

Industrie- und Naturweg

Wenigerweier – St. Georgen – Mülenenschlucht



Die Projekte «Wenigerweier plus» und «Industrie- und Naturweg»



Perimeter und Massnahmen des Projektes «Wenigerweier plus».

Der Wenigerweier wurde 1821 – 1823 vom Industriellen Michael Weniger errichtet, um seine Fabriken mit Wasserkraft zu betreiben. Das Gewässer steht seit 1978 unter Schutz der Stadt St. Gallen und ist ein Amphibienlaichgebiet von nationaler Bedeutung. 2002 konnte die St. Gallische Naturwissenschaftliche Gesellschaft (NWG) den Weiher samt Umland erwerben und das Projekt «Wenigerweier plus» lancieren. Damit konnte einerseits das Gebiet ökologisch aufgewertet werden (Ausdolung und Revitalisierung von Bächen, Schaffung von Kleingewässern, Mager- und Feuchtwiesen, Baumreihen und Hecken) und andererseits ist ein Naherholungsraum mit neuen Wegen und Sitzplätzen sowie Möglichkeiten zur Naturbeobachtung entstanden.

Erfreuen Sie sich an den Schönheiten dieser Naturlandschaft, aber tragen Sie auch Sorge. Beachten Sie bitte, dass im gesamten Wenigerweier-Gebiet ein striktes Pflanzen-Pflückverbot besteht; nur so

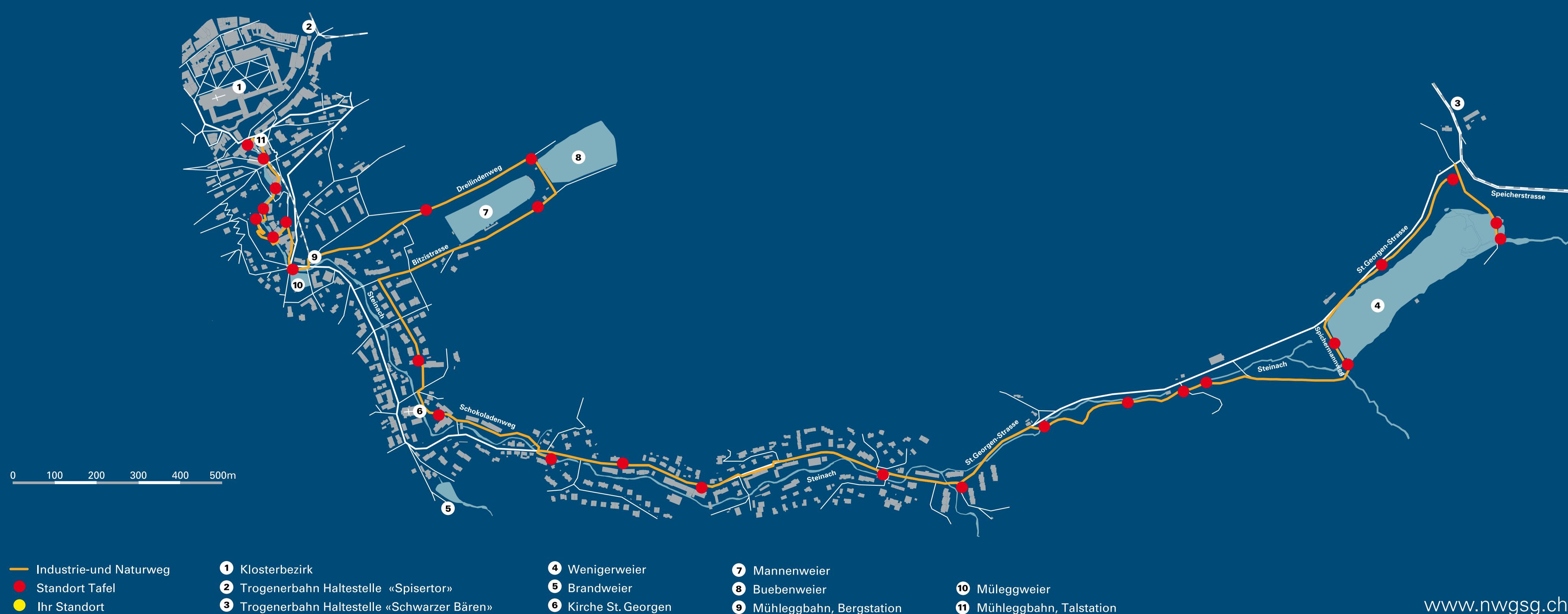
können wieder artenreiche Blumenwiesen zur Freude des Menschen und zum Wohle der Natur entstehen.

Der «Industrie- und Naturweg Wenigerweier – St. Georgen – Mülenenschlucht» und das Projekt «Wenigerweier plus» wurden realisiert durch die St. Gallische Naturwissenschaftliche Gesellschaft (NWG), mit finanzieller Unterstützung der Walter und Verena Spühl-Stiftung, des Fonds Landschaft Schweiz, des Lotteriefonds des Kantons St. Gallen, der Stadt St. Gallen, der Bertold-Suhner-Stiftung Herisau sowie weiterer privater Geldgeber.

Impressum:
 Autoren: Toni Bürgin, Maurus Candrian, Oskar Keller, Marcel Mayer, Théo Buff.
 Redaktion: Bigna Silberschmidt, Urs Gunzenreiner, Rolf Leu.
 Technische Projekte: Lüthi Landschaftsarchitekten BSLA SIA, GeOs GmbH, Jonas Barandun.
 Gestaltungskonzept, Bild und Text: Ruedi Tachezy; Felicitas Kälin, Heusser-Satz AG.
 Email Schilder: Thomas Bergmann / Muldenthaler Emaillierwerke GmbH.
 Gesamtprojektleitung: Maurus Candrian.

Wenn Sie die Aufwertungsmassnahmen und den Unterhalt dieses wunderschönen Gebietes unterstützen möchten, werden Sie Mitglied bei der NWG: www.nwsg.ch.

Abbildung: Lüthi Landschaftsarchitekten

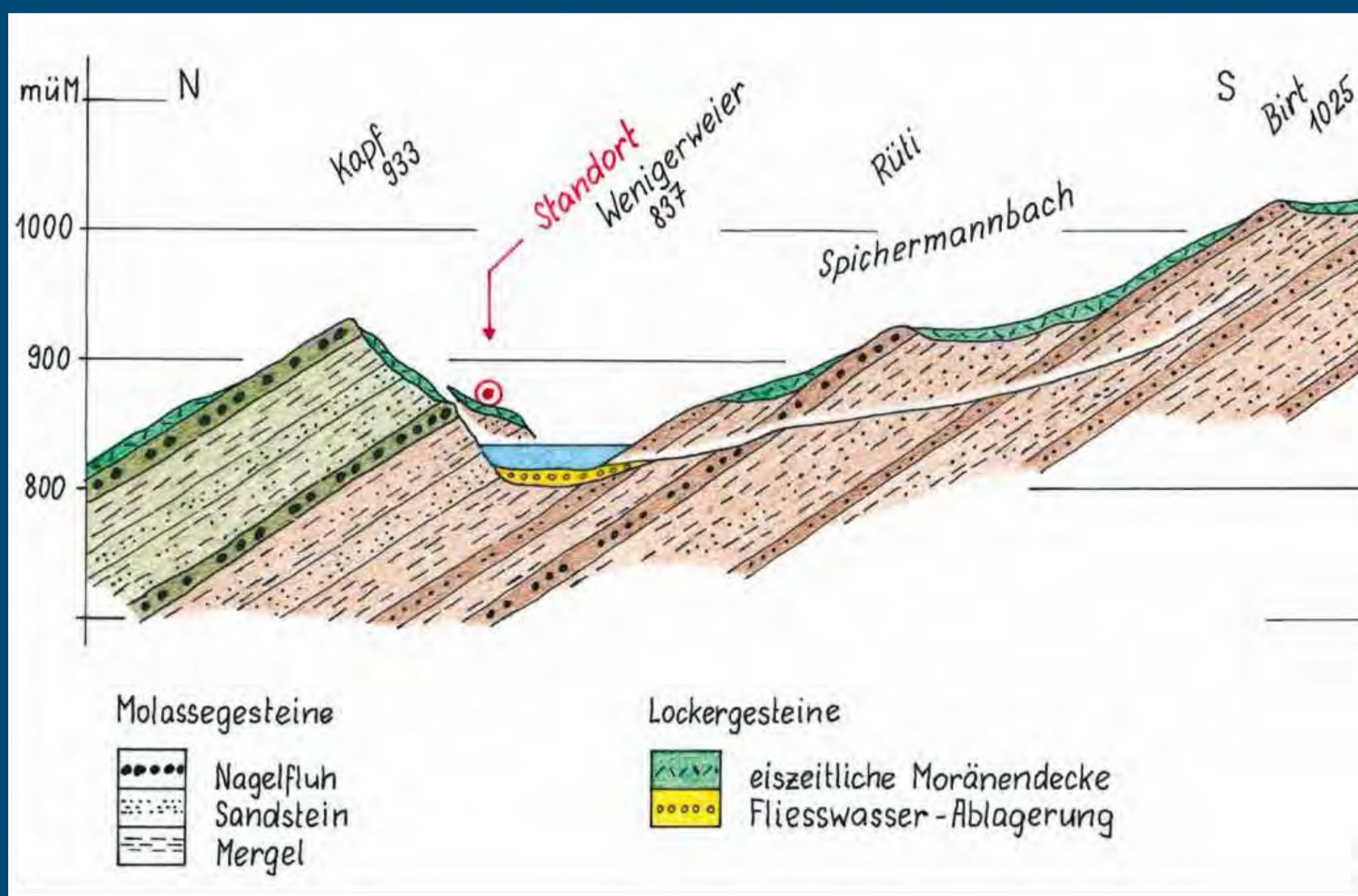


Industrie- und Naturweg

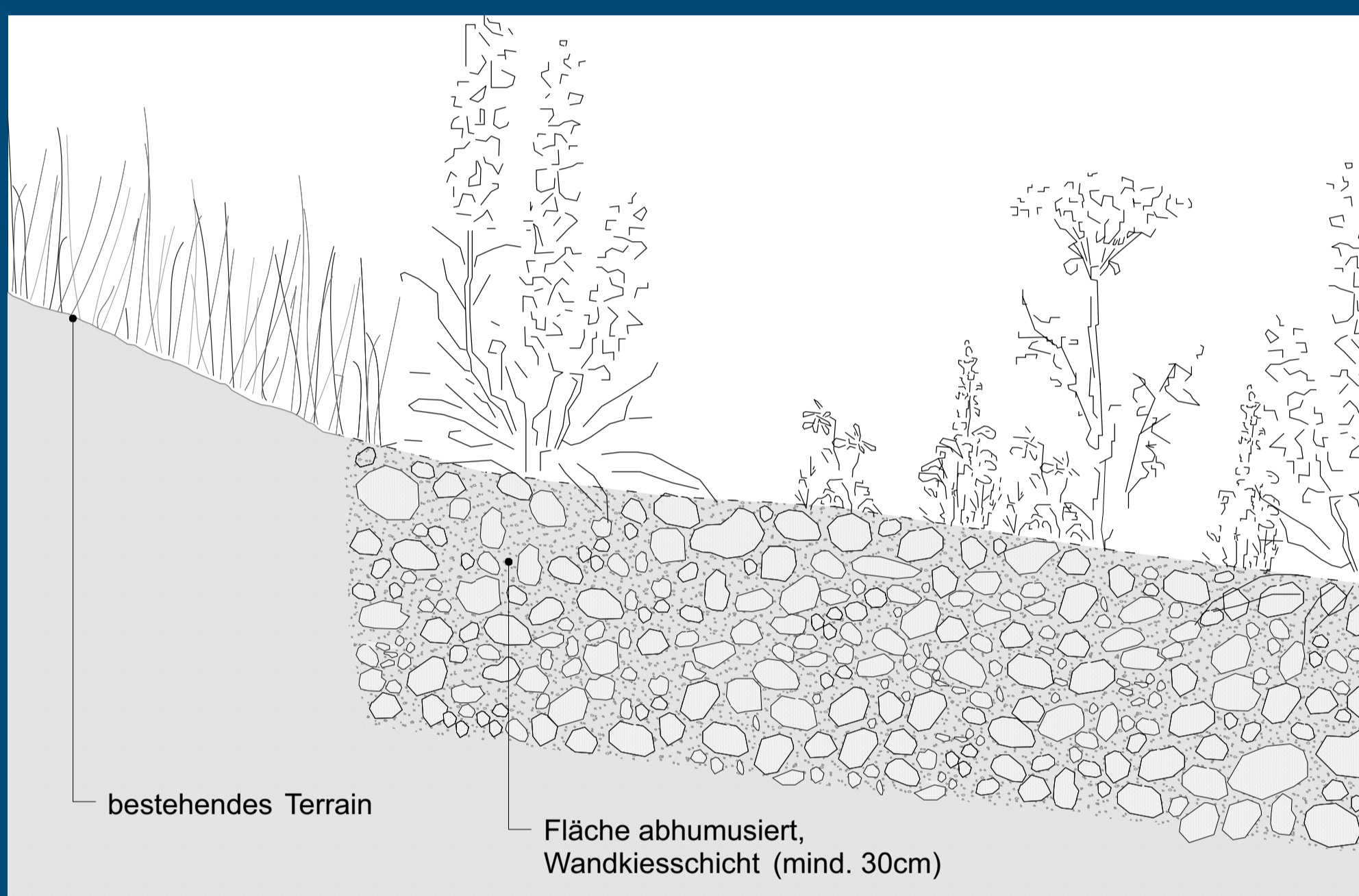
Wenigerweier – St. Georgen – Mülenschlucht



Eine Reise durch 35 Mio. Jahre Landschaftsentwicklung



Querschnitt durch das Molasse-Bergland um den Wenigerweier.



Schema-Skizze: Aufbau einer Ruderalfläche.

Menschengeschaffene Ruderalflächen bieten Lebensraum für Pflanzen, welche nur auf nährstoffarmen Böden vorkommen. Dazu gehören beispielsweise der Huflattich, die Karthäusernelke, die Königskerze und die Wilde Karde. Die Blüten dieser und vieler weiterer Pflanzenarten ernähren vom Frühjahr bis in den Spätherbst eine grosse Vielfalt von Insekten wie Wildbienen und Schmetterlinge.

Der Industrie- und Naturweg verläuft durch eine geologisch (Felsuntergrund) und morphologisch (Oberflächenformen) sehr vielfältige Landschaft. Dieser liegen drei prinzipielle Entwicklungsphasen zu Grunde.

Die Zeiträume dieser Gestaltungsprozesse sind gewaltig. Im Vergleich zu einem Menschenleben von 80 Jahren dauerte Phase 1 rund 300 000, Phase 2 rund 70 000 und Phase 3 etwa 30 000 Menschenleben.

Jahre vor heute	Geologische Zeiträume	Geologische Vorgänge	Landschaftsentwicklung
0	Nacheiszeit	Molasse-Bergland eisfrei; Erosion von Bachgräben, Tobelbildung, Rutschungen, Aufschüttungen.	<i>Phase 3</i> Feinmodellierung des Berglandes durch erdäussere Kräfte
12 000	Eiszeitalter	Mehrfacher Wechsel von Kalt- und Warmzeiten. Eiszeitgletscher überprägen die Landschaft durch Abschleifen, Ablagern von Moränen und durch Schmelzwasser.	
2.5 Mio.	Pliozän	Auffaltung der Frontgebirge der Alpen (z. B. Alpstein); das Vorland wird dabei gehoben und schief gestellt (Molasse-Bergland zw. Bodensee und Alpstein).	<i>Phase 2</i> Gebirgsbildung durch erdinnere Kräfte
10 Mio. 35 Mio.	Molassezeit	Anlieferung von Geröll und Feinmaterial durch Urflüsse aus den frühen Alpen; anschliessend Verfestigung zu Molasse-Gesteinen: Nagelfluh, Sandstein, Mergel.	<i>Phase 1</i> Entstehung der Gesteine des Felsuntergrundes

Abbildungen: Oskar Keller, Lüthi Landschaftsarchitekten





Kleingewässer – ein Paradies für Amphibien & Co.

Jedes Jahr nach der Schneeschmelze, im März, beginnt die Wanderung der Amphibien zu ihren Laichgewässern. Aus den geschlüpften Kaulquappen entwickeln sich innerhalb von 1–2 Monaten kleine Frösche und Kröten, die im Laufe des Sommers in Landlebensräume wie Wälder und feuchte Wiesen ziehen. Jahre später, als ausgewachsene Tiere, suchen sie die Laichgewässer wieder auf.

Kleingewässer bieten auch vielen weiteren Tierarten wie z.B. Libellen, Wasserkäfern und Ringelnatter Lebensraum. Während sich die Libellenlarven und die Wasserkäfer vorwiegend von Amphibienlarven ernähren, macht die Ringelnatter Jagd auf erwachsene Frösche. So erreichen von Tausenden bis Zehntausenden von Kaulquappen nur ein paar Hundert das fortpflanzungsfähige Alter. Entscheidend für das Überleben der meisten Tier- und Pflanzenarten ist aber das Vorhandensein genügend grosser und intakter Lebensräume. Die Amphibien brauchen zudem ungestörte Routen für ihre Laichwanderungen.

Im Gebiet des Wenigerweiers laichen folgende 6 Amphibien-Arten:



Grasfrosch



Wasserfrosch



Erdkröte



Bergmolch



Teichmolch



Fadenmolch



Froschlarve



Molchlarve



Die westliche Keiljungfer ist eine Libellenart, welche auf der Roten Liste (Arten, welche vom Aussterben bedroht sind) aufgeführt ist.



Jagende Ringelnatter

Abbildungen: Andreas Meyer, Jonas Barandun, Jan Ryser, Hans Oettli, Jürgen Kühnis



— Industrie- und Naturweg
● Standort Tafel
● Ihr Standort

1 Klosterbezirk
2 Trogenerbahn Haltestelle «Spisertor»
3 Trogenerbahn Haltestelle «Schwarzer Bären»

4 Wenigerweier
5 Brandweier
6 Kirche St. Georgen

7 Mannenweier
8 Buebenweier
9 Mülleggbahn, Bergstation

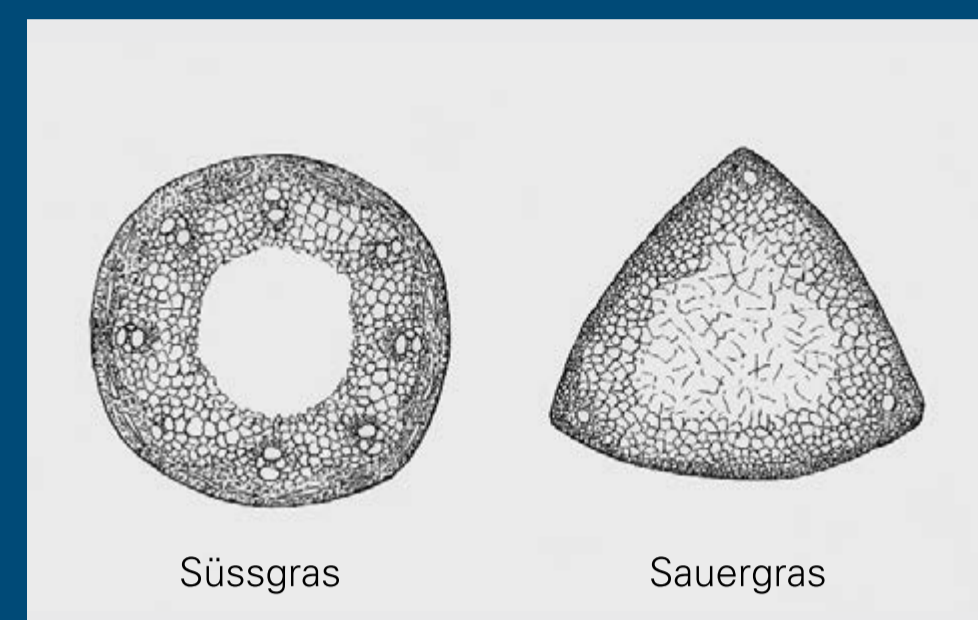
10 Mülleggweier
11 Mülleggbahn, Talstation



Flachmoore – Blütenpracht auf feuchtem Grund

Die Wiese zwischen diesem Standort und dem Wenigerweier ist ein geschütztes Flachmoor von regionaler Bedeutung. Flachmoore entstehen dort, wo Wasser nicht schnell abfliessen kann, zum Beispiel, wenn es bei sehr lehmigen Böden nicht versickern kann. In die Gegenrichtung erstrecken sich ebenfalls Flachmoorflächen. Diese wurden im Rahmen des Projektes «Wenigerweier plus» neu geschaffen – durch Abtrag des Humus-Oberbodens bis auf die stauende Lehmschicht. Flachmoore beherbergen spezielle Pflanzenarten wie Binsen und Seggen (sogenannte Sauergräser), aber auch Sumpfdotterblumen, Trollblumen und verschiedene heimische Orchideenarten setzen mit ihren Blüten schöne farbliche Akzente.

Entlang der Uferlinien von kleinen und grossen Gewässern finden sich reichhaltige Verlandungszonen, deren Vegetation ebenfalls sehr spezifisch ist. Dazu gehören etwa die gelben Sumpfschwertlilien oder die Schwimmblatt-Gesellschaften. Flachmoore und Ufersäume müssen in der Regel gemäht oder extensiv beweidet werden, weil sie sonst längerfristig verbuschen oder sich eine Schilf-Monokultur breitmachen würde.



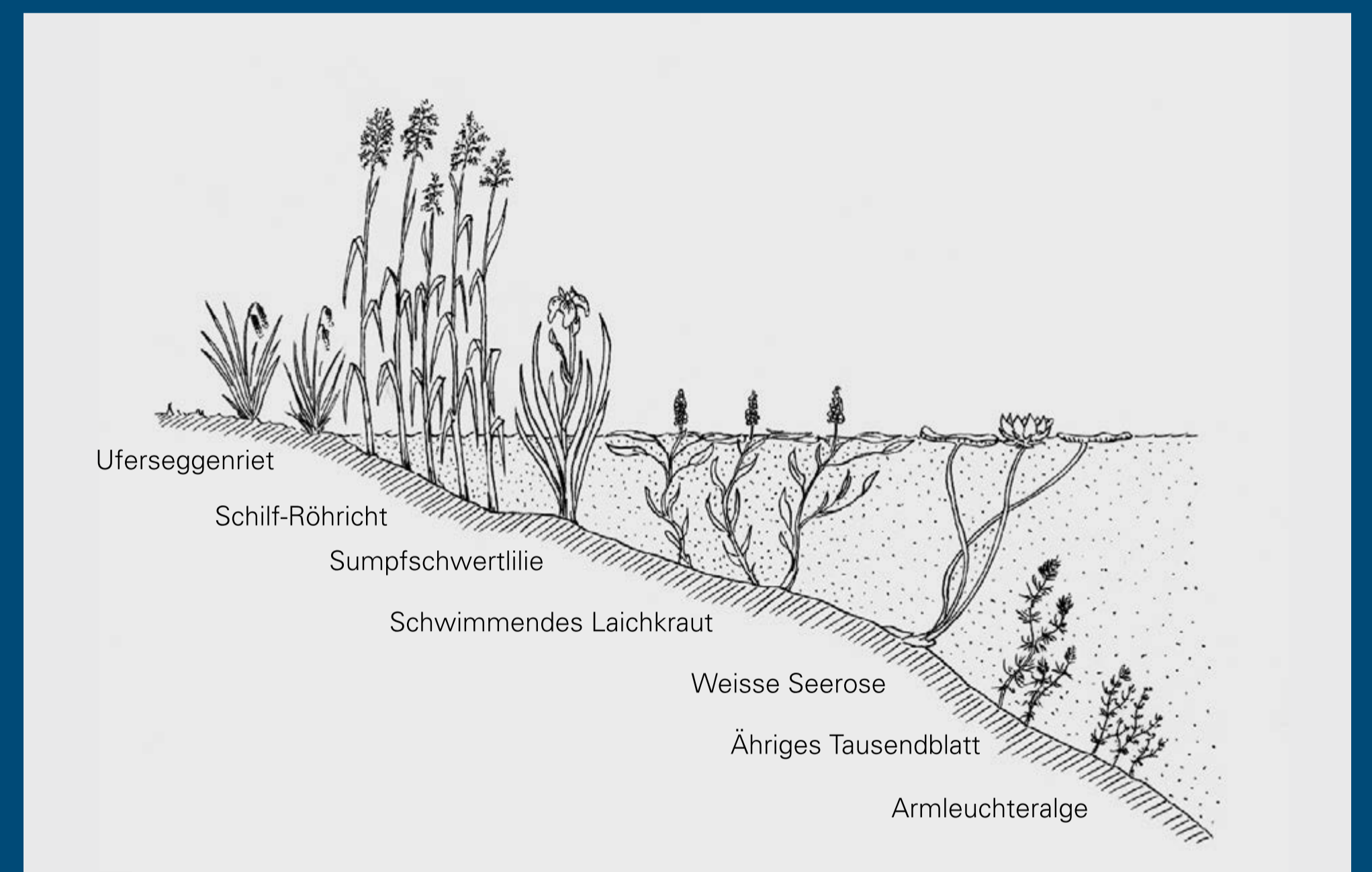
Stängelquerschnitte



Fleischrotes Knabenkraut



Gelbe Sumpfschwertlilie



Verlandungszone mit Schwimmblatt-Gesellschaften.

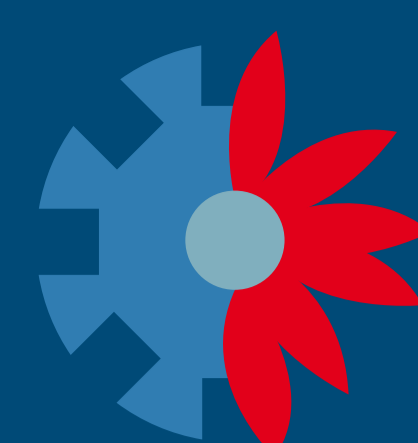
Abbildungen: Toni Bürgin, Hans Oettli, Andrea Lutz



- Industrie- und Naturweg
- Standort Tafel
- Ihr Standort
- 1 Klosterbezirk
- 2 Trogenerbahn Haltestelle «Spisertor»
- 3 Trogenerbahn Haltestelle «Schwarzer Bären»
- 4 Wenigerweier
- 5 Brandweier
- 6 Kirche St. Georgen
- 7 Mannenweier
- 8 Buebenweier
- 9 Mühlegg, Bergstation
- 10 Mülleggweier
- 11 Mühlegg, Talstation

Industrie- und Naturweg

Wenigerweier – St. Georgen – Mülenschlucht



Als sich Appenzeller und St. Galler noch bekämpften

Bei diesem Bach handelt es sich um die junge Steinach, auch Lochbach genannt. Bevor die NWG das Gebiet erwarb, war die Steinach in ein enges Bett eingezwängt, und ein Wehr verhinderte den Fischeufstieg. Im Projekt «Wenigerweier plus» wurden das Bett der Steinach verbreitert und das Wehr entfernt; das Längsgefälle wird nun durch eine fischgängige Blocksteintreppe überwunden. Entlang des neuen Ufers hat sich spontan eine Auenvegetation angesiedelt, grösstenteils aus Erlen und verschiedenen Weidenarten bestehend. Letztere sind für viele Insekten sehr wertvoll, weil die Kätzchen der Weiden im Frühling den ersten Pollen und Nektar anbieten.

Die natürliche, unverbaute Steinach bietet Lebensraum für seltene Tierarten, welche man vorwiegend entlang von Fliessgewässern findet. So jagt hier der Iltis (auch Wassermarder genannt) Fische, Amphibien und Wasservögel, und in den feuchten Wiesen legt die Sumpfschrecke – eine Art, die auf der Roten Liste steht – ihre Eier ab.

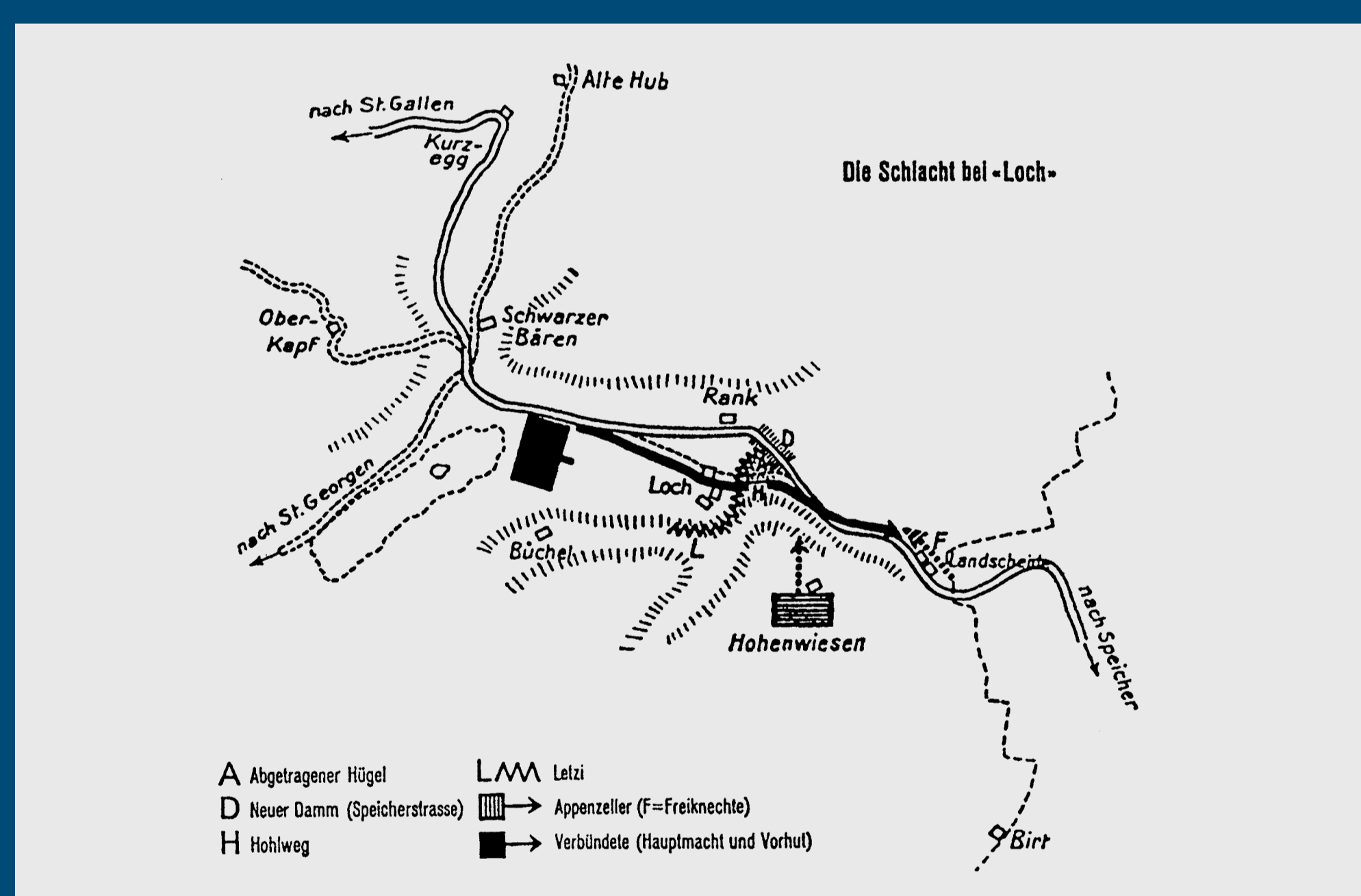
Die Ebene neben der Steinach hat auch eine historische Bedeutung. Hier fand am 15. Mai 1403 die Schlacht im Loch (nach Appenzeller Lesart die Schlacht bei Vögelinsegg) statt. Ein äbtisches Heer, verstärkt durch Truppen aus St. Gallen und aus süddeutschen Städten, zog Richtung Speicher, um von dort aus Appenzell anzugreifen. Im Wald hinter dem Hof Loch gerieten die berittenen Angreifer jedoch in einen Hinterhalt der Appenzeller und der mit ihnen verbündeten Schwyzer. Darauf flüchtete das Heer zurück nach St. Gallen. Die Nachfahren leben heute friedlich zusammen, und sowohl St. Galler wie auch Appenzeller Institutionen haben das Projekt «Wenigerweier plus» finanziell unterstützt.



Iltis



Die Sumpfschrecke lebt auf feuchten Wiesen entlang der Steinach.



Skizze der Schlacht bei Vögelinsegg nach W. Ehrenzeller.

Abbildungen: Felix Labhardt; Maurus Candrian;
Inauen/Wegelin, Die Schlacht bei Vögelinsegg, 1988



- Industrie- und Naturweg
- Standort Tafel
- Ihr Standort
- 1 Klosterbezirk
- 2 Trogenerbahn Haltestelle «Spisertor»
- 3 Trogenerbahn Haltestelle «Schwarzer Bären»
- 4 Wenigerweier
- 5 Brandweier
- 6 Kirche St. Georgen
- 7 Mannenweier
- 8 Buebenweier
- 9 Mühleggahn, Bergstation
- 10 Mühleggahnweier
- 11 Mühleggahn, Talstation

Industrie- und Naturweg

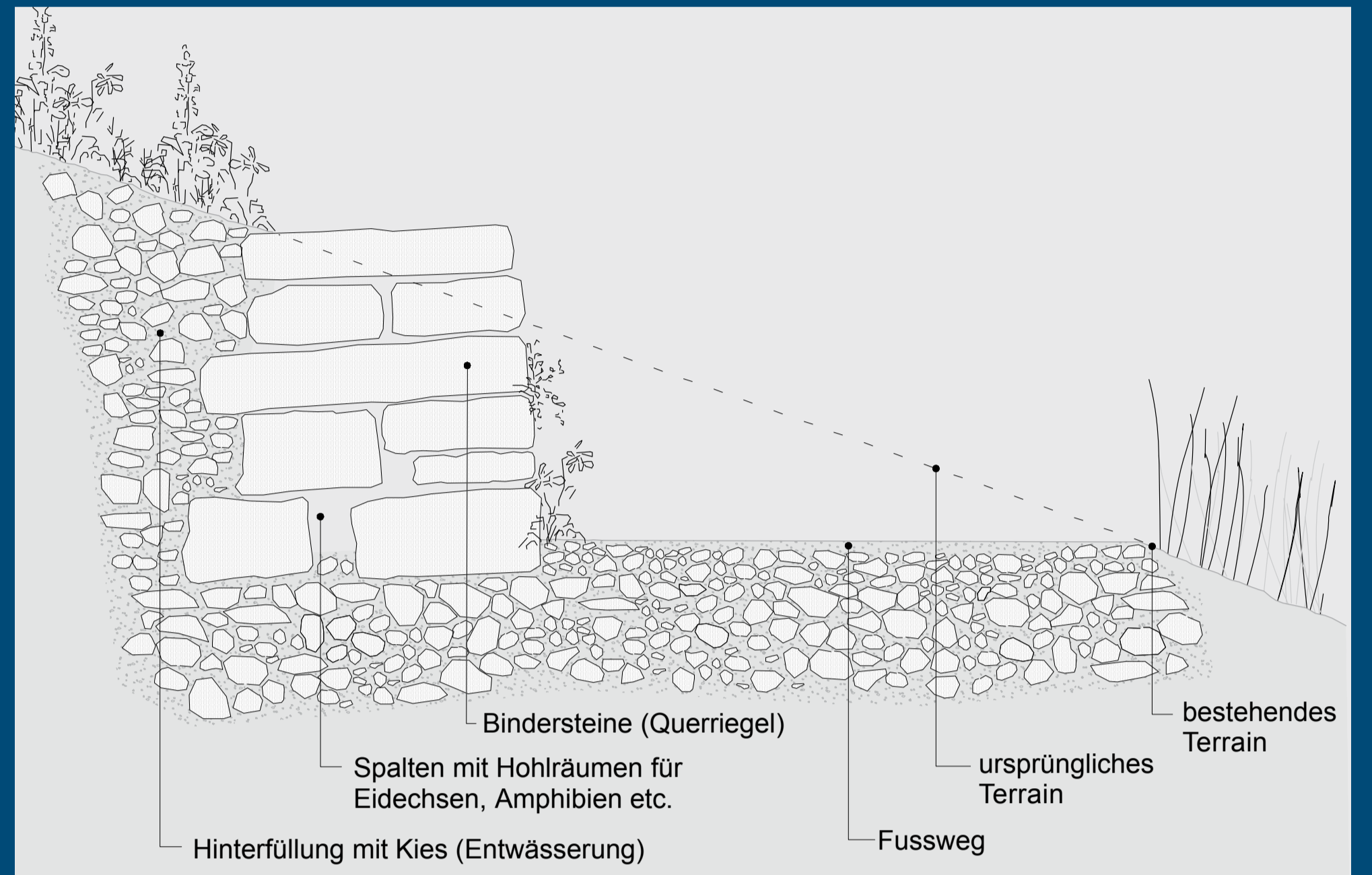
Wenigerweier – St. Georgen – Mülleggenschlucht



Trockenmauern sind multifunktional



Trockenmauer, oben Fussweg, unten vorgelagerte Kiesfläche.



Schema-Skizze: Trockenmauer.

Entlang des Industrie- und Naturwegs stehen mehrere Trockenmauern. Sie erfüllen eine ganze Reihe von Funktionen: Einerseits stützen sie den Hang oder den Weg, andererseits stellen sie für die Bevölkerung, welche sich ausruhen und die Landschaft geniessen möchte, eine Sitzgelegenheit dar. Darüber hinaus haben sie einen grossen ökologischen Wert, da sie – durch die zahlreichen eingebauten Hohlräume und breiten Fugen – Lebensraum und Verstecke für Tierarten wie die Zauneidechse, die Blindschleiche oder die Erdkröte bieten. Die Mauern wurden mit Sandsteinen aus der Region Rorschach errichtet. Trockenmauern werden ganz ohne Mörtel, nur mittels geschickten Setzens der passenden Steine, erstellt.



Zauneidechse Weibchen



Zauneidechse Männchen

Abbildungen: Maurus Candrian, Lüthi Landschaftsarchitekten, Silvan Wick



- Industrie- und Naturweg
- Standort Tafel
- Ihr Standort
- 1 Klosterbezirk
- 2 Trogenerbahn Haltestelle «Spisertor»
- 3 Trogenerbahn Haltestelle «Schwarzer Bären»
- 4 Wenigerweier
- 5 Brandweier
- 6 Kirche St. Georgen
- 7 Mannenweier
- 8 Buebenweier
- 9 Mühlegg, Bergstation
- 10 Mühleggweier
- 11 Mühlegg, Talstation

Industrie- und Naturweg

Wenigerweier – St. Georgen – Mülleggenschlucht



Stein- und Asthaufen – Versteck für Wiesel & Co.

Die NWG möchte einen möglichst hohen Anteil der artenarmen Fettwiesen in blumenreiche Magerwiesen überführen. So wurde einerseits an verschiedenen Stellen der nährstoffreiche Humus entfernt und weggeführt, andererseits wird komplett auf das Düngen der Wiesen verzichtet. Diese Massnahmen lassen die Wiesen ausmagern. Auf den abgeschürften Flächen wurden passende Blumenwiesen-Saaten ausgebracht; von diesen Bereichen aus können sich die verschiedenen Blumenarten auf die umliegenden Wiesen weiter ausbreiten.

