

Landschaft im Fricktal

Autor(en): **Stöckli, Beat**

Objektyp: **Article**

Zeitschrift: **Vom Jura zum Schwarzwald : Blätter für Heimatkunde und Heimatschutz**

Band (Jahr): - **(2002)**

PDF erstellt am: **11.07.2024**

Persistenter Link: <https://doi.org/10.5169/seals-914045>

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.

Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.

Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

Haftungsausschluss

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

Es gibt weder Parkplatz noch Wegweiser. Links und rechts des Feldwegs frisch angesäte Äcker, schräg oben die Linde, die einem schon von weitem aufgefallen ist. Knapp neben ihren ausladenden Ästen ein Gebüsch, in dem sich irgendein technisches Gebäude versteckt, und davor ein beiger Schaltkasten. Fernsehen, Mobilfunk? Zwei Schrittplatten seitwärts dann der massige, aufgerichtete Kalkblock, dessen dunkle Gedenktafel mit dem offiziellen Lindenblatt kund tut, dass sich hier der Mittelpunkt des Fricktals befindet.

Das Eichbüel auf dem Schupferterberg war ein Glückstreffer, als man 1991 die Mitte errechnete. So sollte es sein: der Horizont weit, rund um Äcker, auch Kirschbäume, ein Platz für den Stein und der Lindenbaum schon längst gepflanzt. Die Koordinaten 639762/263117 auf der Tafel weisen allerdings weiter südwestlich, näher zum wahren Mittelpunkt des Fricktals an diesem Sonntag. Flugplatz Schupfart, gleisende Autos, unbeschwerte Menschen, der Spielplatz voll herausgeputzter Kinder und von der Terrasse des Restaurants freie Sicht auf die rot gestreiften Sportflugzeuge, die abheben, wegdrehen und das Land hinter sich lassen.

Die fricktalische Naturlandschaft ist nach keiner Seite scharf abgegrenzt, stellte, vom Boden aus, Anton Senti 1944 fest. Die Marksteine der beiden Bezirke Laufenburg und Rheinfelden folgen anderen Linien als den Wasserscheiden, Klimagrenzen oder erdgeschichtlichen Kontaktzonen. Keines der naturräumlichen Gewänder passt dem Fricktal richtig: Das Gewand gleichen Klimas ist ebenso zu gross wie das gleicher Erdgeschichte; kleinere Gewänder, die etwa Landschaften gemeinsamer Horizontlinien einfassen, passten knapp zum Mettauer-

tal oder zum Talraum von Frick, aber unmöglich zur ganzen Region. Am ehesten liesse sich mittels der Einzugsgebiete der sieben grossen Bäche ein Naturraum zusammenschneiden, der ungefähr sitzt. Dazu müssten aber alle Quellgebiete miteinbezogen werden, also auch Teile der nicht fricktalischen Gemeinden Anwil, Kienberg, Densbüren, Linn, Gallenkirch, Bözen, Effingen, Elfingen und Hottwil.

Um das Fricktal entlang von Wasserscheiden abzugrenzen, wären auch umfangreiche Bereinigungen im Rheinfelder Hinterland nötig. Wem leuchtete nicht ein, dass Maisprach mit dem benachbarten Magden eher verwandt sei als mit dem entfernteren Hemmiken, dass das Magdenertal landschaftlich eine Einheit bilde, vom selben Holz wie das Tal des Möhlinbachs? Der Eindruck täuscht: Gleich sind die Böden, der Charakter der Landschaft jenseits der Grenze jedoch ist anders. Schon im 18. Jahrhundert, das ganze 19. Jahrhundert hindurch und selbst noch 1970 wird in den Baselbieter Gemeinden viel mehr Vieh gehalten, es gibt deshalb deutlich mehr Heuwiesen und weniger Äcker (Opferkuch 1977). Und im Wald auf alt-österreichischem Boden wachsen immer noch, wie schon 150 Jahre zuvor, viel mehr Fichten als im eidgenössischen Baselland. Nicht Wasserscheiden, sondern geschichtliche Grenzen trennen und umschreiben Kulturlandschaften; Kultur, nicht Klima formt die Landschaft.

Vielleicht stand zufällig ein Signal auf Rot, Frühsommer 1950 im Einschnitt zwischen Zeihen und der Station Effingen. Heinrich Zoller, auch im Zug voll beschäftigt mit seiner grundlegenden Arbeit über die Magerwiesen des Schweizer Juras, zückte sein Feldbuch und



notierte, was ihm die Bahnböschung vor dem Abteifenster darbot: Studentenröschen, Helm-Orchis, Spargelerbse; insgesamt 15 Arten der wechselfeuchten Pfeifengraswiesen (Möckli 1987). Zoller war der erste Botaniker, der das Fricktal von Zürich aus unter die Lupe nahm. All seine Vorgänger – und viele ihrer natursuchenden Nachfahren – kamen aus der Universitätsstadt Basel.

1622 lag das Fricktal noch ausserhalb dieses Universums. Der *Catalogus plantarum circa Basileaum sponte nascentium* des Caspar Bauhin wusste bloss von fünf Pflanzenarten, die in der Umgebung von Rheinfelden wüchsen. 200 Jahre später begann sich der Schleier zu lüften: Carl Friedrich Hagenbachs Flora von 1843 nannte bereits 180 Spezies mit Fundorten im Fricktal (Binz 1933). Aufgespürt hatte sie aber nicht der Basler, sondern sein Gewährsmann vor Ort, Pfarrer Josef Anton Müller, der von 1806 bis 1824 in Olsberg, dann bis 1838 in Mettau wirkte. Pfarrer Müller wurde als Seelsorger wie als Botaniker sehr gerühmt; *alle Schlupfwinkel eines noch von keinem Botaniker*

betretenen Gebietes um das Kloster Olsberg herum habe er durchforscht (Hagenbach in Binz 1933). Und von Mettau aus *unternahm er öfters Kahnfahrten auf dem Rhein bis nach Waldshut, um die Uferflora zu studieren* (Schwere 1932). Seine Funde beeindruckten. Das Hochrheintal und insbesondere das Gebiet zwischen Rheinfelden und Olsberg waren als Forschungsschwerpunkte lanciert. August Binz widmete der untersten Ecke des Fricktals eine eigene Arbeit, und auch der neue Exkursionsführer zur Pflanzenwelt der Region Basel (Huovinen-Hufschmid und Schläpfer 1998) würdigt die Gegend mit ihren erstaunlich vielen Farnarten. Wer unverhofft auf die vermoorte Senke des Breitsee trifft (Härri 1932), (Abb. 1), begreift August Binz' Bemerkung, die Flora in den Wäldern um Rheinfelden erinnere *auffallend an diejenige des Schwarzwaldes* (Binz 1933).

Die andere Spur, die Pfarrer Müller im Fricktal ausgelegt hatte, nahm, wiederum von Basel aus, Alfred Becherer auf. Auf Grund seiner Pflanzenfunde im Hochrheintal (Becherer 1921) kam er zum Schluss, dass dank dieses

◁ Abb. 1: Breitsee Möhlin CH: Ein Moor mit 7000-jährigem Torf, vor 170 Jahren entwässert, heute wieder vernässt.
(Bild: Beat Stöckli)

Korridors zwischen Jura und Schwarzwald zahlreichen wärmebedürftigen Arten die Ausbreitung Richtung Osten gelungen sein muss (Becherer 1972). Der Schlangenlauch zum Beispiel wächst heute in Sulz/Bütz und auch in Klingnau; sein Stammland hingegen ist die trockene, warme Oberrheinebene. Was gibts, woher ists gekommen? Auch Heinrich Zoller war wegen solcher Fragestellungen ins Fricktal gereist. Die Naturkundigen vor Ort allerdings fragten noch weiter: Was ist davon geblieben? 1938 meldete Bezirkslehrer Carl Disler aus Rheinfelden etliche *Objekte des Naturschutzes im Bezirk Rheinfelden und seiner engeren Nachbarschaft* nach Aarau. Acht Jahre später wurde sein Ton schon dringlicher: *Die Flora der Mumpferfluh empfiehlt sich dem Naturschutz* (Disler 1938, 1946). Auch sein Lehrerkollege Anton Senti konstatierte *Wandlungen des Natur- und Wirtschaftsbildes im Fricktal* (Senti 1944). Im Wandel sah er aber auch Chancen: Was könnte Neues werden? *Weiter unten hat der Kraftwerkbau Riburg-Schwörstadt, wohl kaum gewollt, eine Naturlandschaft geschaffen, wie sie die Menschen vom Bönifelsen gesehen haben müssen: Geröllboden, Sandstücke, darauf kümmerliche Steppenflora mit Birken, Weiden, Erlen und den ausgebreiteten Schirmen der Föhre.*

Die erschrockene Frage nach dem Verbleib all der Schönheit, die vorher scheinbar kaum wahrgenommen wurde, löste ab 1975 im ganzen Kanton und damit auch im Fricktal einen wahren Inventarisierungsschub aus.¹ Mehr als jemals wurde jetzt publiziert über schützenswerte Natur im Fricktal, über Lättlöcher (Meier 1987), Weiher (Lüthy 1986), Bäche (Liechti-Acklin 1994), Magerwiesen (Möckli 1989), Föhrenwälder (Gasser 1992),

alte Obstbäume (Keller 1997) und insbesondere über die Orchideen (Schmid-Hollinger 1977, Matzinger 1983, Brogli 1989, Basler 1991, Keller 1994). Nach den Fachbotanikern und den engagierten Lehrkräften hatte das Interesse an der Fricktaler Landschaft nun auch die nächste Schüler- und Studentengeneration erfasst und immer mehr die Zuzüger, die für

