

Biologische Betrachtungen über die Aarelandschaft zwischen Wildegg und Brugg

Autor(en): **Steinmann, Paul**

Objektyp: **Article**

Zeitschrift: **Brugger Neujaersblätter**

Band (Jahr): **60 (1950)**

PDF erstellt am: **12.08.2024**

Persistenter Link: <https://doi.org/10.5169/seals-901472>

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.

Biologische Betrachtungen über die Aarelandschaft zwischen Wildegg und Brugg



Was sollen wir dazu sagen, wenn ein Stück altvertrauter Natur dem Moloch Technik geopfert wird? Wir haben leider kaum etwas anderes dazu zu sagen, als ein bedauerndes, vielleicht auch ein zähneknirschendes „Ja und Amen“. Denn ein „Nein“ würde doch nichts fruchten. Dem einen oder dem anderen mag dabei das Herz schwer werden und er wird wehmütig von den lieben heimatlichen Bildern Abschied nehmen, die ihm von Jugend an vertraut waren und eine Quelle von Freude und Genuß bedeuteten. Er wird an Wanderungen im taufrischen Morgen denken, an stille, besinnliche Stunden zur Abendzeit, wenn der Auenwald seine Schatten über die Wasserflächen warf und wenn der gleitende rauschende Strom im Mondlicht zu glänzen begann. Der andere wird leichteren Sinnes darüber hinwegkommen, wird sich ins Unvermeidliche schicken und etwa folgenden „vernünftigen“ Gedankengängen folgen: Die Zeit fordert ihre Opfer. Wenn das dicht und immer dichter bevölkerte Vaterland seine Kinder nähren soll, so vermag solches unser karger Boden nicht zu leisten. Wir müssen unseren Industrien eine Chance geben: wir brauchen Elektrizität. Wer kann sich heute noch den Luxus schäumender Flüsse leisten? Die jetzt noch unnütz verpuffte Energie muß unsere Motoren treiben, wenn wir gegenüber dem Ausland konkurrenzfähig bleiben wollen.

Manch einer wird sich vielleicht damit trösten, daß die, die nach uns kommen, bald nicht mehr wissen werden, wie schön es einst war. Sie werden sich an die neuen Bilder gewöhnen, werden die Dämme und Mauern nicht mehr beachten, die wie gierige Finger mitten durch die Auenwälder greifen. Schließlich werden sich auch hinter Böschungen noch ein paar Bäume bereit finden, mit ihren Wipfeln zu rauschen. Auch der Techniker des Atomzeitalters wird nicht alles ertöten. Er mag dem Uran der Berge beikommen, nicht aber dem Gold der Abendsonne und dem

flimmernden Silber des Mondes. Auch der Sturmwind steht zum Glück nicht unter seiner Direktion, der künftig wie gegenwärtig Wolken jagt und die Blätter der Silberpappeln aufschimmern läßt.

Wir aber, die wir das Alte noch kennen und lieben, die wir noch Zeugen der Wandlung unserer geliebten Heimat sind, sollten doch den Versuch unternehmen, das Versinkende in unserm Geiste festzuhalten, damit es nicht ganz aus dem Bewußtsein der kommenden Generationen schwindet.

Die Aare ist ein uralter Fluß, der seit der Zeit der Aufstürmung des Alpenwalles und der Jurafalten den größten Teil des im schweizerischen Mittelland niedergehenden Wassers sammelte und anfänglich dem Bodenseegebiet und von dort dem alten Lauf der Donau zuführte, bis die Querdurchbrüche durch das jurassische Gestein, der Rheinfall bei Schaffhausen, die „Laufen“ bei Koblenz und bei Laufenburg, einen Abfluß in die oberrheinische Tiefebene unterhalb Basel gestatteten. Wir wissen wenig Sicheres über jenen Urstrom. Daß er in der niederschlagsreichen Eiszeit größere Wassermassen zu Tal geführt hat als heute, ist sicher. Man muß sich vorstellen, daß die Wellen meist recht trüb dahinfluteten, damals, als die zurückweichenden Gletscher noch keine Möglichkeit hatten, ihren Schlick und all das glaziale Geschiebe in den Tiesen der Alpenrandseen zu klären. Was die Aare und ihre Zuflüsse an Geröll zugeführt erhielten, war mehr, als sie bewältigen konnten. Der Fluß überschotterte daher weithin den Talgrund. Er verlegte sich immer wieder selber seinen Weg, pendelte in ständig wechselnden, weit ausholenden Serpentinien hin und her, hier Inseln aufschüttend, dort Geländestreifen abtragend. Mit dem in jener Zeitepoche mächtig vordringenden Urwald, der seinerseits den Boden zu festigen trachtete, setzte es zähe Kämpfe ab. In den Riesinseln krampften sich die Wurzeln der Weiden und Erlen fest. Da und dort trotzte ein mächtiger Eichenstamm den Hochwasserfluten und zwang den Strom, ihn mit einem Seitenarm zu umgehen. Sanft dann der Wasserspiegel, so wurde aus dem reißenden Flußteil ein friedliches Altwasser, ein verschwiegen träumender See. Schilfhalme

