

Die grosse Landnahme zu Lasten der Gewässer im 19. Jahrhundert : am Beispiel der Linth-Korrektion

Autor(en): **Nosedá, Irma**

Objektyp: **Article**

Zeitschrift: **Cartographica Helvetica : Fachzeitschrift für Kartengeschichte**

Band (Jahr): - **(2001)**

Heft 23

PDF erstellt am: **21.09.2024**

Persistenter Link: <https://doi.org/10.5169/seals-12585>

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.

Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.

Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

Haftungsausschluss

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

Die grosse Landnahme zu Lasten der Gewässer im 19. Jahrhundert: am Beispiel der Linth-Korrektion

Ausgerechnet jene Schweizer Landstriche, die heute am dichtesten besiedelt, industriell und verkehrstechnisch am intensivsten genutzt werden, waren noch um 1800 kaum nutzbare Überschwemmungslandschaften. Die Voraussetzung für die nachhaltigste zivilisatorische Veränderung des wasser- und tälereichen Lebensraumes Schweiz schafften die Flusskorrekturen des 19. Jahrhunderts. Pionierwerk ist die Linth-Korrektion von 1807 bis 1816/23.¹ Deren Baugeschichte ist zugleich ein Kapitel Sozial-, Kultur-, ja Landschaftsgeschichte der Schweiz an der Schwelle zur Moderne.

Die Talböden der Schweiz sind noch Ende des 18. Jahrhunderts von kaum gezügelten Gewässern in Besitz genommen. Oft handelt es sich um eigentliche Überschwemmungsflächen mit ausgedehnten Sumpfböden. Bäche und Flüsse ändern ihr Bett mit jedem Hochwasser, laden Schutt und Geröll ab, bilden immer neue Sandbänke. Nach jeder Wassernot stellt die betroffene Bevölkerung die örtlichen Flussverbauungen wieder in Stand – eine Sisyphusarbeit ohne Aussicht auf dauerhafte Verbesserung.

Im 18. Jahrhundert eskaliert die Bedrohung sogar deutlich. Eine Klimaveränderung verursacht gegen Ende der «Kleinen Eiszeit» vermehrt Hochwasser, Berggrutsche und Geschiebetransport, und die Ausuferung der Flüsse nimmt im Laufe des 18. und bis ins 19. Jahrhundert zu. Die Flüsse entziehen der Bevölkerung, der Landwirtschaft und dem Verkehr im wörtlichen Sinne den Boden. Holzfrevel im Dienste von Protoindustrie und Handel verschlimmert mancherorts die Unwetterschäden.² Die Wasserstrassen und die Landwege verschlechtern sich zusehends. Auch bereits kultiviertes Land beginnt zu versumpfen. Malaria und andere Krankheiten gefährden den Lebensraum der Anrainer. Davon sind das Rheintal, die Linthebene, das Rhonetal, die Magadinoebene und praktisch das ganze Mittelland betroffen.

Bedürfnisse und Möglichkeiten der neuen Zeit

Dieser Unwegsamkeit und dem zunehmenden Landverlust steht eine tief greifende Veränderung aller Lebensbereiche gegenüber. Bereits im 18. und verstärkt im 19. Jahrhundert verzeichnet der Raum der heutigen Schweiz ein markant beschleunigtes Bevölkerungswachstum. Die Landwirtschaft wird revolutioniert: Auf Initiative der aufklärerischen «Physiokraten» und ihrer



Abb. 1: Hans Konrad Escher (1767–1823). Porträt gezeichnet von Karl Friedrich Irminger nach Johann Martin Esslinger. Lithographie. In: J. J. Hottinger: *Hans Conrad Escher von der Linth*. Zürich, 1852.

«Ökonomischen Gesellschaften» erfolgt zwischen 1780 und 1850 allenthalben in der Schweiz der Übergang von der extensiven Dreifelderwirtschaft zu einer intensiveren Bewirtschaftung mit Fruchtwechsel.

Im Gleichschritt mit der Entwicklung der Protoindustrie bilden sich seit der zweiten Hälfte des 18. Jahrhunderts ganz neue Arbeits- und Lebens-, Siedlungs- und Verkehrsformen aus. Dazu gehört bald auch ein Massenangebot von Verdienstmöglichkeiten durch Heim- und Fabrik-Lohnarbeit.

Doch die neue Gesellschaft kann sich nur entfalten, wenn es gelingt, die Talböden nutzbar zu machen: Es braucht rationell bebaubare, fruchtbare Landwirtschaftsflächen. Der Ausbau eines effizienten Verkehrsnetzes zum Import der Rohstoffe und zum Export der Industrieprodukte setzt trockene Talböden voraus. Stetig wächst auch der Bedarf an hochwassersicheren Standorten für Fabriken und zugehörige Siedlungen entlang den Flüssen.

Es erstaunt daher nicht, dass die auf Handel und Industrie setzenden Kräfte in der Schweiz grösste Anstrengungen auf sich nehmen, um diese unkontrollierbaren Landschaftsräume der Dynamik der Naturgewalten zu entziehen und sich so die grossen Talböden im Sinne einer industriegerechten Innenkolonisation anzueignen. Unabdingbare Voraussetzung ist die Sicherung der Flüsse. Als erste landschaftsgreifende Inter-

ventionen beginnen nun Flusskorrekturen mit dominanten geradlinigen Bauwerken das Zeitalter der Vernunft in die wildnisartigen Flusslandschaften des Mittellandes und der grossen Täler einzuschreiben. Die Raumgreifende Unterwerfung der Natur ist nun nicht mehr aufzuhalten. Die ausschlaggebende Hilfestellung leisten die Wissenschaftler der Aufklärung, welche im Laufe des 18. Jahrhunderts ein rationales Weltbild erarbeitet und Perspektiven für konkrete Umsetzungen entwickelt haben.³

