

Jahresbericht 1989

Stiftung Reusstal

Impressum

Jahresbericht der Stiftung Reusstal,
27. Jahrgang, 1990
Redaktion: Erich Kessler, Busslingerstr. 10, 5452 Oberrohrdorf
Nachdruck unter Quellenangabe erwünscht

Inhalt

Bericht des Präsidenten	4
Albert Räber†	9
Allgemeine Tätigkeit und Vollzug des Reusstalgesetzes	10
Zieglerhaus Rottenschwil	14
Weiterhin problematische Zugersee-Sanierung	18
Vorsorgliche Einsprache gegen Grundwasserpumpwerk im schutzwürdigen Moorgebiet von Niederrohrdorf	21
Unsachgemässe Kritik am Reusstalwerk	22
Ornithologische Arbeitsgruppe Reusstal (OAR)	29
Wasserpflanzen verdienen mehr Interesse	30
Neufund der Moorbinse (<i>Isolepis setacea</i>) in der aargauischen Reusstalebene	35
Neue Libellenbeobachtungen an Pionierstandorten des oberen Reusstals	38
Verzeichnis des Stiftungsrates	42

Bericht des Präsidenten

Das Berichtsjahr 1989 war aus der Sicht unserer Stiftungsarbeit formell gekennzeichnet durch die Arbeitsaufnahme auf 1. 1. 1989 und den Bezug des *Zieglerhauses* durch dessen neuen Leiter, Herrn *Josef Fischer*, mit Gemahlin und Familie, worüber vor einem Jahr berichtet wurde. Herr Fischer hat sich in der Zwischenzeit in unsere und seine Aufgaben und Tätigkeiten bereits hervorragend eingelebt und eingearbeitet und verspricht eine grosse Stütze für die Bewältigung unserer kommenden Aufgaben zu werden. Ich hebe die ausgezeichnete Zusammenarbeit unserer Organe mit ihm hervor und freue mich für die Stiftung auf das weitere gedeihliche Zusammenwirken zum Wohle des Reusstales.

Dieser Wunsch darf mit Fug aus vollem Herzen ausgesprochen werden; denn an neuen Problemkreisen, die auf uns zukommen und unsere volle Aufmerksamkeit erfordern und auch neue Massnahmen und ein neues Verständnis bei der Bevölkerung nötig machen, fehlt es angesichts der Nähe und der Bedürfnisse einer Grossstadt und der zeitbedingten Wandlungen im ländlichen Lebensraum nicht.

Im Berichtsjahr aus dem Stiftungsrat zurückgetreten ist *Ulrich Lienhard*, Chef der kant. Jagd und Fischereiverwaltung. Die *Jahresversammlung* wurde am 10. Juni im Restaurant Kreuz im Schoren-Mühlau durchgeführt. Neben den zahlreichen Stiftungsräten durften wir auch eine Delegation des Gemeinderates von Mühlau begrüßen. Mit *Ernst Busslinger*, alt Stadtmann von Mellingen, als Vertreter der unteren Reusstalgemeinden und *Romano Galizia*, Muri, Vertreter der Aargauischen Vereinigung für Heimatschutz, sind auf die Jahresversammlung zwei langjährige und engagierte Weggefährten der Stiftung Reusstal zurückgetreten. Romano Galizia wurde 1968 in den Stiftungsrat und Arbeitsausschuss gewählt. Erich Kessler würdigte, dass er durch seine wache und sensible Beobachtungsgabe im Arbeitsausschuss stets eine gewichtige Stimme für die Rechte von Natur und Landschaft im Reusstal war. Ernst Busslinger hat uns in der Betriebskommission Zieglerhaus und als Betreuer des Naturschutzgebietes «Ebenrich» wertvolle Dienste geleistet. Als Nachfolge in den Stiftungsrat gewählt wurden *Elisabeth Sailer*, Grossrätin, Widen, als Vertreterin der Reusstalgemeinden sowie *Ernst Streiff*, Architekt, Jona, als Delegierter der Aarg. Vereinigung für Heimatschutz. Von der Versammlung als Stiftungsrat bestätigt wurde zudem *Markus Wiedmer*, Waffenplatzverwalter, Bremgarten. Im Anschluss an die Versammlung fand eine kurze Exkursion zum Naturschutzgebiet Schorenschachen statt. *Richard Maurer* erläuterte die geplanten baulichen Veränderungen am Rande des Naturschutzgebietes – im Zusammenhang mit der Sanierung der Vernässungen im angrenzenden Kulturland des Sunnmatthofes. Leider haben wir im Berichtsjahr durch Todesfall unser Stiftungsratsmitglied *Hans Zobrist*, alt Direktor der Schweizerischen Bankgesellschaft, Wohlen, verloren. Er war ein verdienter Gönner unserer Stiftung. – Am 31. Januar 1990, noch vor Redaktionsschluss dieses Berichtes, erreichte uns die schmerzliche Nachricht vom Hinschied von *Albert Räber*,

der die Stiftung Reusstal von 1979–1984 als markante politische Persönlichkeit präsiidierte (Nachruf von Erich Kessler auf Seite 9 des Jahresberichtes).

Als neue Stifter des Jahres 1989 dürfen wir bei uns begrüssen:

Suter-Fischer Christoph, Hägglingen	Fr. 1000.–
Metron AG, Windisch	Fr. 500.–
Kromer-Bertschinger Alice	Fr. 300.–
Hitz Lina	Fr. 200.–

Diese erneute spontane Unterstützung, unter Einschluss der vielen im Anhang aufgelisteten Vergabungen, erfüllt uns mit Dankbarkeit und gibt uns Ansporn, unsern Auftrag auch weiterhin nach Kräften wahrzunehmen.

Gegenwärtig ist in der Agrarpolitik einiges in Bewegung geraten. Auch der nähere und weitere Raum der Reuss wird von den bereits erkennbaren, eingeleiteten oder bevorstehenden struktur-, umwelt- und entwicklungsbedingten Veränderungen in unserer schweizerischen Landwirtschaftspolitik berührt und verändert werden. Die Landwirtschaft steht vor grundsätzlichen und – nicht nur für sie – neuen Fragen. Die bisher von einem sehr breiten Konsens im Volk getragene Agrarpolitik des Bundes, wie sie schon während des Zweiten Weltkrieges aufgebaut, sodann verfassungsrechtlich verankert, im Landwirtschaftsgesetz ausgeführt und in mehreren Abstimmungen vom Volk bestätigt wurde, ist zunehmend unter kritischere Blicke geraten, wird in Zweifel gezogen oder in Abstimmungen über einzelne Sachgebiete abgelehnt. Bisher galten nach allgemeiner Auffassung als Hauptaufgaben der Landwirtschaft die Nahrungsmittelversorgung in Normalzeiten, die Vorsorge für Zeiten gestörter Zufuhren (Ernährungssicherung) sowie der Schutz und die Pflege der Kulturlandschaft. Die Landwirtschaft sollte überdies dazu beitragen, eine angemessene Besiedlung der Randgebiete zu erhalten. Diese Aufgaben muss die Landwirtschaft auf möglichst zweckmässige Art erfüllen. Einzelziele bzw. Mittel dazu sind, unter Mitberücksichtigung der übrigen gesellschaftspolitischen und volkswirtschaftlichen Ziele, die Einkommenssicherung, die Förderung leistungsfähiger Familienbetriebe, die Anpassung der Produktion an die Absatzmöglichkeiten und die umweltgerechte Produktion von qualitativ hochwertigen Nahrungsmitteln. Ein kaum überschaubares Netz von Gesetzen und weiteren Vorschriften sichern diese Politik ab, von der Lenkung der Fleisch-, Eier- und Zuckerproduktion bis hin zur Milchkontingentierung.

Es gilt zu bedenken, dass das heutige Landwirtschaftsrecht vorwiegend aus der Kriegs- und frühen Nachkriegszeit stammt und ein Abbild dieser Zeit darstellt («Anbauschlacht»). Der oberste Zweck bestand demgemäss darin, möglichst viel zu produzieren. Dazu war intensive Bodenbebauung notwendig, wie sie unseren Bauern auch gelehrt wurde. Überschüsse in allen Bereichen, zu hohe Kosten mit staatlichen Zuschüssen waren die Folge; Stichworte Butterberge, Fleischberge, Milchschwemme usw.

Die neueren und neusten Urmengänge zu Landwirtschaftsfragen haben uns gezeigt, dass offenbar Sinneswandel und Umgestaltung eingesetzt haben. Natürlich bedeutet das Verschwinden von weit mehr als ¼ der selbständigen Bauernbetriebe in unserem Lande eine ungeheure strukturelle Veränderung.

Wohin der Weg führt, ist aus heutiger Sicht nicht mit Sicherheit absehbar, da derartige grundsätzliche, strukturelle und unausweichliche Veränderungen unserer Lebensverhältnisse samt den Naturelementen einem lange andauernden Prozess unterworfen sind. Die Schlagworte in den Meinungsäusserungen von der NZZ über den Direktor des Schweizerischen Bauernverbandes, von Kleinbauern bis zu progressiven Umweltorganisationen lauten denn auch gleichermassen, nämlich etwa «Ökologisierung der Landwirtschaft ohne Rosskur», «Agrarpolitik: wie geht es weiter?», «Plädoyer für durchschaubarere Agrarpolitik», «Im Spannungsfeld von Landwirtschaft und Ökologie», usw.; hinzu kommen die aussenhandelspolitischen Nöte unter den Stichworten «Die Einkommenseinbussen der Bauern bei einem EG-Beitritt», «Landwirtschaft und GATT», «Die Furcht vor dem Freihandel im Agrarbereich», «Sollen die Bauern bestraft werden? Das neue GATT-Rezept», «EG und GATT als Prüfsteine für unsere Landwirtschaft: internationale Herausforderungen für die Schweizer Agrarpolitik», und weiter in diesem Tenor.

Ich wollte damit bloss zur Abrundung einen Einblick vermitteln in einen wichtigen Bereich im Umfeld unserer Tätigkeit. Wenn wir die quantitativ sehr bedeutenden Grössen und Faktoren Bundeshaushalt (mehrere Milliarden Franken pro Jahr, je nach Berechnungsart), Einkommens- bzw. Preisforderungen der Landwirtschaft und ausschliesslich quantitativ bewusstes Preisverhalten der Konsumenten beiseite lassen, so verbleiben uns als qualitative, substantielle und strukturelle Probleme der Landwirtschaft von morgen, welche schon heute dringend in Angriff zu nehmen und einer Lösung zuzuführen sind, vor allem die Bereiche Ökologie inkl. Landschaftsgestaltung und Raumplanung mit einkommenspolitisch, ökologisch oder sozial- und strukturpolitisch motivierten Direktzahlungen sowie die damit verbundenen psychologischen Bedenken und Existenzängste.

Wir müssen alle diese Faktoren in unsere Bemühungen um das Reusstal einbeziehen.

