

- a Zwillikon
- b Hagendorn
- c Maschwanden
- d Obfelden
- e Künten-Sulz
- f Ottenbach
- g Lieli
- h Oberlunkhofen
- i Rickenbach
- j Sins
- k Jonen
- l Oberwil
- m Bergdietikon
- n Rudolfstetten
- o Unterlunkhofen
- p Merenschwand
- q Birri
- r Berikon
- s Auw
- t Widen
- u Althäusern
- v Zufikon
- w Muri
- x Beinwil
- y Bremgarten
- z Hermetschwil-Staffeln

«Keiljungfer und Knabenkraut» entführt die Leserinnen und Leser in die faszinierende Welt der Natur- und Kulturlandschaft des aargauischen Reusstals. Das vielseitige und facettenreiche Buch der Stiftung Reusstal ist nicht nur naturkundlicher Führer für Flora und Fauna und historischer Abriss der Landschaftsentwicklung. Es ist auch ein engagiertes Plädoyer für den behutsamen Umgang mit unseren natürlichen Ressourcen. «Keiljungfer und Knabenkraut» öffnet die Augen und Herzen für den kostbaren Lebensraum Reusstal.

# Keiljungfer und Knabenkraut

Die Natur- und Kulturlandschaft Reusstal

Keiljungfer und Knabenkraut

Stiftung Reusstal



Die Grüne Keiljungfer  
*Ophiogomphus cecilia*



Das Kleine Knabenkraut  
*Orchis morio*

Keiljungfern, filigrane Libellenarten, und Knabenkräuter, wunderbare Orchideen, sind schutzbedürftig, aber immerhin in der Naturlandschaft Reusstal, im Vergleich zu anderen Gebieten, noch gut vertreten. Als herausragende Beispiele für die grossartige Fauna und Flora geben sie dieser Publikation den Titel. Keiljungfern stehen für den Fluss, das Hauptelement des Talbodens, Knabenkräuter für die Riedwiesen, die artenreichsten Biotope des Reusstals.

Zwar lassen sich zu «Jungfer» und «Knabe» keine direkten Bezüge ableiten. Doch Biodiversität hängt vom menschlichen Handeln ab. Der Mensch hat diese Landschaft nachhaltig verändert. Er streckte den schwungvollen Flusslauf, wie ihn die Gygerkarte von 1648 auf der hinteren Umschlag-Innenseite dokumentiert, um Kulturland zu gewinnen und die Überschwemmungsgefahr zu bannen.

Stiftung Reusstal  
Zieglerhaus, Rottenschwil





# **Keiljungfer und Knabenkraut**

Die Natur- und Kulturlandschaft Reusstal

## Impressum

### Autor

Hans-Peter Widmer (\*1941) ist freier Publizist. Von 1964 bis Ende 2003 war er Redaktor, stellvertretender Chefredaktor und Leiter des Ressorts Aargau an den Zeitungen Bruggler Tagblatt, Aargauer Tagblatt, Aargauer Zeitung. Er ist Mitglied des Stiftungsrates Reusstal und amtierte einige Jahre als Gemeinderat und Vizeammann in Hausen AG sowie als Grossrat.

### Fachliche Begleitung

Josef Fischer

### Konzept + Gestaltung

Musqueteers GmbH, Zürich  
Patricia Bissig, Philipp Schubiger, Michael Egloff

### Korrektor

Peter Vonwil, Olten

### Druckerei

Kasimir Meyer AG, Wohlen

### Buchbinderei

Grollimund AG, Reinach BL

### Papiersponsoring Cover

Arctic Paper, Zürich

### Dank

Die Stiftung Reusstal bedankt sich herzlich beim Autor, den Gestaltern, bei den Damen und Herren, die sich mit ihrer «Stimme zum Reusstal» exponierten, bei den Fotografen, die uns ihre wunderbaren Bilder zur Verfügung stellten, dem Korrektor und allen nicht namentlich genannten Personen, die mit ihrem Wissen den Inhalt und die Qualität dieser Publikation mittragen.

Ein spezieller Dank gebührt der Neuen Aargauer Bank, dem Kanton Aargau, dem Kanton Zürich und allen Gönnerinnen und Gönnern der Stiftung Reusstal, die mit einem finanziellen Beitrag die Publikation ermöglichten.

### Herausgeberin

Stiftung Reusstal, Rottenschwil, 2007

S T I F T U N G  
**REUSSTAL**

Hauptstrasse 8, 8919 Rottenschwil

Telefon 056 634 21 41

[www.stiftung-reusstal.ch](http://www.stiftung-reusstal.ch), [info@stiftung-reusstal.ch](mailto:info@stiftung-reusstal.ch)

# Faszinierendes Reusstal

Die Zeiten, als grosstechnische Visionen wie die Schiffbarmachung der Flüsse das Reusstal bedrohten, sind zum Glück vorbei. Der Druck auf das mittelländische Reusstal, das vor den Toren des potentesten schweizerischen Wirtschaftsraumes liegt, ist aber selbstverständlich nicht passé. Nichts ist in der Natur für immer beständig. Für die Errungenschaften des Naturschutzes scheint dies besonders zuzutreffen. Wir streiten heute wieder für das Freihalten von Landschaftskammern in der Reussebene, wo Naturschützer schon einmal vor 30 Jahren mit Herzblut gekämpft haben. Der Natur- und Landschaftsschutz braucht in diesen Auseinandersetzungen gute Argumente und verlässliche Trägerchaften.

Die Broschüre «Keiljungfer und Knabenkraut» soll mithelfen, das Wissen, das Interesse und die Freude am Reusstal wach zu halten. Sie löst unsere vergriffene Vorgängerbroschüre «Neue Vielfalt auf altem Schwemmland» ab. Aus der zuerst geplanten, leicht überarbeiteten Neuauflage ist jetzt ein eigenständiges neues Werk entstanden.

Ein stimmiger Text hat eine Melodie. Diese Aussage stammt nicht von mir, sondern von unserem Autor, dem Redaktor und Journalisten Hans-Peter Widmer. Damit das Klangwerk zum Tragen kommt, braucht es auch eine stimmige grafische Form. Für das Konzept und die visuelle Gestaltung zeichnen die begnadeten Profis der Musqueteers® verantwortlich. Ich bedanke mich bei unseren Broschüren-Machern für ihre kreativen Kompetenzen und die sehr angenehme Zusammenarbeit.

Ich wünsche Ihnen, liebe Leserin, lieber Leser, viel Vergnügen beim Erspüren der Melodie in der vorliegenden Broschüre. Die originale Urmusik dazu erleben Sie allerdings nur draussen an der smaragdgrünen Reuss, beim Gesang des Pirols im Silberweiden-Auenwald, beim spektakulären Konzert der Kreuzkröten und Laubfrösche, beim leisen Gezirpe der Sumpfgrippe in der Riedwiese, beim Einflug der Störche, beim betörenden Duft der Mücken-Handwurz, an stimmigen Plätzchen mit Namen wie Siebeneichen, Halbmond, Bremengrien, Rözi oder Stille Reuss...



Josef Fischer

*Geschäftsführer der Stiftung Reusstal*

# Inhalt

## **I Eine Landschaft von nationaler Bedeutung**

- 10 Grossartig und erhaltenswert: Das Reusstal als Typlandschaft
  - 13 Eis, Wasser und Muskelkraft: Gletscher, Fluss und Mensch formten die Reussebene
- 

## **II Vielfältige und schützenswerte Lebensräume**

- 20 Auen: Verborgene Lebensadern
  - 23 Streuwiesen: Je ärmer, desto vielfältiger
  - 26 Altwasser: Hits der Naturlandschaft
  - 29 Flachsee: Biotop aus Menschenhand
  - 32 Schutzaufgaben: Artenvielfalt unterstützen
- 

## **III Landschaft in stetem Wandel**

- 40 Reusstalsanierung: Ein Verständigungswerk
- 44 Landwirtschaft: Vom «Maisgletscher» zu den Buntbrachen
- 47 Siedlungsentwicklung: Statt Sumpffieber Bauieber im Reusstal
- 50 Rekordhochwasser: Die Reuss ist wieder da

## **IV Flora & Fauna**

- 56 Die Eisenbakterien / Der Solitärbaum Eiche
  - 57 Die Silber-Weide / Die Kopfweiden
  - 58 Die Schwarz-Pappel / Die Natternzunge
  - 59 Das Grosse Süssgras / Die Kamm-Segge
  - 60 Der Shuttleworths Rohrkolben / Die Sibirische Schwertlilie
  - 61 Das Moor-Veilchen / Der Wasserschierling
  - 62 Die Herbstzeitlose / Das Kleine Knabenkraut
  - 63 Der Lungen-Enzian / Die Amerikanischen Goldruten
  - 64 Die Kratzbeere / Die Grüne Keiljungfer
  - 65 Die Sumpf-Heidelibelle / Die Gespinstmotte
  - 66 Der Skabiosen-Schreckenfaller / Die Schiefkopfschrecke
  - 67 Die Wespenspinne / Die Äsche
  - 68 Der Laubfrosch / Die Kreuzkröte
  - 69 Die Ringelnatter / Die Europäische Sumpfschildkröte
  - 70 Der Weissstorch / Die Graugans
  - 71 Die Krickente / Der Turmfalke
  - 72 Der Grosse Brachvogel / Der Flussregenpfeifer
  - 73 Der Kiebitz / Der Sumpf- und der Teichrohrsänger
  - 74 Der Pirol / Der Feldhase
  - 75 Der Biber / Der Wasserbüffel
- 

## **V Stimmen zum Reusstal**

- 80 Doris Leuthard / Dr. Richard Maurer
  - 81 Beatrice Koller-Wiederkehr / Robert Wild
  - 82 Annemarie Fischer-Meier / Peter Eichhorn
  - 83 Bettina Lukoschus Dinter / Josef Brun
- 

## **VI Kraftvoller Beistand für Biotope**

- 88 Stiftung Reusstal: Hüterin der Natur
  - 91 Das Zieglerhaus: Ein Ort der Ansteckung
  - 94 Erlebnis Reusstal: Ausgewählte Wander- und Exkursions-Tipps
- 

- 96 Bildnachweis



Bild auf Vorderseite: Herbststimmung an der Stillen Reuss

Die Stille Reuss bei Rottenschwil ist eines der wertvollsten Schutzgebiete in der Reussebene – eine optisch-ästhetische und naturschutzbiologische Perle. Das Gewässer stellt ein gut erhaltenes Teilstück der einst mäandrierenden Reuss dar. Der Altlauf wurde durch die Begradigung des Flusses um 1700 erstmals und mit dem Bau der Hochwasserdämme bei der Reusstalsanierung um 1975 endgültig vom Hauptgewässer abgetrennt. Sein Wasserstand korrespondiert heute mit dem Grundwasserspiegel. Altwasser, seichte Tümpel, Röhricht, Grossegegnried, Pfeifengraswiesen, spezielle Pflanzen des Verlandungsbereiches, Vögel, Amphibien und Libellen machen die Vielfalt dieses Reservates aus.

Die im Oktober 2002 vom Zieglerhaus aus entstandene Aufnahme zeigt im Vorder- und Hintergrund den Altlauf, im mittleren Teil die künstlich modellierte, durch stete Bodenumwälzungen der früheren Dynamik des Flusslaufes nachempfundene Tümpellandschaft, durchsetzt mit Einzelbäumen und Hecken, im Hintergrund landwirtschaftliche Kulturen und am Horizont das Alpenpanorama mit der Rigi etwas rechts der Bildmitte.

# I

## Eine Landschaft von nationaler Bedeutung

- 10 Grossartig und erhaltenswert: Das Reusstal als Typlandschaft
- 13 Eis, Wasser und Muskelkraft: Gletscher, Fluss und Mensch formten die Reussebene

# Grossartig und erhaltenswert Das Reusstal als Typlandschaft

**Der 57 Kilometer lange Lauf der Reuss im Aargau von der Kantons-  
grenze bis zur Mündung in die Aare ist eine der besterhaltenen  
Flusslandschaften des Mittellandes. Die 3000 Hektaren grosse Reuss-  
ebene mit ihrer Fauna und Flora hat nationale Bedeutung.**

Längere relativ intakte Uferstrecken kennzeichnen das nördliche Talgebiet von Bremgarten bis Windisch. Im südlichen Abschnitt bildet die rund 3000 Hektaren grosse Reussebene, die sich von Rottenschwil-Unterkhofen bis hinauf nach Sins und hinüber zum Kloster Frauental, links und rechts des Flusses über aargauisches, zürcherisches und zugerisches Kantonsgebiet erstreckt, eine weiträumige, parkähnliche Kulturlandschaft. Den Flusslauf begleiten Zeugen der eiszeitlichen Vergangenheit und markante alte Flussmäander sowie Reste von natürlichen Auenwäldern und viele in der Schweiz seltene Riedstandorte (Flachmoore).

Die Typlandschaft von Sins bis Windisch gehörte zu den 65 ersten Objekten, die 1977 in das Bundesinventar der Landschaften und Naturdenkmäler von nationaler Bedeutung (BLN) aufgenommen wurden. Der Perimeter erstreckt sich über 31 Gemeinden in den Kantonen Aargau, Zug und Zürich. Wegen der naturnahen und kulturgeschichtlichen Ausprägung war die Reussebene inventarwürdig. Ihre Feuchtbiotope sind Rückzugsgebiete für bedrohte Pflanzen und Tiere. Sie enthalten artenreiche Pfeifengraswiesen, Kleinseggen- und Hochstaudenriede, Reste der ehemaligen Reussauen, Altwasser von eindrucklicher Schönheit und Vielfalt, Refugien für Vogel-, Libellen- und Amphibienarten.

## Die «freie Reuss» – vom Volk gewollt

Die Aufnahme ins BLN-Inventar unterstrich die Schutzwürdigkeit der Reusslandschaft. Sie war eine verbindliche Richtlinie für Bundesstellen, aber sie hatte keine Rechtswirkung auf Grundeigentum, Gemeinden und Kantone. Die Schonung des natürlichen Flusslaufes gewährleistete der Aargau 1965 mit dem Gesetz über die «Freie Reuss». Der Erlass bezog sich konkret auf die Strecke Bremgarten–Windisch. Er wirkte sich aber

auch auf die Reussebene aus. Denn ein Konzept zur Binnenschifffahrt hatte 1959 gezeigt, wie die Reuss von der Aare bis zum Vierwaldstättersee schiffbar zu machen wäre: 15 künstliche Staustufen zwischen Windisch und Luzern hätten den Wildfluss kanalisiert und seine Dynamik gebrochen. Der zerstörerische Eingriff wurde verhindert.

Ohne bauliche Veränderungen – Hochwasserdämme, Entwässerungskanäle, Pumpanlagen – ging es freilich nicht, als man sich 1971 zur umfassendsten Reusstalmelioration anschickte, um die Überschwemmungsgefahr zu bannen und die Landwirtschaftsflächen zu arondieren. Aufgeschreckt durch ein technokratisches Vorprojekt, griffen die Naturschützer ein. Der Bund für Naturschutz (heute Pro Natura) trat in die Reusstalkommission ein und erwirkte die Ausscheidung von 250 Hektaren Naturschutzflächen (mittlerweile sind es 300 Hektaren). Zur nachhaltigen Sicherung und Gestaltung der Natur- und Kulturlandschaft wurde 1972 auch die Stiftung Reusstal gegründet. Sie betreibt zusammen mit Bund und Kanton das Informations- und Dokumentationszentrum Zieglerhaus in Rottenschwil.

Das Reservat Untersee bei Althäusern-Aristau mit Riedwiese und gefrorenem Wasser eines Reuss-Altlaufes.  
Januar 2004



### Moorgeister und Zivilisationsdruck

Jahrhunderte lang prägten Überschwemmungen, alte Wasserläufe, Riedgräben, Moorlöcher, Teiche, Feldgehölze, Einzelbäume und eine kleinparzellierte Flur die Landschaftsstruktur der Reussebene. Die durch ständige Hochwasser bedrohte Gegend war ein harter Lebensraum und eine ländliche Idylle zugleich: Von der Topografie her erschien sie immer als auffällig offene, grosszügige Mittellandgegend. In den sumpfigen Mulden, den dornigen Hecken und modrigen Auengehölzen aber war sie eine geheimnisvolle Welt. Die Freiämter Dichterin Erika Burkart hat die Ausstrahlung dieser Reuss-, Moor- und Moränenlandschaft und ihre mystischen Gestalten – Elfen, Flussnympfen, Moorgeister – in Prosa- und Gedichtbänden meisterhaft beschrieben.

Die naturnahe Reussebene gilt als attraktives Erholungsgebiet. Gelegentlich stossen die Freizeitaktivitäten an Schadensgrenzen. Eine Untersuchung ergab, dass das Grosse dieser Landschaft die Besucher fasziniert: Ihre Weite und Vielfalt, die Harmonie und Atmosphäre der parkähnlichen Kulisse, das Wechselspiel ihrer Farben und Stimmungen zu jeder Tages- und Jahreszeit. Für Mittellandverhältnisse ist die Ebene wenig überbaut. Die Dörfer wurden früher aus Überschwemmungsgründen an die Talflanken gestellt. Heute ist die Natur- und Kulturlandschaft nicht mehr der Hochwassergefahr, sondern dem Druck ausgreifender Bauzonen, verdichteter Verkehrsnetze und motorisierter Erholungsuchender sowie den Ansprüchen einer rationellen, intensiven landwirtschaftlichen Nutzung ausgesetzt.



Blumenwiese im Gebiet Winkel, in der Nachbarschaft zum Rottenschwiler Moos, Flachsee und der bewaldeten Seitenmoräne an der westlichen Talflanke – einer schönen, ruhigen, typischen Landschaftskammer und einem Paradies für Feldhasen → S.74. Die Stiftung Reusstal setzte sich erfolgreich für die Freihaltung ein. Ein Landwirt bewirtschaftet die ökologische Ausgleichsfläche im Rahmen einer Vereinbarung mit dem Kanton Aargau für zusätzliche umweltschützerische Anstrengungen. Die Wiese wird nicht gedüngt und nur zwei- bis dreimal im Jahr, das erste Mal nicht vor Mitte Juni, gemäht. Sie ist eine Augenweide.

# Eis, Wasser und Muskelkraft

## Gletscher, Fluss, Mensch formten die Reussebene

**Der Reusstalgletscher und die Reuss selbst formten in Jahrtausenden die Reussebene. Später kam auch der Mensch ins Spiel. Er sorgte in den letzten Jahrhunderten mit technischen Eingriffen für die grössten Veränderungen. Dieser Prozess geht weiter.**

### Der Gletscher

Der Reusstalgletscher, die Reuss und der Mensch haben in Jahrtausenden die Reussebene so geformt, wie sie heute aussieht. Während der letzten Eiszeit vor 15 000 bis 12 000 Jahren erstreckte sich der Reussgletscher in seinem Maximalstand bis unterhalb von Mellingen und über den Mutschellen hinweg. Er schliff die Talmulde aus. An den Flanken deponierte er langgezogene, morphologisch gut erhaltene Seitenmoränen. Die kiesreichen Wälle sind mit Findlingen durchsetzt. In der westlichen Seitenmoräne der Reussebene finden sich Nagelfluh-Brocken aus dem Rigi- und Rossberggebiet. Leitgestein des Reussgletschers war ein dunkelrotbrauner Quarzporphyr aus der Gipfelregion der Urner Windgälle. Früher verfertigte man aus den erratischen Blöcken Randsteine – der Aargau war Exportland für Granit –, bevor die eiszeitlichen Zeugen unter Naturschutz gestellt wurden.

Die geologische Geschichte des Reusstals ist durch Erosions- und Akkumulationsphasen, Abtragungen und Auffüllungen, gekennzeichnet. Eine Tiefenerosion senkte zeitweise die Talsohle weit über 100 Meter unter das heutige Niveau ab. Ihr folgten Sedimentablagerungen, die eine mächtige Lehmschicht erzeugten, sowie 20 bis 50 Meter dicke Aufschotterungen. Beim etappenweisen Abschmelzen und Rückzug schüttete der würmeiszeitliche Gletscher vor rund 10 000 Jahren südlich von Bremgarten, bei Hermetschwil und Zufikon-Emaus, Endmoränen auf. Sie stauten die Reuss in einen See, der bis in den Kanton Zug reichte.

## Die Reuss

Mit dem Geschiebe der Kleinen Emme, des Nebenflusses der Reuss aus dem Entlebuch, sowie der Seitenbäche von den noch nicht waldgeschützten Talhängen verlandete der Reusstalsee. Der Fluss mäandrierte in grossen Schlingen durch die Schwemmebene, begleitet von umfangreichen Auenwäldern. Er wechselte je nach Wasserführung seinen Lauf, schuf neue Gerinne, Kies- und Sandbänke und schüttete Altläufe wieder zu. Die ständige Verschiebung des Reussbettes war mit häufigen Überschwemmungen verbunden. Sie bedeuteten für die Bevölkerung eine enorme physische, psychische und finanzielle Belastung.

Die Kelten nannten die Reuss Rigusa: die Ernste oder die Mächtige. Der Respekt vor dem Wildfluss blieb über Jahrhunderte wach. Früher wagten sich die Bewohner mit den Behausungen nicht in die sumpfigen Niederungen hinunter. Sie stellten ihre Dörfer auf die hochwassersicheren Schotterterrassen an den Talflanken. In der Eidgenössischen Tagsatzung wurden im 17. und 18. Jahrhundert viele Klagen über Wassernöte im Reusstal vorgebracht. 1662 erlitten Merenschwand und Maschwanden ange-

Freigespülte Findlinge im Flussbett bei Küntensulz. Der Reussgletscher verfrachtete diese Nagelfluh-Brocken aus dem Gebiet Rossberg-Rigi. September 2003



lich wegen verbotener Wehre im Reusslauf grosse Schäden. Generationen von Menschen versuchten die Zerstörungsgewalt der Reuss zu bändigen und gleichzeitig ihre Energie zu nutzen.

## Der Mensch

Seit 1415 wurden Flussschlingen immer wieder begradigt. Darüber waren sich die links- und rechtsufrigen Gemeinden aber nicht immer einig, denn die Gewässerkorrekturen konnten wechselhafte Vor- und Nachteile haben. Das Kloster Hermetschwil baute 1566 ein Mühlewehr in den Fluss – zum Argwohn der Talbewohner, die davon einen Rückstau befürchteten. Schwere Überschwemmungen in den Jahren 1846/47 bewogen die Regierung des jungen Kantons Aargau zu einem Projekt für die Entsumpfung des Reusstals. Um 1860 wurde die Reussebene erstmals umfassend melioriert, durch ein Kanalsystem entwässert und mit einem Hochwasserdamm von Mühlau bis Rottenschwil geschützt. Die Kosten waren enorm: Sie trieben 300 Bauern sowie die Gemeinden Werd und Aristau in den Ruin.

Die ersten und die späteren einfachen Erddämme verhinderten Überschwemmungen nicht. Wiederholt brachen sie. Immer wieder wurden in die Auenlandschaft vorgetriebene Felder und Bauten in Mitleidenschaft gezogen. Ein Jahrhundert-Hochwasser am 27. Juni 1953 machte endgültig klar, dass gehandelt werden musste. In einem komplexen Verfahren wurde zwischen 1970 und 1990 die Reusstalsanierung realisiert. Das Mehrzweckprojekt trug der Energienutzung, der Hochwassersicherung, der landwirtschaftlichen Bodenverbesserung sowie dem Natur- und Landschaftsschutz Rechnung. Mit Dammbauten, Entwässerungskanälen, einer neuen Flureinteilung und der Abgrenzung von Naturschutzonen gab der Mensch der Reussebene das heutige Gesicht.



Beim Rückzug der Gletscher am Ende der letzten Eiszeit, vor 10 000 Jahren, bildeten sich im Mittelland Seen, wie die Karte aus dem Schweizer Weltatlas zeigt. Während beispielsweise Hallwiler-, Baldegger- und Sempachersee sowie Zürichsee bestehen blieben, verschwand der Reusstalsee (in der Kartenmitte) wieder. Er erstreckte sich ursprünglich von der Endmoräne südlich Bremgartens bis in Zugerland. Aber die Reuss füllte ihn mit dem Geschiebe ihres ungestümen Nebenflusses, der Kleinen Emme, auf. Daraus entstand die heutige Reussebene.



Bild auf Vorderseite: Der Schoren Schachen

Das 23 Hektaren grosse Naturschutzgebiet Schoren Schachen bei Mühlau und das Maschwander Ried auf der anderen Reussseite bilden zusammen eines der grössten Riedgebiete im Mittelland. Hier rücken die Hochwasserdämme unmittelbar an die Reuss heran, für breite Flussauen ist kein Platz. Dafür geniesst man auf dem linksufrigen Dammweg, wie von einer Tribüne aus, den Überblick auf den Schoren Schachen mit seinen Pfeifengraswiesen und der Farbenpracht, wenn beispielsweise Ende Mai die Sibirische Schwertlilie (*Iris sibirica*) → S. 60 blüht. Auch das Kleine Knabenkraut → S. 62 ist hier stark verbreitet. Sie haben sich an den bis zu 60 Zentimeter schwankenden Grundwasserstand angepasst.

Die Riedlandschaft mit Hecken, Solitäräumen → S. 56 und Einzelbüschen wirkt auf der Flugaufnahme vom Mai 2004 offen. Im Vordergrund der Schoren Schachen, im Hintergrund Mühlau, am linken Bildrand die Maschwander Allmend (Gemeinde Hünenberg, Kanton Zug). Eine für Flurweg- und Kanalbauten genutzte Kiesgrube verwandelte sich in einen Weiher. Kurz vor der Unterschutzstellung wurde leider im Schoren Schachen Klärschlamm ausgebracht. Den Düngeschock verdauten nicht alle Pflanzen. Den Nährstoffüberschüssen wurde in der Folge mit Humusabschürfungen und speziellen Mäh-Einsätzen entgegengewirkt.

