

Das Naturschutzgebiet Mürgelibrunnen un Deitingen-Wangenried

Autor(en): **Schwarz, Urs**

Objektyp: **Article**

Zeitschrift: **Mitteilungen der Naturforschenden Gesellschaft Solothurn**

Band (Jahr): **29 (1980)**

PDF erstellt am: **18.05.2024**

Persistenter Link: <https://doi.org/10.5169/seals-543250>

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.

DAS NATURSCHUTZGEBIET MÜRGE LIBRUNNEN IN DEITINGEN-WANGENRIED

URS SCHWARZ

Dem Vogel- und Naturschutz-Verein Deitingen und
seinem Präsidenten Linus Schwaller gewidmet

Vorwort

Wenn man sich vornimmt, eine bestimmte Arbeit zu erledigen, erweist sich diese häufig als wesentlich umfangreicher, als man sich das zu Beginn vorgestellt hatte. Genau so ist es mir mit dem Bericht über das Reservat Mürgelibrunnen ergangen. Kaum hatte ich damit begonnen, musste ich erkennen, dass es ohne Hilfe Anderer nicht gehen würde. Immer wieder tauchten Fragen auf, diese und jene Abklärung war noch nötig. So habe ich denn allen Grund, vielen Helfern zu danken. Ich beginne mit Linus Schwaller. Ohne ihn hätte ich die Zustände im Mürgelibrunnen vor der Melioration nicht rekonstruieren können. Hinweise aus der Literatur nahmen erst durch die Schilderungen von Linus Schwaller so recht Gestalt an. Zu alten Plänen, Texten und Karten verhalfen mir die Herren Lazar vom Wasserwirtschaftsamt, Ledermann vom Meliorationsamt und Probst von der Zentralbibliothek Solothurn. Über die Tiere im Mürgelibrunnen hat mir Kollege Urs Marti die Angaben geliefert, Linus Schwaller speziell über Vögel und Libellen. Dr. Hugo Ledermann half mir an Ort und Stelle, die hängigen geologischen Fragen abzuklären; er hat auch das Manuskript kritisch durchgesehen.

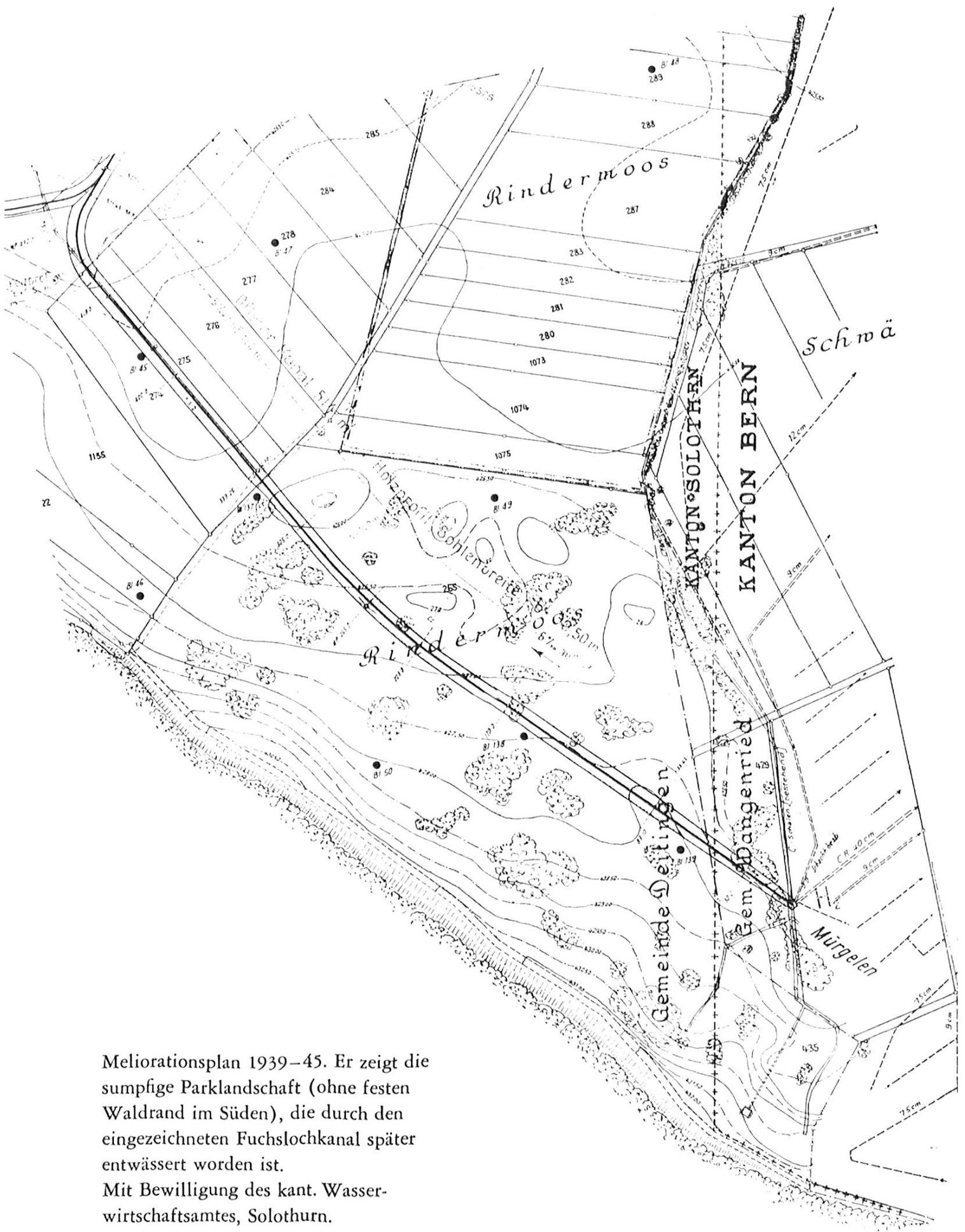
Ein ganz spezieller Dank gilt Herrn Regierungsrat Dr. Hans Erzer, Vorsteher des Baudepartementes, und Herrn Dr. H. R. Meyer, Vorsteher des Amtes für Raumplanung. Denn ohne die grosszügige Stundenentlastung an der Kantonschule, die mir durch das Baudepartement gewährt wird, wäre es nicht möglich, mich so eingehend mit den Fachgebieten meiner Wahl, Botanik und Naturschutz, zu befassen. Die Erhaltung der natürlichen Umwelt im Kanton Solothurn ist mir ein Anliegen, wofür ich jederzeit bereit bin, mich mit allen meinen Kräften einzusetzen.

1. *Der ehemalige Nassstandort Deitingen-Wangenried-Wangen a.d.A.*

Die Ösch hat ihre Quellbäche im Kanton Bern. Den solothurnischen Bezirk Kriegstetten durchzieht sie in nördlicher Richtung. In Deitingen biegt der Fluss gegen Nordosten ab und mündet dann bei Wangen in die Aare. Besonders im letzten Teil ist das Gefälle sehr gering. Während der Nacheiszeit hat die Ösch deshalb an ihrem Unterlauf sehr viel Schotter abgelagert, so dass im Gebiet der drei Gemeinden Deitingen, Wangenried und Wangen eine grössere Ebene entstand. Diese wurde nicht nur von der Ösch, sondern auch von zahlreichen Nebenbächen durchflossen, die an der Aufschotterung mithalfen. Sämtliche Fliessgewässer unterhalb Deitingen traten bei jedem Hochwasser über die Ufer. Beim Mürgelibrunnen, Fuchsloch und wohl noch anderwärts stiess viel Grundwasser aus dem Boden, was den Wasserreichtum der Ebene noch vergrösserte. Wie das Gebiet vor den Bachkorrekturen und der Melioration ausgesehen hat, können wir uns heute noch recht gut ausmalen. Ältere Einwohner der Gegend wissen die Zustände der damaligen Öschlandschaft lebendig zu beschreiben. Alte Pläne des Wasserwirtschaftsamtes des Kantons Solothurn und die vor dem letzten Weltkrieg erschienenen Blätter des Siegfriedatlas der Schweiz ergänzen diese Schilderungen. Und schliesslich haben wir in der Solothurner Flora von Rudolf Probst genaue Angaben über den einstigen Artengehalt des Nassstandortes Deitingen-Wangenried-Wangen. Diese Informationsquelle ist allerdings unvollständig, weil es Rudolf Probst aus begrifflichen Gründen unterlassen hat, bei den damals allgemein im Kanton Solothurn verbreiteten Arten speziell das Vorkommen im Gebiet der unteren Ösch zu erwähnen. Immerhin können nach Probst 38 Pflanzenarten aufgeführt werden, die heute wahrscheinlich erloschen sind oder doch nur noch in so wenigen Exemplaren vorkommen, dass mit ihrem baldigen Aussterben gerechnet werden muss.

Versuchen wir nun eine Rekonstruktion der Vegetation nach Rudolf Probst. Kalkhaltiges, klares und kaltes Quellwasser führte verbreitet zu Quell- und Flachmooren. Dies bezeugen die heute verschwundenen Arten Floh-Segge, Sommer-Wendelorchis, Kelch-Liliensimse, Englischer Sonnentau, Hosts-Segge und Weisse Sumpfwurz. Verlandungsgesellschaften auf Seekreide, die sich wegen des kalkreichen Wassers da und dort gebildet hatte, waren von der Schneidebinse bewachsen.

