Zeitschrift: Zürcher Taschenbuch

Herausgeber: Gesellschaft zürcherischer Geschichtsfreunde

Band: 139 (2019)

Artikel: Heinrich Zollinger (1818-1859), ein Naturforscher als Lehrer und Seminardirektor

Autor: Schulthess, Peter

DOI: https://doi.org/10.5169/seals-984977

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: 05.12.2025

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

PETER SCHULTHESS

Heinrich Zollinger (1818–1859), ein Naturforscher als Lehrer und Seminardirektor

Einleitung

Heinrich Zollinger aus Feuerthalen, Direktor des Zürcher Lehrerseminars 1849–1855 und Naturforscher auf Java 1841–1848 und 1855–1859 war Lehrer und Gelehrter mit einem bewegten Leben in einer bewegten Zeit. Der Naturforscher ist gut beschrieben.[1] Der vorliegende Aufsatz richtet das Augenmerk auf seine Tätigkeit als Lehrer und Seminardirektor. Er ist entstanden im Rahmen eines laufenden Forschungsprojektes und der Gestaltung einer umfassenden Webseite über Heinrich Zollinger.[2]

Eine der Hauptquellen zum Leben von Heinrich Zollinger bildet der Nachruf von dessen Freund Ignaz Thomas Scherr (1801–1870), der 1859 im «Bund» erschienen ist.[3] Die Zitate aus diesem Nachruf werden im Folgenden in *kursiver Form* wiedergegeben. Wichtig ist na-

---

[1] HANS WANNER, *Heinrich Zollinger 1818–1859. Ein Zürcher Schulmann als Naturforscher und Pflanzer in Indonesien. Sein Leben und seine Zeit* (= Neujahrsblatt der Naturforschenden Gesellschaft in Zürich NGZH auf das Jahr 1984, 186. Stück), Zürich 1984. – URS ROHR: *Die Rolle des Forschers im kolonialen Prozess. Aufgezeigt am Wirken des Zürcher Naturalisten Heinrich Zollinger in Niederländisch-Indien, insbesondere Lombok* (= Diplomarbeit ausgeführt am Geografischen Institut der Universität Zürich), Zürich 1993.

[2] PETER SCHULTHESS, www.heinrich-zollinger.ch, 2018. Ein umfassendes elektronisches Biografieprojekt, das von Vorträgen und Ausstellungen begleitet wird.

[3] IGNAZ THOMAS SCHERR, *Nachruf*, in: Der Bund, 1859. (Abschrift/Typoskript im Nachlass Heinrich Zollinger in der Zentralbibliothek Zürich.)

türlich der Nachlass Zollingers, der 1977 und 2017 der Zentralbibliothek Zürich übergeben worden ist.[4] Ausgewertet wurden ferner Akten des Staatsarchivs Zürich und der Forschungsbibliothek Pestalozzianum. Insgesamt sind die Quellen zu Zollinger zahlreich, jedoch sehr verstreut.

Schüler in Feuerthalen

Heinrich Zollinger wurde 1818 in Feuerthalen als Sohn eines Kaufmanns geboren. Hier besuchte er die Volksschule und erhielt vom Pfarrer Lateinunterricht. Darauf trat er in das Gymnasium von Schaffhausen über und betätigte sich als interessierter Leserbriefschreiber. Er las Professor Carl Willdenows «Vorlesungen für die Kräuterkunde», welche er vom Vater bekam,[5] und Pfyffer von Neuecks Reiseberichte «Skizzen von Java».[6] Vom radikal-pietistischen Schuhmacher Hug, einem Mitbewohner des Familienhauses am Kunisberg, bekam er Bücher über die Missionsarbeit in den Tropen. Heinrich wollte den tropischen Urwald, den er nun aus seinen Büchern kannte, mit eigenen Augen sehen. Er war Autodidakt und liebte den Wald. Oft war er

---

[4] Der Nachlass von Heinrich Zollinger befindet sich in der Spezialsammlung Nachlässe und Handschriften der Zentralbibliothek Zürich. Er findet sich unter der Signatur: Nachl. H. Zollinger. Dieser umfasst: Korrespondenz, Tagebücher 1835–1848, Dokumente, Manuskripte, Aufsätze, Notizen und Druckschriften. Der Nachlass kam auf Veranlassung von Hans Wanner in die Sammlung. Im Jahr 2017 gab es einen Zuwachs, der noch nicht erschlossen ist: Signatur Zuwachs 2017. Dieser kam auf Wunsch von Peter Schulthess in die Zentralbibliothek.

[5] CARL WILLDENOW, *Grundriss der Kräuterkunde/*zu Vorlesungen entworfen von Carl Ludwig Willdenow (1765–1812), Berlin, 1798. (Beispielsweise: ETH Zürich. Zweite verbesserte und vermehrte Ausgabe, Rara 5829, http://doi.org/10.3931/e-rara-22657). – Dieses Buch hatte Zollingers Vater seit seiner Arbeit in der Elefantenapotheke in Zürich und benutzte es für seine Spezerei in Schaffhausen und Feuerthalen. Von daher rühren Kenntnisse in Pflanzen, Gewürzen, Drogen, Farbstoffen etc., die er seinem Sohn weitergab.

[6] JOSEF JAKOB XAVER PFYFFER (ZU NEUECK), *Skizzen von der Insel Java,* Schaffhausen 1829. – Pfyffer war seit 1819 Söldner und dann Beamter auf Java. Er kehrte 1827 zurück. Pfyffers Buch (Ausgabe 1832) befand sich 2016 im noch privaten Nachlass und ist heute am Völkerkundemuseum Zürich.

Abb. 1: Heinrich Zollinger (vermutlich Selbstporträt) mit Zitat von Johann Wolfgang Goethe. Die Zeichnung zeigt Heinrich Zollinger am 9. September 1841, unmittelbar vor seiner Reise nach Java. Das handschriftliche Zitat (aus «Faust I», 1808, von J. W. Goethe) lautet: «Grau theurer Freund, ist alle Theorie, doch grün des Lebens goldner Baum!». Zollinger war eben Mitglied der Naturforschenden Gesellschaft in Zürich geworden. (Zentralbibliothek Zürich, Graphische Sammlung)

am Cholfirst unterwegs, botanisierte oder lag unter den Bäumen: Das war damals sein imaginierter Urwald.

Von seinem Vater Heinrich (1781–1846), der Gemeindepräsident und Mitglied der Schulbehörden von Feuerthalen wurde, hörte der Knabe vom liberalen Umschwung, eingeleitet mit dem Ustertag am 22. November 1830, und vom Wunsch nach einer durchgreifenden Verbesserung des gesamten Bildungswesens, auch von der Forderung, dass das neue Lehrerseminar unter Direktor Ignaz Thomas Scherr (1801–1870) so rasch als möglich zum Erfolg geführt werden müsse. Dieses Seminar wollte Zollinger besuchen. Ihn interessierte auch die 1833 gegründete Universität und natürlich der 1835 eingerichtete Botanische Garten in Zürich. Vielleicht könnte er einmal studieren und am botanischen Garten arbeiten.

Für seinen Vater stand fest: Sein Sohn sollte einmal in und für die Familie arbeiten. Heinrich aber wollte hinaus in die Welt. Ein Onkel vermittelte zwischen Vater und Sohn: Er durfte sich am Lehrerseminar in Küsnacht bewerben, Onkel und Pfarrer halfen dabei. 1834 machte sich Heinrich Zollinger auf an den Zürichsee und bestand das Vorexamen.

Zögling und Primarlehrer in Küsnacht (1834–1836)

Mit dem Eintritt ins Seminar begann Zollinger, ein Tagebuch zu schreiben. Er faltete Papier und machte geordnete, aber nicht gebundene Bündel. Er musste seine vielen Wünsche und Eindrücke verarbeiten. Es war viel, und es ging alles so schnell. Das Tagebuch dieser Zeit ist launig, pubertär, zelebriert Freund- und Feindschaften, berichtet von «Dachbränden, Naturgeschichte, Schlittenfahrten, Blitzableitern, Beerdigungen, vom Kegeln, von Ausflügen aufs Land und ins Theater in der Stadt, Mineraliensammlungen, vom Heiraten, von Elektrisiermaschinen, von Göthe und seiner Schweizer Reise, von der Liebe, von Botanisierbüchsen und vom roten Weinländer Wein ...».

Heinrich Zollinger war der jüngste Zögling am Lehrerseminar in Küsnacht und danach einer der jüngsten Primarlehrer. Es brauchte damals rasch viele Lehrer. Der Lehrerberuf bedeutete nun (im Unter-

schied zu früheren Zeiten) einen sozialen Aufstieg und konnte den Weg für noch mehr freimachen. Vielleicht konnte Zollinger danach ein Studium aufnehmen. Vielleicht konnte er in die Tropen reisen und einmal den Urwald erforschen?

Von Ignaz Thomas Scherr, dem damaligen Seminardirektor, haben wir die schönsten Beschreibungen der Persönlichkeit von Heinrich Zollinger: *«Als Zollinger in das Lehrerseminar zu Küsnacht eintrat, im Frühjahr 1834, war er kaum über das Knabenalter hinausgerückt. Aber in seiner Persönlichkeit erblickte man bereits einen fest auftretenden Jüngling, in dessen Haltung, Mienen und Geberden der innere Drang und Trieb nach einer eingreifenden Lebenstätigkeit sich jetzt schon aussprach.»* Über den Habitus seines Zöglings berichtet Ignaz Thomas Scherr weiter: *«Ja, dieser sechzehnjährige Seminarist war eine so scharf individualisierte Erscheinung, dass sie die Aufmerksamkeit eines jeden, dem sie vor die Augen kam, festhalten musste: eine gedrungene Gestalt, von etwas eckigem Knochenbau, das Haupt frei aufgerichtet. Auf dem Antlitz, dessen markierte Kontur von dichten rabenschwarzen Locken beschattet war, lag in den Stunden der Aufmerksamkeit und des Nachdenkens ein tiefer Ernst, der in der dunklen Färbung des Angesichts zuweilen an Düsterheit mahnte. Ein überaus stark hervortretendes Merkmal waren die fast struppig bebuschten Brauen, die in weitem Bogen die breite Stirne besäumten, trotzig über die Augen vorschwellend, ohne jedoch diese zu decken oder den geistvollen Blick zu dämmen. Wahrlich, dem Physiognomen war hier der treueste, unverkennbarste Ausdruck der Energie dargeboten. Doch diese Gesichtszüge, aus welchen so viel Kraft und Mut leuchtete, wie nahmen sie den Ausdruck der Milde und des Mitgefühls an, wenn die Saiten des Herzens zu solcher Stimmung berührt wurden! Welch' ein seelenvolles Lächeln spielte um die Lippen, welche Heiterkeit glänzte auf dieser Stirne, wenn Frohsinn und Freude über befreundete Kreise sich ausbreitete!»*

Schon im Winter 1834/35 wurde Heinrich Zollinger als Lehrer an die Schule nach Weiach geschickt. Noch im Jahr zuvor hatte sich die Bevölkerung in der dortigen Gegend gegen die Schule, vor allem aber gegen die neuen Lehrmittel gestellt. Der Erziehungsrat musste eingreifen. Scherr schrieb 1859: *«Zollinger's erste Lehrertätigkeit hat wesentlich dazu beigetragen, auch in einer weniger günstig gestimmten Gegend das Vertrauen in die neue Schule zu wecken und zu verstärken.»* Nach seiner Rückkehr ans Seminar bestand er das Primarlehrerexamen und wurde 1836

Lehrer an der Primarschule in Küsnacht, die gleichzeitig Übungsschule des Seminars war. Dort wirkte er auch für das Seminar sehr vorteilhaft.