Die Linth-Korrektion von 1807 bis 1816/23

Anschaulich schildert ein zeitgenössischer Beschreiber die Landschaftszerstörung und die menschenunwürdigen Zustände um 1800, als sich die republikanische Schweiz der ersten Stunde der «Linthangelegenheiten» annimmt: *Die Linth erhöht mit dem Geschiebe von Sand und Steinen, welche sie ununterbrochen aus den Glarnerischen Hochgebirgen herausschwemmt, ihr ganzes Bett bis zu ihrem Einlauf in den Zürchersee herab. [...] Auf diese Weise entstand der 2600 Jucharten grosse Schänisser-Sumpf. [...] Bey der Ziegelbrücke [...] hatte sich im Lauf von etwa 50 Jahren das Bett des Flusses um volle 16 Fuss⁴ erhöht und den Abfluss des Sees dergestalt aufgehalten und geschwellt, dass oft das Wasser in denselben zurücklief. [...] Zugleich trieb diese Erhöhung des Linthbettes den Wasserstand des Wallensees um 6 Fuss höher hinauf. Gänzliche Unterwassersetzung der an den See stossenden Ebenen, die bald erfolgende Unbewohnbarkeit der Städte Wallenstadt und Wesen, immer zunehmende Versumpfung des ganzen Linththales, Unmöglichkeit der Schifffahrt auf dem versandeten und durch regellosen Lauf in kleinere Arme zertheilten Strom, weit reichende Verpestung der Luft durch die Sümpfe und immer mehr sich verbreitende endemische Krankheiten waren die augenscheinlichen Folgen jener Erhöhung des Flussbettes.⁵*

Kurz und bündig fasst dieser Kommissionsbericht zusammen, was sich die junge Republik zur Aufgabe macht: *Der wachsenden Macht dieses Verderbens vorzubeugen und beiläufig auch das schon Verdorbene wieder einigermaßen herzustellen, ist der Gegenstand der Linthunternehmung.⁶*

Die Tagsatzung von 1804 beschliesst: Erstens, die Glarner Linth mittels Kanal in den Walensee umzuleiten und zugleich das Flussbett zwischen Walensee und Ziegelbrücke

CARTE DES UNTEREN LINTHTHALES
und der zu Entsempfung der Thalebene ausgeführten Canäle

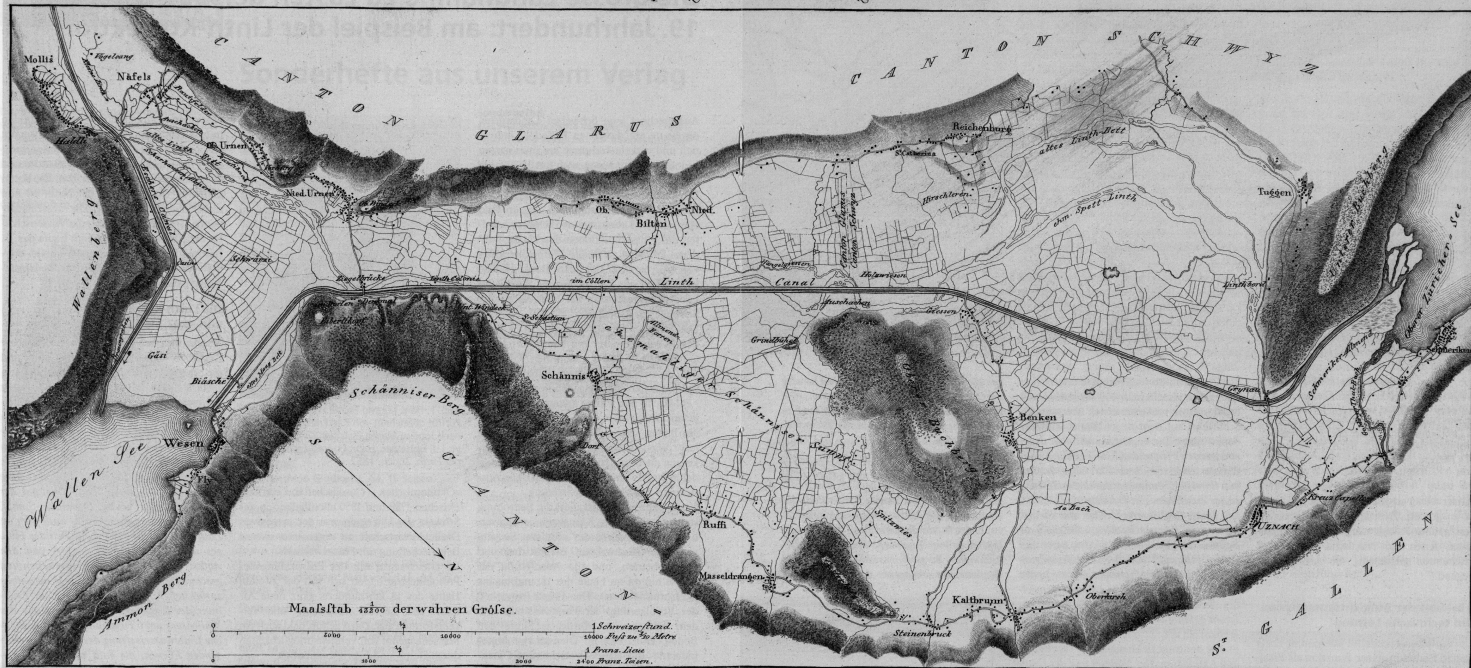


Abb. 2: Carte des unteren Linththales und der zu Entsempfung der Thalebene ausgeführten Canäle, 1:43200. Südwestorientierte Karte, von Heinrich Pestalozzi gezeichnet und von Johann Jakob Goll gestochen. Publiziert von Johann Jakob Hottinger in: Hans Conrad Escher von der Linth, Zürich, 1852. Format 42 x 19 cm. Interessant ist der Vergleich mit den Karten von 1804 (S. 1314) und 1867 (S. 1617) in Cartographica Helvetica 14 (1996).

