



**Naturschutzgebiet**

**Dorfrüti**

**Merenschwand**

**Kleiner naturkundlicher Führer**



Foto: Josef Fischer

**Kontakt und Information**

Zieglerhaus, Stiftung Reustal  
Hauptstrasse 8  
8919 Rottenschwil  
Tel 056 634 21 41  
[www.stiftung-reusstal.ch](http://www.stiftung-reusstal.ch)

# Steckbrief

## Besonderheiten:

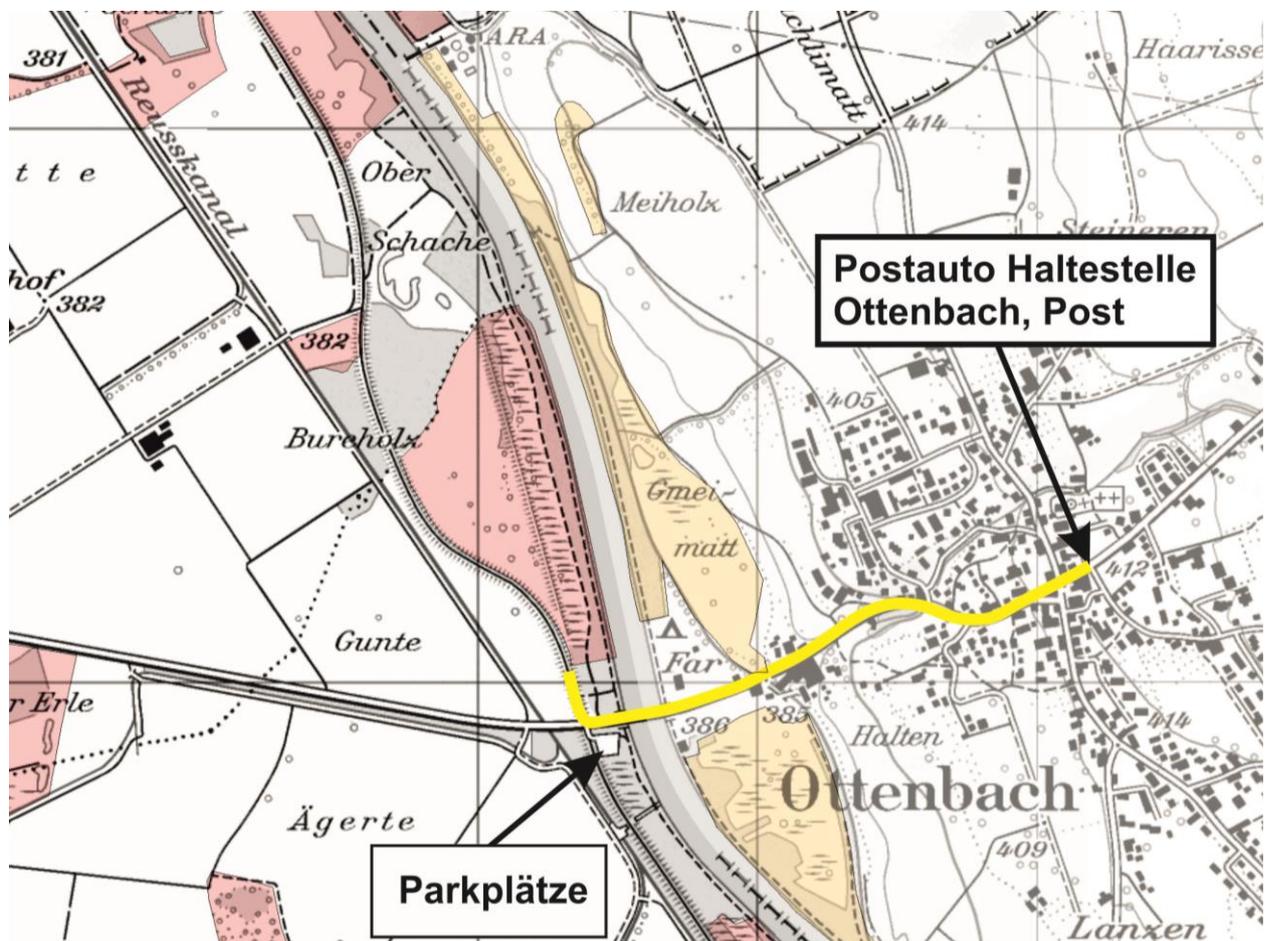
Das Dorf rüti erstreckt sich zwischen dem heutigen Hochwasserdamm und der Reuss. Noch Mitte des letzten Jahrhunderts stand hier ein Auenwald. In der Folge wurden grosse Teile des Waldes in Riedwiesen umgewandelt, welche heute zu den schönsten und artenreichsten der Reussebene gehören. Das Naturschutzgebiet ist reich strukturiert mit vielfältigen Gehölzen und verschiedenartigen Gewässern. Hervorzuheben sind die Vorkommen verschiedener Orchideen- und weiterer besonderer Riedarten (Färberscharte, Deutscher Enzian usw.) sowie die Vielfalt an Brutvögeln: u.a. Schwarzmilan, Sumpfmiese, Singdrossel, Sumpfrohrsänger, Ringeltaube, Neuntöter und Goldammer.

