

**Zeitschrift:** Mitteilungen der Naturforschenden Gesellschaft in Bern

**Herausgeber:** Naturforschende Gesellschaft in Bern

**Band:** 39 (1982)

**Artikel:** Seen als Lebensraum für Vögel

**Autor:** Schifferli, Luc

**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-318476>

### Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. [Mehr erfahren](#)

### Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. [En savoir plus](#)

### Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. [Find out more](#)

**Download PDF:** 31.01.2026

**ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>**

Luc Schifferli

## Seen als Lebensraum für Vögel

In der Schweiz brüten insgesamt 190 verschiedene Vogelarten, von denen etwa 40 ihre Nahrung auf der offenen Wasserfläche, im Schilfgürtel oder auf sumpfigen Riedwiesen der Verlandungszone suchen. Seen und ihre Randgebiete gehören deshalb zu den bedeutendsten Lebensräumen unseres Landes.

Vogelarten, die an Gewässern vorkommen, zeigen eine Fülle von Anpassungen, die ihnen das Leben am Wasser ermöglichen. Sie bevorzugen jeweils einzelne Teilbereiche der Gewässer und haben sich bis zu einem gewissen Grad darauf spezialisiert. Taucher, Enten und Rallen können schwimmen und tauchen. Der Haubentaucher nutzt vor allem die offene Wasserfläche stehender Gewässer. Er ist ein vorzüglicher Taucher, der sich von fingerlangen Fischen ernährt. Der nah verwandte Zwerptaucher hält sich dagegen gerne im schilfnahen Bereich auf und erbeutet neben kleinen Fischen hauptsächlich Wasserinsekten, die zur Brutzeit seine wichtigste Nahrungsquelle darstellen. Bei beiden Arten befinden sich die Füsse am hintern Körperende, ganz ähnlich wie ein Schiffsmotor. Deshalb sind diese spezialisierten Taucher auf dem Lande recht unbeholfen und können sich kaum über grössere Strecken fortbewegen. Aus diesem Grunde brüten sie auf schwimmenden Nestern im Schilf, die sie vom Wasser aus direkt erreichen können.

Die einheimischen Entenarten werden entsprechend ihrer Lebensweise in zwei Gruppen gegliedert. Reiherente und Tafelente gehören zu den typischen Tauchenten, die von Wasserschnecken, Muscheln, Insekten und deren Larven leben. Sie tauchen 5–10 m tief und erbeuten ihre Nahrung am Seegrund. Stockente, Krickente und Löffelente zählen zu den Schwimmenten. Sie filtrieren ihre Nahrung aus dem Oberflächenwasser oder gründeln an wenig tiefen Stellen und tauchen nur ausnahmsweise. Sie fressen vor allem Blätter, Sprosse und Sämereien von Wasserpflanzen. Verschiedene Besonderheiten im Körperbau zeugen von einer Anpassung an das Leben auf dem Wasser. Die Zehen der Enten sind durch Schwimmhäute verbunden, was die Ruderkwirkung beim Schwimmen verbessert. Der spatelförmige Schnabel weist am Rand einen Saum feiner Zähnchen auf, welche die Nahrungspartikel aus dem abfliessenden Wasser zurückhalten. Um die wasserabstossende Wirkung der Federn zu erhöhen, fetten Enten und Taucher ihr Gefieder regelmässig ein. Das Fett aus einer besondern Drüse am untern Rücken (Bürzel) wird mit dem Schnabel fein über den ganzen Körper verteilt.

1 Adresse des Verfassers: Dr Luc Schifferli, Schweizerische Vogelwarte, 6204 Sempach.

Im Schilfsaum leben verschiedene Rallenarten, wie das Teichhuhn und die Wasserralle. Sie fressen vor allem Wasserpflanzen, deren Sprosse und Samen. Rallen können nicht nur schwimmen, sondern sich dank ihren langen Zehen auch auf schwimmenden Seerosenblättern fortbewegen. Sie leben meist versteckt im Schilf. Das Blässhuhn, ein Charaktervogel unserer Gewässer, ist dagegen leichter zu beobachten. Seine Nahrungswahl richtet sich stark nach dem Angebot: Im Frühling frisst es gerne junge Pflanzentriebe, im Sommer vor allem Schilf, im Herbst und Winter Gras und Algen. Im Winter gehen Blässhühner bisweilen aufs Land, um zu weiden. Sie halten sich aber an günstige Uferstellen, die ihnen eine rasche und unbehinderte Flucht auf das offene Wasser erlauben.