Stein- und Asthaufen mit eingebauten Hohlräumen bieten Tieren Schutz und Lebensraum. So zieht zum Beispiel das Mauswiesel seine Jungen in solchen Haufen auf, und die Blindschleiche versteckt sich, wenn sie nicht gerade Jagd auf Kleintiere macht, in diesen Kleinstrukturen.

Der gut besonnte, südexponierte Hang zieht viele Wärme liebende Insekten an. Als Besonderheiten wurden hier schon die Alpine Gebirgsschrecke und der Mädesüss-Perlmutterfalter gesichtet. Der Landwirt, welcher das Gebiet bewirtschaftet und pflegt, lässt einige Flecken mit Brennnesseln und eine Anzahl Disteln stehen. Brennnesseln sind wichtige Futterpflanzen für die Raupen verschiedener Schmetterlingsarten, und Distelblüten bieten Nektar für ausgewachsene Schmetterlinge. Die Samen der Disteln dienen dem Distelfink als Nahrung.



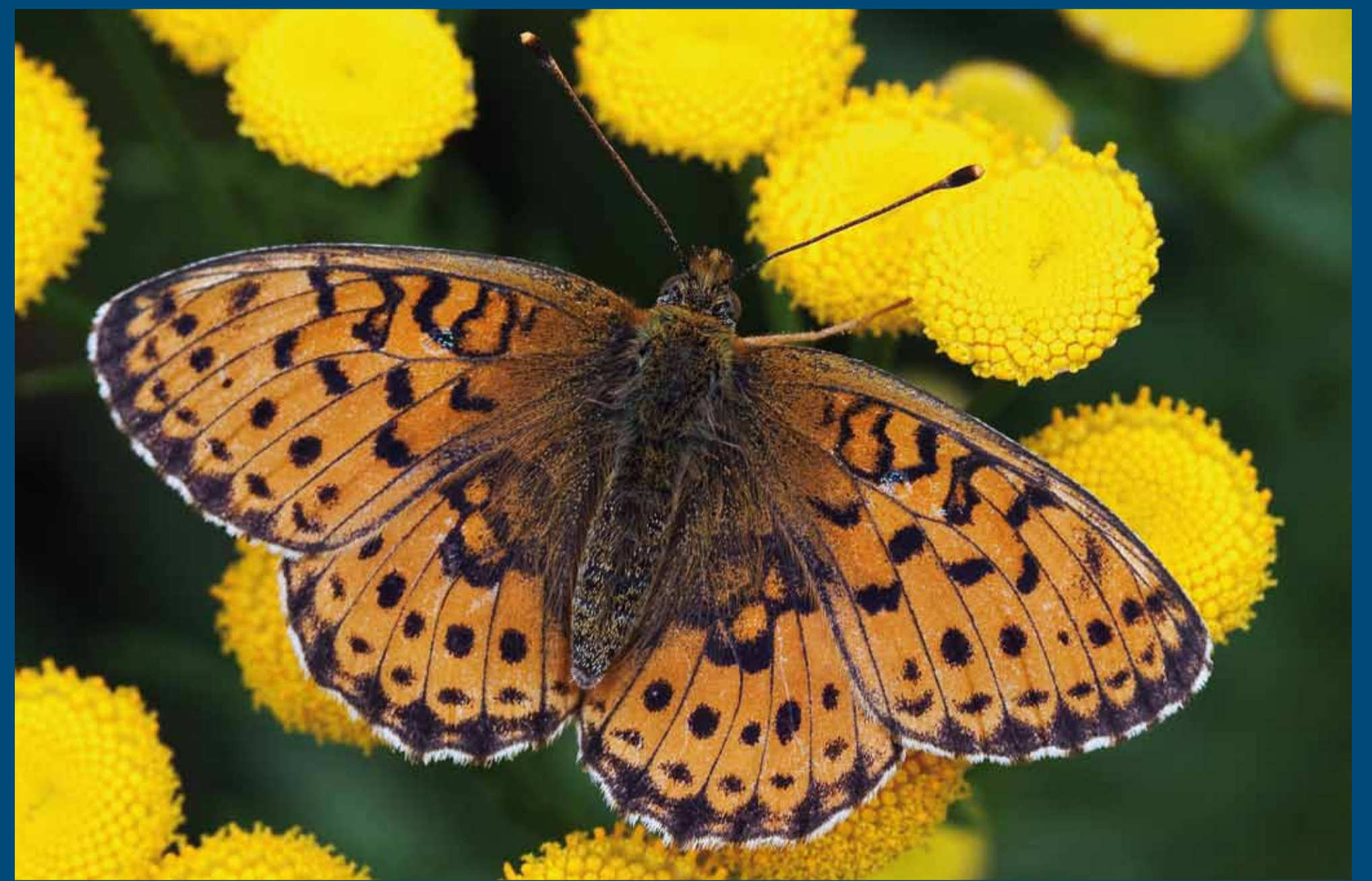
Brennnesseln mit Raupen des Kleinen Fuchses...



... und der erwachsene Kleine Fuchs.



Die Blindschleiche braucht Strukturen, um sich verstecken zu können.



Mädesüss-Perlmutterfalter



Wiesel

Abbildungen: Hans Oettli, Jonas Barandun, Goran Dusay, René Güttinger



— Industrie- und Naturweg
● Standort Tafel
● Ihr Standort

1 Klosterbezirk
2 Trogenerbahn Haltestelle «Spisertor»
3 Trogenerbahn Haltestelle «Schwarzer Bären»

4 Wenigerweier
5 Brandweier
6 Kirche St. Georgen

7 Mannenweier
8 Buebenweier
9 Mühlegg, Bergstation

10 Mülleggweier
11 Mühlegg, Talstation

www.nwsg.ch

Industrie- und Naturweg

Wenigerweier – St. Georgen – Mülenschlucht

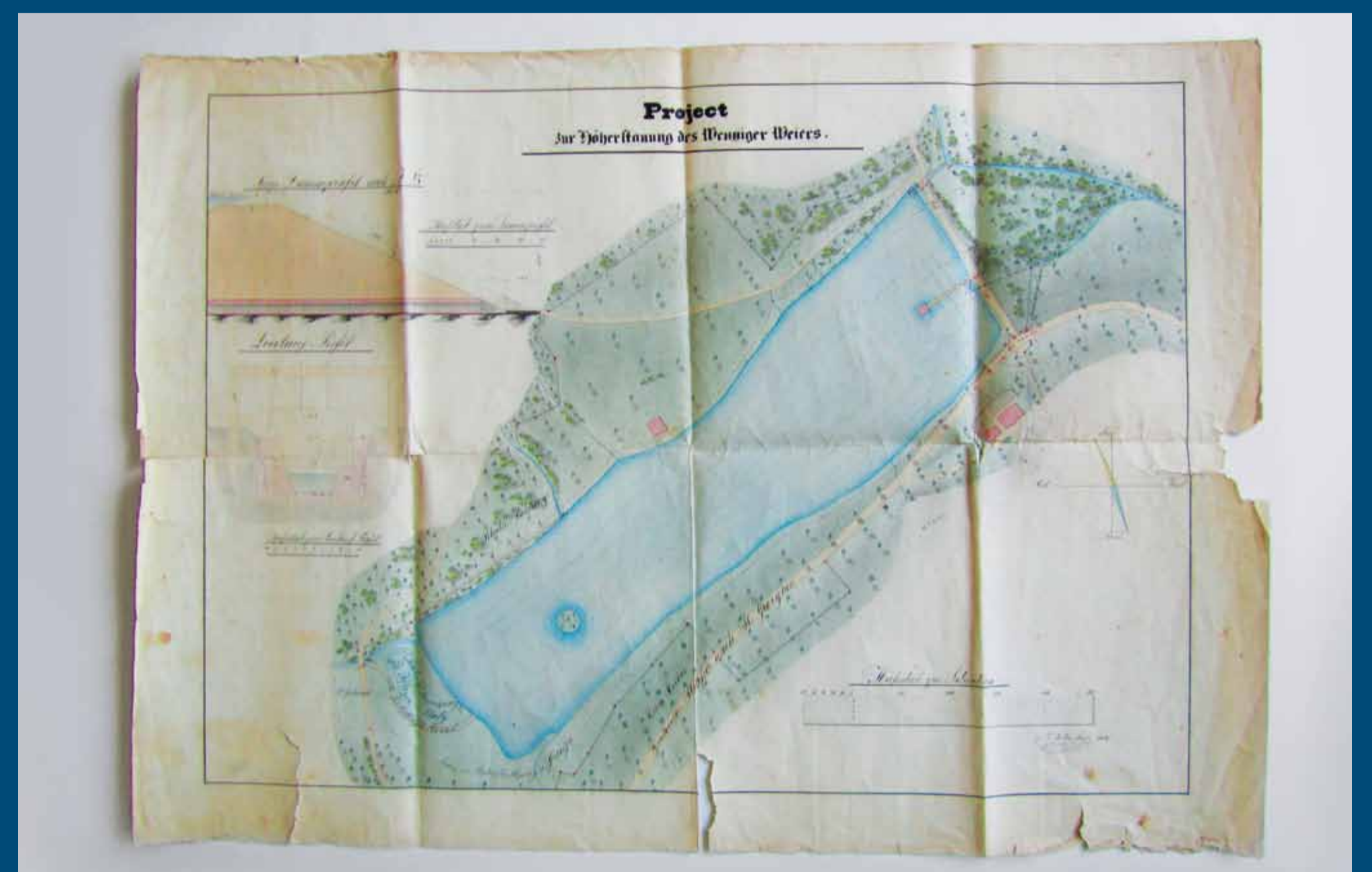


Weiherwasser bringt Maschinen zum Laufen

Antriebsenergie für die Maschinen in den frühen Industriebetrieben der Schweiz war die Wasserkraft; Fabriken wurden deshalb an fliessenden Gewässern gebaut. Seit den 1810er-Jahren entstanden auch an der Steinach, zwischen Philosophental und Mülenschlucht, Industrien.

Um einen stets ausreichenden Wasserstand der Steinach zu gewährleisten, liess der Fabrikant Michael Weniger 1821–23 den nach ihm benannten Wenigerweier anlegen. Führt der Bach zu wenig Wasser, konnten die notwendigen Mengen aus dem Weiher eingespiesen werden. Der Mechanismus für den Wasserablass wird vom Schleusenhaus aus bedient, welches trotz seiner rein industriellen Funktion, dem damaligen Geschmack entsprechend, in Pavillonform gebaut wurde.

Nach der Mitte des 19. Jahrhunderts verlor die Wasserkraft an Bedeutung für die Industrie. Damals wurde St. Gallen an das Schweizerische Eisenbahnnetz angeschlossen, was den massenhaften Import von Kohle ermöglichte. Die durch Verbrennung von Kohle erzeugte Dampfkraft verdrängte die Wasserkraft als Antriebsenergie allerdings nur allmählich.



«Project zur Höherstauung des Weniger Weiers» von Ing. J. Faller; 1852.

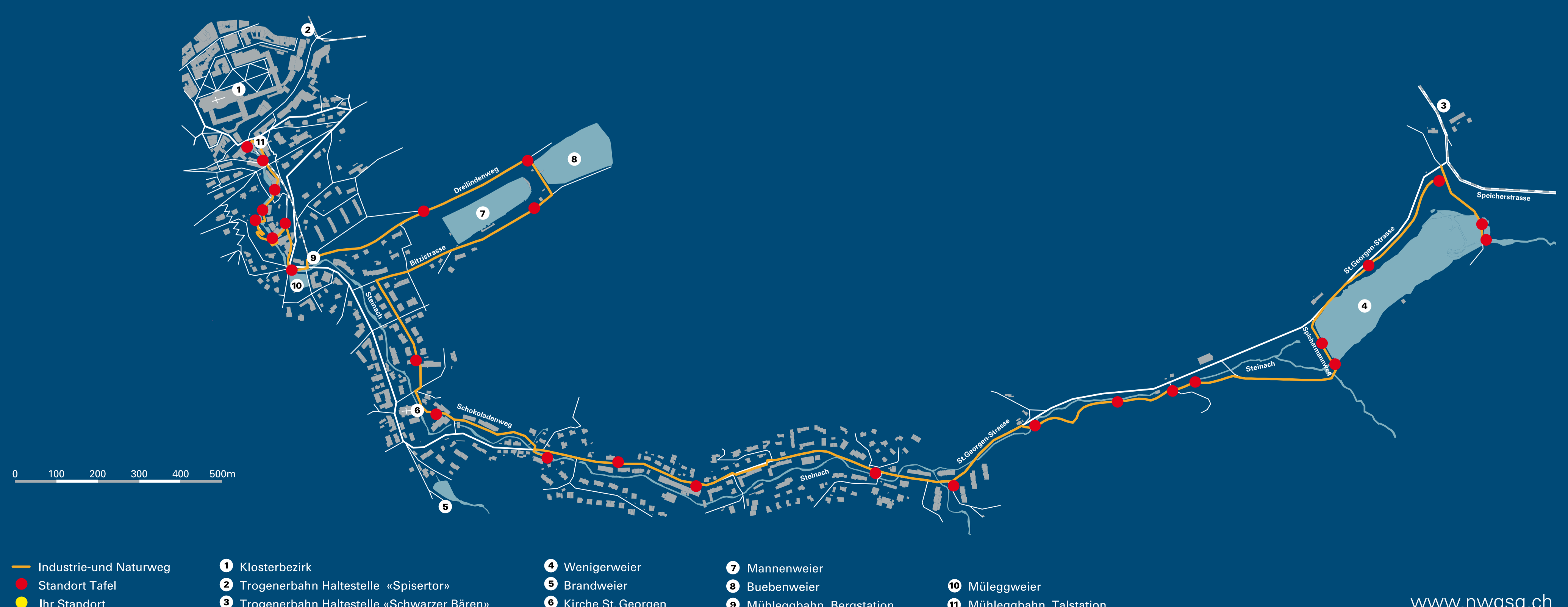


Die Metall-Holzkonstruktion, auf der das Schleusenhaus ruht, wird bei abgesenktem Wasserstand sichtbar; 1990.



Grundablass-Stollen vom Wenigerweier in die Steinach; 1990.

Abbildungen: Stadtarchiv St. Gallen, Tiefbauamt der Stadt St. Gallen

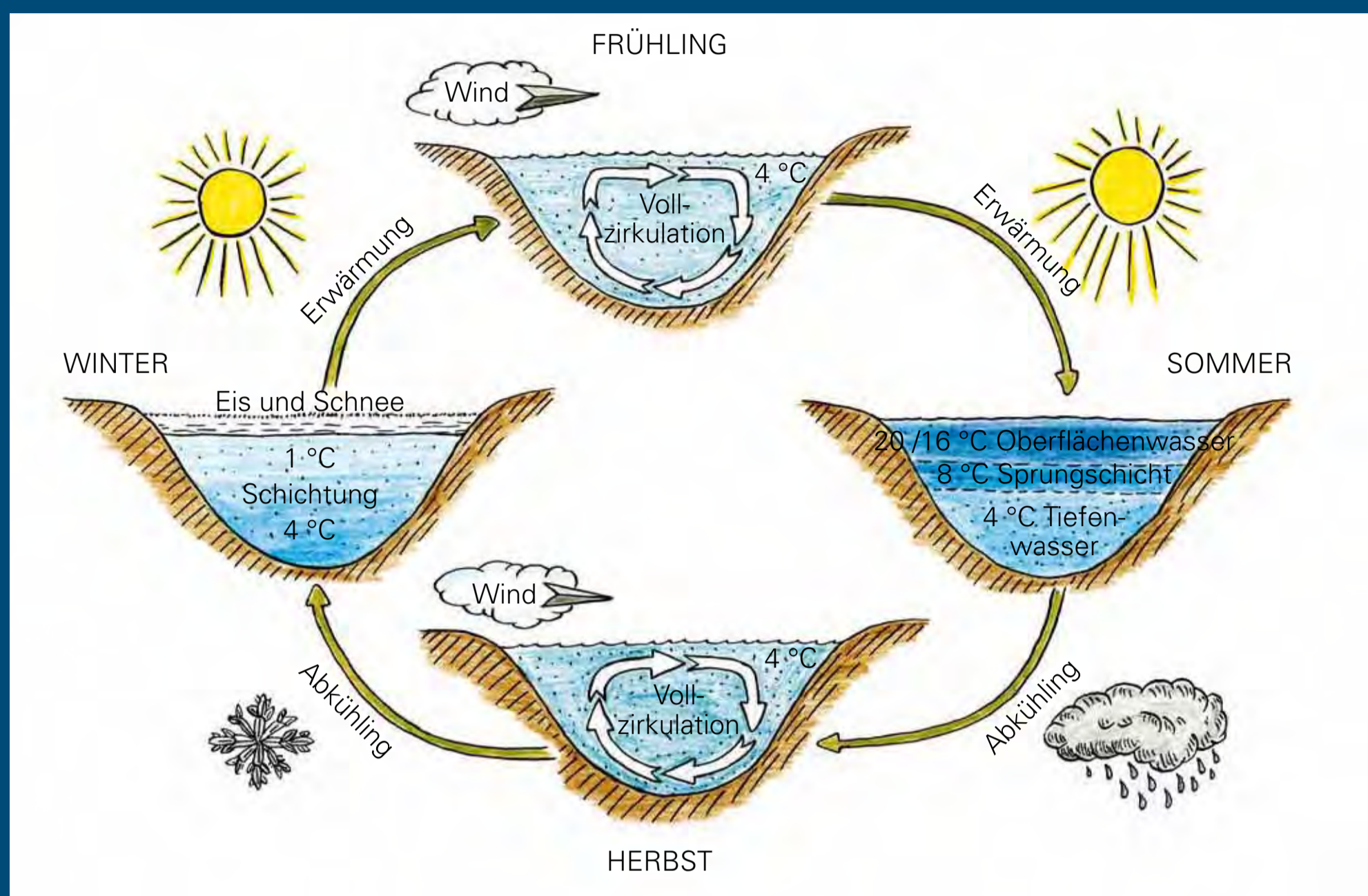


Industrie- und Naturweg

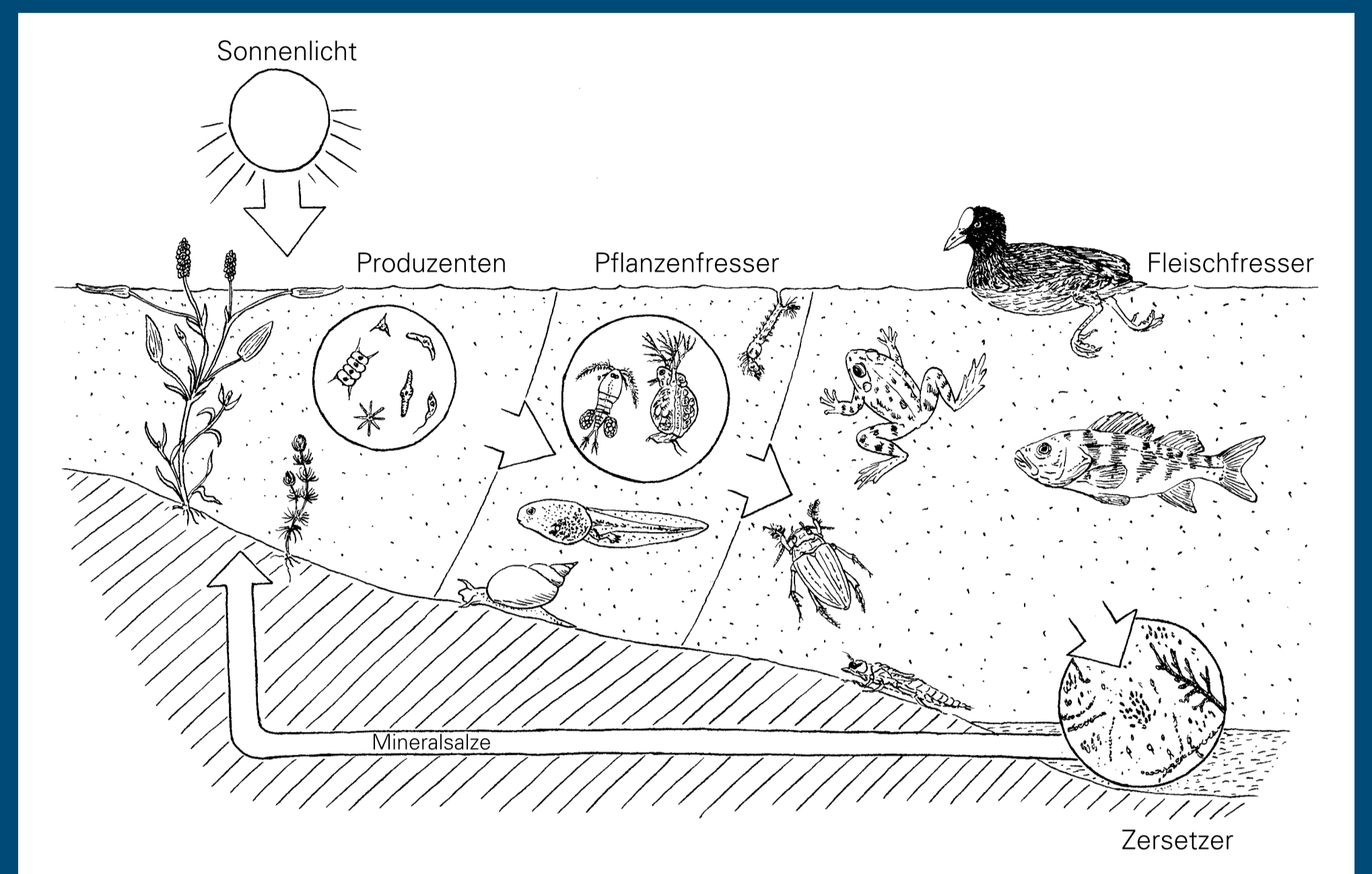
Wenigerweier – St. Georgen – Mülenenschlucht



Fliegende und schwimmende Bewohner am und im Weiher

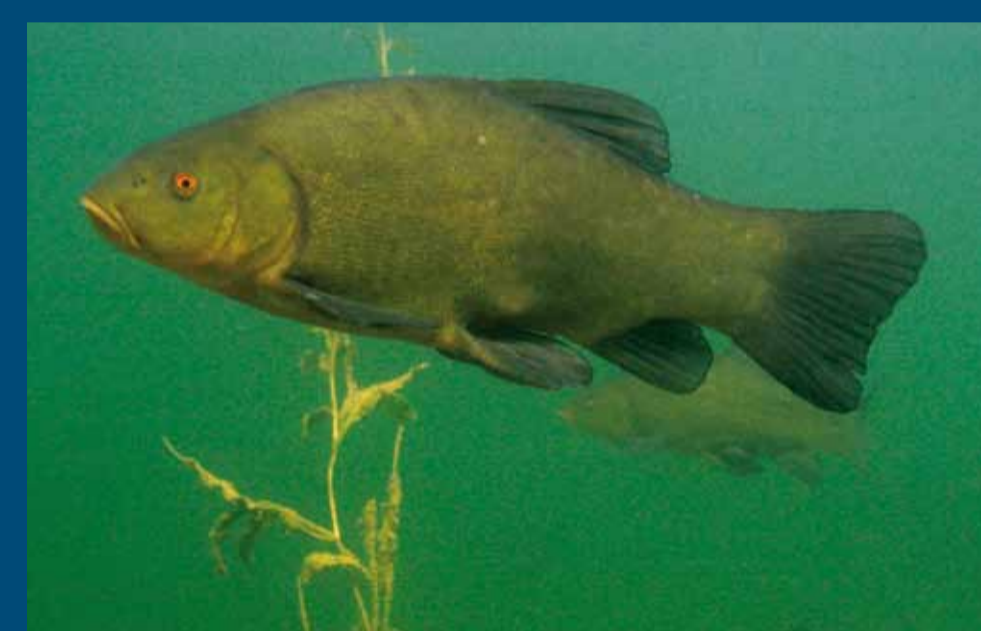


Jahreszeitlicher Wasser-Kreislauf im Weiher.



Ökologische Kreisläufe im Weiher (Produzent-Konsument-Destruent-Produzent).

Der Wenigerweier bietet einer Vielzahl von Fischen und Vögeln Lebensraum – rund ein Dutzend Fischarten lebt im Weiher. Während sich karpfenartige Weissfische wie die Schleie von Pflanzen und abgestorbenem Material ernähren, bevorzugen der Flussbarsch und die Forelle Insekten und andere Kleintiere.



Schleie

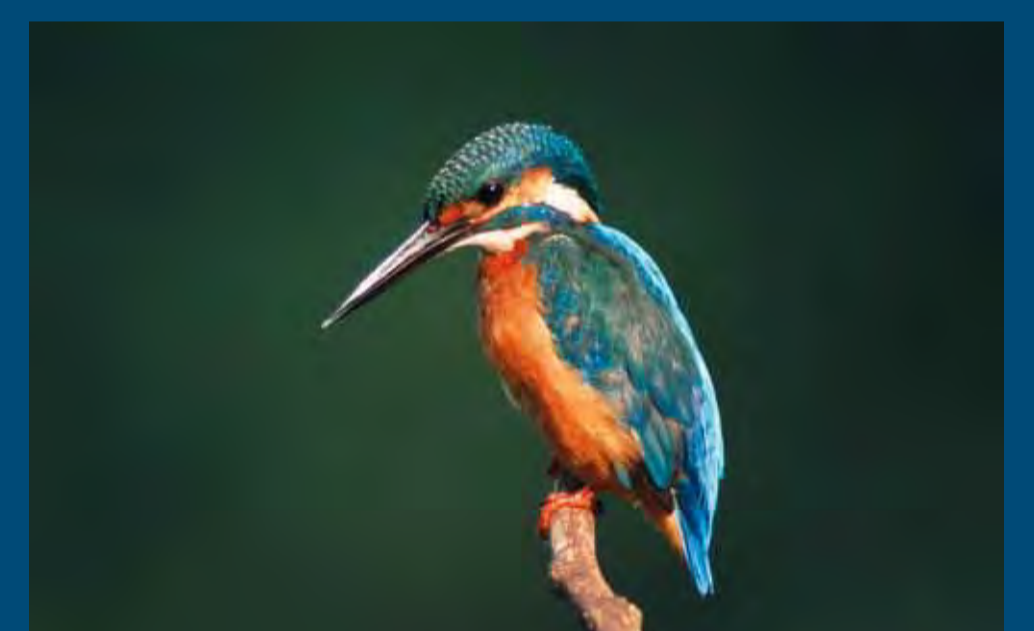


Flussbarsch

Ein Vogel, der das ganze Jahr über anzutreffen ist, ist der Graureiher. Stockente und Blässhuhn ziehen regelmässig Bruten auf, während der Eisvogel hin und wieder auf Streifzügen zur Nahrungsbeschaffung gesichtet wird. Ebenfalls beim Fischen beobachtet werden kann der Schwarze Milan. Sein Namensvetter, der Rote Milan, jagt nur landseitig und ernährt sich vorwiegend von Kleinsäugetern.



Bachforelle



Wer Glück hat, bekommt auch einmal den Eisvogel zu Gesicht.



Schwarzer Milan



Roter Milan

Abbildungen: Toni Bürgin, Michel Roggo, Peter Baumann, Thomas Kraft



- Industrie- und Naturweg
- Standort Tafel
- Ihr Standort
- 1 Klosterbezirk
- 2 Trogenerbahn Haltestelle «Spisertor»
- 3 Trogenerbahn Haltestelle «Schwarzer Bären»
- 4 Wenigerweier
- 5 Brandweier
- 6 Kirche St. Georgen
- 7 Mannenweier
- 8 Buebenweier
- 9 Mühleggabahn, Bergstation
- 10 Mühleggweier
- 11 Mühleggabahn, Talstation

Industrie- und Naturweg

Wenigerweier – St. Georgen – Mülenenschlucht



Blütenpracht auf den Wiesen und wertvolle Schätze im Wald

Damit die Wiesen möglichst lange und ununterbrochen ein reiches Blütenangebot ergeben, werden sie unterschiedlich bewirtschaftet. Ein Teil der Wiesen wird extensiv beweidet, mit Verzicht auf flächendeckende Säuberungsschnitte. Ein anderer Teil der Wiesen wird ein- oder mehrmals pro Jahr gemäht, allerdings mit einem späten ersten Schnittzeitpunkt. So können sich sowohl früh wie auch spät blühende Arten versamen. Diese Bewirtschaftung ermöglicht ein vielfältiges Blütenangebot vom Frühling bis in den Herbst.



Das Bewirtschaftungsregime der Wiesen und Weiden.

Die NWG legt in ihrem Wald besonderen Wert auf den Erhalt alter und seltener Bäume. Eine Weisstanne beispielsweise kann ein natürliches Alter von 600 Jahren erreichen, während ihr im Wirtschaftswald lediglich rund 100 Jahre zugestanden werden. Von Bedeutung ist auch das stehende Totholz, lebt doch rund ein Drittel der 6000 in der Schweiz vorkommenden Käferarten auf abgestorbenem Holzmaterial. Die Käferlarven wiederum dienen z. B. den Spechten als Nahrung.



Die mächtigste Weisstanne im Wenigerweier-Gebiet mit Stammdurchmesser von mehr als 1.20 Meter.

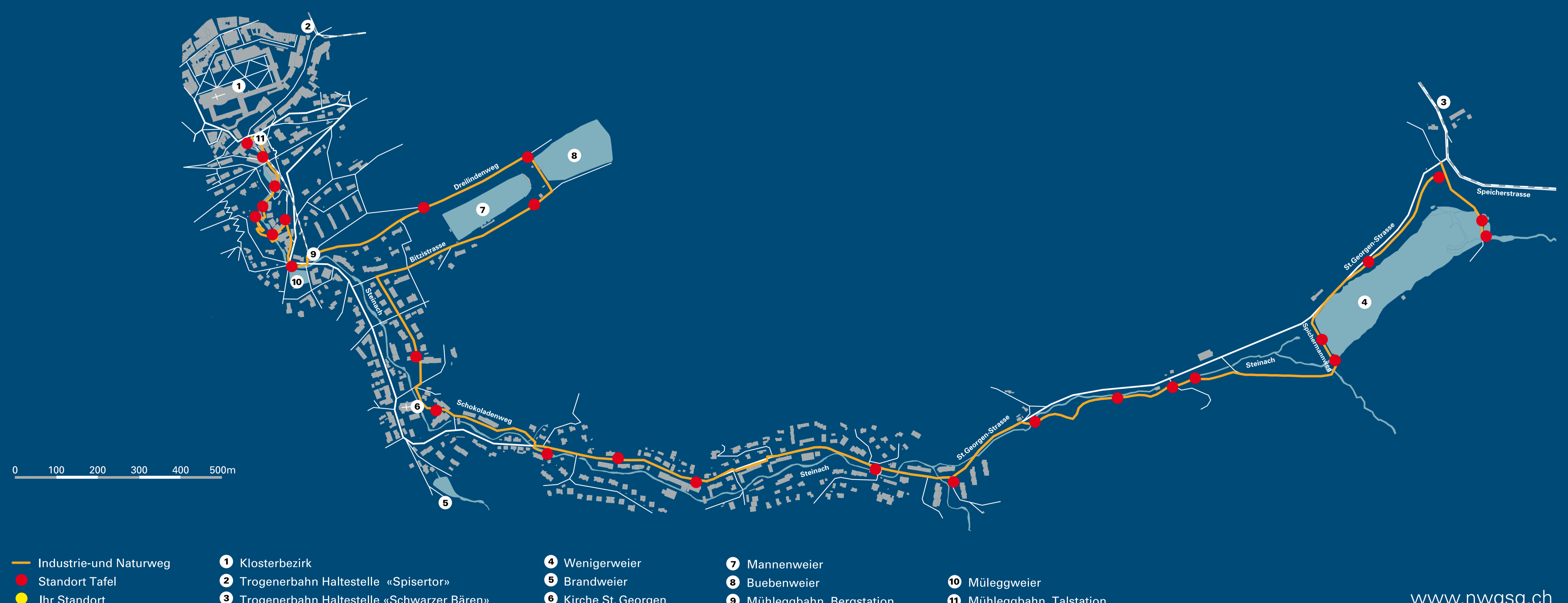


Waldrand mit Eberesche.

In den Waldsäumen werden die Eberesche (Vogelbeere) sowie der schwarze und der rote Holunder begünstigt, deren Beeren auf dem Speiseplan von rund 50 heimischen Vogelarten stehen.

Am Weiherufer finden sich Schachtelhalme. Ihre baumgrossen Urahren bildeten vor rund 300 Mio. Jahren riesige Wälder, aus denen im Laufe der Zeit die heutigen Steinkohlevorkommen entstanden.

Abbildungen: Lüthi Landschaftsarchitekten, Maurus Candrian, Toni Bürgin



Industrie- und Naturweg

Wenigerweier – St. Georgen – Mülleggenschlucht

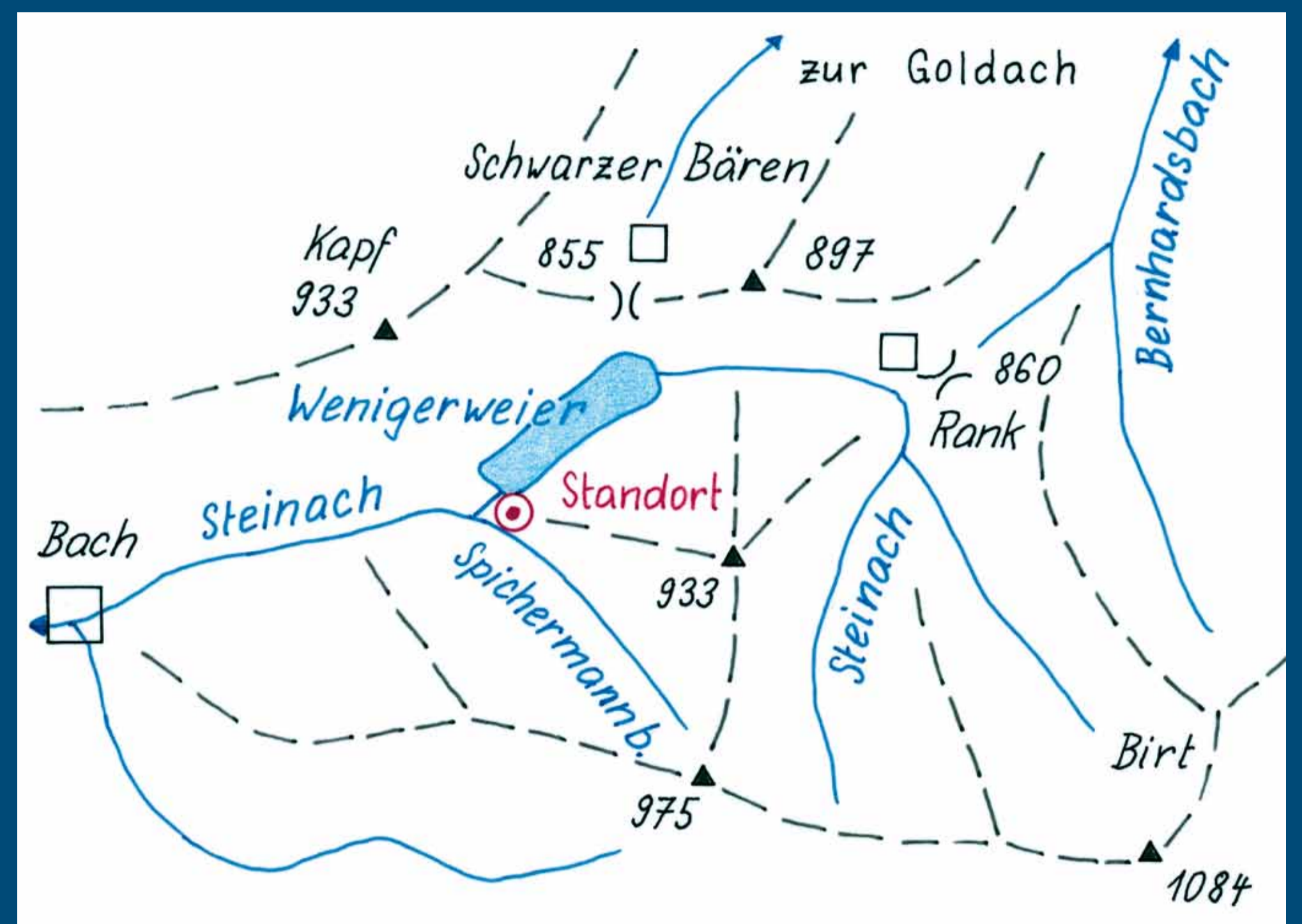


Als die Steinach noch zur Goldach floss

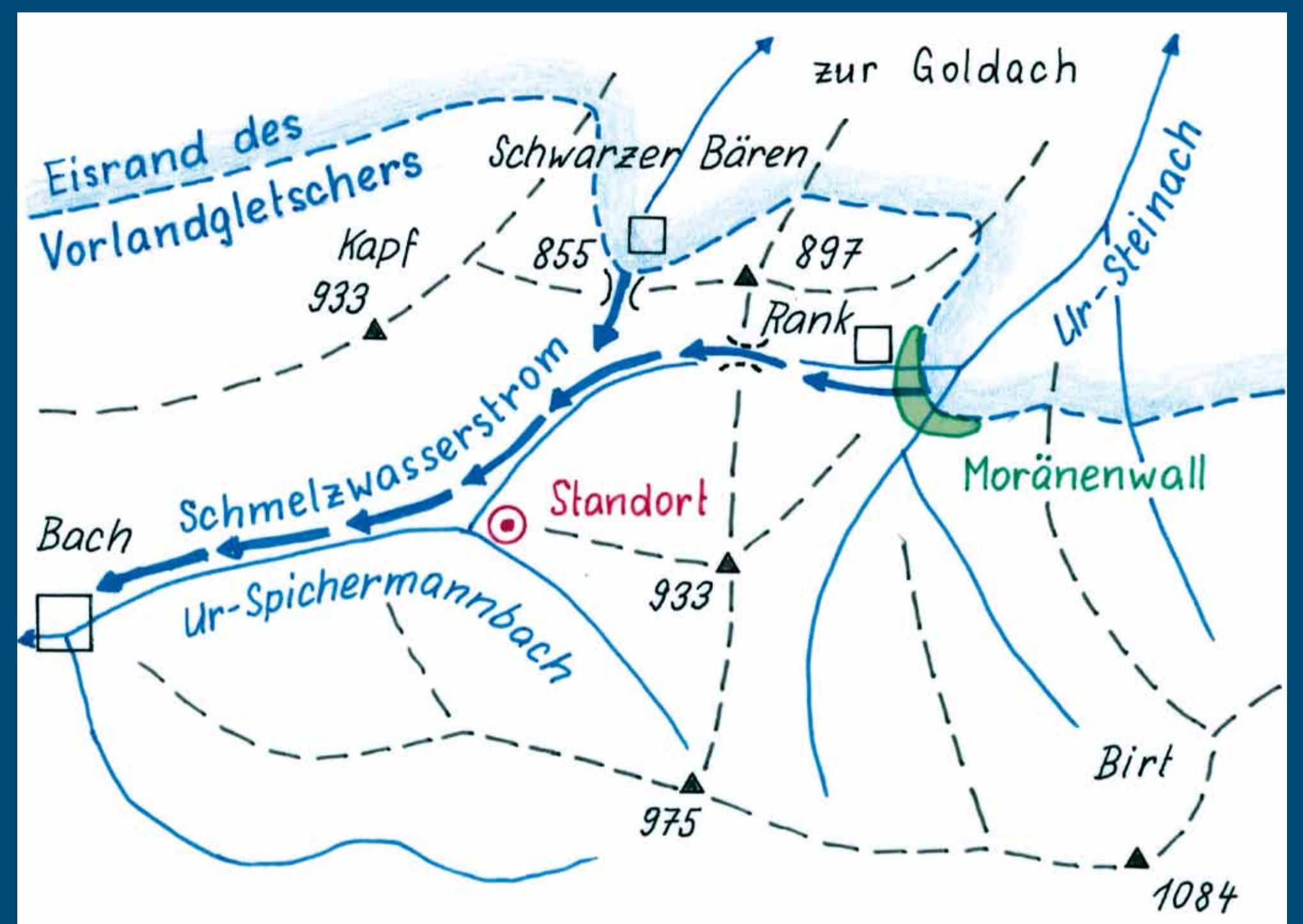
Die Steinach weist beim Rank einen eigenartigen Bogen auf. Sie zielt genau via Bernhardsbach ins Goldachtobel. Zudem mündet das Flösschen unterhalb des Wenigerweiers wie ein Nebenbach in den Spichermannbach.