## II

# Vielfältige und schützenswerte Lebensräume

- 20 Auen: Verborgene Lebensadern
- 23 Streuwiesen: Je ärmer, desto vielfältiger
- 26 Altwasser: Hits der Naturlandschaft
- 29 Flachsee: Biotop aus Menschenhand
- 32 Schutzaufgaben: Artenvielfalt unterstützen

# Auen

## Verborgene Lebensadern

**Den Lebensraum entlang von Fließgewässern, der periodisch überschwemmt wird, bezeichnet man als Aue. Auen bieten ökologische Nischen für eine aussergewöhnliche Artenvielfalt. Sie gelten als Symbol für Lebenskraft, Nahrungsreichtum und Fruchtbarkeit.**

Der Aargau verfügte einst an Aare, Reuss, Limmat und Rhein über ausgedehnte Flussauen. Sie wurden bis auf einige Reste in ertragreiche landwirtschaftliche Felder und Nutzholzwälder umgewandelt, aber auch von Kraftwerken, Industrieanlagen, Wohnbauten und Verkehrsachsen aufgezehrt. Fünf vor zwölf stoppte das Aargauervolk 1993 diesen Verlust und verpflichtete den Kanton in einem Verfassungsgrundsatz, innert 20 Jahren einen Auenschutzpark in der Grösse von mindestens 1 Prozent der Kantonsfläche zu schaffen. Dieser Naturschutzbeitrag stellte auch ein Geburtstagsgeschenk an die 700-jährige Eidgenossenschaft dar.

705 Hektaren Aargauer Auen wurden nationale und 732 Hektaren kantonale Bedeutung zugemessen. Zu ihrer Erhaltung und qualitativen Aufwertung konnten bereits mehrere Projekte realisiert werden. Möglichkeiten zur Wiederherstellung und Erweiterung der Auengebiete ergaben sich auch im Reusstal, zum Beispiel in den Reuss Schleifen zwischen Eggenwil und Künten, unterhalb von Bremgarten, sowie im Gebiet Giriz, oberhalb der Brücke Rottenschwil.

### Ökologische Nischen für eine Artenvielfalt

In der Reussebene schränken die streckenweise durch Betonplatten oder Steinblöcke befestigten Ufer mit den mehr oder weniger nahe beim Fluss angelegten Hochwasserdämmen das überflutbare Vorland ein. Hier sind die für intakte Auen typischen Kiesbänke, Sandbänke und Weichholzarten rar. Immerhin stellen das Rottenschwiler Moos und die Stille Reuss noch auenähnliche Gebiete dar. Und entlang der Reuss steht ein 5 bis 300 Meter breiter Streifen mit Wald und Riedwiesen gelegentlich unter Wasser. Das sind Reste der Reussauen, wo sich die Merkmale, die Pendelbewegungen dieses Lebensraumes noch in rudimentärer Form zeigen.

Wegen der regelmässigen Überschwemmungen und des hohen Grundwasserspiegels sind die Auenböden meistens wassergesättigt. Mit den periodischen Überflutungen werden in den Uferbereichen Sedimente und

Nährstoffe abgelagert; daher zählen Auenböden zu den fruchtbarsten Böden. Die vielfältigen Lebensbedingungen in den Auen bieten ökologische Nischen für eine Fülle von Pflanzen, die wiederum für zahlreiche Tiere Existenzgrundlage sind. Aber sie müssen dem periodischen Wechsel von Überschwemmung und Trockenheit, von Erosion und Sedimentation, von mechanischen Beanspruchungen und hohem Nährstoffaustausch gewachsen sein.

### Ein ständiger dynamischer Prozess

Bei Hochwasser werden Erdmassen unterspült oder mitgerissen und an neuen Stellen abgelagert. Die Bodenstruktur in den Auen bleibt also nie über längere Zeit unverändert. Sie befindet sich in einem ständigen dynamischen Prozess. Es ist ein Geben und Nehmen, ein Festhalten und Loslassen, ein Beugen und Aufrichten.

Im Querschnitt betrachtet, bestehen Auen aus mehreren Zonen: Aus dem in der Regel mit Wasser gefüllten Flussbett; aus der kies- und sand-

Giessen-Gewässer im Rottenschwiler Moos. Der einstige Reusslauf war verlandet. Die Ausbaggerung führte zu einem feinen Biotop. Oktober 2002



bedeckten, manchmal nur für kurze Zeit trockenen Uferzone; aus dem Röhrichtbereich mit Gräsern oder grasartigen Pflanzen; aus Weidengebüsch; aus dem Weichholz-Auenwald auf etwas höherem Niveau, wo der Hochwassereinfluss schon etwas geringer ist, mit den charakteristischen Gehölzarten Weide, Erle, Pappel; aus dem seltener überfluteten Hartholz-Auenwald mit wertvollen Hölzern wie Eiche, Ulme, Esche; gefolgt von den Randgebieten der Aue mit Niedermoor-Vegetationen und den nicht mehr überfluteten Zonen mit anderen Pflanzengesellschaften.

### Wieder mehr Gestaltungskraft für die Reuss

Die heute in der Reussebene vorkommenden Auenlebensräume sind vorwiegend Hartholz-Auenwälder und Riedwiesen. Typische Bewohner des Auenwaldes sind der Pirol → S. 74 als optisch und akustisch auffälliger Vogel, sowie Kletterpflanzen wie Hopfen, Schmerwurz, Efeu und der urtümliche Winterschachtelhalm. In den Altwässern leben grosse Populationen verschiedener Amphibienarten, wie Kammmolch, Teichmolch oder Wasserfrosch. Im Mai erblühen im Ried die Sibirischen Schwertlilien (*Iris sibirica*) → S. 60. In der Reuss existieren vor allem auf der Strecke Sins-Mühlau noch bedeutende Äschen-Bestände → S. 67. Das Gebiet ist auch reich an Libellen. Der wieder eingewanderte Biber → S. 75 aber würde noch mehr Weichholz wie Weiden und Erlen schätzen.

Man versucht jetzt die flusseigenen gestaltenden Erosions- und Auflandungsmöglichkeiten durch die Entfernung oder Zurückversetzung künstlicher Uferbefestigungen wieder zu verbessern und so, wo es geht, der Reuss etwas mehr Platz zu geben. Das Bedürfnis nach grösseren Retentionsräumen – Gebieten, in denen mächtige Hochwasser besser aufgefangen und etwas zurückgehalten werden können, um verheerende Abflussschäden zu verhindern – gewinnt auch aus wasserbaulicher Sicht an Bedeutung.



Die während des grossen Hochwassers am 23. August 2005 überflutete Aue bei Dorfrüti, Gemeinde Merenschwand. Der Hochwasserdamm befindet sich hier 300 Meter vom Reussufer entfernt und lässt dem Fluss Überflutungsraum. Mehr Platz ist bei zunehmender Hochwasserhäufigkeit wichtig. Wechselnde Wasserstände sowie das ewige Spiel von Erosion (Abtragung) und Sedimentation (Ablagerung) gehören zum Lebenszyklus der Auen. Wie allerdings Riedwiesen auf grössere Aufschüttungen von Sand und nährstoffreichem Schlack reagieren, werden Beobachtungen zeigen (→ Bild S. 24).

## Streuwiesen

### Je ärmer, desto vielfältiger

**Streuwiesen sind ein klassisches, bedeutendes Element der Naturlandschaft Reusstal und eines der nicht so zahlreichen, aber umso bemerkenswerten Gebiete, wo naturschützerische und landwirtschaftliche Interessen übereinstimmen.**

Hier wissen die Naturschützer die nutzungsbedingten Eingriffe der Bauern sehr zu schätzen – sie fordern sie sogar dazu auf. Die Streuwiesen sind Feuchtgebiete, der Bund taxiert sie als Flachmoore. Ihre Nutzung hat erfreulicherweise auch im heutigen Produktionsprozess einen wirtschaftlichen Wert. Die über Jahrhunderte erhaltene Bewirtschaftungsform stellt eine Kulturleistung dar. Sie ist in die Kreisläufe der Natur eingebunden und nutzt sie, ohne sie langfristig zu schädigen.

### Von den Bauern geschätzt

Streuwiesen werden zur Einstreue für die Tierhaltung sowie für Mulch- und Abdeckzwecke genutzt. Dazu eignet sich das zähe, faserreiche Pflanzenmaterial gut. Streuland war früher begehrt. In Zeiten des Düngermangels in der Landwirtschaft, im 19. und teilweise sogar 20. Jahrhundert, waren Streuwiesen «die Mutter des Ackerbaus». In die Ställe gebracht, ergab die Streue zusammen mit den Tierexkrementen den wertvollen Stallmist, ohne den ein halbwegs ertragreicher Ackerbau unmöglich war. Aus dieser Notwendigkeit wurde hier und dort in der Schweiz sogar entwässertes Land wieder in Streuwiesen zurückversetzt. Vielerorts war das Streuland im Besitz der Gemeinden oder bäuerlicher Korporationen. Der einzelne Bauer ersteigerte jährlich seine Streuparzelle. In der Streuwiese Dorfrüti, unterhalb der Birri-Ottenbach-Brücke, markieren Fichten in regelmässigen Abständen die «Streulose».

Weil Streuland erst im Herbst, am Ende der Wachstumsperiode, geschnitten werden darf, haben Blütenpflanzen genügend Zeit, ihre Samen reifen zu lassen und zu verbreiten. Die weggeführte Streue verhindert eine Düngung durch verrottendes Pflanzenmaterial. So bleiben Streuwiesen nährstoffarm. In der Vegetationskunde werden Streuwiesen als Kleinseggen-, Grossegggen-, Hochstauden- und Pfeifengras-Ried unterschieden. In der Reussebene dominiert die Pfeifengraswiese. Sie gehört zu den artenreichsten Lebensräumen für seltene und bedrohte Pflanzen. Auf solchen Flächen gedeihen etwa 130 bis 140 Arten. Zum Vergleich: In gedüngten Fett-

wiesen kommen ungefähr 10 Arten vor. Der Wert dieser Vielfalt zeigt sich auch darin, dass eine Pflanzenart etwa 10 Krabbeltierarten (Insekten, Spinnen) anzieht, die ihrerseits Vögeln und Fledermäusen Nahrung liefern.

### Artenreicher Lebensraum

Im Pfeifengras-Ried sind die Lichtverhältnisse für niedrige bis mittelhohe Pflanzen, die Feuchtigkeit ertragen, viel günstiger als in Nasswäldern. Beim geringen Mineralstoffangebot kann eine bestimmte Zahl langsam wachsender Pflanzenarten nebeneinander existieren, die an anderen, nährstoffreicheren Standorten fehlen, weil sie dort durch schnellwüchsige Arten verdrängt werden. Ohne die wenigen grossen Reservate, wie sie in der aargauischen Reussebene und mit dem Maschwander Ried gibt, wären wahrscheinlich einige Pflanzen- und Tierarten des Pfeifengras-Riedes in der Schweiz ausgestorben.

Die Reuss-Aue Dorfrüti-Merenschwand im Sommerkleid. Um die Zeit dominiert die Gelbphase mit Weidenblättrigem Alant und Gelbem Labkraut. Ende Juni 2000



In Riedwiesen wachsen Schwertlilien → S. 60 und Orchideen, Klappertöpfe und Flockenblumen. Aber die botanische Bezeichnung verdanken diese Pflanzengemeinschaften dem bis zu zwei Meter hohen Pfeifengras. Es ist am Stängel leicht zu erkennen: Während andere Gräser regelmässig Wachstumsverdickungen (Knoten) aufweisen, scheint das Pfeifengras völlig knotenfreie Halme zu haben. Aber der Eindruck täuscht: Die knapp über dem Boden konzentrierten Knoten sind kaum sichtbar. Früher wurden die langen, knotenfreien Halme zum Putzen von Tabakpfeifen benutzt – von daher stammt der Name Pfeifengras.

### Farbenpracht und Konzertarena

Es ist faszinierend, wie die Riedwiesen im Jahresverlauf ihr Farbenkleid mehrfach ändern. Ende April setzt das lilablütige Kleine Knabenkraut → S. 62, eine Orchideenart, Farbtupfer in die Landschaft. Ab Mitte Mai breiten sich die Felder der Sibirischen Schwertlilie → S. 60 zum blauen Blütenmeer aus. Im Juni wechselt mit dem Weidenblättrigen Alant und dem Labkraut die Sommerflora auf Gelb, durchsetzt mit Weiss der Hochstauden wie Mädesüss. Blau und Violett von Lungenezian → S. 63 und Teufelsabbiss variieren im Hochsommer. Lilablau Herbstzeitlosen → S. 62 künden im September die Jahreswende an, und das goldgelbe Pfeifengras beschliesst im Oktober den Vegetationskreis.

Streuwiesen sind auch eine Konzertarena. Es zirpt und zischt und schmatzt, je nach Jahreszeit und Witterung, wenn sich Sumpfrohrsänger → S. 73, Feldschwirl, Feld- und Sumpfgrille, Schiefkopfschrecke → S. 66, Wanzenbeisser und Grünes Heupferd im Element fühlen.



Pfeifengraswiese in der Reussmatte bei Ottenbach im Oktober 2006. Das bis zwei Meter hohe, horstartig wachsende Pfeifengras (*Molinia spec*) ist im Spätsommer dominant und für die vegetationskundliche Bezeichnung der wechselfeuchten ungedüngten Wiesen verantwortlich. Nicht nur wegen der Grösse, sondern auch nach seinem glatten Stängel ist es gut zu bestimmen. Es verleiht den Streuwiesen und Flachmooren im Herbst den charakteristischen goldenen Farbton. Bis heute nutzen Landwirte Pfeifengras als Streue für Vieh und Pferde.

# Altwasser

## Hits der Naturlandschaft

**Zu den faszinierendsten und «produktivsten» Biotopen in der Reussebene gehören die Altwasser. Es sind ehemalige Flussläufe, übriggebliebene Teilstücke der einst durch das Tal mäandrierenden Reuss oder auch Spuren des längst verlandeten Reusstalsees.**

Die Altwasser bergen eine bemerkenswerte Artenvielfalt – oft sind sie Rückzugsgebiete für gefährdete Pflanzen und Amphibien. Ihre Entstehung ist interessant, ihre leise, aber fortwährende Veränderung spannend. Gelegentlich hilft heutzutage der Mensch mit der Baggerschaufel der naturgerechten Entwicklung oder zumindest der Nachahmung urtümlicher Verhältnisse ein wenig nach. Das klassischste Beispiel für einen ehemaligen Flusslauf ist die Stille Reuss bei Rottenschwil. Als typische und deshalb in Naturschutzzonen eingebettete Altläufe gelten aber auch das Rottenschwiler Moos, der Birriweiher sowie die Kleine Reuss, ein wiederhergestellter Fluss-Nebenlauf.

### Eine spannende Entwicklungsgeschichte

Längst vom heutigen Hauptfluss abgeschnitten, können die Altläufe ihre Pegelstände dank Grundwasser, Regenwasser oder zufließendem Hangwasser halten. Seit dem Höherstau der Reuss, 1975, sind im nördlichen Teil der Reussebene konstante Grundwasserstände gewährleistet. Die im Gegensatz zu vorher geringen Pegelstandsschwankungen sind für nasseliebende Pflanzen vorteilhaft. Eine dichte Vegetation am und auf und unter dem Wasser fördert allerdings den kontinuierlichen Verlandungsprozess. Er geschieht vertikal durch Pflanzen, die absterben, zu Boden sinken, Faulschlamm bilden und so die Gewässersohle langsam anheben, sowie horizontal durch Röhricht, Schilf, Rohrkolben, Seebirse, die von den Ufern her in die Wasserflächen hinauswachsen, schwimmende Böden erzeugen und sich mit der Zeit in trittfestes Terrain verwandeln.

Diese stillen Gewässer können sich im Sommer ziemlich stark erwärmen. Sie sind Paradiese für Amphibien, Insekten, seltene Arten von Libellen und für Vögel. Enten, Blesshühner und Schwäne verstecken im Röhricht ihre Nester. Auch der Teichrohrsänger → S. 73 findet hier ruhige Plätzchen. Diese stillen Wasser sind produktiver als Fliessgewässer – aber es fehlt ihrer Umgebung die Dynamik von Erosion und Sedimentation des einst ungehemmten Flusslaufs. Dieser Prozess wird heute zum

Teil durch Humusabschürfungen im Rotationsprinzip mit Bulldozern imitiert, um den Pioniercharakter zu erhalten.

### Die Stille Reuss als Vorzeigebispiel

Ein grosser, hufeisenförmiger Wasserlauf sowie ausgedehnte, zusammenhängende Schilf- und Röhrichtbestände bilden das Reservat der Stillen Reuss in Rottenschwil. Bereits vor etwa 300 Jahren wurde diese Flussschlaufe von der Reuss abgeschnitten. Einige Jahrzehnte war sie noch durch zwei Gerinne mit dem Hauptfluss verbunden. Heute ist die offene Wasserfläche noch knapp 4 Hektaren gross; die ganze Reservatsfläche misst 17 Hektaren. Sie zeichnet sich durch einen grossen Flächenanteil an Stillgewässer aus. Das Spektrum reicht von flachen, zeitweise ausgetrockneten Tümpeln über staunasse Geländemulden bis zum ungefähr drei Meter tiefen Altwasser. Entsprechend vielfältig sind die Übergänge Land-Wasser.

Sumpfdotterblume (Caltha palustris) vor Altschilf, als einer der frühen Farbtupfer in der Frühlingslandschaft am Untersee bei Aristau. Mitte April 2005



Für den Artenschutz in der Naturlandschaft Reussebene sind die Anfang der 1980er Jahre im Reservat Stille Reuss neu geschaffenen Pionierstandorte ausserordentlich wichtig. Botanisch interessant sind die ausgedehnten Grosseggenbestände. Innerhalb der Insektenfauna haben die über 40 nachgewiesenen Libellenarten gesamtschweizerische Bedeutung.

### Grösste Ringelnatter-Population im Aargau

Im Rottenschwiler Moos bildete die Reuss den letzten grossen Mäander, bevor sie die Stirnmoräne bei Hermetschwil-Zufikon durchstieß. Diese Flussschleife blieb länger als alle andern vom Menschen unangestastet. Aber mit der grossen Melioration von 1860 erhielt die Reuss auch hier definitiv ein begradigtes Bett. Der frühere Mäander wurde durch die Einleitung der Entwässerungskanäle aus der Reussebene zum Vorfluter. Seit der Einstauung der Reuss und dem Bau der Hochwasserschutzdämme liegt der Wasserspiegel der Reuss im Bereich des Rottenschwiler Moooses höher als das umliegende Terrain. Das Abflussregime musste umgekehrt werden; die Kulturland-Drainage fliesst jetzt gegen Süden, talaufwärts.

Das rund 32 Hektaren grosse Naturschutzgebiet Rottenschwiler Moos ist rund zur Hälfte bewaldet; die Waldfläche hat in den letzten Jahrzehnten um knapp 2 Hektaren zugenommen. Die wichtigsten Waldgebiete bilden ein Teilreservat, in dem auf jegliche forstliche Nutzung und Pflegeeingriffe verzichtet wird. Es ist das einzige Totalreservat in der Reussebene und ein interessantes Studienobjekt für Wissenschaft und Naturschutz. Die nicht bewaldete Fläche des Moooses besteht aus Riedwiesen, offenen Wasserflächen und Kulturland. Vor allem die Riedwiesen haben sich seit dem Eingriff in das Grundwasserregime gewandelt. Vögeln und vor allem Amphibien bietet das Rottenschwiler Moos einen geeigneten Lebensraum. Hier befinden sich wahrscheinlich das bedeutendste regionale Laichgewässer für Grasfrosch und Erdkröte sowie die grösste Ringelnatter-Population im Aargau.



Altwasser im Detail: Wasserfrosch, eine der häufigsten Amphibienarten des Reusstals, auf einer Aufnahme vom Juni 1992 im Rottenschwiler Moos. Der grüne Frosch lauert auf Wasserpflanzen wie Froschbiss und Laichkraut, farblich perfekt getarnt, auf Insekten und Würmer. In Winterstarre überlebt der Wasserfrosch unter Laub und Zweigen die frostige Zeit bis zur Frühlingswärme. Das Laichkraut bildet im Winter seine Blätter zurück, bleibt aber an der Oberfläche, wogegen der Froschbiss eine Überwinterungsknospe austreibt und bis zum Frühjahr auf den Gewässergrund absinkt.

## Flachsee Biotop aus Menschenhand

**Der Flachsee, der mit dem Aufstau der Reuss im Jahr 1975 entstand, ist ein Biotop aus Menschenhand – eine raffinierte Kombination von künstlich angelegtem Gewässer und neuem natürlichem Lebensraum für Wasservögel und selten gewordene Pflanzen.**

Von den ökologischen Eigenschaften her ist dieses 43 Hektaren grosse Biotop teils See, teils Fluss. Die Erstellung galt schweizweit als Pioniertat. Sie war eine der bedeutendsten, nachhaltigsten Landschaftsveränderungen des Meliorationsprojektes Reusstalsanierung. Aufmerksam wird die Entwicklung dieser Oase beobachtet und laufend wissenschaftlich dokumentiert. Der Flachsee ist zur Heimat für jährlich rund 50 Brutvogelarten und auch zu einem beliebten Ziel für Ausflügler geworden.

### Land unter – für ein neues Biotop

Der Grund für die Entstehung des neuen Sees liegt beim Stauwehr Bremgarten-Zufikon. Mit der Ersetzung des alten Kraftwerkes Emaus wurde nicht nur die Stromproduktion, sondern auch der Reusspegel erhöht und auf Kote 380 Meter über Meer konstant gehalten. Die Aufstaustrücke dehnte sich rund 7 Kilometer flussaufwärts bis zur Werder Brücke hinauf aus. Der Naturschutz nutzte die Erweiterung des Stauraums und regte dort, wo sich die Fliessgeschwindigkeit der Reuss verringert – und wo vor Jahrtausenden der Reusstalsee aufhörte –, ein Staubecken besonderer Art an: den wenig tiefen, aber bis zu 300 Meter breiten, mit Inseln durchsetzten Flachsee. Durch dieses Gebiet war einst die Reuss in vielen Schwüngen mäandriert. Die Altwasser im Rottenschwiler Moos, westlich des Flachsees, deuten die ehemaligen Flusswindungen noch an.

Für die Gestaltung des Flachsees erhöhte und verstärkte man den westseitigen, 1860 aufgeschütteten Hochwasserdamm. Am Ostufer brauchte es keinen Wall, weil hier das natürliche Terrain ansteigend ist. Der Flachsee überflutete einen bis auf wenige Bäume gerodeten Fichtenwald sowie oft vernässes Kulturland und eine Riedwiese. Beim Geisshof blieb ein Rest des ehemaligen Auenwäldchens bestehen. Durch geschickte Gestaltung wurden die Lebensräume von natürlichen Flussläufen mit geringer Strömung nachgebaut.

### Künstliche, lebendige Inselwelt

Die wichtigsten Zonen im Reservat sind neben der eigentlichen Wasserfläche verschieden angelegte Inseln. Drei Inseln im nördlichen Teil wurden mit Kies aufgeschüttet und mit einer Kunststoffolie unterlegt, um das Aufkommen der Vegetation zu verlangsamen. Kiesbänke ähnlich, bieten sie Bodenbrütern den gewünschten ruhigen Lebensraum. Vor allem gefiel es hier dem Flussregenpfeifer → S. 72, der seine gesprenkelten, Kieselsteinen täuschend ähnlichen und darum für Nesträuber gut getarnten Eier in kahle Kiesmulden legt. Er fand in diesem neuen Biotop seinen grössten Brutplatz in der Schweiz. Aber der Erfolg kommt nicht umsonst, er verlangt Arbeit: Regelmässig müssen die Kiesinseln gejätet werden. Was früher der Fluss übernahm, verrichten heute Menschenhände.

Weil in der sehr geringen Strömung des Flachsees stetig Feinsedimente abgelagert werden, entstehen Schlickbänke. Aus der Wasserfläche wird mit der Zeit wieder fester Boden. Die Verlandungstendenz ist bereits unübersehbar. Naturschützer und Wasserbaufachleute stehen hier vor der nicht einfachen Frage, wie sie auf diese Entwicklung reagieren sollen. Der

Der Flachsee, eine «Reuss-Ausweitung» mit dem Dorf Unterlunkhofen im Hintergrund. Deutlich heben sich die Kiesinseln ab. Mai 2005



Natur den Lauf lassen? Oder durch Ausbaggerungen den ursprünglichen Zustand wieder herstellen? Die Verlandung verkleinert das Einstauvolumen des Kraftwerkes Bremgarten und verändert den Biotopcharakter. Die Schlickbänke im mittleren Teil des Flachsees werden schnell von Pflanzen besiedelt. Ohne Schnitt wächst ein Weiden- und Erlenwald auf. Das gefällt dem zurückgekehrten Biber → S. 75. Hier breitet sich auch das auf der Roten Liste stehende Grosse Süssgras → S. 59 wieder massenhaft aus, nachdem sein Fortbestand in der Reussebene auf einem letzten Fleck bei Werd gefährdet schien. So hat die Natur von dem durch Menschen geschaffenen und kontrollierten Lebensraum mit Eigendynamik und regelrechten Pionierleistungen Besitz ergriffen.