zu vertiefen. Zweitens, die Tagsatzung selbst tritt als Bauherrin auf und übernimmt die Gesamtleitung. Drittens, die Finanzierung erfolgt in Form einer öffentlichen Anleihe mit Aktien.⁷ Präsident der neuen Expertenkommission ist Hans Konrad Escher. Unter den weiteren fünf Mitgliedern finden wir den Architekten Johann Daniel Osterrieth (1768–1839), der ziemlich erfahren im Wasserbau sei, sowie den Ratsherrn Konrad Schindler (1757–1841) aus Mollis, der klug, erfahren und sehr lebhaft für die Sache interessiert ist.⁸ Er wird Eschers unermüdlicher Mitarbeiter am Linthwerk. Im März 1807 wird ein Aufruf an die Schweizerische Nation zu Rettung der durch Versumpfung ins Elend gestürzten Bewohner der Gegend des Wallen-Sees und des untern Linth-Thales⁹ zur Zeichnung von insgesamt

1600 Linthaktien à 200 Alte Franken publiziert. Der Erfolg ist beispiellos: innert Kürze werden sogar 2003 Aktien gezeichnet. Das sind 407 mehr als vorgesehen.¹⁰ Übrigens: ... jene Aktionäre, welche mit ihren Aktien zu wohlfeilen Preisen versumpft gewesene Grundstücke ergriffen, [hatten] später einen reichen Gewinn am Mehrwert dieser Liegenschaften, berichtet der nachmalige Linth-Ingenieur Legler 1868.¹¹

Mit Hilfe ausländischer Spezialisten

1807 beginnen die Vorarbeiten. Das genaue Nivellement bewerkstelligt der Zürcher Schanzherr, Ingenieur und Astronom Johannes Feer. Der Flussbau in der Schweiz ist um die Jahrhundertwende nicht auf dem Stand der Nachbarländer. Hydrotechniker

sind keine vorhanden, und es fehlt auch an Bauleitern, welche Erfahrung mit grossen Gewässerkorrektionsunternehmungen haben.¹² Für die technische Ausführung gelingt es vorerst, einen der führenden Hydrotechniker der Zeit zu verpflichten: den Grossherzoglich Badischen Ingenieurhauptmann und Rheinwuhr-Inspektor Johann Gottfried Tulla (1770–1828).¹³ Dieser hat den scheinbar simplen Satz geprägt: *Kein Strom oder Fluss hat in der Regel mehr als ein Flussbett nötig.*¹⁴ Nach dieser Devise projektiert er auch für die Linth ein kanalisiertes Bett. In der kurzen Zeit von September bis November 1807 machen Tulla und sein badischer Gehilfe, Ingenieur Johann Christian Obrecht, Geländeaufnahmen und Fliessgeschwindigkeitsmessungen; sie bestimmen die Querprofile der Kanäle, bearbeiten die

Kanalprojekte und entwerfen die je nach Gefälle verschiedenen Ausführungen. Der Präsident der Aufsichtskommission, Hans Konrad Escher, folgt allen Arbeitsschritten mit dem lebhaftesten Interesse und wird so vor Ort in die Kunst des praktischen Wasserbaus eingeführt. Ingenieur-Oberst Heinrich Pestalozzi, Eschers Nachfolger bei den Linthunternehmungen, erinnert sich: *Die Theorie und die Praxis der Hydrotechnik waren ihm völlig fremd, und noch niemals hatte er Bauten irgendwelcher Art geleitet. [...] Es lag ihm alles daran, gründliche Kenntnisse auf dem Gebiet der Hydrotechnik zu erwerben, weil Tulla nicht auf längere Zeit von seinen Amtsgeschäften in Baden entfernt bleiben durfte, und Escher voraussehen konnte, in dessen Abwesenheit selbstständig handeln zu müssen.*¹⁵

Tulla kehrt tatsächlich nur noch einmal, 1808, für einige Wochen auf die Baustelle zurück. Ingenieur Obrecht ist 1807 und 1808 je fünf Monate lang beim Linthunternehmen angestellt und beschäftigt sich mit der Ausarbeitung der Kanalprojekte und der Leitung der Faschinenbauten. Das Faschinenwerk, wie es die damalige Hydrotechnik einsetzt, ist eigentlich der Schlüssel zum Geheimnis [...], einen Strom nach Belieben zu leiten.¹⁶ Faschinen sind fest zusammengeschnürte Reisigbündel, zum Teil mit einem Kern aus Stein, zur Befestigung von Uferwuhren. Mit speziell widerstandsfähigen, elastischen Faschinenwuhren und flussaufwärts stehenden Faschinenspornen sollte die Linth zuerst gezwungen werden, den alten gewundenen Lauf mit ihrem Geschiebe aufzufüllen und nachher ihr neu-

