Zeitschrift: Die Berner Woche in Wort und Bild : ein Blatt für heimatliche Art und Kunst

Band: 13 (1923)

Heft: 46

Artikel: Wilhelm Rudolf Kutter : 1818-1888

Autor: Bucher, H.

DOI: https://doi.org/10.5169/seals-646015

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: 03.10.2025

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

niemals gewesen zu sein, denn daß sie da war, darin bestand ihre Schuld. Sie beschloß endlich, sich wie bis dahin ihrem Schicksal zu überlassen und schlief gegen Morgen ruhig ein.

Karl kam nun jeden Tag nach dem Ladenschluß und blieb eine halbe Stunde da. Er sagte nicht viel. Aber wenn er sie zuerst nach all den innern Erregungen der letzten Monate mit glühenden Augen verfolgt hatte, so wurden Blick und Sprache nach und nach ruhiger, und er schien hier daheim zu sein und fühlte sich behaglich. Er sprach es auch einmal aus, daß es hier nun erst schön sei, seit ihre Mutter gestorben und sie allein da wohne. Sie begriff ihn und zeigte sich nicht verletzt, war es auch nicht, denn auch sie hatte in der Nähe der Mutter selten wirkliche Behaglichkeit empfunden.

Aber es konnte so nicht immer weitergehen. Der Mann hatte sich nicht umsonst von seiner Frau getrennt. In den Mondnächten lag er schlaflos und litt.

Und eines Abends blieb er länger als sonst und redete endlich von dem, was ihm auf dem Herzen lag. Und weil Marie lange gewußt hatte, daß diese Stunde einmal kommen würde, hielt sie die Antwort auch schon lange bereit.

Sie sah ihn freundlich und gefaßt an, ja, lächelte sogar und sagte: „Wir haben jetzt solch eine schöne Ruhe, und in meiner und in deiner Ehe war es nicht so, wie wir zwei es miteinander vielleicht hätten haben können, wenn wir jung hätten zusammenkommen können. Jetzt könnten wir Stürme nicht mehr ertragen, du nicht und ich nicht, weder Leidenschaft noch Enttäuschung. Das Frühere war zu schwer. Und Enttäuschung ist immer dabei, der bittere Nachgeschmack einer unerhörten Süße. Das ist es, was ich nicht mehr tragen kann. Ich will glauben, daß es mit uns zweien hätte schön und gut sein können, süß ohne Bitterkeit. Aber dieser Glaube muß und soll mir genügen. Erproben will ich ihn nicht und auch du kannst es nicht." Und nun faßte sie herzlich seine Hand und bat nochmals eindringlich: „Laß uns unsere Ruhe."

Karl hatte wie versteinert zugehört. Obwohl eine Stimme in seinem tiefsten Innern ihm hin und wieder gesagt hatte, daß es so kommen könnte, so hatte er an die Wahrheit dieser Weissagung doch nicht geglaubt. Und nun war es doch so und er wußte, daß sie recht hatte und es gab da nichts einzuwenden. Er sagte denn auch, daß er sie wohl verstehe, erhob sich aber bald und wünschte gute Nacht.

In seinem leeren Hause angekommen, setzte er sich in der weiten, hohlen Wohnstube an den Tisch. Er mochte noch nicht zu Bette gehen, mochte auch nicht lesen und auch nicht trinken. Er mochte überhaupt nichts tun, sondern sah nur so vor sich hin. Es quälte oder freute ihn auch nichts. Es war einfach alles aus.