Verschlammte oder gar vertorfte Flachmoore kamen in der Ebene der unteren Ösch mehrfach vor. Verschwundene Arten dieser Pflanzengesell-



Meliorationsplan 1939–45. Er zeigt die sumpfige Parklandschaft (ohne festen Waldrand im Süden), die durch den eingezeichneten Fuchslochkanal später entwässert worden ist. Mit Bewilligung des kant. Wasserwirtschaftsamtes, Solothurn.

schaften sind Öders-Segge, Sumpf-Lappenfarn, Sumpf-Blutauge, Fieberklee, Schmalblättriges Wollgras, Fleischfarbige Orchis und Traunsteiners Orchis.

Lokal muss auf dem Flachmoor Torfmoos gewachsen sein, was zum Übergangsmoor oder Hochmoor führte. An solchen Stellen wuchsen Polei-Andromeda und Rundblättriger Sonnentau.

Mehrmals im Jahr, sicher immer im Frühling, führten die Bäche Hochwasser und traten über die Ufer. Sie überschwemmten mehr oder weniger grosse Flächen. An derartigen wechselfeuchten Standorten gedeihen Knoblauch-Gamander, Einspelz-Sumpfbirse, Sumpf-Haarstrang, Sumpf-Wolfsmilch, Sumpf-Helmkraut und Nordisches Labkraut.

Im Sumpfland hat der Mensch oft eingegriffen. Er hob Gräben aus und betrat oder befuhr das Land. Auf Tretstellen wuchsen Sumpf-Dreizack, Hasen-Segge, Gelbe und Braune Zyperbinse. In Sümpfen und Gräben blühte der Igelschlauch, auf feuchten Wiesen und Weiden Alpen-Simse und Spitzblütige Simse.

Wo Überschwemmung seltener auftrat, war auch die Zufuhr von Nährstoffen geringer. Das Land versauerte, wurde mager und trocknete zeitweise stark aus. Arten derartiger Standorte sind Liegender Dreizahn, Angebrannte Orchis, Hundsveilchen, Keulenförmiger Bärlapp und Zweihäusiges Katzenpötchen. Bienen-Ragwurz und Fliegen-Ragwurz wuchsen nur auf stark austrocknendem kalkreichem Aushub an Gräben und Bachufern.

Unter Gebüsch fanden sich Schaf-Schwingel, Gewimperte Segge, Märzen-glöcklein und Zweiblättrige Meerzwiebel.

Die Rekonstruktion von Lebensgemeinschaften nach der Flora von Rudolf Probst soll nun aus Schilderungen alter Deitinger ergänzt werden. Besonders eindrücklich müssen die Quellaufstösse, bis 10 Meter breite Wasserlöcher, gewesen sein. Aus ihnen floss das Wasser in zahlreichen Kanälen weg, die unter sich und mit der Ösch verbunden waren. Allenthalben hatte man die «Schwellen» (Staumöglichkeiten) eingebaut. Bei Niedrigwasser wurden sie gebraucht, um die Matten künstlich zu bewässern. Das förderte die Zufuhr von mineralischen Nährstoffen. Die fruchtbarsten Landstücke trugen naturnahe Fuchsschwanzwiesen, die an Ertrag durchaus mit den heutigen Fettwiesen vergleichbar sind. Auf stärker versumpften Parzellen (Ried) schnitten die Bauern im Herbst Streue. Verbreitet wuchsen Gross-Seggen-Gesellschaften. Sie waren fast während des ganzen Jahres überschwemmt. Aus dem Wasser ragten Seggen-Stöcke (Bülten). Die Kinder vergnügten sich, indem sie von Bülte zu Bülte sprangen. Dabei gab es durch Misstritt in die dazwischen

liegenden Schlenken nicht selten nasse Füße. Trockenere Landstücke dienten als magere Weiden. Die ganze Landschaft hatte dank eingestreuter Gehölze ein parkähnliches Aussehen. Besonders eindrücklich waren die mächtigen Kopfweiden. Der Reichtum an bei Tisch hochgeschätztem Kleinjetier muss unerschöpflich gewesen sein. Frösche wurden massenweise gefangen. An unterhöhltem Ufer konnte man von Hand Forellen, Groppen und Krebse greifen. Es war sogar möglich, mit Steinen Wildenten aus aufliegenden Scharen zu erschlagen. Übereinstimmend sehen heute rückblickend alle damaligen Anwohner die wasserreiche Landschaft an der unteren Ösch als Paradies auf Erden an. Doch das ist den Leuten erst bewusst geworden, nachdem man das Land ihrer Jugend dem Fortschritt geopfert hatte.

Verschollene Pflanzen in der unteren Öschebene:

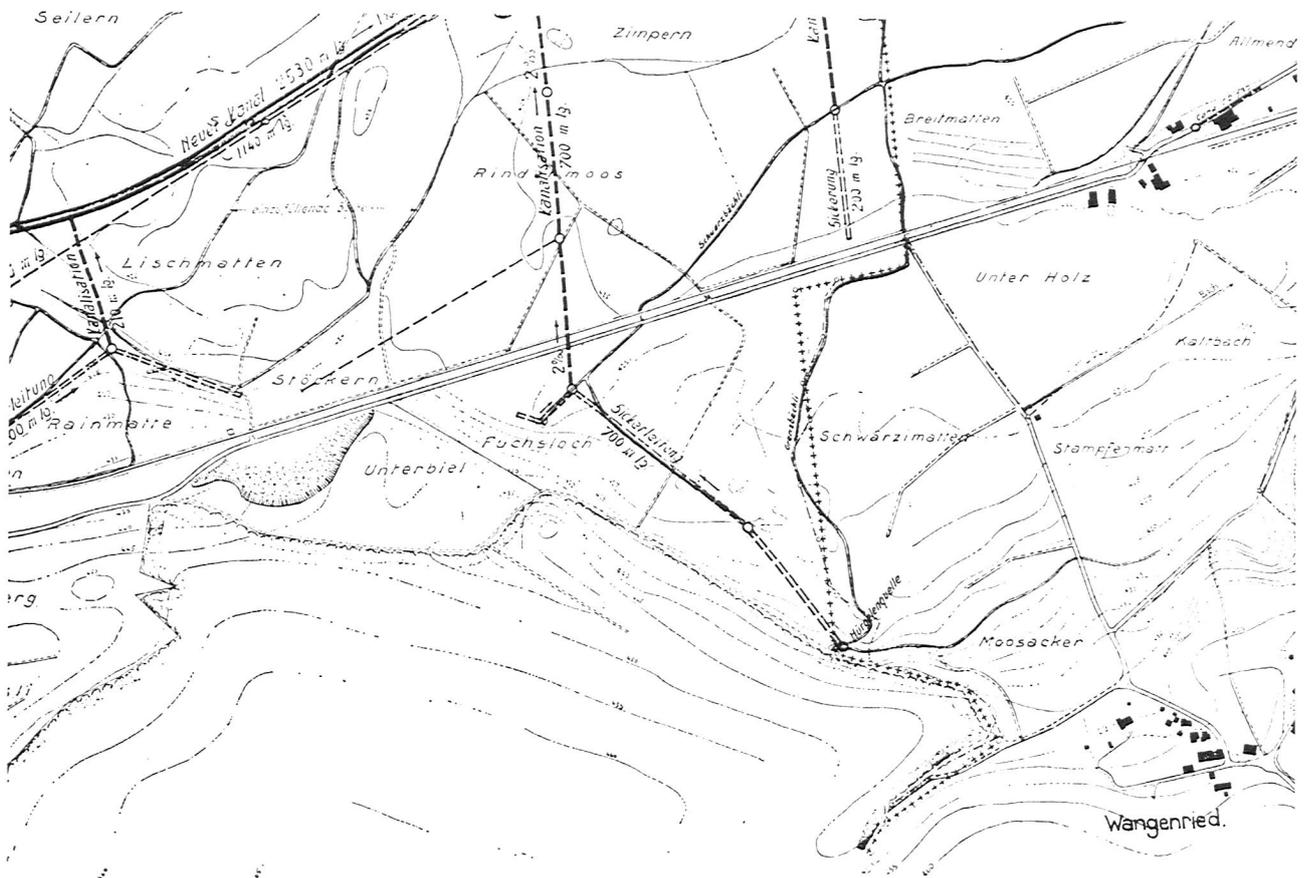
Andromeda polifolia L.	Rosmarinheide, Polei-Andromeda
Antennaria dioeca (L.) Gaertn.	Zweihäusiges Katzenpfötchen
Carex Hostiana DC.	Hosts-Segge
Carex leporina L.	Hasen-Segge
Carex Oederi Retz	Öders-Segge
Carex pilosa Scop.	Bewimperte Segge
Carex pulicaris L.	Floh-Segge
Cladium Marsicus (L.) Pohl	Schneidebinse
Comarum palustre L.	Sumpf-Blutauge
Cyperus flavescens L.	Gelbe Zyperbinse
Cyperus fuscus L.	Braune Zyperbinse
Drosera anglica Hudson	Englischer Sonnentau
Drosera rotundifolia L.	Rundblättriger Sonnentau
Echinodorus ranunculoides (L.) Engelmann	Hahnenfussblättriger Igelschlauch
Epipactis palustris (L.) Crantz	Weisse Sumpfwurz
Eriophorum angustifolium Honckeney	Schmalblättriges Wollgras
Euphorbia palustris L.	Sumpf-Wolfsmilch
Galium boreale L.	Nordisches Labkraut
Heleocharis uniglumis (Link) Schultes	Einspelz-Sumpfbirse
Juncus acutiflorus Ehrh.	Spitzblütige Simse
Juncus alpinus Vill.	Alpen-Simse
Lastraea Thelypteris (L.) Bory	Sumpf-Lappenfarn
Leucojum vernalis L.	Märzenglöcklein
Lycopodium clavatum L.	Keulenförmiger Bärlapp
Menyanthes trifoliata L.	Fieberklee
Ophrys apifera Hudson	Bienen-Ragwurz
Ophrys insectifera L.	Fliegen-Ragwurz
Orchis incarnata L.	Fleischfarbige Orchis