Im dichten Schilf ist auch die Zwergdommel (Zwergreiher) heimisch. Bei der Jagd lauert sie gut versteckt im Schilfwald von einer Sitzwarthe aus. Ihre langen Füsse erlauben ihr aber auch durchs wenig tiefen Wasser zu waten. Mit ihrem spitzen Schnabel stößt sie blitzschnell zu, wenn sie einen kleinen Fisch in Reichweite erspäht. Die Zwergdommel sucht ähnliche Nahrung wie der Haubentaucher, welcher aber tauchend auf dem offenen Wasser jagt. Die beiden Arten kommen sich also nicht in die Quere, obschon sie dieselbe Nahrung suchen, da sich jeder auf einen andern Gewässerbereich und auf eine andere Jagdmethode spezialisiert hat.

Im Schilf kommen auch verschiedene Singvogelarten vor. Die Rohrsänger sind auf das Leben im Röhricht über dem Wasser spezialisiert. Der Teichrohrsänger huscht auf der Suche nach Insekten gewandt durch das Gewirr der Halme. Seine kräftigen Zehen geben ihm auch an senkrechten Halmen einen sicheren Halt. Er verankert sein kunstvoll verwobenes Nest an mehreren Halmen über dem Wasser, wo es gut geschützt ist.

Natürliche Ufer gehen allmählich in eine feuchte Verlandungszone mit Riedwiesen über. In diesem Lebensraum finden wir die Bekassine. Der Körper dieser Schnepfenart ist vorzüglich an ihren Biotop angepasst. Das braun und hell gestreifte Gefieder verleiht ihr eine derart perfekte Tarnung, dass wir sie meist erst dann entdecken, wenn sie kurz vor uns auffliegt. Dank ihren langen Zehen findet sie sich auch im schlammigen und sumpfigen Boden zurecht. Mit dem bleistiftartigen Schnabel stochert sie im feuchten Grund nach wurmartigen Wirbellosen. Der Schnabel ist reichlich mit Tastorganen versehen, die das Aufspüren der Beute erleichtern.

Die Schilderung der verschiedenen Brutvogelarten unserer Seen soll uns vor Augen führen, wie reichhaltig dieser Lebensraum ist und wie vielfältig die Anpassungen seiner Bewohner sind. Die unten stehende Tabelle zeigt uns für eine Auswahl von Vogelarten, wo und wie sie ihre Nahrung suchen und was sie fressen.

Viele Vogelarten, die an unseren Gewässern brüten, gehören zu den Zugvögeln, die nur zur Brutzeit bei uns heimisch sind. Die Zwergdommel beispielsweise verlässt ihr Brutgebiet zwischen August und Oktober und kehrt im Mai aus dem Winterquartier im tropischen Afrika zurück. Andere Arten brüten vor allem im Norden und Nordosten der Schweiz und verbringen lediglich den Winter auf unsern Gewässern. Dazu zählen Reiherente und Tafelente, die in der Schweiz nur in Einzelpaaren brüten, im Winter dagegen sehr zahlreich sind. Am Sempachersee beringt Herr J. HOFER, ein Mitarbeiter

	Ort der Futtersuche	Art der Futtersuche	Hauptnahrung
Haubentaucher	offene Wasserfläche	tauchen und verfolgen der Beute	Fische
Tauchenten	offenes Wasser bis rund 10 Meter Tiefe	tauchen an den Seegrund	Muscheln, Schnecken, Insekten
Schwimmenten	Wasseroberfläche, seichtes Wasser	herausfiltern, gründeln	Sämereien, Sprosse, Blätter und Knollen von Wasserpflanzen
Blässhuhn	schilfnaher Bereich, Ufer	schwimmend, tauchend, zu Fuss	Algen, Schilf, Gras
Teichhuhn	Schilf	schwimmend, laufend auf Wasserpflanzen	Wasserpflanzen
Zwergdommel	Schilf	stossen auf Beute von Warte aus	kleine Fische
Teichrohrsänger	Schilf über dem Wasser	aufpicken oder im Flug erhaschen	Insekten
Bekassine	feuchte Riedwiesen	stochern	Wirbellose

der Vogelwarte, im Winter mehrere hundert Reiherenten. Wiederfunde beringter Reiherenten zeigen, dass diese Art vor allem im Norden (Fенно-Skandinavien) und Nordosten (Tschechoslowakei, Polen, Russland) brütet, einzelne sogar jenseits des Urals, 5000 km oder mehr vom Winterquartier entfernt (Abb. 1).