## Lage und Grösse:

Aargauisches Reusstal, Gemeinde Merenschwand; 12 ha

## Anfahrt:

Postauto-Haltestelle Ottenbach Post, von Affoltern a.A. und Bremgarten AG. Parkplatz Reussbrücke Ottenbach-Birri



## Karte:

Landeskarte 1:25'000, Blatt 1110 Hitzkirch

 Naturschutzzonen AG

 Naturschutzzonen ZH



## 1 Flutmulden: Grundwassergespiesene Weiher

Bis 1995 befand sich hier noch gedüngtes Intensivkulturland. Für Biotopschutzziele konnte 1996 der aufgedüngte Oberboden abgetragen und ein vielfältiges Gewässer angelegt werden. Dieser Weiher mit der Form eines Altarmes wurde bis ins Grundwasser abgetieft.



Naturschutz mit Bagger und Trax: Sanierung der Flutmulde

Foto: Josef Fischer

Er ist nur vom Grundwasser gespeisen; Regenwasser versickert durch den kiesigen Untergrund rasch. Im Winter, wenn die Reuss Niedrigwasser führt, fällt der Weiher trocken, denn mit dem Flusswasserspiegel senkt sich in der näheren Umgebung auch der Grundwasserspiegel. Im Sommer hingegen, wenn die Reuss wegen der Schneeschmelze viel Wasser führt, steigt das Wasser im Weiher an.

Da der Reusspegel im Laufe eines Jahres um bis zu 2.5 Meter schwankt, ist auch der Wasserstand im Weiher grossen Schwankungen ausgesetzt. Bei starken Regenfällen im Einzugsgebiet der Reuss (insbesondere im Entlebuch) steigt der Reusspegel rasch an. Im Weiher ist der Anstieg nur wenig später ebenfalls zu beobachten.

Am Beispiel dieses Weihers wird wahrnehmbar, wie eng der Grundwasserhaushalt mit der Wasserführung der Oberflächengewässer verknüpft ist. Neben dem sichtbaren Fluss gibt es im kiesigen Untergrund mächtige und vielfältige Grundwasserströme.

Auf dem kiesigen Untergrund kam im ersten Jahr nur eine magere Vegetation auf. Es dominierten typische Pionierarten wie Ackersenf, Spitzwegerich, Weisse Melde, Klatschmohn usw. Sumpf- und Wasserpflanzen breiteten sich jetzt aus.



