

Zeitschrift: Mitteilungen der Naturforschenden Gesellschaft Solothurn
Herausgeber: Naturforschende Gesellschaft Solothurn
Band: 29 (1980)

Artikel: Das Naturschutzgebiet Mürgelibrunnen un Deitingen-Wangenried
Autor: Schwarz, Urs
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-543250>

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: 08.02.2026

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

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 Mürge librunnen 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 Mürge librunnen 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 Mürge librunnen 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.

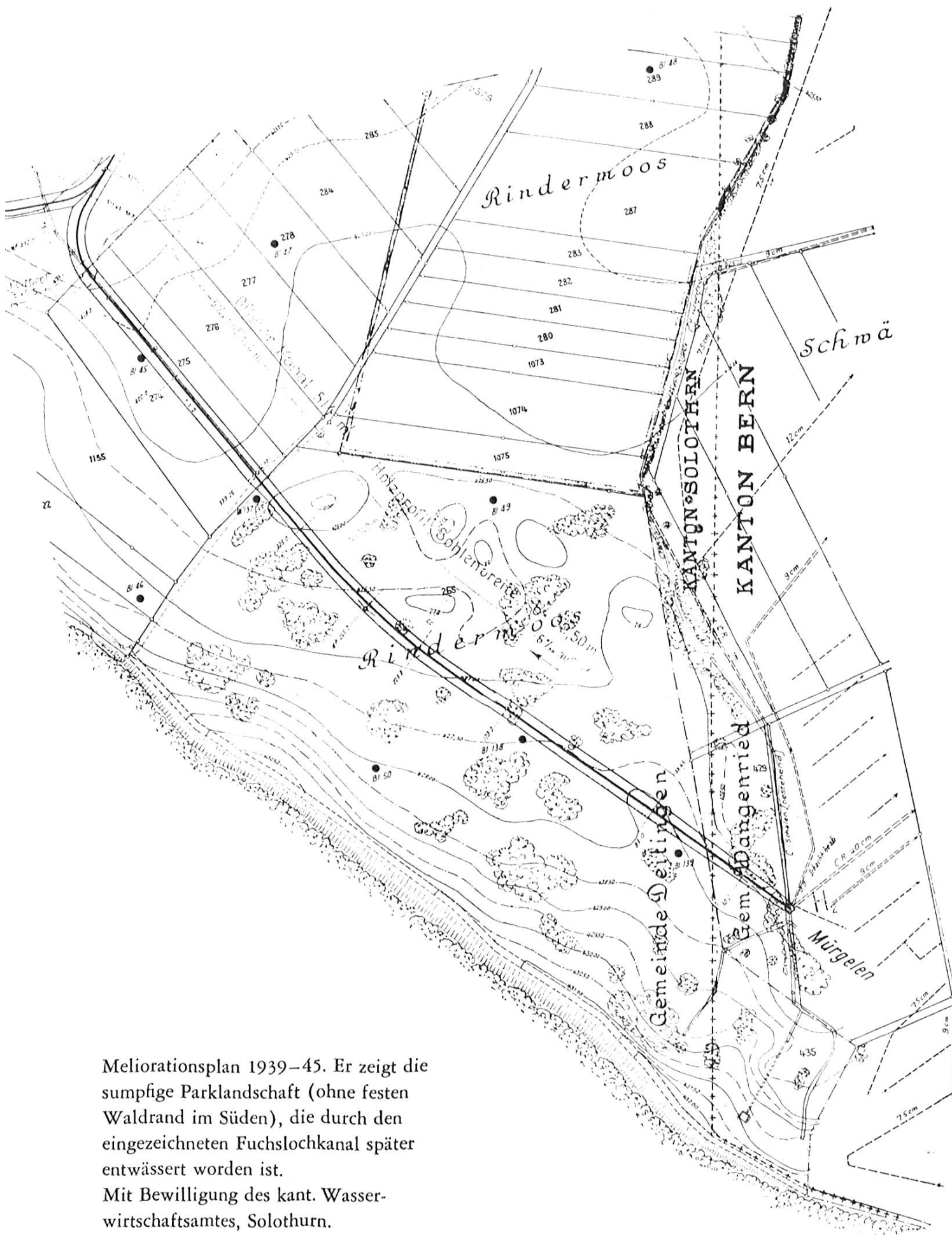
Ein ganz spezieller Dank gilt Herrn Regierungsrat Dr. Hans Erzer, Vorsteher des Baudepartementes, und Herrn Dr. H. R. Meyer, Vorsteher des Amtes für Raumplanung. Denn ohne die grosszügige Stundenentlastung an der Kantonschule, die mir durch das Baudepartement gewährt wird, wäre es nicht möglich, mich 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 begreiflichen 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 gediehen 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 Katzenpfötchen. 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 Kleingetier 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:

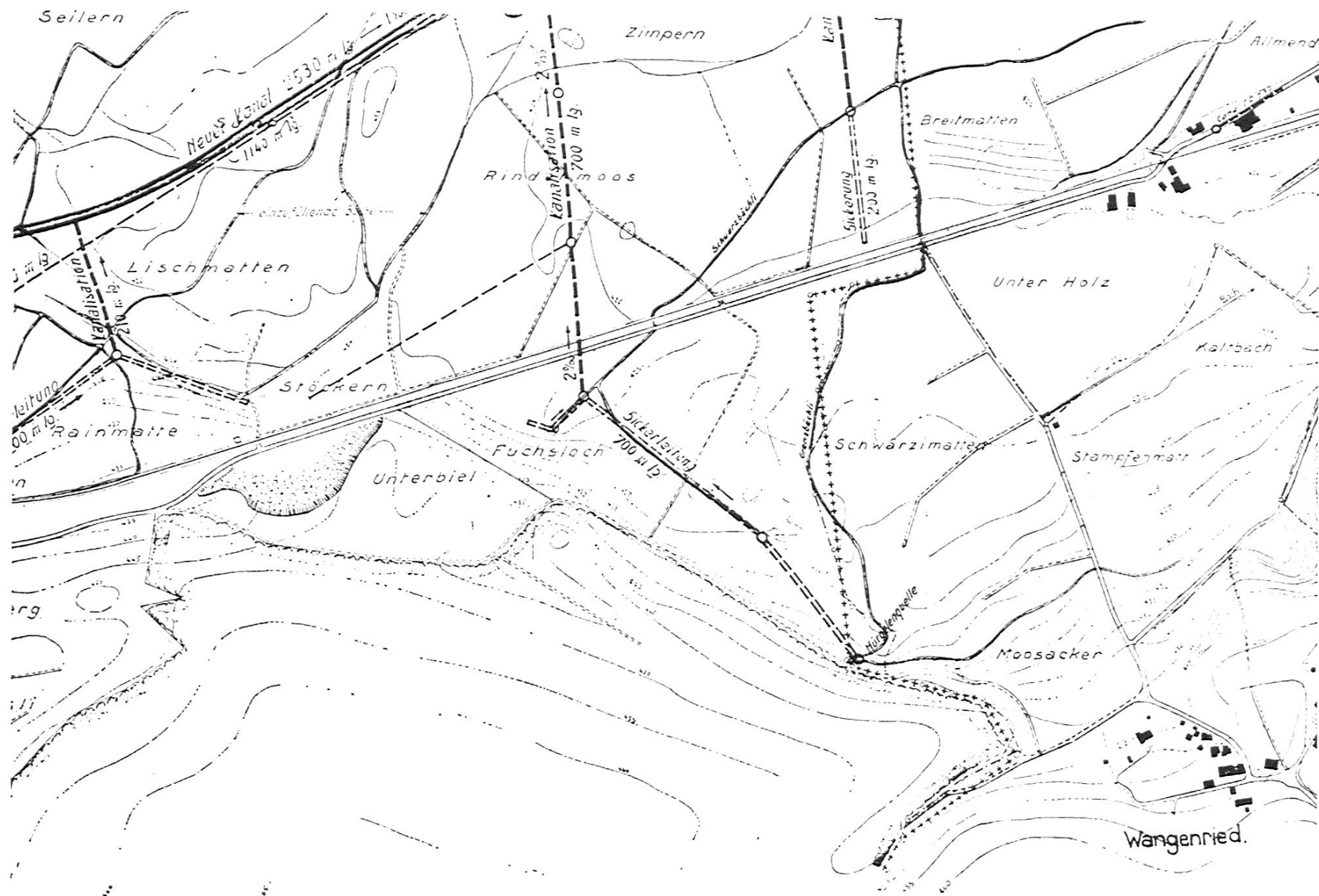
| | |
|--|-----------------------------------|
| Andromeda polifolia L. | Rosmarinheide, Polei-Andromeda |
| Antennaria dioeca (L.) Gaertn. | Zweihäusiges Katzenpfötchen |
| Carex Hostiana DC. | Hosts-Segge |
| Carex leporina L. | Hasen-Segge |
| Carex Oederi Retz | Öders-Segge |
| Carex pilosa Scop. | 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-Sumpfbinsse |
| Juncus acutiflorus Ehrh. | Spitzblütige Simse |
| Juncus alpinus Vill. | Alpen-Simse |
| Lastraea Thelypteris (L.) Bory | Sumpf-Lappenfarn |
| Leucojum vernum 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 gesehen 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



