

Zeitschrift: Jahrbuch / Uferschutzverband Thuner- und Brienzersee
Herausgeber: Uferschutzverband Thuner- und Brienzersee
Band: - (2016)

Artikel: Ein Netzwerk zum Schutz der Natur am Bielersee
Autor: Jordi, Beat
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-1095910>

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: 24.03.2026

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

Beat Jordi

Ein Netzwerk zum Schutz der Natur am Bielersee

Mit rund 1000 Mitgliedern ist der 2007 gegründete Verein «Netzwerk Bielersee» die grösste regionale Schutzorganisation im Seeland. Das Engagement für die Erhaltung der vielfältigen Natur- und Kulturlandschaften reicht aber viel weiter zurück: Die bereits in den frühen 1930er-Jahren gegründete Vorgängerorganisation setzte sich schon damals gegen die unkontrollierte Überbauung und Verschandelung der Seeufer ein.

Während Jahrtausenden ist die Bevölkerung im Seeland relativ schutzlos den Launen des Wassers ausgeliefert. Aare und Zihl lagern in den weiten Fluss-ebenen zwar fruchtbares Schwemmmaterial ab, bringen bei Hochwasser aber immer wieder Tod und Zerstörung. So prägen häufige Überschwemmungen, der Verlust von Ernten und Vieh, periodische Hungersnöte und das grassierende Sumpffieber den bäuerlichen Alltag. Ein Hauptgrund für die wiederkehrenden Katastrophen ist der während Jahrhunderten anhaltende Raubbau an



Grünlich-graue Verfärbung des Bielersees am Nordufer bei Twann durch die hochwasserführende Aare nach Gewittern im Alpenraum. Foto: Beat Jordi



Durch die laufende Ablagerung von Schwemmmaterial aus der Aare entsteht vor Hagneck eine neue Insel. Foto: Beat Jordi

den Wäldern in den weitläufigen Einzugsgebieten der Alpenflüsse Aare, Kander und Saane. Er beschleunigt bei Niederschlägen den Wasserabfluss und vervielfacht die im Seeland abgelagerten Mengen an Geschiebe und Schwemmholz.

Dann bricht im 19. Jahrhundert die Zeit der grossen Flusskorrekturen an. Um die Aare in den Bielersee umzuleiten und das Grosse Moos zu entwässern, schafft der Kanton Bern sogar eine eigene Entsepfungsdirektion. Rund 200 Jahre nach den ersten Plänen zur Zähmung der Aare befreit die 1. Juragewässerkorrektur die Region für Jahrzehnte von den wiederholten Überschwemmungen. Ab 1878 fliesst das Gewässer von Aarberg via den neu erstellten Hagneckkanal direkt in den Bielersee. Durch diese Umleitung schwillt der mittlere Seezufluss schlagartig von 55 auf 240 Kubikmeter pro Sekunde an, und die durchschnittliche Aufenthaltszeit des Wassers im See verkürzt sich auf 58 Tage. Gleichzeitig erhöht der ebenfalls neu eröffnete Nidau-Büren-Kanal den Abfluss aus dem Bielersee, was dessen Wasserstand um bis zu 2,5 Meter absenkt. Als Folge davon taucht zwischen Erlach und der St. Petersinsel die Landzunge des Heidenwegs auf und teilt den See auf der Westseite in zwei kleinere Becken. Grenzte das Gewässer an seinem Südufer bislang direkt an die teils steil abfallenden Molassehügel, bilden sich hier nun langgezogene Flachuferzonen.



Der Heidenweg ist erst durch die Absenkung des Seespiegels aus dem Wasser aufge-
taucht. Er unterteilt den Bielersee auf der Westseite in zwei Becken. Foto: Beat Jordi

Grossflächige Umgestaltung der Landschaft

War es bisher der Natur vorbehalten, die Landschaft in geologischen Zeiträumen tiefgreifend zu verändern, so übernimmt seit der 1. Juragewässerkorrektur der Mensch einen wesentlichen Teil dieser Rolle. Er leitet Flüsse um, durchstösst natürliche Hindernisse wie den Seerücken bei Hagneck, kanalisiert einst mäandernde Fliessgewässer, entwässert das Grosse Moos und wandelt das weiträumige Sumpfgebiet in kilometerweite Gemüseplantagen um.

Dabei erfolgt die Kanalisierung und Verbauung derart gründlich, dass vor allem die Fliessgewässer ihre Funktion als natürliche Lebensräume weitgehend einbüssen. Auch die Drainage der trockengelegten Moorböden hat unbeabsichtigte Folgen. Weil sich diese allmählich in Luft auflösen, sackt das fruchtbare Kulturland aufgrund des weiträumigen Bodenschwunds bis 1950 um 1 bis 1,5 Meter ab. Dadurch kommt es in den 1940er- und 1950er-Jahren erneut zu grossflächigen Überschwemmungen des Seelands. Ab 1960 beginnen deshalb die Arbeiten für die 2. Juragewässerkorrektur. Sie umfassen primär einen weiteren Ausbau und die Vertiefung von Broye-, Zihl- und Nidau-Büren-Kanal. Die Vergrösserung der Abflussmengen aus Murten-, Neuenburger- und Bielersee ermöglicht bei drohendem Hochwasser eine relativ rasche Absenkung ihrer Wasserpegel, wobei das Stauwehr in Port – kurz nach dem Ausfluss der Aare aus dem Bielersee – als zentrale Steuerungsanlage dient.