und Rohrglanzgräser schossen empor, um ihn einzufriedigen, und aus der Tiefe hob der flutende Hahnenfuß seine weißen Blüten. Das Gelb der Utriculariablüten wetteiferte mit dem Lila der merkwürdigen *Hottonia*. Vom Ufer aus aber grüßten die schwefelgelben Schwertlilien und die lustigen braunen Rohrkolben. Der Reiz unserer Flußtäler liegt in der Mannigfaltigkeit, in örtlichem und zeitlichem Wechsel der Aspekte. Alles fließt und wandelt sich. Da wandern die Flußserpentinien, das Tal ausweitend, hin und her. Aus den stillen Altwässern werden plötzlich wieder reißende Stromabschnitte, der Fluß frißt sich in die alten, eiszeitlichen Schotterfelder ein. Ein einziges Hochwasser, und die Landschaft hat sich gewandelt. In wenigen Stunden sind Schotterbänke aufgebaut oder auch wieder abgetragen. Eine Sandbank wird bei sinkendem Flußpiegel zur Düne und bietet dem Sanddorn und den zähen Weiden Gelegenheit, sich festzusetzen.

Aber nicht überall stehen dem Fluß zur Horizontalerosion und Serpentinienbildung unbeschränkte Räume zur Verfügung. Querrippen aus Fels, Engpässe, steinerne Kiegel, wo eine Jurafalte ins Mittelland ausstreicht, stellen dem wandernden Strom Anzelpunkte entgegen und zügeln seinen Lauf. Den Schiffahrern von ehemals waren solche Stellen wichtig, und sie gaben ihnen Namen: *Viberstein*, *Wildegg*, *Wildenstein*, *Birrenlauf*. Wir haben dabei an Stromschnellen, an „Laufen“ oder Gwilde zu denken.

Dem örtlichen Wechsel steht in der Aarelandschaft auch ein zeitlicher gegenüber. Jede Jahreszeit hat ihre besonderen Reize. Hell grünblau ziehen im Frühsommer die reichlichen Wassermassen dahin, wenn die Seen am Alpenrand sich mit den Schmelzwässern des Bergfrühlings füllen. Im Herbst tauchen neue, im Laufe des Sommers entstandene Sandbänke aus dem sinkenden Stromspiegel empor, die sich bald mit Windhalmen (*Agrostis alba*) begrünen. Dann kommt der Winter und deckt die freien Schotterinseln mit Schnee. Die Altwässer gefrieren zu blanken Eisweihern. Der Bisewind schüttelt den Auenwald und das Buschwerk der Kiesinseln.

Das ist die Landschaft der urwüchsigen Aare. Ein paar Jahr-

hunderte zurück in unserer Zeitrechnung, und wir sehen in unserem Geist eine Wisentherde auf dem sumpfigen Auenwaldboden zur Tränke stapfen. Der riesige Elch mit seinem Schaufelgeweih bricht durch das Unterholz, und im Vorfrühling dröhnt die Luft vom Röhren der Edelhirsche. Im Wasser arbeitet emsig und flug der Viber, errichtet seine Dämme und benagt mit seinen starken Zähnen Weidenstämme und Krummholz. Unter knorrigem Wurzelwerk hat der Fischotter seinen Bau errichtet, und unternimmt von dort, wenn die Zeit gekommen ist, seine Raubzüge auf die beschuppten Wassergeschöpfe, auf die er als Nahrung Anspruch hat. Daß sich noch im Mittelalter Bären und reisende Wölfe in den Auenwäldern aufhielten, ist aus Urkunden leicht nachzuweisen. Wenige Jahrzehnte sind verflossen, da auch der Luchs und die Wildkatze in den Gehölzen des Flußufers über ihre Schlupfwinkel verfügten. Es war ein Kommen und Gehen, ein Bergehen und Wiedererstehen, ein Kämpfen ohne Unterlaß, ein Siegen und ein Unterliegen. Stauend mögen die ersten Waldnomaden, die Menschen der grauen Vorzeit, diesem Schauspiel zugesehen haben. Sie waren zunächst zu einem bescheidenen Mitwirken als stumme, schüchterne Statisten bestimmt. Bald aber frachten die Äxte durch den Wald, Feuer loderten auf, und aus den Statisten wurden Akteure, die den Gang der Handlung bestimmten und sie vielfach zur Tragödie machten. Da schwirrten Pfeile und Lanzen. Die Wisentherden und die scheuen Elche, sowie das noch im Jahr 1000 bezeugte wilde Pferd starben aus. Im 18. Jahrhundert folgten die Viber, deren mollige Felle bei den reichen Städtern und Landjunkern gleich beliebt waren, und die Bären, die noch bis zur französischen Revolution im Jura einzelne Schlupfwinkel besaßen. Das 19. Jahrhundert besiegelte das Schicksal des Luchses und der Wildkatze. Auch der Hirsch, der noch um die Mitte des letzten Jahrhunderts in den Auenwäldern heimisch war, starb in unserer Gegend noch vor der Jahrhundertwende aus. Wer wird der nächste sein? Vielleicht der Fischotter (*Lutra lutra* L.), von dem man in den letzten Jahren kaum mehr etwas vernimmt, vielleicht auch das Geschlecht der Marder, der schon