Verschollene Pflanzen in der unteren Öschebene (Fortsetzung):

Orchis Traunsteineri Sauter	Traunsteiners Orchis
Orchis ustulata L.	Angebrannte Orchis
Peucedanum palustre (L.) Moench	Sumpf-Haarstrang
Scutellaria galericulata L.	Sumpf-Helmkraut
Sieglingia decumbens (L.) Bernh.	Liegender Dreizahn
Spiranthes aestivalis (Poir.) Rich.	Sommer-Wendelorchis
Teucrium Scordium L.	Knoblauch-Gamander
Tofieldia calyculata (L.) Wahlenb.	Kelch-Liliensimse
Triglochin palustris L.	Sumpf-Dreizack
Viola canina L.	Hunds-Veilchen

2. *Die Veränderungen der Landschaft an der unteren Ösch
in Deitingen-Wangenried-Wangen a.d. A.*

Auf den Blättern Wangen und Äschi (herausgegeben 1883 und 1884) des Siegfriedatlas der Schweiz ist das Gebiet an der unteren Ösch im ursprünglichen Zustand dargestellt. Die Ösch selber ist noch nicht korrigiert. Bäche und Gräben bilden ein dichtes Netz. An verschiedenen Stellen, so vor allem im Moosacker östlich des Mürgelibrunnens, ist Sumpf eingezeichnet. Auf einem Plan des Wasserwirtschaftsamtes Solothurn aus dem Jahr 1933 kann auch noch das dichte Wegnetz ersehen werden. Schliesslich musste ja jedes der vielen Grundstücke erschlossen sein, trotz der Hindernisse, die durch Sümpfe und Bäche gegeben waren. Aus dem Plan des Wasserwirtschaftsamtes geht auch hervor, dass das System von Gräben und Kanälen noch wesentlich dichter war, als das auf den beiden Blättern des Siegfriedatlas der Schweiz wiedergegeben werden konnte. Während die Ösch oberhalb von Wangen im untersten Stück bereits vor 1933 kanalisiert und tiefer gelegt worden war, erfolgten die entsprechenden Korrekturen in Deitingen und Wangenried erst in den Jahren 1944 bis 1951. Die Meliorationsarbeiten umfassten Güterzusammenlegung, Korrektur der Ösch und ihrer Nebenbäche, Bachauffüllungen, Wegbau und Detailentwässerungen. Später wurde auch die Grenze zwischen den Kantonen Solothurn und Bern den neuen Verhältnissen angepasst. Man ist erstaunt, wie wenig Detailentwässerungen nötig waren, um das extensiv bewirtschaftete Landwirtschaftsland (Wiese, Weide, Ried) und die ungenutzten Moore in intensiv bewirtschaftbares Kulturland umzuwandeln. Dafür ist nur eine Erklärung möglich: Die Sumpfböden an der unteren Ösch müssen



15

Meliorationsplan 1939–45. Der Pfeil zeigt zum spätern Naturschutzreservat. Die Sickerleitung von der Mürgeliquelle durchs Rindermoos ist nicht erstellt worden. Mit Bewilligung des kant. Wasserwirtschaftsamtes, Solothurn.

↑
heutiges Reservat

auf weiteste Strecken wasserdurchlässig sein. Deshalb genügte die Anlage von einigen tiefliegenden Kanälen, um den Grundwasserstand so stark abzusenken, dass dieser den Kulturpflanzen nicht mehr schaden konnte. Detailentwässerungen waren dann nur noch dort nötig, wo undurchlässige tonreiche Sedimente (blauer oder grüner Lehm) über dem durchlässigen Schotter liegen. Schon vor der Melioration waren Trinkwasserfassungen gebaut worden, von Wangen beim Mürgelibrunnen und von Wangenried in der Öschebene. Den Wasserreichtum der Gegend aber hatten diese beiden Werke noch nicht wesentlich zu schmälern vermocht. Erst durch die Melioration wurde das erreicht.

Betrachten wir nun die Verhältnisse im Gebiet des heutigen Reservates Mürgelibrunnen etwas genauer. Südlich dieses Schutzgebietes liegt — über Schottern der «Mittelterrasse» — die Moränenlandschaft des Deitinger Waldes, der durchschnittlich etwa 30 Meter höher liegt als die nördlich anschließende Öschebene. Am Hangfuss des Deitinger Waldes beobachtet man auch jetzt noch Quellen, so etwa zwischen dem Mürgelibrunnen und dem Fuchsloch. Vor der Melioration drangen hier bedeutende Wassermassen aus dem Boden. Flachwasser bedeckte das Gebiet während eines grössern Teils des Jahres. Durchnässt und aufgequollen wie ein Schwamm war der Torfboden (Quell- und Flachmoor). Seine Mächtigkeit mag 1 bis 2 Meter betragen haben. Unter dem Torf liegt Schluff, der nur schwach durchlässig ist. Da im Rahmen der Melioration der Stichkanal zum Mürgelibrunnen (Fuchslochkanal) fast 2 Meter in den Schluff abgeteuft worden ist, floss nun das Quellwasser aus dem Schluff in den Kanal. Damit aber senkte sich der Grundwasserspiegel. Der Moorboden trocknete aus und sackte zusammen bis auf wenige Dezimeter Mächtigkeit. Unter dem Schluff des Reservates Mürgelibrunnen liegt durchlässiger Schotter. Ausserhalb des Naturschutzgebietes beginnt der Schotter mehrfach direkt an der Oberfläche. Ein lokales Quell- und Flachmoor konnte sich im Reservat Mürgelibrunnen erhalten. Das ist dem besonderen Umstand zuzuschreiben, dass über dem Schluff aus dem Hang des Deitinger Waldes Quellwasser austritt und durch den Torf sickert. Die Mürgeliquelle ist recht ergiebig und der Fliesswiderstand des Moorbodens gross, so dass der Fuchslochkanal dem Restmoor im Reservat das Wasser nicht vollständig zu entziehen vermag. Auch scheint zumindest im Gebiet nördlich der Mürgeliquelle das Grundwasser unter dem Schluff unter so starkem Druck zu stehen, dass jeder Durchbruch durch den Schluff sofort zu einem Grundwasseraufstoss führte. Solche allerdings heute nur noch unbedeutende Grundwasseraufstösse können dort tatsächlich mehrfach beobachtet werden.

3. Das Naturschutzgebiet Mürgelibrunnen

Das Naturschutzgebiet Mürgelibrunnen umfasste zu Beginn des Jahres 1979 5 Hektaren 24 Aren. Zwei Fünftel davon werden der Zone A, drei Fünftel der Zone B zugerechnet.

Zur Zone A gehört im Süden ein Waldstück im Besitz der Bürgergemeinde Deitingen, das die Mürgeliquelle, den Waldweiher und den Mürgelibach enthält. Am nördlichen Waldrand wurde ein künstlicher Tümpel gegraben, der von aufstossendem Quellwasser gespeist wird. Nördlich des Waldweihers und westlich des Mürgelibaches liegt die botanisch wertvolle Moorwiese. Der Wald der Zone A ist mehr oder weniger vernässt und trägt einen vielfältigen Baumbestand. Nur in der Nordwestecke wachsen fast ausschliesslich Schwarzerlen. Der Nordteil der Zone A ist unbewaldet. Beim Waldtümpel beginnt der Fuchslochkanal. Er liegt fast 2 Meter tief in die Ebene eingesenkt und weist ein Trapezprofil auf. Der Kanal führt das Wasser des Mürgelibaches westwärts. Nördlich des Fuchslochkanals hat der Natur- und Vogelschutz-Verein Deitingen 1975 einen stattlichen Naturweiher mit 11 Aren Wasserfläche gebaut, der durch eine Zuleitung aus dem Mürgelibach gespeist wird. Der Überlauf fliesst in den Fuchslochkanal. Vom Ende des Mürgelibaches wurde ein Graben in nordwestlicher Richtung angelegt. Dieser ist bereits recht gut durch Pflanzen besiedelt und wird auch von Amphibien gerne als Laichgewässer angenommen. Der Nordosten der Zone A ist neu erworben. Hier legte der Verein 1978 einen Bach mit teichartigen Seitenarmen und stellenweisen Erweiterungen an, der durch eine Zuleitung aus dem Mürgelibach gespeist wird. Der Bach endet im weiter oben beschriebenen Graben. Zwischen dem neu geschaffenen Gewässer und der Moorwiese wächst ein grösserer Schilfbestand, der vor dem Anfang des Fuchslochkanals durch einen künstlich gegrabenen Tümpel unterbrochen wird.