Die Ursachen dafür sind durch die letzte Eiszeit zu erklären. Damals war die Steinach noch ein Nebenbach der Goldach, und der Spichermannbach bildete ihr Quellgewässer.

Der Bodensee-Vorlandgletscher reichte vor 20 000 Jahren gerade bis zum Rank, wo eine Moräne den Abfluss zur Goldach verstopfte. Deshalb floss das Schmelzwasser in Richtung St. Georgen und verbreiterte das Tal Rank-Wenigerweier zum heutigen Steinach-Oberlauf.

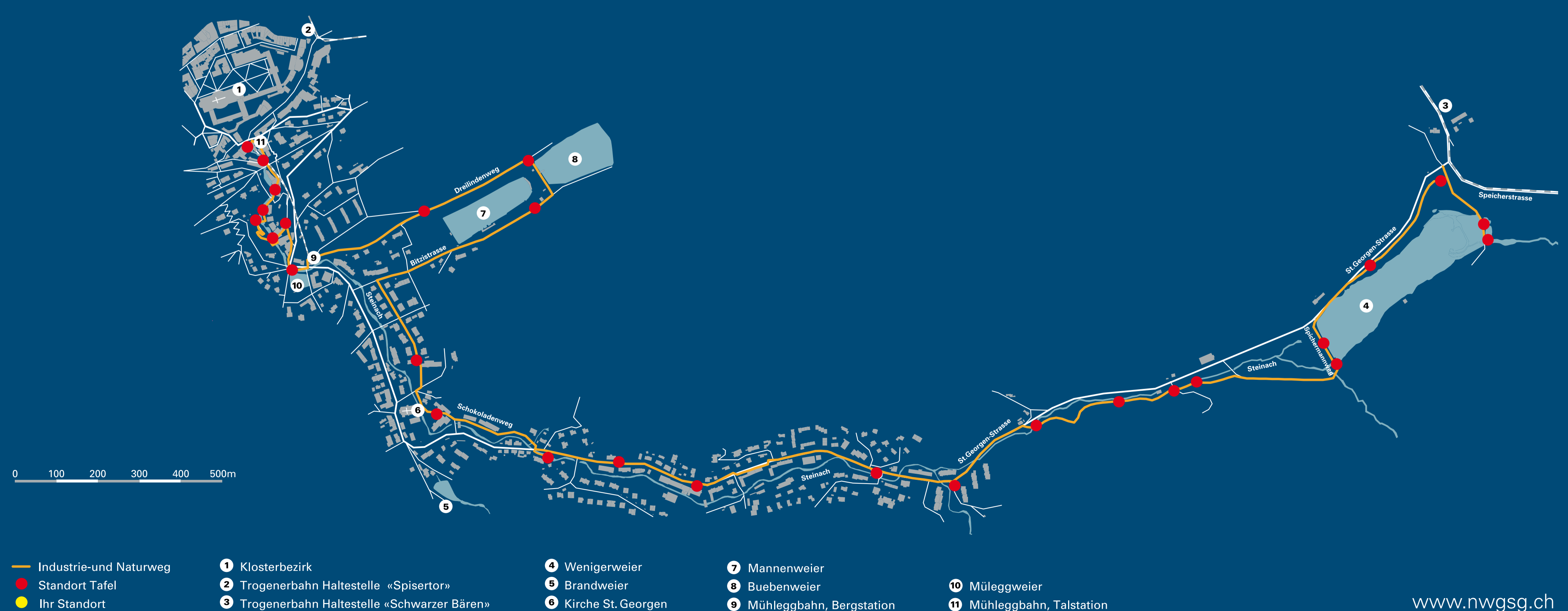


Gewässernetz in der Umgebung Wenigerweier heute.



Gewässernetz vor und Schmelzwasserabfluss während der letzten Eiszeit.

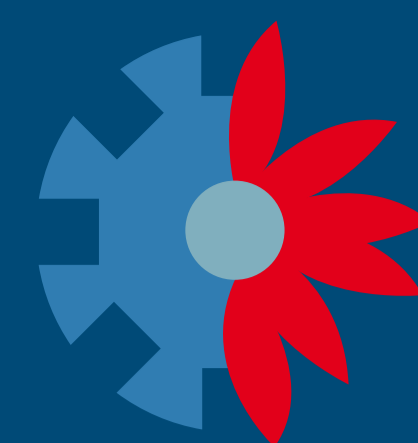
Abbildungen: Oskar Keller



- Industrie- und Naturweg
- Standort Tafel
- Ihr Standort
- 1 Klosterbezirk
- 2 Trogenerbahn Haltestelle «Spisertor»
- 3 Trogenerbahn Haltestelle «Schwarzer Bären»
- 4 Wenigerweier
- 5 Brandweier
- 6 Kirche St. Georgen
- 7 Mannenweier
- 8 Buebenweier
- 9 Mühleggahn, Bergstation
- 10 Mühleggahn
- 11 Mühleggahn, Talstation

Industrie- und Naturweg

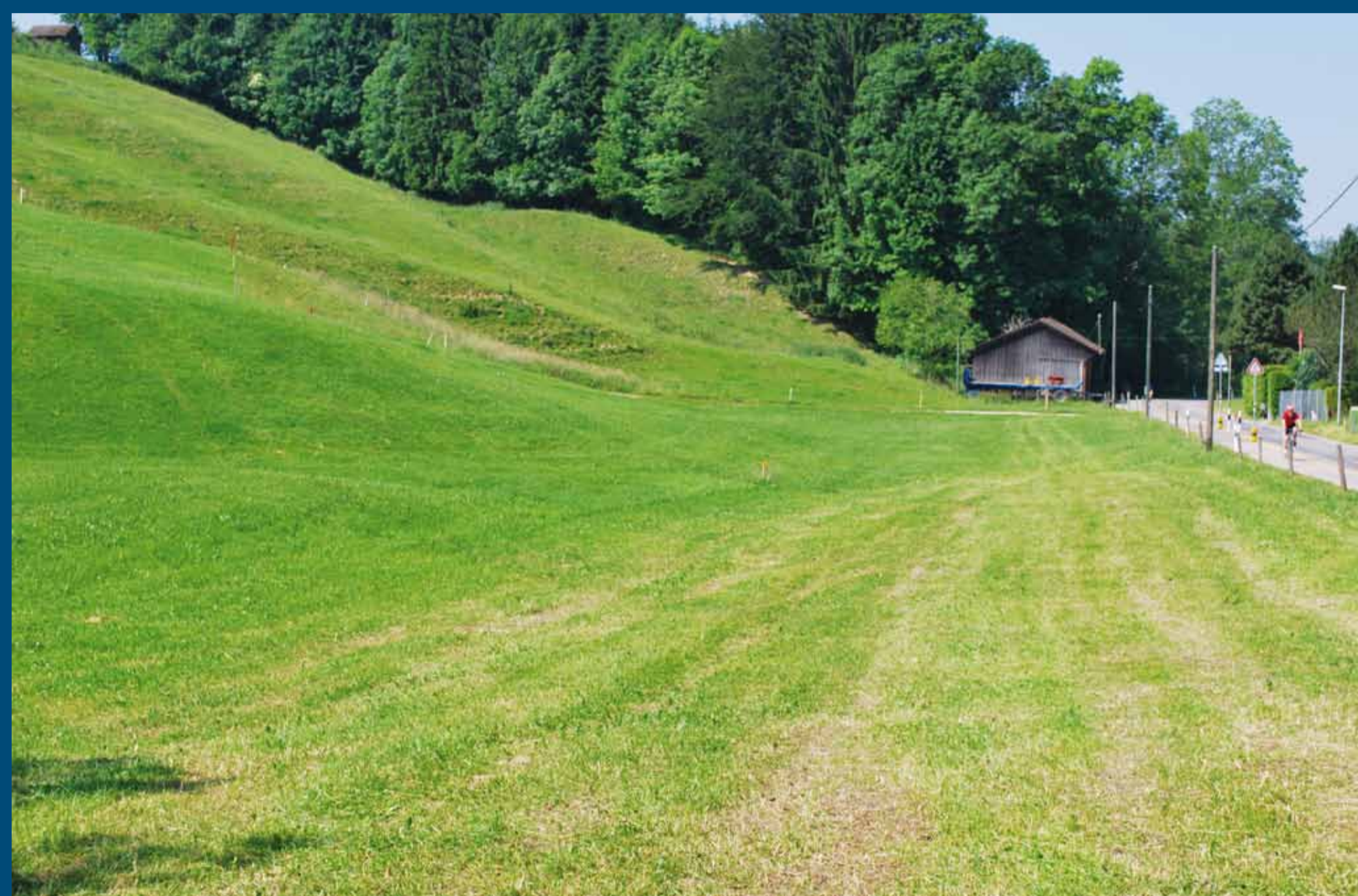
Wenigerweier – St. Georgen – Mülleggenschlucht



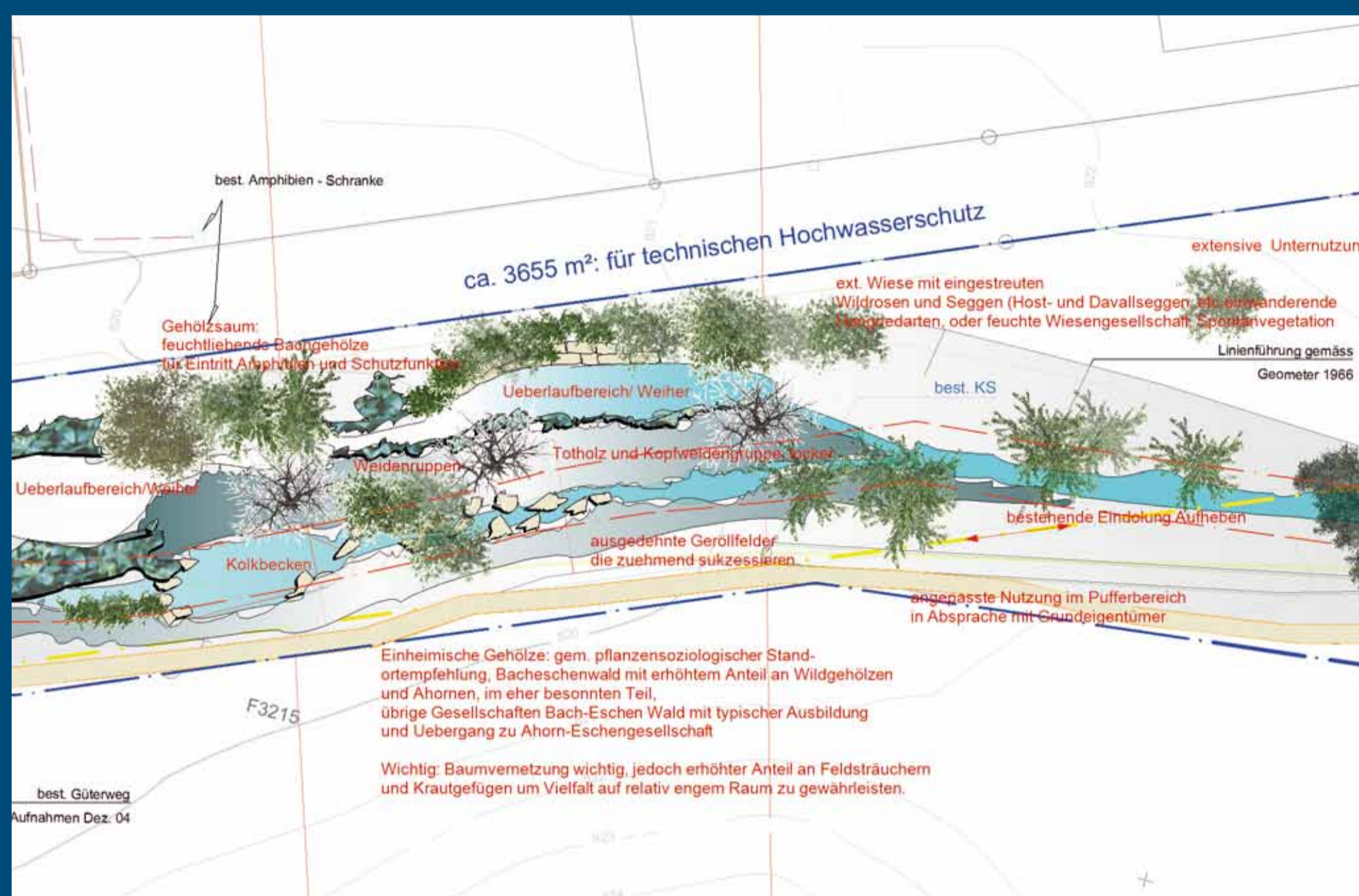
Früher im Rohr – heute frei fliessend

Das Projekt «Steinachöffnung im Weiertal» wurde von der Stadt St. Gallen zum Hochwasserschutz und als Beitrag an den Industrie- und Naturweg realisiert. Der Bund und der Kanton anerkannten die Bedeutung des Vorhabens für den Hochwasserschutz und sprachen entsprechende finanzielle Unterstützung zu.

Durch die Öffnung der Steinach in dieser Geländekammer fliesst der Fluss nun wieder frei vom Damm des Wenigerweiers bis zum unteren Ende der Mülleggenschlucht. Der gleichzeitig angelegte Fussgängerweg, fortgesetzt durch den Wald in Richtung St. Georgen, ermöglicht es der Bevölkerung, die gesamte Strecke vom Schwarzen Bären bis zum Siedlungsrand von St. Gallen, abseits der befahrenen Strasse in einer abwechslungsreichen Naturlandschaft zu wandern oder zu spazieren.



Geländekammer Weiertal vor der Steinachöffnung.

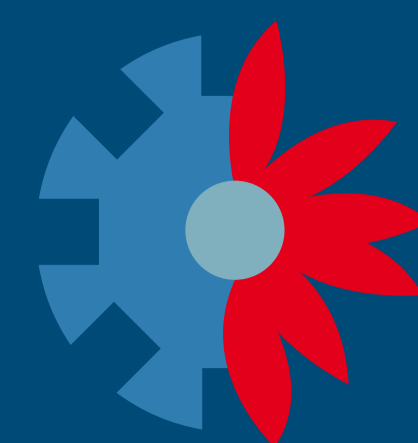


Ausschnitt aus Situationsplan des Projektes «Steinachöffnung im Weiertal».

Abbildungen: Maurus Candrian; Grünenfelder + Lorenz AG/
Hänni Gartenbau Landschaftsarchitekten AG



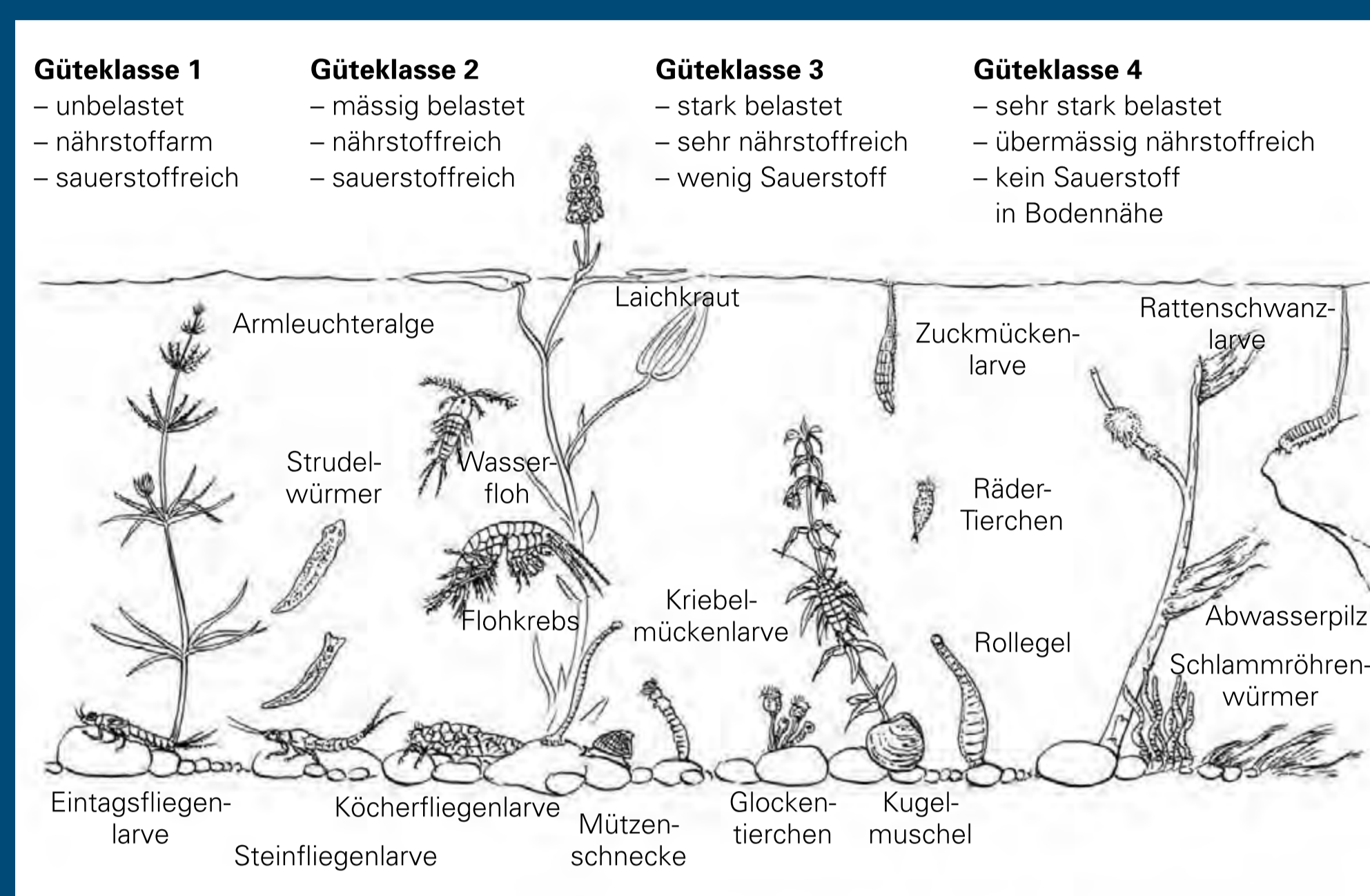
- Industrie- und Naturweg
- Standort Tafel
- Ihr Standort
- 1 Klosterbezirk
- 2 Trogenerbahn Haltestelle «Spisertor»
- 3 Trogenerbahn Haltestelle «Schwarzer Bären»
- 4 Wenigerweier
- 5 Brandweier
- 6 Kirche St. Georgen
- 7 Mannenweier
- 8 Buebenweier
- 9 Mülleggbahn, Bergstation
- 10 Mülleggweier
- 11 Mülleggbahn, Talstation



Leben im Bach – vom Menschen bedroht

Fließgewässer sind die Lebensadern der Landschaft. Ihre Pflanzen- und Tierwelt gibt Aufschluss über die Wasserqualität. Abwässer, Überdüngung und verschiedene diffuse Verschmutzungsquellen beeinträchtigen unsere Gewässer. Mit Milliardeninvestitionen in Kanalisationssysteme und Kläranlagen sowie mit der Verwendung umweltverträglicherer Stoffe, z. B. in Waschmitteln, konnte die Belastung der Schweizer Gewässer stark reduziert werden. Nach wie vor besteht jedoch vielerorts Handlungsbedarf in Bereichen wie Stickstoffeintrag oder Mikroverunreinigungen (beispielsweise durch hormonaktive Substanzen). Ziel ist es, schweizweit eine so hohe Wasserqualität zu erreichen, dass die Gesundheit des Menschen und die Existenz von Flora und Fauna an jedem Ort gewährleistet sind.

Zu den eindrucklichsten Bewohnern unserer Bäche gehört der bis zu 12 cm lange Steinkrebs. Leider ist er stark bedroht; Lebensraumverluste und Gewässerverschmutzung haben ihm stark zuge-setzt. Zudem sind viele Tiere durch die «Krebspest» – eine tödliche, aus Amerika eingeschleppte Pilzinfektion – eingegangen. Ebenfalls zu den Krebstieren gehören die kleinen, knapp 2 cm langen Bachflohkrebse.



Gewässerorganismen als Bioindikatoren.

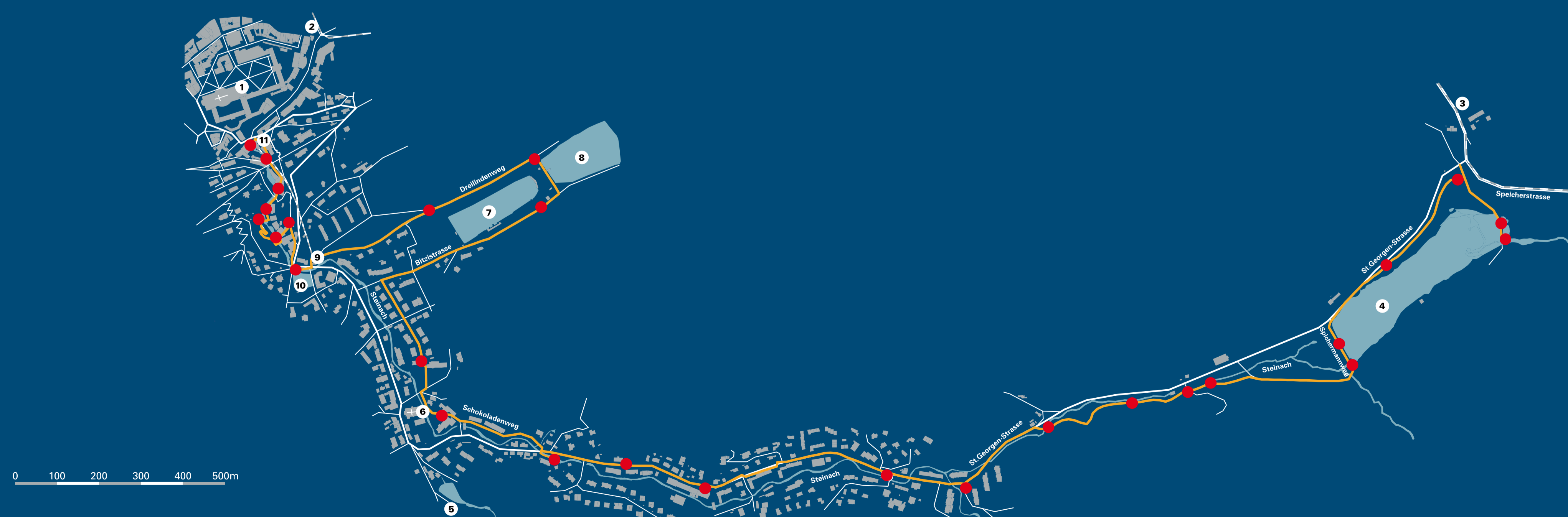


Der Steinkrebs kommt in der Steinach noch häufig vor.



Bachflohkrebse

Abbildungen: Toni Bürgin, Michael Kugler, Hans Oetli



- Industrie- und Naturweg
- Standort Tafel
- Ihr Standort
- 1 Klosterbezirk
- 2 Trogenerbahn Haltestelle «Spisertor»
- 3 Trogenerbahn Haltestelle «Schwarzer Bären»
- 4 Wenigerweier
- 5 Brandweier
- 6 Kirche St. Georgen
- 7 Mannenweier
- 8 Buebenweier
- 9 Mühleggahn, Bergstation
- 10 Mühleggahnweier
- 11 Mühleggahn, Talstation

Industrie- und Naturweg

Wenigerweier – St. Georgen – Mülenenschlucht

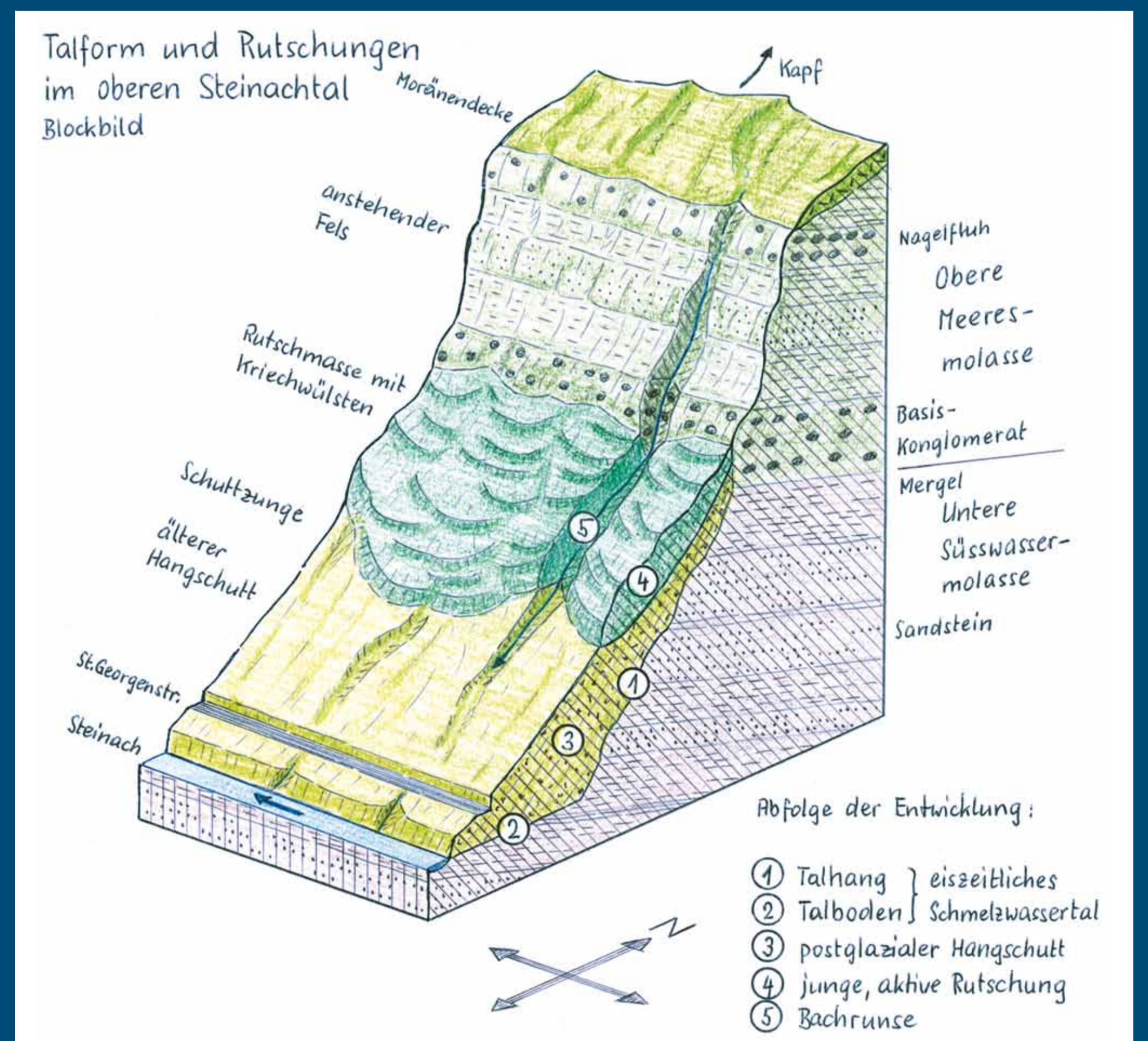


Beim «Schlipf» rutschten die Hänge

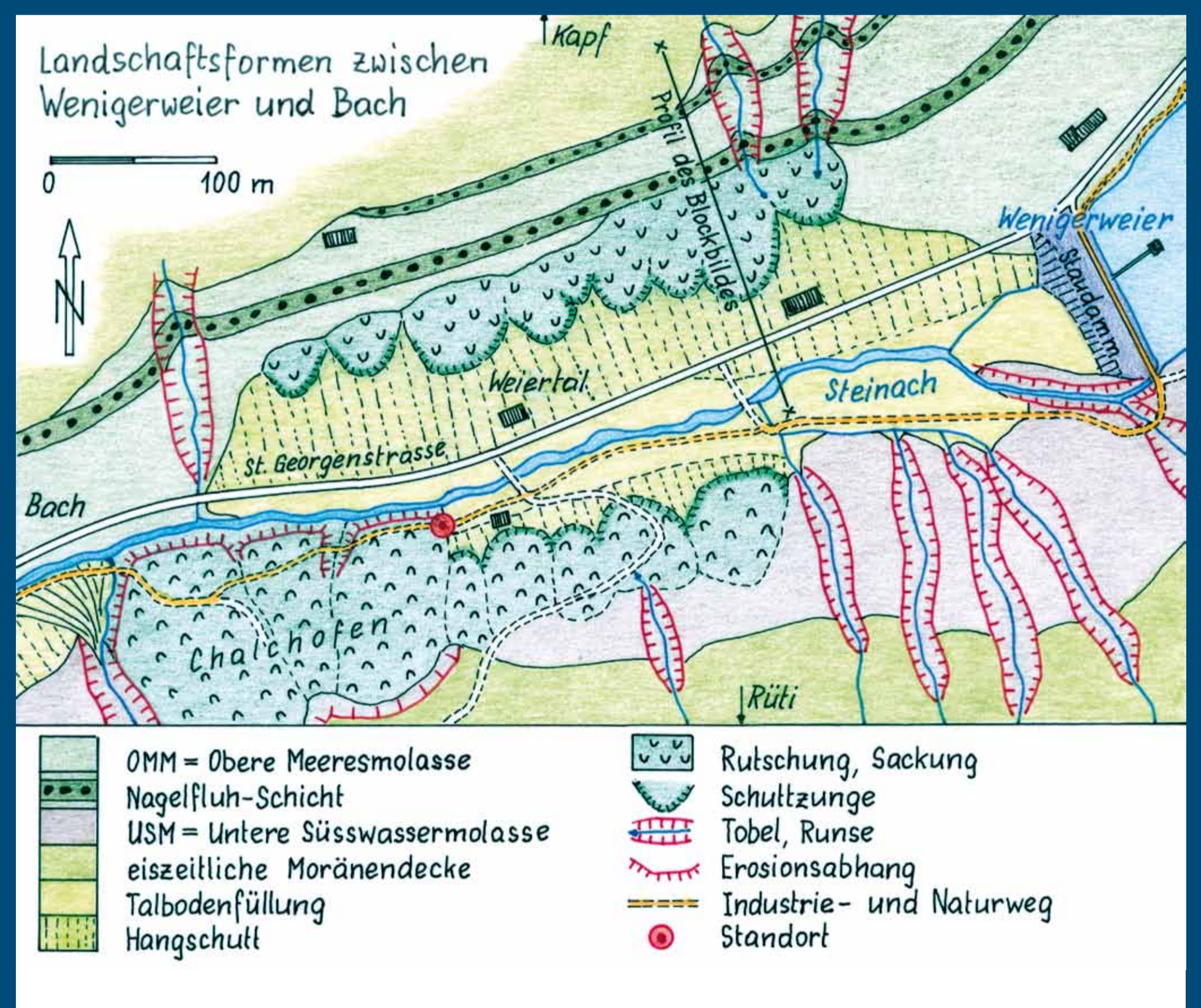
Hier bei Weiertal fallen an beiden Talflanken kuppige Strukturen mit Wülsten und Zungen, so genannte Rutschungen, auf. Alte Lokalnamen wie «Schlipf» erinnern an einstige Rutschungen.

Als nach der Maximalvereisung der letzten Eiszeit der Bodensee-Rheingletscher noch bis zum Rank reichte, floss ein starker Schmelzwasserstrom durch das Steinachtal ab und sorgte für kräftige Eintiefung. Nach dem Abschmelzen des Eises begann der Schutt auf den steilen Talflanken abzugleiten und füllte den Talboden durch Rutschungen auf. Die heutige kleine Steinach ist nicht mehr in der Lage, rutschendes Material abzuführen. Sie vermag höchstens, wie entlang des Chalchhofenwaldes, die Ufer zu erodieren.

Der Flurname «Chalchofen» stammt aus früheren Zeiten, in denen hier noch Kalk gebrannt wurde. Gebrannter Kalk diente einst als Mörtel beim Hausbau. In unserer Gegend war er jedoch nicht leicht zu erhalten, da der Felsuntergrund keine Kalkgesteine aufweist. Daher kann davon ausgegangen werden, dass die Rutschungen zahlreiche, eiszeitlich angelieferte Kalk-Findlinge aus den Alpen enthielten.

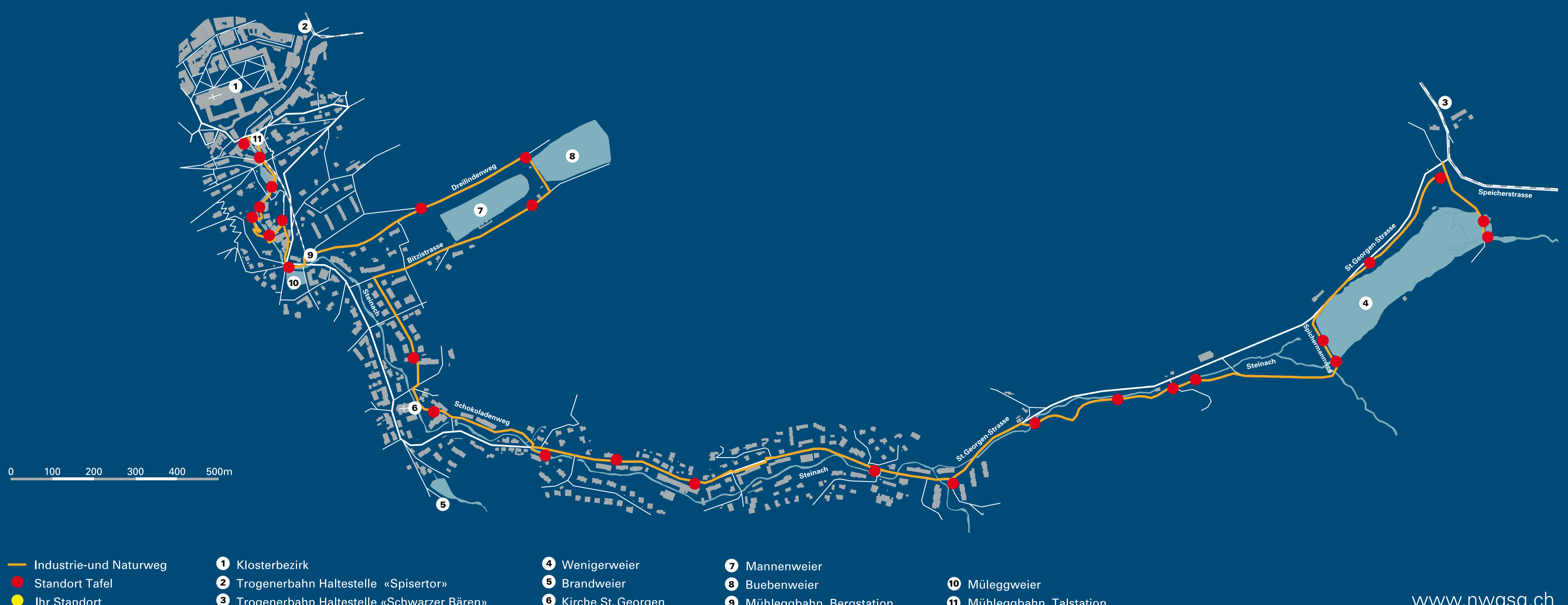


Talform und Rutschungen im oberen Steinachtal. Blockbild.



Landschaftsformen zwischen Wenigerweier und Bach.

Abbildungen: Oskar Keller



- Industrie- und Naturweg
- Standort Tafel
- Ihr Standort
- 1 Klosterbezirk
- 2 Trogenerbahn Haltestelle «Spisertor»
- 3 Trogenerbahn Haltestelle «Schwarzer Bären»
- 4 Wenigerweier
- 5 Brandweier
- 6 Kirche St. Georgen
- 7 Mannenweier
- 8 Buebenweier
- 9 Mühleggweier, Bergstation
- 10 Mülleggweier
- 11 Mühleggweier, Talstation

Industrie- und Naturweg

Wenigerweier – St. Georgen – Mülenenschlucht



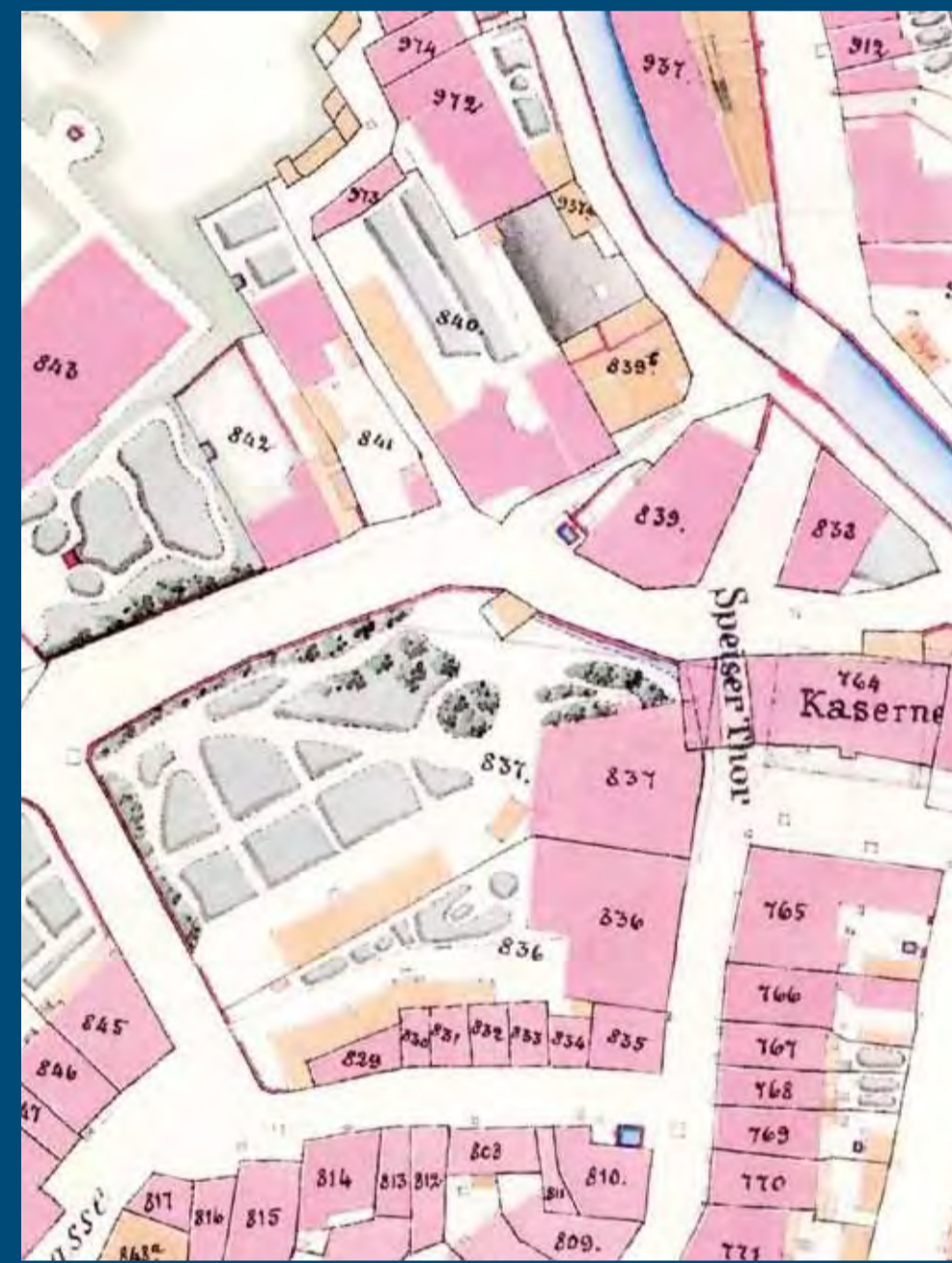
Die Steinach als Antriebsenergie vieler Betriebe

Das Wasser aus dem Wenigerweier wurde direkt in die Steinach, teils aber vermutlich auch in Leitungen, wie sie hier im Hang sichtbar sind, eingespiesen. Es diente den zahlreichen Wasserkraftwerken, die talabwärts zwischen St. Georgen und dem Bodensee an der Steinach installiert waren. Wasserräder und später auch Turbinen, die durch die Wasserkraft angetrieben wurden, setzten die mit ihnen verbundenen Maschinen und mechanischen Einrichtungen der Gewerbe- und Industriebetriebe in Bewegung.

