

Lebensraum Ufer : weder Land noch Wasser

Autor(en): **Tschudin, Marc**

Objektyp: **Article**

Zeitschrift: **Heimatschutz = Patrimoine**

Band (Jahr): **85 (1990)**

Heft 3

PDF erstellt am: **20.09.2024**

Persistenter Link: <https://doi.org/10.5169/seals-175449>

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.



Lebensraum Ufer

Weder Land noch Wasser

Wo Land und Wasser sich begegnen, entsteht ein dynamischer Lebensraum mit einer reichen Pflanzen- und Tierwelt. Während natürliche Seeufer langsam die offene Wasseroberfläche zurückdrängen, kennen ungezähmte Flüsse keine festen Ufer.

Ufer sind *Grenzlinien* zwischen Land und Wasser. Dennoch trennen natürliche Ufer nicht – sie *verbinden*. Ufer vereinen den nassen und den trockenen Lebensraum zu einer äusserst vielfältigen Übergangszone. Weil an einem Seeufer der Wasserstand auf kurzer Strecke ändert, findet sich auf kleinem Raum eine grosse biologische Vielfalt. Diese Reichhaltigkeit wird besonders durch die *abwechslungsreiche Pflanzenwelt* ge-

prägt, deren charakteristische Artzusammensetzung eine Gliederung des Uferbereiches erlaubt. Die räumliche Unterteilung in Pflanzenzonen wird wissenschaftlich *Zonation* genannt.

Nicht starr

Die Zonen der Ufervegetation sind keinesfalls völlig starre Gefüge, sie sind konstant in Bewegung. Kaum merklich rücken sie Richtung See vor. Da gleichzeitig Kies, Schlamm und Sand den Gewässergrund allmählich erhöhen, wird der See kleiner – er verlandet. Diesem Alterungsprozess sind alle stehenden Gewässer unterworfen. Weiher und kleine Seen können so gänzlich überwuchert werden. An ihrer Stelle entsteht dann ein *Moor*, welches wiederum in einem langwierigen Prozess von einem Wald überwachsen wird. Aus einem See kann also durch Vordringen des Ufers letztlich ein *Wald* entstehen. Die zeitliche Abfolge verschiedener Pflanzengesellschaften an einem festen Standort

heisst in der Fachsprache *Sukzession*. Die Pflanzenzonation an einem Seeufer ist im Grunde nichts anderes als eine Momentaufnahme der verschiedenen Etappen dieser Sukzession.

Vom Wasser zum Sumpf

An unseren Seen lassen sich die charakteristischen *Pflanzengemeinschaften* nur noch selten vollständig und ursprünglich beobachten. Denn bloss ein Drittel aller Seeufer in der Schweiz sind naturnah geblieben, am Zürichsee beispielsweise sind es gar nur 5%. Ein natürlicher Uferbereich wird seewärts von der Zone der *Armleuchteralgen* begrenzt. Die namengebende Algenart benötigt wenig Licht und kann deshalb vollständig unter Wasser gedeihen. Im Sommer überziehen sich ihre quirlig angeordneten Ästchen mit einer dicken Kalkkruste. Damit tragen sie viel zur Erhöhung des Seebodens bei. Weiter landeinwärts folgt die *Laichkrautzone* mit ihren dich-

Die Schwimmblattzone des Lauerzensees gehört zu den schönsten in der Schweiz (Bild Tschudin).

La zone de feuilles nageantes du lac de Lauerz compte parmi les plus belles de Suisse.

ten Unterwasserwiesen. Das Laichkraut, die Wasserpest und das Tausendblatt blühen lediglich über der Wasseroberfläche, ihre übrigen Pflanzenteile bilden unter Wasser bis in Tiefen von 6 Metern ausgedehnte Dickichte. Diese Pflanzenmasse ist für zahlreiche Tiere im Uferbereich als Nahrungsgründe und Verstecke von Bedeutung. Die anschließende *Schwimmblatt-Gesellschaft* erträgt keinen regelmässigen Wellengang. Deshalb findet man die ausgedehnten Teich- und Seerosenbestände an grossen Seen nur in ruhigen Buchten.