Flachufer bei Gerolfingen mit Blick auf die erste Jurakette und den Chasseral.
Foto: Maria Ritter

Während die Nordufer des Bielersees seit jeher die erste Jurakette fortsetzen und deshalb relativ steil abfallen, prägen auf seiner Südseite die durch wasserbauliche Eingriffe entstandenen ausgedehnten Flachwasserzonen das Landschaftsbild. Diese Übergangsbereiche zwischen Wasser und Land sind die biologisch aktivsten Zonen des Sees. Vor allem zwischen der Bucht von Mörigen und Lüscherz sowie beidseits des Heidenwegs finden sich wertvolle Feuchtgebiete von internationaler Bedeutung. In den weitgehend unverbauten Schilfgürteln brüten zahlreiche selten gewordene Vogelarten. Zudem dienen sie als Winterquartier oder Rastplatz für Zugvögel. Ohne die Anstrengungen des 1933 gegründeten Vereins Bielerseeschutz (VBS) wären diese Flachuferzonen wohl schon damals komplett überbaut worden.

Widerstand gegen den Bauboom am See

Die Anfänge des heutigen Vereins Netzwerk Bielersee reichen denn auch in die 1920er-Jahre zurück, als die Burger- und Einwohnergemeinden am Südufer immer mehr Strandparzellen an Private verkaufen, welche diese vornehmlich mit Wochenendhäusern überbauen. Ob im Ipsachermoos, am Ostufer von Mörigen oder zwischen Lüscherz und Vinelz – immer häufiger versperren eingezäunte Privatgrundstücke der breiten Bevölkerung den direkten Seezugang, was in der Öffentlichkeit grossen Unmut auslöst.

Auf Initiative des kantonalen Baudirektors, Walter Bösiger, der aus Biel stammt, werden deshalb nach 1930 für das gesamte Gebiet des Bielerseeufers planerische Richtlinien erarbeitet, die als Grundlagen für Schutzzonen, Strandwege, öffentliche Bade- und Spielplätze sowie Hafenanlagen dienen. Lange bevor man in der Schweiz von einer Landes- oder Regionalplanung spricht, wird zudem der Bielersee-Rebberg von Tüscherz-Alfermée bis Neuenstadt als Rebenschutzzone ausgeschieden.



Erosion des Flachufers auf der Nordseite der St. Petersinsel. Das Nordufer des Bielersees (im Hintergrund) setzt die erste Jurakette fort und fällt deshalb relativ steil ab. Foto: Daniel Bernet



Der alte Kern des Oberdorfs von Tüschert mit dem Blick westwärts auf die St. Petersinsel und den Jolimont. Foto: Maria Ritter



Das natürliche Flachufer zwischen Hagneck und Lüscherz ist weitgehend erhalten geblieben. Foto: Beat Jordi

An einer vom Kanton Bern organisierten Versammlung mit über 200 Vertretern aus den Seegemeinden sprechen sich die Teilnehmer 1933 für ein gemeinsames Vorgehen «zum Schutze der Bielerseeufer gegen landschaftliche Verunstaltung» aus und gründen in der Folge den VBS. Wichtige Vereinsziele bestehen darin, «die Schönheit und Harmonie der Uferlinie und der bestehenden Siedlungen» zu erhalten sowie einzelne Uferpartien für den öffentlichen Zugang zu erschliessen. Zudem will der Verein mit einer Lotterie die erforderlichen Geldmittel beschaffen, um die Ufergemeinden beim Bau von Strandwegen, öffentlichen Anlagen, weiteren Einrichtungen und der Schaffung von Bauverbotzonen auch finanziell unterstützen zu können.

Reichlich fliessende Gelder aus dem Losverkauf

Mit der Zustimmung des Kantons kommt im Dezember 1933 die von den Uferschutzvereinen am Bieler-, Thuner- und Brienersee angeregte Lotterie zustande. Auf Grund der damaligen Wirtschaftskrise soll sie auch der Tourismuswerbung und Arbeitsbeschaffung dienen. So entsteht die Lotteriegenossenschaft für Seeschutz, Verkehrswerbung und Arbeitsbeschaffung (SEVA). Im Auftrag des bernischen Regierungsrates ist der VBS berechtigt, im Sinne seiner Tätigkeit Anträge für Subventionen von Arbeiten im öffentlichen Interesse zu beantragen. Dazu zählen Werke von bleibendem Wert wie Hafenanlagen, Seeuferwege, öffentliche Badeplätze oder die Erhaltung architektonisch wertvoller Bauten.



