

Zeitschrift: Anthos : Zeitschrift für Landschaftsarchitektur = Une revue pour le paysage

Herausgeber: Bund Schweizer Landschaftsarchitekten und Landschaftsarchitektinnen

Band: 14 (1975)

Heft: 1: Harmonie zwischen Wasser und Land = Harmonie eau-terre = Harmony between water and land

Artikel: Die Begrünung der Kanalufer nach der ersten Juragewässerkorrektion = L'aménagement de verdure sur les rives des canaux après la première correction des eaux du Jura = Verduring of the canal banks after the first correction of the Jura Waters

Autor: Vogel, Franz

DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-134620>

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. 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. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

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. [Voir Informations légales.](#)

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. [See Legal notice.](#)

Download PDF: 30.01.2025

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

Die Begrünung der Kanalufer nach der ersten Juragewässerkorrektion

Franz Vogel,
Garten- und Landschaftsarchitekt BSG,
Bern

Vor der Korrektion der Juragewässer war das Land oberhalb des Murten- und Neuenburgersees bis hinunter nach Solothurn sehr ausgedehnten, wiederkehrenden Ueberschwemmungen ausgesetzt. Die Aare, die ursprünglich von Aarberg direkt nach Büren floss, lagerte unterhalb Aarberg ihre Geschiebmassen ab, so dass sich das Flussbett mit der Zeit immer mehr erhöhte. Bei Hochwasser wurde infolgedessen die alte Zihl, der natürliche Ausfluss der drei Seen eingestaut, so dass letztere übermässig anstiegen und die angrenzenden weiten Ebenen unter Wasser setzten. Die Aare überschwemmte auch das Kulturland bis nach Solothurn hinunter. Die ganze Gegend litt schwer unter diesen Zuständen.

In den Jahren 1868 bis 1891 wurde durch die vier Uferkantone Bern, Freiburg, Waadt und Neuenburg das grosse Werk der Juragewässerkorrektion nach dem Projekt des Bündner Kantonsingenieurs La Nicca durchgeführt. Die Korrektion bestand in der Tieferlegung der Seestände von Murten-, Neuenburger- und Bielersee um rund 2 bis 3 m durch Erstellung des Broye—Zihl—

Unterwasserkanal von der Brücke Richtung Kallnach. Ein Kanalbild mit steifer, wenig naturhafter Bepflanzung, wie sie zur Zeit des Kanalbaus üblich war. Doch verdient Beachtung, dass überhaupt bepflanzt wurde und sich bis heute eine doch befriedigende Eingrünung entwickeln konnte, die den schweren Eingriff in diese Landschaft wesentlich mildert.

Bild: Franz Vogel jun.,
Gartenarchitekt BSG, Bern

Canal sous l'eau, du pont en direction de Kallnach. Une image de canal avec une plantation figée, et peu naturelle, telle qu'elle était courante du temps de la construction du canal. Cependant, le fait qu'on a au moins planté est remarquable, et que cette végétation ait pu se développer jusqu'à aujourd'hui de manière satisfaisante, adoucissant ainsi l'intervention importante effectuée dans le paysage.

Illustration: Franz Vogel jun.,
architecte-paysagiste BSG, Berne

Underwater canal from the bridge in the direction of Kallnach. A canal scenery with rigid verdure remote from nature as common at the time when the canal was built. But it should be noted that satisfactory verdant cover could develop which greatly mitigates this serious encroachment upon this landscape.

Photograph: Franz Vogel Jr.,
Garden Architect BSG, Bern

L'aménagement de verdure sur les rives des canaux après la première correction des eaux du Jura

Franz Vogel,
architecte jardinière et paysagiste BSG,
Berne

Avant la correction des eaux du Jura, les terres dominant les lacs de Morat et de Neuchâtel étaient exposées à des inondations répétées et très étendues. L'Aar, qui à l'origine coulait directement d'Aarberg à Büren, déposait ses alluvions en aval d'Aarberg, de sorte que le lit de la rivière s'éleva toujours davantage avec le temps. En conséquence, lors de crues, l'ancienne Thièle, qui était l'écoulement naturel des trois lacs, fut comblée, si bien que le niveau de ceux-ci monta et qu'ils inondèrent les vastes plaines avoisinantes. L'Aar inondait aussi les cultures jusqu'à Soleure. Toute la région souffrait beaucoup de ces circonstances.