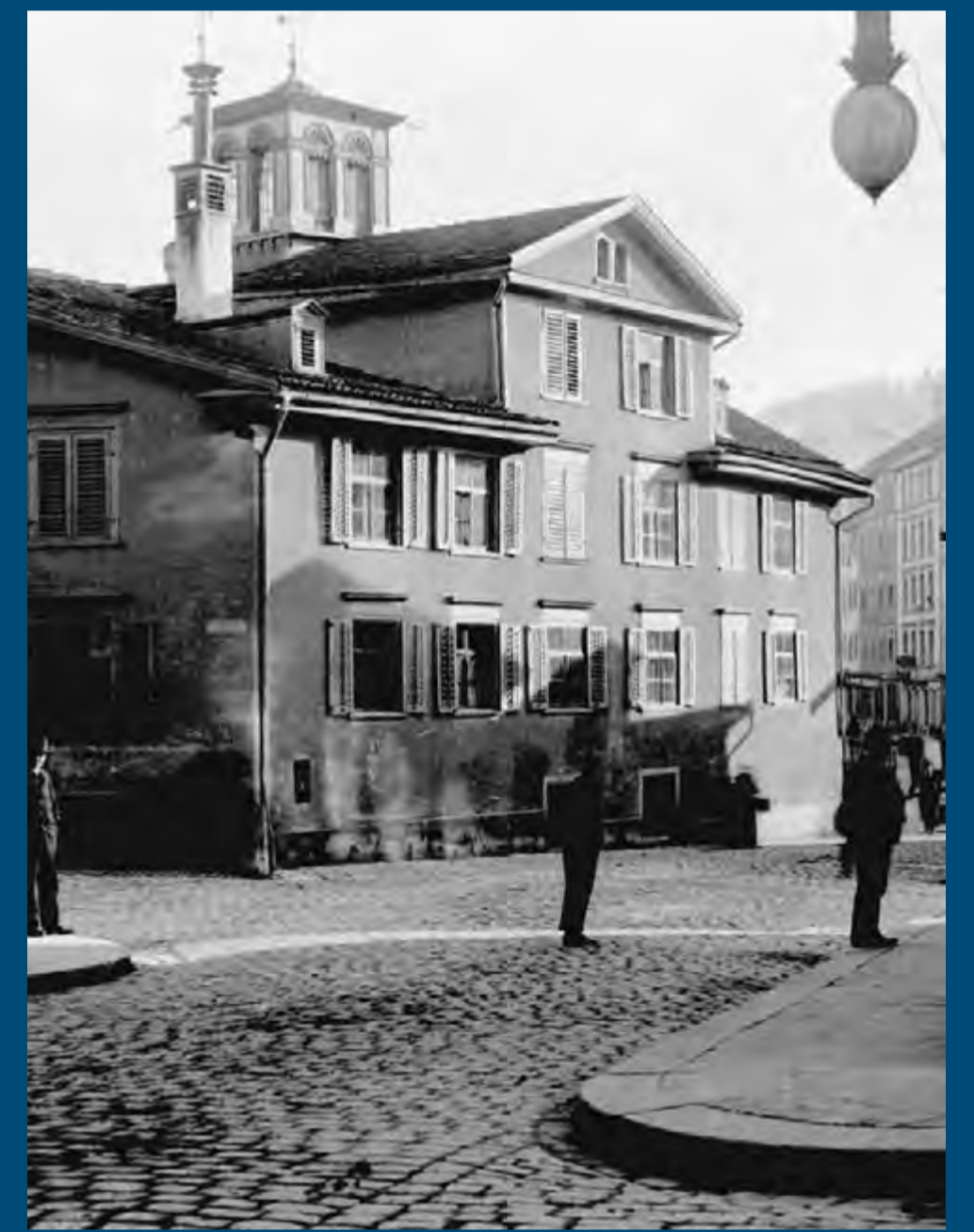
1867 nutzten 14 Mühlen, drei Spinnereien, fünf Sägereien, sechs Appreturen (Textilveredlungsbetriebe), zwei Schleifmühlen, zwei Bleichen und drei andere mechanische Einrichtungen die Antriebsenergie des Wassers der Steinach und des Wenigerweiers. Der Weiher hatte überdies die Funktion eines Wasserreservoirs bei Brandfällen.



Nutzung des Steinachwassers bei der «Säge» an der Rorschacher Strasse.



Lage der Spisertormühle (Nr. 839) an der noch offen fliessenden Steinach; 1863.



Die Inhaber der Spisertormühle oder Halderschen Mühle beim Spisertor profitierten ebenfalls vom Wasserzufluss aus dem Wenigerweier; vor 1903.

Abbildungen: Stadtarchiv St. Gallen; Vadianische Sammlung, Kantonsbibliothek St. Gallen



- Industrie- und Naturweg
- Standort Tafel
- Ihr Standort
- 1 Klosterbezirk
- 2 Trogenerbahn Haltestelle «Spisertor»
- 3 Trogenerbahn Haltestelle «Schwarzer Bären»
- 4 Wenigerweier
- 5 Brandweier
- 6 Kirche St. Georgen
- 7 Mannenweiher
- 8 Buebenweiher
- 9 Mühleggahn, Bergstation
- 10 Mühleggahn
- 11 Mühleggahn, Talstation

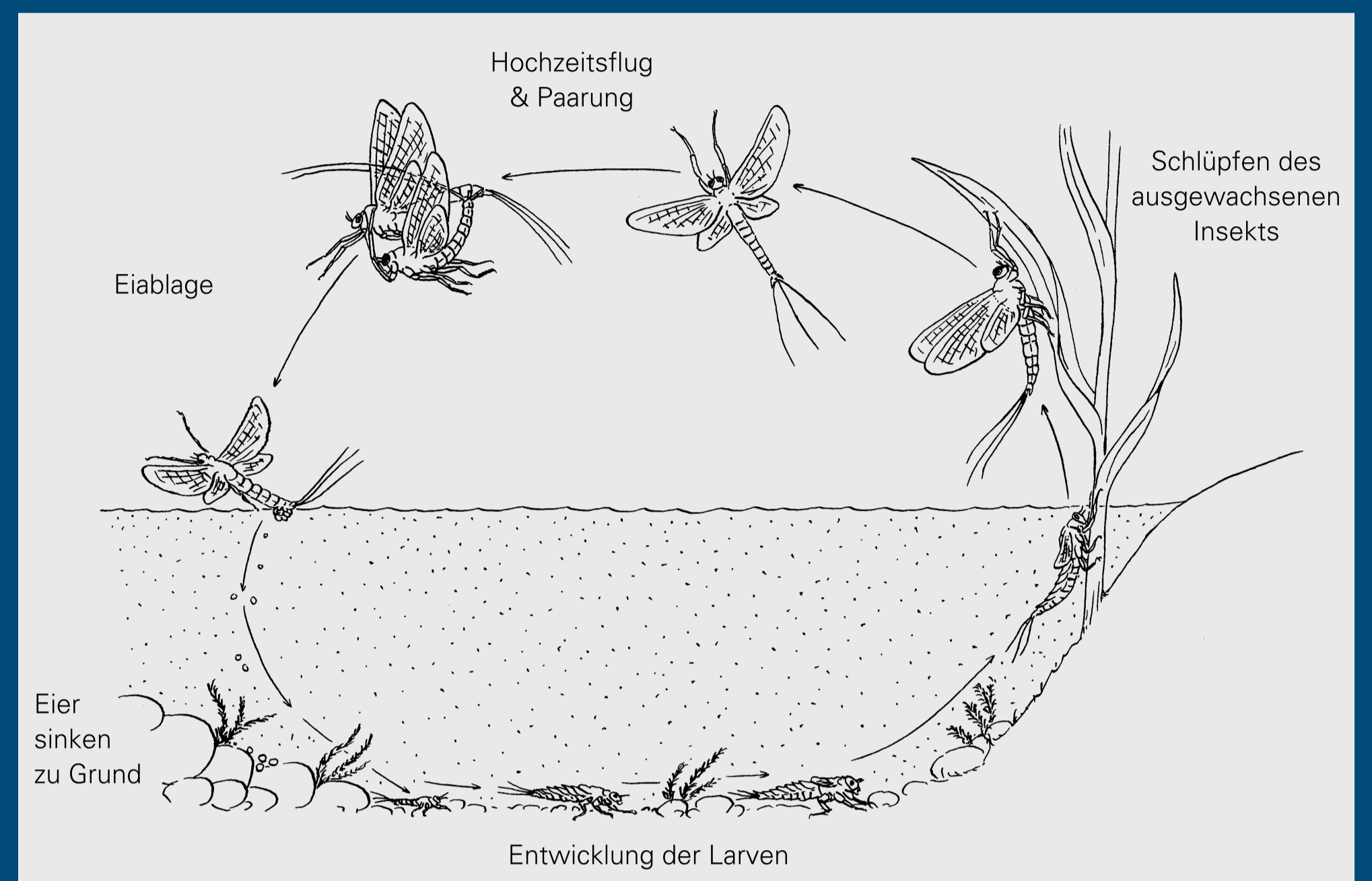


Strategien gegen starke Strömung

Unsere Bäche und Flüsse sind Lebensraum für eine reiche Pflanzen- und Tierwelt, welche im fließenden Wasser unterschiedlichen Anforderungen wie etwa Sauerstoffgehalt, Struktur des Untergrundes oder Strömungsgeschwindigkeit unterliegen. So bilden beispielsweise Rück- und Unterseite grösserer Steine strömungsarme Zonen, in denen sich eine Vielzahl von Kleinstlebewesen aufhält.

Die verschiedenen Arten passen sich unterschiedlich an die Strömungen an. Spindelförmig und damit widerstandsarm ist etwa der Körper der Bachforelle; sie schwimmt mit schnellem Schlagen ihrer kräftigen Schwanzflosse locker gegen den Strom. Eine andere Strategie findet sich bei Insektenlarven: So bauen etwa die Köcherfliegenlarven aus kleinsten Steinchen oder Holzstückchen kunstvolle Gehäuse, welche die Tiere am Grund halten.

Die Strömung kann aber auch zur Nahrungsaufnahme genutzt werden. Mit in die Strömung gelegten Netzen fangen beispielsweise die Köcherfliegenlarven ihre Beute. Noch raffinierter sind die Reusenapparate der Kribbelmücken, die feinste Nahrungsteilchen aus dem Wasser seihen.



Köcherfliegen-Larve



Köcherfliege

Abbildungen: Toni Bürgin, Verena Lubini, Hans Oetli



- Industrie- und Naturweg
- Standort Tafel
- Ihr Standort
- 1 Klosterbezirk
- 2 Trogenerbahn Haltestelle «Spisertor»
- 3 Trogenerbahn Haltestelle «Schwarzer Bären»
- 4 Wenigerweier
- 5 Brandweier
- 6 Kirche St. Georgen
- 7 Mannenweier
- 8 Buebenweier
- 9 Mühlegg, Bergstation
- 10 Mülleggweier
- 11 Mühlegg, Talstation

Industrie- und Naturweg

Wenigerweier – St. Georgen – Mülenschlucht



Baumwolle aus St. Georgen

Der Wasserstand der Steinach wurde nicht nur durch den Wenigerweier, sondern auch durch den 1836 angelegten Rütiweier auf einem möglichst gleichmässigen Niveau gehalten.

1825 errichtete Michael Weniger hier eine Baumwollspinnerei, die er 1839 – nach der Stauung des Rütiweiers – durch einen grösseren Betrieb ersetzte, in dem mit 8000 Spindeln gearbeitet wurde. Nach Schliessung der Spinnerei wurden auf dem Areal Champignonskulturen gezüchtet. Am 29. März 1954 schliesslich sprengte eine Luftschutzkompanie das Gebäude anlässlich eines Übungskurses; danach zerstörte ein Brand die Reste der Fabrik.

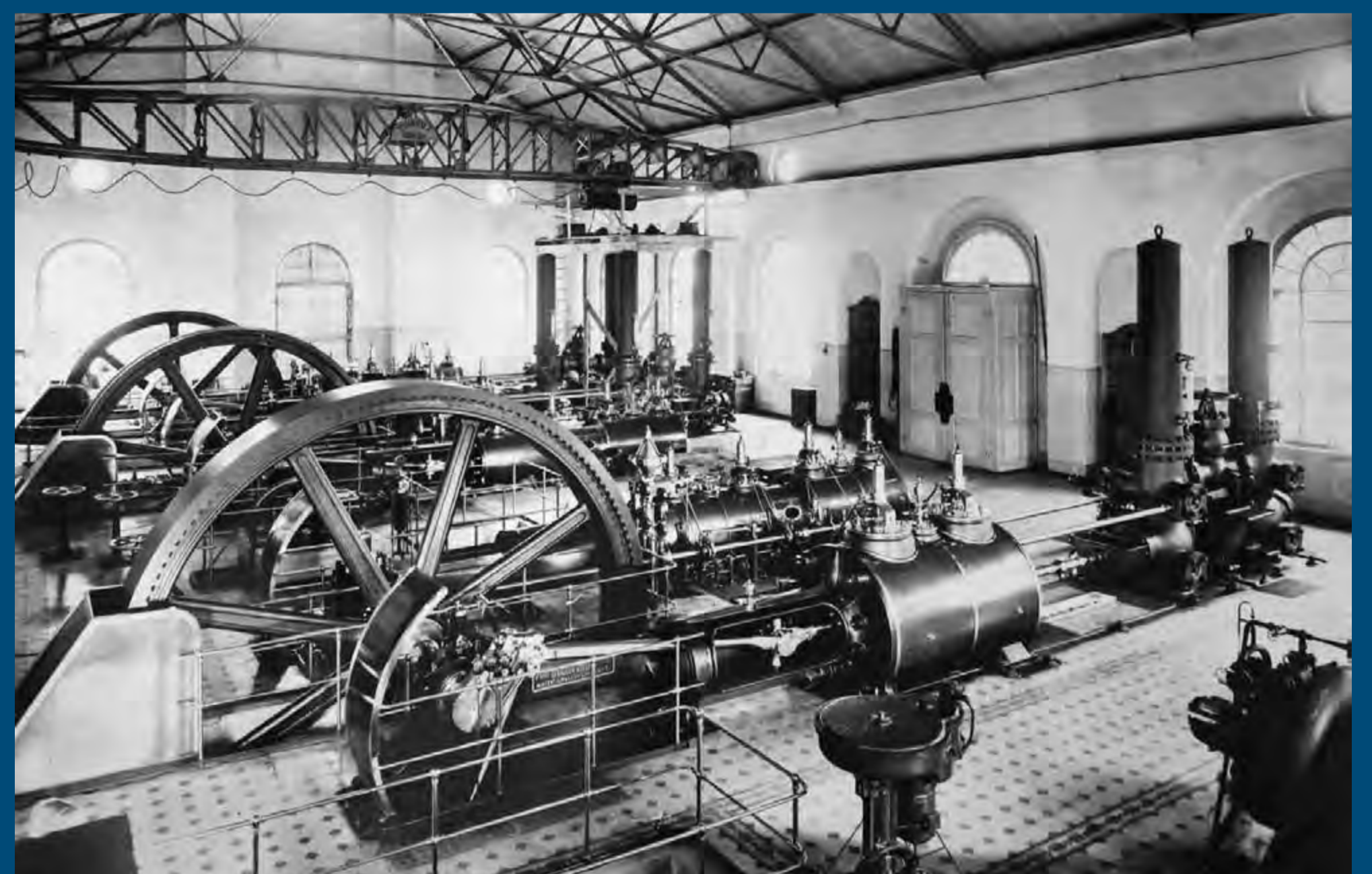
Baumwollspinnereien sind für die Wirtschaftsgeschichte des 18. und 19. Jahrhunderts von besonderer Bedeutung, weil mit ihnen die Industrielle Revolution ihren Anfang nahm. In der Schweiz sowie im Pionierland England war das Spinnen von Baumwolle die erste Arbeit, welche von Maschinen mit Wasser- oder Dampfkraft in Fabriken ausgeführt wurde.



Die ehemalige Spinnerei an der St. Georgen-Strasse Nr. 216; vor 1954.



Situationsplan der Spinnerei mit dem Wasserradhaus und dem Standort der Dampfmaschine; 1917.



Dampfmaschinen, wie sie ähnlich in der Spinnerei St. Georgen in Betrieb standen. Die abgebildeten Exemplare waren im Seewasserwerk Riet, Goldach, 1895–1959 im Einsatz. Mit ihrer Hilfe wurde Bodenseewasser nach St. Gallen gepumpt.

Abbildungen: Baudokumentation St. Gallen, St. Galler Stadtwerke



- Industrie- und Naturweg
- Standort Tafel
- Ihr Standort
- 1 Klosterbezirk
- 2 Trogenerbahn Haltestelle «Spisertor»
- 3 Trogenerbahn Haltestelle «Schwarzer Bären»
- 4 Wenigerweier
- 5 Brandweier
- 6 Kirche St. Georgen
- 7 Mannenweier
- 8 Buebenweier
- 9 Mühleggabahn, Bergstation
- 10 Mülleggweier
- 11 Mühleggabahn, Talstation

Industrie- und Naturweg

Wenigerweier – St. Georgen – Mülenschlucht

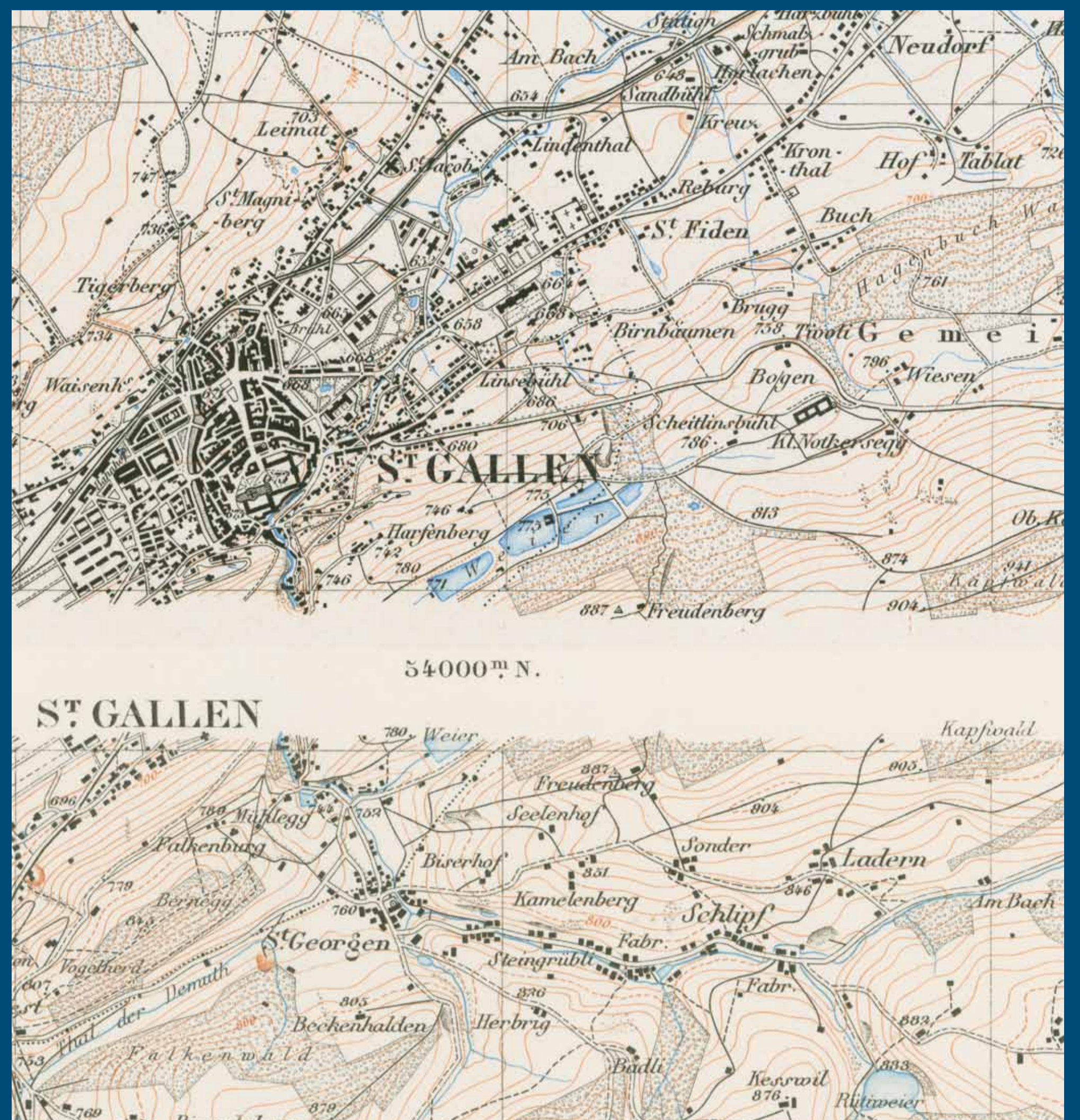


Die Besiedlung des einsamen Philosophental

«Der Name ‹Philosophental› war ganz passend, so lange es einsam, nur mit ein paar Häusern besetzt, folglich geräuschlos und menschenleer gewesen.» Wie diese Bemerkung eines St.Galler Buchdruckers aus dem Jahre 1859 zeigt, war das so genannte Philosophental, die Gegend oberhalb des alten Dorfkerns von St. Georgen, lange Zeit nur spärlich bebaut. Allerdings standen hier auch schon im Mittelalter Höfe. Zu ihnen gehört der noch heute existierende Hof Laderen.

Die alten Bauerngüter in diesem Streusiedlungsgebiet bilden keine Weiler, sondern stehen vereinzelt in der Landschaft und oft in Hanglage. Dies hob sie von der früher teils noch sumpfigen und nicht drainierten Talsohle ab und schützte sie vor den Überschwemmungen der Steinach.

Die zusammenhängende Überbauung des flacheren Gebietes unmittelbar der Steinach entlang setzte mit Gewerbe- und Fabrikbetrieben im 19. Jahrhundert ein und verstärkte sich im 20. Jahrhundert.

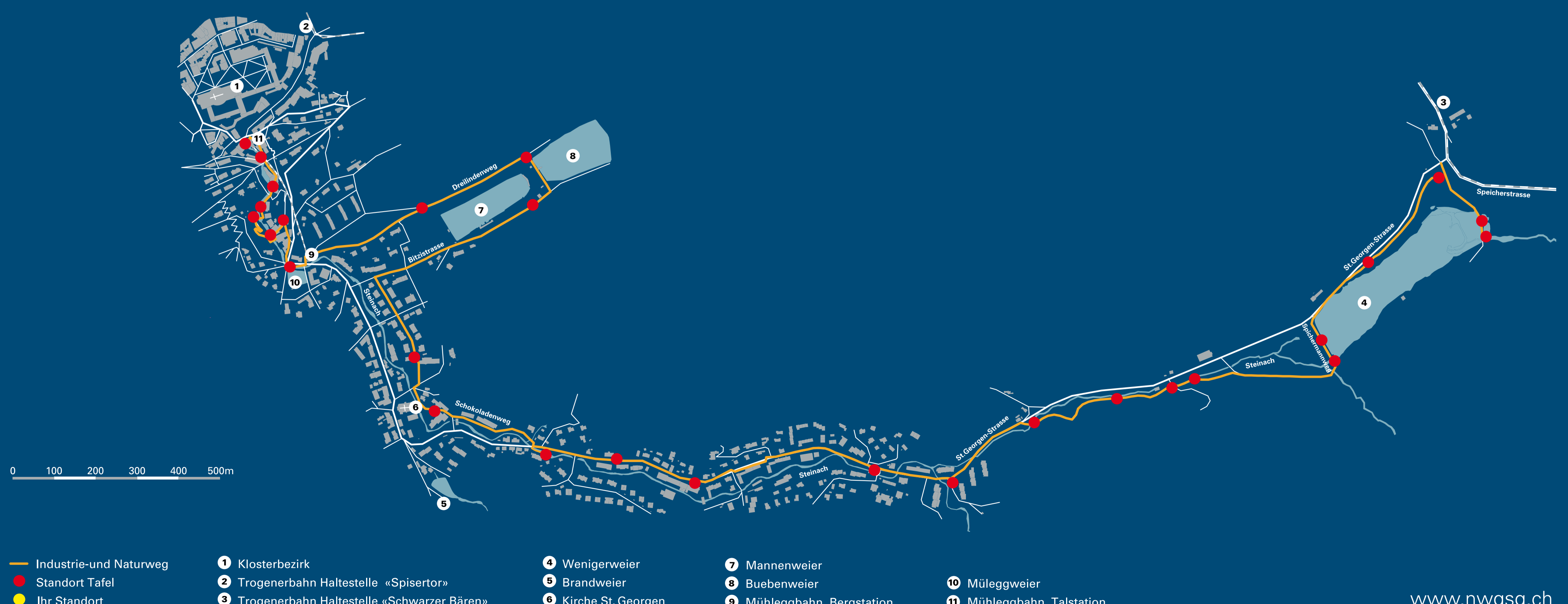


Gegen Ende des 19. Jahrhunderts wurde das Philosophental allmählich überbaut. (Topographischer Atlas der Schweiz, sog. Siegfried-Karte, 1883).



Blick vom dörflichen St. Georgen in Richtung Bach; um 1890.

Abbildungen: «Siegfried-Karte», Stadtarchiv St. Gallen



Industrie- und Naturweg

Wenigerweier – St. Georgen – Mülenschlucht

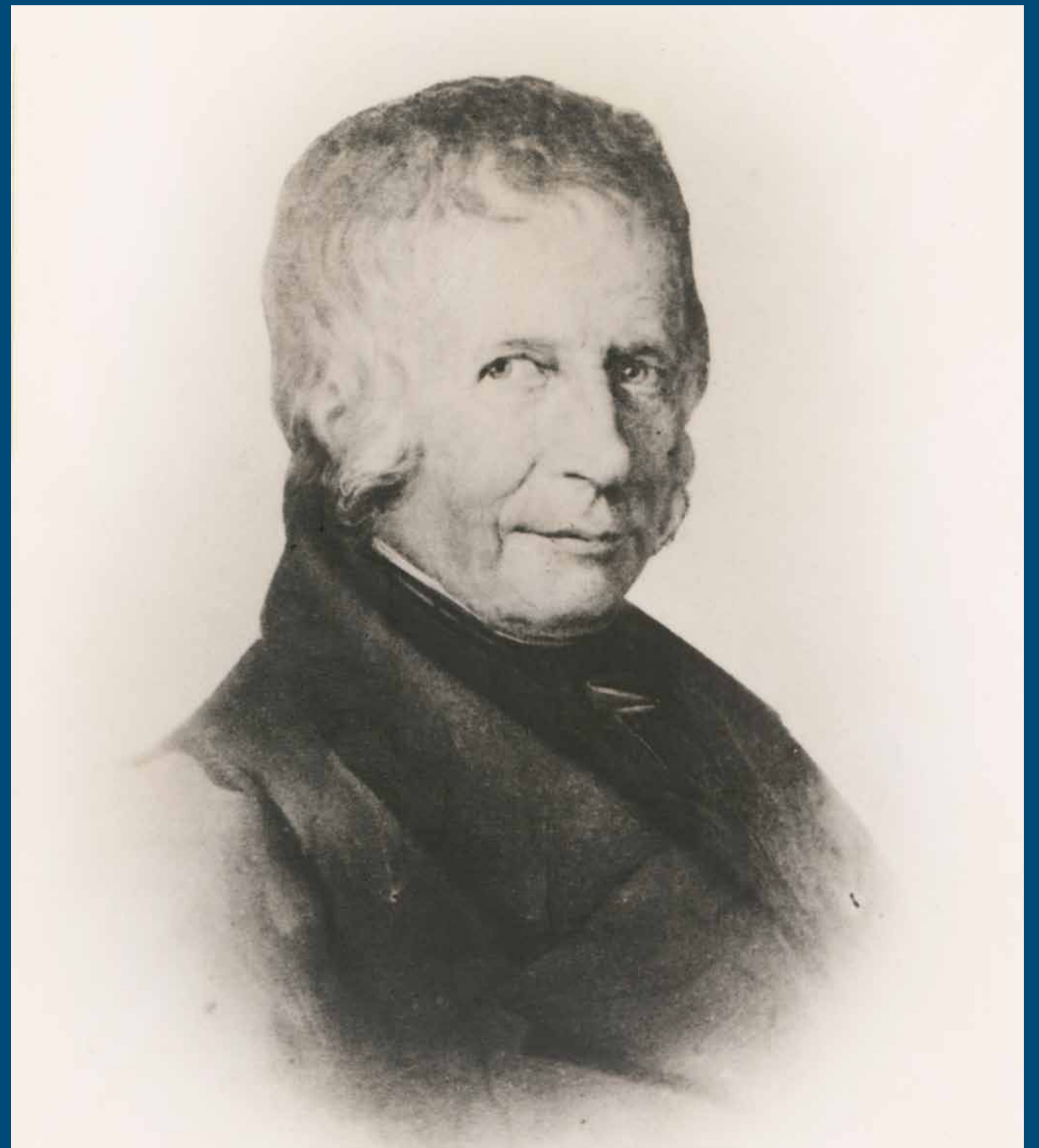


Die grösste Maschinenfabrik der Ostschweiz

Der aus einer alten St.Galler Bürgerfamilie stammende Michael Weniger (1763–1836) leistete für die Industrialisierung St. Georgens Pionierarbeit und liess nicht nur den nach ihm benannten Weiher aufstauen, sondern gründete auch zwei Spinnereien, eine Giesserei und eine Maschinenfabrik. So verbinden sich mit Wenigers Namen verschiedene Unternehmungen im Steinachtal.

1828 nahm Wenigers Maschinenfabrik, deren Hauptgebäude aus der heutigen Liegenschaft St. Georgen-Strasse Nr. 160 mit der westlich angebauten, langgestreckten Montagehalle bestand, ihren Betrieb auf. Auf dem umliegenden Areal standen im 19. Jahrhundert noch weitere, mittlerweile abgebrochene Gebäulichkeiten, die teils direkt über die Steinach gebaut waren. Damit konnte das Steinachwasser unmittelbar genutzt werden.

Die Maschinenfabrik diente zunächst lediglich als mechanische Werkstätte für den Bau von Maschinen für Wenigers eigene Textilfabriken. Allmählich entwickelte sie sich jedoch zu einem florierenden Unternehmen, das um die Mitte des 19. Jahrhunderts mit seinen 400 bis 420 Arbeitern als drittgrösste Maschinenfabrik der Schweiz galt.



Porträt des Industriepioniers Michael Weniger; 1763-1836.



Maschinenwerkstätte und Eisengiesserei der Firma Michael Weniger & Co. von Südwesten. Radierung von Johann Jacob Rietmann; 1835

Abbildungen: Stadtarchiv St.Gallen, Kantonsbibliothek St.Gallen



- Industrie- und Naturweg
- Standort Tafel
- Ihr Standort
- 1 Klosterbezirk
- 2 Trogenerbahn Haltestelle «Spisertor»
- 3 Trogenerbahn Haltestelle «Schwarzer Bären»
- 4 Wenigerweier
- 5 Brandweier
- 6 Kirche St. Georgen
- 7 Mannenweier
- 8 Buebenweier
- 9 Mühleggweier
- 10 Mühleggweier
- 11 Mühleggweier, Talstation

Industrie- und Naturweg

Wenigerweier – St. Georgen – Mülenschlucht

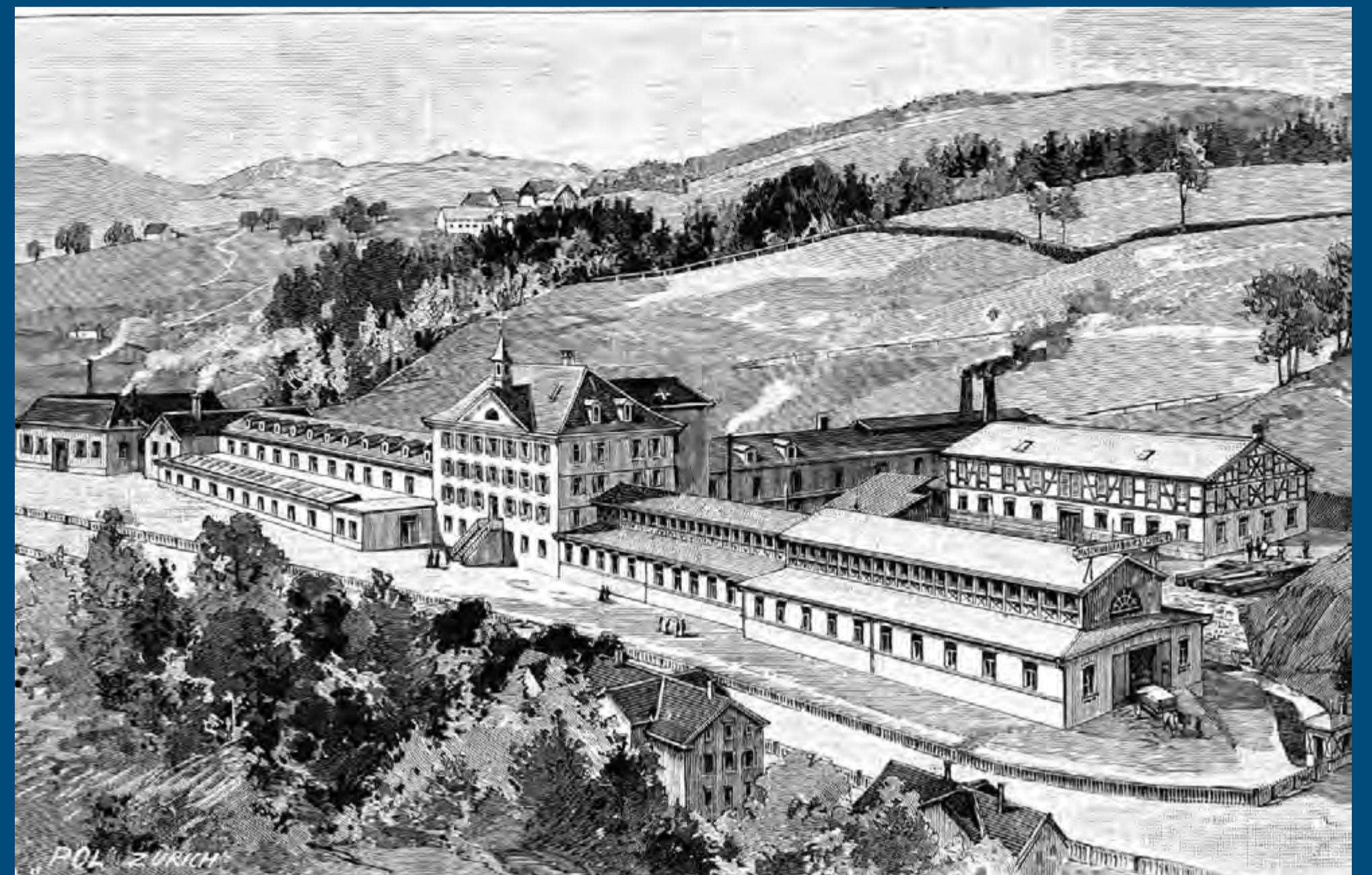


Gottlieb von Süsskind als Nachfolger von Michael Weniger

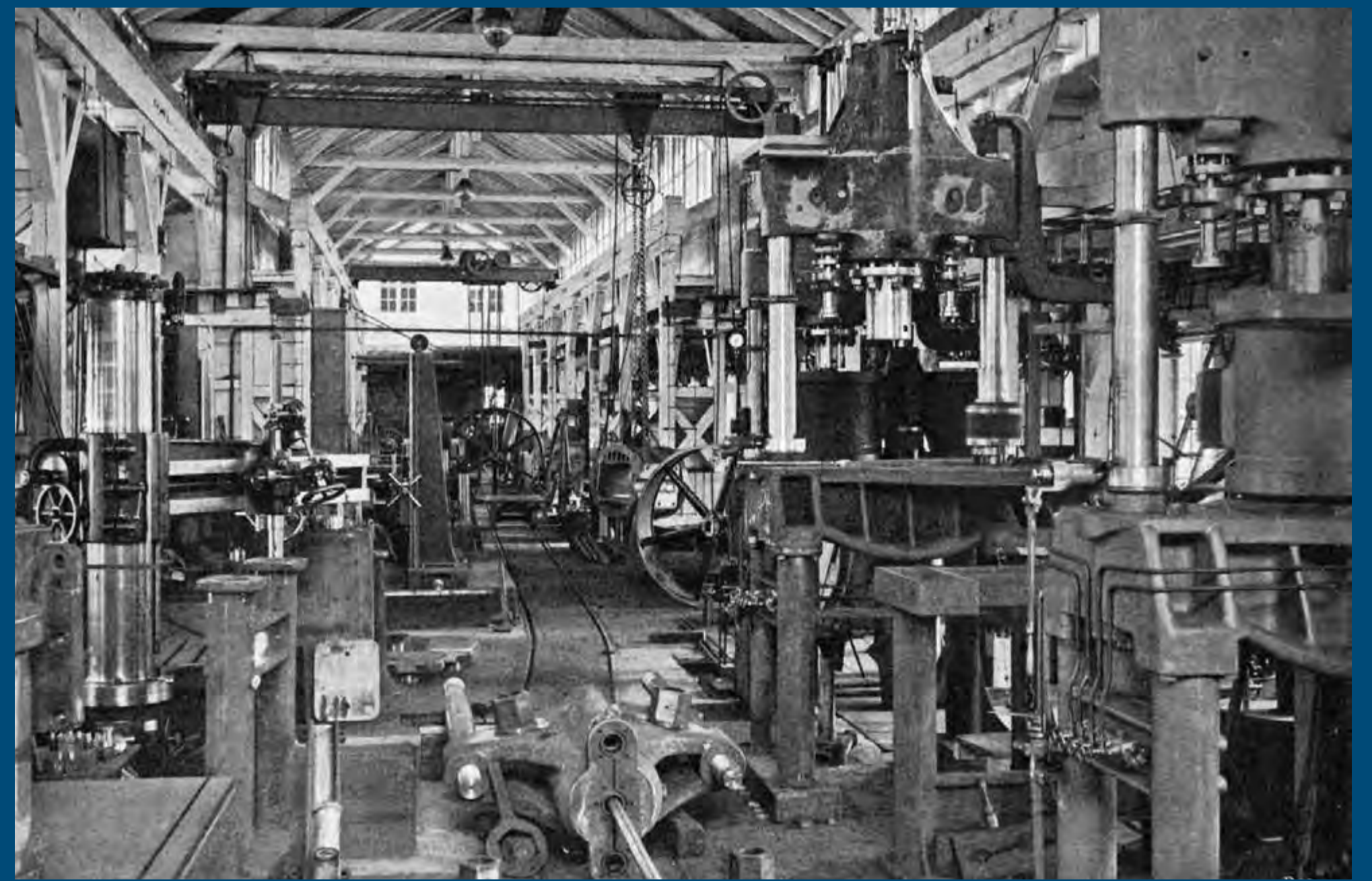
1841, nach Michael Wenigers Tod, wurde sein weitverzweigter Konzern mit einer Handelsniederlassung in Tiflis und einer Filiale in St. Petersburg zahlungsunfähig und in verschiedene Teile aufgesplittert. Die Maschinenfabrik in St. Georgen wurde vom Augsburger Bankier Gottlieb Freiherr von Süsskind (1767–1849) übernommen. Süsskind und danach seine Erben führten den Betrieb über vier Generationen hinweg bis zur Liquidation in den Jahren 1910/12.