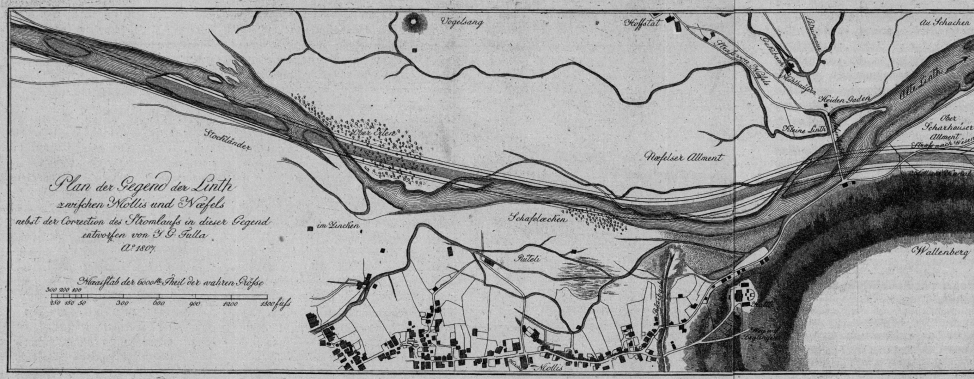


Abb. 3: Plan der Gegend der Linth zwischen Mollis und Näfels nebst der Correction des Stromlaufs in dieser Gegend, 1807, von Johann Gottfried Tulla entworfen. Publiziert in: Offizielles Notizenblatt die Linthunternehmung betreffend, 2. Band, 1810. Format 39 x 14,5 cm.

es, nur wenig ausgehobenes Bett selber tiefer zu graben. Zwei ausländische Spezialisten, geübte Faschinenleger aus dem Badi-schen, leiten die praktische Arbeit und unterweisen gleichzeitig die Arbeiter der Gegend.¹⁷

Präsident der Aufsichtskommission und technische Leitung

Die Verwaltungsgeschäfte übernimmt Hans Konrad Escher in seiner Funktion als Präsident der Aufsichtskommission. Beinahe täglich besucht er alle Baustellen. Vom Jahr 1808 an trifft er auch sämtliche technischen Anordnungen – übrigens ohne Entgelt. Ingenieur Pestalozzi berichtet: Die Richtung der Kanäle wurde von Escher selbst abgesteckt, das Gefälle der Kanalsohlen nach von ihm aufgenommenen Nivellements bestimmt und auf dem Terrain angegeben, die Kanalprofile wurden durch ihn bezeich-net und berechnet, die Kanalausgrabungen an Arbeitskompanien akkordiert und die Faschinenbauten nach seiner Anordnung durch Arbeiter der Gegend ausgeführt.¹⁸ Den Auftakt der Bauarbeiten macht man Anfang August 1807 mit den Grabungen zur Vertiefung des Flussbettes unter der Ziegel-brücke; Anfang September wird der Bau des Molliser Kanals in Angriff genommen. Das erste Teilstück, der vier Kilometer lange Molliser Kanal wird im Mai 1811 eröffnet;

die Glarner Linth wird fortan in den Walen-see geleitet. Im Beisein von tausenden von Schaulustigen und einer ersten übermütigen Schiffahrt auf dem neuen Kanal wird der denkwürdige Tag begangen. Mit dem ange-strengtesten Fleisse durchstachen die Linth-Männer an diesem, ihrem Ehrentage, den hohen Sandwall, ermuntert durch das Inter-esse der Zuschauer. Ein Freudenschrei und siehe: Die Linth folgt ihrem Meister und Führer, wie er will! Erst ein Bächlein, das die neue Bahn sucht, dann immer breiter, tiefer und voller, Welle auf Welle. Die Sandufer stürzen ein, wogend und schäumend stürzt sie in den Kanal und ist gefangen im schönen, geregel-ten Bette, und nun fließet der reissende Strom gefällig in sanften Wellen dem tiefen Wallensee zu.¹⁹

Escher berichtet zu Händen von Tagsatzung und Aktionären: Der Näfeler und der Urner [...] wird nicht mehr [...] im Zeitpunkt der sehnlichst erwarteten Ernte sein Land unter Wasser, und nach dessen Abfluss unter einer furchtbar hohen Sandbank begraben und zerstört erblicken. [...] Auch die Natur des Flusses selbst im ganzen unteren Linththal [...] ist nicht mehr der reissende, geschleibereiche Strom, der [...] das flache Talgelände unerwartet in einen weiten See umzuschaffen vermag. Sie ist nun ein regelmässiger Fluss ohne Geschiebe, der rein und gleichförmig aus dem Wallensee abfließt und nur lang-sam zu seinem hohen Wasserstand anstei-

Abb. 4: Plan der Linth Gegend zwischen der Ziegelbrücke und Schänis nebst der correction des Stromlaufs in dieser Gegend, 1807, von Johann Gottfried Tulla entworfen und von David Breitingen gezeichnet. Publiziert in: Offizielles Notizenblatt die Linthunternehmung betreffend, 1. Band, 1807. Format 40,5 x 15 cm.

gen wird [...]. Die weite [...] Talebene ist also durch die Öffnung des Molliser Kanals von ihrem gefährlichsten Feinde befreit und zu jeder Verbesserung fähig gemacht.²⁰ Im folgenden Sommer wird auch der Kanal zwischen Walensee und Ziegelbrücke öff-net. Im April 1816, knapp neun Jahre nach dem ersten Spatenstich, ist auch das letzte, gut 15 Kilometer lange Kanalstück des Linthlaufes und somit das grosse Linthwerk vollendet.²¹ Am denkwürdigen Tage notiert Escher in sein Tagebuch: Fliesse nun also, bezähmter Bergstrom, ruhig deiner neuen Bestimmung entgegen! Auf Jahrtausende

hinaus wirst du ein schönes Beispiel dessen sein, was brüderlicher Gemeinsinn eines kleinen Volkes auch in drückenden Zeitver-hältnissen vermag.²²