Im flacheren Wasser siedelt sich das *Schilfröhrich* an. Diese Zone setzt sich aus Pflanzenarten zusammen, deren Wurzeln ständig von Wasser umspült werden, beispielsweise dem Rohrkolben, verschiedenen Binsen und der gelben

Schwertlilie. Dominante Art ist hier das *Schilf*. Mit seinem dichten Wurzel- und Ausläufergeflecht festigt es den Untergrund und ist massgeblich an der Verlandung des Sees beteiligt. Früher funktionierten ausgedehnte Schilfbestände als biologische Kläranlage. Dank selbst produziertem *Antibiotikum* vermögen fünf Quadratmeter Röhricht die jährlichen Abwässer eines Menschen zu reinigen. Die Überdüngung des Seewassers setzt der Schilfvegetation dennoch stark zu. Die Pflanzen wachsen unnatürlich rasch in die Höhe und knicken durch Einwirkung von Wind, Wellen und Bootsverkehr leicht ab. Das auf das Röhricht folgende *Grosseggenried* hält grossen Schwankungen des Wasserspiegels stand. Auch bei Hochwasser ragen die Seggenhorste noch aus dem Wasser hinaus und bieten daher verschiedenen Vögeln günstige Nistplätze. Überhaupt ist die Tierwelt in der Verlandungszone sehr reich und vielfältig. Auf engstem Raum kommen hier Tiere vor, die unter Wasser, auf dem Land oder aber amphibisch leben.

Sumpf voller Leben

Die Formenfülle der *Wirbelloren* ist im Uferaum besonders gross. Den Schlammboden bevölkern Strudel- und Borstenwürmer, Schnecken und Muscheln. Neben tierischem Plankton bewohnen Egel, Asseln, Milben, Wanzen und Käfer das Seeufer. Heerscharen von Larven der Eintagsfliegen, Zuck- und Stehmücken sowie der Köcherfliegen tummeln sich im seichten Wasser. Die Uferzone ist auch Lebensraum vieler *Libellen*. Ihre räuberischen Larven verbringen bis zu 5 Jahren unter Wasser. Mit der speziell umgestalteten Unterlippe schnappen sie nach Beute, manchmal erwischen sie sogar Kaulquappen oder Jungfischchen. Die ausgewachsenen Libellen sind ebenfalls wendige Räuber. Mit grosser Geschwindigkeit, bis zu 60 km/h, pfeilen sie übers

Wasser und erbeuten dabei Schmetterlinge, Käfer oder wehrhafte Wespen. Zahlreiche andere Fluginsekten benutzen den Seerosen- und Schilfgürtel der Seen zur Eiablage: sie kleben die Eier an Pflanzen, weben sie in Kokons ein, bohren sie mittels Legestachel in Pflanzenteile oder werfen sie einfach über dem Wasser ab. Vielen *Fischen* bietet das Ufer reichlich Nahrung, Schutz und ideale Laichplätze. Zu Hunderten und Tausenden suchen *Amphibien* im Frühjahr ihre traditionellen Laichgewässer am Seeufer auf. Die Larven sind vollkommen ans Leben im Wasser angepasst. Erst mit der sogenannten Metamorphose wandeln sie sich in landbewohnende Kröten, Frösche und Molche um. Besonders attraktiv sind die Seeufer für *Vögel*. Viele Arten haben sich an die verschiedenen Pflanzenzonen angepasst. Der *Haubentaucher* beispielsweise bevorzugt die Schwimmblatt- und die Röhrichtzone. Hier baut er sein schwimmendes Nest und taucht nach fingergrossen Weissfischen, seiner Lieblingsnahrung. Der *Zwergreiher* lebt im dichten Schilfwald. Geschickt klettert er an den Halmen umher und jagt dabei Insekten, Frösche sowie

kleine Fische. In der Sumpfvvegetation brütet die *Bekassine*. Mit dem langen Schnabel stochert sie im Schlick sumpfiger Uferzonen und erbeutet dabei Würmer und kleine Insekten.