### Geliebte und andere Vögel

Die Neuschaffung eines Wasservogelschutzgebietes in dieser Gröszenordnung war – vom Klingnauer Stausee abgesehen – in der Schweiz einmalig. Rund 240 Vogelarten wurden über all die Jahre am Flachsee registriert. Der Bund misst diesem Brut-, Rast- und Überwinterungsplatz nationale Bedeutung zu. Während der Zugzeit im Frühling werden auf den Schlickflächen häufig Limikolen (Watvögel) beobachtet, wenn sie auf ihrem Rückflug aus dem Süden Halt machen. Zum Beispiel Kampfläufer, Waldwasserläufer, Bruchwasserläufer, Flussuferläufer, Dunkler Wasserläufer, Grünschenkel und Rotschenkel. Mit langem Schnabel stochern sie im Schlick nach Insektenlarven und Würmern.

Einige tausend gefiederte Gäste überwintern hier. Im tieferen Wasser sind es Taucher, Rallen und Tauchenten (Tafel-, Kolben-, Reiher- und Schellente). Die seichteren Bereiche werden von den Schwimmenten (Stock, Schnatter-, Löffel- und Krickente → S. 71) bevorzugt. Ein pittoreskes Bild geben Kormorane ab, die als geniale Fischjäger den Fischern Konkurrenz machen, wenn sie auf abgestorbenen Eichen mitten im Flachsee mit ausgebreiteten Flügeln ihr nasses Gefieder trocknen. Am Flachsee heimisch geworden ist eine Graureiherkolonie. Auch ausgewilderte Graugänse, die eigentlich nicht in dieses Gebiet gehörten, fühlen sich hier zum Ärger der Landwirte – denen sie Mähgras verkoten und Neusaaten auszupfen – sehr heimisch.

# Schutzaufgaben

## Artenvielfalt unterstützen

**Die Naturlandschaft und die Schutzgebiete im Reusstal brauchen Pflege. Wären sie nach der Reusskorrektur und Melioration ganz sich selber überlassen worden, hätte eine rasche Verbuschung eingesetzt – mit nachteiligen Folgen für die Artenvielfalt.**

Anders als in einem Nationalpark, der sich gerade durch ein Nichteingreifen des Menschen auszeichnet, wird in der Kulturlandschaft Reusstal ein gelenkter Naturschutz praktiziert. Es geht darum, mit gezielten Massnahmen Refugien für geschützte Arten zu sichern. Die Kleinräumigkeit der Reservate erschwert dieses Ziel. Viele natürliche Prozesse und Vernetzungen spielen nicht mehr. Darum leisten Naturschützer, Praktiker und Wissenschaftler, der speziellen Flora und Fauna Hilfestellung. Zum Beispiel wird mit Humusabschürfungen und Kiesumwälzungen sowie mit Flutmulden für Amphibien-Laichgewässer die Dynamik der früher ungezähmten Reuss so weit wie möglich für Pflanzen und Tiere nachgebildet, die sich in solchen wechselhaften Lebensräumen entfalten.

### Gelenkter Naturschutz

Die Pflege der Schutzgebiete im Reusstal besorgt eine fünfköpfige Unterhaltsequipe des Kantons, der noch weitere Naturschutzflächen am Hallwilersee und in andern Gebieten des Aargaus anvertraut sind. Ihr Stützpunkt ist der Werkhof Rottenschwil. Sie wird von der Leitung des Naturschutzzentrums im Zieglerhaus fachtechnisch unterstützt. Für die Hege stehen regelmässig auch Landwirte im Nebenverdienst sowie Gruppen von freiwilligen Helfern – Schüler, Lehrlinge, Natur- und Vogelschützer – im Einsatz. Diese Tätigkeit bietet neben der materiellen Wertschöpfung die Chance, die ideellen Werte dieser Naturlandschaft breiteren Kreisen bewusst zu machen.

Das Aufgabenfeld der Unterhaltsequipe ist vielfältig. Sie weiss aufgrund ihres Jahreszeiten-Arbeitsprogramms, was wann zu machen ist. Zum Beispiel: die Naturschutzgebiete sowie Lehrpfade und ihre Zugänge markieren und die Fahrverbote signalisieren; Rastplätze und Feuerstellen beaufsichtigen, Brennholz rüsten und Kehrichtkübel leeren; 17 Kilometer Hecken pflegen; auf gut strukturierte, abgestufte Waldränder achten; standortfremde Bäume in den Auenwäldern reduzieren; ein Auswuchern gebietsfremder Pflanzenarten, so genannter Neophyten, verhindern – wie

die Spätblühende Goldrute (*Solidago gigantea*) –, die sich stark auf Kosten ausgerechnet derjenigen Arten ausbreiten, die man in den Reservaten schützen möchte; Riedwiesen sowie schwieriges, nasses Terrain mit dem Raupenhäcksler mähen; unerwünschten Nährstoffeintrag in Schutzzonen verringern; Feuchtgebiete sichern und der Entstehung seichter, pionierartiger Gewässer nachhelfen.

### Naturerlebnisse vermitteln

Die getroffenen Massnahmen werden aufgezeichnet und ihre Wirkung in Erfolgskontrollen nachgeprüft. Der Aargau überlässt Investitionen in den Naturschutz nicht dem Zufall; er besitzt hervorragende Dokumentationen über die Schutzgebiete und kann nachweisen, was der Mitteleinsatz bewirkt. Die Erhaltung der Artenvielfalt kostet etwas. Lohnt sich der Aufwand? Ja, denn in einer völlig trivialisierten Landschaft entartet auch der Mensch. Nicht ohne Grund ist das Reusstal zum beliebten Erholungsgebiet geworden. Das «Konzept Reusstal» verwehrt der Freizeit- und Erholungsgesellschaft den Zugang in das Naturparadies nicht, im Ge-

Die Flutmulde im Gebiet Dorfrüti Merenschwand wurde im April 2005 als Laichgewässer für Pionier-Amphibien saniert.



genteil: Es lädt zur Betrachtung ein. Allerdings müssen sich auch bei diesem offenen Zugang Campierende und Wanderer, Jogger und Biker, Reiter und Hundehalter an bestimmte Regeln halten. In ihrer Aufsichtstätigkeit machen die Naturschutzverantwortlichen die Leute anständig, aber deutlich auf die Grenzen aufmerksam.

Die Mitarbeiter des Unterhaltsdienstes beteiligen sich zudem an der Beobachtung und Dokumentierung von Pflanzen, Libellen, Amphibien, Fledermäusen und Vögeln. Diese Praktiker haben sich zu eigentlichen Artenspezialisten entwickelt. Ihre Erfahrungen und Beobachtungen werden von Wissenschaftern und Studierenden genutzt sowie von Natur- und Vogelschutzvereinen an Exkursionen und Vorträgen geschätzt.

### Was macht die Reussebene anziehend?

Offensichtlich gefällt die Reusslandschaft den Leuten. Aber was zieht sie besonders an? Das versuchte eine Studie über Landschaftswahrnehmung Ende der Neunzigerjahre zu ergründen. Die Freizeitaktivisten und

Der Raupenhäcksler des kantonalen Unterhaltsdienstes kommt in nassem Gelände zum Einsatz. Er mäht und lädt das Schnittgut in einem Arbeitsgang auf.



Erholungssuchenden sahen die Attraktivität der Reussebene vor allem im Grossen: In der Vielfältigkeit der Landschaft; in dem als intakt und «Natur pur» empfundenen Nebeneinander von Wiesen, Wäldern, Wasser; in der ansehnlichen Ausdehnung der Fluren und der auffallenden Weite des Himmels; im Farbenreichtum mit der Dominanz von Grün; in der (noch) spärlichen Existenz von Häusern und Infrastrukturbauten; in der belebten Stille; im wechselnden Kleid der Landschaft und ihren besonderen Stimmungen zu jeder Tages- und Jahreszeit. Begeisterte Personen bezeichneten ihre Eindrücke von der Reussebene als «Balsam für die Seele».

Das «breite Publikum» nahm sehr wohl das Vordergründige, die Harmonie der Elemente und die abwechslungsreiche Durchsetzung mit naturnahen Inseln wahr. Weniger erwähnt wurden die Einzelheiten und spezifischen Werte dieser Landschaft: die zahlreich vorkommenden biologischen Besonderheiten, die speziellen Pflanzen, Tiere und Lebensräume, die Reichtum und Einzigartigkeit der Reussebene ausmachen. Diese Wahrnehmung erschliesst sich erst im Dialog mit der Natur. Das Naturschutz-Informationszentrum Zieglerhaus mit der Gruppe Information und Aufsicht Reusstal, die Mitarbeiter der Unterhaltsequipe, die kantonalen Naturschutzfachstellen sowie auch lokale Natur- und Vogelschutzvereine bemühen sich unentwegt, das Verständnis durch Exkursionen und Dokumentationen, Auskünfte vor Ort, Schautafeln und spezielle Beobachtungshilfen bei Reservaten zu fördern.



Einmal jährlich, aber nicht vor dem 15. September, werden die Riedwiesen gemäht. Durch den späten Schnitt können die meisten Pflanzen ihre Samen und Früchte austragen und so die Arterhaltung gewährleisten. In der aargauischen Reussebene werden rund 100 Hektaren Riedwiesen von ungefähr 30 Landwirten bewirtschaftet. Die Bauern sind an diesen Naturschutz-Einsätzen interessiert, weil sie aus der Entschädigung für ihre Arbeit einen Zusatzverdienst erzielen und das Ernteprodukt als Tierstreu verwenden können. Was vor Jahrzehnten auf den so genannten Streuwiesen von Hand, mit Sense, Heugabel und Rechen erledigt wurde, bewältigt heutzutage der Traktor mit Rotationsmäherwerk.



Bild auf Vorderseite: Weite, offene und parkähnliche Landschaft

Einen guten Überblick über die Reussebene hat man vom Chapf bei Aristau aus. Hier erkennt man ihre Merkmale sehr gut: die grossräumige, offene, parkähnliche Landschaft, durchsetzt mit Einzelbäumen sowie Hecken, dazwischen intensiv bewirtschaftete landwirtschaftliche Flächen und einige Naturschutzinseln – zum Glück (noch) wenige Bauten, doch der Siedlungsdrang in die Ebene hält an. Die Dörfer entstanden aus Hochwassergründen an den Talflanken. Sie haben sich in den letzten 25 Jahren in einem eigentlichen Baufieber rasant vergrössert. Auf der Mitte Mai 2004 entstandenen Aufnahme kontrastiert die grüne Reussebene mit dem weissen Mantelsaum der Alpen am Horizont, links aussen durch den Glärnisch begrenzt, gefolgt von Tödi und Claridenstock sowie von Windgälle und Bristen auf der rechten Bildhälfte, davor die dunkle Rigi-Silhouette.

## III

# Landschaft in stetem Wandel

- 40 Reusstalsanierung: Ein Verständigungswerk
- 44 Landwirtschaft: Vom «Maisgletscher» zu den Buntbrachen
- 47 Siedlungsentwicklung: Statt Sumpffieber Baufieber im Reusstal
- 50 Rekordhochwasser: Die Reuss ist wieder da

# Reusstalsanierung

## Ein Verständigungswerk

**Mitte Juni 1953 brach der Reussdamm bei Merenschwand-Rickenbach. Die Reussebene wurde ein weiteres Mal, wie 1846 und 1847, 1910 und 1912, grossflächig überschwemmt. Jetzt war das Fass voll. Die Bevölkerung forderte eine umfassende Sanierung.**

Wortführer war Schmiedemeister Roman Käppeli in Merenschwand. Der Haudegen vertrat die Anliegen der Landwirtschaft. Er erkannte aber rasch die Komplexität des Reusstalprojektes und setzte sich schliesslich für ein Verständigungswerk ein, das die Bedürfnisse der Bauern, des Naturschutzes, des Wasserbaus und der Energiewirtschaft berücksichtigte.

Es gab harte Auseinandersetzungen. Die Interessen der Landwirtschaft, der technischen Landschaftseingriffe und des Naturschutzes prallten aufeinander. Das generelle Güterregulierungsprojekt, das auf die bestmögliche landwirtschaftliche Nutzung des Bodens abzielte, sowie die Damm- und Kanalbauten und der Kraftwerkneubau Bremgarten anstelle des alten Werkes Emaus stiessen bei Natur- und Heimatschutz auf Opposition. Zur Klärung der Konfliktsituation lud die Kulturstiftung Pro Argovia 1960 die Interessengruppen zu einem Stapferhaus-Gespräch auf die Lenzburg ein. Dabei keimten erste Ansätze für eine Zusammenarbeit.

### Ein zähes Ringen

Eine 13-köpfige Fachkommission mit Vertretern des Kantons und der betroffenen Reusstalgemeinden sowie der Bereiche Landwirtschaft und Melioration, Wasserbau, Kraftwerkbau und Energiewirtschaft, Naturschutz, Landschaftsschutz und Gewässerschutz entwickelte in zweieinhalbjähriger Arbeit und in zähem Ringen für alle wichtigen Fragen Verständigungslösungen. Die «feindlichen Brüder», die sich in der Reusstalfrage gegenüber standen, waren die Land- und Elektrizitätswirtschaft auf der einen, der Natur- und Heimatschutz auf der andern Seite, wobei die Naturschützer – für sie selber vielleicht überraschend – mit den fortschreitenden Beratungen vom Gewässerschutz Unterstützung erhielten. Die Naturschutzvertreter strebten nicht die totale Konfrontation an. Sie waren grundsätzlich mit einem zuverlässigen Hochwasserschutz, mit dem Neubau des Kraftwerkes Bremgarten-Zufikon sowie mit einer Melioration und Güterzusammenlegung einverstanden. Ihre Vorbehalte richteten sich gegen die Art und das Mass dieser Eingriffe in die Landschaft und den

Wasserhaushalt. Die Fachkommission machte schliesslich Vorschläge für neue Hochwasserschutzdämme und Entwässerungsanlagen sowie für die Ausscheidung von Landwirtschafts- und Naturschutzzonen.

Darauf stützte sich das 1969 erlassene neue Reusstalgesetz ab. Der Grosse Rat beriet es zweimal sehr intensiv. Es regelte den Hochwasserschutz, den Kraftwerkneubau, die Bodenverbesserungen für die Landwirtschaft sowie den Natur- und Landschaftsschutz. Der Regierungsrat schlug für die zweite Gesetzesberatung eine aus der Sicht des Naturschutzes entscheidende Verbesserung vor, indem er die Mindestfläche der auszuscheidenden Reservate konkret mit 250 Hektaren bezeichnete. Bisher fehlte dieses Ziel im Gesetzesentwurf. Das war zwar weniger als die früheren Naturschutzflächen ausmachten, aber mehr, als die Landwirtschaft zugestehen wollte. Das Aargauer Volk hiess das Gesetz am 14. Dezember 1969 mit 32557 Ja gegen 30521 Nein knapp gut. Die Freiamter Bezirke Bremgarten und Muri stimmten dagegen, auch fünf der zehn betroffenen Reusstalgemeinden lehnten es ab. Dank den Jastimmen-Überschüssen in den Bezirken Aarau, Kulm und Zofingen wurde die Vorlage angenommen. Sie erwies sich aus späterer Sicht – auch wenn nicht alles rund lief – als

Winterstimmung am Aristauer Reusskanal. Er zieht sich schnurgerade durch die Ebene und dient der Grundwasserregulierung. Januar 2004



Basis für die Erhaltung der Natur- und Kulturlandschaft Reusstal und als Glücksfall für das betroffene Gebiet.

### Eine komplexe Aufgabe

Endlich konnte die Sanierung beginnen. In die Umsetzung waren viele Entscheidungsträger eingebunden: Bodenverbesserungsgenossenschaften und Schätzungskommissionen, Gemeinderäte und Gemeindeversammlungen, Grosser Rat und Regierungsrat, eidgenössische Räte und Bundesrat, Verwaltungsgericht, Bundesgericht. In einzelnen Gemeinden dauerten die komplexen Güterregulierungsunternehmen fast 40 Jahre. Für Damm-, Kanal- und Flurwegbauten, Naturschutz-, Kulturland- und Baugebietsarrondierungen mussten Realersatzflächen beschafft werden. Dafür wurden Landwirtschaftsbetriebe ohne längerfristige Existenzperspektiven stillgelegt und deren Besitzer zum Teil auf andere, entwicklungs-fähige Betriebe bis in die Westschweiz umgesiedelt.

### Nur einstimmige Entscheide möglich

Für die Verwirklichung der 200 Millionen Franken teuren Reusstalsanierung war eine siebenköpfige Projektleitung unter dem Vorsitz von Kurt Schmid, Ingenieur Agronom, Murimoos, verantwortlich. Sie konnte nur einstimmige Beschlüsse fassen, bei Differenzen entschied der Regierungsrat. Unterstützt wurde sie von juristisch-administrativen und wissenschaftlichen Stäben, Geologen und landwirtschaftlichen Betriebsberatern. Die Konsultative Reusstalkommission begleitete sie; diese bestand aus Vertretern der Gemeinden, Verbände und Bodenverbesserungsgenossenschaften. Sieben Projektgruppen bearbeiteten die Bereiche Kraftwerk, Natur und Landschaft, Wasserbau, Landerwerb, Strukturverbesserungen, Wald, Vermessung. Es wurde immer deutlicher, wie die einzelnen Massnahmen sich gegenseitig bedingten oder ergänzten und nur so den Gesamterfolg der Sanierung garantierten.

Die Aargauer Elektrizitätswirtschaft bekam das neue Flusskraftwerk Bremgarten mit einer Jahresleistung von 100 Mio. kWh (gegenüber 12 Mio. kWh des alten Werkes Emaus). Der Kraftwerkneubau drosselte die Vitalität und Geschiededynamik der Reuss. In die 7 Kilometer lange Aufstau-strecke wurde aber das 43 Hektaren grosse neue Flachsee-Biotop bei Unterlunkhofen integriert. Der durch den Aufstau stabilisierte Grundwasserspiegel gewährleistete den Fortbestand bisheriger Feuchtbio-tope. Die verstärkten Reussdämme kanalisiert den Fluss, liessen jedoch da und dort etwas Raum für Auenwaldreste. Vor allem schützten sie fortan die Reussebene vor Überschwemmungen. Entwässerungskanäle verhinderten zugleich die

Vernässung und Versteppung des Kulturlandes. Die ausbalancierte Reusstalsanierung funktioniert aber nur mit ständiger technischer Steuerung – mit Pumpwerken, die den Wasserhaushalt im Gleichgewicht halten.

### Schöne Felder, teilweise gerettete Reservate

Die Hauptanliegen der Landwirtschaft bei diesem Werk waren eine umfassende Melioration mit Bodenverbesserung und Arrondierung des zersplitterten Grundbesitzes, ein für grössere Maschinen geeignetes Flurwegnetz, Gebäuderationalisierungen und Aussiedlungen. Die Bauern gewannen viel gutes Kulturland. Allerdings ging ihnen die von den Natur- und Landschaftsschützern geforderte Rücksichtnahme auf bestehende oder neu erwogene Biotop-e oft gegen den Strich.

Die Ziele des Naturschutzes waren die Sicherstellung und Erhaltung der Reservatsgebiete zur Bewahrung der einzigartigen Pflanzen- und Tierwelt, die sorgfältige Gestaltung der Dämme, Kanäle, Flurwege, möglichst wenige Neubauten in der freien Flur sowie die Erhaltung des typischen Parklandschaftscharakters mit Hecken, Feldgehölzen und Einzelbäumen. Zu retten galt es vor allem die bedeutendsten Objekte Rottenschwiler Moos, Stille Reuss, Giriz, Siebeneichen und Schoren Schachen. Mit dem Flachsee kam ein neues Reservat hinzu, das sich zu einem national bedeutenden Brut-, Rast- und Überwinterungsplatz für seltene und gefährdete Wasservögel entwickelte.

Mit Geschick vermochte die Stiftung Reusstal die Reservatsflächen im Laufe der Jahre über die gesetzlich verankerten 250 Hektaren hinaus auf 300 Hektaren auszudehnen. Das bedeutete eine kleine Kompensation für über 200 Hektaren Riedland, die zwischen 1961 und 1981 durch Aufschüttungen, Umpflügen der Streue oder das Ausbringen von Klärschlamm in der ursprünglichen Art zerstört wurden.



Das vom Aargauischen Elektrizitätswerk (AEW) 1973 bis 1975 für 62 Mio. Franken erstellte neue Kraftwerk Bremgarten-Zufikon mit einer Jahresleistung von 107 GWh bildete einen im Reusstalgesetz 1969 verankerten Bestandteil der Reusstalsanierung. Der Kraftwerkbau war politisch umstritten; er verlief auch technisch nicht reibungslos, weil die Baugrube zweimal von Hochwasser überflutet wurde. Durch die 14 Meter hohe Staustufe wird die Reuss bis zur Werder Brücke zurückgestaut. Dies ermöglicht die Erhaltung feuchter Vegetationseinheiten im Raum Lunkhofen-Rottenschwil sowie den Flachsee. Hingegen unterbindet das Kraftwerk den für die Flusssedimentation wichtigen Geschiebetransport. Und durch die Hochwasserdämme sind die Kanäle und Altwasser von der Reuss «abgehängt», so dass sie über Pumpstationen entwässert werden müssen.

# Landwirtschaft

## Vom «Maisgletscher» zu den Buntbrachen

**Auch im Reusstal veränderte sich die Landwirtschaft tiefgreifend. Die Zahl der Betriebe schrumpfte gewaltig. Aber ihre Grösse und Produktivität stieg enorm. Die Reusstalsanierung war für die anfänglich skeptischen Bauern ein wahrer Segen.**

Auf so flachem Land und gutem Boden lässt sich flott bauern. Trotzdem wachsen auch in der Reusstaler Landwirtschaft die Maisstängel nicht bis in den Himmel. Maiskulturen gibt es allerdings genug – man spricht darum vom «Maisgletscher», der sich über weite Flächen der Reussebene erstreckt. Dieser Futteranbau ist die Basis für eine intensive Nutztierhaltung, die seit der «Anbauschlacht» im Zweiten Weltkrieg stetig zunahm – obschon seither in den sieben Gemeinden Unterlunkhofen, Oberlunkhofen und Jonen, Rottenschwil, Aristau, Merenschwand und Mühlau die Zahl der Landwirtschaftsbetriebe von insgesamt 460 auf 170, das heisst um 63 Prozent, schrumpfte.

### Weniger Landwirte, mehr Nutzfläche

Die Landwirtschaft, die neben den Naturreservaten die Kulturlandschaft Reusstal am stärksten prägt, veränderte sich tiefgreifend – aber der Strukturwandel geht weiter. Mechanisierung und neue Anbaumethoden sowie ausgeklügelte Tier- und Pflanzenzüchtungen steigern die Ertragskraft. Der Wandel springt am deutlichsten im Rückgang der Bauernhöfe ins Auge. Auf der rechtsufrigen Reussseite, wo es weniger ebenen Talgrund gibt und die durchschnittliche Betriebsgrösse etwas kleiner war, beschleunigte die hektische Bautätigkeit an den sonnigen Hanglagen die Stilllegung von landwirtschaftlichen Heimwesen zusätzlich.

Interessant ist die Tatsache, dass die statistisch erhobene landwirtschaftliche Nutzfläche in einzelnen Reusstalgemeinden trotz der erheblichen Bautätigkeit und Nichtvermehrbarkeit des Bodens anstieg. Das ist auf die Reusstalmelioration, die Gewinnung von zusätzlichem Kulturland sowie darauf zurückzuführen, dass Landwirte im Zuge der ökologischen Ausgleichszahlungen jetzt auch Hecken und Riedland als Nutzflächen zu deklarieren begannen.

### Von der Reusstalsanierung profitiert

Die Reusstalsanierung brachte der Landwirtschaft mehr Sicherheit vor Überschwemmungen und Vernässungen, einen bedeutenden Gewinn an gutem Kulturland mit arrondierten, grossen Parzellen sowie ein Flurwegnetz, das schwere landwirtschaftliche Maschinen trägt. Zwar taten sich etliche Bauern schwer mit dem Umstand, dass im Gegenzug ackerfähiges Land in Reservate umgeteilt oder später sogar wieder in Biotope zurückverwandelt wurde – wie bei der 2004 renaturierten Kleinen Reuss im Gebiet Giriz –, sowie Riedwiesen, Weiher, Feldgehölze und Solitäräume nun konsequent vor Nutzungsübergriffen geschützt wurden.

Aber die Koexistenz von Landwirten und Naturschützern verfestigte sich. Heute erbringen die Bauern selber für Ausgleichszahlungen zusätzliche ökologische Leistungen mit extensiv bewirtschafteten Wiesen, Bunt- und Rotationsbrachen. Dadurch werden Schutzgebiete vernetzt und aufgewertet. Neben der vertraglich geregelten Bewirtschaftung der Streuwiesen beteiligen sich mehrere Landwirte in der Winterzeit aktiv an der Reservats- und Landschaftspflege.

Buntbrache mit leuchtendem Mohn im Winkel bei Hermetschwil. Ein Beitrag zur ökologischen Aufwertung im Landwirtschaftsgebiet. Juni 2000



### **Nicht nur Ackerbau und Viehwirtschaft**

Einige Landwirtschaftsbetriebe erzielen neben Ackerbau und Viehwirtschaft Zusatzeinkommen mit Poulet- oder Schweinemast oder Gemüseanbau. Zu beobachten sind sodann Beispiele von Betriebsgemeinschaften, bei denen Landwirte für einen geregelten Arbeitskräfteeinsatz und eine bessere Ausschöpfung der Produktionsmittel Betriebszweige zusammenlegen. Aufgekommen sind ferner Reithöfe, die Pensionspferde halten und damit Freizeitansprüche einer zunehmend städtisch orientierten Gesellschaft bedienen. Verzögert hat sich hingegen ein erster Versuch, einen Golfplatz auf Landwirtschaftsland zu errichten.

