**Zeitschrift:** Neujahrsblatt der Naturforschenden Gesellschaft Schaffhausen

Herausgeber: Naturforschende Gesellschaft Schaffhausen

**Band:** 41 (1989)

**Artikel:** Die Libellen der Kantone Zürich und Schaffhausen

Autor: Meier, Claude / Knapp, Egon / Krebs, Albert

Kapitel: Libellen und Naturschutz

**DOI:** https://doi.org/10.5169/seals-584697

### 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: 11.12.2025** 

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

Fundmeldungen verdanken wir Paul Brodmann, W. Büchi, Ruth Eberli, Dr. Walter Götz, Edwin Lifart, Dr. Verena Lubini, Heinz Maag, Daniel Matter, Prof. Dr. Willi Sauter, Alfred Schumacher, Patrick Thurston, Dr. Gilbert Weber. Dr. G. Dorigo vom Geographischen Institut danken wir für die Programme zur Darstellung der Verbreitungskarten. Prof. V. Ziswiler ermöglichte die Ausarbeitung der Publikation am Zoologischen Museum der Universität, und Dr. G. Bächli war bei Fragen der Daten- und Textverarbeitung behilflich.

## Libellen und Naturschutz

Der Schutz von Vögeln, Amphibien oder Orchideen ist schon seit langem ein Hauptanliegen zahlreicher Naturfreunde. Die Libellen hingegen waren bis vor wenigen Jahren in der breiteren Öffentlichkeit kaum bekannt, geschweige denn ein wichtiges Objekt des Naturschutzes. Doch hat sich die Lage seither deutlich gebessert. Das Libelleninventar der Kantone Zürich und Schaffhausen – das bisher umfangreichste in der Schweiz – hat die Kenntnisse beträchtlich erweitert. Mit der Veröffentlichung eines Schweizer Libellenatlas ist 1987 eine Grundlage geschaffen worden, die das gesamte bekannte Wissen über Vorkommen und Verbreitung der heimischen Libellenfauna zusammentrug.

Neben einer betrüblich stimmenden Gesamtbilanz im Vergleich mit den früheren, gut dokumentierten Verhältnissen zeigen sich im Kanton Zürich auch erfreuliche Aspekte. Noch sind einige faunistisch bedeutende und ökologisch anspruchsvolle Arten zu finden, die man kaum mehr erwartet hatte.

Das verpflichtet, und in der heutigen, aufgeschlossenen Zeit sollte der konsequente Schutz unserer Libellen keine Schwierigkeiten bereiten. Die Realität ist aber anders. Der Unterhalt kleiner Bäche mit wichtigen Libellenpopulationen zum Beispiel ist nicht Sache der Fachstelle Naturschutz oder des Amtes für Gewässerschutz, sondern der Gemeinden oder Anstösser. Und trotz Inventar wissen diese heute nicht, welche Naturwerte sie an vielen Stellen bewahren sollten.

Ein Inventar allein bietet noch keinen Schutz, was wir seit 1983 mehrmals feststellen mussten. Sein Informationsgehalt muss weit verbreitet werden und möglichst vielen aktiven Naturschützern und auch den verschiedenen Behörden bekannt sein.

Inzwischen ist für den Kanton Zürich ein Schutzkonzept in Arbeit, das diesen Erfahrungen Rechnung trägt. Es umfasst folgende Punkte:

- Die wichtigsten und empfindlichsten Libellenbiotope sind mit erster Priorität unter Schutz zu stellen.
- Information aller Amtsstellen und Privatpersonen, die am Unterhalt von Fliessgewässern und stehenden Gewässern mit Libellenpopulationen beteiligt

sind. Unterhaltsarbeiten (z. B. Bachreinigungen) sollten prinzipiell vorher auf biologische Probleme hin beurteilt werden, und es dürfen nur Lösungen gewählt werden, welche die dortige, eingespielte Lebensgemeinschaft nicht zerstören. Es darf nicht mehr so gehandelt werden, als ob die Natur noch unendliche Reserven hätte. Solchermassen abgestimmte Arbeiten müssen danach auf ihren Erfolg hin kontrolliert werden, damit man in Zukunft von diesen Beispielen lernen kann.