Pionierwerk der modernen Flussbau-kunst und der Innenkolonisation

Die Linth-Korrektion wird von den Zeitge-nossen mit ausserordentlichem Interesse bedacht. Im Vordergrund der allgemeinen Wertschätzung steht dabei die politische und humanitäre Pioniertat. Zumeist in den Hin-tergrund rückt die eminente wasserbautech-

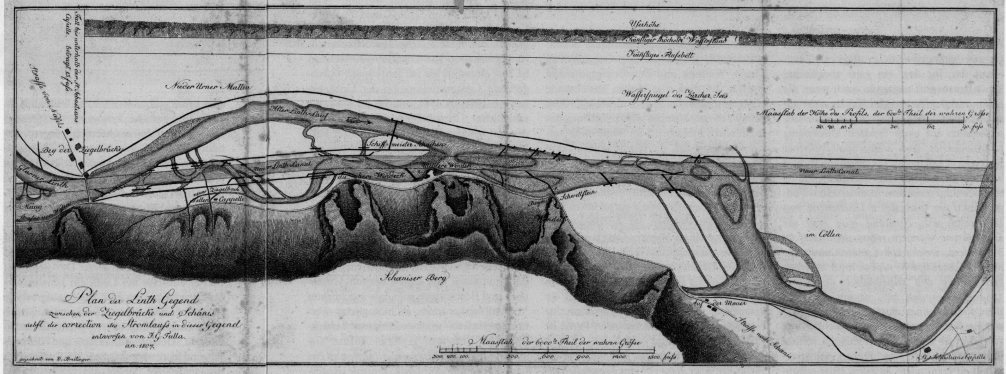
nische und volkswirtschaftliche Leistung mit ihrer nachhaltigen Auswirkung auf Verkehr, Handel, Landwirtschaft, Industrie und Sied-lungsgeschichte. Mithin auch die Rolle der Linth-Korrektion als auslösendes Moment für die weiteren tief greifenden Landschafts-veränderungen in der Schweiz des 19. und 20. Jahrhunderts. Die Linth-Korrektion wirkt sich auf die zahlreichen anstehenden Land-gewinnungsvorhaben und Sumpfsanierun-gen in der Schweiz als grosse Ermunterung aus: Rund vierzig kleinere und grössere Ge-wässerkorrekturen werden im Laufe des 19. Jahrhunderts verwirklicht werden.²³ Noch sechzig Jahre später wird die erfolgreiche Linth-Korrektion wegen der Verknüpfung von Fluss- und See regulierung auch kon-zeptuell zum Vorbild für die andere grosse Schweizer Gewässerkorrektur des 19. Jahr-hunderts, die «Erste Juragewässerkorrektion» (1868–1891).

Eine konsequente Fortsetzung dieser Raum greifenden Landschaftseingriffe, die immer auch landschaftsgestaltend sind, erfährt die Linthebene gut vierzig Jahre später durch die Linienführung der Eisenbahn. Hier wie in anderen Schweizer Tälern setzt der Bau entsumpfte Böden voran. In der Magdno-noebene bewirkt sogar erst die geplante Eisenbahn, dass die längst projektierte Kor-rektion des Ticino endlich an die Hand genommen wird.²⁴ Auch im Bereich der Vermessungstechnik hat der Bau des Linthkanals Pionierarbeit geleistet: Für das Ausstecken der damals gänzlich ungewohnt grossen Radien der drei Flusskrümmungen sind spezifische Vorge-hensweisen entwickelt worden, welche erst im Zeitalter der Eisenbahn zur alltäglichen Fertigkeit der Geometer wird. Der Strassen-bau hingegen wird sich noch lange möglichst dem Gelände anpassen, das heisst, sich ten-

denziell in die Landschaft einfügen. Erst in jüngster Zeit und vor allem beim Bau der Autobahnen operieren die Ingenieure mit ähnlich rigorosen Eingriffen in die gewach-senen Strukturen der Landschaft.

Die neue Landschaft und ihr Bild – Ästhetik der Vernunft

Aus der Vogelschau wird evident: Der Linth-kanal hat eine ganz neue, moderne Land-schaft geschaffen. Die Grossform des neuen Flusslaufes mit seinen drei von Geomet-tern kunstgerecht ausgesteckten Biegungen schreibt sich nunmehr ein in eine unbere-chnerbare Schwemmebene, die sich der plan-mässigen Nutzung durch Landwirtschaft und Verkehr immer neu entzogen hat. Mit ihrer von allen Zufälligkeiten geläuterten Geradlinigkeit wird das Bauwerk sofort als künstlicher Eingriff wahrgenommen. Aus der Vogelschau wird auch deutlich, dass der gigantische Kanal den Talboden in zwei Teile zerschneidet. Zugleich aber verbindet er die Ebene von Näfels bis zum Zürichsee zu einer homogenen Grosslandschaft, die man als geschlossene Einheit erlebt, beschreibbar als nunmehr fruchtbares Tal mit der Linth als dominierender Hauptader. Das enorme Ausmass des zivilisatorischen Eingriffs wird auf zeitgenössischen geogra-fischen Karten der Linthebene vor und nach der Flusskorrektur besonders augenfällig. Das Kartenbild vergegenwärtigt uns das No-vum einer Landschaft, die durch den geo-metrisch angelegten Flusslauf quasi auf einen Schlag ihre natürliche, ja wilde Ver-änderungsfähigkeit eingebüsst hat. Es führt uns auch vor Augen, wie rigorose Mass-stabsänderung der Kanal in die bisherige Kleinteiligkeit der Überschwemmungs-landschaft eingeführt hat.



