Zeitschrift: Regio Basiliensis: Basler Zeitschrift für Geographie

Herausgeber: Geographisch-Ethnologische Gesellschaft Basel ; Geographisches

Institut der Universität Basel

Band: 64-65 (2023-2024)

Heft: 2;1

Artikel: Flusslandschaften und Biber in der Basler Region

Autor: Wüthrich, Christoph

DOI: https://doi.org/10.5169/seals-1077277

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: 30.11.2025

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

Flusslandschaften und Biber in der Basler Region

Christoph Wüthrich

Eine Standortbestimmung zu: Urs Leugger – Die Aktion HALLO BIBER! Innerhalb von zehn Jahren will Pro Natura Baselland dem Biber die Tore in die Region Basel öffnen (RB 42/1 2001: 77–84)

Die Ausgabe 42/1 der *Regio Basiliensis* aus dem Jahr 2001 stand unter dem Titel "Flusslandschaften im urbanen Raum – Revitalisierungen in der Basler Region". In jener Ausgabe ging es um Revitalisierungen im Rahmen von ökologischen Ersatzmassnahmen in der Basler Region (*Schenker* 2001), um die Revitalisierung der Birs (*Küry* 2001), um die Hochrheinrenaturierung (*Gurtner-Zimmermann & Eder* 2001), um die Bachufer des Birsig im hinteren Leymental (*Rusterholz & Baur* 2001), zweimal um die Revitalisierung der Wiese (*Huggenberger* 2001 und *Wüthrich* et al. 2001) und schliesslich auch um die Rückkehr des Bibers im hier erneut abgedruckten Artikel von Urs Leugger.

Damals war eine umweltpolitische "Zeitenwende" in vollem Gang, um ein aktuelles Modewort zu verwenden. Der Nuklearunfall von Tschernobyl (26.4.1986) und einige Monate später der Chemieunfall von Schweizerhalle (1.11.1986) veränderten die Wahrnehmung der Umwelt in der Bevölkerung und in der Fachwelt gleichermassen. Die intensivierte Erforschung der Fliessgewässer nach "Schweizerhalle" veränderte die Haltung im und für den Wasserbau für die ganze Schweiz: Naturnaher Gewässerbau und Revitalisierung wurden an vielen Flüssen zum Leitthema. Auf Exkursionen entlang der Birs ist es heutigen Jugendlichen kaum mehr zu vermitteln, dass die Birs bis spät in die 1990er Jahre ein streng begradigtes und kanalartig ausgebautes Gewässer war. Die Jugendlichen kennen den Rhein und sogar die Birs als beliebte Badeflüsse mit vielen naturnahen Uferbereichen und guter Wasserqualität. An vielen Stellen entlang der Birs sind heute Biberspuren zu finden, vielerorts müssen junge, wertvolle und alte, erhaltenswerte Bäume sogar vor dem zurückgekehrten Nager geschützt werden.

Adresse des Autors: Dr. Christoph Wüthrich, Hauptstrasse 19, CH-4146 Hochwald

E-Mail: christoph.wuethrich@ebmnet.ch

1 Wann verschwand der Biber in unserer Region, und wann kam er zurück?

Um 1820 wurden die Biber in der Schweiz wegen ihres Fells und ihres Fleischs ausgerottet. Mehr als 130 Jahre später, zwischen 1956 und 1977, wurden insgesamt 141 Biber aus Norwegen, Frankreich und Russland eingeführt. 1993 gab es etwa 350 Biber in der Schweiz (). Als Pro Natura die Aktion "Hallo Biber!" startete, war die erfolgreiche Ausbreitung des Bibers entlang des Hochrheins rheinabwärts in Richtung Basel bereits im Gang. Erste Biberspuren waren an der Mündung der Ergolz festgestellt worden. Die Aktion zielte auf eine weitere Ausbreitung der Biber und eine Verbindung der nordwestschweizerischen Population mit der elsässischen Population. Die Strategie enthielt jedoch klare Schwerpunkte auf naturnäheren Flussbereichen und der Umgehbarkeit und Durchlässigkeit von Wanderungshindernissen für den Biber. Im Juni 2010 kam dann die erste Meldung über eine Bibersichtung an der Birs in Reinach (vgl. Abb. 1).