Wenn Landwirtschaftsbetriebe inmitten wachsender Wohnquartiere als störend empfunden werden, stellt sich die Frage nach ihrer Verlegung. Wohin? Ins Auge gefasst wird meistens die Reussebene. Hier würden sie keine Nachbarn stören, jedoch aus der Sicht das Natur- und Landschaftschutzes eine störende zusätzliche Besiedelung auslösen. Vereinzelte Betriebe haben sich dank dem Hochwasserschutz in die einstige Gefahrenzone hinausgewagt. Aber was geschieht mit diesen Bauten, wenn ihre Besitzer die landwirtschaftliche Bewirtschaftung aufgeben? Kommt es zu einer Umnutzung, Zweckentfremdung – und mit was für Folgen für die Naturlandschaft?

### **Landwirtschaft früher und heute**

Walter Leuthard, in den Ruhestand getretener schlauer Grossbauer im Weiler Hagnau, früherer Gemeindeammann von Merenschwand, ehemaliger Grossratspräsident, nach anfänglicher Skepsis tatkräftiger Mitträger der multifunktionalen Reusstalsanierung und Präsident mehrerer Bodenverbesserungen, erinnert sich: «Mein Vater hatte einen Hof mit 20 Hektaren, 20 Kühen, drei Knechten und drei Pferden. Der Betrieb war in 22 Parzellen zerstückelt. Ein Drittel des Landes war Riedland. Auf dem guten Boden standen 600 Apfelbäume. Die Apfelernte wurde vermostet und der Most mit Ross und Wagen an die Kundschaft geliefert. Auf gleiche Weise brachte der Vater Frühkartoffeln nach Zürich, Zug und Luzern auf den Markt.»

Heute führt ein Sohn von Leuthard den Hof in einer Betriebsgemeinschaft. Es werden 60 Hektaren bewirtschaftet, davon sind 43 Hektaren Eigenland. Der Betrieb betreibt Tiermast und Milchwirtschaft. Zwei Mann, unterstützt von Teilzeit-Helfern, bewältigen die Arbeit.

# **Siedlungsentwicklung Statt Sumpffieber Baufieber im Reusstal**

**In der einst sumpfigen Reussebene belästigten Mücken zwar Menschen und Tiere. Immerhin blieb die Gegend vom Sumpffieber verschont. Heute macht sich aber ein Baufieber bemerkbar. Die Ansteckung erfolgt aus den umliegenden Grossagglomerationen.**

Schon früh drang der Mensch in die Auenlandschaft des Reusstals vor. Erste menschliche Spuren (2700 bis 2400 v. Chr.) fanden sich auf einem Moränenhügel nördlich der Geisshöfe bei Unterlunkhofen. Der Wildfluss Reuss liess aber die ständige Besiedlung des Talbodens nicht zu. Die linksufrigen Dörfer Mühlau, Merenschwand, Aristau und Rottenschwil wie auch die rechtsufrigen Ortschaften Unterlunkhofen, Oberlunkhofen, Jonen, Ottenbach, Obfelden und Maschwanden wurden an erhöhten Talflanken angelegt. Sie verwandelten sich in den letzten Jahren von Bauerndörfern in boomende ländliche Wohngemeinden im Sog der Grossagglomeration Zürich.

### **Klösterliche Gegend wurde eine Pendlerregion**

Eine wichtige Kraft bei der Urbarisierung der Reussebene war das im Jahr 1083 gegründete Frauenkloster St. Martin in Hermetschwil – eine Schwester-Abtei des Klosters Muri. Der Hermetschwiler Konvent – der nach den Regeln des heiligen Benedikt: ora et labora, bete und arbeite, lebt – überstand die zwangsweise aargauische Klösteraufhebung von 1841 und existiert heute noch. Er ist ein stiller Ort der Gottverbundenheit geblieben, aber nicht weltabgeschieden und berühmt für seine Hostienbäckerei. Am entgegengesetzten südlichen Zipfel der Reussebene steht auf dem Boden der Zuger Gemeinde Cham das 1253 gestiftete Zisterzienserkloster Frauental, in dem der Konvent der Ordensschwwestern ebenfalls noch besteht.

Keine Autobahn durchquert das aargauische Reusstal. Die nächstgelegenen Anschlüsse an die A4 befinden sich aber nicht weit ost- und südwärts auf zürcherischem, zugerischem und luzernischem Gebiet. Die Bahn streift die Reussebene im südlichsten Teil am Rand. Die Erschliessung durch grosse Verkehrsträger ist typisch ländlich. Dennoch liegt das obere Reusstal nicht wirklich «abseits der Heerstrasse». Die mobilen Arbeitspendler bewegen sich täglich in die Zentren Zürich, Zug und Luzern

oder in die nahen Regionalschwerpunkte Baden, Bremgarten und Muri. Auch der Freizeitverkehr ist nicht zu unterschätzen.

### Rekordhaftes Bevölkerungswachstum

Die Ortschaften an den Flanken der Reussebene – einst typische Bauerndörfer – haben sich in anziehende Wohngemeinden verwandelt. Ihre Einwohnerzahlen vergrösserten sich innert 25 Jahren seit 1980 in rekordverdächtigem aargauischem Ausmass: Unterlunkhofen wuchs um 218%, Rottenschwil um 165%, Oberlunkhofen um 121%, Jonen um 105%, Aristau um 75%, Merenschwand um 78%. Die rechtsufrigen Reusstalgemeinden Unter- und Oberlunkhofen weisen «goldküstenhafte» Steuerfüsse auf. Die Ortschaften profitieren vom Zuzug neuer Steuerzahler, die ihre Arbeitswelt am Abend und an Wochenenden gern mit dem Wohnsitz auf dem Land und in der noch ziemlich intakten Natur- und Erholungslandschaft tauschen.

Das Kloster St. Martin, Hermetschwil. Die Äbtissin und ihre Gemeinschaft leben nach den Regeln des heiligen Benedikt: ora et labora, bete und arbeite.



Die Entwicklung springt durch die ins Grüne ausgreifenden Wohnquartiere ins Auge. Sie verändern die Landschaft. Der Siedlungsdruck ist in der Baulandnachfrage und Bautätigkeit sichtbar – und im Anstieg von Boden- und Mietpreisen. An der rechten Talseite wachsen die Dorfränder aufeinander zu. Hier sind Siedlungstrenngürtel nötig, um eine Bandstadt zu verhindern. Ebenso braucht es Wildkorridore zur Vernetzung von Lebensräumen.

### Siedlungsentwicklung und Naturlandschaft

Bis jetzt entfaltete das 1977 bezeichnete BLN-Planungsgebiet im Raum Reussebene kaum Strukturierungswirkung – vom Schutz markanter Natur- und Landschaftselemente abgesehen. Die Raumnutzung wird von sektoriellen Denken gesteuert. Nach dem Grundsatz: «Nur den Anschluss nicht verpassen» lösen die Gemeinden die Planungsaufgaben weitgehend für sich mit üblichen Bauzonen, Landwirtschaftszonen sowie den vom Reusstalgesetz und Dekret bezeichneten Landschafts- und Naturschutzgebieten. Eine koordinierte weiträumige Wachstumsphilosophie und Gestaltungsstrategie fehlt. Die Regionalplanungsgruppen erkannten inzwischen das Defizit. Aber Korrekturen sind nicht einfach.

Die Siedlungsentwicklung und der von Menschen sowie Haustieren (Pferden, Hunden, Katzen) verursachte Erholungsdruck gehen nicht spurlos an der biologischen Qualität der Naturlandschaft Reusstal vorbei. Fauna und Flora brauchen Verständnis und Rücksichtnahme. Und trotz der nachhaltigen Gewässerkorrektur sollte nicht vergessen werden, dass es sich hier um eine traditionelle Schwemmlandlandschaft handelt, in deren Mittelpunkt nach wie vor die Reuss steht. Sie ist zwar hochwassergebündigt, aber trotz ihrem Dammkorsett nicht unter allen Umständen überschwemmungssicher. Rekordhochwasser sind ein Fingerzeig, sich nicht in falscher Sicherheit zu wiegen.

### Der Drang in die Talebene

Die Bewohner hatten früher grossen Respekt vor der Reuss. Sie erstellten darum die Dörfer auf Schotterterrassen an den Talflanken. Heute wächst der Drang, auch in der Talebene zu bauen. Landwirte versuchen, aus Wohngebieten, wo sie eingeeignet sind und als störend empfunden werden, in die für eine intensive Bewirtschaftung geeignete Reussebene auszusiedeln. Von der rationalen Betriebsführung her gesehen sind solche Absichten nachvollziehbar. Aber aus Gründen der nicht unbedingt gewährleisteten langfristigen Hochwassersicherheit sind sie problematisch, und vom Standpunkt einer einigermaßen intakten Naturlandschaft aus fragwürdig.

# Rekordhochwasser

## Die Reuss ist wieder da

**Die Ingenieure gingen auf sicher: Sie projektierten die Hochwasserdämme für ein so genanntes tausendjähriges Hochwasser. Aber schon 30 Jahre später wurde diese Rekordmarke erreicht. Die Reuss war wieder da – erneut überschwemmte sie Land.**

Die Reusstalsanierung hat in den 1970er Jahren mit dem Bau von Dämmen beidseits des Flusses die jahrhundertlange Hochwassergefahr für einige Jahrzehnte gebannt. Nie mehr kam es in der Reussebene zu Überschwemmungen – bis ein Rekordhochwasser im August 2005 an vereinzelten Stellen um ein paar Zentimeter über die Dammkronen schwappete. Die angrenzenden Auen fingen es auf, verzögerten den Wasserabfluss und wirkten so als nützliche Rückhaltebecken.

### Ausbaggern oder auslaufen?

Das noch glimpflich abgelaufene Schadenereignis machte die Wasserbauer und die Naturschützer auf einen Vorgang im Flussbett aufmerksam und veranlasste sie zu neuen Überlegungen. Was war passiert? Im Bereich der Werder Brücke, am Anfang der Stauzunge – dort, wo die Fließgeschwindigkeit der Reuss wegen des Aufstauereffektes vom Kraftwerk Bremgarten-Zufikon her abnimmt –, hatte sich im Laufe der Zeit eine erhebliche Menge Geschiebe abgelagert. Es hob die Flusssohle und verringerte so gleichsam die Höhe der Dämme und das Durchflussprofil unter der Werder Brücke. Es zeigte sich, dass die seinerzeit getroffenen Schutzmassnahmen die Hochwassergefahr in der Reussebene nicht für alle Zeiten gebannt hatten. Was tun?

Fürs Erste wurde eine Ausbaggerung, das heisst Abteufung der Flusssohle, in die Wege geleitet. Man entnahm der Reuss 135000 Kubikmeter Kies. Es galt dabei zu bedenken, dass der Eingriff den Flusslauf nicht stören sowie die Fundation und Stabilität der Dämme nicht beeinträchtigen durfte. Dabei war absehbar, dass diese Lösung bei einem jährlichen neuen Geschiebeeintrag von schätzungsweise 15000 Kubikmeter nur für eine gewisse Zeit wirksam sein würde. Diese Erkenntnis gab auch anderen Erwägungen Raum. Warum der Reuss im extremen Hochwasserfall nicht einfach mehr Platz lassen? Sie in angrenzende Auengebiete, ja sogar in begrenzte Kulturlandflächen ausschweifen lassen? Die Wassermassen hier zurückhalten, damit sie sich flussabwärts, in ufernahen Siedlungen wie Bremgarten, Mellingen und Unterwindisch weniger verheerend auswirken?

### Sollen Bauern und Naturschützer umdenken?

Ein ketzerischer Gedanke. Er stellt wichtige Ziele der seinerzeitigen Reusstalsanierung in Frage. Für Landwirte ist er ebenso aufwühlend wie für Naturschützer. Die Bauern glaubten endlich vor Überschwemmungen Ruhe zu haben. Das Hochwasser 2005 machte insbesondere den nahe an die Reuss herangerückten Betrieben das erneute Überschwemmungsrisiko deutlich. Dass die landwirtschaftliche Nutzung in einkalkulierten Überschwemmungszonen Einbussen erleiden könnte, ist vorhersehbar. Klar ist auch, dass mit betroffenen Landwirten Lösungen gesucht werden müssten. Wobei Abgeltungen für Schäden in Landwirtschaftsgebieten die Öffentlichkeit wohl günstiger zu stehen kämen als in Wohnzonen.

Eine neue Überschwemmungsstrategie würde indes auch den gelenkten Naturschutz in der Kulturlandschaft Reusstal berühren. Er müsste beispielsweise in Kauf nehmen, dass Reservate bei extremen Hochwassern überflutet und die bisher mit gezielten Massnahmen geschützten Refugien für Pflanzen und Tiere durch Sandaufschüttung und Nährstoffeintrag nachhaltig verändert werden könnten.

Am 22. August 2005 schwappte die hochgehende Reuss über die Dämme und überschwemmte erstmals nach Jahrzehnten das Gebiet Holzerhof bei Aristau.





Bild auf Vorderseite: Das Warzenbeisser-Weibchen

Der Warzenbeisser (*Dectius verrucivorus*) fällt durch seine stattliche Grösse und gedrungene Gestalt, die grüne Grundfärbung mit gelblicher oder ockerfarbener Zeichnung und die körperlangen Fühler auf. Er kann zupacken und ein braungrünes Sekret ausscheiden, wenn man ihn ergreift. Das Weibchen ist am türkensäbelartigen Hinterleib-Fortsatz erkennbar, der Legröhre, durch die es seine Eier in den Boden legt. Der Warzenbeisser ernährt sich vorwiegend von Insekten, weniger von Pflanzen. Den Namen verdankt er dem alten Volksglauben, dass es helfe, wenn man den Warzenbeisser Warzen abbeissen und durch den dabei abgegebenen Magensaft verätzen lasse.

Die vielfältige Fauna und Flora macht das Reusstal zu einer Flachmoor-Region von nationaler Bedeutung. Der Naturwissenschaftler Hans-Ulrich Stauffer wies in der Gegend über 700 verschiedene Pflanzen nach. Registriert sind sodann 240 Vogelarten, davon rund 110 Brutvogelarten, über 20 Heuschreckenarten, 12 Amphibienarten und 5 einheimische Reptilienarten. Bei den Insekten gäbe es unter vielen verborgenen, nur von Spezialisten erkennbaren Arten noch einiges zu entdecken.

## IV

# Flora & Fauna

- 56 Die Eisenbakterien / Der Solitärbaum Eiche
- 57 Die Silber-Weide / Die Kopfweiden
- 58 Die Schwarz-Pappel / Die Natternzunge
- 59 Das Grosse Süssgras / Die Kamm-Segge
- 60 Der Shuttleworths Rohrkolben / Die Sibirische Schwertlilie
- 61 Das Moor-Veilchen / Der Wasserschierling
- 62 Die Herbstzeitlose / Das Kleine Knabenkraut
- 63 Der Lungen-Enzian / Die Amerikanischen Goldruten
- 64 Die Kratzbeere / Die Grüne Keiljungfer
- 65 Die Sumpf-Heidelibelle / Die Gespinstmotte
- 66 Der Skabiosen-Schreckenfaller / Die Schiefkopfschrecke
- 67 Die Wespenspinne / Die Äsche
- 68 Der Laubfrosch / Die Kreuzkröte
- 69 Die Ringelnatter / Die Europäische Sumpfschildkröte
- 70 Der Weissstorch / Die Graugans
- 71 Die Krickente / Der Turmfalke
- 72 Der Grosse Brachvogel / Der Flussregenpfeifer
- 73 Der Kiebitz / Der Sumpf- und der Teichrohrsänger
- 74 Der Pirol / Der Feldhase
- 75 Der Biber / Der Wasserbüffel

### Die Eisenbakterien



Eisenbakterien gehören zu den winzigsten, eigentümlichsten Lebewesen im Reusstal und zu den entwicklungsgeschichtlich ältesten Organismen. Durch ihren Stoffwechsel nehmen sie zweiwertige Eisensalze auf und oxidieren sie in dreiwertiges Eisenoxid. Aus dieser «Verbrennung» gewinnen die Eisenbakterien ihre Lebensenergie. Die Reaktion verbraucht Sauerstoff, der dann im Wasser, vor allem im Bodenschlamm, fehlt. Der chemische Vorgang ist mit dem Verrosten von Eisen vergleichbar. Gewisse Gräben und Abflusssysteme in der Reussebene sind durch die ölfilmähnlichen Ockerbeläge auf der Wasseroberfläche orange verfärbt. Die Verockerung und Sauerstoffverknappung kann sich ungünstig auf Fische und Pflanzenwachstum auswirken.

In den Naturschutzgebieten Rottenschwiler Moos und Giriz wurden in den Neunzigerjahren die «Gewässerverrostung» und die Auswirkungen der Eisenbelastung auf die Gewässerfauna untersucht. Von 25 Probestellen waren 5 nicht verockert, 10 schwach, 4 mittelstark und 6 stark verockert. Der Ockerschlamm wird wegen der mit Dämmen abgesicherten Reuss nicht mehr durch Hochwasser fortgespült. Der Eisengehalt erwies sich zwar als nicht sehr hoch, man taxierte ihn aber doch als Mitursache für die tendenziell abnehmende Artenvielfalt. Die Eisenquelle wurde im Grundwasser gesehen, was eine permanente Verockerung erwarten lässt. Die akuteste Problematik zeigte sich im Sauerstoffgehalt, der an den meisten Stellen den für das längerfristige Überleben von Fischen nötigen Wert nicht erreichte.

### Der Solitärbaum Eiche

*Quercus robur* → S. 18



Markante Einzelbäume gehören zu den Landschaftselementen der Reussebene. Meistens sind es Stieleichen. Sie verleihen der Gegend mit den Hecken den parkähnlichen Charakter. Ein Inventar wies 1992 im Landwirtschaftsgebiet der aargauischen Reussebene 171 solche Solitärbäume nach. Die Mehrzahl war über 50 Jahre alt. Ohne Neupflanzungen droht der Bestand zu sinken. Schädlich sind hauptsächlich die Luftverschmutzung und eine zu nahe landwirtschaftliche Bewirtschaftung. Weitere dominante Eichen gibt es auch noch in den Naturschutzreservaten und vor allem an Waldrändern.

Die Einzelbäume sind als Landschaftsobjekte geschützt. Sie haben eine grosse naturschutzbiologische Bedeutung: 300 bis 500 bekannte Tierarten sind ausschliesslich oder stark von der Eiche abhängig, und eine etwa gleich grosse Zahl nutzt die Eiche fakultativ. Keine andere einheimische Baumart beherbergt eine solche Vielfalt. Dank dem späten Austrieb im Frühjahr und der im Vergleich zur Buche lichten Belaubung der Eiche fällt im Jahresverlauf deutlich mehr Licht und Wärme auf den Boden. Das schätzen zahlreiche wirbellose Tiere.

Alte Eichen mit gut ausgebildeter Krone weisen, selbst wenn sie gesund sind, einen grossen Anteil an totem und morschem Holz auf. Käfer und Wildbienen schätzen das. Die Käfer wiederum bieten verschiedenen Vogelarten Nahrung. Früher war die Eiche auch wegen ihrer Früchte sehr beliebt. Eicheln boten Haustieren sowie in Notzeiten den Menschen Nahrung.

### Die Silber-Weide

*Salix alba*



Die breitkronige, landschaftsbestimmende Silber-Weide, die bis zu 25 Meter hoch und 120 Jahre alt werden kann, zählt zu den mächtigsten, malerischsten und mystischsten hiesigen Bäumen. Sie glitzert silbrig im Wind. Diesen Lichteffect erzeugen schmal-lanzettliche, unterseits dicht seidig behaarte Blätter. Die Silber-Weide bevorzugt feuchte, periodisch überschwemmte Sandböden. Mit Erlen und Pappeln ist sie das dominierende Gehölz der Weichholzlauen. Ihre Vitalität ist beeindruckend – abgeschnittene Weidenzweige wurzeln, sobald sie in feuchten Boden gesteckt werden.

Von Natur aus ist die Silber-Weide sehr vigestaltig. Seit der Antike kam ihr neben dem wirtschaftlichen Nutzen eine symbolische Bedeutung zu. Die Weide galt zugleich als Sinnbild des Lebens, des Todes und der Wiedergeburt – aber auch als Ausdruck von Ausschweifung und Keuschheit. Und sie zählte zu den heilenden Bäumen. Tee aus der Rinde junger Zweige wurde früher als Allheilmittel gegen Fieber, Rheuma, Gicht und gar gegen Malaria, mit der sogar in der Reussebene zu rechnen war, getrunken.

Weidenruten zur Korbflechterei und zum Zusammenhalten der Fässer in der Küferei, sogar als Schuhhändlersatz, im Weiteren zur Verwendung als Faschinen für Uferverbauungen und Hangbefestigungen machten häufige Baumschnitte nötig. Dadurch entstanden eindruckliche Kopfweiden mit mächtigen Stämmen, aber ohne Kronen. Auch sie sind im Reusstal zu finden. Ein schönes Exemplar steht am renaturierten Lauf der Kleinen Reuss im Giriz bei Werd.

### Die Kopfweiden

*Salix spec.*



Kopfweiden sind Bäume, die durch regelmässiges «Köpfen» eine eigentümliche Gestalt angenommen haben. Sie können landschaftsprägend sein, wie die Kopfweidenbestände im Reusspitz an der Lorze zeigen. Zudem sind sie Ausdruck einer sehr alten, auch nach modernen Begriffen nachhaltigen Nutzungsart. Die in zwei- bis fünfjährigem Turnus geschnittenen Zweige dienten als Baumaterial und zur Herstellung von Körben. Die Rinde wurde als Heilmittel eingesetzt.

Vielerorts kam die Nutzung zum Stillstand. Aber «ungepflegte» Kopfweiden wachsen in den Himmel, werden kopflastig und brechen unter dem Gewicht der Äste zusammen. Manche dieser Charakterbäume an Bächen, Gräben und Seeufern sind bei Meliorationen und durch die Intensivierung der Landwirtschaft verschwunden. Im Reusstal konnten etliche Exemplare gerettet werden. Ihre Pflege und Neuanlage gehört zum Pflichtenheft der Naturschutz-Unterhaltsequipe. Ingenieurbiologen haben die Verwendung wiederentdeckt: Sie setzen die Zweige gegen Hangrutschungen und für Hochwasserverbauungen ein.

An den Schnittstellen werden Kopfweiden häufig von Pilzen befallen. Das Stammesinnere verwittert schnell, weil es nicht wie bei andern Bäumen mit Gerbstoffen vor Fäulnis geschützt ist. Viele Tier- und Pflanzenarten, die auf Moderholz angewiesen sind, freuen sich an diesem Lebensraum. Deshalb gehören Kopfweiden zu den insektenreichsten Pflanzen überhaupt. Sie beherbergen über 100 Käferarten, darunter so prächtige wie den Weberbock und den Moschusbock.

### Die Schwarz-Pappel *Populus nigra*



Oft täuscht der Eindruck: Pappeln sind nicht immer artreine Pappeln. Die verschiedenen Arten haben die Fähigkeit, sich mit der Windbestäubung zu vermischen. Aus der Kreuzung entstehen Bastardpappeln. Sie machen der alten, einheimischen Schwarz-Pappel in den Flussauen längst Konkurrenz. Mitte des 19. Jahrhunderts begann die Forstwirtschaft sogar die schnellwüchsigeren Hybriden-Kreuzungen zwischen Schwarz-Pappel und amerikanischen Pappeln zu fördern. Das Vorkommen der Schwarz-Pappel beschränkt sich heute vorwiegend auf alte Bäume. Ihr Bestand gilt europaweit als gefährdet. Mit Neuanpflanzungen aus gezielter Vermehrung versucht man im Aargau, die Schwarz-Pappel-Vorkommen zu retten. Im kantonalen Forstgarten in Muri werden Schwarz-Pappeln mit Stecklingen vermehrt.

Die Unterscheidung der artreinen Schwarz-Pappel von Hybrid-Pappeln ist schwierig. Um sicher zu gehen, greift man inzwischen zum Mittel der Genuntersuchung mit DNA-Analyse im Labor. Fachkundige Augen werten als Merkmale der Schwarz-Pappel die Knollen am häufig krummen Stamm, die Form und Behaarung des Blattes und den Umstand, dass echte Schwarz-Pappeln fast nie von Misteln befallen sind, im Gegensatz zu Hybrid-Pappeln.

Die Schwarz-Pappel, die bis zu 35 Meter hoch werden kann, gehört zu den klassischen Gehölzen der Weichholzaue, also der gewässernächsten Zonen, die regelmässig überschwemmt werden. Der Pappel macht das nichts. Sie ist für den mittlerweile ins Reusstal zurückgekehrten Biber ein gefundenes Fressen.

### Die Natternzunge *Ophioglossum vulgatum*



Woher hat dieses meist 10 bis 20 Zentimeter kleine, unscheinbare Farngewächs seinen seltenen «reptilischen» Namen? Das Fremdwörterbuch hilft weiter: Ophioglossum leitet sich vom griechischen ophis = Natter und glossa = Zunge ab. Voilà! Aus den einzeln stehenden, eiförmigen und sich nur sehr langsam entwickelnden Blättern der Natternzunge wächst senkrecht ein langgestielter, zungenähnlicher Teil, der allerdings nicht, wie bei einer Natter, gespalten ist. Er trägt ährenartig angeordnete Sporenkapseln, die sich bei der Sporenreife Mitte Juni öffnen. Wie bei allen Farnen wächst aus der Spore nicht gleich die bekannte grüne Pflanze, sondern zuerst die eigentliche «Geschlechtsgeneration». Diese lebt bei der Natternzunge unterirdisch, ist nur wenige Millimeter gross und wird von einem Mykorrhizapilz versorgt.