Natürliche Eisskulpturen am Westufer des Bielersees bei Vinelz mit Blick auf den Heidenweg und Neuenstadt im kalten Februar 2012. Foto: Christine Wisler

Mit den während Jahrzehnten reichlich fliessenden Lotteriegeldern erwirbt der VBS unter anderem das für öffentliche Badeplätze in den Seegemeinden benötigte Land und stellt es diesen zur Verfügung. Im grossen Stil werden die Lotteriemittel Ende der 1980er-Jahre zudem für die Gründung einer Stiftung zum Kauf des von Rütte-Gutes am südlichen Bielerseeufer bei Sutz-Lattrigen eingesetzt. Für das 10 Hektaren umfassende bernpatrizische Landgut aus dem 16. Jahrhundert macht der VBS 1988 eine Startfinanzierung von 1 Million Franken locker und dokumentiert damit den Willen der Region, das geschützte Kulturgut mit seinem weitläufigen Park der breiten Bevölkerung zugänglich zu machen. Heute gehören die sorgfältig sanierten Haupt- und Nebengebäude des Gutes mit dem aufgewerteten Park und dem neu angelegten Badeplatz zu einem der schönsten Orte am See.

Industrialisierung als Zerreissprobe

Zu Beginn der 1960er-Jahre wird die Planung einer Schwerindustrie-Zone an der Zihl im neuenburgischen Cressier für den VBS zur Zerreissprobe. In unmittelbarer Nähe der bernischen Grenze plant der Nachbarkanton eine Erdölraffinerie sowie eine Zementfabrik. Zudem soll auf dem südlich gelegenen Hügelzug Jolimont ein ölthermisches Kraftwerk entstehen, das die stark schwefelhaltigen Schwerölrückstände aus der Rohölverarbeitung verwertet. Die angesichts der häufigen Westwindlagen drohende Luftbelastung im bernischen Seeland und mögliche Ölverschmutzungen wecken zwar durchaus Ängste. Doch mit Rücksicht auf die Wirtschaftspolitik des Berner Regierungsrates, von dessen SEVA-Zuwendungen der Verein abhängt, beschliesst der VBS, es sei nicht angezeigt, etwas zu unternehmen – dies sei vielmehr Sache der Behörden. Aus Protest gegen diesen Entscheid treten vor allem jüngere und kritische Mitglieder aus dem VBS aus und gründen die neue Schutzorganisation Interessengemeinschaft Bielersee (IGB). Mit ihrem politischen Widerstand kann sie das Raffinerievorhaben zwar nicht verhindern, erzwingt jedoch strengere Sicherheitsauflagen zum Schutz der Gewässer und bodigt das Kraftwerkprojekt auf dem Jolimont.

Ende der 1960er- und zu Beginn der 1970er-Jahre wehren sich sowohl IGB als auch VBS gegen weitere Grossprojekte wie den transhelvetischen Kanal, der die Aare sowie die Juraseen für die Güterschifffahrt erschliessen will. Am heftigen Widerstand scheitert zudem die Idee eines neuen Landesflughafens im Grossen Moos bei Kallnach.

Beeinträchtigung des Nordufers durch Strasse und Bahn

Die aufgrund der finanziellen Abhängigkeit nicht immer einfache Beziehung des VBS zu den kantonalen Behörden prägt auch sein Verhalten beim Bau der Nationalstrasse A5 am Nordufer des Bielersees. Zu Beginn der 1960er-Jahre opponiert er vergeblich gegen die vom Autobahnamt vorgelegte Linienführung und befürchtet «verheerende Eingriffe in das Ufer-, Dorf- und Landschaftsbild», wodurch «traditionelle Werte für immer zerstört würden.» Stattdessen schlägt der Verein eine Führung des Hauptverkehrs auf der gegenüberliegenden Seeseite vor, wo die Autobahn nicht zwischen Jurafels und Seeufer gezwängt werden müsste. Obwohl die A5 – mit ihren meterhohen Schutzmauern und Kunstbauten – in der Folge gegen den Willen der regionalen Schutzorganisation realisiert wird, versucht der Vorstand mit wenig Erfolg, den Schaden zu begrenzen, arbeitet in der Bauphase eng mit dem Autobahnamt zusammen und räumt den Kantonsverantwortlichen im eigenen Jahresbericht viel Platz ein, um ihre Verkehrskonzepte zu erläutern.



Vielerorts am Nordufer des Bielersees sind die traditionellen Rebbausiedlungen durch die Nationalstrasse A5 und die Bahnlinie vom Seeufer abgeschnitten. Foto: Beat Jordi



Dank einer Strassenumfahrung im Berg blieb das Dorfbild von Ligerz weitgehend vom Durchgangsverkehr verschont. Bald soll auch die Bahnlinie in einem Tunnel verschwinden. Foto: Beat Jordi

Als die Strasse schliesslich realisiert ist, fällt das Fazit im Bielerseebuch von 1973 ernüchternd aus: Wer die Landschaft vor dem Eingriff gekannt habe, «wird noch lange die schweren Narben nicht ohne Erbitterung oder bestenfalls Resignation betrachten können», bilanziert der langjährige VBS-Sekretär Uli Kunz. Damit «bleibt nur die Hoffnung, eine gütige Natur werde den Sünden unserer Zeit in Zukunft eine gewisse Patina angedeihen lassen.»