Im Laufe des 19. Jahrhunderts begann die Firma neben Spinn-, Web- und Stickmaschinen auch Wasserräder und -turbinen, Dampfmaschinen, Walzmühlen, Teigwarenmaschinen und anderes mehr herzustellen.

Vermutlich im Jahr 1834 trat Franz Saurer als Giesser bzw. Mechaniker in die Maschinenfabrik Weniger ein. Knapp 20 Jahre später gründete er etwas weiter steinachaufwärts eine Giesserei. Mit ihr beginnt die Geschichte des Saurer-Konzerns, dem die nächste Saurergeneration in Arbon zu internationaler Bedeutung verhalf.



Totalansicht der Maschinenfabrik St. Georgen; zweite Hälfte 19. Jahrhundert.



Montiersaal der Maschinenfabrik St. Georgen; zweite Hälfte 19. Jahrhundert.

Abbildungen: «Die industrielle und kommerzielle Schweiz beim Eintritt ins 20. Jahrhundert», Zürich 1902



- Industrie- und Naturweg
- Standort Tafel
- Ihr Standort
- 1 Klosterbezirk
- 2 Trogenerbahn Haltestelle «Spisertor»
- 3 Trogenerbahn Haltestelle «Schwarzer Bären»
- 4 Wenigerweier
- 5 Brandweier
- 6 Kirche St. Georgen
- 7 Mannenweier
- 8 Buebenweier
- 9 Mühleggahn, Bergstation
- 10 Mülleggweier
- 11 Mühleggahn, Talstation

Industrie- und Naturweg

Wenigerweier – St. Georgen – Mülleggenschlucht

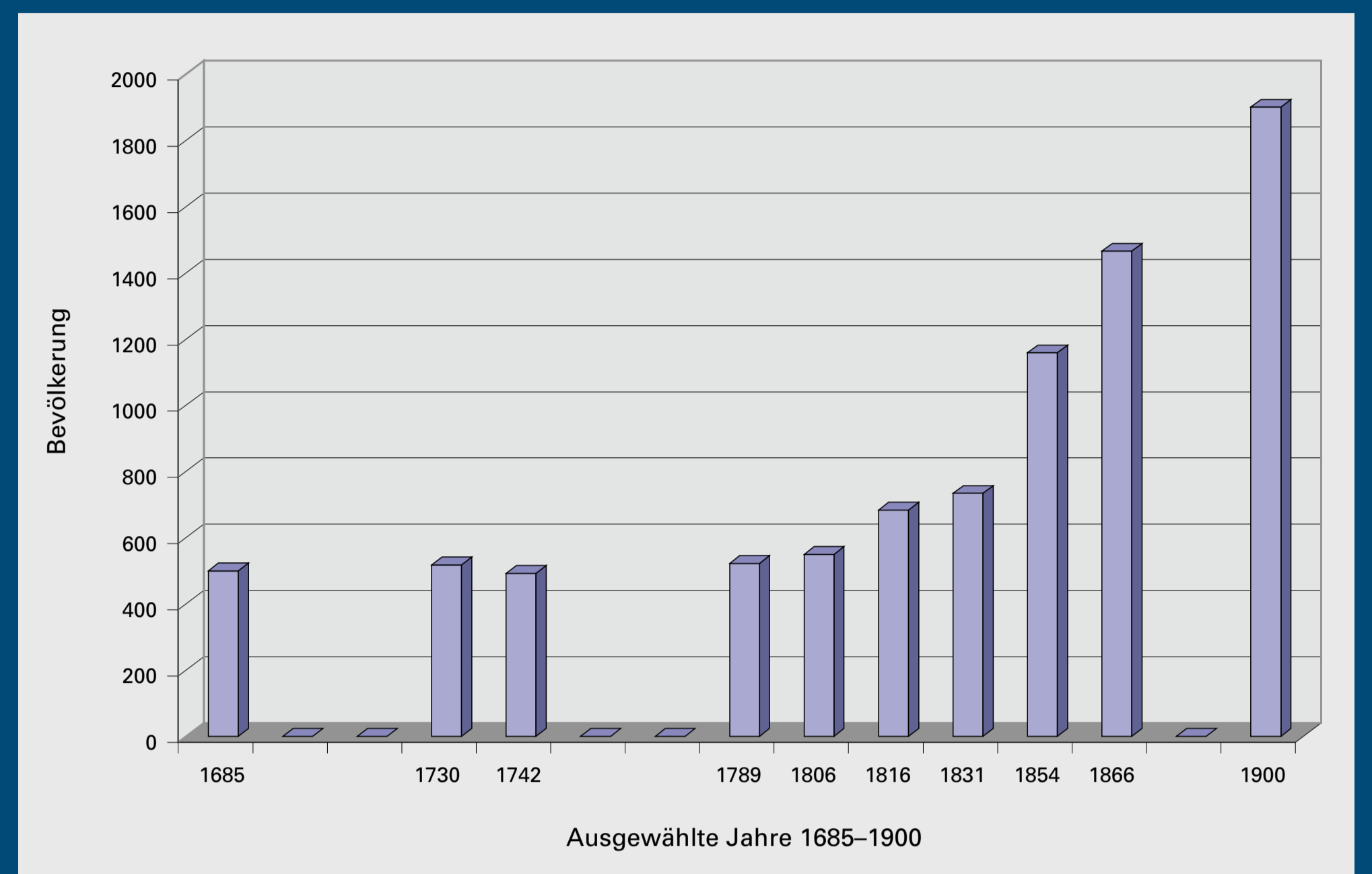


Ein evangelisches Schulhaus im katholischen St. Georgen

Das Schulhaus Bach wurde unter der Leitung von Zimmermann Johann Jacob Blatter 1881 und 1885 in zwei Etappen gebaut. Auftraggeberin war die Evangelische Schulgemeinde Tablat.

Das Gebiet der Politischen Gemeinde Tablat, zu der auch St. Georgen gehörte, war bis 1798 Untertanenland des Fürstbistums von St. Gallen. Bis ins 19. Jahrhundert hinein bestand die Bevölkerung deshalb fast ausschliesslich aus Katholiken. Als jedoch infolge der Industrialisierung immer mehr Personen in St. Georgen einwanderten, waren unter ihnen auch zahlreiche Evangelische. Zwischen 1850 und 1900 stieg die Bevölkerungszahl der Gemeinde Tablat von 4424 auf 12 590, und der Anteil der Evangelischen nahm von 15 % auf 32 % zu. Dieses Wachstum fiel in eine Zeit erheblicher konfessioneller Spannungen (Kulturkampf).

In Tablat blieben die Schulen bis 1918 nach Konfessionen getrennt. Um den reformierten Kindern den Schulunterricht auf Tablater Gebiet zu ermöglichen, bildete sich neben der älteren Katholischen Schulgemeinde 1852/62 die Evangelische Schulgemeinde Tablat.



Bevölkerungsentwicklung in der Pfarrei St. Georgen; 1685-1900. (nach Ernest Menolfi)

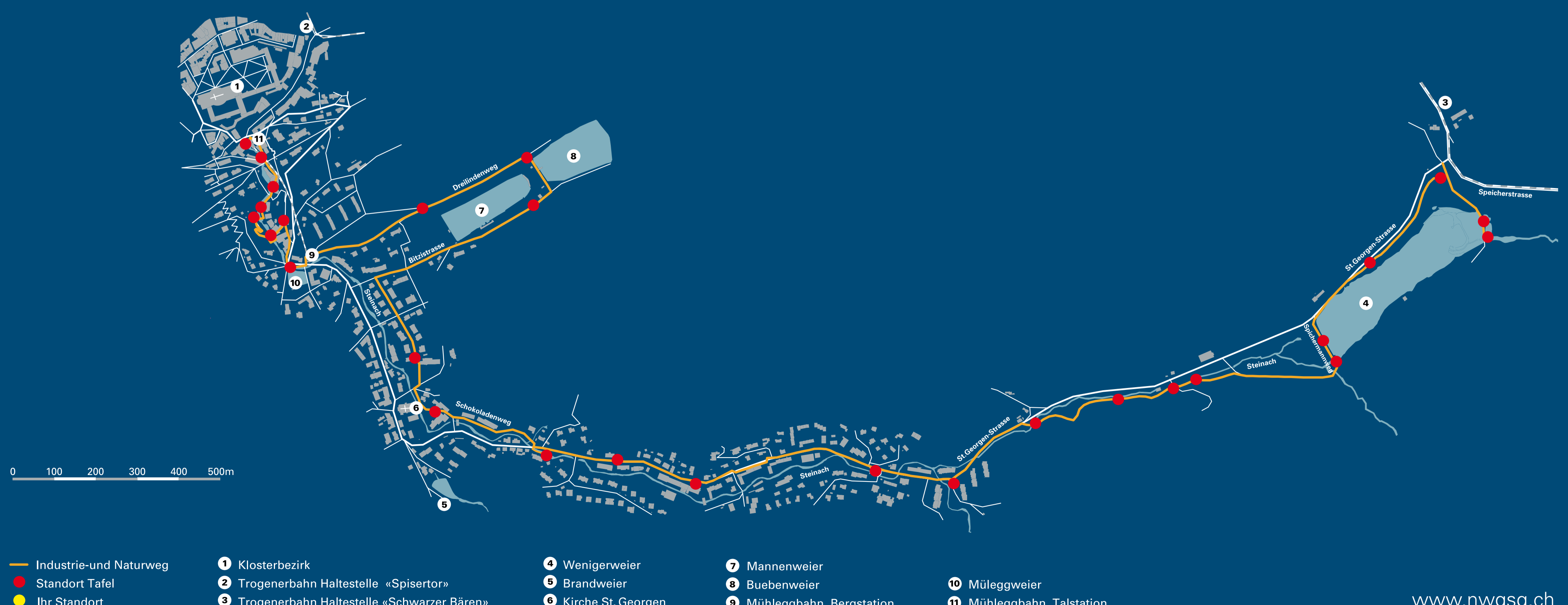


Schulhaus Bach, erstellt als ländlich anmutender Bau mit zwei Quergiebeln und Schindelschirm; um 1900.



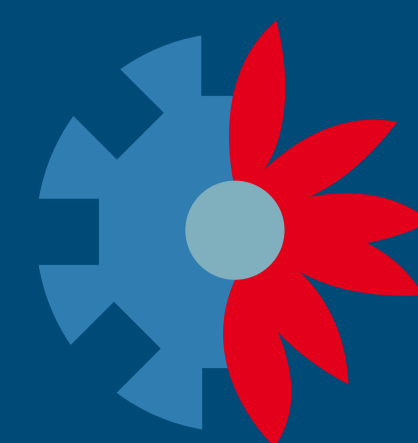
Schulzimmer im Schulhaus Bach; ca. 1954/55

Abbildungen: Ernest Menolfi, Tablat und Rotmonten, 1991; Stadtarchiv St. Gallen



Industrie- und Naturweg

Wenigerweier – St. Georgen – Mülenschlucht

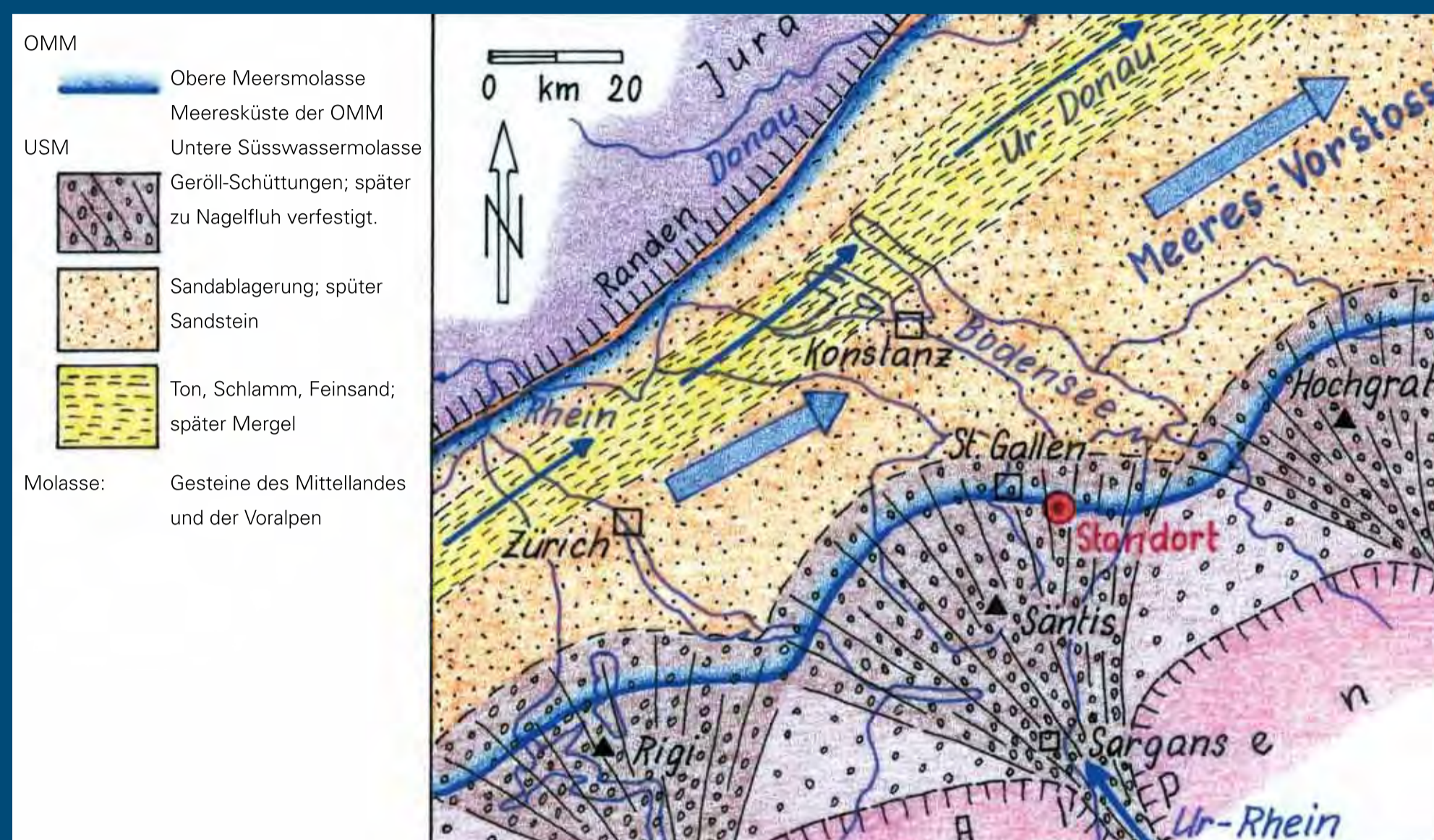


Vom Meeresstrand zum Wasserfall

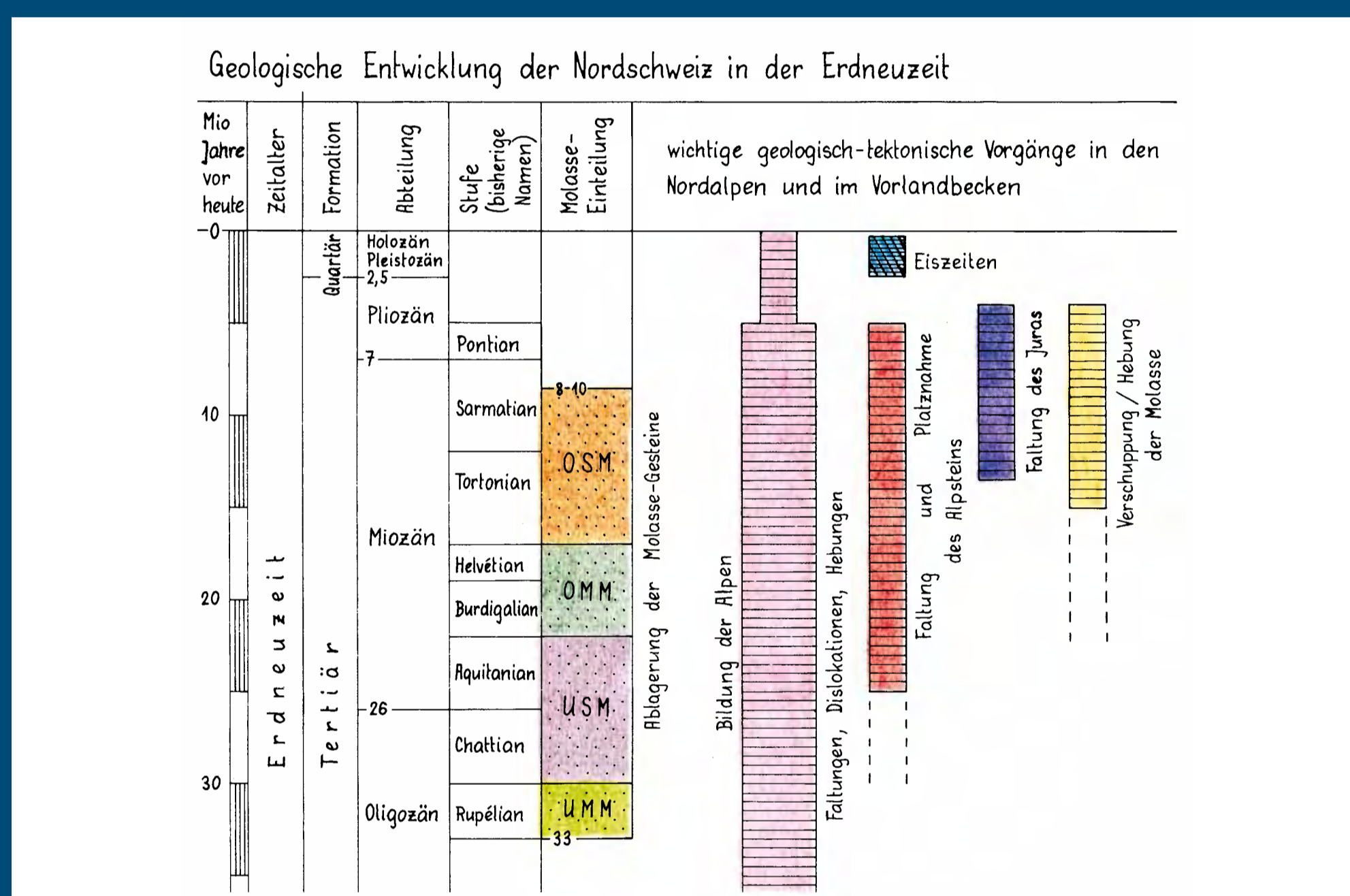
Vor mehr als 22 Mio. Jahren, während der Zeit der Unteren Süsswassermolasse (USM), dehnte sich zwischen dem Jura und den werdenden Alpen von Genf bis Wien eine Ebene aus. Dieses Flachland senkte sich anschliessend ab, weshalb ein Meeresarm vom Mittelmeer her gegen Osten vordringen konnte. Damit begann die Zeit der Oberen Meeresmolasse (OMM, 22–17 Mio. Jahre vor heute).

Die Nagelfluh in diesem Ennis ist eine Schüttung des Ur-Rheins ins Molassemeer. Die Sandsteine in der Felswand über der Nagelfluh enthalten Meeresfossilien (Austern, Muscheln und Haifischzähne). Dieser Standort befindet sich somit am damaligen Meeresufer, im Geröll des Ur-Rheins.

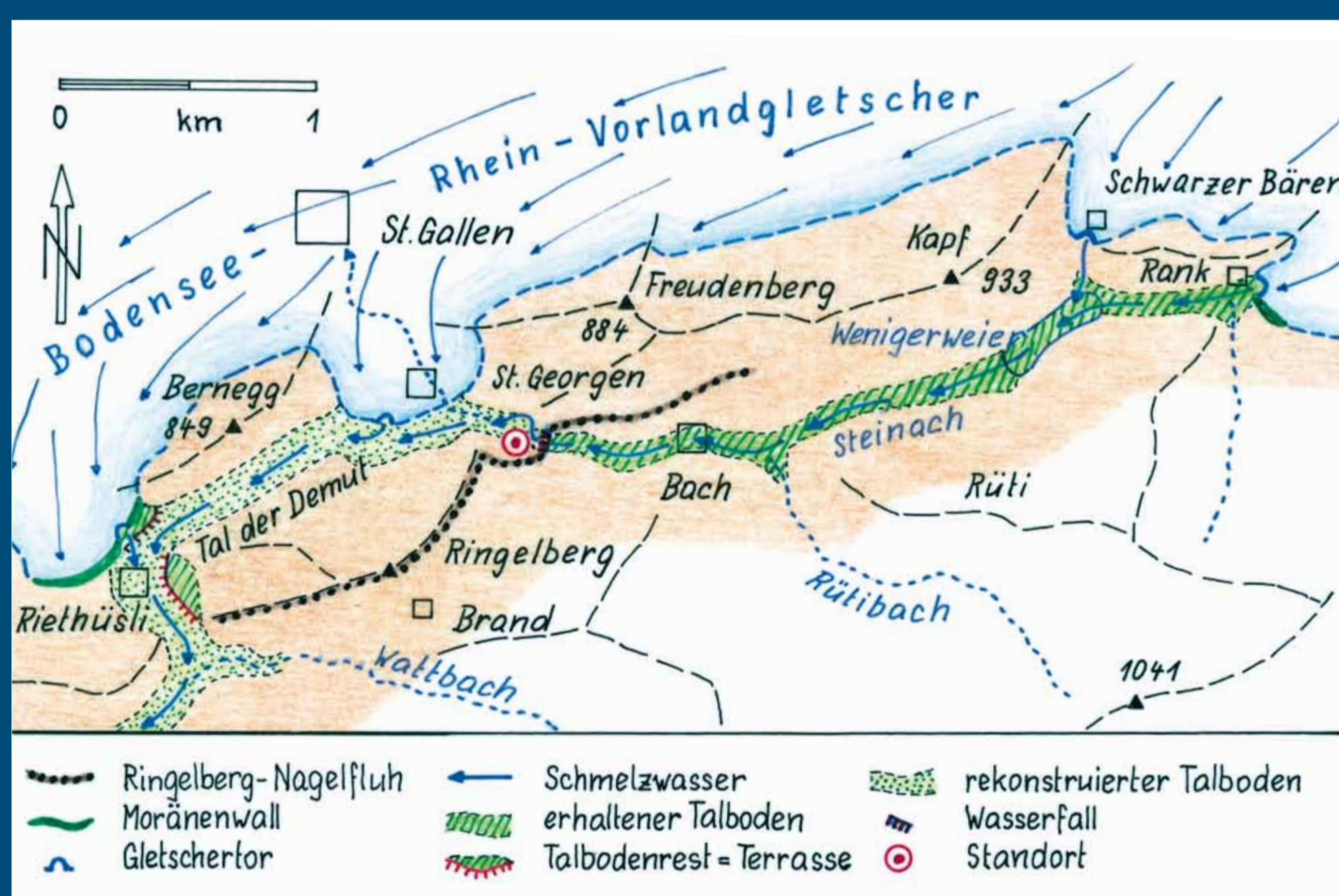
Vor 20000 Jahren versperrte eine Gletscherzunge die Mülenschlucht. Das Schmelzwasser vom Rheingletscher floss deshalb vom Schwarzen Bären durch das Steinachtal ins Tal der Demüt. Nachdem sich der Gletscher aus unserer Gegend zurückgezogen hatte, tiefte die Steinach ihr heutiges Tal ein. Vom Müleggweier her schritt die Erosion bis zu der Nagelfluh voran. Weil diese fest und hart ist, konnte sie der Bach noch nicht völlig erodieren. So entstand die Steilstufe und damit der Wasserfall.



Vor 22 Mio. Jahren: Im Vorland der Alpen beginnt sich ein Arm des Mittelmeeres auszubreiten.



Geologische Entwicklung der Nordschweiz in der Erdneuzeit.



Eiszeitgletscher und Schmelzwassertal vor ca. 20000 Jahren.

Abbildungen: Oskar Keller



- Industrie- und Naturweg
- Standort Tafel
- Ihr Standort
- 1 Klosterbezirk
- 2 Trogenerbahn Haltestelle «Spisertor»
- 3 Trogenerbahn Haltestelle «Schwarzer Bären»
- 4 Wenigerweier
- 5 Brandweier
- 6 Kirche St. Georgen
- 7 Mannenweier
- 8 Buebenweier
- 9 Mühleggbahn, Bergstation
- 10 Mühleggbahn, Talstation
- 11 Mühleggbahn, Talstation



Maestrani – Schokolade aus St. Georgen

Die industrielle Entwicklung des «Maestrani-Areals» begann mit der Textilproduktion. Michael Weniger und Johann Jacob Rieter gründeten hier 1810/11 eine Spinnerei. Sie befand sich auf dem Areal der heutigen Liegenschaft Schokoladenweg Nr.6. Die Spinnerei galt als das erste Industrieunternehmen von Bedeutung, für welches die Wasserkraft der Steinach in Anspruch genommen worden ist. In ihr liefen in den 1860er-Jahren 6000 Spindeln.

1885 erwarb die Schokoladefabrik Maestrani das Spinnereigebäude für ihre Zwecke. Der Betriebsgründer Ludovico Aquilino Maestrani (1814–1880) stammte aus dem Tessin und führte die Schokoladeherstellung 1859 in St.Gallen ein. Zunächst fabrizierte er seine Süßigkeiten an der Multergasse, dann an der Espentobelstrasse. Erst nach seinem Tod bezog die Firma ihren Sitz in St. Georgen und baute ihn im Verlaufe der Zeit erheblich aus.

Anlässlich der Zusammenlegung mit der Schokoladefabrik Munz verlagerte die Maestrani ihre Produktion im Jahr 2003 nach Flawil.



Die «Chocolade-Fabrik A. Maestrani» in der ehemaligen Spinnerei Weniger/Rieter am heutigen Schokoladenweg; 1889



Inserat der Schokoladefabrik Maestrani; 1889.



Produktionshalle der Schokoladefabrik Maestrani; um 1940.

Abbildungen: Stadtarchiv St. Gallen; Handels-, Gewerbe- und Hotel-Adressbuch der Kantone St. Gallen und Appenzell; Firmenarchiv Maestrani



- Industrie- und Naturweg
- Standort Tafel
- Ihr Standort
- 1 Klosterbezirk
- 2 Trogenerbahn Haltestelle «Spisertor»
- 3 Trogenerbahn Haltestelle «Schwarzer Bären»
- 4 Wenigerweier
- 5 Brandweier
- 6 Kirche St. Georgen
- 7 Mannenweier
- 8 Buebenweier
- 9 Mühleggbahn, Bergstation
- 10 Mülleggweier
- 11 Mühleggbahn, Talstation

Industrie- und Naturweg

Wenigerweier – St. Georgen – Mülenenschlucht



Lernen und Wohnen im frühen 20. Jahrhundert

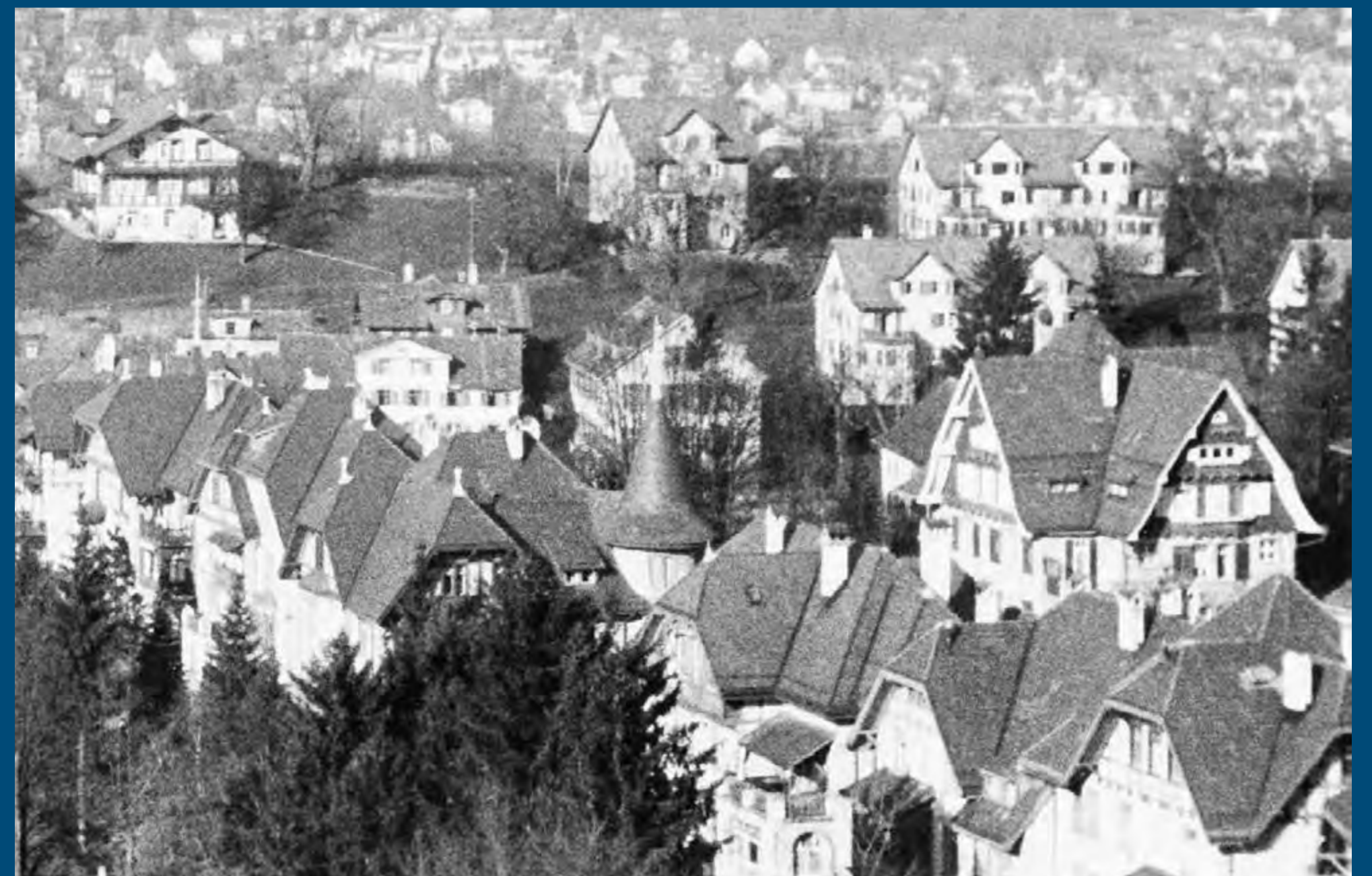
Das 1904 eingeweihte Hebelschulhaus wurde bereits 1921/22 erweitert. Dies zeugt vom rasanten Bevölkerungszuwachs, der eine Folge der Industrialisierung war und die Ausweitung der Infrastruktur in St. Georgen notwendig machte. Das Gebäude gehörte der Katholischen Schulgemeinde Tablat.

Die Häuserzeilen an der Hebel- und Gellertstrasse stellen ein geschütztes Ortsbild dar. Abgesehen von den Neubauten, wurden sie zwischen 1903 und 1911 grösstenteils nach Plänen von Adolf Müller gebaut. Obwohl sie individuell gestaltet sind und städtische Dimensionen aufweisen, erwecken sie den Eindruck von Einheitlichkeit und fügen sich, architektonisch vom Heimatstil beeinflusst, in den dörflichen Charakter St. Georgens ein.

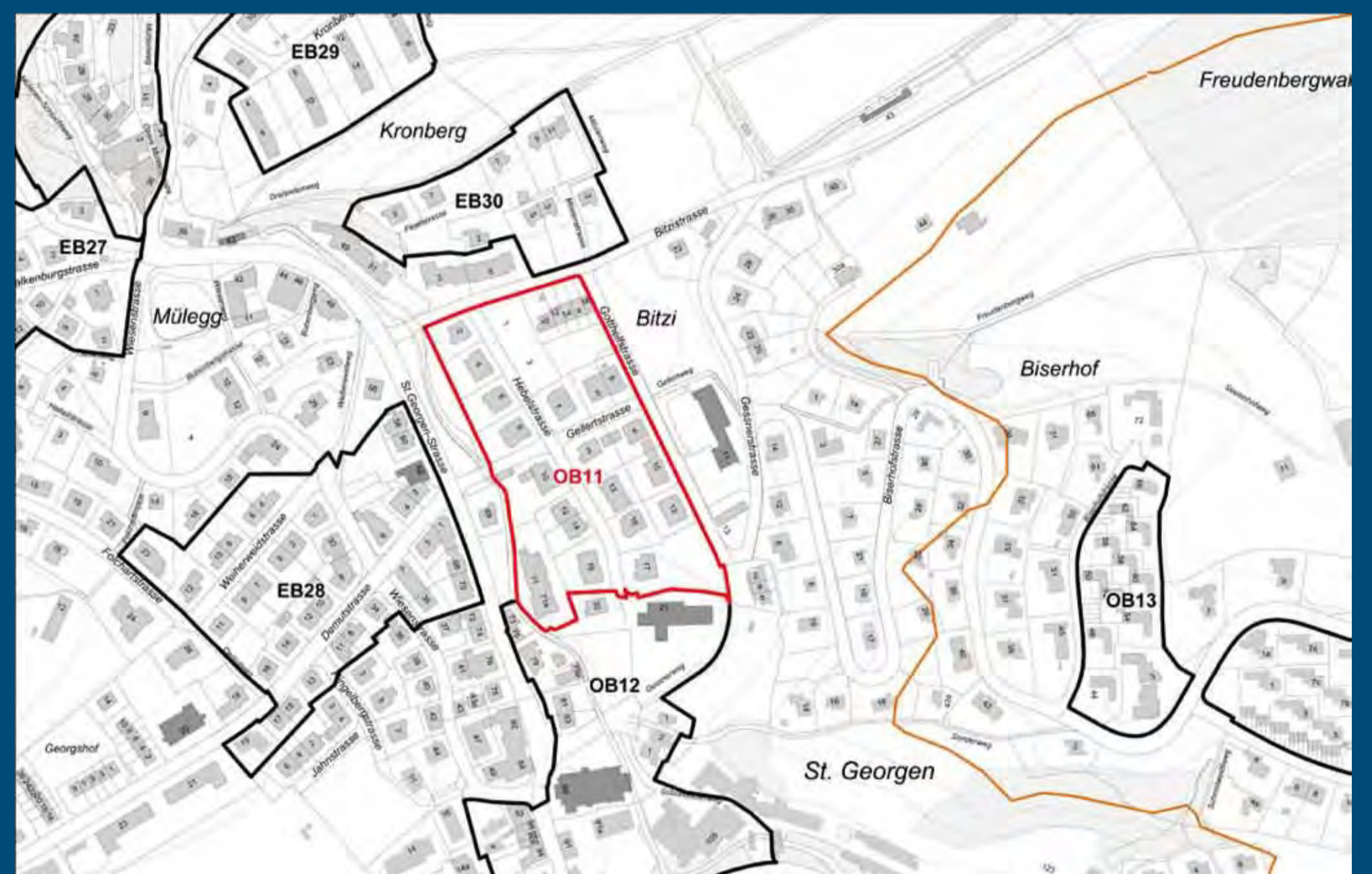
Die während des Höhepunkts der Stickereikonjunktur gebauten Häuser sollten gehobenen Wohnansprüchen genügen. Als Mieter hatte man z. B. höhere Beamte und Angestellte im Auge. Diese bildeten eine aufstrebende soziale Schicht, die sich damals dank der Industrialisierung markant vergrösserte.



Das Hebelschulhaus in seiner ursprünglichen Gestalt; zwischen 1904 und 1921.



Häuserzeile mit einheitlicher Architektur und eindrucklichen Dachkonstruktionen; undatiert.



Das geschützte Ortsbild im Bereich Hebel- und Gellertstrasse.

Abbildungen: Stadtarchiv St. Gallen, Zonenplan St. Gallen



- Industrie- und Naturweg
- Standort Tafel
- Ihr Standort
- 1 Klosterbezirk
- 2 Trogenerbahn Haltestelle «Spisertor»
- 3 Trogenerbahn Haltestelle «Schwarzer Bären»
- 4 Wenigerweier
- 5 Brandweier
- 6 Kirche St. Georgen
- 7 Mannenweier
- 8 Buebenweier
- 9 Mühlegg, Bergstation
- 10 Mühleggweier
- 11 Mühlegg, Talstation

Industrie- und Naturweg

Wenigerweier – St. Georgen – Mülleggenschlucht



Drei Weieren – vom Wasserreservoir zum Badeparadies

Dreilinden ist eines der wichtigsten Naherholungsgebiete der Stadt St. Gallen. 1610 wurden der Eich-, der Bueben- und der Chrüzweier erbaut, weshalb das Gebiet auch Drei Weieren genannt wird. 1658 kamen der Nellusweier und 1713 der Mannenweier hinzu.

Das Wasser auf Dreilinden sollte einerseits bei den früher häufigen Feuersbrünsten und andererseits für die unterhalb liegenden Bleichen zur Verfügung stehen. Die Weiher und Dämme wurden in Handarbeit erstellt; 1617 kam es zu einem Dambruch, der die Bleichen massiv verwüstete.

Mit dem Untergang der Leinenindustrie und dem Aufkommen der chemischen Bleicherei um 1800 verloren die Weiher auf Dreilinden an Bedeutung; sie entwickelten sich zum heutigen Badeparadies und Naherholungsraum. 1848 übergab die Ortsbürgergemeinde das Gebiet der Politischen Gemeinde St. Gallen.

