

Zeitschrift: Werdenberger Jahrbuch : Beiträge zu Geschichte und Kultur der Gemeinden Wartau, Sevelen, Buchs, Grabs, Gams und Sennwald
Herausgeber: Historischer Verein der Region Werdenberg
Band: 3 (1990)

Artikel: Die Flora der Rheindamms
Autor: Waldburger, Edith
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-893233>

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. [Voir Informations légales.](#)

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. [See Legal notice.](#)

Download PDF: 14.03.2025

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>

arealen soll allen Wasserbezügeren heute und in Zukunft einwandfreies Trinkwasser geliefert werden können. Hierzu genügen die Schutzzonen und Schutzareale als Symptombekämpfung für sich allein aber auf die Dauer nicht. Es sind in vermehrter Masse die Ursachen besonders der schleichenden Gewässerverschmutzung anzugehen, und zwar in Industrie und Landwirtschaft wie auch im Verhalten jedes einzelnen.

Heute beziehen mit Ausnahme von Gams und Sevelen die Wasserversorgungen aller Gemeinden des Werdenbergs ihren Wasserbedarf nebst von den Quellen am Talhang teilweise aus Grundwasser-Pumpwerken in der Talebene. Über den Wasserverbund partizipieren aber auch die Wasserversorgungen ohne eigene Grundwasser-Pumpwerke am Grundwasser aus der Talebene oder werden es in naher Zukunft tun können. Die heutige Grundwassernutzung für Trinkwasserzwecke in den Gemeinden des Werdenbergs ist in der Tabelle 1 zusammengestellt. Hinzu kommen noch Grundwasser-

Pumpwerke für industrielles Brauchwasser (zum Beispiel Schoeller-Textil AG, Sevelen; Papierhof (Pago), Buchs; Acima, Buchs) und zahlreiche kleine und grössere Fassungen für Wärmepumpenanlagen wie auch für Eigenbedarfszwecke auf Aussiedlerhöfen in der Rheinebene. Die künftige Planung bevorzugt die Errichtung regionaler Fassungsanlagen anstelle der bis heute üblich gewesenen, vor allem auf die einzelnen Gemeinden bezogenen Grundwasser-Pumpwerke. Gleichzeitig sollten der regionale Verbund verbessert und ein Zusammenschluss auch über die Bezirksgrenzen hinweg gesucht werden. Prädestiniert als Standort einer neuen, regionalen Fassungsanlage ist die Rheinebene im Gebiet der Gemeinden Wartau und Sevelen. Unter Berücksichtigung der heute bestehenden Gefahrenherde (zum Beispiel Autobahn N 13, Pipeline der Oleodotto, Bahnlinie, Erschliessungen und Aussiedlerhöfe) ist hierfür ein Grundwasserschutzareal ausgeschieden worden. Talabwärts von Buchs sind heute sowohl die quantitativen

(geringe Filtratleistung des Rheins) als auch die qualitativen (ungünstiger Chemismus) Voraussetzungen für die Errichtung einer neuen regionalen Fassungsanlage bedeutend weniger günstig.

Literatur und Quellen

H. JÄCKLI u. a.: *Hydrogeologische Karte der Schweiz 1:100 000*, Blatt Toggenburg, Erläuterungen. Schweiz. Geotechn. Kommission [in Vorbereitung].

M. KOBEL / R. HANTKE: *Zur Hydrogeologie des Rheintals von Sargans bis zum Bodensee*. Exkursion E am 19. April 1979. – In: *Jber. Mitt. ober-rhein. geol. Ver.*, NF. 61, S. 79–86. Stuttgart 1979.

E. WEBER u. a.: *Der Grundwasserstrom des Alpenrheins*. – In: *Wasser, Energie, Luft*, Heft 5, 1978.

Hydrogeologische Berichte der Büros für Technische Geologie AG (M. Kobel), Sargans, erstellt im Auftrag des Baudepartementes des Kantons St. Gallen (unveröffentlicht):

– *Grundwasseruntersuchungen im Rheintal zwischen Bad Ragaz und Sennwald*. Februar 1982.

– *Grundwasseruntersuchungen in der Rheinebene zwischen Rüthi und Au*. Dezember 1984.

– *Chemische Grundwasseruntersuchung in der Rheinebene zwischen Bad Ragaz und Au, Grundwasserhochstand Mail/Juni 1986*. Oktober 1987.