recht selten gewordene Edelmarder (*Martes martes* L.) und der noch etwas häufigere Haus- oder Steinmarder (*Martes foina* Erx.) oder der Iltis (*Mustela putorius* L.), der jetzt noch ein unstetes Dasein führt, jetzt, wo dem Auenwald noch ein Rest seiner Urwüchsigkeit eigen ist. Unser Zeitalter hat mit den wilden Säugetieren schlimm aufgeräumt. Nur zwei Wege gibt es, sich durchzusetzen: Entweder man flieht die Kultur und versteckt sich im verlorensten Winkel des Dickichts, oder man hängt sich dem Menschen an die Fersen und nistet sich überall ein, wo es etwas zu holen gibt. Von den Mäusen und Ratten wissen wir, daß sie den zweiten Weg eingeschlagen haben. Anders die Kulturflüchter unter den Kleinsäugetieren. Wir denken etwa an die Wasserspitzmaus, die Wollmaus, die Flußfledermaus und andere versteckt lebende Tierchen. Für sie alle bedeutet der Einbruch in den unberührten Auenwald eine Beeinträchtigung ihres Wesens.

Etwas weniger schlimm ist es den Vögeln ergangen. Die Zahl der Opfer, die die moderne Zeit aus ihren Reihen gefordert hat, ist geringer. Der konsequente, mit Eifer betriebene Vogelschutz, sowie das Wanderbestreben, das diese Tiergruppe kennzeichnet, und dem wir immer neuen Zuzug von auswärtigen Vögeln verdanken, setzt hier dem Vernichtungswerk wirksame Schranken entgegen. Immerhin denken wir bedauernd des weißen Storches (*Ciconia ciconia* [L.]¹⁾, der noch vor wenigen Jahrzehnten von den Kirchendächern der Dörfer zu den Altwässern des Auenwaldes hinüberwechselte, um dort die leckern Frösche und Unken zu holen. Auch der Uhu (*Bubo bubo* [L.]) ist fast völlig verschwunden, und der richtige „Galgenvogel“, der Kollkrabe (*Corvus corax* L.), der einst im Mittelalter an den Gehängten sein gräuliches Spiel trieb, ist nur mehr im Gebirge anzutreffen. Immer mehr ist es auch den großen Raubvögeln ans Leben gegangen: der Steinadler (*Aquila chrysaetos* [L.]) und der Lämmergeier (*Gypaëtus barbatus* L.) zu feinen Zeiten häufige, aber einst regelmäßige Besucher unseres Gebietes, sind seit vielen

¹⁾ Ist der Autorname eingeklammert — (L.) —, so bedeutet das, daß seit der ersten Namensgebung die Art auf Grund neuerer Erkenntnis in eine andere Gattung eingereiht werden mußte. (Red.)

Jahren nicht mehr gesehen worden. Auch dem Fischadler (*Pandion haliaëtus* [L.]) droht das Verderben. Er ist nur mehr ganz vereinzelt im Bereich der unteren Aare beobachtet worden.

Unter den heute noch in den Aareschächten lebenden Charaktervögeln des Gebietes Wildegg-Brugg dürfen wir die anmutige Fluß-Seeschwalbe (*Sterna hirundo* L.) nicht übergehen, weil gerade sie uns in ihrem Bestand gefährdet erscheint. Dieser Möwenvogel, etwas kleiner als eine Taube, gekennzeichnet durch einen roten, dünnen schwach gebogenen Schnabel, kurze Füße, sehr lange Flügel und Schwanzgabel-Enden, ein vortrefflicher Flieger, nistet auf Kiesbänken und legt seine Eier in kleine Vertiefungen zwischen Kies und Sand. Er ist zur Zeit noch Brutvogel im untern Aareabschnitt, während er anderwärts meist nur als flüchtiger Durchzügler bekannt ist. Mit der Überschwemmung seiner Brutplätze durch die gestaute Aare wird auch dieser Vogel zu einem Passanten degradiert. Aus ähnlichen Gründen bedroht ist auch der Flußregenpfeiffer (*Aegialitis dubia* Scop.), der sozusagen ausschließlich an unforrigierten Flußufern brütet.