Flutmulde im Mai 2002

Foto: Josef Fischer

Tiere können neue Lebensräume viel schneller besiedeln. So konnte beispielsweise bereits im ersten Sommer die Plattbauchlibelle beobachtet werden. Sie ist leicht am breiten, flachen, blauen (Männchen) bzw. braunen (Weibchen) Hinterteil mit gelben Flecken am Rand erkennbar. Die Plattbauchlibelle lebt an vegetationsarmen Kies-, Sand- und Lehmtümpeln. Sie kommt deshalb auch oft an neu gestalteten Gartenweihern vor. Ihre Larven leben im warmen Wasser in Ufernähe. Damit sie in dieser gut einsehbaren Zone nicht entdeckt werden, überdecken sie sich mit Schlamm. Die kiemenatmenden Larven sind besonders gut an die oft unbeständigen Pioniergewässer angepasst, denn sie überstehen auch mehrwöchige Trockenperioden.

## **2** Hochwasserdämme

Bei starken Regenfällen im Einzugsgebiet wurde die Schwemmebene der Reuss früher immer wieder überflutet. Durch die Kanalisierung der Reuss, welche vor allem im 19. Jh. vorangetrieben wurde, und durch Waldrodungen im Entlebuch wurde die Hochwassergefährdung noch verstärkt. Mit dem Bau von Dämmen versuchte man, die Reuss auch bei Hochwasser zu bändigen.

1860 wurde die Reussebene fast durchgehend mit Schutzdämmen versehen. Ein Rest dieses alten Damms führt mitten durch das Dorfrüti und ist unter der Gehölzreihe noch gut sichtbar. In der letzten Melioration von 1975 wurden während der Reusstalsanierung neue, höhere Dämme gebaut.

Im Gebiet des Dorfrüti konnte zur Aufwertung des Auenraums erreicht werden, dass der neue Damm bis 300 m weiter entfernt vom Fluss verläuft als der alte, um die wertvollen Riedwiesen vor der Trockenlegung zu bewahren. Diese für die damalige Zeit kühne Massnahme (die Böden

waren hochbonitiert) ist durch einen vorgängigen Landkauf der Stiftung Reusstal zustande gekommen.

Die Dämme halten aber nicht nur Hochwasser ab. Sie verhindern auch, dass Wasser aus den Seitenbächen und Entwässerungsgräben in die Reuss fließen kann. Deshalb wurden ausserhalb der Dämme Sammelkanäle gebaut. In ihnen wird das Wasser zu Pumpwerken geführt, welche es mit beträchtlichem Energieeinsatz in die Reuss pumpen.

### **3** Markante Fichten

Auf dem alten Hochwasserdamm und an der Ostgrenze des Riedes stehen in gleichen Abständen mächtige, alte, bis an den Boden beastete Fichten. Sie stammen aus einer Zeit, als in der Reussebene vor allem Streuenutzung betrieben wurde. Das Schnittgut aus den Riedgebieten war sehr beliebt als Einstreue für das Vieh, da sich daraus ein Mist mit besonders guter Düngewirkung ergab. Einige von ihnen sind in den letzten Jahren dem Borkenkäfer zum Opfer gefallen.



Die von weit her sichtbaren Fichten

Foto: Josef Fischer

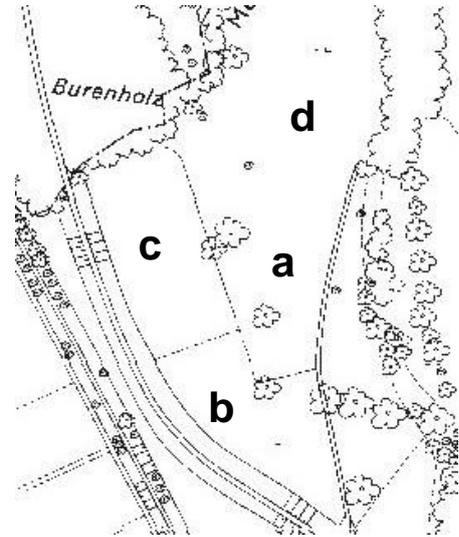
Diese Fichten dienten früher zur Begrenzung der Streuriedparzellen – zu einer Zeit, als das Streueprodukt sehr begehrt war. Heute ist die Bewirtschaftung der Streuwiesen für die Bauern wirtschaftlich auch wieder interessant, weil es Ökobeiträge gibt.