Die Flora des Rheindamms

Edith Waldburger, Buchs

Das Tal und der Rhein

So wie aus geologischer Sicht die Entstehungsgeschichte unseres Tales, vermag auch diejenige der Pflanzenwelt am Rhein zu fesseln. Dort, wo der Geologe die vorläufigen Aufzeichnungen beendet, liegen ihre Anfänge, denn das Wasser als lebenspendendes Element machte ja erst die pflanzliche Ausbreitung möglich. So bildete sich nach dem Abschmelzen des Rheingletschers, den ökologischen Gegebenheiten angepasst, allmählich eine verschiedenartige Pflanzengemeinschaft heran. Erste Voraussetzung dazu war die Verträglichkeit von mehrheitlich feuchten bis wechselfeuchten Standorten.

Dem Rhein entlang breiteten sich regelmässig bis periodisch überflutete Auenwaldgebiete aus, und auf den vor allem am Hangfuss von Inselbergen hervorgegangenen Verlandungsmooren wuchsen Birken. In Bachnähe stockten Erlen- und Weidenwälder, und auf den relativ trockenen Schwemmfächern der Seitenbäche

siedelten sich die sogenannten Schwemmelwälder, vermutlich Buchenmischwälder, an. Auch Eichenwälder dürften von vorgeschichtlicher Zeit bis ins Mittelalter hinein weit verbreitet gewesen sein. Zahlreiche fossile Eichenstämme, Flurnamen und die urkundlich erwähnte Schweinemast deuten darauf hin.¹

Unser Tal war demnach eine typische Flussauenlandschaft. Die Auenwälder, hauptsächlich von der Dynamik des weitverzweigten Flusses und dem hohen Grundwasserstand bestimmt, blieben bis in die 1950er Jahre bestehen. Sie waren in klimatischer, ökologischer und biologischer Hinsicht von grosser Bedeutung, dienten als ausgezeichnete Wasserspeicher und trugen deshalb zur Vermehrung des Grundwassers und damit zur Wasserversorgung bei. Sie wirkten zudem als natürliche mechanisch-biologische Filter, erhöhten die relative Luftfeuchtigkeit, bremsten den Windzug und milderten die

Temperaturrextreme. Lange Zeit stellten sie mit ihrem dschungelartigen Bild in einem Stück unbeeinflusster Natur einen ganz besonderen Erholungswert dar. Heute sind Auenwälder nur mehr fragmentarisch vorhanden, denn ausgedehnte Rodungen zur Landgewinnung, veränderte hydrologische Verhältnisse als Folge der Entwässerung der Talebene und der Absenkung der Rheinsohle haben ihre Strukturen und damit auch beinahe unwiederbringlich das Artengefüge der spezifischen Auenwaldvegetation zerstört. Werfen wir an dieser Stelle einen kurzen Blick auf ein letztes, einigermaßen naturnah gebliebenes Auenwaldstück im nördlichen Gemeindegebiet von Buchs: Noch sind Reste fruchtigkeitsliebender Pflanzen in der Krautschicht verblieben, jedoch Schöllkraut, Hexenkraut, Springkrautarten, Gewöhnliche Nelkenwurz, Grosses Zweiblatt, Knotige Braunwurz, Behaarte Karde, Gefleckte Taubnessel



Aus der Ferne gesehen wirkt der Rheindamm für viele recht eintönig. In seiner Nähe jedoch erlebt man, begleitet von der leisen Musik des Wassers, das Wunder einer vielfältigen und bunten Pflanzen- und Tierwelt.

Brennessel, Knoblauchhederich und Waldziest, um nur einige zu nennen, sind nirgends mehr in beachtlichen Populationen zu finden. Unter die Strauchschicht mischen sich bereits Arten der trockeneren Waldböden. Den Hartholz-Auenwäldern, denen vor allem Stieleichen, Eschen und Ulmen zugerechnet werden, wie auch den Weichholzaunen mit Weiden, Grauerlen und Pappeln, fehlen nebst dem hohen Grundwasserstand, der Feuchtigkeit und weiteren Faktoren die durch ehemals jährlich ein- bis mehrmalige Überschwemmungen eingebrachten Nährsalze und Sinkstoffe.

Noch wäre dem Menschen Gelegenheit gegeben, diesem in unserem Talraum sehr selten gewordenen Ökotyp helfend und regulierend den Fortbestand zu ermöglichen. Dabei bliebe auch unseren Nachfahren ein Stück langsam gewachsener Kulturgeschichte erhalten.

