

**Zeitschrift:** Marchring  
**Herausgeber:** Marchring, Kulturhistorische Gesellschaft der March  
**Band:** - (1994)  
**Heft:** 33

**Artikel:** Bilder der March : vom Holzschnitt zur Holzstich-Illustration  
**Autor:** Stählin-Tschanz, Betli  
**Kapitel:** Kupferstich : Tiefdruckverfahren  
**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-1044489>

### **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:** 12.01.2026

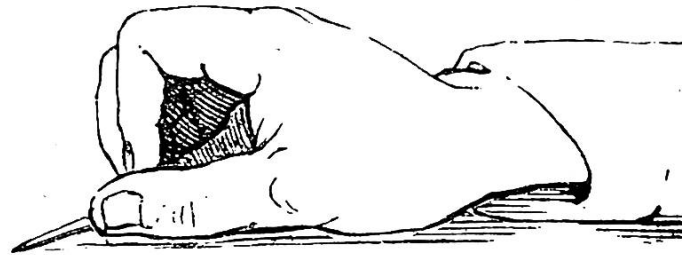
**ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>**

# Kupferstich

## Tiefdruckverfahren

Die Zeichnung wird mit einem Grabstichel in die vollkommen hochpolierte Kupferplatte gegraben oder eben gestochen. Der Stecher muss spiegelbildlich umdenken, also das Motiv seitenverkehrt auf die Platte bringen.

Der Grabstichel, ein stählernes, gehärtetes, am Ende zugeschliffenes Stäbchen, wird bei der Arbeit gegen die innere Handfläche gestemmt. Der Stecher muss die Platte drehen, da der Stichel stets vorwärts geführt wird, d.h. vom Stecher weg.



Handlage beim Stich.

Ein abgeleitetes Verfahren ist die sogenannte Kaltnadeltechnik. Mit einem Stahlgriffel, der Schneidenadel, wird in die ebenfalls polierte Kupferplatte gekratzt. Es kann grosszügiger und sozusagen aus dem Handgelenk gearbeitet werden, was ja mit dem Grabstichel nicht möglich ist. Um Schatten fliessender und weicher zu machen, wurde das von der Goldschmiedekunst übernommene Punzieren angewendet.

Bei den Kupferstichen ist der Plattenrand ein typisches Merkmal. Dieser entsteht, weil das Papier grösser ist als die Kupferplatte und das Bild unter grossem Druck entsteht.

Die Kupferstiche drucken vertieft, also das Gegenteil vom Buchdruck. Ein gleichzeitiges Drucken von Stich und Schriftsatz ist daher nicht möglich.

Übrigens, der erste Buchdruck in der Schweiz geht auf das Jahr 1470 zurück. Am 10. November vollendete Chorherr Helias Helye in der Druckstube im Schloss Beromünster den ersten datierten Buchdruck in der Schweiz. Es war ein 299seitiges theologisches Druckwerk.

## Der Kupferstich im 18. Jahrhundert

Die unten abgebildete, interessante Schwyzer-Karte, datiert 1767, ist ein Dokument alter Kupferstechkunst. Gezeichnet und gestochen wurde die Karte von Gabriel Walser, Pfarrer von Appenzell.

