

# Wasservögel an der Reuss

Autor(en): **Ingold, Arthur**

Objektyp: **Article**

Zeitschrift: **Bremgarter Neujahrsblätter**

Band (Jahr): - **(1999)**

PDF erstellt am: **28.06.2024**

Persistenter Link: <https://doi.org/10.5169/seals-965465>

## **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.

Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.

Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

## **Haftungsausschluss**

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

## Wasservögel an der Reuss

VON ARTHUR INGOLD

*Es genügt nicht, nur eine gute Artenkenntnis zu besitzen; ebenso wichtig ist das Wissen über Biologie und Ökologie der einzelnen Vogelarten: Wann treffe ich welche Vogelart zu welcher Jahreszeit in welchem Biotop an? Zudem beeinflussen Topographie und Klima das Vorhandensein einzelner Arten. Ist man viel als Ornithologe in einem Gebiet unterwegs, so interessiert man sich früher oder später für die Entstehung der Gegend und der darin vorkommenden Flora und Fauna. Darum mache ich am Anfang dieses Berichts einen kleinen Rückblick über die Entstehung des Reusstals.*

### **Geologische Geschichte**

Die geologische Geschichte der Reussebene ist durch einen mehrfachen Wechsel von Erosions- und Akkumulationsphasen geprägt. Im Mittelpleistozän erfolgte die intensive Tiefenerosion, welche Felsunterlagen auf weit über 100 Meter unter der heutigen Talsohle eintiefte. Der nachfolgende Eisvorstoss der Risseiszeit brachte dem Reusstal eine gewisse Glättung der Flanken und eine Überkleisterung mit Moränen. Nach dem Abschmelzen des mächtigen Eises blieb im Reusstal ein langgezogenes Seebecken zurück, das mit feinkörnigen Seesedimenten bis zu 150 Meter tief gefüllt wurde und so verlandete. Mit einer Aufschotterungsphase und der nachfolgenden Würmeiszeit wiederholte sich der glaziale Zyklus. Nach dem abermaligen Abschmelzen des Reussgletschers vor etwa 10 000 Jahren blieb unmittelbar südlich von Bremgarten eine markante Endmoräne zurück. Sie staute den Fluss zu einem langgestreckten See auf, dem Reusstalsee. Die Reuss und ihre Nebenflüsse füllten das Seebecken im Laufe der Zeit langsam mit Schotter und Sand auf. Danach konnte der Fluss in der flachen Ebene frei mäandrieren, und ein ausgedehntes Auengebiet entstand.



### **Geschichtlicher Rückblick**

Ausgehend von ihren hochwassersicheren Siedlungen am Talrand, drainierten und kultivierten die Reusstalbauern seit dem 15. Jahrhundert Stück um Stück des Auenbodens. Je stärker der Mensch in den Lauf des Flusses eingriff, desto weniger konnte er einen Gleichgewichtszustand finden. Die umfassende Melioration mit Damm- und Drainagebauten von 1857 bis 1860 trieb über 300 Bauern sowie die Gemeinden Aristau und Werd finanziell in den Ruin. Trotz dieses Aufwandes richteten zwischen 1876 und 1975 rund zehn Hochwasser bedeutende Schäden an. Nach dem letzten Dammbbruch von 1953 bewilligte der Grosse Rat des Kantons Aargau einen Projektionskredit für ein umfassendes Sanierungswerk.

Durch die landschaftliche Umgestaltung von 1970 bis 1988 (Reusstalsanierung) gingen viele typische Elemente der einst parkartigen Kulturlandschaft verloren. Die dichte Erschliessung, die intensive Bodennutzung und der immer grösser werdende Erholungsbetrieb drängten viele Tier- und Pflanzenarten in die letzten noch übriggebliebenen naturnahen Flächen der Naturschutzgebiete zurück. Seit Mitte der neunziger Jahre findet ein Umdenken in der Landwirtschaft statt; nach der möglichst hohen Produktion wird nun auf eine möglichst umweltschonende Produktion geachtet. Dies wiederum bietet der Tier- und Pflanzenwelt Gelegenheit, sich auch ausserhalb der Naturschutzgebiete wieder anzusiedeln.

Ein weiterer Bestandteil der Reusstalmelioration war der Bau des Kraftwerks Bremgarten-Zufikon, welches das alte Werk von 1893 bei Zufikon ersetzen und neben der Stromerzeugung Aufgaben der Wasserhaltung und des Wasservogelschutzes erfüllen sollte.