Rolf Mauch

Verzeichnis der weiteren Spender 1989

Aus Platzgründen können wir leider wie gewohnt nur die Zuwendungen von Fr. 50.- an aufführen:

Haase Armin, Hämikon-Berg	500.-
Notter Otto AG, Kieswerk, Stetten	500.-
SBG Wohlen, Wohlen	500.-
Wyss Roland, Brugg	500.-
Ornithologische Ges. der Stadt Luzern, Luzern	400.-
Cementfabrik Holderbank, Rekingen	350.-
AMAG AG, Schinznach Bad	250.-
American Express, Zürich	250.-
Rotary-Club Zürich-Knonaueramt, Affoltern	250.-
Einwohnergemeinde Wohlen	200.-
Ernst Paul, Lenzburg	200.-
Gemeinde Hühnenberg	200.-
Gemeinde Widen	200.-
Schweizerische Sprengstoff-Fabrik AG, Dottikon	200.-
Sport-Fischerverein Oberfreiamt, Merenschwand	200.-
Aargauer Tagblatt AG, Direktion, Aarau	100.-
AMAG c/o Careal Holding AG, Zürich	100.-
Bechtler Hans + Walter, Küsnacht	100.-
Colenco AG, Baden	100.-
Disch AG, Othmarsingen	100.-
FDP Aargau, Aarau	100.-
Franke Stiftung, Aarburg	100.-
Gemeinde Aesch ZH	100.-
Gemeinde Fislisbach	100.-
Gemeinde Merenschwand	100.-
Gemeinde Oberwil-Lieli	100.-
Gull Theo, Oberengstringen	100.-
Hauser Kieswerk AG, Müllingen	100.-
Howag AG, Wohlen	100.-
Hurni Werner Peter, Baden	100.-
Isler-Zweifel Fred, Wildegg	100.-
Kraftwerk Laufenburg, Laufenburg	100.-
Lista Mellingen AG, Mellingen	100.-
Meier-Prince J. A., Basel	100.-
Merz-Wildi A., Wohlen	100.-
Müller H. AG, Brauerei, Baden	100.-
Natur- und Vogelschutzverein, Holderbank	100.-
Nägeli F. A., Luxram Licht AG, Goldau	100.-
Ölhafen F. Dr., Ruppenswil	100.-
Peyer Arthur, Ruppenswil	100.-
Roth C. Dr., Zofingen	100.-
Römer Apotheke, Winterthur	100.-
Sailer Elisabeth, Widen	100.-
Scherrer H., Wohlen	100.-

Spinnerei Kunz AG, Windisch	100.–
Tschudin Heinz, Wallisellen	100.–
Weisbrod H. Dr., Zürich	100.–
Winterthur Versicherung, Wohlen	100.–
Zehnder B., Neuenhof	100.–
Zimmerli E., Zofingen	100.–
Aargauer Heimatschutz, Küttigen	50.–
Baumann F., Aarau	50.–
Beriger Christoph, Zürich	50.–
Broz Pavel, Nussbaumen	50.–
Burkhalter AG, Fischbach-Göslikon	50.–
Gemeinde Fischbach-Göslikon	50.–
Gemeinde Rottenschwil	50.–
Hartmann Sigi, Wohlen	50.–
Häfner R. + Y., Muri	50.–
Hemmeler Esther, Aarau	50.–
Hufschmid Hans, Wohlen	50.–
Huser-Zimmermann Walter, Geiss	50.–
Mazunder Doris, Oberrohrdorf	50.–
Müller E., Baden	50.–
Natur- und Vogelschutzverein, Aarau	50.–
Natur- und Vogelschutzverein, Birmensdorf	50.–
Naturfreunde Sektion Neuenhof, Neuenhof	50.–
Nüssli Anne, Mellingen	50.–
Nyffeler-Dubach Peter, Jonen	50.–
Papeterie Guggelmann, Wohlen	50.–
Pfau Alex, Baden	50.–
Rhein-Club, Rheinfelden	50.–
Rohr F. + T., Gränichen	50.–
Trottmann-Rusca Walter, Aarau	50.–
VANV, Obererlinsbach	50.–
Weibel F. AG, Strassen- und Tiefbau, Wettingen	50.–
Zeiler AG, Lenzburg	50.–
Zeiler G. A., Lenzburg	50.–

J. Fischer



Albert Räber †
1901–1990

Von 1979 bis 1984 Präsident der Stiftung Reusstal

Am 30. Januar 1990 ist *Albert Räber* im Alter von 89 Jahren nach einem erfüllten, von aussergewöhnlicher politischer Gestaltungskraft und sozialer Verantwortung geprägten Leben in seinem Heim an der Scharnenstrasse in Baden verstorben. Obwohl mit Baden und Aarau, den Hauptschauplätzen seines Wirkens, besonders verbunden, hatte er sich zeitlebens eine tiefe Anhänglichkeit für sein Freiamter Jugendland bewahrt. Als ältester Sohn in einer neunköpfigen Kleinbauernfamilie in Merenschwand aufgewachsen, hat er die Nöte der Bevölkerung und ein Stück Reusstal-Geschichte am eigenen Leib erfahren. Die Katastrophenhochwasser der Reuss von 1910 und 1912 hat er als Bub miterlebt und miterlitten. Diese Erfahrungen waren wertvoll für den späteren Grossrat, der an wichtigen Stationen des Reusstalwerkes aktiv mitgestaltet hat. Albert Räber hat am «Lenzburger Gespräch» vom 1./2. Juli 1960 teilgenommen, war u. a. auch Mitglied des Initiativkomitees «Freie Reuss» und der vorberatenden Kommission für das Reusstalgesetz. Von 1979 bis 1984, in einer problemreichen Vollzugsphase, hat Albert Räber seine reiche Lebenserfahrung der Stiftung Reusstal zur Verfügung gestellt und als Präsident des Stiftungsrates gewirkt. Dabei kam ihm die Wortgewalt des erfahrenen Parlamentariers ebenso zustatten wie seine präzise Orts- und Personenkenntnis. Er hat mitgeholfen, die Stiftung näher an die Bevölkerung heranzuführen, wodurch auch schwierige, sensible Fragen einer Lösung entgegengeführt werden konnten. Um ihn herum war es nie langweilig. Als Meister der konstruktiven Polemik verstand er seine Gedanken messerscharf zu formulieren und im rechten Moment einzusetzen («Wir haben heute zuwenig Winkelriede, aber viel zu viele Wankelriede.»). Das Wirken von Albert Räber erfüllt uns mit Dankbarkeit. Mit seinem Tod ist der Aargau um eine kantige und begeisternde Persönlichkeit ärmer geworden. Unser Dank geht auch an Frau Marie Räber, die den Einsatz ihres Bruders über Jahrzehnte hinweg treu unterstützt hat. *Erich Kessler*

Allgemeine Tätigkeit und Vollzug des Reusstalgesetzes

Verkehrssignalisation auf Flurwegen

Mit dem Bau eines verbesserten Flurwegnetzes für die Landwirtschaft hat auch der Motorfahrzeugverkehr in der freien Landschaft stark zugenommen. Auf den geraden Strecken wird dabei zum Teil so schnell gefahren, dass schon verschiedentlich Unfälle verzeichnet werden mussten. So ist kürzlich in der Hagnau bei einer heftigen Kollision ein Fahrer ums Leben gekommen. Dieser Verkehr verursacht auch enorme Störungen in der Landschaft. Mit den Gemeinden und der Verkehrspolizei wurden daher Verhandlungen über die grenzüberschreitende Signalisation des Flurwegnetzes aufgenommen, bei dem in wesentlichen Teilen der allgemeine Motorfahrzeugverkehr unterbunden werden soll. Aufgrund der aktuellen Vorfälle sind die Vorschläge bei den Gemeinden durchwegs auf ein positives Echo gestossen. Das Konzept wird nun im Detail ausformuliert, so dass die Signale wenn möglich noch 1990 gestellt werden können.

Landwirtschaftliche Aussiedlungen

Völlig überraschend ist in kurzer Zeit eine ganze Reihe von Aussiedlungsgesuchen in verschiedenen Gemeinden der Reussebene beantragt worden. Diese neue Welle wird von der Stiftung Reusstal mit grosser Sorge betrachtet: Während die früheren Aussiedlungen in Koordination mit der Güterzusammenlegung erfolgt sind, wird es heute durch die weit übersetzten Baulandpreise immer leichter möglich, die nötigen Mittel für die grossen Investitionen für Neusiedlungen – sogar ohne Subventionen oder Investitionsbeiträge – zu realisieren. Da dies alles nach abgeschlossener Güterregulierung erfolgt, sind Siedlungsstandorte ohne Rücksicht auf Anforderungen des Landschaftsschutzes präjudiziert, was den Zielvorstellungen gemäss Reusstalgesetz nach Auffassung der Stiftung eindeutig zuwiderläuft.

Die Landschaftsgestaltungspläne unterteilen die Landwirtschaftszone nach Reusstaldekret nicht in Gebiete, die völlig frei von Bauten bleiben sollen und solche, in denen standortgebundene Bauten noch möglich sind. Eine Veranlassung dazu bestand anlässlich der Reusstalsanierung nicht, weil die Projektleitung die Auffassung hatte, standortgebundene Bauten müssten im gleichen Zug mit der Neuzuteilung vorbestimmt werden, und über die Subventionsbedingungen würden genügend Einflussmöglichkeiten bestehen. Die neue Welle, die weit über das Reusstal hinaus von Bedeutung ist, unterläuft die raumplanerische Zielsetzung, zusammenhängende Freiflächen zu erhalten. Abgesehen davon gehen auch Fruchtfolgeflächen verloren, und jeder arbeitsintensive Betriebsschwerpunkt bringt eine neue Belastung in die Landschaft. Aufgrund des Mandates der Stiftung Reusstal gemäss Reusstaldekret hat sich der Arbeitsausschuss mit den Kriterien

auseinandergesetzt, nach denen die Räume definiert werden sollen, die nach unserer Auffassung frei von Hochbauten bleiben sollten.

Folgendes steht im Vordergrund:

- Mindestdistanz zu den wichtigsten Naturschutzgebieten,
- Freihaltung des Reussraumes,
- Freihaltung landschaftlich besonders qualifizierter Räume (wie geomorphologisch ausgezeichnete Landschaftsbereiche).

Über das weitere Vorgehen wird nun der Regierungsrat materiell und formell entscheiden müssen.

Landabtausch beim Birriweiher

Östlich des Birriweihers wurde für ein privates Gesamteigentum ein neuer Weiher im ehemaligen Reusslauf angelegt, da das ursprüngliche Privatareal im Gebiet Siebeneichen für das Gestaltungsprojekt in dieser Naturschutzzone beansprucht werden musste. Zwei Jahre nach der Ausbaggerung hat sich gezeigt, dass der Verlandungsprozess durch Schilf und Rohrkolben durch die Eigentümer nicht akzeptiert wird, was zu einem Wiedererwägungsverfahren geführt hat. Mittels Landabtausch, bei dem der Kanton, die genannten Gesamteigentümer, die Ortsbürgergemeinde und ein Landwirt einbezogen wird, soll versucht werden, ein Ersatzareal zu beschaffen, in dem 1990 ein neuer Kiesweiher realisiert werden kann. Der neue Birriweiher wird bei diesem Transfer in den Besitz des Kantons übergehen. Es ist zu hoffen, dass die komplizierte Aktion zur Zufriedenheit aller Beteiligten im laufenden Jahr abgeschlossen werden kann.

SANU-Kurs

Am 1. Oktober 1989 nahm die SANU (Schweizerische Ausbildungsstätte für Natur und Umweltschutz), eine gesamtschweizerische Stiftung, in Biel ihre Tätigkeit auf. Die Organisation bietet Ausbildungsgänge in praktischer Natur-, Landschafts- und Umweltschutzarbeit an (zweijährige Kurse). Ausserdem werden dezentrale Weiterbildungsveranstaltungen für verschiedene Bedürfnisse und Auftraggeber durchgeführt. Am 26. Oktober 1989 fand als erste SANU-Veranstaltung ein solcher Kurs über Vollzugsfragen um das schweizerische Aueninventar statt. Etwa 40 Fachleute aus Öko-Büros und Verwaltungen nahmen an dieser Veranstaltung teil, die in Brugg durchgeführt wurde und als praktische Beispiele in das Gebiet des Wasserschlossdekretes sowie des Umiker Schachens führte.

Jagd und Naturschutz

Ver mehrt sind in letzter Zeit erhebliche Störungen von Naturschutz zonen durch den Jagdbetrieb vorgekommen. Scheinbare Widersprüche zwischen Jagdrecht und Naturschutzrecht (Betretverbot!) sind bisher nicht ausgeräumt. Wenn auch die Naturschutzgebiete für die Jagdreviere letzte naturnahe Rückzugs- und Regenerationsgebiete sind, so würde das Pferd beim Schwanz aufgezäumt, wenn sich die Bejagung des Wildes ausgerechnet hier

konzentrieren würde, mit allen Folgen für die ganze übrige Tierwelt. Der angedeutete Widerspruch ist aber nur scheinbar. Art. II Abs. 5 des neuen Eidgenössischen Jagdgesetzes stellt klar: «In Jagdbanngebieten und Vogelreservaten ist die Jagd verboten. Die kantonalen Vollzugsorgane können jedoch den Abschuss von jagdbaren Tieren zulassen, wenn es für den Schutz der Lebensräume, für die Erhaltung der Artenvielfalt, zur Hege oder zur Verhütung von übermässigen Wildschäden notwendig ist.» Es muss dafür gesorgt werden, dass diese Bestimmung auch bis zu den Jagdgesellschaften bekannt wird und diese die Bedeutung der Naturschutzzonen von sich aus respektieren.