Die Natternzunge vermehrt sich vor allem vegetativ. Das heisst, ihre verdickten, vertikal im Boden wachsenden Rhizome, sind befähigt, horizontale Ausläufer zu treiben, die dann einen neuen Klon begründen (Wurzelbrut). Deshalb finden wir die Natternzunge im Reusstal manchmal in mehreren Dutzend pro Quadratmeter. Auf der Roten Liste in der Schweiz gilt die Natternzunge als verletzlich. In manchen Schutzgebieten der Reussebene ist sie noch weit verbreitet. Sie braucht Licht und ist auf den Schnitt angewiesen. Sonst würde sie wohl rasch verschwinden. Ihr kommt entgegen, dass sie im Frühjahr relativ schnell austreibt, weil sie, wie alle Rhizompflanzen, Nährstoffe eingelagert hat.

### Das Grosse Süssgras *Glyceria maxima* → S. 31



Das Grosse Süssgras, auch Wasserschwaden genannt, gilt als bedrohte Pflanze. Es kam im aargauischen Reusstal nur noch in einem Restbestand bei Werd vor. Sein Aussterben schien nur noch eine Frage der Zeit zu sein. Aber der Höherstau der Reuss von 1975 sorgte für eine schlagartige Verbesserung der Lebensbedingungen. In dem durch Menschenhand geschaffenen Flachsee bei Untertunkhofen fand dieses Ufer- und Verlandungsgras plötzlich ein neues Ausbreitungsgebiet. Hier vermag es inzwischen sogar andere Uferpflanzen zu dominieren und bildet wie das Schilf monokulturartige Bestände. Die über 1 Meter hohe Sumpfpflanze ist ein Schlammwurzler mit weit kriechenden unterirdischen Wurzelsprossen (Rhizom). Das Wasserschwaden-Röhricht liebt nährstoffreiche, lichte Standorte und vermag sogar an verschmutzten Gewässern zu gedeihen.

Zellsaft-Druckschwankungen in den Gelenken der Rispenäste sorgen dafür, dass die Blütenährchen vor und nach dem Blühen anliegen. Die Pflanzen sind windblütig. Die Früchte können auf dem Wasser schwimmend oder an Schlamm klebend durch Wasservögel und Tränkebesucher verbreitet werden. Sie schmecken süss. Früher wurden sie als «Schwaden-Grütze» gegessen. Das Pflanzenmaterial war auch ein begehrtes Futtermittel. Vor allem in Norddeutschland wurde es einst als «Reet» zum Dachdecken angepflanzt.

### Die Kamm-Segge *Carex disticha*



Die Kamm-Segge ist ein unscheinbares grasartiges Gewächs; in gewissen Grosseggenrieden hat sie aber bedeutenden Anteil an der Biomasse. Im Grosseggenried zwischen der Wasser- und Landvegetation mit wechselndem, nährstoffreichem Terrain gedeihen hochwüchsige Pflanzen von 70 bis maximal 220 Zentimetern Höhe. Demgegenüber prägen kurzrasige, selten bis 50 Zentimeter hohe Blütenpflanzen das Kleinseggenried. Das Wort Segge ist niederdeutsch und bedeutet Schneide; etymologisch wird es mit scharfschneidigen Stängeln oder Blättern der Sumpfsarten in Zusammenhang gebracht.

Die Licht und Feuchtigkeit liebende Kamm-Segge (auch Zweizeilige Segge genannt) kommt von Westeuropa bis ins südliche Sibirien und von Spanien bis Südfinnland vor. Auf der Roten Liste der Schweiz (2002) gilt sie jedoch als potenziell gefährdet. Tatsächlich sind ihre einstigen Bestände vor allem im Seeland und im Mittelland stark zurückgegangen. Die Reussebene bildet eine Ausnahme. Hier hat sich die Pflanze gemäss einer Dokumentierung durch Professor Frank Klötzli im Jahr 1964 erholt. Sie besetzt wieder mehrere Standorte, namentlich im unteren Teil, an der Stillen Reuss, im Untersee, Obersee, Rottenschwiler Moos und Werder Hölzli.

Die Pflanze blüht von Mai bis Juli, vereinzelt bis September. Ihr Blütenstand besteht unten und oben aus weiblichen und in der Mitte aus männlichen Ährchen. Aber die Pflanze vermehrt sich vor allem durch ein starkes vegetatives Wachstum mit unterirdisch kriechenden Ausläufern.

**Der Shuttleworths Rohrkolben***Typha shuttleworthii*

Der Shuttleworths Rohrkolben sowie der Breitblättrige Rohrkolben sind als «Kanonenputzer» bekannt. Unter den früher in der Schweiz recht häufig vorkommenden, heute als verletzlich geltenden vier Rohrkolbenarten ist der Shuttleworths Rohrkolben bestandesmässig der zweitgeringste – allerdings mit einer für die Arterhaltung bedeutenden Konzentration in der Reussebene. Hier ist er an mehreren Stellen dokumentiert: In Bremgarten, Rottenschwil, Aristau, Merenschwand, Mühlau, Oberrüti sowie im zürcherischen Obfelden. Er ist aber nicht immer leicht von andern Typha-Arten zu unterscheiden. Charakteristisch für ihn sind die etwas frühere Blütezeit sowie die silbergraue Färbung der Kolben zur Fruchtzeit.

Die 1 bis 2 Meter hohe, ausdauernde Sumpfpflanze gedeiht auf humosen, tonig-kiesigen, mässig nährstoffreichen Schlamm- und Kiesböden. Die Blütenkolben sind unten mit Tausenden weiblichen, oben mit männlichen Blüten besetzt. Daraus entwickeln sich winzige Nüsse mit behaarten, flug- und schwimmfähigen Fruchtsielen. Sie bilden zur Reife im September-Oktober den schwarzbraunen Kolben («Schilfzigarre»).

Rohrkolbengewächse vermehren sich nicht nur durch Samen, sondern auch durch unterirdisch wachsende Rhizome. Diese nährstoffreichen Pflanzenteile dienten früher als Schweinefutter. In Notzeiten wurden sie auch mit Getreidemehl vermischt und zum Brotbacken verwendet. Das Rohrkolbenstroh diente für Reetdächer und als Brennmaterial. Küffer benutzten die Blätter zum Abdichten von Fassfugen.

**Die Sibirische Schwertlilie***Iris sibirica* → S. 18, 22, 25

Nirgendwo in der Schweiz gibt es noch so viele Sibirische Schwertlilien (*Iris sibirica*) wie in der Reussebene. Hier ist sie die Blütenkönigin. Die sonnenhungrige Pflanze erhält dank dem jährlichen Schnitt der Streuwiesen – der auch eine Verbuchung verhindert – immer genügend Licht, um sich zu entfalten. Und weil das Schnittgut weggeführt wird, bleiben die Böden nährstoffarm. Dass Düngung dieser geschützten Pflanze den Garaus macht, zeigte sich, als vor Jahren Klärschlamm auf eine Riedfläche ausgebracht wurde.

Die ursprünglichen Biotope der *Iris sibirica* sind Steppen und Sumpfwiesen im kontinental-eurasischen Raum, wo der Wald nicht dominiert. Ihre Steppenherkunft kann sie auch im Reusstal nicht ganz verbergen. Ihre Vorliebe im Ried gilt wechselfeuchten Böden. Die dichtesten Bestände finden sich dort, wo es im Sommer durch sinkende Grundwasserstände zeitweise recht trocken werden kann.

In Merenschwand, Mühlau und in der Maschwander Allmend sind heute die grössten Bestände zu beobachten. Mit ihrer Farbenpracht in Blau bis Violett, Weiss und wenig Gelb stechen sie als einzelne Pflanzen in Riedflächen heraus oder bilden als Blütenmeer eine Augenweide. Dank akribischen Erhebungen von Erich Kessler sind die Bestände gut dokumentiert: 1969 blühten noch rund 350 000 Sibirische Schwertlilien in der aargauischen Reussebene; 1981 waren es nur noch 187 000.

**Das Moor-veilchen***Viola persicifolia*

Eine Rarität – klein, aber fein: Das 10 bis 25 Zentimeter grosse Moor-veilchen mit seinen milchweissen und lila geaderten fünfteilige Blüten ist eines der seltensten Gewächse schweizerischer Feuchtgebiete. Im Reusstal wurden 1981 zwei neue Standorte entdeckt. Um diese seltene, unscheinbare Pflanze zu erhalten, wurde die nahezu abgeschlossene Grundstückneuzuteilung bei der Güterregulierung im Rahmen der Reusstalsanierung gestoppt, eine Verlegung von Flurwegen vorgenommen und dem Schutzgebiet Schorengrindel in der Gemeinde Merenschwand noch ein fingerförmiger Westausläufer angehängt. Das schöne Blümlein wird in der Roten Liste Schweiz als «stark gefährdet» bezeichnet.

Das Moor-veilchen wächst auf feuchten bis wechsellässen, mässig nährstoffreichen Riedstandorten. Zum Beispiel in Pfeifengraswiesen mit traditioneller, regelmässiger Streuenutzung. Es blüht von Mitte Mai bis Mitte Juni und erträgt den Schnitt etwa ab Ende Juli. Wird die Vegetationsschicht abgeschürft, können plötzlich konzentrierte Vorkommen auftreten, wie die Förderversuche in den beiden verbliebenen Bestandesgebieten Schorengrindel und Siebeneichen gezeigt haben. Vermutlich bleiben die Samen dieser eurasischen Blütenpflanze lang im Boden keimfähig, um bei günstigen Lebensraumveränderungen spontan aufzukommen.

**Der Wasserschierling***Cicuta virosa*

Seine Bezeichnung klinge trotz des Beinamens «Wüterich» unverdächtig, wenn er nicht an den ominösen Schierlingsbecher erinnern würde. Der mit dem Gefleckten Schierling verwandte Wasserschierling ist jedenfalls ein interessantes und keineswegs harmloses Gewächs. Er kommt in Riedgrasbeständen, Sumpf- und Fliessgewässern vor. Die grössten Vorkommen im Reusstal finden sich am Flachsee und an der Stillen Reuss. Auch im Rottenschwiler Moos, im Giriz und am Untersee Aristau ist er vertreten. Die 60 bis 130 Zentimeter hohe Pflanze hat einen aufrechten, röhrigen Stängel, die Blätter sind zwei- bis dreifach gefiedert. Dank Luftkammern kann sich der Wasserschierling sauerstoffarmem Untergrund anpassen. Seine Knollen sind auch schwimmfähig. Die von Juli bis September entfalteteten weissen Blüten wachsen in Dolden mit 15 bis 25 Strahlen. Alle Pflanzenteile, vor allem der dicke Wurzelstock, sind sehr giftig.

Vorsicht ist bei den angenehm duftenden Knollen wegen der Verwechslungsgefahr mit Sellerie geboten. Schon kleine Dosen der vorwiegend in Wurzeln enthaltenen Cicutoxine und Polyine können Brennen in Mund und Rachen, Übelkeit und Brechreiz, möglicherweise zum Tod führenden Krampfanfälle verursachen. Mit dem Begriff Schierlingsbecher wird hauptsächlich die Hinrichtung Sokrates' 399 v. Chr. verbunden. Die Vergiftung durch den Saft des Gefleckten Schierlings bewirkt eine von den Füßen her aufsteigende Lähmung bis zum Atemstillstand. Die vergiftete Person erstickt bei vollem Bewusstsein.

**Die Herbstzeitlose***Colchicum autumnale* → S. 25

Mit einem ähnlichen Blütenbild beginnt und endet die Vegetation: Krokusse zeigen den Frühling an und Herbstzeitlosen – die «ausserhalb der Zeit» von September bis Oktober blühen – den Herbst. Beide gehören zu den Liliengewächsen. Ihre blassrosa bis lilafarbenen Blüten gleichen sich. Sie setzen leuchtende Farbtupfer in die Landschaft. Auf Schritt und Tritt begegnet man der Herbstzeitlose in Streuwiesen und lichten Auenwäldern der Reussebene. Sie trägt noch andere Namen wie Wiesen-safran oder Winterhauch – aber auch Hundshode, Teufelsbrot und Giftkrokus. Das sagt, was sie ist: Giftig für Menschen und Tiere. Es wird vor Verwechslungen mit dem Bärlauch (Blätter), der Küchenzwiebel (Knolle) oder dem Lauch (beblätterte Stängel) gewarnt.

Der wissenschaftliche Gattungsname *Colchicum* leitet sich von der Landschaft Colchis am Schwarzen Meer ab. Dort soll auch die Zauberin und Giftmischerin Medea, eine umstrittene Frauengestalt in der griechischen Mythologie, zu Hause gewesen sein. Colchicin ist der im Wesentlichen für die Giftwirkung der Herbstzeitlose verantwortliche Bestandteil. Für Menschen können 5 Gramm Samen und für Rinder 1,5 bis 2,5 Kilo des frischen Krautes tödlich sein. Richtig dosiert, hat das Gift der Pflanze jedoch Heilwirkung und findet in Medizin und Pflanzenzucht Anwendung.

Eine Besonderheit der Herbstzeitlose ist ihr abnormer Lebenszyklus: Die Frucht, eine längliche Kapsel mit schwarzen Samen, reift im Sommer vor den Blüten.

**Das Kleine Knabenkraut***Orchis morio* → S. 18, 25

Als erste Orchidee entfaltet zum Auftakt der «Orchideensaison» das Kleine Knabenkraut – auch Salep-Knabenkraut oder Narrenkappe genannt – ab April bis Juni seine wundervollen Blüten. Die Farbe kann von weiss und weissrosa bis dunkelpurpur variieren. Das mittlere Kelchblatt und die Kronblätter bilden einen Helm. Die seitlichen Kelchblätter besitzen ein auffälliges, grünes Linienmuster. Das Kleine Knabenkraut ist ein Magerkeitsanzeiger, es bevorzugt Riedwiesen und Flachmoore. Eine Zählung im Jahr 2003 wies an 19 Standorten im Reusstal rund 16000 Blütenstände nach. Die grössten Vorkommen fanden sich im Schoren Schachen (Mühlau), ferner im Giriz (Rottenschwil), Schnäggenmatten (Unterlunkhofen) und Hagnauer Schachen (Merenschwand). Einst verbreitet, ist die *Orchis morio* selten und schutzbedürftig geworden.

Der Artnamen *morio* leitet sich vom griechischen Wort *Morio* (Narr) ab. Die andere Bezeichnung Salep-Knabenkraut weist auf die pharmazeutische Bedeutung hin. Aus den Wurzelknollen gewann und gewinnt man ein Heilmittel (Tubera salep). Getrocknet und pulverisiert, wirkt es gegen Durchfall und Darmentzündungen. Die Knollen sind reich an Stärke und Pflanzenschleim und haben einen hohen Protein-Anteil. Im Orient dienen sie als Aphrodisiakum. Laut der griechischen Mythologie bewirkten grössere Knollen, von Männern genossen, die Geburt von Knaben, kleinere Knollen, von Frauen verzehrt, förderten die Geburt von Mädchen. *Orchis morio* war in der Antike auch als Mittel gegen Fettleibigkeit geschätzt.

**Der Lungen-Enzian***Gentiana pneumonanthe* → S. 25

Der Lungen-Enzian ist eine wunderschöne eurosibirische Pflanze, die von Portugal bis Sibirien, von Südkandinavien bis zum Balkan vorkommt, jedoch an manchen Orten in der Schweiz ziemlich selten geworden ist – ausgenommen im Reusstal und in der Ostschweiz. Sie gedeiht auf Riedwiesen. Die bis 50 Zentimeter hohe Pflanze braucht Licht und somit den Riedschnitt, der die Verbuschung verhindert. Weil der Lungen-Enzian aber relativ spät, erst im August, blüht, würde ihm und einem ganz besonderen «Gast» ein zu frühes Mähen schaden.

Der Lungen-Enzian – ursprünglich auch Heilpflanze, wie der Name andeutet – ist immer noch eine überlebenswichtige Wirtspflanze für den Kleinen Moorbläuling (*Maculinea alcon*). Dieser Tagfalter, der in der aargauischen Reussebene leider nur noch selten vorkommt und Förderung nötig hat, legt seine Eier auf die Blüten des Lungen-Enzians. Die junge Raupe frisst an der Blüte, lässt sich dann zu Boden fallen, um von einer bestimmten Ameisenart entdeckt, in deren Nest getragen und dort gefüttert zu werden, bis sie sich verpuppt. Dabei schützt sich die Raupe vor dem Schicksal des Beuteopfers, indem sie ein nahrhaftes Sekret absondert, mit dem sich die Ameisen vollauf zu frieden geben.

Bei einem verfrühten Riedschnitt würden die Eier des Moorbläulings mit dem Schnittgut weggeführt. Es gilt also zwischen Schnitt und Stehenlassen abzuwägen. Das Beispiel verdeutlicht, wie wichtig eine sorgsame, auf die Hauptansprüche von Flora und Fauna ausgerichtete Riedpflege ist.

**Die Amerikanischen Goldruten***Solidago canadensis/Solidago gigantea*

Ab Mitte des letzten Jahrhunderts kamen auch im Reusstal vermehrt fremde Pflanzen auf. Sie erwiesen sich zum Teil als sehr konkurrenzfähig und bedrohten mit ihrer Ausbreitung in die Naturschutzgebiete schützenswerte Pflanzenarten und -gesellschaften. Vor allem die Kanadische und die Spätblühende Goldrute gehören zu diesen Problemarten. Die schnelle Verbreitung der 50 bis 250 Zentimeter hohen Pflanze beruht einerseits auf den Flugsamen, die auf Rohbodenflächen gut keimen, und andererseits auf der vegetativen Ausbreitung am Standort durch unterirdische Sprosse (Rhizome), aus denen neue Triebe entstehen.

Um die autochthone Flora vor der Eroberin zu schützen, die bis zu 18 Prozent der Reservatsflächen besetzte, kartierte man 1994/95 und 2000 die Goldrutenvorkommen im Reusstal und begann ihre Vitalität durch Ausdünnen und gezielten Schnitt systematisch und konsequent einzudämmen. Das zweimalige Mähen im Mai und August erweist sich als recht wirksam. Durch den Frühschnitt kommen die Pflanzen kaum mehr zum Blühen, sind am Wuchs gehindert und bilden kein so starkes Rhizomgeflecht mehr. Damit kann die Goldrute zwar nicht vollständig aus den Naturschutzgebieten verdrängt, aber im Bestand reduziert und an der Weiterausbreitung in seltene und artenreiche Lebensgemeinschaften gehindert werden. Die Massnahmen werden jedoch zu einer Daueraufgabe. Jährliche Nachkontrollen sind unerlässlich. Vorteilhaft ist, dass über die Goldrutenvorkommen im Reusstal gute Daten zur Verfügung stehen.

**Die Kratzbeere***Rubus caesius*

Die Kratzbeere – eine Art aus der grossen Gattung der Brombeeren – zählt zu den weniger beliebten Pflanzen in den Reservaten in der Reussebene. Denn sie wuchert und treibt lange Ausläufer. Die sich bogig niedersenkenden, dehnbaren Ranken mit rückwärts gerichteten kleinen Stacheln klettern gern an Hecken empor, fallen zur Erde zurück, verhaken sich mit der Unterlage und schlagen beim Bodenkontakt wieder Wurzeln. Daraus kann ein gestrüppartiges Dickicht entstehen. Die Kratzbeere vermag in relativ kleinen Schutzgebieten sehr schnell aufzukommen, zumal sie nicht ganz leicht und gelegentlich nicht frühzeitig zu bestimmen ist. Ohne gute Beobachtung und sachkundige Riedpflege könnte sie andere Pflanzen überdecken und die Artenvielfalt gefährden. Das Schlingengewächs erschwert zugleich die Mäharbeit.

Wie viele Brombeerarten ist die Kratzbeere ein Nährstoff- und Bodenverdichtungsanzeiger. Ihr vermehrtes Aufkommen ist ein Warnsignal für Nährstoffeintrag. Sie bevorzugt feuchte, kalkhaltige, nährstoffreiche Böden. Mit dem Mähen und dem Wegführen der Streue werden bei der Riedpflege Nährstoffe abgeschöpft und damit die Voraussetzungen für das Gedeihen der Kratzbeere verschlechtert – für andere Riedpflanzen hingegen verbessert. Die Kratzbeere blüht weiss im Mai-Juni. Ihre Sammelfrüchte bestehen aus wenigen Einzelsteinfrüchtchen. Sie sind stark bläulich bereift und schmecken fade und säuerlich. Im Herbst färben sich die Blätter der Pflanze schön rot.

**Die Grüne Keiljungfer***Ophiogomphus cecilia*

Libellen existieren als eine der urtümlichsten Insektenordnung seit über 300 Millionen Jahren. Von 78 in der Schweiz nachgewiesenen Arten sind viele selten geworden oder ausgestorben. Der Aargau mit seinen Mittellandflüssen hat eine grosse Bedeutung als Lebensraum für Libellen. Die Libellenfauna im Reusstal ist gut dokumentiert.

Hier wurden sogar mediterrane Arten, wie die in Afrika verbreitete Schabrackenlibelle, neu registriert – ein Zeichen, dass die Libellen die Klimaerwärmung bereits «erkannt» haben. Libellenbestände können von Jahr zu Jahr erheblich schwanken. Das Gebiet zwischen Jona und der Brücke Rottenschwil ist ein ausgeprägtes Schlupfhabitat der Grünen Keiljungfer. Sie unterscheidet sich deutlich von den übrigen Flussjungfern. Ihr Hinterteil (Abdomen) ist grün mit schmalen, schwarzen Streifen, der Bauchraum schwarz-gelb. Die Körperlänge beträgt 50 bis 55 Millimeter.

Die Eiablage erfolgt in Ufersand. Die Entwicklung der Larven dauert zwei bis vier Jahre. Bei Hochwasser können Larven über grössere Distanzen wegdriften. Der Schlupfvorgang ist hoch interessant: Er geschieht nahe oder direkt über dem Wasserspiegel. Wellenschlag kann Libellen beim Schlupfprozess gefährden. Ein Grund, weshalb die Grüne Keiljungfer im oberen Reusstal bezogen auf Schweizer Verhältnisse immer noch einen guten Bestand aufweist, liegt möglicherweise darin, dass die Reuss nur in Ausnahmefällen mit Motorbooten befahren werden darf.

**Die Sumpf-Heidelibelle***Sympetrum depressiusculum*

Die Sumpf-Heidelibelle mit einer Flügelspannweite von 5 bis 6 Zentimetern gehört zur Familie der Segellibellen und zur Ordnung der Grosslibellen. Sie kommt in der Schweiz nur noch selten vor. Hingegen konnten die Populationen im Reusstal durch gezielte Massnahmen gestärkt werden. Mittlerweile ist dies ein Rückzugsgebiet von nationaler Bedeutung. Hier sind überhaupt die wichtigsten Libellenvorkommen im Aargau anzutreffen. Die Bestände werden seit 1981 beobachtet, seit 1989 im Kontrollprogramm Natur und Landschaft systematisch registriert und in Libellenberichten dokumentiert.

Die Sumpf-Heidelibelle ist wärmebedürftig. Sie liebt seichte Gewässer, Verlandungszonen, sumpfige oder temporär überflutete Riedwiesen und Flutmulden. Die Flugzeit dauert von Ende Juni bis Mitte Oktober. An heissen Nachmittagen verweilen die Tiere gern im Schatten. Die Paarung geschieht im Paarungsrad. Meistens erfolgt die Eiablage in Tandemstellung. Die Larven können in ausgetrockneten Gewässern im Bodenschlick längere Zeit überleben. Der Schlupfvorgang hängt vom Zeitpunkt der Überflutung der Larvengewässer und der sommerlichen Temperatur ab. In der Schlupfphase ist die Libelle extrem verletzlich.

Merkmale der Sumpf-Heidelibelle sind die dichte Aderung am hinteren Flügelrand, bei den Männchen der rote, abgeflachte Hinterleib mit schwarzen Keilflecken, die an ausgewachsenen Tieren wieder verschwinden können. Bei den Weibchen liegt die Legeklappe, anders als bei andern Arten, am Körper an.

**Die Gespinstmotte***Yponomeuta evonymella*

Unter den Insekten des Auenwaldes ist die Traubenkirschen-Gespinstmotte ein hochgradiger Spezialist. Der kleine Falter kann im Raupenstadium nur an der Traubenkirsche leben. Die Raupen verhungern eher, als dass sie eine andere Baumart anrühren würden. Nicht einmal die nahe verwandten Wild- oder Vogelkirschen werden akzeptiert.

Die Weibchen der Gespinstmotte deponieren im Hochsommer ihr Gelege in die zu diesem Zeitpunkt schon ausgebildeten Knospen für die kommende Blattgeneration im nächsten Frühjahr. In der sommerlichen Wärme entwickeln sich die Eier, aber die Räumchen bleiben in den Eihüllen. Sie verlassen diese erst, wenn im Frühling die Knospen austreiben und die Traubenkirschen die erste Blattgeneration der neuen Saison ausbilden. Zum Schutz vor Feinden wickeln sie sich in feinste Gespinste ein und fressen die zarten Blättchen und Blütenanlagen.

Die wachsenden Raupen brauchen immer mehr Blattmaterial und wickeln ständig neue Äste ein, bis der ganze Baum fein eingesponnen und kahlgefressen ist. Das Gespinst besteht aus Eiweiss, das die Raupen abgeben. Es hält sogar den Regen ab. Die Bäume scheinen abzusterben. Doch ihr Überleben im Auenwald ist gesichert. Denn während sich in den Puppen der Gespinstmotten die grosse Wandlung zum silberglänzenden, mit fünf feinen, schwarzen Punktreihen überzogenen Schmetterling vollzieht, spriessen nach der Sommersonnenwende unter den Gespinsten neue Triebe hervor. Sie entwickeln sich zu einer zweiten Blattgeneration und sichern der Traubenkirsche das Überleben.