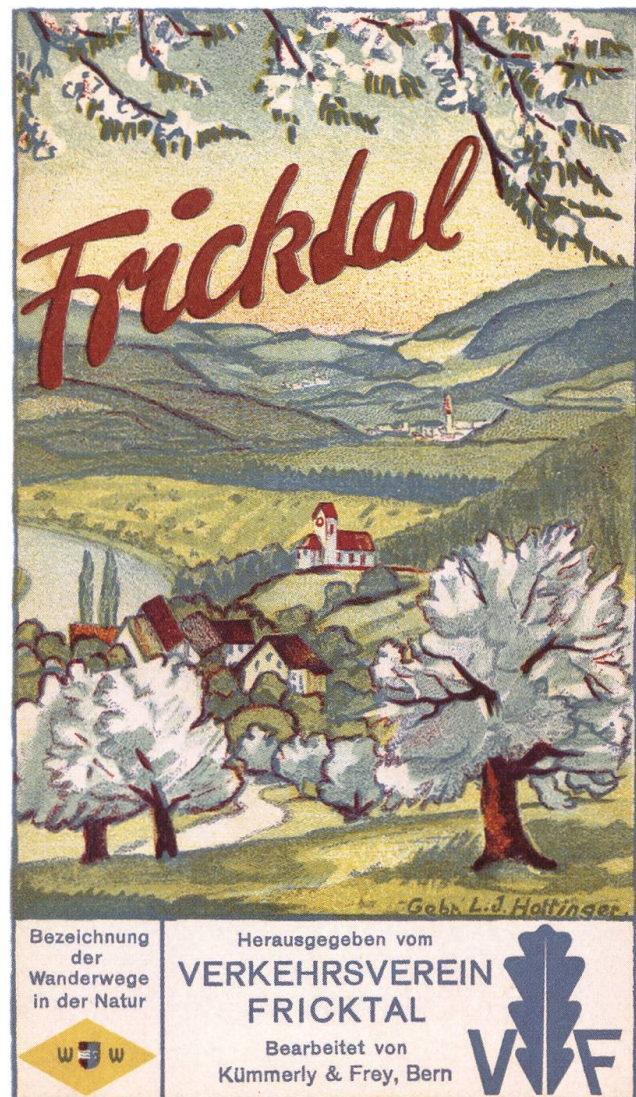


Abb. 2: Exkursionskarte, herausgegeben vom Verkehrsverein Fricktal.

intakte Natur ansehnliche Grundstückspreise bezahlten.

Das Interesse an der Landschaft, an der Natur und das Interesse am Land erwiesen sich auch im Fricktal als verschiedene Dinge. Bisher einander überlagert, begannen sie nun voneinander zu gleiten. Zur selben Zeit, als Lehrer Disler Naturschutzbedarf anmeldete, schwelgte der Verkehrsverein Fricktal noch selig im Kirschenblust. Kirschbäume schimmern vom Deckblatt einer damals herausgegebenen Exkursionskarte (Verkehrsverein Fricktal, Abb. 2), und auch von der kleinen Broschüre im Taschenformat, welche die Fricktaler Gemeinden porträtiert (Verkehrsverein Fricktal 1936), leuchten die prallreifen Früchte. Kirsche, Emblem des Fricktals – aber nur so lange, als Bauernland für Landschaft stand und diese Sichtweise von der Mehrheit der Bevölkerung geteilt wurde. Die Kirsche hat heute ausgedient; nicht, weil die Bäume an den Hängen und auf den Wiesen dezimiert wurden, sondern weil die Landschaft von andern definiert, anders gesehen wird. Dass jetzt Orchideen gewisse Fricktaler Weinetiketten zieren, ist folgerichtig: Orchidee statt Kirsche, geheimnisvolle Seltenheit statt bäuerliches Produkt.

Ein solcher Wandel, ein Wandel der Interessen, der Sichtweisen, der Definitionen, verläuft nie konfliktfrei. Wer fachgerecht geschnittene Kirschbäume und gut versorgte Futterwiesen für den gültigsten Ausdruck schöner und insbesondere wahrer Fricktaler Landschaft hält, ist heute zwar vielerorts in die Minderheit versetzt. Als Eigentümer besitzt er aber weiterhin die Möglichkeit, das Land in seinem Sinn zu nutzen und damit zu gestalten. Anders die zugezogenen Familien auf dem Sonntagsspazier-

gang und die Liebhaberinnen und Liebhaber der Salbeiwiesen: Sie wissen sich in ihrer Sicht auf die Landschaft bestätigt; bestätigt durch den Naturkundeunterricht, das Biotop und die Samstagsbeilage der grossen Zeitung. Wo sie solche Landschaften aber eigentlich erwarten, neben dem neuen Haus, ums grösser gewordene Dorf, dort haben sie nichts zu bestimmen. Dort wird, weils sein muss, gegüllet.

Abhilfe bei solchen Konflikten verspricht die Raumplanung, insbesondere die Nutzungsplanung im Kulturland. Sie trennt rivalisierende Nutzungen und weist ihnen je eigene Zonen zu. Diese Ausmarchung begann im Fricktal um 1983 und endete etwa 1996. Zu Beginn musste in jeder Gemeinde zusammengetragen werden, was alles Anspruch auf die Fläche erhebt: Kulturgüter, Fruchtfolge, Höfe inklusive ihrer Nachfolge, Tiere und Pflanzen, erdgeschichtliche Zeugen, Trinkwassersicherung, Kiesabbau. Mit der Durchführung waren Geometer betraut, während die notwendigen Entscheide eigens eingesetzte Kommissionen zu fällen hatten. Ihr Gestaltungsraum war beträchtlich, wie die Landschaftsinventare, die ersten Ergebnisse in diesem Planungsprozess, zeigen. Wer inventarisierte, in welchem Umfang und welcher Bearbeitungstiefe, hing im Wesentlichen von den Kommissionen ab, in denen die Eigentümer des Kulturlandes eine starke Stellung einnahmen. Zur Erfassung und Taxierung der Böden wurden durchweg externe Fachleute beigezogen, bei den Lebensräumen der Tiere und Pflanzen hingegen sparte man sich gerne die Kosten. In 43 Prozent der Gemeinden erledigte der Geometer die Aufgabe gleich selbst, in fast ebenso vielen übernahmen Einheimische den Job – Leute von den Natur-

Abb. 3: Holderbank CH, «Badlands»: Wüstes Land, Chance für Pfeifengras und Gefransten Enzian. (Bild: Beat Stöckli)

vereinen, Lehrer, interessierte Kommissionsmitglieder. Es erstaunt nicht, dass 41 Prozent der ausgewerteten Landschaftsinventare gar keine oder nur absolut rudimentäre Angaben zur Pflanzenwelt enthalten und mehr als die Hälfte grundlegende Anforderungen nicht erfüllen. Die Inventare zeigen also weniger, was im Fricktal wächst, was das offene Land prägt, sondern vielmehr, wie seine Landschaft gesehen wird, welche Sichtweise an einem Ort dominiert.

Tabelle 1 gibt einen Eindruck vom Vorkommen und von der räumlichen Verteilung ausgewählter Artengruppen im Fricktal. Zwar wurde die Verbreitung der Arten bereits 1966–1979 wissenschaftlich erhoben (Welten und Sutter 1982), im Fricktal aber nur bezogen auf drei verschiedene Kartierflächen. Um dieses Bild räumlich zu verfeinern, wurden die fricktalischen Landschaftsinventare nach 90 ausgewählten Arten durchsucht und die Befunde aus 37 Gemeinden zu sechs Teilgebieten – der Darstellung Paul Vossellers 1928 folgend – zusammengefasst. Trotz ihrer grossen Mängel belegen die Inventare, dass das engere Fricktal (Fricktalgebiet) zusammen mit den höchstgelegenen Gemeinden (Scheitelgebiet) und denjenigen im Hinterland von Rheinfeldern (Rheinfelder Tafelland) Eldorados für Freundinnen der Orchideen und Liebhaber von Skabiose, Bergaster und Rindsauge sind. 21 aller 31 fricktalischen Orchideenarten können in Effingen gefunden werden, 20 in Densbüren und 18 in Hornussen. Von den 37 untersuchten Arten der Trockenstandorte erwähnen die Landschaftsinventare 24 in Densbüren, 19 in Zeihen und immerhin noch 18 in Obermumpf, was Herrn Disler selig sicher etwas trösten mag. Fast 600 trockene



und wechsellrockene Standorte sind in den Inventaren und Landschaftsplänen erfasst, ein Mehrfaches der Feuchtstandorte. Fehlen diese im Fricktal? Könnten vielleicht die Umstände der oft rudimentären Inventarisierung das Missverhältnis erklären, die Vorgaben, die Schablonen schön und nicht schön, die selektive Wahrnehmung? Wer hielt sich in der Alltagslandschaft unten auf, wenn oben Magerwiesen und lichte Föhrenwälder lockten?

