

Der Umiker Schachen : im Jahre 40 danach : Zustand und Zukunft eines Auengebietes (Teil 2 von 2)

Autor(en): **Züger, Marcel**

Objektyp: **Article**

Zeitschrift: **Brugger Neujaersblätter**

Band (Jahr): **106 (1996)**

PDF erstellt am: **23.06.2024**

Persistenter Link: <https://doi.org/10.5169/seals-900686>

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.

Marcel Züger

Der Umiker Schachen – im Jahre 40 danach

Zustand und Zukunft eines Auengebietes (Teil 2 von 2)

Einleitung

In den Brugger Neujahrsblättern 1995 konnte ich einen ersten Teil meiner Beobachtungen aus den Jahren 1991–94 der Fauna im Umiker Schachen vorstellen (*Züger, 1995*). Während dort Vögel und Säugetiere behandelt wurden, sollen hier Reptilien, Amphibien, Libellen und Nachtfalter Beachtung finden. Die Beobachtungsmethoden wurden ebenfalls vor einem Jahr beschrieben.

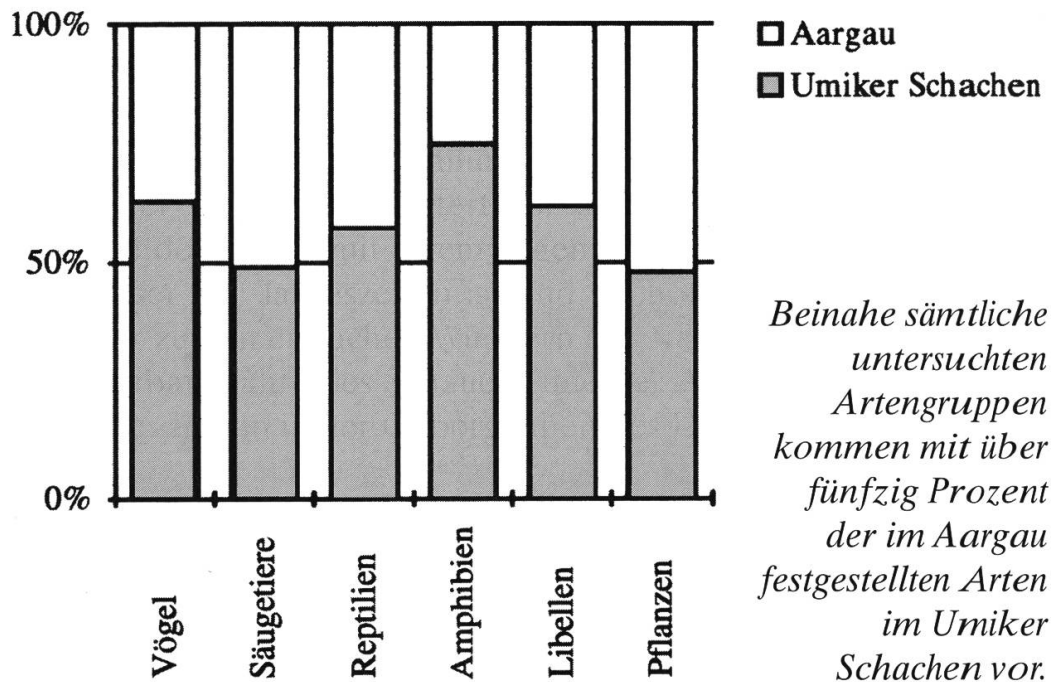
Im folgenden versuche ich darzustellen, wie gross der Stellenwert des Umiker Schachens ist und wie Veränderungen des Flussregimes noch heute die Artenvielfalt beeinflussen. Neben den bereits beschriebenen Massnahmen zur Wiederherstellung einer Flussdynamik will ich nun aufzeigen, wie mit weiteren Schritten dem verblassenden Stern des Umiker Schachens erneut zu mehr Glanz verholfen werden kann.

Artenvielfalt trotz Artenverlust

Die Artenvielfalt ist beachtlich. Salopp gesagt lebt im Umiker Schachen «die halbe Natur des Kantons Aargau».

Von den total 129 Aargauer Brutvogelarten nisteten hier deren 81. Die Zahl der Säugetiere ist mit einigen Unsicherheiten behaftet. Mit Gewissheit konnte ich 25 der 55 Aargauer Arten feststellen. Drei weitere Arten konnte ich nicht mit letzter Sicherheit identifizieren. Von den sieben noch im Kanton heimischen Reptilienarten kommen deren vier vor. Die Amphibien sind entsprechend dem für sie idealen Lebensraum Aue stark vertreten: Neun der zwölf Arten leben im Bereich des Umiker Schachens. Von den 55 im Aargau bekannten Li-

bellens konnte ich 34 finden. Auch die Pflanzen (Züger und Huber, 1996) weisen mit 550 von 1150 Arten eine stattliche Anzahl auf.



Antagonismus

Auf der einen Seite sind die Verhältnisse widrig, und ein ganzer Katalog von Beeinträchtigungen unterstreicht die Bedrängung (vgl. Kap. Landschaftsgeschichte, Brugger Neujahrsblätter 1995). Gleichzeitig ist der Umiker Schachen eines der bedeutendsten Auengebiete der Schweiz, und er beherbergt eine äusserst vielfältige, teilweise seltene und bedrohte Fauna und Flora.

Was soll also eine Revitalisierung (= *Wiederbelebung!*) in einem heute schon wertvollen Gebiet?

Die Erklärung für diesen vermeintlichen Widerspruch ist so einfach wie erschreckend: Die Schweiz muss in Sachen Naturschutz als Entwicklungsland bezeichnet werden! Trotz einer der fortschrittlichsten Natur- und Umweltgesetzgebungen der Welt und vielen (Lippen-?)Bekennnissen sieht die Realität trostlos aus. Die Roten Listen wachsen, das Artensterben scheint unaufhaltbar, Naturzerstörung richtet mit der grossen Kelle an, Naturschutz findet an Bahnborden und unter Strassenbrücken statt.

*Auen sind die
Regenwälder
der Schweiz:
artenreich,
faszinierend,
unersetzlich.*

*(Foto:
M. Züger)*



Wie in einer «Bananenrepublik» werden ohne mit der Wimper zu zucken geltende Gesetze überschritten. Konsequenzen bleiben aus, die zuständigen Stellen sind überfordert, der Vollzug hapert.

Bei uns passiert die Zerstörung allerdings viel unspektakulärer als andernorts, wo zum Beispiel tropische Regenwälder vernichtet werden. An die Feuchtgebiete, die vor fünfzig Jahren entwässert wurden, erinnert sich niemand mehr. Die Bäche, die vor zwanzig Jahren unter die Erde kamen, sind vergessen. Noch heute wird hier ein Trockenstandort überbaut, dort ein Bach «saniert». Einmal wer-

den ein paar Obstbäume gefällt, ein andermal verschwindet eine Hecke. Die Summe der einzelnen Eingriffe hat zu einer Verarmung und Ausräumung der Landschaft geführt, wie sie verheerender kaum sein könnte.