Wir müssen leider damit rechnen, daß eine Reihe weiterer, besonders scheuer Vögel selten werden oder verschwinden. Wenn wir hier die Wasserralle (*Rallus aquaticus* L.), das getüpfelte Sumpfhuhn (*Porzana porzana* [L.]) und das grünfüßige Teichhuhn (*Gallinula chloropus* [L.]) anführen, so wollen wir damit nicht sagen, daß diese Vögel vom Aussterben bedroht sind. Auch bisher haben wir die Geheimnisräumer der stillen verborgenen Flußarme und Altwässer nur in Glücksfällen zu Gesicht bekommen. Setzt, wo die Gegend von Maschinen durchlärmert wird, wo so viele stille Winkel verloren gehen, wird es immer schwieriger werden, diese Vögel aufzustöbern. Mit dem Verschwinden der dichten Rohrverstecke werden auch einige Singvögel in ihrer Existenz bedroht: die Rohrammer (*Emberiza schoeniclus* [L.]), die bisher bei uns brütete, während sie in nördlicheren Gegenden Zugvogel ist, und die beiden geschwätzigen, unermüdlchen „Rohrspäßen“, der Teichrohrfänger (*Acrocephalus scirpaceus*, Herm.) und der Drosselrohrfänger (*Acrocephalus arundinaceus* [L.]), ein fast starengroßer munterer Vogel, der im Schilfgürtel

nistet und ausgedehnte stille Röhrichte liebt. Weniger bange ist uns um die eigentlichen Wasservögel, die erfahrungsgemäß durch die Errichtung von Stauseen und die Aufstauung ehemaliger Fließwasserstrecken zu Seen eher eine Förderung erfahren haben. Wir gedenken der Lachmöwe (*Larus ridibundus* L.) der zahlreichen Entenarten, die wir hier nicht im einzelnen anführen wollen, der Säger (*Mergus merganser* L. *serrator* L. und *albellus* L.), ferner des Bläßhuhnes (*Fulica atra* L.) der verschiedenen Lappentaucher. Auch die Bachstelzen und Wasserpieper werden kaum seltener werden als bisher. Ebenso wenig der Fischreiher (*Ardea cinerea* L.), der sich auch an offenen größeren Gewässern wohl fühlt. Eher haben wir Bedenken wegen des drolligen Zwergreiher, der dichte Schilfzonen liebt und wegen des Flußuferläufers (*Tringa hypoleucos* L.). Weniger zuträglich als bisher wird die Strecke auch den Wasserramseln (*Cinclus cinclus* [L.]) und den Uferschwalben (*Riparia riparia* [L.]) sein, von denen die erstere auf fließendes Wasser von geringer Tiefe für ihre Ernährung angewiesen ist, während die letztere sandige Uferabbrüche als Nistplätze braucht.

Alles in allem muß also mit einer Verarmung der Vogelwelt, mit dem Ausscheiden einiger ihrer bezeichnendsten Glieder gerechnet werden.

