten alljährlich 2 bis 4 Paare (u.a. PRINZINGER, SCHAUDT & ORTLIEB 1999):

1985/1986 2 BP (Prinzinger & Ortlieb 1999)

1993 2 BP mit 2 und 5 dj. am 4.7. (W. Einsiedler; BOMMER 1995)

1995 3 BP mit je 1-2 dj. am 6. und 13.8. (K. Bommer)

1996 > 1 BP (K. Bommer)

1997 > 1 BP mit 3 dj. am 9.8. (K. Bommer)

1998 3 BP mit 4, 3, 1 juv. am 2.8. (W. Einsiedler, G. Segelbacher)

1999 2 BP (K. Bommer, J. Hölzinger)

2000 > 1 BP mit 1 dj. am 13.8. (K. Bommer)

4 BP im Juni/Juli an 4 verschiedenen Stellen und 3 dj. am 26.8. an drei

Stellen (K. Bommer)

2002 1 BP, 1 ad. und 2 dj. am 4.8. (K. Bommer)

Jahreszeitliches Vorkommen

Ausgewertet wurden 243 Beobachtungen mit 512 Ind. aus dem Zeitraum von 1960 bis 2001, vorwiegend aus der Zeit von 1992 bis 1999.

Der <u>Heimzug</u> setzt zögernd ab Mitte März ein. Die meisten der Durchzügler und Brutvögel treffen wohl erst um die Monatswende März/April ein. Maximal wurden 15 Ind. am 1.4.1969 beobachtet (E. Schaefer).

Wegzug: Der Anstieg der Zahlen ab Ende Juli steht zunächst in Zusammenhang mit den erbrüteten Jungvögeln. Der Wegzug ist Ende September weitgehend abgeschlossen. Ziemlich regelmäßig werden einzelne Teichhühner bis Mitte November, nicht jedoch im Hochwinter beobachtet. Selbst Nachweise aus dem Spätherbst sind selten. Jeweils 1

Ind. war noch am 10.12. und 16.12.1994 am Rohrsee (A. Schaefer).

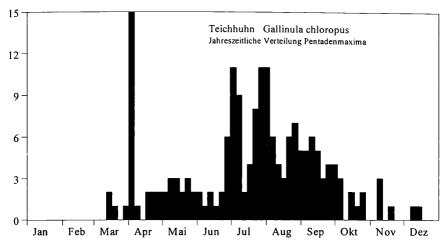


Abb. 38: Teichhuhn - Jahreszeitliches Auftreten nach Beobachtungen von 1960 bis 2001.

Bläßhuhn Fulica atra Coot Alljährlicher Brutvogel, Durchzügler und Wintergast.

Das Bläßhuhn ist der häufigste Brutvogel aller Wasservogelarten am Rohrsee. Der Brutbestand dürfte heute 15-25 Paare (vgl. PRINZINGER, SCHAUDT & ORTLIEB 1999) in früheren Jahren bis 50-60 Paare – betragen, und ist damit deutlich weniger als noch vor wenigen Jahrzehnten als KNÖTZSCH (1968) für das Jahr 1965 von 150 - 200 Brutpaaren ausging.

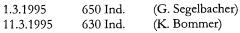
Jahreszeitliches Vorkommen

Ausgewertet wurden 450 Beobachtungen mit knapp 70.000 Ind. vorwiegend aus den 1990er Jahren bis 2001.

Der <u>Heimzug</u> macht sich mit dem Abschmelzen des Eises ab Februar bis Ende April mit teils beträchtlichen Ansammlungen bemerkbar. Der Höhepunkt des Durchzuges ist Ende Februar/Mitte März (Median: 12.3.).

Maxima auf dem Heimzug:

17.2.2002	2.600 Ind.	(K. Bommer)	
1.3.2001	1.836 Ind.	(P. Linderoth)	
4.3.2001	1.700 Ind.	(K. Bommer)	
9.317.3.2002	700-900 Ind.	(K. Bommer)	
18.3.2001	820 Ind.	(G. Heine, W. Mayer)	
27.4.1996	700 Ind.	(K. & W. Baron)	
18.2.2001	700 Ind.	(K. Bommer)	
4.3.2001 9.317.3.2002 18.3.2001 27.4.1996	1.700 Ind. 700-900 Ind. 820 Ind. 700 Ind.	(K. Bommer) (K. Bommer) (G. Heine, W. Mayer) (K. & W. Baron)	



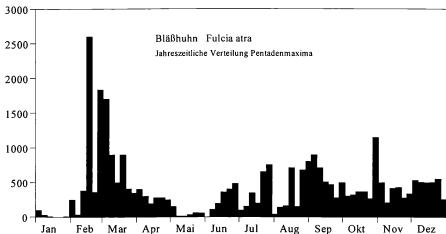


Abb. 39: Bläßhuhn - Jahreszeitliches Auftreten nach Beobachtungen von 1960 bis 2001.

Der Wegzug findet vor allem ab Ende August bis in den Dezember statt. Bei niedrigem Wasserstand wie z. B. im August 1997 und Oktober 1998, wird das Gebiet vorzeitig verlassen, z. B. nur 120 Vögel am 12.8.1997, bzw. nur 22 Vögel vom 29.9 bis 11.10.1998 bei jeweils niedrigem Wasserstand (K. Bommer). In Jahren mit normalem Wasserstand bleibt bis zum Zufrieren des Sees gewöhnlich ein Bestand von 500-600 Individuen. Je nach Vereisung harren Einzelvögel im Hochwinter aus. Beispiele, als der See jeweils bis auf eine kleine Stelle zugefroren war: 5 Ind. am 13.1.1996, 3 Ind. am 6.1.2000, 3 Ind. am 5.1.2001 oder 1 Ind. am 28.1.2001 (K. Bommer).

Maxima auf dem Wegzug:

	00	
31.10.1995	1.150 Ind.	(K. Bommer)
6.9.2000	900 Ind.	(K. Bommer)
30.84.9.1999	800 Ind.	(K. Bommer)
30.8.2000	800 Ind.	(K. Bommer)
2325.8.2000	600-680 Ind.	(K. Bommer, R. Ortlieb, B. Schaudt)
1626.12.1994	550 Ind.	(A. Schaefer)
2.12.1994	530 Ind.	(A. & E. Schaefer)
3.11.1979	500 Ind.	(Schneider 1993)
8.12.2000	500 Ind.	(K. Bommer)

Krar	แต	
-		

Grus grus

Common Crane

Seltener Gast.

Rastende Vögel wurden viermal in der zweiten Jahreshälfte festgestellt.

25.8.-30.9.1972

2 Ind. (E. Schaefer)

6 ad. 3 juv. (G. Dobler, M. Hemprich, K. Hund, 10.12. - 14.12.1978 R. Ortlieb, J. Resch, E. Schaefer) 3 Ind. (R. Ortlieb, E. Schmid, J. Scholze; 5 11.1997 Orn. Schnellmitt. Bad.-Württ. N.F. 55/56) 5 ad. (K. Bommer, R. Kühnle, F. Zinser; 7.11.1999 Orn. Schnellmitt. Bad.-Württ. N.F. 62/63)

Jungfernkranich Anthropoides virgo

Demoiselle Crane

Gefangenschaftsflüchtling.

Im Herbst 1958 hielt sich ein Paar über mehrere Wochen hinweg in der Umgebung von Bad Wurzach und auch am Rohrsee auf (SCHNEIDER 1993).

Nahrung: Insekten oder Regenwürmer in Kuhfladen.

Kronenkranich

Balearica pavonica

Crowned Crane

Gefangenschaftsflüchtling.

Zwei Vögel wurden vom 25.8. bis 30.9.1972 beobachtet; Fotobeleg (E. Schaefer).

Austernfischer Haematopus ostralegus

Oystercatcher

Ausnahmeerscheinung.

Ein diesjähriger Austernfischer rastete vom 8.8.1994 bis 29.8.1994 (K. & W. Baron, W. Einsiedler, U. Grösser, G. Lang, P.A. Mann, R. Ortlieb, A. & E. Schaefer, B. Schaudt, P. Schmid, G. Segelbacher; Orn. Schnellmitt. Bad.-Württ. N.F. 46)

Stelzenläufer Himantopus himantopus

Black-winged Stilt

Seltener Gast.

Die bisherigen 7 Nachweise liegen zwischen Ende April und Anfang Juni:

2 Ind. (SCHNEIDER 1993) 19.5.1953 9.5.1957 2 Ind. (SCHNEIDER 1993)

22.5.-23.5.1965 8 Ind. (10) (R. Kraus, D. Lutz, E. Seitz;

HÖLZINGER & BOSCHERT 2001)

2 Ind. sowie 1 Ind. 17.-18.5.1967 16.5.1967

(Tagebuch G. Haas, P. Stärr; HÖLZINGER & BOSCHERT 2001)

1.6. u. 2.6.1968 1 8 (E. Schaefer) (R. Ortlieb) 15.5.1982 1 Ind.

29.4.-2.5.1999 (W. Einsiedler, H. & T. Epple, U. Grösser, 3-4 Ind.

J.M. Müller, G. Nandi, K. Pudimat, A. Schaefer, M.A. Neumann;

Orn. Schnellmitt. Bad.-Württ. N.F. 62/63)

Säbelschnäbler

Recurvirostra avosetta

Avocet

Ausnahmeerscheinung.

Es liegt eine Beobachtung vom 27.4.1980 mit einem Individuum vor (R. Ortlieb).

Flußregenpfeifer Charadrius dubius Little Ringed Plover

Brutverdacht 1998; regelmäßiger Durchzügler vor allem auf dem Wegzug und in geringer Zahl auf dem Heimzug.

Vom 5.4. bis 16.4.1998 hielten sich zwei wiederholt balzende und warnende Vögel auf Rohböden am neu errichteten Sedimentationsbecken am Rohrbach auf. Am 21.6.1998 wurde ein an dieser Stelle bzw. in der näheren Umgebung erbrüteter Jungvogel gesehen (K. Bommer).

Jahreszeitliches Auftreten

Ausgewertet wurden 155 Beobachtungen mit 378 Ind. aus dem Zeitraum von 1965 bis 2001.

Der <u>Heimzug</u> beginnt Anfang April und ist Mitte Mai abgeschlossen (Median: 16.4.). Die jahreszeitlich früheste Beobachtung gab es mit jeweils 1 Ind. am 2.4.1999 (W. Einsiedler) und am 2.4.2000 (W. Einsiedler, R. Kühnle), bzw. 2 Ind. am 5.4.1998 (K. Bommer).

Sommerbeobachtungen betreffen möglicherweise Brutvögel aus der Umgebung des Rohrsees, wo in mehreren großen Kiesabbaustätten ein Brutvorkommen denkbar ist.

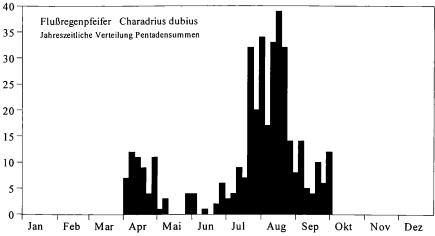


Abb. 40: Flußregenpfeifer - Jahreszeitliches Auftreten nach Beobachtungen von 1965 bis 2001.

Der Wegzug beginnt ab Ende Juni/Juli und dauert bis Ende September/Anfang Oktober. Der Höhepunkt des Wegzuges liegt im August (Median: 15.8.).

Die jahreszeitlich letzte Beobachtung stammt vom 2.10.1998 mit 2 Ind. (W. Einsiedler, A. & E. Schaefer). Das Verhältnis zwischen Weg- und Heimzug beträgt 5:1. Maxima auf dem Wegzug (bei Niedrigwasser):

24.7.1994	10 dj.	(W. Einsiedler, G. Segelbacher)
13.8.1998	8 dj.	(G. Segelbacher)
24.7.1998	7 dj.	(W. Einsiedler)
16.8.1994	7 dj.	(W. Einsiedler, G. Segelbacher)

San	drege	npf	eifer

Charadrius hiaticula

Ringed Plover

Alljährlicher Durchzügler.

Der Sandregenpfeifer tritt vor allem auf dem Wegzug von Juli bis Oktober am Rohrsee auf. Vom Heimzug im Mai und Juni sind nur wenige Daten bekannt geworden.

Jahreszeitliches Auftreten

Ausgewertet wurden 97 Beobachtungen mit 179 Ind. von 1965 bis 2001. Knapp über 90 % aller Vögel wurden auf dem Wegzug registriert. (vgl. Abb. 41).

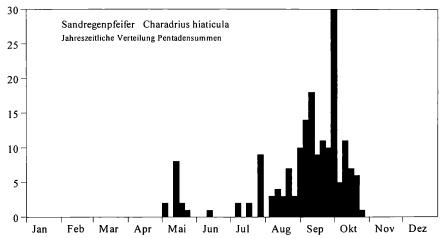


Abb. 41: Sandregenpfeifer - Jahreszeitliches Auftreten nach Beobachtungen von 1965 bis 2001.

Vom <u>Heimzug</u> gibt es nur wenige Beobachtungen, die vor allem im Mai liegen, z. B.: 1 ad. am 25.5.2001 auf Schlickrand an der Nordseite des Sees (K. Bommer).

Der Wegzug beginnt Anfang Juli und ist Ende Oktober abgeschlossen. Der Median auf dem Wegzug ist mit dem 18. September nahezu identisch mit dem des Bodenseegebietes (vgl. KNAUS in HEINE, JACOBY, LEUZINGER & STARK 1999). Die letzte Beobachtung auf dem Wegzug: 1 Ind. am 24.10.1976 (E. Schaefer). Maxima auf dem Wegzug:

12.9.1996	14 Ind.	(E. Schaefer)
30.9.1973	8 Ind.	(E. Schaefer)
21.9.1996	6 Ind.	(G. Segelbacher)
12.10.1997	5 Ind.	(K. Bommer)

Goldregenpfeifer

Pluvialis apricaria

Golden Plover

Nicht alljährlicher Durchzügler.

Bisher liegen.11 Beobachtungen aus den Monaten Februar, März, April, Mai, September, Oktober und November vor.

Nachweise vom Heimzug: 1 Ind. am 25.2.1968 (E. Schaefer), 3 Ind. unter 160 Kiebitzen am 7.3.1998 (K. Bommer), 1 Ind. am 3.5.1998 (M. Ege, U. Grösser; Orn. Schnellmitt. Bad.-Württ. N.F. 60/61), 1 Ind. unter 590 Kiebitzen am 11.3.1999 (K. Bommer), 5 Ind. SK Bechtingers-Rohrbach; wiederholt wurden ausschließlich Regenwürmer aus dem Boden gezogen. Die Vögel waren nicht mit Kiebitzen vergesellschaftet am 3.3.2002 (K. Bommer, G. Heine), 1 Ind. bei Molpertshaus unter 71 Kiebitzen am 4.3.2002 (P. Linderoth), 1 Ind. am 3.4.2002 (E. Schaefer), 2 Ind. am 29.9.2002 (K. Bommer).

Nachweise vom Wegzug: 1 Ind. am 30.10.1988 (R. Ortlieb, E. Schaefer), 3 Ind. nördl. Rohrbach am 5.11.1994 (U. Grösser), 16 Ind. am 19.10.1998 (K. Bommer; Orn. Schnellmitt. Bad.-Württ. N.F. 60/61).

Kiebitzregenpfeifer Pluvialis squatarola

Grey Ployer

Nicht alljährlicher Durchzügler.

1 Ind.

Es liegen insgesamt 6 Nachweise vom Heimzug (Mai) und 7 Nachweise vom Wegzug (September und Oktober) vor.

Nachweise vom Heimzug: 28.5.1975 (R. Ortlieb: HEINE, LANG & SIEBENROCK 1994)

20.3.1773	ı ıııd.	(R. OTHEB, TIENVE, ELIVO & SIEBENKOCK 1774)	
28.5.1977	1 Ind.	(R. Ortlieb)	
17.5.1980	1 Ind.	(E. Schaefer)	
18.5.1983	1 Ind.	(R. Ortlieb; Heine, Lang & Siebenrock 1994)	
28.5.1985	1 Ind.	(R. Ortlieb; Heine, Lang & Siebenrock 1994)	
28.5.1994	1 Ind.	(W. Einsiedler; BOMMER 1995)	
Nachweise v	om <u>We</u> g	zug:	
7.9.1965	2 Ind.	(Schneider 1993)	
26.9.1976	1 Ind.	(K. Hund, R. Mörike, R. Prinzinger)	
5.10.1990	1 Ind.	(R. Ortlieb, E. Schaefer; Orn. Schnellmitt. BadWürtt. N.F. 27)	
9.1010.10.1	.998	1 Ind. (W. Einsiedler, G. Segelbacher;	
Orn. Schnellmitt. BadWürtt. N.F. 60/61)			
13.10.1998	3 Ind.	(K. Bommer; Orn. Schnellmitt. BadWürtt. N.F. 60/61)	
18.10.1998	1 Ind.	(U. Grösser; Orn. Schnellmitt. BadWürtt. N.F. 60/61)	
25.9.1999	1 Ind.	(R. Ortlieb; Orn. Schnellmitt. BadWürtt. N.F. 62/63)	

Kiebitz

Vanellus vanellus

Lapwing

Nicht alljährlicher Brutvogel; alljährlicher Durchzügler.

In der nahen Umgebung des Rohrsees brüten regelmäßig 1-4 Paare. Unter Einbeziehung der Felder zwischen Eintürnen und Kimpfler ergaben sich folgende Zahlen von brutwilligen Paaren, bei denen allerdings in der Zeit von 1994 bis 2002 in keinem Jahr Jungvögel nachgewiesen werden konnten.

Die Gründe dafür sind in der unwirtlichen Höhenlage des Rohrsees und in dem dadurch verzögerten Wachstum der Kulturpflanzen (vornehmlich Mais) zu suchen. Z. B. brütete ein Vogel noch am 4.6. und am 16.6.2001 auf einem Maisacker zwischen Rohrbach und dem Rohrsee. Das Gelege wurde später aufgegeben, als der Mais in die Höhe schoss (K. Bommer).

30.4.1994	2-4 BP auf Äckern (K. Bommer, U. Grösser)
20.5.1995	2 BP bei Rohrbach - Kimpfler bzw. auf umgebrochener
	Wiese am Rohrsee (K. Bommer)
24.3.1996	2 BP auf Äckern an der See-Nordseite (K. Bommer)
19.5.1997	2 BP auf Äckern bei Ziegelbach und an See-Nordseite (K. Bommer)
1998	3 BP auf Äckern an See-Nord- und Ostseite; 1 weiteres BP westlich von
	Straße Kimpfler – Haidgau auf Maisacker (K. Bommer)
2.5.1999	4 BP am Rohrsee auf Maisäckern (K. Bommer)
2000	2 BP an See-Nordseite auf Maisacker (K. Bommer)
	1 BP auf Maisacker zwischen Rohr und Eintürnen (K. Bommer)
2001	2 BP an See-Nordseite auf Maisacker (K. Bommer)
2002	3-4 BP auf Maisäckern bei Rohrbach (K. Bommer)

Jahreszeitliches Auftreten

Ausgewertet wurden 636 Beobachtungen mit 15.726 Ind. aus der Zeit von 1965 bis 2001.

Der Heimzug beginnt ab Anfang Februar und dauert in der Regel bis Ende März (Median: 10.3.). Bei witterungsbedingten Zugstaus können am Rohrsee bzw. in der Umgebung Kiebitzansammlungen von bis zu 1.000 Individuen (21.3.1982, E. Schaefer) beobachtet werden. Erstankunft: 1 Ind. 2.2.1995 (A. Schaefer), 6 Ind. 6.2.2000 (W. Einsiedler) oder 8 und 9 Ind. am 3.2.2002 (K. Bommer).

Maxima auf dem Heimzug:

21.3.1982	> 1.000 Ind.	(K. Bommer, E. Schaefer)
12.3.1982	1.000 Ind.	(H. Renz)
20.2.1998	812 Ind.	(R. Ortlieb, A. Schaefer, B. Schaudt)
11.3.1999	590 Ind. + 1 G	Goldregenpfeifer (K. Bommer)

Der Wegzug ist weit schwächer ausgeprägt und erstreckt sich von Anfang Juni bis Ende November. Die Zugtrupps umfassen von 20 bis 50 Ind., maximal bis zu 200 Ind. z. B. 1.8.1971 oder 9.7.1972 (E. Schaefer). Aus dem Winter liegt eine Beobachtung von 2 Ind. am 27.12.1994 vor (G. Segelbacher).

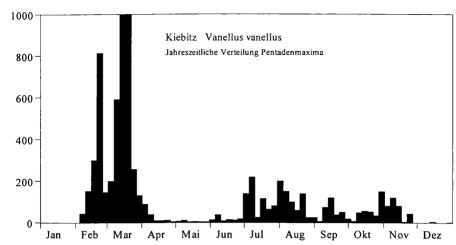


Abb. 42: Kiebitz - Jahreszeitliches Auftreten nach Beobachtungen von 1965 bis 2001.

Knutt
Seltener Durchzügler:

Calidris canutus

Knot

Vom <u>Heimzug</u> liegt nur eine April - Beobachtung vor. Auf dem Wegzug gelang je ein Nachweis in den Monaten Juli bis Oktober:

19.4.1954 2 Ind. (A. Schneider; HÖLZINGER, KNÖTZSCH, KROYMANN & WESTERMANN 1970)
28.8.1965 1 Ind. (SCHNEIDER 1993)
5.10.1990 1 Ind. (R. Ortlieb, B. Schaudt; Orn. Schnellmitt. Bad.-Württ. N.F. 27)
19.7.1994 2 Ind. (A. & E. Schaefer; Orn. Schnellmitt. Bad.-Württ. N.F. 46)

G. Segelbacher; Orn. Schnellmitt. Bad.-Württ. N.F. 60/61)

(W. Einsiedler, U. Grösser, R. Ortlieb, B. Schaudt,

Sanderling Calidris alba Sanderling

Seltener Durchzügler.

6.9.-13.9.1998 1 di.

Es gibt 8 Nachweise vom Wegzug zwischen Ende August und Ende September in Abhängigkeit von niedrigen Wasserständen.

hängigkeit von niedrigen Wasserständen. 22.9.1972 1 Ind. (E. Schaefer)

30.9.1973 1 Ind. (K. Bommer, E. Schaefer)

11.9.1977 1 Ind. (E. Schaefer)

21.9.-28.9.1996 1 dj. (K. Bommer, W. Einsiedler, G. Segelbacher; Orn. Schnellmitt. Bad.-Württ. N.F. 51/52)

29.830.8.1997	1 Ind.	(K. Bommer, R. Ortlieb, A. & E. Schaefer;
		Orn. Schnellmitt. BadWürtt. N.F. 55/56)
12.9.1997	1 Ind.	(R. Ortlieb)
2.9.1998	3 Ind.	(A. & E. Schaefer; Orn. Schnellmitt. BadWürtt. N.F. 60/61)
10.9.1998		(R. Ortlieb, B. Schaudt; Orn. Schnellmitt. BadWürtt.
		N.F. 60/61)

Es ist erstaunlich, dass der Sanderling am Rohrsee bisher lediglich von Ende August bis September aufgetreten ist. Vom Heimzug gibt es keine Beobachtung, obwohl die Art am Bodensee auch auf dem Heimzug regelmäßig beobachtet wird (vgl. GÖNNER & ZEIDLER in HEINE, JACOBY, LEUZINGER & STARK 1999).

Zwergstrandläufer Calidris minuta

Little Stint

Nicht alljährlicher Durchzügler.

Jahreszeitliches Auftreten

Ausgewertet wurden 162 Beobachtungen mit 1.271 Ind. aus dem Zeitraum von 1970 bis 2001. In den 1990er Jahren rasteten Zwergstrandläufer zur Nahrungssuche oft auch auf sommerlichen Algenteppichen, die bei Niedrigwasser durch Überdüngung entstanden waren.

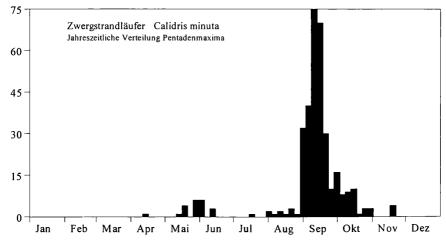


Abb. 43: Zwergstrandläufer - Jahreszeitliches Auftreten nach Beobachtungen von 1970 bis 2001.

Der <u>Heimzug</u> dauert von Mitte Mai bis Mitte Juni. Er ist wie auch im übrigen Landkreis Ravensburg und am Bodensee (vgl. GÖNNER & ZEIDLER in HEINE, JACOBY, LEUZINGER & STARK 1999) weit schwächer ausgeprägt als der Wegzug (vgl. Abb. 43). Eine für den Rohrsee außergewöhnlich frühe Beobachtung mit 1 Ind. gibt es vom

11.4.1982 (M. Finkenzeller).

Der Wegzug beginnt zunächst mit wenigen Individuen im August und setzt ab Anfang September voll ein. Der Höhepunkt findet um Mitte September statt (Median: 14.9.). Bei Niedrigwasser können noch bis Ende Oktober zwischen 5 und 15 Ind. gesehen werden. Im September und Oktober setzen sich die Trupps meist aus Jungvögeln zusammen. Die späteste Beobachtung von 4 Ind. erfolgte am 19.11.1959 (A. Schneider in HÖLZINGER, KNÖTZSCH, KROYMANN & WESTERMANN 1970).

Maxima (1998 bei niedrigem Wasserstand):

78 Ind. (U. Grösser, A. Schaefer, G. Segelbacher;
Orn. Schnellmitt. BadWürtt. N.F.60/61)
75 Ind. (W. Einsiedler, K. Pudimat)
70 Ind. (W. Einsiedler, G. Segelbacher)
48 u. 47 Ind. (R. Ortlieb, B. Schaudt, A. Schaefer)
40 Ind. (K. Bommer, W. Einsiedler, A. & E. Schaefer,
G. Segelbacher; Orn. Schnellmitt. BadWürtt. N.F. 53/54)
40 Ind. (W. Einsiedler)
38 Ind. (R. Ortlieb, B. Schaudt)
32 Ind. (E. Schaefer)

Temminckstrandläufer Calidris temminckii Temminck's Stint Nicht alliährlicher Durchzügler.

Der Temminckstrandläufer zieht am Rohrsee nicht alljährlich durch und wurde von 1959 bis 2001 bei vornehmlich niedrigen Wasserständen 13mal nachgewiesen. Mehr als die Hälfte der Daten stammt aus den 1990er Jahren.

Aus dem Frühjahr liegt nur eine Beobachtung von 2 Ind. am 5.5.1995 vor (R. Ortlieb). Die anderen Daten verteilen sich auf die Monate Juli (2mal), August (4mal), September (5mal) und Oktober (1mal). Von drei Ausnahmen abgesehen wurden sonst immer Einzelvögel gesehen:

3.10.1959	1 Ind.	(Schneider 1993)
23.8.1970	3 Ind.	(E. Schaefer)
22.9.1974	2 Ind.	(E. Schaefer)
10.9.1992	1 Ind.	(E. Schaefer)
24.7. u. 25.7.1994	1 Ind.	(K. & W. Baron, U. Maier, B. Schaudt, G. Segelbacher)
7.8.1994	1 Ind.	(W. Einsiedler, U. Grösser)
5.5.1995	2 Ind.	(R. Ortlieb)
31.8.1997	1 dj.	(W. Einsiedler)
30.8.1998	1 Ind.	(G. Segelbacher)
6.9. u. 8.9.1998	1 Ind.	(W. Einsiedler)
13.9.1998	1 Ind.	(W. Einsiedler)

Sichelstrandläufer Calidris ferruginea

Curlew Sandpiper

Alljährlicher Durchzügler auf dem Wegzug, ausnahmsweise auf dem Heimzug.

Jahreszeitliches Auftreten

Ausgewertet wurden 61 Beobachtungen mit 141 Ind. von 1975 bis 2001.

Vom Heimzug gab es in diesem Zeitraum nur drei Nachweise aus dem Mai:

15.5. u. 16.5.1994 1 Ind. (G. Segelbacher, W. Einsiedler;

Orn. Schnellmitt. Bad.-Württ. N.F. 43/44)

9.5.1998 3 Ind. (W. Einsiedler; Orn. Schnellmitt. Bad.-Württ. N.F. 59)

19.5.2001 3 ÜK (K. Bommer)

Der Wegzug ist deutlicher ausgeprägt. Er beginnt mit einzelnen Individuen ab Mitte Juli, setzt dann ab Mitte August voll ein und läuft ab Mitte September wieder aus. Späte Beobachtungen gibt es noch im Oktober. Der Hauptdurchzug findet Anfang September statt (Median: 1.9.). Dieselbe jahreszeitliche Verteilung zeigt sich auch an anderen oberschwäbischen Gewässern.

Letztbeobachtungen: 1 juv. am 12.10.1996 (W. Einsiedler), 1 Ind. am 20.10.1996 (U. Grösser), 1 Ind. am 30.10.1996 (U. Grösser)

Maxima: In den 1990er Jahren war der Sichelstrandläufer alljährlicher Gast. In der Regel werden am Rohrsee nur einzelne Individuen, seltener zwei und mehr bei niedrigen Wasserständen beobachtet:

23.8.1979 12 Ind. (SCHNEIDER 1993)

2.7.1997 5 Ind. (H. Merten, R. Ortlieb, H. Roth, E. Scheffold)

30.8.-1.9.1998 7 Ind., am 10.9. noch 5 Ind. (U. Grösser, R. Ortlieb, W. Roller,

A. Schaefer, B. Schaudt, G. Segelbacher;

Orn. Schnellmitt. Bad.-Württ. N.F. 60/61)

6.9.1998 18 Ind. (W. Einsiedler)

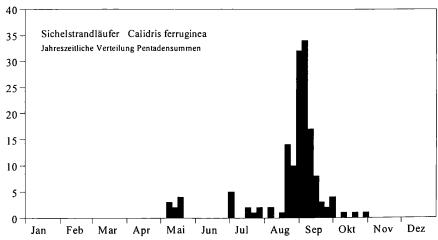


Abb. 44: Sichelstrandläufer - Jahreszeitliches Auftreten nach Beobachtungen von 1975 bis 2001.

Alpenstrandläufer

Calidris alpina

Dunlin

Alljährlicher Durchzügler.

Jahreszeitliches Auftreten

Ausgewertet wurden 198 Beobachtungen mit 899 Ind. von 1958 bis 2001, vorwiegend aus den Jahren 1994 bis 2001.

Beim <u>Heimzug</u> wurde der Alpenstrandläufer von 1958 bis 2001 nur neunmal nachgewiesen: 1 Ind. am 12.4.1974 (E. Schaefer), 1 Ind. am 31.3.1982 (A. Schaefer), 1 Ind. am 2.4. u. 4.4.1983, 1 Ind. am 23.4.1983, 1 Ind. am 18.5.1983, 2 Ind. am 10.4.1988 (R. Ortlieb), 1 Ind. am 30.3.1994 (G. Segelbacher), 1 Ind. am 21.4.1994 (R. Ortlieb).

Der Wegzug beginnt Mitte Juli mit wenigen Individuen und setzt ab Anfang September verstärkt ein. Der Hauptdurchzug dauert bis Mitte Oktober und klingt bis Ende Oktober aus.

Letztbeobachtungen: 7 Ind. am 1.11.1976 (E. Schaefer), 1 Ind. am 30.10.1996 (U. Grösser) Maxima (bei niedrigen Wasserständen): >25 Ind. am 6.9.1998 (K. Bommer), 24 Ind. am 1.9.1998 (R. Ortlieb, W. Roller, H. Roth), 24 Ind. am 30.9.1973 (E. Schaefer), 21 Ind. am 22.9.1972 (E. Schaefer).

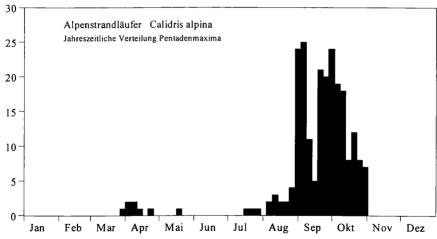


Abb. 45: Alpenstrandläufer - Jahreszeitliches Auftreten nach Beobachtungen von 1958 bis 2001.

Sumpfläufer

Limicola falcinellus

Broad-billed Sandpiper

Ausnahmeerscheinung.

Bisher liegen 2 Nachweise vor: 1 Ind. am 18.5.1975 (B. Labus) und 1 dj. vom 10.8.-14.8.1995 (K. Bommer, W. Einsiedler, G. Heine, H. Merten, A. Schaefer, B. Schaudt, G.M. & G. Segelbacher; Orn. Schnellmitt. Bad.-Württ. N.F. 49 und 50)
Außer diesen Beobachtungen gelang im Landkreis Ravensburg nur noch eine Beobach-

tung von einem Vogel am 18.9.1967 am Hammerweiher (HEINE, LANG & SIEBENROCK 1994).

Kampfläufer

Philomachus pugnax

Ruff

Ehemaliger Brutvogel; alljährlicher Durchzügler.

Der Kampfläufer war bis etwa 1850 Brutvogel am Rohrsee (vgl. HÖLZINGER 1987). Heute ist die Art alljährlich als Durchzügler am Rohrsee anzutreffen.

Jahreszeitliches Auftreten

Ausgewertet wurden 586 Beobachtungen mit 5.949 Ind. von 1965 bis 2001. Die Nachweise fallen in den Zeitraum von Mitte Februar bis Anfang November.

Der Heimzug beginnt bereits ab Mitte Februar, setzt aber erst zu Ende März richtig ein. Der Hauptdurchzug findet von April bis Anfang Mai statt (Median: 17. 4.). Die letzten Durchzügler auf dem Heimzug werden in der Regel Ende Mai, selten noch bis Anfang Juni beobachtet.

Maxima auf dem Heimzug:

13.4.1968 133 Ind. (E. Schaefer) 29.3.1989 100 Ind. (E. Schaefer) 26.4.1976 87 Ind. (SCHNEIDER 1993)

29.4.-30.4.1999 > 72 Ind. (W. Einsiedler, H. & T. Epple, F. Hirninger, J.M. Müller, G. Nandi, A. Walz;

Orn. Schnellmitt. Bad.-Württ. N.F. 62/63)

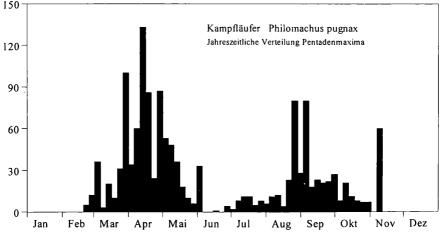


Abb. 46: Kampfläufer - Jahreszeitliches Auftreten nach Beobachtungen von 1965 bis 2001.

Auf dem Wegzug erscheinen die ersten Individuen ab Ende Juni, die in der Regel aus männlichen Altvögeln bestehen, die sich zum Teil noch im Pracht- oder im Übergangskleid befinden. Der Hauptdurchzug findet zwischen Mitte August und Mitte September statt (Median: 31.8.). Danach lässt der Durchzug nach und ist meist Ende Oktober abgeschlossen. Die einzelne Spitze im November (Abb. 46) beruht auf einer Beobachtung mit 60 Ind. am 11.11.1965 (SCHNEIDER 1993).