Entsprechend bescheiden sind auch unsere Ansprüche an die unmittelbare Umgebung. Vor hundert Jahren wäre es wohl niemandem in den Sinn gekommen, den Umiker Schachen, wie er sich derzeit präsentiert, als wertvoll zu bezeichnen. Und heute? Heute kann er bereits das Prädikat «von nationaler Bedeutung» tragen – nur weil andere, ähnliche Gebiete noch weniger Restwasser haben, die Dämme noch näher liegen, noch mehr Ufer verbaut sind oder weil sie gleich eingestaut wurden.

Es ist also keineswegs einer weitsichtigen, auf Belange des Auenwaldes achtenden Planung und Ausführung des Kraftwerkprojektes zu verdanken, dass der Umiker Schachen als Perle der Aargauer Natur gelten kann. Ebenso wenig kann man dies einer schon lange überbeanspruchten Regenerationsfähigkeit der Natur in die Schuhe schieben.

Einzig die kurze Elle bestimmt den Massstab. Wenn man die Anzahl verschiedener Arten, die sogenannte Biodiversität, misst, kommt tatsächlich kaum ein Gebiet in unserem Kanton an den Umiker Schachen heran.

Verramscht

Die Vielfalt ist aber nur ein Teil der Wahrheit – sozusagen die erste Dimension. Die zweite Dimension wäre die Grösse der Populationen. Ein Eisvogelpaar zum Beispiel hat spezifische Mindestansprüche, die erfüllt sein müssen. Sind sie nur teilweise abgedeckt, hätte vielleicht ein halbes Paar Platz...

Dieses Beispiel zeigt, dass in der Natur «wenig» oft «nichts» ist. Langfristig müssen aber nicht Paare, sondern Populationen überleben können. Diese unterliegen natürlicherweise starken Schwankungen, zum Beispiel infolge ungünstiger Witterung, Krankheiten oder starkem Feinddruck. Ein gewisser Tiefststand darf aber nicht unterschritten werden. Sonst kann die Art direkt aussterben, oder der Bestand kann sich nicht wieder so weit erholen, dass die nächste



Natur im Schatten des Verkehrs; so, wie sie sein soll: nett, beliebig formbar, dort, wo sie niemanden stört. (Foto: ANL / R. Kerst)

schlechte Periode überwunden werden kann. Genauso, wie ein halbes Eisvogelpaar nicht existieren kann, wird auch eine halbe Population längerfristig verschwinden. In der Natur ist «wenig» eben wirklich «nichts».

Tatsächlich gibt es im Umiker Schachen sehr viele seltene Arten, einige davon haben hier sogar einen ihrer letzten Standorte. Etliche treten aber in Tat und Wahrheit individuenschwach auf, sie können keine richtigen Populationen mehr bilden.

Somit sind sie eigentliche «Restposten» ehemaliger, einst schier unerschöpflicher Tiervölker. Als «Auslaufmodelle» und «Einzelstücke» haben sie bis heute überlebt.

Die dritte Dimension

Als dritte Dimension betrachte ich die Verbindung zu anderen gleichartigen Biotopen. Nur wenn einzelne Gebiete miteinander

korrespondieren, können sie langfristig fortbestehen. Ohne «frisches Blut» geht gar nichts.

Dazu müssen die Lebensräume in genügender Nähe zueinander liegen. Viele Tiere wandern zwar dem Fluss entlang oder in dessen Nähe, aber sie haben auch einen beschränkten Aktionsradius. Zumindest das Wasserschloss ist in guter Reichweite. Aareaufwärts wird es bereits schwieriger. Auenähnliche Flächen findet man erst wieder in Rapperswil.

Die topographische Nähe allein sagt aber auch noch nicht viel aus – man denke nur an die Königskinder zu Thule! Für Tiere sind zwar nicht Wassergräben entscheidend, aber Riegel in der Landschaft gibt es zur Genüge: Strassen, Siedlungskomplexe, Eisenbahnlinien.

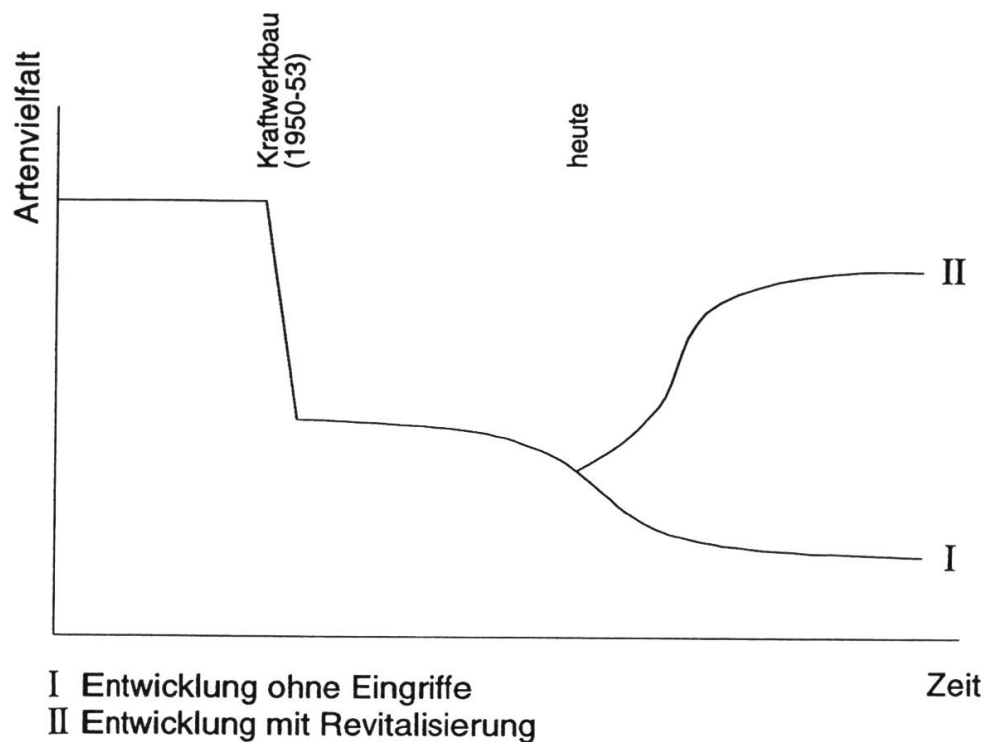
Wandernde Tiere halten sich oft an Leitlinien, zum Beispiel Hecken und Waldränder, am besten im Verbund mit extensiv bewirtschafteten Flächen. Die in solchen Lebensräumen vielfältige Pflanzen- und Insektenwelt bietet auch für jeden Geschmack den nötigen Wegproviand. Der zur Zeit einzige noch einigermaßen durchlässige Wanderkorridor zum Wasserschloss führt entlang des Bruggerbergs. Deshalb sollte alles daran gesetzt werden, ihn im heutigen, vielfältigen Zustand zu bewahren.

11.55 Uhr

Aus meinen Beobachtungen muss ich leider schliessen, dass für die Natur im Umiker Schachen nicht nur die letzte Stunde schon angebrochen ist, sondern dass es bereits fünf vor zwölf ist. Auch in der «Kartierung der Auengebiete nationaler Bedeutung» (Buwal, 1993) wird von starken Veränderungen und vor allem Verarmungen in nicht mehr dynamischen Auengebieten berichtet.