Er ging jeden Abend wie sonst zu Frau Leclerc hinüber. Sie plauderten miteinander und Marie glaubte, er sei auf eine stille Art glücklich. Nach einigen Monaten gab er sein Geschäft auf und als sie ihn danach fragte, entgegnete er ganz freundlich, er habe ja genug zum Leben. Das ging so zwei Jahre. Nach diesen zwei Jahren starb Insulinde, wie denn die Aerzte ja vorausgesagt hatten, daß sie nicht lange leben würde. Aber obwohl dieser Tod nur die ärztliche Prognose bestätigte, erwachte doch abermals eine Art Reue in ihm und er sagte sich, daß das Mädchen vielleicht nicht gestorben wäre, wenn er es bei sich behalten hätte. Von da aus war es nur ein kleiner Schritt zu dem Gedanken, seine frühere Frau wieder zu sich zu nehmen. Sie hatte ihm in ihrer Kindlichkeit nie etwas zu Leide getan und bei seinem einsam zerfallenden Verstand begriff er jetzt nicht ganz, warum er sich von ihr getrennt hatte. Zu schwach zur wild zugreifenden Leidenschaft hatte er sich doch Zeit seines Lebens nach dieser Leidenschaft als nach etwas unnennbar Süßem gesehnt und der Glaube, daß er doch einmal ihren Widerschlag an seinem Herzen spüren würde, hatte ihn aufrechterhalten. Jetzt waren Sehnsucht und Glaube gleichsam unter seinen Händen zerflossen und er war Greis geworden ohne es zu merken.

Er besuchte seine Frau in der Absicht, ihr den Vorschlag der Wiedervereinigung zu machen. Er fand sie in derselben lächelnden Kindlichkeit von einst. Der Tod Insulindes schien keine Spur in ihr hinterlassen zu haben. Von der lebenden Tochter sich zu trennen hatte sie sich seinerzeit mit allen Muttergefühlen gewehrt. Die Tote bedeutete ihr sichtbarlich nichts mehr.

Darauf schwieg er von seiner Absicht, plauderte nur freundlich mit ihr und versprach, gelegentlich wieder zu kommen. Als er in der Nacht heimkehrte und das Nachbarhaus schön und dunkel im Mondschein ruhen fand, blieb er davor stehen wie ein Irrer. Seine Seele wußte nicht aus noch ein. Ein Elend überkam ihn, wie er es noch nie gefühlt hatte, das zitternde, hilflose Elend des Alters. Er stand mitten auf der Straße und wußte nicht, sollte er links oder rechts gehen. So ging er denn gradaus und wanderte, wanderte immerzu. Er kam über den Bach, der die Felder durchschnitt. Er wanderte weiter. Er war müde, er fror, er war hilflos und es war, als fielen inwendig Tränen nieder.

Er wollte seinem Leben gewiß nicht gewalttätig ein Ende machen. Er lief einfach und fror. Er kam zu einem Fluß und über den Fluß führte eine Brücke und jenseits lag eine Stadt. Zu beiden Seiten der Brücke liefen Treppen zum Wasser nieder für die Fischer. Er setzte sich auf die untersten Stufen einer dieser Treppen.

Einige Tage darauf zog man ihn aus dem Fluß. Man war überzeugt, daß er in geistiger Umnachtung irr gegangen war. Sonderbar war er schon lange gewesen und wenn man so etwas vorausgesehen hätte, so hätte man auf ihn aufgepaßt.

Wie es eigentlich gekommen war, das wußte niemand als Marie Zurlinden. Sie allein trug die Schuld. Sie wußte es auch. Aber sie sagte sich, daß sie sich nicht selbst geschaffen, wie wir denn damit alles entschuldigen.

Und vielleicht ist es ja auch wirklich so, daß wir nichts über uns vermögen. Wer will da entscheiden und wer will richten? (Ende.)

Wilhelm Rudolf Kutter.

1818—1888.

Gewiß wissen nur wenige Berner, selbst von jenen, die sich noch an Kutter erinnern mögen, daß er einer der heute bekanntesten Ingenieure der Wasserbaukunst war. Obschon seine Tätigkeit nicht gerade umwälzend in der Wasserbaukunst war, ist sie doch von größter Bedeutung geworden. Er hat im Vereine mit E. Ganguillet, dem damaligen Kantons-

ingenieur von Bern durch seine Untersuchungen der Wissenschaft eine Formel über den Abfluß des Wassers geschenkt, die heute nahezu auf der ganzen Welt zur Anwendung gelangt. Seit Galilei im Anfang des 17. Jahrhunderts haben sich unzählige Gelehrte und Praktiker mit diesem Problem beschäftigt und versucht, das Fließen des Wassers in mathematischer Form auszudrücken. Keinem ist es gelungen wie unsern Bernern Ganguillet und Kutter. Sie ermöglichten mit ihrer neuen Formel eine bisher nicht gekannte Sicherheit der Vorausbestimmung von Zuständen bei Wasserbauten und eine Genauigkeit, die selbst von neuern Forschern, die das Problem immer wieder reizt, nicht übertroffen werden konnte.