Die Zone B des Naturschutzgebietes Mürgelibrunnen gliedert sich in einen westlichen und einen nordöstlichen Teil. Im Westen trennt der Fuchslochkanal einen prächtigen Schwarzerlenwald von der nördlich anschliessenden Mähwiese. Auch der nordöstliche Teil der Zone B wird landwirtschaftlich genutzt.

Das Reservat Mürgelibrunnen erstreckt sich beidseits der Kantonsgrenze. Der Wald gehört zum Kanton Solothurn, das offene Land liegt im Kanton Bern. Beide Kantone haben ihr Gebiet unter Schutz gestellt: Solothurn 1970 und Bern 1975. In der Zone A darf die Vegetation nicht verändert werden.

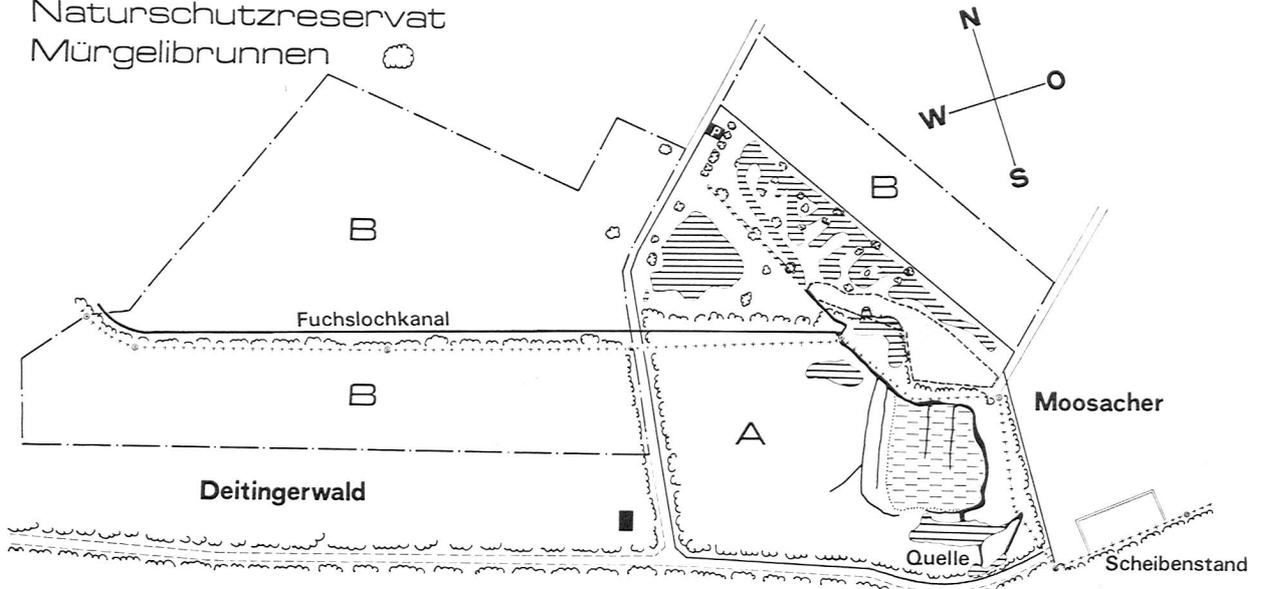
Tiere und Pflanzen sind geschützt. Der Wald kann wie bisher extensiv genutzt werden. Das Betreten der Schilfbestände ist verboten. In der Zone B bleibt zwar die land- und forstwirtschaftliche Nutzung im bisherigen Rahmen gestattet, aber die Schwarzerlenbestände müssen erhalten bleiben.

Der Wald des Schutzgebietes gehört der Bürgergemeinde Deitingen, die damit den wichtigsten Beitrag zur Schaffung des Naturschutzgebietes Mürgelibrunnen geleistet hat. Der unbewaldete Teil der Zone A ist im Besitz des Natur- und Vogelschutz-Vereins Deitingen. Die Erwerbs- und Gestaltungs-kosten für dieses Grundstück wurden gemeinsam getragen durch die Herren Dr. E. Hockenjos in Deitingen und Prof. Dr. Rud. Geigy in Basel, den Natur- und Vogelschutz-Verein Deitingen, die Bürgergemeinde Deitingen sowie die beiden Kantone Solothurn und Bern. Das nichtbewaldete Gebiet der Zone B bleibt weiterhin im Besitz der Herren Roth in Wangen, G. Gyax in Wangenried und der Bürgergemeinde Deitingen.

4. Die Pflanzen im Mürgelibrunnen

Das Naturschutzgebiet Mürgelibrunnen liegt im Übergang zwischen den von Moränen überdeckten Schottern des Deitinger Waldes und der Aufschüttungsebene an der unteren Ösch. Die beiden Landschaften sind innerhalb des Reservates mehrfach ineinander verzahnt, aber immer bleibt die Grenze durch eine augenfällige Änderung der Vegetation sichtbar. Während im Süden am auslaufenden Hang der Baumwuchs normal ist, ragen die Bäume auf der nördlich anschliessenden Öschebene mit Stelzwurzeln aus dem geschwundenen ehemaligen Torfboden. Nicht selten ist die Grenze zwischen Hang und Ebene zusätzlich durch eine geringe Geländestufe markiert, ebenfalls eine Folge des Bodenschwundes. Die Moorwiese gilt zu Recht als Prunkstück des Reservates. Hier wurde 1958 die Schwarze und die Rote Kopfbirse durch Kaplan Friedrich Graf entdeckt. Die beiden Arten haben überraschenderweise die Melioration überlebt. Während die Schwarze Kopfbirse noch im Chlepfibeerimoos in Burgäschi in etlichen Exemplaren vorkommt, ist die Rote Kopfbirse im Kanton Solothurn sonst nirgends zu finden. Die tuffbildende Schwarze Kopfbirse verdankt ihre Konkurrenzkraft dem ganzjährig vorhandenen kalkhaltigen kalten Quellwasser. Aus dem gleichen Grund konnten sich auch Davalls-Segge und das Gewöhnliche Fettblatt halten. Das letzte kommt sonst im solothurnischen Mittelland nicht vor. Der stellenweise humose bis torfige Boden lässt

Naturschutzreservat
Müggelibrunnen



- Grenze der Zone A (Kernzone 2 ha 10a)
- Grenze der Zone B (Randgebiet 3 ha 14a)
- ▣ Reservoir Wasserversorgung Wangen
- +++++ Kantonsgrenze BE/SO
- ▨ Wasserfläche (Weier)
- ▤ Schilfzone
- ▧ Moorwiese



Rote Kopfbirse, Blaues Pfeifengras und Zweihäusigen Baldrian gedeihen. Weiter finden wir auf der Moorwiese Blutwurz, Rohr-Schwengel, Strand-Pfeifengras und Sumpf-Kratzdistel.

Direkt an der Mürgeliquelle, wo das Wasser aus dem Hang des Deitinger Waldes sickert, wächst das Gegenblättrige Milzkraut in einer kleinen Kolonie. Die Art war bis jetzt im Kanton Solothurn nur am Juranordfuss gefunden worden. Im Waldweiher hält sich der Aufrechte Wassersellerie, blüht allerdings nicht, weil der Standort zu schattig ist. Bitteres Schaumkraut, Wasserminze und Echte Brunnenkresse wachsen im Mürgelibach. Die drei Arten sind typisch für Quellwasser.

Der im Nordosten der Zone A neu angelegte Bach mit seinen Nebengewässern ist bis jetzt kaum bewachsen. Auch das Gelände zwischen den einzelnen Bacharmen trägt noch weitgehend die erste Unkraut-Pionierflora. Auf eine botanische Beschreibung dieses Geländes wird deshalb verzichtet.

Einige Jahre alt sind Weiher, Tümpel und Graben. Diese Gewässer werden alle durch den Mürgelibach gespeist und tragen noch keine gefestigten Pflanzengesellschaften. Das kalkhaltige Wasser des Mürgelibaches begünstigt Sumpf-Schachtelhalm, Rispen-Segge, Scharfkantige Segge und Blaugrüne Simse. Wo der Boden schlammig wird, finden wir Hohe Segge, Schilf, Verzweigten Igelkolben und Gegliederte Simse. Die Geschnäbelte Segge kommt nur beim Einfluss der Zuleitung in den Weiher vor, wo sich eine kleine Schlammaufschwemmung bildet. Wird der nasse Boden nährstoffreicher, zeigen dies Behaartes und Kleinblütiges Weidenröschen, Rohrglanzgras, Bachungen-Ehrenpreis und Froschlöffel an. Nur an mehr oder weniger sauren, humosen Stellen wachsen Knäuelige Simse und Flatter-Simse. An untergetauchten Wasserpflanzen liessen sich Sumpf-Teichfaden, Kanadische Wasserpest und Ähriges Tausendblatt feststellen.