Da sich der Umiker Schachen weiterentwickelt, wird dies bei den heutigen Rahmenbedingungen ganz klar eine Verarmung mit sich bringen. Daher genügt es nicht, das Gebiet im aktuellen Zustand zu belassen, um die gegenwärtige Artenvielfalt zu erhalten. Es müssen griffige Aufwertungsmassnahmen an die Hand genommen werden.

Die teilweise schwachen Populationen verdeutlichen die Dringlichkeit einer Revitalisierung, die angegangen werden muss, bevor



Aufschwung oder weiterer Abstieg? Die Entwicklung liegt in unseren Händen. (Graphik: M. Züger)

die letzten Relikte und auch die teilweise noch gesunden Bestände verschwunden sind.

Die Vorkommen von seltenen Tier- und Pflanzenarten stellen nicht nur einen aktuellen Wert dar. Vielmehr dürfen sie als Chance angesehen werden. Sie geben erst einen Hinweis, wie enorm gross das vorhandene Potential ist.

Land unter!

Immer häufiger mehren sich in Mitteleuropa die Katastrophenmeldungen von Hochwassern. Zwischen Jahrhundertereignissen vergeht bisweilen nicht ein Jahr. Die Zeit wird halt immer schnellebiger.

Beim Hochwasserschutz wird offensichtlich auf das falsche Pferd gesetzt. Millionen, ja Milliarden wurden in die Verbauung von Flussufern, die Eindolung von Bächen und die Trockenlegung von Feuchtgebieten gesteckt. Tierarten wurden vernichtet, Pflanzen aus-

gerettet. Und was haben wir davon? Eine Landschaft vom Reissbrett, verlorenen Erlebnisraum, Grundwasserprobleme, verringerte Selbstreinigungskraft der Gewässer – und dafür eine hervorragende Hochwassersicherheit? Weit gefehlt! Durch den Mangel an Rückhalteräumen und den schnellen Abfluss hat sich das Hochwasserproblem noch verschärft.

Jetzt ist es an der Zeit, aus gemachten Fehlern die Lehren zu ziehen und effiziente Hochwassermassnahmen an die Hand zu nehmen. Darunter fällt an erster Stelle die Revitalisierung ehemaliger Auengebiete entlang der grossen Flüsse. Nur diese können heftige Regenfälle wirkungsvoll zurückhalten, die Macht und Geschwindigkeit des Wassers bremsen, so die Hochwasserspitze abblocken und enorme Mengen im Grundwasser versorgen. Rückhaltebecken, Überflutungsräume und Versickerungsflächen hat die Natur längst «erfunden»: Auen, Moore, Sümpfe, gewundene Bäche. Statt davon zu profitieren, zerstören wir sie!

Vielfältiges Leben: Reptilien

Die Indices entsprechen den Kategorien der Roten Liste der Schweiz (Buwal, 1994) und beziehen sich auf die Nordschweiz. Kat. 0: ausgestorben; Kat. 1: Vom Aussterben bedroht; Kat. 2: stark gefährdet; Kat. 3: gefährdet; Kat. 4: potentiell gefährdet.

Reptilien bringt man vor allem mit warmen, sonnigen Orten in Verbindung und erwartet sie deshalb eher an trockenen Südhängen im Jura als in einem nassen Auengebiet. Aber gerade die häufigste Schlangenart, die Ringelnatter (*Natrix natrix*)², ist eine eigentliche Wasserschlange. Auf den Kiesinseln kann sie regelmässig beim Sonnen beobachtet werden. Oder man trifft sie bei der Jagd nach kleinen Fischen und Kaulquappen in einem Weiher oder Tümpel. An einigen verborgenen Stellen können an schönen Tagen mehrere Exemplare zusammen gesehen werden. Beobachtungen von nur etwas mehr als regenwurmgrossen Tieren bestätigen die erfolgreiche Fortpflanzung. Dabei fehlt es natürlich auch nicht an den Elterntieren, die schon mal die stattliche Länge von über einem Meter erreichen können.

Ein schlangenartiges Aussehen kennzeichnet die Blindschleiche (*Anguis fragilis*). Die Systematiker haben aber herausgefunden,



Die Ereignisse der letzten Jahre haben uns deutlich die Grenzen des technischen Hochwasserschutzes vor Augen geführt.

(Foto: NABU / H. Gehring)

dass es sich bei ihr nicht um eine Schlange, sondern um eine beinlose Echse handelt. Wie alle Echsen kann auch die Blindschleiche ihren Schwanz abwerfen, wenn sie bedroht wird. Sie findet ihr Auskommen vor allem in extensiv genutzten Wiesen, die sie bei Altenburg und bei der ehemaligen Badi Umiken findet.

Zwei Arten der «echtigen» Eidechsen kommen vor. Fast überall, wo der Boden stellenweise stark besonnt ist und sich rasch aufwärmt, kommt die Zauneidechse (*Lacerta agilis*)³ vor. Die Männchen fallen mit ihren leuchtend hellgrünen Bauchseiten sofort auf. Die Weibchen brauchen niemandem zu imponieren und tragen ein zweckmässiges, braunes Tarnkleid.

Unauffällig und im Gebiet auch bedeutend seltener ist die Mauereidechse (*Lacerta muralis*)³. Einige Tiere hatten sich nach der Stilllegung der Umiker Badi das Schwimmbecken mit den Mauerrissen als Zuhause auserkoren. Ich konnte dort allerdings in den letzten zwei Jahren (vor der Sprengung und Zuschüttung notabene) keine Eidechsen mehr entdecken.

Hin und wieder trifft man auch auf Schildkröten. Dabei handelt es sich allerdings um Schmuckschildkröten (*Pseudemys spez.*). Diese Arten werden in Aquarien gehalten. Wenn die anfangs kleinen, herzigen Schildkrötchen zu gross geworden sind, werden sie offenbar des öfteren in der Aare «entsorgt».

Die einheimische Art, die Europäische Sumpfschildkröte (*Emys orbicularis*)⁰, kam bis vor dem Kraftwerkbau im Schachen vor (Steinmann, 1950) und ist, beziehungsweise «wurde» dann ausgestorben.

Vielfältiges Leben: Amphibien

Von den zwölf im Aargau heimischen Arten kommen deren neun vor. Verschwunden sind aber die drei anspruchsvollsten und zugleich auentypischsten Arten Laubfrosch (*Hyla arborea*)², Teichmolch (*Triturus vulgaris*)² und Kammolch (*Triturus cristatus*)².

*Feuersalamander (Salamandra salamandra)*³ – Der gelb-schwarz gefärbte Salamander hat seine Kinderstube typischerweise in stark fliessenden, saubereren Bächen. Auf den ersten Blick erstaunt daher das Vorkommen im Werdgraben. Die gefundenen Larven stammen

aber aus dem Einzugsgebiet des Bachs am Bözberg-Südhang und im Buholz.