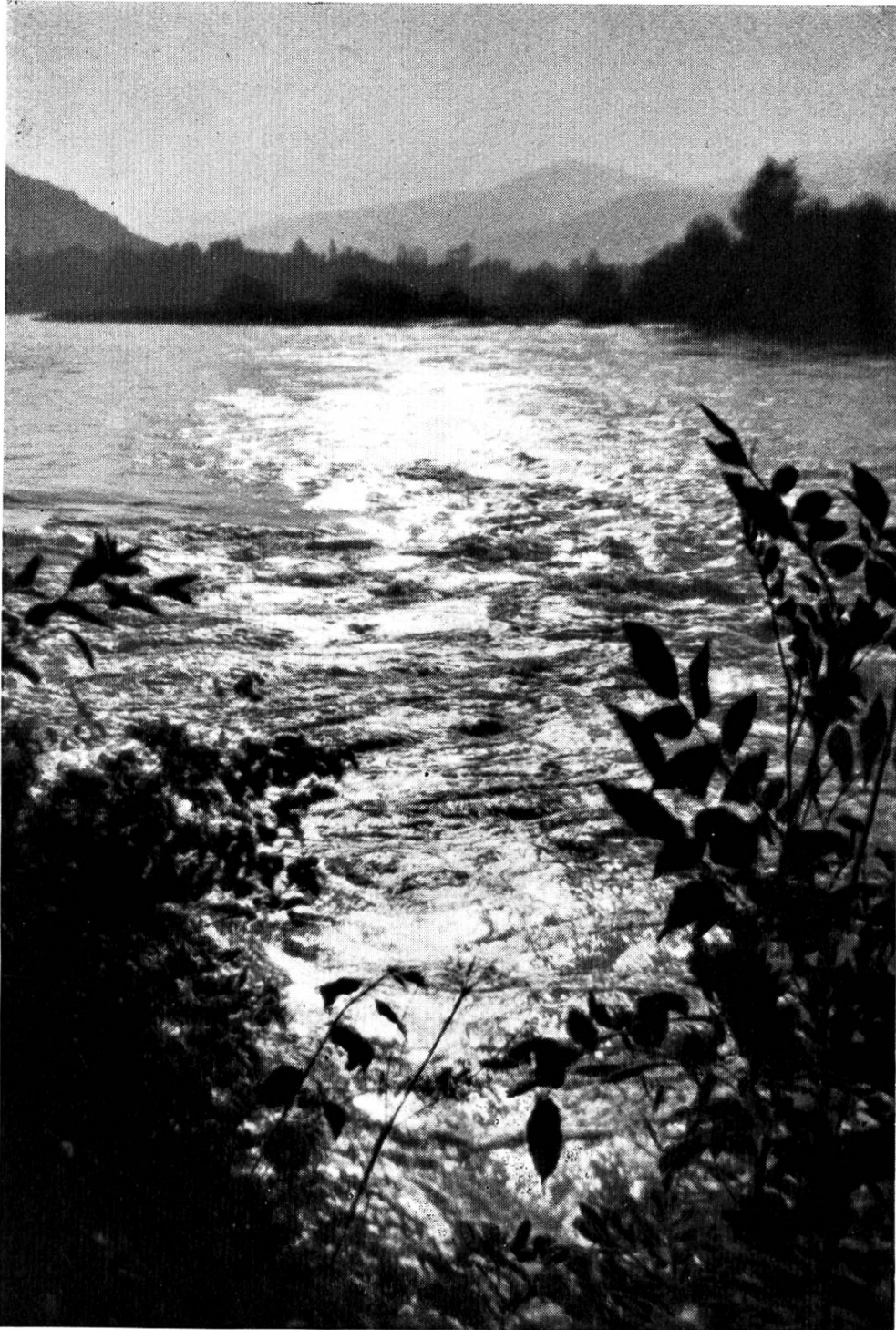
Werfen wir noch einen Blick auf die kaltblütigen Wirbeltiere, so müssen wir da zunächst eines besonders markanten Gliedes unserer Tierwelt gedenken, der einzigen heute noch in Mitteleuropa heimischen Schildkröte. Wieviel hat nicht schon die Teichschildkröte (*Emys orbicularis* L.), auch europäische Sumpfschildkröte, von sich reden gemacht. Sie ist im östlichen Europa, besonders in Ungarn, häufig, lebt auch in Brandenburg, Pommern und Sachsen, ferner in Frankreich, Spanien und Portugal. In der Schweiz ist sie seit Jahrzehnten selten geworden. Ihr verstecktes nächtliches Leben bringt es auch mit sich, daß sie oft übersehen wird. Ich habe mit eigenen Augen im dichten, unwegsamen Schilfgewirr eines oberhalb Wildegg gelegenen Altwassers Schildkröten gesehen und habe deren mehrere aus den Sümpfen von Viberstein zugestellt erhalten. Man hat sich

vielfach darüber gewundert, daß auf Schweizer Boden eine richtige Schildkröte beheimatet sein soll. Man hat vermutet, daß es sich um verirrte oder verwilderte Stücke gehandelt habe, die der Obhut des Menschen entronnen seien. Demgegenüber halten wir hier nur einige wenige Daten fest, die nach unserer Ansicht zur Genüge beweisen, daß die Teichschildkröte bei uns Heimatrecht beanspruchen kann. In vielen nahezeitlichen Ablagerungen findet man Reste der Teichschildkröte. Unter ehemaligen Pfahlbau-siedelungen trifft man auf zahlreiche Schildkrötenknochen, so daß kaum daran gezweifelt werden kann, daß sich unsere Vorfahren dieses Tieres als eines Nahrungsmittels bedient haben. Bei Inkwil und Moosseedorf gelang es, noch in unserm Jahrhundert Schildkröten nachzuweisen. Geradezu häufig waren die Teichschildkröten vor 200 Jahren bei St. Blaise im Kanton Neuenburg. Aus dem Kanton Zürich (See von Weiden) wird das Vorkommen vieler Schildkröten durch den Naturforscher Joh. Jak. Wagner gemeldet. Aus dessen Arbeit kann man auch einiges über die Gründe des Aussterbens der Schildkröte in unserer Zone erfahren. Er schreibt:

„Es gibt Leute, welche sie (die Schildkröte) nach Art der Krebse fangen und zu Markte bringen. Sie werden von manchen Feinschmeckern gesucht, welche aus ihnen ein vornehmes Gericht zubereiten, das indessen von undankbarem Geschmacke ist. Sie wird für Schwindsüchtige empfohlen, die Schenkel sollen für das Podagra gut sein. Aus den Schalen werden auch sehr schöne gedrechselte Schalen hergestellt, weshalb sie bei Drechslern höchst geschätzt sind.“

Fügen wir dem noch bei, daß, wie wir aus mittelalterlichen Speisezetteln wissen, bei den Gastmälern große Mengen von Schildkröten verzehrt wurden, so wird kaum mehr bezweifelt werden können, daß die Schildkröte ein alteingefessener Bewohner unserer Gegend ist. Mit der Erstellung der Kraftwerke Rapperswil-Auenstein und Wildegg-Brugg ist eines der letzten, vielleicht das allerletzte Refugium dieses seltsamen scheuen Reptils verschwunden.