**Der Skabiosen-Scheckenfalter***Euphydryas aurinia*

Der Skabiosen-Scheckenfalter ist ein Tagfalter (Schmetterling) aus der Familie der Edelfalter – und ein Bewohner verschiedener Biotope: Er kommt auf extensiv genutzten Feucht- und Auenwiesen, aber auch auf offenem bis gebüschreichem Halbtrockenrasen vor. Während der Flugzeit von Mai bis Juli legen die Weibchen mehrere hundert Eier in teilweise mehrschichtigen Gelegen auf den Blättern ihrer Wirtspflanzen ab. Das sind vor allem Teufelsabbiss und Taubenskabiose. Nach etwa vier Wochen schlüpfen die schwarzen Raupen. Sie verfertigen nach wenigen Tagen auf ihrer Futterpflanze ein gemeinsames Seidenspinnst und verbringen darin in geselliger Gemeinschaft die ersten vier Larvenstadien. Im August-September wechseln sie in ein kleineres Wintergespinnst in Bodennähe. Mitte April erfolgt die Verpuppung, so dass im Mai die nächste Faltergeneration erscheint.

Die Art ist sehr standorttreu. Sie gilt auf der Roten Liste in der Schweiz als stark gefährdet. Aber im Reusstal weist der Skabiosen-Scheckenfalter noch relativ grosse, für die schweizerische Population sehr bedeutende Bestände auf. Er ist vor allem auf mageren Pfeifengraswiesen mit blütenreichen Randzonen zu finden. Auf seiner Oberseite zeigt er ein buntes Flügelmuster, das sich aus orangefarbenen, gelben und schwarzbraunen Feldern zusammensetzt. Charakteristisch ist die organgerote Binde am Hinterflügelrand, die eine Reihe schwarzer Punkte trägt.

**Die Schiefkopfschrecke***Ruspolia nitidula* → S. 25

Die seltene, im Bestand gefährdete Schiefkopfschrecke ist eine bewegliche, flugfähige Art. Sie ernährt sich von Pflanzen, Gräsern, Rispen und Blüten, aber auch von Insekten. Der Kopf ist im Profil betont keilförmig. Die schmalen Flügel sind fast doppelt so lang wie der Hinterleib. Der Gesang der Schiefkopfschrecke ist ein durchdringendes Sirren, das ohne Unterbrechung minutenlang andauern kann und bis weit in die Nacht hinein zu hören ist. Zur Lauterzeugung wird eine mit vielen Querrippen versehene Flügelader gegen eine andere Flügelfläche bewegt.

Die Schiefkopfschrecke ist etwa 3 Zentimeter gross und leuchtend grün. Sie bewegt sich träge. Feuchtwiesen und deren Randzonen sind ihr bevorzugter Lebensraum. Die Eier werden in die Erde oder in Blattscheiden abgelegt. Rotationsbrachen erweisen sich als nützlich: Wenn im Herbst beim Schnitt der Riedwiesen abwechselnd Brachstreifen stehen gelassen werden, findet die Schiefkopfschrecke dort geeignete Nahrungsplätze und Unterschlupf. Die Larven schlüpfen nach der ersten Überwinterung.

Während gefräßige Heuschreckenschwärme dem Menschen seit je als biblische Plage vorkamen, gelten Heuschrecken wegen der Zerstörung ihrer natürlichen Lebensräume im heutigen Naturschutzverständnis, das den Schutz der gesamten Biodiversität umschliesst, ebenfalls als Objekte des Artenschutzes. Die Schiefkopfschrecke kommt in der Schweiz nur noch in vereinzelt Gegenden vor. Das Reusstal zählt zu ihren wichtigsten Standorten im Mittelland.

**Die Wespenspinne***Argiope bruennichi*

Die recht häufige Wespenspinne ist sehr attraktiv. Bewunderungswürdig ist auch ihr kunstvolles Radnetz mit einem zickzackförmigen weissen Gespinnstband, dessen Zweck nicht völlig klar ist. Den deutschen Namen verdankt sie ihrer schönen, auffälligen Zeichnung. Der Vorderkörper ist silbrig behaart, der Hinterleib schwarz und gelb gestreift. Die Weibchen sind dreimal grösser als die Männchen. Üblicherweise wird das Männchen bei der Paarung eingesponnen, getötet und aufgefressen – nur selten gelingt ihm, unter Verlust von Beinen, die Flucht.

Etwa Ende August verfertigt das begattete Weibchen lampionartige Kokons für die Eier. Die Jungtiere schlüpfen im Herbst, verlassen aber die schützende Hülle erst im Frühjahr. In der Regel lebt dann das Weibchen nicht mehr. Für die Arterhaltung ist es umso wichtiger, dass der Nachwuchs im Kokon geborgen bleibt. Vorteilhaft für die Kokon-Überwinterung sind die Ried-Rotationsbrachen, wie sie seit Mitte der Neunzigerjahre im Reusstal systematisch betrieben werden. Dabei werden nicht ganze Riedflächen zum gleichen Zeitpunkt geschnitten, sondern es bleiben Steifen stehen. Dadurch sind Pflanzenstängel vorhanden, an denen die Wespenspinne die Kokons anheften und so den Jungtieren das Winterquartier sichern können.

Ein Teil der Jungspinnen bleibt im Schlupfgebiet, der Rest fliegt im wahren Sinn des Wortes aus: Er spinnst einen Faden, hängt sich daran und lässt sich durch die Lüfte treiben. So tauchen Wespenspinnen plötzlich an ganz neuen Orten auf.

**Die Äsche***Thymallus thymallus* → S. 22

Die Äsche gilt als eine der schönsten Fischarten der Schweiz. Und Gourmets halten sie für einen der besten einheimischen Speisefische. Ihr Fleisch duftet diskret nach Thymian – darauf deutet auch der wissenschaftliche Artname *Thymallus* hin. Die hohe Rückenflosse ist das Merkmal der Männchen. Jüngere Exemplare haben einen graugrünen bis dunkelblauen Rücken und einen regenbogenfarbenen Schimmer auf den Seiten. Die Äsche braucht unterschiedliche Strömungsverhältnisse. Fließgewässer mit Geschiebetransport sind ihr Lebensraum. Aber Stauwerke und andere Gewässerverbauungen bedrohen ihn. Es gibt nur noch 20 national bedeutende Äschenregionen in der Schweiz. Zwei befinden sich im Aargau: am Rhein – und an der Reuss, von Mühlau flussaufwärts zur Kantonsgrenze.

Dieser Flussabschnitt zeichnet sich durch kiesigen Untergrund, zügige Strömung und sauerstoffreiches Wasser aus. Von März bis Mai legen die Äschenweibchen 2000 bis 6000 Eier in Laichgruben auf kiesigem Grund. Nach dem Schlüpfen verbringen die Larven einige Tage im Hohlraumssystem der lockeren Kieselsohle, bis der Dottersack aufgebraucht ist. Die Jungfische sind nach einem Jahr 8 bis 15 Zentimeter lang, und nach zwei Jahren, wenn sie geschlechtsreif sind, 30 Zentimeter gross.

Das Äschenrevier bei Mühlau entdeckten auch die Kormorane. Untersuchungen ergaben, dass die gefiederten Fischer den Bestand der Edelfische gravierend schmälern können. Darum dürfen die Vögel hier vergrämt werden.

**Der Laubfrosch***Hyla arborea*

Der kleine Laubfrosch ist ein grosser Verwandlungskünstler, ein geschickter Kletterer und ein kräftiger Sänger. Eben noch blattgrün, vermag er sich in Kürze hellgelb oder fast schwarz zu verfärben. Olivgrün gehört ebenso zu seinem Farbpertoire wie dunkelbraun. Für das Farbenspiel ist nicht die Umgebung, sondern die Witterung massgebend. Auf Trockenheit, Licht und Wärme reagiert er mit hellerem, auf Dunkelheit, Nässe und Kälte mit dunklerem Kleid. Seine Haut schützt ihn mehrfach, sie kann ein stark reizendes, giftiges Sekret absondern.

Der Laubfrosch ist hauptsächlich in der Dämmerung und nachts aktiv. Von Oktober bis im März gönnt er sich in Moos, Wurzelwerk oder Schlamm eine Winterruhe. Im Frühling besiedelt er überschwemmte Teile der Feuchtgebiete, im Sommer feuchte Gebüsche und Waldränder. Er klettert geschickt im Blattwerk. Dank Haftscheiben an Finger- und Zehenenden erklimmt er auch glatte Flächen. Seine Nahrung sind Insekten, Spinnen und Tausendfüssler. Mit kräftigem «äpp-äpp-äpp», oft im Chor, gibt er vor allem an warmen Frühlingsabenden Laut.

Der Laubfrosch gehört zu den stark bedrohten Arten. Grosse Bemühungen um seinen Fortbestand waren im unteren Reusstal und im Raum Brugg erfolgreich. In der Reussebene, die seine Traumheimat sein könnte, stiegen die Bestände auf dem rechten Reussufer. Dagegen sanken sie auf dem linken Reussufer dramatisch. Der viel versprechende Beginn einer Ansiedelung im neuen Birriweiher, Merenschwand, 1987, schlug nach 10 Jahren fehl.

**Die Kreuzkröte***Bufo calamita*

Die Kreuzkröte ist ein Pionier und Vagabund. Ihre Lebensräume sind oft nur vorübergehend existierende flache, vegetationsarme Klein- und Pioniergewässer, in denen (noch) kaum Feinde für Laich und Larven vorhanden sind. Sie nimmt auch gern von Menschen geschaffene Gruben, Gräben, Depo-nien und Tümpel an. Interessanterweise zogen die Bodenumwälzungen im Reservat Stille Reuss die Kreuzkröte bisher nicht an. Hingegen befinden sich ihre besten und konstantesten Laichstellen in den Gebieten Oberschachen Aristau, Dorfrüti und Neuland, Merenschwand – alle diese Laichbiotope wurden durch Renaturierungsprojekte hergestellt.

Die Kreuzkröte ist ab April viele hundert Meter hörbar, wenn Chöre von Männchen in der Dämmerung mit ihrem lauten «ärrrr-ärrrr»-Ruf die Weibchen anlocken. Während der Fortpflanzungsperiode halten sich nicht immer die gleichen Männchen am Gewässer auf – an solchen Stellen mag es zu massivem Männchenüberschuss kommen. Der Laich kann von April bis August abgelegt werden. In drei bis sechs Wochen ist die Larvenentwicklung abgeschlossen. Oft endet dieses «Glücksspiel» beim Austrocknen einer Pfütze mit einem Totalverlust. Bei einem Treffer entwickeln sich Tausende winziger Jungkröten.

Kreuzkröten ernähren sich von Fliegen, Ameisen und Käfern. Sie selber und ihre Larven werden am häufigsten von Vögeln und Schlangen gefressen. Die Schweiz trägt für den Fortbestand der Kreuzkröte als eine ihrer seltensten Amphibienarten eine noch grössere Verantwortung als beim Laubfrosch.

**Die Ringelnatter***Natrix natrix* → S. 92

Die Ringelnatter gehört zu den häufigsten Schlangen im Aargau. Dennoch ist ihr Vorkommen auf wenige Lebensräume geschrumpft. Die intaktesten Populationen befinden sich an der Stillen Reuss, im Rottenschwiler Moos und im Giriz. Ringelnattern ernähren sich vor allem von Fröschen und Weissfischen. Nach dem Fressen müssen sie die Nahrung verdauen. Als kaltblütige Tiere brauchen sie dazu Wärme. Sie suchen Standorte an der Sonne, die ihnen auch Schutz bieten. Holzstapel, Ast- und Steinhaufen, niedriges Gebüsch, Dornenranken und Trockenmauern erfüllen diese Bedingungen.

Trächtige Weibchen benötigen «Brutstellen», um ihre Eier zur Reife zu bringen, wo sie über mehrere Wochen unentdeckt bleiben und doch genügend Sonne haben. Gute Eiablagestellen sind Mangel, aber für den Fortbestand der Ringelnattern entscheidend. Deshalb werden sie in den Naturschutz-zonen der Reussebene mit verrottenden Haufen aus Laub, Ästen, Mähgut und faulenden Baumstämmen gefördert. Die Tiere vermögen ihnen bekannte Standorte aus mehreren Kilometern Entfernung wieder zu finden.

Ein Weibchen legt durchschnittlich 10 bis 30 Eier. Im Rahmen einer Pilotstudie wurden 1995 in einem Heckenhaufen im Rottenschwiler Moos über 700 leere Eischalen gezählt. Die meisten der jungen Nattern konnten schlüpfen. Die Eier waren durch den Eizahn der Schlangen ein bis mehrere Male in der Längsrichtung aufgeschnitten. Beim Weitergraben kamen im Innern des Haufens etwa 50 neugeborene Ringelnattern ans Licht.

**Die Europäische Sumpfschildkröte***Emys orbicularis*

Die Europäische Sumpfschildkröte gehört mit ihrer bewegten Vergangenheit zu den interessantesten Reptilienarten des Kontinents. Sie stand schon vor über 5000 Jahren auf dem Speisezettel der Pfahlbauer; auch Mönche schätzten sie im Mittelalter als Fastenspeise. Aber sie reagiert auf die Beeinträchtigung ihrer Lebensräume sehr empfindlich. Sie sucht ruhige Feuchtgebiete – und warme Stellen, wo sie bis zu 20 Eier im Sand oder in der Erde vergraben kann. Beträgt die Bruttemperatur weniger als 28 Grad, schlüpfen nach 80 bis 120 Tagen nur Männchen, zwischen 28 und 30 Grad schlüpfen beide Geschlechter und ab 30 Grad nur Weibchen.

Leider existieren in der Nordschweiz kaum mehr langfristig überlebensfähige Bestände. Immerhin sind in einigen Reservaten des Reusstals noch Einzeltiere aus «grauer Vorzeit» vorhanden. Sie können über 50-jährig werden. Durch die Verbesserung geeigneter Lebensräume wird versucht, die Populationen im Aargau zu erhalten und zu fördern.

Sumpfschildkröten schwimmen und tauchen gut. Sie nehmen gern ein Sonnenbad auf einem schwimmenden Holzstrunk, an Böschungen oder Dämmen. Von Oktober bis März überwintern sie mit Vorliebe im Schlamm. Die Fortpflanzung dauert von März bis Juni/Juli. Jungtiere schlüpfen zwischen August und Oktober. Ausgewachsene Sumpfschildkröten jagen alles, was klein genug ist, um es zu fressen: Schnecken, kleine Krebse, Larven, Insekten, zur Not auch Pflanzen und Algen. Interessant ist, dass sie ihre Nahrung nur unter Wasser schlucken können.

**Der Weissstorch***Ciconia ciconia*

Der Weissstorch, als Klapperstorch und Glücksbringer Adebar bekannt, der unsere Fantasie beflügelt und nach alter Fabel für menschlichen Nachwuchs sorgt, ging im 20. Jahrhundert drastisch zurück. Um 1900 brüteten noch 140 Storchpaare in der Schweiz, 1950 keine mehr. Weniger Riedlandschaften, mehr Stromleitungen, chemische Schädlingsbekämpfung und erhöhter Jagddruck auf den Zugrouten setzten den Störchen zu. Dank Hegemassnahmen in Altreu SO und in weiteren Kolonien, auch im Aargau (Brittnau, Murimoos, Möhlin), starb der grösste Vogel unseres Landes nicht aus.

Er fand auch in die Reussebene zurück. Mittlerweile existieren hier wieder mehrere Horste. Gelegentlich hausen Storchpaare aber an ausgefallenen Orten. So sahen sich die NOK im Jahr 2006 aus Sicherheitsgründen gezwungen, einen Horst auf einem Starkstrommast östlich der Kläranlage Jonen-Ottenbach abzubrechen. Ein anderes Paar suchte sich einen ähnlichen Ort auf einer Stromleitung westlich der Stillen Reuss aus. Keine Sorgen bereiten Horste beim kantonalen Werkhof in der Allmend Rottenschwil, auf dem Silo eines Merschwander Bauernhofes in der Hagnau und auf dem Dach des Restaurants Bützen im Gemeindegebiet Hünenberg.

Weisstörche ziehen im August ins Winterquartier. Die Jungvögel bleiben dort, bis sie nach zwei bis vier Jahren brutreif sind. Die Altvögel kommen jedes Frühjahr an dasselbe Nest zurück – sofern sie die tausende Kilometer lange, gefahrenvolle Zugroute nach Nord-, West-, Ost- oder Südafrika überleben.

**Die Graugans***Anser anser*

Wenn sie in V-Formation über die Reussebene fliegen, sind Graugänse elegant, und sie wirken drollig, wenn sie beim Landeanflug fast spielerisch abtrudeln – auch Überschlag kommt vor. Den Bauern im Reusstal – und nicht nur ihnen – machen die stattlichen Vögel aber zwischendurch Sorgen, denn sie schätzen auch Sämereien und Gräser, Beeren und Wurzeln, Klee und Löwenzahn. Werden sie tagsüber gestört, gehen sie nachts auf Nahrungssuche. Sie können Wintergetreide und Maissaaten abzupfen und Futterwiesen verkoten.

Im Reusstal versucht man die Graugänse durch Vergrämung und Jagddruck von den landwirtschaftlichen Kulturen fernzuhalten und die Population mit Gelegekontrollen zu regulieren. Dass die Tiere gelehrig sind und zum Beispiel nach Hegeabschüssen bestimmte Gebiete meiden, stimmt mit Erkenntnissen aus der faszinierenden Verhaltensforschung von Nobelpreisträger Konrad Lorenz überein. Paare leben in Dauerbeziehung. Während der 28-tägigen Brut sind sie äusserst aggressiv, in der übrigen Zeit aber sehr gesellig.

Selbst Ornithologen begegnen den Graugänsen im Reusstal mit Skepsis. Denn es besteht die Gewissheit, dass es sich bei der 1982 erstmals am Flachsee beobachteten Kolonie nicht um Tiere aus Nord- oder Osteuropa handelte, sondern um Vögel, die bei einem Geflügelhalter in der Region entliefen oder illegal ausgewildert wurden. Aus fremden Ländern eingeschleppte Tiere und Pflanzen hält man im Naturschutz für unerwünscht, weil sie die einheimische Flora und Fauna verfälschen.

**Die Krickente***Anas crecca* → S. 31

Klein, aber fein: Die nur etwa 300 Gramm schwere und 36 Zentimeter lange Krickente ist die kleinste einheimische Schwimmente. Das schlichte, tarnfarbene Weibchen ist am grünen Flügelspiegel erkennbar, während das Männchen im Prachtkleid durch den dunkelbraunen Kopf, ein bogenförmiges grünes Kopfseitenband sowie einen weissen Längsstrich auf den Schultern und gelb gefärbte Unterschwanzdecken auffällt. Charakteristisch ist die schnelle, agile Flugweise mit plötzlichen Schwenkern. Krickenten können fast senkrecht und ohne Anlauf vom Wasser auffliegen. Ihr meldischer Ruf: «krrrik» gab ihnen den Namen.

In der Regel führen die Vögel eine Saisonehe, doch halten Paare auch länger zusammen. Ab Mitte April treffen Krickenten an den Brutplätzen ein. Das Weibchen baut in einer Mulde ein gut getarntes Nest, legt 8 bis 10 crèmebraune, grün übertönte Eier und brütet sie 21 bis 23 Tage aus. Die geschlüpften Küken werden rasch zum Wasser geführt und innerhalb der Ufervegetation aufgezogen. In 44 Tagen sind die Jungvögel flügge. Im August zeigen sich die Familien wieder auf dem freien Wasser. Die Krickente ist eine der vier Arten, die mit ihrem Bestand von 80 bis 350 Tieren dem Flachsee nationale Bedeutung verleiht.

**Der Turmfalke***Falco tinnunculus*

Der nicht ganz krähengrosse Turmfalke ist als Greifvogel ein gern gesehener Mäusejäger. Auch Frösche, Regenwürmer und grössere Insekten verschmäht er nicht; mitunter macht er sogar auf Kleinvögel Jagd. Er sucht sich seine Beute im Spähflug oder vom ruhigen Ansitz aus. Charakteristisch ist sein Fliegen an Ort (Rütteln), bei dem er mit schnellem Flügelschlag und gespreiztem Schwanz an gleicher Stelle verharrt oder bei starkem Gegenwind sogar ohne Bewegung in der Luft schwebt. Hat er einen Fang entdeckt, stösst er – vielleicht mit kurzem Zwischenhalt für eine neue Peilung – auf den Boden hinab.

Der Turmfalke kann in ländlichen wie in Siedlungsgebieten leben. Seine Ansprüche sind nicht allzu gross. Aber das Revier muss offen sein und Brutgelegenheiten bieten. Er baut wie alle Falken kein eigenes Nest. Eier werden in Mauerlöcher bei Türmen und Ruinen, Felsspalten, aber auch in ehemalige Krähen- und Elsternester sowie in Nistkästen abgelegt. Die Erkenntnis, dass Nistmöglichkeiten von entscheidender Bedeutung sind, brachten den Turmfalken in die Reussebene zurück. 1999 war der Vogel aus dem Talgebiet verschwunden. Nachdem im Winter 2001 an landwirtschaftlichen Gebäuden und Silos in 10 bis 20 Metern Höhe einige Nistkästen angebracht worden waren, konnten 2005 bereits wieder 9 Bruten mit 34 flüggen Jungen gezählt werden. Dank ökologischen Aufwertungen des Kulturlandes fanden die Turmfalken im Reusstal auch ein besseres Nahrungsangebot und neue Lust an diesem Lebensraum.

### Der Grosse Brachvogel *Numenius arquata*



Die Zeiten, als das melancholische Flöten «tlüih, tlüih, tlüih» und die schellenartigen Triller des Grossen Brachvogels im Reusstal zu hören waren, sind vorbei. Zwischen 1972 und 1976 brühten noch 3 bis 5 Paare in den Gebieten Rüssspitz, Maschwander- und Lunnerallmend, Siebeneichen und Schoren Schachen. Nach 1983 gab es keine Hinweise auf Brutversuche in der Gegend mehr. Das Aussterben dieser grössten europäischen Watvogelart vom Körpermass einer schlanken Ente, mit langen Beinen und sehr langem Schnabel, unterstreicht den Wandel in der Naturlandschaft Reusstal. Sein Verschwinden ist dem für ihn unwirktlich gewordenen Lebensraum zuzuschreiben.

Der Grosse Brachvogel bevorzugte die einst ausgedehnten Streuwiesen, die alten Mähwiesen und das Weideland. Er blieb seinem Revier, selbst wenn sich die einstige Wiese in ein für ihn ungeeignetes Maisfeld verwandelt hatte, ein Leben lang treu. Das konnte 15 Jahre und länger dauern. Die Intensivierung der Landwirtschaft sowie Freizeit- und Erholungsaktivitäten störten ihn zunehmend beim Brutgeschäft. Er verliess das Gebiet endgültig, für das er 1962 noch als Aushängeschild einer Schoggitaleraktion zur Erhaltung der Natur im Reusstal gedient hatte.

### Der Flussregenpfeifer *Charadrius dubius* → S. 30, 86



Der 15 Zentimeter grosse Flussregenpfeifer mit braunem Rücken, schwarzem Band über der weissen Brust, schwarzer Gesichtsmaske und gelbem Augenring ist ein ungewöhnlich gut getarnter Vogel. Kies-, Schotter- und Sandbänke sind sein Lebensraum. Die Schotterinseln im Reuss-Flachsee wurden sein schweizweit bedeutendster Brutplatz. Er entdeckte auch rasch die neuen Kiesplätze beim 2005 wieder hergestellten Biotop Kleine Reuss im Giriz Rottenschwil. Auf solchen vegetationsarmen Flächen sind sowohl die Altvögel wie auch ihr Gelege und die Jungen kaum auszumachen. Als Bodenbrüter reagiert er empfindlich auf Störungen. Er ist auf der Roten Liste als verletzte Art registriert.

Der Regenpfeifer baut kein Nest aus Zweigen. Er nutzt kleine Mulden im steinigen Terrain und versteckt darin meistens vier sandfarbene, dunkel gefleckte Eier. Die Partner wechseln sich beim 24 bis 25 Tage dauernden Brutgeschäft ab. Sie verfügen über eine eigene Strategie, um den Brutplatz möglichst nicht zu verraten. Durch wenige Laute stimmen sie sich ab und treffen sich wenige Meter vom Nest entfernt. Kommt ein Mensch oder Raubfeind ihren Jungen zu nahe, lenken sie den Eindringling durch auffälliges Benehmen ab. Auf der Nahrungssuche (Insekten, Würmer) rennt der Flussregenpfeifer mit schnellen Schritten durch das Revier.

Von November bis Februar ist der Flussregenpfeifer Gast im Mittelmeerraum und in Afrika. Den Quartierwechsel bewältigt er hauptsächlich in Nachtflügen.

### Der Kiebitz *Vanellus vanellus*



Erwachsene Kiebitze sind etwa taubengross. Sie haben einen grün und violett schimmernden Mantel, einen weissen Bauch mit scharf abgegrenztem schwarzem Brustband und eine auffällige lange Haube sowie breite, gerundete Flügel mit schwarzer Ober- und weisser Unterseite. Beim Balzflug im Frühjahr beeindruckt das Männchen durch akrobatische Kapriolen. Es steigt in die Höhe, ruft sein wildes «Kiewit-kiewit», das ihm den Namen gab, und lässt sich über seinem Revier in die Tiefe fallen. Danach drückt es mehrere Nestmulden auf den Boden. Das Weibchen legt in das ausgewählte Nest in der Regel vier Eier. Beide Altvögel bebrüten das Gelege 21 bis 28 Tage lang und verteidigen das Nest gegen Räuber. Die Küken werden ein paar Tage gewärmt (gehudert); nach fünf Wochen sind die Nestflüchter flügge.