Bergmolch (Triturus alpestris) – Er ist eine der zwei Amphibienarten, die noch nicht auf die Rote Liste gesetzt werden mussten. Im Umiker Schachen kommt er ausgesprochen häufig vor. Im Frühling können unter modernden Stämmen oder weggeworfenen Brettern Ansammlungen von mehreren Dutzend Tieren gefunden werden. Der Bergmolch ist unverkennbar mit seinem leuchtend orangen Bauch, der sowohl beim Männchen als auch beim Weibchen gleich intensiv gefärbt ist. Molchmännchen haben eine unauffällige Landtracht, in der sie den Weibchen gleichen, die ausgewachsen allerdings um einiges grösser sind. Bei der Paarung vollführt das Männchen einen Werbetanz. Dann ist es auch farbenfroher gekennzeichnet mit einer blauen Seitenlinie und schwarz-weiss marmoriertem Gesicht und Rückenkamm.

*Fadenmolch (Triturus helveticus)*³ – Im Umiker Schachen treten beide Molcharten stets gemeinsam auf, wobei der Fadenmolch grössere Bestände bildet. Vom Fadenmolch habe ich schon Konzentrationen von einigen hundert Tieren entdeckt.

Grasfrosch (Rana temporaria) – Neben dem Bergmolch ist der Grasfrosch im Aargau die einzige Amphibienart, die

Die Mauereidechse (Lacerta muralis) braucht schmale Spalten und Risse, in die sie flüchten kann.

(Foto: M. Züger)

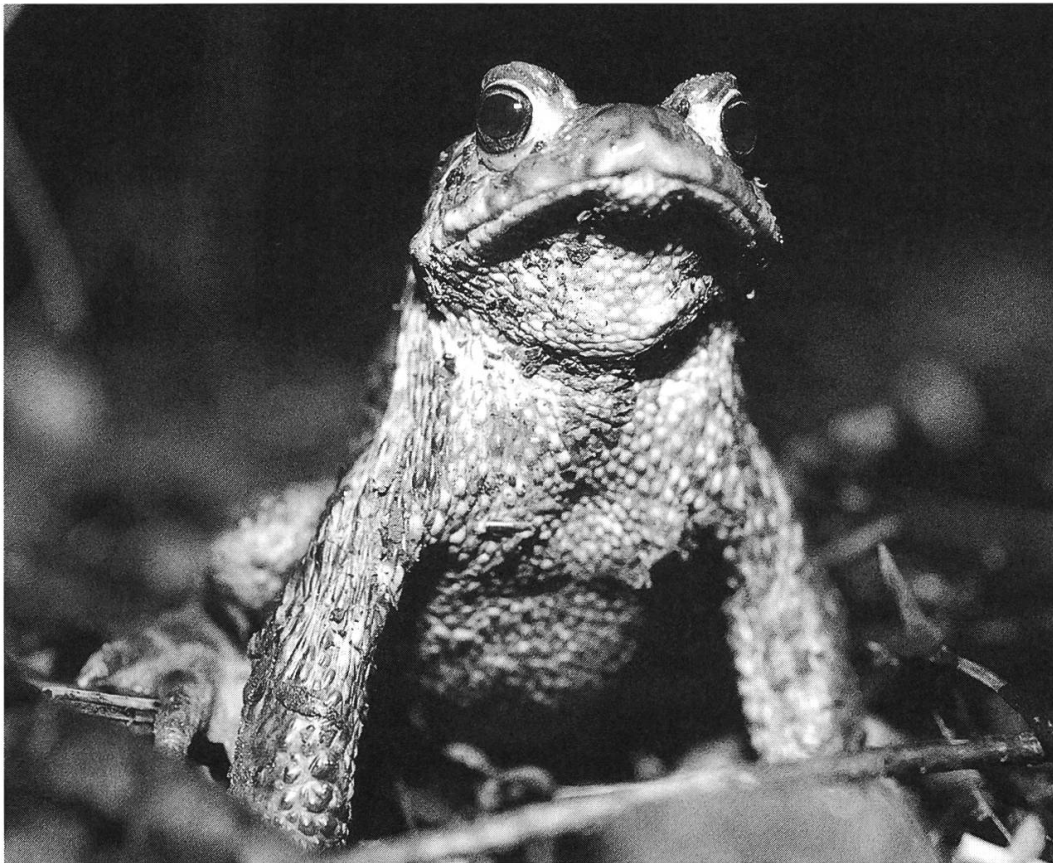


nicht auf der Roten Liste figuriert. Für alle anderen Lurche ist das mittelfristige Überleben in der Nordschweiz unsicher, oder sie haben stark rückläufige Populationen. Der Grasfrosch ist im Umiker Schachen noch besser vertreten als die Molche. Beim Laichzug im Frühjahr, der oft schon im Februar beginnt, ist in der Nacht ein ständiges Rascheln im Laub zu hören, das von den vielen sich dem Laichgewässer entgegenkämpfenden Fröschen zeugt.

*Erdkröte (Bufo bufo)*³ – Zusammen mit dem Grasfrosch nutzt die Erdkröte beinahe jede Pfütze, die im Frühling mit Wasser gefüllt ist, als Kinderstube. Im Wald um das Strängli können in warmen, regnerischen Märznächten viele Dutzend Erdkröten beobachtet werden, die zielstrebig dem Wasser zuwandern. Im Strängli selbst ist es dann beinahe ein Ding der Unmöglichkeit, die Tiere in der dichten Wasservegetation wiederzuentdecken. Auch Laichschnüre können nur wenige gefunden werden.

*Wasserfrosch (Rana esculenta)*³ – Die Entwicklung der Bestände dieses grünen Frosches steht symptomatisch für den Umiker Schachen. Als Froschkönig fand er sogar Einzug in die Märchenwelt. Dies deutet darauf hin, dass er zu jener Zeit, als diese Geschichten niedergeschrieben wurden, überall anzutreffen war. Auch im Umiker Schachen lebten unglaubliche Massen. Wie mir verschiedene Leute erzählten, die den echten Umiker Schachen noch erlebt hatten, wurde der Wasserfrosch vor dem Kraftwerkbau mit Gartenrechen gesammelt und als Delikatesse verkauft. Trotzdem nahmen damals die Bestände nicht ab. Heute jedoch findet man in der Aare nur noch ganz wenige Tiere. Im Weiher bei der Vogelschutzhütte Brugg lebt eine kleine Population, deren Reihen sich mehr und mehr lichten – aus dem einstigen Allerweltsfrosch wurde ein Auslaufmodell.

*Geburtshelferkröte (Alytes obstetricans)*³ – Wie die beiden folgenden Arten ist der «Glockenfrosch» auf vegetationsarme Gewässer angewiesen. Einst waren diese Arten an allen aargauischen Flüssen verbreitet. In Flächen, die vom Hochwasser freigelegt wurden und wo nur noch wenige Pfützen zurückgeblieben waren, entwickelten sich deren Kaulquappen. Heute befinden sich fast sämtliche Kinderstuben dieser Amphibien in Kiesgruben, Baugelände und ähnlichem. Die Geburtshelferkröte lebt unter dem N3-Viadukt, in einem Kiesweiher und in der ehemaligen Kiesgrube beim Kraftwerk. Wenige Tiere besiedeln auch das Strängli.