Es ist eine schöne Pflicht, dieser großen Berner ehrend zu gedenken. Ganguillet war der gute Mathematiker, der die Ideen und Ergebnisse mathematisch zu formen verstand, während Kutter mehr der intuitive Forscher, Anreger und Praktiker war. Es ist uns aus seinem Leben einiges bekannt, das erkennen läßt, wie auf bescheidener Grundlage durch seine Genialität ein großer Förderer der Wissenschaft aus ihm geworden ist.

1818 in Ravensburg geboren, kam Kutter mit 5 Jahren in Begleitung seiner bernischen Mutter auf Besuch zu seinem Oheim C. O. Müller und zu seinen Großeltern nach Nidau. Der kurze Aufenthalt hatte ihm so sehr gefallen, daß er nach Beendigung seiner Schulzeit mit 15 Jahren wieder nach Nidau kam, und bei seinem Oheim Aufnahme und eine Lehrstelle fand. Müller war damals Geometer und Kreiskommandant, seine Brüder betrieben ein Notariat. Der Lehrling mußte bald hier, bald dort helfen und bekam im Notariat die ersten Begriffe des Rechtswesens. Vorerst mehr als müßiger Zuschauer nahm er an Feldaufnahmen teil, ließ jedoch nichts unbeobachtet. Als er die ersten fertigen Pläne sah, fiel ihm auf, daß dies und jenes nicht angegeben war, das er bei der Aufnahme gesehen hatte, und machte seinen Oheim darauf aufmerksam. Er durfte die Nachtragungen ausführen, was ihm die Augen über die Feldmeßkunst zu öffnen begann. Bald maß er selbständig das Landgut aus, das sie bewohnten. Scharfe und klare Ueberlegung mußten ihm lange Erklärungen eines Meisters ersetzen, um die großen Schwierigkeiten, die sich ihm auftürmten, zu überwinden. Diese Art des Lernens muß sehr anregend auf seinen Geist gewirkt haben, denn es gelang ihm z. B. auch mit wenig mehr als 15 Jahren, ein Verfahren zu finden, um unregelmäßige Flächen in Dreiecke zu verwandeln, um ihren Inhalt berechnen zu können. Ein anderesmal mußte er aus eigener Ueberlegung die Aufnahme eines Längenprofils vorzunehmen versuchen, was ihm schließlich auch gelang. Das Studium ersetzte er durch klares und scharfes Denken. So ist er schließlich nicht nur in der Hydraulik, sondern auch im Forstwesen und Straßenbau zu einer Autorität geworden.

Seine Lehrzeit dauerte 5 Jahre, worauf er im Jahre 1837 eine Stelle bei der kantonalen Baudirektion annahm, wo es — o gute alte Zeit — an Leuten fehlte! Polnische Edelleute waren dort als Ingenieure tätig. Schon nach zwei Jahren trat Kutter von dieser Stelle zurück, um sich mit seinem Oheim Müller, einem nahen Verwandten des spätern Bundesrates Müller, zu verassocieren. 1847 zog er um nach Köniz, bürgerte sich in Mett bei Biel ein und verheiratete sich mit einer Zürcherin, Marie Katharina Kunz. Nachdem ihm einige Jahre später seine Gattin durch den Tod entrissen worden war, vermählte sich Kutter mit einer Bernerin, Albertine Marie König, die heute noch hochbetagt, aber rüstig in ihrer Vaterstadt weilt. Die Haupttätigkeit Kutters in diesen Jahren war die Forsttaxation, die zu jener Zeit viel Arbeit verursachte.