Auch im Westen und Süden des waldfreien Gebietes der Zone A wurde in den vergangenen Jahren viel gegraben und aufgeschüttet. Die ehemalige Bewirtschaftung ist durch die gegenwärtigen Pflegemassnahmen abgelöst worden. Alle diese Veränderungen liessen auch hier noch keine stabilen Pflanzengesellschaften entstehen. Zeiger für feuchte bis nasse, an Nährstoffen reiche Fettwiese sind Kuckucksnelke, Kohldistel, Echter Wiesenknopf, Herbstzeitlose, Echte Wallwurz und Wiesen-Fuchsschwanz. Die Wiesen-Flockenblume sucht sich Stellen in der Fettwiese, die nur mässig feucht sind. Dem Wohlriechenden Geruchgras sind alle Böden recht. Behaarte Segge, Gänsefingerkraut und Kröten-Simse bevorzugen stark betretene Stellen. Die Schlawe

Segge erträgt trockene und feuchte Böden, wenn sie nur nicht überdüngt sind. Letzte Reste der ehemaligen Flora von trockenen, mageren Wiesen sind Feld-Hainsimse, Rauhaariges Veilchen, Zittergras und Aufrechte Trespe. Unter Gehölz ausserhalb des Waldes wachsen Wohlriechendes Veilchen, Akelei, Märzenglöcklein, Doldiger Milchstern, Blaue Brombeere und Scharbockskraut.

Am und im Einschnitt des Fuchslochkanals, an den Waldrändern und in der Schilfzone ist der Boden reich an Nährstoffen. Da überall Sicker- oder Grundwasser vorkommt, bleiben die Böden ganzjährig feucht bis nass. Alle diese Gebiete grenzen südlich bis westlich an den Wald. Die halbschattige Lage hilft zusätzlich verhindern, dass der Boden auch nur oberflächlich austrocknet. Schön blühende und meist hochgewachsene Stauden wachsen gerne an solchen Stellen, so Rote Waldnelke, Gewöhnlicher Wasserdost, Riesenschwingel, Sumpf-Schotenklee, Bach-Nelkenwurz, Gewöhnlicher Weiderich (Blutweiderich), Wald-Brustwurz, Wald-Witwenblume, Gewöhnlicher Gilbweiderich und Ulmenblättrige Rüsterstaude.

Nach den solothurnischen Schutzbestimmungen ist der Schwarzerlenwald der Zone B zu erhalten. Dieses Gebot kann allerdings nicht leicht erfüllt werden. Unter den Erlen liegt eine durchschnittlich 5 bis 10 Dezimeter mächtige Schwarzerdeschicht, die auf Schluff lagert. Schluff ist feiner als Sand, aber gröber als Ton und nur schwer wasserdurchlässig. Die Schwarzerde war vor der Melioration von Grund- oder Sickerwasser durchtränkter Torf. Das Wasser liess diesen aufquellen und verhinderte seinen Abbau. Da seit der Melioration der Grundwasserspiegel abgesenkt ist, sackte der Torf allmählich zusammen und wird nun langsam zu Humus (Schwarzerde) abgebaut. Seine Mächtigkeit dürfte im Laufe der Jahrzehnte weiter abnehmen. Unter diesen Bedingungen wird die Schwarzerle auf die Dauer nicht die natürlich vorherrschende Baumart bleiben. Bereits lässt sich denn auch feststellen, dass der spontane Nachwuchs dieser Holzart ausbleibt. Die im Unterwuchs bereits vorherrschende Traubenkirsche ist eine Art des Auenwaldes und nicht des Erlenbruches. Auenwälder werden zeitweise überflutet; sie stehen unter dem dauernden Einfluss von Grund- oder Sickerwasser. Der Erlenbruch aber braucht ganzjährige Staunässe. Diese ist neben dem tiefliegenden Fuchslochkanal, der den Grundwasserspiegel stark abgesenkt hat, nicht mehr vorhanden. Weitere Holzarten des Schwarzerlenwaldes sind Schwarzer Holunder, Pfaffenhütchen, Gewöhnlicher Schneeball, Kreuzdorn und Roter Hartriegel. Der im Erlenbruch sonst typische Faulbaum ist nicht häufig.

Der südlich und auch östlich an den Erlenbestand anschliessende Laubmischwald stockt auf Material aus dem Deitinger Wald. Dieses wurde herabgeschwemmt und enthält vor allem tonige Bestandteile. Nur im Osten der Zone A, nördlich der Mürgeliquelle, wurde durch den Mürgelibach auch Schotter (Sand und Kies) aus dem Hang weiter nordwärts verfrachtet. Hier haben die Pflanzen der Moorwiese lokal auch Tuff gebildet (biogener Tuff). Die vorherrschenden Holzarten, die sich im Gebiet spontan verjüngen, sind Esche, Kirschbaum, Hainbuche, Berg-Ahorn, Stiel-Eiche und Berg-Ulme. Alle diese Arten sind Zeiger für wasserzügige, tonige oder lehmige, nährstoffreiche Böden. Die Fichte in der Zone A vermehrt sich ebenfalls natürlich. Sie besiedelt oberflächlich ausgelaugte nährstoffarme saure Stellen. Die Buche wächst verarbeitet auf den gleichen Böden wie die andern Holzarten des Laubmischwaldes, wenn diese nur genügend durchlässig sind. Ein Zeiger für wasserzügige Lehmböden ist die Zittergras-Segge. Im allgemeinen wächst diese vom Hangfuss so weit gegen Norden, wie der Laubmischwald reicht. Die Schwarzerde des Erlenbestandes dagegen wird von der Zittergras-Segge gemieden. Die Art trennt also recht gut den Laubmischwald vom Schwarzerlenwald. In der Krautschicht des Laubmischwaldes wachsen auf lehmigen, humosen, frischen und nährstoffreichen Böden Frühlings-Platterbse, Rivinus-Veilchen, Dunkelgrünes Lungenkraut, Wald-Veilchen, Waldmeister, Vierblättrige Einbeere und Aronsstab. Die Zweiblättrige Schattenblume liebt sauer-humose Stellen, ebenso der Breite Wurmfarne, aber nur wenn sie zugleich feucht genug sind. Ausschliesslich auf vermodernem Holz wächst der Buchenfarn.

Die Krautschicht der Erlenbestände und der am stärksten vernässten Stellen im Laubmischwald sind sowohl Zeiger für ständig vorhandenes Grund- oder Sickerwasser als auch für nährstoffreiche tonige und humose Böden. Das sind Hohe Schlüsselblume, Eiblättrige Listere, Gewöhnliche Nelkenwurz, Gundelrebe, Winter-Schachtelhalm, Wald-Binse und Sumpf-Dotterblume. An stark humosen nassen Stellen finden sich auch der Sumpf-Pippau und die Abgerücktfährige Segge.

Im Reservat Mürgelibrunnen wachsen die folgenden Pflanzenarten:

Abies alba Miller	Weisstanne
Acer Pseudoplatanus L.	Berg-Ahorn
Achillea Millefolium L.	Gewöhnliche Schafgarbe
Aegopodium Podagraria L.	Baumtropfen
Agropyron repens (L.) P.B.	Kriechende Quecke
Agrostis stolonifera L.	Kriechender Windhalm
Ajuga reptans L.	Kriechender Günsel
Alisma Plantago-aquatica L.	Wegerichblättriger Froschlöffel
Allium ursinum L.	Bärlauch
Alnuns glutinosa (L.) Gaertn.	Schwarz-Erle
Alopecurus pratensis L.	Wiesen-Fuchsschwanz
Anemone nemorosa L.	Busch-Windröschen
Anemone ranunculoides L.	Hahnenfussähnliches Windröschen
Angelica silvestris L.	Wald-Brustwurz
Anthoxanthum odoratum L.	Wohlriechendes Geruchgras
Aquilegia vulgaris L.	Gewöhnliche Akelei
Arrhenaterum elatius (L.) J. & C. Presl	Französisches Raygras (Fromental)
Arum maculatum L.	Gefleckter Aronsstab
Athyrium Filix-femina (L.) Roth	Weiblicher Waldfarn
Berula erecta (Huds.) Coville	Aufrechter Wassersellerie
Betula pendula Roth	Hänge-Birke
Brachypodium silvaticum (Huds.) P. B.	Wald-Zwenke
Briza media L.	Mittleres Zittergras
Bromus erectus Huds.	Aufrechte Trespe
Bromus mollis L.	Weiche Trespe
Calamagrostis Epigeios (L.) Roth	Land-Reitgras
Caltha palustris L.	Sumpf-Dotterblume
Cardamine amara L.	Bitteres Schaumkraut
Cardamine nemorosa Lejeune	Hain-Schaumkraut
Cardamine pratensis L.	Wiesen-Schaumkraut
Carex acutiformis Ehrh.	Scharfkantige Segge
Carex brizoides Juslenius	Zittergras-Segge
Carex Davalliana Sm.	Davalls-Segge
Carex elata All.	Hohe Segge
Carex flacca Schreber	Schlaffe Segge
Carex flava L.	Gelbe Segge
Carex hirta L.	Behaarte Segge
Carex lepidocarpa Tausch	Kleinfrüchtige Segge
Carex paniculata Juslenius	Rispen-Segge
Carex remota Grufberg	Abgerücktährige Segge
Carex rostrata Stokes	Geschnäbelte Segge
Carex silvatica Hudson	Wald-Segge

Im Reservat Mürgelibrunnen wachsen die folgenden Pflanzenarten (Fortsetzung):