Im Frühling die Siebenmeilenstiefel angeschnallt und auf Brautsuche: die Erdkröte (Bufo bufo). (Foto: M. Züger)

*Gelbbauchunke (Bombina variegata)*³ – Die Unke ist bekannt für den leuchtend gelb-schwarzen Bauch, der wie beim Feuersalamander vor den Körpergiften warnt. Mit der braun-beigen Oberseite ist sie auf nacktem Boden hervorragend getarnt. Sie laicht in der alten Kiesgrube beim EW, im Werdgraben, unter der N3-Brücke auf der Insel und im Vogelschutzweiher.

*Kreuzkröte (Bufo calamita)*³ – Diese kurzbeinige Kröte hat heute im Aargau keinen einzigen natürlichen Standort mehr. Überall, wo sie noch lebt, profitiert sie von der menschlichen Tätigkeit. So auch im Umiker Schachen. Zur Zeit ist sie nur noch in der ehemaligen Kiesgrube beim Kraftwerk zu finden. Während des Baus der N3-Brücke hatte es auch dort einige geeignete Wasserstellen, die heute jedoch nicht mehr bestehen.

Vielfältiges Leben: Libellen

Mit 34 Arten kommt im Umiker Schachen mehr als die Hälfte der Aargauer Arten (55) vor. Dreizehn davon sind Kleinlibellen, welche die Flügel über dem Körper zusammenklappen. Die restlichen 21 Arten sind Grosslibellen. Diese gehören zu den gewandtesten Fliegern überhaupt. Looping und Stehen am Ort gehören noch zu den einfacheren Manövern. Wenn nötig fliegen sie sogar eine Strecke rückwärts oder auf dem Kopf. Gemäss der Roten Liste sind 23 Arten noch häufig, elf Arten sind bedroht.

*Kleines Granatauge (Erythromma viridulum)*³ – Diese Art gilt gesamtschweizerisch als gefährdet, entlang der Aare ist sie aber ausserordentlich häufig. Wo eine ausgedehnte Schwimmblattvegetation vorkommt, ist auch das Kleine Granatauge nicht weit. Oft findet man sie auf dichten Algent Teppichen. Wegen ihrer geringen Grösse von gerade mal knapp drei Zentimetern wird sie leicht übersehen, da sie meist ruhig auf der Vegetation sitzt.

*Grosses Granatauge (Erythromma najas)*³ – Gesamtschweizerisch ist das Grosse Granatauge häufiger als das Kleine. Im Umiker Schachen tritt es allerdings bedeutend seltener auf. Die Unterscheidung von der vorherigen Art ist nicht immer ganz einfach. Dass es sich um Granataugen handelt, kann dagegen selbst der Laie an den leuchtend roten Augen problemlos erkennen.

*Kleine Pechlibelle (Ischnura pumilio)*³ – Diese kleine Libellenart stellt an ihr Larvengewässer sehr ähnliche Ansprüche wie die Kreuzkröte (siehe vorheriges Kapitel). Sie ist ebenfalls eine typische Pionierart. In vegetationsarmen Gewässern, wie zum Beispiel der ehemaligen Kiesgrube beim EW, ist sie recht häufig.

*Pokal Azurjungfer (Cercion lindenii)*² – Sie ist eine der kleinen, blau-schwarzen Libellen. Es gibt mehrere ähnlich gefärbte Arten, die nur an unauffälligen Details unterschieden werden können. Aber lediglich mit der genauen Artbestimmung kann man Aussagen über Häufigkeit oder Gefährdung machen – eine auf den ersten Blick gleich aussehende Art, die Hufeisen Azurjungfer (*Coenagrion puella*), ist eine der häufigsten Libellen schlechthin. Die Pokal Azurjungfer erreicht in der Schweiz die nördliche Grenze ihres Verbrei-

*Im Hochsommer würde der Libellenkörper zu stark aufgeheizt. Deshalb streckt diese Blutrote Heidelibelle (*Symptetrum sanguineum*) ihren Hinterleib Richtung Sonne.*

(Foto: M. Züger)



tungsareals und pflanzt sich im Umiker Schachen seit mindestens zwei Jahren erfolgreich fort. Diese für die Nordschweiz aussergewöhnliche und für den Kanton Aargau einzigartige Kleinlibelle konnte ich in der ganzen Restwasserstrecke zwischen Hilfs- und Dachwehr finden.

*Keilfleck (*Aeshna isosceles*)³* – Diese Art wäre eigentlich eine Charakterart der Flussauen mit ihren Altwassern und Schilfweihern. Ich fand sie aber nur ein einziges Mal an der Alten Aare in der Nähe der Badi Brugg. Offenbar konnte sie sich nach dem Kraftwerkbau zunächst weiterhin halten. Irgendwann war die Population aber zu klein, und die Art steht jetzt im Umiker Schachen kurz vor dem Aussterben.

*Spitzenfleck (Libellula fulva)*² – Auch vom Spitzenfleck fand ich nur ein Exemplar: Ein einzelnes Männchen hatte sich das Strängli als Jagdrevier auserkoren. Diese Libelle ist eigentlich ebenfalls eine für Auen typische Art. Offensichtlich stellt für sie der Umiker Schachen im jetzigen Zustand keinen wertvollen Lebensraum dar. Dieser hübschen Libelle mit blauem Hinterleib und leuchtend blauen Augen könnte mit einer Revitalisierung sicherlich geholfen werden.

*Südlicher Blaupfeil (Orthetrum brunneum)*³ – Der Südliche Blaupfeil ist eine Libellenart aus dem Mittelmeerraum, die in den letzten Jahren vermehrt nach Norden vorstieß. Für die Eiablage sucht sie vegetationsarme Gewässerstellen. Im seichten Wasser auf den Kiesinseln sticht sie ihre Eier in die dichten Algenrasen, die sich stark erwärmen.

*Grüne Keiljungfer (Ophiogomphus cecilia)*¹ – Die vier folgenden Arten gehören zu den sogenannten Flussjungfern. Im Gegensatz zu den «normalen» Libellen entwickeln sich diese nicht in stehenden Gewässern, sondern beinahe ausschliesslich (die Westliche Keiljungfer bildet eine Ausnahme, sie nimmt auch Baggerseen an) in fließenden Bächen und Flüssen. Die Grüne Keiljungfer ist von all diesen Arten die seltenste. Im Umiker Schachen konnte ich nur wenige Fortpflanzungsnachweise erbringen.

*Gemeine Keiljungfer (Gomphus vulgatissimus)*² – Diese Libellenart kann nur mit einer speziellen Suchmethode festgestellt werden. Während all den Jahren, in denen ich an der Aare beobachtete, konnte ich lediglich zwei Beobachtungen von fliegenden Libellen dieser Spezies machen. Dass die Gemeine Keiljungfer dennoch eine der häufigsten Arten ist, konnte trotzdem belegt werden. Im Mai und Juni kriechen die Larven, die in der Aare an einer sandigen Stelle verborgen waren, ans Ufer. Wenn das Imago (die fertig ausgebildete, geflügelte Libelle) geschlüpft ist, bleibt die leere Larvenhaut zurück. Diese sogenannten Exuvien können dann in der Ufervegetation gesammelt und ausgezählt werden

*Westliche Keiljungfer (Gomphus pulchellus)*³ – Diese Libellenart ist im Begriff, ihr Verbreitungsgebiet von Frankreich aus gegen Osten auszuweiten. Im Schachen selber konnte ich nur einmal eine frisch geschlüpfte Westliche Keiljungfer finden. In der näheren Um-

gebung, so zum Beispiel in der Kiesgrube bei Schinznach-Dorf, hat es mehrere Larvengewässer, und regelmässig können erwachsene Tiere beobachtet werden.