Cartographica Helvetica, Heft 23, Januar 2001

Cartographica Helvetica, Heft 23, Januar 2001



Abb. 5: Wesen und Umgebungen. Zustand vor 1807. Südorientierte Karte, gezeichnet und gestochen von J. Goll. Publiziert in: 22. Neujahrsblatt der Gesellschaft der Feuerwerker in Zürich auf das Jahr 1827. Format 12 x 16 cm.

Auch in ästhetischer Hinsicht stellt die entsumpfte Linthebene eine völlig neue Landschaft dar. Ihr liegt ein ganz spezifischer Schönheitsbegriff zugrunde, auch wenn die Form und der Verlauf des Kanals nicht auf ästhetischen Überlegungen, sondern ausschliesslich auf einer direkten Umsetzung hydrologischer und wasserbautechnischer Anforderungen beruht.²⁵ Dessen ungeachtet wird der Kanal von den Zeitgenossen als schön wahrgenommen. In einem Reiseführer durch die entsumpfte Linthebene von 1821 lesen wir: *Niemand mag über die Dammkronen wandern, ohne die Kunst zu bewundern, welche einen wilden und stürmisch aussehenden Alpenstrom in einen gleichförmig und majestätisch daherfließenden verwandelt hat, dessen Geräusch dem Rieseln eines Baches gleicht. Dieses schöne Werk ... usw.*²⁶ Die Gleichstellung von «Kunst» und Ingenieurleistung scheint unbestritten. Und die ebenso selbstverständlich verwendete Ästhetik einer gebän-

digten Natur veranschaulicht einen Schönheitsbegriff, der sich aus dem Gegensatz zu Chaos, Wildheit und Zerstörungspotenzial ableitet. Ist dies eine simple abwehrende Haltung gegen die Naturbedrohung? Oder handelt es sich um eine blinde Bejahung des technischen Fortschritts im Sinne eines verkürzten Glaubens, die rein nützliche Form sei zwingend auch eine schöne? Oder ist der Hintergrund dieses Schönheitsbegriffs die komplexere Ästhetik einer «(Natur-)Vernunft» dieser aufgeklärten Generation? Im Weltbild der Aufklärung gilt die Natur zwar als oberstes Gesetz schlechthin. Die menschliche Vernunft aber wird nicht als Gegensatz zur Natur verstanden; vielmehr ist sie selbst eine grossartige Gabe der Natur. Kraft dieser Naturgabe soll die aufgeklärte Gesellschaft das Verhältnis zur Natur regeln. In diesem zentralen Punkt ist Escher ganz ein Kind seiner Zeit: *Freilich rühren die Versumpfungen [...] auch von der Natur her, aber diese gab uns Vernunft, ähn-*

*liche üble Einflüsse zu hindern. Sie zwingt uns zu gesellschaftlichen Verhältnissen, um gemeinschaftlich zu wirken, wo einer allein nicht helfen kann.*²⁷ Escher ist tatsächlich voll des Vertrauens in ein grundsätzlich harmonisches Zusammenspiel zwischen menschlichem Erfindungsgeist und Natur: *Selten finden wir auf der Oberfläche unseres Erdballs grosse, wesentliche, von uns unabhängige Übel, ohne ganz in der Nähe auch die zweckmässigsten Mittel gegen dieselben zu finden. Aber der Schöpfer will, dass wir unsere Vernunft selbst anwenden, um diese Mittel aufzusuchen; sonst hätte er uns Instinkt eingeflösst, der uns blindlings zu jenen Mitteln wider die Übel, die unserer Erhaltung nachteilig sind, hinführen würde.*²⁸

Ökologischer Ausblick in die Gegenwart

Heute wird die Schönheit von technisch geprägten Landschaften kaum mehr wahrgenommen, und das Bild von Landschaften, die durch diese Art von rationaler Ästhetik geprägt sind, wird abgelehnt. Denn inzwischen ist nicht nur der Glaube daran, dass menschliche Vernunft ein Teil der Natur selbst und deshalb deren Krönung sei, erloschen. Er ist der desillusionierenden Erkenntnis gewichen, dass die moderne Zivilisation in hohem Masse zerstörend in die Natur eingreift und insofern eine der Natur zuwiderhandelnde Kraft sei. Die moderne Zivilisation hat sich die Natur, insbesondere die Ebenen, so total unterworfen, dass oft deren ökologische Zerstörung festgestellt werden muss. Das gilt auch für die Linthebene. Die ökologische Bilanz sieht hier ernüchternd aus. Aufgrund der alarmierenden biologischen Verarmung dieses Landstriches ist 1989 ein «Landschafts-Entwicklungskonzept» in Auftrag gegeben worden.²⁹ Der Bericht kommt zum Schluss, dass die Linthkorrektur von 1816 zwar die Voraussetzungen für die heute festgestellte Naturzerstörung geschaffen hat. Direkte Verursacherin ist aber einerseits die 140 Jahre später durchgeführte Gesamtmelioration der Linthebene von 1941 bis 1964, welche zu landwirtschaftlicher Übernutzung und Zerstörung der biologischen Vielfalt führt; zweiter Faktor sind die grossen Infrastrukturbauten der jüngsten Zeit, insbesondere die Autobahn. Ausgerechnet über die Kanäle urteilt der Bericht wie folgt: *Trotz der meist geometrischen Form sind die Kanäle mit durchlässiger Sohle meist wertvolle Lebensräume mit erstaunlicher Vielfalt. Sie können daher zu den naturnahen Elementen gerechnet werden.*³⁰ Im Kapitel «Leitbild Landschaft» wird der Linthkanal mit seinen breiten Vorländern und Böschungen sogar als «wichtigster Verbindungskorridor», als biologische «Verbreitungsschse» und «wichtigster Lebensraum der Leitarten» gewertet. Bilanz: *Gesamthaft, mit Einbezug der Altarme und Nebengraben, hat die Linth zentrale Bedeu-*

ung, sowohl als Naturvorranggebiet und auch als Vernetzungselement für die Feucht- und die Nassstandorte der Ebene.³¹ Dass diese überraschenden Einsichten Rückwirkungen zeitigen auf die sensibilisierte Wahrnehmung von Landschaftseingriffen, die oft mit einer unterschiedslosen Ablehnung alles dessen, was als technischer Eingriff ablesbar ist, einhergeht, lässt wohl noch auf sich warten. Dies lässt jedenfalls der Subtext des oben angeführten Zitats über die «Kanäle als wertvolle Lebensräume» (Trotz der meist geometrischen Form ...) befürchten.