De 1868 à 1891, la grande œuvre de la correction des eaux du Jura fut entreprise par les cantons riverains de Berne, Fribourg, Vaud et Neuchâtel, selon les projets de l'ingénieur cantonal grison La Nicca. La correction consista en un abaissement du niveau des eaux des lacs de Morat, de Bienne et de Neuchâtel, de 2 à 3 m environ, par l'ouverture du canal de la Broye, de la Thièle, et de celui de Nidau

Verduring of the Canal Banks after the first Correction of the Jura Waters

Franz Vogel,
Garden and Landscape Architect BSG,
Berne

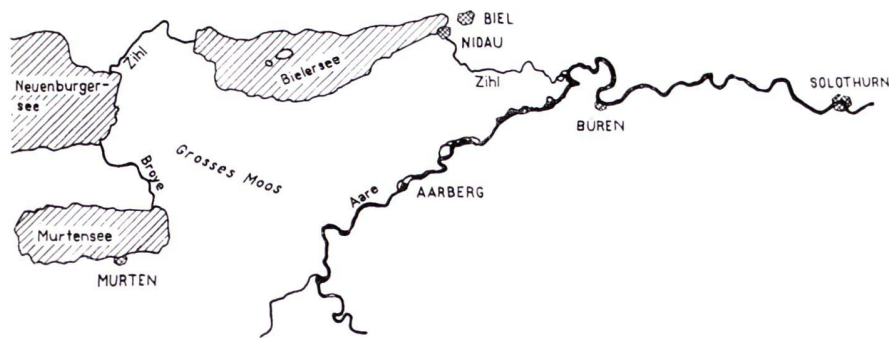
FLUSSREGULIERUNG
Korrektion

Prior to the correction of the Jura waters the area above the Lakes of Murten and Neuchâtel down to Solothurn was subject to extensive recurrent floods. The Aare River, which originally flowed from Aarberg to Büren direct, deposited its bed load downstream of Aarberg so that the bed was gradually raised. In flood condition the old Zihl, the natural outlet of the three lakes, failed to function so that the lakes rose excessively, flooding the adjacent large plains. The Aare also flooded cultivated land down to Solothurn and the entire area suffered heavily from these conditions.

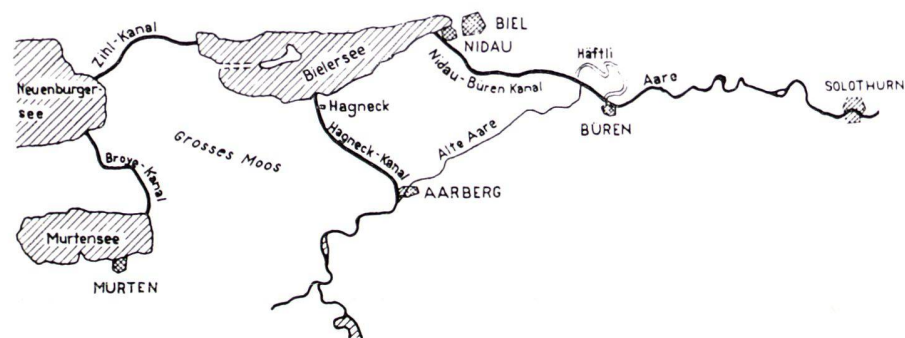
From 1868 to 1891 the four riparian Cantons of Berne, Fribourg, Vaud and Neuchâtel undertook the great work of the correction of the Jura waters in accordance with the project prepared by the Grisons cantonal engineer, La Nicca. Correction consisted in lowering the levels of the lakes of Murten, Neuchâtel and Bienne by roughly two to three metres by building the Broye—Zihl—Nidau—Büren Canal and the stoppage of bed load deposits



Die Gewässer des Seelandes vor der ersten Korrektur



Die Gewässer des Seelandes nach der ersten Korrektur



Nidau—Büren-Kanals sowie der Behebung der Geschiebeablagerungen zwischen Aarberg und Büren, indem die Aare durch Öffnung des Hagneckkanals in den Bielersee eingeleitet wurde.

