Zeitschrift: Schweizerische Bauzeitung
Herausgeber: Verlags-AG der akademischen technischen Vereine
Band: 21/22 (1893)
Heft: 24

Nachruf: Wolf, Johann Rudolf

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: 11.07.2025

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

INHALT: Zum Gedächtnis an Professor Dr. Johann Rud. Wolf. Die Reinigung der städtischen Schmutzwässer. II. — Billige Wohnhäuser für den Arbeiterstand. — Miscellanea: Zu der Bestattungsfeierlichkeit für Professor Dr. Joh. Rud. Wolf. Ueber die Bahnen im Berner Oberland. Neues Post- und Telegraphengebäude in Zürich. — Konkurrenzen: Aufnahmsgebäude des Personenbahnhofs in Luzern. Evangelische Kirche in Riesa a/E. — Nekrologie: Heinrich Wiethase. — Litteratur: Bericht über die am 9., 10. und 11. Februar 1893 in Berlin vorgenommenen Prüfungen feuersicherer Baukonstruktionen. Entwickelung der Verkehrsverhältnisse in Berlin. Normalbedingungen für die Lieferung von Eisenkonstruktionen für Brücken und Hochbau. Hülfstafeln für Holzbau. Allgemeiner Bauratgeber. — Vereinsnachrichten: Schweiz. Ing.- und Arch.-Verein. Zürcher Ing.- und Arch.-Verein. Stellenvermittelung.
Hierzu eine Tafel: Dr. Johann Rudolf Wolf.

Zum Gedächtnis an Professor Dr. Johann Rudolf Wolf.

(Mit einer Tafel.)

Das Bild, das der heutigen Nummer beigelegt ist, wird gewiss vielen willkommen sein als Gedenkblatt an einen der universellsten, verdientesten Gelehrten unseres Landes, einen Träger seines wissenschaftlichen Ansehens im Auslande, einen Forscher von internationalem Ruf, der, wenn auch hochbetagt, doch immer noch auf der Höhe einer weit umfassenden wissenschaftlichen Thätigkeit, am 6. Dezember d. J. aus diesem Leben geschieden ist. Gar manchem Leser dieser Blätter war der edle, fast bis zum letzten Atemzuge rastlos thätige Gelehrte persönlich bekannt und manchen hat er auf ihrem Lebenswege noch näher gestanden.

Rudolf Wolfs vielseitige und ehrenvolle Wirksamkeit hat die letzte Nummer schon in flüchtiger Widmung kurz berührt; zur Vervollständigung derselben, namentlich in Bezug auf seine bedeutenden litterarischen Arbeiten, tragen wir das folgende nach:

