Zeitschrift: Tätigkeitsbericht der Naturforschenden Gesellschaft Baselland

Herausgeber: Naturforschende Gesellschaft Baselland

Band: 18 (1948-1949)

Artikel: Die Flora der Schotterbänke im Ergolzbett oberhalb Niederschönthal im Sommer 1947

Autor: Heinis, Fritz

DOI: https://doi.org/10.5169/seals-676732

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. 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. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Mehr erfahren

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. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. En savoir plus

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. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. Find out more

Download PDF: 20.08.2025

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

Die Flora der Schotterbänke im Ergolzbett oberhalb Niederschönthal im Sommer 1947

von FRITZ HEINIS

Der Mangel an grösseren Niederschlägen und die anhaltende hohe Temperatur mit andauernder Trockenheit machte sich im Jahre 1947 durch die geringe Wasserführung unserer Gewässer unangenehm bemerkbar. Viele sonst ausgiebige Quellen versiegten, und einige der kleineren Zuflüsse zu den Hauptgewässern trockneten gänzlich aus. Auch der Unterlauf der Ergolz, die sich zwischen dem „Kessel" und Niederschönthal in die Niederterrasse tief eingeschnitten hat, führte nur wenig Wasser. In der Regel fliesst infolge der Ableitung durch den Schönthaler Fabrikkanal nur wenig oder gar kein Wasser über die Kesselpritschen, so dass das Flussbett unmittelbar unterhalb des Kolkes des Wasserfalls oft vollkommen trocken liegt. Diese Flusstrecke wird unterhalb des Kessels wieder vom Grundwasser gespiesen, so dass trotz der Ableitung durch den Kanal das Bachbett nie vollkommen wasserlos ist[1]).

Hochwasser haben hier grosse Sand- und Kiesbänke abgelagert. Kleine und grosse, teilweise gerundete Kalkblöcke, vermischt mit Sand und Kies, bilden die Sohle des Bachbettes. Durch eine enge Wasserrinne zwischen den Schottern fliesst das Grundwasser ab. Infolge des geringen Zuflusses im Sommer 1947 bildeten sich zwischen den Schotterablagerungen kleinere Tümpel mit stagnierendem oder äusserst langsam fliessendem Wasser mit reicher Algen- und Moosvegetation, so dass der Boden durch die flutenden Pflanzen ganz grün erschien.

Im Gegensatz zu den ausgedörrten Wiesen waren 1947 die Schotterbänke des Ergolzbettes sowie die Ufer und Tümpel mit einer üppigen Kryptogamen- und Phanerogamenflora besiedelt. Dank der anhaltenden warmen, sonnigen Witterung und der durch das Grundwasser fortwährend zugeführten Feuchtigkeit fanden die Pflanzen günstige Keimungsbedingungen.

---

[1]) W. SCHMASSMANN, Tätigkeitsber. Natf. Ges. Baselland, Bd. 13.

Um den Reichtum der Schotterflora zu dokumentieren, mögen nachstehend drei Bestandesaufnahmen nach den Beobachtungen vom 7. und 9. September 1947 zusammengestellt werden, und zwar von folgenden Stellen des Bachbettes:

1. Unterhalb Kessel, vom Kesselkolk bis zum Beginn der Zementmauer auf der linken Seite.
2. In der Mitte der Strecke zwischen Kessel und Florettspinnerei.
3. Gegen Niederschönthal, oberhalb der Fabrik ungefähr bei Punkt 299,8 (Top. Atl., Bl. 28).

Es bedeuten: + = 1 Exemplar beobachtet
1 = 2–4 Exemplare beobachtet
2 = vereinzelt
3 = verbreitet
4 = stellenweise häufig
5 = häufig

