

Langezeit nach den langen Erlen..

Autor(en): Christoph Wüthrich

Quelle: Basler Stadtbuch

Jahr: 2001

<https://www.baslerstadtbuch.ch/.permalink/stadtbuch/78041f29-44e6-4865-b9c2-f92c93bd76e5>

Nutzungsbedingungen

Die Online-Plattform www.baslerstadtbuch.ch ist ein Angebot der Christoph Merian Stiftung. Die auf dieser Plattform veröffentlichten Dokumente stehen für nichtkommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung gratis zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrücke 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 schriftlicher Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des vorherigen schriftlichen Einverständnisses der Christoph Merian Stiftung.

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.

Die Online-Plattform [baslerstadtbuch.ch](http://www.baslerstadtbuch.ch) ist ein Service public der Christoph Merian Stiftung.

<http://www.cms-basel.ch>

<https://www.baslerstadtbuch.ch>

Die landschaftliche Vielfalt der Langen Erlen

Christoph Wüthrich

Das Gebiet der Langen Erlen ist das wichtigste Naherholungsgebiet der Stadt Basel.

Die ehemalige Auenlandschaft der kanalisierten Wiese ist geprägt durch ein Mosaik aus Wald-, Wiesen- und Ackerflächen, welches von der dominanten Nutzung der Trinkwasserproduktion überlagert wird. Aktuelle Revitalisierungsprojekte suchen nach Wegen, wie in Zukunft eine vielfältige, artenreiche, funktionstüchtige und auch ästhetisch attraktive Landschaft möglich ist, ohne dass dabei die Trinkwasserproduktion beeinträchtigt wird.

Die kanalisierte Wiese bietet nur wenige Nischen für aquatische Lebewesen und hinterlässt bei den Besuchern kaum das Gefühl für erlebte Natur am Wasser.



Die Langen Erlen ziehen sich entlang der Wiese vom nördlichen Basler Stadtgebiet bis an die deutsch-schweizerische Landesgrenze. Sie gelten als wichtigstes Naherholungsgebiet der Stadt und werden intensiv von Spaziergängern, Joggern, Inline-Skatern und Velofahrern genutzt. Weiter beherbergt die Ebene einen Tierpark, dient der Land- und Forstwirtschaft, Familiengärten, Sportanlagen und – als dominante Nutzung – der Förderung des Grundwassers zur Speisung der städtischen Trinkwasserversorgung durch die Industriellen Werke Basel (IWB). Etwa 50 Prozent des Basler Trinkwassers wird in der Wiese-Ebene produziert. Um eine übermässige Absenkung des Grundwassers zu verhindern, wird in bewaldeten Wasserstellen Rheinwasser zur Versickerung gebracht. Das Rheinwasser (gegenwärtig rund 60 000 m³/Tag) wird durch eine aufwändige Sandfiltration von seinen Schwebstoffen befreit und anschliessend in 11 Wasserstellen von gesamtlich ungefähr 13 Hektar Fläche verteilt. Bei der Bodenpassage findet die Reinigung des Wassers

statt. Anschliessend wird das Grundwasser in mehreren Brunnen als einwandfreies Trinkwasser zur Oberfläche gepumpt.

Bis ins späte Mittelalter hatte die Wiese kein einheitliches Bett, sondern floss in wechselnden Gerinnen gegen den Rhein zu. Dabei räumten die Hochwasser immer wieder Grenzsteine weg, weshalb es gelegentlich zu Grenzstreitigkeiten zwischen Basel und Baden-Württemberg kam. Solche Flussebenen boten eine ausgesprochen hohe landschaftliche Vielfalt und damit eine Vielzahl von Lebensräumen. Im Flussbett gab es Kiesinseln, Sand- und Schlammflächen. Besonders die Kiesbänke mit ihrem schlechten Wasserhaltevermögen standen in krassem Gegensatz zum aquatischen Bereich, da sie extreme Trockenstandorte inmitten des fließenden Gewässers bildeten. Die Uferzone war stets vom Wasserregime der Wiese mit ihren

äusserst rasch auftretenden Hochwassern bestimmt. An Stellen langsamer Fließgeschwindigkeit vermochte sich ein Flussröhricht auszubilden, ansonsten dominierten Flutrasen und einjährige Pflanzen. An den gehölzfreien Auenbereich schloss sich die so genannte Weichholzaue an, die durch Silberweiden charakterisiert war. Austretendes Grundwasser erzeugte an vielen Stellen Quelltümpel und Giessen. Sie unterschieden sich durch ihr nähr- und schwemmstoffarmes Wasser stark von den übrigen Feuchtstandorten. Man fand bei ihnen eine Vielfalt von unterschiedlichen Strömungsgeschwindigkeiten, Temperaturen und Lichtverhältnissen. Der höhere Bereich der Wiese-Ebene wurde durch eine Erlen-reiche Hartholzaue eingenommen, in der auch Eichen, Eschen und Ulmen gut gediehen. Diese Bäume bildeten stockwerkartig aufgebaute, lianenreiche Wälder. In den Altarmen