Rudolf Wolf wurde geboren am 7. Juli 1816 zu Fällanden (Kt. Zürich) als zweiter Sohn des dortigen Pfarrers Johannes Wolf. Schon in seinen Jugendjahren, nachdem der Vater früh gestorben und die verwaiste Familie 1827 nach der Stadt übergesiedelt war, hatte der begabte Knabe das Glück, in dem hochgebildeten Hofrat *J. C. Horner* einen väterlichen Freund und Berater zu finden, der schon frühzeitig seine unwiderstehliche Neigung zu mathematischen und astronomischen Studien wesentlich förderte und unterstützte. Als sodann im Frühjahr 1833 die Hochschule in Zürich eröffnet wurde und sich *Gräffe* und *Raabe* für Mathematik, *Eschmann* für Astronomie an derselben habilitierten, bildeten diese bald einen kleinen, aber ihnen mit regem Interesse folgenden Kreis von Schülern um sich, zu welchen ausser Wolf namentlich auch sein treuer Freund *Johannes Wild* gehörte. Bereits im Herbste des Jahres 1834, also noch nicht zwanzig Jahre alt, finden wir Wolf mit Wild als Gehülfen bei der von Eschmann für die ältere eidgenössische Triangulation geleiteten wichtigen Nachmessung der Aarberger-Basis beschäftigt und als Wolf aufs Neujahr 1839 nach etwas mehr wie zweijährigem Studienaufenthalte in Wien, Berlin und Paris wieder nach seiner Vaterstadt zurückkehrte, da engagierte ihn Eschmann nochmals (vorübergehend) als Kontrolrechner für jenes erste ausgezeichnete Vermessungswerk; Wolf war es stets eine hohe Genugthuung, in Gesellschaft des vortrefflichen Geodäten an dem grossen vaterländischen Unternehmen teilgenommen und mitgearbeitet zu haben. 1839 zum Lehrer der Mathematik und Physik an die blühende Realschule in Bern gewählt, dann im Jahre 1847 nach dem Abgange Trechsels zum besoldeten Dozenten für Mathematik und Astronomie an der Berner Universität befördert und gleichzeitig zum Vorsteher der dortigen kleinen Sternwarte ernannt, begann nun Wolf seine erste, allerdings recht bescheidene astronomische Carrière. Selbst mit dem geringen, damals vorhandenen Instrumentenvorrat wusste er neben seiner umfassenden anstrengenden Lehrthätigkeit ausser den notwendigen astronomischen Zeitbestimmungen und meteorologischen Aufzeichnungen sehr wertvolle Beobachtungsserien über Sonnenflecken, Sternschnuppen, das Alpenglühen und andere meteorologisch-optische Phänomen auszuführen; diese in den Mitteilungen der Berner naturforschenden Gesellschaft seit 1848 unter dem Titel „Nachrichten von der Sternwarte in Bern" regelmässig veröffentlichten Resultate bieten ein sprechendes Zeugnis von Wolfs damaliger rühriger, umsichtiger Thätigkeit. Einen Wendepunkt bildete das Jahr 1852, in welchem die philosophische Fakultät der Berner Hochschule bei Anlass der Aufstellung seiner berühmten Sonnenfleckenperiode von $11^1/_9$ Jahren Wolfs vielseitige Bestrebungen auf dem Gebiete der Sonnenphysik, welche seine ausgedehnten mühevollen Untersuchungen über die Periodicität und Bildung der Sonnenflecken betreffen, durch Erteilung der Doktorwürde gebührend anerkannte und würdigte; im selben Jahre wies er mit Gautier und Sabine auch den Zusammenhang der erdmagnetischen Variationen mit den Sonnenflecken und deren gemeinschaftliche elfjährige Periode nach und begründete damit dauernd seinen Ruf in der ganzen wissenschaftlichen Welt. Diesen Gegenstand verfolgte er mit unverdrossenem Eifer und einer beispiellosen Ausdauer während eines Zeitraumes von annähernd einem halben Jahrhundert bis an sein Lebensende: Es bildete das Jahr 1893 das 47. Jahr seiner eigenen Sonnenfleckenbeobachtungen, das 145. Jahr seiner berühmten, klassischen Reihe der monatlichen Relativzahlen und das 284. Jahr desjenigen Zeitraumes, für welchen er den noch um die Mitte unseres Jahrhunderts von der grossen Mehrzahl der Astronomen bezweifelten oder wenigstens ignorierten periodischen, in jedem Jahrhundert durchschnittlich neunmal eintreffenden Wechsel der Fleckenhäufigkeit definitiv nachgewiesen und sämtliche Epochen der Maxima und Minima festgesetzt hatte. Wird früher oder später einmal das grosse Räthsel gelöst, als das uns dieser interessante, wichtige Zweig der kosmischen Physik noch immer erscheint, so bieten sonder Zweifel Wolfs grundlegende Arbeiten den Schlüssel dazu.