- Alle Pflegemassnahmen in inventarisierten Naturschutzgebieten sind auch auf die Libellen abzustimmen. Es darf nicht mehr vorkommen, dass durch Pflegeeinsätze Quelltümpel und Schlenken mit seltenen Arten zu vergleichsweise wenig bedeutenden Amphibienweiherchen umgewandelt werden. Auch alle Schutz- und Pflegekonzepte sind entsprechend zu verfeinern. Von privaten Öko-Büros, Landschaftsarchitekten usw. ist zu verlangen, dass sie diesbezüglich über die erforderlichen Sachkenntnisse verfügen oder Fachleute beiziehen.
- Für einige Arten muss ein eigentliches Artenschutzprogramm in Angriff genommen werden. Dazu gehört die Erforschung ökologischer Aspekte wie Habitatansprüche, Populationsgrössen und -schwankungen über Jahre, Larvenhabitate, Ausbreitungsmöglichkeiten, Reaktion auf Unterhaltsarbeiten usw. Hier sollte man auch etho-ökologische Aspekte einbeziehen. Solche Fragestellungen sind nicht überflüssig, sondern gehören unabdingbar zu einer fundierten Naturschutzpraxis. Das ist in einigen Ländern Europas längst verwirklicht worden, doch die Schweiz ist hier leider beträchtlich im Rückstand. Zu unserem Bedauern ist die Universität Zürich – mit ungenügenden Ausnahmen - offenbar nicht willens, ökologisch abgestützte Naturschutzforschung zu betreiben, obwohl es genügend Fragen von akademischer und praktischer Bedeutung gibt. Sollte deshalb nicht eine andere Institution in die Lücke springen, um diese Grundlagenarbeit zu unterstützen, die man in den amtlichen Naturschutzfachstellen so notwendig für die Praxis braucht? Es gibt dazu genügend überzeugende Modelle im Ausland. Auch für den Naturschutz braucht es immer wieder neue Wege und innovative Kräfte. Zu hoffen bleibt, dass sich die kantonalen Verwaltungen der Sache annehmen und selbständig und ohne auf die (untätige) Universität zu warten, die notwendigen Forschungen einleiten.

Deutlich sei festgehalten, dass die Naturzerstörung nur noch vereinzelt mutwillig oder aus irgendwelchen egoistischen Gründen geschieht. Viele irreparable Schäden entstehen aber aus purer Unwissenheit, oder weil man bei Planungsarbeiten die Bedürfnisse der Natur nicht berücksichtigt. Deshalb muss vermehrt interdisziplinär gearbeitet werden, und die biologischen Aspekte müssen in den Ämtern bereits in der Planungsphase bedacht werden. Mit dem Instrument der Umweltverträglichkeitsprüfung (UVP) sollte hier eine deutliche Verbesserung eintreten, sofern in den Amtsstellen kompetente Biologen diese Prüfung durchführen. Das ist jedoch noch kaum der Fall und widerspricht der Absicht des Gesetzes. Unsere Naturschutz-Fachstellen können, bei allem Einsatz, mit dem gegenwärtigen Personalbestand einfach nicht überall das Nötige tun, zumal ihr Aufgabenbereich in den letzten Jahren ständig angewachsen ist.

Doch all das genügt noch nicht. Naturschutz darf nichts einseitig Museales sein. Indem wir nur Schutzgebiete schaffen, vergessen wir, dass diese selbst eine natürliche Dynamik haben. So sind zum Beispiel kleine Torfstiche für die Grosse Moosjungfer (Leucorrhinia pectoralis) nur wenige Jahre lang optimal. Dann werden sie von der natürlichen Sukzession so verändert, dass die Art sie meidet (WIL-DERMUTH, 1986 a). Konsequenz: Ohne Moorgewässer im geeigneten Stadium verschwindet die Grosse Moosjungfer, selbst wenn das Moor flächenmässig noch besteht und geschützt ist. Ähnliche Probleme stellen sich bei grösseren Weihern und ihrer seit langem anhaltenden Eutrophierung, die teils natürlichen Ursprungs, teils jedoch vom Menschen verursacht ist. Auch das Problem des Fischbesatzes in Naturschutzgebieten muss einmal gründlich und unvoreingenommen abgeklärt werden. In vielen uns bekannten Gewässern sind sie ein arges Übel.

Deshalb ist ein Naturschutz-Gesamtkonzept notwendig. Es müssen vermehrt die ökologischen Eigenschaften der Pflanzen und Tiere einbezogen werden, damit sich die Populationen gefährdeter Arten wieder entwickeln können. Eine kürzlich ausgearbeitete Grundlagenstudie stellt dazu einige Leitgedanken vor (NIEVERGELT 1986). Natur ist nicht nur in Schutzgebieten zu schützen, es muss die ganze Landschaft einbezogen werden. Selbstverständlich ist auch der Libellenschutz nur ein Teilbereich dieses umfassenden Naturschutzes.