Name der Pflanze	1	2	3
Equisetum arvense L. – Ackerschachtelhalm	1	.	.
Sparganium erectum L. – Igelkolben	+	.	.
Alisma Plantago-aquatica L. – Froschlöffel	+	.	.
Phalaris arundinacea L. – Glanzgras[2])	3	4	4–5
Panicum Crus-galli L. – Hühnerhirse	1	+	+
Setaria viridis P. B. – Borstenhirse	1	.	.
Phleum pratense L. – Lieschgras	+	.	.
Agrostis alba L. – Fioringras	2	+	
Agrostis alba L. var. *prorepens* (Koch) Asch.	.	3–4	4–5
Poa annua L. – Spitzgras	2	1	+
Glyceria fluitans R. Br. – Mannagras	2–3	3	1
Festuca arundinacea Schreb. – Rohrschwingel	+	.	.
Lolium multiflorum Lam. – Ital. Raygras	.	.	+
Lolium perenne L. – Engl. Raygras	1	.	+
Avena sativa L. – Saathafer	+	.	.
Triticum vulgare L. – Weizen	1	.	.
Salix alba L. – Silberweide[3])	1	.	+
Salix alba L. var. *vitellina* L. – Dotterweide[3])	1	.	.
Salix Elaeagnos Scop. – Grauweide[3])	2	.	2
Salix purpurea L. – Purpurweide[3])	+	+	2
Salix caprea L. – Salweide[3])	1	+	.
Salix purpura L. × *viminalis* L. – Bastardweide[3])	+	.	1
Cannabis sativa L. – Hanf	2	.	.
Urtica dioica L. – Brennessel	2	+	1
Rumex obtusifolius L. – Stumpfblättr. Ampfer	1	+	1

[2]) Mehr gegen das Ufer.
[3]) Keimlinge und Jungpflanzen.

Name der Pflanze	1	2	3
Polygonum aviculare L. – Vogelknöterich	+	.	1
Polygonum Persicaria L. – Pfirsichblättr. Knöterich	+	.	1
Polygonum Hydropiper L. – Pfeffer-Knöterich	.	.	1
Polygonum orientale L. – Asiat. Knöterich	+	.	.
Beta vulgaris L. – Runkelrübe	1	.	.
Chenopodium polyspermum L.	2	+	1
Chenopodium album L. – Weisser Gänsefuss	1	.	.
Atriplex patula L. – Rutenmelde	1	.	.
Amaranthus lividus L. var. *ascendens* THELL. – Amarant	+	.	.
Saponaria officinalis L. – Seifenkraut	2	.	3
Stellaria media L. – Hühnerdarm	1	+	+
Ranunculus repens L. – Kriechender Hahnenfuss	2	.	1
Ranunculus acer L. – Scharfer Hahnenfuss	1	.	2
Sinapis arvensis L. – Ackersenf	1	.	+
Erucastrum gallicum O. E. SCH. – Rampe	+	.	+
Brassica oleracea L. var. *capitata* L. f. *rubra* L. – Rotkraut	1	.	.
Brassica Rapa L. – Rübenkohl	1	.	.
Nasturtium officinale R. Br. – Brunnkresse	2	2	3–4
Barbarea vulgaris R. Br. – Winterkresse	1	.	.
Capsella Bursa-pastoris MED. – Hirtentäschel	+	+	.
Reseda lutea L. var. *longifolia* – Resede	+	.	.
Medicago lupulina L. – Hopfenklee	.	+	.
Melilotus albus L. – Weisser Honigklee	.	.	+
Trifolium pratense L. – Rotklee	2	+	1
Trifolium repens L. – Mattenklee	.	.	2
Vicia Cracca L. – Vogelwicke	+	.	.
Robinia Pseudacacia L. – Robinie[4])	+	.	.
Geranium Robertianum L. – Storchschnabel	+	.	1
Euphorbia Helioscopia L. – Wolfsmilch	.	+	.
Epilobium hirsutum L. – Rauhhaariges Weidenröschen	.	2	3
Epilobium parviflorum SCHREB. – Kleinbl. Weidenröschen	3	3	1
Epilobium obscurum SCHREB. – Dunkelgrünes Weidenröschen	1	1	2
Pastinaca sativa L. – Pastinak	+	.	.
Aegopodium Podagraria L. – Geissfuss	2	.	.
Angelica silvestris L. – Brustwurz	+	.	1
Aethusa Cynapium L. – Hundspetersilie	1	.	+
Convolvulus sepium L. – Zaunwinde	.	+	1
Galeopsis Tetrahit L. – Hohlzahn	+	1	1
Lamium maculatum L. – Gefl. Taubnessel	.	.	1
Stachys palustris L. – Sumpfziest	.	.	+
Mentha arvensis L. var. *parietariifolia* BECK. – Ackerminze	.	.	+
Mentha piperita L. – Pfefferminze	.	.	1
Mentha longifolia HUDS. – Rossminze	2	+	3
Solanum Lycopersicum L. – Tomate[5])	2	+	.
Solanum nigrum L. – Schwarz. Nachtschatten	1	.	.
Myosotis intermedia LINK. – Vergissmeinnicht	1	+	1
Veronica persica POIR. – Pers. Ehrenpreis	.	.	1