Scherr ermunterte seine Zöglinge immer wieder zu selbstständigem Denken und sprach sich dafür aus, vor allem die Begierde nach Weiterbildung im Schüler anzuregen, ihm das Verständnis zum Studium geeigneter Werke zu eröffnen und ihn unter steter Übung seiner geistigen Kraft zu ausharrendem Fleiss anzuleiten. Dafür verehrten ihn seine Schüler wie einen «Meister».

Hilfs- und Sekundarlehrer in Küsnacht (1836); die Realienfächer

Das neue zürcherische Schulsystem (Volksschule, Lehrerseminar, Kantonsschule und Universität) wurde innert kurzer Zeit aufgebaut. Zur Volksschule gehörten nun auch erste Sekundarschulen. So wollte Zollinger – obwohl er das Primarlehrerexamen abgeschlossen hatte – auch Sekundarlehrer werden. Das war möglicherweise ein Weg an die Universität, wo er Botanik studieren wollte. Er war rastlos und hatte grossen Wissensdurst. Scherr schrieb: *«Im Frühjahr 1836, als die Bildungsklasse für Sekundarlehrer im Seminar eröffnet wurde, trat er als Zögling in diese ein, und ein Jahr später erhielt er in dieser Anstalt die Stelle eines Hilfslehrers für die Fächer der Arithmetik und der deutschen Sprache.»*

Realienfächer wie Geografie, Naturkunde und Geschichte, die Zollinger interessieren mussten, fanden sich zu Beginn des 19. Jahrhunderts noch nicht auf den Lehrplänen der öffentlichen Volksschulen. Erste Anläufe, diese Fächer in die Bildungspläne aufzunehmen, gab es zwar in den kurzen Jahren der Helvetischen Republik (1798–1803), aber entsprechende pädagogische Experimente stiessen auf keine Gegenliebe unter dem Volk und wurden bald wieder abgebrochen. Erst im Zuge des Ausbaus des Volksschulwesens während der Regeneration nach 1831 gelangten die Realien erneut in die zürcherischen Lehrpläne.[7] Darin ausgebildete Seminarlehrer oder geeignete Lehrmittel

[7] TOBIAS SCHEIDEGGER, *Petite Science. Ausseruniversitäre Naturforschung in der Schweiz um 1900,* Göttingen 2017, S. 381–398.

der Naturgeschichte allerdings gab es noch kaum. Von Berlin her wirkte der Seminardirektor Adolph Diesterweg (1790–1866) als ein Vorbild, auf den sich auch Scherr bezog: «Jeder Schullehrer ein Naturkenner, jeder Landschullehrer ein Naturforscher.» Diesterwegs Verwendung von Realien im Unterricht entsprach den Ideen des Philanthropismus.[8]

Zollinger selbst hatte am Seminar einen guten Realienlehrer, Michael Kohler (1812–1884) aus Thalheim (Württemberg). Mit diesem freundete sich Zollinger an, und in seinem Tagebuch schrieb Zollinger: «Herr Kohler gab mir ein Zeugnis für die Naturgeschichte, das mir sehr gefällt, und das ich ihm nicht vergessen werde.»

Ein anderer Seminarlehrer empfahl Zollinger, so der Tagebucheintrag vom 20. November 1836, sich für sein Weiterkommen mit dem Rektor der Universität bekannt zu machen, und er wollte ihm dabei behilflich sein.

Lorenz Oken (1779–1851), erster Rektor der Universität Zürich, glaubte, dass «menschlich oder allgemein» nur derjenige gebildet sein könne, der «Kunde von allen Kenntnissen» besitze, «deren sich bis jetzt die Welt bemächtigt» habe. Die Naturgegenstände dürften somit nirgendwo fehlen. Wegen der Anwendung im täglichen Leben seien es jedoch «gerade die niederen Schulen, denen die Naturwissenschaften eigentlich noth thun und angehören». Für eine naturwissenschaftliche Bildung umriss Oken auch sogleich das Mindestziel: «Von der Physik müssen die Kinder so viel erfahren, dass sie begreifen, was täglich um sie vorgeht; warum das Wasser fliesst, warum es regnet, blitzt und donnert, was ein Barometer und Thermometer, eine Magnetnadel usw. ist. Aus der Chemie müssen sie wenigstens begreifen lernen, was Gasarten, Säuren und Laugen sind, wie das Verbrennen, Auflösen und Niederschlagen zugeht, was Pulver, chemische Feuerzeuge und dgl. sind. Die Schule muss daher eine kleine Sammlung von

---

[8] HARTMUT SCHRÖDER, *Lehr- und Lernmittel in historischer Perspektive,* Bad Heilbrunn, 2008, S. 54.

Naturalien, eine Elektrisiermaschine, eine Luftpumpe, einige Bewegungswerkzeuge und dgl. haben.»[9]

Zollinger lernte den Rektor kennen, und dieser erzählte ihm von der Akademie in Genf und vom dort lehrenden Botaniker Alphonse de Candolle (1806–1893). Danach hielt Zollinger nichts mehr zurück; er wollte studieren, reisen, den Urwald kennenlernen. Er kaufte sich Bücher, las Werke über die vergleichende Anatomie, die Botanik, die Geografie, die Naturgeschichte und über die Politik.

Daneben erfahren wir aus dem Tagebuch auch etwas über Frauengeschichten und Liebschaften des jungen, erst achtzehnjährigen Lehrers. Eine Julie Fierz gefiel ihm gut und auch eine Karoline Hottinger.

Student in Genf (1837–38)

Im Nachruf berichtet Scherr von der Zeit Zollingers in Genf: *«Im Herbst 1837 wurde er auf sein Ansuchen mit ehrenvollen Zeugnissen entlassen und ging nun nach Genf, wo er an der Akademie hauptsächlich Kollegien über Naturwissenschaften hörte und nebenbei sich im Französischsprechen übte. Aber Zollinger war nach seiner ganzen leiblichen und geistigen Organisation, im Fühlen, Denken und Reden eine so charakteristisch ausgeprägte deutsch-schweizerische Natur, dass ihm das welsche Wort kaum ganz mundgerecht werden konnte. Durch eifriges Privatstudium hatte er sich bereits reiche Kenntnisse in der Botanik erworben und bald gewann er de Candolle's Vertrauen in dem Grade, dass ihm das Ordnen eines wertvollen Herbariums übertragen und bereits der Plan besprochen wurde, ihn zu einer botanischen Expedition nach Galapagos beizuziehen.»*

Zollinger wollte Wissenschaftler werden – wie die grossen Naturforscher Alexander von Humboldt, Johann Wolfgang von Goethe und Charles Darwin. In Genf wirkten Augustin Pyramus de Candolle (1778–1841) und sein Sohn und Nachfolger Alphonse de Candolle (1806–1893). Beide sind als hervorragende Forscher und Lehrer in die

---

[9] LORENZ OKEN, *Allgemeine Naturgeschichte für alle Stände,* 13 Bände, Stuttgart 1839/41. – Das Werk floss nicht in den Unterricht der Volksschule ein; es war möglicherweise zu umfangreich.

Geschichte der Botanik eingegangen. Der Kontakt zu den beiden entwickelte sich bald zu einem Vertrauensverhältnis, sodass Zollinger freien Zugang zu deren Bibliothek und Herbarium erhielt.

In den Sitzungen der Genfer Naturforschenden Gesellschaft traf Zollinger den berühmten Pflanzenphysiologen Nicolas Theodore de Saussure, den Physiker Auguste Arthur de la Rive, den Zoologen François-Jules Pictet und andere Gelehrte. Eine weitere Begegnung sollte für Zollinger grosse Bedeutung erlangen. Assistent der beiden de Candolle und Betreuer der Sammlungen des «Conservatoire Botanique» war damals Alexander Moritzi (1806–1850), Verfasser eines Werkes über die Schweizer Flora. Dieser befreundete sich bald mit Zollinger, und die beiden jungen Botaniker machten nicht nur zahlreiche Exkursionen in der Genfer Region, sondern sie planten auch ernsthaft weite Reisen. Nachdem sich Candolle und Darwin getroffen hatten, planten Candolle, Zollinger und Moritzi, den südamerikanischen Kontinent und die Galapagos-Inseln erforschen zu lassen![10] Heinrich Zollinger musste im Mai 1838 einen Plan ausarbeiten.[11]

In Genf traf Zollinger auch den Thalwiler Sekundarlehrer Heinrich Grunholzer (1819–1877) wieder, mit dem er unzertrennlich wurde. Zollinger wusste viel von Scherr und vom zürcherischen Schulwesen zu erzählen, während Grunholzer sich auch stark für die republikanische und soziale Politik interessierte; Grunholzer war an der Gründung des Grütlivereins beteiligt. Zollinger und Grunholzer unternahmen gemeinsame Ausflüge und sprachen von neuen Schulen und von weiteren Schulreformen.

Zollingers Freude am Studium wurde während des kalten Winters 1837/38 auf die Probe gestellt. Es kam vor, dass er kein Geld mehr hatte, um Holz für das Heizen zu kaufen. Er schrieb im Tagebuch: «... die Dinte und das Waschwasser gefroren mir im Zimmer. Jetzt habe ich mein letztes Geld für Holz weggegeben ... die Frostbeulen plagen mich fürchterlich.» Obwohl der Vater sein Möglichstes tat, den Sohn

---

[10] Zu de Candolle und der Schweizerischen Naturforschenden Gesellschaft SNG siehe PATRICK KUPPER, BERNHARD C. SCHÄR (Hg.), *Die Naturforschenden. Auf der Suche nach Wissen in der Schweiz und der Welt 1800–2015,* Baden 2015. (de Candolle S. 35–49; SNG S. 281–295.)