Badlands, verwüstetes Land: Tschopp 1961 sieht klar, wo Fricktaler Föhrenwälder stocken. Ehemals ungenutzte Allmenden oder verlassene Parzellen, wo sich die Kleinbauern frische Erde beschafften, wenn wieder zu viel aus den steilen Rebzeilen abgospült worden war. Übrig blieb der nackte Rohboden, über Jahre kaum bewachsen. Doch 50 Jahre ungestörte Bewirtschaftung schafften es, Bedeutung und Wertschätzung mancher Gebiete radikal zu wenden. Die einstigen Badlands sind heute Blumenparadiese, in den Landschaftsinventaren dokumentiert und schon lange geschützt wie der Nätteberg ob Effingen oder erst seit neus-



tem gepflegt wie der Hundrai hinter Herznach. Dort faszinieren nicht allein die Standorte, sondern auch die Orte; die Pflanzen in ihrer Erscheinung – Bergaster, Gefranster Enzian (Abb. 3), Spinnen-Ragwurz, aber ebenso sehr ihre Verknüpfung mit anderen Orten – Causés in Westfrankreich, nördliche Türkei (Gasser 1994) – und die Vorstellungen, welche die lichte Landschaft mit ihren Föhren hervorruft, *knorrige, dabei aber höchst malerisch und bizarr gestaltete Bäume, die [...] unsern Künstlern Diday und Calame die Vorwürfe zu den trefflichsten, stimmungsvollsten Landschaften geliefert haben.*

Der Baum, den Hermann Christ, Altmeister unter den Schweizer Botanikern, 1879 mit diesen Worten gefeiert hatte, beflügelte nicht nur damalige Landschaftsmaler. Auch die deutschen Wandervögel zog es dorthin, wo Föhren und Wachholder an *italische Pinien* (Christ 1879) und melancholische Zypressen gemahn-

ten und eine versunkene Ideallandschaft ahnen liessen (Wolschke-Bulmahn 1991). Dem selben Kompass folgten auch jene Basler und Aarauer, die nach dem Krieg aus grauer Städte Mauern hinaus ins Fricktal fuhren, die Baupläne für ihr künftiges Wochenendhaus im Sportsack. Ihr Arkadien fanden sie vor allem in Schupfart, Zeihen und Wittnau, aber auch in neun anderen Fricktaler Gemeinden, wo in kurzer Zeit insgesamt 33 Häuschen und Hütten entstanden. Überall dort schien die Landschaft noch wirklich schön, das Fricktal noch nicht verschandelt, die Natur intakt. Bauzonen waren zum Glück noch fern. Fast die Hälfte der Wochenendhäuser stehen ganz nahe der Grenze, ausser Sicht der Dörfler, fast im Niemandsland (Abb. 4). Wer in seiner Datscha vor allem gärtnern wollte, suchte sich den Platz auf gutem Boden, bei einer Quelle, im fruchtbaren Seitentälchen. Die allermeisten aber wollten hinauf auf die Hochebene, an den ehemaligen

◁ Abb. 4: Oberhof CH: Hütte am Waldrand: Im Tal bleiben und doch woanders sein. (Bild: Beat Stöckli)



Abb. 5: Schupfart CH: «Schnyder-Alp», 480 Meter über Meer. (Bild: Beat Stöckli)

Rebhang, unter die Eichen des sonnigen Waldrands und vor allem, wenn immer möglich, zum Föhrenwäldchen.

Dort entstanden Paradiesgärten und Natur-oasen, was einzelne Inventare schlicht als Orchideenstandorte registrierten. Jener lichte Föhrenwald mit seinen 111 Pflanzenarten, die Wege voller Überraschungen und die Plätze zum Meditieren, die Schlauchleitung unter den selbst gegossenen Schrittplatten, um Brandstiftungen schnell löschen zu können, das *Laborgebäude* mit seinen Kästen voll präparierter Nachtfalter (Gerber 1988) – *Trifinae, Quadrifinae, Geomitridae, Schwärmer, Bären* und *Spinner* – und zuvorderst auf dem Hügelrücken die Fangstation, die jede Nacht ihr *Mischlicht in die unberührte stille Landschaft*

strahlen liess (Bachmann 1964): Ein Zauberberg, heute abgerissen, dem Erdboden gleichgemacht. Andere Weekendhäuser scheinen verlassen – *Grüezi*, begrüsst ein bescheidener Zettel den Wanderer, *bitte keine Schlösser, Fenster und andere Sachen beschädigen* – die Scheiben sind blind, die Wege überwachsen. Kehrt jetzt Natur zurück oder schwinden Vielfalt, Träume? *Und wenn man den Blick dann wieder hebt*, schreibt Tschopp 1961, in Gedanken vielleicht bei der Wochenendhütte oberhalb Blochersacher oder hinter der Sternwarte am Cheisacher, *und durch die flimmernde Luft über den Rheintalgraben in den Schwarzwald schaut, kann man die freudvolle Spannung zwischen Nähe und Ferne fast nicht mehr ertragen.*

Die Spannung zwischen Nähe und Ferne, die Gleichzeitigkeit des Andern, die Transzendenz: Das macht Landschaft aus. Um die Gedanken auf Reisen zu schicken, um abzuheben, genügt schon ein Ort auf dem Schupferterberg, bloss 130 m höher als Münchwilen. Dort, neben einer prächtigen Magerwiese voller Klappertopf steht die Hütte der Schnyder-Alp, und die geschmückte Tafel auf der gedeckten Laube verheisst Bergfrieden (Abb. 5). Woher diese Verheissung? Sind es die Blumen rundum, der Blick zum Hotzenwald oder die Erfahrung des Weges, mit diesem plötzlichen Wechsel von der Industrielandschaft am Rhein zur weiten Ruhe des Tafeljuras? Hier ist ein Ort des Fricktals – drei Hütten stehen in Sichtweite – sein Name aber ist Alp. Wer da angekommen ist, zieht im Kopf gleich weiter, den höheren Bergen zu.

Was auf der Schnyder-Alp nur Sehnsucht war, wird ob der Sännweid, im Kettenjura am Benken, spürbar. Der Wald dort ist krautiger und zwischen Weisstannen und Buchen hindurch sind erste Felswände zu sehen. Würden wir vom Süden her, von Erlinsbach oder von Küttingen zum Juragrät hochsteigen, träfen wir kaum Felswände oder Tannen; auf der nördlichen, der Fricktaler Seite hingegen stoppen uns eine ganze Reihe schattiger Felsbarrikaden. Hier, wo es kühl ist, beginnen die Alpen. In den Felswänden, auf schmalen Simsens oder im abgewitterten Schutt am Wandfuss blühen, falls die Baumkronen genug Licht durchlassen, echte Alpen- und Bergpflanzen: An der Burgfluh ob Wölflinswil die Niedliche Glockenblume, die Kurzzährige Segge und die Bergflockenblume, die auch noch am Strihen oder am Tiersteinberg ausharrt (Wassmer 1998). Und der Moos-Nabelmiere, dem Berg-Baldrian

und dem Stengelumfassenden Habichtskraut, welche die Felsen des Hochjuras besiedeln, ist es auch noch am Asper Strihen wohl. Das *klassische alpine Duo* hingegen, wie Armin Wassmer Enzian und Flühblümchen nennt, erreicht das Fricktal nicht. Oberhalb Lostorf am Dotenberg endet das Verbreitungsgebiet von *Gentiana clusii* und an der Ramsfluh, nur 1,5 km südlich der fricktalischen Pilgerhöfe, dasjenige seiner gelben Begleiterin. Die Sehnsucht nach Westen, nach den bergigen Höhen, wird wohl geweckt, bleibt aber auf Burgfluh oder Strihen ungestillt.

Immerhin lässt sich gut ins Tal schauen. Täler, Talmulden, Kerbtälchen, Bruchtäler: Fricktal, lauter Täler, Centovalli. Dieser Eindruck lässt sich in Zahlen ausdrücken, wenn mit Vossler 1928 sämtliche Täler und Tälchen in den sechs Teilgebieten gemessen, addiert und dann, auf den Quadratkilometer bezogen, untereinander verglichen werden. Das Fricktal mit seinen 152,5 km² Fläche durchziehen demnach 236,5 km Täler, was einer Taldichte von 1,55 km/km² entspricht. Doch die Gegend ist nicht überall gleich stark zerfurcht: Erwartungsgemäss am wenigsten mit 0,6 km/km² in den Schottergebieten am Rhein, deutlich mehr, wo der Muschelkalk ansteht (Rheinfelder und Laufenburger Tafelland), stark in den Gebieten mit weichen Schichten (Fricktalgebiet und rückwärtiger Teil des Laufenburger Tafellandes) und am stärksten mit 2,5 km/km² in der Scheitelregion. Dort und im Gebiet des Muschelkalks fliessen die Bäche in Kerben mit steilen Flanken und wenig Raum, in den Keuper- und Doggergebieten hingegen in weiten Mulden mit abgerundeten Hängen, die in schmale, mit Bachschutt angefüllte Talsohlen übergehen.