In den Brutgebieten dieser Populationen gefrieren die meisten Gewässer im Winter zu. Da sie aber zum Überleben auf offene Wasserflächen angewiesen sind, wandern sie im Herbst nach Südwesten. Die wichtigsten Winterquartiere liegen an den Küsten von Dänemark, Norddeutschland und Südschweden. Auf den dänischen Gewässern beispielsweise wird der Winterbestand auf über eine Million Wasservögel geschätzt. An den Küsten des Atlantischen Ozeans, des Mittelmeeres und des Schwarzen Meeres überwintern ebenfalls riesige Ansammlungen. Doch auch in Binneneuropa finden wir bedeutende Winterquartiere, vor allem in milden Wintern, wenn unsere Gewässer eisfrei bleiben.

Die bei uns überwinternden Enten werden seit vielen Jahren jeweils Mitte Januar gezählt. Mehr als 200 freiwillige Mitarbeiter der Vogelwarte tragen ihre Beobachtungen von allen wichtigen Gewässern des Mittellandes zusammen. Dank diesen systematischen Zählungen kennen wir die Winterverbreitung der verschiedenen Entenarten und

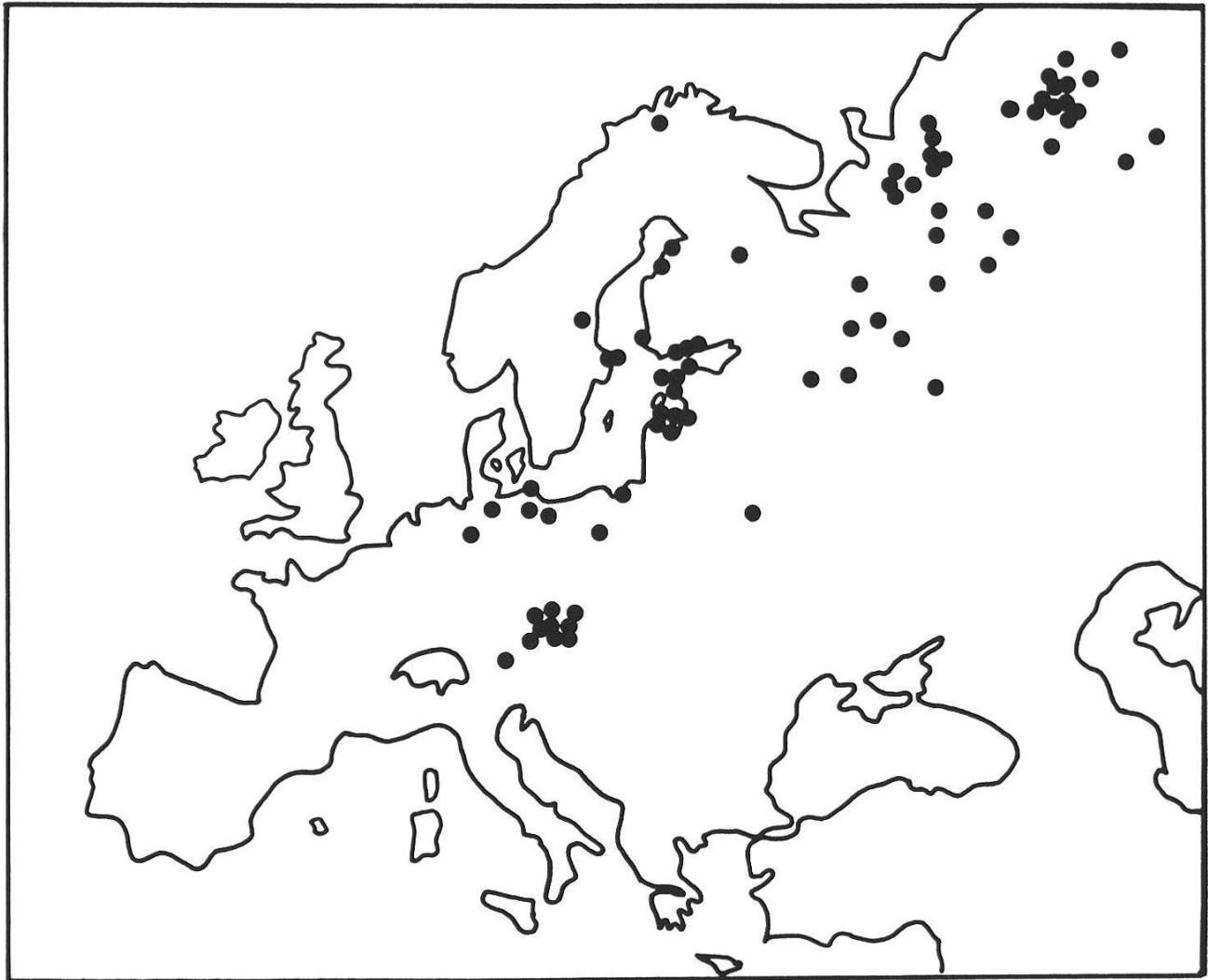