Im Rahmen eines Projektes der Universität Basel ermöglicht ein Auenpfad der Bevölkerung den Zutritt in die attraktive, naturnahe Wasserstelle «Hintere Stellmatte».



gab es Verlandungsgesellschaften, wie sie heute an natürlichen Seeufern vorzufinden sind. Die ursprüngliche Wiese-Ebene war – wie alle intakten Auenlandschaften – gekennzeichnet durch eine hohe Selbstreinigungskraft, die auf zahlreichen intensiven Prozessen in den Auenböden beruhte. Führt man sich den Formenschatz an unterschiedlichen Lebensräumen vor Augen, so kann man sich leicht vorstellen, dass auch der Artenreichtum einer solchen Landschaft gewaltig war. Unsere Auenlandschaften beherbergen heute noch auf den ihnen verbliebenen 0,25 Prozent der Landesfläche rund die Hälfte der in der Schweiz vorkommenden Pflanzenarten, das sind ungefähr 1500 Arten!

Die Wiese wurde mit dem Ziel der Landgewinnung und des Hochwasserschutzes im Verlauf der letzten 200 Jahre lückenlos verbaut. Anfangs wurde mittels Weidenfaschinen versucht, den Fluss

in ein Hauptgerinne zu zwingen. Die technische Wiesekorrektur begann im Jahr 1852. Nach dem katastrophalen Hochwasser vom 27. Dezember 1882, als es zu einem folgenschweren Dambruch am linken Ufer oberhalb des «Eisernen Stegs» kam, wurde der untere Bereich der Wiese in ein künstliches Gerinne mit der Form eines Doppeltrapezprofils gezwängt.

Auch jenseits der Hochwasserdämme veränderte sich die Flussebene in jener Zeit rasant: In der sommertrockenen Flussebene wurden zahlreiche Bewässerungsgräben angelegt, die mittels Stellfallen eine gezielte Verteilung von Wiesewasser für eine Wässermattenwirtschaft ermöglichen. Das eingeleitete Wasser diente nicht nur der Wässerung der Felder; es steigerte die Produktivität der ganzen Ebene, auch der Streuobstwiesen und Wälder, durch die abgelagerten Nährstoffe und das

Die gelbe Sumpfschwertlilie (Iris pseudacorus) ist eine der prächtigsten Erscheinungen in naturnah belassenen Wasserstellen der städtischen Wasserwerke.



Die in einem Pilotprojekt des Tiefbauamtes verwirklichte Uferrevitalisierung der Wiese im Bereich des Tierparks Lange Erlen wird von der Bevölkerung bevorzugt zur Erholung genutzt.



angereicherte Grundwasser. Obwohl die damaligen Wassergräben in den letzten Jahrzehnten beinahe restlos wieder zugeschüttet wurden, zeugen heute noch alte Pläne und Flurnamen wie «Stellmatten» von dieser vielfältigen landwirtschaftlichen Nutzung.

Heute durchfließt die Wiese die Ebene als monotoner Kanal; er ist mit zahlreichen Schwellen ausgestattet und erlaubt dem Fluss nur noch wenig Kontakt zu seiner ehemaligen Auenlandschaft. Dadurch senkte sich der Grundwasserspiegel im Gebiet von ursprünglich ein bis zwei Meter unter der Oberfläche auf vier bis sechs Meter Tiefe ab, so dass in den Waldflächen die feuchteliebende Erle aus der bestandsbildenden Baumschicht verdrängt und durch einen Lerchensporn-Hainbuchenwald (*Galio-Carpinetum corydalidetosum solidae*) abgelöst wurde.

Das für Auenlandschaften typische Mosaik von Feucht- und Trockenbereichen ging in der Flussebene zusammen mit der zeitlichen und räumlichen Fließgewässerdynamik verloren. Immerhin durchziehen heute noch mehrere kanalisierte Wasserläufe die Ebene (Wiese, Alter und Neuer Teich) und punktuell wurden künstliche Gewässer geschaffen (zum Beispiel das Naturschutzgebiet «Arche Noah» beim Eisweiher oder auch der «Entenweiher»), die den ehemaligen Bewohnern der Auenlandschaft ein Überleben ermöglichen und der Bevölkerung immer noch das Gefühl der Nähe zum Wasser vermitteln.