1962 wurde die *Stiftung Reusstal* gegründet, um durch sie die Naturschutzanliegen in der Reussebene vertreten zu können. Wenige Jahre vor Beginn der Gesamtmelioration bildete sich auf Anregung der Stiftung ein Interessenkreis von Vogelfreunden. Das Ziel der 1971 gegründeten *Ornithologischen Arbeitsgruppe Reusstal (OAR)* war und ist die Erfassung der Avifauna (Vogelwelt) der Reussebene vor und nach der Reusstalsanierung.

Folgende Erhebungen wurden und werden weiterhin regelmässig durchgeführt:

- Brutvogelbestandesaufnahmen in 23 Untersuchungsflächen, auch ausserhalb von Naturschutzgebieten;
- Wasservogelzählungen im Staubereich Reuss (Kraftwerk Bremgarten-Zufikon bis Brücke Werd inkl. Flachsee) sowie auf Gewässern von weiteren Naturschutzzonen;
- Nationale und internationale Wasservogelzählungen im Staubereich;
- Schlafplatzzählungen der Kormorane am Flachsee;
- Zufallsbeobachtungen, gemeldet auf speziell angefertigten Protokollblättern oder auf Diskette;
- Weiterhin ein- und mehrjährige Erhebungen wie Simultanzählungen der Feldlerchen und Kiebitze oder Spechterhebungen.

## **Die Reuss**

Der Flussname Reuss – Rigusia oder Ruisia – ist keltischen Ursprungs und bedeutet «die Mächtige». Die Reuss entspringt im Gebiet Furka/Gotthardmassiv in den Alpen und durchfliesst den Vierwaldstättersee. Bei Luzern tritt sie wieder aus dem See, durchfliesst danach das ehemals breite Überschwemmungsgebiet der aargauischen Reussebene. Auf der Höhe von Hermetschwil verschmälert sich das Flussbett immer mehr, fliesst das Reusswasser wegen enger Schlaufen, dazwischenliegender Felsen und steiler Prallhänge unruhiger.

Die mittleren jährlichen Abflussmengen der Reuss, gemessen bei Mellingen, verlaufen im Sommer im Mittel bei 187 Kubikmetern und im Winter bei 86 Kubikmetern pro Sekunde. Durch grosse Abflussmengen verkleinert sich die Stillwasserfläche, und normalerweise ruhige Gewässerabschnitte erhalten je nach Stärke des Hochwassers eine mehr oder weniger starke Strömung. Fällt ein starkes Hochwasser in die Brutzeit der Wasservögel, erleiden vor allem jene Arten, die Schwimmnester bauen oder deren Nester im Bereich der Uferzone liegen, grosse Verluste. Hohe Abflussmengen im Winterhalbjahr verstärken die Strömung auf sonst ruhigen Gewässerabschnitten, was sich auf die Bestände der überwinternden Wasservögel im Staubereich auswirken kann.

## **Das Klima**

Das Klima der Reussebene wird wesentlich von seiner Topographie und seiner zentralen Lage im Schweizer Mittelland beeinflusst. Die dominierenden Westwinde prägen es im Reusstal. Sie führen kalte und feuchte Luftmassen in die Reussebene. Im Sommer haben die Westwinde wegen der starken vertikalen Durchmischung der Luftmassen einen Einfluss bis auf den Talboden, wogegen im Winter die kalte Luft über das Gebiet hinwegfließt (Inversion). Unter den kalten Luftmassen bildet sich ein Lokalklima, welches durch hohe Luftfeuchtigkeit, starke Bewölkung und niedrige Temperaturwerte gekennzeichnet ist. Sehr häufig liegt dichter Nebel über der Ebene, der sich im Frühling und Sommer meist im Laufe des Vormittags auflöst, im Herbst und Winter hingegen oft tagelang bleibt.

Die mittlere Jahrestemperatur schwankt zwischen 8,3° und 9,9° C. Als typisches Sommerregengebiet sind im Juni die höchsten Niederschlagsmengen zu verzeichnen. Jährlich fallen zwischen 933 mm und 1401 mm Niederschlag.

Für den Bruterfolg von Bedeutung sind die Niederschlagsmengen im Frühling (April bis Juni). Für die überwinternden Wasservögel hingegen sind die Durchschnittstemperaturen im Winter (Dezember bis Februar) entscheidend.

## **Gebietsaufteilung**

Dieser Bericht konzentriert sich auf die Wasservögel im Staubereich des Kraftwerks Bremgarten-Zufikon (ab Brücke Werd bis Stauwehr Bremgarten-Zufikon) in den Wintermonaten. Als Wasservögel werden im vorliegenden Bericht Arten der Familien Lapentaucher, Kormorane, Entenvögel und Rallen zusammengefasst.