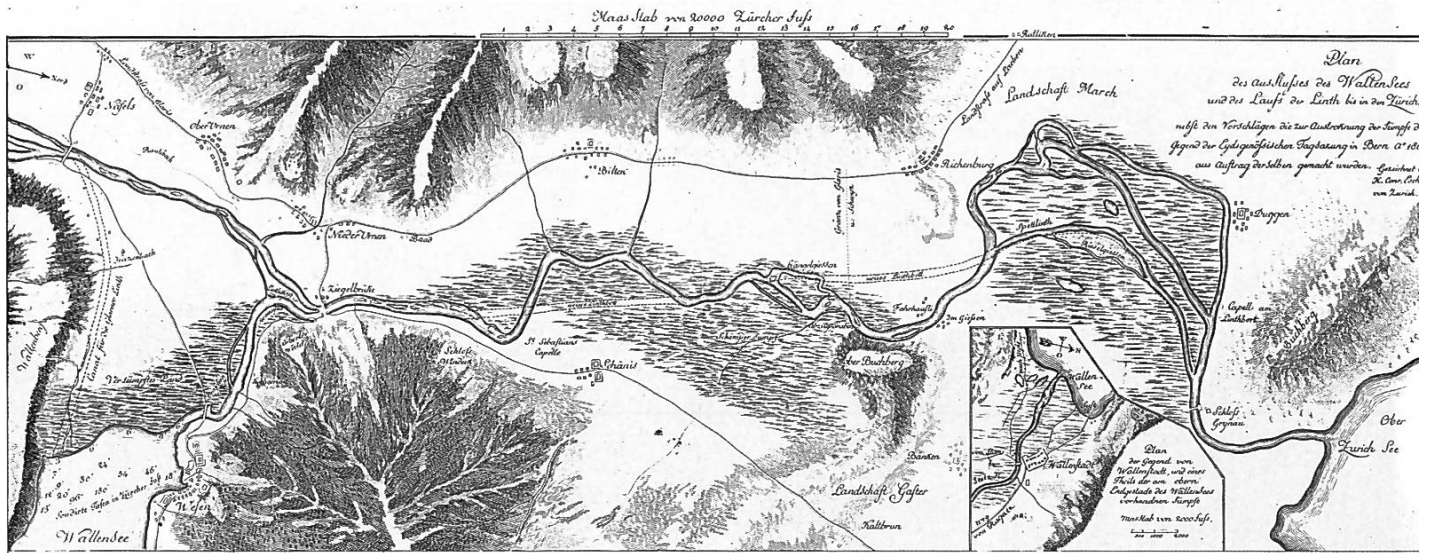
Die Karte ist bezeichnet mit «Canton Schweiz sive Pagus Helvetiae Suitensis» und erhielt wie alle Kantonskarten von Walser ein Flächencolorit. Auf allen Karten ist March und Höfe nicht in der Kantonsfarbe coloriert worden. Unten rechts das Kloster Einsiedeln aus der Vogelschauerspektive.

Gabriel Walser lebte von 1695 – 1776. Er wurde berühmt durch seine Kupferstich-Karten.



# Der Kupferstich im 19. Jahrhundert

Den eigenhändig gezeichneten, gigantischen Plan, datiert 1804, von Hans Conrad Escher von der Linth können wir in Form eines Kupferstiches betrachten, mit dem alten und neuen Lauf der Linth.

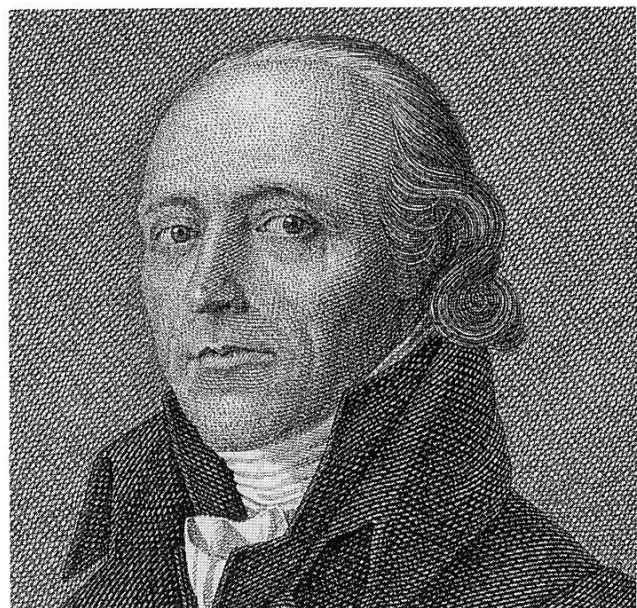


Im Jahre 1810 standen Weesen und Walenstatt erstmals seit 50 Jahren nicht mehr unter Wasser.

Hans Conrad Escher von der Linth, Zürich, geboren 1767, zeichnete verantwortlich für den Molliser- und den Linth-Kanal.

Die Bauzeit für den Linth-Kanal von Ziegelbrücke bis Grynau dauerte von 1808–1819.

Das Antlitz von Escher ist in einem Kupferstich von Martin Esslinger festgehalten.





## Kupferradierung / Tiefdruck

Schon früh suchten Künstler nach einer Technik, welche das mühsame Arbeiten mit dem Grabstichel ersparen sollte. Seit dem 16. Jahrhundert tauchten bereits Kupferradierungen als künstlerisches Ausdrucksmittel auf und erfuhren in der Mitte des 19. Jahrhunderts neue Belebung in fast allen europäischen Ländern.



Die glattgeschliffene, polierte und entfettete Kupferplatte wird mit schwarzem Ätzgrund überzogen und das Motiv mit einer Radiernadel in den Hartgrund gezeichnet. Die Kupferplatte wird nicht angeätzt, so dass eine freie, spontane Linienführung besteht.

