Zeitschrift: Jahresbericht der Naturforschenden Gesellschaft Graubünden

Herausgeber: Naturforschende Gesellschaft Graubünden

Band: 89 (1959-1961)

Artikel: Amphibienbiotope im Churer Rheintal und im unteren Prätigau 1953-1960

Autor: Heusser, H.

DOI: https://doi.org/10.5169/seals-594935

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: 20.08.2025

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

Amphibienbiotope im Churer Rheintal und im unteren Prättigau 1953—1960

Von *H. Heußer,* Forch-Zürich

Anläßlich einer Verhaltensstudie an Amphibien im unteren Prättigau und im Churer Rheintal, bei der ich hauptsächlich die Reaktionen der Amphibien gegenüber technischen Eingriffen in ihre natürlicherweise bevorzugten Umweltbedingungen im Auge hatte, entstand unwillkürlich eine Bestandesaufnahme der im untersuchten Gebiet vorkommenden Biotope und Arten (Abb. 1). Im Hinblick auf den schnellen Rückgang des Gewässerbestandes – 1953 bis 1960 wurden nämlich im betreffenden Gebiet 12 von 18 anfangs vorgefundenen Biotopen zerstört – könnte die hier festgehaltene Situation für eine spätere Untersuchung eine Vergleichsmöglichkeit abgeben. Soweit Reptilienarten an den Amphibienfundstellen vorkamen, führe ich sie ebenfalls an.

I. Stelsersee, 1668 m ü. M., von Hochmoor und Alpweiden umgeben. Der Schnee bleibt bis im April oder Mai liegen. Schon vor der Schneeschmelze, sobald sich die ersten eisfreien Wasserstellen um den Zufluß herum bilden, laichen die Grasfrösche (Rana temporaria) ab. Diese unter dem Eis überwinternde Population umfaßt mehrere tausend Individuen. Später folgen Erdkröte (Bufo bufo) und Bergmolch (Triturus alpestris). Im Hochmoor kommen Bergeidechsen (Lacerta vivipara) vor.

II. Kleiner, vegetationsloser Aufschlemmtümpel bei Furna-Station. 1953 war er zirka 60 cm tief, 1954 noch 20 cm, dann trocknete er aus. Arten: Bergmolch, Erdkröte, Grasfrosch.

III. Kleiner, stark verschilfter Tümpel auf einer Terrasse ob Schiers. Je nach Schnee- und Regenverhältnissen bildeten sich wenige Quadratmeter bis einige Aren Wasserfläche. Bis 1958 wurde der Tümpel allmählich mit Bauschutt zugedeckt und planiert. Arten: Bergmolch, Erdkröte, Grasfrosch.

IV. Verschiedene kleine, vegetationslose Tümpel mit Sand- oder Steingrund im Landquartbett zwischen Geschiebe und Sandbänken am schattigen Steilufer. Arten: Bergmolch, einzelne Erdkrötengelege, Grasfrosch.

V. Kleine, zeitweise zusammenhängende Tümpel im Geschiebe der Landquart, aber außerhalb des Flußbettes, je nach Verlauf des zufließenden Baches, der bei Forstarbeiten gelegentlich abgelenkt wird, stark überschwemmt oder ausgetrocknet. In den Schilf-, Froschlöffel- und Gebüschbeständen laichen Erdkröten und Grasfrösche sowie einzelne Gelbbauchunken (Bombina variegata). Im Winter sickert das Wasser unter der Eisdecke weg, wenn der Zufluß einfriert, was zur Folge hat, daß der im Wasser überwinternde Teil der Grasfroschpopulation gewöhnlich erfriert. 1957 entstand ein neuer Tümpel in der Nähe, den bald die überall häufigen Bergmolche besiedelten. 1958 wurden die alten Tümpel durch eine Weglegung zum Teil zugeschüttet.

VI. Am Fuße des nassen Steilhanges hatte es 1953 noch offene Wasserstellen, die durch das rasche Vordringen von Rohrkolben und Gebüschbeständen bis 1958 vollständig versumpften. Arten: sehr viele Bergmolche, einzelne Unken, Erdkröten und Grasfrösche, unter Moospolstern und Steinen des stark besonnten Abhanges häufig Alpensalamander (Salamandra atra), außerdem gelegentlich Schlingnattern (Coronella austriaca).