Carpinus Betulus L.	Hainbuche
Centaurea Jacea L.	Wiesen-Flockenblume
Cerastium caespitosum Gilib.	Gewöhnliches Hornkraut
Chaerophyllum silvestre L.	Wiesen-Kerbel
Chrysanthemum Leucanthemum L.	Gewöhnliche Margrite
Chrysosplenium oppositifolium L.	Gegenblättriges Milzkraut
Cirsium oleraceum (L.) Scop.	Kohldistel
Cirsium palustre (L.) Scop.	Sumpf-Kratzdistel
Colchicum autumnale L.	Herbstzeitlose
Convolvulus sepium L.	Grosse Winde
Cornus sanguinae L.	Roter Hornstrauch
Corylus Avellana L.	Haselnuss
Crataegus monogyna Jacq.	Eingrifflicher Weissdorn
Crepis biennis L.	Zweijähriger Pippau
Crepis paludosa (L.) Moench	Sumpf-Pippau
Dactylis glomerata L.	Knaulgras
Daphne Mezereum L.	Gewöhnlicher Seidelbast
Deschampsia caespitosa (L.) P. B.	Horstbildende Schmiele
Dryopteris dilatata (Hoffm.) A. Gray	Breiter Wurmfarne
Dryopteris Filix-mas (L.) Schott	Echter Wurmfarne
Epilobium hirsutum L.	Behaartes Weidenröschen
Epilobium parviflorum Schreber	Kleinblütiges Weidenröschen
Equisetum arvense L.	Acker-Schachtelhalm
Equisetum hiemale L.	Überwinternder Schachtelhalm
Equisetum palustre L.	Sumpf-Schachtelhalm
Erigeron annuus (L.) Pers.	Einjähriges Berufskraut
Eupatorium cannabinum L.	Gewöhnlicher Wasserdost
Evonymus europaea L.	Pfaffenhütchen
Fagus silvatica L.	Buche
Festuca arundinacea Schreber	Rohr-Schwingel
Festuca gigantea (L.) Vill.	Riesen-Schwingel
Festuca pratensis Huds.	Wiesen-Schwingel
Festuca rubra L.	Rot-Schwingel
Filipendula Ulmaria (L.) Maxim.	Ulmenblättrige Rüsterstaude
Fragaria vesca L.	Wald-Erdbeere
Frangula Alnus Miller	Faulbaum
Fraxinus excelsior L.	Gewöhnliche Esche
Galanthus nivalis L.	Schneeglöcklein
Galanthus Tetrahit L.	Gewöhnlicher Hohlzahn
Galium album Miller	Weisses Labkraut
Galium Aparine L.	Kletten-Labkraut

Im Reservat Mürgelibrunnen wachsen die folgenden Pflanzenarten (Fortsetzung):

Galium odoratum (L.) Scop.	Waldmeister
Geranium Robertianum L.	Gewöhnlicher Storchenschnabel
Geum rivale L.	Bach-Nelkenwurz
Geum urbanum L.	Gewöhnlicher Nelkenwurz
Glechoma hederaceum L.	Gundelrebe
Hedera Helix L.	Efeu
Helodea canadensis Michx.	Kanadische Wasserpest
Helleborus foeditus L.	Stinkende Nieswurz
Heracleum Sphondylium L.	Wiesen Bärenklau
Hieracium murorum L.	Mauer-Habichtskraut
Holcus lanatus L.	Wolliges Honiggras
Humulus Lupulus L.	Hopfen
Hypericum erosum (Schinz) Schwarz	Stumpfes Johanniskraut
Ilex Aquifolium L.	Stechpalme
Impatiens parviflora DC.	Kleinblütiges Springkraut
Juncus articulatus L.	Gegliederte Simse
Juncus bufonius L.	Kröten-Simse
Juncus conglomeratus L.	Knäuelige Simse
Juncus effusus L.	Flatter-Simse
Juncus inflexus L.	Blaugrüne Simse
Knautia silvatica (L.) Duby	Wald-Witwenblume
Lamium montanum Pers.	Berg-Goldnessel
Lastraea Phegopteris (L.) Bory	Gebirgs-Lappenfarn
Lathyrus vernus (L.) Bernh.	Frühlings-Platterbse
Leontodon hispidus L.	Steifhaariger Löwenzahn
Listera ovata (L.) R. Br.	Eiblättriges Zweiblatt
Lonicera Xylosteum L.	Rotes Geissblatt
Lotus uliginosus Schkuhr	Sumpf-Schotenklee
Luzula campestris (L.) DC.	Feld-Hainsimse
Lysimachia Nummularia L.	Pfennigkraut
Lysimachia vulgaris L.	Gewöhnlicher Gilbweiderich
Lythrum Salicaria L.	Gewöhnlicher Weiderich
Majanthemum bifolium (L.) F.W. Schmidt	Zweiblättrige Schattenblume
Medicago lupulina L.	Hopfenklee
Mentha aquatica L.	Wasser-Minze
Mentha longifolia (L.) Huds.	Langblättrige Minze
Milium effusum L.	Ausgebreitete Waldhirse
Moehringia trinervia (L.) Clairv.	Dreinervige Nabelmiere
Molinia coerulea (L.) Moench	Blaues Pfeifengras
Molinia litoralis Host	Strand-Pfeifengras
Myriophyllum spicatum L.	Ähriges Tausendblatt

Im Reservat Mürgelibrunnen wachsen die folgenden Pflanzenarten (Fortsetzung):

<i>Mycelis muralis</i> (L.) Dumortier	Mauerlattich
<i>Narcissus Pseudonarcissus</i> L.	Osterglocke
<i>Nasturcium officinale</i> R. Br.	Echte Brunnenkresse
<i>Oenothera biennis</i> L.	Zweijährige Nachtkerze
<i>Ornithogalum umbellatum</i> L.	Doldiger Milchstern
<i>Oxalis Acetosella</i> L.	Gewöhnlicher Sauerklee
<i>Paris quadrifolia</i> L.	Vierblättrige Einbeere
<i>Phragmites communis</i> Trin.	Schilf
<i>Phyteuma spicatum</i> L.	Ähren-Rapunzel
<i>Picea excelsa</i> (Lam.) Link	Fichte
<i>Pinguicula vulgaris</i> L.	Gewöhnliches Fettblatt
<i>Pinus silvestris</i> L.	Wald-Föhre
<i>Pinus Malus</i> L.	Apfelbaum
<i>Plantago lanceolata</i> L.	Spitz-Wegerich
<i>Plantago major</i> L.	Grosser Wegerich
<i>Poa pratensis</i> L.	Wiesen-Rispengras
<i>Poa trivialis</i> L.	Gewöhnliches Rispengras
<i>Polygonatum multiflorum</i> (L.) All.	Vielblütiges Salomonssiegel
<i>Polygonum mite</i> Schrank	Milder Knöterich
<i>Populus tremula</i> L.	Zitter-Pappel
<i>Potentilla Anserina</i> L.	Gänse-Fingerkraut
<i>Potentilla erecta</i> (L.) Räuschel	Blutwurz
<i>Potentilla reptans</i> L.	Kriechendes Fingerkraut
<i>Primula elatior</i> (L.) Hill.	Gewöhnliche Schlüsselblume
<i>Prunella vulgaris</i> L.	Gewöhnliche Brunelle
<i>Prunus avium</i> L.	Süßkirsche
<i>Prunus Padus</i> L.	Traubenkirsche
<i>Prunus spinosa</i> L.	Schwarzdorn
<i>Pulmonaria obscura</i> Dum.	Dunkelgrünes Lungenkraut
<i>Quercus Robur</i> L.	Stiel-Eiche
<i>Ranunculus Ficaria</i> L.	Scharbockskraut
<i>Ranunculus Friesianus</i> Jordan	Fries-Hahnenfuss
<i>Ranunculus repens</i> L.	Kriechender Hahnenfuss
<i>Rhamnus cathartica</i> L.	Purgier-Kreuzdorn
<i>Rosa canina</i> L.	Hunds-Rose
<i>Rubus caesius</i> L.	Blaue Brombeere
<i>Rubus fruticosus</i>	Brombeere
<i>Rubus Idaeus</i> L.	Himbeere
<i>Rumex Acetosa</i> L.	Sauer-Ampfer
<i>Rumex obtusifolius</i> L.	Stumpfblättriger Ampfer

Im Reservat Mürgelibrunnen wachsen die folgenden Pflanzenarten (Fortsetzung):