Bereits ab 1790 gab es Reklamationen über das Baden in den Weihern an Sonntagen. Junge Leute, die sonntags zur Predigtzeit badeten, wurden den Behörden gemeldet. Zu Beginn des 20. Jahrhunderts herrschte zudem eine rigide Baderegelung, die geschlechtergetrenntes Baden vorschrieb – daher die Namen Bueben- und Mannenweier. Dies hat sich mittlerweile geändert: 1972 wurde das Badeverbot für Frauen im Mannenweier durch den Stadtrat offiziell aufgehoben.

Seit 1998 ist der gesamte Landschaftsraum Dreilinden/Notkersegg mit einer Schutzverordnung der Stadt St. Gallen geschützt.



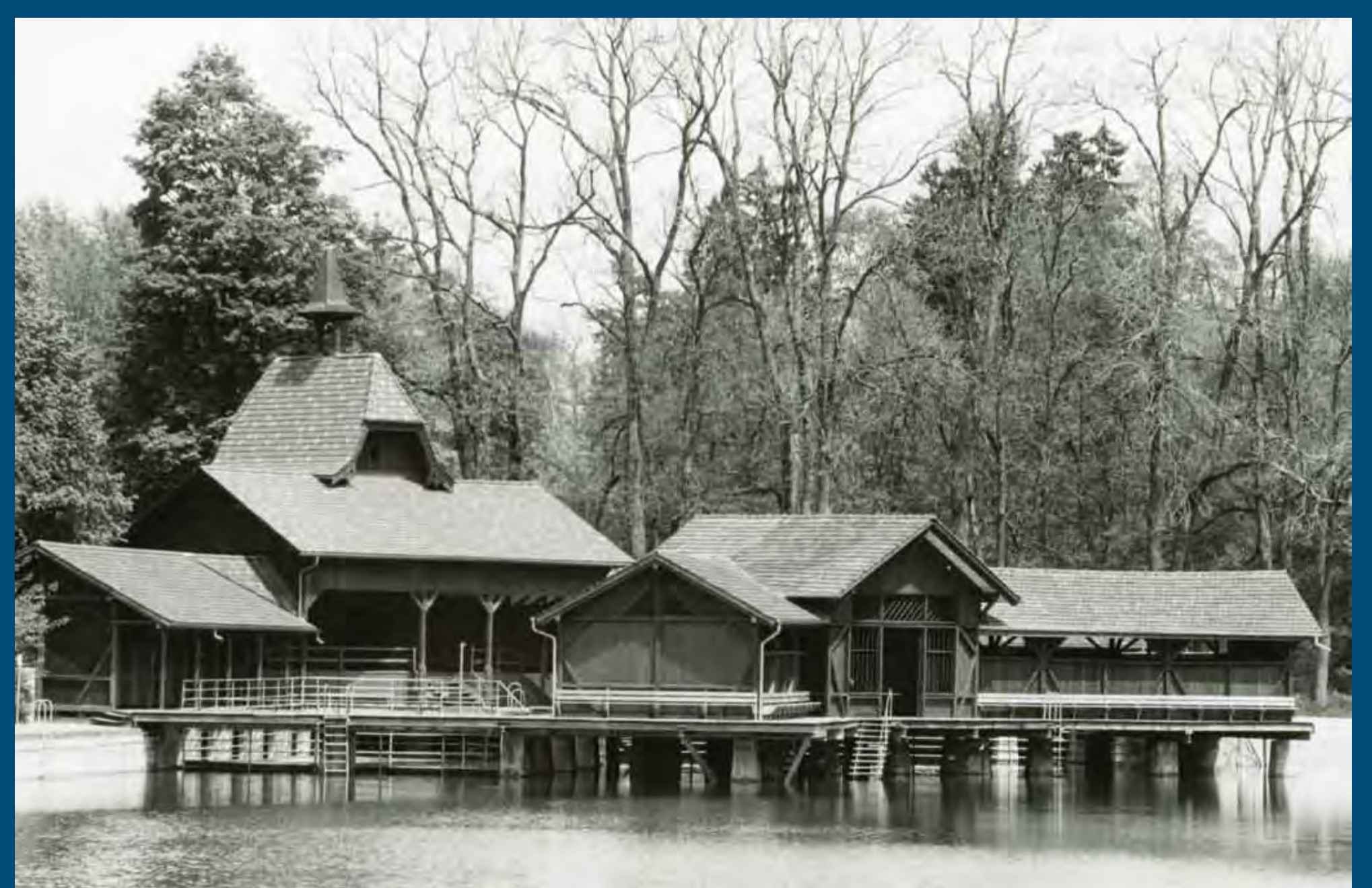
Blick auf Drei Weieren vom Freudenberg Richtung Stadt: Mannen-, Bueben-, Nellus- und Chrüzweier; nach 1855.



Chrüzweier mit Mädchen- und heute noch existierender Frauenbadi, Nellus- und Buebenweier; um 1910.

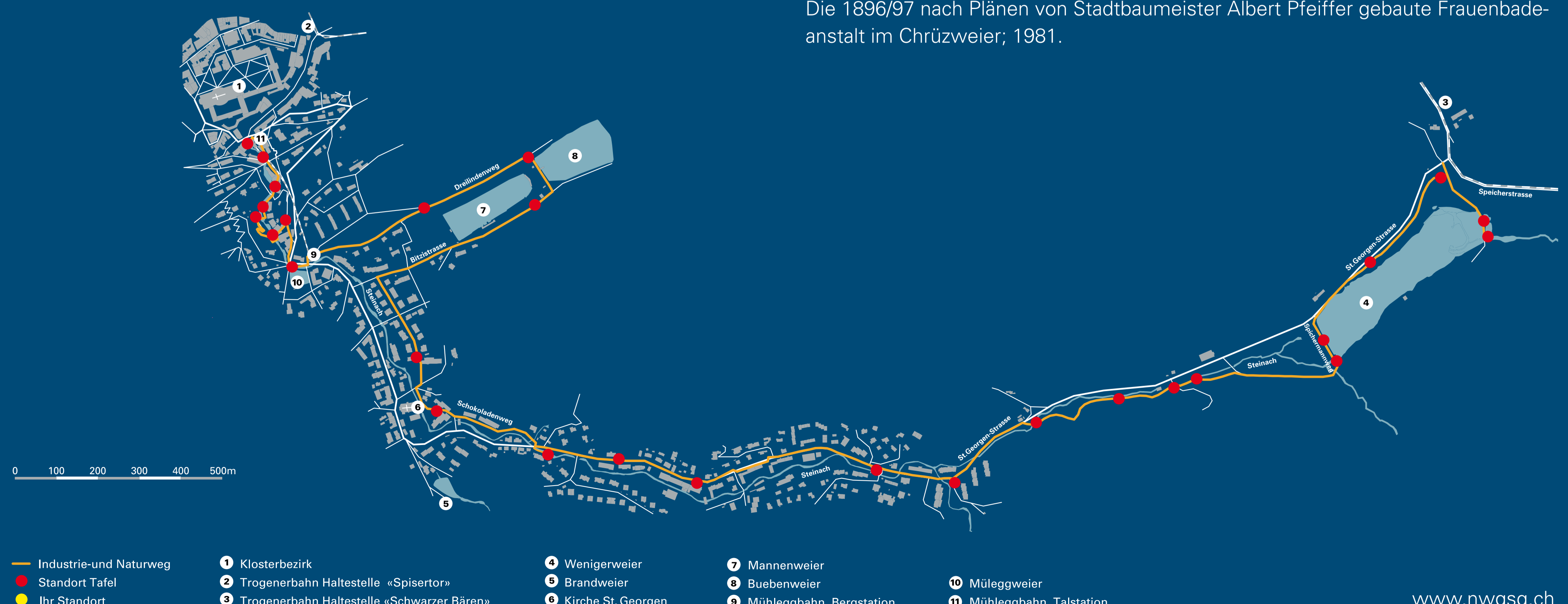


Flugaufnahme von Dreilinden (mit Frauen- und Mädchenbadeanstalt im Chrüzweier) und Freudenberg; 1937.



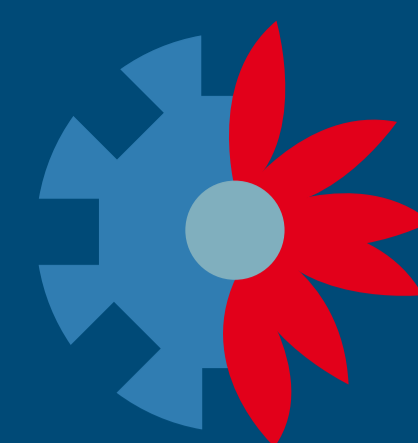
Die 1896/97 nach Plänen von Stadtbaumeister Albert Pfeiffer gebaute Frauenbadeanstalt im Chrüzweier; 1981.

Abbildungen: Johann Baptist Isenring (publ. in: Rittmeyer/Strehler, St. Galler Stiche, 1964); Privatbesitz Ida Bauer; Foto Gross, St. Gallen; Stadtarchiv St. Gallen



Industrie- und Naturweg

Wenigerweier – St. Georgen – Mülenschlucht



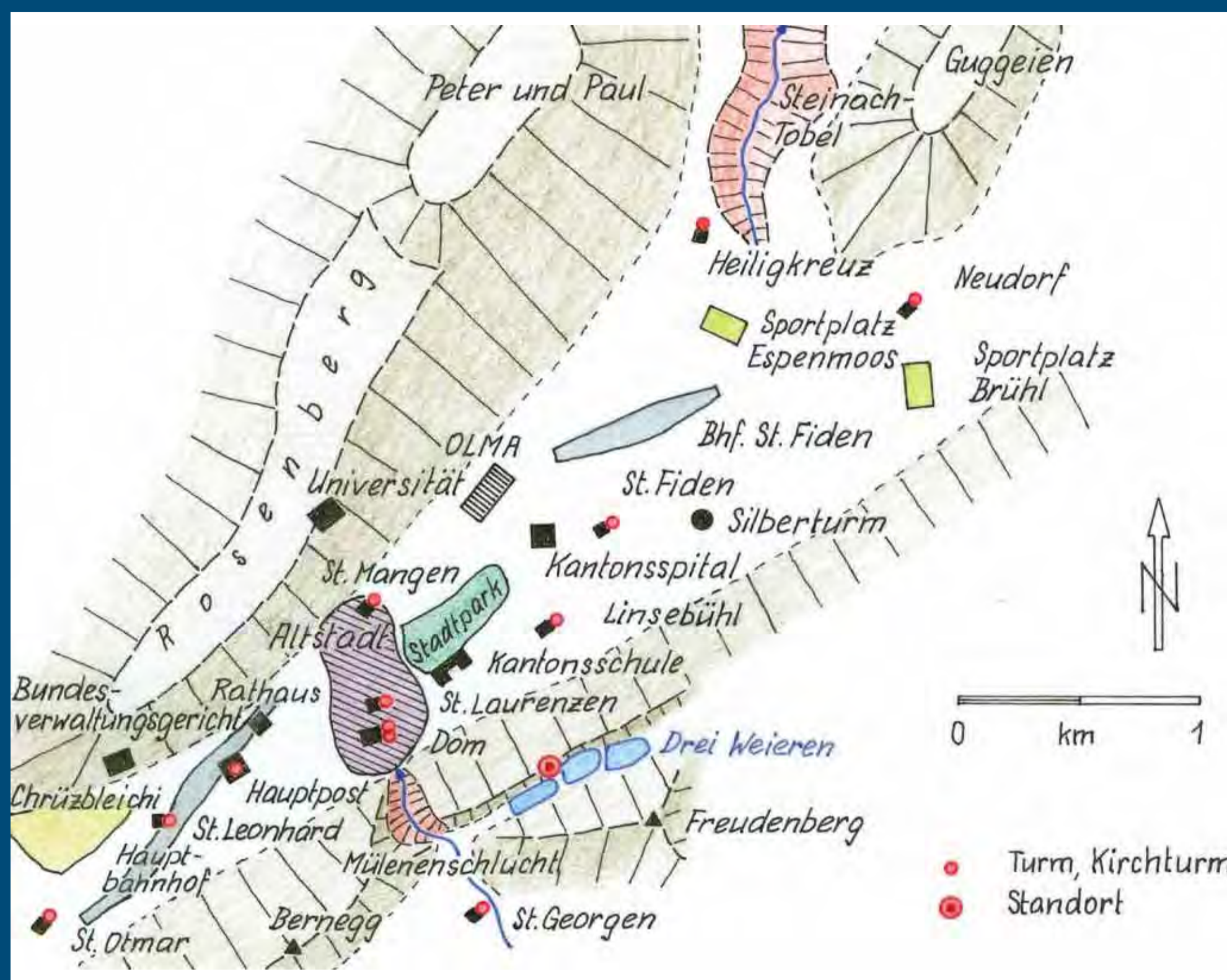
St. Gallen – eine Landschaft mit vielen Gesichtern

Kernzone der Stadt St. Gallen bildet die mittelalterliche Innenstadt. Im Westen befinden sich die Quartiere um den Hauptbahnhof, und auf dem breiteren Talboden ist die östliche Stadt zu sehen. Auf der Gegenseite ragt der stark überbaute sonnige Rosenberg heraus.

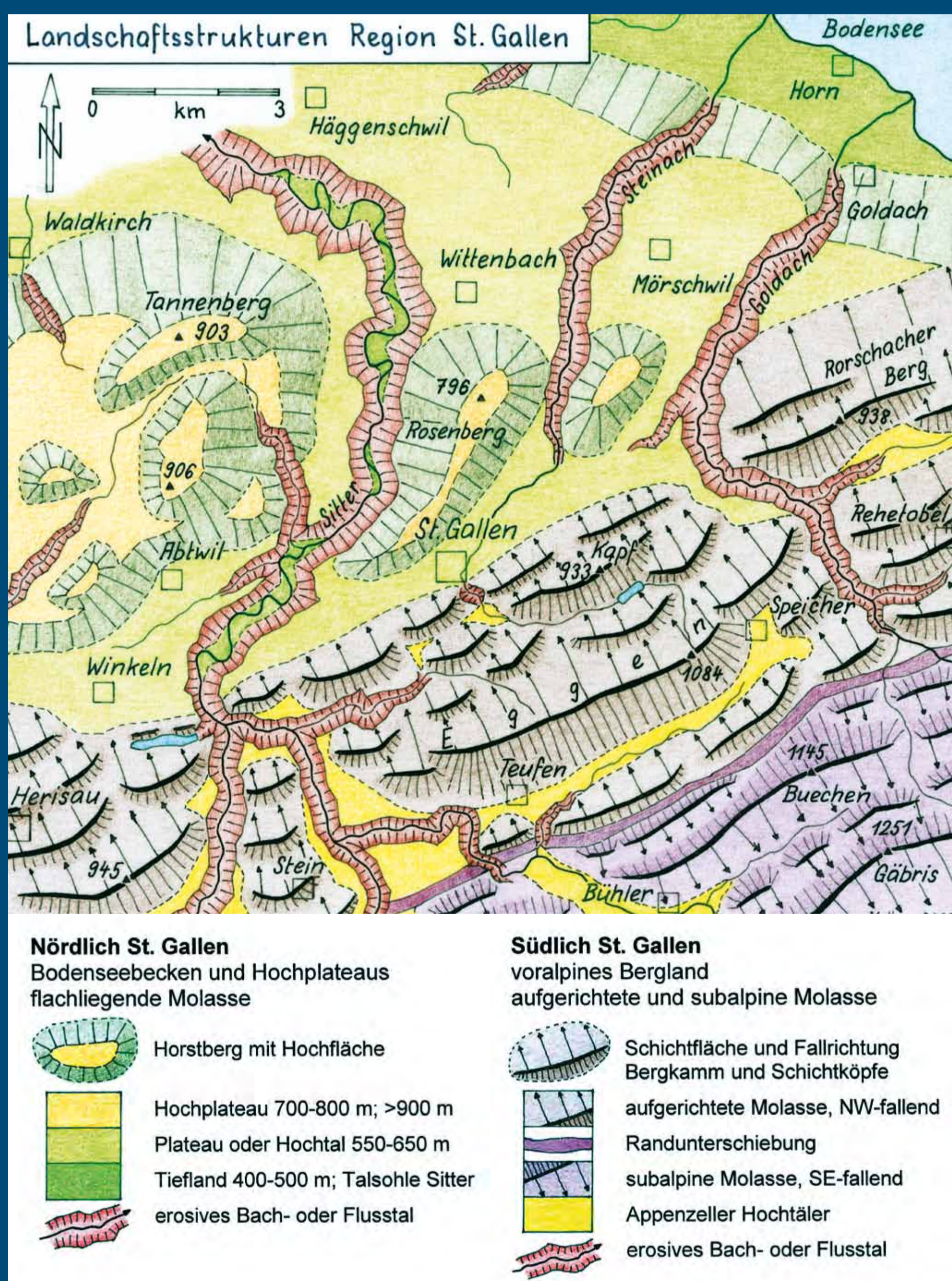
Die Landschaft rund um die Siedlung gestaltet sich vielfältig. Im Norden erheben sich Hügel und Berge mit Hochflächen. Dafür verantwortlich sind im Wesentlichen die Eiszeitgletscher, die während der letzten 1.5 Mio. Jahre ein weit über den Bodensee hinaus reichendes Becken ausgeschürft haben.

Der Süden ist von steilen Abhängen und scharf-gratigen Bergkämmen geprägt. Den Eisrändern entlang flossen intensiv wirkende Schmelzwasserströme, die markante Talzüge einzutiefen vermochten. Die prägnanten Gratlinien sind dadurch zu begründen, dass südlich von St. Gallen die Molasseschichten schräg stehen. Die Bergkämme sind meistens aus Nagelfluh, was auch bei diesem Standort, der Dreilinden-Nagelfluh, der Fall ist.

Im Weiteren haben die Flüsse Sitter, Steinach und Goldach tiefe Tobel geschaffen. Die Gewässer entwickeln eine hohe Erosionskraft, weil sie mit viel Gefälle ins tief liegende Bodensee-Becken hinunter streben.



Orientierung in der Stadt St. Gallen: Wichtige und auffällige Bauten und Anlagen.



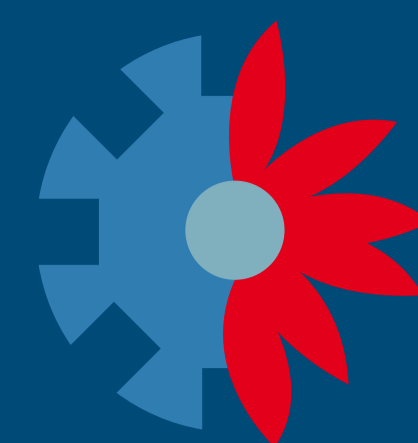
Abbildungen: Oskar Keller



- Industrie- und Naturweg
- Standort Tafel
- Ihr Standort
- 1 Klosterbezirk
- 2 Trogenerbahn Haltestelle «Spisertor»
- 3 Trogenerbahn Haltestelle «Schwarzer Bären»
- 4 Wenigerweier
- 5 Brandweier
- 6 Kirche St. Georgen
- 7 Mannenweier
- 8 Buebenweier
- 9 Mühlegg, Bergstation
- 10 Mühleggweier
- 11 Mühlegg, Talstation

Industrie- und Naturweg

Wenigerweier – St. Georgen – Mülenenschlucht

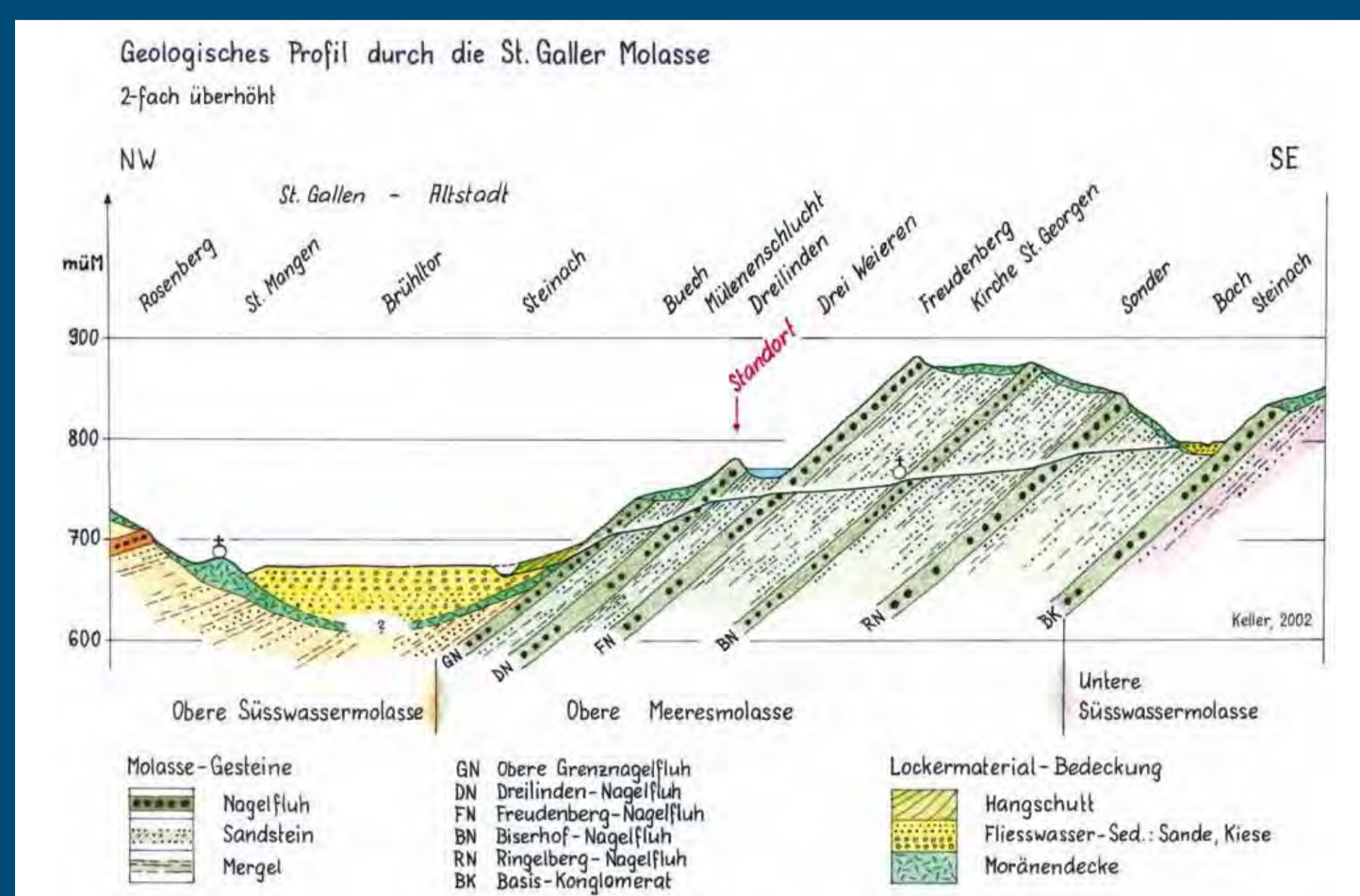


Ein Tal, das nicht sein dürfte – das Tal der Drei Weieren

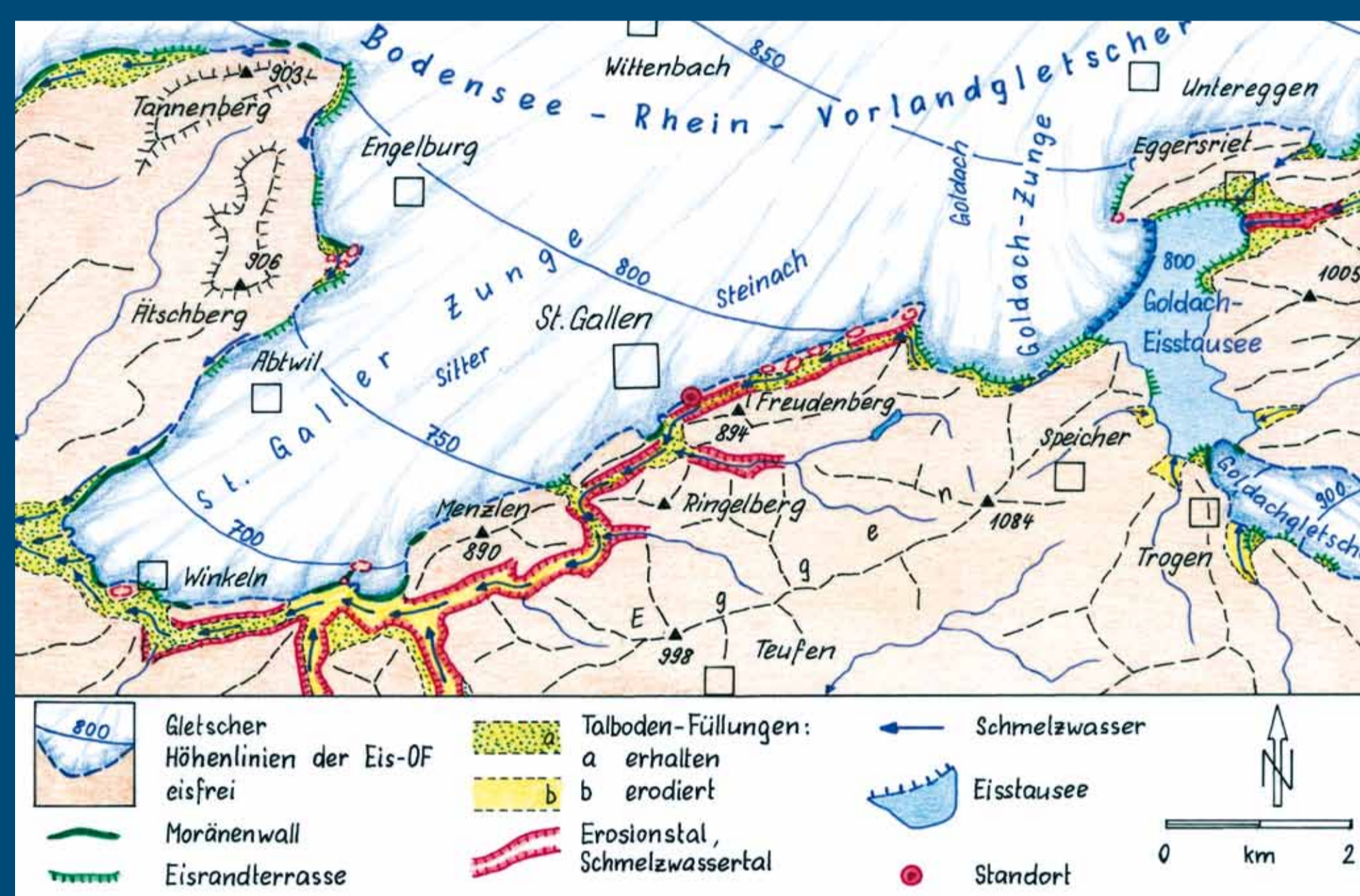
Hinter den Drei Weieren steigt die steile Kuppe des Freudenbergs auf. Vorne zur Stadt hinunter verlaufen ebenso steile Abhänge. So müssten nach dem Prinzip, wonach fließendes Wasser stets den nächsten Weg ins Tal sucht, die Täler vom Freudenberg direkt zur Stadt hinunter weisen. Hier aber zieht das markante Tal der Drei Weieren fast horizontal dem Hang entlang.

Die Erklärung ist in der letzten Eiszeit zu suchen. Vor 19000 Jahren war der Bodensee-Rhein-gletscher schon beträchtlich abgeschmolzen. Er stiess aber nochmals kurzfristig vor und erreichte gerade noch die Höhe des Dreilindengrates. Hätte man damals an dieser Stelle einige Schritte gegen die Stadt gemacht, so würde man gerade das Eis betreten haben, das sich von hier aus 70 km nach Norden ausdehnte.

Entlang des Eisrands sammelte sich das Schmelzwasser, um nach Westen abzufließen. Im Tal der Drei Weieren kann anstatt der Weiher der mächtige Wasserstrom eraht werden, der sich hier durchwälzen musste, weil ihm das Eis den Abfluss nach St. Gallen hinunter versperrte.



Geologisches Profil durch die St. Galler Molasse.



Eisungen und Schmelzwasserwege im Raum St. Gallen vor ca. 19000 Jahren.

Abbildungen: Oskar Keller



- Industrie- und Naturweg
- Standort Tafel
- Ihr Standort
- 1 Klosterbezirk
- 2 Trogenerbahn Haltestelle «Spisertor»
- 3 Trogenerbahn Haltestelle «Schwarzer Bären»
- 4 Wenigerweier
- 5 Brandweier
- 6 Kirche St. Georgen
- 7 Mannenweier
- 8 Buebenweier
- 9 Mühleggahn, Bergstation
- 10 Mühleggahn
- 11 Mühleggahn, Talstation

Industrie- und Naturweg

Wenigerweier – St. Georgen – Mülenschlucht

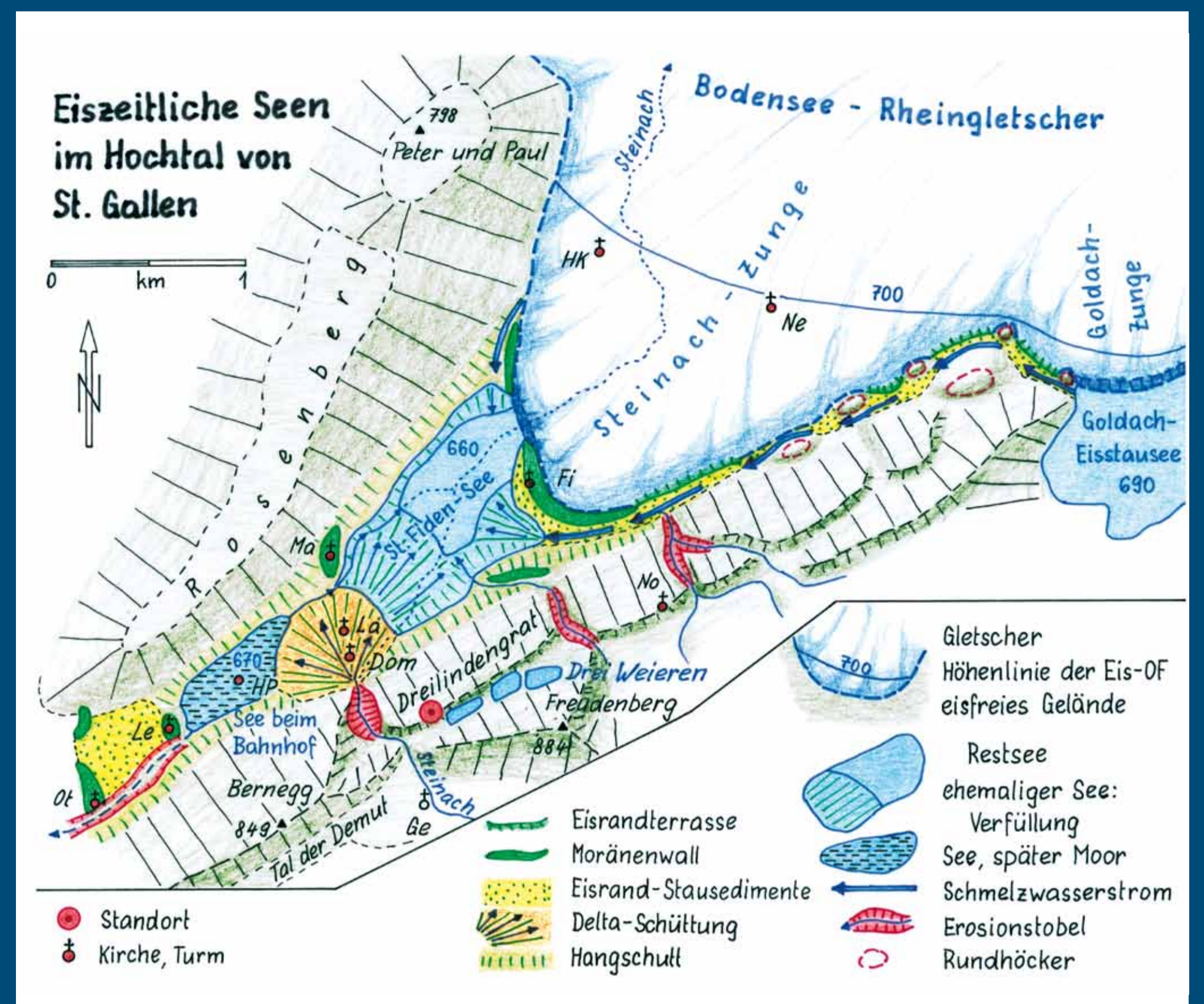


Einst Gletscher und Seen – das St. Galler Hochtal

Ab 19000 Jahren vor heute schmolz der Rheingletscher gegen den Bodensee hinunter zurück. Das St. Galler Hochtal wurde von Westen nach Osten langsam eisfrei, unterbrochen von Stillstandperioden.

Der interessanteste Abschmelzhalt ist derjenige von St. Fiden. Die ins Tal hinein reichende Gletscherzunge endete damals beim dortigen Moränenwall. Der Wall und das Eis stauten den St. Fiden-See auf, der sich bis zur Altstadt ausdehnte. Diese selbst wurde auf einem Steinach-Schuttfächer erbaut, der einen zweiten See im heutigen Bahnhofquartier entstehen liess. Ein weiterer Fächer entwickelte sich beim Kantonsspital durch das Schmelzwasser aus dem Goldach-Eisstausee.

Der See beim Hauptbahnhof verlandete von den Ufern her und wurde später zu einem Moor. Deshalb musste die gesamte Bahnhofanlage vor über 100 Jahren auf eingerammten Eichenpfählen erstellt werden.



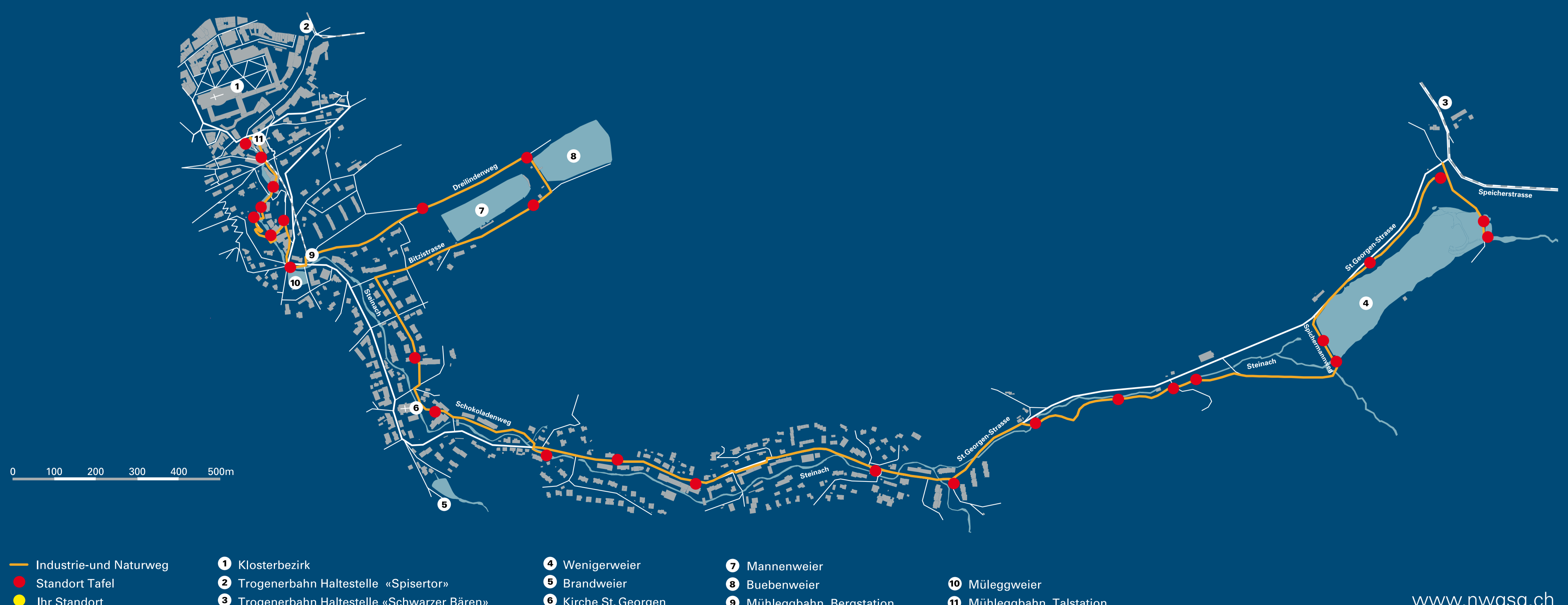
Eiszeitliche Seen im Hochtal von St. Gallen vor ca. 18000 Jahren.



«St. Gallen zur Eiszeit.»; Bild erstellt um 1900.

So etwa gestaltete sich damals der Ausblick von diesem Standort: Gletscherzunge, St. Fiden-Eisstausee mit Eisbergen, hinten die Zunge im Sittental; im Vordergrund Rentiere und Mammute.

Abbildungen: Oskar Keller, Kreidezeichnung von W. Früh



- Industrie- und Naturweg
- Standort Tafel
- Ihr Standort
- 1 Klosterbezirk
- 2 Trogenerbahn Haltestelle «Spisertor»
- 3 Trogenerbahn Haltestelle «Schwarzer Bären»
- 4 Wenigerweier
- 5 Brandweier
- 6 Kirche St. Georgen
- 7 Mannenweier
- 8 Buebenweier
- 9 Mühlegg, Bergstation
- 10 Mühleggweier
- 11 Mühlegg, Talstation

Industrie- und Naturweg

Wenigerweier – St. Georgen – Mülenenschlucht



Der Müleggweier – Helfer in Trockenzeiten

Der Müleggweier ist wie alle Weiher auf Stadtgebiet ein künstlich erstellter Weiher, der vermutlich durch Aufschüttung eines verlassenen Steinbruchs irgendwann vor 1828 entstand. Damals bezog der Weiher sein Wasser aus der Steinach; heute erhält er es von den Weihern auf Dreilinden und aus Quellen der näheren Umgebung.

Der Weiher wurde früher auch «Teuchelweier auf Mülegg» genannt. In Trockenzeiten nutzte man ihn als Reservoir mit Wasser aus dem Rütiweier, damit den Mühlen und mechanischen Werkstätten in der Mülenenschlucht genügend Wasser zur Verfügung stand.

Der Müleggweier kam 1848 in den Besitz der Stadt St. Gallen. Ab 1873 versorgte er mittels einer Hochdruckwasserleitung die Dampflokomotiven im Bahnhof. Heute beherbergt der Müleggweier diverse Wasservögel und ist ein beliebter Ort für Jung und Alt im Quartier.