Abb. 6: Ueken CH: Tag-Lichtnelke, Ende April.
(Bild: Beat Stöckli)

Am meisten Raum und respektable Talböden besitzen die Täler der Sissle, die wie das Rheintal durch eiszeitliche Gletscher und Flüsse ausgeweitet und später mit Schotter flach ausgefüllt wurden. Beidseits der Bäche ist Platz und in der Karte tauchen Namen auf wie Ei, Eiholden, Eital, Tiefenei. Ei hiessen früher in der Nordschweiz die Bachauen, also das Stück Talboden zwischen Bach und Hang (Tschopp 1961). Wer im Mai am Bruggbach in Oberfrick zu tun hatte oder im Mai an der Sissle in Eiken, befand sich nicht im ewigen Frühling, sondern schlicht im Ei, wo die fetten Wiesen der Bachaue durchaus das Herz erfreuen konnten. Bachauen sind von Natur aus nährstoffreich. Ihre Böden werden vom Grundwasser durchfeuchtet und nahe am Bach periodisch von Hochwassern überflutet. Diese reichern mit ihren Ablagerungen den Standort weiter an: Im Gehölz bleibt grobes Schwemmgut hängen, weiter seitwärts lagern sich Sand, Erde und Laub ab. Hier wuchsen Schwarz-Erlen, Eschen und üppige Hochstauden, wären diese Lagen nicht schon seit langem gerodet und zu Wiesen gemacht worden. Dass unten im Talboden geheut wird, weiter oben am Hang aber gepflügt, ist in den Randgebieten des Schwarzwaldes schon für das Mittelalter belegt (Studer-Ehrensberger 1995). Und als Markus Lutz, Lehrer im Baselbiet und später Pfarrer in Läuelfingen, um 1800 das benachbarte Fricktal bereiste, fand er diese Situation auch hier überall vor. Einzelne Dörfer und ihre Fluren fielen ihm aber besonders auf. *Auch hier, nämlich in Wittnau, verannehmlichen schöne Wiesen in der Tiefe des Thals, allmählich bergwärts sich erhebende Kornfelder und Weingärten, und dichtes Holzgewächs die Lage des Orts* und in Herznach



notiert er, der Wein sei zwar mittelmässig, *die Wiesen aber besonders um Ueken sind in vortrefflichem Stande* (Lutz 1801).

Diese Qualität verdankten jene Matten nicht nur der Bachaue, sondern ebenso sehr der fachgerechten Wässerung aus Wassergräben, welche auch leicht höher liegende, sehr durchlässige Bereiche im Talboden mit Feuchtigkeit und mitgeschwemmten Nährstoffen versorgten. Ausser in Ueken wurde früher auch in Oeschgen (Heiz 1971) und im Sisslerfeld (Jegge 1895), vor allem aber in Riburg gewässert. Jene Wässermatten wurden erst aufgegeben, nachdem die Korrektur des Möhlinbaches, der 1942 wegen häufiger Überschwemmungen begradigt und tiefergelegt wurde, sämtliche Kanäle vom Wasser abgeschnitten hatte (Schib 1959). Ein ähnliches Schicksal ereilte auch all



Abb. 7: Gipf-Oberfrick CH: Kirschbaum und Wiesenschaumkraut, Anzeiger leicht toniger, frühlingsfeuchter Böden. (Bild: Beat Stöckli)



Abb. 8: Zeihen CH: Sumpf-Storchschnabel, Ende August. (Bild: Beat Stöckli)

die feuchten Fettwiesen in den Bachauen oder die feuchten Hangstellen; im Zuge der Güterregulierungen wurden solche Wiesen drainiert und umgebrochen, an abgelegenen Orten aufgegeben und aufgeforstet. Dort will sich aber kein richtiges Waldgefühl einstellen; zu merkwürdig mutet das hüfthohe, mastige Gekraut an zwischen den Reihen der Eschen, zu fremd die rote Tag-Lichtnelke neben den dunklen Fichten (Abb. 6). Dieser Pflanze und den auffälligen Farben Rot, Lila oder Violett gilt es zu folgen; sie sind Markierungen und Erkennungszeichen untergegangener wie auch noch existierender Feuchtwiesen.

Schon das Frühjahr beginnt mit diesem Farbton. Blühen die Fricktaler Kirschbäume wirklich rein weiss? Gibt da nicht ein violetter Hauch Antwort auf die tonigen, die Feuchte haltenden Böden? Vielleicht spiegeln die Kirschblüten aber nur das Hellviolett des Wiesenschaumkrauts,



Abb. 9: Wegenstetten CH: Herbstzeitlose, Anfang September.
(Bild: Beat Stöckli)



Abb. 10: Ramlinsburg CH: Dotterblumenwiese in einem Talgrund des Tafeljuras.
(Bild: Beat Stöckli)

das unter den Bäumen schimmert (Abb. 7). Das Schaumkraut bevorzugt diese frühlingsfeuchten Böden im Trauf der Bäume und breitet sich umso stärker ins Offene aus, je mehr sich die Wiesen dem Hangfuss, den Bachauen nähern. Solche Standorte würden auch der Tag-Lichtnelke behagen, der so genannten Fleischblume (Mühlberg 1880), die etwas später aufgeht. Vermochte sie vor 60 Jahren feuchte Wiesen und Wässermatten mit ihrem besonderen Rot noch zu färben (Zoller u. a. 1983), ist sie heute völlig aus dem hiesigen Kulturland verdrängt und nur in einem einzigen Fricktaler Landschaftsinventar erwähnt. Nicht viel häufiger (Tabelle 1) wurde die Kuckucksnelke gesehen, die nächste Art in der farbigen Gilde der Feuchtwiesenpflanzen. Die Stellen sind selten, wo die Pflanze solch dichte Herden bildet, dass sich ihre fröhlich gefransten Kronblätter in einer einzigen, rot-violetten Blütenwolke auflö-

sen. Diese Pracht endet mit dem Heuet, aber Ende August erscheinen an den feuchten Stellen wiederum Rot und Violett. Während die grossen, karminroten Blüten des Sumpfstorchschnabels (Abb. 8), eine Charakterart von Feuchtwiesen des Mittellandes (Mayer 1939), im Fricktal nur an sehr wenigen Orten (Oberzeihen, Frick) zu finden sind, drückt zur gleichen Zeit eine andere Blume ganzen Wiesen ihren Stempel auf: die wohlbekannte Herbstzeitlose (Abb. 9), das Schlusslicht im rot-violetten Jahreszyklus der feuchten Wiesen.

Wo der Boden durch und durch nass ist, fängt der Frühling eigelb, mit der Dotterblume an (Abb. 10). Die Art heisse im Fricktal Bachbumbele, schrieb Rektor Theiler aus Frick vor hundert Jahren, sie sei *an Bächen, Gräben und auf feuchten Wiesen gemein* (Mühlberg 1880). Heute hat sich die Landschaft gewandelt. Was schon die Inventare andeuteten (Tabelle 1), be-



Tabelle 1: ↗
*Ausgewählte Pflanzen und Lebens-
räume im Fricktal gemäss den
Landschaftsinventaren der Jahre
1984 bis 1993.*

*Abb. 11: Wittnau CH:
Kuckucksnelke, Ende Mai.
(Bild: Beat Stöckli)*

stätigt eine genauere Nachsuche (Tabelle 2): Wiesen mit Dotterblumen sind im Fricktal seltener geworden als Orchideenstandorte. Wo die Pflanze noch vorkommt, an Stellen mit leise sickerndem Oberflächen- oder bodennah streichendem Grundwasser, wächst sie meist zusammen mit dem kleinen, lila blühenden Sumpf-Baldrian (*Valeriana dioica*) und dem ebenso bescheidenen rötlichen Hain-Vergissmeinnicht (*Myosotis nemorosa*). Dieses Trio charakterisiert die eigentlichen Nasswiesen, die Dotterblumenwiesen. Wie der Name andeutet und die Aufnahmen zeigen (Tabelle 2, Spalten 2 und 3), füllen in diesen krautigen Wiesen weniger die Gräser, sondern vielmehr blattreiche und bunt blühende Kräuter den Raum aus (Moor1958). Unter ihnen ist immer auch die

Kuckucksnelke (*Lychnis flos-cuculi*) (Abb. 11); sie meidet aber Quellsümpfe und verschwindet, wenn höherwüchsige Stauden sie dauernd beschatten. Am zahlreichsten blüht sie deshalb in gemähten Feuchtwiesen und feuchten Fettwiesen, wo undurchlässige Keuper- oder Effingerschichten den Abfluss des Wassers behindern. In fast jeder der 35 Aufnahmen präsent und für alle Feuchtstandorte kennzeichnend sind Kohldistel (*Cirsium oleraceum*) und Honiggras (*Holcus lanatus*). Weil solche Pflanzenbestände heute als minderwertig gelten, werden sie im Wiesland nur kleinflächig und höchstens in Randlagen toleriert. Die Flächen sind deshalb sehr stark von der umgebenden Vegetation, gedüngten Fettwiesen oder Wald, beeinflusst. Wer Talböden voller Dotterblu-