[11] WANNER (wie Anm. 1), S. 7.

zu unterstützen, musste Zollinger einsehen, dass ein Studium nicht im Bereich seiner finanziellen Möglichkeiten lag. Resigniert bemerkte er, dass ihm kaum etwas anderes verbleibe, als eine Lehrerstelle anzunehmen. Von Genf aus bewarb er sich um eine Stelle an der Sekundarschule in Horgen, die er im Spätherbst 1838 auch antreten konnte und womit er wieder Lehrer wurde. Gleichzeitig zogen in Zürich für die politischen Reformer der Regeneration dunkle Wolken auf: Der konservative Jurist und Regierungssekretär Johann Caspar Bluntschli (1808–1881) zum Beispiel kritisierte zunehmend die neuen Lehrmittel von Ignaz Thomas Scherr und dessen dominierende Stellung in Bildungspolitik, Seminar und Schule.[12] Über die Rückkehr von Zollinger nach Zürich schrieb Scherr später: «*Da jedoch Zollinger in ganzer Seele dem zürcherischen Volksschulwesen zugetan war, so kehrte er im Spätherbst zurück und übernahm die Sekundarlehrerstelle in Horgen. Der Kampf der politischen Parteien war in das Gebiet der Schule hineingezogen worden, und diese fand in Zollinger'n einen mutigen und gewandten Verteidiger.*»

Sekundarlehrer in Horgen (1838/39)

Am 18. Februar 1833 war das Gesetz über die höhere Volksschule (Sekundarschule) in Kraft getreten. Obligatorische Fächer waren: Religion, Deutsch, Arithmetik, Geometrie, Geographie, Geschichte und vaterländische Staatskunde; fakultativ war Französisch. Der Unterrichtsplan sah Dreijahreskurse mit 33 Unterrichtsstunden vor. Die Sekundarschule sollte jedem Kinde offenstehen, das sich in einer Aufnahmeprüfung über die nötigen Vorkenntnisse ausgewiesen hatte. Jeder Schüler hatte jährlich 16 Franken Schulgeld zu entrichten, das zu einem Viertel an den Lehrer, zu drei Vierteln in die Schulkasse fiel. Die Schulauslagen konnten dadurch bei weitem nicht gedeckt werden. Den jährlichen Staatsbeitrag von 400 Franken pro Schule mit nur einem Lehrer mussten «freiwillige» Leistungen von Gemeinden und Schulfreunden ergänzen.

---

[12] JOHANN CASPAR BLUNTSCHLI, *Herr Seminardirektor und Erziehungsrath Ignaz Theodor Scherr und seine Lehrmittel, eine Streitschrift,* Frauenfeld 1837.

Bereits am 31. Januar 1834 war die zehnköpfige Sekundarschulpflege Horgen-Hirzel zur ersten Sitzung zusammengetreten. Aber es verstrichen fünf Jahre, bis die Sekundarschule ihren Unterricht aufnehmen konnte. Gründe für diese Dauer waren unter anderem die mühsamen Verhandlungen zwischen Horgen und Hirzel, wobei es um Geld ging, und die schwierige Suche nach einem geeigneten Schullokal. Erst nach einer geharnischten Petition von 23 Gemeindebürgern am 12. Mai 1838 und einer «Ermunterung» des Erziehungsrates ging es vorwärts. Man wählte aus vier Bewerbern Heinrich Zollinger zum ersten Horgener Sekundarlehrer, und am 5. November 1838 konnte die Schule eröffnet werden. 16 Schüler, bald einmal deren 21, folgten dem Unterricht im ersten Jahr.

Die Bedingungen, unter denen Zollinger Schule halten musste, waren allerdings keine günstigen. Bis 1845 wurde in der Sust, wo die Kaufmannswaren gestapelt wurden, Sekundarschule gehalten. «Es handelte sich um ein primitiv eingerichtetes Schullokal mit zwei Schultischen von verschiedener Grösse, vier Bänken und zwei Stühlen – und bald einmal einer verschiebbaren Wandtafel und einem Lehrerpult. Aber früh wurden schon Klagen laut über das kalte, feuchte Schulzimmer. Körperlich schwächere Schüler, namentlich Mädchen, seien im Herbst, Winter und Frühling deshalb oft wochenlang von der Schule abgehalten worden! Auch das Rasseln der Wagen, das Ab- und Aufladen der Waren, das Abfahren der Schiffe, das Fluchen und Rufen der Schiff- und Fuhrleute, das Schreien der Kälber, Schweine war dem Schulunterricht nicht dienlich.»[13]

In Horgen kam Zollinger mit bedeutenden Männern unterschiedlichster «liberaler» Couleur zusammen – radikale, republikanische, wirtschaftsliberale, mehr oder weniger sozial eingestellte – aus Landwirtschaft und Gewerbe, Industrie, Politik und Kirche, so mit National- und Regierungsrat Heinrich Hüni-Stettler (1813–1876), Unternehmer

[13] ALBERT CAFLISCH, *150 Jahre Oberstufe,* in: Horgener Jahrheft 1988. (Stelle gekürzt.)

Johann Stapfer (1809–1886) und Regierungsrat Rudolf Bollier (1815–1855), einem Weggefährten Alfred Eschers. Mit einigen von ihnen blieb Zollinger lebenslang eng befreundet.

Oft fuhr Zollinger in dieser Zeit nach Küsnacht ans Seminar, wo er für Direktor Scherr Stellvertretungen übernahm. In der Stadt Zürich kaufte er wissenschaftliche Bücher. Er hatte seinen Traum, Naturforscher zu werden, noch nicht aufgegeben. Ob er sich auch mit dem Fräulein Karoline Hottinger wieder traf? Das weibliche Geschlecht wirkte auf ihn nach wie vor geradezu «elektromagnetisch», und das Tagebuch zeugt von mancher Tändelei.

In der Bibliothek der Universität in Zürich las Zollinger die von Rektor Lorenz Oken herausgegebene Wissenschaftszeitschrift «Isis». Oken war daran, eine umfassende «Naturgeschichte für alle Stände» zu schreiben. Es wurden dreizehn Bände. Er war auch der Verfasser einer Naturphilosophie, damals in Weimar und Jena, zur Zeit, als dort Humboldt und Goethe zusammentrafen. Jedoch zog es Zollinger mehr zu Goethe hin. Zu spekulativ war ihm die von Lorenz Oken formulierte Philosophie. Goethe hingegen hatte 1807 die Pflanzenmorphologie begründet, Humboldt die Pflanzengeographie und die Pflanzenphysiognomie. Beide Denkweisen hatte Zollinger in Genf kennen- und schätzengelernt. Goethe und Humboldt wurden seine grossen Vorbilder.

Unterdessen verdüsterte sich die Stimmung in Zürich und am Seminar in Küsnacht weiter. Anfang 1839 musste der von den Reformern an die Universität berufene Theologe David Friedrich Strauss pensioniert werden, ohne dass er sein Amt angetreten hätte. Konservative Kräfte machten sich überall im Volk bemerkbar. Auch Seminardirektor Scherr geriet unter starken Druck und wurde schliesslich krank. Heinrich Zollinger vertrat ihn von Horgen aus. Scherr schrieb später über diese und die folgenden Ereignisse eher wortkarg: «*Im Frühjahr 1839 wurde Zollinger abermals zur Aushilfe ins Seminar gerufen, aus welchem ihn der Septembersturm vertrieb; in Horgen wurde er wieder freundlich in die Sekundarschule eingeführt.*»

Der «Septembersturm» (Zürichputsch) von 1839

Der seit längerem schwelende Konflikt zwischen den radikalen Reformern und weiten Teilen des konservativeren Volkes führte am 6. September 1839 zum gewalttätigen Sturz der Kantonsregierung im sogenannten «Züriputsch» und anschliessend zur Neubesetzung von Räten und Behörden. Diese Ereignisse waren für Heinrich Zollinger und seine liberalen Freunde wie die Sekundarlehrer Heinrich Grunholzer in Bauma oder Johannes Kägi-Fierz in Küsnacht eine grosse Katastrophe, eine der «schlimmsten Phasen der Erniedrigung», ein Schock. Die Verfolgung der Lehrer löste Wut und Verzweiflung aus. Das Lehrerseminar wurde neu gegründet (Neueröffnung am 17. August 1840), es wurden neue Seminarlehrer gesucht und das Konvikt eingerichtet. Der orthodoxe Theologe Johann Heinrich Bruch (1801–1855) folgte auf den entlassenen Scherr als Seminardirektor.[14]

Johann Heinrich Bruch, pedantisch und trocken auftretend, hatte es schwer als Nachfolger des charismatischen Scherrs. Erst nachdem die letzten Zöglinge Scherrs das Seminar verlassen hatten, kehrte Ruhe ein. Bruch hatte kaum Erfahrung im Schulehalten auf der Primarschulstufe. Um dieses Manko auszugleichen, übernahmen die einzelnen Seminarlehrer auch den Unterricht in der Methodik ihrer Fächer. Immerhin brachte im Jahr 1840 das neue Seminargesetz eine Verlängerung der Ausbildungszeit auf drei Jahre, allerdings gegen hartnäckige Opposition der Konservativen.

Im Jahr 1844 erhielt das Seminar eine eigene Übungsschule, in welcher unter Aufsicht eines qualifizierten Volksschullehrers die Seminaristen den Dorfkindern Unterricht erteilten. Der Übungsschullehrer war gleichzeitig Konviktgehilfe, er wurde nicht zur Seminarlehrer-

---

[14] VERENA ROTHENBÜHLER, *Ein grässlicher und höchst unanständiger Tumult,* in: Schulblatt des Kantons Zürich 2/2007, S. 4 ff. (zur Jubiläumsschrift: *Schule macht Geschichte – 175 Jahre Volksschule im Kanton Zürich,* Zürich, 2007). – REBEKKA HORLACHER, *Verbrannte Schulbücher,* in: NZZ, 25.09.2007 (175 Jahre Zürcher Volksschule).

schaft gezählt. Anstelle des Turnens wurde Landarbeit in den Lehrplan aufgenommen: Auf der grossen Wiese vor dem Schulhaus hatte jeder Zögling ein paar eigene Beete zu besorgen. Direktor Bruch legte zudem grossen Wert auf die Einrichtung eines Konvikts für alle, um so den erzieherischen Einfluss und die Aufsicht zu stärken, aber 1840 lebten von den 75 Schülern nur 26 im Konvikt, die anderen hatten sich an das freiere Leben in Gastfamilien gewöhnt und wollten sich nicht den strengen Regeln im Internat unterstellen.[15]

Auch der Streit um den Nutzen der Realienfächer lebte wieder auf. Der Pfäffiker Pfarrer und Grossrat Bernhard Hirzel (1807–1847), einer der Anführer des Septembersturms, hatte geschrieben: «Nun wollen sie auch noch Geografie und Geschichte lehren. Sollen sie lesen und schreiben lernen.»[16] Erstaunlicherweise jedoch wurden die Realien nicht aus dem Lehrplan gestrichen. Aber der Verlag Orell & Füssli gab in der Zürcherischen Schulzeitung folgende Annonce zum Realbuch auf: «[...] naturgeschichtliche Abtheilung und desselben geschichtliche Abtheilung (Ausgabe 1840) [...] noch ein bedeutender Vorrath da ist und immer bezogen werden kann bei den Verlegern Orell, Füssli u. Comp. in Zürich.» Verwendeten etwa die eingeschüchterten Lehrer auf dem Lande aus Angst vor weiteren Sanktionen die Realschulbücher nicht mehr?