Die Vertiefungen werden also chemisch erzeugt, da das Ätzwasser sich in die Platte einfrisst. Jede gewünschte Schattierung ist möglich, indem stufenweise mit Firnis abgedeckt wird, so dass Halbschatten, Mitteltöne und dunkle Partien entstehen.

Nachdem die Kupferplatte vom Ätzgrund befreit ist, werden die Vertiefungen mit Druckfarbe von Hand eingerieben. Unter schwerem Druck wird die Radierung auf das angefeuchtete Papier übertragen. Jeder Abzug wird von Hand neu eingefärbt.

Die ersten Radierungen kannte man bereits um 1500, und zwar auf Eisenplatten, nach dem Vorbild der Waffenätzung. Der Nachteil war, dass Eisenplatten sehr schnell Rost ansetzten.

# Kupferradierung



*La Vue de la Partie supérieure du Lac de Zurich.  
 1. La Ville de Rapperswil avec le Pont. 2. Le Bourg de Lachen.  
 3. Le Couvent de Wirmisbach. 4. Le Village de Hürden. 5. L'Aufhaus.  
 6. Le Freyabach. 7. Farns kirch. 8. Le Village de Steffen. 9. Nouvelle  
 église d'Obwyl. 10. Le Corps de Garde sur le Pfannenstiel.*

*Prospect des obern Theils von Züricher-See.  
 1. Stadt Rapperswil sammt der Brücke. 2. der Marktflecken Lachen.  
 3. das Closter Wirmisbach. 4. das Dorf Hürden. 5. die Aufhaus.  
 6. Freyabach. 7. Farns kirch. 8. das Dorf Steffen. 9. die neue Kirch d'Ob-  
 wyl. 10. die Hochwache auf dem Pfannenstiel.*

Der «Prospect des obern Theils von Züricher-See», entstanden um 1750, ist eine Kupferradierung von Johan Caspar Ulinger. Er lebte von 1703 – 1768.

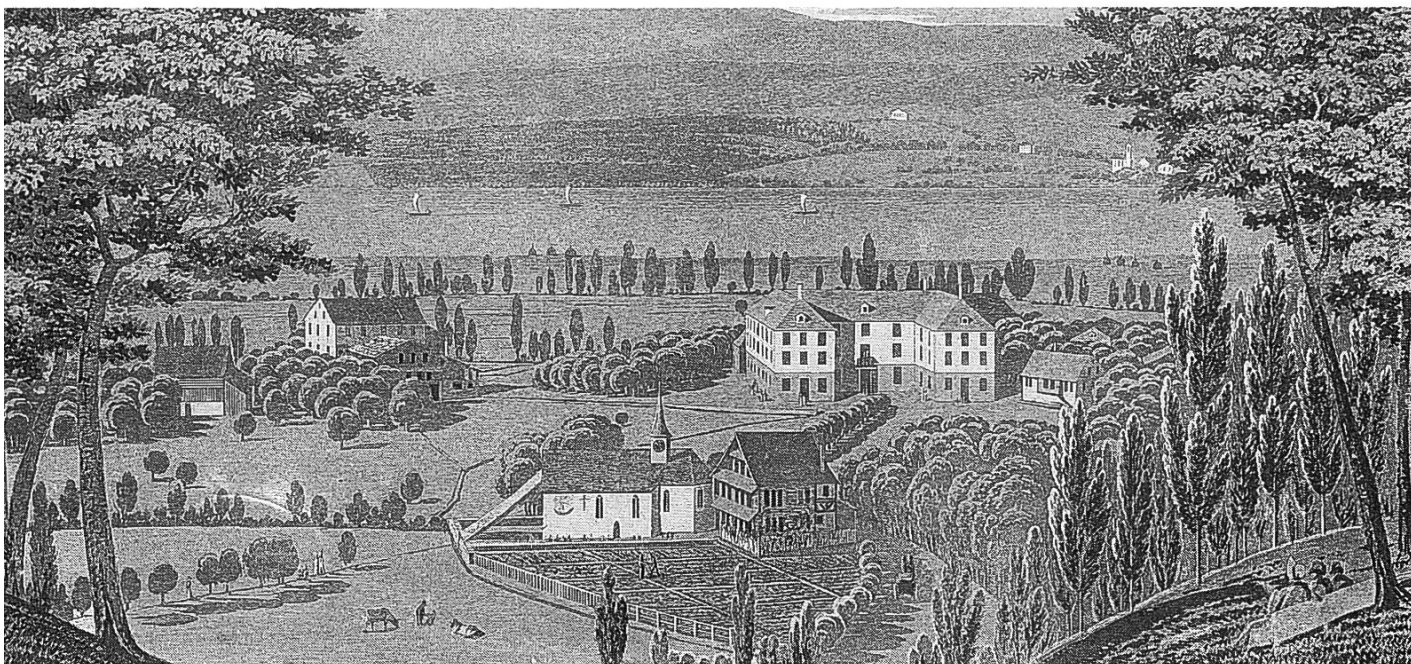
Vom Pfannenstiel aus, wo anno dazumal zur Signalgebung eine Pfanne mit brennendem Harz an einer Stange aufgezogen wurde (darum heisst der Aussichtspunkt Pfannenstiel), geniesst der Herrliberger Künstler den weiten Ausblick. In der Bildlegende verzeichnet, ragen Kirchen und kleinere Häusergruppen hervor. Nur Rapperswil und Lachen besitzen geschlossene Siedlungsbilder.