Die Maxima sind jahrweise sehr unterschiedlich und umfassen nur ausnahmsweise mehr als 50 Vögel:

25.8.u. 26.8.1972 70-80 Ind. (Gebh. Heine, E. Schaefer) 6.9.1998 60-70 Ind. (K. Bommer, W. Einsiedler) 7.9.1965 60 Ind. (SCHNEIDER 1993)

11.11.1965 60 Ind. (A. Schneider in HÖLZINGER, KNÖTZSCH,

Kroymann & Westermann 1970)

Für den Landkreis Ravensburg ist der Rohrsee der wichtigste Rastplatz des Kampfläufers. 76 % aller Kampfläufer-Beobachtungen stammen vom Rohrsee.

Zwergschnepfe

Lymnocryptes minimus

Jack Snipe

Nicht alljährlicher Gast.

Von der Zwergschnepfe liegen aus dem Zeitraum von 1975 bis 2001 aus 14 Jahren mehr als 25 Beobachtungen aus den Monaten März – Mai (19mal) und September- Dezember (mehr als 6mal) vor. Das Maximum waren 4 Vögel am 8.10.1999 (R. Ortlieb, E. Schaefer). Aus dem Hochwinter stammt lediglich eine Beobachtung von 2 Ind. am 24.12.2000 (K. Bommer).

Die Nachweise im Einzelnen:

2 Ind. 27.4.1975, 2 Ind. 12.4.1982, 1 Ind. 3.5.1982, 2 Ind. 2.4.1983, 1 Ind. 16.4.1984, 1 Ind. 7.4.1985, 1 Ind. 15.4.1985, 1 Ind. 3.5.1985, 1 Ind. 29.4.1988, 1 Ind. 17.3.1989 (R. Ortlieb), 1 Ind. 3.4.1989 (E. Schaefer), 1 Ind. 31.3.1992 (R. Ortlieb), 1 Ind. 20.4.1992 (G. Segelbacher), 1 Ind. 30.4.1992 (R. Ortlieb), 1 Ind. 19.3.1993 (R. Ortlieb, E. Schaefer), 1 Ind. 6.4.1994 (W. Einsiedler; Orn. Schnellmitt. Bad.-Württ. N.F. 43/44, BOMMER 1995), 1 Ind. 20.11.1994 (U. Grösser), 1 Ind. 2.5.1995 (R. Ortlieb, B. Schaudt, P. Schmid; Orn. Schnellmitt. Bad.-Württ. N.F. 49), 1 Ind. 17.5.1995 (R. Ortlieb, P. Schmid; SEGELBACHER 2000), 1 Ind. 19.9.1998 (U. Grösser; Orn. Schnellmitt. Bad.-Württ. N.F. 60/61), 1-4 Ind. 25.9.-26.10.1999 (R. Ortlieb, A. & E. Schaefer; Orn. Schnellmitt. Bad.-Württ. N.F. 62/63, 64), 2 Ind. 23.3.2000 (R. Ortlieb, E. Schaefer; Orn. Schnellmitt. Bad.-Württ. N.F. 64), 2 Ind. 24.12.2000 (K. Bommer; Orn. Schnellmitt. Bad.-Württ. N.F. 65)

Bekassine

Gallinago gallinago

Common Snipe

Alljährlicher Durchzügler.

Brutvorkommen sind - wenn auch hin und wieder vermutet - bisher nicht bekannt geworden. Der Rohrsee ist jedoch für die Bekassine ein wichtiger Rastplatz. Vielfach bleiben rastende Vögel von den Beobachtern unbemerkt und fallen erst bei Störungen auf,

z. B. 18 Bekassinen am 26.8.2000, die von einer Rohrweihe in der Verlandungszone hochgemacht wurden (K. Bommer).

Jahreszeitliches Auftreten

Auspewertet wurden 741 Beobachtungen mit 4.580 Ind. aus dem Zeitraum von 1967 bis 2001. Die Jahresmaxima (Heim- und Wegzug) wiesen jeweils unterschiedliche große Zahlen auf, führten aber zu keinem signifikanten Trend der Veränderung

Der Heimzug erfolgt von Ende Februar (1 Ind. am 2.2.2002 – K. Bommer) bis Ende April. Im Mai gibt es nur noch ausnahmsweise Beobachtungen, z. B. 1 Ind. am 29.5.1986 (M. Kramer). Der Hauptdurchzug findet zwischen Mitte März und Mitte April statt (Median: 5.4.).

Maxima auf dem Heimzug:

17.3.1989	29 Ind.	(E. Schaefer)
3.4.1977	28 Ind.	(E. Schaefer)
31.3.1999	27 Ind.	(K. Bommer)
1.4.1999	22 Ind.	(K. Bommer)

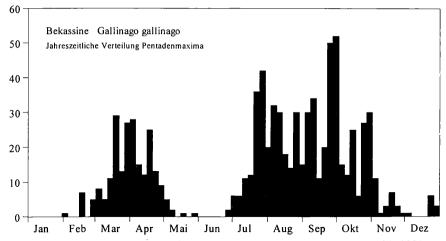


Abb. 47: Bekassine - Jahreszeitliches Auftreten nach Beobachtungen von 1967 bis 2001.

Der Wegzug beginnt Ende Juli und dauert bis November. In der Zeit von Ende Juli bis Ende Oktober sind in der Regel 20 und mehr Individuen am Rohrsee anwesend. Die Zahlen schwanken in Abhängigkeit von den jeweiligen Wasserständen von Jahr zu Jahr allerdings sehr. Maxima auf dem Wegzug:

```
30.9.1973
               52 Ind.
                          (E. Schaefer)
24.9.1967
               50 Ind.
                          (E. Schaefer)
                          (R. Ortlieb, B. Schaudt)
29.7.1995
               42. Ind.
21.7.1994
               36 Ind.
                          (U. Maier)
```

Die Jahresmaxima (Heim- und Wegzug) schwanken sehr stark, zeigen aber keinen si-

gnifikanten Trend der Veränderung.

Aus dem Hochwinter liegen drei Beobachtungen vor, die jeweils an kleinen eisfreien Stellen in der Verlandungszone, die mit Wasser des Rohrbaches gespeist werden, nach Nahrung suchten: 6 Ind. am 24.12.2000, 5 Ind. am 26.12.2000, 3 Ind. am 29.12.2000 (K. Bommer).

Doppelschnepfe

Gallinago media

Great Snipe

Ausnahmeerscheinung.

Bisher wurde nur eine Beobachtung mit 1 Ind. vom 24.5.1975 bekannt (R. Ortlieb, B. Schaudt; HÖLZINGER & BOSCHERT 2001)

Uferschnepfe

Limosa limosa

Black-tailed Godwit

Alljährlicher Durchzügler.

Jahreszeitliches Auftreten

Ausgewertet wurden 131 Beobachtungen mit 324 Ind. aus dem Zeitraum von 1966-2001.

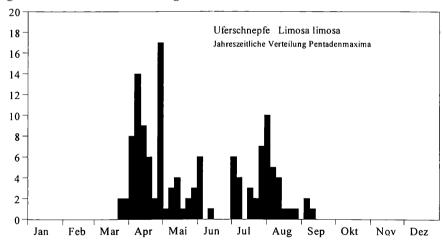


Abb. 48: Uferschnepfe - Jahreszeitliches Auftreten nach Beobachtungen von 1966 bis 2001.

Der <u>Heimzug</u> beginnt ab Mitte März (Erstankunft: 16 Ind. am 19.3.1982, H. Renz). Das Gros der Vögel zieht im April durch (Median: 15.4.). Der Heimzug klingt im Mai und bis Anfang Juni aus. Maxima auf dem Heimzug:

30.4.1969

17 Ind.

(Schneider 1993)

19.3.1982

16 Ind. (H. Renz)

7.4.1968 14 Ind. (E. Schaefer)

Der Wegzug beginnt Anfang Juli und dauert bis Anfang September. Der Hauptdurchzug findet um die Monatswende Juli/August statt (Median: 31.7.).

Whimbrel

Maxima auf dem Wegzug:

1.8.1971 10 Ind. (E. Schaefer) 30,7.1966 5 Ind. (SCHNEIDER 1993)

24.7.-8.8.1994 4 Ind. (K. & W. Baron, R. Ortlieb, B. Schaudt, P. Schmid;

Orn. Schnellmitt. Bad.-Württ. N.F. 46)

Pfuhlschnepfe Limosa Iapponica Bar-tailed Godwit

Nicht alljährlicher Durchzügler.

Von der Pfuhlschnepfe wurden im Zeitraum von 1954 bis 2001 5 Nachweise aus den Monaten April, Mai, Juli und September bekannt.

Regenbrachvogel Numenius phaeopus

Nicht alljährlicher Durchzügler.

Der Regenbrachvogel ist seltener, wohl aber regelmäßiger Durchzügler. Insgesamt wurden 27 Nachweise aus den Monaten März (1mal), April (4mal), Mai (1mal), Juli (9mal), August (7mal), September (4mal) und Oktober (1mal) bekannt.

Mit einer Ausnahme (3 Ind. am 21.4.2000, K. Bommer) handelte es sich immer um Einzelvögel:

6.9.1961 1 Ind. (SCHNEIDER 1993) 4.10.1984 1 Ind. (R. Ortlieb) 7.9.1988 1 Ind. (R. Ortlieb)

26.8.1989 1 Ind. (R. Ortlieb, E. Schaefer)

21.7. u. 24.7.1994 1 Ind. (W. Einsiedler, B. Schaudt, G. Segelbacher; Orn. Schnellmitt. Bad.-Württ. N.F. 46)

22.4. u. 23.4.1995 1 Ind. (W. Einsiedler, U. Grösser;

Orn. Schnellmitt. Bad.-Württ. N.F. 48 u. 49) 28.7.-30.7.1995 1 Ind. (U. Grösser; Orn. Schnellmitt. Bad.-Württ. N.F. 49)

12.8.1995 1 Ind. (G. Segelbacher)

23.3.1996 1 Ind. (J. Günther, A. & E. Schaefer;

Orn. Schnellmitt. Bad.-Württ. N.F. 51/52)

11.4.1996 1 Ind. (J. Günther, A. & E. Schaefer;

Orn. Schnellmitt. Bad.-Württ. N.F. 51/52)

22.8.1996 1 Ind. (J. Günther, A. & E. Schaefer;

Orn. Schnellmitt. Bad.-Württ. N.F. 51/52)

2.5.1997 1 Ind. (U. Grösser, F. Renner;

Orn. Schnellmitt. Bad.-Württ. N.F. 57/58)

6.7.1997	1 Ind.	(W. Einsiedler; Orn. Schnellmitt. BadWürtt. N.F. 55/56)
13.7.1997	1 Ind.	(U. Grösser, F. Renner;
		Orn. Schnellmitt. BadWürtt. N.F. 57/58)
20.7. u. 27.7.1997		1 Ind. (W. Einsiedler; Orn. Schnellmitt. BadWürtt. N.F. 55/56)
8.8.1997	1 Ind.	(G. Segelbacher; Orn. Schnellmitt. BadWürtt. N.F. 55/56)
20.9.1997	1 Ind.	(E. Huber; Orn. Schnellmitt. BadWürtt. N.F. 55/56)
25.7.1998	1 Ind.	(K. Pudimat; SEGELBACHER 2000)
12.8.1998 1 Ind.		(K. Bommer, W. Einsiedler, R. Ortlieb, B. Schaudt,
		G. Segelbacher; Orn. Schnellmitt. BadWürtt. N.F. 60/61)
10.9.1998	1 Ind.	(R. Ortlieb, B. Schaudt; SEGELBACHER 2000)
30.8.1999	1 Ind.	(K. Bommer; Orn. Schnellmitt. BadWürtt. N.F. 62/63)
21.4.2000	3 Ind.	(K. Bommer; Orn. Schnellmitt. BadWürtt. N.F. 65)

Großer Brachvogel Numenius arquata

Curlew

Ehemaliger Brutvogel im Wurzacher Ried; am Rohrsee alljährlicher Durchzügler und Mausergast.

Bis Anfang der 1980er Jahre brütete der Große Brachvogel noch in wenigen Brutpaaren im benachbarten Wurzacher Ried (u.a. SCHNEIDER 1993, HÖLZINGER 1987).

Jahreszeitliches Auftreten

Ausgewertet wurden 471 Beobachtungen mit 13.420 Ind., die zum größten Teil von 1995 bis 2001 gemacht wurden.

Vom <u>Heimzug</u> von Ende Februar bis Mai liegen nur wenige Beobachtungen von 1 bis höchstens 9 Vögeln vor (z. B. 9 Ind. am 27.4.1998, K. & W. Baron).

Erstankunft: 2 Ind. am 20.2.1998 (R. Ortlieb, A. & E. Schaefer, B. Schaudt), 1 Ind. am 22.2.1998 und 3 Ind. am 28.2.1998 (K. Bommer).

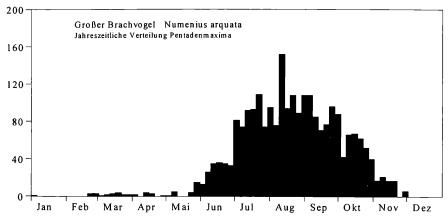


Abb. 49: Großer Brachvogel - Jahreszeitliches Auftreten nach Beobachtungen von 1960 bis 2001.

Dagegen ist der Wegzug viel auffälliger. Er beginnt mit dem Erscheinen von Nichtbrütern bereits ab Ende Mai, z. B. bis zu 15 Ind. vom 21.5. bis 1.6.1998 (K. Bommer), 32 Ind. am 15.6.1997 (E. Schaefer), oder von 1 bis zu 15 Ind. vom 14.6. bis 24.6.2001 (K. Bommer). Von Juli bis Oktober/November ergeben sich oft teils beachtliche Ansammlungen von Großen Brachvögeln, die tagsüber auf den Weiden und Triften nach Nahrung suchen und zum Trinken, Putzen und Schlafen den See aufsuchen. Der Rohrsee hat auch als Mauserplatz für den Großen Brachvogel Bedeutung (z. B. 48 stark vermauserte Vögel am 2.8.1998; K. Bommer; vgl. SEGELBACHER 2000).

In den Jahren 1996 und 1997 zeigte sich im Rohrsee infolge des besonders niedrigen Wasserstandes in der Seemitte eine Insel, die von den Brachvögeln zunächst als Tagesruheeinstand (1996) und später (1997) auch als Schlafplatz genutzt wurde. Dort wurden auch die größten Ansammlungen von Ende August bis Mitte September 1997 mit bis zu 109 Ind. beobachtet (K. & W. Baron, K. Bommer, W. Einsiedler, E. Huber, H. Merten, R. Ortlieb, K. Pfanner, H. Roth, B. Schaudt, E. Scheffold; Orn. Schnellmitt. Bad.-Württ. N.F. 55/56). Maxima auf dem Wegzug:

12.8.1984 152 Ind. (R. Ortlieb, E. Schaefer) 20.7.1994 109 Ind. (G. Segelbacher)

16.8.1997-24.9.1997 92-108 Ind. (K. Bommer, W. Einsiedler, E. Huber, R. Ortlieb,

A. Schaefer, B. Schaudt, O. Wächter)

Aus dem Hochwinter gibt es nur die Beobachtung von 1 Ind. am 1.1.1998 (U. Grösser).

Dunkler Wasserläufer Tringa erythropus Spotted Redshank

Alljährlicher Durchzügler.

Jahreszeitliches Auftreten

Ausgewertet wurden 253 Beobachtungen mit 514 Ind. aus dem Zeitraum von 1966 bis 2001. Der <u>Heimzug</u> findet im April bis Mitte Mai statt (Median 30.4.). Die jahreszeitlich früheste Beobachtung von 1 Ind. datiert vom 4.4.1997 (G. Segelbacher).

Maxima beim Heimzug:

4.5.1975 14 Ind. (E. Schaefer) 30.4.1948 8 Ind. (SCHNEIDER 1993) 26.4.1994 6 Ind. (A. & E. Schaefer)

Auf dem Wegzug gibt es einen kleinen Anteil besonders früh durchziehender Individuen, die bereits ab Mitte Juni auftreten (Median: 4.9.). Der hauptsächliche Wegzug beginnt Anfang August und dauert bis Ende Oktober. Die späteste Beobachtung von 1 Ind. gab es am 6.11.1988 (R. Ortlieb). Maxima auf dem Wegzug:

29.9.1974 11 dj. (K. Bommer, E. Schaefer) 6.9.1998 10 dj. (K. Bommer) 25.8.1974 7 Ind. (E. Schaefer) 23.8.1984 6 Ind. (R. Ortlieb)

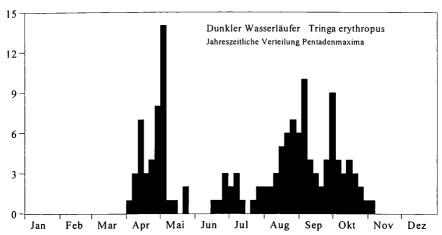


Abb. 50: Dunkler Wasserläufer - Jahreszeitliches Auftreten nach Beobachtungen von 1966 bis 2001.

Ernährung: 11 di. fingen am 29.9.1974 im seichten Wasser kleine Fische (K. Bommer, E. Schaefer). Ebenso verhielten sich 4 dj. am 19.8.1994, die auf einer überschwemmten Wiese kleine Fische erbeuteten (W. Einsiedler, G. Segelbacher; SEGELBACHER 2000).

Rotschenkel Tringa totanus Redshank

Ehemaliger Brutvogel; alljährlicher Durchzügler.

Letzte Brutnachweise vom Rohrsee liegen aus dem Jahr 1850 und aus dem Wurzacher Ried von 1889 vor (HÖLZINGER 1987). Heute ist der Rotschenkel am Rohrsee ein eher spärlicher, alljährlicher Durchzügler.

Jahreszeitliches Auftreten

Ausgewertet wurden 99 Beobachtungen mit 192 Ind. aus der Zeit von 1960 bis 2001. Der Heimzug beginnt Ende März und dauert bis Anfang Juni. Der Zughöhepunkt liegt um Ende April bis Mitte Mai (Median: 1.5.). Erstbeobachtungen: 23.3.1994 1 Ind. (U. Maier). Maximal rasteten 11 Ind. am 13.5.1993 (R. Ortlieb), 10 Ind. am 5.5.1995 (U. Grösser) und 8 Ind. am 25.4.1997 (M. Ege). Je 2 Ind. wurden noch am 30.5. und 1.6.1998 angetroffen (K. Bommer).

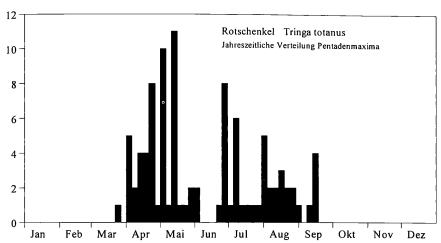


Abb. 51: Rotschenkel - Jahreszeitliches Auftreten nach Beobachtungen von 1960 bis 2001.

Bereits ab Ende Juni treten die ersten Vögel auf dem <u>Wegzug</u> auf. Der Durchzug ist bis Mitte September zu beobachten. Die späteste Beobachtung war am 13.9.1954 mit 4 Ind. (SCHNEIDER 1993).

Maxima auf dem Wegzug: 8 Ind. am 29.6.1997 (K. Bommer), 6 Ind. am 5.7.1997 (W. Einsiedler) und 5 Ind. am 30.7.1994 (U. Grösser).

Teichwasserläufer Tringa stagnatilis Marsh Sandpiper Nicht alljährlicher Durchzügler.

Insgesamt liegen 9 Nachweise aus den Monaten April, Mai, Juli, August und Oktober vor:

VOI.			
5.5.1958	1 Ind.	(SCHNEIDER 1993)	
4.5.1968	1 Ind.	(A. Schneider; HÖLZINGER, KNÖTZSCH, KROYMANN &	
		Westermann 1970)	
20.8.1981	1 Ind.	(M. Finkenzeller; HEINE, LANG & SIEBENROCK 1994)	
13.10.1990	1 Ind.	(R. Ortlieb, E. Schaefer, B. Schaudt;	
		Orn. Schnellmitt. BadWürtt. N.F. 27)	
10.721.7.1994	1 Ind.	(W. Einsiedler, H. Merten, R. Ortlieb, A. & E. Schaefer,	
		B. Schaudt, G.M. Segelbacher;	
Orn. Schnellmitt. BadWürtt. N.F. 46)			
6.8.1994	1 Ind.	(B. Schaudt; Orn. Schnellmitt. BadWürtt. N.F. 46)	
7.8.1994	3 Ind.	(G. Dobler, W. Einsiedler, R. Ortlieb, G. Segelbacher;	
		Orn. Schnellmitt. BadWürtt. N.F. 46)	
8.810.8.1994	2 Ind.	(R. Ortlieb, B. Schaudt, P. Schmid, G. Segelbacher;	
		Orn. Schnellmitt. BadWürtt. N.F. 46)	

29.4. -3.5.1999 1-2 Ind. (K. Bommer, W. Einsiedler, T. Epple, U. Grösser, R. Kühnle, J. Müller, M.A. Neumann, K. Pudimat, A. & E. Schaefer; Orn. Schnellmitt. Bad.-Württ. N.F. 62/63)

Grünschenkel

Tringa nebularia

Greenshank

Alljährlicher Durchzügler.

Jahreszeitliches Auftreten

Ausgewertet wurden 290 Beobachtungen mit 679 Ind. aus dem Zeitraum von 1966 bis 2001. Der <u>Heimzug</u> beginnt Anfang April, erreicht um die Monatswende April/Mai seinen Höhepunkt und klingt danach bis Ende Mai wieder aus (Median: 30.4.).

Maxima beim Heimzug:

27.4.1975	11 Ind.	(E. Schaefer)
1.5.1997	8 Ind	(G. Segelbacher)
7.5.1970	6 Ind.	(E. Schaefer)
24.4.1994	6 Ind.	(G. Segelbacher)
27.4.2001	6 Ind.	(K. Bommer)

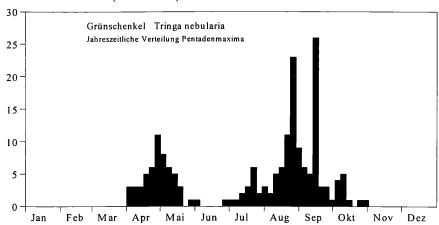


Abb. 52: Grünschenkel - Jahreszeitliches Auftreten nach Beobachtungen von 1966 bis 2001.

Der Wegzug setzt gegen Ende Juni ein. Größere Ansammlungen bilden sich aber erst in der zweiten Augusthälfte (Median: 22.8.). Der Wegzug dauert bis Mitte September. Danach können noch kleinere Trupps bis Ende Oktober beobachtet werden. Beim Durchzug der Jungvögel ab der zweiten Augusthälfte werden in Jahren mit niedrigem Wasserstand auch die größten Ansammlungen beobachtet.

Maxima auf dem Wegzug:

16.9.1998 26 Ind. (A. Schaefer)

25.8.1998 23 Ind. (R. Ortlieb, A. Schaefer, B. Schaudt)

2.9. u. 5.9.1998 16 Ind. (U. Grösser)

23.8.1998 11 Ind. (K. Bommer, W. Einsiedler, G. Segelbacher)

Waldwasserläufer

<u>Tringa ochropus</u>

Green Sandpiper

Alljährlicher Durchzügler.

Jahreszeitliches Auftreten

Ausgewertet wurden 150 Beobachtungen mit 248 Ind. aus dem Zeitraum von 1967 bis 2001. Während des <u>Heimzugs</u> zwischen Ende Februar und Anfang Mai gibt es nur wenige Beobachtungen von meist nur einzelnen Individuen (Median: 5.4.). Ausnahme davon ist die Beobachtung von 11 Ind. am 29.3.1999 (A. & E. Schaefer).

Der Wegzug beginnt ab Mitte Juni und dauert bis Anfang November. Der Hauptdurchzug findet von Mitte Juli bis Ende August statt (Median: 2.8.). Der Wegzug ist wesentlich stärker ausgeprägt als der Heimzug (Verhältnis 1:5). Maxima waren 4 Ind. am 18.7.1999 und 6 Ind. am 3.8.2002 (K. Bommer).

Die jahreszeitlich früheste Beobachtung mit jeweils 1 Ind. stammt vom 27.2.2000, die späteste vom 3.11.1996 (W. Einsiedler).

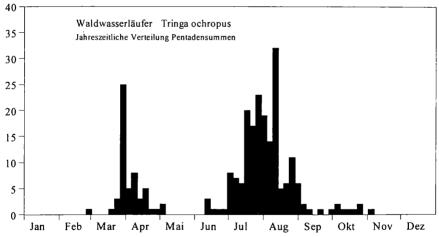


Abb. 53: Waldwasserläufer - Jahreszeitliches Auftreten nach Beobachtungen von 1967 bis 2001.

Bruchwasserläufer

Tringa glareola

Wood Sandpiper

Alljährlicher Durchzügler.

Jahreszeitliches Auftreten

Ausgewertet wurden 547 Beobachtungen mit 3.411 Individuen aus dem Zeitraum von von 1965 bis 2001.

Der Heimzug beginnt Anfang April mit Einzelvögeln und steigert sich langsam bis zur

Monatswende April/Mai. Der Hauptdurchzug findet Mitte Mai statt und ist Ende Mai abgeschlossen (Median: 13.5.). Maximum auf dem Heimzug: 30 Ind. am 15.5.1982 (R. Ortlieb).

Der <u>Wegzug</u> beginnt Mitte Juni mit Einzelvögeln und steigert sich bis Ende August. Der Hauptdurchzug findet ab Juli bis Anfang September statt (Median: 10.8.). Danach können einzelne Individuen bzw. kleine Trupps bis in die zweite Oktoberhälfte beobachtet werden. Heim- und Wegzug unterscheiden sich im Verhältnis 1:6.

Herausragend ist die Beobachtung von 100 Ind. am 28.8.1965 (SCHNEIDER 1993).

Weitere Maxima auf dem Wegzug:

7.7.1970	40 Ind.	(G. Knötzsch, R. Ortlieb)
23.8.1998	40 Ind.	(K. Bommer)
4.7.1971	34 Ind.	(E. Schaefer)
25.7.1994	34 Ind.	(U. Maier, B. Schaudt)
22.8.1998	34 dj.	(K. Pudimat)
14.8.1998	32 Ind.	(A. & E. Schaefer)

Letztbeobachtungen: 3 Ind. am 19.10.1997 (Gebh. Heine, A. Schaefer), 1 dj. am 18.10.1997 (W. Einsiedler).

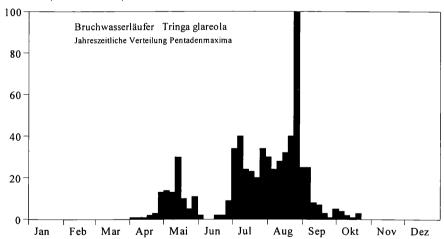


Abb. 54: Bruchwasserläufer - Jahreszeitliches Auftreten nach Beobachtungen von 1965 bis 2001.

Flußuferläufer

Actitis hypoleucos

Common Sandpiper

Alljährlicher Durchzügler.

Jahreszeitliches Auftreten

Der Flußuferläufer zieht alljährlich von Mitte April bis Ende Mai und von Ende Juni bis Anfang Oktober durch. Der Rohrsee stellt mit seinen schlammigen, verwachsenen Ufern kein typisches Rastbiotop für den Flußuferläufer dar.

Ausgewertet wurden 177 Beobachtungen mit 366 Ind. aus dem Zeitraum von 1967 bis 2001.

Der <u>Heimzug</u> deutet sich nur schwach an. Aus der Zeit von 1967-2001 gibt es lediglich 15 Beobachtungen mit 18 Individuen zwischen Mitte April und Ende Mai.

Der <u>Wegzug</u> ist dagegen deutlich stärker und dauert von Ende Juni bis Mitte Oktober (Median: 22.8.). Der Hauptdurchzug fällt in die Zeitspanne von Mitte Juli bis Anfang September. Letztbeobachtungen: 1 Ind. vom 16.10.-18.10.1998 (W. Einsiedler) und 1 Ind. am 25.10.1997 (K. & W. Baron).

Maxima:

25.8. u. 5.9.1996 9 Ind. (U. Grösser, G. Segelbacher)

2.9.1997 8 Ind. (H. Merten, R. Ortlieb, H. Roth, E. Scheffold)

2.8.1998 8 Ind. (W. Einsiedler)

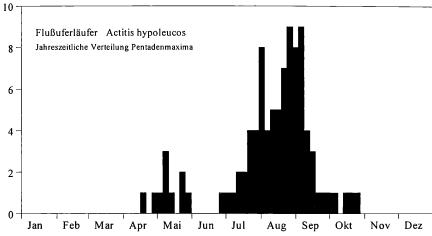


Abb. 55: Flußuferläufer - Jahreszeitliches Auftreten nach Beobachtungen von 1967 bis 2001.

Steinwälzer

Arenaria interpres

<u>Turnstone</u>

Sehr seltener Durchzügler.

Bisher liegen zwei Beobachtungen vor:

21.4.1998 1 Ind. (A. & E. Schaefer; Orn. Schnellmitt. Bad.-Württ. N.F. 60/61)

25.8.1998 1 Ind. (R. Ortlieb, B. Schaudt; Orn. Schnellmitt. Bad.-Württ. N.F. 60/61)

Odinshühnchen Phalaropus lobatus

Red-necked Phalarope

Sehr seltener Gast.

Bisher wurden 2 Beobachtungen bekannt.

5.7.1970 1 9 (E. Schaefer; HEINE, LANG & SIEBENROCK 1994)

12.9.1998 1 dj. (W. Einsiedler, K. Pudimat, H. Roth, G.M. Segelbacher; Orn. Schnellmitt. Bad.-Württ. N.F. 60/61)

Thorshühnchen Phalaropus fulicarius Grey Phalarope

Ausnahmeerscheinung.

Bisher liegt eine Beobachtung vor (anerkannt durch die Deutsche Seltenheitenkommission):

14.11.1992

1 Ind. (A. & E. Schaefer, P. Schmid; Orn. Schnellmitt. Bad.-Württ. N.F. 36; HEINE, LANG & SIEBENROCK 1994;

Limicola 8, 1994:174)

Schwarzkopfmöwe Larus melanocephalus Mediterranean Gull Sehr seltener Brutvogel, nicht alljährlicher Durchzügler.

Der erste Brutnachweis der Schwarzkopfmöwe für Baden-Württemberg gelang am Rohrsee 1982 (DOBLER & SCHAUDT 1985). Erst ab 1985 traten auch am Bodensee im Rheindelta die ersten Schwarzkopfmöwen während der Brutzeit auf, wo der erste Brutnachweis 1989 gelang (vgl. BRUDERER in HEINE, JACOBY, LEUZINGER & STARK 1999). Am Rohrsee erfolgte erst wieder 1992 der Brutverdacht eines Paares und 1999 die Brut von 2 Paaren (ORTLIEB & SCHAUDT 2000). In den Jahren 2000, 2001und 2002 waren während der Brutzeit ständig 1-2 Paare anwesend, Hinweise auf eine Brut konnten jedoch nicht beobachtet werden (K. Bommer, H. & T. Epple, G. Heine, J. Müller, G. Nandi, R. Ortlieb, H. Roth, B. Schaudt).

Aus Baden-Württemberg und den unmittelbar angrenzenden Gebieten sind darüber hinaus Bruten oder brutverdächtige Paare aus folgenden Gebieten bekannt geworden (Einzelheiten bei HÖLZINGER & BOSCHERT 2001):

Bodensee: Wollmatinger Ried und Vorarlberger Rheindelta

Oberschwaben: Schwarzensee/Wangen im Allgäu, Baggersee Rottenacker (BC)

Oberrhein: Wagnachniederung, Vogelgrün, Rheinstaustufe Gambsheim (Elsaß)

- Freistett (Baden)

Stockenweiler Weiher Lkr. Lindau

Jahreszeitliches Auftreten

Ausgewertet wurden 226 Beobachtungen mit 448 Ind. aus dem Zeitraum von 1966 bis 2001. Vor 1983 gab es keine regelmäßigen Beobachtungen der Schwarzkopfmöwe. Der Erstnachweis erfolgte durch G. Knötzsch am 17.6.1966 (HÖLZINGER, KROYMANN, KNÖTZSCH & WESTERMANN 1970).

Der <u>Heimzug</u> beginnt Anfang/Mitte März und dauert bis Ende Mai. Erstankunft: 1 Ind. am 11.3.2001 (K. Bommer), 1 Ind. am 26.3.1994 (R. Ortlieb, E. Scheffold; Orn. Schnellmitt. Bad.-Württ. N.F. 43/44) und 1 Ind. am 31.3.2001 (K. Bommer). Die Beobachtungen steigen bis zum Höhepunkt Ende April/Anfang Mai kontinuierlich an und

fallen dann ebenso wieder ab (Abb. 56) (Median 8.5.). Bei den Beobachtungen im Juni und Juli handelt es sich um Brutvögel bzw. brutverdächtige Vögel.

Vom Wegzug gibt es lediglich 3 Nachweise: 2 Jungvögel am 19.10. u. 20.10.1998 und 1 Jungvogel am 13.10.2001(K. Bommer). Maxima:

22.4.2000 8 Ind. (P. Linderoth; Orn. Schnellmitt. Bad.-Württ, N.F. 65)

24.4.-3.5.1996 7 Ind. (R. Ortlieb, G. Segelbacher, B. Schaudt)

23.5.1999 6 Ind. (R. Ortlieb)

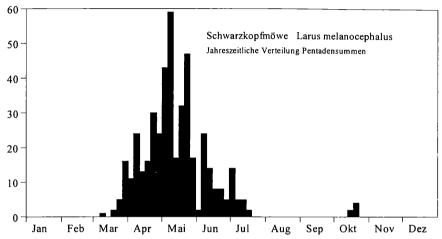


Abb. 56: Schwarzkopfmöwe - Jahreszeitliches Auftreten nach Beobachtungen von 1966 bis 2001.

Zwergmöwe

Larus minutus

Little Gull

Alljährlicher Durchzügler.

Die Zwergmöwe zieht am Rohrsee alljährlich auf dem Heimzug von Ende April bis Anfang Juni und nur selten auf dem Wegzug von August bis November durch.

Jahreszeitliches Auftreten

Ausgewertet wurden 66 Beobachtungen mit 245 Ind., vorwiegend aus den Jahren 1991 bis 2001.

Beim Heimzug können von Ende April bis Anfang Juni regelmäßig einzelne Vögel oder kleine Trupps beobachtet werden. Die zahlenstärksten Trupps umfassten:

28.4.1991 45 Ind. (R. Barth, A. Schmidt; Orn. Schnellmitt. Bad.-Württ. N.F. 30; HEINE, LANG & SIEBENROCK 1994)

24.4.1996 15 Ind. (R. Ortlieb, E. Schaefer)

24.4.2001 14 Ind. 13 PK u. 1 vj. (K. Bommer)

24.4.1988 13 Ind. 6 PK u. 7 vj. (R. Ortlieb)

29.4.1994 12 Ind. (W. Einsiedler; BOMMER 1995)

Der Vergleich mit dem jahreszeitlichen Auftreten am Bodensee zeigt, dass das Vor-

kommen am Rohrsee nur auf den Beginn des Heimzuges beschränkt ist (vgl. KNÖTZSCH in HEINE, JACOBY, LEUZINGER & STARK 1999).