*Kleine Zangenlibelle (Onychogomphus forcipatus)*² – Die Zangenlibelle ist eine äusserst zutrauliche Libelle. Wenn man zum Beispiel im Spätsommer mit dem Kanu auf der Alten Aare unterwegs ist, bezieht regelmässig vorne und hinten je ein Tier seine Warte. Die gelb-schwarz gefärbten Tiere können leicht beobachtet werden, zum Beispiel wenn sie auf einem exponierten Stein ruhen oder über dem Wasser einer Beute nachjagen.

Vielfältiges Leben: Nachtfalter (Dieser Abschnitt stammt von Peter Belart)

Mit Nachtfalter sind hier diejenigen Macrolepidopteren gemeint, die vom Licht angezogen werden. Es geht im wesentlichen um Eulen, Spanner, Spinner, Schwärmer und Bären. Die Nomenklatur richtet sich nach Koch (siehe Literaturverzeichnis).

Die Details der hier auf engstem Raum zusammengefassten Arbeit fand ihren Niederschlag in einer 600seitigen Dokumentation.

In den Jahren 1990 und 1991 habe ich versucht, die Nachtfalter im Umiker Schachen zu erfassen. Es ging mir dabei sowohl um die verschiedenen Arten als auch um die Frage, wieviele Exemplare jeder Art registriert werden können. Damals stand im ehemaligen Umiker Schwimmbad-Kiosk noch elektrischer Strom zur Verfügung, so dass ich leicht eine Beobachtungsstation auf- und wieder abbauen konnte.

Der zu erwartende Anflug richtet sich unter anderem nach dem ausgeleuchteten Biotop, vor allem aber nach dessen Pflanzenreichtum, aber auch nach technischen Voraussetzungen wie Lichtqualität (Lichtfarben aus dem Blau- oder Ultraviolettbereich sind günstiger als solche aus dem Gelb- oder Infrarotbereich), Lichtstärke und Leuchtdauer. Ein weiterer wichtiger Faktor ist das Wetter.

Die Lampen erhellten ein recht buntes Biotopgemisch mit Waldanteil, Uferzone und Trockenwiese und, vor allem im Frühjahr, wenn der Blattwuchs noch nicht allzu üppig ist, zusätzlich den Obst-

garten und Teile der Gartenlandschaft des linken Kanalufers. Als Lichtquellen dienten Glühlampen, Neonröhren sowie Röhren, die Schwarzlicht und superarktisches Licht erzeugen.

Die Beobachtungen erstreckten sich vom März bis in die Monate September/Oktober, wobei das Schwergewicht im Frühling und im Frühsommer lag. Die Lampen brannten in der Regel von der Dämmerung bis zu einem Zeitpunkt, da der Anflug deutlich nachliess; die zweite Nachthälfte kam nur selten zum Zug.

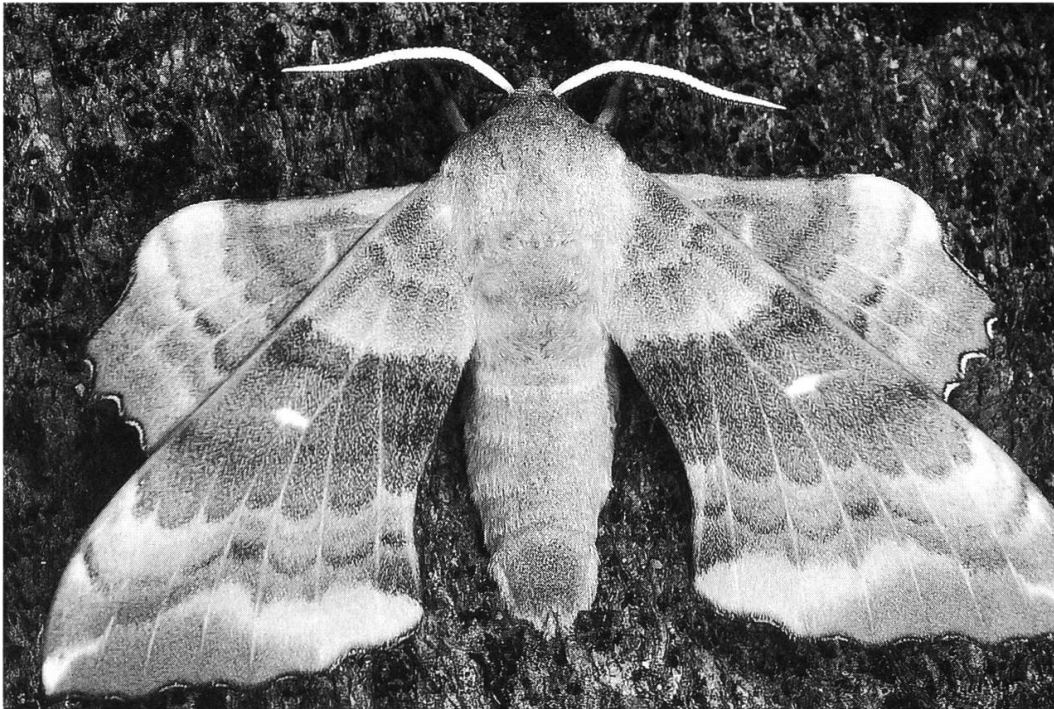
Im ganzen habe ich an 85 Abenden mit insgesamt 212 Leuchtstunden 5632 Nachtfalter und 275 verschiedene Arten registriert. Dies ergibt im Durchschnitt etwa 20 Individuen pro Art. Allerdings lassen sich in dieser Hinsicht grosse Unterschiede feststellen. Von 52 Arten erschien nur ein einziges Exemplar. Auf der anderen Seite liessen sich bei *Monima stabilis*¹ (281 Exemplare), *Rhyacia c-nigrum* (241 Ex.) und *Lomaspilis marginata* (228 Ex.) die meisten Individuen notieren. 68,7 % der Arten wiesen eine geringe Individuenzahl auf, nämlich in beiden Jahren zusammen höchstens 15 Exemplare. Nur 7,7 % aller Arten traten mit über 50 Individuen auf.

Von 275 Arten sind 53 einzig im Jahre 1990 erschienen, 63 nur im Jahre 1991, während 159 Arten in beiden Jahren vorkamen.