Früher brüteten Kiebitze in grosser Zahl in Riedlandschaften. Langsam passten sie sich beim Verschwinden der Feuchtgebiete an offenes Kultur- und Ackerland an. Doch ihr Bestand nahm rapid ab. Auch in der Reussebene ist seine Zukunft ungewiss; es kann sein, dass er ausstirbt. Noch 10 bis 13 Paare brüten regelmässig auf den Kiesinseln im Flachsee. Wenige Kiebitze sind auch in offener Flur zu beobachten. Die Ornithologische Arbeitsgruppe der Stiftung Reusstal hat ein wachsames Auge auf sie und bittet manchmal Bauern um Vorsicht bei der Bewirtschaftung, wenn Kiebitzgelege in Gefahr sind. Der Flurname Giriz soll auf den Kiebitz zurückgehen, ein Beweis, dass die Art in Auenlandschaften einst verbreitet war.

### Der Sumpf- und der Teichrohrsänger *Acrocephalus palustris und scirpaceus* → S. 25, 26



Der Teichrohrsänger mit 200 bis 300 und der Sumpfrohrsänger mit 150 bis 200 Brutpaaren – der Hälfte des aargauischen Brutbestandes – sind die zwei häufigsten Kleinvogelarten in den Feuchtgebieten des Reusstals. Im Feld sind die «Zwillinge» an ihren Stimmen, aber kaum im Gefieder zu unterscheiden. Der Teichrohrsänger baut sein tiefes Nestkörbchen an senkrechte Halme am Wasser. Der Sumpfrohrsänger versteckt die halbkugelförmige Nestmulde an Land, in hochstaudenreichen oder leicht verbuschten Riedwiesen. Auf den Speisezetteln stehen Spinnen, Insekten und deren Larven. Im Mai legen die Weibchen drei bis fünf Eier. Wahrscheinlich gibt der Kuckuck gelegentlich noch eigene dazu, wie seine gute Verbreitung im Reusstal vermuten lässt.

Der Sumpfrohrsänger ist ein Meister im Nachahmen fremder Vogelstimmen, ein «Spötter». Experten entdeckten in seinem Gesang über 200 «geklaute» Melodienfragmente, von der Amsel über die Dorngrasmücke und die Feldlerche bis zum Grünfink – aber auch solche, die er sich im Winterquartier aneignete. Daraus entsteht ein melodisches, abwechslungsreiches und lautes Geschwätz mit quirlenden, gequetschten und rauen Lauten.

Rohrsänger sind Langstreckenzieher. Der Sumpfrohrsänger verlässt schon nach vier Monaten das Brutgebiet wieder, um über Kleinasien in sein ostafrikanisches Überwinterungsgebiet zurückzukehren. Der Teichrohrsänger bleibt etwas länger. Er überwintert im tropischen Afrika.

**Der Pirol***Oriolus oriolus* → S. 22

Der Pirol ist ein wahrer Schönling – ein Paradiesvogel, der sich seiner Besonderheit bewusst zu sein scheint. Das Männchen hat ein gelbes Kleid mit schwarzen Flügeln und gelb umrahmtem schwarzem Schwanz; das Weibchen ist gelbgrün gefiedert, seine Flügel sind olivgrün, die äussersten Schwanzspitzen gelb, die weissgraue Brust zieren dunkle Streifen. Pirol-Pärchen fallen auch akustisch auf. Das Repertoire reicht vom rauhen «räh, räh» über ein scharfes «jik, jik» bis zum lautmalerischen «düldli».

Pirole sind begabte Nestbauer. Sie beherrschen die Behandlung von Baumaterial besser als die meisten Singvögel, indem sie Bastfäden, Schlingpflanzen und Grasbänder mit Speichel geschmeidig machen und kunstvoll verflechten. Die Kinderstuben in den Baumwipfeln für jeweils drei bis vier Junge sind sturmsicher. Trotzdem bauen die Pirole jedes Jahr ein neues Netz – und sei es nur eine Astgabel daneben. Verblüffend sind auch ihre Kletterkünste: Nach Kleiberart gelingt ihnen der fast senkrechte Abstieg an Stämmen.

Der Pirol liebt die Wärme. Den Grossteil des Jahres, von August bis Mai, verbringt er im zentralafrikanischen Regenwald. Als einer der letzten Zugvögel kehrt er für eine kurze Sommer-Stippvisite in den Norden zurück – meistens um Pfingsten, darum wird er auch Pfingstvogel genannt. Seine Ankunft gilt als ultimatives Sommerzeichen. Er bevorzugt Auenwälder, die strukturmässig dem tropischen Regenwald am nächsten kommen. In der Reussebene brütet er noch in rund zehn Schutzgebieten.

**Der Feldhase***Lepus lepus* → S. 12

Früher wusste man noch, wie der Hase lief. Heute bekommt man selten einen Feldhasen zu Gesicht. Zum Überleben fehlen ihm Platz, Nahrung und Deckung. Er liebt offenes Ackerland, Wiesen und Weiden mit vielen Krautarten sowie Hecken. Seine Lebensräume werden jedoch durch intensive Nutzung, Siedlungsboom und Strassenverkehr bedrängt. Extensivwiesen, Bunt- und Rotationsbrachen sowie Hecken halfen ihm nach historischem Tiefstand Ende der Neunzigerjahre immerhin wieder etwas auf die Sprünge. Doch im Vergleich zu den früheren mittleren Hasenbeständen ist seine heutige Verbreitung in der Reussebene sehr klein. Die gepflegten Feuchtbiotope sind für den Feldhasen wenig ideal, trockenere Gebiete sind ihm lieber.

Die Natur hat den Feldhasen für das Leben in der offenen Flur gut ausgerüstet. Er besitzt ein spezielles Verdauungssystem mit symbiotischen Darmbakterien. Damit infiziert er seine «Pillen», die er nach dem ersten Ausscheiden isst. Sie ermöglichen ihm die hervorragende Erschliessung von Nährstoffen. Sein Sehsinn ist hoch entwickelt und die «Löffel» nehmen jedes Geräusch wahr. Sollte die fast perfekte Tarnung durch das braun-graue Fell versagen, rast ein Hase, Haken schlagend, mit bis zu 70 Stundenkilometern davon. Und mit seiner sprichwörtlichen Fruchtbarkeit könnte der Feldhase Bestandeseinbussen theoretisch rasch ausgleichen. Doch nur eines von zehn Jungtieren erlebt das nächste Jahr. Nasse Witterung, natürliche Feinde und Verkehrsgefahren setzen ihnen besonders zu.

**Der Biber***Castor fiber* → S. 22, 31

Seit 2001 liessen Frass- und andere Spuren im Winkel bei Hermetschwil, oberhalb und unterhalb der Dominiloch-Holzbrücke (Zufikon-Unterlunkhofen), im Gebiet des Lorzeinflusses in die Reuss und insbesondere im Flachsee kaum mehr Zweifel offen, dass der Biber in die Reussebene zurückgekehrt war. Ob und wie er die Hürde des Kraftwerkes Bremgarten-Zufikon überwand oder vielleicht aus dem Gebiet der Sihl zuwanderte – oder, eine Hypothese, insgeheim von Naturschützern ausgesetzt wurde –, blieb offen. Hauptsache: die Wiedereinbürgerung des einst als Fischfänger und Waldzerstörer verfehmten, aber auch wegen seines Fells und eines angeblich potenzfördernden Sekrets («Bibergeil») gejagten, im 19. Jahrhundert vollständig ausgeroteten Flussbewohners gelang.

Biber können über 1 Meter lang und bis zu 30 Kilo schwer werden. Sie leben im und am Wasser und ernähren sich vegetarisch: Im Sommer fressen sie Ufer- und Wasserpflanzen, im Winter Baumrinde und Knospen. Um an das Futter heranzukommen, fällen sie ganze Bäume. Die Äste dienen ihnen auch als Baumaterial für Dämme, Burgen und Erdbauten. Auen mit ihren vielen Weichhölzern sind optimale Lebensräume für dieses grösste einheimische Nagetier, das mittlerweile in rund 30 Gebieten im Aargau, auch im Reusstal, wieder heimisch geworden ist.

**Der Wasserbüffel***Bubalus bubalis*

Vor 125 000 Jahren war der Büffel von Asien bis Europa verbreitet – und möglicherweise auch im Reusstal vorhanden. Als domestizierte Untergattung des Indischen Wildbüffels mit der Bezeichnung Wasserbüffel kam er im 6. bis 12. Jahrhundert nach Europa zurück. Von südlichen Ländern breitete er sich nordwärts aus. Im Sommer 2006 tauchte er auch in Reservaten der Reussebene auf. In einem zweijährigen Pilotprojekt wird abgeklärt, wie sich Wasserbüffel, anstelle von Traktor und Raupenhäcksler, für die Beweidung von Feuchtstandorten eignen.

In den Naturschutzgebieten Untersee und Obersee (Gemeinde Aristau) wurden versuchsweise 12 Tiere auf zwei Riedbiotopen eingesetzt. Die Wasserbüffel räumen vor allem Rohrkolben und Schilf in den ganz nassen Bereichen ab. Sie halten damit speziell die seichten Gewässer offen, die sich so besser erwärmen. Das ist Wassertieren, wie Libellen oder Amphibien, förderlich. Wie sich Trittlöcher und Kotdüngung auf die Pflanzenwelt auswirken, muss die Auswertung zeigen. Auch die Verbuschung ist im Auge zu behalten. Die widerstandsfähigen, gutmütigen, genügsamen und für die extensive Haltung mit kärglichen Futterbedingungen prädestinierten Wasserbüffel fressen fast alles, nur keine Weidentriebe. Als Verdauungskünstler erzielen sie eine exzellente Futterumwandlung. Büffelmilch und Büffel Fleisch sind reich an wertvollen Inhaltsstoffen. Aus der Milch der Wasserbüffel im Reusstal entsteht feiner Mozzarella.



Bild auf Vorderseite: Auch Menschen lieben die Reusslandschaft

Die Reusslandschaft ist nicht nur ein wichtiges Rückzugsgebiet für bedrohte Pflanzen und Tiere, sondern auch ein beliebtes Erholungsgebiet für Menschen. Diese Attraktivität führen die wachsenden Reusstal-Wohngemeinden und der boomende Immobilienmarkt gern ins Feld. Das Bild vom Badebetrieb an der Reuss an einem Sonntag im warmen Sommer 1998 vermittelt einen Eindruck, wie Leute diese Naturlandschaft in der Nähe der Agglomerationen Zürich und Zug schätzen. Nördlich der Brücke Rickenbach-Obfelden macht der Fluss einen leichten Bogen. Im Gleithang, am rechten Ufer, entstand eine grosse Kiesbank. Sie und das ganze Vorland des Damms bei Obfelden bildet einen wunderbaren freien Badeplatz, wie man ihn an Mittellandflüssen nur noch selten antrifft. Für das Badevergnügen stimmt auch die Wasserqualität.

Die Reuss und ihre Ufer sind für die Erholungssuchenden weitgehend zugänglich. Aber wie viel Erholungsbetrieb erträgt die naturnahe Reusslandschaft? Nicht jede romantische Kiesbank, jede Flussinsel und jeder unberührte Uferabschnitt soll zum Rummelplatz werden, sonst verschwinden störungsempfindliche Arten gänzlich. Es gibt an der Reuss relativ wenige Zutrittsbeschränkungen und rechtlich geschützte Ruhe-Oasen für Eisvogel, Haubentaucher, Gänsesäger & Co. Aber diese Freiheit ist auf Dauer nur durch rücksichtsvollen, verantwortungsbewussten Umgang mit der Natur gewährleistet.



# Stimmen zum Reusstal

- 80 Doris Leuthard / Dr. Richard Maurer
- 81 Beatrice Koller-Wiederkehr / Robert Wild
- 82 Annemarie Fischer-Meier / Peter Eichhorn
- 83 Bettina Lukoschus Dinter / Josef Brun

«Der offene Blick über die Auen bis in die Berge hat mich geprägt.»



**Doris Leuthard, 44**  
Bundesrätin,  
wohnhaft in Merenschwand

«Bööfli»-Fahrten, gemeinsame Wanderungen, baden in der Reuss; das sind persönliche Erinnerungen an meine Heimat, auf die ich mich gerne stütze. Das Tal von Merenschwand bis Oberlunkhofen, von Sins bis Bremgarten, der offene Blick über die Weite der Auen bis in die Ferne der Berge haben mich geprägt. Auch wenn die Reuss früher bis an den Dorfrand kam, auch wenn plötzlich ein grosser See im Tal stand: der Fluss war für mich nie eine ungestüme und unberechenbare Bedrohung.

Das Reusstal symbolisiert das Spannungsfeld von Natur und Kultur, von einer Oase der Unberührtheit und vom Entwicklungsdrang seiner Bewohner. Beide Seiten dieser Landschaft sind für mich wegweisend. Der schöpferische Mensch einerseits, der erschaffen und gestalten will, was mich heute in meiner Funktion als Bundesrätin ganz ausgeprägt begleitet. Die natürliche Schönheit andererseits, die Ruhe einer Landschaft, die uns die Grenzen und die Endlichkeit unseres Tuns offenbart.

In diesem Spannungsfeld haben die Verantwortlichen im Reusstal gehandelt. Sie haben gestaltet und die Landschaft für die Menschen entwickelt, die dort leben und arbeiten. Sie haben aber auch Freiräume geschaffen, die Natur sich selber überlassen. Sie haben die Reuss nie als Grenze empfunden. Sie haben sich über den Fluss und über die Grenzen hinweg gefunden. Symbolisch dafür ist der Prozess der Reusstalmelioration mit der vielfältigen Zusammenarbeit im «Dreiländer-Eck» Zug, Zürich und Aargau, angetrieben von Roman Käppeli aus Merenschwand. Deshalb ist die Reuss für mich ein Sinnbild; ein Sinnbild für Verbundenheit über Grenzen hinweg und für der Natur angepasste wirtschaftliche Entwicklung.

«Sich für diesen Reichtum einzusetzen, ist eine faszinierende Aufgabe.»



**Dr. Richard Maurer, 62**  
Chef kantonale Abteilung  
Landschaft und Gewässer,  
wohnhaft in Holderbank

Ein frühmorgendlicher Eindruck der Reussebene im Mai 1972 bleibt mir: Leuchtende Wolkenbänder am Himmel, kriechende Nebelschwaden im Talboden, daraus aufragende Feldgehölze, die Kirchturmspitze von Merenschwand vor glühender Alpenkulisse, in der Ebene eine nie mehr erlebte Stille; je näher ich an die verborgenen Stillwassertat, die Schilfröhrichte und Seggenrieder, Pfeifengraswiesen oder an die fliessende Reuss, desto mehr Laute der Natur drangen ans Ohr: eine für den Aargau einmalige Fülle des Lebens mit Vögeln, Libellen, Fröschen, Orchideen, dem Blau der Schwertlilien. Für diesen Reichtum sich einzusetzen wurde zur faszinierenden Aufgabe!

Was es jedoch für die Bewohner bedeutet, der Wassernot ausgeliefert zu sein, zeigte die Überschwemmung im November des gleichen Jahres. Die Reusstalsanierung brachte uns Begegnungen mit Menschen, die, vom Gebirgsfluss geprägt, für ihre Sache in der Reussebene geschickt kämpften. Wir auf der anderen Seite, die sich für die Natur und oft gegen landwirtschaftliche Interessen einsetzen mussten, durften eine Erfahrung machen: Trotz hartem Schlagabtausch in der Sache kann gegenseitiger Respekt und menschliche Hochachtung entstehen, die Jahrzehnte überdauern.

Seit jener Zeit unterliegt das Reusstal einem verstärkten Wandel; ausufernde Agglomerationen, Mobilität, Erholungsdruck bedrängen diese Landschaft. Zunehmende Hochwassergefahr, Klimawandel, Verwerfungen in der Agrarpolitik zeichnen sich ab, die Eröffnung der A4 im Knonauer Amt wird neuen Druck aufbauen. Ich wünsche Behörden und Bevölkerung, dass sie die landschaftlichen Werte behutsam pflegen und im Respekt vor der Schöpfung unseren Enkeln weiterreichen.

«Hier kann man noch Natur pur erleben und durchatmen.»



**Beatrice Koller-Wiederkehr, 58**  
Bankfachfrau,  
Gemeindeammann,  
wohnhaft in Jonen

Als Rudolfstetterin bin ich mit dem Reusstal sehr eng verbunden, vor allem weil während der Bezirksschulzeit in Bremgarten die Reuss «unsere Badi» war. Als eines der schönsten Erlebnisse auf der Reuss ist mir später eine Fahrt im Pontonierboot von Sins nach Ottenbach durch eine einzigartige, ruhige Flusslandschaft in Erinnerung geblieben. In Jonen, wo ich mit meiner Familie 1984 zugezogen bin, schätze ich die schönen Spaziergänge der Reuss entlang. Da kann man «Natur pur» erleben und durchatmen. Übers Wochenende gehören der Flachsee und die Ufergegenden aber nicht nur uns, sondern auch den Städtern, die die Reusslandschaft sehr zu schätzen wissen.

Wir Reusstalbewohner haben allerdings schon sehr bedrohliche Hochwassersituationen erlebt, etwa mit Überschwemmungen in jüngerer Zeit, 1994 und 1999, sowie mit der Jahrhundertflut im August 2005, als die Reuss bis über die Krone der Dämme schwappte und wir nahe an Evakuationen standen. An 1994 erinnere ich mich unter anderem, weil ich als damalige Vizepräsidentin der Schulpflege in Vertretung des ortsabwesenden Präsidenten den Tag für schulfrei erklären musste, nachdem der Schulweg über die Reussbrücke in Werd und die total überschwemmte Ufergegend für die Kinder zu gefährlich war.

Mein Wunsch ist, dass wir auch beim starken Wachstum der Reusstal-Gemeinden zu der wertvollen Natur- und Kulturlandschaft Sorge tragen und dass wir diesen vielfältigen Lebensraum für aktive und erholungsuchende Menschen sowie für Tiere und Pflanzen unseren Nachkommen in einem möglichst optimalen Zustand weitergeben können.

«Ich möchte widerlegen, dass Unternehmer kein Naturverständnis haben.»



**Robert Wild, 63**  
Unternehmer,  
wohnhaft in Muri

Das Freiamt und das obere Reusstal sind meine Heimat. Nachdem ich alle Flussstrecken im Aargau abmarschiert bin, behaupte ich: Das Reusstal ist die schönste Flusslandschaft des Mittellandes. Ihr unmittelbares Naturerlebnis fasziniert mich. Die Weite der Reussebene vermittelt ein spezielles Raumgefühl. Gewiss, die Landschaft hat sich verändert und es sind Arten stark gefährdet. Aber dank den verstärkten Schutzbemühungen konnten sich die Bestände seltener Tiere und Pflanzen auch erholen. Ich bin Optimist. Denn die Reservate sind geschützt. Was es braucht, ist gegenseitige Toleranz von Naturschützern, Landwirten und Erholungsuchenden. Dem Aargau muss ich ein Riesenkompliment machen, weil er mit dem Auen-schutzpark neue Naturlandschafts-Perspektiven umsetzt.

Ich bin sehr naturverbunden. Und ich möchte die verbreitete Ansicht entkräften, dass Unternehmer kein Naturverständnis haben. Auf dem Areal meines Fabrikationsbetriebes in Muri habe ich ein 6000 Quadratmeter grosses Biotop angelegt. Eines meiner Hobbies sind Vogelbeobachtungen. Ich habe mich am Feldornithologenkurs des Verbandes Aargauer Natur- und Vogelschutzvereine ausgebildet und die Prüfung als Exkursionsleiter gemacht. Es ist ein Ausgleich zu meinem oft hektischen Beruf. Ich bin vor allem in den Monaten März bis Mai, wenn der Vogelzug aus Süden in Gang ist, ein- bis zweimal wöchentlich mit dem Velo im Reusstal unterwegs. Die plötzliche Entdeckung seltener Vögel unter den hier vorhanden Dutzenden von Arten – zum Beispiel Watvögel wie Stelzenläufer, Säbelschnäbler – ist immer wieder ein grosses Erlebnis. Man wird mit der Zeit fast etwas süchtig beim Vogelbeobachten.

«Die Zusammenarbeit Naturschutz und Landwirtschaft stimmt für mich.»



**Annemarie Fischer-Meier, 55**  
Diplomierte Bäuerin,  
Mitglied Beratende  
Reusstalkommission,  
wohnhaft in Merenschwand

Für mich hat das Reusstal eine grosse Bedeutung. Ich bin hier aufgewachsen. Vor der Reuss habe ich riesigen Respekt. In der Jugendzeit erlebte ich den Bruch des alten Damms. Dammsicherheit ist für mich erstes Gebot. Eine neue Überflutung wäre für Landwirtschaft und Naturreservate verheerend. Die Reusstalmelioration, der etliche Bauern anfänglich kritisch gegenüberstanden, hat sich bewährt. Man hat das Land arrondiert, neue Wege und Kanäle gebaut. Wir haben gute Böden. Ich hoffe, dass viele Familienbetriebe überleben. In der Ökologie hat sich manches verändert. Ich musste mir selber einen Schupf geben. Wir haben Vernetzungen gemacht, Buntbrachen und ökologische Ausgleichsflächen angelegt.

Für mich stimmt die Zusammenarbeit Naturschutz – Landwirtschaft. Wir müssen das Ganze sehen. Die Pflanzen- und Tiervielfalt ist wunderbar. Zwar hat es mich zuerst auch gereut, dass wir für das Biotop Siebeneichen Land abtreten mussten. Heute sehe ich Natur pur vor der Haustüre. Ich begegne manchmal interessierten Fremden, denen ich mit Stolz über unsere Gegend Auskunft geben kann. Mühe habe ich mit Grümpelablagerungen nach Picknicks und wilder Parkiererei. Mit mehr Parkplätzen würde aber der Druck der Freizeit- und Erholungsgesellschaft noch grösser. Wir dürfen eigentlich gar nicht mehr viel Werbung für unser Reusstal machen. Andererseits müsste man mit noch mehr Informationen auf die Bedeutung und Schonung des Gebietes hinweisen. Die boomende Bautätigkeit an den Talrändern macht mir etwas Angst. Ich finde hingegen, dass man für leerstehende landwirtschaftliche Gebäude eine massvolle Weiternutzung zulassen, statt sie der Verlotterung überlassen sollte.

«Baden in der Reuss war eh beliebt – denn die Mädchen badeten ja auch.»



**Peter Eichhorn, 64**  
Präsident Landschafts-  
schutzkommission,  
wohnhaft in Ottenbach

Vom Isenberg ob Ottenbach aus sieht man in die Parklandschaft der Reussebene und bis hinüber nach Muri. Dazwischen liegt, versteckt, der Fluss und die Kantonsgrenze. Private Grundeigentümer im zürcherischen Ottenbach haben seit jeher Land in den linksufrigen Aargauer Gemeinden Merenschwand und Aristau bewirtschaftet. Das gab persönliche Beziehungen über die Reuss hinweg. Die Reuss spielte für die Ottenbacher immer eine wichtige Rolle. Das Baden an Sommerabenden war eh beliebt – denn die Mädchen badeten ja auch. Für Pferde gab es die «Rossschwetti». Eine starke Verbindung zur Reuss stellen die Ottenbacher Pontoniere her. Zudem werden Dorffeste bis heute an der Reuss gefeiert. Bei Hochwasser pilgert die Bevölkerung an den Fluss und schaut fasziniert zu, wie Wogen und Treibholz unter der Bücke hindurchschiessen. Beim Rekordhochwasser im August 2005 war der Spass jedoch zu gefährlich.

Wenn ich aus dem Fenster schaue, sehe ich auf dem Kamin der früheren Weberei Haas ein Storchennest. Das alte Paar bleibt auch den Winter über hier. In der Reussebene sieht und hört man vereinzelt noch Lerchen aufsteigen und trillern. Pirol und Eisvogel kommen ebenfalls vor; kürzlich sah ich sogar eine Wasseramsel. Die Gemeinde Ottenbach hat Naturschutzgebiete von der Reuss bis zum Isenberg. Unsere Naturschutzkommission achtet auf die Hege und Pflege. Wir machen regelmässig gut besuchte Führungen. Mein Wunsch ist, dass die Reussebene nicht überbaut wird, dass die Umnutzung leerer Landwirtschaftsgebäude mit Mass geschieht und dass genug Geld für Biotop-Pflege und Forschung zur Verfügung steht. Der Kanton Aargau, finde ich als Zürcher, ist da vorbildlich.

«In einer Grosstadt geboren, genieße ich Ausritte in der Reussebene.»



**Bettina Lukoschus Dinter, 44**  
Reformierte Pfarrerin,  
wohnhaft in Althäusern

Eher zufällig – der Wohnung wegen – sind mein Mann und ich ins Reusstal gekommen, als wir vor 15 Jahren in die Schweiz zogen. In meiner Vorstellung von dem neuen Land waren vor allem hohe Berge vorherrschend. Dem ist ja auch so, aber mehr im Süden und wunderschön anzuschauen über die weite Reussebene hinweg. So kann ich als ehemalige Niederrheinerin – wo man wegen des topfebenen Landes am Morgen schon sieht, wer am Nachmittag zum Kaffee kommt – hier gut leben. Am Anfang hatte ich nicht gedacht, dass der Fluss in unserer neuen Heimat so prägend sein würde: Am Rhein bin ich geboren als Grosstadtkind in Düsseldorf, und nun lebe ich auf dem Land und erst noch an einem Zulauf jenes Flusses aus meiner Jugendzeit. Die Strömung, der Geruch, der Wasserstand beeinflussen mein Gemüt und je nach Jahreszeit auch die Enten, vor denen, wenn sie denn aufflattern, mein Pferd dann gerne mal einen Satz nimmt.

