

**Zeitschrift:** Jahresbericht / Stiftung Ziegelei-Museum Meienberg Cham  
**Herausgeber:** Stiftung Ziegelei-Museum Meienberg Cham  
**Band:** 3 (1985)  
  
**Artikel:** Die ökologische Bedeutung von kleinen Biotopen  
**Autor:** Grob, Ernst  
**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-844055>

### **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:** 28.12.2025

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

# Die ökologische Bedeutung von kleinen Biotopen

Ernst Grob

## Einführung

«Besorgniserregend ist die Lage im Bereich des Natur- und Heimatschutzes: Nur noch ein Drittel aller Ufer der 20 grössten Schweizer Seen ist naturnah geblieben. Kleine Bäche sind vielerorts zum grössten Teil in Röhren gefasst, neun Zehntel aller Feuchtgebiete sind seit der Mitte des 19. Jahrhunderts verschwunden, und die Hecken sind stark reduziert worden. Eine beträchtliche Zahl von Tieren und Pflanzen ist in den letzten hundert Jahren ausgestorben.» (Bericht des Bundesrates über die Richtlinien der Regierungspolitik von 1983 – 87)

Diese Beurteilung durch den Bundesrat – also nicht durch Naturschutzstellen – muss bedenklich stimmen. Die Lage in unserer Region entspricht weitgehend dem oben skizzierten Bild. Von den etwa 150 Brutvogelarten sind 25 % stark bedroht und 12 % vor dem Aussterben. Noch viel gravierender sieht es bei anderen Gruppen aus. Vor dem Aussterben stehen:

27 % der Blütenpflanzen  
62 % der Libellen  
70 % der Amphibien  
75 % der Reptilien

Zu den heute am stärksten bedrohten Lebensräumen gehören Feucht- und Trockenstandorte sowie Kleingewässer. Sie weisen auch den weitaus grössten Anteil an bedrohten Formen auf.

## Ursachen

Die Verarmung der Artenvielfalt ist eine Folge der Zerstückelung und der Zerstörung der naturnahen Lebensräume.



Abb. 1

Der ehemals weitverbreitete Wiedehopf ist heute bei uns praktisch verschwunden. Als Ursache muss insbesondere die Zerstörung seines Lebensraumes und der Rückgang von Grossinsekten, die ihm als Futter dienten, betrachtet werden.

Seit Jahrtausenden bewirtschaftet der Mensch das einst durch Waldrodung gewonnene Kulturland. Dadurch entstanden viele neue Lebensräume wie Streuwiesen, Torfstiche, Wasserläufe, Hecken, Feldgehölze, Obstgärten, magere Wiesen, vielfältige Äcker und viele weitere Landschaftstypen und Siedlungen. Diese einstigen Kulturlandschaften wurden in den vergangenen fünf Jahrzehnten weitgehend zerstört.

Eine weitere Ursache liegt in der zunehmenden Mobilität der Bevölkerung und in ihrem hohen Bedürfnis

nach Erholung «in freier Natur». Mit dem Auto ist leider heute jedes Fleckchen Schweiz erreichbar, und die Oasen unberührter Natur werden vom Tourismus überrollt. So wird die Qualität der letzten verbleibenden Refugien derart herabgesetzt, dass das Leben für viele Bewohner unmöglich wird.

Abb. 2  
Seggen sind typische Bewohner von wechselfeuchten und -nassen Standorten. Die Sumpfschilf kommt vorwiegend in nährstoffreichen Hochstauden- und Grossseggenrieden vor.



### Bedeutung

Durch die Isolation einzelner Lebensräume als Folge der Zersiedlung, des Strassenbaues und der intensiven Nut-

### Der Landschaftswandel in Zahlen

Feuchtgebiete: seit 1850 zu 90 % zerstört

Hecken: im Mittelland innert 20 Jahren 30 % entfernt

Obstbäume: seit 1950 mehr als 6 Millionen gefällt

Bäche: vielerorts zu 70 % und mehr eingedolt

Überbaute Fläche: 1942 – 1967 1000 km<sup>2</sup> überbaut (d.h. 67 m<sup>2</sup> pro Minute)