In manchen Fällen ist ein Vergleich zwischen den Angaben in den Bestimmungsbüchern und den Umiker Verhältnissen recht überraschend. *Atethmia xerampelina* und *Lomographa cararia*, die beide als sehr selten gelten, traten in Umiken 24 resp. 23 mal auf. Umgekehrt konnte ich von einigen sonst häufigen Arten nur ein einziges Exemplar feststellen, so z.B. von *Smerinthus ocellatus* (Abendpfauenaug), *Hipparchus papilionaria* (Grünes Blatt), *Eudia pavonia* (Kleines Nachtpfauenaug) oder *Aglia tau* (Nagelfleck).

Einzelne Arten traten über die ganze Beobachtungsperiode verteilt immer wieder auf, so zum Beispiel *Monima stabilis* oder *Lomaspilis marginata*. Am deutlichsten wird dies aber bei *Ligdia adustata*, einem recht kleinen, zierlichen Falter, der an 53 von total 85 Abenden anflug. Das andere Extrem bildet der dämmerungsaktive Wurzelbohrer *Hepialus sylvinus*. Die genau 100 notierten Individuen dieser Art drängen sich auf 11 Abende, wobei allein am 29. Au-

¹ Die meisten Nachtfalter haben keine deutschen Namen.



Der Pappelschwärmer (Amorpha populi), ein sonst recht häufiger Falter erschien im Umiker Schachen in den Jahren 1990 und 1991 nur ein einziges Mal. (Foto: D. Genner)

Längst nicht alle Falter flogen in beiden Jahren ungefähr gleich häufig:

	1990	1991
<i>Semiothisa clathrata</i>	0	11
<i>Colocasia coryli</i>	20	68
<i>Selenia lunaria</i>	1	18
<i>Lomaspilis marginata</i>	62	166
<i>Cidaria fluctuata</i>	22	2
<i>Monima gracilis</i>	37	6
<i>Triphaena pronuba</i>	74	28

Es gab aber auch Fälle mit ausgeglichenerem Anflug:

<i>Agrostis exclamationis</i>	63	65
<i>Rhyacia putris</i>	17	15
<i>Monima stabilis</i>	138	143
<i>Conistra vaccinii</i>	20	20

gust 1990 während etwa einer halben Stunde nicht weniger als 36 Exemplare erschienen, eine Zahl, die sonst unerreicht blieb.

Im Vergleich zu früheren Beobachtungen in ähnlichen Biotopen (z. B. aus den Jahren 1969–1973) fällt einerseits die überdurchschnittlich hohe Artenzahl auf, während mir die Individuenzahl eher gering erscheint. In Anlehnung an die Aussagen im bisher unveröffentlichten Pflanzeninventar der Gemeinde Umiken kann auch hier festgestellt werden: Es gibt sehr viel, von sehr vielem jedoch nur sehr wenig. Damit stellt sich die Frage, ob die wenigen Tiere einen für den Fortbestand der jeweiligen Art genügenden Genaustausch überhaupt garantieren. Jedenfalls verschwinden mit Sicherheit Dutzende von Falter- und anderen Insektenarten, noch bevor ihre Präsenz überhaupt festgestellt wurde, geschweige denn ihre Stellung im komplizierten natürlichen Netzwerk auch nur annähernd definiert werden konnte.

Blick nach vorn

Es muss unbedingt versucht werden, dem Umiker Schachen einen Teil der verlorenen Dynamik zurückzugeben. Mit den Massnahmen, die ich in den Brugger Neujahrsblätter 1995 beschrieben habe, soll nur der Grundstock gelegt werden, die eigentliche Arbeit muss der Fluss selbst leisten. Indem natürliche Dynamik wieder zugelassen wird, hat man nicht innert Jahresfrist ein durchgestyltes Auengebiet. Vielmehr können die wichtigen Prozesse, die vor allem von Hochwassern abhängen, wieder spielen. Über Jahre oder Jahrzehnte werden der heute starke Niveauunterschied Land/Wasser verringert und neue Seitenarme geschaffen.

«Last minute»

Das ganze Wirkungsgefüge einer Aue wird also erst nach zehn oder zwanzig Jahren wieder zu spielen beginnen. Für verschiedene Arten könnte dies aber bereits zu spät sein. Um diese über den Berg zu bringen, braucht es punktuelle Notlösungen. Eine derartige Erste-Hilfe-Aktion hat der Naturschutzverein Umiken, in enger und guter Zusammenarbeit mit Gemeinderat und Ortsbürgern, auf einem Teil des ehemaligen Badiareals an die Hand genommen. Dort sollen



Und es funktioniert doch! Allen Skeptikern und Zweiflern zum Trotz hat die Aare gezeigt, dass ihre Kraft ausreicht, um ihr Bett selbst zu gestalten. Nach dem Hochwasser vom Dezember 1994 ist vom Terrain nur ein Rest geblieben, der das ehemalige Niveau markiert.

(Foto: M. Züger)

künstlich vegetationsarme Tümpel geschaffen werden. Dadurch werden verschiedene gefährdete Libellen, Amphibien und Pflanzen vorerst erhalten.

Wieviel Wasser braucht die Aue?

Einen weiteren Beitrag könnte die Stromwirtschaft leisten. Das äusserst knapp bemessene Restwasser von 10 m³/s, das der Alten Aare gewährt wird, ist kaum mehr als ein Anstandsrest. Jede noch so kleine Erhöhung der Restwassermenge bedeutet vor allem im Frühling und Sommer eine weitere Aufwertung der Auenlandschaft.

Heute stellt das Dachwehr sowohl eine Störung als auch einen Rettungsanker dar. Einerseits wurde mit dem Aufstau der Aare bei der Badi Brugg die dortige Fliessstrecke ruiniert, andererseits kann nur so das Strängli am Leben erhalten werden. Wenn man die Wehrschützen auf dem tiefsten Niveau belassen würde, könnte sich in diesem Bereich wieder ein typisches Fliessgewässer ausbilden.

Damit das Strängli in den wichtigsten Monaten März/April bis Juli/August trotzdem Wasser führt, ist nach eigenen Schätzungen eine minimale Abflussmenge von 100 bis 150 m³/s nötig. Eine vermehrte Wasserführung würde in der Restwasserstrecke auch dazu führen, dass vermehrt seichte Bereiche auftreten würden, in denen Fische laichen und sich eine vielfältige Ufervegetation entwickelt. Im August müsste die Wasserführung sukzessive verringert werden. Die verschiedenen Wasserlebewesen, allen voran Fische, hätten so die Möglichkeit, die trockenfallenden Stellen zu verlassen. Die freiliegenden Schlickflächen könnten noch im Herbst von verschiedenen, teilweise extrem seltenen Pflanzengesellschaften besiedelt werden und durchziehenden Zugvögeln als Rastplatz dienen.

Die Konzession, in der die minimale Restwassermenge festgeschrieben ist, läuft erst in vierzig Jahren ab. Deshalb hängt diese Massnahme in erster Linie vom Wohlwollen der NOK-Leitung (und natürlich von den Stromkonsumenten) ab. Man muss sich allerdings vergegenwärtigen, dass ein ansehnlicher Teil der sommerlichen Stromproduktion exportiert wird, da massive Überkapazitäten bestehen. Zudem bewegt sich der zu erwartende Verlust im Rahmen weniger Prozente und würde ohnehin in die Zeit des geringsten Strombedarfs fallen. Durch den Ausbau der Turbinenleistung im Stauwehr könnte ein Teil der «verlorenen» Energie wieder wettgemacht werden.