In einer Art Gegenbewegung organisierten sich vor allem die Lehrer in und um die Stadt Zürich. Sie versammelten sich jeweils auf der «Alten Platte». Dieser Ort, etwas oberhalb der Stadt, war das Zentrum der Radikalen, die von dort den «Sturm auf die Burg der Konservativen» vorbereiten wollten. Das geschah freilich nicht im Handumdrehen.[17]

---

[15] Staatsarchiv Zürich, MM 2.55 RRB 1840/0412, 07.03.1840, p. 159–161 (Veranstaltung der Einrichtung für den Convict im Schullehrerseminar).

[16] Zitiert nach PETER AERNE, *Nicht nur «Blutpfaff». Aspekte aus Bernhard Hirzels (1807–1847) Wirksamkeit*, in: Zürcher Taschenbuch 1993, S. 242.

[17] ZÜRCHERISCHER SCHULFREUND (bis 1843) und DER LIBERALE SCHULBOTE (Nachfolger, ab 1844) waren die Schulzeitungen der liberal gesinnten Lehrerschaft. Sie sind greifbar in der Forschungsbibliothek Pestalozzianum in Zürich (PHZH).

Die Schulsynode von Winterthur 1840

Mit dem Septembersturm von 1839 war vor allem die nach 1831 eingeführte Schulsynode unter Druck geraten. Die geschlossene Lehrerschaft mit ihrem verehrten Führer Scherr war, so gut wie die Hochschule, ein kleiner Staat im Staat; sie wollten die Frage der Volksbildung nach eigenem Gutdünken lösen.[18] Nun nahmen in den Behörden wieder konservativ denkende Mitglieder Einsitz und sagten den liberalen Neuerungen und den Lehrern den Kampf an. Lehrer wurden verfolgt, gerichtlich verurteilt, bekamen Gefängnisstrafen, wurden mit Berufsverbot belegt, so etwa der Lehrer Bosshard von Schwamendingen, ein Freund von Zollinger und Grunholzer. In Wetzikon wurde Zollingers Freund Johann Caspar Sieber als Lehrer vertrieben.

Schon im Winter auf 1840 hatten Zollinger und Grunholzer lebhaften Anteil an der Gründung eines Lehrervereins genommen und entfalteten in demselben die grösste Tätigkeit. Die Haupttendenz dieses Vereins bestand darin, die Septemberreaktion, welche von der Kirche herbeigeführt wurde, durch die freie Volksschule zu überwinden. «Die Frucht, die er zeitigte, war, dass sich am 31. August 1840 schon der Lehrerstand durch die Beschlüsse der Synode in Winterthur von dem Septembertum lossagte – ein Akt, welcher in der Geschichte des Volksschulwesens seines Gleich nicht findet. An jener Synode in der Stadtkirche Winterthur entfalteten die beiden Freunde eine glänzende Beredtsamkeit, indem sie in Gemeinschaft mit ihrem Freund Honegger, von Thalwil, die Anträge des Kapitels Andelfingen und der Prosynode verteidigten, die erstens das Bedauern des Lehrerstandes über die Aufhebung des Lehrerseminars vom Jahr 1832 und vor Allem aus der unverbrüchlichen Anhänglichkeit und Hochachtung gegen den hochgeehrten, gewaltsam vertriebenen Seminardirektor Scherr, den Schöpfer und Begründer der freien Volksschule aussprachen, zweitens die meisten der seit dem 6. September erlassenen Anordnungen, namentlich die neuen Bestimmungen des Gesetzes vom 24. Juni 1840

---

[18] BERNHARD MILT, *Die Entwicklung der Zürcher Naturwissenschaften und ihr Aufschwung durch den Geist von 1848* (= Neujahrsblatt der Naturforschenden Gesellschaft in Zürich NGZH auf das Jahr 1948, 151. Stück).

betreffend die Wiedereinführung des Katechismus und des neuen Testaments in die Klasse 9–12jähriger Kinder für höchst betrübende und nachteilige Rückschritte erklärten, drittens für diejenigen Lehrer, die durch das Unglück dieser Zeit unverschuldet so harten Verfolgungen und schweren Leiden ausgesetzt wurden, die aufrichtige und herzliche Teilnahme der Lehrersynode aussprachen.»[19]

Eine mehrheitlich liberale Lehrerschaft war aus Opposition nach Winterthur gegangen und hatte beschlossen, dem Regierungsrat einen Protest einzureichen. Überdies wählte die Versammlung Ignaz Thomas Scherr zum Synodalpräsidenten. Damit war der Bruch zwischen Erziehungsrat und Synode vollständig.

Der Regierungsrat erklärte die Synodalbeschlüsse für nichtig. Für Zollinger war das der Zeitpunkt, sich für eine neue Stelle zu bewerben. Er bekam ein für ihn günstiges Angebot aus Herzogenbuchsee. Die Synode wäre wohl aufgehoben worden, hätte sich nicht im November 1840 an der Ustertag-Gedenkfeier eine von rund zehntausend Bürgern besuchte Volksversammlung in Bassersdorf mit der Lehrerschaft solidarisiert. Da war Zollinger schon Sekundarlehrer in Herzogenbuchsee, am botanisieren in den dortigen Wäldern und im steten Kontakt mit Alexander Moritzi, der 1839–46 Naturkundelehrer an der Kantonsschule Solothurn geworden war.

Das 1841 vom Grossen Rat erlassene neue Synodalgesetz hob die Schulkapitel auf und schloss Universitätsprofessoren und Kantonsschullehrer von der Synodalversammlung aus. Mit der Beschränkung auf die Lehrerschaft der Volksschule hofften die Behörden, wichtige Opponenten fernzuhalten. Der Erziehungsrat erhielt das Recht, den Synodalpräsidenten zu ernennen. Von 1841 bis 1846 wurde die Schulsynode von Pfarrern präsidiert. Damit die Diskussionen weniger ins Volk dringen konnten, tagte man unter Ausschluss der Öffentlichkeit. Nun war die Volksschule zu einem zentralisierten staatlichen «Verwaltungsinstrument» geworden.[20]

---

[19] TRAUGOTT KOLLER, *Heinrich Grunholzer. Lebensbild eines Republikaners in Rahmen der Zeitgeschichte,* Band 1, Zürich 1876. – ALEXANDRA BLOCH-PFISTER, *Priester der Volksbildung. Der Professionalisierungsprozess der Zürcher Volksschullehrkräfte zwischen 1770 und 1914,* Zürich 2007, S. 280–318.

[20] Siehe dazu unter anderem ALEXANDRA BLOCH-PFISTER (wie Anm. 19).

Zollinger hatte an der Winterthurer Synode von 1840 und danach erfolglos gegen die «Verstümmelung» der Schulsynode gekämpft.[21] Dafür schrieb der Winterthurer Landbote: «Zollinger war der Held des Tages».[22]

Zur «Verstümmelung» der Schulsynode äusserte sich Thomas Scherr im Nachruf auf Zollinger und erklärte den Wegzug von Heinrich Zollinger aus dem Kanton Zürich: *«Solange die zürcherischen Volksschullehrer einig und kräftig zusammenhielten, kämpfte Zollinger für ihre Sache mit der edelsten Hingebung. Auf der Schulsynode in Winterthur 1840 war er wirklich der Held des Tages, und seine Rede wirkte wie ein zweischneidiges Schwert. Die Niederlage der anwesenden Gegner erregte in ihrer ganzen, nunmehr herrschenden Partei die tiefste Erbitterung. Sie schritt zu den äussersten Gewaltmassreglen. Manche Lehrer wurden eingeschüchtert, manche auch durch Versprechungen abwendig gemacht; viele wurden in beispielloser Härte verfolgt, suspendiert, vertrieben. In wenigen Monaten verlor der Kanton Zürich eine grosse Zahl der tüchtigsten Lehrer. Die Missstimmung wuchs, da man wahrnahm, dass bereits eine liberale sogenannte Versöhnungspartei zu Konzessionen, welchen den Lehrerstand aufs Schmerzlichste berührten, die Hand zu bieten sich geneigt erklärte. Solche Zustände wurden einem Zollinger unerträglich, und er folgte dem Rufe an die Sekundarschule in Herzogenbuchsee, Kanton Bern.»*

Im Exil. Sekundarlehrer in Herzogenbuchsee 1840/41

In Herzogenbuchsee war Heinrich Zollinger sehr willkommen, an der Schule und bei den Behörden. Es waren dort zwei Sekundarlehrer, die sich gut verstanden. Zollinger hatte auch Freundschaft mit den Schulbehörden, so mit Johannes Born (1800–1865), dem Gründer der

[21] Staatsarchiv Zürich, MM 2.59 RRB 1840/1598, 22.09.1840, p. 169–171 (Beschluss betreffend die von der Schulsynode in ihr Protokoll gelegte Erklärung gegen Gesetze über das Unterrichtswesen).

[22] DER LANDBOTE, August 1840 (Berichterstattung zur Synode Winterthur).

Sekundarschule, geschlossen.[23] Er war auch wieder unterwegs in der Natur, botanisierte, wanderte und traf sich mit Freunden. Viele der Mädchen gefielen ihm dort. Zollinger fühlte sich zu seiner Schülerin Elise Christine Moser hingezogen.