Ergänzung der Walderschliessung im Aristauer Schachen

Mit dem definitiven Neuantritt des Waldes in den Güterregulierungen in Aristau und Rottenschwil sind die Besitzesverhältnisse in und um die Naturschutzgebiete an der Reuss neu geregelt worden. Damit verbunden waren diverse neue Walderschliessungsvorhaben. So beabsichtigte die BVG Aristau im Aristauer Schachen einen Ringweg mit Auf- bzw. Abfahrt zum Reussdamm zu bauen. Seitens der Stiftung wurde auf die Gefahr hingewiesen, dass damit im Wald und in den angrenzenden Naturschutzgebieten einem unkontrollierbaren Erholungsbetrieb weiter Vorschub geleistet würde. In Verhandlungen mit der Bodenverbesserung, der Ortsbürgergemeinde Aristau als Waldeigentümerin und der Stiftung wurde eine sowohl für die Waldbewirtschaftung noch genügende als auch den Anliegen des Natur- und Landschaftsschutzes noch gerecht werdende Erschliessungslösung gefunden. Dass dann – durch die Hintertür gewissermassen – nicht doch die von der Waldeigentümerin ursprünglich gewünschte Variante gebaut wurde, war einzig dem konsequenten und schnellen Handeln des Technischen Leiters der BVG zu verdanken.

Störaktionen gegen Kormorane am Flachsee

Bereits im Jahresbericht 1988 mussten wir über Störungen der Kormorane am Flachsee mit Knallpetarden durch einzelne Fischer berichten. Das damals noch hängige Strafverfahren wurde zwischenzeitlich von der Staatsanwaltschaft des Kantons Aargau eingestellt. Zwar nicht etwa, weil kein Gesetzesverstoss vorgelegen hätte, sondern weil wegen zumindest missverständlichen Äusserungen von Amtsstellen die Rechtslage den Fischern zur Tatzeit nicht klar gewesen sei und weil das Verschulden des Angeklagten bzw. die Folgen des Verstosses als gering beurteilt wurden. In der Einstellungsverfügung ist aber auch unmissverständlich festgehalten worden, dass in Zukunft im Wiederholungsfall keine Nachsicht mehr geübt werden könne.

Befischung des Flachsees

Die Fischereikommission Bremgarten hat stellvertretend für die lokalen Fischer das Gesuch um Befischung des Flachsees an die Aarg. Jagd- und Fischereiverwaltung gestellt. Die Reusstalverordnung sieht für solche Fälle

die Mitwirkung der Stiftung vor. In ihrer Stellungnahme hat die Stiftung verlangt, dass, bevor überhaupt auf das Gesuch eingetreten werden können, die längst erwarteten und versprochenen Resultate des fischereibiologischen Gutachtens Mahrer vorzulegen seien. Mangels gesicherter Grundlagen sehe sich die Stiftung momentan nicht in der Lage zum Gesuch abschliessend Stellung zu beziehen, zumal die Befischung des Flachsees gemäss Reusstalverordnung nur ausnahmsweise und nur wenn aussergewöhnliche Umstände dies erfordern, bewilligt werden kann.

Robert Häfner, Richard Maurer

Zieglerhaus Rottenschwil

1. Ausstellungen

Ganzjährig konnte die Grundaussstellung über die Reusstalsanierung besichtigt werden. Von Anfang Jahr bis am 27. Juni wurde zusätzlich die Wanderausstellung «Schmetterlinge» des Schweizerischen Bundes für Naturschutz (SBN) gezeigt.

2. Besuche, Führungen, Veranstaltungen

Im Jahre 1989 haben rund 1600 Personen das Zieglerhaus besucht und/oder an Exkursionen in der Reusebene teilgenommen.

Wie in den letzten Jahren üblich, war die Ausstellung jedes erste und zweite Wochenende im Monat, Samstag und Sonntag, 14–16 Uhr, geöffnet. Ebenfalls wie in den Vorjahren wurden die öffentlichen Exkursionen – zum Thema Natur im Wechsel der Jahreszeiten – angeboten: Jeden ersten Sonntag im Monat, vom März bis im Dezember, mit Beginn um 8 Uhr morgens, während der Monate April, Mai, Juni und August zusätzlich am dritten Samstag um 18 Uhr abends.

Die Teilnehmerzahlen bei diesen öffentlichen Exkursionen waren klein, mangels Teilnehmer konnte mehr als die Hälfte gar nicht durchgeführt werden – bei ungefähr gleicher Werbung wie in den Vorjahren. Die Anzahl öffentlicher Exkursionen wird deshalb für 1990 auf fünf beschränkt, die einzelne Exkursion wird thematisch festgelegt und neu auch in der regionalen Tagespresse angekündigt.

Von den verschiedenen Veranstaltungen im Zusammenhang mit dem Zieglerhaus sollen wie üblich einige erwähnt werden:

- Altpfadfinder-Vereinigung St. Georg, Aarau: Führung durch die Ausstellung.
- Aargauische Gerichtskassiere: Naturkundliche Exkursion in den Naturschutzgebieten Giritz und Stille Reuss, Führung durch die Ausstellung.
- ETH Zürich, 6. Semester, Abt. VII, Agronomie: Erfassung der Pflanzenstandorte, Bodenkartierung – Benützung der Räume und Einrichtung im Zieglerhaus, Orientierung über die Reusstalsanierung und den Naturschutz in der Reusebene.
- Oberstufe der Schule Muri: Intensivwoche Lebensraum Reusstal, zweitägiger Kurs im Zieglerhaus.
- Architekten-Gruppe aus Japan: Studienreise zum Thema Landschaftsgestaltung, Führung durch die Ausstellung, Exkursion am Flachsee.
- Primarschule Oberwil, 3. Klasse: Nachtexkursion im Naturschutzgebiet Schnäggenmatten, Thema: Amphibien.
- Divisionsstab Bat. V: Führung durch die Ausstellung.
- Primarlehrer(innen) Obfelden: Lehrerfortbildung, eintägiger Kurs zum Thema Vögel.
- Schulkommission Oberrüti: Exkursion im Naturschutzgebiet Rottenschwiler Moos.

- PITT-Elektroniker: Lehrlingslager im Reusstal, Orientierung über die Reusstalsanierung, naturkundliche Exkursion zu verschiedenen Naturschutzgebieten der Reusebene.

Daneben hat auch 1989 wieder eine Vielzahl von Gruppen die Räume und Einrichtungen des Zieglerhauses für eigene Veranstaltungen, Sitzungen oder Vorträge benützt, so zum Beispiel:

die Arbeitsgruppe Kanalisation/Regenbecken des Baudepartements des Kantons Aargau, die Alte Kantonsschule Aarau, die Landfrauen von Rottenschwil-Werd, die Frauengemeinschaft Lunkhofen, die Kinderspielgruppe Rottenschwil, der Vorstand der CVP Kelleramt.

3. Übrige Tätigkeit

In den acht Jahren seit Beginn des Betriebs im Zieglerhaus haben sich umfangreiche Akten und Unterlagen angesammelt. Es zeigte sich aber auch, dass Dokumentationsexemplare einiger wichtiger wissenschaftlicher Arbeiten, die im Gebiet gemacht wurden, sowie Dias oder Fotos über Landschaft, Flora und Fauna zu Informations- und Belegzwecken im Haus nicht zur Verfügung stehen. Eine wichtige und relativ zeitaufwendige Daueraufgabe im Zieglerhaus ist deshalb das Archivieren von Akten und das Zusammenstellen von Unterlagen, um den Informations- und Dokumentationsauftrag erfüllen zu können. Eine Vielzahl von Anschriften und telefonischen Anfragen an das Zieglerhaus betraf Dokumentationsmaterialien über Natur und Landschaft des Reusstals, sei dies für Vorträge, Schullektionen oder die Planung von Exkursionen und Wanderungen.

Ein weiterer Aufgabenbereich im Zieglerhaus kann unter dem Stichwort Beratung aufgezählt werden. Hier reichte das Spektrum vom Problem des verletzten Vogels über Fragen, die Biotopgestaltungen und -pflege betrafen bis zur intensiven Beratung einer Studentin, die im Gebiet eine Diplomarbeit durchführt.

Nach wie vor ist auch die Aufsicht über die Naturschutzgebiete der aargauischen Reusebene mit dem Zieglerhaus verknüpft. Im Jahre 1989 waren 14 Personen mehr oder weniger regelmässig mit dieser viel Fingerspitzengefühl erfordernden und oft auch nervenaufreibenden Aufgabe beschäftigt. Neben den administrativen Leitungsarbeiten für die Gruppe Information und Aufsicht wurden zwei Weiterbildungskurse zu Gebietskenntnis und zu rechtlichen Fragen angeboten.

Meinem Vorgänger, Pavel Broz, sei an dieser Stelle herzlich gedankt, da er auch nach Ablauf seines Anstellungsverhältnisses Zeit und Mühe nicht scheute, mich in die vielen Bereiche des Zieglerhaus-Betriebs einzuführen und einige hängige Pendenzen noch erledigte.

4. Weitere Dienstleistungsfunktionen

Das Zieglerhaus diente wie bis anhin der Ornithologischen Arbeitsgruppe, die 1989 mit ihrem neuen Präsidenten Bruno Schellbert wieder stark reaktiviert wurde, sowie der Gruppe Information und Aufsicht als Stützpunkt.

5. Gebäude, Einrichtung und Umgebung

Im Berichtsjahr wurden am Gebäude einige Unterhaltsarbeiten notwendig: ein neuer Farbanstrich an der Holzaussenwand der Vorhalle, die Boilerentkalkung sowie eine kleine Reparatur an der elektrischen Installation. In der Wohnung wurde im Wohnzimmer der Kokosfaserteppich gegen einen neuen Klebe-Parkettboden ausgewechselt.

Das Inventar wurde um ein Mikroskop, einige kleinere Labor- und Büro-Utensilien, ein Computersystem, dessen Anschaffungskosten auf zwei Betriebsrechnungen aufgeteilt werden konnten, sowie diverse Bücher für die Bibliothek erweitert.

Das Konzept der naturnahen Umgebungs- und Privatgartengestaltung wird auch von der neuen Zieglerhausleitung fortgeführt. Die Heckenpflanzung wurde erweitert und speziell mit Weiden-(Salix-)Arten ergänzt, so dass heute beinahe sämtliche einheimischen Sträucherarten des Gebiets vertreten sind. Entlang der Hauptstrasse wurden zum Schutz der Kinder ein Maschenzaun und ein Holztor angebracht.

6. Finanzen

Der Ausgabenüberschuss beträgt für 1989 Fr. 48 859.-, bei Total-Ausgaben von Fr. 58 665.-, was einer Zunahme um rund Fr. 5000.- gegenüber dem Vorjahr entspricht. Mehrausgaben sind vor allem bei den Posten Versicherung (durch den Übergang des Gebäudes an die Stiftung), Heizung/Strom, Unterhalt (Parkettboden) und Anschaffungen (Computer usw.) zu verzeichnen.

Die Deckung des Ausgabenüberschusses wird durch Beiträge des Aargauischen Elektrizitätswerkes, der Stiftung Reusstal und des Kantons Aargau gewährleistet.

Josef Fischer, Leiter Zieglerhaus

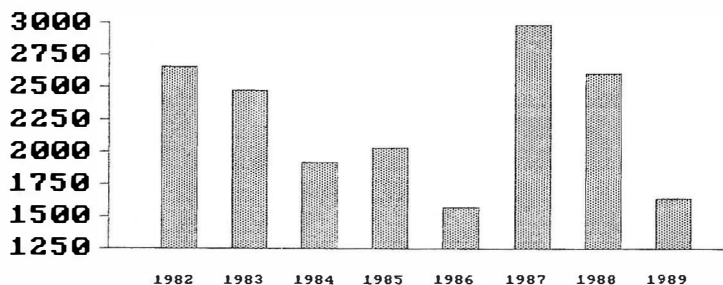


Bild 1 Entwicklung der Besucherzahlen in den Jahren 1982 bis 1989.