Erstankünfte: 5 Ind. am 21.4.1998 (A. Schaefer), 2 Ind. am 22.4.2000 (W. Einsiedler). Letzte Beobachtungen: 7 Ind. am 5.11.1998 (R. Ortlieb), 1 Ind. am 13.11.1998 (W. Einsiedler), 3 ad. am 20.11.2002 (R. Ortlieb, E. Schaefer).

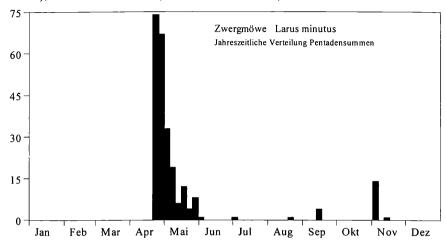


Abb. 57: Zwergmöwe - Jahreszeitliches Auftreten nach Beobachtungen von 1991 bis 2001.

Lachmöwe

Larus ridibundus

Black-headed Gull

Alljährlicher Brutvogel und Durchzügler.

Bestandsentwicklung

Der Rohrsee ist eines der ältesten, bedeutendsten und beständigsten Brutgebiete der Lachmöwe in Baden-Württemberg. Die Lachmöwe brütet mindestens seit 1878 am Rohrsee. Genaue Brutpaarzahlen wurden aber erst aus der ersten Hälfte des 20. Jahrhunderts bekannt; z. B. brüteten 500 Paare 1926 und 1.000 Paare 1933. Seit 1945 sind aus allen Jahren die Brutpaarzahlen bekannt; eine ausführliche Dokumentation findet sich in Band 2.2 von "Die Vögel Baden-Württembergs" (HÖLZINGER & BOSCHERT 2001, siehe dort auch die Abb. 564 und 565, S. 650, mit der Entwicklung des Brutbestandes von 1945-1997 und die Abhängigkeit des Brutbestandes vom Wasserstand). Der Brutbestand wird durch starke Bestandsschwankungen gekennzeichnet. Seit 1945 gab es in den folgenden Jahren mindestens 2.000 Brutpaare: 1953, 1961, 1962, 1973-1976 und 1979-1984. Das Maximum wurde 1962 mit 2.800 Brutpaaren erreicht. Seit 1986 nimmt der Brutbestand am Rohrsee weitgehend kontinuierlich von 1.500 Paaren (1986) auf etwa 250 Paare (2000 und 2001) und etwa 400 Paare (2002) ab. Diese Entwicklung ist auch im übrigen Baden-Württemberg zu beobachten (HÖLZINGER & BOSCHERT 2001: Abb. 562, S. 648).

Die Anzahl erfolgreicher Bruten hängt sehr stark vom Wasserstand ab. Bei Niedrigwasser sind die Nester für tierische Prädatoren zugänglich, bei Hochwasser können nur einige wenige, höher gelegene Nistplätze belegt werden. Einen alljährlich sicheren Brutplatz bietet lediglich die Insel "Großer Entenboschen" im Westteil des Sees, auf der allerdings nur etwa 250 Nester Platz finden.

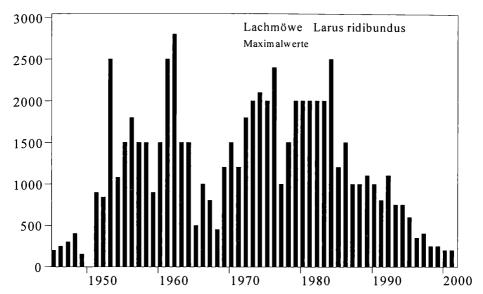


Abb. 58: Lachmöwe - Entwicklung des Brutvorkommens am Rohrsee von 1945-2001 (Brutpaare).

In älteren Literaturangaben zur Vogelwelt Oberschwabens wird immer auch auf die großen Lachmöwenkolonien am Rohrsee eingegangen:

Pater K. KUHN (1878) geht in seinem Roman "Die Zigeunerhütte am Rohrsee" wiederholt auf die großen Vorkommen der "Lachmöve", die in dieser Gegend "Alabock" genannt wird" ein (vgl. SUOLAHTI 2000 zur Erklärung des Vogelnamens). Das Verhalten der Vögel wird von Kuhn treffend beschrieben.

Oberförster Wendelstein (1913) führt in seiner Vogelliste die Lachmöwe auf und vermerkt, dass sie in großer Zahl am Rohrsee brütet (SCHNEIDER 1993).

W. J. FISCHER (1914) schreibt über den ohrenbetäubenden Lärm vieler Hundert Möwen, die auf der "Insel" brüten. Er berichtet ausführlich über die Neststandorte und resümiert: "Recht erfreulich ist die Tatsache, daß die Mövenkolonie auf dem Rohrsee unter strenger Beaufsichtigung und sorgfaltigem Schutz steht, so dass nicht zu befürch-

ten ist, dass der prächtige, und dabei der Landwirtschaft so nützliche Vogel in absehbarer Zeit aus Württemberg verschwindet."

- F. Gebhart & E. Häge (1921) stellen in ihrem Bändchen "Waldsee und Umgebung" u. a. den Rohrsee heraus. Auf den Inseln würden im Frühjahr unzählige Möwen brüten.
- H. ZWIESELE (1923) erwähnt lediglich stark bebrütete Eier am 29.5.1922 in der Lachmöwenkolonie.
- W. Bacmeister (1926) nennt in einem Protokoll vom 25.5.1926 etwa 500 Lachmöwen, von denen 13 Jungvögel im Dunenkleid beringt wurden (SCHNEIDER 1993).
- H. LÖHRL (1934) schreibt in einer mehrseitigen Arbeit über den Rohrsee hauptsächlich von seinen Möwenberingungen. Im April habe er 3.000 bis 4.000 Möwen angetroffen, die zum Teil verschwunden seien, nachdem bei Nacht Füchse, Iltisse usw. unter den Alt- und Jungvögeln Verheerungen angerichtet hätten (LÖHRL 1934).
- J. FAKLER (1938) geht in seiner Arbeit vor allem auf Wiederfunde von am Rohrsee beringten Lachmöwen ein. Zwischen 1934 und 1937 wurden am Rohrsee 3.400 Jungmöwen beringt, von denen bis zum Februar 1938 160 Meldungen über Wiederfunde eingetroffen waren (FAKLER 1938).
- H. SCHWENKEL (1939) würdigt in seinem Tätigkeitsbericht für das Jahr 1938 den Rohrsee als einen der landschaftlich schönsten Seen Württembergs mit der größten Lachmöwenkolonie Süddeutschlands. Den Bestand schätzte er auf 1.500 bis 3.000 Tiere.

Weitere Angaben zum Brutbestand:

1966 mind. 1.000 BP (KNÖTZSCH 1968)

1968 über 1.000 (GLUTZ VON BLOTZHEIM & BAUER 8/1 1982)
 1978 etwa 1.500 (GLUTZ VON BLOTZHEIM & BAUER 8/1 1982)

1985 1.200 BP (PRINZINGER & ORTLIEB 1988) 1986 1.500 BP (PRINZINGER & ORTLIEB 1988)

Jahreszeitliches Auftreten

Der <u>Heimzug</u> beginnt Anfang Februar. Ab Mitte März sind sowohl Brutvögel als auch Durchzügler am See, die aber nicht von einander zu trennen sind. Unmittelbar nach Flüggewerden der Jungvögel wird der Rohrsee von den Lachmöwen spätestens im Juli verlassen. Im August sind gewöhnlich nur noch einzelne Jungvögel anwesend.

Nur wenige Daten weisen auf einen Durchzug von September bis Anfang November hin:

10.11.1975 50 Ind. (E. Schaefer) 1.11.1976 160 Ind. (E. Schaefer) 17.9.1995 57 Ind. kommen vormittags von N,

rasten 1 Stunde und ziehen nach S (K. Bommer)

```
3.10.1995 45 Ind. überfliegen von N nach S (K. Bommer)
4.10.1995 23 Ind. ziehen von N nach S (K. Bommer)
9.10.1995 27 Ind. kommen von N, rasten 2 Stunden und ziehen nach S;
7 Ind. ziehen SW (K. Bommer)
29.9.2001 21 Ind. ziehen SW (K. Bommer)
28.10.2001 42 Ind. ziehen SW (K. Bommer)
```

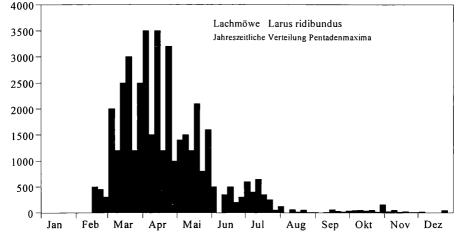


Abb. 59: Lachmöwe - Jahreszeitliches Auftreten nach Beobachtungen von 1960 bis 2001.

Sturmmöwe Larus canus Common Gull

Alljährlicher Durchzügler auf dem Heimzug; seltener im Herbst und Winter.

Jahreszeitliches Auftreten

Ausgewertet wurden 111 Beobachtungen mit 400 Ind. aus dem Zeitraum von 1987 bis 2001. Der <u>Heimzug</u> beginnt Mitte Februar und ist Anfang April weitgehend abgeschlossen. Danach gibt es noch bis Juni wenige Nachweise mit einzelnen Individuen.

Auf dem Wegzug gibt es einzelne Beobachtungen von Mitte August bis Dezember, ohne dass sich ein typischer Zugmonat ergibt. Zuletzt hielten sich bis zu 5 Vögel bis Ende Dezember 2000 bei milder Witterung am Rohrsee auf (K. Bommer).

Maxima beim Heim- und Wegzug:

		0 0
15.3.1997	23 Ind.	(G. Segelbacher)
13.3.1999	19 Ind.	(W. Einsiedler, G. Segelbacher)
22.2.1998	13 Ind.	(K. Bommer, G. Segelbacher)
14.3.1994	10 Ind.	(G. Segelbacher)
4.10.1992	7 Ind.	(K. Bommer)

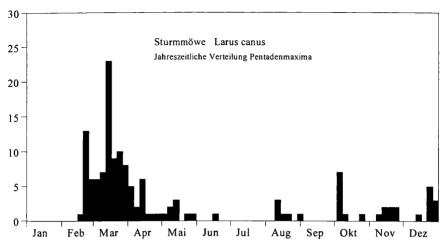


Abb. 60: Sturmmöwe - Jahreszeitliches Auftreten nach Beobachtungen von 1987 bis 2001.

Heringsmöwe Larus fuscus Lesser Black-backed Gull
Seltener Gast.

Von der Heringsmöwe liegen vier Sommer-Beobachtungen vor:

30.7.1993 3 dj. (W. Einsiedler; BOMMER 1995) 8.8.1998 1 ad. Totfund auf einer Seeinsel;

der Vogel hatte sich vorher einige Tage lang am See aufgehalten

(K. Bommer, W. Einsiedler, G. Segelbacher)

16.9.1998 1 ad. (R. Ortlieb, E. Schaefer)

9.7.2000 1 immat. versucht vergeblich ein di. Bläßhuhn zu erbeuten, das vom

Altvogel verteidigt wird (K. Bommer)

Silbermöwe Larus argentatus Herring Gull

Spärlicher Durchzügler, der aber bisher nicht eindeutig bestimmt oder von der Mittelmeermöwe unterschieden werden konnte. Auch bei Beobachtungen früherer Jahre handelte es sich wohl um Mittelmeermöwen.

Mittelmeermöwe Larus michahellis Yellow-legged Herring Gull Erstmalig Brutvogel im Jahr 2002; regelmäßiger Durchzügler.

Der Rohrsee stellt einen der höchstgelegenen Brutorte in Europa dar. Brutverdacht wurde erstmals am 26.4. und 27.4.2002 geäußert, als 1 bzw. 2 Ind. wiederholt auf einem kleinen Holzkasten, der in der Seemitte oben auf einem Pfahl angebracht worden war, saßen (R. Martin, H. Kappler). In dem Holzkasten hatte sich früher ein Messgerät zur Überwachung der Wasserqualität befunden. Die Brutvögel waren am 17.3. (1 ad.) bzw. am 29.3. (2 ad.) am Brutplatz eingetroffen (K. Bommer).

Am 1.5. wendete sich ein adulter Vogel auf dem Nest und machte sich mit dem Schnabel in der Nestmulde zu schaffen (G. Heine).

Der erste Jungvogel wurde am 26.5. (W. Einsiedler, E. Schaefer), ein zweiter am 29.5. gesehen (K. Bommer, R. Ortlieb, E. Schaefer). Die beiden Jungvögel überlebten bis zum Einsetzen einer nassen und kalten Witterungsperiode ab Anfang Juni. Bei der Kontrolle am 17.6. wurden 2 tote Jungvögel im Nistkasten aufgefunden (A. Jung, R. Ortlieb). Zuletzt war ein fütternder Altvogel am 9.6. beobachtet worden und noch am 15.6. verteidigten die Altvögel den Nistplatz gegen einen überfliegenden Mäusebussard, obwohl die Jungen zu dieser Zeit bereits verendet waren (K. Bommer). Vom 16.6. bis zum 6.7. wurden die Altvögel - einzeln oder zu zweit noch verschiedentlich an der Nestplattform gesehen (K. Bommer, G. Heine, F. Köbach).

Von 1989 bis 2002 trat die Mittelmeermöwe in den Monaten März (1mal), April (3mal), Mai (5mal), Juni (4mal), Juli (3mal), Oktober (4mal) und November (1mal) auf. Die sich seitdem mehrenden Nachweise belegen die Ausbreitungstendenz der Vogelart.

Beobachtungen vom Heimzug:

```
11.5.1994
             5 Ind.
                         (A. & E. Schaefer)
28.5.1997
             3 Ind.
                         (W. Einsiedler)
22.3.1998
             2 Ind.
                         (G. Segelbacher)
5.4.1999
             2 Ind.
                         (W. Einsiedler)
             3 Ind.
                         (W. Einsiedler)
1.5.1999
16.4.2001
             1 immat.
                         (K. Bommer)
                         (K. Bommer, A. Buschle)
19.5.2001
             2 ad.
             5 ad. 2 Vögel stationär, 3 Ind. ziehen von E nach S (K. Bommer)
14.6.2001
                         (K. Bommer)
16.6.2001
             1 vj.
                         (K. Bommer)
23.6.2001
             1 ad.
                         (K. Bommer)
20.4.2002
             1 vi.
                         (K. Bommer)
9.5.2002
             1 vi.
8.6.2002
             5 Ind.
                         Neben dem Brutpaar mit seinem Jungvogel weitere 2 ad. und
                         3 zweijährige Ind. (K. Bommer)
```

Beobachtungen vom Wegzug:

22.11.1989	1 immat.	(R. Ortlieb)
4.10.1992	1 immat.	(K. Bommer; BOMMER 1995)
31.7.1995	1 Ind.	(A. Schaefer)
27.7.1997	3 Ind.	(R. Ortlieb)
19.10.1998	1 dj.	(K. Bommer)
30.10.1999	1ad., 1 imn	nat. (K. Bommer)
2.10.2000	1 ad.	(K. Bommer)
23.6.2001	1 ad.	(K. Bommer)
28.7.2002	1 dj.	(K. Bommer)

Steppenmöwe Larus cachinnans Steppe Gull oder Pontic Gull

Ausnahmeerscheinung.

Bisher liegt nur eine Beobachtung vor:

Am 28.2.1999 hielt sich am Rohrsee eine Großmöwe auf, bei der die Feldkennzeichen auf eine Steppenmöwe hinwiesen (W. Einsiedler).

LachseeschwalbeGelochelidon niloticaGull-billed TernSeltener Gast.Es wurden drei Beobachtungen bekannt:2.5.19541 Ind. (SCHNEIDER 1993)6.4.19853 Ind. (K. Wirth; Orn. Schnellmitt. Bad.-Württ. N.F. 4)27.6.-29.6.19981 Ind. (W. Einsiedler, U. Grösser, K. Pudimat,
A. & E. Schaefer, G. Segelbacher;

Orn. Schnellmitt. Bad.-Württ. N.F. 59 bzw. 60/61)

Raubseeschwalbe S

Sterna caspia

Caspian Tern

Ausnahmeerscheinung.

Bisher wurden zwei Beobachtungen bekannt:

1.9.1998 1 Ind. (R. Ortlieb, W. Roller, H. Roth;

Orn. Schnellmitt. Bad.-Württ. N.F. 60/61)

13.9.1998 2 Ind. (P. Bösch, U. Grösser, A. Schaefer, B. Schaudt; Orn. Schnellmitt. Bad.-Württ. N.F. 60/61)

Flußseeschwalbe

Sterna hirundo

Common Tern

Regelmäßiger Durchzügler.

Von 1954 bis 1979 wurde die Flußseeschwalbe nur dreimal am Rohrsee festgestellt. Seit Anfang der 1990er Jahre mehren sich die Nachweise auch aufgrund erhöhter Beobachtungstätigkeit. Am 6.6.1998 und im Mai 2002 zeigte jeweils ein Paar Balzverhalten (W. Einsiedler). Insgesamt liegen 18 Beobachtungen von Mitte April bis Mitte August vor: 2 Ind. am 25.1954 (SCHNEIDER 1993), 4 Ind. am 18.4.1968 (SCHNEIDER 1993), 2 Ind. am 29.5.1979 (SCHNEIDER 1993), 1 Ind. 9.5.1991 (M. Kramer), 1 Ind. am 4.7.1993 (W. Einsiedler, E. Veit), 1 Ind. am 31.7.1994 (W. Einsiedler), 1 \$\gamma\$ 1 \$\sigma\$ am 6.6.1998 (W. Einsiedler), 1 ad. am 21.4.2000, 1 ad. am 20.8.2000, 1 ad. am 1.7.2001, 1 ad. am 15.7.2001, 1 ad. am 1.5.2002, 2 ad. am 11.5.2002, 2 ad. am 18.5.2002, 1 ad. am 22.6.2002, 1 ad. am 6.7.2002 (K. Bommer), 1 ad. am 25.7.2002 (K. & W. Baron), 1 ad. am 27.7.2002 (K. Bommer),

Küstenseeschwalbe Sterna paradisaea

Arctic Tern

Ausnahmeerscheinung.

Bisher liegt nur ein Nachweis vor:

21.5.2000 1 ad. (F. Hirninger, J. Müller; Orn. Schnellmitt. Bad.-Württ. N.F. 65)

Zwergseeschwalbe Sterna albifrons

Little Tern

Seltener Gast

Die bisherigen vier Maibeobachtungen erfolgten alle vor 1987:

4.5.1956 2 Ind.	(SCHNEIDER 1993)
18.5.1968 4 Ind.	(Schneider 1993)
29.5.1979 3 Ind.	(Schneider 1993)
19.5.1986 1 Ind.	(R. Ortlieb, E. Scheffold; Orn. Schnellmitt. BadWürtt. N.F. 9)

Weißbartseeschwalbe Chlidonias hybridus Whiskered Tern Nicht alljährlicher Durchzügler.

In der Vogelliste von Oberförster Wendelstein von 1913 wird erwähnt, dass die Weißbärtige Seeschwalbe am Rohrsee geschossen wurde (SCHNEIDER 1993).

Insgesamt liegen 53 Beobachtungen mit 126 Ind. aus dem Zeitraum von 1958 bis 2001 vor, die aus den Monaten April-Juni und Juli-Oktober stammen.

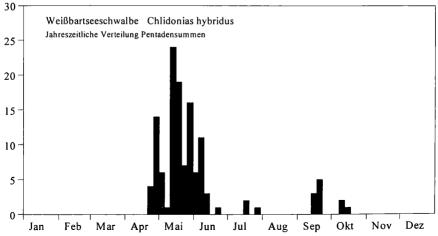


Abb. 61: Weißbartseeschwalbe - Jahreszeitliches Auftreten nach Beobachtungen von 1958 bis 2001.

Der <u>Heimzug</u> macht sich deutlich von Ende April bis Mitte Juni bemerkbar. Maximum: Bis 12 Ind. zwischen dem 28.4. und 20.5.2000 (K. Bommer, W. Einsiedler, J. Günther, R. Ortlieb, H. Roth. B. Schaudt, S. Schuster; Orn. Schnellmitt. Bad.-Württ. N.F. 65), 10 Ind. am 16.5.1997 (R. Ortlieb, W. Roller, H. Roth; Orn. Schnellmitt. Bad.-Württ. N.F. 57/58) und 7 Ind. am 26.5.1996 (W. Einsiedler, G. Segelbacher; Orn. Schnellmitt. Bad.-Württ. N.F. 51/52).

Auf dem Wegzug wird die Art nur sehr selten in der Zeit von Juli bis Oktober angetroffen. Letztbeobachtungen: 1 Ind. vom 8.10.-15.10.1999 (H. Epple, G. Heine, R. Ortlieb, H. Roth, A. & E. Schaefer; Orn. Schnellmitt. Bad.-Württ. N.F. 62/63) sowie 1 juv. vom 16.9.-22.9.2000. (K. Bommer, W. Einsiedler, T. Epple, R. Ortlieb, E. Schaefer; Orn. Schnellmitt. Bad.-Württ. N.F. 65).

Trauerseeschwalbe Chlidonias niger

Black Tern

Alljährlicher Durchzügler; ehemaliger Brutvogel.

Die Trauerseeschwalbe "machte 1934 einen Brutversuch, wurde aber leider von wissenschaftlicher Seite zu Präparierzwecken abgeschossen" (LÖHRL 1934).

Ausgewertet wurden 341 Beobachtungen mit 2.398 Individuen, die zum größten Teil aus dem Zeitraum von 1993 bis 2001 stammen.

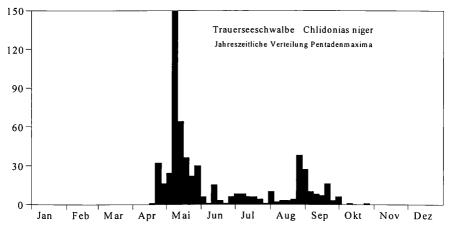


Abb. 62: Trauerseeschwalbe - Jahreszeitliches Auftreten nach Beobachtungen von 1993 bis 2001.

Auf dem <u>Heimzug</u> zwischen Mitte April und Mitte Juni können am Rohrsee regelmäßig größere Trupps - auch über mehrere Tage - beobachtet werden, z. B.:

4.5.1981 53 Ind. (G. Dobler)

14.5.1994 64 Ind. (K. Bommer, K. & W. Baron, R. Ortlieb; BOMMER 1995)

15.5.1994 45 Ind. (W. Einsiedler; Orn. Schnellmitt. Bad.-Württ. N.F. 43/44)

10.5.1999	150 Ind.	(A. & H. Buschle, A. Schaefer)
29.4.2001	49 PK	(K. Bommer, R. Kühnle)
1.5.2001	44 PK	(K. Bommer)
13.5.2001	55 Ind.	(K. Bommer)
1.5.2002	77 Ind.	(K. Bommer)
16.5.2002	73 Ind.	(R. Ortlieb, B. Schaudt)

Während des Sommers sind regelmäßig kleine Trupps zu beobachten, z. B.: 15 Ind. am 10.6.1971 (E. Schaefer) oder 8 Ind. am 30.6.1997 (R. Ortlieb, A. Schaefer).

Der Wegzug kommt nur schwach zur Geltung. Er setzt ab Ende August ein und klingt nach einer kurzen Spitze um die Monatswende August/September bis Oktober aus. Oktober-Nachweise bilden allerdings die Ausnahme: 1 Ind. am 2.10.1995 (K. Bommer, R. Ortlieb, P. Schmid), 1 Ind. am 12.10.1996, 1 Ind. am 12.10.1997, 1 Ind. am 25.10.1997 (K. Bommer). Maxima auf dem Wegzug: 38 Ind. am 28.8.1988 (R. Ortlieb; HEINE, LANG & SIEBENROCK 1994), 16 Ind. am 20.9.1995 (K. Bommer).

Weißflügelseeschwalbe

Chlidonias leucopterus

White-winged Black Tern

Nicht alljährlicher Durchzügler.

Die Weißflügelseeschwalbe zieht am Rohrsee von Mitte April bis Mitte Juni und von Mitte August bis Anfang September durch.

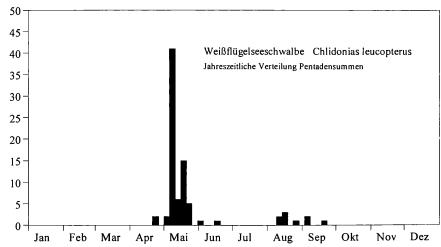


Abb. 63: Weißflügelseeschwalbe - Jahreszeitliches Auftreten nach Beobachtungen von 1985 bis 2001.

Ausgewertet wurden insgesamt 46 Beobachtungen mit 82 Individuen aus dem Zeitraum von 1970 bis 2001. Die Mehrzahl der Daten stammt aus der Zeit des <u>Heimzuges</u> von Mitte April bis Mitte Juni. Der Hauptdurchzug findet im Mai statt. In der Regel handelt es sich um wenige Individuen. Maximal wurden 4 bzw. 5 Vögel gleichzeitig gesehen:

9.5.1999 4 Ind. (W. Einsiedler, R. Ortlieb, A. & E. Schaefer; Orn. Schnellmitt. Bad.-Württ. N.F. 62/63) 4.5.1981 5 Ind. (G. Dobler, R. Ortlieb, R. Prinzinger, K. Siedle) 2.5.2001 4 Ind. (K. Bommer, R. Ortlieb)

Das Durchzugsmuster gleicht dem vom Bodensee (vgl. STARK in HEINE, JACOBY, LEUZINGER & STARK 1999).

Vom Wegzug liegen drei Beobachtungen im August und von Anfang September vor: 1 Ind. vom 11.8.-17.8.1967 (E. Schaefer), 1 Ind. am 28.8.1988 (R. Ortlieb, B. Schaudt), 2 Ind. am 6.9.1988 (R. Ortlieb, B. Schaudt).

Hohltaube

Columba oenas

Stock Dove

Nicht alljährlicher Durchzügler.

22 1-1

Möglicherweise brütete die Hohltaube ausnahmsweise im Gebiet: Am 25.5.1926 beobachtete W. Bacmeister eine oder mehrere Hohltauben zwischen Haidgau und Rohrsee (SCHNEIDER 1992/1993). Heute ist die Art ein nicht in jedem Jahr nachgewiesener Durchzügler in den Monaten Februar, April, September und Oktober. Aus der Umgebung des Rohrsees liegen 11 Beobachtungen vor, bei denen die Hohltauben meist mit Ringeltauben vergesellschaftet waren:

AV Einsiedler

7 1	r _	:	
п	le:	ımzug:	
_	_		
\sim	4	1000	

2.4.1999	22 Ind.	(W. Einsiedler)
16.2.2002	5 Ind.	fliegen bei Erscheinen eines überfliegenden
		Wanderfalkens aus Altbuchen (Bucheckern) am
		westlichen Seerand auf (K. Bommer)
Wegzug:		
5.10.1989	3 Ind.	(R. Ortlieb)
30.10.1994	1 Ind.	auf Maisacker (K. Bommer)
3.10.1995	6 Ind.	ziehen von NO nach SW (K. Bommer)
9.10.1995	2 Ind.	verzehren Maiskörner (K. Bommer)
7.9.1996	1 Ind.	(G. Segelbacher)
17.9.1996	2 Ind.	(G. Segelbacher)
17.10.1998	1-5 Ind.	bei Ringeltauben-Durchzug mehrfach 1-5 Hohltauben
		(K. Bommer, W. Einsiedler)
31.10.1998	1 Ind.	(W. Einsiedler)
29.9.2001	24 Ind.	ziehen SW (K. Bommer)
		,

Ringeltaube

Columba palumbus

Wood Pigeon

Alljährlicher Brutvogel und Durchzügler.

Die Ringeltaube ist häufiger Brutvogel in den Wäldern der Umgebung sowie Durchzügler mit zum Teil stattlichen Zahlen im Verlaufe des Oktobers.

Im Sommer bilden sich zum Teil große Scharen, die in Getreidefeldern nach Nahrung suchen. Z. B. 80 Ind. am 29.7.2001, 250 Ind. am 12.8.2001 oder 15 ad. mit 25 dj. am 6.7.2002 (K. Bommer; vgl. auch Wanderfalke).

Heimzug: Außer zwei Beobachtungen liegen keine die für den Heimzug charakteristische Daten vor.

Jeffe Datem 10				
2.4.1999	32 Ind. 2	ziehen NE (K. Bommer),		
24.3.2002	60 Ind. 2	60 Ind. ziehen NE; 3 cm Schnee, um 0° C (K. Bommer)		
Erstankünfte:				
17.2.2002	2 Ind.	über dem Fichtenwald "Haslach" (K. Bommer)		
21.2.1998	2 Ind.	(R. Kühnle)		
1.3.1975	2 Ind.	(E. Schaefer)		
1.3.1995	1 Ind.	(G. Segelbacher)		
16.3.2002	4 Ind.	verzeheren Eicheln (K. Bommer)		

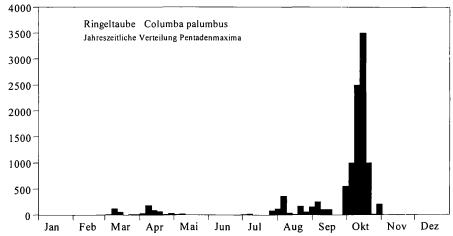


Abb. 64: Ringeltaube - Jahreszeitliches Auftreten nach Beobachtungen von 1985 bis 2001.

Der Wegzug erfolgt vornehmlich in der ersten Oktoberhälfte. In manchen Jahren setzt der Zug in den letzten September- und allerersten Oktobertagen ein, z. B. 130 ziehende Ind. am 29.9.2001 und 550 Ind. am 1.10.1998, die in Fichten bei Eintürnenberg rasteten (K. Bommer). Durchzügler gegen Ende Oktober gelten bereits als Ausnahmen, z. B. 1 Ind. 31.10.1971 (E. Schaefer) oder 200 Ind. am 31.10.1998 (W. Einsiedler). Spätere Daten wurden nicht bekannt. Maxima auf dem Wegzug:

17.10.1998 3.500 Ind. zwischen 8:00 und 11:30 (W. Einsiedler)

11.10.2000	>2.500 Ind. von 9:00-11:00 Uhr Trupps mit 2x500, 1x400, 1x350, 2x250
11.10.2000	
	sowie häufig Kleintrupps von 50-100 (K. Bommer)
10.10.1996	1.500 Ind. ziehen am Rohrsee und bei Eintürnen
	(R. Martin, G. Segelbacher)
6.10.1996	1.000 Ind. bei Ziegelbach in Pappeln (K. Bommer)
18.10.1998	1.000 Ind. (W. Einsiedler)

Türkentaube Streptopelia decaocto Collared Dove

Alljährlicher Brutvogel in den umliegenden Dörfern.

Das Wurzacher Becken wurde vermutlich zuerst ab 1958 besiedelt (SCHNEIDER 1993). Heute ist die Türkentaube jeweils Brutvogel mit 1-2 Paaren in den Dörfern Kimpfler, Rohrbach, Ziegelbach und Rohr (K. Bommer, U. Grösser). Um das im Alpakahof ausgelegte Futter für die Gehegetiere aufzunehmen, fliegen die Brutvögel häufig und regelmäßig zu diesen Nahrungsquellen. Dabei wird oft auch die offene Wasserfläche des Rohrsees überquert. Die Türkentaube harrt auch im Hochwinter im Gebiet aus, z. B. 9 Ind. am 29.12.2000 und 11 Ind. am 13.1.2001 in Rohrbach an einem Bauernhof und 2 Ind., die am 6.1.2002 bei – 15 °C Fallobstreste verzehren (K. Bommer).

Turteltaube Streptopelia turtur Turtle Dove

Nicht alljährlicher Durchzügler.

Von der Turteltaube liegen sechs Beobachtungen aus dem Mai und eine aus dem August vor: 2 Ind. am 25.5. u. 26.5.1974 (E. Schaefer), 1 Ind. am 1.5.1999 (W. Einsiedler), 2 Ind. am 7.5.1999 (W. Einsiedler), 1 Ind. am 22.8.1999 (W. Einsiedler, R. Kühnle), 1 Ind. verzehrt Grassaat 25.-27.5.2001 (K. Bommer), 1 Ind. am 6.5.2002 (K. Bommer).

Kuckuck Cuculus canorus Cuckoo

Parasitierender Brutvogel.

In der unmittelbaren Umgebung des Sees können im Frühjahr bis zu 4 Vögel zur gleichen Zeit beobachtet werden. Beispiele:

Jeweils 4 Ind. am 19.5.1997 und am 2.5.1999 (K. Bommer), 1998 stellte A. Schaefer 2 Kuckucke fest. Am 2.5.2001 wurden 3 Ind. beobachtet (K. Bommer). Im Gebiet werden wohl vor allem Teichrohrsänger parasitiert. Am 27.6.1989 wurde ein etwa 8-tägiger Kuckuck in einem Teichrohrsänger-Nest gefüttert (J. Hölzinger).

Heimzug: Ab der zweiten Aprildekade bis in den Mai.

Erstankunft: 1 Ind. am 14.4.1979 (E. Schaefer), 1 Ind. am 22.4.2000 (W. Einsiedler) und 2 Ind. am 26.4.1998 (K. Bommer).

Wegzug: Vor allem im August. Zuletzt wurde ein Vogel am 10.9.1995 beobachtet, vor dem ein Teichrohrsänger immer noch warnte (K. Bommer).

Waldkauz

Strix aluco

Tawny Owl

Vermutlich regelmäßiger Brutvogel in der Umgebung des Rohrsees.

Aus der näheren Umgebung des Rohrsees ist bisher nur die Feststellung eines rufenden Ind. am 2.5.2001 im Fichtenwald "Haslach" am westlichen Ufer bekannt geworden (R. Ortlieb, E. Schaefer). Im Wurzacher Becken ist der Waldkauz ein nicht seltener Brutvogel (SCHNEIDER 1993).

Sumpfohreule

Asio flammeus

Short-eard Owl

Sehr seltener Gast.

Die bisher einzige Beobachtung von 1 Ind. der Sumpfohreule am Rohrsee stammt vom 8.4.1990 (H. Merten; Orn. Schnellmitt. Bad.-Württ. N.F. 26).

Mauersegler

Apus apus

Swift

Alljährlicher Brutvogel in Gebäuden der umliegenden Gemeinden; Durchzügler und Nahrungsgast.

Der Heimzug findet in der Regel ab Anfang Mai statt. Ausnahmsweise werden Mauersegler auch schon ab Mitte April angetroffen z. B.: 1 Ind. am 14.4.1996 (G. Lang), 1 Ind. am 27.4.1969 (E. Schaefer), 4 Ind. am 27.4.2001 (K. Bommer).