Am 23. April 1855 erhielt Wolf als Nachfolger von Raabe die Professur für Mathematik am oberen Gymnasium in Zürich und übernahm dabei gleichzeitig die Dozentenstelle für Astronomie an der neugegründeten eidgenössischen polytechnischen Schule. Damit beginnt ein zweiter Hauptabschnitt seiner Schaffensthätigkeit; 1864 bezog Wolf sodann die neue eidgenösische Sternwarte am Schmelzberg, die wesentlich nach seinen Angaben erbaut, fort und fort mit guten Instrumenten ausgestattet wurde und deren Direktorat er bis zu seinem Sterbetage ununterbrochen inne hatte. Was Wolf hier während fast 30jähriger Thätigkeit als liebenswürdiger Meister gewirkt, das wissen seine zahlreichen, über den ganzen Erdenrund zerstreuten Schüler am besten zu würdigen; sie werden dem trefflichen, allezeit leutseligen, ehrwürdigen Lehrer ein unvergängliches Andenken bewahren. Von den vielen wissenschaftlichen Arbeiten, die Wolf mit seinen Assistenten, trotz der im Sommer durch die Demonstrationen und Uebungen in geographischer Ortsbestimmung beanspruchten Zeit, noch ausführen konnte, geben die in der „Vierteljahrsschrift der Zürcher Naturforschenden Gesellschaft," deren unbesoldeter Redaktor er während 38 Jahren war, mit 1856 begonnenen und regelmässig publicierten „Astronomischen Mitteilungen" (1892: Nr. 82) die einlässlichste Kenntnis.*)

Bei der Beteiligung der Schweiz an der grossartigen mitteleuropäischen Gradmessung übernahm Wolf anfangs der 60er Jahre das Präsidium der von der schweiz. naturf. Gesellschaft eingesetzten geodätischen Kommission, etwas später dann auch dasjenige der meteorologischen Kommission der 1863 gegründeten meteorologischen Centralanstalt. Bis zu deren Verstaatlichung blieb er Vorsteher der letzteren; in beiden hat er hohe und unvergängliche Verdienste, das zeigt sich u. a. in seiner bedeutsamen Arbeit „Geschichte der Vermessungen in der Schweiz als historische Einleitung zu den Arbeiten der schweizerischen geodätischen Kommission" (Zürich 1879) einerseits und andererseits in dem bestehen-

*) Darin sind seit 1873 auch die Verzeichnisse der wertvollen Sammlung der Zürcher Sternwarte.

den grossen Netze meteorologischer Stationen der heutigen eidgen. Meteorologischen Centralanstalt.

So sehr uns auch Wolf's vielseitige Thätigkeit in den verschiedensten astronomischen Zweigen mit Bewunderung erfüllt und ihn als eine Arbeitskraft ersten Ranges erkennen lässt, so sehr müssen wir doch den eigentlichen Schwerpunkt seiner Bedeutung nicht in der bereits skizzierten Leistungsfähigkeit in der praktischen Astronomie, sondern in derjenigen auf dem litterarisch-historischen Gebiete erkennen. *Das* war seine eigentliche Lieblingsdomäne und was er darin Grosses und Schönes geschaffen hat, das wird seinen Namen mit unvergänglichen Lettern im grossen Buche der „Urania" einzeichnen, wenn anderes schon längst der Vergessenheit anheim gefallen ist. Eine tief eingewurzelte Neigung zur historischen Forschung beseelte Wolf zeitlebens und dieser Neigung, gepaart mit einem staunenswerten Bienenfleisse, verdanken wir seine schönsten Arbeiten und Errungenschaften auf astronomisch-historischem Felde. Seine erste grössere hierauf bezügliche Leistung bestand in den „Biographien zur Kulturgeschichte der Schweiz"*), welche 1858—1862 in vier Bänden herauskamen. Hier hat er aus einem äusserst weitschichtigen Quellenmaterial sozusagen alles zusammengetragen, was über das Leben und die Arbeiten derjenigen unserer Vorfahren zu erhalten war, die an dem Aufbau der mathematischen Disciplinen und Naturwissenschaften in unserm Lande mitgeholfen haben. Den Anteil unseres kleinen Landes an einem der bedeutendsten Zweige menschlicher Kulturarbeit klargelegt zu haben, das war ein patriotisches Unternehmen, für das ihm das Vaterland gewiss grossen Dank schuldet. Später dehnte Wolf dann seine Studien mit grösstem Erfolge auf die gesamte Geschichte der mathematischen Wissenschaften aus; im Jahre 1869 erschien sein Handbuch der Mathematik, Physik, Geodäsie und Astronomie (2. Band 1872), als Auszug davon sein berühmtes „Taschenbuch", das so manchem seiner Schüler ein bewährter, lieber und beständiger Begleiter geworden ist und zu dessen siebenter Auflage Wolf noch in den letzten Tagen das fertige Manuscript in die Druckerei gesandt hat. 1876 folgte sodann das ausgezeichnete Werk „Geschichte der Astronomie" und mit jugendlicher Frische hatte der greise Forscher und Nestor der Astronomie deutscher Zunge noch kürzlich sein grossartiges, zweibändiges „Handbuch der Astronomie, ihrer Geschichte und Litteratur" vollendet, zu welchem er erst als Siebziger den Grund hatte legen können. Seit Lalande's „Astronomie" haben wir kein Hand- und Nachschlagebuch wie dieses mehr erhalten; es zeugt von einer ungeheuren Belesenheit, einem ganz erstaunlichen Sammelfleiss und wird dem Anfänger sowohl wie dem Fachmanne der heutigen und künftigen astronomischen Generation ein Standardwerk bleiben, das gleichmässig Nutzen wie Vergnügen zu schaffen bestimmt ist. In vielen Kapiteln waren seine Forschungen von grossem Erfolge gekrönt und führten oft zu höchst bedeutsamen, interessanten Resultaten. Wir erwähnen hier beiläufig nur der gehaltvollen Ergebnisse seiner Studien über ältere astronomische Instrumente sowie über einzelne hervorragende Gestalten und Persönlichkeiten aus der Reformationsperiode der Astronomie, über die Entwickelung der Trigonometrie nebst der Erfindung der Logarithmen, ferner seiner scharfsinnigen Exkurse und Versuche über die Principien der Wahrscheinlichkeitsrechnung u. s. w., Arbeiten, die überall allgemeine und ungeteilte Anerkennung fanden, seinen Namen über den ganzen Erdkreis verbreiteten und ihm ungezählte Ernennungen von Seiten der angesehensten wissenschaftlichen Korporationen des In- und Auslandes eintrugen; darauf näher einzutreten ist hier nicht der Ort.