Besuche im Zieglerhaus Rottenschwil 1989

Zusammenfassende Übersicht

	Anzahl Gruppen	Anzahl Besucher
Benützung der Räume:		
– Schul-, Jugend- und Studentengruppen	8	67
– andere Gruppen	17	287
Verschiedene Veranstaltungen, Kurse (Benützung der Räume) mit Führung und/oder Exkursion und/oder Besichtigung der Ausstellung:		
– Schul-, Jugend- und Studentengruppen	10	405
– andere Gruppen	2	36
Führungen und/oder Exkursionen		
– Schul-, Jugend- und Studentengruppen	20	402
– andere Gruppen	17	218
– öffentliche Exkursionen	5	14
Besichtigung der Ausstellung:		
– Schul-, Jugend-, und Studentengruppen	8	141
– andere Gruppen	2	24
– Besucher während der 48 normalen Öffnungszeiten		43
Total 1989	89	1637

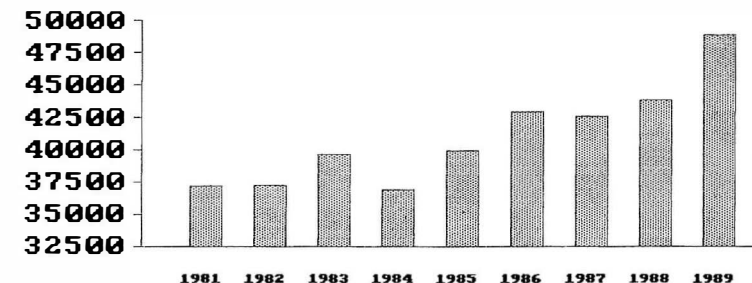


Bild 2 Entwicklung des Ausgabenüberschusses in den Jahren 1981 bis 1989.

Weiterhin problematische Zugersee-Sanierung

Zu einer Interpellationsbeantwortung im Grossen Rat

Kaum jemals herrschte so grosse Einmütigkeit im Grossen Rat wie am Morgen des 31. Oktober 1989, als die Interpellation zur Zugersee-Sanierung von Annemarie Schaffner, Anglikon, auf der Traktandenliste stand.

Der Zugersee, in einem intensiv landwirtschaftlich genutzten Gebiet gelegen, gehört zu den am stärksten belasteten Seen der Schweiz. Eine Sanierung ist unumgänglich.

Im Kanton Zug standen ursprünglich verschiedene Varianten einer Seebelüftung sowie die Tiefenwasserableitung zur Diskussion. Letztere sieht vor, phosphatreiches, sauerstoffarmes, vier Grad kaltes Wasser aus der Tiefe des Zugersees durch einen Stollen zwischen Risch und Meisterschwil der Reuss zuzuführen. Gleichzeitig soll durch einen zweiten Stollen zwischen Küssnacht und Immensee weniger verschmutztes Wasser aus dem Vierwaldstättersee in den Zugersee geleitet werden, um dort die Nährstoffkonzentration zu verdünnen und damit die Wasserqualität zu verbessern.

Gerüchteweise war nun bekanntgeworden, die Zuger Regierung beabsichtige, ihrem Kantonsparlament nächstens einen Projektierungskredit zu dieser Tiefenwasserableitung vorzulegen.

Da dieses Zwei-Stollen-Projekt dem Reusstal ans Lebendige geht, wollte die Interpellantin wissen, wie sich die Aargauer Regierung dazu stelle.

Die Antwort von Baudirektor Dr. U. Siegrist liess keine Fragen offen: Die Aargauer Regierung war enttäuscht über das eigenmächtige Vorgehen des Nachbarkantons. Gespräche zwischen den beiden Kantonen zu dieser Sache waren seit einigen Jahren im Gang, und dass dem stark belasteten

Bild 1 Zugersee mit Blick von Risch gegen Chiemen und Rigi. Eine trügerische landschaftliche Idylle.



Zugersee geholfen werden musste, war unbestritten. Nachdem sich aber das Projekt der Tiefenwasserableitung in den Vordergrund geschoben hatte, das dem Kanton Aargau die Probleme zuschieben würde, hatte die Aargauer Regierung den Zugern im Frühling 88 einen umfangreichen Fragenkatalog vorgelegt: Im Rahmen der noch ausstehenden Umweltverträglichkeitsprüfung wurden Abklärungen über Grundwasserverschmutzung, Wasserqualität, Wasserstand, Schutz von Flora und Fauna, Fischerei verlangt. Der Kanton Zug gab einem Ingenieurbüro den Auftrag, und Ende 88 lag ein Bericht vor, der die aargauischen Bedenken jedoch in keiner Weise zu entkräften vermochte. An einer Orientierungskonferenz im Februar 89 in Zug kritisierte der Aargau die grossen Lücken in der Beantwortung der Fragen und vor allem, dass andere Varianten als der Zwei-Stollen-Bau gar nicht in die Überlegungen miteinbezogen worden waren. Zug sicherte daraufhin die Beantwortung der offenen Fragen zu. An einer Besprechung Ende Juni stellte sich jedoch heraus, dass das weder geschehen noch überhaupt beabsichtigt war: Es werde vorläufig keine Umweltverträglichkeitsprüfung durchgeführt, weshalb sich auch eine Fragenbeantwortung erübrige.

Mitte September 89 kam dann der Höhepunkt: Die Zuger Regierung liess wissen, der Variantenentscheid sei zugunsten des Stollenprojektes gefallen. Gleichzeitig wurde dem Aargau ein 88seitiger Bericht mit teilweise neuen Fakten zugestellt, zur Durchsicht und Stellungnahme innert vier Tagen, Samstag und Sonntag eingeschlossen.

Nun reichte es. Die Geduld der Aargauer Regierung war erschöpft. Baudirektor Siegrist erklärte bei der Interpellationsbeantwortung wörtlich: «In der Folge haben der Vorsteher des Baudepartementes mündlich und der Regierungsrat schriftlich beim Kanton Zug ihre grossen Bedenken und auch ihre Enttäuschung über das bisherige Vorgehen zum Ausdruck gebracht, wobei wir uns nur noch sehr beschränkt einer freundlichen Tonlage befleissigt haben.»

Die Interpellantin hatte, obwohl befriedigt von der klaren Haltung der Regierung, Diskussion verlangt, und ebenso deutlich wie die regierungsrätliche Antwort waren die Stellungnahmen der Fraktionen: «Wir wehren uns gegen die Eigenmächtigkeit der Zuger Regierung. Es darf keine Zugersee-Sanierung auf Kosten der Reuss geben. Wir verlangen Ursachen- und nicht Symptombekämpfung.»

Die harschen Töne aus dem Aargau lösten laut «Zuger Zeitung» beim Zuger Regierungsrat «Erstaunen» und «Überraschung» aus. Die Frage sei erlaubt, was denn so Erstaunliches daran ist, nach der oben erzählten Vorgeschichte.

In der Folge kam es zu weiteren kritischen Vorstössen im Zuger Parlament – schon vorher hatte es welche gegeben –, und auch die Luzerner begannen, Fragen zu stellen. Ein Stollen zwischen Küssnacht und Immensee würde zu Absenkungen des Wasserstandes im Vierwaldstättersee führen und mit grosser Wahrscheinlichkeit die Schilfgürtel gefährden.

Anfang Februar trat der Zuger Baudirektor anlässlich einer Pressekonferenz mit der vorläufig letzten Absichtserklärung an die Öffentlichkeit: Man will seeexternen Massnahmen den Vorzug geben und das Stollenprojekt «vor-

läufig» zur Seite legen. Aber auch Belüftungsvarianten, wie sie in letzter Zeit immer stärker ins Gespräch gekommen waren, sollen nicht weiterverfolgt werden. Im Klartext heisst das, dass die Landwirtschaft als Hauptverursacher des Phosphoreintrages nun endlich ihren Beitrag leisten muss.

Angesichts der Phosphorfrachten steht allerdings heute schon fest, dass das nicht genügt. Die Diskussionen um weitergehende, seeinterne Massnahmen werden deshalb weitergehen. Ob das vorläufige Nichtweiterverfolgen der Tiefenwasserableitung in die Reuss ein Rückzugsgefecht war, wird sich zeigen. Schön wäre es, wenn es der tieferen Einsicht entspränge, dass teure technische «Lösungen», die am Kern des Problems vorbeigehen, im Volk je länger je mehr keine Mehrheiten mehr finden. Das Reusstal darf wieder hoffen.

Annemarie Schaffner, Grossrätin, Anglikon

Vorsorgliche Einsprache gegen Grundwasserpumpwerk im schutzwürdigen Mooregebiet von Niederrohrdorf

Zur Verbesserung ihrer Wasserversorgung will die Gemeinde Stetten im Niederrohrdorfer «Torfmoos» eine Grundwasserfassung installieren. Nachdem eine Probebohrung erfolgreich verlaufen war, lagen entsprechende Projektunterlagen für die Entnahme von ca. 1800 Minutenlitern bis zum 3. Februar 1989 in der Gemeindekanzlei Niederrohrdorf öffentlich auf. Unsere Akteneinsicht ergab, dass in den zugänglichen Unterlagen keinerlei Hinweise und allfällige Konflikte mit dem ebenfalls im öffentlichen Interesse liegenden Moorschutz enthalten waren. Wir sahen uns daher veranlasst, am 27. Januar 1989 eine *vorsorgliche Einsprache* gegen das geplante Vorhaben zu hinterlegen. Sinn und Zweck der Intervention ist es, Garantien darüber zu erhalten, dass

- durch die Grundwasserfassung die mehr oder weniger abgedichtete Moorwanne nicht verletzt und der Moorwasserhaushalt nicht negativ beeinflusst wird
- durch die massive Wasserentnahme aus dem Untergrund nicht Oberflächenwasser aus dem Moor-Ökosystem abgezogen wird
- durch die Schutzbestimmungen des Wasserwerks wissenschaftlich begründeter Moorschutz unter Einschluss von Gestaltungsmassnahmen später nicht verhindert wird.

Nach verschiedenen Kontakten mit den Gemeindebehörden, mit dem projektierenden Geologen des Büros Dr. H. Jäckli AG in Zürich und nach einem am 3. November 1989 von der Abteilung Umweltschutz des kantonalen Baudepartements veranlassten Augenschein an Ort und Stelle scheint folgender Tatbestand festzustehen:

1. Die vorgesehene Brunnenbohrung soll Grundwasser in einer Tiefe von ca. 30 m unter Flur erschliessen und nutzen. Dieses nutzbare Schottergrundwasser steht in keinem direkten hydraulischen Zusammenhang mit dem naturschützerisch bedeutungsvollen Oberflächenwasser im Torfmoos.
2. Die Bohrstelle liegt etwas höher als das Niveau der Moorfläche. Es kann zugesichert werden, dass bei den Arbeiten der Brunnenbohrung die Seebodensedimente, welche für die natürliche Abdichtung der Moorwanne verantwortlich sind, nicht verletzt werden.
3. Ökologisch begründete Moorschutzmassnahmen sind trotz der Wasserfassung grundsätzlich möglich, sofern keine Seebodenlehme abgetragen werden.

Am 20. November 1989 beschloss der Gemeinderat von Stetten, das Einrichten und Ablesen eines Messpegels im Gebiet des Torfmooses umgehend in Auftrag zu geben. Überdies hat die kantonale Abteilung für Umwelt-

schutz der Stiftung Reusstal noch einen ergänzenden Bericht des Geologischen Büros Dr. H. Jäckli AG in Aussicht gestellt. Wir danken für die gute Zusammenarbeit und werden nach Vorliegen dieses Dokuments erwägen, die vorsorgliche Einsprache zurückzuziehen. *Erich Kessler*

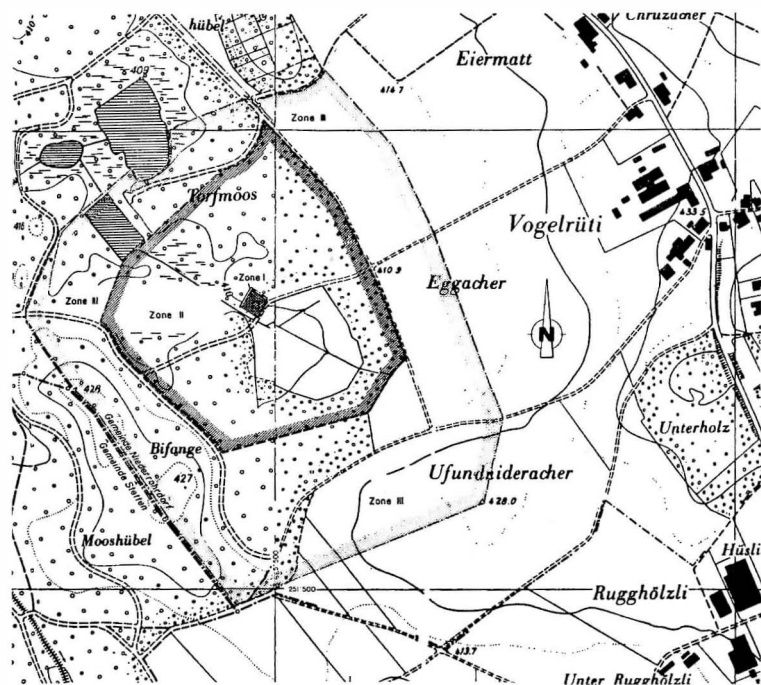


Bild I zeigt den westlich des Niederrohrdorfer Weilers «Vogelrüti» gelegenen Grundwasserfassungsbereich mit den Schutzzonen I, II und III. Die für diese Zonen vorgesehenen Nutzungsaufgaben können dem Moorschutzes dienen, sofern der Moorwasserhaushalt nicht beeinträchtigt wird (Plan-auszug aus «Bader Tagblatt» vom 5. Januar 1989).