Von andern Kriechtieren ist nicht viel zu berichten. Mit Aus-



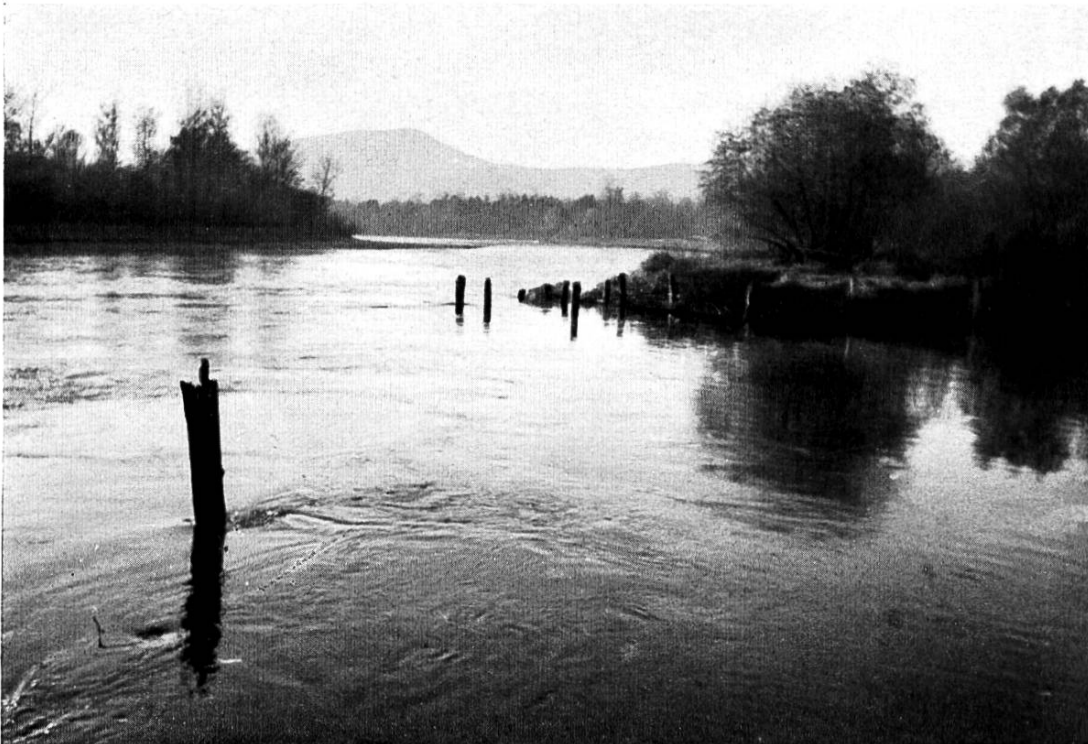
Phot. Dr. W. Hauser

Kein Strom inmitten afrikanischer Urwälder, sondern die Nare
in der Schwachenlandschaft oberhalb Bruaa



Beim Brugger Strandbad.

„ . . hier stehen die Weiden mit ihren eingetauchten Zweigen nicht weniger biblisch als jene an den Wassern Babylons“ . . .



Vom Strom zerstörtes, altes Uferwehr zwischen Umiken und Willnachern.

„ . . denn hier ist Ufer: heute freundlicher, morgen gefährlicher Zusammenstoß von Wasser und Land . . .“

nahme der Ringelnatter (*Tropidonotus natrix* L.) haben sie am Wasser nichts zu suchen. Mag sein, daß die wasserliebende Schlange künftig geringere Möglichkeiten zur Entfaltung haben wird. Gefährdet scheint sie uns nicht, so wenig wie die in den Auenwäldern häufige Zauneidechse (*Lacerta agilis* L.) und die Blindschleiche (*Anguis fragilis* L.).