Abb. 1: Brutgebiete in der Schweiz überwinternder Reiherenten Jeder Punkt markiert eine Reiherente, die im Winter in der Schweiz beringt und zur Brutzeit gefunden wurde. Ringfundmeldungen der Schweiz. Vogelwarte Sempach.

ihre numerischen Schwankungen von Jahr zu Jahr. Abbildung 2 zeigt die zahlenmässige Verbreitung der Reiherente. Diese Art ist auf fast allen Seen und Flüssen zwischen Jura und Voralpen zu beobachten. Im Januar 1981 wurden vom Genfersee bis zum Bodensee insgesamt 150 000 Reiherenten gezählt. Sie ist somit der häufigste Wintergast unserer Gewässer. Besonders zahlreich ist sie auf den grossen Seen anzutreffen. Sie besiedelt aber auch die Flüsse, vor allem die flachen Stauseen an der Aare und am Rhein. Diese Flussabschnitte ziehen insbesondere wegen ihrer geringen Wassertiefe viele Enten an, die hier bei der Nahrungssuche den Seegrund leicht erreichen können.

Während viele Vogelarten bei uns stark abgenommen haben, zeigen verschiedene Entenarten eine erfreuliche Bestandesentwicklung. In den vergangenen 20 Jahren haben vor allem die Tauchentenpopulationen erfreulich zugenommen. Im Januar 1967 haben bei uns beispielsweise 27 000 Reiherenten überwintert (inklusive ganzer Boden-