Auch in den zur Grundwasseranreicherung mit Rheinwasser gefluteten Wasserstellen finden sich unter den angepflanzten Hybridpappeln häufig noch Bereiche, die für eine Auenlandschaft typisch sind, zum Beispiel Schilf-, Seggen- und Binsen-

Mehrstämmige Weiden und Erlen prägen den lichten Niederwald in naturnahen Wasserstellen. Lichtdurchflutete Bereiche erlauben das Aufkommen von Riedgräsern und Schilf. Totholzhaufen bieten Rückzugsmöglichkeiten für eine Vielzahl tierischer Organismen.



areale. Der Niederwald-artige Baumbestand naturnaher Wässerstellen wird durch Erlen, vielstämmige Weiden und Traubenkirschen gebildet. Eine der auffallendsten Erscheinungen solcher Standorte ist die gelbe Sumpfschwertlilie.

Die landwirtschaftlich genutzten Bereiche der Wiese-Ebene werden heute teils recht intensiv ackerbaulich genutzt. Für den Erholung suchenden Städter bieten die weitläufigen Landwirtschaftsflächen jedoch einen willkommenen Aspektwechsel zur städtischen Wohnlandschaft. Besonders wertvoll sind die Flächen in der unmittelbaren Nähe von Trinkwasserbrunnen: Sie bleiben von der Bodenbearbeitung und der künstlichen Düngung verschont und werden deshalb von artenreichen, extensiven Mähwiesen eingenommen.

Auf Einladung des Naturhistorischen Museums Basel und der Naturforschenden Gesellschaft Baselland haben am 8./9. Juni 2001 am 2. Basler Tag der Artenvielfalt 45 Experten im Dauerregen während 24 Stunden im Gebiet der Langen Erlen nach Arten gesucht. Es wurden 1209 Arten von Pilzen, Flechten, Pflanzen und Tieren gefunden, rund 25 Prozent mehr als im Vorjahr auf dem Bruderholz. Darunter befanden sich auch einige Lebewesen, die sehr selten oder gar erstmalig in der Schweiz festgestellt wurden. Diese Ausbeute liefert nur einen Hinweis auf die wirklich vorhandene Artenvielfalt in diesem Gebiet; nach Meinung der Experten dürfte sie bei 8000 oder noch mehr Arten liegen. Viele Organismengruppen konnten mangels Fachleuten gar nicht bearbeitet werden.

Diese Zahlen dürfen nicht darüber hinwegtäuschen, dass in der Wiese-Ebene bezüglich landschaftlicher Vielfalt viel mehr möglich wäre. Der kürzlich revitalisierte Abschnitt der Wiese auf der Höhe des Tierparkes zeigt auf, wie die Attraktivität der kanalisierten Wiese für Mensch und Flussbewohner gesteigert werden könnte. Allerdings haben die begleitenden Untersuchungen gezeigt, dass die Uferrevitalisierung nebst vielen positiven Effekten auch die Durchlässigkeit der Flusssohle für problematische Partikel steigert. Es muss also vor einer Ausdehnung der Uferrevitalisierung ein Weg gefunden werden, wie die bezüglich Trink-

wassergewinnung bakteriologisch problematischen Hochwassersituationen entschärft werden können.

Die kontrollierte Einleitung von Wiesewasser zur Revitalisierung der Flussebene, wie sie momentan in einem Pilotprojekt der Stiftung Mensch-Gesellschaft-Umwelt (MGU) der Universität Basel im Gebiet der «Stellmatten» getestet wird, könnte ein Schlüssel sein zur Umgehung dieser Schwierigkeiten und eine Revitalisierung grösserer Bereiche der Flussebene ermöglichen. In dem Projekt wird das Wiesewasser durch moderne Sensoren permanent überwacht. Das eingeleitete Wiesewasser wird in einem naturnahen, attraktiven Feuchtgebiet vorgereinigt und reichert – entsprechend zum bisher verwendeten Rheinwasser – das Grundwasser an. Sobald zum Beispiel wegen eines Unwetters im Einzugsgebiet trübes oder belastetes Wasser zufließt, wird die Einleitung zum Schutz des Grundwassers automatisch unterbrochen. Ein Auenpfad macht das Gebiet der Bevölkerung zugänglich und informiert über die Resultate der Begleituntersuchungen.

Es darf gehofft werden, dass die Langen Erlen in Zukunft im Sinne der Richtplanung eine optimierte Funktionsaufteilung erhalten, bei der sowohl die Bedürfnisse der Wasserproduzenten, der Erholung suchenden Menschen, der Pflanzen und Tiere sowie der land- und forstwirtschaftlichen Nutzung optimal berücksichtigt sind. Die skizzierten Pilotprojekte zeigen, dass noch längst nicht alle Möglichkeiten ausgeschöpft sind.