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 Walddümpel 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.

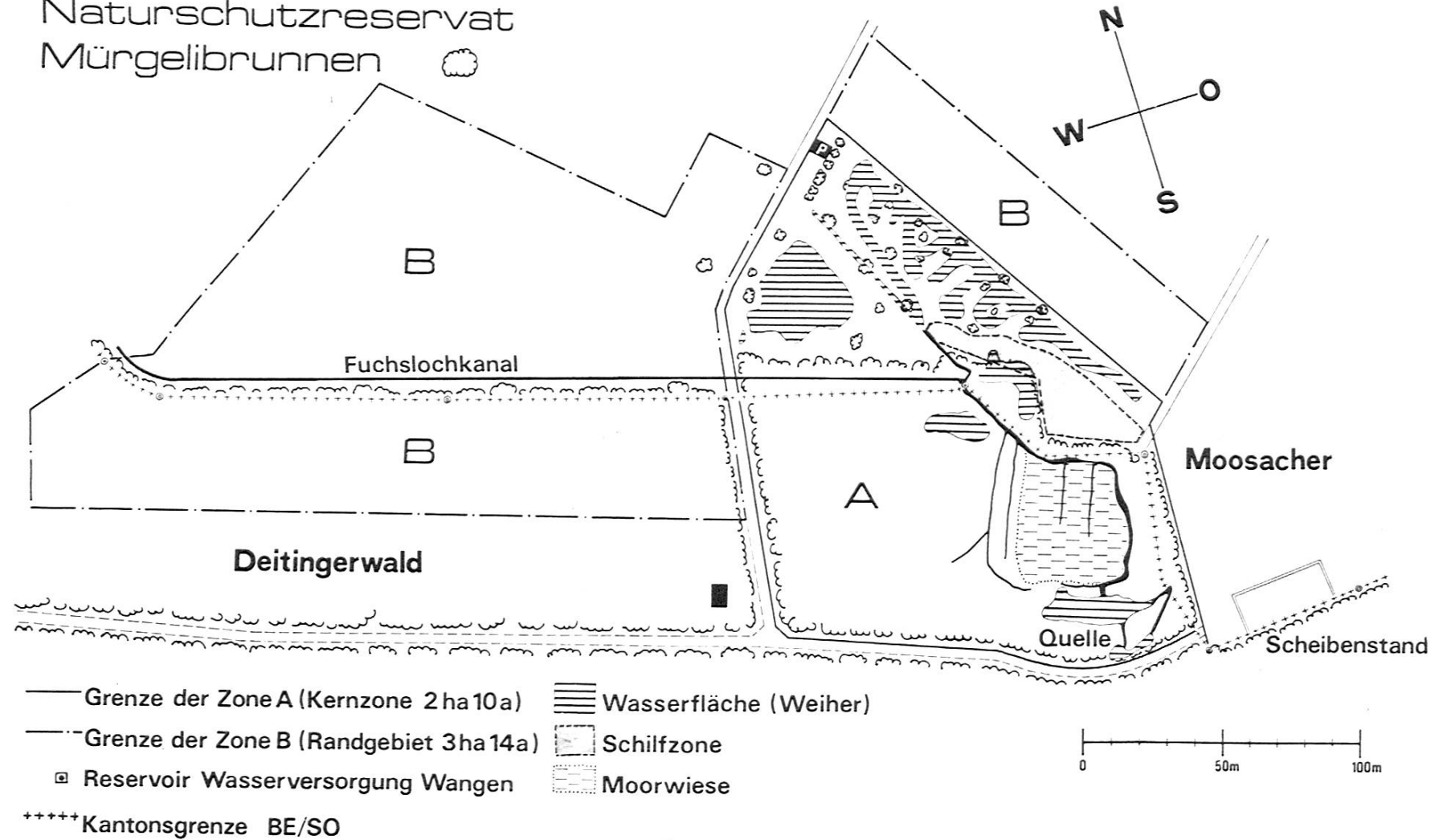
Tiere und Pflanzen sind geschützt. Der Wald kann wie bisher extensiv genutzt werden. Das Betreten der Schilfbestände ist verboten. In der Zone B bleibt zwar die land- und forstwirtschaftliche Nutzung im bisherigen Rahmen gestattet, aber die Schwarzerlenbestände müssen erhalten bleiben.