Immerhin lässt sich eine Verschandelung des Ortsbildes von Ligerz verhindern. Dank einer massiven Opposition der lokalen Bevölkerung, die von den Schutzorganisationen unterstützt wird, lenkt der Kanton hier ein und projiziert für die Strecke von Klein-Twann bis Schafis eine Tunnellösung, die später auch vom Bundesrat gutgeheissen wird. Einige Jahrzehnte später soll der Durchgangsverkehr nun auch Twann in einem Tunnel umfahren. Und nach den verfehlten Planungen in Tüscherz-Alfermée und Twann, die beide Ortskerne vom See abschneiden, sehen die SBB für das vom Bahnlärm geplagte Ligerz ebenfalls eine neue Streckenführung im Berg vor.

Die Grenzen der Bauberatung

Seit der Vereinsgründung räumt die kantonale Baudirektion dem VBS das Recht ein, zu allen Baugesuchen im Ufergebiet des Bielersees Stellung zu nehmen. Allein zwischen 1934 und 1954 beurteilt der mit dieser Aufgabe betraute Architekt Hans Schöchlin 620 Gesuche, von denen zwei Drittel auf Wochenendhäuser entfallen. Seine Bilanz fällt auch in diesem Bereich durchgezogen aus. «Wir bedauern, dass es nicht gelungen ist, unsere ursprüngliche Idee der klaren Trennung von geschlossener Siedlung und offener Landschaft durchzusetzen», stellt er in den 1950er-Jahren fest: «Früher wurde der Uferstreifen zwischen Ligerz und Twann einzig und allein durch den reizend schönen Weiler Wingreis unterbrochen. Heute ist das Seeufer vom alten Steinbruch, westlich von Tüscherz bis hinauf nach Twann, gänzlich überbaut.»

1961 wird das blosse Mitspracherecht des VBS in Baufragen vom Regierungsrat erweitert, indem die Baubegutachtung fortan in Zusammenarbeit mit den Standortgemeinden erfolgt. Seit Beginn der 1970er-Jahre ist die Beratungstätigkeit zudem nicht nur auf das unmittelbare Seeufer beschränkt, sondern schliesst neu die Gestaltung des ganzen Seebeckens mit ein – das heisst die vom Gewässer einsehbaren Hänge und Kuppen sowie die Aussichtspunkte, welche den Blick auf den See freigeben.

Der wirtschaftliche Aufschwung und zunehmende Wohlstand wirken sich – neben der Intensität der Bautätigkeit – auch auf den Campingtourismus und das Wachstum des Motor- und Rennbootbetriebs auf dem See aus. 1968 verkehren auf dem Bielersee bereits über 4000 Boote – davon gut 2500 Motor-schiffe. Die beiden Schutzorganisationen erachten vor allem die «wilden Boote» ohne regulären Anbindeplatz als Problem, weil diese eine ernste Gefahr für Schilfröhrichte und Naturschutzgebiete darstellten. Der VBS lehnt jedoch eine zahlenmässige Beschränkung des Bootsverkehrs ab und unterstützt den Bau von Kleinboothäfen. So leistet er beispielsweise zwischen 1960 und 1972 finanzielle Beiträge an entsprechende Anlagen in Täuffelen, Neuenstadt, Ligerz, Mörigen und Rusel.

Massnahmen gegen den Schilfrückgang

Neben dem zunehmenden Schiffsverkehr verstärken auch die mit betonierten Mauern oder Blockwurf realisierten Uferbefestigungen die mechanische Belastung der Röhrichte durch Wellenschlag und Treibgut. So sind am Bielersee

noch heute fast 40 Prozent der Flachufer hart verbaut, was die seeseitigen Schilfbestände beeinträchtigt und die Ufererosion verstärkt. 1982 zeigt eine vom VBS in Auftrag gegebene Bestandsaufnahme, dass die Schilfflächen am Bielersee zwischen 1956 und 1980 um gut 25 Hektaren abgenommen haben. Ein in der Folge erarbeitetes Leitbild für den Schilfschutz sieht deshalb vor, naturnahe Ufer zu erhalten und zu fördern. Zu den seither umgesetzten Schutzmassnahmen gehören ingenieurbologische Eingriffe wie wellendämpfende Lahnungen aus doppelreihigen Holzpfählen mit eingeflochtenen Bündeln aus Weidenzweigen, Kiesschüttungen oder Wellenbrecher aus Stein. Sie schützen – neben der Ufervegetation – auch die anstelle der früheren Verbauungen neu gestalteten Flachufer, wie sie etwa im Ipsacher Naherholungsgebiet Erlenwäldli und am Hafen, beim Campingplatz Sutz-Lattrigen oder beim Strandbad in Erlach realisiert worden sind.