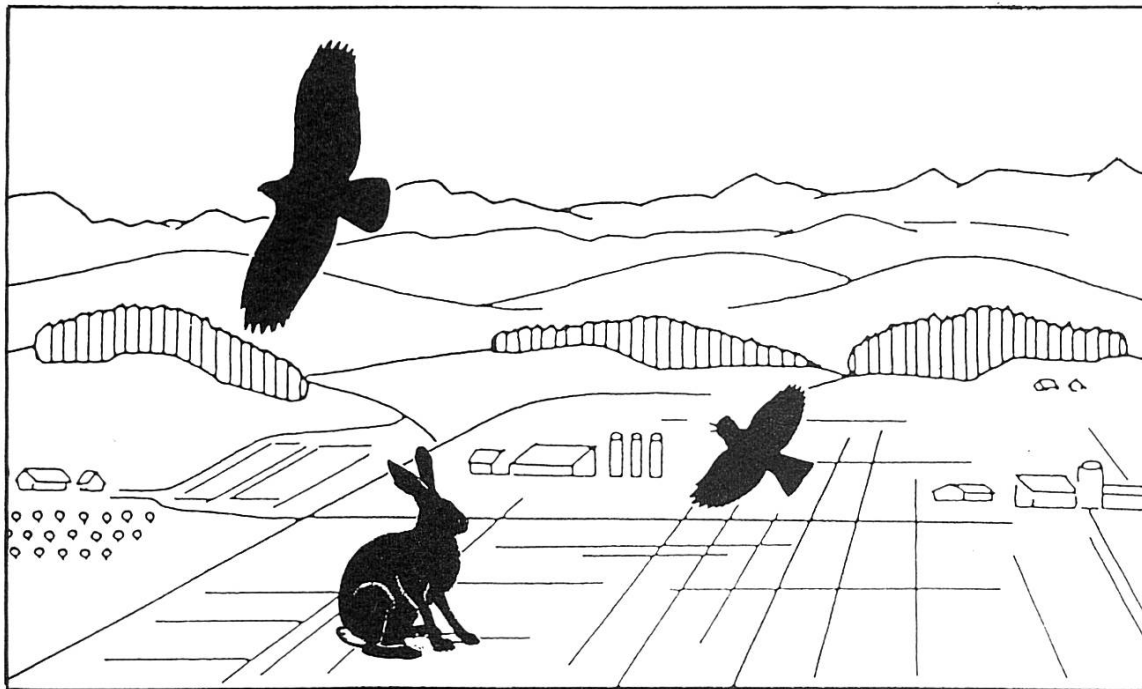
Strassenbau: 1950 – 1980 1100 km neue Nationalstrassen gebaut.  
Gesamtes Strassennetz 62 000 km

zung wird nicht nur der Lebensraum für lokale Populationen eingeschränkt, sondern auch der biologisch wichtige Austausch zwischen diesen teilweise oder ganz unterbunden.

Die Verarmung der Artenvielfalt als Folge der Biotopzerstörung und der Umweltgifte in den natürlichen Kreisläufen, im Boden oder in der Luft müssen als Warnzeichen ernst genommen werden. Da wir auch ein Teil der Natur sind, bedrohen wir letztlich unsere eigene Existenz.

Abb. 3  
Die Verarmung der Kulturlandschaft an Strukturen und Biotopen führt zu einer drastischen Verarmung der Tierwelt. Durch eine angemessene Anreicherung der Landschaft mit Hecken, Natur- und Nasstandorten, Brachen





und natur-  
nah verbau-  
ten Fliess-  
gewässern  
kann die  
Situation für  
die gegen-  
wärtig  
gefährdeten  
Arten ent-  
scheidend  
verbessert  
werden  
(Landschafts-  
darstellung  
nach Wilder-  
muth, 1978).

### Gesetzliche Mittel

Der Bund verfügt heute über ein breit-  
gefächertes gesetzliches Instrumenta-  
rium für den Schutz der Umwelt  
(Natur- und Heimatschutz, Gewässer-  
schutz-, Jagd-, Raumplanungs- und  
Umweltschutzgesetz). Es wird in den  
kommenden Jahren darum gehen,  
durch einen wirksameren Vollzug und  
allenfalls erforderliche Ergänzungen  
dieser Gesetze unsere Lebensgrund-  
lagen zu erhalten und schon eingetre-  
tene Schäden möglichst zu beheben.