Ruhelose Ufer

Ganz im Gegensatz zum natürlichen Seeufer ist der Uferbereich eines ungezähmten *Flusses* ständigen Veränderungen unterworfen. Kein Wunder, kann doch ein Fluss bei Hochwasser das Zwanzigfache seiner durchschnittlichen Wassermenge führen. Die dabei freigesetzten Kräfte schütten Kies- und Sandbänke auf, verlagern sie und tragen sie wieder ab – eine regelmässig überschwemmte Vorlandzone entsteht. Solche *Auen* und *Sümpfe* mit ihrer reichen Tier- und Pflanzenwelt sind in der Schweiz nur noch an wenigen Stellen zu finden, etwa beim Pfynwald im Wallis oder an gewissen Abschnitten des Alpenrheins. Wie das Seeufer weist auch das naturnahe Flussufer eine Zonierung auf: *Ruderalflur*, *Röhricht*, *Gebüsch* und *Auenwald*. In diesen Auenzonen findet man nicht weniger als die Hälfte aller Pflanzen Mitteleuropas. Auenwälder gehören gar zu den artenreichsten Lebensräumen über-

haupt: Schillerfalter, Dornschrecke, Kreuzkröte, Libellen, Pirol und viele andere Tiere leben hier. Auch der *Biber* war ursprünglich in unseren Auen heimisch. Bereits im 19. Jahrhundert ist er jedoch ausgestorben. An zahlreichen Orten wurde er in den 50er Jahren wieder ausgesetzt, konnte sich aber nur in den Kantonen Genf und Waadt, im Wallis und im Thurgau halten. Ebenfalls in ganz Europa selten geworden ist der *Flussuferläufer*. In der Schweiz gibt es nur noch 100 bis 130 Brutpaare. Der etwa lerkengrosse Vogel brütet auf Sand- und Kiesinseln, die mit Pestwurz, Weiden und Grauerlen bewachsen sind. Er legt seine Eier, für das Hochwasser unerreichbar, in eine kleine Mulde im Gebüsch. Natürliche Ufer und Flussauen sind selten geworden – mit ihnen wurden auch deren Bewohner, wie beispielsweise der Flussuferläufer, zur Rarität.

Marc Tschudin

Zu Tausenden wandern Amphibien zum Laichen an die Ufer von Seen und Weilern (Bild Tschudin).

Par milliers, les amphibiens gagnent les rives des lacs et les bords de marais pour frayer.



Les rives, espace vital

Ni terre ni eau



Seeufer bieten vielen Vögeln geeignete Nahrung und Nistorte, so dem Graureiher (Bild Tschudin).

Les rives lacustres offrent à de nombreux oiseaux – comme le héron cendré – la nourriture qui leur convient et des lieux de nidification.