Als Studienobjekt für das vom Bundesamt für Umwelt unterstützte Forschungsprojekt EROSEE dient der Bielersee dabei als praxisorientiertes Versuchslabor, für das schweizweit am meisten Erfahrungen mit Flachufergestaltungen vorliegen. Eine wichtige Rolle beim Schilfschutz spielen auch der regelmässige Unterhalt der naturnahen Ufer sowie die rasche Bergung von Schwemmholz nach grösseren Hochwasserereignissen.



Unterhalt von Lahnungen für den Schilfschutz bei Erlach durch das Landschaftswerk Biel-Seeland. Foto: Nadja Gubser

Die Anfänge des Landschaftswerks

Bis 1992 werden die vom VBS initiierten Landschaftsprojekte jeweils in Zusammenarbeit mit den lokalen Zivilschutzstellen realisiert – so zum Beispiel an einzelnen Uferabschnitten in Erlach, Vinelz, Lüscherz, Täuffelen und Mörigen. Als das 60-Jahr Vereinsjubiläum 1993 mit einer gravierenden Krise auf dem lokalen Arbeitsmarkt zusammen fällt und allein in der Region Biel-Seeland rund 5000 Leute von Arbeitslosigkeit betroffen sind, baut der VBS ein eigenes Arbeitswerk auf und nimmt damit eine bewährte Idee aus seiner Gründungszeit auf. Fortan werden die SEVA-Gelder schwergewichtig für rasch durchführbare Beschäftigungsprogramme für Stellenlose in den Bielersee-Gemeinden eingesetzt. Die zahlreichen Projekte im Bereich der ökologischen Landschaftspflege gehen dabei weit über den Schilfschutz hinaus und umfassen auch Sanierungen von Trockenmauern, die Pflege von Waldrändern und Biotopen oder den Wegunterhalt.

Nach einer Entspannung auf dem Arbeitsmarkt drängt sich gegen Ende der 1990er-Jahre eine Neuorientierung auf, weil Bund und Kanton ihre finanzielle Unterstützung für vorübergehende Einsätze von Arbeitslosen zusammenstreichen. In dieser Situation richtet das Arbeitswerk den Schwerpunkt seiner sozialen Tätigkeit vermehrt auf fürsorgeabhängige Ausgesteuerte aus. Primäres Ziel ist nun nicht mehr die Integration in den Arbeitsmarkt, sondern eine sinnvolle Beschäftigung in der Natur, die es ausgegrenzten Menschen ermöglichen soll, «ihre Wurzeln wiederzufinden und Halt zu bekommen.»

Zusammenschluss zum Netzwerk Bielersee

Nachdem sich die beiden regionalen Schutzorganisationen VBS und IGB durch die Zusammenarbeit bei gemeinsamen Projekten bereits seit den 1980er-Jahren zunehmend angenähert haben, fusionieren sie im September 2007 zum «Netzwerk Bielersee», dem neuen Verein für Landschaft und Kultur. Das Hauptziel dieses Zusammenschlusses besteht darin, die Kräfte zu bündeln und sich künftig mit einer Stimme für die Erhaltung und Aufwertung des Lebensraums Bielersee einzusetzen. Im Mittelpunkt des Engagements stehen dabei die ökologische Aufwertung der Gewässer, die Pflege der Landschaften sowie die Erhaltung und Entwicklung der Siedlungen im weiteren Umfeld des Sees. Zudem möchte man die Biodiversität von Pflanzen und Tieren fördern. Weil die vielfältige Landschaft in der Region wesentlich durch die jahrhundertealte Nutzung und Pflege – wie etwa den Rebbau

am Nordufer – geprägt wird, will das Netzwerk auch diese ortstypischen Kulturlandschaften und Denkmäler als wichtige Bestandteile unserer kulturellen Identität bewahren.

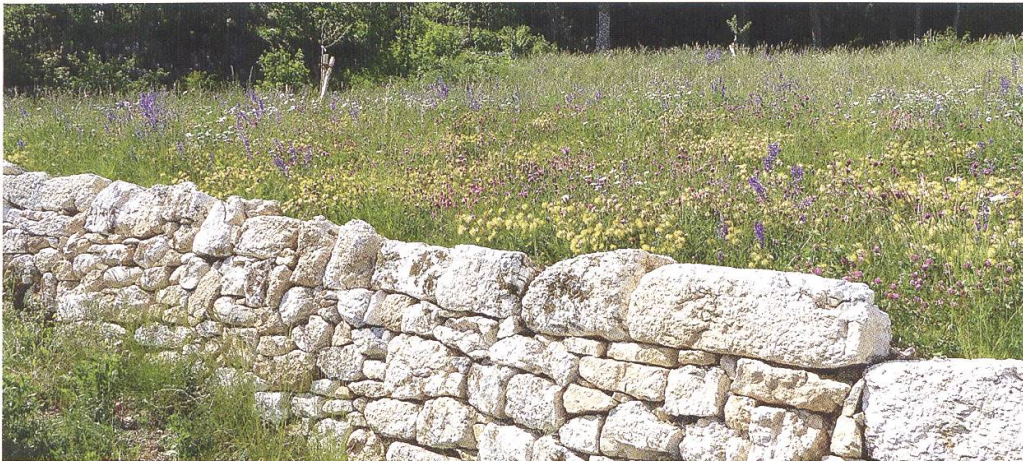


Gut getarnte Aspiviper an einem sonnigen Platz im Rebberg am Nordufer.
Foto: Christine Wisler