In den Monaten Juni und Juli kann es bei kühlen Wetterlagen über dem See zu größeren Ansammlungen des Mauerseglers kommen:

9.7.1994	150 Ind.	(G. Segelbacher
4.6.1995	200 Ind.	(G. Segelbacher
25.6.1996	300 Ind.	(A. Schaefer)
1.6.2000	200 Ind.	(K. Bommer)
2.7.2000	120 Ind.	(K. Bommer)
4.6.2001	370 Ind.	(K. Bommer)
9.6.2002	bis 200 Ind.	(K. Bommer)

Wegzug: Ende Juli/Anfang August. Einzelne Vögel treten regelmäßig noch bis Ende August auf, z. B. 20 Ind. am 17.8.1999 (K. Bommer). September- und Oktober-Nachweise bilden die Ausnahme: 1 Ind. am 5.10.1996 (A. & E. Schaefer; Orn. Schnellmitt. Bad.-Württ. N.F. 51/52), 1 Ind. am 25.9.1995, 2 Ind. am 18.9.2001 (K. Bommer).

Eisvogel

Alcedo atthis

Kingfisher

Alljährlicher Gast.

In den 1990er Jahren wurden bei 56 Beobachtungen 62 Ind. gezählt. Aus der ersten Jahreshälfte gibt es keine Beobachtungen.

Als regelmäßiger Gast kann der Eisvogel ab Ende Juni (1 Ind. am 29.6.2002; K. Bommer) bis zum Zufrieren des Sees beobachtet werden. In der Regel handelt es sich um Einzelbeobachtungen. Von September bis Angang November werden vielfach auch mehrere Vögel am Rohrsee gesehen z. B. 3 Ind. am 11.9.2000 (K. Bommer).

Wiedehopf

Upupa epops

Hoopoe

Sehr seltener Durchzügler.

Aus der näheren Umgebung des Rohrsees gibt es zwei Herbstbeobachtungen mit je einem Individuum: 1.9.1968 (E. Schaefer) und 13.10.2001 (K. Bommer).

Wendehals

Jvnx torquilla

Wryneck

Seltener Gast

Ein Vogel wurde am 13.4.1997 beobachtet (W. Einsiedler, G. Segelbacher). Der nächstgelegene Brutplatz besteht im Wurzacher Ried (SCHNEIDER 1993).

Grauspecht

Picus canus

Grey-headed Woodpecker

Spärlicher Gast.

Vom Rohrsee und dessen Umgebung wurden lediglich Zugbeobachtungen bekannt:

10.10.1998 1

1 Ind. (K. Bommer)

18.9.2001

1-2 Ind. zunächst ruft 1 Ind. aus Bäumen am Alpakahof. Zur gleichen Zeit ruft ein zweiter Vogel aus dem Fichtenwald östlich vom

Rohrsee (K. Bommer)

29.9.2001

1 Ind. (K. Bommer)

16.3.2002 1 Ind.

Ind. ruft aus Erlen der Verlandungszone (K. Bommer)

15.6.2002 1 Ind. fliegt über den See in Richtung Rohrbach (K. Bommer)

Grünspecht

Picus viridis

Green Woodpecker

Brutvogel in der weiteren Umgebung des Sees. Gelegentlicher Gast in den Ufergehölzen des Rohrsees.

Der Grünspecht brütet im Gebiet des Rohrsees nicht. Es wurden lediglich Beobachtungen von umherstreifenden bzw. ziehenden Vögeln aus der zweiten Jahreshälfte bekannt z. B.: 1 Ind. am 12.7.1994 (R. Ortlieb, P. Schmid).

Schwarzspecht

Dryocopus martius

Black Woodpecker

Brutvogel der umliegenden, geschlossenen Wälder; regelmäßiger Gast vor allem in der zweiten Jahreshälfte in der näheren Umgebung des Sees.

Nach der Brutzeit werden umherstreifende, einzelne Individuen angetroffen, z. B.:

15.8.1982	1 Ind. a	us Fichtenwald "Haslach" rufend (K. Bommer)
3.11.1994	1 Ind.	(R. Ortlieb)
2.12.1994	1 Ind.	(E. Schaefer)
25.8. u. 31.8.1996	1 Ind.	(G. Segelbacher, E. Schaefer)
14.10.1996	1 Ind.	(A. Schaefer)
3.11.1996	1 Ind.	(G. Segelbacher)
22.9.1997	1 Ind.	(G. Segelbacher)
15.8. u. 16.8.1998	1 Ind.	ruft aus Fichtenwald "Haslach" (K. Bommer)
23.8.1998	1 Ind.	(W. Einsiedler, G. Segelbacher)
29.8. u. 30.8.1998	1 Ind.	(W. Einsiedler, G. Segelbacher)
19.8.2001	1 Ind.	ruft aus Fichtenwald "Haslach" (K. Bommer)

Buntspecht Dendrocopos major Great Spotted Woodpecker Regelmäßiger, alljährlicher Brutvogel, regelmäßiger Gast.

Der Buntspecht brütet in den umliegenden Wäldern und Feldgehölzen. Nach der Brutzeit streifen die Vögel von Ende Juni bis November weit umher. Mehrmals wurden dann bis zu 5 Ind. gleichzeitig in den Gehölzen am Seerand festgestellt (K. Bommer). Einzelvögel stellen sich auch im Hochwinter ein, z. B. am 29.12.2000 in Rohr (K. Bommer).

Kleinspecht Dendrocopos minor Lesser Spotted Woodpecker Seltener Gast in den Ufergehölzen des Sees.

Bisher liegen vier Nachweise vor.

Ein Vogel hielt sich am 25.7.1994 im Rohrsee-Ufergehölz auf (R. Ortlieb, R. Prinzinger, B. Schaudt). Am 3.2.2002 trommelte ein Männchen bei milder Witterung andauernd in dem kleinen Feldgehölz an der See-Ostseite und wurde später von einem Buntspecht vertrieben. Am 1.11.2002 konne 1 Ind. in der Verlnadungszone und am 3.11.2002 1 Ind. in Buchen an der Westseite des Sees beobachtet werden (K. Bommer).

Heidelerche Lullula arborea Woodlark

Alljährlicher Durchzügler.

Vom <u>Heimzug</u> gibt es eine Beobachtung von 6 Ind. am 12.3.1997 (R. Ortlieb). Die Heidelerche wird aber überwiegend auf dem <u>Wegzug</u> von Anfang Oktober bis Anfang November festgestellt. Die einzelnen Beobachtungen vom Wegzug:

7.10.1995	16 Ind.	ziehen um 11:20 Uhr nach SW (K. Bommer)
8.10.1995	6+6 Ind.	ziehen von 9:45 bis 10:30 Uhr nach SW (K. Bommer,
		R. Kühnle, R. Rathgen)
10.10.1995	1 Ind.	(K. Bommer)
29.10.1995	1 Ind.	rastet auf Saatacker (K. Bommer)

5.10.1996	2 Ind.	ziehen nach S (K. Bommer)
13.10.1996	2 Ind.	ziehen nach SW (K. Bommer)
14.10.1996	8 Ind.	(R. Ortlieb)
2.11.1997	1 Ind.	(W. Einsiedler)
16.10.1998	10 Ind.	3+4+3 Ind. ziehen nach SW (K. Bommer)
17.10.1998	17 Ind.	ziehen nach SW (K. Bommer)
19.10.1998	1 Ind.	zieht nach SW (K. Bommer)
14.10.2000	1 Ind.	zieht nach SW (K. Bommer)
29.10.2000	3 Ind.	ziehen nach SW (K. Bommer)
6.10.2001	8 Ind.	ziehen SW (K. Bommer)
13.10.2001	2 Ind.	ziehen SW (K. Bommer)

Feldlerche Alauda arvensis

Brutvogel in der Umgebung des Rohrsees; alljährlicher Durchzügler.

Innerhalb des von Kuppen und Hügeln umrahmten Rohrsees wurden in allen Jahren keine Brutpaare von Feldlerchen beobachtet.

<u>Skylark</u>

Erst dort, wo die Hügellandschaft in das flache Wurzacher Becken übergeht - nämlich zwischen dem Rohrsee, Ziegelbach, Kimpfler, Haidgau und Mennisweiler - können sich wenige Feldlerchenpaare in der heute von Ackerbau gekennzeichneten Gegend vermehren. Von 1995 bis 2001 wurden in den Brutperioden jeweils 5 bis 7 Sänger auf der zwei Kilometer langen Strecke zwischen Kimpfler und Rohrbach beiderseits des Weges erfasst (K. Bommer). Auf demselben Wegstück sangen im Jahr 2002 lediglich 2 Vögel (K. Bommer, G. Heine). Ähnliche Feststellungen machte U. Grösser im Jahr 1995: 4 BP bei Rohrbach, 3 BP bei Ziegelbach und 1 BP bei Mennisweiler.

An der Nordseite und Östseite des Rohrsees reichen Ackerflächen bis an die Feldwege heran, die das eigentliche Rohrseegebiet bestimmen. Hier wurden von 1992 bis 2002 jeweils nur 1 bis 3 Sänger/BP festgestellt: 1992 1 BP (G. Jäger), 1994 2 BP (G. Segelbacher), 1995 1 BP (K. Bommer, U. Grösser), 1996 1 BP (A. Schaefer), 1997 1 BP (K. Bommer, O. Wächter), 1999 1 BP (G. Segelbacher), 2001 2 BP (K. Bommer), 2002 3 BP (G. Heine).

Jahreszeitliches Auftreten

Ausgewertet wurden 132 Beobachtungen mit 4.757 Individuen aus dem Zeitraum von 1989 bis 2001.

Der <u>Heimzug</u> reicht von Anfang Februar bis Mitte März (Median 7.3.). Die Erstbeobachtung datiert vom 28.1.1966 (SCHNEIDER 1992/93). Höchstzahlen auf dem Heimzug waren: 150 Ind. am 20.2.1989 (R. Ortlieb), 500 Ind. am 10.3.1996 (U. Grösser), 210 Ind. am 22.2.1997 (G. Segelbacher).

Der Wegzug beginnt Ende September, dauert bis Mitte November und ausnahmsweise noch bis Dezember (je 1 Ind. am 2.12.2000 und am 29.12.2000; K. Bommer; Orn. Schnellmitt. Bad.-Württ. N. F. 65). Der Median fällt auf den 15. Oktober. Herbstmaximum: 600 Ind. am 13.10.1996 auf einem Saatacker (K. Bommer).

Der Wegzug ist wesentlich schwächer ausgeprägt als der Heimzug, was aber auch zum Teil mit einer geringeren Beobachtungstätigkeit zu erklären ist. Die Beobachtungen am Rohrsee zeigen für die Feldlerche das gleiche Durchzugsmuster wie im übrigen Landkreis Ravensburg. Gleiches gilt auch für das Bodenseegebiet (SIEDLE & HEMPRICH in HEINE, JACOBY, LEUZINGER & STARK 1999).

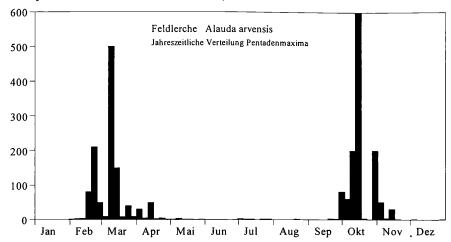


Abb. 65: Feldlerche - Jahreszeitliches Auftreten nach Beobachtungen von 1989 bis 2001.

Uferschwalbe Riparia riparia Sand Martin Alljährlicher Durchzügler; ehemaliger Brutvogel in der weiteren Umgebung des Rohrsees.

Die Uferschwalbe war ehemals wohl bis Ende der 1960er Jahre Brutvogel in verschiedenen Kiesgruben des Wurzacher Beckens (SCHNEIDER 1993). In jüngerer Zeit wurden aus diesem Gebiet keine Brutvorkommen mehr bekannt. Darüber hinaus ist die Art alljährlicher Nahrungsgast bei Schlechtwetterlagen - sowohl zur Brut- als auch zur Zugzeit – und Durchzügler zu beiden Zugzeiten in geringer Anzahl.

In den Jahren 2000 und 2001 traten inmitten der Brutzeit Nahrungsgäste auf, z. B. 15 Ind. am 10.6.2000, mehr als 20 Ind. am 9.7.2000 und etwa 10 Ind. am 8.7.2001 bei jeweils windigen, sehr kühlen Wetterlagen (K. Bommer). Möglicherweise bestand in diesen beiden Jahren eine Brutansiedlung in der weiteren Umgebung des Rohrsees.

Jahreszeitliches Auftreten

Auf dem Heimzug im April und Mai können jeweils kleine Trupps mit wenigen Individuen beobachtet werden. Erstankunft: 3 Ind. am 2.4.1983 (R. Ortlieb) und 1 Ind. am 6.4.1999 (K. Bommer).

Wegzug: Von Ende Juli bis Anfang Oktober mit Höhepunkt im September. Am 3.9.1989 nächtigten 30 Uferschwalben im Schilfröhricht (M. Finkenzeller). Zuletzt wurden einzelne Vögel im Oktober beobachtet z. B.: 1 Ind. am 13.10.1974 (E. Schaefer), 5 Ind. am 3.10.1996 (W. Einsiedler, G. Segelbacher), 2 Ind. am 7.10.2000 (K. Bommer). Maxima beim Wegzug: 100 Ind. am 16.9.1995, 120 Ind. am 23.9.1995, 50 Ind. am 16.5.1999, > 120 Ind. am 16.9.2000, 350 Ind. am 18.9.-22.9.2001 um 9 Uhr bei Kühle niedrig über dem Wasser, später, bei leichter Erwärmung, verteilen sich die Vögel teils hoch über dem See und teils in der Umgebung; ebenso am 19.9., aber nicht mehr so viele am 20.9. und 22.9. und 50 Ind. am 23.9.2001 bei sehr kühlem, starkem NE-Wind mit Stärke 4-5 (K. Bommer).

Rauchschwalbe

Hirundo rustica

Swallow

Alljährlicher Brutvogel und Durchzügler.

Die Rauchschwalbe brütet in allen Ortschaften und in Einzelgehöften rund um den Rohrsee. Die Art ist von Ende März/Anfang April bis Oktober anwesend.

Jahreszeitliches Auftreten

Heimzug: Von Ende März bis Ende April. Die frühesten Nachweise datieren vom 2 Ind. am 25.3.1995 (U. Grösser), 1 Ind. am 26.3.1994 (R. Ortlieb) und 4 Ind. am 27.3.1970 (E. Schaefer). In vier Jahren zwischen 1993 und 2001 kehrten die ersten Schwalben jeweils am 1 4. zurück (K. Bommer). Bei schlechtem Wetter im Mai versammeln sich vermutlich die Brutvögel aus der Umgebung über dem See.

Beispiele: 500 Ind. am 13.5.1996 (R. Ortlieb), 500 Ind. am 28.4.1998 (R. Ortlieb, B. Schaudt), 200 Ind. am 14.5.1999 (K. Bommer), 300 Ind. am 16.5.1999 (K. Bommer)

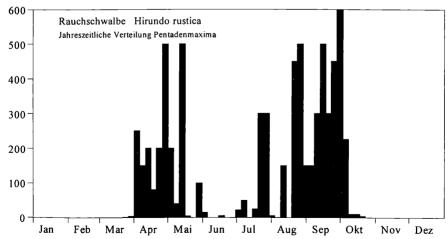


Abb. 66: Rauchschwalbe - Jahreszeitliches Auftreten nach Beobachtungen von 1985 bis 2001.

Der Wegzug erfolgt vorwiegend im September. Noch größere Trupps gibt es in der ersten Oktoberhälfte und Kleintrupps oder einzelne Vögel bis fast Ende Oktober.

Letztbeobachtungen: je 1 Ind. am 18.10. und 22.10.1996 sowie 4 Ind. am 19.10.1998 (K. Bommer).

Bisweilen dienen die Schilfkomplexe zur herbstlichen Zugzeit als Schlafplätze: SCHNEIDER (1993) berichtet dazu aus früherer Zeit von "Tausenden". Aus jüngster Zeit liegt eine Beobachtung vom 15.8.2002 vor, als 500 Rauchschwalben mit 2000 Staren im Schilf der Verlandungszone übernachteten (A. & E. Schaefer).

Maxima vor allem bei kalten Wetterlagen beim Wegzug: >600 Ind. am 2.10.2000 (K. Bommer), 500 Ind. am 15.9.1995 (R. Ortlieb, B. Schaudt), 500 Ind. am 28.8.1988 (R. Ortlieb) und 50 Ind. am 6.10.2001 (K. Bommer).

Mehlschwalbe

Delichon urbica

House Martin

Brutvogel und alljährlicher Durchzügler.

Die Mehlschwalbe ist Brutvogel in allen Ortschaften und an Einzelgehöften. Darüber hinaus ist die Art Durchzügler zu beiden Zugzeiten. Erstankunft: 2 Ind. am 24.4.2001 bzw. 1 Ind. am 20.4.2002 unter 30 Rauchschwalben (K. Bommer).

Der Wegzug erfolgt von August bis Oktober, vorwiegend im September. Maxima:

2.9.2000	>250 Ind.	(K. Bommer)
19.8.1994	150 Ind.	(G. Segelbacher)
23.8.1998	100 Ind.	(G. Segelbacher)
12.9.1998	50 Ind.	(G. Segelbacher)

Brachpieper

Anthus campestris

Tawny Pipit

Unregelmäßiger Durchzügler.

Bisher liegen fünf Nachweise vor:

23.9.1994	1 Ind. rastet auf Wiese und fein geeggtem Acker (K. Bommer)
18.4.1999	1 Ind. (G. Segelbacher).
27.8.2000	1 Ind. auf geerntetem Getreideacker (K. Bommer)
20.4.2002	1 Ind. an kleinflächiger Schlickstelle am nördlichen Rand der
	Verlandungszone (K. Bommer)
21.4.2002	1 Ind. bei den Einzelgehöften "Wangenbäuerle" bzw. "Maiers Hutters"
	(K. Bommer)

Baumpieper

Anthus trivialis

Tree Pipit

Regelmäßiger Durchzügler auf dem Wegzug und in geringer Zahl auf dem Heimzug.

Aus der unmittelbaren Umgebung des Rohrsees wurden keine Brutvorkommen bekannt. Das nächstgelegene Brutgebiet liegt im Wurzacher Ried (SCHNEIDER 1993).

Vom Heimzug liegen nur 4 Beobachtungen vor: 1 Ind. am 29.3.1988 (B. Schaudt), 1 Ind. am 1.5.1997 (K. Bommer, G. Segelbacher), 3 Ind. am 20.4.2002 und 2 singende

Ind. am 21.4.2002 in Kiesgrube an Ostseite (K. Bommer).

Wegzugdaten werden am Rohrsee von August bis Anfang Oktober notiert. Maxima:

5.9.1996 30 Ind. (G. Segelbacher)

23.9.1994 24 Ind. rasten auf einer Wiese und Stromleitung (K. Bommer)

18.9.2002 26 Ind. ziehen nach 14-tägiger Regenperiode SW zwischen 8:50 und

13.30 Uhr; meist Einzelvögel, zweimal Trupps von 4 und 5 Ind.

(K. Bommer)

Letztdaten: Je 1 Ind. am 6.10.1996 und am 14.10.2001 nach SW ziehend (K. Bommer).

Wiesenpieper Anthus pratensis Meadow Pipit
Alljährlicher Durchzügler.

Der Wiesenpieper ist Durchzügler auf dem Heimzug von Ende Februar bis Mitte Mai und auf dem Wegzug von Mitte September bis Mitte November. Ausgewertet wurden 87 Beobachtungen mit 993 Ind. hauptsächlich aus dem Zeitraum von 1994 bis 2001. Brutvorkommen sind nur aus dem nahen "Wurzacher Ried" bekannt (SCHNEIDER 1993).

Jahreszeitliches Auftreten

Der <u>Heimzug</u> erstreckt sich über mehrere Monate und dauert von Ende Februar bis Mitte Mai mit Höhepunkt im April (Median: 7.4.).

Ab Mitte September beginnt der <u>Wegzug</u>, der bis Mitte November andauert. Der Zuggipfel liegt zwischen Ende September und Mitte Oktober (Median: 8.10.). Spätdaten: 2 Ind. waren noch am 31.12.2000 und 3 Ind. am 28.1.2001 am Rohrsee (K. Bommer).

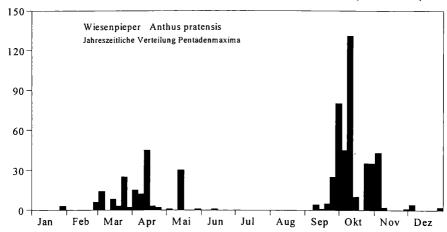


Abb. 67: Wiesenpieper - Jahreszeitliches Auftreten nach Beobachtungen von 1994 bis 2001.

Maxima beim Heim- und Wegzug:

10.10.1998 131 Ind. ziehen in 3 h bei Eintürnen (R. Martin, G. Segelbacher)

7.3.1999	80 Ind.	(R. Kühnle)
30.9.2000	70-80 Ind.	auf einem geernteten Maisfeld (K. Bommer)
1.10.1994	60 Ind.	(K. Bommer)
24.10.1995	45-50 Ind.	auf einem Acker (K. Bommer)
14.4.1994	45 Ind.	(A. & E. Schaefer)
3.11.1996	43 Ind.	(G. Segelbacher)

Rotkehlpieper

Anthus cervinus

Red-throated Pipit

Unregelmäßiger Durchzügler.

Die bisherigen Nachweise fallen in die Hauptdurchzugsmonate Mai und September bis Oktober, die auch sonst kennzeichnend für Baden-Wüttemberg sind (HÖLZINGER 1999). Es liegen 9 Nachweise vor: 3 Ind. am 1.5.1975 (G. Knötzsch), 1 Ind. am 9.5.1976 (V. Dorka, R. Ortlieb, W. Schubert), 1 Ind. am 16.5.1976 (R. Ortlieb, W. Schubert), 1 Ind. am 18.5.1983 (R. Ortlieb), 2 Ind. am 28.9.1987 (R. Ortlieb), 1 Ind. am 14.10.1998 (K. Bommer; Orn. Schnellmitt. Bad.-Württ. N.F. 60/61), 1 Ind. überfliegend, Flugrufe am 3.10.2000 (K. Bommer; Orn. Schnellmitt. Bad.-Württ. N.F. 65), 1 Ind. zieht SW am 16.10.2001 (K. Bommer), 1 Ind. zieht SW am 19.10.2001 (K. Bommer).

Bergpieper (Wasserpieper) Anthus spinoletta Water Pipit Alljährlicher Durchzügler und Wintergast.

Der Bergpieper ist regelmäßiger Durchzügler auf dem Heimzug von Mitte Februar bis Anfang Mai und auf dem Wegzug von Mitte September bis Mitte November, sowie ein seltener Wintergast.

Jahreszeitliches Auftreten

Ausgewertet wurden 85 Beobachtungen mit 374 Ind. vorwiegend aus dem Zeitraum von 1994 bis 2001.

Auf dem <u>Heimzug</u> erscheinen die ersten Vögel im Februar/März, die meisten aber im Verlauf des Aprils – dann bereits im Prachtkleid - und letzte ebenso gegen Anfang Mai (Median: 5.4.). Frühjahrs und Herbstdaten halten sich etwa die Waage.

Maxima auf dem Heimzug:

5.4.1998	27 Ind.	in Wiesenstück mit Regenlachen (K. Bommer)
4.5.1998	17 Ind.	(K. Bommer)
18.4.1999	17 Ind.	(K. Bommer)
2.4.2000	17 Ind.	(W. Einsiedler, R. Kühnle)
31.3.u.3.4.200	l 19 Ind.	hoher Wasserstand (K. Bommer)
6.4.2001	40-50 Ind.	vor allem in der überfluteten Verlandungszone
		(K. Bommer)

Der Wegzug beginnt Mitte September (1 Ind. am 17.9.1995; K. Bommer) und hat seinen Schwerpunkt im Oktober. Einzelvögel treten bis November bzw. Anfang Dezem-

ber auf, z. B.: 10 Ind. am 8.11.1998 (W. Einsiedler), 2 Ind. am 1.11.1999 (W. Einsiedler), 2 Ind. am 11.11.2000 (K. Bommer), 3 Ind. am 12.11.2000 (W. Einsiedler), jeweils 1 Ind. am 26.11.2000, 28.10.2001, 1.11.2001 (K. Bommer) und 6 Ind. in der Verlandungszone am 2.12.2001 (K. Bommer).

Maxima auf dem Wegzug:

6.10.1992 24 Ind. (K. Bommer, BOMMER 1993) 1.10.1994 15-20 Ind. (K. Bommer) 15.10.2000 12 Ind. (K. Bommer) 19.10.2001 33 Ind. rund um den See; 8 davon auf einer Weide mit Jungvieh

(K. Bommer) 26.10.2001 12 Ind. (K. Bommer)

In manchen Jahren können im Hochwinter bzw. ausgehendem Winter Einzelvögel gegesehen werden, wobei die Wintergäste kaum von den Zugvögeln zu trennen sind. Beispiele: 5 Ind. am 28.2.1999 (W. Einsiedler), 1 Ind. am 23.2.1997 (K. Bommer), 5 Ind. am 6.1.1994 (W. Einsiedler), 14 Ind. im Bereich der Verlandungszone am 10.2.2002 (K. Bommer).

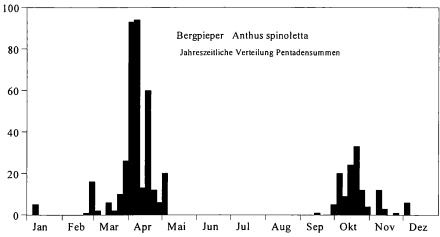


Abb. 68: Bergpieper - Jahreszeitliches Auftreten nach Beobachtungen von 1994 bis 2001.

Schafstelze

Motacilla flava

<u>Yellow Wagtail</u>

Ehemaliger Brutvogel, alljährlicher Durchzügler.

Die Schafstelze ist alljährlicher Durchzügler auf dem Heimzug von Anfang April bis Mitte Juni und auf dem Wegzug von Mitte August bis Anfang Oktober.

Brutvorkommen

In der weiteren Umgebung war die Schafstelze wohl bis in die 1960er Jahre ein recht gut verbreiteter Brutvogel (SCHNEIDER 1993). Die letzte Brutbeobachtung der Schafstelze

am Rohrsee stammt von R. German aus dem Jahr 1968. Danach gab es nur noch wenige Brutzeitbeobachtungen bis 1984. Jedenfalls brütet die Art mindestens seit den 1990er Jahren am Rohrsee nicht mehr.

Jahreszeitliches Auftreten

Der Heimzug beginnt ausnahmsweise bereits im März, regelmäßig allerdings erst Anfang April. Danach werden bis Mai und Mitte Juni nur noch kleine Trupps beobachtet. Erstankunft: 1 Ind. am 10.3.1994 (U. Grösser), 1 Ind. am 24.3.1967 (E. Schaefer), 1 of am 30.3.2002 auf fein geeggtem Acker mit 20 Bachstelzen (K. Bommer), 1 Ind. am 2.4.2000 (W. Einsiedler, R. Kühnle) und je 1 Ind. am 3.4.1966 und 3.4.1972 (E. Schaefer). Bei spät ziehenden Vögeln im Mai (Juni) könnte es sich auch um die Unterart M. f. thunbergi gehandelt haben, z. B.: 1 Ind. am 29.5.1997 oder 12 Ind. am 13.5.2000, die nach NE ziehen (K. Bommer).

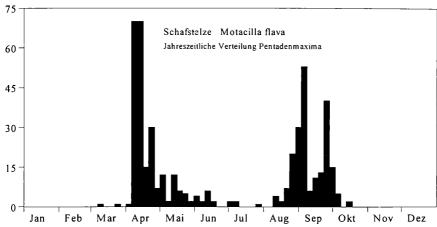


Abb. 69: Schafstelze - Jahreszeitliches Auftreten nach Beobachtungen von 1970 bis 2001.

Der Wegzug beginnt ab Anfang Juli (z. B. 1 Vogel am 1.7.2001; K. Bommer) und verstärkt sich ab Mitte August. Der Zuggipfel liegt im September (Median 7.9.). Letztbeobachtungen können bis zum Ende der zweiten Oktoberdekade erfolgen: 1 Ind. am 16.10.1998 und 2 Ind. am 17.10.1998 (K. Bommer).

Schneider beringte 419 Individuen in den Jahren 1957 bis 1964. Vor 1965 befanden sich offenbar herbstliche Schlafplätze im Schilf des Rohrsees (SCHNEIDER 1993), die später wegen fehlender Kontrollen nicht mehr festgestellt werden konnten.

Maxima aus beiden Zugzeiten:

Indiamina and Der	2011	
7.4.1968	70 Ind.	(E. Schaefer)
11.4.1982	70 Ind.	(M. Finkenzeller in HEINE, LANG & SIEBENROCK 1994)
4.9.2000	53 Ind.	ziehen vormittags in kleinen Trupps (K. Bommer)
12.4.1968	40 Ind.	(E. Schaefer)
23.9.1994	40 Ind.	(K. Bommer)
10.9.1978	30 Ind.	(K. Bommer)

Nachweise von Unterarten der Schafstelze:

Maskenstelze Motacilla flava feldegg

19.5.1968 1 Ind. (Fotobeleg, E. Schaefer)

Spanische Schafstelze Motacilla flava iberiae

24.5.1958 1 Ind. (SCHNEIDER 1993)

Nordische Schafstelze Motacilla flava thunbergi

 27.4.1969
 2 Ind. (E. Schaefer)

 1.5.1982
 1 Ind. (R. Ortlieb)

 16.5.1999
 6 Ind. (K. Bommer)

Zitronenstelze Motacilla citreola Citrine Wagtail

Ausnahmeerscheinung.

Bisher liegen zwei Nachweise aus dem August vor:

1 Fängling am 18.8.1962 und 1 Fängling am 31.8.1964 (SCHNEIDER 1993).

Gebirgsstelze (Bergstelze) *Motacilla cinerea* Grey Wagtail (Nicht) alljährlicher Durchzügler.

Die Art ist lediglich spärlicher Durchzügler auf dem Wegzug in den Monaten Juli bis November. In der näheren Umgebung des Rohrsees besteht kein Brutvorkommen. Bisherige Beobachtungen (alleine 6 Nachweise stammen aus dem Jahr 1998, als der See Niedrigwasser aufwies):

1 Ind. am 30.9.1973 (K. Bommer), 1 Ind. am 1.11.1976 (E. Schaefer), 1 Ind. am 31.8.1996 (G. Segelbacher), 1 Ind. am 5.9.1996 (G. Segelbacher), 1 Ind. am 25.9.1996, 1 Ind. am 6.9.1998, 1 Ind. am 13.9.1998, 2 Ind. am 19.9.1998 (W. Einsiedler), 2 Ind. am 27.9.1998 (A. Schaefer), 3 Ind. ziehen SW am 17.10.1998 (K. Bommer, W. Einsiedler), 1 Ind. am 25.10.1998 (G. Segelbacher), 2 Ind. am 10.8.2000 (W. Einsiedler), 1 Ind. am 12.8.2000, 3 Ind. ziehen jeweils einzeln SW am 12.9.2000 (K. Bommer), 1 Ind. am 21.10.2000 (W. Einsiedler), 1 Ind. am 1.7.2001, 3 Ind. ziehen SW am 18.9.2001 (K. Bommer).

Bachstelze Montacilla alba White Wagtail

Alljährlicher Brutvogel und Durchzügler.

Die Bachstelze ist verbreiteter Brutvogel in den Ortschaften, an Einzelgehöften und Feldscheunen. Sie ist von Mitte Februar bis Mitte November anwesend. Winternachweise fehlen.

Jahreszeitliches Auftreten

Ausgewertet wurden 109 Bobachtungen mit 1.187 Ind. aus dem Zeitraum von 1970-2001

Auf dem Heimzug treten Einzelvögel oder kleine Trupps von Mitte Februar bis Mitte April auf. Erstankunft: Je ein Ind. am 18.2.2001 (K. Bommer) und am 21.2.1998 (W. Einsiedler, R. Kühnle).

Der Wegzug dauert von Ende August bis Ende Oktober, z. B. ziehen 80 Ind. am 15.10.2000 innerhalb von zwei Stunden nach SW (K. Bommer). Letztbeobachtungen: 5 Ind. am 29.10.2000 (K. Bommer), je 1 Ind. am 28.10.2001 und am 1.11.2001 (K. Bommer) sowie 2 Ind. am 8.11.1996 (R. Ortlieb). Bei Niedrigwasser können größere Ansammlungen auf den Schlammflächen und zur Zugzeit auch auf Äckern auftreten.

4.10.1984	150 Ind.	Schlafplatz im Schilf (R. Ortlieb)
30.8.1998	120 Ind.	(G. Segelbacher)
7.10.2000	75 Ind.	bei Rohrbach auf einem Saatacker (K. Bommer)
10.10.2001	70 Ind.	suchen auf Acker nach Nahrung (K. Bommer)

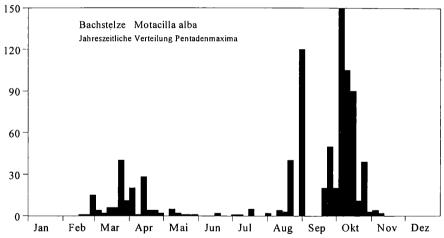


Abb. 70: Bachstelze - Jahreszeitliches Auftreten nach Beobachtungen von 1970 bis 2001.

Zaunkönig

Troglodytes troglodytes

Wren

Alljährlicher Brutvogel.

Am Rohrsee ist der Zaunkönig spärlicher Brutvogel. Die Schilfkomplexe eingeschlossen brüten rund um den See 4-5 Paare. Die meisten Zaunkönige verlassen das unwirtliche Seegebiet im Hochwinter. Dann halten sich nur noch einzelne Vögel im Seegebiet auf, z.B. 1 Ind. am 13.1.1996, bis zu 3 Ind. im Dezember 2000 bis zum 5.1.2001, sowie je 1 Ind. am 28.1. und 18.2.2001 (K. Bommer).

Heckenbraunelle Prunella modularis

Dunnock

Alljährlicher Brutvogel und Durchzügler.

Die Heckenbraunelle brütet im Gebiet des Rohrsees in geringer Zahl. Rund um den See, die Feldgehölze eingerechnet, ist mit kaum mehr als 3 bis 5 Brutpaaren zu rechnen. Die Art ist darüber hinaus alljährlicher Durchzügler.

<u>Heimzug</u>: Von Anfang Februar bis April. Erstankunft: Je 1 Sänger am 3.2.2002 (K. Bommer), am 6.3.1999 (W. Einsiedler), am 23.3.1975 (K. Bommer) sowie 2 Sänger am 14.3. und 18.3.2001 in der Verlandungszone (K. Bommer).

Wegzug: Noch am 10.9.1995 hielten ein Altvogel und drei flügge Jungvögel im Familienverband zusammen (K. Bommer). Die Monate September und Oktober sind bei Zuggipfel gegen Ende September die Hauptzugszeiten: z. B. 16 Ind. am 21.9.1966 (G. Segelbacher), oder 12 Ind. am 14.10.2001 und 10 Ind. am 19.10.2001 (K. Bommer). Bis Ende Oktober bzw. Anfang November werden noch regelmäßig einzelne Vögel gesehen, z. B. 3 Ind. am 22.10.2000 (K. Bommer), 1 Ind. am 25.10.1996 (R. Kühnle), 1 Ind. am 3.11.1996 (G. Segelbacher), 1 Ind. am 8.11.1998 (W. Einsiedler) oder je 1 Ind. am 28.10.2001 und am 1.11.2001 (K. Bommer).