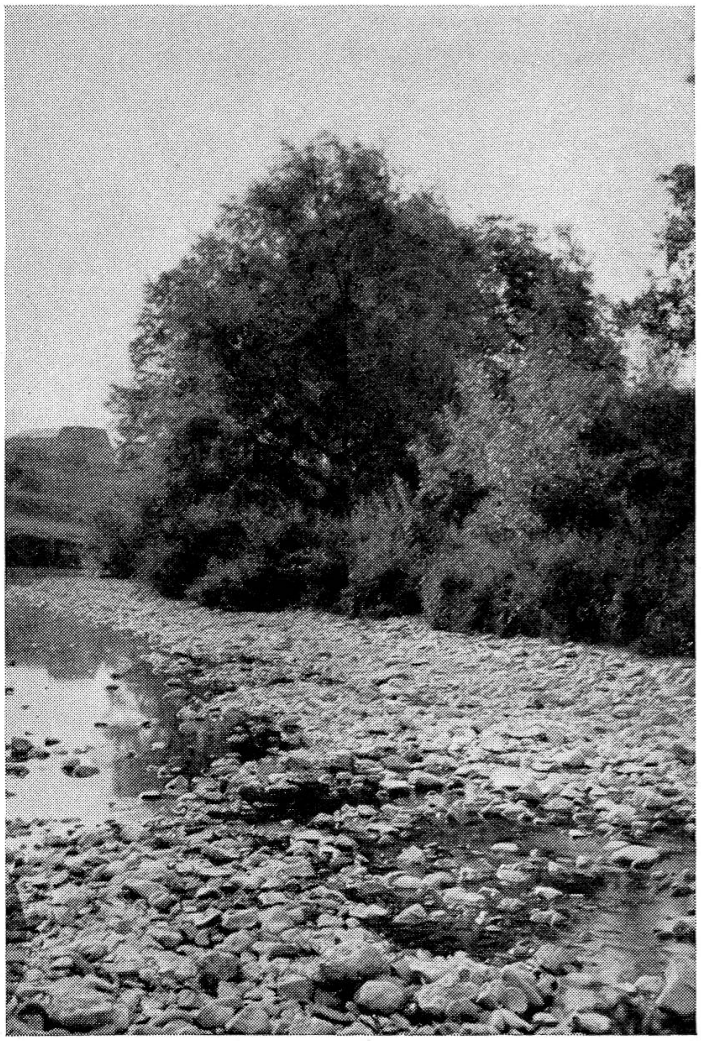
[4]) Jungpflanze.
[5]) Mit zahlreichen reifen Früchten.

Name der Pflanze	1	2	3
Veronica Beccabunga L. – Bachehrenpreis	.	2	4
Scrophularia alata GILIB. – Braunwurz	+	.	1
Plantago major L. – Grosser Wegerich	.	.	+
Plantago lanceolata L. – Spitzwegerich	1	+	1
Galicum Mollugo L. – Gemeines Labkraut	.	+	.
Valeriana officinalis L. – Baldrian	1	+	.
Campanula cochleariifolia LAM. – Niedere Glockenblume	1	.	.
Artemisia vulgaris L. – Wermut	1	.	.
Eupatorium cannabinum L. – Wasserdost	1	.	.
Bellis perennis L. – Massliebchen	2	+	.
Erigeron canadensis L. – Kanad. Berufskr.	1–2	+	.
Helianthus annuus L. – Sonnenblume	1	.	+
Helianthus multiflorus L. – Vielblütige S.	2	.	.
Callistephus chinensis (L.) NESS. – Sommeraster	1	.	.
Coreopsis tinctoria DC. – Wanzenblume	+	.	.
Bidens tripartita L. – Dreiteiliger Zweizahn	1	.	.
Achillea millefolium L. – Schafgarbe	+	.	1
Chrysanthemum Leucanthemum L. – Wucherblume	2	.	1
Tussilago Farfara L. – Huflattich	1	.	1
Petasites hybridus FL. WETT. – Pestwurz	1	3	2
Senuio vulgaris L. – Kreuzkraut	1	+	+
Cirsium oleraceum L. – Kohldistel	.	+	1
Taraxacum officinale L. – Pfaffenröhrli	2	1	1
Sonchus oleraceus L. – Gänsedistel	1	+	.