In einem unveröffentlichten «Gruss an die Heimat. Gedanken eines ausgewanderten Züribieters am Ustertag 1840» (Ustertag-Gedenken in Bassersdorf) legt Zollinger seine Gedanken über die Entwicklung der vergangenen Jahre und die Hoffnungen für die Zukunft des Zürcher Lehrerstandes dar. Es war ihm klar geworden, dass die jungen Lehrer neben einem übersteigerten Standesbewusstsein vielfach auch einen Bildungsdünkel entwickelt hatten, der sie andern Bevölkerungsteilen entfremden musste. In schwungvollen Sätzen beschwörte er aber den Geist des Ustertages von 1830 gegen die herrschenden Mächte des Rückschrittes und der Reaktion.[24]

Anfang 1841 bekam er eine Einladung nach Genf, an eine Blumenschau. Alphonse Candolle fragte ihn, ob er nach Java reisen wolle. Zollinger setzte alles aufs Spiel. Scherr schrieb über diesen denkwürdigen Moment: «*Im Frühjahr 1841 kam Zollinger wieder nach Genf und besuchte de Candolle. Dieser begrüsste ihn mit den Worten: ‹Ah, gut, dass sie kommen! Wollen sie nicht als Naturforscher nach Ostindien reisen?› – ‹Ja, ich will es›, antwortet Zollinger. Alsbald wurden Aufgabe und Plan besprochen und die ersten Schritte zur Ausführung getan.*»

Es wurde ein Prospekt ausgearbeitet, und Aktien zur Finanzierung des Unternehmens wurden ausgegeben. Mit Alexander Moritzi plante er die Reise nach Hinterindien und bereitete sich mit dem Studium von Büchern darauf vor. Der Prospekt gelang und die Aktien wurden gezeichnet. Scherr meinte zur Finanzierung: «*De Candolle empfahl das Unternehmen, indem er sich in nachfolgenden Worten über Zollinger öffent-*

---

[23] Ein Nachfahre von Johannes Born, Paul Born (1859–1928), wurde 1920 Ehrendoktor der Universität Bern. Er belegte als Erster das Weiterleben von Tieren während der Eiszeit im Alpenraum und bestätigte Alfred Wegeners Kontinentalverschiebungstheorie durch den Nachweis gleicher Arten an der Elfenbeinküste und in Brasilien. (Quelle: Historisches Lexikon der Schweiz, Online-Ausgabe, Artikel *Paul Born* von LUC LIENHARD.)

[24] Siehe BERNHARD MILT (wie Anm. 18), und WANNER (wie Anm. 1), S. 8.

lich aussprach: ‹Ich habe das Vergnügen gehabt, den Herrn Zollinger während seines Aufenthalts von 18 Monaten in Genf kennen zu lernen. Ich habe ihn im botanischen Garten fleissig arbeiten sehen, besonders im Zubereiten und Ordnen der Pflanzen. Auch hörte er die Vorlesungen der Akademie und vernachlässigte keine Gelegenheit, sich auszubilden, was er als Lehrer an öffentlichen Sekundarschulen und Kantonalanstalten in den Kantonen Zürich und Bern gut angewendet hat. Unter dem Gesichtspunkt des Charakters und der Moralität freut es mich, zu erklären, dass er mir das grösste Vertrauen einflösst. Er scheint mir die für einen reisenden Naturforscher erforderlichen Bedingungen zu vereinigen, nämlich erworbene Kenntnisse, ausgesprochene Liebe für die Wissenschaft, Festigkeit des Charakters, Rechtschaffenheit und gute Gesundheit.› Die Aktiennahme war ziemlich reichlich, weitere Schwierigkeiten standen dem Unternehmen nicht entgegen, und schon am 21. September verabschiedete sich Zollinger in Herzogenbuchsee.»

Etwa fünfzig Aktionäre beteiligten sich an der Gesellschaft, darunter so berühmte Namen wie E. Boissier (Genf), Graf Turczaninov (Kharkov), Moris (Turin), Graf Jaubert, Baron Delessert, C. B. Webb, Decaisne (alle in Paris), Sir W. Hooker und G. Bentham (London). Mit Bitterkeit vermerkte Zollinger die Abwesenheit von Zürcher Seite, eine Nachwirkung seines unerschrockenen Einstehens für die radikalfreisinnige Lehrerschaft und ihren Führer Thomas Scherr vor und nach dem Septembersturm 1839. Rührend war aber gerade hier die Teilnahme eines Kreises von Kollegen aus dem Lehrerstande und den Schulen, an denen Zollinger tätig war. Von der zu dieser Zeit ebenfalls unter den Nachwirkungen der 1839er-Krise leidenden Zürcher Hochschule beteiligte sich etwas später Albert Mousson (1805–1890), Professor für Physik, daneben noch ausgezeichneter Molluskenkenner. Seinem Wunsche, von Zollinger Mollusken aus Java zu erhalten, konnte dieser in zahlreichen Sendungen entsprechen. Auch der junge Albert Kölliker (1817–1905), Privatdozent für vergleichende Anatomie und Physiologie, zeichnete eine Aktie. Der später so berühmte Embryologe und Histologe hatte in seiner Studienzeit in Zürich eifrig Pflanzen gesammelt und sogar eine Zürcher Flora herausgegeben. Zollingers Enttäuschung über die Absenz von Zürcher Seite bezog

sich vermutlich in erster Linie auf Oswald Heer (1809–1883), den damaligen Vertreter der Botanik an der Universität.[25]

Zollinger war sich bewusst, dass er von Java vielleicht nicht wiederkehren würde. Viele starben in kurzer Zeit in Batavia oder auf Java. Scherr: «*Zollinger sollte mehrere Jahre auf Java verweilen, die entferntesten und weniger bekannten Küstenstrecken und Gebirge durchforschen, Naturalien jeder Gattung und Art sammeln und dieselben dann in geeigneter Auswahl nach Europa senden. Die Kosten sollten durch Aktien auf jene Sammlungen gedeckt werden.*» Noch im Jahr 1841 wurde er Mitglied der Naturforschenden Gesellschaft in Zürich. Diese beteiligte sich aber nicht an den Reisekosten, wie dies bei Ludwig Horner (1811–1838) geschehen war, der 1835 auch im Auftrag der Naturforschenden Gesellschaft in Zürich nach Java reiste und schon mit 27 Jahren auf Sumatra starb.[26]

«Alles aufs Spiel gesetzt». Java 1841–1848

Für die Schiffsreise beschaffte sich Zollinger ein besonders handliches Notizbüchlein, etwas kleiner vom Format als die gefalteten etwa A5-grossen Einzelblätter des bisherigen Tagebuches. Daraus berichtete Hans Wanner 1984 im Neujahrsblatt der Naturforschenden Gesellschaft in Zürich – deren Mitglied Zollinger 1841 vor seiner Abreise wurde – ausführlich: von der Seereise und der anschliessenden Arbeit Zollingers als Pflanzensammler, Botaniker, Feldforscher, Ethnologe, Geograf, Vulkanologe und Geologe in Java und auf den kleinen Sundainseln, von der Zusammenarbeit mit Alexander Moritzi, der 1846 ein erstes Pflanzenverzeichnis erstellte.[27]

---

[25] WANNER (wie Anm. 1), S. 10.

[26] Siehe FRIEDRICH HORNER, *Briefe und Tagebuchskizzen des Dr. med. Ludwig Horner (1811–1838) aus Niederländisch-Indien,* in: Zürcher Taschenbuch 1919, S. 183–208. Ludwig Horners Onkel, Johann Kaspar Horner, war der berühmte Astronom und Weltumsegler. Er war von 1831 bis 1834 auch Präsident der Naturforschenden Gesellschaft in Zürich (NGZH).

[27] WANNER (wie Anm. 1), S. 15 und S. 18–19. – Moritzi veröffentlichte ein erstes Verzeichnis von Zollingers Lieferungen, welches in der damaligen botanischen Fachwelt auf teils harsche Kritik durch konkurrierende Botaniker stiess.

Im Dezember 1841 verliess das Schiff, die Brigg «Emma», Holland. Es entstand ein ganzes Buch über die Seereise. Im Mai 1842 erreichte Zollinger nach langen Monaten auf dem Indischen Ozean die Hauptstadt Batavia und wurde dort vom kranken Plantagenbesitzer Abraham Meyer aus Zürich – einem Freund von de Candolle – empfangen. Meyer starb im Jahr 1843 und Zollinger war ohne Unterstützung. Im Nachruf beschrieb Scherr den Aufenthalt in Hinterindien mit den folgenden Worten: *«Bald konnte er seine Exkursionen beginnen und mit Eifer und Fleiss suchte er seine Aufgabe zu lösen. Zwar wurde er auch einigemal von heftigen Krankheitsanfällen heimgesucht, indess gewöhnte er sich ziemlich leicht an die Lebensweise und das Klima, welches nachher seiner Gesundheit ganz zuträglich schien. Ueber den Wert seiner Naturaliensammlungen mögen Fachmänner urteilen; soviel ist gewiss, dass Zollinger weder Anstrengungen noch Gefahren scheute und alles Mögliche tat, um den Aktionären Befriedigendes darzubieten. Seine Freunde in Europa erfreute er durch Briefe, welche ausführliche Schilderungen seiner Reisen und Wahrnehmungen enthielten: bedeutsame Beiträge zur Kenntnis des Naturlebens und der sozialen Verhältnisse auf Java. Eine Reihenfolge dieser Schilderungen steht in einem weit verbreiteten schweizerischen Lesebuche und ist also gleichsam Gemeingut der schweizerischen Jugend geworden. Mehrere Zeitschriften, inländische und ausländische, brachten von Zollinger sehr interessante Abhandlungen, deren frische, mitunter joviale Schreibart am besten von dem Wohlsein des Verfassers zeugte. Er fand Zutritt in den höheren Kreisen, und selbst der Generalgouverneur von Niederländisch-Indien, J. J. Rochussen, begünstigte den jungen ‹Naturalisten› durch Zeichen der Achtung und durch persönliche Rücksichtnahme. In dem unvergleichlich reichen und herrlichen botanischen Garten von Buitenzorg, wo Zollinger einige Zeit als Vizedirektor funktionierte, verlebte derselbe die genussvollsten Tage seines Lebens, unendlich reich an Belehrung in der Naturbetrachtung. Der Gouverneur übertrug ihm mehrere Missionen in Regierungsangelegenheiten, und so machte er als Kommissär den kurzen Feldzug mit, der zur Unterwerfung der aufrührerischen Einwohner der Insel Bali stattfand. Holländische, deutsche und englische Zeitschriften ent-*