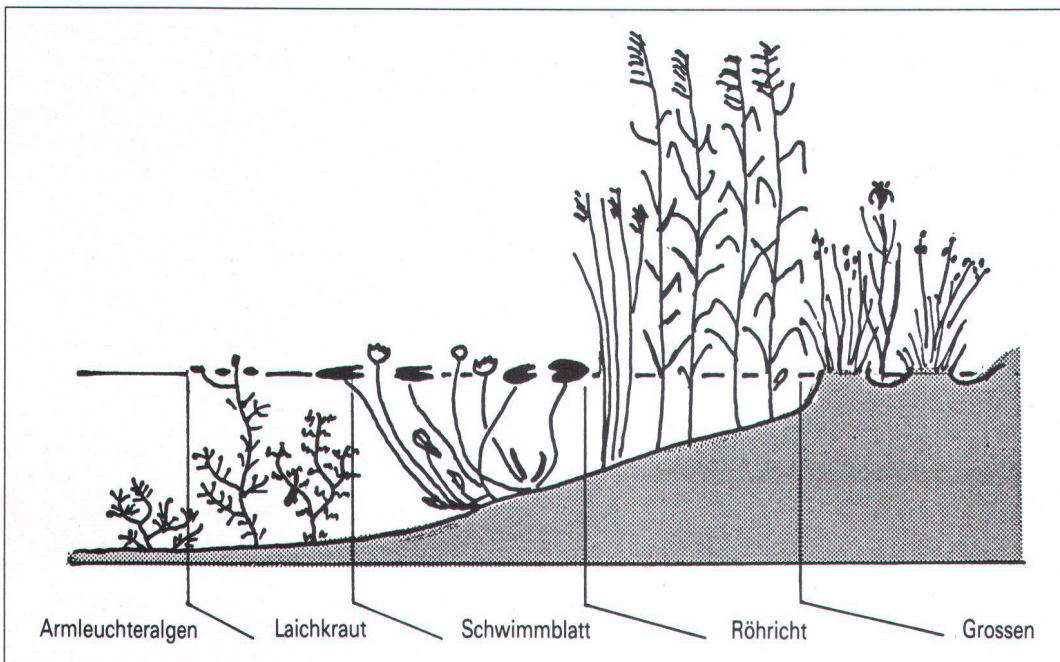
La rencontre de la terre et de l'eau crée un biotope dynamique, riche de flore et de faune. Tandis que les rives naturelles des lacs repoussent peu à peu la surface liquide, les cours d'eau en liberté n'ont jamais de rives fixes.

Les rives ne séparent pas la terre et l'eau: elles les *relient*, unissant le sec et l'humide en une zone intermédiaire extrêmement variée, dont bénéficient surtout les plantes. Du fait que le sable et le gravier s'accumulent au fond de l'eau, qui s'élève, un lac se rapetisse toujours par comblement. Toutes les eaux non courantes sont soumises à ce processus; et il arrive qu'étangs et petits lacs soient entièrement com-

blés. Il se forme alors un marais, qui à son tour se transformera en forêt.

Au bord de nos lacs, les associations végétales caractéristiques ne sont plus que rarement observables au complet et dans leur état d'origine: un petit tiers seulement des rives suisses sont restées naturelles; pour le lac de Zurich, ce reste est de 5%. Ces biotopes sont très importants pour de nombreuses espèces *animales*, qui y trouvent refuge et nourriture. C'est particulièrement le cas des roselières, qui naguère exerçaient en outre une fonction d'épuration des eaux. Grâce à des antibiotiques naturels, cinq mètres carrés de roselière peuvent assainir les eaux résiduelles d'un homme pendant une année. Mais aujourd'hui, l'excès de pollution est très nuisible aux roseaux. La *végétation* riveraine abrite des animaux aquatiques ou terrestres, des amphibiens, une foule d'insectes, comme les variétés de libellules et autres insectes volants, de nombreux poissons qui y trouvent des places de frai idéales, et beaucoup d'oiseaux.

A la différence des rives lacustres, celles des cours d'eau en liberté subissent d'incessantes *modifications*. Cela n'est pas étonnant si l'on songe qu'en cas de hautes eaux une rivière peut atteindre vingt fois son volume d'eau normal. Il y a donc une zone avancée qui est régulièrement submergée. Ces *forêts et marais riverains* sont devenus très rares dans notre pays. On en trouve par exemple en Valais, dans le bois de Finges, et sur certains tronçons du Rhin alpestre. Les forêts riveraines abritent non moins de la moitié de toutes les plantes de l'Europe tempérée. Elles sont extrêmement riches aussi en espèces animales.



Schema eines natürlichen Seeufers.

Schéma d'une rive de lac naturelle.