Und nun noch zu den Amphibien, die weit mehr als die Reptilien an das Wasser gebunden sind, nicht ans strömende, sondern ans stille, verborgene Kleingewässer, an den Sumpfgraben und die schwach strömenden Gießeln und schilfumstandenen Teiche. Daß die Zerstörung zahlreicher Kleingewässer längs dem Aarelauf die Schar der Frösche und Kröten dezimieren wird, ist nicht zu bezweifeln. Auch der Lebensraum der Molche wird verringert. Um den Taufrosch (*Rana temporaria* L.) ist mir weniger bange, da er vom Wasser ziemlich unabhängig ist, im Gegensatz zu seinem größern grünen Vetter, dem „eßbaren Wasserfrosch“ (*Rana esculenta* L.). Auch für die in Tümpeln und Gräben heranwachsende Geburtshelfer-Kröte (*Alytes obstetricans* Laur.), die um Wildegg regelmäßig angetroffen wird, und für die Unke (*Bombinator pachypus* L.) wird das Leben inskünftig kaum erleichtert werden, wenn auch zugegeben werden mag, daß diese Kleinkröten wie auch die große Erdkröte (*Bufo vulgaris* L.) für die kurze Zeit ihrer Entwicklung mit kleinsten Staugräben und Wasserpfützen vorlieb nehmen. Am meisten bange ist mir für die gerade bei Schinznach nachgewiesene, als selten geltende Kreuzkröte (*Bufo calamita* Laur.). Dieses Amphibium, durch einen grünen Längsstrich über den Rücken gut gekennzeichnet, lebt als Larve im Schilf von Kleingewässern und in binsenbestandenen Uferbezirken, wie übrigens auch der Laubfrosch (*Hyla arborea* L.), während dessen Entwicklungsperiode von etwa drei Monaten Dauer Köhricht lebensnotwendig ist.

Von den Schwanzlurchen brauchen wir uns nicht um die Erdsalamander, sondern nur um die Tritonen, die Wassersalamander zu kümmern. Wir erwähnen den stattlichen Kammolch (*Molge cristata* Laur.), den Bergmolch (*Molge alpestris* Laur.), den Streifenmolch (*Molge vulgaris* L.) und den Fadenmolch (*Molge*

palmata Schn.), welche letzteren man früher auch den „helvetischen Molch“ nannte. Sie alle sind am Bestand von Sumpfgläben und Grundwasserpfützen interessiert, und es gilt daher für sie das, was wir eben von ihren schwanzlosen Genossen gesagt haben.

Ein Wort noch über die Fische. Sie sind zur Zeit in der Aare strecke oberhalb Brugg in einer stattlichen Fülle von Arten vertreten und werden künftig kaum spärlicher sein als gegenwärtig. Wir dürfen aber nicht übersehen, daß einige der interessantesten Glieder unserer Fischfauna schon jetzt wegen der tiefgreifenden Veränderung des Aare- und Rheinlaufes, wegen der Aufstauungen und Absperrungen von Beznau, Klingnau, Albruck-Dogern, Laufenburg bis hinunter nach Rembs an ihren natürlichen Wanderungen behindert sind. Sie treffen, wie der Lachs (*Salmo salar* L.), überhaupt nicht mehr bei uns ein oder, wie der Aal (*Anguilla anguilla* L.), nur noch in spärlicher Anzahl. Andere, wie die Forelle und die hochgeschätzte Aesche (*Trutta fario* [L.] und *Thymallus thymallus* L.), können nur noch durch Einsatz künstlich erbrüteten Besatzmaterials in geringen Beständen erhalten bleiben. Der Rückgang dieser Fischarten ist offensichtlich, und auch unter den Cypriniden (Karpfenartigen) zeichnen sich Umstellungen und Verschiebungen ab, die mit den veränderten Bedingungen ihres Gedeihens zusammenhängen. Die wanderlustigsten, wie die Barben (*Barbus barbus* L.) und die Nasen (*Chondrostoma nasus* L.), treten gegenüber andern zurück, denen das Leben im gestauten ruhigeren Wasser besser zusagt. Auffällig ist, daß in Gebieten oberhalb von Stauwehren schon jetzt Fischgestalten in größerer Zahl sich bemerkbar machen, die man sonst nur in Seen anzutreffen pflegt: Lauben (Laugeli, *Alburnus lucidus* Heck.), Brachsmen (*Abramis brama* L.), Blicken (*Blicca björčna* L.), Schleien (*Tinca vulgaris* Cuv.). Auch der Hecht (*Esox lucius* L.), begünstigt durch Einsätze, hat sich in den gestauten Stromstrecken gut entwickelt, während er sich früher im stärker fließenden Wasser nicht gut zurecht fand. So werden wir denn in der untern Aare nach der Errichtung der großen Stauwerke zwar nicht eine Verarmung der Fischwelt erfahren, wohl

aber eine Veränderung ihrer Zusammensetzung, die leider mit einem schweren Rückgang gerade der Edelsten verbunden sein wird — Forelle, Aesche, Lachs! —