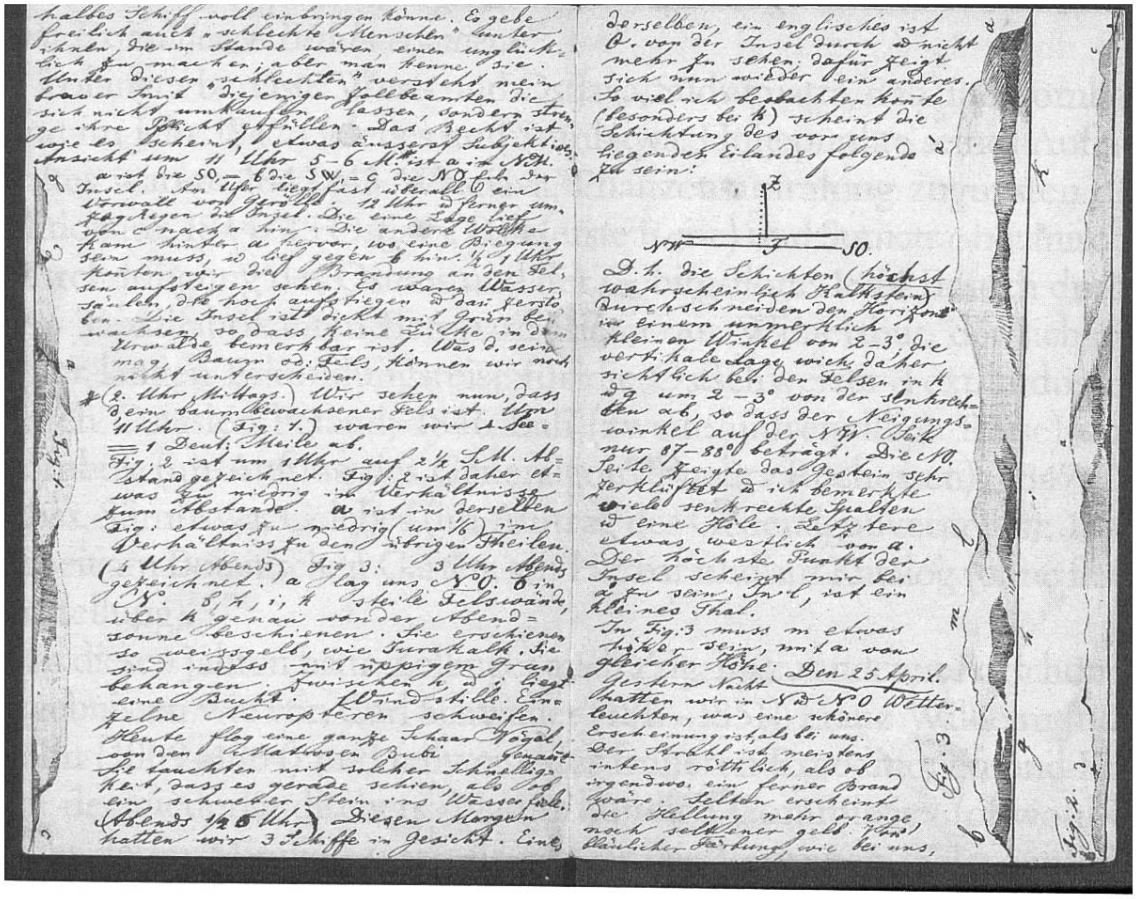

Abb. 2: Doppelseite aus dem Reisetagebuch von 1841/42. Sie zeigt die Küste von Java kurz vor der Ankunft im Frühjahr 1842. Zeichnung von Heinrich Zollinger. (Zentralbibliothek Zürich, Nachlass Zollinger)

halten zahlreiche Abhandlungen, in welchen Zollinger über solche Missionen und Expeditionen Bericht erstattet.»[28]

Zollinger bereiste West- und Ostjava, Südsumatra, Bali und Lombok und im Jahr 1847 Celebes und Sumbawa. Höhepunkte seines Aufenthaltes waren: 1842/43 Westjava, Pflanzensammlung zugunsten der Aktionäre; 1844/45 Ostjava, Bali (erste Reise) und Sumatra, botanische Durchdringung des Ostens und der Gebirgsflora; 1844 Besuch durch den Textilfabrikanten Bernhard Rieter aus Winterthur, der sich auf einer langen Erkundungsreise für die Ostschweizer Textilindustrie durch Ostasien befand; 1846 Bali (zweite unfreiwillige Reise) und Lombok (im Auftrag des Generalgouverneurs Rochussen); 1847 Celebes, Sumbawa, Celebes (im Auftrag des Generalgouverneurs); 1848 Arbeit am Botanischen Garten, am Herbar und am Katalog (ohne feste Anstellung).

In diesen Jahren hatte Zollinger auch Zugang zu anderen Forschungsergebnissen wie von Carl Schwaner (1817–1851), Franz Wilhelm Junghuhn (1809–1864) und teilweise der früheren Expeditionen und Karten der niederländischen «Natuurkundige Commissie» (obwohl er nicht deren Mitglied war). Er genoss das Vertrauen vieler einflussreicher Politiker, Beamten und Privatiers.

Während den ganzen sieben Jahren auf Java hielt Zollinger den Kontakt zur Schweiz und zu seinen Freunden aufrecht, so zu Johann Caspar Sieber (1821–1878), der in seinem Nachruf den Inhalt des ersten Briefes von Zollinger aus Java wiedergibt: «Ich reise, um das Zunftgewand, und den Kastengeist mit ihm, abzustreifen und einen neuen Menschen anzuziehen. Aber selbst der Reisende kann einseitig bleiben und werden. Ich will auch das vermeiden; ich will weder als Schulmeister und Sylbenstecher, noch als Kannegiesser, noch als Zahlenmensch, noch endlich als Käferbein- und Staubfaden-Gelehrter reisen. Ich will sehen, was mir und wann es mir Freude macht; aber ich werde mich nie dazu zwingen, ein Ding anzustaunen, das Tausende anstaunen, wenn ich nicht dazu aufgelegt bin. Ich werde mich

[28] IGNAZ THOMAS SCHERR, *Der Bildungsfreund.* Zollinger nahm nicht teil am Feldzug, sondern wurde gegen seinen Willen hineingezogen (Tagebuch Zollinger, 1846).

unter und mit den Menschen herumtreiben, um ein seelenvolles lebendiges Bild mir von ihnen, von ihrem Glück und ihrer Noth zu erwerben. Ich möchte den Staub der Vorurtheile von mir abschütteln, damit ich mit klarem Auge sehen, damit ich einst mein Vaterland und Alles, was ihm angehört, unbefangen werthen kann.»

Zollinger wollte sodann als Freund auch für die Freunde reisen: «Was ich Euch zusende, sind Bruchstücke; sie sind ein Gruss, den Euch ein liebender Freund zuschickt, wenn er sich einsam in ein fremdes Zimmer setzt, um in der Erinnerung an die Heimat Erholung zu finden. Für die schöne Vergangenheit, die ich genossen, die Ihr mit geschaffen, möchte ich Euch durch meine flüchtigen Bilder danken. Ich möchte mir endlich noch die süsse Freude schaffen, dass mancher liebe Freund, so oft er meine Briefe liest, meiner gedenkt und mit redlichem Glückwunsch meine Querzüge begleitet.»

Vor allem die Expedition zum Tambora hob Scherr ausdrücklich als höchst «merkwürdige» hervor: *«Eine höchst merkwürdige Unternehmung Zollinger's ist die Besteigung des Vulkans Tambora auf der Insel Sumbawa 1847. Seit der furchtbaren Eruption im Jahr 1815 war dieser Berg nicht mehr bestiegen worden, und die Bewohner der Umgegend beobachteten mit Grauen Zollinger's Unternehmen. Als er es glücklich vollbracht hatte, weiheten sie ihm Geschenke und feierten ihm zu Ehren religiöse Feste. Der Gouverneur hatte ihm ein mit orientalischen Luxus gezierten Empfehlungsschreiben an die Fürsten von Bima und Sumbawa mitgegeben, in welchem folgende Stelle vorkommt: ‹Ich ersuche Ew. Hoheiten, diesen Herrn, sowohl um seiner tugendhaften Art, als auch um der Gunst willen, die er sich durch seine Kenntnisse bei mir erworben, in der ihm übertragenen Arbeit zu unterstützen. Es ist ihm aufgetragen, fremde Bäume und Pflanzen zu sammeln und nach meinem Palaste zu überbringen, und ferner merkwürdige Dinge des Landes zu beschauen. Darum mögt Ihr Euren Beamten, mit welchen er in Berührung kommen wird, den Befehl geben, ihm die Auskunft zu ertheilen, die Hülfe zu verleihen und die Vorsorgen für ihn zu treffen, welche er von ihnen erbeten wird. Ich vertraue darauf, dass Ew. Hoheiten nicht ermangeln werden, dem Ansuchen nachzukommen, das ich vorgehend gestellt habe.› Erwägt man die Macht und Gewalt eines Generalgouverneurs, so wird aus obigen Worten klar, dass Zollinger bereits eine sehr günstige Stellung errungen hatte, die kaum daran zweifeln liess, es werde sich ihm in Indien eine glänzende Laufbahn eröffnen. Aber kaum ein Jahr nach der merkwürdigen Tambora Besteigung*

verliess Zollinger Java, und schon im Anfang des Herbstes 1848 langte er in Zürich an.»[29]

Rückkehr nach Zürich und Wahl zum Seminardirektor? Liebessachen

1846 endete das konservative Regime, welches 1839 in Zürich an die Macht gekommen war. Seminardirektor Johann Heinrich Bruch kündigte seine Stelle am Seminar in Küsnacht. Er hatte wenig erreicht. Die neue liberale Regierung konnte sich aber nicht durchringen, den 1839 entlassenen Ignaz Thomas Scherr zu rehabilitieren. 1847 nahm Heinrich Grunholzer, weil auch er nicht zum Seminardirektor in Küsnacht gewählt wurde, die ihm angebotene Stelle eines Seminardirektors in Münchenbuchsee im Kanton Bern an.

Trotz seiner Erfolge war die Situation von Zollinger in Java keine einfache. Es fehlten ihm oft die Aufträge und damit das Geld für den Lebensunterhalt. Nicht selten war er – wie bereits in Zürch nach dem Septembersturm von 1839 – Zeuge oder gar selbst Opfer von bösartigen Verleumdungen, Intrigen und nicht eingehaltenen Versprechen geworden. Menschliche Enttäuschungen hatten den gutgläubigen, von der Ehre und Güte eines jeden Menschen überzeugten Humanisten, der er in seinen glücklichen Jahren als Student in Küsnacht gewesen war, mit einer gehörigen Portion an Zweifeln und vorsichtiger Zu-

[29] Der Ausbruch des Tambora 1815 ist ursächlich für die Witterungsverhältnisse im Jahre 1816 weltweit und insbesondere in der Schweiz verantwortlich. Eine Konjunkturkrise und eine vulkanisch bedingte Klimakrise führten dann 1816 und 1817 zur letzten grossen Hungersnot in der Schweiz. Die Hauptursache dafür liegt aber nicht in den äusseren Umständen, sondern in der inneren Verfasstheit und Resilienz der Schweiz. 1815 wurde der Bundesvertrag geschlossen, der eine Zusammenarbeit postulierte, besonders in Krisen. Schon durch die erste Krise wurde diese Absicht durch die Kantone aufs Schwerste hintertrieben. Der Autor war massgeblich am Konzept der Ausstellungen und Vorträge «1816 – Das Jahr ohne Sommer» im Ritterhaus Bubikon, den *focus*Terra (Erdwissenschaften) an der ETH, dem Völkerkundemuseum und dem alten Botanischen Garten sowie am Textilmuseum in St. Gallen und am Strickhof in Eschikon im Jahr 2016 beteiligt.

rückhaltung (die zuweilen an zynisches Misstrauen grenzten) ausgestattet.