Letztbeobachtung: Ungewöhnlich ist auf der Höhenlage von 660 m ü. d. M. das Auftreten von 2 Vögeln am 26.12.2000 bei relativ mildem Wetter ohne Schneelage und Minbzw. Max.-Temperaturen von -4 bis +5 °C (K. Bommer).

<u>Rotkehlchen</u>

Erithacus rubecula

Robin

Alljährlicher Brutvogel und Durchzügler.

Das Rotkehlchen ist spärlicher Brutvogel am Rohrsee, in den umliegenden Ortschaften und in der weiteren Umgebung. Rund um den See brütet die Art mit etwa 5-6 Paaren.

Der <u>Heimzug</u> des Rotkehlchens im März und April blieb bisher weitgehend unbeachtet. Von Anfang März bis Anfang April liegen nur wenige Beobachtungen vor. Beispiele: 1 Ind. am 3.4.1994 (G. Segelbacher), 1 Ind. am 22.3.1998 (R. Kühnle), 1 Ind. am 10.3.2001 (K. Bommer), 2 Ind. singen in Kiesgrube an Ostseite am 17.3.2002 (K. Bommer), 11 Ind. am Rand der Verlandungszone am 30.3.2002 (K. Bommer).

Wegzug: Wohl vornehmlich im September und Oktober (vgl. auch Nahrungsverhalten): 4 Ind. am 29.9.1998 zwischen Kimpfler und Rohrbach in einem Maisfeld (K. Bommer) oder 5 Ind. (1x2 und 1x3) die am 14.9.2000 südlich ziehen (K. Bommer). Noch 3 Ind. am 18.11.2000, aber lediglich 1 Ind. am 2.12.2000 (K. Bommer).

Im Hochwinter wird das Seegebiet überwiegend verlassen. Ein Vogel war noch am 26.12.2000 am Rand der Verlandungszone. Danach wurden bis zum 28.1.2001 keine Individuen mehr festgestellt. Zwei Ind. hielten sich noch am 2.12.2001 am Rohrsee auf (K. Bommer).

Zum Nahrungsverhalten (K. Bommer):

Am 9.9.2000 verzehrt 1 Vogel mehrmals Holunderbeeren Sambucus nigra, die im Rüttelund Schwirrflug abgepflückt werden. Am 2.10.2000 verzehren 7 Vögel ausdauernd Samen von Europäisches Pfaffenhütchen Evonymus europaea, die teils im Schwirrflug, teils durch Balancieren auf den Zweigen im Windschutz der ehemaligen Kiesgrube abgerissen werden. Ebenso verhalten sich 4 Ind. am 3.10., 8 Ind. am 5.10., 2 Ind. am 7.10., 8 Ind. am 8.10. (bisweilen auch Holunder Sambucus nigra), 6 Ind. am 11.10., 5 Ind. am 14.10., 2 Ind. am 21.10. und 9 Ind. am 22.10. (Orn. Schnellmitt. Bad.-Württ. N.F. 65).

Nachtigall

Luscinia megarhynchos

Nightigale

Seltener Gast.

Von der Nachtigall gibt es zwei Beobachtungen von je 1 Ind. am 23.9.1995, das sich in einem Weidenbusch sonnt (K. Bommer, K. Pudimat) und am 24.4.1999 (W. Einsiedler).

Blaukehlchen

Luscinia svecica

Bluethroat

Nicht alljährlicher Durchzügler.

Weißsterniges Blaukehlchen

Luscinia svecica cyanecula

Ausgewertet wurden 39 Beobachtungen mit 61 Individuen überwiegend aus den Jahren von 1994 bis 2001.

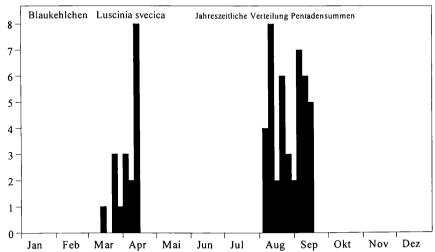


Abb. 71: Blaukehlchen - Jahreszeitliches Auftreten nach Beobachtungen von 1994 bis 2001.

Der <u>Heimzug</u> beginnt Mitte März und reicht bis Mitte April. Erstankunft: 1 Ind. am 16.3.1991 (G. Segelbacher).

Beim Wegzug wurden Blaukehlchen am Rohrsee bisher von Anfang August bis Mitte September beobachtet. Die Zahlen von Heim- und Wegzug stehen etwa in gleichem Verhältnis. Letztdatum: 1 & am 17.9.1995 (K. Bommer).

Bei den meisten Beobachtungen wurden 1-2 Individuen gesehen. In drei Fällen konnten mehr als 2 Vögel beobachtet werden: 3 Ind. am 3.9.1967 (E. Schaefer), 4 Ind. am 8.8.1998 (K. Bommer) und 5 Ind. am 10.8.1998 (G. Segelbacher).

Rotsterniges (Tundra-) Blaukehlchen

Luscinia svecica svecica

Bluethroat

Ausnahmeerscheinung.

Am 10.9.1959 wurden von E. Huber und A. Schneider zwei Rotsternige Blaukehlchen am Rohrsee gefangen und beringt (HÖLZINGER 1999).

Hausrotschwanz

Phoenicurus ochruros

Black Redstart

Alljährlicher Brutvogel und Durchzügler.

Der Hausrotschwanz brütet in allen umliegenden Ortschaften und auch an einzeln stehenden Scheunen. Die Art wird von März bis Anfang November angetroffen. Erste Beobachtungen stammen von Mitte März bis Mitte April: 1 & am 16.3.1994 (E. Schaefer), 1 & am 22.3.1998 (G. Segelbacher), 1 & 1 & am 23.3.1997 (K. Bommer) und 1 & am 31.3.1999 (K. Bommer).

Noch Anfang Oktober findet starker Durchzug statt. Am 9.10.1998 konnten auffallend viele Vögel "überall" auf Feldern, an Hecken oder Ortsrändern beobachtet werden (K. Bommer). Die Letztbeobachtung von 1 Ind. stammt vom 3.11.1998 (K. Bommer).

Gartenrotschwanz Phoenicurus phoenicurus

Redstart

Seltener, nicht alljährlicher Durchzügler.

Aus dem Seegebiet und Umgebung fehlen Brutnachweise aus älterer und jüngerer Zeit, wenn man von den Aufzeichnungen von SCHNEIDER (1993) aus dem Umfeld von Bad Wurzach absieht.

<u>Heimzug</u>: 1 Ind. am 15.4.1998 (G. Segelbacher), 1 9 am 21.4.2000, 1 3 am 27.4.2001 (K. Bommer).

Wegzug: 2 Ind. am 13.10.1974 (E. Schaefer), 2 Ind. am 5.10.1990 (R. Ortlieb), 1 SK am 1.10.1994, 1 Ind. zieht SW am 17.10.1998, 1 ♂ SK am 11.9.2000, 1 ♀ am 14.9.2000, 1 Ind. am 18.9.2001, 2 Ind. am 19.9.2001, 1 Ind. am Schilfrand am 23.9.2001 und 1 Ind. am 23.9.2001 bei Kimpfler - Bechtingers (K. Bommer).

Braunkehlchen

Saxicola rubetra

Whinchat

Ehemaliger Brutvogel, alljährlicher Durchzügler.

Das Braunkehlchen brütete bis in die 1960er Jahre im Wurzacher Becken im Bereich zwischen Wurzacher Ried und Rohrsee (SCHNEIDER 1993). Heute ist die Art alljährlicher Durchzügler. Ausgewertet wurden 135 Beobachtungen mit 618 Ind. aus dem Zeit-

raum von 1968 bis 2001. Der überwiegende Teil dieser Beobachtungen (57) stammt aus den Jahren 1994 bis 2001.

Jahreszeitliches Auftreten

Der Heimzug erstreckt sich von Anfang April bis Mitte Mai (Median: 3.5.). Erstbeobachtung: Ausnahmsweise 1 Ind. bereits am 10.4.1988 (R. Ortlieb).

Der Wegzug erstreckt sich über die Zeit von Mitte August bis Mitte Oktober bei einem Zuggipfel zwischen Mitte August bis Mitte September (Median 1.9.). Letztbeobachtung: 1 Vogel am 15.10.2000 bei Kimpfler-Rohrbach oben auf Weidepfosten und niedrigem Raps (K. Bommer; Orn. Schnellmitt. Bad.-Württ. N.F. 65).

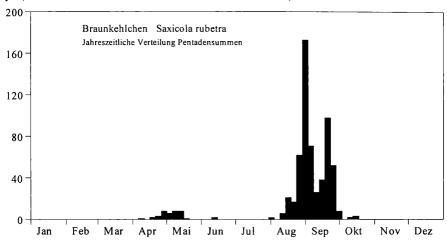


Abb. 72: Braunkehlchen - Jahreszeitliches Auftreten nach Beobachtungen von 1968 bis 2001.

Maxima im Spätsommer (alle Daten nach K. Bommer):

Maxima in Spatsoniner (and Daten nach K. Donnier).		
19.9.2001	80 Ind.	zwischen Kimpfler und Rohrbach sowie am Rohrsee und
		bei Rohr
18.9.2001	70 Ind.	zwischen Kimpfler und Rohrbach
29.8.2000	> 33 Ind.	zwischen Bechtingers und Rohrbach
23.9.2001	> 25 Ind.	bei Rohrbach in einem Senffeld
2.9.2000	16 Ind.	Rohrbach
31.8.2000	14 Ind.	zwischen Kimpfler und Rohrbach
13.9.2001	14 Ind.	Kimpfler-Rohrbach; an derselben Stelle wie am
		29.8.2000
28.8.2000	13 Ind.	zwischen Bechtingers und Rohrbach
8.9.2000	12 Ind.	bei Rohrbach
6.9.2001	12 Ind.	beim Dorf Rohr auf Pfählen einer Viehweide
22.9.2001	10 Ind.	Kimpfler -Rohrbach; auf Viehweidepfosten

Schwarzkehlchen Saxicola torquata

Stonechat

Nicht alljährlicher Durchzügler.

Von 1988 bis 2002 liegen 17 Beobachtungen vor, die entweder von Anfang März bis Ende April (12 Nachweise) oder von Mitte September bis Mitte Oktober (5 Nachweise) datieren. In der Regel handelte es sich um Einzelbeobachtungen:

1.4.1988	1 o	(R. Ortlieb, E. Schaefer)
17.9.1994	1 Ind.	(G. Segelbacher)
12.3.1995	1 9	(K. Bommer)
2.4.1996	1 ♂	(R. Ortlieb, E. Scheffold)
2.3.1997	1 Ind.	(W. Einsiedler)
13.3.1998	3 Ind.	(W. Einsiedler)
22.3.1998	1♂19	(G. Segelbacher)
18.10.1998	1 Ind.	(W. Einsiedler)
7.3.1999	1 Ind.	(W. Einsiedler)
27.4.2001	1 ♂	(K. Bommer)
16.10.2001	1♂19	am Rand der Verlandungszone (K. Bommer)
17.10.2001	1♂1♀	(K. Bommer)
6.3.2002	1♂	(K. Bommer)
29.3.2002	1♂ 1♀	(K. Bommer)
31.3.2002	1♂	am Rand der Verlandungszone (K. Bommer)
27.10.2002	1ở 1위	Rohrbachmündung (W. Einsiedler, U. Grösser)

Steinschmätzer Oenanthe oenanthe

Wheatear

Alljährlicher Durchzügler.

Der Steinschmätzer tritt auf dem Heimzug von Ende März bis Mitte Mai und auf dem Wegzug von Mitte August bis Ende Oktober auf.

Jahreszeitliches Auftreten

Ausgewertet wurden 125 Beobachtungen mit 194 Ind. hauptsächlich aus dem Zeitraum von 1990 bis 2001. Die Vogelart bevorzugt während der Zugzeiten vegetationslose Äcker oder geringfügig erhöhte Landschaftselemente.

Der <u>Heimzug</u> beginnt ab Ende März und nimmt bis Anfang Mai kontinuierlich zu (Median 2.5.). Nach Mitte Mai gibt es nur ausnahmsweise Beobachtungen, z. B. 1 Vogel am 16.5.1998 (K. Bommer). Erstankunft: 1 & am 23.3.1994 (U. Maier).

Maxima auf dem Heimzug: 6 Ind. bei Kimpfler und 3 ♂ bei Rohrbach am 5.5.1996 jeweils auf einem Acker (K. Bommer).

Der Wegzug setzt ab Mitte August ein und ist zwischen Mitte September und Mitte Oktober am stärksten ausgeprägt (Median 19.9.). Die jahreszeitlich späteste Beobachtung vom 1 Ind. stammt vom 19.10.1998 (K. Bommer).

Maxima beim Wegzug:

7 Ind. 19.9.2001 Kimpfler - Rohrbach (K. Bommer) Kimpfler - Rohrbach (K. Bommer) 6 Ind. 18.9.2001 5 Ind. 4.10.1995 (K. Bommer) (B. Schaudt, W. Einsiedler) 4 Ind. 20.9.1995

(U. Grösser) 4 Ind. 20.9.1997

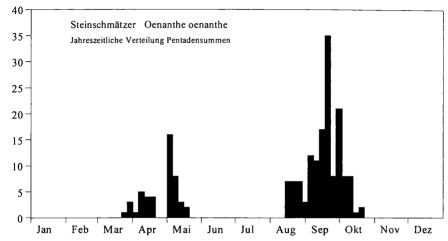


Abb. 73: Steinschmätzer - Jahreszeitliches Auftreten nach Beobachtungen von 1990 bis 2001.

Ringdrossel

Turdus torquatus

Ring Ouzel

Ausnahmeerscheinung.

Bisher liegt nur ein Nachweis von einem Vogel am 13.4.1979 vor (E. Schaefer).

Amsel

Turdus merula

Blackbird

Alljährlicher Brutvogel und Durchzügler.

Spärlicher Brutvogel in der Umgebung des Rohrsees. Am 21.5.1998 wurden 6 Sänger bei Seeumrundung vernommen und in den Jahren 2000 und 2001 brüteten je 2 Paare in solitären Weidenbüschen der Verlandungszone (K. Bommer).

Heimzug: Nur selten festgestellter Durchzügler; z. B. 18 Amseln am 14.3.1998 im Windschatten eines Feldgehölzes auf der See-Ostseite (K. Bommer).

Wegzug: Überwiegend im Oktober. Dazu liegt eine Aufzeichnung vor: 126 Ind. am 10.10.1998 in 3 Stunden bei Eintürnen (G. Segelbacher, R. Martin; Orn. Schnellmitt. Bad.-Württ. N. F. 60/61). Im Hochwinter bleiben nur einzelne Vögel im Gebiet.

Wacholderdrossel

Turdus pilaris

Fieldfare

Alljährlicher Brutvogel und Durchzügler.

Die Art ist Brutvogel in geringer Zahl am Rohrsee und dessen näherer Umgebung. Nach SCHNEIDER (1993) besiedelte die Wacholderdrossel das Wurzacher Becken wahrscheinlich in den 1940er Jahren.

In den vergangenen Jahren gab es folgende Brutbestände (K. Bommer):

2 BP 13.4.1998 Beginn Nestbau

4 BP
7 BP
21.5.1998 in Altbäumen am westlichen Seerand
7 BP
2.4.1999 in Altbäumen am westlichen Seerand
>10 BP
12.6.2000 Waldrand "Haslach" an der See-Westseite

17 BP 2001 rund um den See, auch 3 BP in der Verlandungszone Noch gegen Ende Juli 2001 trugen 2 Paare Futter in einzelstehende Weidenbüsche der

Noch gegen Ende Juli 2001 trugen 2 Paare Futter in einzelstehende Weidenbüsche der Verlandungszone (K. Bommer).

Vom <u>Heimzug</u> liegen zwei Beobachtungen größerer Trupps vor: 250 Ind. am 2.3.1990 (R. Ortlieb) und 420 Ind. am 24.3.2002 bei Kimpfler auf einer Wiese (K. Bommer).

Wegzug: Bereits ab Ende August können sich größere Scharen zum Nahrungserwerb auf den kurzrasigen Wiesen und Triften ausbilden. Beispiele: Lediglich 30 - 40 Ind. um Mitte August 2000 und 240 Ind. am 27.8.2000 bei Rohrbach auf frisch gemähten Wiesen (K. Bommer).

Im Hochwinter verbleiben lediglich kleine Trupps oder Einzelvögel im Gebiet: 40 Ind. am 26.12.2000 bei Kimpfler oder 45 Ind. am 3.1.2001 bei Rohrbach (K. Bommer). Dagegen wurde am 13. und 28.1.2001 jeweils nur 1 Vogel angetroffen (K. Bommer).

Maxima auf dem Wegzug:

3.11.1990	450 Ind.	(R. Ortlieb)
18.11.1988	300 Ind.	(R. Ortlieb)
1.11.1995	250 Ind.	auf geerntetem Maisacker bei Kimpfler (K. Bommer)
2.11.1996	250 Ind.	bei Ziegelbach (U. Grösser)
2.12.2001	190 Ind.	Eintürnen (K. Bommer)
16.10.2001	250 Ind.	auf einer Viehweide (K. Bommer)

Singdrossel

Turdus philomelos

Song Trush

Regelmäßiger Brutvogel vor allem in der Umgebung des Rohrsees und Durchzügler.

Die Singdrossel ist ein verbreiteter Brutvogel in den umliegenden Wäldern. Hin und wieder treten Sänger in kleinen Feldgehölzen oder in seenahen Altgehölzen auf, so z. B. je 1 Ind. am 21.5.1998 auf der großen Seeinsel bei Rohr oder am 3.6.2000 in der ehemaligen Kiesgrube an der See-Ostseite (K. Bommer). Zur Brutzeit suchen Singdrosseln aus dem Fichtenwald "Haslach" an der See-Westseite gerne die feuchten Seeränder zum Nahrungserwerb auf, so z. B. jeweils 2 Ind. wiederholt am 12.6.2000 und 17.6.2000 (K. Bommer).

Vögel auf dem Heimzug treten ab Anfang März in Erscheinung.

Erstankunft: Je 1 Ind. am 2.3.1990 und am 7.3.1995 (R. Ortlieb), 2 Sänger am 10.3.2001 (K. Bommer), 1 Sänger am 6.3.2002 in Altbuchen am westlichen Seerand, 2 Sänger am 9.3.2002 und 1 Sänger am 10.3.2002 in Kiesgrubengehölz an Ostseite. Weitere 8 Ind. hielten sich auf einer Wiese auf (K. Bommer).

Wegzug: Vereinzelt ab September und verstärkt im Oktober. Letztbeobachtungen: Je 1 Ind. am 27.10.1996, am 29.10.2000 und am 1.11.2001 (K. Bommer).

Beispiele zu wegziehenden Singdrosseln:

> 21 Ind. ziehen von 9:00-11:30 Uhr einzeln nach SW (K. Bommer) 11.10.1995

215 Ind. ziehen in 3 Stunden bei Eintürnen (G. Segelbacher, 10.10.1998

R. Martin; Orn. Schnellmitt. Bad.-Württ. N.F. 60/61)

39 Ind. in Weidengebüsch der Verlandungszone, ziehen später nach SW 21.10.2000 (K. Bommer)

Am 3,10,2000 verzehrten 2 Ind. und am 15,10,2000 5 Ind. Samen des Europäischen Pfaffenhütchen Evonymus europaea (K. Bommer).

Rotdrossel Turdus iliacus Redwing

Nicht alljährlicher Durchzügler.

Im Jahr 1970 bestand im Wurzacher Ried Brutverdacht, 1978 wurde dort ein Gelege gefunden (SCHNEIDER 1993). Die Brutvorkommen im Wurzacher Ried reihen sich in eine Anzahl von Brutnachweisen am nördlichen Alpenrand und im unmittelbar angrenzenden Alpenvorland ein (HÖLZINGER 1999).

Die Rotdrossel ist bisher nicht alljährlich auf dem Durchzug nachgewiesen worden. Aus dem Zeitraum von 1970 bis 2001 liegen 23 Beobachtungen vor, die aus den Monaten März, April, Oktober und November stammen. Die größte Zahl von Rotdrosseln wurde mit 180 Ind. am 24.3.1988 beobachtet (R. Ortlieb, B. Schaudt). Wenige Kilometer vom Rohrsee entfernt hielten sich am 24.3.2002 7 Ind. bei Graben und am 14.4.2002 60 Ind. bei Arnach auf (K. Bommer).

Misteldrossel Turdus viscivorus Mistle Thrush

Alljährlicher Brutvogel und Durchzügler in der Umgebung des Rohrsees.

Die Misteldrossel ist häufiger Brutvogel der umgebenden Wälder, der sich zur Nahrungsaufnahme oft auf den Wiesen und Triften an der Westseite des Rohrsees aufhält.

Heimzug bzw. Erstankunft: 1 Sänger am 1.3.1995 (G. Segelbacher), 6 Ind. am 4.3.2001 auf verschneiter Wiese am Rohrsee und 1 Sänger am 3.3.2002 im Fichtenwald "Haslach" (K. Bommer).

Wegzug: Bei Zugplanbeobachtungen wurden 109 Ind. am 25.10.1998 innerhalb von 2,5 Stunden und 40 Ind. am 10.10.1998 innerhalb von 3 Stunden ziehend beobachtet (R. Martin, G. Segelbacher; Orn. Schnellmitt. Bad.-Württ. N. F. 60/61). Am 4.10.1995

hielten sich etwa 80 Ind. zwischen Haisterkirch und Haidgau auf einer Mahdwiese auf (K. Bommer). Am 6.10.2001 zogen 17 Ind. über den Rohrsee nach SW (K. Bommer).

Seidensänger

Cettia cetti

Cetti's Warbler

Ausnahmeerscheinung.

Zusammen mit E. Huber konnte A. Schneider am 4.9.1958 ein Individuum am Rohrsee fangen und beringen (SCHNEIDER 1993, BECKER 1975, GLUTZ VON BLOTZHEIM & BAUER 1991, HÖLZINGER 1999).

Feldschwirl

2.5.1976

Locustella naevia Grasshopper Warbler

Vielleicht sporadischer Brutvogel; nicht alljährlicher Durchzügler.

SCHNEIDER (1993) beringte 22 Ind. im Zeitraum von 1956 bis 1963. Danach erfolgten insgesamt 11 Beobachtungen, die nicht ausreichen, den Feldschwirl als Brutvogel einzustufen. Die Nachweise stammen aus den Monaten Mai (10) und September (1).

	· ,	
19.5.1986	1 Sänger (M. Kramer)	
24.9.1995	1 Ind. sammelt Samen am Boden zw.	ischen Schilfhalmen (U. Grösser;
	Orn. Schnellmitt. BadWürtt. N.F. 5	0)
13.5.1995	1 Sänger	(G. Segelbacher)
2025.5.1995	1 Sänger in der Verlandungszone	(K. Bommer)
17.5.1998	1 Sänger	(R. Kühnle)
2.5.1999	1 Sänger in der Verlandungszone	(K. Bommer)
1.5.2002	2 Sänger in der Verlandungszone	(K. Bommer)
11.5.2002	1 Sänger in der Verlandungszone	(K. Bommer)
20.5.2002	2 Sänger in der Verlandungszone	(K. Bommer)

(E. Schaefer)

Rohrschwirl

Locustella luscinioides

Savi's Warbler

Vermutlich sporadischer Brutvogel.

1 Sänger

Mehrere Beobachtungen singender Rohrschwirle weisen auf ein gelegentliches Brutvorkommen hin-

ROHIMICH HIII.	
1969	je 1 Sänger Wurzacher Ried und Rohrsee
	(HÖLZINGER 1987, HÖLZINGER 1999)
15.8.1971	1 Sänger (E. Schaefer)
13.7.1974	1 Sänger (R. Ortlieb)
1975	je 1 Sänger Wurzacher Ried und Rohrsee
	(HÖLZINGER 1987, HÖLZINGER 1999)
1983	singende Ind. (HÖLZINGER 1999)
28.5.1985	1 Sänger (R. Ortlieb)
28.7.1985	1 Sänger in der Verlandungszone (K. Bommer)

21.7.1991	1 Sänger in der Verlandungszone (K. Bommer, R. Ortlieb)
19.5.1997	1 Sänger im Schilf am westl. Seerand (K. Bommer)
25.5.1997	2 Sänger (W. Einsiedler)
10.5.1998	1 Sänger (R. Kühnle)
21.429.4.2000	1 Sänger in der Verlandungszone (K. Bommer)
16.6.2000	1 Sänger (R. Ortlieb, B. Schaudt)
7.728.7.2001	1 Sänger an allen Tagen (K. Bommer)
8.69.6.2002	1 Sänger in der Verlandungszone (K. Bommer)
28.7.2002	1 Sänger in der Verlandungszone (K. Bommer)

Seggenrohrsänger Acrocephalus paludicola Aquatic Warbler Seltener Durchzügler.

In 7 Jahren zwischen 1956 und 1963 wurden von A. Schneider am Rohrsee 21 Seggenrohrsänger beringt (SCHNEIDER 1993). Aus jüngerer Zeit liegt nur eine Beobachtung von einem Vogel am 21.7.1994 vor (E. Huber in HÖLZINGER 1999). Die Durchzugszahlen des Seggenrohrsängers haben in Baden-Württemberg - wie auch im übrigen Mitteleuropa - seit den 1970er Jahren als Folge des Rückgangs der Art in den Brutgebieten im Westteil des Areals stark abgenommen (HÖLZINGER 1999).

Schilfrohrsänger Acrocephalus schoenobaenus Sedge Warbler Ehemaliger Brutvogel; alljährlicher Durchzügler.

Am Rohrsee brütete 1952 ein Paar und 1969 bestand Brutverdacht für 1 Paar (A. Schneider, SCHNEIDER 1993). Der Rohrsee stellt mit 662 m ü. d. M. einen der höchstgelegenen Brutplätze Mitteleuropas dar (GLUTZ von BLOTZHEIM & BAUER 1991; HÖLZINGER 1999).

Heimzug: Nach SCHNEIDER (1993) trat die Art von 1950 bis 1970 ziemlich regelmäßig ab Mitte April auf. Zusätzlich ergab sich nur ein Nachweis vom 25.5.1968 durch E. Schaefer.

Vom Wegzug liegen Nachweise von Anfang August bis Ende Oktober vor. A. Schneider beringte von 1954 bis 1969 am Rohrsee 369 Schilfrohrsänger. Ein Vogel, der am 30.7.1961 auf Getterön bei Varberg, Prov. Halland/Schweden, beringt worden war, wurde am 21.8.1961 am Rohrsee umberingt (SCHNEIDER 1993). A. Schneider führt an, dass sich der Zuggipfel im August ergeben würde, ein zweiter abgeschwächter Gipfel ergebe sich gegen Anfang September. Dabei gelangen beachtliche Fangzahlen, nämlich 13 Vögel am 10.8.1960, sowie 9 Vögel am 11.8.1960 (E. Huber, A. Schneider; HÖLZINGER 1999).

Letztbeobachtungen: 1 Ind. am Rohrbach am 28.10.2000 (K. Bommer) und 2 Ind. am 9.10.1994 (K. Bommer; Orn. Schnellmitt. Bad.-Württ. N.F. 47).

Der Durchzug liegt dabei in dem für Baden-Württemberg festgestellten Rahmen (HÖLZINGER 1999).

Sumpfrohrsänger Acrocephalus palustris Marsh Warbler

Alljährlicher Brutvogel und Durchzügler.

Von 1947 bis 1957 fand A. SCHNEIDER (1993) die Art auch in Getreidefeldern am Rohrsee. Im Getreide brütende Sumpfrohrsänger kommen heute nicht mehr vor. Ebenso werden die Schilfkomplexe und die Seggenriede der Verlandungszone gemieden. Vielmehr verteilen sich die wenigen Sänger - meist nur vier bis sieben rund um den See - auf die Vegetation am Rohrbach, auf in Wiesen eingelagerte Feldgehölze mit peripheren Hochstauden (Brennesseln) oder auf Ortsränder mit Stellen dichten Krautbewuchses. Beispiele zu singenden Vögeln bei jeweiligen Seeumrundungen: 5 Sänger am 19.5.1997 (K. Bommer), 7 Sänger am 21.5.1998 (K. Bommer), mind. 3 Sänger am 5.6.1999 (W. Einsiedler), 6 Sänger am 12.6.2000 (K. Bommer), 4 Sänger am 30.5.-2.6.2002 (K. Bommer).

Der Heimzug erfolgt von Mitte bis Ende Mai/Anfang Juni. Die ersten Sänger werden in der Regel nicht vor Mitte Mai gehört. Beispiele: 1 Ind. am 21.5.1994 (R. Ortlieb, B. Schaudt), 1 Sänger am 5.5.1995 (U. Grösser), 1 Ind. am 17.5.1996 (K. Bommer), 1 Ind. am 8.5.1999 (W. Einsiedler), 2 Ind. am 20.5.2000 (K. Bommer), 1 Ind. am 12.5.2001 (K. Bommer), 1 Sänger am 11.5.2002 (K. Bommer).

Der Wegzug beginnt Ende Juli und dauert bis in den September, ausnahmsweise noch in den Oktober hinein (vgl. SCHNEIDER 1993). Von 1956 bis 1979 wurden am Rohrsee 371 Sumpfrohrsänger beringt (SCHNEIDER 1993). Aus jüngerer Zeit liegen keine Nachweise vom Wegzug vor.

Teichrohrsänger Acrocephalus scirpaceus Reed Warbler

Alljährlicher Brutvogel und Durchzügler.

Bei Kartierungen rund um den See wurden in den Jahren 1975-2001 die folgenden Zahlen von Sängern festgestellt:

29.5.1975	32	(E. Schaefer)
28.5.1985	15	(R. Ortlieb; Prinzinger & Ortlieb 1988)
9.6.1986	22	(R. Ortlieb; Prinzinger & Ortlieb 1988)
29.5.1993	18	(R. Ortlieb)
3.5.1997	21	(K. Bommer)
19.5.1997	34	(K. Bommer
21.5.1998	31	(K. Bommer; Prinzinger, Schaudt & Ortlieb 1999)
12.6.2000	13	(K. Bommer)
19.5.2001	26	(K. Bommer)
TT	1	11 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1

Heimzug: Gewöhnlich erscheinen die ersten Vögel ab der zweiten Aprildekade. Beispiele: je 1 Ind. am 21.4.1996, vom 29.4.-6.5.2000, vom 29.4.-1.5.2001 oder 1 Ind. am 20.4.2002 (K. Bommer). Angesichts der Höhenlage des Sees kommen die meisten der Brutvögel erst im Verlaufe des Mai an, und in manchen Jahren, wie z. B. 1995, war die Vogelart nicht vor Anfang Mai zu verhören. Beispiele: 2 Sänger am 13.5.1995 (G. Segelbacher) oder 3 Sänger am 2.5.1999 (K. Bommer).

Wegzug: Vor allem August bis Mitte September. In den letzten Septembertagen und in der ersten Oktober-Dekade können einzelne Vögel noch regelmäßig angetroffen werden. Letztbeobachtungen: 2 Ind. am 9.10.1994, 1 Ind. am 11.10.2000 im Schilf am Ortsrand des Dorfes Rohr, je 1 Ind. am 13.10. und 14.10.2001 (K. Bommer) sowie 1 Ind. am 18.10.1997 (E. Schaefer).

SCHNEIDER (1993) beringte im Zeitraum von 1952 bis 1982 insgesamt 1.252 Teichrohrsänger.

Drosselrohrsänger Acrocephalus arundinaceus

Great Reed Warbler

Fast alljährlich festgestellter Brutvogel und Durchzügler.

Aufgrund der Zahlen singender Vögel schwankte der Brutbestand von 1959 bis 2002 zwischen 1 und 11 Paaren. Auch die Beobachtungen von A. Schneider (SCHNEIDER 1993) liegen in einer ähnlichen Größenordnung: 7 BP 1957, 10 BP 1964, 1 BP 1979 und 2 BP 1984. Bei Kontrollen seit 1993 wurden auf Grundlage singender Vögel folgende Bestände ermittelt:

- 1993 3 (H. Attinger, W. Einsiedler, E. Veith; BOMMER 1995)
- 1994 6 (W. Einsiedler, H. & T. Epple u. a. m.; BOMMER 1995)
- 1995 5 (K. Bommer, W. Einsiedler, G. Segelbacher)
- 1996 9 (K. Bommer, W. Einsiedler, G. Segelbacher)
- 1997 11 (K. Bommer, W. Einsiedler)
- 1998 8 (K. Bommer, M. Kramer, E. Schaefer; PRINZINGER, SCHAUDT & ORTLIEB 1999)
- 1999 4 (K. Bommer, W. Einsiedler, R. Kühnle)
- 2000 3 (K. Bommer, W. Einsiedler, R. Kühnle)
- 2001 5 (K. Bommer, G. Heine)
- 2002 6 (K. Bommer, G. Heine u. a. m.)

Heimzug: Ein erster Sänger wurde am 21.4.1996 gehört (K. Bommer). Gewöhnlich trifft der Drosselrohrsänger in den allerersten Maitagen ein: je 1 Sänger am 1.5.1994 (H. & T. Epple; BOMMER 1995), vom 1.5.- 3.5.1997 (K. Bommer), am 30.4. bis 2.5.1999 (W. Einsiedler, R. Kühnle), am 7.5.2000 (R. Kühnle), am 2.5.2001 und 3 Sänger am 1.5.2002 (K. Bommer). Die meisten der Rückkehrer sind jedoch erst ab Mitte Mai zu verzeichnen. Wegzug: A. Schneider beringte in den 1950er bis 1970er Jahren am Rohrsee 108 Vögel. Demnach liegt der Wegzug vornehmlich im August. Ein Vogel wurde noch am 15.9.1961 gefangen (SCHNEIDER 1993). Aus jüngerer Zeit wurden 2 Spätheobachtungen

15.9.1961 gefangen (SCHNEIDER 1993). Aus jüngerer Zeit wurden 2 Spätbeobachtungen bekannt: 2 Ind. am 23.9.1995, 1 Ind. noch verhalten singend (K. Bommer, U. Grösser, K. Pudimat) sowie 1 Ind. vom 7.-8.10.2000; mehrfach auch Sichtungen im Schilf (K. Bommer; Orn. Schnellmitteil. Bad.-Württ. N. F. 65).

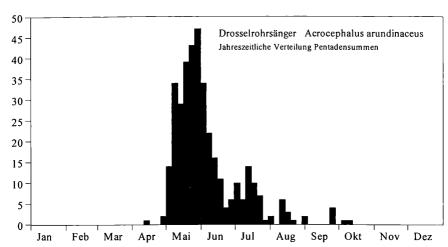


Abb. 74: Drosselrohrsänger - Jahreszeitliches Auftreten nach Beobachtungen von 1990 bis 2001.

Gelbspötter Hippolais icterina

Icterine Warbler

Wohl unregelmäßiger Brutvogel und nicht alljährlicher Durchzügler.