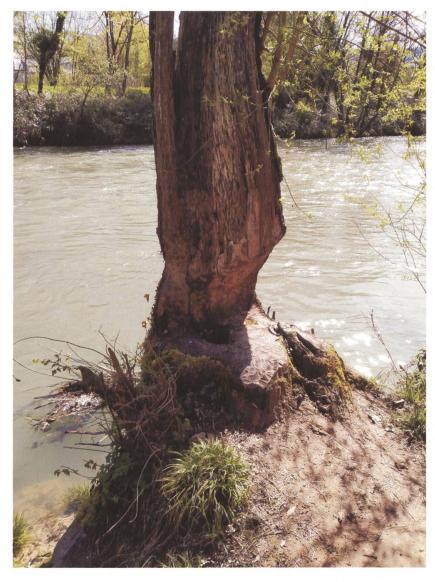


Abb. 1 Von Bibern angenagte Bäume – wie hier im Bild – und von Bibern gefällte Bäume können inzwischen regelmässig entlang der Birs gefunden werden (2022). Foto: C. Wüthrich

2 Wie sieht die Bibersituation heute aus?

Die Biberfachstelle des Bundes hat im Auftrag des Bundesamts für Umwelt (BAFU) im Winter 2007/08 eine gesamtschweizerische Biber-Bestandserhebung organisiert und koordiniert. Bei der flächendeckenden nationalen Bestandserhebung von 2008 besiedelten bereits wieder 1'600 Biber die Gewässer der Schweiz (\mathfrak{P}_1) . Aktuell gibt es – gemäss kantonalen Monitoringberichten - wieder über 4'000 Biber in der Schweiz. In der Region Basel sind inzwischen Ergolz, Birs und Lützel vom Biber entdeckt worden (vgl. Abb. 2). Der Biber wird nach zahlreichen Studien vom BAFU als wichtiger Helfer für die Revitalisierung von Auenlandschaften gesehen: Die Biber bauen Burgen, stauen Bäche, vernässen Auenberei-

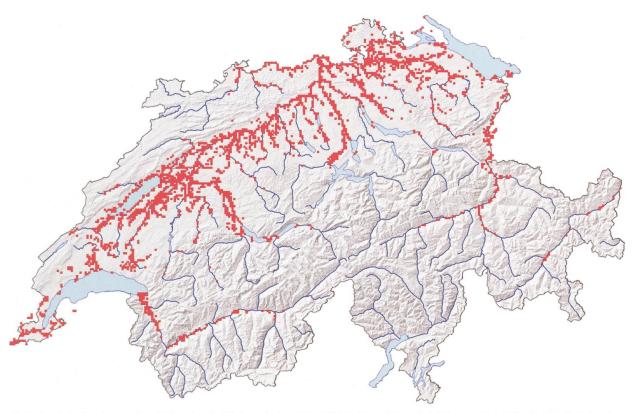


Abb. 2 Verbreitung der Biber in der Schweiz im Jahr 2019. Zum Vergleich kann die Abb. 2 des Originalartikels betrachtet werden. Besonders auffällig ist die Ausbreitung des Bibers im Rhein oberhalb des Bodensees, entlang von Reuss, Limmat und Aare im Mittelland sowie entlang von Ergolz und Birs in der Nordwestschweiz.

© Biberfachstelle/info fauna; Kartenhintergrund: swisstopo

che und erhöhen damit die Selbstreinigungsleistung der Fliessgewässer. Sie helfen gemäss neuesten Studien sogar dabei, die Temperaturen im Fliessgewässer durch erhöhten Austausch mit dem Grundwasser tief zu halten (*Russo* 2023). Der Biber führt gelegentlich aber auch zu Konflikten, wenn Biberbaue unter Wegen einbrechen oder nützliche Bäume gefällt werden.

3 Wie ging es mit den Revitalisierungen in der Basler Region seither weiter?

Nachdem die Birs als Folge des Jahrhunderthochwassers von 1973 stark verbaut und mit Blockwurf abgedichtet wurde, sind ab den 1990er Jahren viele grössere und kleinere Revitalisierungsprojekte abgeschlossen worden. Selbst der Unterlauf der Birs oberhalb des "Birschöpflis", wohlgemerkt mitten in der dicht bebauten städtischen Siedlung, ist zwischen 2001–2005 revitalisiert worden und bietet den Stadtbewohnern seither eine beliebte Naherholungszone (*Freiberger* 2004). Zudem hat sich die Wasserqualität der Birs durch die Schliessung der ARA Birs 1 in Reinach (2007) und die Ableitung der Abwässer in die ARA Birs 2 in Birsfelden sowie durch die direkte Einleitung der Abwässer von dort in den grossvolumigen Rhein weiter verbessert. In der Periode 2004 bis 2014 zeigten Untersuchungen der Fischfauna der Birs, dass steigende Wassertemperaturen und die Staustufen die Fischfauna weiterhin stark unter Druck setzten. Die von den eidgenössischen Räten 2009 beschlossenen Gesetzesänderungen, die eine freiere Fischwanderung bei Kraftwerken bezweckt, löste eine Veränderung des Stauwehrmanagements an der Birs aus, so