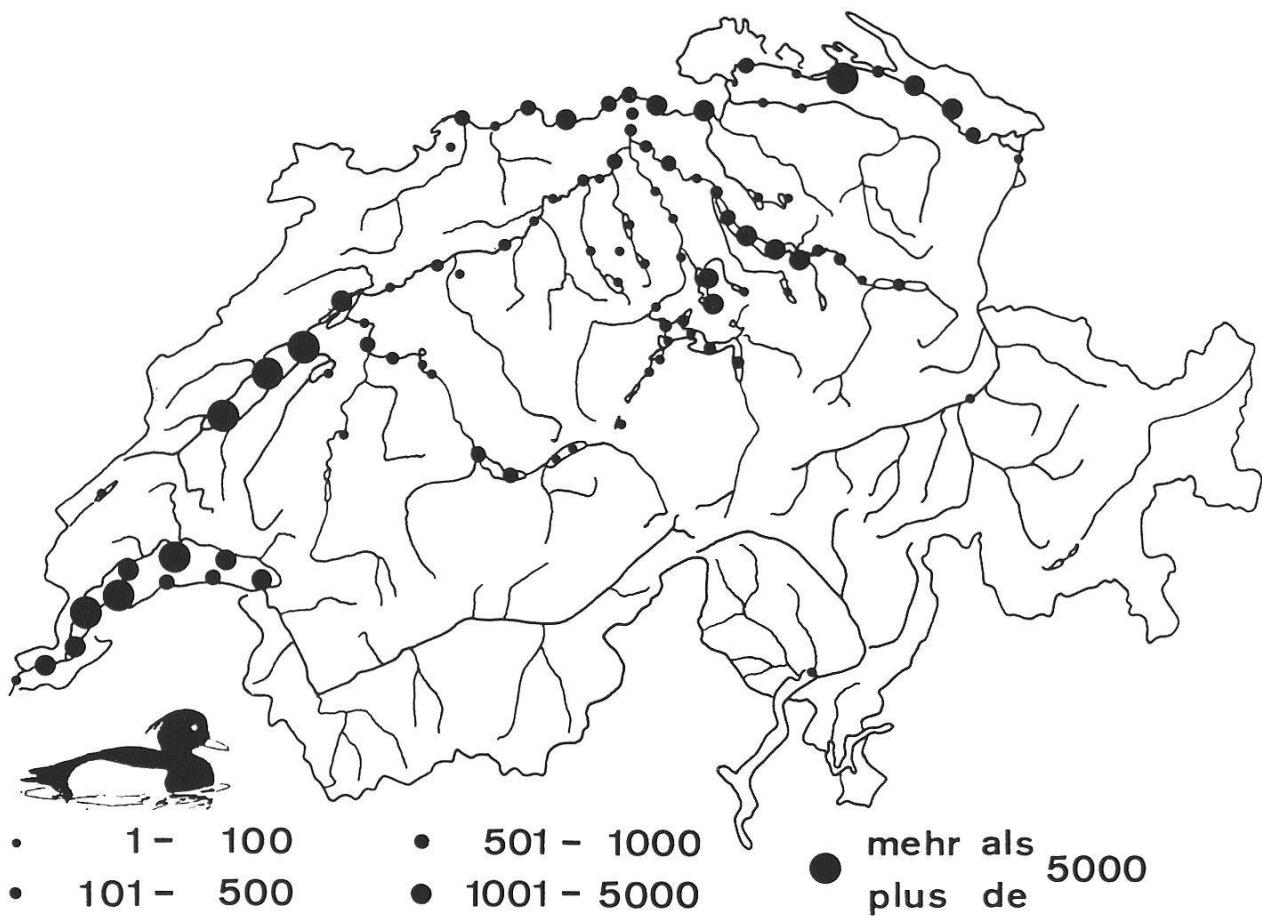


Abb. 2: Verbreitung und Häufigkeit der Reiherente im Januar 1977 in der Schweiz. Daten der Schweiz. Vogelwarte Sempach.

see und ganzer Genfersee), 1972 bereits 75 000. Fünf Jahre später wurden 124 000 gezählt und 1981 rund 180 000. Der Winterbestand hat sich also in den letzten 15 Jahren mehr als versechsfacht (Abb. 3). Ganz ähnlich, wenn auch weniger stürmisch, ist die Entwicklung bei andern Tauchentenarten verlaufen.

Wie können wir uns diese Zunahme erklären? Wir haben bereits erwähnt, dass Tauchenten hauptsächlich Muscheln, Schnecken und Wasserinsekten fressen, die sie am Seegrund finden. Das Angebot an Nahrung spielt eine entscheidende Rolle für die Zahl der Wintergäste. Wo viel und leicht erreichbares Futter vorhanden ist, können mehr Vögel überwintern als auf einem nahrungsarmen Gewässer. Die Zunahme der Wasservögel illustriert diese Zusammenhänge besonders deutlich. Seit den sechziger Jahren haben sich die Nahrungsbedingungen mit dem Eindringen der Wandermuschel Dreissena polymorpha in unsere Seen entscheidend verändert. Ursprünglich war diese Muschel in Südosteuropa beheimatet. Sie hat sich aber allmählich vom Schwarzen Meer her den meisten Flüssen entlang ausgebreitet. Heute kommt Dreissena auch auf unsern Gewässern vor. Die ersten dürften den Genfersee 1962 besiedelt haben. In den folgenden Jahren tauchten sie auch auf dem Bodensee und dem Hochrhein (1966), dem Zürichsee (1966), dem Neuenburgersee (1967), dem Bielersee (1969) und Zugersee (1972) auf.