	<i>Fricktal</i>		<i>Teilgebiete</i>				
	<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>	<i>5</i>	<i>6</i>	
Zuverlässigkeit							
detaillierte/ausreichende Angaben	59%	43%	83%	92%	25%	83%	100%
Orchideen							
Anzahl Arten	31	6	14	27	0	13	20
Anzahl Nennungen	307	9	22	177	0	63	36
<i>häufigst genannte 6 Arten:</i>							
Geflecktes Knabenkraut/ <i>Dactylorhiza maculata</i>	39	2	1	21	0	10	5
Stattliche Orchis/ <i>Orchis mascula</i>	33	2	4	15	0	10	2
Helm-Orchis/ <i>Orchis militaris</i>	27	0	2	18	0	5	2
Weisses Waldvögelein/ <i>Cephalanthera damasonium</i>	21	2	2	11	0	5	1
Langspornige Handwurz/ <i>Gymnadenia conopea</i>	20	0	2	13	0	0	5
Grosses Zweiblatt/ <i>Listera ovata</i>	19	1	1	7	0	10	0
Arten trockener Standorte							
Anzahl Arten	37	3	23	32	2	16	26
Anzahl Nennungen	371	4	73	150	3	31	110
<i>häufigst genannte 6 Arten:</i>							
Tauben-Skabiose/ <i>Scabiosa columbaria</i>	50	2	7	14	0	1	26
Berg-Aster/ <i>Aster amellus</i>	33	0	9	10	2	0	12
Ovalblättriges Sonnenröschen/ <i>Helianthemum ovatum</i>	26	0	7	8	0	2	9
Edel-Gamander/ <i>Teucrium chamaedrys</i>	19	0	5	5	0	2	7
Hügel-Waldmeister/ <i>Asperula cynanchica</i>	18	0	5	6	0	0	7
Silberdistel/ <i>Carlina acaulis</i>	18	0	2	5	0	1	10
Arten wechsellückiger Standorte							
Anzahl Arten	12	0	3	12	0	5	7
Anzahl Nennungen	124	0	16	58	0	10	40
<i>häufigst genannte 6 Arten:</i>							
Grossblütige Brunelle/ <i>Prunella grandiflora</i>	33	0	6	8	0	0	19
Rindsauge/ <i>Bupthalmum salicifolium</i>	30	0	0	12	0	3	15
Kleine Bibernelle/ <i>Pimpinella saxifraga</i>	12	0	9	2	0	1	0
Spargelerbse/ <i>Tetragonolobus siliquosus</i>	11	0	0	10	0	0	1
Berg-Klee/ <i>Trifolium montanum</i>	9	0	0	5	0	4	0
Abbisskraut/ <i>Succisa pratensis</i>	6	0	0	4	0	1	1
Arten feuchter Standorte							
Anzahl Arten	10	4	7	7	0	3	3
Anzahl Nennungen	82	9	17	21	0	8	27
<i>häufigst genannte 6 Arten:</i>							
Herbstzeitlose/ <i>Colchicum autumnale</i>	40	6	3	11	0	5	15
Kohldistel/ <i>Cirsium oleraceum</i>	11	0	4	2	0	1	4
Rosskümmel/ <i>Silaum selinoides</i>	10	0	2	0	0	0	8
Kuckucksnelke/ <i>Lychnis flos-cuculi</i>	6	1	2	1	0	2	0
Sumpfdotterblume/ <i>Caltha palustris</i>	5	1	2	2	0	0	0
Grosser Wiesenknopf/ <i>Sanguisorba officinalis</i>	3	0	2	1	0	0	0
Lebensräume							
Anzahl trockener und wechsellückiger Standorte	593	43	106	246	36	108	54
Anzahl feuchter Standorte	38	4	19	7	1	3	4
Anzahl Weiher und Tümpel	71	7	15	17	24	6	2
Anzahl Hecken und Feldgehölze	1197	103	272	498	96	209	19

- 1 Schottergebiete am Rhein: Schwaderloch, [Sisseln], Eiken, Münchwilen, Stein, Mumpf, Wallbach, Möhlin, [Rheinfelden], [Kaiseraugst]
 - 2 Rheinfelder Tafelland: Schupfart, Obermumpf, Wegenstetten, Hellikon, Zuzgen, Zeiningen, [Magden], [Olsberg]
 - 3 Fricktalgebiet: Wittnau, Wölflinswil, Gipf-Oberfrick, Herznach, Ueken, Zeihen, Hornussen, Effingen, Elfingen, Bözen, Frick, Oeschgen
 - 4 Laufener Tafelland/Muschelkalk-Zone: Etzgen, Mettau, Laufenburg, Kaisten
 - 5 Laufener Tafelland/Keuper-Dogger-Zone: Hottwil, Wil, Gansingen, Oberhofen, Sulz, Ittenthal
 - 6 Scheitelgebiet: Oberhof, Densbüren
- [] Inventar nicht ausgewertet



Abb. 12: Densbüren CH: Feldschopf und Pflanzblätz, vielfältige Nutzungen schaffen eine vielfältige Landschaft.
(Bild: Beat Stöckli)

men sehen will, muss über die Grenzen; entweder ins obere Murgtal im Hotzenwald (Koeppler 1988), oder dorthin, wo Pfarrer Lutz vorbei kam, ins Tal bei Anwil, nicht sehr weit von der Wittnauer Grenze. Dass jene prächtigen Matten und auch andere Feuchtwiesen heute noch existieren, in Zeihen, Anwil, Wittnau oder Giersbach, verdanken sie dem Militär, das freie Schussfelder braucht, aber vor allem dem Naturschutz.

Die erste Schutzverfügung im oberen Fricktal galt einem Föhrenwald. Als viel später die Feuchtwiesen ins Blickfeld rückten, interessierten weniger ihre Lebensgemeinschaften und die Geschichte ihrer Nutzung, sondern vielmehr die feucht-nassen Standorte. Sie versprachen schöne Naturschutzweiher und damit eine elegante und moderne Verwertung von uninteressant gewordenem Kulturland. Obwohl durch solche Weiherbauten im Fricktal an mindestens neun Stellen rare Feuchtwiesen zerstört oder empfindlich geschmälert wurden², musste die Bilanz den Beteiligten positiv erscheinen: Die Grundbesitzer kamen den Neuzuzügern entgegen, die *mehr Natur* forderten, und die im Naturschutz aktiven Leute

setzten um, was als *wahre Natur* gerade aktuell war. Ging es bei den ersten Weihern noch ums Ausstaffieren, *womit Dorf und Landschaft eine überaus hübsche und wertvolle Bereicherung erfahren* würden (Arbeitsgemeinschaft Natur- und Heimatschutz: – In Stöckli 1995), so wurden die Anlagen der neueren Zeit gezielt ausgerichtet auf die Förderung der Libellen und insbesondere der Amphibien. Zwar wäre es dem Grasfrosch in den Dotterblumenwiesen, in den periodisch überschwemmten Fettwiesen der Bachauen und in Wässermatten noch lange wohl gewesen – schliesslich waren sie jahrhundertlang sein Revier (Kaiser 1990); die mehr als 70 Tümpel und Naturschutzweiher, die heute im Fricktal gezählt werden (Tabelle 1), nahm der Grasfrosch aber ebenso flexibel an wie damals die Mühleiche und die Rheinfelder Eisweiher (Enezian 1986), die ihm und auch den Molchen zu unverhofften Laichgelegenheiten verhelfen.

Die Menschen benötigen Eis, Gras, Schussfeld, Bienentränke und mediterrane Gefühle; wem ihr Graben, Wässern und Mähen sonst noch nützt, interessiert wenig, solange es nicht stört. Erscheinen plötzlich Grasfrösche oder Hain-

Vergissmeinnicht, Tag-Lichtnelke und Sumpf-Baldrian, ist nicht allein Natur zu entdecken: Auch der Bauer mit schwerem Gerät, der nasse Stellen meiden muss, die kundige Imkerin, die den Nutzen feuchter Wiesen mit sickerndem Wasser kennt. In der Landschaft des Fricktals sind Weizenfelder zu sehen, Kirschbäume, Salbei, plötzlich massenhaft Kornblume: Sie erzählen von Anbauplanung, Nebenerwerb, Bewirtschaftungsvertrag, Ausgleichszahlung. Salbei und Kornblume sind heutzutage landwirtschaftliche Produkte wie Weizen und Kirsche, geplant, abgegolten, entzaubert. Der Sumpf-Baldrian hingegen taucht auf *als side effect*, wie Hard 1998 treffend formuliert, *als unbeabsichtigtes Nebenprodukt absichtsvollen Handelns*.

Je mehr unterschiedliche Menschen vor Ort handeln, je mehr Gestaltungsraum sie schaffen und nutzen, je mehr Absichten sie verfolgen, je mehr Träume sie bewegen, um so mehr entsteht Diversität in der Landschaft (Abb. 12). Diversität in jederlei Sinn: eine bunt gemischte Flächennutzung, ein Neben- und Durcheinander, überall Grenzstreifen, Kontaktzonen und Überraschungen, immer wieder Störungen, Zerfall und Neubeginn, die Gleichzeitigkeit des Ungleichzeitigen, die Alp auf dem Schupferter Berg, der Schwarzwald im Fricktal, Sumpfdotterblume und Kirschbaum, Föhrenwald und Weekendhaus, Wiese und Pflanzblätz, die freudvolle Spannung zwischen Nähe und Ferne. Natur genügt sich selbst; Landschaft hingegen braucht handelnde, spazierende und träumende Menschen.

7 Juncus inflexus	3	3																	1		
8 Juncus effusus																				2	3
6 Dactylorhiza maculata	r	r	r																		r
13 Carex flacca	2	1																			+ +
Arten der Wiesen und Weiden																					
20 Lathyrus pratensis																					+ 1 1 + + + + 1 1 +
13 Taraxacum officinale																					1 2 3 1 1 1 1 +
7 Agrostis stolonifera																					1 1 + + + + 2 + +
23 Ajuga reptans																					+ 1 1 + + 2 + 1 1 2
13 Alchemilla vulgaris agg.																					+ + 2 2 + + 2 +
10 Rumex obtusifolius																					+ 3 1 2 +
9 Trifolium dubium																					+ 1 1 + 2 + +
10 Festuca pratensis																					1 1 + 1 2 + +
18 Plantago lanceolata																					1 2 + 2 + 1 + 2 + +
25 Cardamine pratensis																					2 1 1 + 1 + 1 1 +
19 Cerastium fontanum																					+ + + + 1 + +
11 Galium album																					1 2 + + + + + 1
7 Ranunculus ficaria																					2 2 1 2 2
4 Rhinanthus alectorolophus																					+ 1
8 Crepis biennis																					1 + + 1 +
Arten der Wiesen																					
21 Trifolium pratense																					+ + 2 1 3 2 2 2 1
22 Anthoxanthum odoratum																					2 1 2 1 2 2 1 2 1 2 1 1
14 Cynosurus cristatus																					+ 1 3 + 2 1
7 Dactylis glomerata																					1 2 + 1 2 3 2 1 +
13 Festuca rubra																					1 2 2 1 2 3 3 2
4 Myosotis arvensis																					+ + + +
14 Rumex acetosa																					1 1 1 + + 1 +
6 Veronica arvensis																					+ + 1 +
3 Heracleum sphondylium																					+ +
3 Carex pallescens																					+ +
7 Poa pratensis																					1 1 1 2 1
3 Alopecurus pratensis																					1 3 +
8 Arrhenatherum elatius																					1 2 2 + + 1 1
3 Trisetum flavescens																					+ +
Arten trockener Wiesen																					
2 Bromus erectus																					r 3
3 Lotus corniculatus																					1 2
2 Leucanthemum vulgare																					+ +
2 Sanguisorba minor																					+ 2
Arten der Wälder																					
5 Primula elatior																					+ 1
2 Ranunculus auricomus s.l.																					+ r 2
3 Anemone nemorosa																					+ + +
1 Galium odoratum																					+ +
Arten der Staudensäume																					
4 Urtica dioica																					2 1 1
5 Galium aparine																					1 +
3 Impatiens noli-tangere																					1 1
2 Impatiens parviflora																					1 1