dass vor allem die Abwärtswanderung nicht mehr durch die Turbinen erfolgen musste (*Huser & Zopfi* 2019). Eine Exkursion entlang der Birs liefert heute wieder ein vielfältiges Erlebnis mit zahlreichen Möglichkeiten, naturnahe Bereiche zu studieren und dabei sogar auf Kiesinseln, Stromschnellen und senkrechte Uferwände zu treffen. Eisvogel, Gänsesäger und Biberspuren sind regelmässig zu beobachten und deuten angesichts der zahlreichen neugeschaffenen Strukturen im Gewässer auf die verbesserte Lebensraumqualität und eine verbesserte Selbstreinigungsleistung im Flusslauf hin (*Geissbühler* et al. 2004; *Wüthrich* 2023; vgl. Abb. 3 und 4).



Abb. 3 Blick an der Birs flussaufwärts in Richtung Dornach. Auf der rechten Bildseite verläuft der "Biberpfad", an dem sich an vielen Stellen Spuren dieser wichtigen und in einer naturnahen Landschaft sehr nützlichen Nager finden lassen.

Foto: C. Wüthrich

In der Wiese-Ebene kamen die Revitalisierungsbemühungen oberhalb der im Jahr 1999 revitalisierten Teilstrecke des "Tierparks Lange Erlen" wegen der Nähe zur Trinkwasserproduktion für über 20 Jahre beinahe zum Stillstand (*Wüthrich* et al. 2001, *Klaus* 2001, *Huggenberger* et al. 2004). Immerhin wurden flussabwärts weitere Revitalisierungsmassnahmen mit der Entfernung von Schwellen und naturnahen Uferstrukturierungen ergriffen. Trotz mehreren MGU-Projekten und mehreren Detailstudien aus unterschiedlichen Forschungsfeldern − und trotz der "Wiese-Initiative" von 2006, die vom Basler Stimmvolk angenommen wurde − ist die Wiese im Bereich bis zur Landesgrenze auch heute noch ein streng kanalisiertes und mit Schwellen monoton strukturiertes Gewässer geblieben. Das Projekt WieseVital soll da nun Abhilfe schaffen und den Volkswillen umsetzen. Das Projekt verspricht bis zur Landesgrenze eine neue Qualität der Wiese (♠₂). Als Datum für den Baubeginn wurde das Jahr 2025 genannt (*Schmitz & Schröder* 2023). Irgendwann wird die Wiese also wieder ein Fluss ohne Querschwellen sein, ohne Überfall bei der Schliesse, mit ausgebaggertem Vorland, vielfältigen Ufern, Kiesflächen und standortgerechter Vegetation. Die von den Wasserversorgern verlangte Abdichtung der Flusssohle zum Schutz der Trinkwassergewinnung erscheint als "Preis" für diese weitgehende Revitalisierung akzeptabel.



Abb. 4 Eine der mächtigen über 200-jährigen Pappeln mit ausgeprägten Brettwurzeln, die beim Biberpfad zu finden sind. Die Brettwurzeln werden als Stabilitätshilfen gebildet, da der Baum wegen des nahen Kontaktes zum Grundwasserspiegel nicht in die Tiefe wurzeln kann. Der "Zaun" musste zum Schutz vor Biberfrass aufgestellt werden.

Foto: C. Wüthrich

Der Rhein selber ist inzwischen auf dem Stadtgebiet Basels ebenfalls in mehreren Schritten revitalisiert worden. Den Anfang machten die Ufer-Revitalisierungen beim Schaffhauserrheinweg und bei der Birsmündung (*Gurtner-Zimmermann & Eder* 2001). Später folgten grösserflächige ökologische Schüttungen, Störsteine und Weidenstecklinge entlang des Kleinbasler Ufers durch das Tiefbauamt des Kantons Basel-Stadt (*Derungs* et al. 2019).

Die Flüsse rund um Basel haben sich also in den letzten drei Jahrzehnten qualitativ und strukturell enorm verändert. Die Verbesserungen sind insbesondere für jene Menschen offensichtlich, die den Zustand der Flüsse noch aus den 1980er Jahren kennen. Es überrascht viele Jugendliche heute, dass die ARA Basel für die kommunalen Abwässer, die ARA Chemie für die industriellen Abwässer und die Verbrennungsanlage für die Klärschlämme der beiden Kläranlagen erst 1982 eingeweiht und in Betrieb genommen wurden (3).