## Aquatinta

Bei der Aquatinta handelt es sich um ein Tiefdruckverfahren. Die Umrisse der Zeichnung werden auf der polierten Kupferplatte leicht eingätzt. Die Kupferplatte wird mit pulverisiertem Colophoniumharz gleichmässig bestäubt und soweit erhitzt, bis das aufgetragene Pulver leicht anschmilzt, um das für die Aquatinta typische Korn zu erhalten. Nun wird die Platte mit Ätzgrund überzogen, die Zeichnung einradiert und geätzt. Wie bei der Kupferradierung werden schrittweise verschiedene Tonabstufungen erreicht.

Im Lexikon «Orbis pictus», 1875, ist nachzulesen:

«Die Aquatinta (Aquatinta-Manier) ist eine eigentümliche Art des Kupferstiches, welche die Weichheit getuschter Zeichnungen nachzuahmen sucht. In Folge des Umstandes, dass die mühsam herzustellenden Platten nur wenig gute Abdrücke liefern, ist diese schöne Manier nur selten angewendet worden.»



*Eine reine Aquatinta ist «Das Bade-Haus in Nuolen», gezeichnet und verfertigt von Josef Meinrad Kälin, Zeichner, Kupferstecher und Aquarellist.*

Josef Meinrad Kälin, er signierte mit M. Kälin, wurde 1792 in Einsiedeln geboren. Er besuchte das Gymnasium in der Klosterschule. Später amte er als Bezirksstatthalter. Als talentierter Aquarellist ätzte er seine Zeichnungen persönlich in Kupfer. Von ihm stammt übrigens auch die um 1830 entstandene Ansicht «Lachen am Zürichsee».



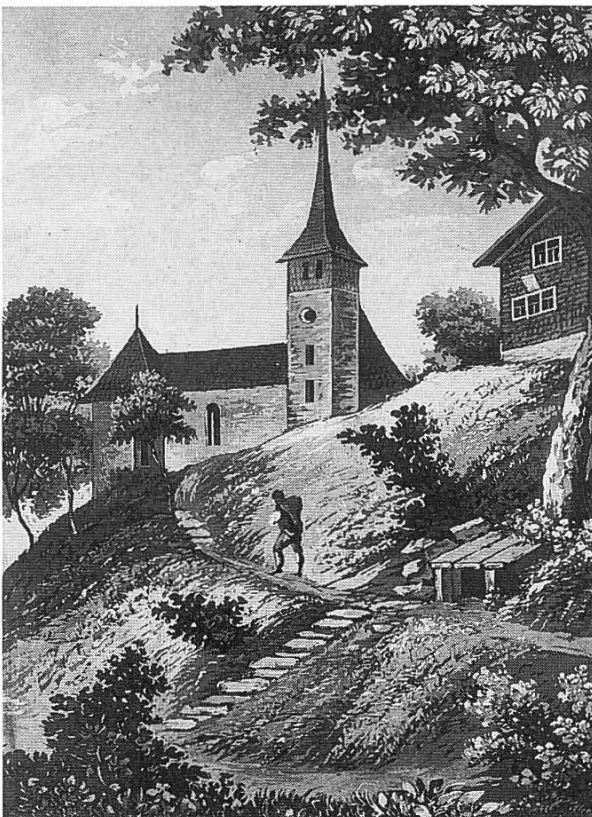




Lassen wir die sechs March-Rand-  
bilder einzeln auf uns einwirken.