Während die Inselberge und Bergfüsse schon früh besiedelt waren, drang der Mensch erst etwa um die Mitte des ersten Jahrtausends n. Chr. in diese unberührte Wildnis vor und nahm das Land in Besitz. Es wurde gerodet, um Boden für Äcker und Wiesen urbar zu machen. Dadurch veränderte sich das Bild des Rheintals zusehends. Die pflanzliche Artenvielfalt nahm zu. Kulturpflanzen und deren Folgebegleiter und vom Menschen eingeschleppte Arten gesellten sich zur ursprünglichen Bodenflora. Die Artenzu-

sammensetzung wurde aber stets wieder durch die vielen Überschwemmungen verändert und zu einer neuen Verteilung und Abfolge gezwungen. Es sollte noch Jahrhunderte dauern, bis die Menschen die verwüstenden Rheinwässer unter Kontrolle gebracht hatten. Erst 1927 erfolgte nochmals eine massive Verstärkung und Erhöhung der im Laufe der Zeit angelegten Hochwasserdämme.²

Auch Gebüsch in grosser Vielfalt haben sich auf dem Rheindamm abgesetzt. Es fehlen ihnen oftmals in der intensiv bewirtschafteten Kulturlandschaft die nötigen Standortbedingungen, so auch der Filzigen Rose (Bild).



Damals begann die eigenständige Geschichte des heutigen Rheindamms und dessen Vegetation. Menschenhand schuf die Voraussetzungen dazu. Die Gesetzmässigkeiten eines Trockenstandortes begannen zu spielen. So wuchsen allmählich ein Ersatzlebensraum und Rückzugsstandorte für unzählige Pflanzen heran, denen im Laufe der Zeit durch die Kultivierung und intensive Bewirtschaftung des Talbodens, durch die maschinelle Bearbeitung des Landes, der Anwendung von Chemie und Pestiziden die Existenzmöglichkeiten entzogen wurden.

Der Rheindamm

Ein Blick auf die Rheindamm-Innenseite zeigt kein einheitliches Bild, vielmehr hat sich im Laufe der Jahrzehnte als Folge einer natürlichen Sukzession ein buntes Muster vom offenen Steinwehr über eine geschlossene Pflanzendecke bis hin zu den Verbuschungsinseln herangebildet. Wichtige Gründe für diese Vielfalt liegen in der Exposition, d. h. in der ungleichen Sonneneinstrahlung; der klimatischen Lage, wobei hier vor allem an den Föhn zu denken ist; im Aufbau des Damms, der teilweise nur mit einer dünnen, dann wieder mit einer dickeren Humusschicht bedeckt ist. Nicht zu übersehen ist auch das

¹ Vgl. Alge 1987, S. 16

² Vgl. Broggi 1988, S. 43

Alter von Schüttungen, die mit herkömmlichem Saatgut begrünt wurden. Zudem fangen Zusammenhänge an zu spielen. Das Beziehungsfeld zwischen Fluss und Vegetation wird wichtig, denn die Dynamik des Wassers, die Breite und Beschaffenheit des Bettes sowie die chemisch-physikalischen Komponenten des Wassers nehmen Einfluss auf die Zusammensetzung der Flora.

Der Rheindamm als Magerwiesenstandort

So verschieden und kleinflächig nun die Pflanzenmuster auch sein mögen, eines ist ihnen allen gemeinsam: Ihre Standortansprüche sind äusserst gering, gross ist aber das Bedürfnis nach Licht und Wärme. Zudem genügen ein durchlässiger Untergrund und nährstoffarme, magere Böden, um die Damm-Innenseite in wechselnder Folge in bunte Räume zu verwandeln.

Da fallen erst einmal die grossblütigen Magerwiesenarten auf. Weisse Margeriten und blaue Wiesensalbei, das gelbe Rindsauge und der blaurot gescheckte Natternkopf, rosaroter Wirbeldost und blasse Reseden weben mit im bunten Muster. Acht einheimische Orchideen, hauptsächlich aus dem mediterranen Raum eingewandert, haben sich ebenfalls hierher abgesetzt, denn noch sagen ihnen die Bedingungen zu. In die häufigen Vegetationslücken schmiegen sich die zartfarbenen Blumenteppeiche der Polsterpflanzen, unter ihnen der Hufeisenklee, oder etwa Alpenpflanzen wie das leuchtendweisse Gipskraut oder die Silberwurz, die bereits eine lange Florensgeschichte hinter sich hat und über den Wasserweg aus den Bergregionen bis in die Talebene verfrachtet wurde. Auch Ruderalpflanzen³ sind hier zu finden, erwähnt seien Königskerze, Huflattich und Steinklee, ebenso Elemente aus den Unkrautgesellschaften, denen die maschinelle Bodenbearbeitung und die chemische Unkrautbekämpfung den ursprünglichen Lebensraum vernichtet haben. Ein relativ hoher Anteil fällt auf die Neophyten⁴. Wer hätte sie nicht schon bestaunt, die grossblumigen Nachtkerzen, das zitronengelbe Orientalische Zackenschötchen oder die Kanadische Goldrute? Auch Gräser haben sich auf dem Rheindamm eingefunden. Die Aufrechte Trespe, ein stolzes Süssgras, das einer besonderen Pflanzengesellschaft der Trockenrasen den Namen gab, ist oft