Die Ufer werden von einer Pflanzengesellschaft besiedelt, die auf Bodennässe angewiesen ist. Neben den Uferweiden bilden das Glanzgras (*Phalaris arundinacea* L.), ins Wasser reichende kleine Bestände mit dem Rauhhaarigen Weidenröschen (*Epilobium hirsutum* L.) und dem Kleinblütigen Weidenröschen (*E. parviflorum* SCHREB). Dazwischen findet sich das Mannagras (*Glyceria fluttans* R. BR.) oft mit 2–3 m langen, in das langsam fliessende Wasser hineinragenden Ausläufern. Daneben überziehen ganze Teppiche von Fioringras (*Agrostis alba* L. var. *prorepens* ASCHERS.) den vom Wasser durchtränkten Boden oder gegen die schwache Strömung ankämpfend, stellenweise unterbrochen von den dunkelgrünen Rasen der Brunnkresse (*Nasturtium offiicinale* R. BR.) und dem Bachbungen-Ehrenpreis (*Veronica Beccabunga* L.).

Im offenen Wasser fluten neben den Algen der Gattung *Vaucheria* und *Cladophora* die Rasenbüschel der Wassermoose *Fontinalis antipyretica* L. und weniger häufig *Cinclidotus fontinaloides* P. B.

In früheren Jahren wurden am gleichen Standort und bei ähnlichen Wasserverhältnissen noch ein Laichkraut (*Potamogeton densus* L.), die



Ergolz zwischen „Kessel" und Niederschönthal.
Schotterfläche mit Grundwasser. Bäume und Gebüsche des rechten Ufers.

Wasserlinse (*Lemmna minor* L.) und der Wasserhahnenfuss (*Ranunculus trichophyllus* CHAIX) festgestellt.

Von weiteren Uferpflanzen, besonders der linken Uferseite, seien genannt: *Angelica silvestris* L., *Mentha longifolia* HUDS., *Valeriana officinalis* L. und *Petasites hybridus* FL. WETT.

Auf der rechten Seite unterhalb vom Kessel ist durch frühere Erosion zwischen dem Fluss und dem ansteigenden Terrassenhang ein wenige Meter breiter Uferstreifen entstanden, auf dem sich im Laufe der Zeit ein kleiner Auwald gebildet hat, der bei Hochwasser in seinem flussnahen Teil überflutet wird. Die Flora setzt sich hier aus strauch- und baumartigen Weiden, Eichen, Erlen und zahlreichen Gebüschen zusammen, die von Waldreben, wilden Hopfen und Winden durchflochten sind, im Verein mit einigen Hochstauden. Auffällig ist auch ein ausgedehnter Bestand der Schneebeere (*Symphoricarpus albus* BLAKE).

Folgende Arten wurden beobachtet:

Bäume und Sträucher:

Larix decidua Mill., ein etwa 3–4 m hoher Baum, vielleicht angepflanzt.
Salix alba L. – Silberweide
Salix alba L. var. *vitellina* L. – Dotterweide
Salix alba L. *fragilis* L. – Bastardweide
Salix Elaeagnos Scop. – Lavendelweide
Salix purpurea L. – Purpurweide
Salix nigricans Sm. – Schwarzweide
Salix purpurea × *viminalis* L. – Bastardweide
Salix viminalis L. – Korbweide
Salix caprea L. – Salweide
Juglans regia L. – Nussbaum
Alnus glutinosa Gärtn. – Schwarzerle
Quercus Robur L. – Stieleiche
Clematis Vitalba L. – Waldrebe
Prunus avium L. – Vogelkirsche
Prunus avium L. ssp. *acida* A. und G.
Rubus caesius L. – Brombeere
Robinia Pseudacacia L. – Robinie
Ligustrum vulgare L. – Liguster
Sambucus nigra L. – Schwarzer Holunder
Symphoricarpus albus Blake – Schneebeere

Krautpflanzen:

Agrostis alba L. – Fioringras
Humulus Lupulus L. – Hopfen
Amaranthus albus L. – Amarant
Saponaria officinalis L. – Seifenkraut
Stellaria aquatica Scop. – Wassermiere
Ranunculus repens L. – Kriechender Hahnenfuss
Alliaria officinalis Andrz. – Knoblauchhederich
Potentilla reptans L. – Kriechendes Fingerkraut
Aegopodium Podagraria L. – Geissfuss
Epilobium parviflorum Schreb. – Kleinblütiges Weidenröschen
Lamium maculatum L. – Gefleckte Taubnessel
Convolvulus sepium L. – Heckenwinde
Valeriana officinalis L. – Baldrian
Eupatorium cannabinum L. – Wasserdost
Solidago serotina Ait. – Goldrute
Tussilago Farfara L.– Huflattich
Petasites hybridus Fl. Wett. – Pestwurz