Zwischen Oktober 1971 und Dezember 1998 wurden in der Reussebene an 355 Tagen planmässige Wasservogelzählungen durchgeführt. Grundsätzlich wurden die Werte monatlich einmal erhoben, und zwar jeweils Mitte Monat. Vor allem in den ersten Jahren der Untersuchungsperiode erstellte man jedoch oft mehrere Datenaufnahmen im selben Monat. Von Pavel Broz und dem Autor dieses Berichtes stammen über 95 % aller Wasservogel-daten.

Die Zählstrecken entlang der Reuss wurden im Verlauf der Zeit den neuen Gegebenheiten angepasst, welche zum Beispiel durch die Bildung des Flachsees entstanden.

Ausser für Auswertungen über den gesamten Staubereich der Reuss können die Daten auch gebietsspezifisch, für folgende Zählstrecken, analysiert werden:

- Reussabschnitt oberhalb Brücke Werd
- Reussabschnitt zwischen Werd und Rottenschwil
- Flachsee
- Reussabschnitt zwischen Geisshof und Altem Wehr
- Reussabschnitt zwischen Altem Wehr und Stauwehr
- Reussabschnitt unterhalb des Stauwehres
- Stille Reuss

Die systematischen Zählungen zeigen, dass Vogelarten speziell in den Monaten September bis März, Durchzug und Wintergäste, besonders schnell auf neue optimal geschaffene Gebiete oder Nahrungsangebote reagieren.

Die Wasservogelpopulation betrug im Winter 1973/74, vor dem Bau des neuen Kraftwerkes Bremgarten-Zufikon, etwa 1000 Individuen und nahm in den Jahren nach dem Aufstau rasch zu. In den fünf aufeinanderfolgenden Wintern 1979/80 bis 1983/84 lag der Winterbestand jeweils über 5500 Individuen. Den Maximalwert von rund 7000 Vögeln erreichte man im Winter 1983/84. Als Hauptgrund fällt vor allem die Neubildung des Flachsees und die

bedeutende Zunahme an Stillgewässern ins Gewicht. Dem Anstieg lag aber auch eine entsprechende Entwicklung des Nahrungsangebotes zugrunde. Dabei könnte die Einwanderung der Wandermuschel «*Dreissena polymorpha*» eine wichtige Rolle gespielt haben. In den darauffolgenden Jahren dürften die Wandermuschelbestände durch die Auflandung im Staubereich zurückgegangen sein, weil das ursprüngliche kiesige Substrat durch Feinsedimente zugedeckt wurde. Als Folge kam es zu einem anhaltenden Bestandesrückgang seit dem Winter 1984/85. Das Wintermaximum in den neunziger Jahren wurde 1990/91 mit 3800 Vögeln erreicht und der Tiefstbestand im Winter 1993/94 mit 2200 Tieren. Strenge Winter in Nord- und Nordosteuropa veranlassen Wasservögel, ins mildere Mitteleuropa auszuweichen, was sich bei uns wiederum in hohen Bestandeszahlen niederschlägt.

Durch den Eingriff ins Wasserregime der Reuss hat sich auch der winterliche Wasservogelbestand zwischen 1971 und 1998 mehrmals massiv verschoben. Im Winter 1973/74, vor der Inbetriebnahme des neuen Kraftwerks Bremgarten-Zufikon, waren tauchende Wasservögel mit 43 % und gründelnde Arten mit 57 % vertreten. Im Winter 1976/77 war der Bestand von tauchenden Wasservögeln auf 75 % angestiegen. Bis zum Winter 1982/83 veränderte sich das Bild wiederum stark. Gründelnde und tauchende Wasservögel waren zwar wie im Winter 1973/74 wieder etwa gleich stark vertreten, die Anteile der verschiedenen Arten variierten jedoch stark.

### **Entwicklung der einzelnen Arten**

Den kleinsten europäischen Lappentaucher, den Zwergtaucher, bekommt man meist nur für kurze Zeit zu Gesicht. Durch seine heimliche Lebensweise zur Brutzeit und sein häufiges Tauchen ist er schwer zu beobachten. Nur durch seinen trillerartigen Ruf verrät der an Kopf und Halsseite rotbraun gefärbte Vogel seine Anwesenheit. Im Ruhekleid wirkt der Zwergtaucher heller und noch unauffälliger.