Die stolze Königskerze setzt dem Rhein Lichter auf. Ihr leuchtendes Gelb gilt auch dem eiligen Wanderer und lässt ihn vielleicht für Augenblicke innehalten.

bestandbildend. Und schliesslich fügen sich auch noch Moose und Flechten zu kleinräumigen Mosaiken zwischen den Wührsteinen.

Der sonst sehr selten gewordene Apollofalter ist am Rheindamm ein nicht zu übersehender Gast. Hier, wo seine Raupe sich vom Weissen Mauerpfeffer ernährt, fliegt er an schönen, warmen Julitagen von Blüte zu Blüte und zeigt sich in seiner ganzen Schönheit.



Wen wundert es daher, dass allein aus dem Raum Werdenberger Rheindamm ca. 440 Arten aufgelistet werden konnten?⁵

Der Rheindamm als Rückzugsstandort für Kleinlebewesen

Was aber wäre der ganze Pflanzenreichtum ohne die Vielfalt jener Tierwelt, die, ebenso wie wir Menschen, in die Zusammenhänge und Vernetzungen allen Lebens überhaupt eingebunden sind? Die Lebensbereiche unzähliger Kleintierarten verlangen nach den räumlichen Gegebenheiten, wie sie auf dem Rheindamm noch zu finden sind. Dabei bildet die grosse pflanzliche Vielfalt die wichtigste Ernährungsgrundlage für Bienen, Schmetterlinge, Ameisen, Käfer, Spinnen, Heuschrecken und viele andere mehr, besonders auch für auf einzelne Pflanzen angewiesene «Spezialisten». Als Beispiel stehe hier das einzige grössere regionale Vorkommen des auf der «Roten Liste» der europaweit gefährdeten Tagfalter figurierenden Apollofalters, dessen Raupe auf den Weissen Mauerpfeffer angewiesen ist. Wenn auch viele unter uns die Kleinlebewesen als nutzlos einstufen, so darf heute weniger denn je ihre überragende Bedeutung als Regulatoren im Naturganzen übersehen werden. Denken wir je daran, wenn wir uns vom emsigen Treiben etwa der Käfer und Schmetterlinge begeistern lassen, dass ihnen meist nur ein kurzer Sommer geschenkt ist? Sie stehen ja wiederum am Anfang einer Nahrungskette für höhere Tiere, denen Rhein und Damm zum Lebensraum geworden sind. Es sind ihrer viele, denn zweifellos hat hier ein einzigartiges Stück Natur zu seiner Eigenständigkeit gefunden.

Der Rheindamm als Erholungsraum

Gerade die in sich geschlossene Eigenständigkeit nun teilt sich dem Menschen mit, wohl oft mehr gefühlsmässig als bewusst. Sie holt ihn in ihre Räume, wo dem Schauenden und Fragenden zugleich Erlebniswerte aus dem allmählichen Verstehen des Beziehungsgefüges Natur wieder neu zufließen, wo nicht selten heilende und aufbauende Kräfte im Wechselspiel zwischen Mensch und Natur wirken und lebendiger Anschauungsunterricht jederzeit theoretisches Wissen ergänzen kann. Der Rheindamm als gern vom Menschen aufgesuchte Erholungsinsel ist aber zu-

gleich auch eine Regenerationsinsel, von der aus eine vielfältige und kostbare Pflanzen- und Tierwelt sich wiederum ausbreiten könnte. Erfreulich wäre es, wenn sich nur schon die Rheindamm-Aussenseite wieder etwas bunter gestalten dürfte.