Dieser gesetzliche Auftrag wird aber  
zuwenig erkannt oder zugunsten wirt-  
schaftlicher Interessen bagatellisiert, da  
dem Natur- und Landschaftsschutz die  
Konkurrenzkraft gegenüber ökonomi-  
schen Forderungen fehlt. Bestenfalls  
werden dort Schutzgebiete ausge-  
schieden, wo sie niemanden stören.  
Ihre Aufgabe können sie hier lang-  
fristig kaum erfüllen.

Wie sagte doch Professor Dr. W. Trau-  
pel, ein ehemaliger Rektor der ETH  
Zürich: «Naturschutz wird oft nur als  
Erhaltung romantischer Idylle verstan-  
den. Dann ist es leicht, das wirtschaft-  
lich Wünschbare auf Kosten einer

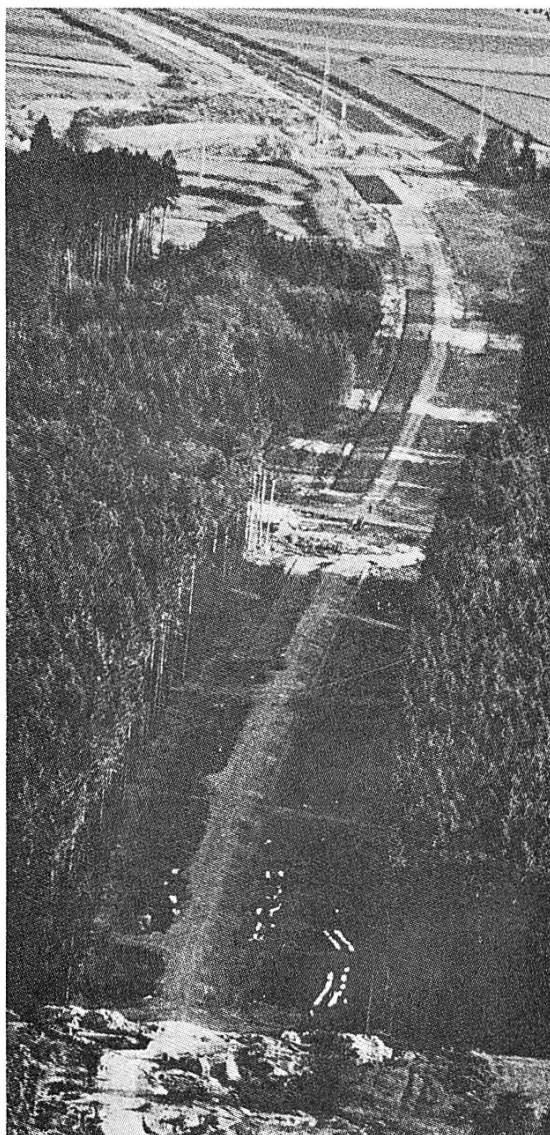


Abb. 4  
Neben  
Feldern und  
Wäldern  
werden  
durch den  
Strassenbau  
auch immer  
wieder  
seltene und  
unersetzliche  
Lebens-  
räume  
zerstört.



Abb. 5



Landschaft erfolgreich zu vertreten. Der Romantik wird man ihr Refugium gerne zugestehen, soweit sie der Wirtschaft nicht in die Quere kommt. Wo so gedacht wird, kann von einem Wissen um unsere Verantwortung keine Rede sein. Im Zentrum unserer Überlegungen muss die Ehrfurcht vor der Natur stehen. Damit berühren wir die Sphäre des sittlichen Bewusstseins. Ehrfurcht ist die eigentliche Substanz der Ethik. Wir haben also ein ethisches Problem vor uns.»

### **Gesamtkonzeption**

Fauna und Flora können nur dann erhalten werden, wenn ihre artspezifischen Lebensräume in ausreichender Grösse, Qualität und grossräumiger Vernetzung gesichert werden. Grosse Biotope müssen durch kleine «Trittssteinbiotope», die den Austausch sichern können, verbunden sein. Hier liegt die Bedeutung des kleinen Moores bei der Ziegelhütte. Es gilt, die Verbindung zwischen den grösseren Gebieten im Reusstal und jenen entlang der Lorze und des Zugersees herzustellen. Der Naturschutzbund des Kantons Zug bemüht sich, mit optimaler Pflege des Biotopes dessen Qualität zu bewahren und so seine Bedeutung im System zu sichern.