Erläuterung zur Tabelle 2

Um einen Eindruck von der Zusammensetzung feuchter Wiesen zu vermitteln, wurden 35 solcher Feuchtstandorte untersucht. Lage und Eigenart des jeweiligen Standorts wurden notiert und in einer repräsentativen Probeffläche (Grösse 5–25 m²) alle Pflanzenarten und ausgewählte Moose erfasst. Die Menge der einzelnen Arten wird mittels einer siebenstufigen Skala geschätzt, die von «1 = nur vereinzelte Individuen» über «2 = 1/20 bis 1/4 der Fläche deckend, zahlreiche Individuen» bis «5 = mehr als 3/4 der Fläche deckend» reicht. Die so entstandenen Vegetationsaufnahmen wurden in einer Tabelle zusammengefasst und umgeordnet. Die erste Spalte der Tabelle zeigt nun die nach ökologischen Eigenschaften gruppierten, wichtigsten Arten, während in den folgenden Spalten die nach Vegetationstypen geordneten Vegetationsaufnahmen dargestellt sind.

Ausserdem in den Aufnahmen:

Aufnahme 1: *Carex paniculata* 1.

Aufnahme 2: *Prunella vulgaris* 1.

Aufnahme 3: *Ranunculus repens* 1, *Geranium robertianum* 1, *Brachythecium rutabulum* 3, *Arum maculatum* +, *Pulmonaria obscura* 1, *Aegopodium podagraria* 3, *Lamiastrum galeobdolon* +, *Allium ursinum* 1, *Valeriana procurrens* 1.

Aufnahme 4: *Vicia sepium* +, *Lolium multiflorum* 1, *Brachythecium rutabulum* 2.

Aufnahme 5: *Carex tomentosa* 1, *Cirsium palustre* 1, *Glyceria plicata* +, *Hypericum desotangii* 1.

Aufnahme 6: *Vicia sepium* +, *Acer pseudoplatanus* juv. +, *Veronica chamaedrys* +.

Aufnahme 7: *Mentha aquatica* +, *Vicia sepium* 2, *Epilobium montanum* 1, *Veronica persica* +.

Aufnahme 8: *Phragmites australis* 1, *Veronica persica* +, *Carex remota* +.

Aufnahme 9: *Equisetum arvense* +.

Aufnahme 10: *Carex leporina* 2.

Aufnahme 11: *Rhytidiadelphus triquetrus* +, *Bellis perennis* +, *Lolium perenne* 1, *Carex remota* 1.

Aufnahme 12: *Rhytidiadelphus triquetrus* 2, *Geranium robertianum* +, *Equisetum arvense* +, *Veronica persica* +.

Aufnahme 13: *Vicia cracca* +, *Lythrum salicaria* r, *Equisetum arvense* 1, *Luzula multiflora* +, *Mnium cuspidatum* 1, *Potentilla erecta* +.

Aufnahme 14: *Rhytidiadelphus triquetrus* 2, *Luzula campestris* +, *Vicia sepium* +, *Equisetum arvense* 1, *Fraxinus excelsior* juv. +, *Campanula glomerata* +, *Potentilla sterilis* 2, *Carex verna* 2, *Knautia arvensis* 1, *Veronica persica* +.

Aufnahme 15: *Bellis perennis* 1, *Glyceria plicata* 1, *Veronica serpyllifolia* 1, *Lolium perenne* 2.

Aufnahme 16: *Vicia cracca* +, *Populus tremula* juv. +, *Acer pseudoplatanus* juv. +, *Veronica chamaedrys* 1, *Luzula campestris* +, *Lolium perenne* +.

Aufnahme 17: *Potentilla sterilis* +, *Luzula multiflora* 1, *Veronica chamaedrys* 1.

Aufnahme 18: *Epilobium hirsutum* 1, *Veronica beccabunga* 1.

Aufnahme 19: *Luzula campestris* +.

Aufnahme 20: *Rubus idaeus* 2.

Aufnahme 21: *Eurhynchium striatum* 2, *Fraxinus excelsior* juv. +, *Solidago serotina* 3, *Lamium purpureum* 1, *Lamiastrum galeobdolon* 1, *Mnium cuspidatum* 2.

Aufnahme 22: *Potentilla erecta* +, *Mentha aquatica* 2, *Mentha arvensis* +, *Fraxinus excelsior* juv. +, *Plantago major* +, *Acer pseudoplatanus* juv. 1.

Aufnahme 23: *Ranunculus repens* 1, *Epilobium hirsutum* 2, *Alnus glutinosa* juv. +, *Tussilago farfara* +, *Glyceria plicata* 1, *Acer pseudoplatanus* juv. +.

Aufnahme 24: *Ranunculus repens* 1, *Epilobium hirsutum* +, *Glyceria fluitans* 1, *Glyceria plicata* 4, *Veronica beccabunga* 3, *Potentilla erecta* 1.

Aufnahme 25: *Succisa pratensis* +, *Molinia litoralis* 1, *Mentha longifolia* +, *Briza media* +.

Aufnahme 26: *Rubus idaeus* +, *Carex pendula* 1, *Prunella vulgaris* +, *Scrophularia umbrosa* 2, *Stachys sylvatica* 1, *Eupatorium cannabinum* 1, *Equisetum sylvaticum* 1, *Epilobium hirsutum* +, *Rumex sanguineus* +, *Scrophularia nodosa* +, *Cirsium arvense* 1, *Veronica beccabunga* +, *Hypericum desotangii* 1, *Carex remota* +.

Aufnahme 27: *Ranunculus repens* +, *Eurhynchium striatum* 1, *Carex leporina* 1, *Mentha arvensis* +, *Lolium multiflorum* +, *Veronica serpyllifolia* +, *Veronica persica* 2, *Mnium cuspidatum* 1.

Aufnahme 28: *Populus tremula* juv. 2, *Vicia sepium* 1, *Epilobium parviflorum* +, *Fraxinus excelsior* juv. 1, *Ranunculus breyninus* +, *Potentilla sterilis* 1, *Brachypodium silvaticum* 2, *Geum urbanum* +, *Acer pseudoplatanus* juv. 1.

Aufnahme 29: *Epilobium parviflorum* +, *Epilobium hirsutum* 1.

Aufnahme 30: *Geranium robertianum* 1, *Eurhynchium striatum* 2, *Lolium multiflorum* +, *Rhytidadelphus squarrosus* 1, *Epilobium hirsutum* +, *Aegopodium podagraria* +, *Stellaria alsine* 2, *Epilobium montanum* 2, *Veronica chamaedrys* +, *Mnium cuspidatum* 2.

Aufnahme 31: *Vicia cracca* 1, *Briza media* +.

Aufnahme 32: *Rhytidadelphus triquetrus* 1, *Mentha aquatica* +, *Carex pendula* +, *Mnium punctatum* 1, *Convallaria majalis* r, *Asarum europaeum* 1, *Dryopteris spinulosa* r, *Solanum dulcamara* +, *Thuidium tamariscinum* 3, *Lepidozia reptans* 1, *Cratoneurum commutatum* 1, *Paris quadrifolia* +, *Mnium cuspidatum* 2, *Aconitum vulparia* +, *Carex remota* +.

Aufnahme 33: *Vicia cracca* +, *Prunella vulgaris* +, *Leucjum vernum* r, *Aegopodium podagraria* 1, *Valeriana procurrens* r.

Aufnahme 34: *Geranium robertianum* +, *Lolium multiflorum* +, *Potentilla erecta* +.

Aufnahme 35: *Mentha arvensis* 1, *Cirsium palustre* +, *Centaurea jacea* +, *Juncus conglomeratus* +, *Acer pseudoplatanus* juv. r, *Galium palustre* +, *Sanguisorba officinalis* +, *Veronica beccabunga* +, *Carex demissa* +, *Briza media* +.

Aufnahmestandorte

Aufnahme 1: 27. April 1999 Küttigen/Pfaffenboden, 645050/253650, 535 m ü. M., Exp., eben. Staudenried, Wasser auf Bodenniveau stehend. Boden mit Streue bedeckt, nicht gemäht.

Aufnahme 2: 27. April 1999 Küttigen/Pfaffenboden, 645050/253650, 535 m ü. M., Exp., eben. Feuchtwiese, an Aufnahme 1 anstossend, regelmässig gemäht.