Im Rahmen der Rebгүйterzusammenlegung zwischen Ligerz und Tüscherz haben sich die Schutzorganisationen stark für den Bau der traditionellen Trockenmauern eingesetzt und diese auch mitfinanziert. Foto: Adrian Jakob

Da die Lotteriegelder nur noch projektbezogen ausbezahlt werden, muss die neue Organisation inzwischen mit deutlich weniger Mitteln auskommen als seinerzeit der VBS. Mit der Gründung des Vereins Netzwerk ist deshalb auch das frühere Arbeitswerk auf eine neue finanzielle Basis gestellt und als gemeinnützige Aktiengesellschaft ausgegliedert worden. Die ökologischen und sozialen Ziele des Landschaftswerks Biel-Seeland bleiben jedoch unverändert, und als Hauptaktionär kann das Netzwerk auch weiterhin seinen Einfluss auf die neue AG geltend machen. Die im Lauf der Jahrzehnte vom VBS erworbenen Landparzellen sowie ein Grossteil des restlichen Vermögens sind 2007 an eine neue Stiftung übertragen worden, die den gleichen Namen trägt wie der Verein. Alle drei Organisationen verfolgen ähnliche Ziele, sprechen sich untereinander ab und arbeiten projektbezogen auch zusammen.



Artenreiche Trockenwiese oberhalb der Rebberge am Nordufer. Die Sanierung durch das Landschaftswerk Biel-Seeland umfasste unter anderem das Entbuschen des Standorts und die Instandstellung der Trockenmauern. Foto: Peter Meier

Notwendige Aufwertung der Gewässerlebensräume

Ein zentrales Anliegen ist dabei die Aufwertung der heute vielerorts beeinträchtigten Gewässerlebensräume. Die Kulturlandschaft des Seelands wird seit jeher durch den Wasserreichtum geprägt. Allein der Bielersee entwässert ein Einzugsgebiet von 8210 Quadratkilometern, das fast einen Fünftel der Landesfläche ausmacht. Das Wasser aus den Waadtländer, Freiburger und Berner Alpen vereinigt sich hier mit den Flüssen, die im Westschweizer Mittelland sowie in den südlich gelegenen Juraketten entspringen. Als eigentliche Lebensadern vernetzen die Fliessgewässer dabei vielfältige Lebensräume und wertvolle Ökosysteme.

Am Bielersee sind die grossen Zu- und Abflüsse allerdings mehrheitlich begradigt und ihre Ufer mit Blockwürfen gesichert. Anstelle der einst mäandrierenden Gewässerläufe dominieren künstliche oder stark beeinträchtigte Gerinne wie etwa Hagneck-, Zihl- und Nidau-Büren-Kanal, Schüss sowie die Alte Zihl das Bild. Diese Gewässer bieten den Wasserorganismen wenig Strukturvielfalt und deshalb auch nur eine beschränkte Lebensraumqualität. Ein mehrheitlich tristes Bild vermitteln auch die kleineren Zuflüsse. In ihrem Mündungsbereich sind im Durchschnitt 43 Prozent der Bäche auf den ersten 500 Metern stark beeinträchtigt, künstlich oder eingedolt.

Oft sind diese Seitenbäche schon an der Mündung durch künstliche Abstürze vom Hauptgewässer abgeschnitten, so dass die Fische nicht in diese Kleingewässer aufsteigen können. Für Fischarten wie die Seeforelle, die zur Laichzeit flussaufwärts zu ihren Eiablageplätzen wandern möchten, ist das fatal, weil ihre Fortpflanzung dadurch beeinträchtigt wird. Dies wirkt sich negativ auf die Bestände aus, wobei zu kleine und isolierte Populationen langfristig nicht überleben können.

Der naturnahe Wasserbau gewinnt an Bedeutung

Seit einigen Jahren zeichnet sich jedoch eine Neuorientierung zu einem naturnahen Wasserbau ab, der wieder verstärkt auf die Lebensraumbedürfnisse der Wasserorganismen Rücksicht nimmt. So ist heute breit anerkannt, dass die früher zu stark eingeeengten Fliessgewässer in unserer Kulturlandschaft wieder mehr Raum einnehmen müssen. Diesen Platz benötigen sie zum einen, um Hochwasser sicher ableiten zu können, zum anderen aber auch aus ökologischen Gründen. Gestützt auf das revidierte Gewässerschutzgesetz wird in den kommenden zwei Jahrzehnten allein der Bund mehrere hundert Millionen Franken bereitstellen, um ökologisch beeinträchtigte Fluss- und Bachabschnitte sowie Seeufer zu revitalisieren. Zudem hat der bereits seit Jahren bestehende kantonale Renaturierungsfonds für Gewässer auch im Seeland zu einer Wiederbelebung von bislang naturfremd verbauten Bächen und Flussabschnitten geführt.