Salix alba L.	Silber-Weide
Salix caprea L.	Sal-Weide
Salix fragilis L.	Zerbrechliche Weide
Salix purpurea L.	Purpur-Weide
Salix viminalis L.	Korb-Weide
Sambucus nigra L.	Schwarzer Holunder
Sanguisorba officinalis L.	Echter Wiesenknopf
Schoenus ferrugineus L.	Rostrote Kopfbinse
Schoenus nigricans L.	Schwarze Kopfbinse
Scirpus silvaticus L.	Wald-Binse
Sedum Fabaria Koch	Saubohnen-Mauerpeffer
Silene alba (Miller) Kraus	Weisse Wald-Nelke
Silene dioeca (L. em Miller) Clairv.	Rote Wald-Nelke
Silene Flos-cuculi (L.) Clairv.	Kuckucks-Nelke
Solidago canadensis L.	Kanadische Goldrute
Solidago serotina Aiton	Späte Goldrute
Sorbus aucuparia L.	Vogelbeerbaum
Sparganium ramosum Hudson	Verzweigter Igelkolben
Stachys silvatica L.	Wald-Ziest
Stellaria media L.	Mittlere Sternmiere
Symphytum officinale L.	Echte Wallwurz
Tamus communis L.	Gewöhnliche Schmerwurz
Tilia platyphyllos Scop.	Sommer-Linde
Trifolium pratense L.	Wiesen-Klee
Trifolium repens L.	Weisser Klee
Tussilago Farfara L.	Huflattich
Typha latifolia L.	Breitblättriger Rohrkolben
Typhoides arundinacea (L.) Moench	Rohrglanzgras
Ulmus scabra Miller	Berg-Ulme
Urtica dioeca L.	Zweihäusige Nessel
Valeriana dioeca L.	Zweihäusiger Baldrian
Veronica Beccabunga L.	Bachbungen-Ehrenpreis
Veronica Chamaedrys L.	Gamander-Ehrenpreis
Veronica montana L.	Berg-Ehrenpreis
Viburnum Lantana L.	Wolliger Schneeball
Viburnum Opulus L.	Gewöhnlicher Schneeball
Viola hirta L.	Rauhhaariges Veilchen
Viola odorata L.	Wohlriechendes Veilchen
Viola Riviniana Rchb.	Rivinus-Veilchen
Viola silvestris Lam.	Wald-Veilchen
Zannichellia palustris L.	Sumpf-Teichfaden

5. Die Tiere im Mürgelibrunnen

Nur die höheren Pflanzen sind im vorangegangenen Abschnitt berücksichtigt. Die niederen Pflanzen wurden weggelassen, weil sich der Autor darin zu wenig auskennt. Das gilt wahrscheinlich auch für die meisten Leser, weshalb nur wenige die niederen Pflanzen vermissen werden. Wie soll man es mit den Tieren halten? Während man für die Wirbeltiere noch da und dort Kenner findet, ist dies für Wirbellose kaum der Fall. Der Reichtum an Tierarten ist gross, die Bestimmung schwierig. Zudem sind Tiere beweglich; sie verstecken sich oft am Tag oder führen überhaupt eine verborgene Lebensweise. Statt auf ein Inventar gänzlich zu verzichten, sei hier der Versuch dennoch gewagt, mehr oder weniger zufällig ausgewählte Tierarten zu erwähnen, in der Meinung, eine unvollständige und fehlerhafte Aufzählung sei besser als gar keine. Dabei stütze ich mich vorwiegend auf Angaben von Urs Marti, bei Vögeln und Libellen meist auf die Mitteilungen von Linus Schwaller. Den kritischen Lesern mag zum Troste gereichen, dass auch das Inventar der höheren Pflanzen weder vollständig noch fehlerfrei sein dürfte.

Im Reservat Mürgelibrunnen wurden folgende Tierarten beobachtet:

SÄUGETIERE

Apodemus flavicollis	Gelbhalsmaus	Meles meles	Dachs
Arvicola terrestris	Scherm Maus	Microtus arvalis	Feldmaus
Capreolus capreolus	Reh	Sciurus vulgaris	Eichhörnchen
Erinaceus europaeus	Igel	Vulpes vulpes	Fuchs
Lepus europaeus	Feldhase	Neomys spec.	Wasserpitzmaus

VÖGEL

<i>Brutvögel</i>	Feldlerche	Jagdfasan	Stockente
Amsel	Feldsperling	Kleiber	Tannenmeise
Bachstelze	Fitis	Kohlmeise	Waldbaumläufer
Baumpieper	Gimpel	Kuckuck	Waldkauz
Blaumeise	Girlitz	Mäusebussard	Waldlaubsänger
Buchfink	Goldammer	Mönchsgrasmücke	Wintergoldhähnchen
Buntspecht	Graumammer	Rabenkrähe	Zaunkönig
Distelfink	Grünfink	Ringeltaube	Zilpzalp
Dorngrasmücke	Grünspecht	Rotkehlchen	
Eichelhäher	Haubenmeise	Sommergoldhähnchen	
Elster	Heckenbraunelle	Star	

Im Reservat Mürgelibrunnen wurden folgende Tierarten beobachtet (Fortsetzung):

VÖGEL (Fortsetzung)

<i>Beobachtete Vögel</i>	Graureiher	Misteldrossel	Trauerschnäpper
Bergfink	Grauspecht	Pirol	Türkentaube
Bergstelze	Hohltaube	Raubwürger	Turmfalke
Birkenzeisig	Kernbeisser	Rauchschwalbe	Wacholderdrossel
Dohle	Kiebitz	Rotmilan	Waldohreule
Eisvogel	Kolkrabe	Schafstelze	Waldwasserläufer
Erlenzeisig	Krickente	Schwarzmilan	(Urs Marti)
Gartenrotschwanz	Lachmöve	Schwarzspecht	Wasseramsel
Gelbspötter	Mehlschwalbe	Teichrohrsänger	

REPTILIEN

Anguis fragilis	Blindschleiche	Lacerta agilis	Zauneidechse
-----------------	----------------	----------------	--------------

AMPHIBIEN

Bufo bufo	Erdkröte	Salamandra salaman.	Feuersalamander
Bufo calamita	Kreuzkröte	Triturus alpestris	Bergmolch
Rana esculenta	Wasserfrosch	Triturus helveticus	Fadenmolch
Rana temporaria	Grasfrosch		

FISCHE

Lederkarpfen	Forellen	etwa 3 weitere Karpfenartige
--------------	----------	------------------------------

WEICHTIERE

Ancylus fluviatilis	Flussnapfschnecke	Radix peregra ovata	
Arianta arbustorum		Arion spec.	
Bradybaena fructicum		Gyraulus spec.	
Discus rotundatus		Succinea spec.	Bernsteinschnecke
Helix pomatia	Weinbergschnecke		

HOHLTIERE

Hydra spec.	Süßwasserpolyp
-------------	----------------

PLATTWÜRMER

Polycelis cornuta

RÄDERTIERE

Trichotria spec.

RINGELWÜRMER

Eiseniella tetraëdra	Nais spec.
Lumbricus spec.	

TAUSENDFÜSSLER

Glomeris spec.
Julus spec.

SPINNENTIERE

Tetragnatha spec.	Wassermilben
	Wolfsspinnen

Im Reservat Mürgelibrunnen wurden folgende Tierarten beobachtet (Fortsetzung):

KREBSE

Porcellio scaber	Mauerassel	Cyclopidae	Gammarus spec.
<i>Muschelkrebse</i>			
Cypridopsis vidua	Notodromas monacha u. a.		
<i>Wasserflöhe</i>			
Alona spec.	Rippenkrebsschen	Simocephalus vetulus	
Ceriodaphnia reticulata	Netzwasserfloh	Chydorus spec.	
Peracantha truncata	Stachelkrebsschen		
Scapholeberis mucronata	Kahnfahrer		

INSEKTEN

Libellen

Aeschna cyanea	Blaugrüne Mosaikjungfer
Aeschna grandis	Braune Mosaikjungfer
Aeschna juncea	Torf-Mosaikjungfer
Anax imperator	Grosse Königlibelle
Calopteryx splendens	Gebänderte Prachtlibelle
Calopteryx virgo	Blaufügel-Prachtlibelle
Chalcolestes viridis	Weidenjungfer
Coenagrion puella	Hufeisen-Azurjungfer
Coenagrion pulchellum	Azurjungfer
Cordulegaster annulatus	Zweigestreifte Quelljungfer
Cordulegaster Bidentatus	Gestreifte Quelljungfer
Epithea bimaculata	Zweifleck
Lestes sponsa	Gemeine Binsenjungfer
Libellula depressa	Plattbauch
Libellula quadrimaculata	Vierfleck
Pyrrosoma nymphula	Frühe Adonisl libelle (Urs Marti)
Sympetrum sanguineum	Blutrote Heidelibelle

Schmetterlinge

Abraxas grossulariata	Stachelbeerspanner	Dickkopffalter
Agapetes galathea	Damenbrett	Kleiner Luchsfalter
Aphantopus hyperanthus	Brauner Waldvogel	Kuhauge
Argynnis pophia	Kaisermantel	Widderchen
Gonepteryx rhamni	Zitronenfalter	
Pieris napi	Rapsweissling	
Pyrameis atalanta	Admiral	

Im Reservat Mürgelibrunnen wurden folgende Tierarten beobachtet (Fortsetzung):

INSEKTEN (Fortsetzung)

Käfer

Agabus didymus		Rhynchaenus fagi	
Aigelastica alni		Strangalia maculata	Schmalbock
Cantharis fusca		Variimorda fasciata	
Chrysomela varians		Bembidion spec.	
Dytiscus marginalis		Chrysomela spec.	auf Wasserminze
Gastrophysa viridula		Haliplus spec.	
Haliplus confinis		Haltica spec.	
Ilybius fuliginosus		Helmis spec.	
Leptura rubra	Rothalsbock	Helodidae-Larven	
Noterus crassicornis		Laccobius spec.	
Platambus maculatus		Notiophilus spec.	
Rhagonycha fulva		Stenus spec.	
Rhantus punctatus			

Zweiflügler

Chrysozona pluvialis	Chironomidae-Larve	Simulium spec.	Volucella spec.
Anopheles spec.	Dixa spec.	Stratiomys spec.	
Bezzia spec.	Pales spec.	Tipula spec.	

