

Zeitschrift:	Geomatik Schweiz : Geoinformation und Landmanagement = Géomatique Suisse : géoinformation et gestion du territoire = Geomatica Svizzera : geoinformazione e gestione del territorio
Herausgeber:	geosuisse : Schweizerischer Verband für Geomatik und Landmanagement
Band:	103 (2005)
Heft:	7
Artikel:	Hüttwilen und Uesslingen-Buch TG : Strukturverbesserungen und Renaturierungen im Seebachtal
Autor:	Hasler, A. / Rieder, J. / Stübi, A.
DOI:	https://doi.org/10.5169/seals-236246

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

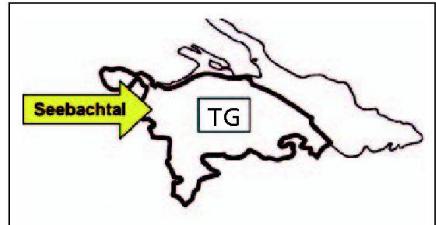
The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. [Find out more](#)

Download PDF: 13.01.2026

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

Hüttwilen und Uesslingen-Buch

TG: Strukturverbesserungen und Renaturierungen im Seebachtal



A. Hasler, J. Rieder, A. Stübi

Vorgeschichte

Das Seebachtal liegt in einem postglazialen Tal im Kanton Thurgau. Im Zentrum des Gebietes, in den Gemeinden Hüttwilen und Uesslingen-Buch befinden sich die drei Seen Hüttwiler-, Nussbaumer- und Hasensee. Am westlichen Ende des Nussbaumersees verläuft die Grenze zum Kanton Zürich.

Die Seenlandschaft mit den drei Eiszeitseen ist als Landschaft von Nationaler Bedeutung (BLN) Nr. 1403 «Glaziallandschaft zwischen Thur und Rhein» inventarisiert. Durch das Anlegen von Gewässertypen aller Art, wie beispielsweise Torfstichweiher, Flachwassertümpel, seichte Flachufer oder temporär überschwemmte Riedwiesen, wurde das Gebiet auch ins Bundesinventar der Amphibienlaichgebiete von Nationaler Bedeutung (IANB) aufgenommen.

Mit dem «Plan Wahlen», welcher zu Beginn des Zweiten Weltkrieges zur Sicherstellung der Nahrungsversorgung unseres Landes aufgestellt wurde, sind die ehemaligen ausgedehnten Riedflächen um die Seen weitgehend trocken gelegt worden. Ab November 1943 wurden die Seen um 150 cm abgesenkt. Im Rahmen dieses grossen Meliorationsprojektes und der im Nachgang dazu verlaufenden Güterzusammenlegung wurde insgesamt eine Fläche von ca. 215 ha, davon ca. 150 ha Torfboden, entwässert. Es wurden 4.4 km offene Kanäle und 90 km Drainagen und Vorflutleitungen erstellt.

Ausgangslage für Renaturierungen

Die Seen waren in den 90er Jahren des zwanzigsten Jahrhunderts stark über-

Die starke Überdüngung im Seebachtal des Kantons Thurgau war in den 90er Jahren der Auslöser für diverse Massnahmen. Im Hüttwilersee wurde eine Tiefenwasserableitung installiert. Zur Umsetzung von grossflächigen Renaturierungsmassnahmen wurde die Stiftung Seebachtal gegründet. Nach dem Kauf von genügend Land durch die Stiftung konnten Flächen mit einer freiwilligen Güterzusammenlegung ideal umgeteilt werden. Entsprechend dem Leitbild «Moderne Meliorationen» konnten bessere Strukturen und ein günstiges Umfeld geschaffen werden für die Landwirtschaft, aber auch ebenbürtig für die Schutzbereiche und die weiteren Anliegen der Raumplanung. Mit einem zweckmäßig angelegten Wegnetz wurde eine klare Trennung zwischen den landwirtschaftlich bewirtschafteten Flächen und den Naturschutzgebieten erreicht. Eine strikte Kostentrennung zwischen eigentlichen Strukturverbesserungen und Naturschutzmassnahmen sowie eine gute Koordination bei der Bauleitung und Bauausführung erbrachten positive Resultate. Benutzung, Pflege und Unterhalt sowie die Bewirtschaftung wurden rechtzeitig mit den Betroffenen geregelt. Die Erfahrungen mit den Strukturverbesserungen und Renaturierungen im Thurgauischen Seebachtal sind sehr positiv.