Ich genieße die Ausritte am Ufer der Reuss und in der Ebene. Manchmal begegnen wir Spaziergängern oder Bauern, und es gibt das eine oder andere Gespräch. Meistens aber sind wir alleine. Wir kennen die Gegend wie unsere Westentasche – das Pferd besser als ich. Das wird mir im dicken Nebel bewusst, wenn das Gefühl für Entfernungen völlig irritiert ist: Sind wir an der Abzweigung schon vorbei oder kommt sie noch? Und dann die klaren Tage: die Konturen wie gemeißelt. Und der faszinierende Blick zum Horizont, der im Grimm'schen Lexikon so definiert ist: «...wo die Erde... anfängt, unsern Augen die fernere weite des Himmels zu verbergen». Hier atmet meine Seele auf. Hier bin ich zu Hause und heimisch geworden.

«Massvolles Wachstum widerspricht dem Naturschutzgedanken nicht.»



**Josef Brun, 50**  
Immobilien-Kaufmann,  
wohnhaft in Oberlunkhofen

Als Bauernkind aus Althäusern habe ich das Reusstal eher von der mühsamen Seite erlebt. Wir mussten eine grosse Streuwiese pflegen – ein richtiger Krampf. Sonntags gab es lange Familienspaziergänge an die Reuss, ohne Einkehren, denn dafür fehlte das Geld. Mein Vater war ein Gegner der Reusstalsanierung. Er kämpfte gegen den Kulturlandverlust für Biotope. Als Bub musste ich am Markt in Muri Flugblätter verteilen. Ein Mann nahm die ganze Beige mit. Ein paar Tage später kam sie per Post wieder beim Vater an, dazu ein Brief von Roman Käppeli. Initiant der Sanierung. Aus heutiger Sicht finde ich das Ergebnis der Reusstalsanierung fantastisch. Aber wir haben das Spannungsfeld Naturschutz und Landwirtschaft immer noch. Es gibt neue kritische Stimmen, weil für viel Geld unbarisiertes Landwirtschaftsland in jüngerer Vergangenheit wieder in Reservate zurückversetzt wurde.

Ich denke, für die Landwirtschaft hat es genug Land. Ich halte die Biotope für eine Bereicherung. Für mich in der Immobilienbranche ist ein attraktives Umfeld ein wichtiges Verkaufsargument. Aus dem gleichen Grund habe ich den Golfplatz Aristau unterstützt. In wenigen Minuten ist man aus der Stadt Zürich im Reusstal auf dem Land. Die grosse Herausforderung wird die Bewältigung der zunehmenden Ströme von Erholungssuchenden sein. Ich sehe keine Lösung. Es braucht wohl mehr Parkplätze und vielleicht WC-Anlagen.

Das Wachstum der Gemeinden ist für mich kein Widerspruch zum Naturschutzgedanken. Wir hatten früher in dieser Gegend einen totalen Stillstand. Ich bin für ein massvolles weiteres Wachstum. Die Leute haben ein Recht, an einem schönen Ort zu wohnen.



Bild auf Vorderseite: Renaturierungsprojekt im Gebiet Giriz-Werd

Die zur Auenerweiterung wieder ans Tageslicht geholte Kleine Reuss im Gebiet Giriz-Werd ist eines der grössten Renaturierungsprojekte, das die Stiftung Reusstal 2004/05 erfolgreich abschloss. Der ehemalige alte Flusslauf war bei der Melioration zugeschüttet und einer intensiven landwirtschaftlichen Nutzung zugeführt worden. Die Rückverwandlung in ein Biotop war ein sehr komplexer Prozess: Er begann mit einem Realersatz-Landkauf und einem Landabtausch. Danach wurde die in Röhren verlegte Kleine Reuss auf die ursprüngliche Länge ausgegraben und mit umfangreichen Erdbewegungen in einen natürlichen oberflächlichen Wasserlauf umgeleitet.

Im Gewässerbereich wurden die vorherigen aufgedüngten Ackerflächen bis auf die Kiesschicht abhumusiert. Das verschaffte Pionierpflanzen sowie Wasservögeln, vor allem dem auf kahlen, offenen Kiesböden brütenden Flussregenpfeifer → S. 72, neuen Lebensraum. Die weitere Umgebung wird jetzt auf Biotopschutzziele ausgerichtet als Extensiv-Wiesland ohne Düngung genutzt.

## VI

# Kraftvoller Beistand für Biotope

---

- 88 Stiftung Reusstal: Hüterin der Natur
  - 91 Das Zieglerhaus: Ein Ort der Ansteckung
  - 94 Erlebnis Reusstal: Ausgewählte Wander- und Exkursions-Tipps
-

# Stiftung Reusstal Hüterin der Natur

**Dank den hartnäckigen Schutzbemühungen der Stiftung Reusstal gilt das Reusstal heute als Landschaft von nationaler Bedeutung. Der Hüterin der Natur gehen die Aufgaben beim wachsenden Druck auf die Landschaft und Verlust an Naturwerten nicht aus.**

Die Studie des Bundes zur Schiffbarmachung der Reuss bis Luzern, 1959, das Drängen der Bevölkerung auf eine umfassende Hochwassersanierung nach der Überschwemmung 1953 sowie erste «Selbsthilfe»-Meliorationen von Merenschwander Bauern im Gebiet Grossmoos führten den Natur- und Landschaftsschützern die Perspektiven einer tiefgreifenden Umgestaltung der Reussebene «ohne Rücksicht auf Verluste» vor Augen.

Am 28. August 1962 schritten der Schweizerische und der Aargauische Bund für Naturschutz (heute Pro Natura) zur Tat: Sie gründeten die breit abgestützte Stiftung Reusstal. Darin eingebunden wurden der Staat Aargau und die Kantone Zürich, Zug, Luzern, das Aargauische Elektrizitätswerk, der Heimatschutz, Landschafts- und Ortsbildschutz, die Naturforschende Gesellschaft, die Wanderwege, die Regionalplanungsgruppe, die Reusstalgemeinden, die Landwirtschaft, Waldwirtschaft, Jagd und Fischerei, der Vogelschutz, die Industrie, die ETH und die Universität Zürich, der Aargauische Lehrerinnen- und Lehrerverein, die Auenwaldforschung und der Waffenplatz Bremgarten.

## Göttibatzen aus der Schoggitaleraktion

Die Stiftung bekam den Auftrag, sich für einen naturnahen Reusslauf und die Schaffung von Schutzgebieten für gefährdete Tiere und Pflanzen einzusetzen sowie eine schonende Land- und Forstwirtschaft zu fördern, im Zieglerhaus in Rottenschwil ein Informationszentrum zu betreiben und wissenschaftliche Arbeiten über die Reussebene zu unterstützen. Finanziert wird die Stiftungstätigkeit durch Beiträge von Bund, Kantonen, Gemeinden, Organisationen und Gönnern sowie durch Spenden.

Die Initianten erkannten, dass die Mitarbeit des Naturschutzes am Reusstalwerk nur über eine im Gebiet verankerte und finanziell handlungsfähige Organisation Erfolg haben würde. Weder Bund noch Kanton verfügten damals über Naturschutzkredite. Doch die Anliegen des Naturschutzes im Reusstal rückten sogleich ins nationale Blickfeld. Denn der

Erlös der Schoggitaleraktion 1962 wurde für die «Erhaltung und Gestaltung der Reusslandschaft» bestimmt. Die junge Stiftung hatte die aus der Aktion sowie aus Spenden der Wirtschaft zusammenfliessenden Gelder nutzbringend einzusetzen und weiter zu äufnen.

## Kraftvoller Beistand für Fauna und Flora

Sofort kaufte die Stiftung 3,6 Hektaren gefährdete Riedflächen in der Reussebene. Später wurden die Landkäufe durch Bundes- und Kantonsbeiträge kraftvoll unterstützt. Schon nach neun Jahren verfügte die Stiftung Reusstal über einen Grundbesitz von 130 Hektaren im Wert von 4,4 Millionen Franken. Sie unterstützte die vom Volk 1965 angenommene Initiative über die «Freie Reuss» und nahm 1969 Einfluss auf Reusstalgesetz sowie auf das 1982 erlassene Reusstaldekret, das Nutzungs- und Schutzbestimmungen für die Gebiete ausserhalb der Gemeindebauzonen festlegte.

Die Stiftung gab den Anstoss für das Projekt Flachsee – der sowohl den Interessen des Vogelschutzes als auch dem neuen Kraftwerk dient. Sie

Das 1793 erbaute Zieglerhaus in Rottenschwil, 1980 restauriert, ist Naturschutz-Informationszentrum und Sitz der Stiftung Reusstal. Herbst 2001



baute den Informations- und Aufsichtsdienst Reussebene auf. Mit der Eröffnung des Naturschutz-Informationszentrums Zieglerhaus, 1981, sorgte sie für die professionelle Dokumentation der schützenswerten Fauna und Flora im Gebiet. Dadurch erfuhr die Öffentlichkeit mehr über die einzigartigen Naturwerte dieser Landschaft.

### **Das gesetzliche Mindestziel übertroffen**

Die Reservatsflächen wuchsen weiter, beispielsweise durch die Aufwertung der Ried- und Weiherlandschaft Siebeneichen sowie durch die Erweiterung der Giriz-Aue. Mit Landkäufen und Abtausch konnte die Naturschutzfläche auf rund 300 Hektaren ausgedehnt und das Mindestziel des Reusstalgesetzes deutlich übertroffen werden.

Am Anfang der Reusstalsanierung drehte sich die wichtigste naturschützerische Aufgabe um die grossflächige Sicherung der herausragenden Lebensräume für seltene Pflanzen und Tiere. Heute geht es eher um kleinräumige Details, deren Auswirkungen erst als Gesamtsumme erkennbar sind. Der Druck auf die Landschaft ist gross, der fortschreitende Wandel und Verlust an Naturwerten wissenschaftlich dokumentiert. Die Interessensunterschiede sind nicht kleiner geworden. Doch die eiserne Philosophie der Reusstalpioniere nach austarierten, konsensfähigen Lösungen verblasst in den Köpfen der Nachfolgeneration langsam.

### **Pioniere, die das Wesentliche erkannten**

Dass der Natur- und Landschaftsschutz bei der Reusstalsanierung nicht den Kürzeren zog, ist das Verdienst fachkundiger, weitsichtiger und unermüdlicher Persönlichkeiten, die ihre Anliegen mit Nachdruck verfochten und weiterhin vertreten. Sie vermochten Prioritäten zu setzen, das Wesentliche zu erkennen, und sie hatten die Grösse, auch die Anliegen anderer Interessengruppen gelten zu lassen sowie zu vereinbarten Abmachungen zu stehen – selbst wenn sie dabei aus eigenen Reihen unter Beschuss gerieten. Männer der ersten Stunde waren der Naturwissenschaftler Hans-Ulrich Stauffer, der die Naturschutzanliegen in die Melioration einbrachte; Erich Kessler, Naturschutzbeauftragter des Bundes, Mitglied der Projektleitung Reusstalsanierung, 41 Jahre lang Vizepräsident der Stiftung Reusstal; Jakob Zimmerli, Vorsitzender des Naturschutz-Bundes Aargau und Gründerpräsident der Stiftung Reusstal sowie – sozusagen als Gegenspieler auf der Seite der Landwirtschaft, aber schliesslich für das Gelingen des Gemeinschaftswerkes mit den Naturschützern vereint – Roman Käppeli und Walter Leuthard.

## **Das Zieglerhaus Ein Ort der Ansteckung**

**Informieren, dokumentieren, koordinieren, motivieren: Das sind die wesentlichsten Aufgaben des Kompetenzzentrums Zieglerhaus. Hier laufen die Fäden für die sachkundige Pflege der Naturlandschaft Reusstal sowie die Vermittlung ihrer Werte zusammen.**

Das 1793 in der Nachbarschaft der Stillen Reuss erbaute Zieglerhaus in Rottenschwil – ein seinerzeit von einem Ziegelhüttenbesitzer beziehungsweise dessen Nachkommen erstelltes präsentables altes Freiämterhaus mit dem für diese Gegend typischem Giebeldach – war zu einer Lotterbude verkommen und im Zusammenhang mit der Reusstalmelioration sowie mit Landkäufen für den Kraftwerkbau Bremgarten schliesslich in den Besitz des Aargauischen Elektrizitätswerks (AEW) gelangt.

Das Energieunternehmen konnte jedoch mit dem Gebäude nichts anfangen und gab es an den Kanton weiter. Dieser renovierte das Haus 1980 mit Unterstützung des Bundes sowie Organisationen des Naturschutzes, machte es zu einem Bijou und stellte es der Stiftung Reusstal als Sitz und als Informationszentrum zur Verfügung. So bekam es seinen Platz in der Reihe von insgesamt 17 schweizerischen Naturschutzzentren. Als solches ist das Zieglerhaus ein «Ort der Ansteckung», wo dokumentiert, informiert, koordiniert und motiviert, immer wieder Verständnis geweckt wird für die Erhaltung der Vielfalt an Tieren und Pflanzen in den national bedeutenden Auen- und Flachmoor-Biotopen des Reusstals.

### **Natur zum Anfassen vermitteln**

Im Zieglerhaus befindet sich eine kleine, permanente Ausstellung, die auf Voranmeldung besichtigt werden kann, sowie eine Dokumentation über Landschaft, Fauna und Flora im Reusstal. Das Hauptgewicht wird aber auf naturkundliche Besichtigungen und Exkursionen für Schüler und Erwachsene gelegt. Über das ganze Jahr verteilt, stehen an verschiedenen Wochenenden auch öffentliche Führungen auf dem Programm. Beispielsweise sind die für Riedwiesen und Auen typischen Tiere und Pflanzen im Wechsel der Jahreszeiten zu beobachten, oder in Frühmorgenexkursionen Brutvögel, in Nachtexkursionen von Ende April bis Mitte Juni Amphibien sowie von Mai bis September Reptilien zu belauschen und zu erspähen. Selbst im Winter ist das Reservat der Wasservögel am Flachsee wegen der vielen Gäste aus dem Norden interessant.

Wie heisst jetzt schon wieder diese wunderschöne gelbe Blume? Welcher Vogel flötet da aus dem Gebüsch? Was duftet hier so lieblich? Gibt es dort nicht auch Schlangen? Wieso wird an der Stillen Reuss das Schilfröhrchen gemäht, an andern Orten aber stehen gelassen? Auf solche Fragen weiss Josef Fischer, der Leiter des Zieglerhauses und Geschäftsführer der Stiftung Reusstal, Antworten. Er vermittelt auf Anfrage und nach Vereinbarung Natur zum Anfassen – erlebnisreiches Beobachten in den Reservaten. Die Wahrnehmung vor Ort, verbunden mit emotionalen Erfahrungen, zum Beispiel der Begegnung mit einem von der Gespinstmotte eingesponnenen Baum oder eines Ringelnatter-Geleges → S. 69 ist die nachhaltigste Art, um Erkenntnisse und Wissen zu vermitteln. Zu solchen Erlebnissen verhelfen nebst Exkursionen auch die regelmässigen Pflegedienst-Einsätze in den Reservaten für freiwillige Helfer aus Schulen, Lagern sowie aus Natur- und Vogelschutzvereinen.

Auch Schulen interessieren sich seit Jahren für das Zieglerhaus. Rottenschwiler Schüler gestalteten eine Amphibien-Ausstellung mit lebenden Tieren. Sommer 1993



## Breite Beziehungspflege

Das Zieglerhaus ist auch Kontakt- und Anlaufstelle. Hier findet ein ständiger Dialog und Informationsaustausch mit Fachleuten, mit ornithologischen und naturschützerischen Arbeitsgruppen, mit Forschenden der ETH sowie mit regionalen Behörden und staatlichen Natur- und Landschaftsschutzstellen statt. Das Naturschutz-Informationszentrum Reusstal steht sodann in enger Verbindung mit der Naturschutz-Unterhaltsequipe im Stützpunkt Rottenschwil, berät sie in fachlichen Belangen, erstellt mit ihr Pflegekonzepte und empfängt von ihr viele praktische Hinweise, die der Nachführung von Grundlagenwissen dienen. Die Beziehungspflege des Zentrums Zieglerhaus dient sowohl der Verankerung und Akzeptanz vor Ort wie der Beobachtung grossräumiger Entwicklungen.

Der gute Ruf, den der Naturschutz im Aargau und insbesondere im Reusstal genießt, basiert unter anderem auf einer Qualitätskontrolle: Es wird nachgeprüft, was getroffene Massnahmen bewirken. «Die in den letzten Jahren erzielten Erfolge im Artenschutz sowie die verschiedenen Lebensraumverbesserungen in den Schutzgebieten dürfen nicht darüber hinwegtäuschen, dass die bisher eingesetzten Mittel gerade genügen, um die Qualität der Naturschutzgebiete zu halten – aber nicht, um die langfristige Sicherung vieler bedrohter Arten zu gewährleisten», schreibt der Regierungsrat in einem Reporting über die gezielten Naturschutzmassnahmen im Aargau.



Schon bei der Erstellung des Flachsees, 1975 – der sich als Publikums-magnet entpuppte –, erkannte man, dass der Erholungsdruck im Reusstal wachsen würde. Darum schuf die Stiftung Reusstal eine Gruppe Information und Aufsicht. Sie wurde im Reusstaldekret als kantonale Aufgabe verankert. Der Aargau und der Kanton Zürich (für Ottenbach und Obfelden) übertrugen sie mit einem Leistungsauftrag wieder der Stiftung. Die Gruppe Information und Aufsicht betreibt mit wechselnden Partnern Aufklärung vor Ort (hier mit Fischern bei einer Standaktion am Flachsee). Sie vermittelt Informationen über Pflanzen und Tiere und sensibilisiert die Besucher für eine rücksichtsvolle Erholungsnutzung.

# Erlebnis Reusstal

## Ausgewählte Wander- und Exkursions-Tipps

Rundwanderung A: 6 km

### Um den Flachsee

*Ausgangspunkt* Reussbrücke Rottenschwil.  
*Anfahrt* über Unterlunkhofen oder über Rottenschwil.  
*Parkplatz* in der Nähe des Gasthofes «Hecht», bei der Rottenschwiler Brücke.  
*Verbindung* mit dem Postauto via Unterlunkhofen und Rottenschwil.  
*Rundwanderung* von der Rottenschwiler Brücke rechts- oder linksufrig bis zum Holzsteg Dominiloch, unterhalb des Klosters Hermetschwil, und auf dem andern Ufer zurück. Am Wochenende ist die Benützung der Geisshof-Fähre möglich. Zu jeder Jahreszeit interessantes Wasservogelbiotop mit Zugvögeln und Brutvögeln. Landschaftlich reizvoll.

Rundwanderung B: 3 km

### Von der Brücke Rottenschwil zur Kleinen Reuss (Giriz) und zur Stillen Reuss

*Ausgangspunkt* Reussbrücke Rottenschwil.  
*Anfahrt* über Unterlunkhofen oder über Rottenschwil.  
*Parkplatz* in der Nähe des Gasthofes «Hecht», bei der Rottenschwiler Brücke.  
*Verbindung* mit dem Postauto via Unterlunkhofen und Rottenschwil.  
*Rundwanderung* von der Rottenschwiler Brücke auf dem linksufrigen Hochwasserdamm 500 Meter reussaufwärts. Dann nach rechts in den Auenwald Richtung Giriz in das wiederhergestellte Naturschutzgebiet Kleine Reuss abzweigen. Von dort auf dem Flurweg dem Waldrand und dem alten Reussdamm entlang talabwärts. Nach 800 Meter in den Flurweg nach links abbiegen zur Stillen Reuss. Um den einstigen Flusslauf herum auf die Hauptstrasse Rottenschwil, bis zum Naturschutz-Informationszentrum Zieglerhaus, und von dort zurück zur Rottenschwiler Brücke. Auenwald mit vielfältiger Vogelwelt. Riedwiesen mit artenreichen Lebensräumen für seltene und bedrohte Pflanzen. Altwasser mit Libellen, Wasservögeln und Amphibienvielfalt.

Postauto/Bahn  
 Aus- und Einsteigeorte

Wanderung A/B: Rottenschwil, Unterlunkhofen  
 Wanderung C: Birri-Aristau, Ottenbach  
 Wanderung D/E: Benzenschwil, Merenschwand, Birri-Aristau, Ottenbach  
 Wanderung F: Mühlau, Maschwanden, Merenschwand, Obfelden

### Von der Brücke Birri-Ottenbach bis zur Werder Brücke

Wanderung C: 7 km

*Ausgangspunkt* Parkplatz bei der Reussbrücke Birri-Ottenbach.  
*Anfahrt* mit Pw auf der rechten Talseite über Ottenbach (ZH), auf der linken Talseite über Birri-Aristau (AG).  
*Verbindung* mit dem Postauto via Ottenbach oder Birri-Aristau.  
*Wanderung* auf den Hochwasserdämmen links- oder rechtsufrig bis zur Brücke Werd und zurück. Flusslauf, Auenwälder, weite offene Reussebene, Riedwiesen auf der linken Uferseite mit dem bis zu 2 Meter hohen typischen Pfeifengras.

### Benzenschwil-Merenschwand bis zur Brücke Birri-Ottenbach

Wanderung D: 2 km  
 Wanderung E: 3 km

*Ausgangspunkt D* Verlängerte Variante ab Benzenschwil. Auf dem ausgeschilderten Wanderweg dem Wissenbach entlang nach Merenschwand.  
*Ausgangspunkt E* Merenschwand  
*Verbindung* mit Bahn oder Postauto  
*Wanderung* vorbei an der Kirche, auf dem offiziellen Wanderweg dem Wissenbach entlang Richtung Nordost. Nach rund 500 Meter, wo der markierte Wanderweg vom Wissenbach abzweigt, weiterhin dem Wissenbach folgen. Das Naturschutzgebiet Siebeneichen liegt nach einem weiteren Kilometer links am Wissenbach-Kanal. Von Siebeneichen auf Flurwegen Richtung Nordost zur Brücke Birri-Ottenbach. Postautoanschlüsse in Ottenbach. Von den sanften Hängen des Lindenberges hinunter in die weite Reussebene. Entwässerungskanäle, Weiher, Riedwiesen mit einer Vielfalt an seltenen und geschützten Pflanzen, markante Feldebäume.

### Vom Bahnhof Mühlau über die Reussbrücke durch die Maschwander Allmend

Wanderung F: 5/7 km

*Ausgangspunkt* Bahnhof Mühlau mit SBB-Anschluss.  
*Wanderung* auf offiziellem Wanderweg zur Reussbrücke Mühlau-Bützen. Entweder auf die rechte Flussseite wechseln in das Naturschutzreservat Maschwander Allmend und Rüssspitz bis nach Maschwanden ZH mit Postautoverbindung. Oder von der Brücke Mühlau am linken Ufer der Reuss entlang zum Schutzgebiet Schoren Schachen. 1 Kilometer unterhalb der Brücke Mühlau 250 Meter nach links abzweigen zum Kiesweiher. Weiter auf dem Hochwasserdamm am Weiler Hagnau vorbei bis zur Brücke Rickenbach. Postautoverbindung über Merenschwand und via Obfelden. Reusslauf, Auenwald, Riedwiesen mit *Iris sibirica* und Orchideen, Pfeifengrasbestände, Feuchtbiootope mit zahlreichen Vogelarten.

## Photos

Udo Bühlmann, Merenschwand: S. 72 (l.)

Goran Dusej, Rottenschwil: S. 66 (l.), 69 (r.), 81 (r.), 82, 83, 93

Josef Fischer, Unterlunkhofen: S. 6–7, 11, 12, 14, 21, 22, 24, 25, 27, 28, 33, 34, 35, 36–37, 41, 45, 48, 56 (l.), 57, 58, 59, 60, 61, 62, 63, 64 (l.), 67 (l.), 68 (r.), 69 (l.), 75 (r.), 76–77, 84–85, 89, 92

Josef Hagen, Affoltern a.A.: S. 71 (r.)

Erich Kessler, Oberrohrdorf: S. 43

Thomas Marent, Fislisbach: S. 52–53, 65, 66 (r.), 68 (l.), 70

Oekovision GmbH, Widen: S. 16–17, 30, 51

Rudolf Osterwalder, Mühlau: S. 64 (r.)

Michel Roggo, Freiburg: S. 67 (r.)

Werner Scheuber, Suhr: S. 56 (r.), 71 (l.), 73 (r.), 74 (r.)

Zdenek Tunka, Unanov (CZ): S. 72 (r.)

Peter Vonwil, Olten: S. 73 (l.)

Bildagentur Waldhäusli, Waidhofen (A): S. 75 (l.)

## Zeichnungen / Karten:

Das Kleine Knabenkraut: Cover, Klappe vorne  
Hess E., Landolt E., Hirzel R., 1976, Flora der Schweiz, Band I.  
Birkhäuser Verlag

Die Grüne Keiljungfer: Cover, Klappe vorne  
Wildermuth H., Gonseth Y., Maibach A., 2005: Odonata.  
Die Libellen der Schweiz. Fauna Helvetica 12, CSCF/SEG, Neuchâtel

Das Reusstal südlich von Bremgarten: Cover, Innenseite vorne  
Departement Bau, Verkehr und Umwelt Aargau, Abteilung Landschaft und Gewässer, Aarau

Gyger-Karte von 1648: Cover, Innenseite hinten  
Staatsarchiv Aargau, Aarau

Kartenausschnitt: S. 15  
Spiess E., 2004, Schweizer Weltatlas. Konferenz der kantonalen Erziehungsdirektoren

Der Pirol: S. 74 (l.)  
Naumann, 1901, Naturgeschichte der Vögel Mitteleuropas, Band IV