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 Burgäschli 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



Rote Kopfbirse, Blaues Pfeifengras und Zweihäusigen Baldrian gedeihen. Weiter finden wir auf der Moorwiese Blutwurz, Rohr-Schwingel, 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 vermoderndem 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 Abgerücktährige 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 |
| Alnus 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 | Abgerüchtährige Segge |
| Carex rostrata Stokes | Geschnäbelte Segge |
| Carex silvatica Hudson | Wald-Segge |

Im Reservat Mürgelibrunnen wachsen die folgenden Pflanzenarten (Fortsetzung):

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

Im Reservat Mürgelibrunnen wachsen die folgenden Pflanzenarten (Fortsetzung):

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

TAUSENDFÜSSLER

| | | |
|----------------|-------------------|--------------|
| Glomeris spec. | Tetragnatha spec. | Wassermilben |
| Julus spec. | | Wolfsspinnen |

Im Reservat Mürgelibrunnen wurden folgende Tierarten beobachtet (Fortsetzung):

KREBSE

| | | | |
|-------------------------|--------------------|----------------------|----------------|
| Porcellio scaber | Mauerrassel | 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

| | | | |
|--------------------------|---------------------------------|---------------------|--|
| <i>Libellen</i> | | | |
| Aeschna cyanea | Blaugrüne Mosaikjungfer | | |
| Aeschna grandis | Braune Mosaikjungfer | | |
| Aeschna juncea | Torf-Mosaikjungfer | | |
| Anax imperator | Grosse Königslibelle | | |
| 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 | | |
| Pyrrhosoma nymphula | Frühe Adonislibelle (Urs Marti) | | |
| Sympetrum sanguineum | Blutrote Heidelibelle | | |
| <i>Schmetterlinge</i> | | | |
| 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 Wassermanze |
| Gastrophysa viridula | | Haliphus spec. | |
| Haliphus 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.