La surfertilisation des terres dans la vallée thurgovienne de Seebach a déclenché plusieurs mesures dans les années nonante. Une installation a ainsi été aménagée pour dériver les eaux profondes dans le lac de Hüttwil. Par ailleurs, la fondation «Seebachtal» a été créée pour financer des mesures de renaturation à grande échelle. Après l'achat de terres par cette fondation, la réalisation d'un remaniement parcellaire volontaire a permis une répartition optimale des surfaces. Conformément au guide «Les améliorations foncières d'aujourd'hui», cette entreprise a amélioré les structures et créé un contexte favorable, non seulement pour l'agriculture, mais aussi et au même degré pour les mesures de protection et d'autres questions relevant de l'aménagement du territoire. Un réseau de chemins approprié sépare désormais les surfaces agricoles des zones de protection de la nature. La distinction stricte, sur le plan des coûts, entre améliorations structurelles proprement dites et mesures de protection de la nature, ainsi qu'une coordination adéquate dans la direction et l'exécution des travaux, ont donné de bons résultats. Les modalités d'utilisation, d'entretien et d'exploitation des terres ont été réglées à temps avec les personnes concernées. Les expériences faites lors des améliorations structurelles et des renaturations dans la vallée thurgovienne de Seebach ont été concluantes.

Negli Anni '90 la constatazione di un eccessivo carico di concimi nella valle del Seebach, nel Canton Turgovia, ha funto da spunto per adottare diversi provvedimenti. Nel lago di Hüttwil è stata installata una condotta di evacuazione delle acque profonde. Per realizzare misure di rinaturalizzazione su superfici di grandi dimensioni è stata istituita la Fondazione della valle del Seebach. Dopo l'acquisto, da parte di tale fondazione, di superfici in quantità sufficiente per effettuare un raggruppamento terreni su base volontaria, si è giunti a una ripartizione ideale delle superfici. Attendendosi alle direttive «Migliorie moderne» è stato possibile migliorare le strutture nonché creare un contesto favorevole per il settore primario e valido anche per gli ambiti degni

di protezione e gli ulteriori interessi legati alla pianificazione del territorio. La creazione di una rete viaria adeguata ha consentito di scindere chiaramente le superfici gestite a scopo agricolo dalle aree protette. La rigida separazione dei costi tra miglioramenti strutturali veri e propri e provvedimenti nel settore della protezione della natura nonché il buon coordinamento nell'ambito della direzione e dell'esecuzione dei lavori hanno dato risultati positivi. Aspetti quali l'utilizzo, la cura, la manutenzione e la gestione sono stati tempestivamente chiariti con i diretti interessati. La rinaturalizzazione e i miglioramenti strutturali realizzati nella valle del Seebach turgoviese sono state esperienze molto positive.

düngt. Die zugeführten Nährstoffe stammten vor allem aus der Landwirtschaft. Der Nährstoffgehalt im Seewasser wurde zusätzlich durch Rücklösungen von Phosphor und Stickstoff aus den Seesedimenten erhöht. Die Situation im Hüttwilersee war so alarmierend, dass sich der Kanton vor fünf Jahren entschloss, dem See mit einer Tiefenwasserableitung des nährstoffreichen Seewassers in den Seebach eine «künstliche Lunge» zu geben. Am 14. März 1994 wurde vom Thurgauischen Naturschutzbund (heute Pro Natura), der Thurgauischen Vogelschutzvereinigung, der Thurgauischen Naturforschenden Gesellschaft, Anita und Fritz Fahrni, Esther Fürrer und Heini Nüssli die Stiftung Seebachtal gegründet (www.stiftungseebachtal.ch).

Die Stiftung hatte sich zum Ziel gesetzt, grossflächige Renaturierungsmassnahmen vorzunehmen. Dies war nur möglich, wenn sie genügend Land erwerben konnte. Es wurde abgeklärt, welche Flächen das grösste Potenzial für eine Aufwertung der Naturlandschaft besaßen, um bei den Landverhandlungen eine klare Strategie zu verfolgen. Die Stiftung interessierte sich für die stetig vernässten Flächen, welche die Landwirte am wenigsten schätzten.

Freiwillige Landumlegung

Ursprünglich legte die Stiftung ein Einzugsgebiet im Bereich der zu schützenden Seen fest mit dem Ziel, möglichst Eigentümerin aller Flächen innerhalb dieses Perimeters zu werden. Mit dem Kauf von drei Bauernhöfen konnten total 60 ha Land erworben werden. Dieses befand sich teilweise ausserhalb des gewünschten Bereichs.