Unsachgemässe Kritik am Reusstalwerk

a) Allgemeine Bemerkungen

Stiftungsrat und Arbeitsausschuss hatten sich im verflossenen Jahr auch mit kritischen Äusserungen zu befassen, die die «Natürlich»-Redaktoren und ABN-Exponenten Heiner Keller und Peter Gloor generell zur Tätigkeit von Natur- und Umweltschutzorganisationen in unserem Land und im speziellen zur Wahrnehmung des Natur- und Landschaftsschutzes im Rahmen der Reusstalsanierung zum Ausdruck brachten.

Stossend war die Kritik aus zweierlei Gründen: Einmal deshalb, weil sie von Vertretern einer Naturschutz-Organisation stammte, die zu den Mitbegründern unserer Stiftung gehört, die im Stiftungsrat seit Anbeginn vertreten ist und alle grundlegenden Entscheide mitgetragen hat; sodann wegen des Tatbestands, dass sich die in den Nummern 4 und 10/89 von «Natürlich» vorgebrachten Einwände teilweise auf unzutreffende Daten, manipulierte Bilder und Landschaftsentwicklungen bezogen, die bereits vor der Reusstalsanierung oder unabhängig von ihr stattfanden. Der SBN hat sich von dieser Form der Kritik öffentlich distanziert und ein klärendes Gespräch vermittelt, wofür wir danken.

Wir haben unsere Vorbehalte und Richtigstellungen in einer eingehenden Stellungnahme niedergelegt, die von Interessenten beim Zieglerhaus Rotenschwil angefordert werden kann. Sie ist in Nr. 9/1989 von «Natürlich» abgedruckt worden, allerdings ohne die mitgelieferte Bilddokumentation. Obwohl wir von der Redaktion eingeladen worden waren, unsere Replik mit Bildmaterial zu belegen, wurden uns die 7 Fotos ohne Kommentar zurückgeschickt. Eines der Bilder ist in diesem Jahresbericht zu sehen (Bild I Seite 31). «Natürlich» hat als Ersatz eine Luftaufnahme in unsere Stellungnahme integriert. Darauf sind – ohne Ortsangabe – zwei landwirtschaftliche Siedlungen zu sehen: Die eine liegt im Kanton Zürich (ein Drittel der Bildfläche betrifft zürcherisches Gebiet), die andere befindet sich nördlich des Weilers «Hagnau» und wurde auf Privatinitiative schon 1963 erstellt, also sechs Jahre vor Beginn der Reusstalsanierung. Bildkommentar der genannten Zeitschrift: «Aus der Luft wird klar», wer im Partnerschaftswerk Gewinner und Verlierer ist. Was aus der Luft gegriffen ist, kann nicht klar werden, selbst wenn nicht zu widerlegen ist, dass der Naturschutz auch heute Mühe hat, wenigstens wesentliche Teile seiner Zielsetzungen zu verwirklichen. Im Bildkommentar bleibt unerwähnt, dass bei Meliorationsbeginn auf dem gezeigten Ausschnitt aargauischer Agrarlandschaft kein Quadratmeter Riedland mehr vorhanden war und dass zu diesem Zeitpunkt im gesamten Meliorationsperimeter gerade noch 217 ha Riedwiesen existierten, nicht überlebensfähige Kleinstflächen eingeschlossen. Beide Fakten wären in meiner von «Natürlich» zitierten Arbeit* ersichtlich gewesen. Es wurden nicht 3000 ha Sumpf entwässert, sondern letzte Riedfragmente vor ihrem bereits eingeleiteten Untergang zu Naturschutzgebieten zusammengefügt.

In einer Replik zu unseren Ausführungen qualifizierten die Autoren von «Natürlich» ihre Darstellung trotz der offensichtlichen Mängel als «korrekt». In «Natürlich» 10/1989 «würdigten» sie anhand eines grossformatigen Bildvergleichs 1970/1989 die Arbeit des Naturschutzes in fahrlässiger Weise. Wir mussten darauf hinweisen, dass der Vergleich unzutreffend ist, da die beiden Aufnahmen nicht vom gleichen Standort aus gemacht wurden, sondern kilometerweit auseinander liegen. Der Irrtum wurde von den Autoren in «Natürlich» 4/1990, ein halbes Jahr nach Erscheinen des Heftes, richtiggestellt. Der Leser musste allerdings im Unklaren bleiben, da die Bildlegenden nicht gleichzeitig berichtigt wurden. Dies möchten wir nachholen:

*Kessler Erich, 1986: Zur Bestandesentwicklung der Streuwiesen und *Iris sibirica* L. – Vorkommen in der aargauischen Reussebene. Mittg. Aarg. Natf. Ges. 31, 217–273



Bild 1 Reusstallandschaft von nationaler Bedeutung 1970: Blick von Werd Richtung Rottenschwil. Lehmloch, Feuchtwiese, Büsche, Äcker.



Bild 2 Reusslandschaft von nationaler Bedeutung 1989: Blick von Werd Richtung Rottenschwil (gleicher Standort wie oben). Mais, Mais und noch einmal Mais. (Bilder 1 und 2 aus «Natürlich» 10/1989)



Bild 3 Standort wie Bild 1, Aufnahme E. Kessler vom 15. Oktober 1989.

Ergänzungen der Stiftung Reusstal zu den Bildlegenden

Bild 1 Von einem Hügel bei Althäusern öffnet sich der Blick gegen Norden in eine Riedlandschaft, die zwei kleine SBN-Reservate enthält: Die Altwasserreste Ober- und Untersee, die 1948 dank der Initiative von Karl Rüedi erworben wurden.

Bild 2 Blick von Werd gegen Rottenschwil. Hier ist nicht eine Riedlandschaft zu Mais umfunktioniert worden. Das Gebiet wurde schon 1969 vorwiegend landwirtschaftlich genutzt. Die Aufnahme ist zudem manipuliert, indem sich links von der Mitte Bildelemente (Baumgruppen und Maisfurchen) wiederholen.

Bild 3 Das Bild (gleicher Standort wie Bild 1) zeigt das Wachstum von Bäumen und Sträuchern zwischen 1970 und 1989. Dank dem Landerwerb von Stiftung Reusstal und Kanton konnten die beiden isolierten Kleinreservate des SBN zu einem zusammenhängenden Naturschutzgebiet von 17 Hektaren Fläche arrondiert werden. Der Acker am Rand des Altwassers wurde aufgehoben und in eine Pufferzone eingegliedert, auf der eine Magerwiese im Entstehen begriffen ist. Zwei Hecken wurden gepflanzt und eine Holzmastenleitung aus dem Reservat entfernt.

Wir sind nicht der Auffassung, ein Werk mit jahrzehntelanger Geschichte dürfe nicht Anlass zu Kritik geben. Es hat eine gute Form der Erfolgskontrolle sogar nötig. Wir wehren uns aber dagegen, dass Auswüchse einer Agrarpolitik, die landesweit zu ökologischen Risiken und Defiziten geführt haben, unbeschadet dem Reusstalwerk angelastet werden. Die Reusstalmelioration stand nicht an der Wurzel dieser Vorgänge, sondern war und ist von ihnen in Mitleidenschaft gezogen. Es macht daher wenig Sinn, die in historischem Umfeld eingegangene Partnerschaft oder die in die Mechanismen einer produktionsorientierten Landnutzung unfreiwillig eingebundene Landwirtschaft der Reusebene an der Pranger zu stellen. Dies um so mehr, als letztere bereit war, die Naturschutzgebiete um die doppelte Fläche des Kaltbrunner Riets über das von Volk und Parlament des Kantons Aargau festgelegte Mass hinaus auszuweiten.

Das Gebiet der Reusstalmelioration umfasst 1 Promille der Landesfläche. Von hier aus konnte die nationale Landwirtschaftspolitik nicht umgestaltet werden. Im Vorfeld zweier Agrarinitiativen brauchen wir – trotz der stets erforderlichen wachen Auseinandersetzung – keine neuen Grabenkämpfe zwischen Landwirtschaft und Naturschutz. Wir benötigen vielmehr bessere Formen der Kooperation zur Ansprache und Lösung gemeinsamer neuer Aufgaben. Dies gewinnt an Hintergrund angesichts der Neugewichtung nichtkommerzieller Gesichtspunkte der Landwirtschaft im internationalen Interessenausgleich (laufende Gesprächsrunden von OECD und GATT).

Es entspricht nicht mehr einem elitären Spezialwissen, dass Artenschutz über Anstrengungen des Reservatsbereichs hinauszugehen hat, denn diese Erkenntnis hat bereits Eingang in landwirtschaftliche Arbeitspapiere gefunden. Unter dem Titel «Eine Alternative zur Nahrungsmittelproduktion» ist z. B. in den Brugg-Informationen zu lesen: «Ein neuer Betriebszweig: die Pflege von ökologischen Ausgleichsflächen – das ist die Konsequenz für die landwirtschaftliche Praxis!» (Schweizerisches Bauernsekretariat in: «Die Grüne», Mai 1990).

Erich Kessler

b) Ein Verlust an Vielfalt im Rottenschwiler Moos?

Veranlasst durch kritische Bemerkungen in «Natürlich» Nr. 9 (10), Seite 24/25, und in einigen Tageszeitungen wurden die Aussagen im Jahresbericht 1989, Seite 22–34, noch einmal überprüft. Insbesondere wurden die Bemerkungen zu «Vielfalt» (Diversität) und «Gleichförmigkeit» im Moos infolge der Wirkung des Aufstaus des Reuss-Flachsees kontrolliert.

Um diesmal die Aussagen objektiv nachvollziehen zu können, wurden die tatsächlichen Flächenanteile in % für die einzelnen Vegetationseinheiten in allen drei Teilgebieten des Mooses für die Jahre 1972, 1976 und 1987 in *Tabelle 1* vereinigt.

Dabei ist es natürlich nicht gleichgültig, welche Flächen und welche Jahre verglichen werden. Selbstverständlich ist die reussnächste Teilfläche 3 am stärksten beeinflusst und hat sich entsprechend stärker umgewandelt. Deshalb wurden zum Vergleich einmal nur die Teilflächen 1 + 2, ein andermal Flächen 1–3 in die Berechnung eingeschlossen.

Ausserdem wurde nicht nur das Jahr 1972 berücksichtigt, sondern auch 1976. Wie die Kartierungen vor dem Aufstau Herbst 1975 zeigten, ergeben sich seit 1969 auch recht beträchtliche natürliche Schwankungen (die nicht auf Kartier-Unsicherheiten zurückzuführen sind).

Aus diesen Gründen fand ich 1976 besser für den Vergleich mit 1987, da diese Frühjahrskartierung zwar nach dem herbstlichen Aufstau erfolgte, aber an einer Vegetation, die auf die neuen Wasserstands-Gegebenheiten noch nicht eingestellt war. Ausserdem wurden die Mischflächen «8 + P» (Grosseggenried + Röhricht) als zwei Einheiten angenommen, da sie bei der Kartierung aus technischen Gründen (Wasserstand) nicht sauber getrennt werden konnten.