Im Projekt La Nicca war ferner die Korrektur der Aarestrecke von Büren bis Attisholz vorgesehen, falls sie sich als notwendig erweisen sollte. Diese Korrektur wurde aber nicht durchgeführt, obwohl die flachen Ebenen von Grenchen bis Solothurn weiterhin von Ueberschwemmungen heimgesucht wurden.

Am 17. August 1878 floss das Wasser der Aare erstmals durch den Hagneckkanal in den Bielersee. Nach dem Abschluss der Hauptarbeiten begann die Melioration des grossen Moooses. Während Generationen wurden Drainagen und Vorfluter gebaut für die Kultivierung der Sumpfböden.

Durch die Tieferlegung der Seenspiegel setzten sich die Torfebene während Jahrzehnten. Dieses tiefergelegene Kulturland wurde 1910, 1944, 1948, 1950, 1952, 1953 und 1955 erneut überschwemmt. Durch die 2. Juragewässerkorrektur wurden diese Nachteile behoben.

Die erste Juragewässerkorrektur brachte viele landschaftliche Neuerungen. Durch die Absenkung der Seenspiegel entstanden am Südufer des Murten- und Neuenburgersees ausgedehnte Sumpflandschaften, die zunehmend verlanden und je nach Höhe mit Weiden, Erlen, Pappeln, Juniperus und Föhren bewachsen sind. Tieferliegende Teile ohne Baumwuchs bilden als Riedwiesen Paradiese für verschiedene Orchideenarten und die Vogelwelt. Der Schilfgürtel ist teilweise bis 600 m breit. Im Bielersee entstand der Heidenweg zur St. Petersinsel.

Die frühere Sumpflandschaft im grossen Moos wurde in eine schöne Kulturlandschaft mit Kanälen, Gemüsefeldern und Windschutzhecken umgewandelt.

à Büren, obtenus à la suite de l'ouverture du canal de Hagneck, qui amenait l'Aar dans le lac de Bienne. On enleva les dépôts d'alluvions entre Aarberg et Büren.

De plus, dans le projet La Nicca, la correction du cours de l'Aar de Büren à Attisholz était prévue, si elle s'avérait nécessaire. Mais cette correction n'a pas été effectuée, bien que les plaines de Granges à Soleure aient continué à être inondées.

Le 17 août 1878, l'eau de l'Aar coula pour la première fois dans le lac de Bienne par le canal de Hagneck. Après la fin des travaux principaux commença la mélioration du grand Marais. Pendant des générations, des fossés de drainage furent construits pour obentir la culture des sols marécageux.

Par l'abaissement du niveau des eaux du lac, les plaines tourbeuses se tassèrent pendant des décennies. Ce terrain arable au-dessous du niveau a été de nouveau inondé en 1910, 1944, 1948, 1950, 1952, 1953 et 1955. Ces inconvénients ont été supprimés par la deuxième correction des eaux du Jura.

La première correction des eaux du Jura apporta beaucoup de modifications dans le paysage. Par l'abaissement du niveau se créèrent, sur les rives méridionales des lacs de Morat et de Neuchâtel, des paysages marécageux étendus qui s'assèchent de plus en plus et, selon la hauteur sont couverts d'herbages, d'aulnes, de peupliers, de Juniperus et de pins. Les parties inférieures, sans arbres, forment, en tant que prairies spongieuses, de vrais paradis pour les différentes sortes d'orchidées et le monde des oiseaux. La roselière a, par endroits, 600 m de large. Dans le lac de Bienne, le Heidenweg se forma, qui conduit à l'île Saint-Pierre.

Le paysage marécageux d'autrefois dans le Grand Marais, fut transformé en une

Der sehr unterschiedliche Verlauf der Gewässer vor und nach der ersten Juragewässerkorrektur, zeigt das Ausmass des hier vorliegenden Eingriffs in die Landschaft und vor allem in deren Wasserhaushalt.

(Reproduktion nach einem Separatdruck aus der Zeitschrift «Plan» der VLP)

Le cours très différent des eaux avant et après la première correction des eaux du Jura montre les dimensions de l'intervention qui a eu lieu dans le paysage et, avant tout, dans le ménage des eaux de la région.