Landschaft möblieren

Auf den Feldern zwischen Umiken und Villnachern standen noch vor drei Jahrzehnten rund 300 Obstbäume – die verbliebenen kann man an einer Hand abzählen. Das Wiederbelebungspotential ist entsprechend hoch. Hochstamm-Obstbäume, Niederhecken, Ackerlandstreifen und Buntbrachen würden nicht nur vielen Tierarten dienen, sondern auch das ihre zum Landschaftsbild beitragen. Ein weiteres Element, das optimal in die Nähe einer Aue passt, sind Kopfweiden. Das sind Weiden, denen die Seitentriebe jeweils entfernt werden. Der «Kopf» wird nach einigen Jahren immer wieder zurückgeschnitten. Die Zweige wurden einst zum Flechten genutzt. Durch die regelmässige Pflege entwickelt sie keine grosse Krone aus. Der Schattenwurf bleibt damit gering. Dennoch bilden die Bäume einen mächtigen Stamm, der mit seinen Ritzen und Höhlen vielen Tieren einen Unterschlupf bietet.



Naturschutz mit Köpfchen – der knorrige Stamm der Kopfweiden bietet Nistgelegenheit für viele Vogel- und Insektenarten.

(Foto: M. Bolliger)

Künstliche Beatmung

In unserer Landschaft sind viele artenreiche Lebensräume durch die traditionelle Nutzung entstanden. Dort hatte der Mensch immer seine Finger im Spiel. In dieser Kulturlandschaft sind die Auen die einzigen Reste echter Natur. Wenn diese geschützt und aufgewertet werden, darf dies nicht bedeuten, dass fehlende Strukturen wie Weiher, Seitenarme und Inseln von Menschenhand geschaffen werden. Kein Biologe und kein Landschaftsarchitekt hat das Wissen, um entscheiden zu können: Hier soll ein Weiher, da ein Seitenarm gebildet werden. Solche Bestrebungen sind dazu verdammt, billige Imitationen eines unerreichbaren Originals zu bleiben. Wenn man den Fluss machen lässt, hat man automatisch an jedem Ort das richtige Element.

Durch die vielen menschlichen Eingriffe liegen verschiedene ehemalige Auenbereiche zwar noch im Flussraum, aber ausserhalb der funktionierenden Flussdynamik. Dort ist ein massiver Eingriff vertretbar, wenn anschliessend mit einer regelmässigen, extensiven landwirtschaftlichen Nutzung auentypische Arten erhalten werden können. Ein solches Gebiet ist zum Beispiel der Bereich zwischen dem Oberwasserdamm und der Alten Aare oberhalb der Autobahnbrücke. Wenn hier das Niveau auf die Höhe der aufgestauten Aare abgesenkt würde, dürfte sich auf den feuchten bis nassen Flächen eine Riedvegetation entwickeln, die mit einer einmaligen Mahd im Herbst erhalten werden kann.

Zutritt verboten!

Aufwertungsmassnahmen hin oder her, das Problem der Störungen durch den wachsenden Freizeitbetrieb muss angegangen und sinnvoll gelöst werden. Nach einer gelungenen Revitalisierung würde der Umiker Schachen zu einem Magnet für die ganze Region.

Es wäre mir aber ein Greuel, die Besucher hinter Zäune gesperrt und ständig Wächter präsent zu sehen. Vielmehr müssen die Weichen dahin gestellt werden, dass bedenkenlose Naturkonsumenten abgehalten werden, rücksichtsvolle Naturgeniesser aber doch die Gelegenheit haben, die Einmaligkeit eines Auengebietes zu erleben.

An schönen Sommertagen können die nötigen Massnahmen leicht eruiert werden: Sobald lärmige, Abfall hinterlassende Grup-

pen auftauchen, ist auch die motorisierte Karosse nicht weit. Um dies zu verhindern, müssten jegliche Parkiermöglichkeiten im Gebiet selbst und in unmittelbarer Umgebung unterbunden werden. Würden die Wege und Waldstrassen nur noch mit einem absoluten Minimum unterhalten, so dass sie ausschliesslich für Fussgänger begehbar wären, würde dies eine weitere Beruhigung mit sich bringen. Gemäss verschiedenen Untersuchungen im In- und Ausland werden von Wanderern schmale Wege ohnehin als ästhetischer und angenehmer empfunden. Das Erlebnis von Wildnis und rege Kontakte mit ihren Bewohnern wären damit garantiert.

Gerade die Erlebnisse sind es, die auch einen gesellschaftlichen Aspekt mit sich bringen. Immer mehr werden selbst in der Schweiz die Kinder zwischen Strasse und Hausordnung eingeklemmt. Es fehlen die erlebnisreichen Orte, an denen nicht alles in Barbie-Manie vorgekaut ist, an denen eigene Phantasie gefragt ist, an denen gar kein Bedarf für Drogen besteht.



Wir, die nach ihnen kamen

«*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 neuen Dämme und Mauern nicht mehr beachten, die wie gierige Finger mitten durch die Auenwälder greifen*» schrieb 1950 Paul Steinmann in den Brugger Neujahrsblättern. Sind wir heute nicht schon so weit?

Denn tatsächlich flanieren an Sommertagen Dutzende Erholungsuchende auf dem schnurgeraden Dammweg unter geometrisch gepflanzten Pappeln – nicht ahnend, welches Erlebnis ihnen entgeht. Verirrt sich aber doch einmal jemand in die Auenreste, schwärmt sie oder er noch lange von diesem «Paradies». Es scheint etwas Faszinierendes den Auenwald zu umgeben, das jeden in seinen Bann zieht. Etwas, das in noch so bunten Bildbänden, noch so exklusiven Filmen nicht festgehalten werden kann.

Würden sich nun alle auf die verbliebenen Auenreste stürzen, würde dies deren baldiges Ende bedeuten. Es sollen aber alle die Gelegenheit haben, ursprüngliche, wilde und dennoch friedsame Natur zu erleben. Dies ist nur möglich, wenn der Aare genug Raum zugestanden wird – nicht nur für sie, sondern schlussendlich auch für uns!

Literatur:

Buwal: Kartierung der Auengebiete nationaler Bedeutung. 1993.

Buwal: Rote Liste der gefährdeten Tierarten der Schweiz. 1994.

Forster W., Wohlfahrt T.A.: Die Schmetterlinge Mitteleuropas. Stuttgart 1960–1984.

Koch M.: Wir bestimmen Schmetterlinge. Leipzig 1961–1988.

Steinmann, P.: Biologische Betrachtungen über die Aarelandschaft zwischen Wildeggen und Brugg. Brugger Neujahrsblätter 60 (1950) S. 41–52.

Züger M.: Der Umiker Schachen – im Jahre 40 danach (1/2). Brugger Neujahrsblätter 105 (1995) S. 165–187.

Züger M., Huber W.: Veränderungen und Verbesserungsmöglichkeiten für die botanische Vielfalt im Umiker Schachen. 1996 (in Vorbereitung).