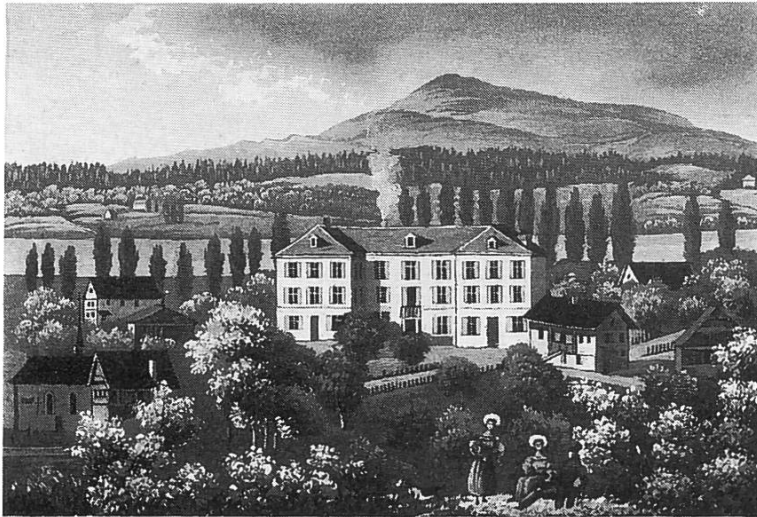
Die Kirche in Galgenen.  
*L'Eglise à Galgenen.*



S. Johann oder Stammschloß Alt-Rapperschwil  
*St. Jean ou l'ancien Chateau de  
famille Rapperschwil.*

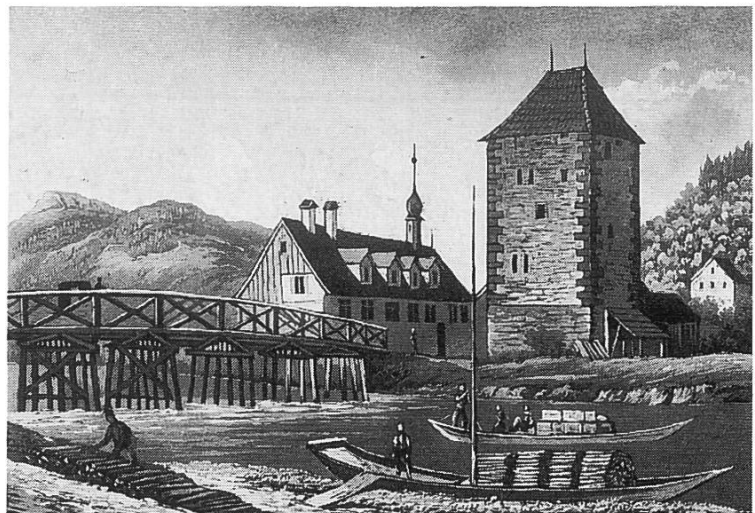


Die Kirche in Lachen.  
*L'Eglise à Lachen.*

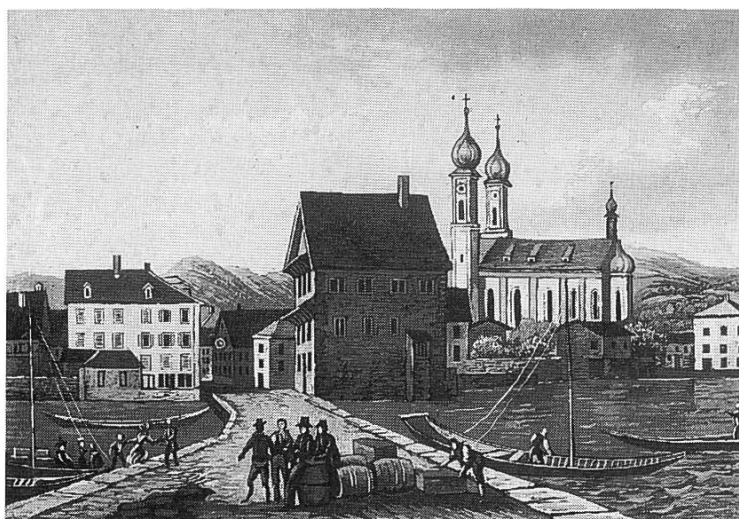


Das Bad Nuolen.  
*Les Bains de Nuolen.*

Herrliche Aquatintas um 1835.



Das Schloss Grinau.  
*Le Chateau de Grinau.*



Die Schiffflände mit d. Gasthof z. Ochsen in Lachen.  
*L'Arrière et l'Hôtel du Bœuf à Lachen.*

Harmonisch hält J. B. Isenring  
die markanten Schönheiten  
unserer March im Bilde fest.