## 4 Unterschiedliches Grün

Im Gegensatz zu intensiv genutzten Wiesen sind Riedwiesen nie gleichförmig grün. Je nach Boden- und Feuchtigkeitsverhältnissen setzt sich das Ried aus unterschiedlichen Pflanzenarten zusammen. Dies ist jedoch nicht der Grund für die verschiedenen Vegetationen, die man auf der grossen Grünfläche im Dorfrüti erkennen kann.

a) Nur im hinteren Bereich blieb die Riedwiese, die erst nach ca. 1850 durch Rodung des Auenwaldes entstanden ist, erhalten. Das Ried wird spät im Frühjahr saftig grün, wächst langsam und erreicht die grösste Höhe erst im August, wenn sich das Pfeifengras goldgelb verfärbt.

b) Die dammnahe Fläche zeichnet sich durch einen kurzrasigen und lückigen Bewuchs aus. Weil sie vor der Eingliederung in die Naturschutzzone intensiv bewirtschaftet, d.h. auch gedüngt wurde, schürfte man den nährstoffreichen Oberboden 1985 ab. Seither kann sich aus den alten Samenvorräten und durch Einwanderung aus dem benachbarten Ried wieder eine Riedwiese entwickeln. Orchideenarten wie das Kleine und das Fleischfarbene Knabenkraut und die Frühlings-Schlüsselblume haben die neue Fläche bereits besiedelt. Es blühen viele Margriten.



Ackerflächen anno 1980 im Bereich b

Foto: Josef Fischer

c) So hat die Nachbarfläche b) vor 30 Jahren ausgesehen. Auch hier bestand eine ehemalige Fettwiese, die trotz mehrmaligem Schnitt im Jahr nicht ausmagerte. 1998 wurden dann die obersten 30 cm des Bodens entfernt und zur Bodenverbesserung im Kulturland eingebracht. Erste, oft hochwüchsige Pionierpflanzen, die sich schnell ausbreiten können und sich den basenreichen Unterboden gut erschliessen können, dominieren das Vegetationsbild. Sie werden nun langsam abgelöst durch riedtypische Arten.

d) Hier fällt im Frühling ein ca. 15 m breiter Streifen durch seine sattgrüne Farbe auf. Die Vegetation wächst schneller und üppiger. Der Grund: in den 60er Jahren wurde das Ried umgebrochen, gedüngt und vorübergehend als Acker genutzt. Trotz über 40-jähriger nachfolgender extensiver Nutzung konnte sich die ursprüngliche Riedvegetation bisher nicht mehr regenerieren.

## **5 Orchideen im Ried**

Eine Besonderheit der Riedwiesen sind die Orchideen. Orchideen haben besondere Ansprüche: sie brauchen magere Böden und sie dürfen erst geschnitten werden, nachdem sie versamen konnten und die eigenen Nährstoffe aus den oberirdischen Teilen wieder in die Wurzelknollen zurückgezogen haben.

An nährstoffreichen Standorten können sie nicht gedeihen, weil dort die andern Pflanzen zu schnell wachsen und ihnen das Licht wegnehmen. Nährstoffgaben verändern auch die Bedingungen für Pilze im Boden. Orchideen leben jedoch mit ganz bestimmten Pilzen in Symbiose. Bei einigen Arten können die Samen sogar nur keimen, wenn sie mit einer bestimmten Pilzart verbunden sind. Im reussnahen Ried des Dorfrüti können vom (Reit-) Weg aus sechs verschiedene Orchideenarten beobachtet werden:



Blühende Helmorchis (*Orchis militaris*)

Foto: Josef Fischer

Anfangs Mai blüht die rosarote Helmorchis. Sie ist an den grossen, helleren und helmartig zusammengefalteten Blütenblättern leicht zu erkennen. Gegen Ende Mai blüht das unscheinbare Eiblättrige Zweiblatt (grüne Blüte, auch direkt am Weg zu sehen) und die Fleischrote Orchis. Sie ist bis ca. 40 cm hoch und hat einen zylindrischen Blütenstand mit fleischfarbenen Blüten.