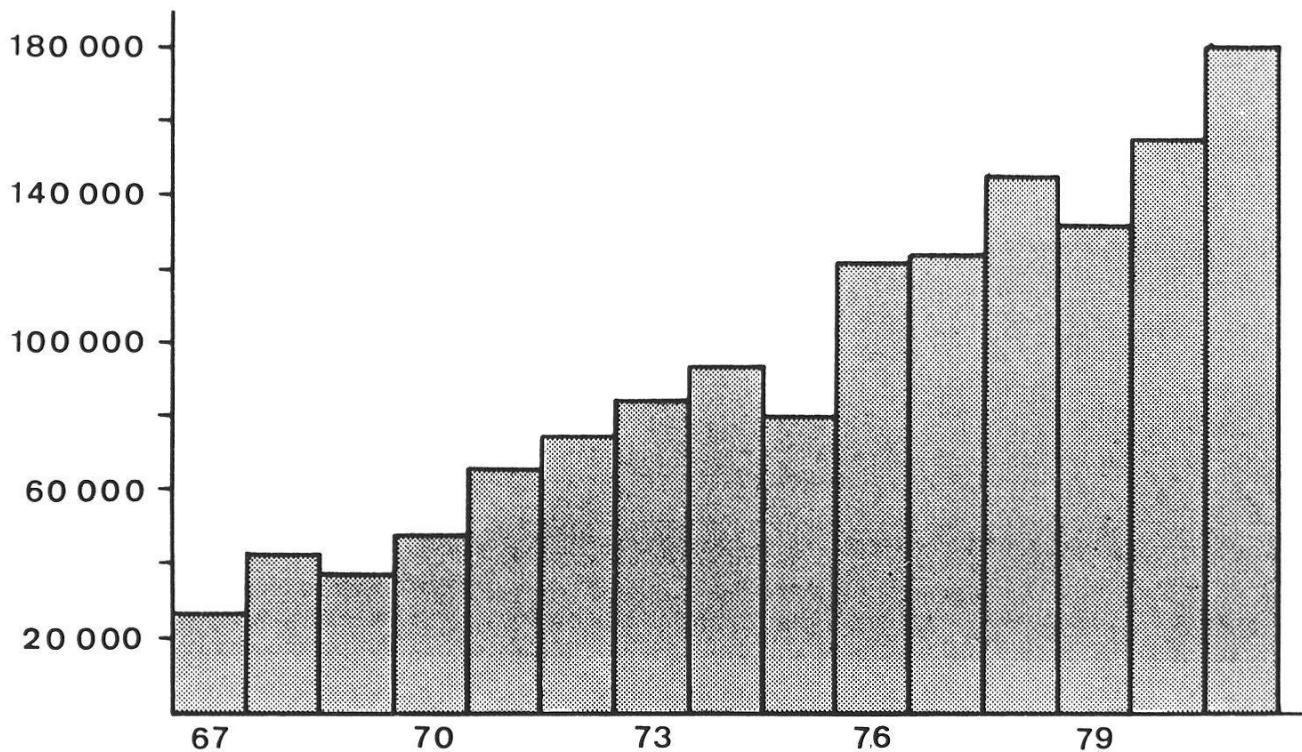


Abb. 3: Winterbestand der Reiherente in der Schweiz, inklusive ganzer Bodensee und ganzer Genfersee. Januarzählungen der Schweiz. Vogelwarte Sempach.

Die Wandermuschel heftet sich an Steine und Pfähle im Wasser. Eier und Samen werden ins Wasser abgegeben, wo die Befruchtung stattfindet. Aus dem Ei wächst eine winzige Flimmerlarve. Ihre Fussdrüse scheidet später ein horniges Sekret aus, mit dem sie sich festheftet und sesshaft wird. Die Wandermuschel wird 3–4 cm gross.