(Reproduction d'après un tirage à part extrait de la revue «Plan» du VLP)

The very varying course of the rivers before and after the first correction shows the magnitude of the interference with nature and, above all, its water regime.

(Reproduction of a reprint from the magazine «Plan» of VLP)

between Aarberg and Büren by causing the Aare to flow into the Lake of Bienne by opening the Hagneck-Canal.

The La Nicca project furthermore envisaged the correction of the Aare stretch from Büren to Attisholz if that proved necessary. However, this correction was not made although the flat plains from Grenchen to Solothurn continued to be plagued by floods.

On August 17, 1878 the Aare water began to flow into the Lake of Bienne through the Hagneck Canal. Upon completion of the principal work, the land drainage work was undertaken on the large bog. Drainage systems and receiving waters for the cultivation of the swamps were built for generations.

The lowering of the lake levels caused the peat plains to set for decades. This lower cultivated land was again flooded in 1910, 1944, 1948, 1950, 1952, 1953 and 1955. The second correction of the Jura waters remedied this trouble.

The first correction involved many innovations in the landscape. Lowering of the lake levels created extensive swamp landscapes on the southern edges of the Lakes of Murten and Neuchâtel which gradually solidify and carry willows, alder, poplar, juniper and pine depending on their elevation. Lower portions without any woody growth, marshes, are a haven for various species of orchids and naturally for birds. The reed belt is up to 600 m wide. The Heidenweg to St. Peter's Isle was formed in the Lake of Bienne.

The former swamp landscape in Grosses Moos was turned into a beautiful cultivated landscape with canals, vegetable fields and hedges for protection against the wind.

Ueber die Begrünung der Kanalufer ist nichts bekannt ausser das heute sichtbare Resultat nach 95 Jahren. Ein grosser Teil des Aare—Hagneckkanals ist beidseitig aufgeforstet worden mit einer standortgerechten Artenwahl, die sich selbst verjüngt. Die Pappeln am Unterwasserkanal sind jüngeren Datums. Auf der Rückseite der Bepflanzung befinden sich die Kulturen mit den Flurwegen, die als Wanderwege dienen.

Durch die erste Juragewässerkorrektion haben wir neben dem Kulturland auch eine einzigartige Erholungslandschaft mit grossen und kleinen Kanälen für die Sport-schiffahrt gewonnen.

belle région de cultures, avec des canaux, des champs de légumes et des haies de protection contre le vent.

On ne sait rien de la plantation des rives du canal, à part le résultat visible aujourd'hui, après 95 ans. Une grande partie du canal de l'Aar de Hagneck a été plantée des deux côtés d'arbres dont le choix tenait parfaitement compte des lieux et qui se reproduisent d'eux-mêmes. Les peupliers, vers le canal souterrain, sont de date plus récente. A l'arrière de la plantation se trouvent les cultures, avec les chemins vicinaux qui servent de chemins de promenade.

Par la première correction des eaux du Jura, nous avons, à part le terrain de culture, obtenu un paysage de détente unique en son genre, ainsi que de grands et petits canaux pour la navigation de plaisance.

Nothing is known of planting but the result is visible after 95 years. A large section of the Aare—Hagneck Canal has been wooded with local species which regenerate themselves. The poplars along the underwater canal are of a more recent date. At the back of the woods are the cultivated areas with their lanes which are used by hikers.

The first correction of the Jura waters created, besides the cultivated land, a unique recreational landscape with large and small canals for pleasure craft.



Am Aare—Hagneckkanal. Hier hat der künstliche Wasserlauf dank einem reichen und gemischten Gehölzbestand einen nahezu natürlichen Charakter erhalten.

Bild: Franz Vogel jun.,
Gartenarchitekt BSG, Bern

Au canal de l'Aar de Hagneck. Ici, le cours artificiel de l'eau a gardé, grâce à un riche peuplement forestier mixte, un caractère presque naturel.

Illustration: Franz Vogel jun.,
architecte-paysagiste BSG, Berne

On the Aare—Hagneck Canal. The man-made water-course has obtained an almost natural character thanks to a generous and varied stand of woody plants.

Photograph: Franz Vogel Jr.,
Garden Architect BSG, Bern