Es war klar, dass ein so grosses Renaturierungsprojekt nur im Einklang mit den betroffenen Grundeigentümern erreicht werden konnte. Darum entschied sich der Stiftungsrat, Landabtausch auf freiwilliger Basis zu realisieren. Auf der Grundlage des Meliorationsgesetzes des Kantons Thurgau wurde beschlossen, den gewünschten Landerwerb über eine freiwillige Güterzusammenlegung zu erreichen. Der Umlegungsperimeter umfasste total 168 ha.

Weitere Strukturverbesserungsmassnahmen

Grundsätzlich wurde angestrebt, die Stiftungsziele mit einem minimalen baulichen Aufwand zu erreichen. Es zeigte sich, dass durch ein geschickt und zweckmässig angelegtes Wegnetz die Natur-

schutzgebiete klar von den landwirtschaftlich bewirtschafteten Flächen getrennt werden konnten. Diese Wege sollten dem Unterhalt und der Pflege der Naturschutzgebiete sowie der landwirtschaftlichen Bewirtschaftung dienen. Sie sollten aber auch für Wanderfreunde und Naturinteressierte zweckmässig sein. Eingedolte Bäche und Drainagen sollten in grossem Umfang geöffnet, überflüssige Wege aufgehoben werden.

Folgende Massnahmen wurden vorgesehen: Neubau von Güterwegen (3.3 km), Verbesserung von bestehenden Wegen (2.6 km), aufzuhebende Wege (2.6 km), Ausdolungen (5.0 km) und Sanierungen von Kanälen (1.5 km).

Naturschutz- und Renaturierungsmaßnahmen

Zur ökologischen Aufwertung des Seebachtals wurden grossflächige Renaturierungen geplant. Auf Grund von Voruntersuchungen waren folgende Massnahmen vorgesehen: Schaffung von Amphibienlaichplätzen und -biotopen, Renaturierung von stiftungseigenen Parzellen, Abschürfen von humosen Böden,



Abb. 1: Luftbild Seebachtal.

Ausheben von Weihern, Flachmoorreaktivierungen, Uferabflachungen, Renaturierungen von Fließgewässern, Bachöffnungen, Öffnung von Drainagen, Pflanzen von Hecken und Feldgehölzen, Einsaat von Buntbrachen und Blumenwiesen, etc. Renaturierte Flächen sollten mit einheimischen Blumen angesät werden. Vorgesehene Pflanzungen sollten mit einheimischen, standortsgerechten Bäumen und Sträuchern durchgeführt werden.

Die Strukturverbesserungsmassnahmen werden von Bund und Kanton mit je 32% unterstützt. Die Restkosten von 36% werden von der Stiftung Seebachtal übernommen. Die Landerwerbskosten und die Naturschutzmassnahmen werden von anderen Instanzen finanziert.

Bauausführung

Der Neuantritt im Gebiet Hüttwilersee erfolgte auf den 1. April 1998, im Gebiet Nussbaumersee am 1. April 2000. Auf Basis der Zusicherungskredite von Bund und Kanton wurden die geplanten Massnahmen seither etappenweise umgesetzt. Die Strukturverbesserungen wurden mit den Naturschutz- und Renaturierungsmassnahmen koordiniert und weitgehend umgesetzt. Die Bauleitung wurde vom kantonalen Landwirtschaftsamt, Abteilung Strukturverbesserungen, übernommen.



Abb. 2: Neuer Güterweg trennt Naturschutzgebiet klar von landwirtschaftlich bewirtschafteten Flächen.

Unterhalt und Betrieb

Die neu erstellten Güterwege befinden sich im Hoheitsbereich von mehreren Unterhaltskorporationen. Diese werden nach Bauabschluss den Unterhalt der Wege übernehmen. Der Gewässer- und Grabenunterhalt ist Sache der Gemeinden. Das Land der Stiftung Seebachtal soll durch örtliche Landwirte bewirtschaftet werden. Gemäss Direktzahlungsverordnung des Bundes (Art. 40 Abs. 1 DZV) und der «Wegleitung für den ökologischen Ausgleich auf dem Landwirtschaftsbetrieb» (LBL Lindau, SRVA Lausanne) kommen zwei Unterstützungstypen zur Anwendung: Extensiv genutzte Wiesen (Typ 1) und Streuflächen (Typ 5). Durch den Abschluss von sechsjährigen Pachtverträgen haben die Landwirte Anspruch auf ökologische Direktzahlungen sowie auf Vernetzungs- und Qualitätsbeiträge von Bund und Kanton nach der Ökoqualitätsverordnung (ÖQV). Auf diese Weise können die Flächen kostendeckend bewirtschaftet werden. Mit solchen Verträgen soll die Pflege für rund 90% der Fläche geregelt werden. Die Pflege des übrigen Gebiets (Heckenpflege, Unterhalt von Teichen, Feuchtgräben und Fließgewässern, Mähen von Schilf etc.) wird durch den Reservatspfleger und durch ortsansässige Naturschutzvereine sichergestellt.