Vom Rohrsee und aus der näheren Umgebung wurden siebenmal einzeln singende Männchen beobachtet:

28.5.1985	Rohrsee, Kiesgrube NNO (R. Ortlieb)
29.7.1994	Rohrsee (G. Segelbacher)
1.7.1995	je 1 Ind. bei Kimpfler und Ziegelbach (U. Grösser)
8.7.1995	Rohrsee, östliche Seeseite (K. Bommer)
10.5.1998	Rohrsee, östliche Seeseite (R. Kühnle)
10.7.1999	Rohrsee (W. Einsiedler)
17.6.2000	Rohrsee, östliche Seeseite (K. Bommer)

<u>Sperbergrasmücke</u>

Sylvia nisoria

Barred Warbler

Ausnahmeerscheinung.

Eine Beobachtung von einem Vogel am 12.8.1959 in einem Holunderbusch am Rohrsee (F.M. Huchler, A. Schneider; SCHNEIDER 1993; HÖLZINGER 1999).

Klappergrasmücke

Svlvia curruca

Lesser Whitethroat

Regelmäßiger Durchzügler.

Vom Rohrsee selbst fehlen Brutnachweise. Aus der näheren Umgebung liegen lediglich 3 Brutzeitbeobachtungen vor, von denen die beiden Maidaten aber noch in die Zeit des Heimzuges fallen: 1 Ind. am 19.6.1988 in Kiesgrube am Rohrsee (R. Ortlieb), 1 Ind. am 4.5.1997 am Rohrsee (G. Segelbacher) und 1 Sänger am 27.5.2001 in Hecke am Alpakahof (K. Bommer).

Aus der Zeit des Wegzuges wurden wenige Daten von je einem Ind. aus den Monaten Juli bis Mitte September bekannt: 31.7.1994 (W. Einsiedler), 2.9.1995, 17.9.1995, 4.9.1999 (fangt Insekten in Weiden), 23.8.2000 (verzehrt Holunderbeeren), 6.9.-7.9.2000 (verzehrt Holunderbeeren), 9.9.2000 und 14.9.2000 (K. Bommer).

Dorngrasmücke

Svlvia communis

Whitethroat

Nicht alljährlich beobachteter Durchzügler.

Es liegen lediglich 3 Brutzeitbeobachtungen vor, die allerdings nicht darauf schließen lassen, dass die Dorngrasmücke im Bereich des Rohrsees brütet: 1 Ind. am 21.5.1994 (R. Ortlieb, B. Schaudt), 1 Ind. am 2.5.1999 (K. Bommer) und 1 Ind. am 29.6.1997 (K. Bommer).

Aus der Zeit des Wegzugs konnten Holunderbeeren verzehrende Vögel an folgenden Tagen beobachtet werden (K. Bommer): 1 Ind. am 10.9.1995, 1 or am 23.8.1999, 3 Ind. am 27.8.1999, je 1 Ind. am 12.8. und 1.9.2001, 1 Ind. am 6.9.2000, 2 Ind. am 6.9.2001 sowie je 4 Ind. am 18.9. und 19.9.2001.

Gartengrasmücke

Sylvia borin

Garden Warbler

Alliährlicher Brutvogel und Durchzügler in der Umgebung des Rohrsees.

Die Gartengrasmücke ist spärlicher Brutvogel. Ein erster flügger Jungvogel wurde am 15.6.2002 gesehen (K. Bommer). Rund um den See werden gewöhnlich nicht mehr als fünf Sänger angetroffen. Beispiele: 6 Sänger am 17.5.1998 (R. Kühnle), 1 Sänger am 21.5.1994 (R. Ortlieb, B. Schaudt), 4 Sänger am 19.5.1997 im Bereich der ehemaligen Kiesgrube und im Umfeld der Verlandungszone am östlichen Seerand, 4 Sänger am 21.5.1998 bei Seeumrundung, 3 Sänger am 2.5.2001, 3 Sänger am 1.5.2002 oder 7 Sänger am 11.5.2002 (K. Bommer).

Erstankunft: Jeweils 1 Sänger am 30.4.1998 (A. & E. Schaefer), 2.5.1999 (K. Bommer), 29.4. und 30.4.2000 (K. Bommer, G. & L. Lang) sowie 29.4.2001 (K. Bommer).

Aus der Zeit des Wegzugs stammen lediglich Beobachtungen von Gartengrasmücken, die jeweils Holunderbeeren Sambucus nigra verzehrten: 3 Ind. am 23.8.1999, 1 Ind. am 25.8.2000, 1 Ind. am 6.9.2000, sowie je 2 Ind. am 26.8.2001, 6.9.2001 und 18.9. und 19.9.2001 (K. Bommer).

Mönchsgrasmücke Sylvia atricapilla

Blackcap

Alljährlicher Brutvogel und Durchzügler.

1997 konnten bei Seeumrundungen 3, 1998 und 2002 jeweils 4 Brutreviere festgestellt werden (K. Bommer). Die ersten heimziehenden Vögel treffen Ende März/Anfang April ein (3 & am 30.3.2002 oder 1 Ind. am 2.4.1999, K. Bommer). Der Wegzug findet vor allem im September, vereinzelt noch im Oktober statt. Letztbeobachtungen: 4 Ind. am 8.10.2000 und 3 \, am 14.10.2001, die Holunderbeeren verzehrten (K. Bommer).

Waldlaubsänger Phylloscopus sibilatrix Wood Warbler

Der Waldlaubsänger ist seltener Durchzügler. Es sind nur 4 Nachweise bekannt geworden: 1 Ind. am 9.9.1994 (R. Ortlieb), 1 Ind. am 21.4.1996 (K. Bommer), 2 Ind. am 9.5.1998 (W. Einsiedler) und 1 Ind. am 27.4.2001 (K. Bommer).

Zilpzalp

Phylloscopus collybita

Chiffchaff

Alljährlicher Brutvogel und Durchzügler.

Der Zilpzalp ist verbreiteter Brutvogel im Gesamtgebiet. In unmittelbarer Seeumgebung konnten 1997 3 Reviere festgestellt werden (K. Bommer). Die eigentliche Zahl der Brutvögel dürfte jedoch, wenn man die Ortschaften einbezieht, etwas höher liegen.

Jahreszeitliches Auftreten

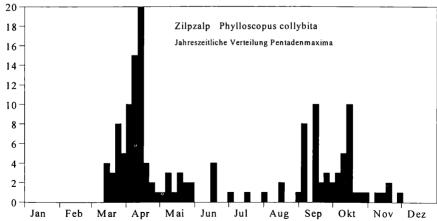


Abb. 75: Zilpzalp - Jahreszeitliches Auftreten nach Beobachtungen von 1980 bis 2001.

Der Heimzug beginnt Anfang März. Erstankunft: 2 Ind. am 12.3.2000 (W. Einsiedler, R. Kühnle), 2 Ind. am 11.3.1999 (K. Bommer) bzw. 2 Ind. am 10.3.2002 (K. Bommer).

Der Hauptdurchzug findet in der ersten Aprilhälfte statt (Median: 8.4.; Abb. 75). Maxima beim Heimzug: 20 Ind. am 12.4.1968 (E. Schaefer), 15 Ind. am 8.4.1996 (G. Segelbacher), 10 Ind. am 2.4.1996 (R. Ortlieb, E. Scheffold) und 10 Ind. am 14.4.1996 (G. Lang)

Auf dem Wegzug, der sich vor allem im September und Oktober bemerkbar macht (Maxima 10 Ind. am 14.10.2000, K. Bommer), werden noch bis Ende November einzelne Vögel festgestellt. Die spätesten Beobachtungen: 1 Ind. am 21.11.1993 (E. Schaefer), 1 Ind. am 20.11.02 (R. Ortlieb, E. Schaefer), 2 Ind. am 18.11.2000, 1 Ind. am 12.11.1995 und 1 Ind. am 11.11.2000 (K. Bommer).

Fitis

Phylloscopus trochilus

Willow Warbler

Alljährlicher Durchzügler.

Der Fitis brütet im näheren Umfeld des Sees nicht, wenn auch alljährlich einzelne Vögel bis Ende April/Anfang Mai singen. Darüber hinaus ist die Art regelmäßiger Durchzügler, vor allem im Spätsommer und im Herbst.

Heimzug: Ab Anfang April. Erstbeobachtung: Je 1 Ind. am 2.4.1999 und am 8.4.2001 (K. Bommer).

Wegzug: Nach Untersuchungen im Wurzacher Ried zieht der Fitis von August bis Mitte Oktober (SCHNEIDER 1993). Die Beobachtung von 15-20 teils noch singenden Vögeln am 27.8.1999 fällt in die Zeit des Zughöhepunktes; am 30.8.1999 konnte nur noch 1 Ind. festgestellt werden (K. Bommer). Vögel mit späten Gesängen wurden mehrmals im August und spätestens am 8. September vernommen (K. Bommer).

Letztbeobachtung: Je ein Vogel am 23.9.1995 und am 28.9.1995 (K. Bommer).

Wintergoldhähnchen

Regulus regulus

Goldcrest

Alljährlicher Brutvogel.

Verbreiteter Brutvogel in den umgebenden Wäldern. Vom Durchzug gibt es keine Nachweise. Im Herbst und Winter suchen einzelne Vögel regelmäßig im seenahen Bereich und in den Dörfern nach Nahrung (u. a. vor allem in den Weiden der Verlandungszone).

Sommergoldhähnchen

Regulus ignicapillus

Firecrest

Alljährlicher Brutvogel und Durchzügler in der Umgebung des Sees.

Das Sommergoldhähnchen ist Brutvogel an den Rändern der umliegenden Wälder, z. B. 2 Sänger am 19.5.1997, 3 Sänger am 23.6.2000 und 2 Sänger am 29.4.2001 am Waldrand "Haslach" (K. Bommer). Darüber hinaus ist das Sommergoldhähnchen alljährlicher Durchzügler.

Der <u>Heimzug</u> findet Mitte März/Anfang April statt. Erstankunft: 1 Ind. am 12.3.2000 (R. Kühnle) und 1 Ind. am 19.3.1994 (G. Segelbacher).

Beobachtungen vom Wegzug liegen nur von Ende August und aus dem Oktober vor z. B.: 4 Ind. am 31.8.2000 in einer Feldhecke und 3 4 Ind., die sich am 22.10.2000 in den Randbereichen des Sees aufhielten (K. Bommer). Letztbeobachtung: 2 Ind. am 29.10.2000 bzw. 4 Ind. am 28.10.2001 in der Verlandungszone (K. Bommer).

Grauschnäpper Muscicapa striata Spotted Flycatcher

Alljährlicher Brutvogel und Durchzügler in der Umgebung des Rohrsees.

Der Grauschnäpper ist spärlicher Brutvogel in den Ortschaften und bei Einzelgehöften; Brutzeitdaten: Je 1 Sänger am 12.7.1997 und am 24.5.1998 im Dorf Rohr und je 1 Sänger am 20.5.2002 in Kimpfler und am 30.5.2002 in der Kiesgrube an der See-Ostseite (K. Bommer).

Erstankunft: 1 Ind. am 7.5.1997 (A. & E. Schaefer) und 1 Ind. am 19.5.1986 (M. Kramer) sowie 1 Ind. am 11.5.2002 am Rand der Verlandungszone (K. Bommer); sonst liegen vom Heimzug keine Daten vor.

Wegzug: Wenige Daten von Anfang September bis Anfang Oktober:

1 Ind. am 26.9.1995 (R. Ortlieb), 3 Ind. am 12.9.2000 in Kiesgrube an Ostseite und in Weiden am Seerand, 1 Ind. am 30.9.2000, 1 Ind. am 3.10.2000 (K. Bommer).

Trauerschnäpper Ficedula hypoleuca Pied Flycatcher

Alljährlicher Brutvogel in der weiteren Umgebung des Rohrsees, spärlicher Durchzügler.

Im Rohrseegebiet ist der Trauerschnäpper kein Brutvogel. In den 1950er und 1960er Jahren wurden wenige Bruten in und um Bad Wurzach bekannt (SCHNEIDER 1993). Die Art ist regelmäßiger, aber spärlicher Durchzügler.

Heimzug: Lediglich ein Nachweis: 1 Ind. am 10.4.1995 (G. Segelbacher).

Wegzug: Ein Vogel war bereits am 13.8.1995 am Rohrsee (G. Segelbacher), ein weiterer am 9.9.1995 (K. Bommer). Letztbeobachtungen: 4 Ind. am 18.9.1994 (U. Grösser, G. Lang) sowie 1 Ind. am 22.9.2001 bei Bechtingers (K. Bommer).

Vom 1.9. bis 8.9.2000 hielten sich witterungsbedingt (regnerisches und windiges Wetter) mehr als 20 Vögel im Windschatten einer langen Feldhecke und eines Feldgehölzes über mehrere Tage auf. Dreimal wurden in dieser Zeit Trauerschnäpper beim Verzehr von Holunderbeeren *Sambucus nigra* beobachtet. Genauso verhielten sich 9 Ind. am 18.9.2001 am Rohrsee und bei Kimpfler (K. Bommer).

Bartmeise

Panurus biarmicus

Bearded Tit

Frühjahrs-, Herbst- und Wintergast.

Es liegen 18 Beobachtungen mit 49 Ind. aus dem Zeitraum von 1988 bis 2001 vor. Brutverdacht bestand im Jahr 1993 (Orn. Schnellmitt. Bad.-Württ. N.F. 40/41; HÖLZINGER 1997, 1999) als 5 Bartmeisen am 30.7. und 4 Vögel am 22.8. beobachtet wurden (W. Einsiedler, E. Schaefer). Weitere Brutzeitfeststellungen gab es am 12.6.2000 1 & und am 29.7.2000 mit einem rufenden Ind. (K. Bommer).

Vom Heimzug liegen 4 Beobachtungen vor, die aus der Zeit von Mitte März bis Mitte April stammen: 1 σ 1 φ am 13.4.1990 (G. Segelbacher; Orn. Schnellmitt. Bad.-Württ. N.F. 26), 7 Ind. am 22.3.1998 (G. Segelbacher, R. Kühnle), 1 Ind. am 13.3.1999 (W. Einsiedler), 1 Ind. am 11.3.2001 (K. Bommer)

Vom Wegzug sind 10 Nachweise bekannt geworden, die von Ende September bis November stammen: 4 Ind. am 30.10.1988 (G. Lang, U. Vogelmaier; HEINE, LANG & SIEBENROCK 1994), 1 Ind. am 23.9.1993 (E. Schaefer), 3 Ind. am 15.11.1993 (E. Schaefer; Orn. Schnellmitt. Bad.-Württ. N.F. 42), 1 & 1 & am 15.10.1996 (A. Schaefer), 2 Ind. am 17.11.1996, 2 Ind. am 17.10.1998, 1 Ind. am 18.10.1998, 2 Ind. am 31.10.1998 (W. Einsiedler), 2 & 2 & am 2.11.1998 (A. & E. Schaefer; Orn. Schnellmitt. Bad.-Württ. N.F. 60/61), 6 Ind. am 8.11.1998 (W. Einsiedler).

Schwanzmeise

Aegihalos caudatus

Long-tailed Tit

Brutvogel in der Umgebung des Rohrsees.

Aus der unmittelbaren Umgebung des Rohrsees ist bisher kein Brutvorkommen bekannt. Im Winterhalbjahr erscheinen bisweilen kleinere Trupps im Seegebiet, so z. B. 9 Ind. am 14.11.1992 (E. Schaefer) oder 8 Ind. vom 24.12. bis zum 31.12.2000 im Gehölz der Kiesgrube an der Ostseite (K. Bommer).

Sumpfmeise

Parus palustris

Marsh Tit

Alljährlicher Brutvogel in der weiteren Umgebung und nicht alljährlicher Durchzügler.

Die Sumpfmeise ist spärlicher Brutvogel im erweiterten Seegebiet, z. B.: 1 Sänger am 5.3.2000 (R. Kühnle) und mehrfache Beobachtungen einzelner Sänger von März bis Juni der Jahre 2001 und 2002 (K. Bommer).

Vom Wegzug liegen Daten südlich ziehender Sumpfmeisen aus dem September und Oktober vor (K. Bommer): 8 Ind. am 22.10.1996; 6 und 9 Ind. am 9.9.2000; 3 und 12 Ind. am 14.9.2000 und 11 Ind. am 7.10.2000.

Einzelne Vögel harren im Hochwinter aus, so z. B.: 2 Ind. am 23.12. und 26.12.2000, 3 Ind. am 1.1.2001 und 1 Ind. am 5.1.2001 (K. Bommer).

Zur Ernährung im Herbst (K. Bommer):

1.9.2000 3-4 Ind. verzehren mehrfach Samen von Zwei- oder Hohlzahn *Bidens* spec.; ebenso vom 7.9. -14.9.

14.10.2000 1 Ind. verzehrt in einen Hausgarten Samen von Majoran Majorana hortensis

11.11.2000 1 Ind. verzehrt diesjährige Samen einer Distelart

18.9.2001 2 Ind. verzehren Holunderbeeren

14.10.2001 2 Ind. verzehren wiederholt Samen von Brennnessel Urtica dioica und

Zweizahn Bidens spec.; ebenso am 19.10.2001

Weidenmeise

Parus montanus

Willow Tit

Alljährlicher Gast, Brutvogel in der weiteren Umgebung.

Vom Rohrsee liegen wenige Brutzeit-Beobachtungen vor, z. B.: 1 Sänger am 5.4.1998 im Kiesgrubengehölz an Ostseite (K. Bommer), 1 Sänger am 7.5.2000 (R. Kühnle), 1 Ind. am 8.4.2000 (W. Einsiedler), 1 Sänger ruft im Fichtenwald "Haslach" am 3.5.2001 (K. Bommer).

Nach Abschluß der Brutzeit kommen Weidenmeisen wiederholt an die Seeränder, um dort Nahrung aufzunehmen, z. B. 1 Ind. am 13.7.1974 (R. Ortlieb) und je 1 Ind. am 14.7. und 28.7.2001 (K. Bommer).

Einzelvögel harren auch im Hochwinter aus, z. B. 1 Ind. am 12.1.1998 (A. & E. Schaefer) oder 1 Ind. am 26.12.2000 (K. Bommer).

Am 23.8.1999 verzehrten 2 Weidenmeisen die Samen des Zweizahns *Bidens* spec. (K. Bommer; Orn. Schnellmitt. Bad.-Württ. N.F. 62/63). Ebenso verhielten sich jeweils mehrere Vögel von August bis November 2000 (K. Bommer).

Haubenmeise

Parus cristatus

Crested Tit

Alljährlicher Brutvogel in der weiteren Umgebung des Rohrsees.

Die Haubenmeise ist spärlicher Brutvogel u.a. im Fichtenwald "Haslach" an der Westseite des Sees. Z. B. traf dort U. Grösser am 6.5.1995 einen Vogel beim Nestbau an. Im Herbst und Winter tritt die Haubenmeise auch im seenahen Bereich auf (K. Bommer): 1 Ind. am 13.1.1996 am Rohrsee, >6 Ind. wiederholt im Schilf am 27.9.2000, 1 Ind. pickt an Samen von Pfaffenhütchen *Evonymus europaea* am 8.10.2000; 4 Ind. am 5.11.2000 in Rohr.

Tannenmeise

Parus ater

Coal Tit

Alljährlicher Brutvogel in den Fichtenwäldern in Seenähe.

Die Tannenmeise ist verbreiteter Brutvogel in den Fichtenwäldern rings um den See. Wegzug: In den Jahren 1996 und 2000 zogen im September und Oktober kleine Trupps durch: 13 Ind. am 5.9.1996 (G. Segelbacher), 35 Ind. vormittags in Trupps von 18, 8

und 9 Ind. am 14.9.2000, 13 Ind. ziehen vormittags in einem Trupp SW am 16.9.2000 und 18 Ind. ziehen vormittags in einem Trupp SW am 15.10.2000 (K. Bommer).

Blaumeise

Parus caeruleus

Blue Tit

Alljährlicher Brutvogel in der Umgebung des Rohrsees.

Die Blaumeise ist ein verbreiteter Brutvogel in geringer Zahl. Nach der Brutzeit suchen die Familien mit flüggen Jungen die Schilfbereiche des Sees auf, z. B. am 15.6.2002 oder 30.6.2002 (K. Bommer). Darüber hinaus ist die Blaumeise ein selten festgestellter Durchzügler. Im Hochwinter verbleiben nur Einzelvögel.

Vom <u>Heimzug</u> gibt es nur eine Beobachtung von 8 Ind. am 1.3.1995 (G. Segelbacher). <u>Wegzug:</u> Nach SW zogen jeweils 38 und 21 Ind. am 3.10.2000 und 14 Ind. am 14.10.2000 (K. Bommer).

Zum Nahrungsverhalten (K. Bommer): 6 Ind. verzehrten am 11.11.2000 Samen der Brennessel *Urtica dioica*. Ebenso verhielten sich 4 Ind. am 18.11.2000 und 3 Ind. am 26.12.2000.

Kohlmeise

Parus major

Great Tit

Alljährlicher Brut- und Jahresvogel.

Die Kohlmeise ist ein verbreiteter, aber nur in geringer Zahl auftretender Brutvogel in den Ortschaften und Feldgehölzen, z. B.: 2 Sänger am 19.5.1997 bei Seeumrundung (K. Bommer) oder je 1 Sänger am 25.6.2002 und 29.6.2002 bei Rohrbach.

Im Hochwinter verbleiben lediglich Einzelvögel, z. B. 1 Ind. am 7.1.1997 oder 1-2 Ind. vom 24.12.2000 bis 5.1.2001 (K. Bommer).

Zum Nahrungsverhalten (K. Bommer): 4 Ind. verzehren am 11.11.2000 Samen der Brennessel *Urtica dioica* und 8 Ind. verzehren am 27.11.2001 Maiskörner auf einem geerntetem Feld am Alpakahof.

Kleiber

Sitta europaea

Nutchatch

Alljährlicher Brutvogel.

Der Kleiber ist Brutvogel in den Gehölzen des Seegebiets und in den Wäldern der Umgebung. Von August bis Oktober tritt er in Seenähe häufig auf. Einzelvögel kommen auch im Hochwinter zum Nahrungserwerb an die Seeränder.

Zum Nahrungserwerb: Am 9.10.1994 verzehrt ein Kleiber Beeren des Schwarzen Holunders *Sambucus nigra* (K. Bommer; Orn. Schnellmitt. Bad.-Württ. N.F. 47/48) und am 3.10.2000 bearbeitet ein Vogel eine in einer Astgabel eingeklemmte Eichel (K. Bommer).

Waldbaumläufer

Certhia familiaris

Treecreeper

Alljährlicher Brutvogel.

Der Waldbaumläufer ist Brutvogel in den umliegenden Wäldern, z. B. 1 Sänger am 4.6.2001 im Fichtenwald "Haslach" an Westseite des Rohrsees (K. Bommer). Im Herbst 2000 wurden mehrfach Einzelvögel im Feldgehölz der ehemaligen Kiesgrube an der See-Ostseite festgestellt: je 1 Ind. am 7.10., 29.10., 11.11. und 18.11. (K. Bommer).

Gartenbaumläufer Certhia brachydactyla Short-toed Treecreeper Alljährlicher Brutvogel.

Der Gartenbaumläufer brütet in der Umgebung des Rohrsees. Ob er im unmittelbaren Bereich des Rohrsees brütet, ist nicht bekannt. Am 30.10.1998 sah G. Lang einen Vogel. K. Bommer hörte 1 Ind. am 26.12.2000 in Rohr.

Beutelmeise

Remiz pendulinus

Penduline Tit

Alljährlicher Durchzügler.

Die ältesten bekannten Nachweise stammen aus Beringungen von A. Schneider (SCHNEIDER 1993): Jeweils 5 Fänglinge am 2.10.1962 und im Jahr 1964 (SCHNEIDER 1993). Aus der Zeit danach gab es bis 1987 keine weiteren Beobachtungen mehr. In der Zeit von 1988 bis 1992 wurden Beutelmeisen dreimal gesehen. Erst seit 1994 tritt die Art alljährlich auf. Ausgewertet wurden 94 Beobachtungen mit 440 Vögeln vornehmlich aus der Zeit von 1994 bis 2001.

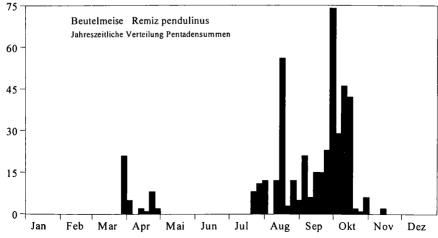


Abb. 76: Beutelmeise - Jahreszeitliches Auftreten nach Beobachtungen von 1985 bis 2001.

Beim Heimzug wurden jeweils nur 1-8 Ind. von Ende März bis Ende April beobachtet. Erstankunft: 5 Ind. am 29.3.1988 (R. Ortlieb, B. Schaudt), > 3 Ind. am 31.3.2001 bzw. 7 Ind. am 30.3.2002 (K. Bommer). Maximum: 8 Ind. am 24.4.2001 (K. Bommer).

Beim Wegzug werden deutlich mehr Vögel beobachtet. Er beginnt ab Ende Juli und findet seinen Höhepunkt von Ende September bis Mitte Oktober. Einzelne Individuen können bis Mitte November beobachtet werden. Letztbeobachtung: 2 Ind. am 12.11.1995 (K. Bommer).

Ziehende Jungvögel oder Familienverbände wurden sechsmal gesehen: 6 dj. am 31.7.1994 (W. Einsiedler, G. Segelbacher; BOMMER 1995), 5 dj. am 16.8.1994 (W. Einsiedler, G. Segelbacher; BOMMER 1995), 9 Ind. darunter eine Familie mit 3 dj. 15.8.1994 (K. Bommer, B. Schaudt; Orn. Schnellmitt. Bad.-Württ. N. F. 46), 11 Ind., darunter mindestens 4 dj., am 29.7.2001 sowie 12 dj. am 12.8.2001 und weitere 12 am 26.8.2001 (K. Bommer).

Maxima auf dem Wegzug:

4.10.1998	35 Ind.	(R. Kühnle)
30.9.1984	26 Ind.	(R. Ortlieb, B. Schaudt)
11.10.2000	>18 Ind.	(K. Bommer)
27.9.2000	16 Ind.	(K. Bommer)
15.10.2000	14 Ind.	(K. Bommer; Orn. Schnellmitt. BadWürtt. N.F. 65)
6.10.2001	14 Ind.	(K. Bommer)
29.7.2001	11 Ind.	(K. Bommer)
17.10.1989	10 Ind.	(E. Schaefer)
18.9.2001	10 Ind.	(K. Bommer)
15.8.1994	9 Ind.	(R. Ortlieb)

Pirol

Oriolus oriolus

Golden Oriole

Seltener Durchzügler.

Bisher liegen vier Nachweise vom Heim- und Wegzug vor.

1 of am 23.5.1995 (R. Ortlieb), 1 of am 25.8.1995 (R. Ortlieb, B. Schaudt), 1 of singt in Eschen bei Rohr am 21.5.1998, 1 & zieht beim Fichtenwald "Haslach" nach SW am 18.9.2001 (K. Bommer).

Neuntöter

Lanius collurio

Red-backed Shrike

Alljährlicher Durchzügler; Brutvogel in der Umgebung des Rohrsees.

Am Westrand des Rohrsees brütete im Jahr 2002 ein Paar auf einer Waldlichtung mit umgestürzten Fichten, Totholz und Reisig. Das Paar wurde zuerst am 18. Mai gesehen. Am 30. Juni wurden zwei gerade flügge Jungvögel von den Altvögeln gefüttert (K. Bommer).

Ausgewertet wurden 80 Beobachtungen mit 105 Ind. vorwiegend aus dem Zeitraum von 1994 bis 2001.

Der Heimzug findet von Anfang bis Ende Mai statt. Nur ausnahmsweise gibt es bereits

im April Beobachtungen: 1 Ind. am 24.4.1989 (W. Einsiedler) und 1 σ am 29.4.2001 (K.

Der Wegzug beginnt ab letzten Juliwoche (1 & vom 22.7. bis 29.7.2001; K. Bommer, R. Ortlieb, A. Schaefer) und ist bis Mitte September weitgehend abgeschlossen. Ein Jungvogel verweilte am Rand der Verlandungszone vom 12.8.-18.9.2001 (K. Bommer). Die jahreszeitlich spätesten Beobachtungen am Rohrsee waren:

29.9.1974 1 Ind. (A. Schaefer). 28.9.1996 1 Ind. (W. Einsiedler) 2.u.3.10.2000 1 dj. (K. Bommer)

Bommer).

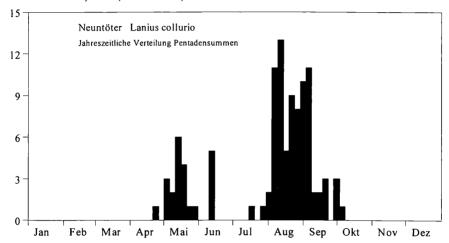


Abb. 77: Neuntöter - Jahreszeitliches Auftreten nach Beobachtungen von 1994 bis 2001.

<u>Raubwürger</u>

Lanius excubitor

Great Grey Shrike

Alljährlicher Durchzügler und nicht alljährlicher Wintergast.

Vom Heimzug liegt nur ein Nachweis vor. Der Wegzug reicht von Mitte September bis Ende November. Mehrere Daten belegen die Überwinterung eines Vogels zwischen Kimpfler und Haidgau.

Heimzug: 1 Ind. 27.4.1997 (R. Kühnle)

Die einzelnen Beobachtungen auf dem Wegzug (jeweils 1 Ind.):

8.10.1967, 1.11.1972, 10.10.1976, 16.9.1978, 17.9.1978, 8.10.1978 (E. Schaefer), 6.11.1988 (R. Ortlieb), 9.11.1990, 6.11.1992, 23.11.1992, 27.11.1992 (E. Schaefer), 22.10.1996, 3.10.2000 (K. Bommer), 27.10.2002 (W. Einsiedler, U. Grösser).

Überwinterung und Winterbeobachtungen (jeweils 1 Ind.):

3.1.1975 (E. Schaefer), 6.1.1994 (W. Einsiedler; BOMMER 1995), 20.2.1998 (A. Schaefer), 23.12.2000 zwischen Haidgau und Wengen, 3.1.2001 bei Wengen, 13.1.2001 Haidgau-Kimpfler, 4.2.2001 Haidgau-Bulachs, 9.2.2001 Haidgau-Bulachs, 4.3.2001

Haidgau-Bulachs (K. Bommer). Anmerkung: Vom 23.12.2000 bis 4.3.2001 immer derselbe Vogel.

Eichelhäher

Garrulus glandarius

Jav

Alljährlicher Brutvogel und Durchzügler.

Der Eichelhäher brütet in den Wäldern der Umgebung des Rohrsees, z. B. 2 Ind., die vom 13.4. bis zum 16.4.2001 Nistmaterial am Rohrsee sammeln, das zum Fichtenwald "Haslach" getragen wird (K. Bommer).

Im unmittelbaren Bereich des Rohrsees zieht die Art alljährlich durch. Lediglich einzelne Vögel überwintern. Im Jahresverlauf besuchen Eichelhäher zur Nahrungssuche regelmäßig die Seeufer und den Alpakahof (hier ausgelegtes Tierfutter).

Heimzug: Wenige Beobachtungen von Ende März bis Anfang Mai. So zogen am Rohrsee 9 Ind. am 3.5.1997 östlich (K. Bommer).

Wegzug: Von Mitte September bis Anfang November. In manchen Jahren auffallender Durchzug

Dufcfizug.	
1.10.1996	116 Ind. von 9:00 bis 10:00 in Trupps ziehend
	(K. Bommer; Orn. Schnellmitt. BadWürtt. N.F. 53/54)
22.10.1996	starker Durchzug; oft kleine Trupps nach Westen (K. Bommer)
27.10.1996	von 9:00 bis 10:30 immer wieder kleine Trupps nach SW ziehend
	(K. Bommer; Orn. Schnellmitt. BadWürtt. N.F. 53/54)
3.10.1999	98 Ind. ziehen zwischen 7:45 und 9:45 bei Dauerregen (K. Bommer)

Elster Pica pica Magpie

Alljährlicher Brutvogel und Jahresvogel.

In der unmittelbaren Umgebung des Rohrsees brüten nur wenige Paare: 3.5.1997 2 BP in Bäumen an Gehöften an der See-Nordseite; 13.4.1998 3 BP rund um den See; 2000 1 BP in der Verlandungszone und 2001 3 BP rund um den See (K. Bommer). Zwischen Kimpfler und Rohrbach brüteten 2002 4 Paare in Bäumen an Einzelgehöften (K. Bommer). Am 18.9.2001 hatten sich 13 Ind. in einem dürren Baum am Rand des Dorfes Rohr versammelt (K. Bommer).

Von einem Winterschlafplatz bei Bechtingers liegen folgende Zählungen vor: 18 Ind. am 4.12.1994 (U. Grösser), 25 Ind. am 24.12.1997 (U. Grösser), 23 Ind. am 27.12.1997 (W. Einsiedler)

Zum Nahrungsverhalten (K. Bommer): Am 22.9.2001 sitzen 2 Ind. bei Bechtingers auf Maisstengeln und bearbeiten von dort mit dem Schnabel je einen Maiskolben. Am 16.10.2001 trinken 8 Elstern zusammen mit 1 Rabenkrähe aus dem schüsselartigen Napf eines Vieh-Tränkewagens; später werden Eicheln mit dem Schnabel bearbeitet und aufgehackt, Regenwürmer verzehrt und Dunghaufen des Jungviehs durchsucht und umgewendet. Am 4.5.2001 nimmt eine Elster auf einem Acker bei Kimpfler einen Regenwurm auf.

Tannenhäher

Nucifraga carvocatactes

Nutcracker

Nicht alljährlicher Gast.

Der Tannenhäher kommt gelegentlich als Nahrungsgast an den Rohrsee. Nach der Brutzeit streifen Tannenhäher, die vermutlich von den Brutplätzen im südlichen Oberschwaben stammen, umher. Bereits SCHNEIDER (1993) beschrieb herbstliche Vorkommen bei Bad Wurzach oder am Wurzacher Ried. Aus der unmittelbaren Umgebung des Rohrsees liegen vier Beobachtungen von jeweils 1 Ind. vor: 24.9.1994, 22.10.1996, 6.9.2000 in Rohr mit Haselnuss im Schnabel und 14.9.2000 in Rohr rufend (K. Bommer).

Dohle

Corvus monedula

Jackdaw

Brutvogel in Eintürnenberg wenigstens seit 2001; nicht alljährlicher Durchzügler.

Bis in die 1950er Jahre war die Dohle Brutvogel mit etwa 100 Paaren in alten Linden in Bad Wurzach sowie in den Kirchtürmen von Ziegelbach und anderen Ortschaften des Gebietes (SCHNEIDER 1993). Danach wurden zunächst wegen Beseitigung der Brutbäume und Verschließen der Kirchtürme keine Brutvorkommen mehr bekannt.

Mehrere Brutzeitbeobachtungen wiesen von 1998 bis 2000 auf ein bisher nicht entdecktes Vorkommen in der Nähe hin (K. Bommer): 1 Ind. am 21.5.1998, 2 Ind. am überfliegen am 10.4.1999 mit Balzrufen, 8 Ind. überfliegen am 3.6.2000 und 4 Ind. am 12.6.2000 jeweils in östlicher Richtung und 16 Ind. halten sich am 9.7.2000 mit 30 Rabenkrähen auf einer Wiese auf.