Leider kann man nicht allen Libellen rasch helfen. Moore zum Beispiel lassen sich auch nicht innert Jahrzehnten herbeizaubern. Doch ein biologisch ausgerichteter Unterhalt der Fliessgewässer oder eine sachkundige Revitalisierung bieten noch grosse Möglichkeiten, ebenso die Neuanlage und Optimierung von Weihern, Altläufen und Sümpfen. Am besten kann man den Pionierarten helfen (WILDERMUTH und KREBS 1987). Generell sind wir überzeugt, dass verstärkte Anstrengungen von Erfolg gekrönt sein werden.

Schliesslich bleibt die praktische Mitarbeit des einzelnen. Die noch immer anhaltende «Trivialisierung» der Landschaft muss nicht sein. Wer als Planer, Landschaftsarchitekt, Öko-Büro oder Naturschutzverein einen grösseren Weiher anlegen kann, hätte die Möglichkeit, hier auch einen Lebensraum für bedrohte Libellenarten zu schaffen. Doch zu oft werden all die neuen Weiher schematisch und verständnislos angelegt, so dass sich nur gerade die anspruchslosen Arten ansiedeln – jedesmal eine vertane Chance.

Es bleibt zu hoffen, dass der festgestellte Trend des Libellenrückgangs in den letzten hundert Jahren nicht über die Arbeit des Libellenforums hinaus anhält. Für die Libellen ist es zwar spät, aber noch nicht zu spät. Das Gebiet der Kantone Zürich und Schaffhausen ist noch eines der faunistisch reichsten der Schweiz. Bleibt es so?

# Veränderung der Fauna und Lebensräume

Dass das Schweizer Mittelland in den letzten hundert Jahren tiefgreifende Veränderungen erfahren hat, braucht nicht genauer erläutert zu werden. Von Interesse ist aber, inwieweit Libellen und ihre Lebensräume davon betroffen wurden. Der nachfolgende Überblick soll das am Beispiel des gut dokumentierten Kantons Zürich kurz darstellen.

## Libellen der Tümpel, Weiher, Altwasser und Kleinseen

Vor allem die grösseren Gewässer dieser Gruppe bestehen heute noch, von den kleineren wurden aber viele zerstört. Zudem sind bei den grösseren Gewässern die odonatologisch (bezüglich Libellen) wichtigen Randbereiche oft stark verändert. Gut ausgeprägte Ufervegetation und reiche Unterwasserpflanzen-Bestände sind selten. Teilweisen Ersatz bilden ältere, grosse Gewässer in Kies- und Tongruben, die manchmal erstaunliche Artenzahlen zeigen.

Unter den Libellen dieser Gewässertypen gibt es reine Ubiquisten (die überall vorkommen können), etliche aber auch, die zwar nicht als Spezialisten gelten, jedoch an ihre Lebensräume höhere Ansprüche stellen als die Ubiquisten und Spezialisten. Wenn man so unterteilt, ergibt sich etwa folgendes Bild:

Die typischen Ubiquisten sind noch immer weit verbreitet und häufig. Dazu gehören Arten wie die Hufeisen-Azurjungfer, Grosse Pechlibelle, Grosse Königslibelle, Blaugrüne Mosaikjungfer, der Grosse Blaupfeil oder die Grosse Heidelibelle, um nur einige zu nennen (Coenagrion puella, Ischnura elegans, Anax imperator, Aeshna cyanea, Orthetrum cancellatum, Sympetrum striolatum).

Bereits bei der zweiten Gruppe der etwas anspruchsvolleren Arten stellen wir einen Rückgang der Vorkommen fest. Das liegt daran, dass ihre Entwicklungsgewässer kaum mehr neu entstehen und gewisse Eigenschaften hinsichtlich Pflanzenbewuchs, biologischer Reife und Grösse erfüllen müssen. Konventionelle «Naturschutzweiher» sind dafür als Ersatz meist ungeeignet. Typische Arten dieser Gruppe sind das Grosse Granatauge, die Kleine Mosaikjungfer, die Keilfleck-Mosaikjungfer und der Spitzenfleck (Erythromma najas, Brachytron pratense,