Kosten und Finanzierung

Landumlegung	Fr. 395 000.–
Wegebau	Fr. 1 045 000.–
Natürliche Gewässer	Fr. 760 000.–
Total Strukturverbesserungsmassnahmen	Fr. 2 200 000.–
Landerwerb	Fr. 3 800 000.–
Naturschutzmassnahmen	Fr. 3 600 000.–
Total	Fr. 9 600 000.–

Erfahrungen und Ausblick

Die Erfahrungen der Strukturverbesserungen und Renaturierungen im Thurgauischen Seebachtal sind sehr positiv. Zwar sind noch nicht alle Massnahmen umgesetzt, aber es können bereits folgende Schlüsse gezogen werden:

- Die freiwillige Landumlegung hat sich im vorliegenden Fall als geeignetes Instrument für die Stiftung Seebachtal herausgestellt. Damit war der Weg vorbereitet, eine «Moderne Melioration» nach dem entsprechenden Leitbild durchzuführen. Es können bessere Strukturen und ein günstiges Umfeld geschaffen werden für die Landwirtschaft, aber auch ebenbürtig für die Schutzbereiche und die weiteren Anliegen der Raumplanung.



Abb. 3: Öffnung Tobelbrunnenbach.



Abb. 4: Abbruch von Drainageröhren.



Abb. 5: Uferabflachung mit Fußgängersteg.

- Eine klare Trennung der landwirtschaftlich bewirtschafteten Flächen von Naturschutzgebieten ist notwendig, wenn grossflächige Renaturierungsmaßnahmen vorgesehen sind. Mit einem zweckmässig angelegten Wegnetz kann diese Trennung am besten erreicht werden.
- Eine frühzeitige und strikte Kostentrennung zwischen eigentlichen Strukturverbesserungen und Naturschutzmaßnahmen kann dazu beitragen, dass unterschiedliche Interessen nicht gegeneinander ausgespielt werden. Eine gute Koordination bei der Bauleitung und Bauausführung fördert positive Resultate.
- Die Benutzung der Güterwege muss für die verschiedenen Interessierten möglich sein: Landwirte, Naturinteressierte, Wanderfreunde etc.
- Der Unterhalt der Wege, Bäche, Gräben, Leitungen etc. muss rechtzeitig geregelt werden; idealerweise werden bestehende Organisationen in die Neuregelungen einbezogen.

• Für die Pflege und Bewirtschaftung der renaturierten Flächen bestehen mit den ökologischen Direktzahlungen nach DZV und ÖQV Möglichkeiten, die Landwirte für ihre gemeinwirtschaftlichen Leistungen zu entschädigen. Damit wird eine «Win-Win-Situation» zwischen Landwirtschaft und Naturschutz erzielt.

• Aus Sicht der Stiftung Seebachtal ist man sehr zufrieden mit dem Stand der Arbeiten. Die angelegten Biotope entwickeln sich gut. Im Rahmen von Felduntersuchungen wird Fauna und Flora der neu erstellten Biotope kartiert. Mit einer Erfolgs- und Wirkungskontrolle werden zu einem späteren Zeitpunkt Aussagen über die erreichten Aufwer-

tungen im Bereich Natur und Umwelt möglich sein.

Alex Hasler
Landwirtschaftsamt Kanton Thurgau
Abteilung Strukturverbesserungen
CH-8510 Frauenfeld
alex.hasler@la.tg.ch

Joggi Rieder
Stiftung Seebachtal
Bahnhofstrasse 43
CH-8500 Frauenfeld
rieder@kadenpartner.ch

Anton Stübi
Bundesamt für Landwirtschaft
Sektion Bodenverbesserungen
Mattenhofstrasse 5
CH-3003 Bern
anton.stuebi@blw.admin.ch

**MARKSTEINE
SO BILLIG WIE
NOCH NIE!**

GRANITI MAURINO SA
Casella postale
CH-6710 Biasca

Tel. 091 862 13 22
Fax 091 862 39 93

MAURINO
GRANITI dal 1894

**Dank grossen Investitionen in unserem Betrieb können wir Marksteine aus
unseren Steinbrüchen im Tessin so billig wie noch nie anbieten und dies franko Abladeplatz.**