VII. Künstliche Dämme im «Tersier», hinter denen der Tersierbach das Geschiebe ablagert und sich staut. Die bis 1 m tiefen, klaren, von Gebüsch umstandenen Tümpel ändern je nach Verlauf des Baches häufig ihre Form. Arten: Bergmolch, Unke, Erdkröte, Grasfrosch; Zauneidechse (Lacerta agilis), 1953 noch auffällig viele Ringelnattern (Natrix n. helvetica), später weniger, dem Abfluß («Krebsbach») entlang gelegentlich Schlingnattern.

VIII. 1954 zugedeckter Resttümpel einer ausgedehnten Aufschlemmanlage, die sich bis zur Jahrhundertwende dem rechten Landquartufer nach hinzog. Die kleine, 1953 noch etwa 60 cm tiefe, mit Gebüsch und Schilf durchsetzte Wasserstelle war das Refugium einer auffällig großen Erdkröten- und Grasfroschpopulation. Auch Bergmolche und Unken waren häufig. Daneben hatte es Zauneidechsen, Ringelnattern und Schlingnattern.

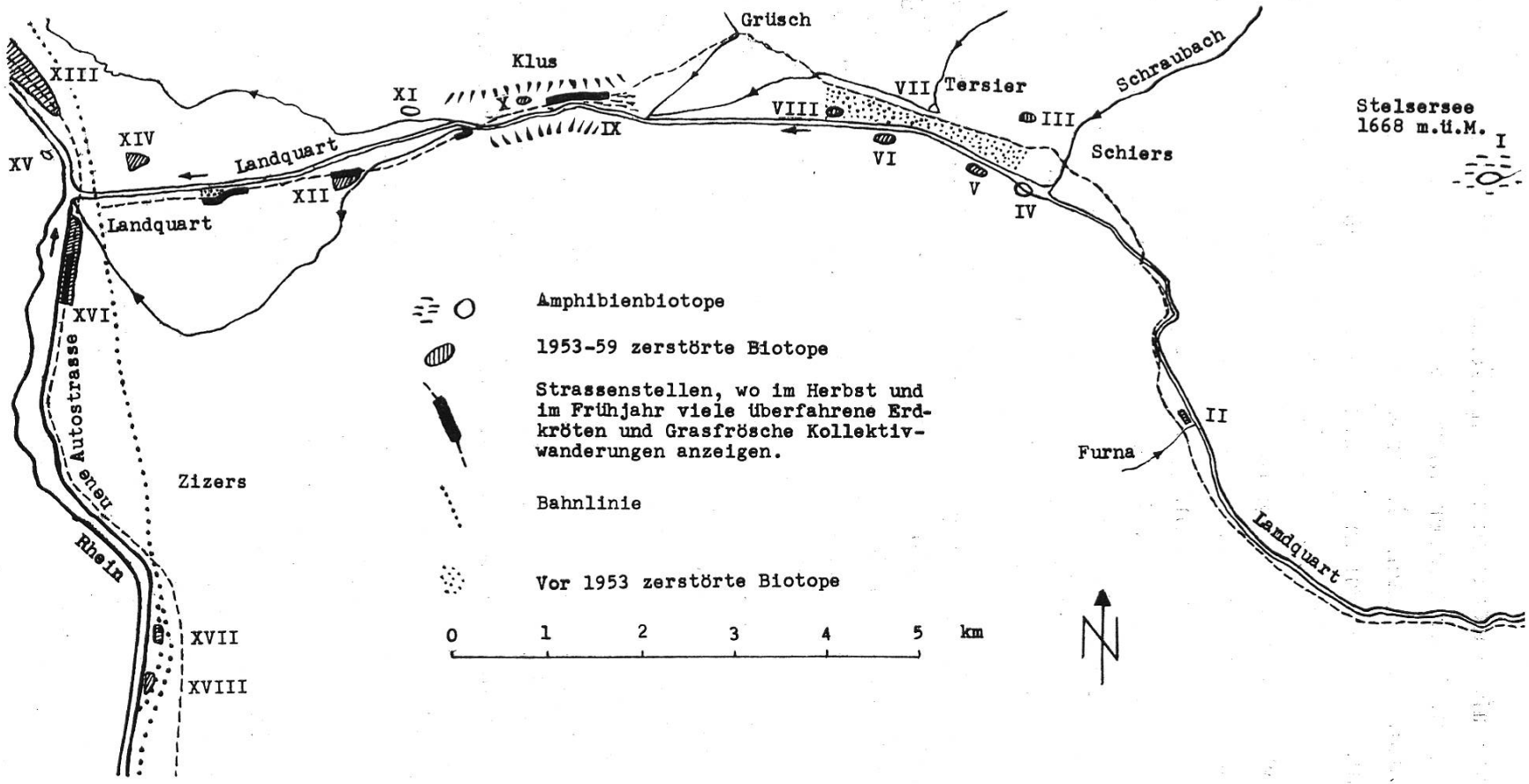
IX. Sumpf mit Wassergräben unmittelbar innerhalb der Klus gelegen, im Frühjahr und Herbst ein Anziehungspunkt für Erdkröten und Grasfrösche.