Mit Wolf ist auch ein hoher und edler Charakter, eine durch und durch lautere Seele, ein Mann von seltener Herzensgüte und unendlichem Wohlvollen gegen seine Mitmenschen dahingegangen; wie viel Gutes er im Stillen gewirkt, wie manchem er seine Lebenswege geebnet hat, das mag verborgen bleiben. Wie der feierliche Leichenzug am 9. Dezember und die zahlreichen Beileidsbezeugungen von Nah und Fern erwiesen, wurde sein Verlust allseitig und schmerzlich empfunden und es wird die durch ihn veranlasste Lücke noch lange vorhalten: Seine Nächsten trauern um den treuen und einsichtigen Freund von altem Schrot und Korn, das Vaterland ist sich bewusst einen seiner besten Söhne verloren zu haben, die Wissenschaft hatte gehofft, sich noch lange seiner Einsicht, Energie und Opferwilligkeit erfreuen zu können. Als Ideal eines bescheidenen Gelehrten und makellosen Menschen wird sein Andenken Allen, die ihn kannten, teuer bleiben, und die Geschichte der Wissenschaft wird seine Verdienste noch kommenden Geschlechtern bekannt geben. — Wohl dem Lande, das viele solcher Bürger sein eigen nennt!

Dr. *Maurer.*

*) Dazu mehrere hundert Nachträge als „Notizen zur schweiz. Kulturgeschichte" in der Zürcher Vierteljahrsschrift der Nat. Ges. seit 1861.

Die Reinigung der städtischen Schmutzwässer.

Von *H. Schleich*, Ingenieur.

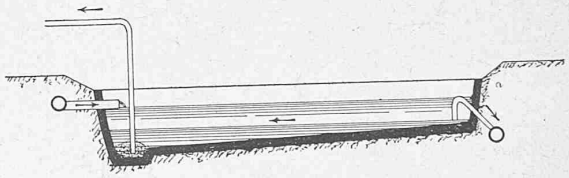
(Fortsetzung statt Schluss.)

II.