Aufnahme 3: 5. Mai 1999 Oberhof/unterhalb Ämmet, 642875/245100, 575 m ü. M., Exp. N, flach geneigt, Staudenflur, gemäht. Wiesengrund mit Bächlein am linken Talrand. Unterer Teil des Wiesengrundes mit angelegtem Naturschutz-Weiher belegt.

Aufnahme 4: 4. Mai 1999 Ueken/Weichlen, 644975/259075, 430 m ü. M., Exp. O, flach geneigt, frische Fettwiese. Wiesengrund, von offenem Bächlein durchflossen. Anschliessend grosser Naturschutz-Weiher.

Aufnahme 5: 13. Mai 1999 Densbüren/Uf der Höhi, 647150/256800, 595 m ü. M., flach geneigt. Kalk-Quellsumpf in einer Mulde am Waldrand, Wasser stehend. Daneben wechselfeuchte Pfeifengraswiese.

Aufnahme 6: 13. Mai 1999 Densbüren/Sulzbann, 648625/255875, 600 m ü. M., Exp. N, geneigt. Feuchte Mähwiese am Waldrand mit austretendem Wasser; Boden flach überrieselt. Bestand sehr krautig.

Aufnahme 7: 13. Mai 1999 Densbüren/Asp, westl. Üselmatt, 646350/255425, 505 m ü. M., Exp. O, geneigt, feuchte Fettwiese. Wiese am Hangfuss nahe Waldrand, am Waldrand Bächlein.

Aufnahme 8: 13. Mai 1999 Densbüren/Feret, 647350/255700, 565 m ü. M., Exp. N, flach geneigt, feuchte Fettwiese. Flache Senke auf Hangschulter. Oben Rot-schwingelwiese, seitlich Schilfbestand, durch Spierstaudensaum abgegrenzt. Boden nass, quellig.

Aufnahme 9: 23. Mai 1999 Schupfart/Schupferterberg, 639950/264100, 495 m ü. M., Exp. NW, flach geneigt, feuchte Fettwiese. Weite Wiese auf der Ebene, begrenzt von Kirschbäumen. Boden nass, saftig, aber nicht sumpfig.

Aufnahme 10: 23. Mai 1999 Schupfart/Schupferterberg, 639975/264025, 500 m ü. M., Exp., eben, feuchte Fettwiese. Weite, prächtige Wiese mit Lichtnelkenaspekt. Boden lehmig-lössig, nicht saftig. Daneben vernässter Acker mit Ausfallstellen.

Aufnahme 11: 23. Mai 1999 Schupfart/Wikertserli, 640550/263700, 465 m ü. M., Exp. N, flach geneigt. Feuchtwiese. Quellige Wiese am Waldrand, darin Wasser gefüllte Traktorspuren (auf dem Wasser Eisenbakterien).

Aufnahme 12: 23. Mai 1999 Schupfart/Rütenen, 639650/261525, 565 m ü. M., Exp. N, flach geneigt, feuchte Fettwiese am Waldrand.

Aufnahme 13: 23. Mai 1999 Eiken/Buchstel, 640100/264700, 390 m ü. M., Exp. N, flach geneigt, feuchter Wiesenstreifen in leicht ansteigendem Täli, daneben magere Fettwiese mit viel Klappertopf.

Aufnahme 14: 24. Mai 1999 Rothenfluh/Ebeni, Humbelsrain, 635750/259325, 590 m ü. M., Exp. W, stark geneigt. Feuchte Magerwiese am steilen Hang einer Geländenische, vermutlich ehemalige Abgrabungsstelle.

- Aufnahme 15: 24. Mai 1999 Wegenstetten/Gäzeholden, 636375/259700, 560 m ü. M., Exp. N, geneigt. Feuchtwiese in leichter Mulde nahe Waldrand.
- Aufnahme 16: 24. Mai 1999 Wegenstetten/Gäzeholden, 636375/259700, 560 m ü. M., Exp. N, flach geneigt. Quellige Feuchtwiese am Waldrand. Bestand nieder, rasig.
- Aufnahme 17: 24. Mai 1999 Wegenstetten/Ghei, 637150/259425, 555 m ü. M., Exp. NNO, flach geneigt. Quelliges Bord entlang Weg unterhalb gedüngter Frischwiese.
- Aufnahme 18: 25. Mai 1999 Wittnau/Sundel, 639475/258625, 450 m ü. M., Exp., eben, Waldsimenflur. Quellsumpf am Hangfuss neben Bach. Wasser fliesst über den Boden. Lichtnelken-Aspekt.
- Aufnahme 19: 28. Mai 1999 Densbüren/Sulzbann, 647800/256300, 640 m ü. M., Exp. O, geneigt, Feuchtwiese. Quellige Stelle in einer leichten Mulde einer ausgedehnten Magerwiese. Boden saftig. Stehendes Wasser nur in einer Traktorspur.
- Aufnahme 20: 2. Juni 1999 Wittnau/Ächtel, 639359/257425, 455 m ü. M., Exp. O, geneigt, feuchte Fettwiese. Langgezogene Wiese neben Bächlein im Talgrund. Auf der ganzen Länge immer wieder Lichtnelken. Wiese gedüngt. Trockener Teil bereits gemäht. Boden trocken, viel Blacken.
- Aufnahme 21: 2. Juni 1999 Wittnau/Rotel, 639475/257425, 445 m ü. M., Exp. SO, flach geneigt. Staudenflur zwischen Gebüsch neben Flurweg und Bach, meist beschattet. Aspekt mit *Silene dioica*.
- Aufnahme 22: 4. Juni 1999 Zeihen/Lochmatt, 649600/257250, 545 m ü. M., Exp. N, eben, Kleinseggen-Sumpf. Flache Hangschulter mit Wasseraustrittsstellen am Fuss des anstossenden Hanges. Nähe Wald. Wasser stagniert.
- Aufnahme 23: 4. Juni 1999 Zeihen/Lochmatt, 649600/257250, 545 m ü. M., Exp. N, ganz flach, Quellsumpf. Quellige Stelle am Rand einer Feuchtwiese. Boden saftig, sumpfig, mit wassergefüllten Viehtrittten.
- Aufnahme 24: 4. Juni 1999 Zeihen/Lochmatt, 649600/257250, 545 m ü. M., Exp. N, eben, Feuchtwiese. Flache Wiese, leicht durchrieselt, saftig, mit Schwaden-Aspekt.
- Aufnahme 25: 4. Juni 1999 Zeihen/Chripfen, 649175/257600, 510 m ü. M., Exp. S, stark geneigt. Kalk-Quellsumpf in Steilhang, vom Vieh in Stufen und Horste getreten. Sehr nass, Wasser fliessend.
- Aufnahme 26: 4. Juni 1999 Zeihen/Talmatt, 650350/256975, 545 m ü. M., Exp. N, eben, Staudenflur. Vorher aufgeforstete, jetzt wieder gerodete Flur in Talgrund. Bestand krautig, kaum Gras, unregelmässig gepflegt. Nach oben anschliessend Gehölz mit künstlichem Weiher.
- Aufnahme 27: 4. Juni 1999 Sulz/Talhalden, 650700/263475, 475 m ü. M., Exp. W, ganz flach, Feuchtwiese im Talgrund, etwas höher als Kantonsstrasse. Boden feucht, aber nicht nass. Standort kann von einem Waldweg her überflutet werden.
- Aufnahme 28: 12. Juni 1999 Hottwil/Wulmist, 654950/265375, 505 m ü. M., Exp. ONO, geneigt. Wechselfeuchte Weide am Hang in einer Waldbucht, vom Rand her vergarend. Boden mit Laubstreu vom Wald bedeckt.
- Aufnahme 29: 12. Juni 1999 Hottwil/Breitenmatt, 654350/265425, 540 m ü. M., Exp. NW, eben, Quellsumpf. Quellige Stelle neben Flurweg mitten in einer Hangwiese (Fromentalwiese). Wasser steht, ebenfalls teilweise auf dem Weg.
- Aufnahme 30: 12. Juni 1999 Gansingen/Schlattwald, 650800/266750, 525 m ü. M., Exp. SO, flach geneigt. Feuchtwiese am Waldrand unterhalb künstlich angelegtem Weiher. Boden weich, saftig.
- Aufnahme 31: 16. Juni 1999 Oltingen/Höli, Schafmatt, 638375/252025, 780 m ü. M., Exp. NW, geneigt. Feuchtwiese. Quellige Nische in Hangwiese. Boden saftig. Daneben Magerwiese mit Klappertopf.
- Aufnahme 32: 16. Juni 1999 Wittnau/Ächtel, 639275/257000 470 m ü. M., eben, Waldsumpf. Aufforstung in ehemaliger Feuchtwiese.
- Aufnahme 33: 16. Juni 1999 Anwil/Tal, 637125/255350, 505 m ü. M., eben. Gemähte Feuchtwiese im Talgrund zwischen zwei Bachläufen. Darin seggenreiche Ausbildung.
- Aufnahme 34: 16. Juni 1999 Anwil/Tal, 637125/255425, 505 m ü. M., eben, Feuchtwiese. Randbereich der gemähten Feuchtwiese im Talgrund. Reicher an Stauden, im Frühling vom Bach überflutet.
- Aufnahme 35: 17. Juni 1999 Unterbözberg/Rüti, 652300/260650, 585 m ü. M., eben. Nassester Bereich innerhalb wechselfeuchter Magerwiese, übergehend in Molinietum. Daneben künstlich angelegter Weiher. Boden saftig, z.T. stehendes Wasser.