Ein besonders unerfreulicher Umstand darf hier nicht verschwiegen werden. Jeder Eingriff in das Leben eines Flusses wirkt sich auch auf das aus, was man als seine „Selbstreinigungskraft“ bezeichnet. Die ungeklärten Abgänge aus Schwemmkanalisationen zusammen mit Verunreinigungsstoffen aus industriellen Unternehmungen lagern sich im stehenden Wasser viel rascher ab als im fließenden, so daß in unsern Stauseen oft bedenkliche Faulschlammhäufe entstehen. Wir begnügen uns mit einem einzigen Hinweis, der uns die Wirkung der Stauung auf verunreinigte, verschlammte Gewässer zeigt: Noch vor etlichen Jahren waren die Steine an der Sohle des Flusses von einem reichlichen und vielgestaltigen pflanzlichen und tierischen Leben überzogen, Schnecken und Würmer, Krebschen und Insekten, darunter zahlreiche Eintagsfliegen und Uferfliegen, Libellen und Köcherfliegen hatten da ihren Wohnsitz aufgeschlagen und halfen mit, den sedimentierten Schlamm zu beseitigen. Kam dann die Zeit ihres Hochzeitfluges, so stiegen sie in die Luft empor und tanzten für kurze Stunden über dem Wasserspiegel, dem sie meist noch am selben Tag wieder ihre Nachkommen anvertrauten. Es waren harmlose, dem Menschen nützliche Geschöpfe, deren Leiber sich zu einem guten Teil wieder in Fischfleisch umwandelten. Wir erinnern uns noch an Sommerabende, an denen die Luft von Wasserinsekten wimmelte, als wären es Schneeflocken. An den Uferbüschen ruhten sich die kleinen Wassermotten zu Hunderttausenden aus. Von den überhängenden Zweigen tropfte der Köcherfliegenlaich ins Wasser und erzeugte dort eine neue Generation von Wasserlarven, die sich eifrig am Stoffumsatz des Flusses beteiligten. Jeder größere Stein, den man aus dem Wasser hob, lieferte Hunderte von muntern Organismen. Heute sieht dies, besonders an langsam fließenden Stellen, ganz anders aus. Schwarzer Schlamm deckt das Flußbett, an den wenigen grünen Unterwasserpflanzen heften sich schleimige Fäden und Strähne von Abwasserpilzen

an. An die Stelle der Flohkrebse sind die Wasserasseln getreten. Schlammwürmer und rote Zuckmückenlarven, Abwasserorganismen erster Ordnung machen sich breit. Es sind Anzeichen drohender Gefahr, die man nicht übersehen darf. Auch die Volksgesundheit steht auf dem Spiel. Es ist höchste Zeit, mit der planmäßigen Sanierung unserer Flüsse zu beginnen. Tun wir es nicht, lassen wir weitere Jahre untätig verstreichen, so wird es mit unsern Gewässern bald schlimm bestellt sein. An Stelle der muntern Eintagsfliegen und Wasserjungfern werden Stechmücken und anderes lästige Gesindel den Fluten entsteigen. Aus dem einstigen herrlichen Urwaldstrom der Vorzeit wird eine Reihe von Schlammklärbecken werden, in denen der Schmutz unseres so hoch zivilisierten Zeitalters fault und modert. Dünste werden aufsteigen und der Schmuck unserer Landschaft wird zur Unzier werden. Keinem Menschen wird es mehr einfallen, in der eckigen Flut seinen Leib zu fühlen, und auch der Paddelbootfahrer und der Sonntagswanderer, der die Flußlandschaften liebt, wird ihnen ferne bleiben, weil er sich überall über den aufrahmenden und anlandenden Unrat ärgern muß.

Wir fragen uns zuweilen, ob es nicht ein Hohn sei, daß sich ein Lebewesen „*Homo sapiens*“ nennt, das in Politik und Wirtschaft, aber auch in vielen seiner „zivilisatorischen“ Taten gerade das tut, was sein Leben schädigt und seinen Untergang beschleunigt.

Wer weiß, wenn einmal der letzte Mensch gestorben ist und niemand mehr da ist, ihm sein Grab zu schaufeln, vielleicht atmet dann die geknechtete, geschändete Natur erleichtert auf. Zwischen den geborstenen Belägen der Autostraßen, auf denen er ruhelos hin- und herfauste, wuchert dann wohl das Unkraut, und auf den Ruinen der ehemaligen Elektrizitätswerke krampfen sich die Wurzeln lebensfroher Weiden und Erlen fest, in deren Laub nach wie vor der Sturmwind braust, wenn der Sommer zu Ende geht. Ob nicht im Geäst jener Auenwälder der Zukunft wieder Wildkazen und Luchse ihr Raubhandwerk treiben, ob nicht wieder Herden von Wildrindern zur Tränke ans Flußufer ziehen, wenn er, der Bösewicht und Ruhestörer, nicht mehr am Leben ist? —

Paul Steinmann