1847 war Johannes Kägi-Fierz (1803–1890), der liberale Pädagoge (Sekundarlehrer in Küsnacht 1838) und Seidenfabrikant, ein guter Freund von Zollinger, in den Erziehungsrat gewählt worden. Dieser kontaktierte Zollinger in Java und stellte ihm eine mögliche Wahl zum Seminardirektor in Küsnacht in Aussicht. Zollinger war sich nicht sicher, zu vage war das Angebot, und ausserdem hatte ihm der Generalgouverneur in Java versprochen, er könne einen botanischen Medizinalgarten in Buitenzorg anlegen, was Zollingers grösster Wunsch war.[30]

Die Sache zog sich hin. Weder in Java noch in Zürich folgten zunächst wirkliche Entscheide. Dann aber wurde es konkreter. Zollinger schrieb im Tagebuch vom 6. Januar 1848: «... dass man mich zum Seminardirektor berufen würde, wenn man wüsste, ob ich annehmen wolle.» Das politische Klima in Zürich hatte sich zugunsten der Liberalen entwickelt. Selbst die Rückkehr des ehemaligen Seminardirektors in Küsnacht, Ignaz Thomas Scherr, wurde wieder diskutiert, obgleich Freunde von Zollinger eine Wahl von Scherr nicht für wahrscheinlich hielten. Grunholzer hingegen entfaltete in Münchenbuchsee seine Wirkung; er war endgültig nicht mehr verfügbar für das Amt in Küsnacht.

Zollinger erhielt in dieser unsicheren Zwischenzeit einen weiteren bemerkenswerten Brief von seinem Freund Johannes Kägi-Fierz. Er schrieb im Tagebuch: «Noch unerwarteter ist die Nachricht von Kägi, dass er infolge meines Briefes [aus Makassar] sich nach einer Frau für mich umgesehen, dass er zu Karoline Hottinger gegangen & dass ihm diese bekannt hat, sie habe mich immer geliebt & liebe mich noch.»[31]

In seinem Inneren war Zollinger hin und her gerissen; einerseits glaubte er als Optimist noch immer an die Möglichkeit einer glanzvollen wissenschaftlichen Karriere in Niederländisch-Indien, ander-

---

[30] Staatsarchiv Zürich, MM 24.29 KRP 1847/0107, 22.12.1847, p. 45–46 (Erneuerungswahlen des Erziehungsrates).

[31] Als Seminardirektor war Zollinger verantwortlich für das Konvikt. Diesem stand üblicherweise ein Ehepaar vor; somit müsste Heinrich Zollinger für die Wahl verheiratet sein.

seits hielt er in seinem Tagebuch fast täglich die Unzufriedenheit mit seiner unklaren Lage in Ostindien fest: «Auf der einen Seite rufen mich also Vaterland, Wirken für Volkswohl, Freundschaft & Liebe: Familie, Freunde und Karoline. Auf der anderen Seite rufen mich Wissenschaft, Ruhm & sichere materielle Zukunft». Auch die Wirren in Europa und der Schweiz beunruhigten ihn.[32] Am 18. Januar 1848 schrieb er: «Ich fürchte die Einmischung fremder Mächte & Missbrauch des Sieges, wem er auch zufallen wird (...). Nicht nur die Existenz des Vaterlandes macht mich besorgt, sondern auch meine eigene, die mit dem Ausgange des Kampfes innig verbunden ist.»

Er zweifelte an der Liebe von Karoline Hottinger und daran, dass er wirklich zum Seminardirektor gewählt werden und in dieser Stellung auch sein Glück finden könnte. Es gingen zwischen der zukünftigen Verlobten und ihm mehrere Briefe hin und her. Im Tagebuch vom 17. März 1848 steht: «Wenn ich nicht gewählt werde, ist es mit der Liebe der Hottinger vorbei. Vor dem Schulmeisterleben graut mir, vor den Schweinereien in der Schweiz noch mehr.»

Dann folgte am 13. Juni 1848 der alles entscheidende Brief von Karoline Hottinger: «Karoline ist nun mein. Ich vermag mein Glück kaum zu fassen. Ihr Brief ist ein Meisterstück. Karoline ist das edelste, höchst-ausgebildete Wesen, das ich je auf Erden getroffen. [...] Dass ich zurück muss, ist sicher.» Und weiter im Tagebuch vom 14. Juni 1848: «Mein erster Gedanke beim Einschlafen und Erwachen war K. Mein Erstes in ihrem Brief zu lesen. Je mehr ich ihn lese, je mehr er mich entzückt. Ist je ein Mensch so geliebt worden wie ich? Ich las auf dem ganzen Wege in K Brief. Ich verschlang, ich genoss ihn Wort für Wort.» Und am 16. Juni 1848: «Ich las im früheren Tagebuch von Januar und Februar wie ungehörig mich meine Karoline beurteilt habe. Mit Recht sagte sie, kalt und schneidend sei meine Ausdrucksweise. Wie will ich sie auf den Knien um Verzeihung bitten. Sie will mir verzeihen, sie liebt mich ja so unaussprechlich. Abends hatte ich einen Fieberanfall. Im wirren Denken der Wärme im Gehirn beschäftigte mich nur Karolina, meine Einzige, mein Alles, meine Seele und

[32] Der Sonderbundskrieg im Jahr 1847.

mein Blut. Gegen 9h war der Anfall vorüber und ich stand noch ein wenig auf.»

Scherr kommentierte den schliesslichen Entscheid Zollingers, nach Zürich zurückzukehren: *«Was konnte ihn dazu bewegen, einen so grossartigen Wirkungskreis, eine so vielverheissende Stellung plötzlich zu verlassen? Allererst muss in Betracht kommen, dass Zollinger von ganzer Seele Schweizer war; die Naturpracht des indischen Archipels konnte die heilige Liebe zu seinem schönen, freien Vaterlande nicht im mindesten schwächen. Die Genüsse orientalischer Herrlichkeiten konnten die Sehnsucht nach seiner elterlichen Familie und seinen Freunden nicht auslöschen. Die sozialen Zustände Indiens befestigten ihn nur noch mehr in den Ideen von der Nothwendigkeit allgemeiner Volksbildung, und die neue zürcherische Volksschule war ihm immer noch eine bedeutungsvolle Anstalt zur Verwirklichung jener Ideen. Nun war der Ruf aus dem Vaterlande an ihn ergangen, dass er heimkehre und die Direktion jener Lehrerbildungsanstalt, aus welcher die schönsten Erinnerungen in ihm fortlebten, selbst übernehme. Wer solche Beweggründe zu würdigen weiss, der wird sich über Zollinger's Rückkehr nimmer verwundern.»*

Zudem hatte sich die Welt verändert, die europäischen Revolutionsjahre um 1848 wirkten bis Java. Es reisten deshalb verschiedene weitere Personen damals aus dem fernen Osten in ihre Heimat zurück, so auch auch Franz Wilhelm Junghuhn, der grosse Naturwissenschaftler und «Konkurrent und Widersacher» von Heinrich Zollinger, der mit seinen monumentalen Werken Java bekannt werden liess.

Der Seidenfabrikant Heinrich Hüni-Stettler, sein Freund aus der Zeit in Horgen, schickte Zollinger Geld und beseitigte damit das letzte Hindernis, das der Heimreise Zollingers im Wege gestanden hatte. Die Abreise geschah am 20. Juli 1848 von Java über Singapur und weiter nach Indien und Ägypten auf der Landroute. Am Tage der Abfahrt starb in Feuerthalen seine Mutter. Den Vater hatten sie schon früher zu Grabe getragen.

Rückkehr an die «Brutstätte der Pedanten». Selbstmord von Karoline Hottinger. Heirat

Wenn nun Zollinger in die Heimat zurückkehrte, sollte das auch für das Seminar in Küsnacht gelten, diese «Brutstätte der Pedanten», wie er einmal im Tagebuch schrieb? Immer noch war er im Zweifel, ob er eine Wahl annehmen sollte. Nach seiner Ankunft in Marseille schrieb er an Rudolf Bollier[33] in Horgen, der sogleich Alfred Escher von der Rückkehr unterrichtete: «Zollinger hat mir von Marseille aus geschrieben, daß er in den nächsten Tagen in hier ankomme. Er macht Miene die Wahl nicht annehmen zu wollen; er werde sich jedoch zuerst mit mir besprechen & meines Rathes pflegen. Ich habe ihm bereits geantwortet & hoffe meine große Calamität verbergen zu können.»

Der Erziehungsrat hatte Zollinger am 23. August 1848 zum Seminardirektor in Küsnacht gewählt, was vom Regierungsrat am 29. August 1848 bestätigt wurde.[34] Damals befand sich der Auserkorene noch auf der Reise, und niemand wusste, wann er ankommen und ob er die Wahl annehmen würde, ob er mit der Entwicklung des zürcherischen Schulwesens einverstanden war. Erziehungsdirektor war Alfred Escher, und die Volksschule war eine staatliche Institution unter strenger Kontrolle des Erziehungsrates, was bei Zollinger einen ungünstigen Eindruck hinterlassen haben mag.

Nach seiner Ankunft suchte Zollinger Rat bei Freunden, so bei Heinrich Grunholzer in Münchenbuchsee. Sicher traf er auch mit Ignaz Thomas Scherr zusammen. Endlich konnte der liberale «Schulbote» vermelden, dass Zollinger die Wahl angenommen habe! Nun sollte

---

[33] Rudolf Bollier, Brief an Alfred Escher vom 12.10.1848; Zollinger kannte Bollier aus seiner Zeit als Lehrer in Horgen. (JOSEPH JUNG [Hrsg.], *Digitale Briefedition Alfred Escher,* Zürich, Alfred Escher-Stiftung.)