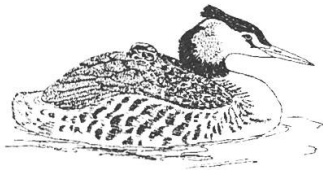
Der Bestand des Zwergtauchers in der Schweiz ist weniger auf die grossen Seen konzentriert als derjenige anderer Lappentaucherarten. Immerhin 20 % findet man auf den beiden grossen Flüssen Aare und Rhein.



*Der Zwergtaucher*



Der Maximalbestand von 124 Individuen nach der Neuschaffung des Flachsees im Winter 1976/77 dürfte mit der Entstehung von neuen Stillgewässern und den guten Bedingungen vor der Verlandung im Zusammenhang stehen. Seit dem Winter 1985/86 bis 1994/95 lag der Winterbestand bei 25 Individuen. In den letzten drei Jahren hat sich der Winterbestand verdoppelt; ob es sich um eine kurzfristige Bestandesschwankung oder um einen länger anhaltenden Trend handelt, wird sich in den nächsten Jahren zeigen. Der mitteleuropäische und der Schweizer Winterbestand zeigen dagegen einen deutlichen Rückgang.



*Der Haubentaucher*

Im Gegensatz zum Zwergtaucher ist der Haubentaucher der grösste Lappentaucher. Der weisse, lange und schlanke Hals und im Brutkleid die geteilte Federhaube sowie die schwarzbraune Halskrause sind gute Bestimmungsmerkmale. Die auf den Schweizer Gewässern überwinternden Haubentaucher sind entweder einheimische Brutvögel oder Zuzügler aus Deutschland, Belgien und Holland. Der Winterbestand des Haubentauchers im Staubeereich der Reuss ist gering und schwankt im Verlauf der Jahre zwischen 12 und 43 Individuen.



*Der Kormoran*

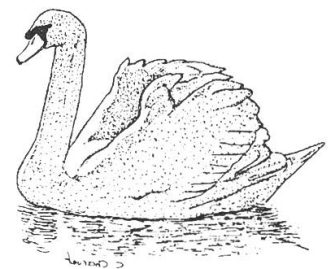
Der Kormoran, ein grosser schwarzer Wasservogel, rastet oft mit zum Trocknen ausgebreiteten Flügeln. Im Spätwinter machen sich weisse Federpartien an Kopf, Hals und Schenkel bemerkbar. Der Kormoran, ursprünglich seltener Gast an den grössten Schweizer Seen, begann Mitte der siebziger Jahre auch Staustufen von Flusskraftwerken zu besiedeln. Im Januar 1987 begannen die Kormorane auf abgestorbenen Eichen am Flachsee zu nächtigen. Seit dem November 1989 bis heute werden die Kormorane am Schlafplatz alle fünf Tage gezählt. Der Zeitraum, in dem gezählt wird, erstreckt sich von September bis April des darauffolgenden Jahres. Das Maximum am Schlafplatz wurde im Oktober 1992 während des Durchzugs gezählt. Der höchste Januarbestand stammt von 1991 mit 239 Tieren, in den letzten Wintern hat sich der Bestand am Schlafplatz bei 50 Kormoranen eingependelt. Die Prognose, dass sich der Winterbestand des Kormorans bei 150 Tieren halten würde, ist nicht eingetroffen, sondern wurde deutlich unterschritten.



Bei den Bestandeserhebungen fielen Kormorane auf, die Farbringe mit Buchstaben- und Zahlenkombinationen trugen. Diese Tiere erhielten ihren Ring in den Brutkolonien als Nestlinge. Dadurch können Herkunft und Alter ermittelt werden. Von den bis jetzt 32 Ringen, die abgelesen werden konnten, liegen von 31 Tieren Rückmeldungen vor. Der grösste Teil der beringten Vögel stammt aus Dänemark, gefolgt von Deutschland, Holland und Polen. Anhand der individuellen Markierung konnte von einzelnen Vögeln eine grosse Ortstreue am Schlafplatz festgestellt werden. Der Kormoran mit der Nummer 86R, beispielsweise, suchte zum Schlafen immer den gleichen Baum, ja sogar den gleichen Ast auf.

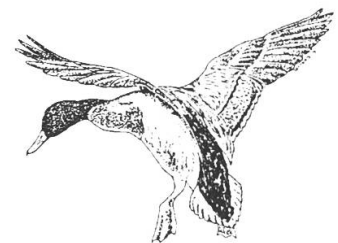
Der reinweisse Höckerschwan wurde im 19. Jahrhundert aus dem Osten eingeführt und als Parkvogel gehalten. Unsere heutigen Bestände dürften von jenen Vögeln abstammen.