Gegen Ende Mai beginnt das Weisse Brechkölbchen zu blühen. Es gleicht dem Zweiblatt, hat jedoch weisse Blüten und längere Blütenblätter und einen längeren Sporn. Im Juni blühen dann die Mückenhandwurz und das Gefleckte Knabenkraut. Die Mückenhandwurz ist an dem schmalen, zylindrischen Blütenstand mit kleinen, roten, lang gespornten Blüten zu erkennen. Die Blüten des Gefleckten Knabenkrautes sind heller und weisen eine dunkle Zeichnung auf. Der Blütenstand ist kegelförmig und die Blätter sind dunkel gefleckt.

Das kleine Knabenkraut (*Orchis morio*) blühte im Frühling 2003 in den Riedwiesen des Reusstals ausserordentlich reich. Auch in andern Landesgegenden, so insbesondere am Greifensee, fielen in diesem Jahr grosse blühende Bestände des Kleinen Knabenkrautes auf. Eine Erhebung in der gesamten weiteren aargauischen Reussebene südlich Bremgarten dokumentierte Vorkommen in neunzehn Riedwiesen (Flachmooren) mit insgesamt rund 16'000 Infloreszenzen (Blütenstände). Die fünf grössten Vorkommen mit über 400 Blütenständen waren: Hagnauer Schachen (407), Schnäggenmatten (450), Dorfrüti (546), Giriz (2'360) und Schoren Schachen (11'221).

Isolierte Bestände sind aber bedroht. So führten die beiden Hochwasser in den Jahren 2005 und 2007 im Hagnauer Schachen zu einem Zusammenbruch des Bestandes auf wenige Exemplare und im Oberschachen Rickenbach (ehemals 210 Blütenstände im Jahr 2003) sogar zu einem vollständigen Zusammenbruch, da in diesen Gebieten gesamtflächig und innert kürzester Zeit bis zu einem Meter Sediment abgelagert wurde. Das Wasser lagerte so viel Feinmaterial und Nährstoffe ab, dass dies einer Volldüngung gleichkam.



Sandbänke nach der Überschwemmung 2005

Foto: Josef Fischer

**Weitere typische Riedpflanzen:**

Spierstaude, Wiesenplatterbse, Rosskümmel, Beinwell, Echtes Labkraut, Schmalblättrige Flockenblume, Klappertopf Färberscharte, Weidenalant, Blutweiderich

## 6 Uververbauung/Renaturierung

Um dem Fluss möglichst viel fruchtbares Land abzugewinnen, wurde die Reuss begradigt und in ein schmales Bett gezwängt. Damit sich die Reuss bei Hochwasser nicht wieder ein eigenes Bett schuf, wurden die Ufer massiv befestigt - in diesem Bereich geschah dies mit Blockwurf und Betonplatten.



Situation 1998 (Blickrichtung Nord)

Foto: Josef Fischer

Diese Uferbefestigung führt jedoch zu einer Verarmung des Lebensraumes Aue: Der Übergang vom Wasser zum Land erfolgt abrupt; Sand und Kiesbänke fehlen. Kleinstrukturen wie unterspülte Wurzelstöcke sind kaum mehr vorhanden. Die Entstehung und Umgestaltung von Tümpeln, Hinterwassern und Altarmen ist unterbunden. Diese Veränderungen betreffen verschiedenste Organismen wie Wasserpflanzen, Fische, Amphibien, Insekten usw. Nicht zuletzt hat auch der Mensch hier die Möglichkeit verloren, die Gestaltungskraft des Wassers zu erleben.