Als ihm 1851 die Arbeit auszugehen schien, benutzte er die Gelegenheit, sich für eine ihm sehr passende Stelle zu bewerben, das Amt des Sekretärs der kantonalen Baudirektion. Trotz scharfer Konkurrenz erhielt Kutter die Stelle, und trat sein Amt im Dezember 1851 an, das er 37 Jahre innegehabt hat. Diese Jahre wurden seine produktivste Zeit. Im Jahre 1853 hatte er sich eingehend mit der Juragewässerkorrektion zu befassen. Er glaubte die Ursache der Uebelstände bald erkannt zu haben, und zwar in der „Verstopfung" der untern Zihl zwischen Nidau und Büren. Er empfahl, diese Strecke gründlich zu korrigieren und zu reinigen, jedoch die Aare vorläufig nicht in den Bielersee abzuleiten. Herr K. von Grafenried, der langjährige Oberingenieur der Juragewässerkorrektion hat ihm später gesagt, daß nach seinem Vorschlag mit viel weniger Geld ebensoviel erreicht worden wäre. In Denkschriften und Beschreibungen über die Juragewässerkorrektion ist der Vorschlag Kutters nicht ganz erklärt worden, wie er gemeint war. Seine Schrift hierüber aus dem Jahre 1853 gibt jedoch deutlichen Aufschluß. Seit 150 Jahren hatte man die Sache studiert und nie Geld gehabt zur Ausführung. Auf die letzten Notrufe aus dem Seeland studierte man nun wieder eifrig. Kutter untersuchte das später zur Ausführung gelangte Projekt La Nicca, und fand es als möglich und gerechtfertigt, doch wies er auf verschiedene Nachteile hin, z. B. die zu starke Absenkung der Seestände, was dann die Anlage der Nidauerschleusen notwendig machte u. a. m. Der Hauptgrund jedoch, der ihn veranlaßte, einen andern Entwurf aufzustellen, waren die hohen Kosten. Er glaubte, daß es bei den hohen Kosten noch lange dauern könne, bis die Ausführung dem armen Seeland Hilfe bringen würde. So sollte doch wenigstens ein einfacherer Vorschlag mit der Hälfte Aufwand an Geld zur Ausführung gelangen, wobei die Möglichkeit offen lag, später, wenn nötig und Geld vorhanden, immer noch die Aare in den Bielersee abzuleiten. Die Politik nahm sich der Sache an, und erreichte, daß gleich auf einmal das große Projekt La Nicca mit rund 15 Millionen Franken Kosten zur Ausführung kam.

Wilhelm Rudolf Kutter.

Für Kutters Lebenswerk und die Wasserbaukunst ist die Juragewässerkorrektion doch von großer Bedeutung, denn dadurch wurden Kutter und Ganguillet zu Untersuchungen über die Fließgeschwindigkeit des Wassers veranlaßt, die uns die eingangs erwähnte Formel brachten. Die Kanäle hätten mit den damals noch gebräuchlichen Formeln nur falsch bestimmt werden können, wie es vorher meist geschehen ist. 1869 konnte Kutter die neue Formel in einer ausländischen Fachzeitschrift erstmals veröffentlichen. Bald erkannte man in der Praxis ihre Brauchbarkeit und begann sie zu verwenden. Man lehrte sie an technischen Schulen und nahm sie in Lehrbüchern an erster Stelle auf, und seine Schriften wurden in mehrere Sprachen übersetzt. Weder Ganguillet noch Kutter suchten äußere Ehrung, konnten es aber nicht verhindern, daß Gelehrte aus aller Welt, selbst aus Amerika und Indien sie in Bern aufsuchten. Kutter ist mit einzelnen sein Leben lang in brieflichem Verkehr geblieben. Trotz den großen Fortschritten der Wissenschaft, auch auf dem Gebiete der Hydrodynamik, ist es bisher nicht gelungen, eine Formel zu finden, die bessere Resultate ergeben hätte bei einem so großen Geltungsbereich, obschon es an Versuchen nicht gefehlt hat. Es wird der Formel in neuester Zeit vorgeworfen, ihr mathematischer Aufbau sei fehlerhaft und für die Anwendung in der Praxis sei sie zu kompliziert und zu zeitraubend. Doch vermochten diese Angriffe bisher nicht sie zu verdrängen, insbesondere nicht bei den Praktikern. Als W. R. Kutter, den wir ruhig mit zu den großen Bernern rechnen dürfen, im Jahre 1888 seine Augen für immer schloß, hat er wohl selbst nicht gedacht, daß das Werk seines reichen Lebens nach dreißig und mehr Jahren so allgemein bei den Jüngern seines Berufes Verwendung finden werde.

Ing. H. Bucher.