Der Standortsliste können noch folgende, früher vorhandene, heute jedoch zum Teil verschwundene Arten beigefügt werden:

Narcissus poeticus L. – Narzisse, auf der Wiese beim Kanal, jetzt verschwunden.
Listera ovata R. Br. – Zweiblatt; früher im Gebüsch beim Kanal
Vaccaria pyramidata Med. – Kuhkraut
Ranunculus biformis Koch. – Goldhahnenfuss, jetzt noch im Gebüsch beim Überlauf des Kanals
Kernera saxatilis Rchb. – Kugelschötchen, an den Felsen beim Kessel; noch spärlich

Arabis alpina L. – Alpen-Gänsekresse, an den Felsen beim Kessel; noch spärlich
Glaucium corniculatum CURT. – Hornmohn, adventiv
Impatiens parviflora DC. – Kleinblütige Balsamine, am Kanal
Polemonium coeruleum L. – Sperrkraut

Die Besiedelung

Die Besiedelung der nackten Kies- und Schotterflächen im Ergolzbett geht verhältnismässig rasch vor sich, da die hauptsächlich vom Wind herangewehten Samen günstige Keimungsbedingungen vorfinden, so vor allem die mit Flugeinrichtungen versehenen Samen, wie die Weiden, *Epilobium*, *Petasites*, *Tussilago*, *Sonchus*, *Taraxacum*, *Senecio* und *Cirsium*.

Der grösste Teil der Pflanzen dürfte aber durch die vorübergehenden, oft rasch wieder abnehmenden Hochwasser verfrachtet worden sein, sei es durch Samen oder auch durch angeschwemmte Wurzeln und Zweige, die wieder ausschlagen. Diese Pflanzen sind als angeschwemmte Ansiedler zu betrachten.

Durch das nächste Hochwasser wird jedoch der grösste Teil der Pflanzengesellschaft auf den Schotterbänken wieder vernichtet, so dass die Besiedelung nach dem Rückgang der Flut von neuem einsetzt.

Der Herkunft nach setzt sich der Pflanzenbestand aus den verschiedensten Assoziationen zusammen. Meist sind es Arten, die auch für Äcker, Wiesen, Schutt und Wegränder charakteristisch sind. Dazu kommen Kultur- und Ziergewächse sowie zufällige Adventive.

Festgestellt wurden an

Kulturpflanzen:

Avena sativa L. – Hafer
Triticum vulgare Vill. – Weizen
Cannabis sativa L. – Hanf
Beta vulgaris L. – Runkelrübe
Brassica oleracea L. var. *capitata* L. f. *rubra* L. – Rotkraut
Brassica Rapa L. – Rübkohl
Mentha piperita L. – Pfefferminze
Solanum Lycopersicum L. – Tomate

Futterpflanzen:

Agrostis alba L. – Fioringras
Phleum pratense L. – Wiesenlieschgras
Lolium multiflorum LAM. – Italienisches Raygras
Trifolium pratense L. – Rotklee
Trifolium repens L. – Mattenklee

Ziergewächse:

Polygonum orientale L. – Asiatischer Knöterich
Helianthus annuus L. – Sonnenblume
Helianthus multiflorus L. – Vielblütige Sonnenblume
Callistephus chinensis (L.) NEESA – Sommeraster
Coreopsis tinctoria NUTT. – Wanzenblume

Aus dem Jura stammen:

Kernera saxatilis RCHB. – Kugelschötchen
Arabis alpina L. – Alpengänsekresse
Campanula cochleariifolia LAM. – Stein-Glockenblume
Narcissus poeticus L. – Narzisse

Die Anpassung der Pflanzen an den Standort auf den Schottern kommt durch die weitgehende Ausbildung der Wurzeln und durch das freudig-grüne Wachstum deutlich zum Ausdruck. Reisst man nämlich eine Pflanze aus dem scheinbar oberflächlich trockenen Kies heraus, so findet man meist eine reiche, tiefgehende Bewurzelung, bei einigen Arten auch tieferreichende Pfahlwurzeln. Unter den Pflanzen ist der Boden gewöhnlich noch feucht. Das zum Wachstum nötige Wasser entstammt somit dem Grundwasser, das hier auch bei anhaltender Niederschlagsarmut den Pflanzen mit den darin gelösten Nährstoffen zur Verfügung steht.

Manuskript eingegangen 23. Februar 1949.