Im Wanderbuch und Reisepass, ausgestellt vom Polizeidepartement des Kantons Schwyz, wurde jeweils eine Aquatinta «Erinnerung an Schwyz» auf dem Deckblatt der ersten Seite eingeklebt.

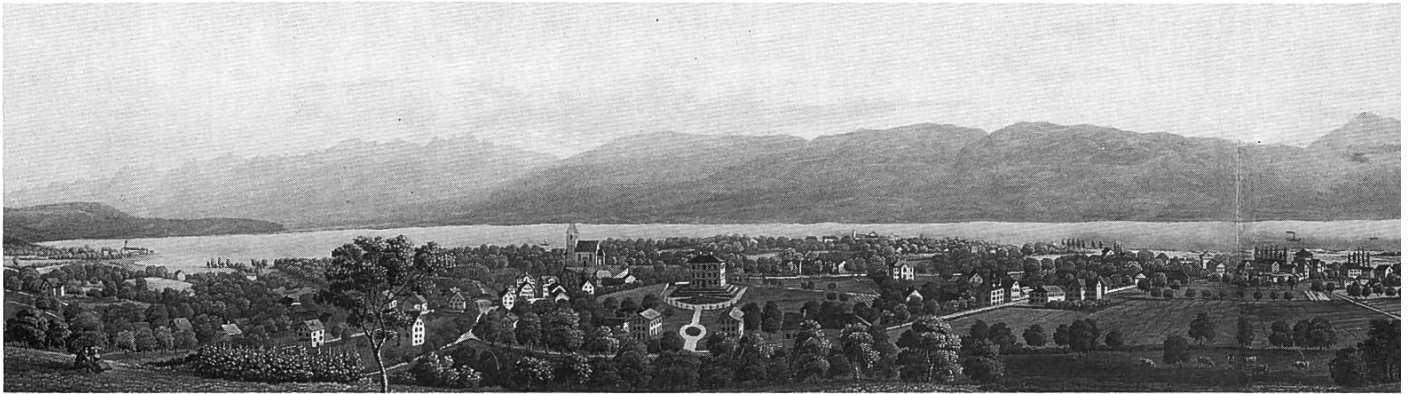


Der abgebildete Reisepass wurde auf den Namen von Alois Ruoss, Käser, Schübelbach (hies. Canton), im Jahre 1870, ausgestellt.

Die Aquatinta stammt aus der Werkstatt von A. Wiget in Schwyz. Der Bezirk March ist mit dem Hauptort Lachen vertreten.

Die Ansicht «Erinnerung an Schwyz» wurde fast gleichzeitig nach der genau gleichen Vorlage als Lithographie hergestellt.

## Aquatinta, handcoloriert



*Panorama von Rapperswil und vom Zürichsee. Zu haben bei dem Herausgeber J. B. Isenring, St. Gallen.*