Anmerkungen

- 1 8. Mai 1811: Einweihung des «Molliser-Kanals». April 1816: Öffnung des «Benkener-Kanals», wodurch gemäss Escher die letzte Abtheilung der grossen Arbeit vollendet war. Noch erfordert die letzte Vollendung verschiedener Nebenarbeiten weiter meiner, mir im allgemeinen angenehmen Besorgung. (Siehe dazu Solar, Gustav: *Der persönliche Lebensbericht von H. C. Escher*. 1999). 23. Juli 1822: Die Tagsatzung beschliesst die Abnahme des Linthrapports und die Umwandlung der «Kommission» in eine bleibende «Wasserbaupolizei-Kommission». 9. März 1823: Todestag von H. K. Escher.
- 2 Die zunehmend dramatische Situation im Glarnerland beispielsweise wird direkt mit dem übermässigen Holzschlag für die dortige Textilindustrie und für den Export nach Holland in Verbindung gebracht. Siehe: Becker, Fridolin: *Das Linthwerk und seine Schöpfer*. In: *Jahresbericht der Geographisch-Ethnographischen Gesellschaft*. Zürich, 1910. S. 101.
- 3 a Straub, Hans: *Die Geschichte der Bauingenieurkunst*. Basel, 1949, 3. Aufl. 1975. S. 233ff.
b *Un canal ... des canaux ...* Katalog zur gleichnamigen Ausstellung im Museum «Concièrgerie», Paris 1986. Caisse Nationale des Monuments Historiques et des Sites / Ministère de la Culture (Hrsg.). Paris, 1986. S. 129–335.
c Vischer, Daniel: *Schweizerische Flusskorrekturen im 18. und 19. Jahrhundert*. In: *Mitteilungen der Versuchsanstalt für Wasserbau, Hydrologie und Glaziologie*. ETH-Zürich, 1986. S. 15ff.
- 4 Das Mass ist vermutlich in Anlehnung an die Pläne von J. G. Tulla der «badische Fuss»: 1 badischer Fuss = 3 Dezimeter. Siehe: Pestalozzi, Heinrich: *Das Linthwerk in hydrotechnischer Beziehung*. In: Hottinger, Johann Jakob: *Hans Konrad Escher von der Linth. Charakterbild eines Republikaners*. Zürich, 1852. S. 399.
- 5 Bericht der Commission zur Untersuchung der Linthangelegenheiten an die Eidgenössische Tagsatzung des Jahres 1810. S. 6–7.
- 6 Siehe Anm. 5.
- 7 Das Modell der Finanzierung von Kanalbauten durch Aktionäre kam als eine von mehreren Finanzierungsmöglichkeiten beim Bau und Unterhalt französischer Flussstrassen bereits im 17. Jahrhundert zur Anwendung, so beim Canal de Briare 1638. Siehe: Pinon, Pierre: *Entreprise et financement*. Anm. 3b, S. 382.
- 8 Brief von Hans Konrad Escher an Johann Rudolf Steinmüller, 24. Mai 1804. Zitiert nach Dierauer, Johannes (Hrsg.): *Briefwechsel zwischen Johann Rudolf Steinmüller und Hans Konrad Escher von der Linth (1796–1821)*. In: *Mitteilungen zur vaterländischen Geschichte*. Historischer Verein in St. Gallen (Hrsg.), Bd. XXIII. St. Gallen, 1889. S. 117.
- 9 Ith, Johann und Escher, Hans Konrad: *Aufruf an die Schweizerische Nation zu Rettung der durch Versumpfungen ins Elend gestürzten Bewohner der Gestade des Wallen-Sees und des untern Linth-Thales, Merz 1807*.



Abb. 6: *Wesen und Umgebungen*. Kupferstich, südostorientierte Karte. Herstellungsjahr und Stecher unbekannt. Die neue, feine Parzellierung beidseits des Molliser Kanals ist Ausdruck der Wertsteigerung der ehemaligen extensiv genutzten Sumpfböden zu intensiv nutzbarem Land. Format 13,5 x 19,5 cm.