Für die Ermittlung von Vielfalt und Gleichförmigkeit wurden die üblichen Formeln benützt. Hinweise finden sich zum Beispiel in Remmert (1988) und Klötzli (1989; Shannon-Weaver oder -Wiener Index). Alle Ergebnisse sind in *Tabelle 1* zusammengefasst worden (statt «log2» wurde «ln» benützt).

Aus diesen Ergebnissen lässt sich eine *geringfügige Abnahme* der Vielfalt (Diversität) im Laufe der Jahre ableiten, aber auch schon zum Teil *vor* dem Aufstau, und dies für Teilgebiete 1 + 2 sowie 1–3. Ebenso ergeben sich zum Teil unwesentliche Veränderungen in der Gleichförmigkeit.

Die *wesentlichen* Werte sind m. E. diejenigen für die Jahre 1976 und 1987 und für die Teilflächen 1 und 2. Demnach ist die Abnahme der Diversität bei etwa 1½%, diejenige für die Gleichförmigkeit (Index: $H_{\max}/H_i$) bei etwa 1% (für Teilbereiche 1–3: 2% bzw. 1½%). Populär ausgedrückt: Das Gesamtgebiet ist geringfügig eintöniger geworden.

Zusammenfassend gesagt ist eine Verlagerung der Einheiten eingetreten zugunsten von mehr Röhricht (*auch* ein «Mangel-Biotop»!), und die trockensten Vegetationseinheiten «1» und «1b» (trockene Pfeifengraswiesen) haben von 1972 bis 1987 absolut um etwa 35% abgenommen (der Berechnungsfehler im Beispiel in «Natürlich» ist schon rein optisch ersichtlich). Überdies sind die in «Natürlich» zitierten Arten in den Einheiten 1 + 2 bzw. 3 + 3r (immer noch) in grösseren Populationen vorhanden.

F. Klötzli

Berechnung der Vielfalt mit Shanon-Weaver-Index (bzw. Shanon-Wiener-Index) $H_S = \sum_{i=1}^S p_i \ln p_i$

i (8 Einheiten)	p_i^* Anteil %	$\ln p_i$	$p_i^*/100 \cdot \ln p_i$	$E = H/H_{\max}$
	Gebiet I+ 2 Jahr 72			$1 + 1 /$ $= 10,4\%$
1 /	2,6	-3,65	-0,095	
1	7,8	-2,55	-0,199	
2	12,9	-2,05	-0,265	
3	16,8	-1,78	-0,299	
3 r	28,1	-1,27	-0,357	
6	14,8	-1,91	-0,293	
8 + P	8,4	-2,48	-0,208	
	8,4	-2,48	-0,208	
	Jahr 76		-1,928	0,925
1 /	1,4	-4,27	-0,060	
1	3,7	-3,30	-0,122	
2	10,3	-2,27	-0,233	
3	8,5	-2,47	-0,210	
3 r	23,7	-1,44	-0,342	
6	12,7	-2,06	-0,261	
8 + P	20,0	-1,61	-0,322	
	20,0	-1,61	-0,322	
	Jahr 87		-1,872	0,900
1 /	1,3	-4,34	-0,057	
1	5,2	-2,96	-0,154	
2	11,2	-2,19	-0,245	
3	6,2	-2,78	-0,173	
3 r	14,2	-1,95	-0,277	
6	11,0	-2,21	-0,243	
8 + P	24,4	-1,37	-0,348	
	25,4	-1,37	-0,348	
	Gebiet I-3 Jahr 72		-1,845	0,890
1 /	2,1	-3,86	-0,081	
1	6,3	-2,76	-0,174	
2	12,9	-2,05	-0,265	
3	17,9	-1,72	-0,308	
3 r	25,7	-1,36	-0,350	
6	12,6	-2,07	-0,260	
8 + P	10,8	-2,23	-0,240	
	10,8	-2,23	-0,240	
	Jahr 76		-1,918	0,922
1 /	1,1	-4,51	-0,050	
1	3,0	-3,51	-0,105	
2	9,8	-2,32	-0,227	
3	11,0	-2,21	-0,243	
3 r	21,1	-1,55	-0,327	
6	11,4	-2,17	-0,247	
8 + P	21,3	-1,55	-0,330	
	21,3	-1,55	-0,330	
	Jahr 87		-1,859	0,892
1 /	1,1	-4,51	-0,050	
1	4,2	-3,17	-0,133	
2	9,4	-2,36	-0,222	
3	5,0	-3,00	-0,150	
3 r	11,8	-2,14	-0,252	
6	12,5	-2,08	-0,260	
8 + P	28,0	-1,27	-0,356	
8 + P	28,0	-1,27	-0,356	
für H max: 100:8 = 12,5%	12,5	-2,0794	-1,819	0,875
			-0,2599 × 8	D max. für 8 gleichförmig verteilte Einheiten: 2,08

* p_i wird als Dezimalbruch eingeführt: z. B. für 1 / 2,6% also 0,026; 12,5% dann 0,1250

Ornithologische Arbeitsgruppe Reusstal (OAR)

Die Tätigkeiten der OAR waren seit 1981 ziemlich eingeschlafen und die Reaktivierungsversuche im Jahre 1985 nur von kurzer Dauer. Nachdem der Leiter des Zieglerhauses und Vorsteher der OAR, Pavel Brož, auf Ende 1988 zurückgetreten ist, war die Zukunft dieser Arbeitsgruppe noch ungewisser. Der Schreibende hat sich bereit erklärt, die Leitung der OAR zu übernehmen. Er wird dabei in organisatorischen Belangen vom neuen Leiter des Zieglerhauses, Josef Fischer, tatkräftig unterstützt.

Als wichtigste Organe der OAR sind zwei jährliche Sitzungen sowie vier Mitteilungsblätter mit Zusammenstellungen der Flachseebeobachtungen vorgesehen. Auf diese Weise konnten 1989 bereits 25 Ornithologen gewonnen werden, die insgesamt über 300 Beobachtungsblätter allein vom Flachsee sammelten.

Neben den regelmässigen Zählungen am Flachsee (alle 10 Tage) wurden jeweils Mitte Monat alle Wasservögel auf dem ganzen Staubereich erfasst. Brutvogelbestandesaufnahmen am Flachsee konnten 1989 nicht durchgeführt werden. Dafür wurden durch die Sektion Natur und Landschaft des Baudepartementes in 9 Naturschutzgebieten aus der Reusebene die Brutvögel kartiert. All diese Daten stehen der OAR zur Verfügung. Eine Auswertung liegt bisher noch nicht vor. Dennoch zeigte sich, dass der Flachsee Unterlunkhofen z. B. für Kormorane ein immer beliebteres Gewässer wurde. Bis vor 10 Jahren konnte der Kormoran im Reusstal nur sporadisch beobachtet werden. Seither ist er regelmässiger Wintergast. Im vergangenen Winter 89/90 wurden Maximalzahlen von über 220 Tieren gezählt. Neben der Funktion als Nahrungsgewässer dient der Flachsee heute auch als Schlafplatz. Leider wurden die Vögel in jüngster Zeit mehrmals bei der nächtlichen Ruhe gestört. Mit Knallkörpern versuchten Sportfischer, die Kormorane illegal zu vertreiben.

Für das Jahr 1990 sind folgende Tätigkeiten vorgesehen:

- Zählungen am Flachsee alle 10 Tage (wie bisher)
- monatliche Wasservogelzählungen auf dem ganzen Staubereich (wie bisher)
- Brutvogelbestandesaufnahme aller Arten in 21 Testflächen
- flächendeckende Bestandesaufnahmen von Grün-, Grau-, Kleinspecht, Wendehals, Kuckuck und Turmfalke in der ganzen Reusebene
- Computermässiges Aufarbeiten sämtlicher vorhandener Daten für eine allfällige Auswertung.

Bruno Schelbert

Wasserpflanzen verdienen mehr Interesse

Wasserpflanzen (Hydrophyten) erregen unser Staunen durch die Vielfalt ihrer Wuchs- und Lebensformen. Wir finden Arten, die in für höhere Pflanzen unüblicherweise frei unter Wasser oder an der Oberfläche flottieren oder driften, wiederum andere, die sich im Gewässergrund verankern und untergetaucht assimilieren oder an die Luft drängen und besondere Schwimmblätter hervorbringen. Wir beobachten sogar Hydrophyten, welche diese beiden Zustände und Leistungen zu kombinieren verstehen, wie z. B. die Teichrose oder das Schwimmende Laichkraut. Daneben gibt es die Fülle der amphibisch lebenden Uferpflanzen, vor allem aus den Röhricht- und Grosseggengesellschaften, die eine Art Bindeglieder zu den Landpflanzen darstellen und erfolgreich sowohl das aquatische wie das terrestrische Lebenselement besetzen.

Die Artenzusammensetzung wechselt sehr stark, je nachdem es sich um stehende, fließende oder lediglich periodisch existierende Gewässer handelt. Auch der Nährstoffhaushalt ist in die Beurteilung einzubeziehen. Unter den gesamtschweizerisch gefährdeten, für den Naturschutz bedeutsamen Arten der Reusebene wären etwa zu nennen:

Flutendes Laichkraut	Potamogeton nodosus
Alpen-Laichkraut	Potamogeton alpinus
Grasblättriges Laichkraut	Potamogeton gramineus
Froschbiss	Hydrocharis morsus-ranae
Einfacher Igelkolben	Sparganium simplex
Schmalblättriger Rohrkolben	Typha angustifolia
Wasserschwaden	Glyceria maxima
Einspelziges Sumpfried	Heleocharis uniglumis
Dreikant-Seebins	Schoenoplectus triquetrus
Tabernaemontanus' Seebins	Schoenoplectus tabernaemontani
Ufersegge	Carex riparia
Starrer Wasserhahnenfuss	Ranunculus circinatus
Grosser Sumpfhahnenfuss	Ranunculus lingua
Wasserschierling	Cicuta virosa

Einige dieser Arten, wie etwa Wasserschierling und Wasserschwaden, haben im Flachsee einen neuen Lebensraum gefunden. Seit einigen Jahren hat sich die Krebschere (*Stratiotes aloides*) in einem Altwasserarm angesiedelt (oder ist angesiedelt worden).

Für ein Meliorationsgebiet bilden auch die gefällearmen Entwässerungskanäle einen typischen Lebensraum. Die in der Reusebene verwirklichte Kanalgestaltung entspricht – losgelöst betrachtet – sicher nicht einer naturschützerischen Ideallösung. Sie ist das Resultat eines sehr langwierigen Interessenaustrags, bei dem die Erfordernisse des maschinellen Gewässerunterhalts, der Landschaftspflege und des Gewässerschutzes einander so weit möglich anzunähern waren. Verglichen mit den alten Systemen (vgl. Bild 1) bieten diese Kanäle mehr Vernetzungsraum und mehr Lebensmöglichkeiten für Tiere und Pflanzen, wenn man die ungedüngten und alternierend mit Hecken und Gebüschgruppen bepflanzten Böschungen einbezieht.

Bild 1 Binnenkanal bei Mc-reuschwand: Monotones wasserbauliches Relikt aus der Meliorationstätigkeit des 19. Jahrhunderts. An den Steilböschungen der schnurgeraden Hauptstränge dieses Entwässerungssystems wurde aus Gründen des Gewässerunterhalts kaum ein Busch toleriert. Der Binnenkanal wurde aufgrund der Umstellung von der vorgegebenen Längsentwässerung auf die dezentrale und flexiblere Querentwässerung aufgehoben. «Natürlich» präsentiert dem Leser solche Umstellungen als Vergewaltigung von Bachsystemen (Aufnahme vom 7. Juli 1975).



Die mit 30% Lumen durchbrochenen Kanalsohlen ermöglichen einen Wasseraustausch mit dem Untergrund und gewähren Ansiedlungsmöglichkeiten für die Wasservegetation. Auch ein technisch gestalteter Entwässerungskanal soll und kann Biotopfunktionen erfüllen (Bild 2).