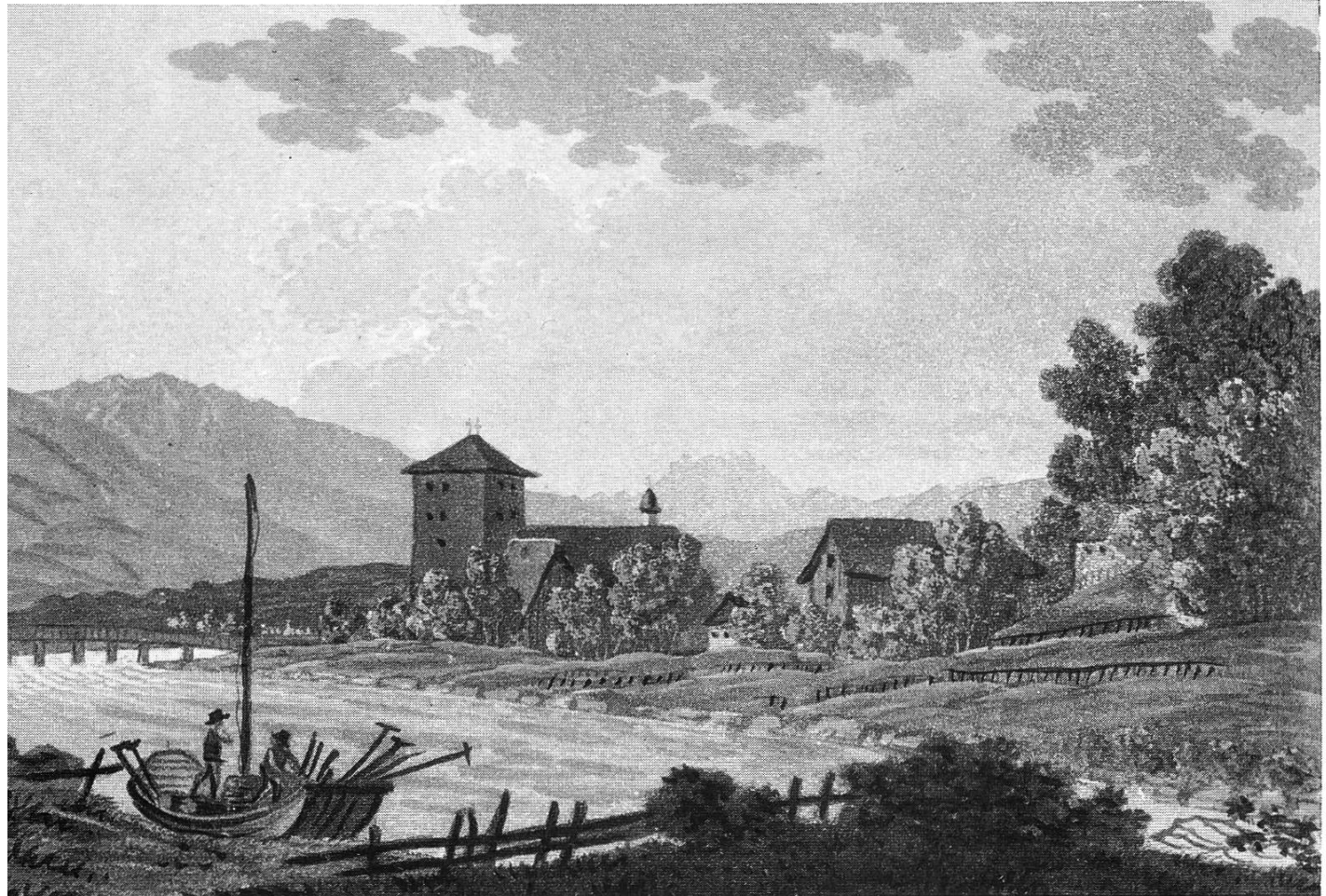
Blick vom Meienberg aus auf den oberen Zürichsee. Die Ortschaften der March, Bad Nuolen, Schübelbach, Galgenen, Lachen, St. Johann, Altendorf sind am unteren Bildrand namentlich aufgeführt, ebenso die Bergketten am oberen Rand.

Die Aquatinta ist im Marchringbesitz und erfreut den Betrachter im schönsten Altcolorit.

Das Panorama misst eine Bildbreite von 124cm. Man bedenke, dass auf Kupfer geätzt wurde. Es war damals unmöglich, so grossen Platten zu erhalten. Darum wurde das Panorama auf zwei Platten hergestellt und zusammengefügt.



Idyllisch präsentiert sich «Schloss Grynau» in der mit dezenten Farben handcolorierten Aquatinta, ca. 1840, von Johann Jakob Sperli, Kilchberg (1770 – 1841). Johann Caspar Scheuchzer, Zürich (1808 – 1874), zeichnete die Vorlage.



Schon sehr früh entstanden «Werkstätten», die sich mit der Bearbeitung von Kupferplatten spezialisierten. Gute Maler verzichteten auf dieses Handwerk. Es soll damit aber nicht gesagt werden, dass das technische Handwerk der Kupferstecher, Radierer etc. nicht grosse künstlerische Begabung und Einfühlungsvermögen erforderte.

## Umrissradierung / Aquatinta



Peter Birmann, Basel (1758 – 1844), war Landschaftsmaler.

Im Jahre 1790 eröffnete er in Basel eine Werkstatt für Kunst- und Flachmalerei.

Auch beschäftigte er zahlreiche Kupferstecher und Koloristen.



*Diese Umrissradierung (6,7 x 10cm), verbunden mit Aquatinta, handcoloriert, ist um 1795 in der Kunstverlagsanstalt Birmann in Basel entstanden.*

Peter Birmann arbeitete 9 Jahre als Vedutenmaler in Rom. Man nimmt an, dass seine Zeichnung auf der Rückreise nach Basel gemacht wurde.

Das Beispiel zeigt, dass in Kunstwerkstätten gute Zeichnungen vorzüglich auf Kupferplatten zur Vervielfältigung umgesetzt wurden.