Schnabelkerfe

Corixa spec.	Wasserzikade	Hydrometra spec.	Teichläufer
Gerris spec.	Wasserläufer	Notonecta spec.	Rückenschwimmer

Steinfliegen

1 Larve

Köcherfliegen

Agapetus spec. | 4 weitere Arten

Schrecken

Tettigonia viridissima | Feldheuschrecken

Netzflügler

Osmylus chrysops Larven | Chrysops spec.

Schlammfliegen

Sialis spec.

Schnabelfliegen

Panopa spec.

Eintagsfliegen

Cloeon spec.

Hautflügler

Apis mellifica Honigbiene
Lasius fuliginosus Glänzendschwarze Holzameise

6. Die Pflege des Naturschutzgebietes Mürgelibrunnen

Jedes Reservat ausser dem Naturwald muss gepflegt werden. Am besten ist es, wenn man von allen Teilflächen eine Zielvorstellung festlegt und dann die zur Erreichung des Zieles nötigen Pflegemassnahmen aussucht.

Für den Wald der Zonen A und B kann nur ein möglichst naturnaher Bestand als Ziel angestrebt werden. Pflegemassnahmen erübrigen sich. Was an organischen Stoffen anfällt (Holz, Laub), verfault. Der Kreislauf der Nährstoffe ist geschlossen. Nebeneinander sind alle Waldstadien sichtbar: vom Sturm oder Schneedruck frisch gefällte Stämme, ältere Lichtungen mit Schlagpflanzen, Jungwuchs in verschiedenen Altersstufen und ein geschlossener Baumbestand, der schliesslich überaltert und zerfällt. Naturwälder sind interessant, weil sie Auskunft über die spontan vorkommenden Holzarten geben und damit wertvolle Hinweise für die Forstwirtschaft liefern. Aber auch zur Demonstration von noch einigermaßen intakten Ökosystemen mit ihren vielfältig voneinander abhängigen Lebewesen ist ein Naturwald nicht zu übertreffen. Bevor der Mensch die Landschaft zu beeinflussen begann, waren Naturwälder flächenmässig die bedeutendsten Lebensgemeinschaften im Kanton Solothurn.

Überliesse man das offene Land sich selber, würde es sich im Laufe weniger Jahrzehnte wieder bewalden. Alle waldfreien Standorte sollten deshalb regelmässig einmal pro Jahr gemäht werden. Die Nassstandorte tragen eine hochwachsende Pflanzendecke (Hochstauden, Schilf, Rohrglanzgras). Solche Arten blühen spät. Will man sie weder am Blühen noch am Ausreifen der Früchte hindern, darf der Schnitt nicht vor dem 15. Oktober erfolgen. Eine weniger üppige Pflanzendecke, die auch früher blüht und fruchtet, tragen die trockenen Standorte. Sie sollten im Juli (Heumonat) gemäht werden. Der Mensch hat während vieler Jahrhunderte das Gemähte als Viehfutter oder als Streue genutzt, also weggeführt. Die Pflanzen der offenen Standorte sind an diese Wirtschaftsform angepasst. Heute findet man meistens für das Gemähte keine sinnvolle Verwendung. Man kann es an Haufen liegenlassen oder verbrennen. Das erste Verfahren ermöglicht vielen Kleintieren, die von organischem Material leben, ein Auskommen und gewährt grösseren Tieren Unterschlupf, beispielsweise der Blindschleiche. Das zweite Verfahren schafft das Problem von immer grösseren Komposthaufen, die niemand braucht, aus der Welt. Ein kombiniertes Vorgehen dürfte in vielen Fällen die richtige Lösung sein.

Eine weitere Möglichkeit, auf unbewaldeten Parzellen das Aufkommen

von Holzarten zu verhindern, besteht darin, dass man alljährlich einmal jegliches Gehölz mit dem Spaten aussticht und liegen lässt. Gemäht wird nicht. So verfaulen die organischen Stoffe an Ort und Stelle. Nährstoffreichtum und Humusgehalt nehmen zu. Wir haben Verhältnisse wie auf einem Waldschlag. Da durch das Ausstechen aller Holzpflanzen die Wiederbewaldung verhindert wird, handelt es sich allerdings um einen stationären Waldschlag, den es in der Natur nicht gibt. Aber die Lebensgemeinschaft darauf ist dieselbe wie auf dem natürlichen Schlag. Das Ziel Schlag würde sich am besten für den Einschnitt des Fuchslochkanals eignen. Auch der Moorwiese ist am besten gedient, wenn die Holzpflanzen darauf jährlich einmal entfernt werden. Hier sollte man sie allerdings nicht liegenlassen; die Moorwiese ist zu klein dazu.

Von Seiten des Naturschutzes wird der Forstwirtschaft häufig empfohlen, die letzten 10 Meter des Waldes vor dem Waldrand buschig und licht zu halten. Dieser Empfehlung sollte man im Reservat Mürgelibrunnen sowohl am nördlichen als auch am östlichen Waldrand entsprechen. Das beim Auslichten der Waldränder anfallende Holz lässt man liegen.

Kleingewässer, wie sie im Reservat Mürgelibrunnen vorkommen, sind artenreicher, wenn man sie fischfrei hält. Ausgesetzte grössere Fische sollte man elektrisch ausfischen. Ideal wäre es, wenn aussterbende Kleinfische wie Groppen angesiedelt werden könnten.

7. Vorschläge zur Verbesserung des Wasserhaushaltes im Mürgelibrunnen

Die beiden in der solothurnischen Schutzverfügung speziell erwähnten botanisch wertvollen Lebensgemeinschaften Erlenwald und Moorwiese sind in der Weiterexistenz gefährdet, weil das Grundwasser durch die Melioration abgesunken ist.

Im Schwarzerlenwald liegt der Grundwasserspiegel an der Oberfläche des Schluffes. Nur wenn auch der Torfboden in den Bereich des Grundwassers kommt, ist an eine natürliche Verjüngung der Schwarzerle zu denken. Die Hebung des Grundwasserspiegels könnte mit einfachen Mitteln erreicht werden. Man müsste den Fuchslochkanal zuunterst vor der Reservatsgrenze mit einer ähnlichen Verbauung versehen, wie sie heute schon am unteren Ende des Mürgelibaches besteht. Um ein seitliches Ausweichen des Wassers zu verunmöglichen, könnte man den Kanal von diesem neuen Wehr an 30 Meter aufwärts bis auf den anstehenden Schluff ausputzen und mit Schluff ausfüllen. Weiter oben stiege dann der Wasserspiegel bis auf die Höhe des gewachsenen

Bodens. So wäre aus dem Fuchslochkanal ein langgestreckter randvoller Wassergraben geworden. Das würde den Grundwasserstand im Erlentorf ebenfalls ansteigen lassen, und das Schutzziel könnte langfristig doch noch erreicht werden. Wahrscheinlich würde dann auch das Grundwasser im angrenzenden Wiesland der Bürgergemeinde Deitingen ansteigen. Deren Zustimmung zum Projekt wäre deshalb unbedingt Voraussetzung. Damit das gegen Norden und Westen an das Reservat anschliessende Land nicht auch noch versumpfen könnte, müsste man vor der Grenze innerhalb des Reservates auf der Wiese der Bürgergemeinde Deitingen einen Graben ziehen mit Gefälle zum Fuchslochkanal. Dieser würde den Graben direkt unterhalb des zu bauenden Stauwehres aufnehmen.

Auch die langfristige Erhaltung der Moorwiese ist möglich. Der Grundwasserspiegel müsste nur lokal etwas gehoben werden. Dies könnten die nachfolgenden Massnahmen bewirken. Zwei Gräben entwässern die Moorwiese nordwärts in den Mürgelibach. Diese sollten ausgeputzt und mit Schluff aufgefüllt werden. Aus einem Zementrohr fliesst westlich der Moorwiese Wasser, das als Bächlein nordwärts dem Mürgelibach zuströmt. Dieses Wasser sollte weiter westwärts oder direkt in den Mürgelibach ausfliessen. Der Graben, in den das Bächlein heute strömt, müsste mit Schluff aufgefüllt werden. Nördlich des Waldweihers befindet sich unterhalb des Dammes ein Graben, der aus dem Weiher stammendes Sickerwasser teils in den Mürgelibach, teils westwärts ableitet. Dieser Graben sollte in eine Wanne verwandelt werden, aus der das Wasser nordwärts in Richtung Moorwiese absickern könnte. Wenn das alles nichts hilft, müsste versucht werden, die Sohle des Mürgelibaches tüchtig anzuheben.

Benützte Literatur

Geologischer Atlas der Schweiz 1: 25 000, Blatt 1127 Solothurn (Atlasblatt 72, 1977) von *H. Ledermann*. Schweizerische Geologische Kommission.

Hess, Landolt, Hirzel (1970): Flora der Schweiz. Birkhäuser, Basel und Stuttgart. Landeskarte der Schweiz 1: 25 000, Blatt 1107 Balsthal (1970), Blatt 1127 Solothurn (1970).

Probst, Rudolf (1949): Gefässkryptogamen und Phanerogamen des Kantons Solothurn. Vogt-Schild AG, Solothurn.

Topographischer Atlas der Schweiz (Siegfriedatlas), Blatt Äschi (1884), Blatt Wangen (1883).

Vgl. den Hinweis von Dr. h. c. *K. L. Schmalz* auf das Reservat: Jahrbuch des Oberaargaus 1976, S. 192.