X. Tümpel in der Klus, 1953 bis 80 cm tief, mit Schilf und Froschlöffelbeständen, gespiesen von einer kleinen Quelle ($8^1/_2{}^0$ C) und dem Schmelzwasser einer Lawine, die alljährlich bis in den Sommer hinein in der Nähe liegen bleibt. Die Wasserstelle wurde allmählich mit Schotter aufgefüllt, 1959 dann völlig zugedeckt und planiert. Arten (1954): Bergmolch, Unke, Erdkröte, Grasfrosch; Ringelnatter.

Die *Klus* bildet als enge Schlucht und untere Abgrenzung des Prättigaus eine deutliche Klimastufung im Untersuchungsgebiet, die sich in der Verbreitung der Arten bemerkbar macht: Alpensalamander und Bergeidechse fehlen außerhalb der Klus, während umgekehrt Streifenmolch (Triturus vulgaris), Laubfrosch (Hyla arborea) und Wasserfrosch (Rana esculenta) im Prättigau nicht festgestellt werden konnten. Wahrscheinlich wurden die beiden letzten Arten erst sekundär zurückgedrängt. Bauern erinnern sich an «Froschkonzerte» (die nur von diesen Arten herrühren konnten) zur Zeit, als sich noch große Aufschlemmanlagen innerhalb der Klus dem rechten Landquartufer entlang ausdehnten.

XI. Zwei klare Tümpel unmittelbar außerhalb der Klus mit einer Quelle von $8^1/_2{}^0$ C. Im Frühjahr ist hier wegen der relativ warmen Quelle und der starken Sonnenbestrahlung der erste schneefreie Biotop des ganzen Gebietes. Im kleineren, seichten Tümpel liegt der Grasfroschlaichplatz; im tieferen laichen Erdkröten und überwintern die Grasfrösche. Bergmolche, Unken und Ringelnattern kommen in beiden Teilen vor; vereinzelte Wasserfrösche beschränken sich auf die Schilfzone des größeren.

XII. Um 1940 eingefaßte und mit Querdämmen unterteilte Aufschlemmanlage am Ort früherer Wasserstellen. Der unterste Teil war im Sommer normalerweise einen guten Meter tief überschwemmt und bildete eine geschlossene Wasserfläche. Die oberen Segmente waren z. T. verlandet und enthielten verschieden große, voneinander isolierte Tümpel mit trübem, vom Mühlbach abgeleitetem Wasser, das sich im Sommer stark erwärmte. Umgebung: Auenwälder, Wiesland, Autostraße Landquart–Davos. Eingriffe: Der unterste


Grüsch
Klus
Tersier
Schraubach
Stelsersee
1668 m.ü.M.
I
II
III
IV
V
VI
VII
VIII
IX
X
XI
XII
XIII
XIV
XV
XVI
XVII
XVIII
Landquart
Landquart
Schiers
Furna
Zizers
Rhein
neue Autostrasse
Amphibienbiotope
1953-59 zerstörte Biotope
Strassenstellen, wo im Herbst und im Frühjahr viele überfahrene Erdkröten und Grasfrösche Kollektivwanderungen anzeigen.
Bahnlinie
Vor 1953 zerstörte Biotope
0 1 2 3 4 5 km
N

Teil diente als Forellenzucht. Im Herbst wurde die Anlage jeweils entwässert, im März wieder überschwemmt. Kleine Tümpel am untersten Damm, in denen Grasfrösche unter dem Eis überwinterten, blieben auch bei offenem Ablauf zurück. 1958 wurde die Anlage nicht mehr überschwemmt, sondern anläßlich der Straßenverbreiterung teilweise mit Erde angefüllt. Im untersten Teil blieben kleine Wasseransammlungen bis 1959. Arten: Bergmolch, Streifenmolch, Unken, Erdkröten, eine sehr große Grasfroschpopulation und Zauneidechsen hielten sich bis 1959. Der Grasfroschlaich wurde jeweils mit Kalk abgetötet. Eine kleine Wasserfroschkolonie und ein 1953 noch auffällig großer Ringelnatterbestand wurden bis 1956 als den Fischen schädlich systematisch ausgerottet.

