

Objektyp: **TableOfContent**

Zeitschrift: **Schweizerische Bauzeitung**

Band (Jahr): **25/26 (1895)**

Heft 16

PDF erstellt am: **26.06.2024**

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern. Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

Haftungsausschluss

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

Ein Dienst der *ETH-Bibliothek*
ETH Zürich, Rämistrasse 101, 8092 Zürich, Schweiz, www.library.ethz.ch

<http://www.e-periodica.ch>

INHALT: Die Juragewässer-Korrektion. — Zu der Abhandlung des Herrn Dr. Maurer über das Alpenglühen. — Zwei Villen auf dem Dolder-Areal des Zürichberges. — Miscellanea: Griechische Bahnen. Die schweizerische Maschinenindustrie im Jahre 1894. Diesjähriger ausgeprägter Charakter im täglichen Gang der Regendauer. Ausführung der Restau-

rationsarbeiten am Pantheon. Das 25-jährige Jubiläum der technischen Hochschule zu Aachen. — Konkurrenzen: Diakonissen- und Krankenhaus zu Freiburg i. B. Rathaus in Jauer i. Schl. — Nekrologie: † Julius Anselmier. Vereinsnachrichten: Stellenvermittlung.

Hierzu eine Tafel: Zwei Villen auf dem Dolder-Areal des Zürichberges.

Die Juragewässer-Korrektion.

Vortrag von Oberbauinspektor *Alb. v. Morlot*,

gehalten bei der 36. Generalversammlung des Schweiz. Ing.- u. Arch.-Vereins am 22. September 1895 in Bern.

Einem Wunsche nachkommend, es möchte Ihnen, hochverehrte Herren Kollegen, eine kurze Beschreibung des bedeutendsten Bauwerkes, welches in den letzten Jahrzehnten im Kanton Bern ausgeführt worden ist, nämlich der *Juragewässer-Korrektion*, gegeben werden, habe ich die Aufgabe übernommen, Ihnen den Verlauf dieser Arbeiten und insbesondere derjenigen am Hagneck und Nidau-Büren-Kanal zu schildern.

Bevor wir aber zu dem eigentlich technischen Teil unserer Erörterungen kommen, gestatten Sie mir, diesem eine kurze Beschreibung des Gebietes der Juragewässer-Korrektion oder, wie es auch schon benannt worden ist, des „*Seelandes der Westschweiz*“ vorausgehen zu lassen und zwar bezüglich der geographischen Lage dieses Gebietes, der topographischen und Bodenbeschaffenheit desselben, sowie bezüglich der allgemeinen Ursachen der Versumpfung, der Fluss-, Kultur- und Verkehrsverhältnisse, soweit dies erforderlich ist, um darzuthun, dass eine rationelle Korrektion hier durchaus notwendig war.

Das Seeland der Westschweiz dehnt sich von Westen nach Osten, einerseits von Enteroches, andererseits von Payerne, längs dem Jura in einer Länge von etwa 110 km bis zur Einmündung der Emme in die Aare unterhalb Solothurn aus. Es liegt somit in seinem oberen westlichen Teil im Kanton Waadt, mit seinem südlichen Teil im Kanton Freiburg, grenzt nördlich in seiner ganzen Länge an den Kanton Neuenburg, durchschneidet den Kanton Bern fast in seiner Mitte und endet in seinem östlichen Teil im Kanton Solothurn.

Das Seeland umfasst daher die Flächen zwischen Enteroches, Orbe, Yverdon, Yvonand und Cudrefin mit allen ihren Moorgründen, Sümpfen und Schuttkegeln; ferner die

von Payerne und Avenches ausgehenden schiefen Flächen bis an den Murtensee, diesen selbst und den Neuenburger- und Bielersee mit ihren Zu- und Abflüssen, dann weiter das grosse Moos, diejenigen von Walperswyl, Täuffelen, Brütelen, die Flächen zwischen Neuenburger- und Bielersee, dann von letzterem bis Mett und Brügg und endlich die grosse Fläche von Aarberg bis Solothurn herunter mit den angrenzenden Moosen von Merzligen, Ins, Lengnau und Bettlach.

Obschon nach Norden hin auf der ganzen Länge von Enteroches bis Solothurn an den Fuss des Jura sich anlehnend, befindet sich doch das ganze Gebiet des Seelandes in der Molasse-Formation. Auf der *Südseite* wird dasselbe von einer zusammenhängenden Hügelreihe vorgenannter Formation begrenzt, welche aber durch Erosion der *Broye* oberhalb Payerne, der *Aare* und des *Lyssbaches* oberhalb und unterhalb Aarberg durchbrochen wurde. Parallel mit dieser Hügelreihe, etwas konvergierend gegen den Jura hin, wird das Gebiet von Ueberresten einstiger Hochplateaus gleicher Formation durchzogen (Mistelachberg 650 m, Jenseberg 596 m), welche teilweise in Steilabstürzen abgebrochen sind und in einiger Entfernung in gleicher Richtung wieder auftauchen (z. B. Jolimont-Bielerinsel).