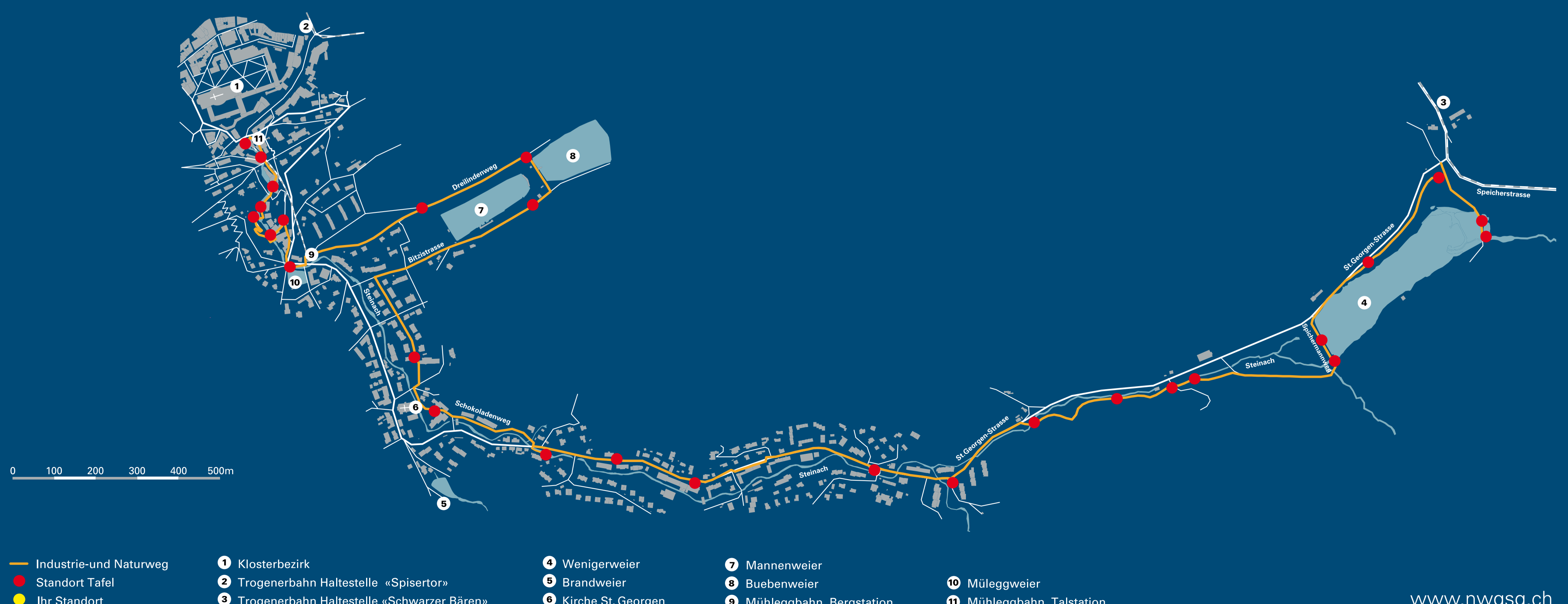


Die offen fließende Steinach beim Müleggweier. Im Hintergrund die alte Mühleggbahn-Bergstation und das Restaurant Freudenberg; um 1900.



Müleggweier mit Blick Richtung Nordosten. Dahinter die 1952 abgebrochene Bergstation mit Türmchen der Mühleggbahn; vermutlich um 1900.

Abbildungen: Direktion Bau und Planung St. Gallen, Kantonsbibliothek St. Gallen



Industrie- und Naturweg

Wenigerweier – St. Georgen – Mülenschlucht



Nudeln, Mehl und Bobinen

Seit dem Mittelalter standen in der Mülenschlucht Mühlen, deren Wasserräder vom starken Gefälle der Steinach angetrieben wurden. Im 19. und 20. Jahrhundert wurde ein Grossteil der Mühlen für industrielle und gewerbliche Zwecke umgenutzt.

Die Liegenschaft Obere Mühltreppe Nr. 2 diente bis 1911 als Mühle. Als letzte Müller wirkten dort über ein halbes Jahrhundert lang Franz Anton und Josef Anton Köppel. Nach dem Ersten Weltkrieg wurde hier eine Bobinenfabrik zur Herstellung von Garnspulen und eine Zwirnerie eingerichtet. Der Betrieb existierte bis in die 1960er-Jahre.

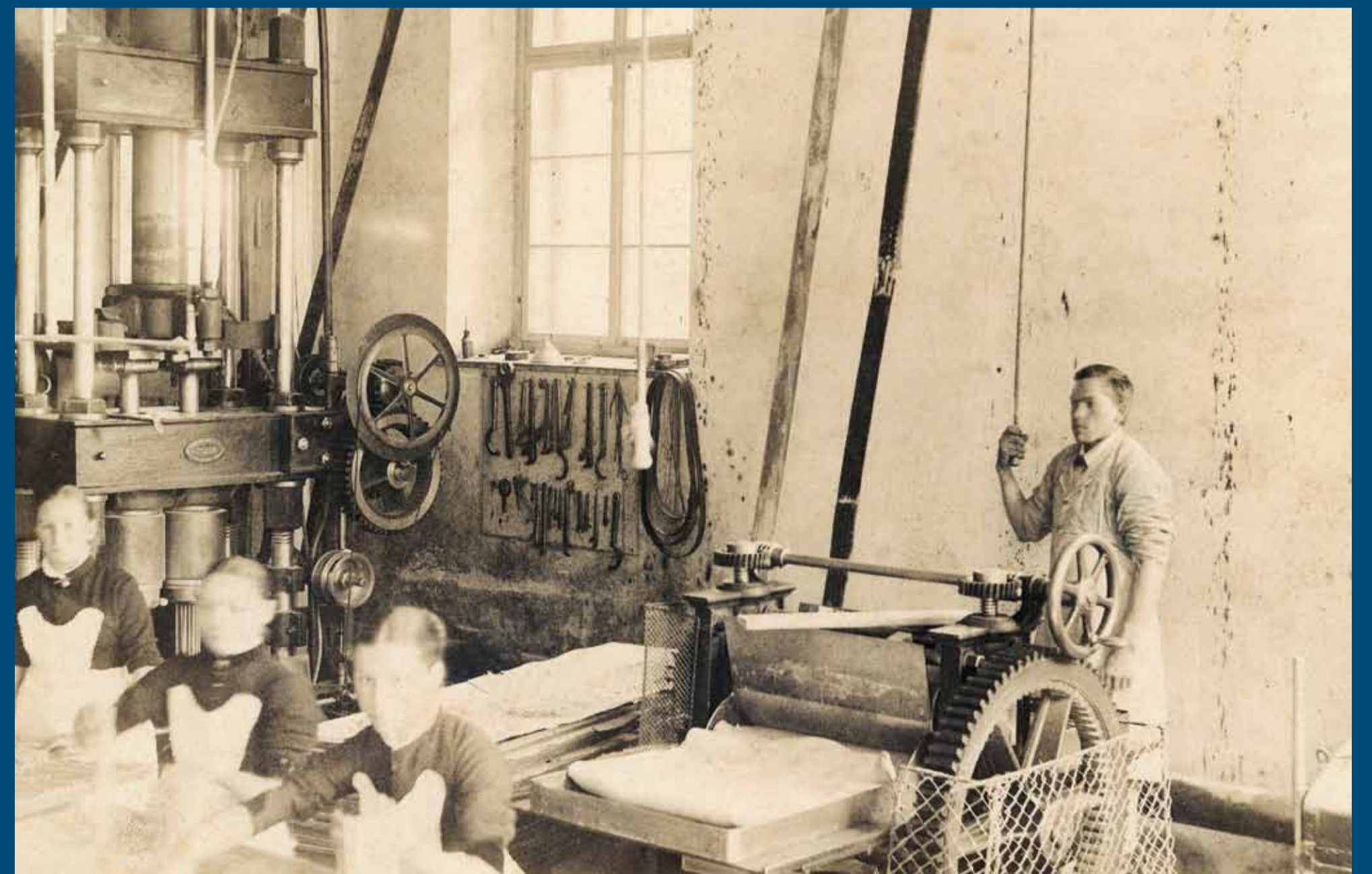
Das ehemalige Wohnhaus samt Mühle an der Mühlenstrasse Nr. 30 wurde vor 1860 zu einer Appretur, die der Stickereiveredelung diente. Diese Liegenschaft wurde somit in den Dienst der damals markant an Bedeutung zunehmenden Stickereiindustrie gestellt. Danach übernahm der Müller Franz Anton Köppel das Gebäude und richtete darin um 1883 eine mit Dampftrieb arbeitende Teigwarenfabrik ein. Diese führten später verschiedene Fabrikanten bis in die 1930er-Jahre weiter.



Pferdefuhrwerk mit Säcken der «Walz-Mühle J. Köppel St. Gallen» vor der Mühle (rechts: Obere Mühltreppe Nr. 2); 1889.



An die alten Gewerbebauten wurden bei der Einführung der Dampfkraft Hochkamine angebaut; 1889.



Produktionssaal in der Teigwarenfabrik Herzig, Mühlenstrasse Nr. 30; um 1900.

Abbildungen: Fotos aus Privatbesitz und Stadtarchiv St. Gallen



— Industrie- und Naturweg
● Standort Tafel
● Ihr Standort

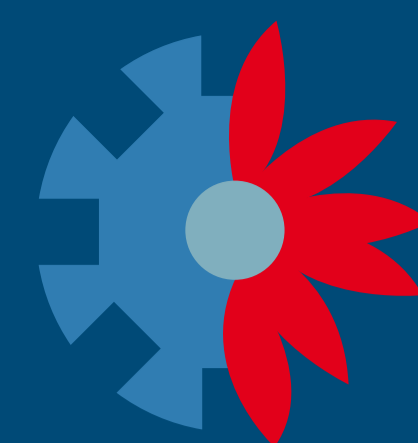
1 Klosterbezirk
2 Trogenerbahn Haltestelle «Spisertor»
3 Trogenerbahn Haltestelle «Schwarzer Bären»

4 Wenigerweier
5 Brandweier
6 Kirche St. Georgen

7 Mannenweier
8 Buebenweier
9 Mühleggahn, Bergstation

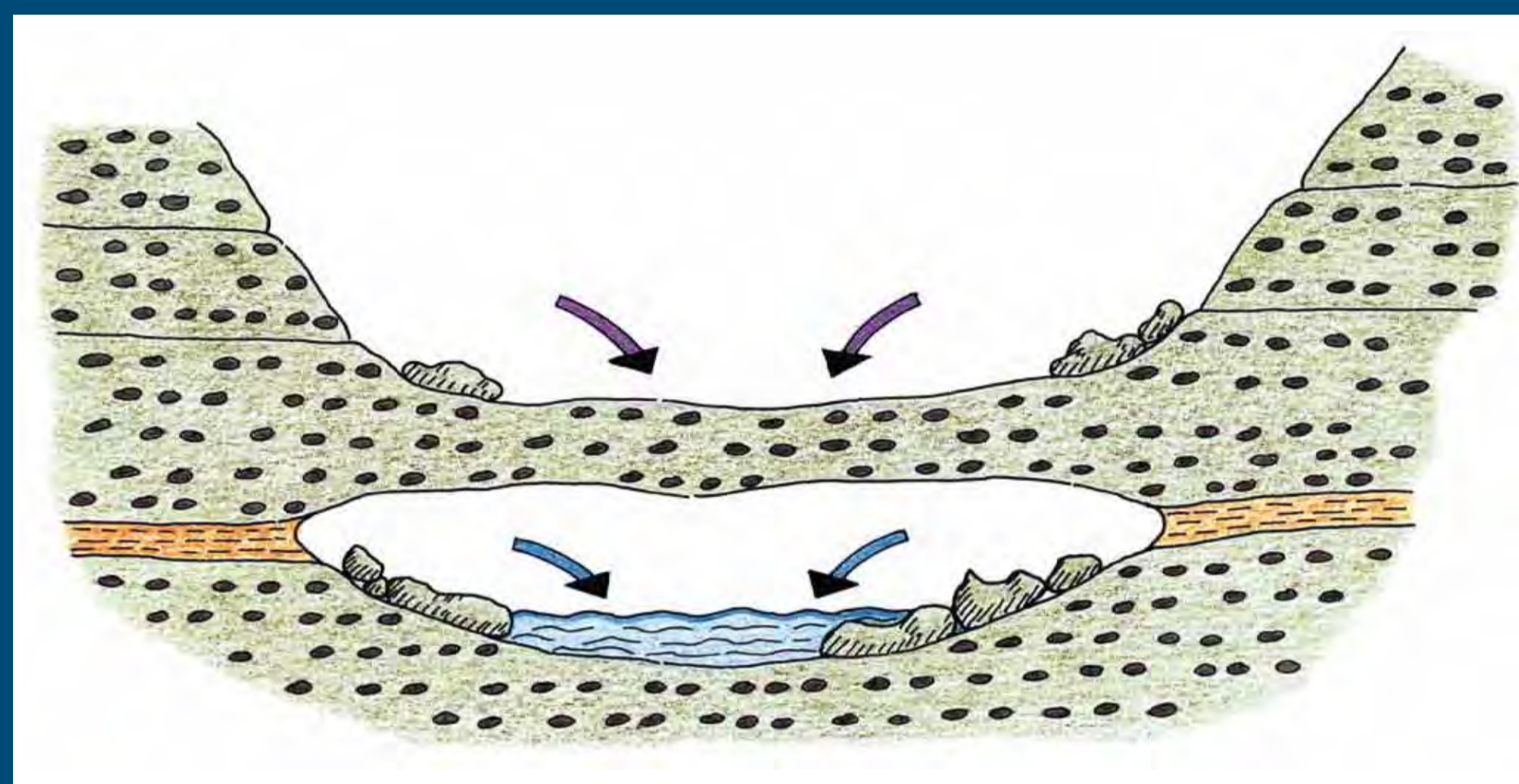
10 Mülleggweier
11 Mühleggahn, Talstation

www.nwsg.ch



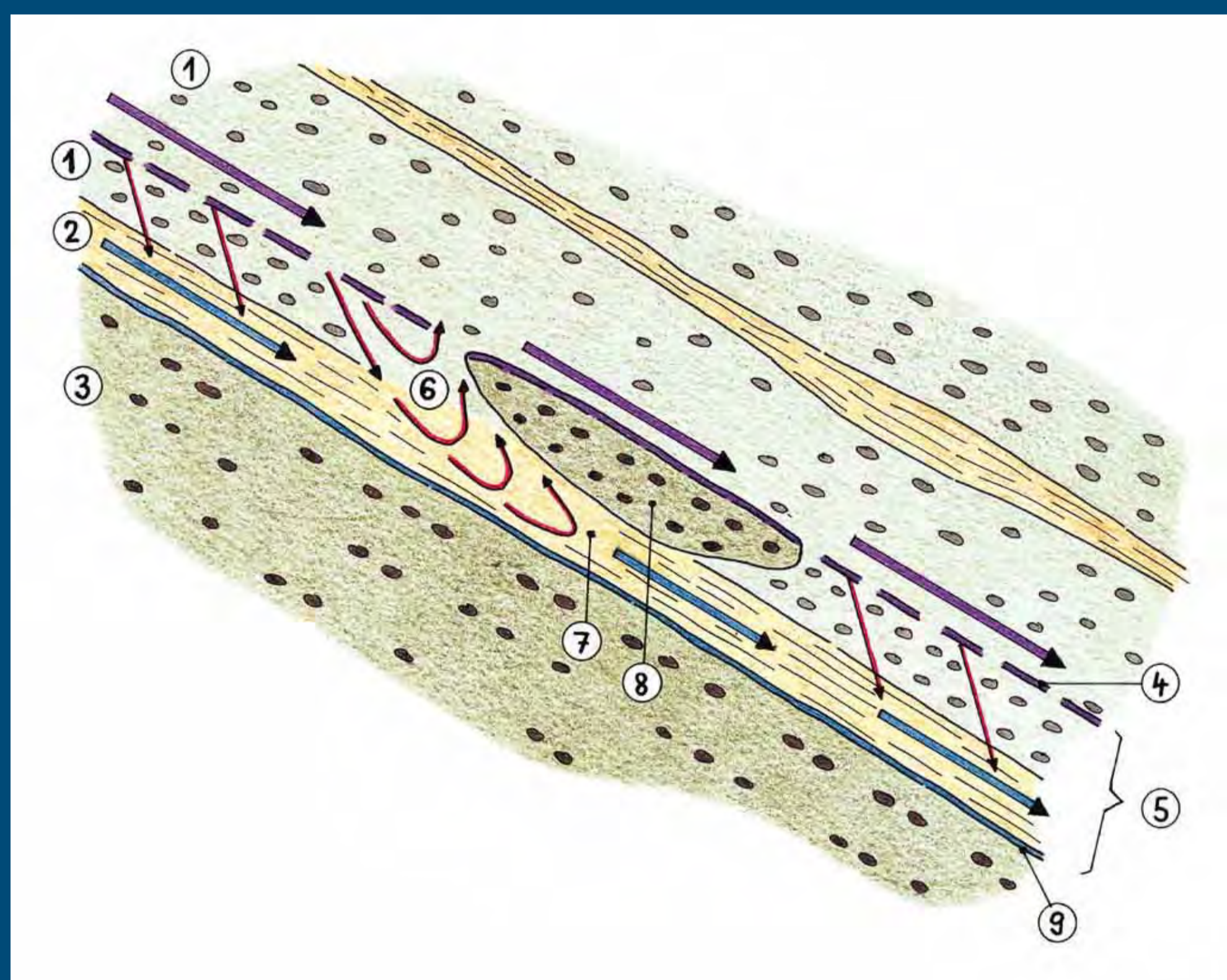
Die Naturbrücke – ein kleines Wunderwerk der Natur

Die Steinach saust im Gefälle der Nagelfluh-Schichten auf der Felsbank zu Tal. Sie hat sich der Schichtenlage angepasst und sich dabei etwas eingetieft, vermochte aber den mächtigen Nagelfluh-Komplex nicht zu durchsägen. Die Schiefstellung der hier zu Tage tretenden Dreilinden-Nagelfluh passt zum allgemeinen Nordfallen der Molasse, wie das Profil zeigt.



Ansicht von der Wegbrücke aus: Schematischer Querschnitt.

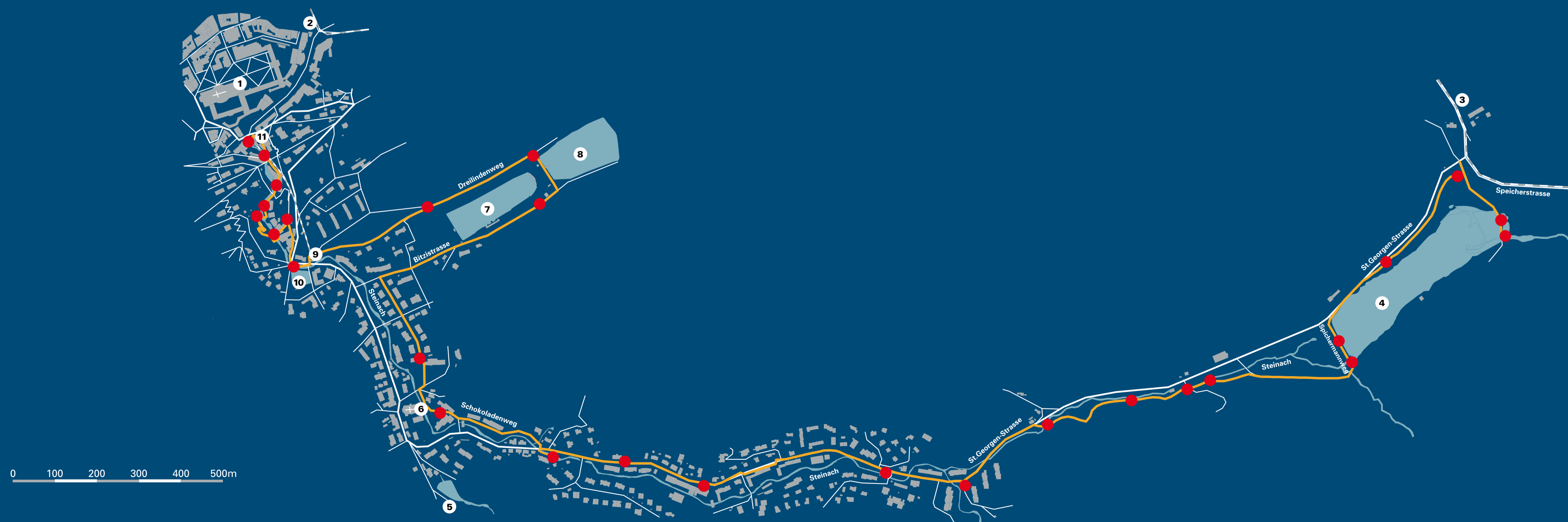
Während der Mensch Brücken aufbaut, erzeugt die Natur diese durch Abtragen. Den die Erdoberfläche formenden Kräften gelingt es jedoch äusserst selten, aus dem Felsuntergrund Naturbrücken herauszupräparieren. In unserem feucht-gemässigten Klima kann das fliessende Wasser nur Brücken schaffen, wenn Felsschichten mit Wechsellagerung von hart-verfestigt und weich-erosionsanfällig vorhanden sind. Diese Voraussetzungen sind in der Mülenschlucht gegeben.



Entstehung der Naturbrücke: Schematisches Profil entlang der Steinach.

- | | |
|---|--|
| 1 Nagelfluhschichten, dem Bach entlang erodiert | 6 Unterspülung, vor allem in der weicheren Zwischenschicht |
| 2 Mergelige Zwischenschicht | 7 Durchbruch der Steinach in der Zwischenschicht |
| 3 Nagelfluh unter dem heutigen Bachbett | 8 Stehen gebliebene, resistente Nagelfluh: Naturbrücke |
| 4 Früheres Bachbett | 9 Heutiges Bachbett |
| 5 Durch Bacherosion entfernte Schichten (rote Pfeile) | |

Abbildungen: Oskar Keller



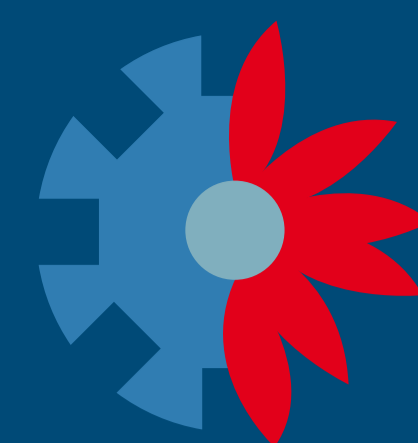
— Industrie- und Naturweg
● Standort Tafel
● Ihr Standort

1 Klosterbezirk
2 Trogenerbahn Haltestelle «Spisertor»
3 Trogenerbahn Haltestelle «Schwarzer Bären»

4 Wenigerweier
5 Brandweier
6 Kirche St. Georgen

7 Mannenweier
8 Buebenweier
9 Mühleggahn, Bergstation

10 Mülleggweier
11 Mühleggahn, Talstation

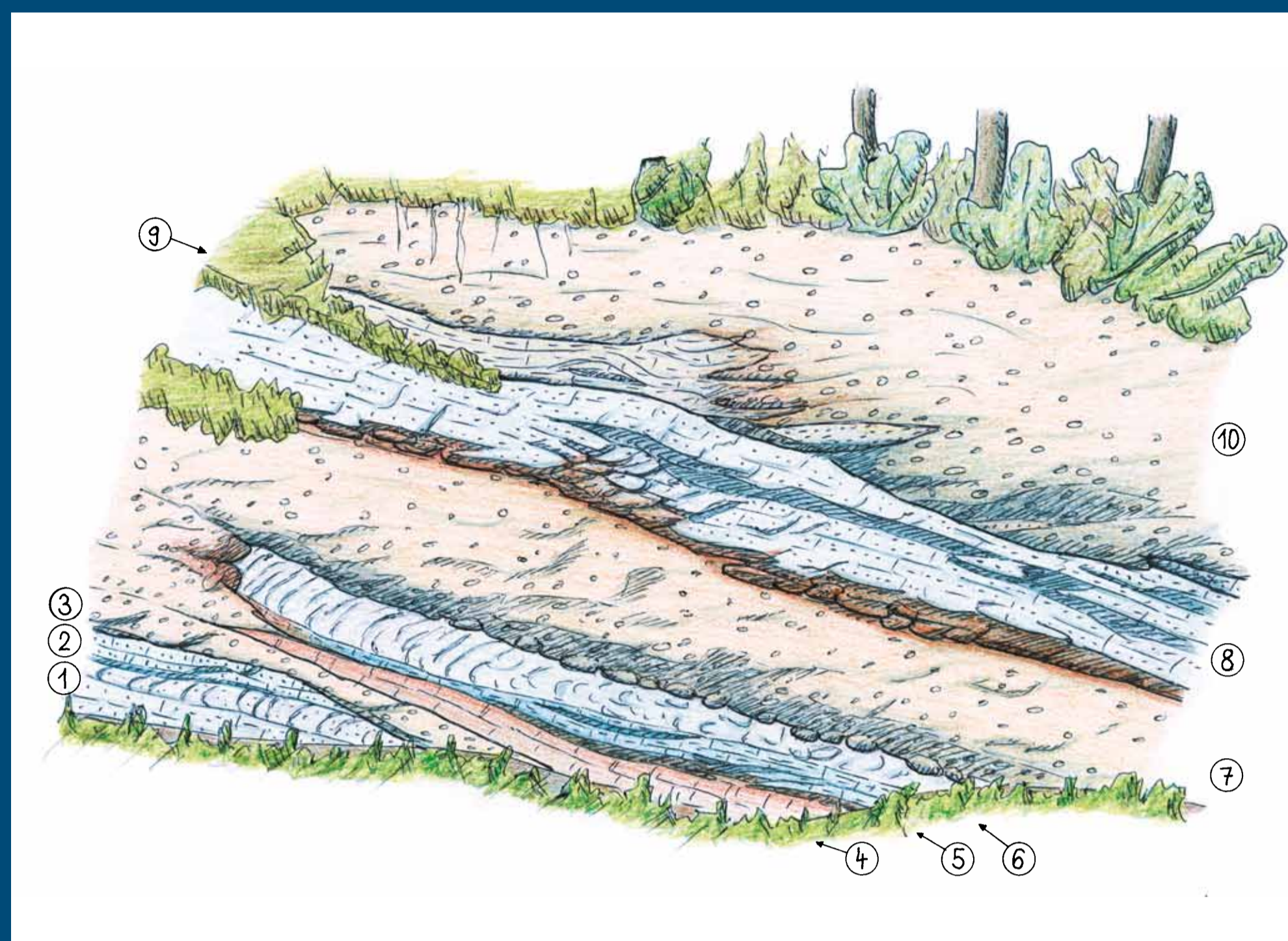


Die Meeresküste St. Gallens – eine Felswand berichtet

Vor 20 Mio. Jahren erstreckte sich hier von Südwesten nach Nordosten die Küste des Molassemeers, mit Flussmündungen und Küstensümpfen. Noch heute zeugen zahlreiche Spuren in den Mülensfelsen von dieser Zeit.

Die Nagelfluhen sind als Flussablagerungen von Hochwasser-Ereignissen zu deuten, belegt durch die grossen Gerölle an der Basis der Schüttungen. Plattensandsteine zeugen von einer nahen Meeresküste oder von Küstenseen. Mergel und mergelige Sandsteine weisen zudem auf verlassene Flussläufe oder auf schlammige Küstensümpfe hin.

Auffallend ist auch die rostrote Verfärbung durch eingeschwemmte Bodenpartikel, die vor allem in zwei Horizonten sehr deutlich ist. Diese weisen das zur Ablagerungszeit herrschende randtropische Savannenklima aus. In den sandigen Partien kommen gelegentlich Meeresfossilien vor, Belege für die Küstensituation.



Ansichtszeichnung der Felswand im mittleren Teil der Mülenschlucht.

- | | |
|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"> 1 Grauer Sandstein, im oberen Teil schuppig abblätternd. 2 Bläuliche Plattensandsteine. 3 Schmächtige Nagelfluhbank. 4 Rostroter, mergeliger Sandstein. 5 Dünnschichtiger, blaugrauer Mergel. 6 Hellgrauer, schuppig abwitternder Mergel. 7 Untere mächtige Nagelfluhbank; an der Unterseite sehr grobe Gerölle, die in (6) eingegraben sind; Gerölle nach oben kleiner werdend. | <ul style="list-style-type: none"> 8 Massive Plattensandsteine, deutlich geschichtet; an der Basis kräftig rostrot gefärbt. 9 Links mergeliger dünnbankiger Sandstein, nach rechts in die Nagelfluh auskeilend; teils Rotverfärbung 10 Zweite mächtige Nagelfluhbank, erosiv über den Sandsteinen (8) einsetzend; Gerölle nach oben feiner werdend. |
|--|--|

Abbildung: Oskar Keller



- | | | |
|---|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"> — Industrie- und Naturweg ● Standort Tafel ● Ihr Standort | <ul style="list-style-type: none"> 1 Klosterbezirk 2 Trogenerbahn Haltestelle «Spisertor» 3 Trogenerbahn Haltestelle «Schwarzer Bären» 4 Wenigerweier 5 Brandweier 6 Kirche St. Georgen 7 Mannenweier 8 Buebenweier 9 Mühleggweier, Bergstation | <ul style="list-style-type: none"> 10 Mülleggweier 11 Mühleggweier, Talstation |
|---|--|--|

Industrie- und Naturweg

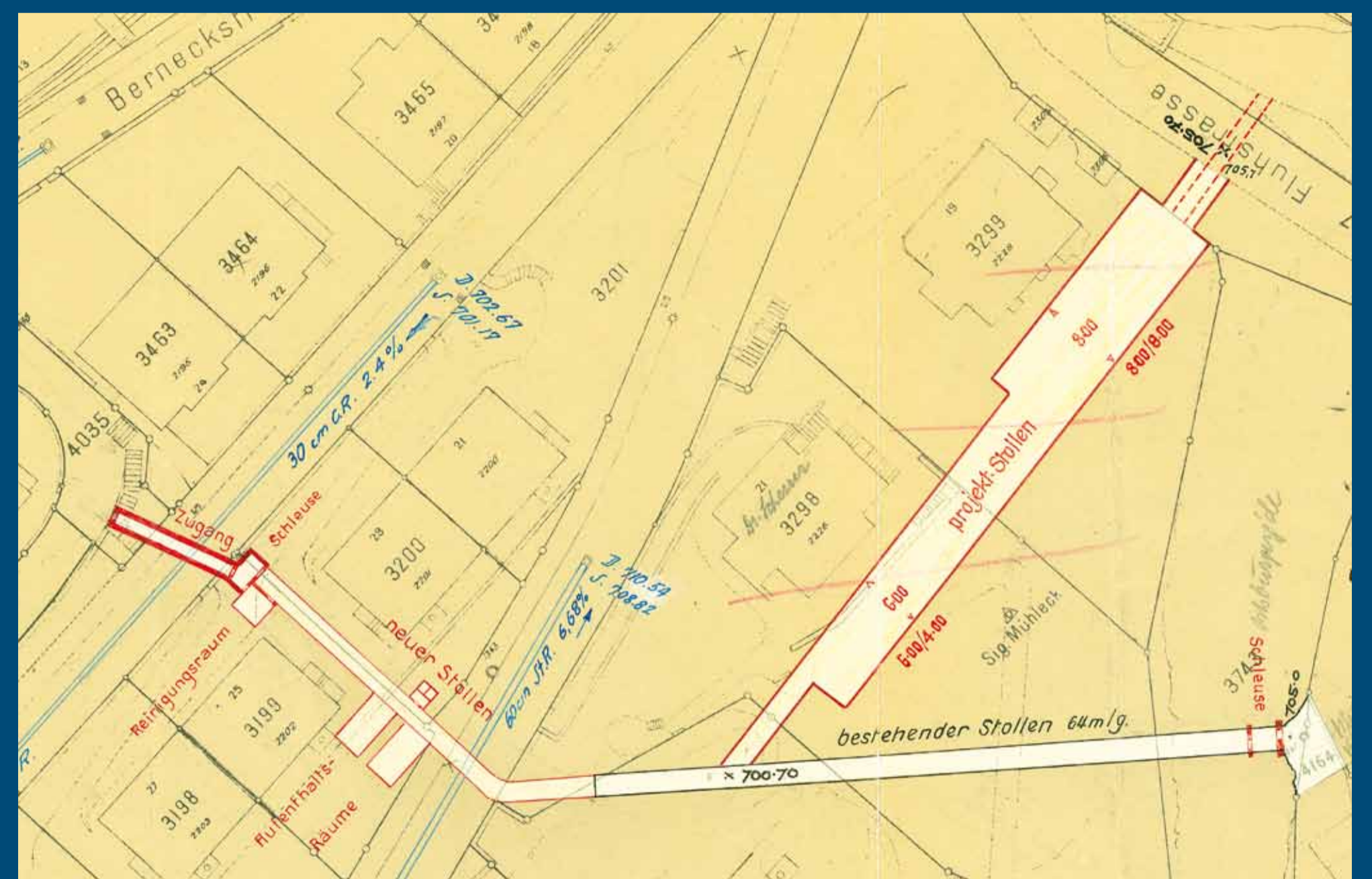
Wenigerweier – St. Georgen – Mülleggweier



Herrmann, der Berneggstollen

Vor dem Zweiten Weltkrieg baute die Schweiz zum Schutz der Bevölkerung vor Fliegerangriffen eine Luftschutzorganisation auf. In diesem Zusammenhang wurde auch der Berneggstollen erstellt, um sichere Räume für die Alarmzentrale und den Kommandoposten der Ortsleitung der städtischen Luftschutzorganisation zu installieren. Die Arbeiten daran begannen anfangs 1939. Dabei konnte ein bereits vorhandener älterer Stollen, der früher vielleicht als Wasserreservoir gedient hatte, erweitert und für Luftschutzzwecke eingerichtet werden. Der ältere Teil war vom Müllegg-Schluchtweg her zugänglich, der neuere von der Felsenstrasse her. Die Bauarbeiten wurden im September 1939 wegen der Mobilmachung der Armee unterbrochen und im Juni 1940 fertig gestellt.

Viele Jahre nach seiner Stilllegung wurde der Berneggstollen zwischen 1995 und 1997 unter dem Namen «Herrmann» für kulturelle Anlässe genutzt. Heute steht der Stollen leer.

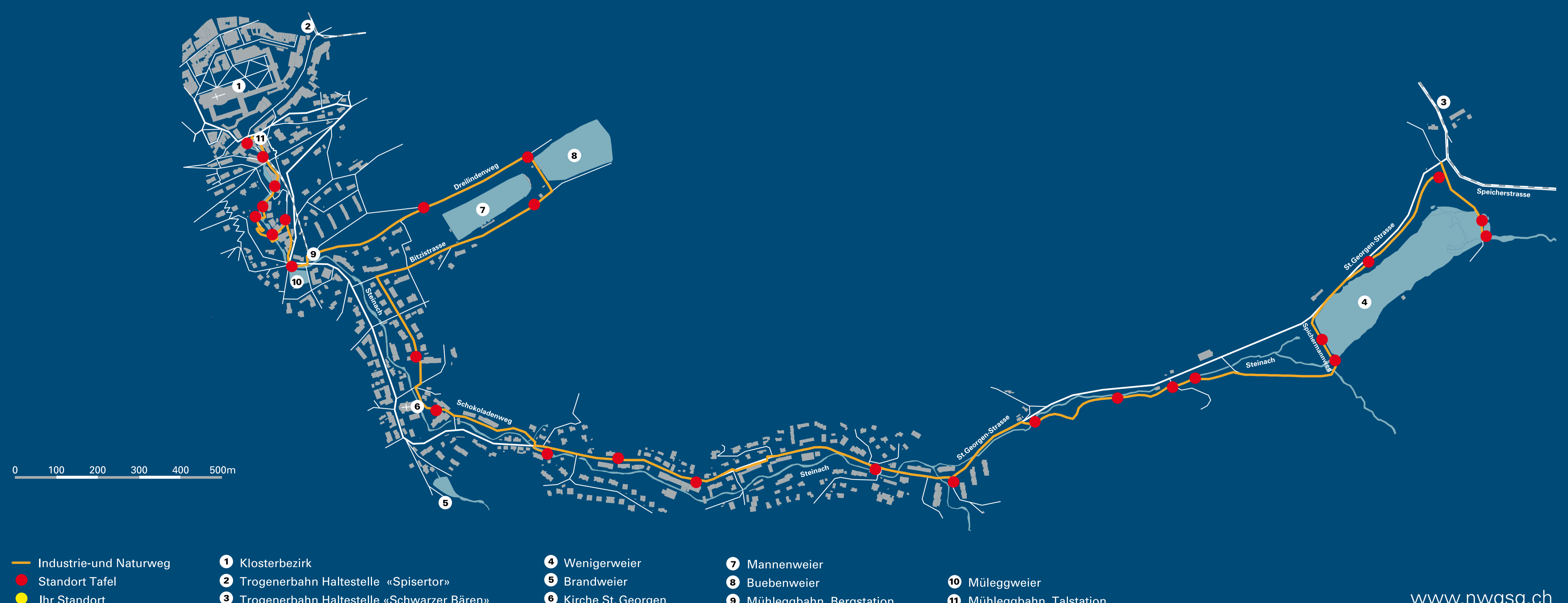


Übersichtsplan über den Berneggstollen; 1938. Der projektierte Stollen zur Fluhstrasse hin wurde nicht gebaut.



Blick in den Stollen. Hier war in den 1990er-Jahren ein «Kaffeebar-Raum» geplant.

Abbildungen: Baudokumentation St. Gallen



Industrie- und Naturweg

Wenigerweier – St. Georgen – Mülenenschlucht



Nur der Bär fehlt...

Die Mülenenschlucht zeigt eine erstaunliche Fülle an unterschiedlichsten Lebensräumen: vom schnell fließenden Bach über feucht-schattige Waldareale bis zu den sonnigen Steilwänden der Nagelfluhbänke. An den steilen Uferborden gedeihen wasserliebende Pflanzenarten, und die Gischt tränkt die vielen dunkelgrünen Moospolster. Der Schluchtwald wird beherrscht von Bergulmen, Bergahorn und Eschen; in der Krautschicht haben sich Schatten-spezialisten wie die Nelkenwurz, das Hexenkraut und der Wurmfarne angesiedelt. Im Frühjahr kommt der Bärlauch dazu, der die kurze Zeit bis zur Entfaltung des neuen Blätterdaches für seine Blüte nutzt. Auf den sonnigen Nagelfluhfelsen können mit der Niedlichen Glockenblume, dem Blaugras und dem Leberbalsam auch Elemente der Pionier- und Alpenpflanzen gefunden werden.

Ebenso reichhaltig ist die Tierwelt. Rund 20 Vogelarten brüten hier regelmässig. Dazu kommt eine grosse Zahl von Kleintieren wie Mäusen, Insekten und anderen Wirbellosen. Bei den wasserlebenden Insekten handelt es sich vorwiegend um Arten, welche sich an die reissende Strömung angepasst haben. Im Geäst tummeln sich zuweilen Steinmarder und Eichhörnchen, und auch der leuchtend blaue Eisvogel wurde schon beobachtet. Allein der Braunbär wurde seit Gallus' Zeiten nicht mehr gesehen...



Gallus und der Bär.