## Kupferradierung / Aquatinta

Beim Analysieren der Druckgraphiken stellen wir oftmals fest, dass die Kupferplatte nicht durch eine einzige Technik bearbeitet wurde. Eine Kupferradierung wurde zum Beispiel mit einem Grabstichel nachgestochen oder/und mit Aquatinta verfeinert.



Friedrich Wilhelm Delkeskamp, geboren 1794 in Bielefeld, zeichnete und radierte aus der Vogelperspektive u.a. den oberen Zürichsee.

Franz Hegi verfeinerte die Radierung mit Aquatinta. Die Schrift wurde von J. J. Scheuermann gestochen. Das Werk erschien 1830.

Friedrich Wilhelm Delkeskamp bereiste ab 1825 mehrmals die Schweiz in der Absicht, ein «Malerisches Relief des klassischen Bodens der Schweiz» zu zeichnen und radieren. Er nahm viel auf sich und schrieb denn auch im Vorwort: «Ich war mehr als auf siebenhundert Standpunkten, grossentheils auf den Gipfeln der Berge bis zur Höhe von 9500 Fuss über's Meer, oft von Schnee und Eis umstarrt, oft von Nebelwolken eingehüllt, oft von Regen überschüttet, Stunden lang auf günstige Augenblicke wartend, um zu zeichnen».

Er beabsichtigte 25 Einzelblätter herauszugeben, konnte aber nur 13 ganze und 3 halbe Blätter fertigstellen. 1872 starb der Künstler mit 78 Jahren.

## Kupferplatte

Wir begegnen in der Stichherstellung mehrmals dem Satz: Auf der polierten Kupferplatte wird ...

Im Anleitungsbuch verschiedener Techniken von Professor J. Roller (1888) wird das Polieren oder Schleifen der Kupferplatte wie folgt beschrieben:

«Als Schleifmittel wendet man Schleifsteine und Kohle, sowohl in compacten Stücken als auch in Pulverform an. Die Steine sind gewöhnlich länglich, von regelmässiger Form und werden mit der Hand über die auf ein starkes Arbeitsbrett festgemachte Platte geführt, und zwar zunächst in den zwei aufeinander senkrechten Hauptrichtungen und dann diagonal. Man unterscheidet Öl- und Wassersteine; denn für einige Steine, und zwar für jene der härteren Gattung, eignet sich besser Öl als Befeuchtungsmittel, für andere, die weicheren, Wasser. Im allgemeinen wirkt ein und derselbe Stein mit Wasser angewendet schärfer als mit Öl. Für das Vorschleifen wählt man die dichten Sandsteine mit Wasser; dann folgt der Bimsstein und endlich der sogenannte Blaustein, eine Art Schiefer. Vorzügliche Schleifsteine sind diese tonhaltigen Schiefer, welche durch Tränken in Wasserglaslösung grössere Festigkeit erhalten.

Nach dem Vorschleifen wird mit der Holzkohle weiter gearbeitet. Nicht jede Kohle jedoch ist hierzu verwendbar. Die beste Schleifkohle ist jene aus Holunder- oder Lindenholz. Auch die weichere Weidenkohle entspricht dem Zweck vollkommen; alle Kohlengattungen wirken schärfer «über Hirn» geführt, als der Länge nach. Die Selbstbereitung der Kohle ist unbedingt zu empfehlen. Gut ausgetrocknet, von seiner Rinde befreit und in Stücke geschnitten, wird das Holz unter Luftabschluss bis zur Verkohlung geglüht, indem man einzelne Bündel desselben mit mehreren Schichten Lehm bestreicht und an den minder heissen Stellen eines gewöhnlichen Töpferofens dem Verkohlungsprozesse aussetzt. Die Abkühlung der fertig geglühten Stücke darf nur allmählich geschehen, da dieselben durch allzu rasche und ungleichmässige Zusammenziehung zersprengt und zerstückelt würden. Härter und somit auch wirksamer wird die Kohle, wenn sie einige Zeit im Wasser, besonders in Salzwasser gelegen hat; sie wird dann schwerer und bildet ein ganz vorzügliches Schleifmittel für Kupfer. Auch die Kohle wirkt, mit Wasser angewendet, schärfer, mit Öl milder.»

Es ist interessant zu wissen, wie viel Arbeit und Sorgfalt, auch in der Vorbereitungsphase, aufgewendet wurde, um das Gelingen eines Stiches zu gewährleisten.