- 10 Im Laufe der Arbeiten muss dann das Kapital trotzdem erheblich aufgestockt werden. Bei der Schlussabrechnung 1827 liegen 4070 Aktien im Werte von knapp einer Million Franken vor, welche bis 1845 aus dem Ertrag der Schatzungen sukzessive, aber ohne Zins abgezogen werden.
- 11 Legler, Gottlieb. H.: *Linthkorrektur, Runsenbauten, Zürichsee Regulierung usw.* Glarus, 1868. S. 8–11.
- 12 Pestalozzi, Heinrich: Siehe Anm. 4, S. 394.
- 13 Knäble, K.: *Tätigkeit und Werk Tullas*. In: Universität Karlsruhe (Hrsg.): *Johann Gottfried Tulla, 20.3.1770–27.3.1828. Ansprachen und Vorträge zur Gedenkfeier und Internationalen Fachtagung über Flussregulierungen aus Anlass des 200. Geburtstages*. Karlsruhe, 1970. S. 31–52.
- 14 Siehe Anm. 3c, S. 14.
- 15 Siehe Anm. 14.
- 16 Genauer Beschrieb siehe Anm. 5.
- 17 Siehe Anm. 14, S. 410ff.
- 18 Siehe Anm. 14, S. 411ff.
- 19 *Neujahrsblatt der Zürcherischen Hilfsgesellschaft* 1824. S. 9.
- 20 *Offizielles Notizenblatt die Linthunternehmung betreffend*. Zürich 1812; zitiert nach Johann Jakob Hottinger. Siehe Anm. 4.
- 21 Über die Grossbaustelle und die neuzeitlichen Arbeitsbedingungen siehe: Nosedá, Irma: *Die Eröberung der Schweizer Talböden*. In: *Werk, Bauen + Wohnen* 1/2 2000. S. 38.
- 22 Zitiert nach Solar Gustav (Hrsg.): *Ansichten und Panoramen der Schweiz*. Zürich, 1974. S. 107.
- 23 a Vischer, Daniel und Fankhauser, Ulrich: *275 Jahre Kanderumleitung*. In: *Wasser, Energie, Luft* 1-2/1990. S. 17–25.
b Siehe Anm. 3c, S. 6.
- 24 Solari, Renato: *Die Flusskorrektur des Ticino und die Flurbereinigung in der Magadinoebene*. In: Konold, Werner: *Historische Wasserwirtschaft im Alpenraum und an der Donau*. Stuttgart, 1994. S. 111–117.
- 25 In den erschlossenen Dokumenten zum Linthwerk finden sich keine zusätzlichen Überlegungen zur Gestaltung. Unerforschte Quellen finden sich in der Landesbibliothek Glarus, wo zurzeit das umfangreiche «Planarchiv der Eidgen...



Abb. 7: Weesen und die Linthebene mit Linthkanal (Bildmitte) und Escherkanal (rechts am Bergfuss).
Aquatinta von Rudolf Dikenmann, um 1875. Format 11 x 7 cm.

nössischen Linthkommission» aufgearbeitet wird (Abschluss vorgesehen für 2002). Siehe Beitrag in diesem Heft, S. 35–38.

26 *Das Linth-Thal wie es wäre und wie es jetzt ist, oder: die Entsepfung des Linth-Thals. Ein Denkmal schweizerischen Gemeinsinns und Vaterlandsliebe.* Zürich, 1821. 3. Aufl., S. 8.

27 Escher, Hans Konrad: *Über einige Berghäler der östlichen Schweiz.* In: *Humaniora.* Heft VI, 1797. S. 436–438.

28 Siehe Anm. 27, S. 439.

29 Auftraggeberin ist die Verwaltungskommission der «Linthebene-Melioration». Siehe: Büro für Landschaftspflege OePlan GmbH, Rapperswil SG: *Landschaftsentwicklungskonzept.* Kurzbericht im Auftrag der Linth-Melioration. Uznach SG, 1993.

30 Siehe Anm. 29, S. 11.

31 Siehe Anm. 29, S. 30.

Bildnachweis:

Sämtliche Abbildungen stammen aus der Zentralbibliothek Zürich (2–4 Kartensammlung, 5–7 Graphische Sammlung).

Irma Nosedá, Kunsthistorikerin
Stadthausstrasse 53
CH-8400 Winterthur

Résumé:

L'extension des terres au détriment des zones humides au 19e siècle: l'exemple de la correction de la Linth

Les contrées de la Suisse maintenant les plus densément construites et utilisées le plus intensément pour l'industrie et les voies de circulation n'étaient encore vers 1800 que des surfaces inondables guère exploitables. Les corrections de cours d'eau du 19e siècle furent les premières manifestations du changement durable et civilisateur de la Suisse, si riche en lacs et vallées. La correction de la Linth de 1807 à 1816/23 fut l'ouvrage pionnier et sa réalisation constitue aussi un chapitre de l'histoire sociale, culturelle et même environnementale de la Suisse au seuil de la modernité. Hans Konrad Escher (1767–1823) fut nommé en 1804 président de la commission d'experts et dirigea la réalisation du projet: la Linth glaronaise (Canal Escher) a été détournée dans le lac de Walenstadt, lequel sert ainsi de bassin de rétention naturel. De là, domestiquée, la Linth s'écoula par un canal (Canal de la Linth) vers le lac de Zurich. Pour la première fois en Suisse, une société anonyme a été fondée pour financer ce projet gigantesque.

Summary:

The Linth Correction: an example of large land acquisition in the 19th century at the expense of rivers

Those regions of Switzerland which used to be non-arable and unproductive flood areas around the 1800s are today the most densely populated, intensively used industrial areas with the greatest volume of traffic. The circumstances leading to the most lasting and influential civil changes in Switzerland's landscape of valleys and rivers were initiated by the river corrections of the 19th century. The Linth Correction was a pioneer project lasting from 1807 to 1816/23. The history of its construction is at the same time a chapter in the social, cultural and yes, even the landscape history of Switzerland at the threshold of the modern age. In 1804 Hans Konrad Escher (1767–1823) was elected president of the committee of experts. He supervised the execution of the project: the Linth River in the Canton of Glarus (Escher Canal) was diverted into Lake of Walenstadt (the Walensee) which acted as a natural reservoir. From there the tamed Linth (Linth Canal) flowed into Lake Zürich. In order to finance this enormous project, a stockholder company was founded – a novelty for Switzerland.