Für die Wiederbesiedlung mit Wasserpflanzen wirkte sich günstig aus, dass sich der Kanalbau über lange Jahre erstreckte, sodass sich neuerstellte Gewässerstrecken vom noch unverbauten Oberlauf her wiederbesiedeln konnten. So hat sich beispielsweise der zeitweise selten gewordene *Kleine Merk* (*Berula erecta*, Bild 3) von einem Reproduktionszentrum im Gebiet

Bild 2 Mittellauf des Birri-Kanals, der heute Teilfunktionen des aufgelassenen Binnenkanals übernimmt. Im Mittelfeld des Bildes ist erkennbar, wie sich Grossegggen im Uferbereich des Gewässers anzusiedeln beginnen (Aufnahme August 1989).



Bunau Merenschwand aus wieder bis in den Reusskanal ausgebreitet und stösst auch in andern Kanalsystemen weiter vor. Überraschend war die 1989 entdeckte Massenentwicklung des im Aargau äusserst seltenen *Einfachen Igelkolbens* (*Sparganium simplex*) auf einer Neubaustrecke des Birri-Kanals, wo ich auf einem Gewässerabschnitt von etwa 150 Metern 385 fruchtende Pflanzenstengel dieser Art feststellte – nebst einer Kolonie des Wasserfrosches. Auf meinen ungezählten Exkursionen vor Beginn der wasserbaulichen Arbeiten der Reusstalsanierung habe ich nie mehr als 1 bis 10 blühende Pflanzen dieser Art aufgefunden, und auch das nur in recht wenigen Fällen. Stauffer erwähnt für die Art vier Verbreitungsschwerpunkte in der Reusebene. Keller und Hartmann ordnen *Sparganium simplex* im Rahmen ihrer «Rote Liste Aargau» der Gruppe der «sehr stark gefährdeten Arten» (E = endangered) zu, deren Überle-



Bild 3 Der kleine Merk (*Berula erecta*) fasst Fuss (Birri-Kanal, August 1989).



Bild 4 Gitter-Sohle des Bunau-Kanals: Auf ca. einem halben Quadratmeter der Gewässersohle haben sich angesiedelt: Kleines Laichkraut, Froschlöffel, Wasserstern, Igelkolben, Süssgras, Kleiner Merk und Quirlblättriges Tausendblatt (Aufnahme August 1989).

Bild 5 Nahaufnahme des Blütenstandes von *Sparganium simplex*.



ben im Kanton Aargau bei jeder Verkleinerung der Population gefährdet ist. Die Art hat auch bereits den Flachsee besiedelt. Egloff, der in den 70er Jahren die Wasserpflanzen des Kantons Zürich untersuchte, registrierte *Sparganium simplex* ebenfalls im aargauischen Grenzbereich von Aristau und Merenschwand.

Für verschiedene weitere Wasserpflanzen, die in der aargauischen Roten Liste von Keller und Hartmann aufgeführt sind, konnte ich in den vergangenen Jahren eine deutliche Ausbreitungstendenz feststellen. Es scheint somit gegenwärtig eine Rekolonisation interessanter, für die Biologie und Selbstreinigungskraft dieser Gewässer bedeutungsvoller Wasserpflanzen stattzufinden. Ich greife folgende Arten heraus:

Dichtblättriges Laichkraut	Potamogeton densus
Kleines Laichkraut	Potamogeton bertholdii
Ästiger Igelkolben	Sparganium ramosum
Haarblättriger Wasserhahnenfuss	Ranunculus trichophyllus
Wasserstern	Callitriche spec.
Quirlblättriges Tausendblatt	Myriophyllum verticillatum
Wasser-Ehrenpreis	Veronica anagallis-aquatica



Bild 6 Unterlauf des Birri-Kanals: Ausschnitt aus der bedeutenden Neuansiedlung des *Ein-fachen Igelkolbens* (*Sparganium simplex*, Aufnahme vom August 1989). (Aufnahmen 1–6 von E. Kessler).

Förderungsmassnahmen

Wir haben im Berichtsjahr Kontakte mit der Universität Zürich hergestellt mit dem Ziel, eine wissenschaftliche Untersuchung zur Kenntnis und Förderung der Wasserpflanzen in der Reussebene anzuregen. Gleichzeitig pflegten wir einen intensiveren Dialog mit der kantonalen Abteilung für Landschaft und Gewässer, da uns eine engere Zusammenarbeit zwischen Gewässerunterhalt und Naturschutz wichtig und nützlich erscheint. In den vertieften Meinungsaustausch muss auch die Landwirtschaft einbezogen werden.

Erich Kessler

Literatur:

- Egloff, F., 1977: Wasserpflanzen des Kantons Zürich. Vierteljahrsschrift der Natf. Ges. Zürich, Heft 1.
 Keller, H. & Hartmann, J., 1986: Ausgestorbene, gefährdete und seltene Farn- und Blütenpflanzen im Kanton Aargau: Rote Liste Aargau. Mittg. Aarg. Natf. Ges. 31.
 Stauffer, H. U., 1961: Die aargauische Reussebene als Wohngebiet aussterbender Sumpf- und Wasserpflanzen, Ber. Geobot. Inst. ETH, Stiftung Rübel, 32. Heft 1960.

Neufund der Moorbinsse (*Isolepis setacea*) in der aargauischen Reussebene

In neugeschaffenen Pionierflächen der Naturschutzgebiete konnten schon verschiedene sehr interessante Neuansiedlungen von seltenen und bedrohten Tier- und Pflanzenarten beobachtet werden. Von besonderer Bedeutung ist in diesem Zusammenhang die neu gestaltete Tümpellandschaft innerhalb des Altwassers der Stillen Reuss, Rottenschwil, wo von Dr. H. Wildermuth und G. Vonwil verschiedene spektakuläre Nachweise von seltensten Libellen gemacht werden konnten und die lange verschollene Dreikant-Teichbinse (*Schoenoplectus triquetrus*) plötzlich wieder aufgetaucht ist (vgl. Jahresbericht 1985 der Stiftung Reusstal).

Ein weiterer bemerkenswerter Nachweis einer im Reusstal als verschollen gegoltenen Pflanzenart, der *Moorbinsse* (*Isolepis setacea*), konnte im Herbst 1989 im Naturschutzgebiet Birriweiher, Gemeinde Merenschwand, gemacht werden. Beim Fundort handelt es sich ebenfalls wieder um einen Pionierstandort, der im Vorfrühling 1989 entstanden ist – der alte Oberboden, stark mineralisierter Torfboden mit fettwiesenartigem Pflanzenbewuchs, wurde von einem Trax abgetragen und weggeführt.

Die Moorbinsse kommt nach dem Verbreitungsatlas von Welten-Sutter 1982 im Aargauischen Reusstal nicht mehr vor. Die letzte Beobachtung von Erich Kessler geht auf das Jahr 1963 zurück (mündliche Mitteilung). Der Fundort lag in der Gemeinde Oberrüti, am Reussufer, in einem Ruderalgelände im Bereich einer Kiesentnahmestelle. Ein weiterer, nicht näher datierbarer, alter Fundort von Kessler war bei der Brücke Ottenbach auf einem Feldweg gegen das Auengehölz.

Abb. 1 Die wiederentdeckte Moorbinsse – ein pflanzlicher Zwerg aus der Familie der Cyperaceen. Das Taschenmesser erlaubt einen Grössenvergleich! (Foto: J. Fischer, 5. 10. 1989)



Die nächste bekannte Örtlichkeit, wo die Art in jüngerer Zeit noch beobachtet werden konnte, liegt auf dem Lindenberg, in der Gemeinde Hohenrain an der Kantonsgrenze (nach Aregger et al., 1985).

Der Standort der Moorbinsse wird in Florenwerken als nass, zeitweise überschwemmt, sandig bis lehmig und mässig nährstoffreich beschrieben. Nach Runge 1986 hat *Isolepis setacea* seinen pflanzensoziologischen Schwerpunkt in der Sumpfmieren-Waldweg-Gesellschaft, im Verband der Zwergbinsen-Gesellschaften (Nanocyperion), also in einem Typ von Lebensgemeinschaft, der durch schnelles Aufkommen, Kurzlebigkeit, Wechsellnässe und einen hohen Anteil von einjährigen Pflanzen – wie *Isolepis setacea* selber – charakterisiert ist.

In unserer heutigen Kulturlandschaft hat es diese Lebensgemeinschaft sehr schwer, da ihre Lebensräume systematisch zerstört wurden und werden – Flur- und Waldwege werden entweder geteert oder dann so unterkoffert, dass eine zeitweilige Vernässung gar nicht mehr vorkommt, kleine Senken und Dellen in Landwirtschaftsparzellen, die früher in regenreichen Jahren vernässt blieben, sind aufgefüllt und die natürlichen Prozesse wie Flussüberschwemmungen, die solch pionierartige Standorte immer wieder neu entstehen liessen, sind selten geworden.

Die Neuentdeckung der Moorbinsse wirft wie schon bei der Dreikant-Teichbinsse die Frage auf, ob am Fundort Samen in tieferen Bodenschichten deponiert waren und jetzt durch den Oberbodenabtrag wieder aktiviert wurden, oder ob ein Eintrag durch Tiere geschehen ist. Die Antwort bleibt offen.

Abb.2 Blick auf den neugestalteten Pionier-Lebensraum auf einer ehemaligen Fettwiese.
(Foto: E. Kessler, Mai 1989)



Da im Naturschutzgebiet Birriweiher nur ein einzelnes Exemplar der Moorbinsse (horstartige Pflanze mit sehr zahlreichen Blütenstengeln) beobachtet werden konnte, stellt sich als weitere wichtige Frage, ob im Gebiet jetzt wieder eine überlebensfähige Population aufgebaut werden kann. Bei dieser sehr unauffälligen Pflanze gilt es zu beachten, dass sie womöglich an andern Orten übersehen wurde und bei intensiverem Suchen noch weitere Entdeckungen möglich wären.

Vegetationsaufnahme am Standort der Moorbinsse

<i>Isolepis setacea</i>	r	Moorbinsse
<i>Cyperus fuscus</i>	+	Schwarzbraunes Cypergras
<i>Juncus inflexus</i>	1	Seegrüne Binse
<i>Juncus articulatus</i>	2	Glänzendfrüchtige Binse
<i>Juncus subnodulosus</i>	1	Stumpfblietige Binse
<i>Carex flacca</i>	1	Schlaffe Segge
<i>Typha latifolia</i>	2	Breitblättriger Rohrkolben
<i>Phragmites australis</i>	+	Schilf
<i>Glyceria cf. plicata</i>	2	Faltiges Süssgras
<i>Agrostis stolonifera</i>	1	Kriechendes Straussgras
<i>Poa annua</i>	+	Einjähriges Rispengras
<i>Ranunculus repens</i>	2	Kriechender Hahnenfuss
<i>Urtica dioica</i>	1	Brennessel
<i>Polygonum persicaria</i>	2	Pfirsichblättriger Knöterich
<i>Chenopodium album</i>	+	Weisser Gänsefuss
<i>Trifolium repens</i>	1	Weisser Klee
<i>Taraxacum officinale</i>	+	Löwenzahn
<i>Cerastium caespitosum</i>	+	Gewöhnliches Hornkraut
<i>Rumex obtusifolius</i>	+	Stumpfbliettriger Ampfer
<i>Scrophularia nodosa</i>	+	Knotiger Braunwurz
<i>Salix cf. caprea</i>	1	Salweide

Datum der Aufnahme: 5.10. 89

Aufnahmefläche: 2 m²

Code: Deckungswerte nach Braun-Blanquet

Gesamtdeckung der Vegetation: ca. 70%

Die Neuentdeckung der Moorbinsse unterstreicht jedenfalls einmal mehr, dass die künstliche Neuschaffung von Pionierstandorten in den heutigen, korrigierten Flusslandschaften des Mittellandes eine wichtige und dringliche Aufgabe für den Artenschutz ist, was im Kanton Aargau glücklicherweise schon früh erkannt wurde und Eingang in die Unterhaltspraxis der Naturschutzgebiete des Reusstales gefunden hat.

Josef Fischer

Literatur:

- Aregger, J. et al., 1985: Flora des Kantons Luzern. Natf. Ges. Luzern
Runge, F., 1986: Die Pflanzengesellschaften Mitteleuropas. Aschendorff Münster.
Welten, M., Sutter, R., 1982: Verbreitungsatlas der Farn- und Blütenpflanzen der Schweiz. Birkhäuser Basel.