Niedliche Glockenblume



Gemeines Hexenkraut



Safrangelber Steinbrech



Bergstelze



Wasseramsel



Zaunkönig

Abbildungen: Stiftsbibliothek St. Gallen, Reinhard Riegg, Peter Baumann



— Industri- und Naturweg
● Standort Tafel
● Ihr Standort

1 Klosterbezirk
2 Trogenerbahn Haltestelle «Spisertor»
3 Trogenerbahn Haltestelle «Schwarzer Bären»

4 Wenigerweier
5 Brandweier
6 Kirche St. Georgen

7 Mannenweier
8 Buebenweier
9 Mühlegg, Bergstation

10 Mühleggweier
11 Mühlegg, Talstation

www.nwsg.ch

Industrie- und Naturweg

Wenigerweier – St. Georgen – Mülenschlucht

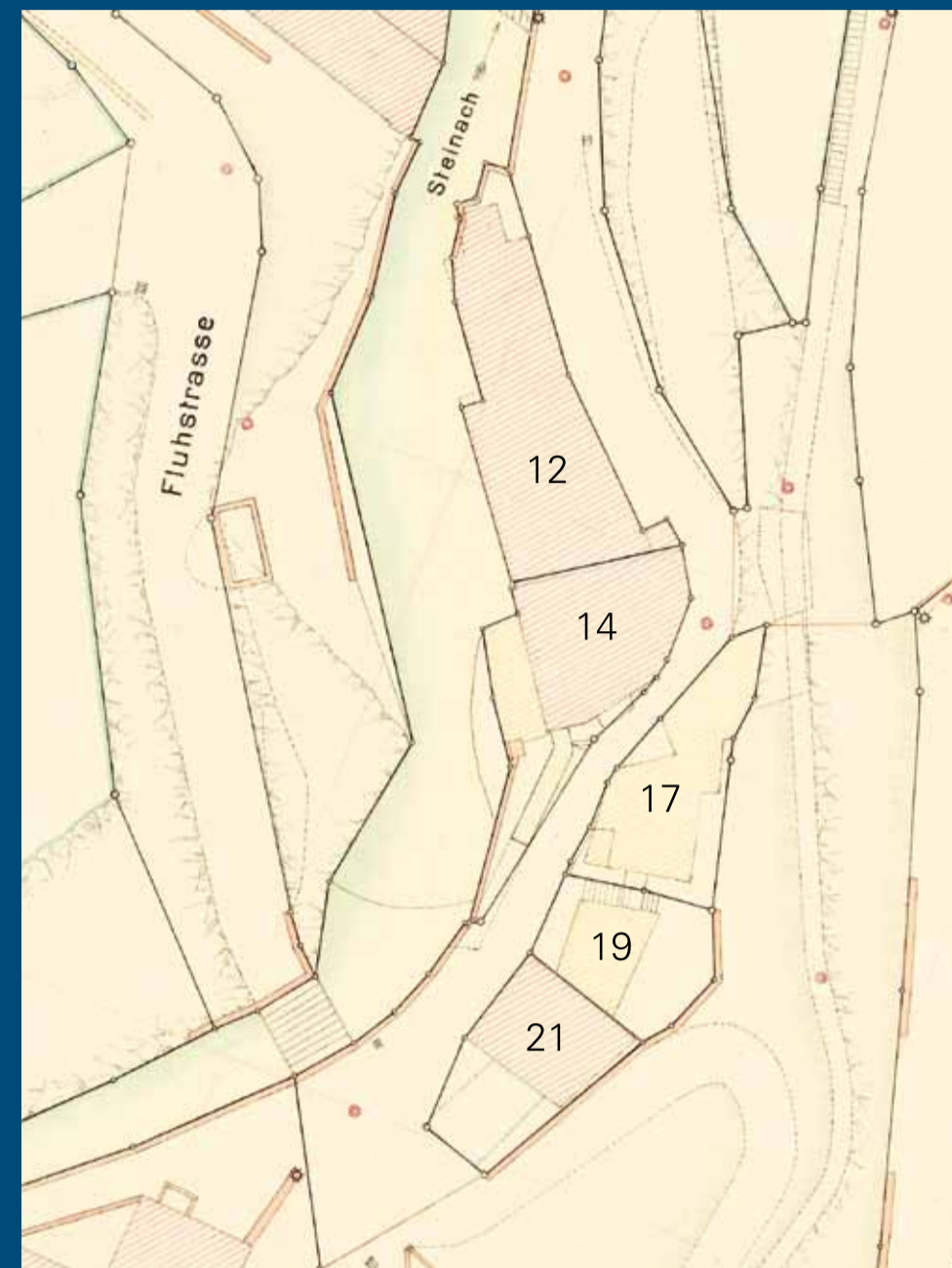


Von der Zwirnerei zur Spenglerei

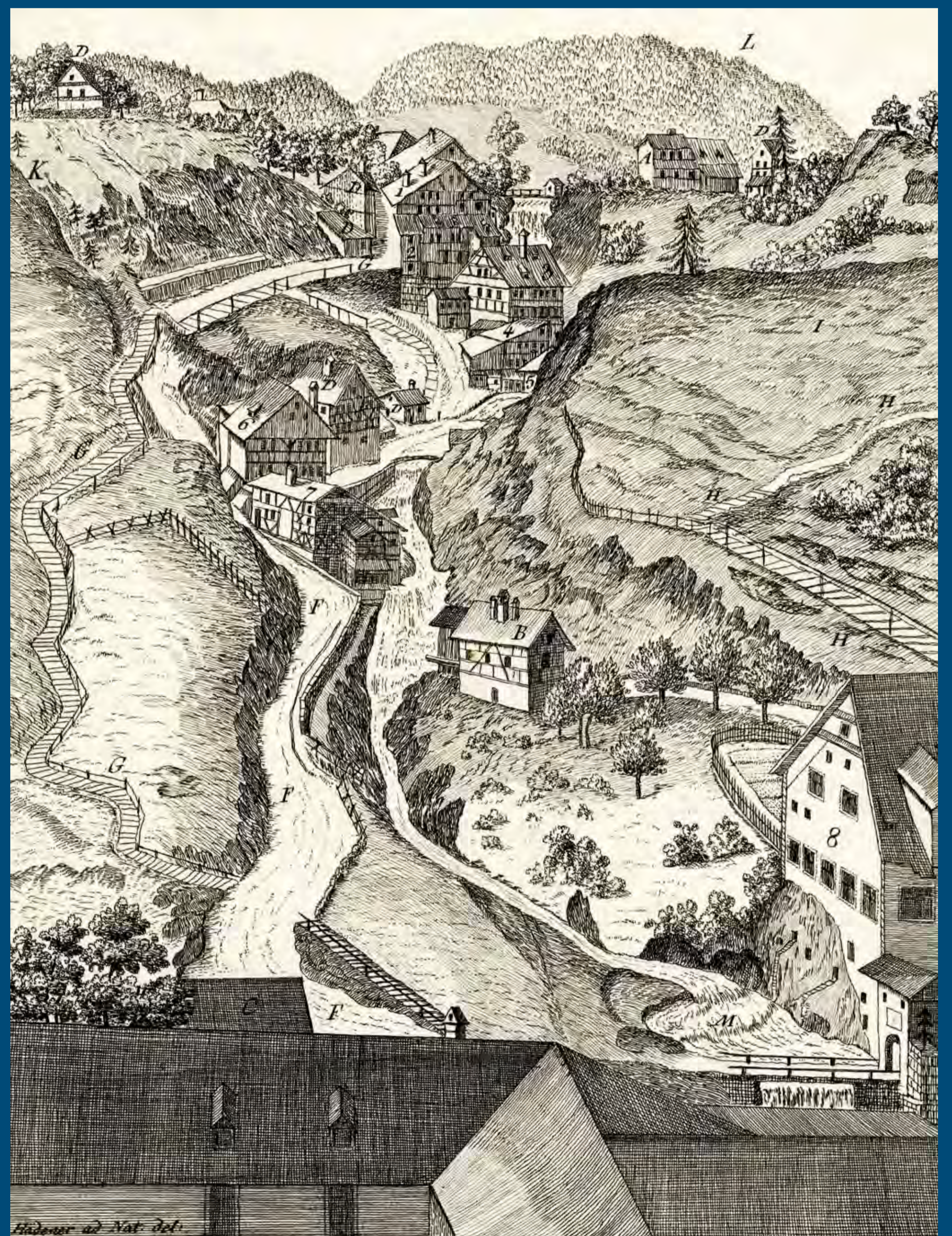
Von 1874 bis 1913 besaßen die Zwirnfabrikanten Alexis Hippolyt Mayer und sein Sohn Arthur Conradin Hippolyt Mayer zeitweise sechs Liegenschaften an der Mühlenstrasse. Dabei handelte es sich um ein Wohnhaus und eine Zwirnerei (Mühlenstrasse Nr. 12 und 14), eine Remise (Nr. 15, steht nicht mehr), ein kleines Wohnhaus mit Magazin (Nr. 17), um eine Remise samt Büro (Nr. 19) sowie um ein Wohnhaus mit Schopf (Nr. 21). Ein gutes Stück der Mülenschlucht entlang waren Vater und Sohn Mayer also Eigentümer sämtlicher Gebäude. An deren Nutzung fällt auf, wie Wohnungen, Gewerbe, Kleinindustrie und Lagerräumlichkeiten nahe beieinander lagen und teilweise wohl auch ineinander übergingen.

Im Jahre 1913 erwarben die Gebrüder Hermann und Alfred Walser die sechs Mayerschen Besitzungen in der Mülenschlucht und richteten eine Spenglerei ein.

Auch diese lange Zeit kleinindustriell genutzten Häuser hatten Mühlen als Vorgängerbauten. Ende des 18. Jahrhunderts standen auf diesem Gelände eine Mühle und «unbedeutende Häuser».



Liegenschaften der Zwirnerei Mayer (Mühlenstrasse Nr. 12–14 und 17–21); 1893.



Mülenschlucht, Radierung, wohl nach einer Zeichnung von Johannes Hädener von 1789.

Abbildungen: Stadtarchiv St. Gallen, Kantonsbibliothek St. Gallen



- Industrie- und Naturweg
- Standort Tafel
- Ihr Standort
- 1 Klosterbezirk
- 2 Trogenerbahn Haltestelle «Spisertor»
- 3 Trogenerbahn Haltestelle «Schwarzer Bären»
- 4 Wenigerweier
- 5 Brandweier
- 6 Kirche St. Georgen
- 7 Mannenweier
- 8 Buebenweier
- 9 Mühleggahn, Bergstation
- 10 Mühleggahnweier
- 11 Mühleggahn, Talstation

Industrie- und Naturweg

Wenigerweier – St. Georgen – Mülenenschlucht



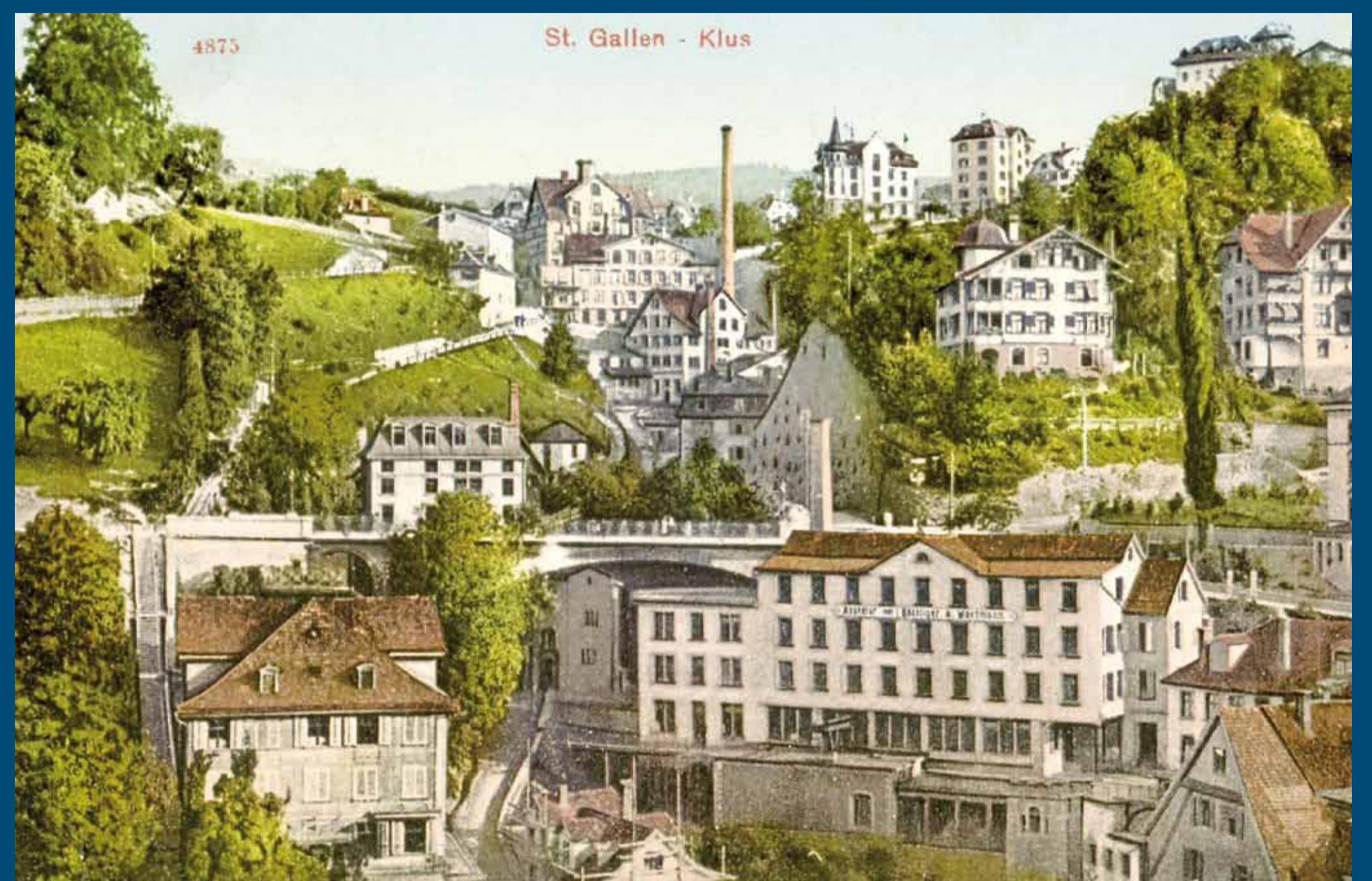
Edle Stickereien aus der Mülenenschlucht

Die Stickereiindustrie, welche die regionale Wirtschaft zwischen 1870 und 1914 zunehmend beherrschte, hinterliess im unteren Teil der Mülenenschlucht ihre Spuren.

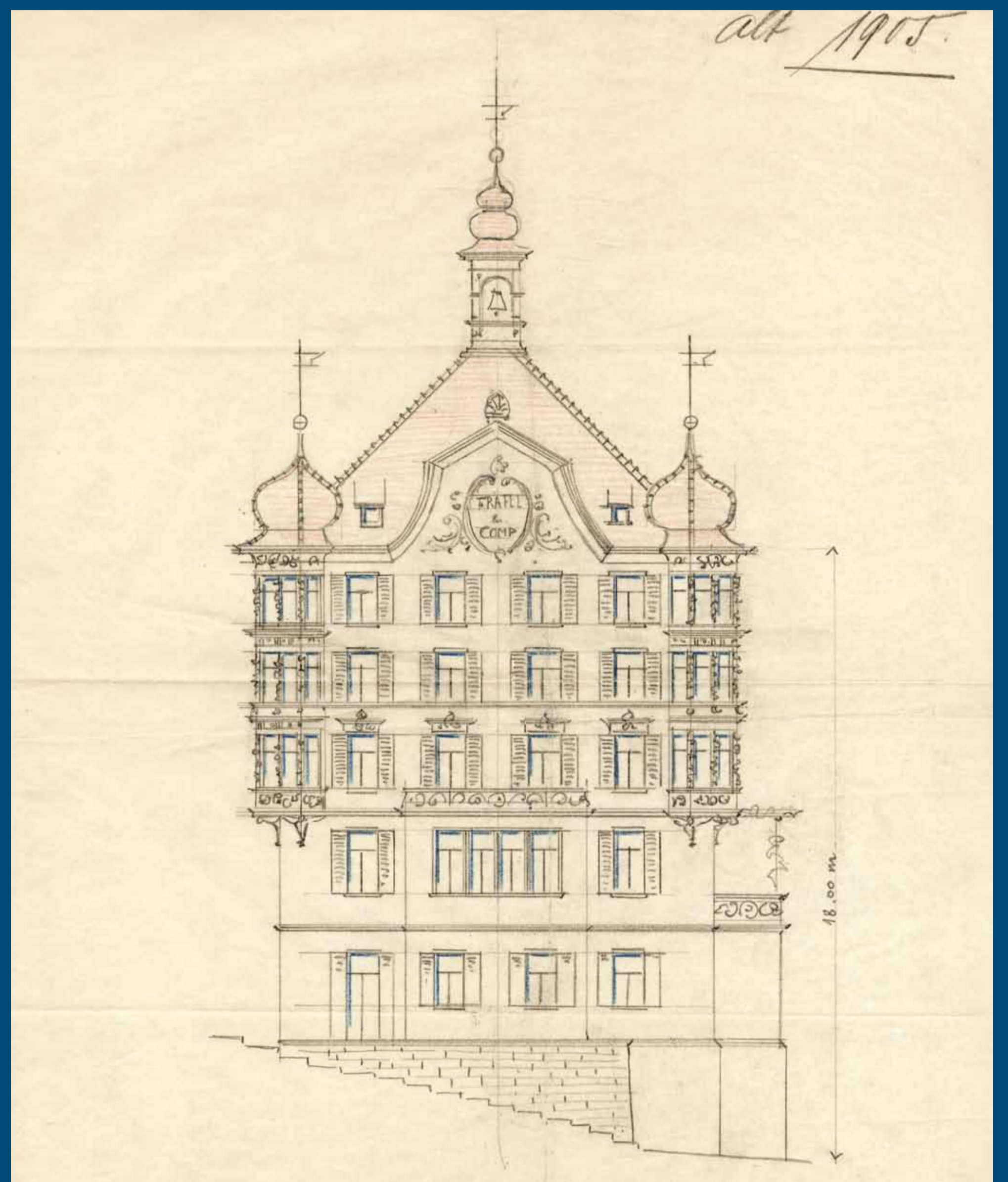
Die Liegenschaft Mühlenstrasse Nr. 3/5 gelangte 1884 in den Besitz der Firma Fraefel & Co. Diese betrieb dort rund 100 Jahre lang eine Kunststickerei und Fahnenfabrik. Ihre Spezialität bestand in Stickereien für kirchliche Zwecke. Später beherbergte das Gebäude die Sonderschule für Kinder mit Wahrnehmungsstörungen. Heute wird es als Wohnhaus genutzt.

In der Appretur und Bleicherei am Mühlensteg Nr. 8 wurden über Jahrzehnte Stickereien veredelt. Während der Stickereikrise nach dem Ersten Weltkrieg richtete Josef Albert Lüthi in dieser Liegenschaft eine Autoreparaturwerkstätte ein.

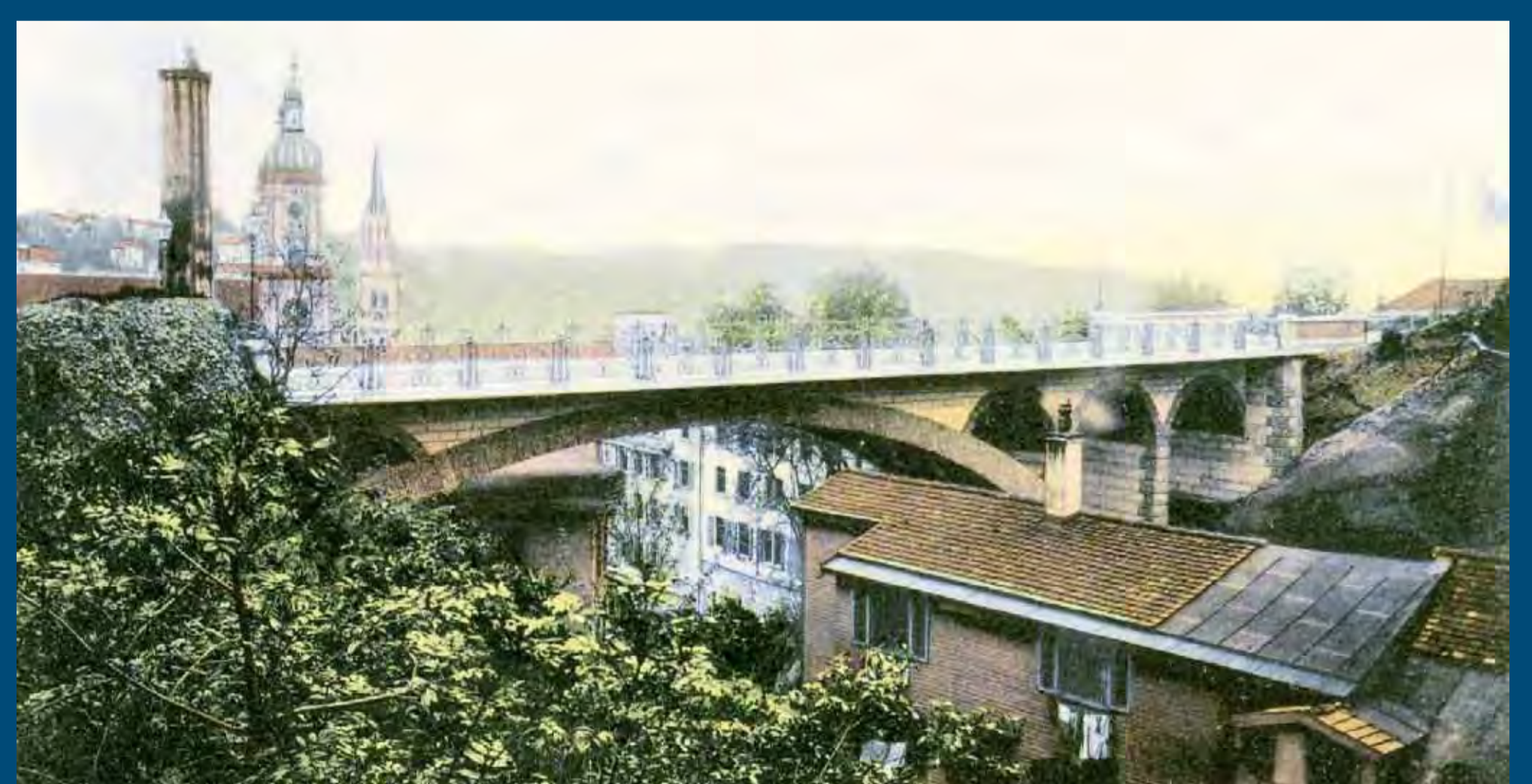
Als Folge der Hochkonjunktur an der Wende vom 19. zum 20. Jahrhundert wurde die Infrastruktur für den Verkehr erheblich ausgebaut. So entwarf der berühmte Ingenieur Robert Maillart 1903 die 36 Meter lange Felsenbrücke. Sie stellt ein frühes Beispiel für eine Betonbrücke dar, die mit Natursteinen verkleidet und einem kunstvoll geschmiedeten Geländer versehen wurde.



Postkarte der Industrielandschaft in der Mülenen. Im Vordergrund: die Appretur und Bleicherei am Mühlensteg Nr. 8; nach 1903.

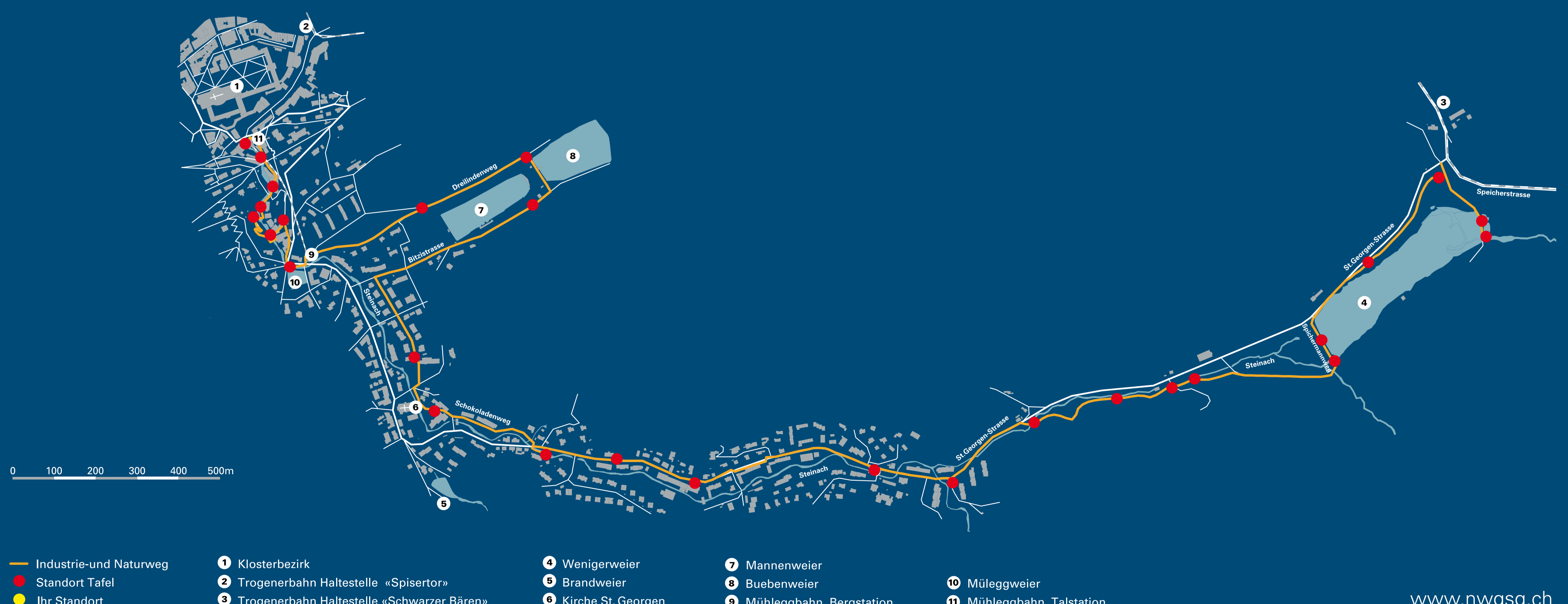


Nicht ausgeführtes Umbauprojekt der Kunststickerei und Fahnenfabrik Fraefel & Co.; 1905.



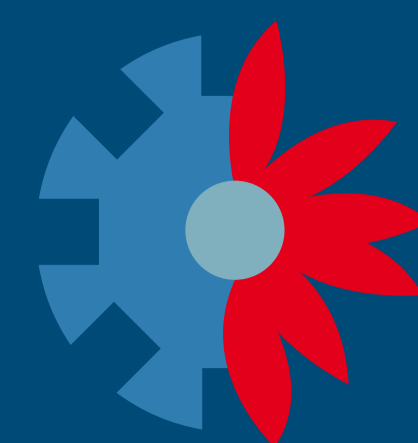
Postkarte der neu erbauten Felsenbrücke; 1906.

Abbildungen: Stadtarchiv St. Gallen, Kantonsbibliothek St. Gallen



Industrie- und Naturweg

Wenigerweier – St. Georgen – Mülenenschlucht



Gallus' Gespür für den besten Baugrund

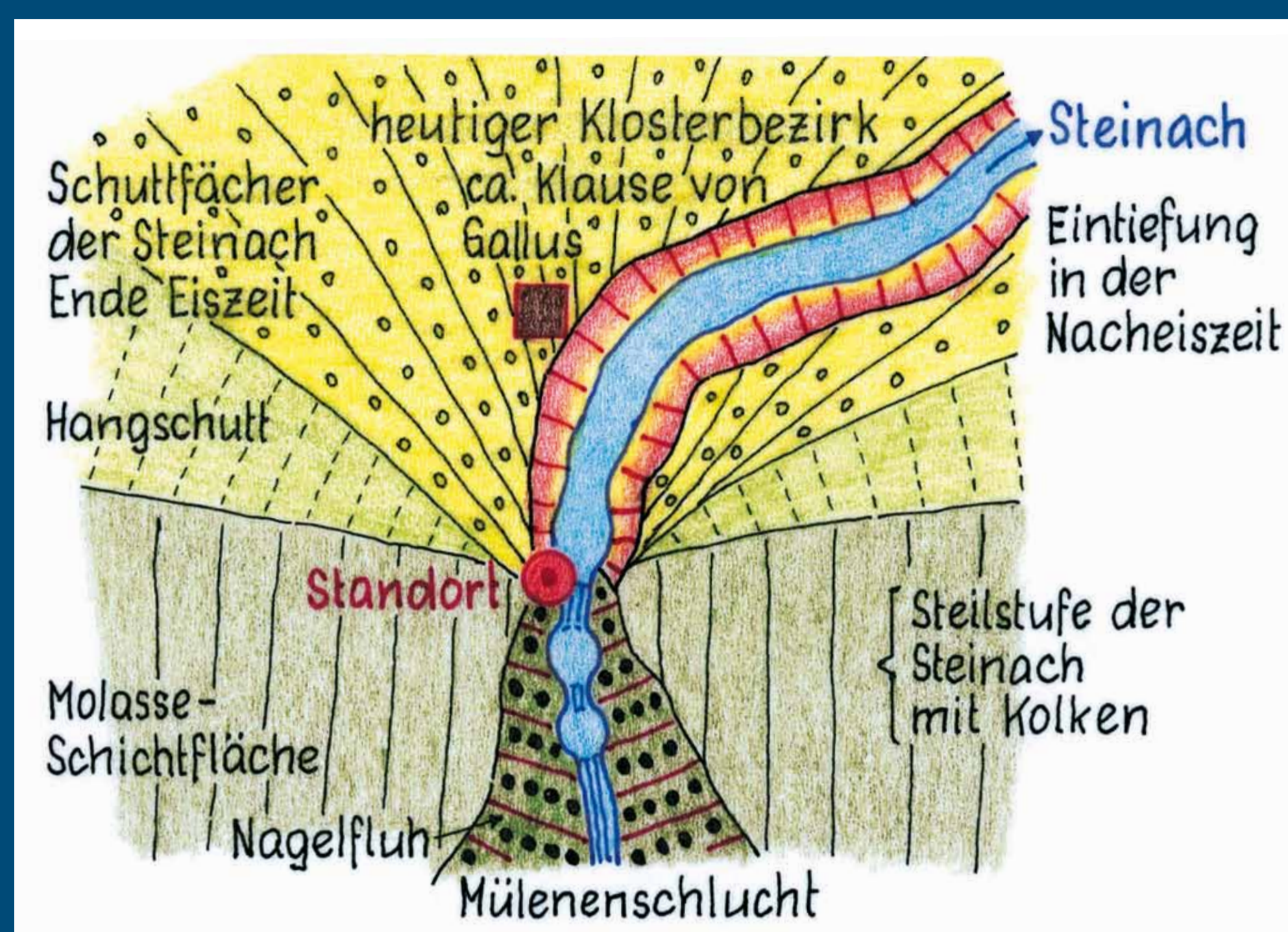
Zu Gallus' Zeit war die ganze Gegend noch von Urwald bedeckt. Die Steinach floss naturgegeben aus der Mülenenschlucht heraus durch ihren Schuttfächer in Richtung Bodensee. Auf diesem trockenen, kiesigen Material, dem besten Baugrund im Hochtal der Steinach, entstanden später das Kloster und die mittelalterliche Stadt St. Gallen.

1893 wurde an diesem Platz die Talstation der ersten Mühleggahn errichtet. Die Drahtseilbahn bestand aus zwei Wagen; der talwärts fahrende führte Wasser mit sich, durch dessen Gewicht der andere Wagen bergwärts gezogen wurde. 1950 ersetzte eine Zahnradbahn die Drahtseilbahn und 1975 sowie 2004 wurden vollautomatische Schräglifte installiert.

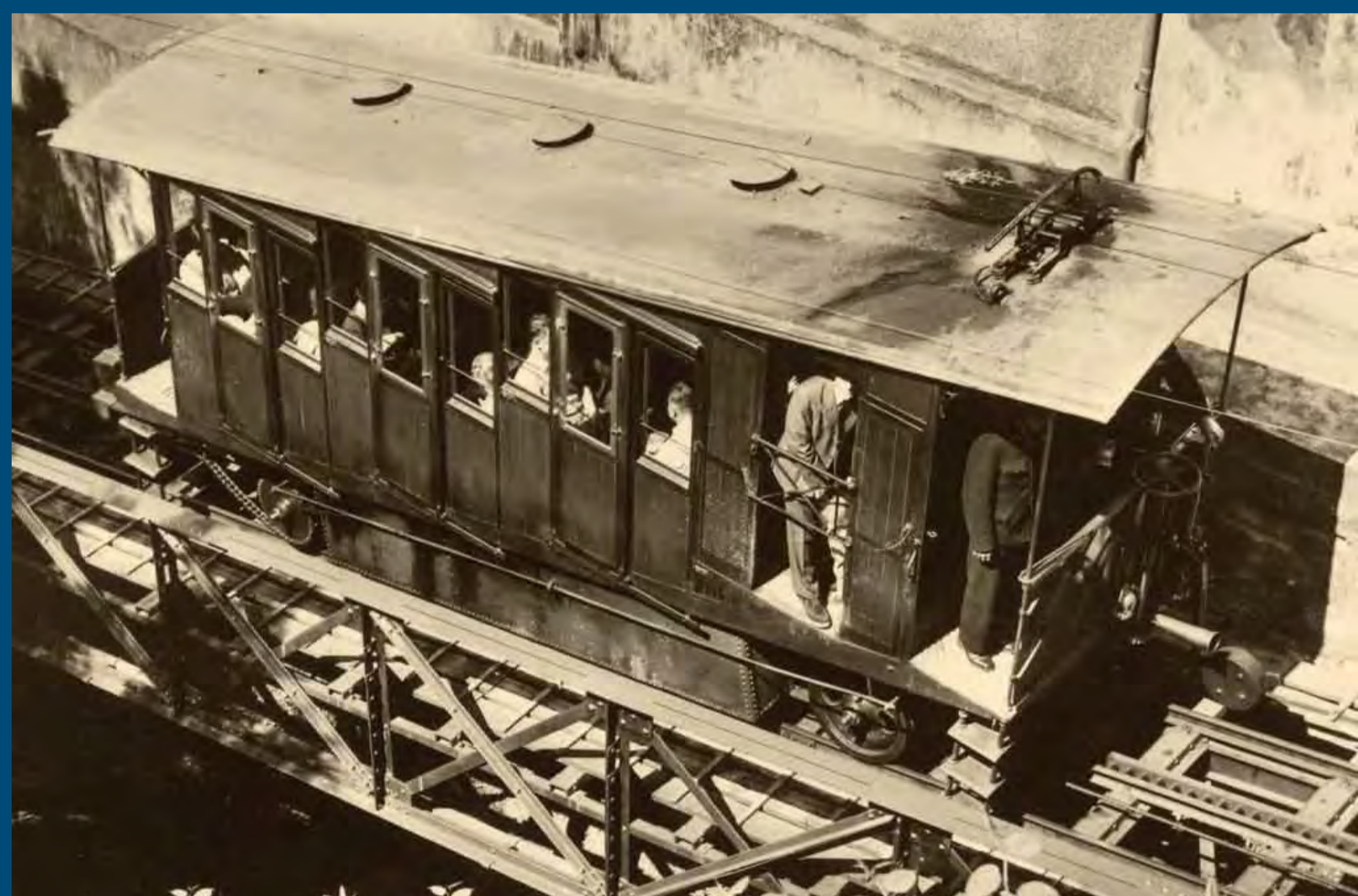
Ebenfalls seit 1893 fliesst die Steinach ab hier nicht mehr offen, sondern in einem unterirdischen Kanal. Der Bach galt als Krankheitsherd und wurde wegen des zunehmenden Gestanks und der Verschmutzung aus gesundheitspolizeilichen Gründen etappenweise überwölbt.

An dieser Stelle endet der «Industrie- und Naturweg Wenigerweier – St. Georgen – Mülenenschlucht». Selbstverständlich kann er von hier aus auch in umgekehrter Richtung Steinach aufwärts begangen werden.

Der «Industrie- und Naturweg Wenigerweier – St. Georgen – Mülenenschlucht» und das Projekt «Wenigerweier plus» wurden realisiert durch die St. Gallische Naturwissenschaftliche Gesellschaft (NWGS), mit finanzieller Unterstützung der Walter und Verena Spühl-Stiftung, des Fonds Landschaft Schweiz, des Lotteriefonds des Kantons St. Gallen, der Stadt St. Gallen, der Bertold-Suhner-Stiftung Herisau sowie weiterer privater Geldgeber.

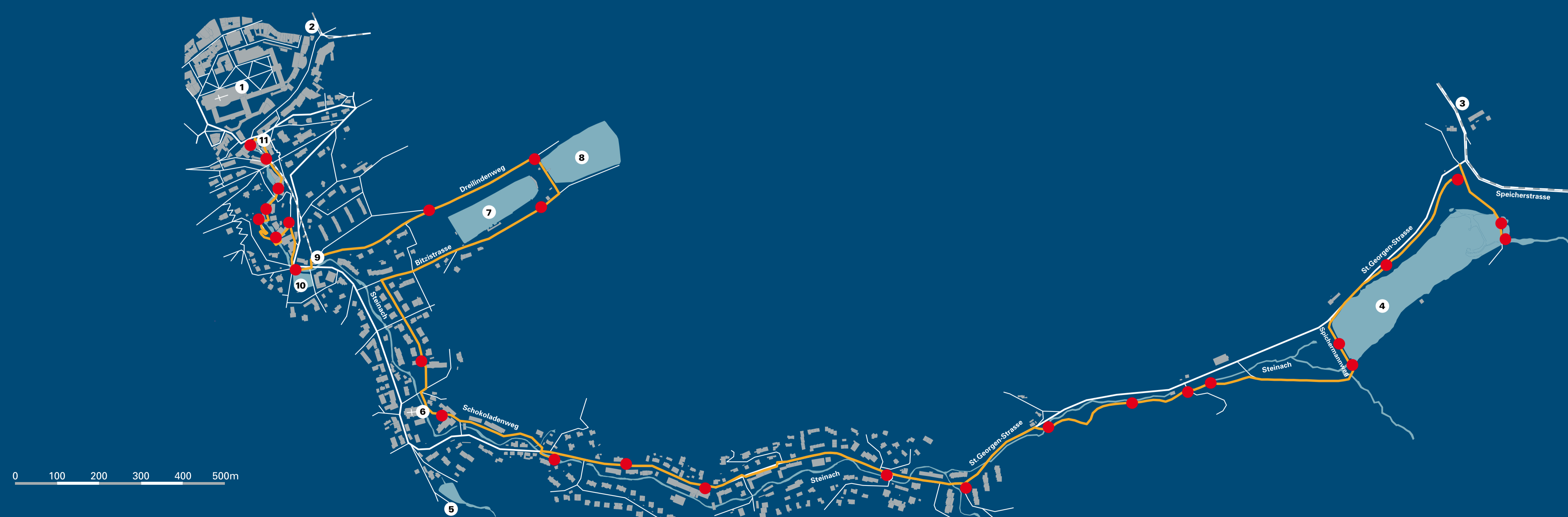


Austritt der Steinach aus der Mülenenschlucht.



Bergwärts fahrender Wagen der «Wassergewichts-Seilbahn» auf der Eisenbrücke oberhalb der Talstation; um 1945.

Abbildungen: Oskar Keller, Kantonsbibliothek St. Gallen



- Industrie- und Naturweg
- Standort Tafel
- Ihr Standort
- 1 Klosterbezirk
- 2 Trogenerbahn Haltestelle «Spisertor»
- 3 Trogenerbahn Haltestelle «Schwarzer Bären»
- 4 Wenigerweier
- 5 Brandweier
- 6 Kirche St. Georgen
- 7 Mannenweier
- 8 Buebenweier
- 9 Mühleggahn, Bergstation
- 10 Mühleggahn
- 11 Mühleggahn, Talstation

www.nwsg.ch