Ein positives Beispiel für diese Entwicklung ist die Sanierung des Hagneck- und Kallnachkanals durch den Kanton Bern. Primäres Ziel des gut 42 Millionen Franken teuren Projekts war zwar die Wiederherstellung der Hochwassersicherheit im Grossen Moos. Zusätzlich hat man durch lokale Gewässeraufwei-

tungen aber auch neue Auenbereiche und Überflutungszonen geschaffen, welche die Artenvielfalt entlang des künstlichen Gerinnes fördern. Auf den Vorländern sind durch die Absenkung der Terrainhöhen in einzelnen Abschnitten verschiedene Lebensräume wie Feuchtbiotope, Riedwiesen oder Flachwasserzonen entstanden. Auch die erhöhten und verbreiterten Dammböschungenwerten das Gebiet ökologisch auf. Während im oberen Bereich standorttypische Trocken- und Halbtrockenwiesen gedeihen, eignen sich die gewässernahen Standorte im unteren Teil eher für Feuchtwiesen. Zudem bieten Gehölzgruppen und Steinhaufen neuen Lebensraum für Kleintiere wie Reptilien. Ausserhalb des Kanalprofils hat man zudem auenbegleitende Lebensräume – so etwa Amphibiengewässer – angelegt, die mit naturnahen Objekten in der Umgebung vernetzt sind. Die bedeutendste ökologische Massnahme betrifft das Epsemoos, wo der Flussraum um 5,5 Hektaren erweitert worden ist. Parallel zum Aarekanal hat man auf einer Länge von rund 600 Metern einen ganzjährig wasserführenden Seitenarm ausgehoben. Auf der angrenzenden Fläche entstehen an den tiefsten Stellen Auenlebensräume und dem Gelände folgend Feuchtgebiete bis zu Trockenstandorten am Waldrand.



Ökologische Aufwertung des Hagneckkanals im Epsemoos während der Bauarbeiten im Jahr 2015. Durch die Ausbaggerung des Seitenarms ist eine neue Flussinsel entstanden. Foto: Vinzenz Maurer



Neu entstandene Gewässerlandschaft am Hagneckkanal im Epsemoos bei Hochwasser. Foto: Daniel Bernet

Auch beim Neubau des Wasserkraftwerks Hagneck haben die Betreiber viel Geld für ökologische Sanierungsmassnahmen investiert. So ist für Wanderfische ein wildbachähnliches Umgehungsgerinne entstanden, über das sie den Hagneckkanal erreichen. Die Dimension der Fischtreppe könnte es später auch dem Atlantiklachs wieder erlauben, über den Bielersee die Aare hochzusteigen. Bei beiden Projekten sind die lokalen Schutzorganisationen einbezogen worden und konnten ihre Vorschläge einbringen.

Rückläufige Nährstoffeinträge – problematische Spurenstoffe

Positiv entwickelt sich auch der Nährstoffgehalt des Bielersees. Seit den frühen 1970er-Jahren sind die mittleren Phosphatkonzentrationen um über 90 Prozent gesunken, was sich mit einer erheblichen Verzögerung nun auch positiv auf die Versorgung des Tiefenwassers mit Sauerstoff auswirkt. War das Gewässer früher chronisch überdüngt, so haben sich seine Wasserqualität und die Lebensbedingungen auf dem Seegrund inzwischen deutlich verbessert. Hauptgründe dafür sind die praktisch flächendeckende Reinigung des Abwassers aus Haushalten, Gewerbe- und Industriebetrieben in Kläranlagen, das seit 1986 geltende Phosphatverbot für Waschmittel, die Ausrüstung der ARA in den Seeinzugsgebieten zur Steigerung der Phosphorelimination sowie verschiedene Massnahmen zur Reduktion der Nährstoffverluste in der Landwirtschaft.

Die Vorgaben der eidgenössischen Gewässerschutzverordnung werden zwar noch nicht vollumfänglich eingehalten, doch nehmen sowohl die saisonale Dauer der Unterversorgung mit Sauerstoff als auch das betroffene Wasservolumen laufend ab. Am tiefsten Punkt, 74 Meter unter der Wasseroberfläche, fehlt der Sauerstoff erst im Oktober – also gegen Ende der Stagnationsphase mit fehlender Wasserdurchmischung. Sobald die Winterstürme das Seewasser während der jahreszeitlichen Zirkulationsphase bis auf den Grund aufwühlen, werden auch die tieferen Wasserschichten wieder mit Sauerstoff angereichert. Dabei wirken sich die ausgeprägte Exposition des Bielersees

Der Neubau des Wasserkraftwerks Hagneck an der Mündung der Aare in den Bielersee: Zwischen der alten und neuen Zentrale ist ein grosszügig dimensionierter Fischpass entstanden. Foto: Vinzenz Maurer



gegenüber Westwinden und Bise sowie die seit der Juragewässerkorrektion extrem kurze Wassererneuerungszeit positiv auf die Sauerstoffverhältnisse aus.