Am 3.5.2001 konnte der Brutplatz von wenigstens 4 Paaren in der Kirche von Eintürnenberg entdeckt werden. Die Vögel trugen an diesem Tag Nistmaterial, das auf der gerade gemähten Dorfplatzwiese gesammelt wurde, in die Luken des Kirchturms (K. Bommer). Im Jahr 2002 brüteten am selben Ort etwa 10 Paare. Die Brutvögel flogen regelmäßig über 3,5 Kilometer von Eintürnenberg zum Alpakahof am Rohrsee, um dort das für die Gehegetiere ausgelegte Futter aufzunehmen. Vom 5.7. bis 7.7.2002 stellten sich wiederholt 38 Ind. an einem Maisschrot-Fahrsilo bei Rohr ein. Dabei dürfte es sich um die gesamte Brutpopulation (ad. und flügge dj.) von Eintürnenberg gehandelt haben.

Heim- und Wegzug:

Nur wenige Daten fallen in die Zugzeiten: 70 Ind. am 18.10.1970 (E. Schaefer), 1 Ind. am 14.3.1995 (G. Segelbacher), 6 Ind. ziehen innerhalb von 4 Stunden am 3.11.1996 durch (G. Segelbacher), je 4 Ind. ziehen am 13., 17. und 20.10.1998 nach SW (K. Bommer) und 5 Ind. am 13.3.1999 (G. Segelbacher).

Saatkrähe

Corvus frugilegus

Rook

Alljährlicher Durchzügler.

Die Saatkrähe wurde bisher nur zu den Zugzeiten im März, von Oktober bis Mitte November sowie einmal im Dezember festgestellt, also im wesentlichen zur Hauptdurch-

zugszeit in Baden-Württemberg.

Vom Heimzug liegen nur wenige Beobachtungen vor. Maxima waren:

 300 Ind.
 17.3.1974
 (E. Schaefer)

 140 Ind.
 10.3.1996
 bei Ziegelbach-Haid (U. Grösser)

 500 Ind.
 13.3.1996
 bei Rohrbach (A. & E. Schaefer)

Vom Wegzug sind insgesamt 20 Beobachtungen registriert worden, darunter folgende Maxima:

1.200 Ind. 31.10.1971 zwischen 10-12 Uhr (E. Schaefer) 150 Ind. 25.10.1992 ziehen über den See (R. Ortlieb) 225 Ind. 16.10.1998 ziehen SW (K. Bommer) 150+30+330 17.10.1998 ziehen SW (K. Bommer) 180 Ind. 11.11.2000 bei Eintürnenberg auf Wiesen (K. Bommer) ziehen SW; später noch anhaltend kleine Trupps von 10-450 Ind. 28.10.2001 20, die ebenfalls SW ziehen (K. Bommer)

In unmittelbarer Umgebung des Rohrsees befindet sich kein Brutvorkommen der Saat-krähe. Die nächstgelegenen aktuellen Brutplätze liegen in Leutkirch. Bis 1965 bzw. 1979 bestanden zwei Kolonien bei Bad Wurzach und zwar zwischen Brugg und Riedlings (zuletzt 1965 mit 100 Brutpaaren) und im Hergottsried bei Gospoldshofen (zuletzt 1979 mit 20 Brutpaaren); (SCHNEIDER 1993, HÖLZINGER 1997).

Rabenkrähe Corvus corone corone Carrion Crow Alliährlicher Brut- und Jahresvogel.

Im unmittelbaren Umfeld des Rohrsees ist die Rabenkrähe ein nur spärlicher Brutvogel. Am 3.5.1997 wurden rund um den See 4 Paare notiert (2 x in Altbuchen am westlichen Seerand, 1 x in Rohr und 1 x in einem Rotdornbusch, K. Bommer). Im folgenden Jahr waren es am 13.4.1998 zunächst lediglich 2 Baumbrüter im Seebereich. Später, am 21.5. und 30.5. wurden weitere drei Paare auf Traversen der Überlandleitung entdeckt (K. Bommer).

Im Frühjahr kommt es nur selten zu Beobachtungen von größeren Trupps, z. B. 250 Ind. am 13.3.1999 (G. Segelbacher). Dagegen sind ab Mitte Juli in der Umgebung des Rohrsees teils größere Ansammlungen auf geernteten Getreidefeldern oder frisch mit Gülle versehenen Wiesen anzutreffen, z. B.:

142	19.8.1995	Rohr-Eintürnen; alle auf Stromleitung (K. Bommer)
220	20.9.1995	(B. Schaudt)
> 120	10.12.1995	bei Rohrbach - Rohr sowie 70 Ind. bei Kimpfler - Rohrbach
		(K. Bommer)
120	12.9.1996	(B. Schaudt)
117	9.8.1997	alle auf einer Güllewiese (K. Bommer)
220	23.8.1999	rund um den See (K. Bommer)
130	29.7.2000	bei Bechtingers in einer Wiese und angrenzendem Getreidefeld
		(K. Bommer)
156	30.7.2000	bei Bechtingers; alle in einer Wiese (K. Bommer)

bis 350 Aug. 2000 im weiteren Umfeld des Sees (K. Bommer)

Der Gesamtwinterbestand betrug am 31.12.2000 zwischen Kimpfler und Eintürnenberg 130 Ind.; die überwiegende Zahl der Vögel suchte Nahrung auf geernteten Maisfeldern (K. Bommer)

Zum Nahrungsverhalten (K. Bommer):

Im Oktober 1998 nutzten 30 Rabenkrähen wiederholt Teichmuscheln (K. Bommer; Orn. Schnellmitt. Bad.-Württ. N. F. 60/61). Am 31.12.2000 verzehrten 12 Rabenkrähen den Kot von Höckerschwänen auf dem Seeeis (K. Bommer; Orn. Schnellmitt. Bad.-Württ. N. F. 65). Vom 30.3.-13.4.2002 ernährten sich 1-5 Ind. von Froschlaich im Bereich der Verlandungszone. Am 17.2.2002 frisst eine Rabenkrähe an einem im Eis verendetem Blässhuhn.

Nebelkrähe Corvus corone cornix Carrion Crow Sehr seltener Gast.

Je ein Vogel wurde am 9.10.1953 unter Rabenkrähen (SCHNEIDER 1993) und am 18.11.1988 (R. Ortlieb, B. Schaudt) beobachtet. Ein Individuum hielt sich am 16.3.1997 (W. Einsiedler) und am 17.3.1997 (U. Grösser) in der Umgebung des Rohrsees unter 40 Rabenkrähen auf (Orn. Schnellmitt. Bad.-Württ. N. F. 55/56 bzw. 57/58).

Kolkrabe Corvus corax Raven

Brutvogel in der Umgebung des Rohrsees und regelmäßiger Nahrungsgast.

Nach SCHNEIDER (1993) wanderte der Kolkrabe seit etwa 1966 wieder in das Gebiet um Bad Wurzach ein (bis zu 12 BP). Offenbar wurden zu dieser Zeit Waldkiefern als Brutbäume bevorzugt. Die 6 km vom Rohrsee, nordwestlich gelegene Grabener Höhe und ihre Ausläufer wurden zuerst wohl 1969 besiedelt (SCHNEIDER 1993). Hier wurden 1999 zwei Brutpaare auf Fichten angetroffen (K. Bommer, R. Ortlieb), die zum Nahrungserwerb regelmäßig zum Alpakahof am Rohrsee kamen. Hinweise zu Brutvögeln aus dem Wurzacher Becken:

2 ad.	7.5.1997	bei Wengen am Fichtenwaldrand; Brutverdacht (K. Bommer)
1 ad.	31.3.1999	Eggmannsried; futtertragend Richtung Grabener Höhe
		(K. Bommer)
1	2.5.1999	Grabener Höhe, warnend (K. Bommer)
2 BP	15.5.1999	1 BP bei Hittisweiler auf einer Fichte und 1 BP auf der
		Grabener Höhe zwischen Unterschwarzach und Graben
		ebenfalls in einer Fichte. Der Horst bei Unterschwarzach war
		auch im Jahr 2002 wieder beflogen (K. Bommer, R. Ortlieb).

1,1 + 3dj. 5.6.-6.6.1999 (W. Einsiedler, B. Schaudt)

2 ad. + 2dj. 12.6.2000 auf einem Gittermast am Alpakahof (K. Bommer)

Inzwischen kann der Kolkrabe täglich im Wurzacher Becken und vor allem auch am Rohrsee beobachtet werden. Er ist eine keineswegs seltene Art mehr. Insgesamt liegen weit über 100 Beobachtungen vor, die nahezu gleichmäßig über das ganze Jahr verteilt sind. Maximal wurden am 2.2.2002 am Rohrsee 13 Ind. gesehen, die paarweise in engem Abstand von der Grabener Höhe über den Rohrsee nach Süden flogen (K. Bommer). Im Hochwinter scheint sich der Aktionsradius der Vögel zu vergrößern. Aufgrund der dann eingeschränkten Nahrungsgrundlagen sind Kolkraben nur hin und wieder im Gebiet anzutreffen.

Nahrungsverhalten (K. Bommer):

Am 17.5.1996 raubte einer von zwei Kolkraben ein Rabenkrähen-Ei und wurde dabei von der Krähe verfolgt (Orn. Schnellmitt. Bad.-Württ. N. F. 51/52).

Nach Einrichtung des Alpakahofes an der Nordseite des Rohrsees zu Beginn der 1990er Jahre wussten die Kolkraben das ausgelegte Tierfutter gleich zu finden. In der Zeit von 1996 bis 2002 wurden viele Male von 1 bis 8 Ind. an der im ganzen Jahr nicht versiegenden Nahrungsquelle gesehen.

Star

Sturnus vulgaris

Starling

Alljährlicher Brutvogel und Durchzügler.

Der Star ist häufiger Brutvogel vor allem in den Ortschaften - hier vor allem in Starenkästen - von denen an manchen Bauernhäusern oder Scheunen bis zu einem Dutzend aufgehängt sind. Darüber hinaus ist die Art regelmäßiger Durchzügler auf dem Heimund Wegzug.

Heimzug: Ab Mitte Februar. Erstankunft: 5 Ind. am 6.2.2000 (W. Einsiedler), 25 Ind. am 15.2.1998 (G. Segelbacher), 35 Ind. am 18.2.2001 (K. Bommer), 100 Ind. am 21.2.1998 (R. Kühnle) und 15 Ind. am 23.2.1997 (K. Bommer).

Wegzug: Von Ende Juli bis September kann es zu größeren Ansammlungen kommen. Beispiele: 850 Ind. am 30.7.2000 auf einer Wiese oder mehr als 700 Ind. am 1.9.2000, die in Haidgau um 7.35 Uhr oben auf Stromleitungen sitzen (K. Bommer). Hauptsächlich findet der Wegzug jedoch im Oktober statt, z. B. 1.300 Ind. am 1.10.1994 (K. & W. Baron) oder 1.000 Ind. am 20.10.1998 rund um See in verschiedenen Trupps (K. Bommer). Um die Monatswende Oktober/November 2001 zogen verschiedene Trupps mit bis zu 100 Ind. nach Südwesten (K. Bommer). Zweihundert Vögel formierten sich am 30.8.1999 bei Tiefflügen von Düsenjägern zu einer Kugel (K. Bommer). Letztbeobachtungen: 14 Ind. am 12.11.1995; 1 Ind. am 16.11.1996 bei Bechtingers; 22

Ind. am 13.11.1999 bei Haidgau; 6 Ind. am 18.11.2000 bei Rohr und 17 Ind. am 19.11.2000 auf einer Wiese dicht bei Jungvieh, teils sogar unmittelbar vor den Mäulern der grasenden Rinder (K. Bommer). Weitere 2 Ind. waren am 4.12.1994 bzw. 25 Ind. am 12.12.1994 am Rohrsee (U. Grösser).

Schlafplätze: Ab Anfang Juli kann es zu größeren Schlafplatzansammlungen im Schilf kommen:

13.10.1990 > 3.500 Ind. (R. Ortlieb) 21.8.1991 > 3.600 Ind. (R. Ortlieb) 5.10.1993: 4.000 Ind. (E. Schaefer)

1995 1.000 am 1.7., 2.000 am 23.7., 6.000 am 15.10., 500 am 29.10.

(U. Grösser; Orn. Schnellmitt. Bad.-Württ. N. F. 49 u. 50)

22.9.1995 4.200 Ind. (R. Ortlieb, B. Schaudt)

1996 300 am 11.7., 2.000 am 15.7., 4500 am 21.8., 6.000 am 25.8.,

2.000 am 26.8, 6.000 am 5.9. und > 4.300 am 21.9. (M. Förschler,

U. Grösser, G. Segelbacher; Orn. Schnellmitt. Bad.-Württ. N. F. 51/52).

15.8.2002 2.000 Stare mit 500 Rauchschwalben (A. & E. Schaefer)

Eine Besonderheit ergab sich wiederholt im August 2002, als bei sommerlicher Hitze von 20 bis 300 Ind. zwischen 11 und 15 Uhr im Schilf als Tagesruhestand einfielen (K. Bommer, A. & E. Schaefer; vgl. im Zusammenhang auch GLUTZ VON BLOTZHEIM & BAUER 1993).

Haussperling

Passer domesticus

House Sparrow

Alljährlicher Brut- und Jahresvogel.

Der Haussperling brütet in den umliegenden Ortschaften und an Einzelgehöften. Ein Männchen trug bereits am 16.3.2002 Nistmaterial unter die Dachziegel eines Bauernhauses in Rohrbach (K. Bommer). Zwischen April und Oktober nutzen Einzelvögel oder kleine Trupps mit bis zu 30 Ind. vornehmlich in der Brutperiode – regelmäßig das reichhaltige Vorkommen von Insekten an den Seerändern.

Vom 14.7.-29.7.2001 verzehrte ein gemischter Schwarm von 60 80 Haus- und Feldsperlingen, darunter auch einzelne Rohrammern, wiederholt die Samen des Gemeines Knaulgras *Dactylis glomerata* am Rand der Verlandungszone (K. Bommer).

Im Hochwinter ergeben sich in den Dörfern ausgedünnte Vorkommen, z. B. waren keine Vögel am 10.12.1995, am 7.1.1996 und am 13.1.1996 in Rohr und Rohrbach (K. Bommer). Dagegen sah U. Grösser 40 Ind. am 25.1.1998 in Ziegelbach oder 26 Ind. am 24.12.1997 in Bechtingers. Erst in jüngster Zeit stellte es sich heraus, dass sich die Sperlinge dann im Alpakahof ansammeln, der auch zu den anderen Jahreszeiten immer leicht erreichbare Futterquellen aufweist. Beispiele: Jeweils 90 Ind. am 26.11. u. 23.12.2000 (K. Bommer) oder ganzjährig bis zu 200 Haus- und Feldsperlinge im Alpakahof (mündl. Mitt. A. Leichtle fide K. Bommer). Wenn bei milden Witterungslagen im Winter die Viehställe in den Dörfern offen stehen, ernähren sich Haus- und Feldsperlinge vor allem von Maisschrot, das den Rindern als Nahrung ausgebracht wird (K. Bommer).

Feldsperling

Passer montanus

Tree Sparrow

Alljährlicher Brut- und Jahresvogel.

Die Art ist Brutvogel in der Umgebung des Rohrsees.

Ähnlich wie der Haussperling suchen kleine Trupps von Feldsperlingen in der wärme-

ren Jahreszeit häufig die Schilfzonen oder die Uferbereiche des Sees zum Nahrungserwerb auf. Im Hochwinter ziehen sich die Vögel in die Ortschaften und in den Alpakahof zurück. Beispiele: 19 Ind. am 13.1.1996, 25 Ind. am 7.1.1997 in Rohrbach, jeweils 70 Ind. am 17.1.1998, am 26.11. bzw. 23.12.2000 im Alpakahof (K. Bommer). In etwas geringerem Maß als der Haussperling nutzt auch der Feldsperling das Nahrungsangebot in offenen Viehställen im Hochwinter.

Die größten Ansammlungen fallen bezeichnenderweise alle in den August: 180 Ind. am 21.8.1996, 150 Ind. am 8.8.1997, 200 Ind. am 14.8.1997 (G. Segelbacher), 150 Ind. am 30.8.1998 (R. Kühnle).

Zum weiteren Nahrungsverhalten (K. Bommer):

120 Ind. verzehren am 27.11.2001 Maiskörner auf einem geerntetem Feld.

10 Ind. verzehren am 26.10.2001 Samen der Brennnessel Urtica dioica.

30 Ind. verzehren am 2.12.2001 am Rand der Verlandungszone Samen der Brennnessel.

Buchfink Fringilla coelebs Chaffinch

Alljährlicher Brutvogel und Durchzügler.

Der Buchfink brütet regelmäßig in der Umgebung des Rohrsees. 1997 wurden am 19.5. rund um den See einschließlich der Ortschaft Rohr 7 Reviere festgestellt (K. Bommer). Der Heimzug findet vor allem im März bis Anfang April statt. Maximal suchten 1800 Ind. am 26.3.1995 auf einer frisch umgebrochenen Wiese nach Nahrung (K. Bommer; Orn. Schnellmitt. Bad.-Württ. N.F. 48).

Auf dem Wegzug zeigt sich in manchen Jahren witterungsabhängig bereits starker Durchzug in den letzten September- und den ersten Oktobertagen, in anderen Jahren anhaltend im Oktober und ausklingend bis Anfang/Mitte November. Im Winter verbleiben nur wenige Vögel in den Ortschaften an Futterhäuschen oder bei landwirtschaftlichen Anwesen. Beispiele: 10 Ind. am 17.1.1998 in Rohrbach, 30 Ind. am 9.12.2000 in Rohrbach, 35 Ind. am 29.12.2000 in Rohr, 10 Ind. am 24.12.2000 in Rohr (K. Bommer). Maxima beim Wegzug:

6.10.1992	900 Ind.	auf geerntetem Maisfeld mit 20 Bergfinken (K. Bommer)
11.10.1997	2.000 Ind.	innerhalb von 1 h (U. Grösser)
10.10.1998	4.100 Ind.	innerhalb von 3 h bei Eintürnen (R. Martin, G. Segelbacher)
11.10.2000	800 Ind.	auf Maisacker bei Rohr; zusätzlich vormittags sehr
		starker anhaltender Zug (K. Bommer)
4.10.1996	550 Ind.	innerhalb von 2,5 h (G. Segelbacher)

Bergfink

Fringilla montifringilla

Brambling

Alljährlicher Durchzügler und seltener Wintergast.

Der Heimzug beginnt in der zweiten Märzhälfte und dauert bis Anfang April.

Wegzug: Der Hauptdurchzug findet in der zweiten Oktoberhälfte statt, um deutlich bis Mitte November abzunehmen, Maxima:

29.10.1994 400 Ind. bei Rohr, Eintürnen und am Rohrsee

(U. Grösser; Orn. Schnellmitt. Bad.-Württ. N.F. 46)

1.11.1994 270 Ind. (K. Bommer; Orn. Schnellmitt. Bad.-Württ. N.F. 47)

20.3.1999 170 Ind. (W. Einsiedler, B. Schaudt)

3.11.1996 128 Ind. (K. Bommer, G. Segelbacher)

Aus dem Hochwinter liegen zwei Beobachtungen vor:

7.1.1997 3 & in Rohrbach (K. Bommer)

13.1.2001 1 9 in Ziegelbach (K. Bommer)

Wiederholt wurden größere Trupps von bis zu 120 Vögel im Oktober zusammen mit Buchfinken auf geernteten Maisfeldern beobachtet (vgl. K. Bommer in Orn. Schnellmitt. Bad.-Württ. N. F. 60/61, S. 30). Ferner verzehrten 70 Ind. am 24.3.1996 Buchekkern sowie 12 Ind. am 19.11.2000 zusammen mit 26 Erlenzeisigen Samen der Schwarz-Erle *Alnus glutinosa*. Weitere 170 Ind. verzehrten am 17.2.2002 ebenfalls Bucheckern. Ein Weibchen ernährte sich am 13.1.2001 bei Ziegelbach von Maisschrot in einem Fahrsilo bei 15cm Schnee und großer Kälte (K. Bommer).

Girlitz

Serinus serinus

Serin

Alljährlicher Durchzügler und vermutlicher Brutvogel in der Umgebung des Rohrsees.

Im Wurzacher Becken wanderte die Art erst um 1946 ein (SCHNEIDER 1993). Am Rohrsee und in den Ortschaften Rohr und Rohrbach brütet der Girlitz nach ausführlichen Kontrollen im Frühjahr und Sommer 2001 nicht. Erst in Ziegelbach wurde am 2.5. und 3.5.2001 ein singender Vogel gehört (K. Bommer). Aus den Zugzeiten liegen nur wenige Beobachtungen vor: 1 Ind. am 8.4.1996 (K. & W. Baron), 4 Ind. ziehen nach E am 11.4.2002 (K. Bommer), 3 Ind. am 10.9.1995 (K. & W. Baron), 3 Ind. am 5.10.1989 (R. Ortlieb), 18 Ind. ziehen SW am 6.10.2001 ebenso 5 Ind. am 17.10.2001 (K. Bommer).

Grünling

Carduelis chloris

Greenfinch

Alljährlicher Brutvogel, Durchzügler und Überwinterer.

Im Rohrseegebiet brütet der Grünling in geringer Zahl mit jeweils 1-2 Paaren in den Ortschaften Rohr und Rohrbach in Thujahecken oder angepflanztem Wacholder. Bisher liegen nur Daten vom Wegzug aus den Monaten August bis November vor:

13.11.1994 70 Ind. (U. Grösser)

7.10.1995 21 Ind. (K. & W. Baron)

3.10.1996 270 Ind. bei Eintürnen-Rohr auf geerntetem Maisfeld (K. Bommer)

23.8.1998 130 Ind. bei Rohrbach auf geerntetem Weizenfeld (K. Bommer)

August 1999 bis 500 Ind. verzehren über mehrere Tage Raps-Samen bei Himbach (K. Bommer; Orn. Schnellmitt. Bad.-Württ. N.F. 62/63)

Zum Wintervorkommen: 30 Ind. am 25.1.1998 (U. Grösser) und 40 Ind. am 1.1.2001 im Alpakahof (K. Bommer).

Stiealitz

Carduelis carduelis

Goldfinch

Alljährlicher Brutvogel und Durchzügler.

Der Stieglitz ist verbreiteter Brutvogel mit Schwerpunkt in den umliegenden Ortschaften. Die Art zieht alljährlich durch. Vom Heimzug liegt nur ein Datum vor: 11 Ind. am 29.4.1995 (K. & W. Baron). Der Wegzug beginnt Ende Juli und endet im November. Der Hauptdurchzug liegt im Oktober, z. B. 24 Ind. am 30.0.1994, 30 Ind. am 11.10.1998 und 11 Ind. am 2.10.2000 (K. Bommer, R. Kühnle) sowie 40 und 15 Ind. am 14.10.2001 (K. Bommer).

Im Spätsommer und Herbst kommt es zur Ausbildung von Schwärmen z. B.:

50 Ind. am 29.10.1994 (U. Grösser), 55 Ind. am 16.8.1997 (K. Bommer), 50 Ind. am 2.8.1998 (W. Einsiedler), 100 Ind. am 12.8.1998 (W. Einsiedler), 50 Ind. am 23.8.-30.8.1999 (K. Bommer). Winterbeobachtungen fehlen.

Erlenzeisia

Carduelis spinus

Siskin

Alljährlicher Durchzügler und Wintergast.

Erlenzeisige kommen am Rohrsee und in dessen Umgebung hauptsächlich von Anfang Oktober bis Ende April vor. Brutvorkommen sind bisher keine bekannt geworden.

Größere Trupps treten vor allem im Oktober und November auf: 8.10.1995 45+28 Ind. ziehen SW (K. Bommer)

108 Ind. ziehen von 9:10-10:15 in kleinen Trupps SW (K. Bommer) 11.10.1995

47 Ind. (G. Segelbacher) 3.11.1996 53 Ind. (K. Bommer)

15.10.2000 30, 26 und 11 Ind. ziehen nach SW (K. Bommer) 14.10.2001

In manchen Jahren streifen kleine Wintertrupps umher, z. B.: 30 Ind. am 29.12.2000 (K. Bommer). Am 11.10.1995 verzehrten 12 Erlenzeisige ausschließlich Blattläuse von Blattunterseiten (K. Bommer).

Bluthänfling

Carduelis cannabina

Linnet

Alljährlicher Durchzügler und vermutlich Brutvogel in der Umgebung des Rohrsees.

Ausgewertet wurden 45 Beobachtungen mit 667 Ind. aus dem Zeitraum von 1995 bis 2002.

Größere Trupps gibt es auf dem Heimzug von Anfang März bis Mitte April. Eine Schar von bis zu 64 Vögeln verweilte 1999 vom 11.3. bis 26.3. in einem Feld mit einer Wildsaatmischung aus dem Vorjahr am Rand der östlichen Verlandungszone (K. Bommer). Weitere größte Trupps: 60 Ind. am 12.4.2000 (R. Ortlieb), 40 Ind. am 5.4.1999 (W. Einsiedler) und 55 Ind. am 24.3.2002 (K. Bommer).

Der Wegzug findet vornehmlich im Oktober statt, einzelne Beobachtungen gibt es noch im November und Dezember. Maximal wurden 140 Ind. am 3.10.2000 an niedrigen

Wildkräutern auf einem geernteten Maisfeld festgestellt (K. Bommer). Überwiegend umfassen die Zugtrupps zwischen 10 bis 60 Individuen. Beobachtungen aus dem Hochwinter fehlen.

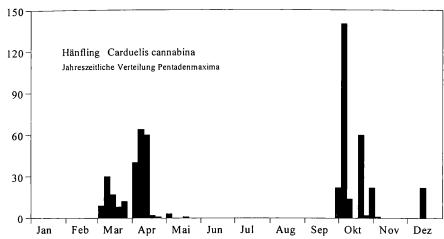


Abb. 78: Bluthänfling - Jahreszeitliches Auftreten nach Beobachtungen von 1994 bis 2001.

Birkenzeisig Carduelis flammea Redpoll
Nicht alliährlicher Gast.

Der Birkenzeisig ist vermutlich gelegentlicher Gast von den Brutplätzen des nahegelegenen Wurzacher Riedes. Es gibt bisher nur eine Feststellung von 1 Ind. am 30.9.1995

(K. Bommer).

Fichtenkreuzschnabel Loxia curvirostra Crossbill
Nicht alljährlicher Gast.

Der Fichtenkreuzschnabel ist am Rohrsee nicht alljährlicher Durchzügler und Nahrungsgast von August bis Januar. Maximal wurden zwei große Trupps von jeweils etwa 50 Vögeln beobachtet: 55 Ind. am 6.1.1994 (W. Einsiedler; BOMMER 1995) und etwa 50 Ind. am 18.12.1993 (U. Maier). Die Beobachtungen aus der Umgebung des Sees verteilen sich über das ganze Jahr.

Gimpel

Pyrrhula pyrrhula

Bullfinch

Alljährlicher Brutvogel in der weiteren Umgebung des Sees.

Im Seegebiet selbst brütet die Art nicht. Im Winterhalbjahr kommen Einzelvögel oder kleinere Trupps bis an den See, z. B. 10 Ind. am 22.11.1998 (E. Schaefer). Am 11.11.2000 verzehren 2 Vögel Samen der Brennnessel *Urtica dioica* am Rand der Verlandungszone. Am 18.11.2000 verzehrten 6 Ind. Samen der Esche *Fracinus excelsior* und der Brennnessel und 2 Ind. am 29.12.2000 Knospen der Birke *Betula pendula* in Rohrbach (K. Bommer). Drei Männchen verzehrten am 19.11.2001 erneut Samen der Brennnessel (K. Bommer).

Kernbeißer Coccothraustes coccothraustes

Hawfinch

Brutvogel in der weiteren Umgebung und alljährlicher Durchzügler.

Im Seegebiet brütet der Kernbeißer nicht. Im Rahmen von Zugplanbeobachtungen konnten in der Umgebung des Rohrsees größere Durchzugszahlen ermittelt werden:

10.10.1998 116 Ind. in 3 h bei Eintürnen (G. Segelbacher)

17.10.1998 56 Ind. (W. Einsiedler)

25.10.1998 123 Ind. in 2,5 h bei Eintürnen (G. Segelbacher,

Orn. Schnellmitt. Bad.-Württ. N.F. 60/61)

Schneeammer

Plectrophenax nivalis

Snow Bunting

Ausnahmeerscheinung.

Eine Beobachtung mit einem Individuum am 6.4.1995 auf einem Acker beim Rohrsee (E. Meindl, E. Scheffold; Orn. Schnellmitt. Bad.-Württ. N.F. 49).

Goldammer

Emberiza citrinella

Yellowhammer

Alljährlicher Brutvogel, Durchzügler und Wintergast.

Die Goldammer brütet in geringer Zahl im Seebereich, wo sie als Besonderheit ihre Nester möglicherweise auch im Schilf anlegt. Im Jahr 1997 konnten bei einer Seeumrundung 3, 1998 7 und 2000 5 Reviere - davon 4 Paare vermutlich im Schilf brütend - festgestellt werden. Am 20.4.2002 wurden bei einer Seeumrundung 5 Reviere gezählt (K. Bommer). Aus der näheren Umgebung des Rohrsees liegen folgende Bestandszahlen vor: 3.5.1999 3 ° (A. & E. Schaefer, P. Bösch); 6.5.1995 1 BP östl. Mennisweiler; 6.5.1995 2 BP westl. Rohrsee; 7.5.1995 2 BP bei Kimpfler; 1.7.1995 1 BP bei Rohrbach; 1.7.1995 1 BP bei Ziegelbach (U. Grösser).

Wegzug: Einmal, am 3.11.1996 zogen 11 Goldammern nach SW (K. Bommer).

Im Winter verbleiben alljährlich kleine Trupps vor allem an den Ortschaftsrändern, an Bauernhöfen oder im Alpakahof. Die größten Trupps waren:

```
45 Ind. bei Rohrbach erst in einem Senffeld, dann an einem
5.1.2001
                    Bauernhof (K. Bommer)
            40 Ind. Rohrbach; an Bauernhof mit offenem Viehstall (K. Bommer)
26.12.2000
21.11.1993
            40 Ind. (K. Bommer, E. Schaefer)
            35 Ind. in Rohrbach (K. Bommer)
13.1.2000
            32 Ind. bei Rohrbach im Senffeld (K. Bommer)
17.1.1998
            30 Ind. im Dorf Rohr (K. Bommer)
31.12.2000
            20 Ind. bei Einöde Nikolaus (K. Bommer)
3.1.2001
            45 Ind. bei Einöde Nikolaus (K. Bommer)
28.1.2001
```

Vom 27.11. bis 2.12.2001 verzehrten 40-62 Ind. in der Verlandungszone Samen des Rohr-Glanzgras *Phalaris arundinacea* (K. Bommer).

Ortolan Emberiza hortulana Ortolan Bunting

Nicht alljährlich festgestellter Durchzügler.

Insgesamt liegen 12 Nachweise vor, von denen 2 auf den Heimzug (April/Mai) und 10 auf den Wegzug (September/Oktober) entfallen.

Nachweise vom <u>Heimzug</u>: 1 & am 9.4.1967 (E. Schaefer), 1 & am 19.5.1996 Rohrbach/Kimpfler (K. Bommer; Orn. Schnellmitt. Bad.-Württ. N.F. 51/52).

Nachweise vom Wegzug: In der Zeit vom 2.9. bis 17.9.1995 gelangen eine ganze Reihe von Beobachtungen zum Rast - und Nahrungsverhalten des Ortolans. Die Vögel (Maximum 5 Ind. am 10.9.1995) ruhten oft mit 10-20 Goldammem und 20 Feldsperlingen in einem dürren Holunderbusch am Rande der Verlandungszone und flogen von dort häufig auf einen Getreideacker mit ausgefallenen Körnern (K. Bommer, W. Einsiedler, U. Grösser, K. Pudimat, R. Ortlieb, A. & E. Schaefer, B. Schaudt, P. Schmid; Orn. Schnellmitt. Bad.-Württ. N.F. 49 und 50). Beobachtungen 1995 (K. Bommer):

```
1 \sigma + 1 + 1 di.
2.9.1995
3.9.1995
               1 dj.
7.9.1995
               1 + 1 di.
               1 \sigma + 1 + 1 dj.
8.9.1995
               2 \sigma + 2 + 1 di.
10.9.1995
17.9.1995
               1 Ind.
Weitere Nachweise:
               1 Ind. bei Rohrbach auf einem Stoppelacker (K. Bommer)
6.9.1998
              1 Ind. (W. Einsiedler, U. Grösser;
13.9.1998
                      Orn. Schnellmitt. Bad.-Württ. N.F. 60/61)
                      (K. Bommer)
16.10.2001
               1 ♂
```

Zwergammer

Emberiza pusilla

Little Bunting

Ausnahmeerscheinung.

Eine durch die Deutsche Seltenheitenkommission anerkannte Beobachtung mit einem Individuum am 6.10.1998 (T. Epple; Orn.Schnellmitt, Bad.-Württ, N.F. 60/61; Deutsche Seltenheitenkommission 2002).

Rohrammer

Emberiza schoeniclus

Reed Bunting

Alliährlicher Brutvogel, Durchzügler und seltener Wintergast.

Die Rohrammer ist am Rohrsee Brutvogel mit 5 bis 12 Brutpaaren. Bei Kartierungen in den 1990er Jahren wurden folgende Bestände ermittelt:

12 d am 13.3. (U. Grösser) 1994

> 9 or am 12.3. (K. Bommer, U. Grösser) 1995

5 ♂ am 15.4. (G. Segelbacher) 1996

6-7 of am 3.5. (K. Bommer, G. Segelbacher) 1997

7 of am 21.5. (K. Bommer, W. Einsiedler; 1998

PRINZINGER, SCHAUDT & ORTLIEB 1999)

(K. Bommer, G. Segelbacher) 1999 9 ♂ am 2.4.

(K. Bommer, G. Segelbacher) 7 ♂ am 12.6. 2000

(K. Bommer) 2001

bei Seeumrundung (K. Bommer) 2002 5 d' am 20.4.

Der Heimzug dauert in der Regel von Ende Februar bis Mitte April. Erstankunft: 2 Ind. am 23.2.1997, 1 Ind. am 22.2.1998 oder 4 ♂ 5 ♀ ÜK vom 10.2.-17.2.2002 (K. Bommer). Am 6.3.2002 suchten 45 Ind. (Verhältnis Männchen zu Weibchen etwa 70 Rand der Verlandungszone im Windschatten des Schilfs am Boden nach Nahrung.

Wegzug: Interessant sind die Beringungsergebnisse, die SCHNEIDER (1993) von 1958 bis 1964 im Wurzacher Ried und am Rohrsee erzielte. Neun Fernfunde zeigten als Hauptzugrichtung die Schweiz, Frankreich und Italien. Demnach lag die Hauptzugzeit im September und abgeschwächt im Oktober (z. B. auch Durchzug kleiner Trupps von 2 bis 5 Ind. am 17.10.1998 oder bis zu 150 Ind. am 14.10.2001 K. Bommer). Am 27.11.2001 waren noch 3 Ind. und am 2.12.2001 noch 6 Ind. in der Verlandungszone (K. Bommer). Letztbeobachtung: 1 Ind. am 11.12.1994 (K. Bommer).