Man möchte wünschen, dass wir Menschen uns unserer Schlüsselstellung im Kreislauf der Natur bewusst bleiben, indem wir ihre Geschichte neu überdenken, um deren Fortdauer besorgt sind und ord-

nend dort eingreifen, wo ihr unüberlegte und zerstörerische Kräfte entgegenwirken.

Die Frage nach der Erhaltung des Rheindammes ist letztlich eine ethische Frage. Die Natur wird antworten.

3 Ruderalpflanzen sind Erstbesiedler auf von Menschen geschaffenen Schuttstellen.

4 Neophyten sind Pflanzen, die erst in neuerer Zeit bei uns eingeschleppt worden oder eingewandert sind.

5 Die vollständige Liste ist bei der Autorin erhältlich.

Literatur

Broggi 1988: M. F. BROGGI, *Landschaftswandel im Talraum Liechtensteins*. Vaduz 1988.

W. J. REITH / M. LENDI / W. A. SCHMID, *Ökologische Planung im Grenzraum*. Wien 1986.

Alge 1987: R. ALGE, *1100 Jahre Lustenau, Siedlung und Landschaft im Wandel*. Lustenau 1987.

E. WALDBURGER, *Die botanische Bedeutung des Rheindammes*. – In: *Berichte der BZG Liechtenstein-Werdenberg-Sargans*, Band 12. Vaduz 1983.

Bilder

Wilfried Kaufmann, Balzers.

Lebensraum aus zweiter Hand

Bedeutung des Alpenrheins für die Vogelwelt: gestern – heute – und morgen

Georg Willi, Vaduz

Zwei hohe Rheindämme beidseits des Flusses mit einer monoton gleichmässigen Böschungsgestaltung, meist ohne Baum und Strauch, einzelne Kiesbänke bei nicht allzu hohem Wasserstand, das sind die Reste eines Rheines, der in früheren Jahrhunderten im freien Lauf mäandrierte, wie dies heute beispielsweise noch bei Untervaz der Fall ist. Ein erster Blick auf diesen gefesselten Fluss lässt kaum eine grosse ornithologische Bedeutung erwarten, weder als Brutplatz noch als Ort für Durchzügler, schon gar nicht, wenn man weiss, welche kostbare Vogelarten in unbegradigten Flusssystemen vorkommen und mit Sicherheit auch am Alpenrhein vorkamen, wie beispielsweise Uferschwalbe oder Eisvogel. Sie und mit ihnen viele andere Lebewesen naturnaher

Fließgewässer sind in unserer Region ausgestorben. Angesichts dieser Negativbilanz erhebt sich die Frage, was sich denn heute aus der Sicht der Vogelwelt noch zu schützen lohnt. Dieser Artikel möchte darauf eine Antwort geben und darüber hinaus versuchen, mögliche Verbesserungsvorschläge zugunsten der Vogelwelt zu machen.

Die geometrischen Strukturen des Rheins – Vielfalt oder Eintönigkeit?

Rund 27 Kilometer, das sind 2,2 Prozent der Gesamtlänge des Rheins, misst die Strecke vom Ellhorn, wo Liechtenstein an die Kantone St.Gallen und Graubünden grenzt, bis zum Dreiländereck Liechtenstein – Schweiz – Österreich beim Bangs-

erfeld. Das ist die Strecke, auf die sich die folgenden Aussagen beziehen. 27 Kilometer multipliziert mit einer mittleren Flussbreite von 120 Metern ergibt eine Fläche von über drei Quadratkilometern, eine Fläche, die der des Pfäffiker- oder Klöntalersees entspricht. Von dieser Fläche bleibt bei Niedrigwasser mindestens ein Fünftel unbenutzt, also rund 60 Hektaren sind dann zum Kies- und Sandbänke sichtbar. Dieses Flussbett wird beidseitig von Steinwürfen gesäumt, die nur lokal und spärlich von Büschen überwachsen werden (Abb. 1). Die Vorgrundwege sind in der Regel Naturstrassen, doch wurde namentlich im Bereich Vaduz-Triesen wegen des Baustellenverkehrs im Kieswerk Triesen der Radweg auf den Vorgrundweg verlegt und dafür ein Teerbelag

Abbildung 1: Profil durch das Flussbett mit seinen verschiedenen Lebensräumen: 1 «Auenwald»; 2 landseitige Böschungen, meist intensiv bewirtschaftet; 3 Dammstrasse; 4 Halbtrockenwiese; 5 Vorgrundweg; 6 Blockwurf; 7 Hinterwasser; 8 Kies- und Sandinsel; 9 Fließgewässer.