Als problematisch gilt jedoch der Eintrag an organischen Spurenstoffen. Zwar leiten nur 4 Kläranlagen ihr gereinigtes Abwasser direkt in den Bielersee ein, doch gibt es in seinem weitläufigen Einzugsgebiet über 210 weitere ARA mit insgesamt rund 1 Million angeschlossenen Einwohnern. Allein der Zufluss über den Hagneckkanal macht dabei etwa zwei Drittel der Wassermenge aus. Weil das vom Bielersee entwässerte Gebiet mehr als 200 Mal so gross ist wie die Seefläche, kommt ihm die Funktion eines Sammelbeckens zu, das unter anderem auch unzählige biologisch schlecht abbaubare Substanzen aufnehmen muss. Dazu gehören beispielsweise Rückstände von Medikamenten, Röntgenkontrastmitteln, Pestiziden oder Reinigungsmitteln. Verglichen mit Brienzer- und Thunersee findet man im Bielersee deshalb weit höhere Konzentrationen solcher Mikroverunreinigungen, wie die Analysen des kantonalen Gewässer- und Bodenschutzlabors zeigen.



Das Einzugsgebiet des Bielersees ist über 200-mal so gross wie die Seefläche.

Foto: Beat Jordi

Zur Entschärfung des Problems und im Sinn des Vorsorgeprinzips will der Bund den Eintrag organischer Spurenstoffe in die Gewässer künftig deutlich reduzieren. Dazu sollen in den kommenden Jahren vor allem die grösseren ARA mit zusätzlichen Reinigungsstufen nachgerüstet werden. Im Zuge dieser Entwicklung dürften die Betreiber dutzende kleiner Kläranlagen stilllegen, weil leistungsfähige ARA das Abwasser besser und günstiger reinigen. Dies kommt insbesondere auch den Fischen und weiteren Wasserorganismen in heute noch überlasteten Kleingewässern zugute, da ihre Lebensräume von Abwasser-Einleitungen befreit werden.

Verkehrsprojekte als Herausforderung

Neben der Wasserqualität und der Aufwertung der Gewässerlebensräume dürften in den kommenden Jahren vor allem grosse Infrastrukturprojekte das Netzwerk Bielersee auf Trab halten. Die neue Streckenführung der SBB in Ligerz, wo die Bahnlinie künftig durch den Berg führen wird, der Nationalstrassen-Tunnel zur Umfahrung von Twann sowie der geplante A5-Westast durch Biel tangieren unter anderem ufernahe Freizeiträume wie etwa den Bieler Strandboden. Die Bau- und Einrichtungsplätze werden den Seezugang während mehr als einem Jahrzehnt beeinträchtigen und sich in der Realisierungsphase negativ auf den Strassenverkehr und die Emissionen von Luftschadstoffen und Lärm auswirken. Einen möglichen Vorgeschmack auf das juristische Seilziehen gibt der jahrelange Rechtsstreit um eine einigermaßen landschaftsverträgliche Gestaltung des Twanntunnels, den das Bundesverwaltungsgericht im Februar 2016 schliesslich im Sinn der Schutzorganisationen entschieden hat.

Dabei fällt auf, wie unterschiedlich die verantwortlichen Bundesstellen solche Vorhaben angehen. Während etwa die SBB die Schutzorganisationen frühzeitig in die Diskussionen einbezogen haben und transparent informieren, hat sich das Bundesamt für Strassen (ASTRA) wiederholt über die Interessen der Gemeinden und Schutzverbände hinweggesetzt. Ein Paradebeispiel für das rücksichtslose Vorgehen sind die 2013 in Angriff genommenen Massnahmen zur Sanierung der A5 zwischen Biel und Neuenstadt. Die massiven Eingriffe in das Landschaftsbild umfassen den Neubau von meterhohen Betonstützmauern, mit Mörtel verschandelte Trockenmauern sowie die Zerstörung von Reptilienlebensräumen. Die heftigen Proteste der nationalen und regionalen Schutzorganisationen gegen die zum Teil gesetzeswidrigen Praktiken haben

immerhin dazu geführt, dass die Verantwortlichen des ASTRA ihre Unterhaltungsmaßnahmen inzwischen nicht mehr allein nach verkehrstechnischen Anforderungen ausrichten, sondern zumindest gewillt sind, die Anliegen des Natur- und Landschaftsschutzes fortan vermehrt zu berücksichtigen. Inwiefern dies auf dem schmalen Band zwischen dem Nordufer und den Kalkfelsen der ersten Jurakette überhaupt gelingen kann, bleibt jedoch eine offene Frage.

Weitere Informationen:

www.netzwerkbielersee.ch