Inzwischen traten – trotz aller Verbesserungen – neue Gewässerprobleme ins Bewusstsein von Forschung und Bevölkerung. Genannt sei hier zunächst das Thema "Mikroplastik" (*Holm* et al. 2019). Trotz Verbesserung der Effizienz in den Kläranlagen landen auch in der Schweiz rund 10 % des Mikroplastiks sowie langlebige Problemstoffe (z. B. TFA) nach der Passage einer Kläranlage im Gewässer (③4). Auch die "Überfremdung" der hiesigen Gewässerfauna durch Neozoen setzt sich fort (*Wiegleb* 2019), und die Erwärmung der Flüsse in heissen Sommern zeigt besorgniserregende Ausmasse (*Lüscher* et al. 2022). Die weitere Ausbreitung der Biber könnte da als ein positives Zeichen gewertet werden, dass die Richtung für die schweizerischen Flusslandschaften trotzdem stimmt. Es ist also alles irgendwie noch "im Fluss" und bleibt damit für die Zukunft spannend.

Literatur

- Derungs G., Prokoph A. & Stettler A. 2019. Korrektur der Schifffahrtsrinne und ökologische Schüttungen im Rhein. *Regio Basiliensis* 60(2): 139–152.
- Freiberger H. 2004. Revitalisierung urbaner Gewässer Akzeptanz für die revitalisierte Birs. *Regio Basiliensis* 45(3): 175–184.
- Geissbühler U., Vögtli T., Stucki O. & Wüthrich C. 2004. Das Pflanzenklärgebiet in der Brüglinger Ebene (Grün 80). Selbstreinigungsleistung in urbanen Flusslandschaften. *Regio Basiliensis* 45(3): 213–228.
- Gurtner-Zimmermann A. & Eder S. 2001. Hochrheinrenaturierung im gesellschaftlichen konfliktfeld. *Regio Basiliensis* 42(1): 35–47.
- Holm P., Mani T. & Kalberer A. 2019. Mikroplastik Zivilisationsmüll im und um den Rhein herum. *Regio Basiliensis* 60(2): 121–129.
- Huggenberger P. 2001. Wiese-Revitalisierung: Führen die Veränderungen der Sohlenstruktur zu einer Trinkwassergefährdung? *Regio Basiliensis* 42(1): 63–76.
- Huggenberger P., Regli C., Epting J. & Guldenfels L. 2004. Revitalisierung von Fliessgewässern in Grundwasserschutzgebieten ein Oxymoron? *Regio Basiliensis* 45(3): 195–212.
- Huser M. & Zopfi D. 2019. Die Birs im Zeichen des Lachses. *Regio Basiliensis* 60(2): 109–119.
- Klaus G. 2001. Auenrevitalisierung mit Hindernissen Grundwasserschutz als Stolperstein. *Neue Zürcher Zeitung* 112 vom 16. Mai 2001.

- Küry D. 2001. Die Birs im Spannungsfeld zwischen ökologischen und sozialen Ansprüchen. *Regio Basiliensis* 42(1): 23–34.
- Lüscher P., Weingartner R., Pavia Santolamazza D. & Lebrenz H. 2022. Fliessgewässer im Nordwestschweizer Jura in Zeiten der Trockenheit und des Klimawandels. Regio Basiliensis 63(2): 147–166.
- Rusterholz H.-P. & Baur B. 2001. Erholungsnutzung der Bachufer im hinteren Leimental: Einfluss auf die Ufervegetation. *Regio Basiliensis* 42(1): 85–96.
- Russo S. 2023. Auf den Spuren von Baumeister Biber. *Die Umwelt* 1/2023: 36–40.
- Schenker A. 2001. Ökologische Ersatzmassnahmen: Auslöser für Revitalisierungen von Fliessgewässern. Beispiele aus der Region Basel/NW-Schweiz. *Regio Basiliensis* 42(1): 3–22.
- Schmitz J. & Schröder E.-J. 2023. Der Landschaftspark Wiese und Gateway Basel Nord in grenzüberschreitender Perspektive. Regio Basiliensis 64(1): 59–77.
- Wiegleb J. 2019. Schwarzmundgrundeln in der Schweiz. *Regio Basiliensis* 60(2): 89–96.
- Wüthrich C., Geissbühler U. & Rüetschi D. 2001. Revitalisierung und Trinkwasserschutz in der dicht genutzten Wiese-Ebene. Feuchtgebiete als Reinigungsstufe. *Regio Basiliensis* 42(1): 97–116.
- Wüthrich C. 2023. Landschaftsökologie und Landschaftswandel in der Birsebene bei Basel. *Regio Basiliensis* 64(1): 59–77.

Internetquellen

- http://www.cscf.ch/cscf/de/home/biberfachstelle.html
- https://www.landschaftsparkwiese.info/wiesevital/info
- https://www.prorheno.ch/prorheno-ag/geschichte
- https://www.oekotoxzentrum.ch/media/2243/2015_mikroplastik_de.pdf