XIII. Mehrere Kilometer lange Aufschlemmanlage (Forellenzucht) nördlich der Landquartmündung. Die obersten Segmente waren noch vegetationslos, die mittleren stark beschilft, die untersten z. T. bewaldet. Schwankungen im Wasserstand und Eingriffe in den Tierbestand wie bei XII, 1958/59 wurde die Autostraße nach Chur durch die Anlage gezogen, die Weiher wurden in Verbindung mit den Bauarbeiten abgesenkt und die Vertiefungen z. T. zugeschüttet. Arten: Berg- und Streifenmolch, Unke, Erdkröte, Gras- und Wasserfrosch.

XIV. Aufschlemmtümpel mit stark wechselndem Wasserstand bei Landquart, 1953 noch fast vegetationslos, dann zunehmend verschilfend und endlich trockengelegt. Arten: Unken, Erdkröte, Grasfrosch.

XV. Stark veralgter Tümpel am linken Rheinufer in schattiger Lage mit einzelnen Grasfröschen.

XVI. Aufschlemmanlagen südlich von Landquart, bestanden aus vier wasserführenden Segmenten mit unterschiedlichen Verlandungsstadien, großen Schilf- und Laichkrautbeständen, umgeben von Auenwäldern. 1957 zog man durch die Weiher hindurch die Straße Landquart–Chur; bis 1958 blieben einige Resttümpel, seither ist das Gebiet trocken. Die einzelnen Bauetappen und das Verhalten der Erdkröten, durch deren Laichplätze die Straße verläuft, beschrieb ich an anderer Stelle eingehend (1960). Arten: Berg- und Streifenmolch, Unke, Erdkröte, Gras- und Wasserfrosch; Zauneidechse, Schling- und Ringelnatter.

XVII. Großer, klarer Weiher unterhalb der Bahnstation Zizers mit stark schwankendem, vom Rheinspiegel abhängigem Wasserstand. Überschwemmt, entwickelte sich in kurzer Zeit eine dichte Wasserschlauch-, Froschlöffel- und Laichkrautvegetation. 1958 wurde durch den Tümpel hindurch ein Bahndamm gezogen; daneben bestanden noch einzelne Wasserpfützen. Seit 1959 ist das ganze Weiherareal aufgefüllt und planiert. Arten: Berg- und Streifenmolch, Unke, Erdkröte, Laub-, Gras- und Wasserfrosch; Zauneidechse und Ringelnatter.

XVIII. Kiesgruben bei der Bahnstation Untervaz, bestanden aus stark verschilften, nicht mehr bearbeiteten Gruben und frisch ausgebaggerten, z. T. noch vegetationslosen Weihern mit Kies- oder Sandboden. Der Hauptweiher wurde bis 1957 mit feinem Sand aufgeschlemmt, einige stark verschilfte Tümpel liegen seit 1957 ebenfalls trocken, und die kleinen Resttümpel werden mit Kehricht aufgefüllt. 1959 bestanden nur noch wenige Wasserpfützen. Arten: Berg- und Streifenmolch, Unke, Erdkröte, Laub-, Gras- und Wasserfrosch; Zauneidechse, Ringelnatter.

Die in der Planskizze betonten Straßenstücke bezeichnen Stellen, die im Frühjahr und im Herbst mit überfahrenen Erdkröten und Grasfröschen – in Extremfällen teppichartig – übersät sind, da sich hier die Wanderrouten der Frösche und Kröten mit der Autostraße schneiden. Grasfrösche und Erdkröten, die sich im Sommer von den Wasserstellen wegbegeben, suchen im Frühjahr bestimmte Laichplätze wieder auf, wobei sich besonders die Erdkröte durch eine erstaunliche Ortstreue auszeichnet. Die Kröten wandern im Frühjahr zum Ort früherer Wasserstellen, auch wenn diese vor Jahren künstlich trockengelegt worden waren. An der Stelle zwischen XII und XIV wurden noch 1958 herbeiwandernde Kröten überfahren, obwohl die an der Straße gelegene Kiesgrube schon vor 1953 ausgetrocknet war. (Vgl. Heußer, H. 1960: Über die Beziehungen der Erdkröte [Bufo bufo L.] zu ihrem Laichplatz II. Behaviour 16 p. 93–109, und 1961: Die Bedeutung der äußeren Situation im Verhalten einiger Amphibienarten. Rev. Suisse Zool. 68 p. 1–39.).