Zur Reinigung der fäulnisfähigen (putriden) Schmutzwässer sind eine Anzahl von Verfahren angewendet worden und unterscheidet man:

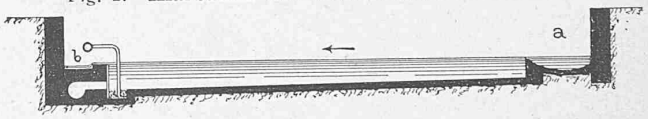
1. *Die Sedimentation* (Reinigung durch Niederschlagen der suspendierten Stoffe ohne Chemikalien; mechanisches Verfahren).
2. *Die Präcipitation* (Fällung der suspendierten und gelösten Bestandteile unter Zusatz von Reagentien; chemisches Verfahren).
3. *Die Filtration*, und zwar:
   a) Künstliche Filtration.
   b) Natürliche Filtration (Berieselung).

Fig. 1. **Klärbassin mit intermittierendem Betrieb.**



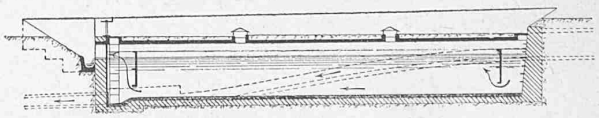
1 : 500.

Fig. 2. **Klärbassin mit kontinuierlichem Betrieb.**



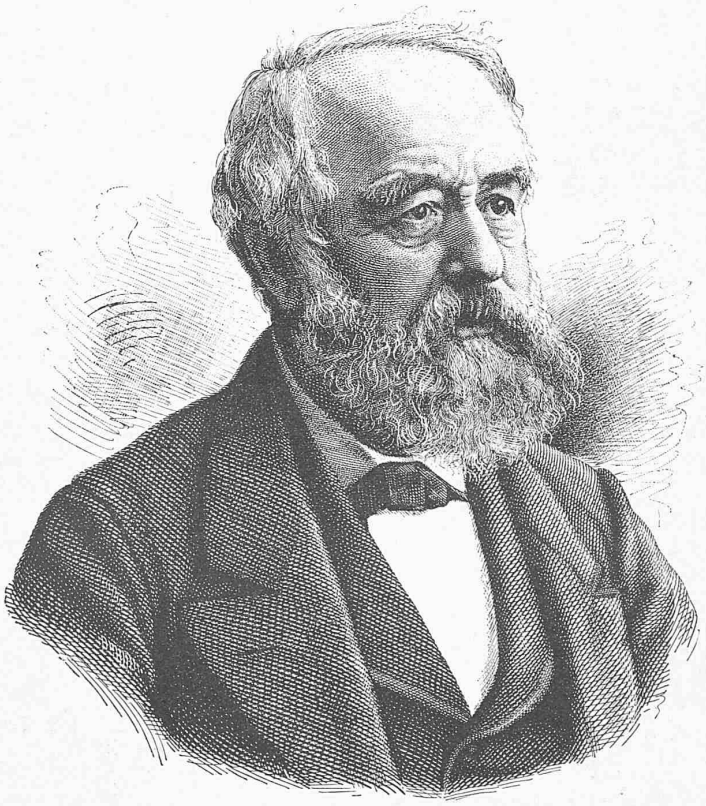
1 : 500.

Fig. 3. **Klärbassin in Winterthur.**
Längenschnitt.



1 : 400.

Bei der **Sedimentation und Präcipitation** wird das Schmutzwasser in Behälter geleitet und ohne oder mit Beimischung von Chemikalien behandelt. Die letztern müssen für jedes Abwasser in qualitativer und quantitativer Beziehung empirisch bestimmt sein. Die am meisten verwendeten Chemikalien sind: *Kalk bezw. Kalkmilch* (0,17—0,25 *kg* pro m^3 Schmutzwasser) allein oder in Verbindung mit Chlormagnesium und Teer (Süvern), ferner schwefelsaure Thonerde, Eisenvitriol, Karbolsäure, Zinkchlorid, Eisenchlorid, Chlormagnesium u. s. w. Das Sillar'sche oder sog. A-B-C-Verfahren hat seinen Namen von den in



Dr. Johann Rudolf Wolf

von Zürich,

Professor der Astronomie am eidg. Polytechnikum und Direktor der Sternwarte in Zürich.
Präsident der schweiz. geodätischen und der früheren meteorologischen Kommission.

.....

Geb. den 7. Juli 1816. — Gest. den 6. Dezember 1893.