Neue Libellenbeobachtungen an Pionierstandorten des oberen Reusstales

Die Vielzahl unterschiedlicher Gewässertypen ist wohl dafür verantwortlich, dass von den ca. 75 in der Schweiz festgestellten Libellenarten über 50 in der aargauischen Reussebene vorkommen. Gerhard Vonwil, ein ausgezeichnete Kenner dieser faszinierenden Tiergruppe, hat im vergangenen Jahr eine über die Landesgrenzen hinaus bemerkenswerte Entdeckung gemacht, die ihren Niederschlag bereits in wissenschaftlichen Publikationen gefunden hat.*

Ob die Massenentwicklung der afrikanischen Schabrackenlibelle im Aargau als blosse Laune der Natur zu betrachten ist oder bereits einen Fingerzeig auf die angekündigte Klimaverschiebung darstellt, bleibe dahingestellt. Interessant ist indessen, dass sich gleichzeitig eine bei uns sehr seltene mediterrane Pflanzenart (*Sedum rubens*), die wir seit 31 Jahren am Rohrdorferberg beobachteten, viel erfolgreicher als in früheren Jahren reproduziert hat. (Vorbemerkung der Red.).

Bereits 1982 wurde die Libellenfauna im oberen Reusstal untersucht. Die Ergebnisse wurden im Jahresbericht 1982 der Stiftung Reusstal präsentiert. In der Zwischenzeit hat sich im Reusstal einiges verändert. Zahlreiche Gewässer, Weiher und Tümpel wurden neu geschaffen. Diese jungen Gewässer erwiesen sich als ausserordentlich wertvolle Libellenbiotope. Die Zunahme der Artenvielfalt seit 1982 haben wir vor allem diesen Pionierstandorten zu verdanken. Über die Bedeutung dieser, leider oft verkannten Biotope möchte ich nachfolgend berichten.

*Maibach, A., Vonwil, G. & Wildermuth, H., 1989: *Nouvelles observations de Hemianax ephippiger en Suisse avec évidences de développement*. Bull. Soc. vaud. Sci. nat. 79, p. 339–346.

Vonwil, G. & Wildermuth, H., 1990: *Massenentwicklung von Hemianax ephippiger* (Burmeister, 1839) in der Schweiz. Opusc. Zool. flumin. 51, S. 1–11.



Bild 1 Einer der neugestalteten Tümpel, wie sie von Libellenarten der Pionierstandorte bevorzugt werden (Foto: G. Vonwil)



Bild 2 Frisch geschlüpfte, noch nicht ausgefärbte Schabrackenlibelle. (Foto: H. Wildermuth, Stille Reuss, 25. 8. 1989)

Die Ruderalfläche östlich Still Rüss bestand als einzige bereits 1982. Die Beobachtung von 17 Arten, darunter Raritäten wie kleine Pechlibelle (*I. pumilio*) und Östlicher Blaupfeil (*O. albistylum*) liess schon damals das Potential dieses Gebietes erahnen. Es ist der grösste, älteste und wertvollste der verschiedenen Pionierstandorte. 1985 war die Artenzahl auf 27 angewachsen und bis 1989 kamen nochmals 6 hinzu. Die Artenliste zählt damit 33 Namen. Die klassischen, zumeist seltenen Pionierarten – Kleine Pechlibelle (*I. pumilio*), Plattbauch (*L. depressa*), Östlicher Blaupfeil (*O. albistylum*), Südlicher Blaupfeil (*O. brunneum*) und frühe Heidelibelle (*S. fonscolombei*) haben sich alle in den letzten Jahren im Gebiet entwickelt. Mit der natürlichen Sukzession fanden weitere Arten ihren optimalen Lebensraum. Zu erwähnen sind etwa verschiedene Heidelibellenarten, darunter die seltene Sumpfheidelibelle (*S. depressiusculum*) die im Reusstal einen Verbreitungsschwerpunkt hat. Als grosse Seltenheit war in mehreren Jahren die südliche Mosaikjungfer (*A. affinis*) zu beobachten. Der erhoffte Entwicklungsnachweis konnte jedoch nie erbracht werden. Die grösste Sensation ergab sich dann im August 1989. Im Rahmen einer Bestandeskontrolle sah ich mehrere frischgeschlüpfte, blosse Grosslibellen wegfiegen, deren Bestimmung mir zunächst Rätsel aufgab. Als ich dann weitere Tiere in der Vegetation hängen sah, konnte ich erkennen, dass es sich um die *Schabrackenlibelle* (*H. ephippiger*) handelte. Beobachtungen an den folgenden Tagen ergaben, dass es sich um eine Massenentwicklung handelte. Aufgrund von Exuvienfunden (leere Larvenhäute) rechnen wir mit gegen tausend geschlüpften Tieren. Aus der Schweiz lag bisher von dieser afrikanischen Art nur eine Einzelbeobachtung aus dem letzten Jahrhundert vor. Die Beob-

achtung war jedoch nicht nur eine nationale Sensation, sondern gar eine europäische, wurden doch bisher nur wenige wahrscheinliche Entwicklungen in Südeuropa festgestellt. Was bringt eine Art aus dem afrikanischen Verbreitungsraum dazu, in die Schweiz einzuwandern? Wir vermuten, dass eine kräftige und anhaltende Südströmung im Mai die Schabrackenlibelle ins Reusstal verdriftet hat. Die ungewöhnlich warme Witterung hat dann hier ihre Entwicklung ermöglicht – ein vermutlich einmaliges Ereignis.

Nach einigen Jahren Sukzession wurden die Pionierarten seltener und drohten zu verschwinden. Das Problem wurde jedoch noch rechtzeitig erkannt, und so wird nun alljährlich ein Teil der Fläche mit dem Trax abgeschürft, wodurch den Pionierarten immer wieder der zusagende Lebensraum zur Verfügung steht. Es wäre jedoch gefährlich, den Lebensraum Pionierstandort in nur einem Gebiet zu konzentrieren. Einige zusätzliche Gebiete mit diesem Charakter sind nötig, damit eine Wiederbesiedlung von Nachbargebieten möglich wird, falls einmal eine lokale Population erlischt. Im Rottenschwilermoos und im Reservat Schnäggenmatten befinden sich kleinere Ruderalflächen, die für Kleine Pechlibelle, Östlicher und Südlicher Blaupfeil solche Ergänzungsbiotope darstellen. Die neugeschaffenen Weiher im Reservat Birriweiher erreichten vorübergehend eine vergleichbare Artenvielfalt wie das Gebiet östlich Still Rüss. Besonders eindrücklich war hier die Massentwicklung der frühen Heidelibelle. Die Vegetationsentwicklung verlief jedoch derart rasant, dass sich die Pionierarten nur wenige Jahre halten konnten. Die Ruderalflächen im Schorenschachen schliesslich bilden

Bild 3 Südliche Mosaikjungfer: bereits mehrfach im Reusstal beobachtet, Fortpflanzung bis heute jedoch nicht nachgewiesen. (Foto: G. Vonwil)



ein bedeutendes Potential, wie Beobachtungen von Kleiner Pechlibelle, Östlichem und Südlichem Blaupfeil andeuten. Leider trocknen hier jedoch die Tümpel immer wieder aus, weshalb die Ausbreitungsversuche erfolglos bleiben.

Schutz-, Pflege- und Gestaltungsmaßnahmen

Der Bedeutung von Ruderalflächen wurde bisher zuwenig Beachtung geschenkt. Solche Flächen gelten in der Schweiz als unordentlich. Auch in Naturschutzkreisen gestaltet man lieber schöne, idyllische Weiher. Von diesem Lebensraum haben wir jedoch allmählich genug, wir haben damit einseitig immer dieselben Arten gefördert. Zur Erhaltung der Artenvielfalt brauchen wir heute eine Lebensraumvielfalt. Dazu gehören auch Ruderalflächen. Diese sind durchaus ein natürlicher Bestandteil der Flusslandschaft und wurden früher durch die Dynamik der unbegradigten Flüsse ständig neu geschaffen. Eine verblüffend hohe Zahl spezialisierter Tier- und Pflanzenarten – Libellen, Amphibien, Insekten, Vögel und Ruderalpflanzen – ist auf diesen Lebensraum angewiesen. Da der Fluss als gestaltende Kraft ausgeschaltet ist, müssen solche Biotope künstlich, mit Trax und Bagger neugeschaffen und unterhalten werden. Die Schaffung solcher Flächen ist eine dankbare Aufgabe. Wie das Beispiel der Libellen zeigt, stellt sich der Erfolg sofort ein.

Hoffen wir also, dass die Beispiele aus dem Reusstal Nachahmer finden.

Gerhard Vonwil, Dietwil

Stiftungsrat der Stiftung Reusstal

* Dr. Rolf Mauch, Nationalrat, 5042 Hirschthal, Präsident
* Erich Kessler, Busslingerstr. 10, 5452 Oberrohrdorf, Vizepräsident
* Robert Häfner, Kreisoberförster, 5630 Muri, Aktuar
* Dr. Richard Maurer, Kirchrain, 5113 Holderbank, Delegierter des Regierungsrates
* Armin Haase, Biologe, Vordere Allmend, 6289 Hämikon-Berg
* Robert Kühnis, Kantonsschullehrer, Ländlestr. 2, 5200 Windisch
* Anne Oettli, Kantonsschullehrerin, Steindlerstr. 2, 5610 Wohlen
Dr. Paul Accola, Kantonsschullehrer, Yumopark 11, 5415 Nussbaumen
Dr. Stephan Bieri, Aargauisches Elektrizitätswerk, 5001 Aarau
Thomas Burkard, Stegmattweg 8, 5610 Wohlen
Paul Ernst, Notar, Postfach 210, 5610 Lenzburg 2
Walter Fricker, Informationschef des Kantons Aargau, Regierungsgebäude, 5001 Aarau
Hansruedi Gilgen, Schweizerisches Zentrum für Umwelterziehung, 4800 Zofingen
Andreas Grünig, Obere Kehlstr. 4, 5400 Baden
Dr. Alfons Hämmerle, Bezirkslehrer, Zelgli, 5452 Oberrohrdorf
Dr. Johann Hegelbach, Zoologisches Museum der Universität, Winterthurerstr. 190, 8057 Zürich
Dr. Dr. h. c. Robert Käppeli, Bettingerstr. 106, 4125 Riehen
Hans Keller, Zelgliackerstr. 238, 5042 Hirschthal
Prof. Dr. Frank Klötzli, Gartenstr. 13, 8304 Wallisellen
Leonz Küng, Försterhaus, 5628 Althäusern
René Lehner, Im Grüt 10, 8902 Urdorf
Leonz Leuthard, Gemeindeschreiber, 5634 Merenschwand
Jean-François Matter, dipl. Forst-Ing. ETH, Institut für Wald- und Holzforschung, ETH-Zentrum, 8092 Zürich
Franz Neff, Rebmoosweg 69, 5200 Brugg
Albert Rüttimann, Nationalrat, Mattenhof, 8919 Jonen
Elisabeth Sailer, Grossrätin, Rebbergstr. 23, 8967 Widen
Dr. Annemarie Schaffner, Grossrätin, Im Wygarte 3, 5611 Anglikon
Dr. Luc Schifferli, Schweizerische Vogelwarte, 6204 Sempach
Beate Schnitter, dipl. Architektin BSA/SIA, Am Itschnacherstich 1, 8700 Itschnach
Ernst Streiff, dipl. Architekt ETH/SIA, Obschlagen, 8916 Jonen
Dr. Guido Wähli, Kantonsschullehrer, Schützenstr. 209, 5454 Bellikon
Dr. Armin Wassmer, Rebhaldeweg 8, 5000 Aarau
Dr. Max Werder, Signalstr. 26, 5000 Aarau
Louis Wicki, Sekundarlehrer, Mythenstr. 10, 5630 Muri
Markus Wiedmer, Waffenplatzverwalter, 5620 Bremgarten

* Arbeitsausschuss

Leiter des Zieglerhauses: Josef Fischer, Zieglerhaus, 8919 Rottenschwil
Rechnungsrevisoren: Hans Rösch, Leiter Visura Treuhand AG, 5000 Aarau
Gottfried Saxer, Sentenhübel 9, 5620 Bremgarten
Postcheckkonto: 50-302-2 und 50-3373-2 (Reservatsfonds)
Briefadresse: Stiftung Reusstal, Zieglerhaus, 8919 Rottenschwil, Tel. 057/34 21 41