Von der *Nordseite* wird das Seeland teils unmittelbar vom Jura bis auf eine gewisse Höhe, teils durch auf- oder vorgelagerte Molasse begrenzt. Diese beginnt bei La Sarraz und erstreckt sich mit kurzen Unterbrechungen durch jurassische Erhebungen und erratische Ablagerungen längs dem Neuenburgersee (Boudry, St. Blaise) am Bielersee, bei Lengnau, Grenchen, Solothurn, Emmenholz (hier die Stromschwelle bildend), Riedholz.

Auf allen diesen Hügelreihen finden sich mehr oder weniger stark angehäufte erratische Blöcke und Gletscherschutt, aus dem Rhonethal stammend. Nebst diesen erratischen Bildungen trifft man stellenweise mehr oder weniger mächtige Lager von Kies, Sand und Lehm der Molasse aufgelagert an, so bei Zühlbrück, südlich von Brüttelen, bei Treiten und Müntschmier, zwischen Madretsch und Brügg, zwischen Solothurn und Zuchwyl, beim Spitalhof, auf den Höhen von Lommiswyl, Riedholz und Günstberg.

Zu der Abhandlung des Herrn Dr. Maurer über das Alpenglühen.

Von *J. Amstler-Laffon*.

Herr Dr. Maurer hatte die Aufmerksamkeit, mir seine in der Schweiz. Bauzeitung veröffentlichte Abhandlung*) zuzusenden. Aus verschiedenen Gründen kam ich erst jetzt, während eines Aufenthaltes auf dem Stanserhorn dazu, Kenntnis davon zu nehmen.

Die von Herrn Dr. Maurer aufgeführten Publikationen von Fachmännern sind mir grösstenteils nicht bekannt, da ich mich mit meteorologischen Fragen nur gelegentlich und als Dilettant befasse, und mit der einschlägigen Litteratur mich vertraut zu machen, weder bequeme Gelegenheit noch die nötige Zeit habe.

Was Herr Dr. Maurer gegen meine Erklärung des Alpenglühens vorbringt, ist doch wohl nicht so unbedingt massgebend, wie er zu glauben scheint. Er will dasselbe einzig als Wirkung des sogenannten Purpurlichtes der Dämmerungsbeleuchtung erklärt wissen, während ich es als die Wirkung einer «*Fata morgana*» ansehe.

Nun kann wohl das zweite Glühen, wenn es als leichter purpurner Anhauch auftritt, auf das «*Purpurlicht*» zurückgeführt werden, wenn man sich mit den bekannten Erklärungen des Purpurlichtes zufrieden geben will; und in einzelnen Fällen mag auch durch eine Wolkenschwelle hervorgerufen worden sein, was man als ein zweites oder drittes Glühen ansah. Allein, für einige von mir gemachten Beobachtungen des zweiten und dritten Glühens kann ich eine solche Erklärung nicht gelten lassen, da

solche bei absolut klarem Horizonte stattfanden, und auch Färbung und Intensität nicht dazu stimmen.

Herr Dr. Maurer zieht die Erklärung des Prof. R. Wolf der meinen vor. Ich kenne von Wolf nur die Veröffentlichung in den «*Mitteilungen der Berner Naturf. Gesellschaft*» vom Jahre 1852. Diese enthält wohl eine Beschreibung, aber keine Erklärung des Alpenglühens. Wolf sagt: . . . «noch etwas später, etwa bei 94° Zenithdistanz röten sich jedesmal die Alpen wieder ganz leicht, manchmal jedoch auch, *wenn der Abendhimmel gehörig nachhilft*, noch recht kräftig, so dass man gewissermassen ein Nachglühen sieht. Dieses Nachglühen ist wohl, wie schon Kämtz andeutet, *durch von der Atmosphäre reflektiertes Licht zu erklären.*»

Die beiden hervorgehobenen Stellen berühren wohl den zu erklärenden Punkt, erklären aber nichts. Das hat mich zu meiner Arbeit veranlasst, und dieselbe sollte nachtragen, was R. Wolf, nach meiner Ansicht, ausgelassen hat.

Wie kann der Abendhimmel gehörig *nachhelfen*? Wie kann die Atmosphäre *rote Strahlen reflektieren*? — Doch offenbar nur, indem sie durch Refraktion eine Ablenkung der Lichtstrahlen erzeugt, was nur auf die von mir beschriebene Weise und aus den angegebenen Ursachen (Temperatur- und Feuchtigkeitsverhältnisse) geschehen kann. Eine andere Reflexion durch die Atmosphäre giebt es nicht.

Den von mir aufgeführten Zahlen lege ich ebensowenig einen reellen Wert bei, als Herr Dr. Maurer. Es handelte sich dabei nur um eine gewissermassen schematische Darstellung des Principes. Dass ich aus Versehen eine falsche Formel zur Berechnung des Brechungsvermögens feuchter Luft anwandte, ist für das Princip gänzlich ohne Bedeutung, wie aus dem Nachfolgenden ersichtlich ist.

Zur Erklärung genügt die Voraussetzung von Temperaturveränderun-

*) Vide Bd. XXV, S. 158, 166, 172, 181.