### **Langfristiges Ziel**

Regional muss eine noch bessere Vernetzung geschaffen werden. Trittsstein-

biotope müssen noch vermehrt erstellt, gepflegt und ausgebaut werden. Die Tauglichkeit einer solchen Konzeption muss zudem anhand der Entwicklung der Bestände von Fauna und Flora laufend überprüft werden.

### Für das Gebiet bei der Ziegelhütte heisst das:

- Die offenen Wasserflächen und die Bulte der Seggen müssen erhalten werden.
- Das Moor im östlichen Teil darf nicht verbuschen. Dies wird durch jährliche Mahd erreicht.
- Die Wiese zwischen der Hütte und dem Biotop darf nie gedüngt und muss mehrmals jährlich gemäht werden. Dies führt im Laufe der Zeit zu einer Nährstoffarmut und die Vegetation des Moores kann sich in Richtung Hütte ausdehnen.
- Das gesamte Gebiet darf – ausser zur Pflege – von niemandem betreten werden.

### **Nutzen**

Ich möchte hier nur fünf Punkte anführen, die zeigen, dass die Erhaltung solcher Gebiete im allgemeinen Interesse liegt:

**Ökologie:** In natürlichen, von Organismen bevölkerten Lebensräumen herrscht ein biologisches Gleichgewicht. Da solche Gebiete vielfältiger sind, lassen sie sich weit mehr belasten als die durch intensive Nutzung geprägten Landschaften.

**Ökonomie:** Wie sollen wir heute wissen, welche Lebewesen für Forschung oder Wissenschaft in Zukunft Wesentliches beitragen werden? Alles, was ausstirbt, ist aber für immer verloren.

**Psychohygiene:** Die Freude an der biologischen Vielfalt, das Erlebnis der freien Natur und die damit verbundene Entspannung, Ruhe und Besinnung gehören zu den Wurzeln menschlichen Wohlbefindens.

Medizin: Spaziergänge und Aufenthalte in der «unberührten» Natur fördern nach Meinung vieler Ärzte die Heilung von Krankheiten des Kreislauf- und des Nervensystems.

Wissenschaft: Ökologische Probleme sind nicht nur von wissenschaftlichem, sondern ebenso sehr von praktischem Interesse (Land- und Forstwirtschaft, Jagd und Fischerei).

Persönlich empfinde ich Naturschutz als eine ethische Aufgabe: Sie entstammt dem Staunen und der Ehrfurcht vor der Natur als Schöpfung, und sie ist zugleich Zügelung unserer Gier und Eingeständnis menschlicher Kleinheit. Unangetastete Natur ist Voraussetzung für Einkehr und Besinnung, sie ermöglicht uns das Menschsein in einer Zeit, da innere Werte immer mehr verloren gehen.

#### **Foto- und Abbildungshinweise**

Abb. 1, 3: aus «Die Erhaltung freilebender Tiere – eine Aufgabe der Raumplanung und des Naturschutzes», Ebnet-Kappel, 1985.

Abb. 2: aus «Leben am Wasser», Christoph Imboden, 1976 (Foto: G. Sturm).

Abb. 4: aus «Natur als Aufgabe», Hansruedi Wildermuth, 1978.

Abb. 5: aus «SBN: Eine Chance für unsere Natur!», 1984 (Foto: Archiv SHS).

Abb. 6: Foto: Flying Camera, Zug.

#### **Autor**

Der Autor dieses Beitrages ist Professor am Biologischen Institut, Rämibühl, Zürich. Als Präsident des Naturschutzbundes des Kantons Zug ist er mit den Aufgaben und Problemen des Naturschutzes aus der Praxis vertraut.

#### **Résumé**

L'appauvrissement de la variété des espèces devient de plus en plus alarmant. Un grand nombre d'animaux et de plantes ont péri pour toujours ou sont en voie de disparition, car leurs espaces vitaux ont été détruits. Ernst Grob insiste sur l'importance de ces petits biotopes qui servent de points de liaison entre les réserves naturelles plus grandes, comme celles de la vallée de la Reuss, de la Lorze et du lac de Zoug. C'est justement le rôle que doit jouer le marais proche de la tuilerie de Meienberg. (mg)



Abb. 6  
Handziegelei  
Meienberg,  
eingebettet  
in einer weiten  
Lichtung des Herren-  
waldes.  
Hinter der  
Hütte die  
ehemalige  
Lehmgrube,  
inzwischen  
verlandet  
und zu  
einem wert-  
vollen Moor  
geworden.