Nach der Besiedlung eines Sees beginnt sich die Wandermuschel explosionsartig zu vermehren. An günstigen Stellen wurden in Ufernähe bis zu 10 000 Muscheln pro Quadratmeter gezählt. Die Tauchenten reagieren offenbar sehr schnell auf diese neue Situation mit fast unerschöpflicher Nahrung. Auf allen von Wandermuscheln bewohnten Gewässern stieg die Zahl der überwinternden Reiherenten rasch und steil an. Die Zahlen vom Bodensee mögen uns als Beispiel dienen (Abb. 4). Die ersten Dreissena-muscheln wurden 1966 gefunden. Bis zu dieser Zeit wurden bis zu 5000 Reiherenten gezählt. In den ersten Jahren nach dem Auftreten der Wandermuscheln blieben die Zahlen im gewohnten Rahmen. Im Januar 1970 wurden rund 13 600 beobachtet, im folgenden Winter 39 500. Seither schwankt ihre Zahl zwischen 25 000 und 46 000. Ganz ähnlich verlief die Entwicklung auch auf den andern Gewässern. Einige Jahre nachdem die ersten Wandermuscheln beobachtet worden waren, stieg die Zahl der Reiherenten deutlich an und pendelte sich dann auf einem höhern Niveau ein als vorher. Diese Beispiele zeigen uns eindrücklich, wie stark sich Veränderungen im Nah- rungsangebot auswirken und wie schnell Reiherenten von einer neuen Futterquelle profitieren.

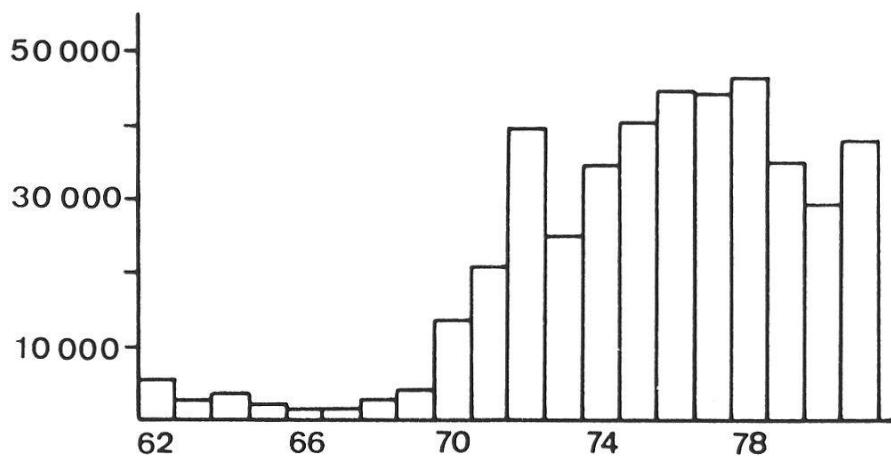


Abb. 4: Winterbestand der Reiherente auf dem Bodensee. Nach der Einwanderung der Wanderingmuschel Dreissena polymorpha um 1966 stieg der Bestand stark an und schwankte nachher zwischen 25 000 und 46 000. Januarzählungen der Ornithologischen Arbeitsgemeinschaft Bodensee.

Am Beispiel unserer Seen haben wir erkannt, dass Vogelarten sich an das Leben ihres bevorzugten Biotops angepasst haben. Diese Erkenntnis ist von fundamentaler Bedeutung, wenn es um den Schutz bedrohter Lebewesen geht. Viele Tier- und Pflanzenarten haben sich so stark spezialisiert, dass sie nur in einem charakteristischen Lebensraum gedeihen können. Die Zwerdgämmel beispielsweise kann nur an Gewässern mit einem dichten Schilfzaun vorkommen, der ihr Deckung und Nistmöglichkeiten bietet. Sie kann ihre Beute nur im klaren Wasser erkennen und fangen und ist auf ein reiches Angebot an kleinen Fischen angewiesen. Wenn diese Voraussetzungen nicht erfüllt sind, wird die Zwerdgämmel aussterben. Dasselbe gilt auch für alle andern Lebewesen. Auch sie können nur überleben, wenn geeignete Habitate vorhanden sind. Der Naturschutz muss also mit der Erhaltung der Biotope beginnen.

An unseren Seen brüten rund 40 verschiedene Vogelarten, von denen etwa drei Viertel derart selten sind, dass sie auf der Roten Liste der bedrohten Vogelarten stehen. In unserem Land sind in den letzten hundert Jahren gegen 90 % der Feuchtgebiete trocken gelegt worden und dieser Verlust an Lebensraum ist für die Abnahme vieler spezialisierter Vogelarten wie Zwerdgämmel, Eisvogel und Bekassine mitverantwortlich. Wenn wir verhindern wollen, dass sie aus der Fauna unseres Landes verschwinden, müssen wir alles daran setzen, ihren Lebensraum zu erhalten.