Deshalb wurde das Ufer hier in zwei Etappen 2002 und 2013 auf einer Gesamtlänge von knapp 1300 Metern renaturiert und die Hartverbauung komplett entfernt. Somit wurde ein Mosaik von flachen und steilen Uferabschnitten geschaffen und der Zugang zum Wasser für Erholungssuchende erleichtert. Es konnten wieder typische morphologische Strukturen wie Flach- und Steilufer, schnell und langsam strömende Gewässerabschnitte, unterschiedliche Wassertiefen sowie Unterstände und Strukturen für Wasserlebewesen entstehen. So dauerte es auch nicht lange und der Eisvogel baute seine bis zu zwei Meter tiefe Bruthöle in eine der Steilwände.



2. Etappe der Renaturierung 2013 (Blickrichtung Süd)

Foto: Josef Fischer



Situation 2014 (Blickrichtung Nord)

Foto: Josef Fischer

## 7 Auenwald

Obwohl die Uferverbauungen die Gestaltungsmöglichkeiten des Flusses unterbinden und der Übergang vom Fluss zum Land abrupt erfolgt, konnte sich im Dorfrüti ein Streifen Auenwald halten.

Hier ist fast jedes Frühjahr der Kuckuck zu hören, durch seine versteckte Lebensweise jedoch nur selten zu sehen. Auch diese Art ist gebietsweise leider rar geworden, denn vor allem in tieferen Lagen fehlt ihm die bevorzugte Nahrungsgrundlage: Schmetterlingsraupen. Die insektenreichen Eichen und Weiden und die Brennesselsäume im und um den Auenwald, auf denen behaarte Raupen gedeihen, bieten dem Kuckuck im Dorfrüti genug Nahrung.



Kuckuck

Foto: Paul Roth

Berühmt geworden ist der Kuckuck durch seine spezielle Brutbiologie. Er ist ein sogenannter Brutschmarotzer, der kein eigenes Nest baut, sondern ein bis selten zwei Eier in das Nest von insektenfressenden Wirtsvögeln legt. Dabei bevorzugen die Weibchen des Kuckucks dieselben Arten, welche das jeweilige Weibchen auch aufgezogen haben. Dies sind vor allem Teich- und Sumpfrohrsänger, Bachstelze, Garten- und Hausrotschwanz, Grauschnäpper, aber auch Grasmücken, Rotkehlchen und Heckenbraunelle.

Damit die Wirtsvögel keinen Verdacht schöpfen, frisst das Weibchen eines der fremden Eier bevor es ihres dazu legt. Es kann das Aussehen des eigenen Eies sogar in Färbung und Zeichnung denen des Wirtseleges anpassen. Sobald der junge Kuckuck aus seinem Ei geschlüpft ist, wirft er alle anderen Eier oder auch Jungvögel aus dem Nest, damit er die Fürsorge der Wirtseltern ganz für sich alleine hat.

Dadurch hat sich der Kuckuck auch im Volks-/Aberglauben verewigt. Wenn man jemandem etwas unterschiebt, legt man ihm ein Kuckucksei und es heisst: so viel Geld man in der Tasche findet, wenn der Kuckuck das erste Mal im Jahr singt, soviel hat man das ganze Jahr über. Manche sagen sogar, dass: so oft der Kuckuck ruft, so viele Jahre habe man noch zu leben...

## Weiterführende Informationen:

- Pflanzenbestimmungsbuch, z.B. Lauber K., Wagner G.: Flora Helvetica (1996)

### Schutzbestimmungen

Damit das Naturschutzgebiet in seiner Schönheit und als Lebensraum vieler, zum Teil seltener oder gefährdeter Pflanzen- und Tierarten erhalten werden kann, bitten wir Sie,

- die Wege nicht zu verlassen,
- keine Abfälle liegenzulassen,
- Hunde an der Leine zu führen und
- Pflanzen und Tiere nicht zu schädigen oder zu stören.



Die Einhaltung der Schutzbestimmungen wird durch die Gruppe Information und Aufsicht Reusstal überwacht.

© Baudepartement Aargau, P. Hunziker / J. Fischer, Juli 1997, ergänzt Oktober 2012, überarbeitet 2015 N. Peyer