In der Reussebene nahm der Bestand nach der Aufstauung der Reuss zu und gipfelte im Winter 1983/84 im Höchstwert von 75 Tieren. Momentan scheint sich der Bestand im Staubereich wieder zu vergrössern. Anfang 1990 wurden um die 30 Tiere gezählt, der Bestand ist bis 1998 auf 50 Tiere angewachsen.



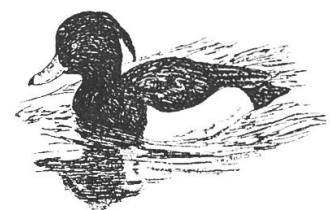
*Der Höckerschwan*

Die Stockente mit ihrem grünen Kopf, weissem Halsring und graubraunem Körper nahm nach Inbetriebnahme des Kraftwerkes stetig zu und erreichte im Winter 1982/83 ein Maximum von 1738 Tieren. Im darauffolgenden Winter fiel der Bestand auf beinahe die Hälfte zusammen. Was zu dieser starken Artverminderung führte, ist nicht bekannt. Bis Anfang 1990 wurden noch um die 1000 Tiere gezählt. Der Bestand hat sich mit der Ausnahme von Januar 1997 bei 500 bis 600 Tieren eingependelt.

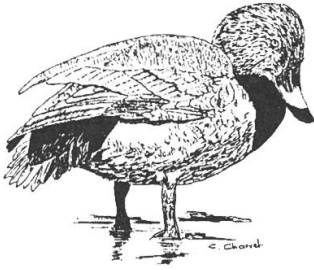


*Die Stockente*

Die schwarz und weiss gefärbte Reiherente gehört mit der Stock- und Tafelente zu den drei am häufigsten anzutreffenden Arten. Den Maximalbestand erreichte diese Art mit 1563 Individuen im Winter 1983/84. Der Bestandesverlauf der Reiherente kann wahrscheinlich wie jener der Tafelente mit der Entwicklung der Wandermuschel in der Schweiz in Verbindung gebracht werden. Der Winterbestand in den neunziger Jahren beläuft sich auf 500 Individuen.



*Die Reiherente*



Die Tafelente

Die Tafelente mit ihrem roten Kopf und dem grauen Körper war lange Zeit die häufigste Art auf dem Staubeich. Im Winter 1980/81 erreichte dieser Vogel mit 4049 Individuen den höchsten je erreichten Wert einer Art seit Beginn der Zählungen. Im Winter 1984/85 fiel der Bestand auf weniger als die Hälfte des Vorjahres zusammen. Wie bei der Reiherente pendelte sich der Winterbestand bei 500 Individuen ein.



Das Blässhuhn

Das sonst schwarze Blässhuhn hat seinen Namen von seiner weissen Kopfblasse. Nach dem Aufstau der Reuss 1975 nahm der Blässhuhnbestand von Winter zu Winter sprunghaft zu und gipfelte 1976/77 im einmaligen Maximum von 1586 Tieren. Im Winter danach zählte man gerade noch 600 Blässhühner. Der Blässhuhnbestand ist immer noch im Rückgang. Im Winter 1997/98 wurden im Maximum 200 Individuen gezählt.

---

### Arthur Ingold

interessiert sich seit frühester Jugend für die Natur, insbesondere für die einheimische Vogelwelt. Er ist tätig in der Ornithologischen Arbeitsgruppe Reusstal (ORA) und freiwilliger Mitarbeiter der Schweizerischen Vogelwarte Sempach. Seit 1980 wohnhaft auf dem Mutschellen.

---

#### Literaturhinweise

- Schelbert B., Fischer J., Weggler M. (1995)  
Die Vogelwelt der Reussebene Orn. Beob., Beiheft 8
- Regierungsrat Kanton Aargau (1982) Sanierung der Reusstalebene, AT-Verlag

---

#### Foto Arthur Ingold

#### Illustrationen aus:

- Martin Weggler 1991: *Brutvögel im Kanton Zürich*, herausgegeben vom Zürcher Vogelschutz (ZVS), Zürich
- W. Cerny / K. Drchal: *Welcher Vogel ist das?*  
Kosmos / Gesellschaft der Naturfreunde, Franckh'sche Verlagshandlung, Stuttgart



**Die seinerzeit noch  
natürlich fließende Reuss**  
unterhalb des Restaurants  
«Bahnhof West».  
*(Foto: W. Wettstein;  
Sammlung Rolf Meyer)*