Überwinterung: Im milden Winter 2000/2001 konnte zum ersten Mal von November bis Ende Januar die Überwinterung von bis zu 4 Ind. nachgewiesen werden (K. Bommer): 3 Ind. am 26.11.2000, 2 Ind. am 2.12.2000, 1 Ind. am 9.12.2000, 4 Ind. am 24.12.2000, 3 Ind. am 26.12.000, 3 Ind. am 31.12.2000, 1 Ind. am 5.1.2001, 2 Ind. am 28.1.2001 (dann bis 18.2. keine Kontrollen mehr).

Danach setzte ab dem 18.2.2001 der Heimzug ein (K. Bommer): 1 ♂ 2 ♀ am 18.2.2001 in der Verlandungszone (Männchen bereits im PK) sowie 7 Individuen, teils im ÜK, am gleichen Tag zusammen mit einigen Finken auf einem vorjährigem Maisacker.

Zum Nahrungsverhalten (K. Bommer):			
1 Ind. verzehrt Schilfsamen Phragmites australis			
30 Ind. in Maisfeld			
10 Ind. verzehren Weizenkörner			
30 Ind. bei Rohrbach in einem Maisfeld			
10 Ind. verzehren mehrfach Getreidekörner auf Saatacker			
2 Ind. verzehren Hafer, ebenso am 8.8. und vom 1315.8.1999			
2 Ind. verzehren Wintergerste			
130 Ind. verzehren ausschließlich Samen des Gemeines Knaulgras			
Dactyla glomerata in der Verlandungszone.			
4 Ind.; einer verzehrt Samen der Brennnessel Urtica dioica			
4 Ind. verzehren Samen der Brennnessel Urtica dioica			
3 Ind. verzehren Schilfsamen Phragmites australis			
3 Ind. verzehren Samen der Brennnessel Urtica dioica.			
1° verzehrt Samen des Fuchsschwanz Alopecurus spec.			
1 Ind. verzehrt wiederholt Samen der Brennnessel Urtica dioica			
30 Ind. am Rand der Verlandungszone; einzelne Ind. fangen Insekten			
durch 3 m hohe Steigflüge			
30 Ind. suchen auf einem frisch eingesätem Feld bei Bechtingers nach			
Nahrung			

7. Register

7.1 Literatur zum allgemeinen und speziellen Teil

Anonymus (1939): Der Rohrsee, ein Paradies für Wasservögel. Die größte Lachmövenbrutkolonie Süddeutschlands. - Reg. Anz. f. Württ., 144: 3.

BAUER, H.-G. & P. BERTHOLD (1996): Die Vogelwelt Mitteleuropas: Bestand und Gefährdung. – Wiesbaden (Aula).

BAUER, H.-G., M. BOSCHERT & J. HÖLZINGER (1995): Die Vögel Baden-Württembergs. Bd.5: Atlas der Winterverbreitung. – Stuttgart (Ulmer).

BAUER, H.-G. & G. HEINE (1992): Die Entwicklung der Brutvogelbestände am Bodensee: Vergleich halbquantitativer Rasterkartierungen 1980/81 und 1990/91. - J. Ornithol. 133: 1-22.

BAUER, K. M. & U. N. GLUTZ von BLOTZHEIM (1966): Handbuch der Vögel Mitteleuropas. Bd. 1. - Frankfurt (Akadem. Verlagsgesellschaft).

BAUER, K. M. & U. N. GLUTZ von BLOTZHEIM (1968): Handbuch der Vögel Mitteleuropas. Bd. 2. - Frankfurt (Akadem. Verlagsgesellschaft).

BAUER, K. M. & U. N. GLUTZ von BLOTZHEIM (1969): Handbuch der Vögel Mitteleuropas. Bd. 3. - Frankfurt (Akadem. Verlagsgesellschaft).

BECKER, P. (1975): Erster Brutnachweis des Seidensängers, Cettia cettia (Temm.), für Deutschland. - Vogelkundl. Beitr. Nieders. 7: 73-76.

BENDEL, O. (2000): Chronik der Ziegelbacher Haid von 1787 – 2000 (nur lokal publiziert)

BENTELE, B. (1925): Die Seen Oberschwabens. - Bl. Schwäb. Albver. 37 (3): 40-41.

BENZING, A. & A. KIMMIG (1983): Arealgruppen der Flora und Klima in Baden-Württemberg. - Jh. Ges. Naturkde. Württ. 138: 131-139.

BERTHOLD, P., R. ERTEL, J. HÖLZINGER, H. KALCHREUTER & K. RUGE (1977): Die in Baden-Württemberg gefährdeten Vogelarten - "Rote Liste" (2. Fassung: Stand 30.6.1977). - Veröff. Naturschutz Landschaftspflege Bad.-Württ. 46: 127-142.

BEZZEL, E. (1985): Kompendium der Vögel Mitteleuropas: Nichtsingvögel. - Wiesbaden (Aula).

BEZZEL, E. (1993): Kompendium der Vögel Mitteleuropas: Singvögel. - Wiesbaden (Aula).

BOMMER, K. (1993): Vogelkundliche Beobachtungen aus dem Ulmer Raum. - Mitt. orn. ArbGem. Ulmer Raum 1: 25-49.

BOMMER, K. (1995): Vogelkundliche Beobachtungen aus dem Ulmer Raum 2/93 - 8/94. - Mitt. orn. ArbGem. Ulmer Raum 2:28-85.

BOMMER, K. (1995a): Kleiber (*Sitta europaea*) frißt Beeren des Schwarzen Holunders (*Sambucus nigra*). - Orn. Schnellmitt. Bad.-Württ. N. F. 48: 38.

BOMMER, K. (1999): Teichmuscheln (*Anodonta cygnea*) als Nahrung für die Rabenkrähe (*Corvus corone*). - Orn. Schnellmitt. Bad.-Württ. N.F. 60/61: 32-33.

BOMMER, K. (1999): Körner des Mais (*Zea mays*) als wesentliche Nahrungsgrundlage für im Herbst ziehende Buch- (*Fringilla coelebs*) und Bergfinken (*Fringilla montifringilla*). - Orn. Schnellmitt. Bad.-Württ. N. F. 60/61.

BOMMER, K. & R. ORTLIEB (1997): Mäusebussard (*Buteo buteo*) erbeutet adulte Lachmöwe (*Larus ridibundus*). - Orn. Schnellmitt. Bad.-Württ. N.F. 51/52: 39-40.

BROSSE, P., P. FILZER & R. GERMAN (1965): Neues zur Geologie der Umgebung von Bad Wurzach. - M. Jb. Geol. Paläont. Mh. 5: 255-275.

Deutsche Seltenheitenkommission (2002): Seltene Vogelarten in Deutschland 1998. - Limicola 16: 113-170.

DOBLER, G. & B. SCHAUDT (1985): Schwarzkopfmöwe *Larus melanocephalus* brütet 1982 erstmals in Baden-Württemberg. - Orn. Jh. Bad.-Württ. 1: 100-101.

FAKLER, J. (1938): Ergebnisse der Lachmöwen-Beringung vom Naturschutzgebiet "Rohrsee" im Kreis Waldsee. Veröff. Württ. Landesstelle Naturschutz 14, 192-203; zugleich: Teil IV der Jh. Ver. vaterl. Naturkde. Württ. 93 (1937).

FAKLER, J. & H. LÖHRL (1940): Auswirkungen des Naturschutzes im Federseegebiet und am Rohrsee. – Veröff. Württ. Landesstelle Naturschutz 16: 126-141; zugleich: Teil IV der Jh. Ver. vaterl. Naturkde. Württ. 95 (1939).

FISCHER, W.J. (1914): Die Vogelwelt Württembergs. – Stuttgart (Verlag des Bundes für Vogelschutz e.V.).

GEBHARDT, F. & E. HÄGE (1921): Waldsee und Umgebung. – Waldsee (Druck und Verlag von C. Liebel).

Gewässerdirektion Donau/Bodensee, Bereich Ravensburg (1998): Projektbeschreibung für die Renaturierung der Zuflüsse zum Rohrsee und Anlage der Sedimentationsbecken, Stadt Bad Wurzach. - Info-Blatt zur Exkursion am 24. Juni 1998.

GLUTZ von BLOTZHEIM, U.N., K.M. BAUER & E. BEZZEL (1971): Handbuch der Vögel Mitteleuropas. Bd. 4. - Frankfurt a.M. (Akadem. Verlagsgesellschaft).

GLUTZ von BLOTZHEIM, U.N., K.M. BAUER & E. BEZZEL (1973): Handbuch der Vögel Mitteleuropas. Bd. 5. - Frankfurt a.M. (Akadem. Verlagsgesellschaft).

GLUTZ von BLOTZHEIM, U.N., K.M. BAUER & E. BEZZEL (1975): Handbuch der Vögel Mitteleuropas. Bd. 6. - Frankfurt a.M. (Akadem. Verlagsgesellschaft).

GLUTZ von BLOTZHEIM, U.N., K.M. BAUER & E. BEZZEL (1977): Handbuch der Vögel Mitteleuropas. Bd. 7. - Frankfurt a.M. (Akadem. Verlagsgesellschaft).

GLUTZ von BLOTZHEIM, U.N. & K.M. BAUER (1982): Handbuch der Vögel Mitteleuropas. Bd. 8. - Wiesbaden (Akadem. Verlagsgesellschaft).

GLUTZ von BLOTZHEIM, U.N. & K.M. BAUER (1980): Handbuch der Vögel Mitteleuropas. Bd. 9. - Wiesbaden (Akadem. Verlagsgesellschaft).

GLUTZ von BLOTZHEIM, U.N. & K.M. BAUER (1985): Handbuch der Vögel Mitteleuropas. Bd. 10. - Wiesbaden (Aula).

GLUTZ von BLOTZHEIM, U.N. & K.M. BAUER (1988): Handbuch der Vögel Mitteleuropas. Bd. 11. - Wiesbaden (Aula).

GLUTZ von BLOTZHEIM, U.N. & K.M. BAUER (1991): Handbuch der Vögel Mitteleuropas. Bd. 12. - Wiesbaden (Aula).

GLUTZ von BLOTZHEIM, U.N. & K.M. BAUER (1993): Handbuch der Vögel Mitteleuropas. Bd. 13. - Wiesbaden (Aula).

GLUTZ von BLOTZHEIM, U.N. & K.M. BAUER (1997): Handbuch der Vögel Mitteleuropas. Bd. 14. - Wiesbaden (Aula).

GÖTTLICH, KH. (1968): Moorkarte von Baden-Württemberg. Erläuterungen zu Blatt Bad Waldsee L 8124. – Hrsg. Landesvermessungsamt Bad.-Württ. u. Reg.-Präs. Südwürtt.-Hohenzollern, Abt. Wasserwirtschaft.

GRIMMETT, R.F.A. & T.A. JONES (1989): Important Bird Areas in Europe. - Cambridge (ICBP Technical Publication No. 9).

HARENGERD, M., G. KÖLSCH & K. KÜSTERS (1990): Dokumentation der Schwimmvogelzählung in der Bundesrepublik Deutschland 1966-1986. - Schriftenreihe des DDA 11.

HEINE, G., G. LANG & K.-H. SIEBENROCK (1994): Die Vogelwelt im württembergischen Allgäu. - Orn. Jh. Bad.-Württ. 10.

- HEINE, G., H. JACOBY, H. LEUZINGER & H. STARK (1999): Die Vögel des Bodenseegebietes. Orn. Jh. Bad.-Württ. 14/15: 1-847.
- HÖLZINGER, J. (1969): Ornihologischer Sammelbericht für Baden-Württemberg (1). Untersuchungen über Verbreitung und Brutbestand einiger Vogelarten in Baden-Württemberg (Haubentaucher, Graureiher, Höckerschwan, Tafelente, Reiherente, Rohrweihe, Kornweihe, Wiesenweihe, Kiebitz, Flußregenpfeifer, Bekassine, Großer Brachvogel, Lachmöwe, Flußseeschwalbe, Eisvogel, Drosselrohrsänger). Anz. orn. Ges. Bayern 8: 473-509.
- HÖLZINGER, J. (1970): Ornithologischer Sammelbericht für Baden-Württemberg (3). Untersuchungen über Verbreitung und Brutbestand einiger Vogelarten in Baden-Württemberg (Zwergdommel, Heidelerche, Schafstelze, Gebirgstelze, Raubwürger). Anz. orn. Ges. Bayern 9: 155-169.
- HÖLZINGER, J. (1970): Ornithologischer Sammelbericht für Baden-Württemberg (4). Untersuchungen über Verbreitung und Brutbestand einiger Vogelarten in Baden-Württemberg (Wendehals, Uferschwalbe, Wasseramsel, Nachtigall, Ortolan, Tannenhäher, Dohle). Anz. orn. Ges. Bayern 10: 208-255.
- HÖLZINGER, J. (1971): Ornithologischer Sammelbericht für Baden-Württemberg (6). Untersuchungen über Verbreitung und Brutbestand einiger Vogelarten in Baden-Württemberg (Schwarzhalstaucher, Tüpfelsumpfhuhn, Turteltaube). Anz. orn. Ges. Bayern 10: 174-182.
- **HÖLZINGER**, J. (1972): Ornithologischer Sammelbericht für Baden-Württemberg (8). Zur Verbreitung des Teichhuhns (Gallinula chloropus) in Baden-Württemberg.). Anz. orn. Ges. Bayern 11: 111-114.
- HÖLZINGER, J. (1973): Brutverbreitung, Brut- und Sommerbestand des Höckerschwans (*Cygnus olor*) 1969 in Süddeutschland. Anz. orn. Ges. Bayern 12: 10-14.
- HÖLZINGER, J. (1973): Ornithologischer Sammelbericht für Baden-Württemberg (9). Untersuchungen über Verbreitung und Brutbestand einiger Vogelarten in Baden-Württemberg (Graureiher, Teichrohrsänger, Steinschmätzer). Anz. orn. Ges. Bayern 12: 130-139.
- HÖLZINGER, J. (1974): Ornithologischer Sammelbericht für Baden-Württemberg (11). Untersuchungen über Verbreitung und Brutbestand einiger Vogelarten in Baden-Württemberg (Türkentaube, Grauspecht). Anz. orn. Ges. Bayern 13: 240-244.
- **HÖLZINGER , J.** (1980): Verdrahtung der Landschaft: Auswirkungen auf die Vogelwelt. Ökol. Vögel 2, Sonderheft.

HÖLZINGER, J. (1981): Die Vögel Baden-Württembergs – Folinenkarten, Bd. 4. – Karlsruhe (Landesanstalt für Umweltschutz Baden-Württemberg).

HÖLZINGER, J. (1987): Die Vögel Baden-Württembergs (Avifauna Baden-Württemberg). Bd. 1: Gefährdung und Schutz, 1-3. – Stuttgart (Ulmer).

HÖLZINGER, J. (1997): Die Vögel Baden-Württembergs (Avifauna Baden-Württemberg). Bd. 3.2: Passeriformes - Sperlingsvögel: Muscicapidae (Fliegenschnäpper) - Thraupidae (Ammertangaren). - Stuttgart (Ulmer).

HÖLZINGER, J. (1999): Die Vögel Baden-Württembergs (Avifauna Baden-Württemberg). Bd. 3.1: Passeriformes – Sperlingsvögel: Alaudidae (Lerchen) – Sylvidae (Zweigsänger) - Stuttgart (Ulmer).

HÖLZINGER, J. (2001): Die Vögel Baden-Württembergs (Avifauna Baden-Württemberg). Bd. 2.2: Non-Passeriformes - Nicht-Singvögel 2: Tetraonidae (Rauhfußhühner) - Alcidae (Alken) - Stuttgart (Ulmer).

HÖLZINGER, J., H. JACOBY & G. MÜLLER (1971): Ornithologischer Sammelbericht für Baden-Württemberg (5). Untersuchungen über Verbreitung und Brutbestand einiger Vogelarten in Baden-Württemberg (Graureiher, Bläßhuhn, Rohrammer). - Anz. orn. Ges. Bayern 10: 43-53.

HÖLZINGER, J., P. BERTHOLD, C. KÖNIG & U. MAHLER (1995): Die in Baden-Württemberg gefährdeten Vogelarten "Rote Liste" (4. Fassung: Stand 31.12.1995). -Orn. Jh. Bad.-Württ. 9: 33-90.

HÖZINGER, J. & M. BOSCHERT (2001):)Die Vögel Baden-Württembergs (Avifauna Baden-Württemberg). Bd. 2.2: Tetraonidae (Rauhfußhühner) – Alcidas (Alken) - Stuttgart (Ulmer).

HÖLZINGER, J., G. KNÖTZSCH, B. KROYMANN, K. WESTERMANN (1970): Die Vögel Baden-Württembergs - eine Übersicht. - Anz. orn. Ges. Bayern 9, Sonderheft.

HÖLZINGER, J., G. KNÖTZSCH, S. SCHUSTER & K. WESTERMANN (1972): Wetlands (Feuchtgebiete) in Baden - Württemberg mit internationaler und nationaler Bedeutung für Wasservögel. - Anz. orn. Ges. Bayern 11: 70-110.

HÖLZINGER, J. & U. MAHLER (2001): Die Vögel Baden-Württembergs (Avifauna Baden-Württemberg). Bd. 2.3: Non-Passeriformes – Nicht-Singvögel 3: Pteroclididae (Flughühner) - Picidae (Spechte) - Stuttgart (Ulmer).

HÖLZINGER, J. et al. (1973-1981): Informationsbriefe für Avifaunisten in Baden-Württemberg, IB Nr. 47 bis 81.

HÖLZINGER, J. et al. (1984 bis 2001): Ornithologische Schnellmitteilungen für Baden-Württemberg - Infomationsbrief. - Neue Folge 1 (Dezember 1984) bis Neue Folge 65 April 2001). - Ludwigsburg (Kuratorium für avifaunistische Forschung in Baden-Württemberg e. V.).

HÖTKER, H., H.-G. BAUER, M. FLADE, A. MITSCHKE, C SUDFELDT & P. SÜDBECK (2000): Synopse zum zweiten Bericht zur Lage der Vögel in Deutschland – unter besonderer Berücksichtigung der Vögel in Siedlungen. – Vogelwelt 121: 331-342.

JACOBY, H. (1974): Die Jagd auf Wasservögel auf dem Untersee und Rhein bei Konstanz. - Natur u. Landschaft 49: 38-40.

KNÖTZSCH, G. (1968): Bestandsaufnahmen einiger Wasservögel an den oberschwäbischen Weihern und Seen. - Jh. Ges. Naturkde. Württ. 123: 321-335.

KÖHLER, P. (1991): Schwingenwachstum, Gewicht und Flugfähigkeit bei freilebenden Schnatterenten *Anas strepera*. - Verh. orn. Ges. Bayern 25: 65-74.

KÖHLER, P. (1991): Mauserzug, Schwingenmauser, Paarbildung und Wegzug der Schnatterente *Anas strepera* im Ismaninger Teichgebiet. - Orn. Anz. 30: 115-149.

KÖNIG-WARTHAUSEN, R., von (1886): Ornithologischer Jahresbericht 1885. - Jh. Ver. vaterl. Naturkde. Württ. 42: 146-166.

KÖNIG-WARTHAUSEN, R., von (1887, 1889, 1890, 1891): Naturwissenschaftliche Jahresberichte 1886-1889.- Jh. Ver. vaterl. Naturkde. Württ. 43: 229-278 (1887); 45: 139-216 (1889); 46: 136-180 (1890); 47: 175-223 (1891).

KOFFIJEBERG, K. G. DELAQOUR, C. DRONNEAU, V. KELLER, C. SUDFELD & B.

WASSMER (1996): Waterbirds in the Rhine Valley in 1995. Results of a coordinated survey in January. HER Publications 65. Institute of Inland Water Management and Waste Water Treatment, Lelystad.

KONOLD, W. (1987: Oberschwäbische Weiher und Seen - I: Geschichte, Kultur II: Vegetation, Limnologie, Naturschutz. - Beih. Veröff. Naturschutz Landschaftspflege Bad.-Württ. 52: 1-634.

KUHN, K. (1878): Die Zigeunerhütte am Rohrsee oder die zwei Freunde. - Eine Erzählung aus der Zeit des Bauernkrieges von Pater Kaspar Kuhn, Benediktiner in Ottobeuren. - Paderborn (Schöningh).

LANDBECK, C.L. (1834): Systematische Aufzählung der Vögel Württembergs. Stuttgart und Tübingen (Cotta).

LÖHRL, H. (1934): Die Schnatterente (Anas strepera L.) als Brutvogel in Württemberg. -

Orn. Mber. 42: 175.

LÖHRL, H. (1934/1935): Vogelbeobachtungen in Württembergischen Naturschutzgebieten. Veröff. Staatl. Stelle Naturschutz Württ. 11: 84-102, zugleich Teil IV der Jh. Ver. vaterl. Naturkde. Württ 90 (1934).

LÖHRL, H. (1953): Bemerkenswerte Beobachtungen über einige Brutvögel Württembergs. - Jh. Ver. vaterl. Naturkde. Württ. 108: 137-138.

MLR - Ministerium Ländlicher Raum & Landesanstalt für Umweltschutz Baden-Württemberg (2000): NATURA 2000 in Baden Württemberg. – Stuttgart (Ministerium Ländlicher Raum Baden-Württemberg. MLR - 9 - 2000).

MONVAL, J.-Y. & J.-Y. PIROT (1989): Results of the IWRB International Waterfowl Census 1967-1986. - IWRB Special Publication 8.

NIETHAMMER, G. (1938): Handbuch der Deutschen Vogelkunde. Bd. 2. – Leipzig (Akademische Verlagsgesellschaft).

NIETHAMMER, G. (1942): Handbuch der Deutschen Vogelkunde. Bd. 3. – Leipzig Akademische Verlagsgesellschaft).

ORTLIEB, R. & B. SCHAUDT (1996): Rohrweihe schlägt Kiebitz. - Orn. Schnellmitt. Bad-Württemberg N. F. 50: 58.

ORTLIEB R., & B. SCHAUDT (2000): Wieder Schwarzkopfmöwenbrut (*Larus melanoce-phalus*) 1999 am Rohrsee RV, Baden-Württemberg. - Orn. Jh. Bad.-Württ. 16: 7-8.

PRINZINGER, R. (1979): Der Schwarzhalstaucher. - Neue Brehm Bücherei 521. - Wittenberg-Lutherstadt (Ziemsen).

PRINZINGER, R., & R. ORTLIEB (1988): Stillgewässer-Kataster des Landkreises Ravensburg. - Ökol. Vögel 10, Sonderheft.

PRINZINGER, R., B. SCHAUDT & R. ORTLIEB (1999): Avifauna der Stillgewässer des Landkreises Ravensburg. Der Bestand 1998 im Vergleich zu 1985/86. - Ökol. Vögel 21, Sonderheft.

Regierungspräsidium Tübingen (Hrsg.) (1995): 250 Naturschutzgebiete im Regierungsbezirk Tübingen. – Sigmaringen (Thorbecke).

RHEINWALD, G. (1993): Atlas der Verbreitung und Häufigkeit der Brutvögel Deutschlands - Kartierung um 1985. - Schriftenreihe des DDA 12.

ROSE, P.M Hrsg. (1995): Western Palearctic and South-West Asia Waterfowl Census 1994. IWRB Publ. 35. International Waterfowl and Wetlands Research Bureau, Slimbridge, UK.

ROSE, P.M., & D.A. SCOTT (1994): Waterfowl population estimates. IWRB Publ. 29. International Waterfowl and Wetlands Research Bureau, Slimbridge, UK.

ROSE, P.M., & D.A. SCOTT (1997): Waterfowl population estimates - Second Edition. - Wageningen (Wedands International Publ. 44).

ROWECK, H. & W. SCHÜTZ (1988): Zur Verbreitung seltener sowie systematisch kritischer Laichkräuter (*Potamogeton*) in Baden-Württemberg. – Veröff. Naturschutz landschaftspflege Bad.-Württ. 63: 431-524.

SCHAUDT, B. (1997): Rohrweihe schlägt Bläßhuhn. - Orn. Schnellmitt. Bad.-Württ. N.F. 51/52: 44.

SCHNEIDER A. (1992/93a): Avifaunistisches aus Oberschwaben aus alten Zeiten. - Bund Naturschutz Oberschwaben 22: 24-71.

SCHNEIDER A. (1992/93b): Der Rohrsee - im Wandel. - Bund Naturschutz Oberschwaben 22: 75-78.

SCHNEIDER A. (1993): Ornithologia Wurzachiensis. - Orn. Jh. Bad.-Württ. 8.

SCHMID H., R. LUDER, B. NAEF-DAENZER, R. GRAF & N. ZBINDEN (1998): Schweizer Brutvogelatlas. Verbreitung der Brutvögel in der Schweiz un im Fürstentum Liechtenstein 1993-1996. - Sempach (Schweizerische Vogelwarte).

Schuster, S., V. Blum, H. Jacoby, G. Knötzsch, H. Leuzinger, M. Schneider, E. Seitz & P. Willi (1983): Die Vögel des Bodenseegebietes. – Konstanz (Ornithologische Arbeitsgemeinschaft Bodensee).

SCHWENKEL, H., (1937): Naturschutzgebiet Rohrsee, Beschreibung und Würdigung des Gebiets. - Karlsruhe (Mskr., Landesanstalt für Umweltschutz Baden-Württemberg)...

SCHWENKEL, H. (1939): Rohrsee. In: Tätigkeitsbericht der Württ. Landesstelle für Naturschutz über das Jahr 1938. – Veröff. Württ. Landesstelle Naturschutz 15: 162-163.

Schüz, E. (1932): Vogelkundliche Plan-Arbeit in Südwestdeutschland. - Veröff. staatl. Stelle Naturschutz Württ. Landesamt Denkmalpflege 8: 129-136.

SEGELBACHER, G. (2000): Zum Durchzug von Limikolen am Rohrsee RV/Baden-Württemberg - eine Zusammnfassung der Jahre 1994-1998. - Orn. Jh. Bad.-Württ. 16: 33-63.

SSYMANK, A., U. HAUKE, C. RÜCKRIEM & E. SCHRÖDER (1998): Das europäische Schutzgebietssystem NATURA 2000. - Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz 53, Bonn-Bad Godesberg.

SUOLAHTI, H. (2000): Die deutschen Vogelnamen - eine wortgeschichtliche Untersuchung. - Berlin (de Gruyter).

SVENSSON, L., P.J. GRANT, K. MULLARNEY & D. ZETTERSTRÖM (2000): Vögel Europas, Nordafrikas und Vorderasiens. – Stuttgart (Franckh).

TUCKER, G.M., & M.F. HEATH (1994): Birds in Europe: their conservation status. -BirdLife International, BirdLife Conservation Series no. 3. Cambridge, U.K.

WALCHNER, F. (1850): Notizen über Ankunft und Abziehen einiger Vögel in der Gegend von Wolfegg. - Jh. Ver. vaterl. Naturkde. Württ. 5: 380-385.

ZWIESELE, H. (1923): Ornithologischer Bericht aus Württemberg für das Jahr 1922.-Mitt. Vogelwelt 11: 55-66.

ZWIESELE, H. (1923): Die Wasservögel Oberschwabens, insbesondere des Bodenseegebietes. I. Teil. - Schallwellen v. 1.10.1923, Wilhelmsdorf.

ZWIESELE, H. (1924): Die Wasservögel Oberschwabens, insbesondere des Bodenseegebietes. II. Teil. - Schallwellen v. 1.7.1924, Wilhelmsdorf.

7.2 Aphabethische Artenliste deutscher Namen

Alpenstrandläufer	124	Flußuferläufer	136
Amsel	171	Gänsesäger	97
Austernfischer	115	Gartenbaumläufer	186
Bachstelze	164	Gartengrasmücke	179
Bartmeise	183	Gartenrotschwanz	168
Baumfalke	107	Gebirgsstelze	164
Baumpieper	159	Gelbspötter	178
Bekassine	126	Gimpel	199
Bergente	95	Girlitz	196
Bergfink	195	Goldammer	199
Bergpieper	161	Goldregenpfeifer	118
Beutelmeise	186	Graugans	71
Birkenzeisig	198	Graukopfkasarka	73
Bläßgans	71	Graureiher	64
Bläßhuhn	113	Grauschnäpper	182
Blaukehlchen	167	Grauspecht	154
Blaumeise	185	Großer Brachvogel	130
Bluthänfling	197	Grünling	196
Brachpieper	159	Grünschenkel	134
Brandgans	73	Grünspecht	154
Braunkehlchen	168	Habicht	102
Brautente	73	Haubenmeise	184
Bruchwasserläufer	135	Haubentaucher	50
Buchfink	195	Hausrotschwanz	168
Buntspecht	155	Haussperling	194
Dohle	190	Heckenbraunelle	166
Doppelschnepfe	128	Heidelerche	155
Dorngrasmücke	179	Heringsmöwe	144
Drosselrohrsänger	177	Höckergans	70
Dunkler Wasserläufer	131	Höckerschwan	68
Eichelhäher	189	Hohltaube	150
Eiderente	95	Jungfernkranich	115
Eisente	95	Kampfläufer	125
Eisvogel	153	Kernbeißer	199
Elster	189	Kiebitz	119
Erlenzeisig	197	Kiebitzregenpfeifer	118
Fasan	110	Klappergrasmücke	179
Feldlerche	156	Kleiber	185
Feldschwirl	174	Kleines Sumpfhuhn	112
Feldsperling	194	Kleinspecht	155
Fichtenkreuzschnabel	198	Knäkente	86
Fischadler	105	Knutt	120
Fitis	181	Kohlmeise	185
Flußregenpfeifer	116	Kolbenente	89
Flußseeschwalbe	146	Kolkrabe	192

Kormoran	58	Rohrschwirl	174
Kornweihe	102	Rohrweihe	100
Kranich	114		72
Krickente	80	Rostgans Rotdrossel	173
	115		106
Kronenkranich		Rotfußfalke	52
Kuckuck	152	Rothalstaucher	
Kuhreiher	62	Rotkehlchen	166
Küstenseeschwalbe	147	Rotkehlpieper	161
Lachmöwe	140	Rotmilan	99
Lachseeschwalbe	146	Rotschenkel	132
Löffelente	87	Saatgans	70
Löffler	68	Saatkrähe	190
Mandarinente	74	Säbelschnäbler	116
Maskenstelze	161	Samtente	96
Mauersegler	153	Sanderling	120
Mäusebussard	104	Sandregenpfeifer	117
Mehlschwalbe	159	Schafstelze	162
Merlin	107	Schelladler	105
Misteldrossel	173	Schellente	96
Mittelmeermöwe	144	Schilfrohrsänger	175
Mittelsäger	97	Schlangenadler	100
Mönchsgrasmücke	180	Schnatterente	76
Moorente	93	Schneeammer	199
Nachtigall	167	Schwanzmeise	183
Nachtreiher	62	Schwarzhalstaucher	53
Nebelkrähe	191	Schwarzkehlchen	170
Neuntöter	187	Schwarzkopfmöwe	138
Nilgans	72	Schwarzkopf-Ruderente	98
Nördliche Schafstelze	161	Schwarzmilan	99
Odinshühnchen	137	Schwarzspecht	154
Ohrentaucher	53	Schwarzstorch	66
Ortolan	200	Seeadler	100
Pfeifente	74	Seggenrohrsänger	175
	129	Seigenronsanger Seidenreiher	62
Pfuhlschnepfe	187		174
Pirol	66	Seidensänger	123
Purpurreiher		Sichelstrandläufer	
Rabenkrähe	191	Sichler	67
Rallenreiher	62	Silbermöwe	144
Raubseeschwalbe	146	Silberreiher	63
Raubwürger	188	Singdrossel	172
Rauchschwalbe	158	Singschwan	69
Rebhuhn	109	Sommergoldhähnchen	181
Regenbrachvogel	129	Spanische Schafstelze	161
Reiherente	94	Sperber	103
Ringdrossel	171	Sperbergrasmücke	178
Ringeltaube	151	Spießente	85
Rohrammer	201	Star	193
Rohrdommel	60	Steinschmätzer	170

Steinwälzer	137
Stelzenläufer	115
Steppenmöwe	146
Stieglitz	197
Stockente	82
Streifengans	72
Sturmmöwe	143
Sumpfläufer	124
Sumpfmeise	183
Sumpfohreule	153
Sumpfrohrsänger	176
Tafelente	90
Tannenhäher	190
Tannenmeise	184
Teichhuhn	112
Teichrohrsänger	176
Teichwasserläufer	133
Temminckstrandläufer	122
Thorshühnchen	138
Trauerente	95
Trauerschnäpper	182
Trauerschwan	70
Trauerseeschwalbe	148
Tüpfelsumpfhuhn	111
Türkentaube	152
Turmfalke	106
Turteltaube	152
Uferschnepfe	128
Uferschwalbe	157
Wacholderdrossel	172
Wachtel	110
Waldbaumläufer	186
Waldlaubsänger	180
Waldkauz	153
Waldwasserläufer	135
Wanderfalke	108
Wasserralle	110
Weidenmeise	184
Weißbartseeschwalbe	147
	147
Weißflügelseeschwalbe	
Weißkopfmöwe	143
Weißstorch	67
Wendehals	154
Wespenbussard	98
Wiedehopf	154
Wiesenpieper	160
Wiesenweihe	102
Wintergoldhähnchen	181

Zaunkönig	165
Zilpzalp	180
Zitronenstelze	164
Zwergammer	201
Zwergdommel	61
Zwergmöwe	139
Zwergsäger	96
Zwergschnepfe	126
Zwergseeschwalbe	147
Zwergstrandläufer	121
Zwergsumpfhuhn	112
Zwergtaucher	49

7 3 Anschriften der Verfasser

Klaus Bommer Stettiner Str. 11 D - 88471 Laupheim Bommer.K@uhlmann.de

Dr. Joachim Fürst Labor für Fluss- und Seenkunde Auf dem Berg 11 D - 88400 Biberach - Ringschnait lake.and.river@t-online.de

Georg Heine Am Engelberg 5 D - 88239 Wangen im Allgäu Georg.Heine@uni-konstanz.de

Dr. Jochen Hölzinger Wasenstr. 7/1 D - 71686 Remseck am Neckar (Neckargröningen) Jochen. Hoelzinger@web.de

Rudolf Ortlieb Scherzachstr. 45 D - 88250 Weingarten

Prof. Dr. Roland Prinzinger AK Stoffwechselphysiologie Siesmayerstr. 70 Universität Frankfurt D - 60323 Frankfurt am Main prinzinger@zoology.uni-frankfurt.de

Dr. Heinz M. Strehle Gewässerdirektion Donau/Bodensee -Bereich Ravensburg Herrenstraße 40 D - 88212 Ravensburg Heinz.Strehle@gwdrv.gwd.bwl.de

Horst Weisser Naturschutzzentrum Rosengarten 1 D - 88410 Bad Wurzach Horst.Weisser@Bad-Wurzach.de