Literatur

- BACHMANN, HANS: Bözberg-Rapport 1964. Das Auftreten von Nachfaltern am Bözberg im Jahre 1964. – In: Mitt. Entomol. Ges. Basel. N. F 16/2–3 (1964), S. 19–64.
- BASLER, MYRTHA: Orchideen. – In: Zeiher Heimatblatt 16 (1991), S. 23–29.
- BECHERER, ALFRED: Beiträge zur Flora des Rheintals zwischen Basel und Schaffhausen. – In: Verhandl. Naturf. Ges. Basel 32 (1921), S. 172–200.
- BECHERER, ALFRED: Führer durch die Flora der Schweiz. – Basel: Schwabe 1972.
- BINZ, AUGUST: Über die Flora von Rheinfelden-Olsberg. – In: Verhandl. Naturf. Ges. Basel 44 (1933), S. 285–302.
- BROGLI, FRITZ: Naturwunder am Wege. – In: Adlerauge 1989, S. 14.
- CHRIST, HERMANN: Das Pflanzenleben der Schweiz. – Zürich: Schulthess 1879.
- DISLER, CARL: Objekte des Naturschutzes im Bezirk Rheinfelden und seiner engeren Nachbarschaft. – In: Vom Jura zum Schwarzwald 13/1 (1938), S. 18–32.
- DISLER, CARL: Die Flora der Mumpferfluh empfiehlt sich dem Naturschutz. – In: Vom Jura zum Schwarzwald 21/1 (1946), S. 48–54.
- ENEZIAN, GARABED: Die Weiher von Rheinfelden. – In: Rheinfelder Neujahrsblätter 42 (1986), S. 15–58.
- GASSER, MAX: Naturschutzwert der Föhrenwälder in der Umgebung von Brugg. – In: Brugger Neujahrsblätter 102 (1992), S. 141–161.
- GASSER, MAX: Vergleich von Orchideenvorkommen des Kantons Aargau und der Provinz Kastamonu (Türkei). – In: Mitt. Aarg. Naturf. Ges. 34 (1994), S. 95–120.
- GERBER, KURT: Entomologische Station. – In: Zeiher Heimatblatt 13 (1988), S. 23–26.
- HÄRRI, HANS: Löss- und pollenanalytische Untersuchungen am Breitsee (Möhlin, Aargau). – In: Mitt. Aarg. Naturf. Ges. 19 (1932), S. 99–152.
- HARD, GERHARD: Ruderalvegetation. Ökologie und Ethnoökologie, Ästhetik und «Schutz». (= Notizbuch der Kasseler Schule. Nr. 51). – Kassel: AG Freiraum und Vegetation 1998.
- HEIZ, ARTHUR: Aus den Oeschger Bereinen. (= Beiträge zur Heimatkunde von Oeschgen). – In: Vom Jura zum Schwarzwald 43–45 (1969–1971), S. 43–45.
- HUOVINEN-HUFSCHMID, CHRISTINE; SCHLÄPFER, MARTIN: Die Pflanzenwelt der Region Basel. 19 Exkursionen. – Basel: Christoph Merian 1998.
- JEGGE, EMIL: Heimatkunde der Gemeinde Eiken, herausgegeben im Jahre der Sisselnbachkorrektur 1895. – Frick, 1895.
- KAISER, THOMAS: Rieselwiesenwirtschaft und Amphibien. – In: Natur und Landschaft 65/2 (1990), S. 68–71.
- KELLER, HEINER: Pflanzen und Tiere am Wegrand des Fricktaler Höhenwegs. – In: Rheinfelder Neujahrsblätter 50 (1994), S. 142–148.
- KELLER, HEINER: Äpfel und Birnen aus Zeihen und Umgebung. – In: Zeiher Heimatblatt 22 (1997), S. 44–45.
- KÖPPLER, DIETLINDE: Die ehemaligen Wässerwiesen im oberen Murgtal bei Giersbach und Grossherrischwand (Hotzenwald). Vegetationskundliche Untersuchung ihrer Feuchtwiesen und Brachen in Zusammenhang mit ihrer früheren und heutigen Bewirtschaftung. Diplomarbeit Universität Freiburg i. Br., 1988.
- LIECHTI-ACKLIN, PETER: Wo alle Bächlein fließen und wie sie heissen. – In: Adlerauge 1994, S. 2–5.
- LÜTHY, MANFRED: Rheinfelder Weiher. – In: Rheinfelder Neujahrsblätter 42 (1986), S. 62–70.
- LUTZ, MARKUS: Das vorderösterreichische Fricktal in historisch-topographischer Hinsicht. Als ein Beytrag zur näheren Kenntnis einer mit Helvetien befreundeten, nachbarlichen Landschaft. – Basel 1801.
- MATZINGER, FRITZ: Wildorchideen im Bezirk Brugg. Eine Untersuchung der Standorte und ihrer Häufigkeit. – In: Mitt. Aarg. Naturf. Ges. 30 (1983), S. 86–143.
- MAYER, MARGARETE: Ökologisch-pflanzensoziologische Studien über die Filipendula ulmaria – Geranium palustre Assoziation. – In: Beitr. Geobot. Landesaufnahme. Schweiz 23 (1939), S. 3–65.
- MEIER, OTTO: Alte Zeit. Lättlöcher auf dem Benken. – In: Rückblende. Dorfchronik Wölflinswil Oberhof 19 (1987), S. 74.
- MOECKLI, RETO: Nutzungsbedingte Veränderungen auf Mesobromion-(Trespen-Halbtrockenrasen-)Standorten im östlichen Aargauer Jura. – In: Mitt. Aarg. Naturf. Ges. 32 (1989), S. 141–165.
- MOOR, MAX: Pflanzengesellschaften schweizerischer Flussauen. – In: Mitt. Eidg. Anst. forstl. Versuchswesen 34/4 (1958), S. 221–360.

- MÜHLBERG, FRITZ: Die Standorte und Trivialnamen der Gefässpflanzen des Aargaus. – Aarau: Sauerländer 1880.
- OPFERKUCH, DIETER: Der Einfluss einer Binnengrenze auf die Kulturlandschaft am Beispiel der ehemals vorderösterreichisch-eidgenössischen Grenze in der Nordwestschweiz. – In: Basler Beiträge zur Geographie 21 (1977), S. 1–195.
- SCHIB, KARL: Geschichte des Dorfes Möhlin. – Tayngen: Buchdruckerei Augustin 1959.
- SCHMID-HOLLINGER, RUDOLF: *Orchis pallens* auf dem Wessenberg. – In: Brugger Neujahrsblätter 87 (1977), S. 39–46.
- SCHWERE, SIEGFRIED: Das Typen- und Aargauer Herbarium unseres Museums. – In: Mitt. Aarg. Naturf. Ges. 19 (1932), S. 81–98.
- SENTI, ANTON: Wandlungen des Natur- und Wirtschaftsbildes im Fricktal. – In: Aargauer Heimat. Festschrift Arthur Frey. – Aarau 1944.
- STÖCKLI, BEAT: Naturschutz im Wandel. Schutzgebiet Tal, Anwil. – In: anthos 1995, S. 24–25.
- STUDER-EHRENSBERGER, KATHARINA: Geschichte und Naturschutz von artenreichen Kulturwiesen in der Schweiz. Eine Zusammenschau. – In: Botanica Helvetica 105 (1995), S. 3–16.
- TSCHOPP, CHARLES: Der Aargau. Eine Landeskunde. – Aarau: Sauerländer 1961.
- Verkehrsverein Fricktal: Fricktal, Schweiz. – Rheinfelden: Verkehrsverein Fricktal 1936.
- VOSELER, PAUL: Der Aargauer Jura, Versuch einer länderkundlichen Darstellung. – In: Mitt. Aarg. Naturf. Ges. 18 (1928), S. 1–344.
- WASSMER, ARMIN: Zur Felsenflora des östlichen Kettenjuras. Schlussbericht. (= Grundlagen und Berichte zum Naturschutz. Nr. 17). – Aarau: Baudepartement des Kantons Aargau 1998.
- WELTEN, MAX; SUTTER, RUBEN: Verbreitungsatlas der Farn- und Blütenpflanzen der Schweiz. Bände I und II. – Basel: Birkhäuser 1982.
- WOLSCHKE-BULMAHN, JOACHIM: Die Aesthetisierung der Landschaft. Zum Einfluss der bürgerlichen Jugendbewegung auf die Landespflege. – In: Natur und Landschaft 66/10 (1991), S. 496–499.
- ZOLLER, HEINRICH: Die Typen der *Bromus erectus*-Wiesen des Schweizer Juras. Ihre Abhängigkeit von den Standortbedingungen und wirtschaftlichen Einflüssen und ihre Beziehungen zur ursprünglichen Vegetation. (=Beitr. Geobot. Landesaufnahme der Schweiz. Heft 33). – Bern: Hans Huber 1954.
- ZOLLER, HEINRICH; STRÜBIN, SUSANNE; AMIET, THOMAS: Zur aktuellen Verbreitung einiger Arten der Glatthaferwiese. – In: Botanica Helvetica 93/2 (1983), S. 221–238.

Anmerkungen

- ¹ Z.B. Schweizerischer Bund für Naturschutz: Inventar der Naturschutzgebiete der Schweiz, Aargauisches Baudepartement: Inventar der Trockenstandorte von kantonaler Bedeutung, Arbeitsgruppe einheimische Orchideen: Inventar der Orchideenbestände auf Magerwiesen des Kantons Aargau.
- ² Auch im Tal in Anwil wurden zwei grosse Weiher angelegt und damit die Hälfte der ausgedehnten Feuchtwiesen geopfert (Stöckli 1995).