[34] Gewählt wurde er am 23. August 1848, der Regierungsrat bestätigte die Wahl am 29. August 1848 (Staatsarchiv Zürich, MM 2.101 RRB 1848/1484, 29.08.1848, p. 443–444).

auch die Verlobung mit Karoline Hottinger erfolgen, der Tochter des Gilgenwirtes Hans Heinrich Hottinger (1781–1849) in Herrliberg.[35]

Aber es kam anders. Scherr schrieb: *«Zu all' diesen ungünstigen Eindrücken kam bald, sehr bald, ein schauerlicher Schicksalsschlag: Zollinger's Verlobte, eine gebildete, an Gemüth und Geist ausgezeichnete Jungfrau, suchte und fand den Tod.»*

Was war geschehen? Zollingers Verlobte, die 27-jährige Karoline Hottinger hatte sich in der Nacht vom 22. auf den 23. November 1848 an ihrem Wohnort in Herrliberg das Leben genommen. Der Staatsanwalt forderte am 27. November 1848 vom zuständigen Statthalteramt Meilen einen Bericht ein: «Ich höre von verschiedenen Orten, es sei letzte Woche in Herrliberg ein junges Frauenzimmer (Braut des Hrn. Seminardirektors Zollinger) mit abgeschnittener Gurgel im Bette gefunden worden und man spricht theils von Selbstmord, theils von Tödtung durch den gemüthskranken Vater. Ich lade Sie ein, mir sofort zu berichten, was an der Sache ist und warum Sie von einem so wichtigen Falle mir noch keine Anzeige gemacht haben.» Über die eingegangene Antwort enthält das Protokoll des Staatsanwaltes dann folgende Notiz: «Es habe keine Sektion stattgefunden, aber ein Gutachten des Bezirksarztes zeige, dass die Verstorbene nicht mit freiem Willen gehandelt habe.»[36] Karoline Hottinger war somit nicht zurechnungsfähig, als sie aus unbekannten Gründen kurz vor ihrer Heirat mit Heinrich Zollinger freiwillig aus dem Leben schied; von einer Gewalttat des Vaters war nicht mehr die Rede.»[37]

---

[35] HANS KLÄUI und WERNER DEBRUNNER (Hrsg.), *Geschichte der Gemeinde Herrliberg,* Band 1, Stäfa 1980, S. 206–210. Die Familie Hottinger war Besitzerin der Lilie in Herrliberg (Gilgenwirt), besass das ehehafte Tavernenrecht; dieses wurde jedoch veräussert.

[36] Staatsarchiv Zürich, PP 120.18, Protokoll der Staatsanwaltschaft, 1848, S. 606, 619.

[37] Staatsarchiv Zürich, E III 50.12, Familienregister Herrliberg, S. 680: Im Familienregister Herrliberg findet sich dann der Tod. Verzeichnis der Ansässen: Hottinger von Wädenswil. geb. 14.1.1821 Carolina. «Endigte ihr Leben proper manu in der Nacht vom 22./23. November 1848.» – Es gibt dazu keine Tagebucheinträge bei Heinrich Zollinger; lediglich ein erhaltener Brief vom Januar 1849 seiner Schwester an Heinrich Zollinger spricht vom Tod von Caroline [Hottinger]. Dieser Brief wurde von der Zentralbibliothek erworben und ist noch nicht erschlossen.

Scherr berichtete, dass Zollinger nach dem Hinschied seiner Verlobten Trost in einem Werk des von ihm verehrten Naturforschers Alexander von Humboldt[38] gefunden habe: *«In dieser Zeit nahm Zollinger etwa Humboldt's ‹Kosmos› zur Hand, und am 8. Dezember 1848 also kaum ein Vierteljahr nach seiner Rückkehr, schreibt er [sc. Zollinger]: ‹Aber gerade dieses Werk stärkte die Sehnsucht noch mehr, die in mir auf's Neue nach Indien erwacht ist.›»*

Es folgte 1849 die Einsetzung zum Seminardirektor. Ohne Frau jedoch liess sich das Konvikt nur schwerlich führen. So heiratete er 1850 Elise Christine Moser, die 1840/41 in Herzogenbuchsee seine Schülerin gewesen war und in die er sich damals verliebt hatte. Sie gebar 1851 einen Sohn und verhalf so Zollinger doch noch zu einer Familie, wie er sich das in seinem Tagebuch immer gewünscht hatte.

Über Elise Christine Moser hatte Zollinger am 6. Juni 1841 seinem Tagebuch anvertraut: «Gestern Abend besuchte ich die Mutter der Elise. Diese ist glücklich von Yverdon angekommen. Wenn ich einst wiederkehre, so ist sie 21-26(?) Jahre alt u. wohl nicht mehr frei. Marianne hingegen wird es noch sein. Marianne liebt mich, wie mich wohl noch keine meiner Schülerinnen geliebt hat. Es ist in geistiger u. gemütlicher Beziehung fast mehr, als Elise; wenn es nur nicht zu dick wird.» Ein anderer Tagebucheintrag besagte: «Sie ist die alte und doch immer neue, mein Schutzengel. [...] Ich glaube wirklich ich fange Elise im Ernst zu lieben. Heute erzürnte ich sie ein wenig.» Oder: «Meine Elise wird mir von Tag zu Tag theurer. Gut wenn sie die Schule bald verlässt.»

Die aufschlussreichen Tagebücher Zollingers endeten leider mit seiner Rückkehr nach Europa im Jahr 1848. Gingen sie verloren, oder verspürte er kein Bedürfnis mehr, solche zu führen?

---

[38] ALEXANDER VON HUMBOLDT, *Kosmos.* 1846 und 1848 sind die ersten zwei Bände erschienen; diese muss Heinrich Zollinger erworben haben.

Seminardirektor Heinrich Zollinger 1849–1855. Enttäuschungen und erneute Auswanderungsgedanken

Von der Tätigkeit des Seminardirektors, auch von Widerständen und Anwürfen gegen ihn, erfahren wir aus dem Nachruf von Scherr. Zollinger hatte zur Einsetzung in sein Amt im Januar 1849 in der Kirche Küsnacht eine versöhnliche Rede gehalten. Auch die Zeitungen schrieben positiv von der Wahl und von der Amtseinführung.[39] Sogar die «Allgemeine Botanische Zeitung» in Deutschland berichtete davon, obwohl sie ihn 1843 wegen der Qualität der Pflanzenlieferungen stark kritisiert und erst später wohlwollend von seinen Expeditionen erzählt hatte.[40] Scherr schrieb: *«In der ersten Woche des Jahres 1849 wurde Zollinger feierlich in sein Amt eingeführt; er war nun Direktor des zürcherischen Lehrerseminars in Küsnach, Direktor derselben Anstalt, in die er vor 15 Jahren als kaum sechzehnjähriger Zögling eintrat. Er war erster Vorgesetzter von Seminarlehrern, deren Unterricht er damals genossen hatte.»*

Zollinger wurde Grossrat und in die Kommissionen des Botanischen Gartens und der Tierarzneischule gewählt.[41] Scherr urteilte: *«Es schien sich [...] die Umstände günstig für ihn zu gestalten: er wurde Mitglied des Erziehungsraths, sodann des Grossen Raths, und auch die Schulsynode wählte ihn später zu ihrem Präsidenten. Alle diese Amts- und Ehrenstellen wurden ihm zu Theil, bevor er das zweiunddreissigste Jahr zurücklegte. Zudem hatte er das erhebende Bewusstsein, auf einer grossen Reise sich reiche Erfahrungen und mannigfache Kenntnisse gesammelt, eine Reihe von Jahren die Natur in ihrem herrlichsten Wirken beobachtet und mit vielen hervorragenden Männern persönlich Verbindungen angeknüpft zu haben.»*

---

[39] Staatsarchiv Zürich, Z 388.625 (Heinrich Zollinger: Rede gehalten an der Einsetzung in die Stelle eines Seminardirektors, 1849); auch im Nachlass in der Zentralbibliothek Zürich.

[40] ALLGEMEINE BOTANISCHE ZEITUNG, Personal Notizen (aus der Allgemeinen Zeitung Nr. 16), Beilage, 7. Jahrgang, den 9. März 1849, 10. Stück, S. 182.

[41] Erziehungsrat wurde er mit der Wahl im August 1848. (Siehe zu dieser und anderen Wahlen die Regierungsrats- und Kantonsratsbeschlüsse im Staatsarchiv Zürich.)

Doch die Zeit nach 1848 war nicht mehr vergleichbar mit dem Aufbruch nach 1832.[42] Scherr meinte: *«Und als er [Zollinger] sich genauer umsah in seinem neuen Wirkungskreise, wie fand er vieles so ganz anders als er es hoffte und wünschte. Er fand Zurückhaltung, wo er ein freies, offenes Entgegenkommen erwartet hatte, er musste erfahren, dass man schon wegen seines grossen, in orientalischem Schnitt auf die Brust herabwallenden Bartes, wegen seines indischen Spazierstockes sogar – recht bedenkliche Zweifel über seine Würdigkeit und Fähigkeit äusserte. Er musste sich, vielleicht zu spät, davon überzeugen, dass man es darauf abgesehen hatte, das Verhältnis zwischen ihm und einem Manne zu trüben, mit dem das klarste und reinste Einverständnis den meisten Mitgliedern des Lehrerstandes gleichsam eine Notwendigkeit zu sein schien. [...] Ja, es dauerte nicht lange, bis sich in ihm die Ueberzeugung befestigte, eine einflussreiche Partei wolle ihn als Werkzeug der Erreichung ihrer Zwecke benutzen, und man erwarte von ihm, dass er in einer Richtung auf den Lehrerstand einwirke, wie er es nach pädagogischen Grundsätzen, nach seinen Begriffen von Recht, Wahrheit und Freiheit nie und nimmer tun konnte. [...] Ob diese Ueberzeugung auf richtiger Erkenntnis beruhte, wollen wir hier nicht erörtern; dass aber Zollinger diese Ueberzeugung gefasst hatte, das spricht er wiederholt ganz klar und richtig aus. Um Missverständnissen überhaupt vorzubeugen, bemerken wir ausdrücklich, dass wir unsere Aeusserungen über Zollinger's Gedanken und Gefühle in allem Wesentlichsten auf seine eigenen Worte gründen, die uns in Briefen von ihm vorliegen. In etwaiger Missstimmung mag das Herbe und Derbe, das bisweilen in seinem Wesen zum Vorschein kam, nur noch fühlbarer hervorgetreten sein, und Mancher mochte dem wähnen, Zollinger wollte sich von ihm abwenden, während derselbe die freundschaftliche Treue unversehrt im Herzen bewahrte und es ihn selbst am tiefsten schmerzte, wenn Zurückhaltung an die Stelle freundschaftlicher Offenheit trat.»*[43]

In den Zeiten solcher Missstimmungen erreichte Zollinger der Ruf zur Rückkehr nach Java. Scherr schrieb, einen Brief vom 23. April 1849 zitierend: *«‹Ich [sc. Zollinger] lebe mit mir selbst seit einiger Zeit und insbesondere seit einigen Tagen in einem heftigen Kampfe, dessen Ausgang ich nicht*

---

[42] Staatsarchiv Zürich, MM 2.106 RRB 1849/2334, 10.11.1849, p. 355–403 (Genehmigung des provisorischen Reglements für das Schullehrerseminar). Darauf hatte Zollinger wohl kaum Einfluss gehabt.

[43] Es ist nicht klar, auf welche Person sich Scherr bezieht (vermutlich Alfred Escher).

absehe. Es sind mir aus Indien Briefe und Anerbietungen zugekommen, die mir beweisen, dass man dort mein Wissen und meine Tätigkeit doch anerkennt. Die Stelle, die man mir dort einst versagte, bietet man mir jetzt an und unter viel günstigeren Bedingungen. Ja der Generalgouverneur schreibt mir eigenhändig, und eröffnet mir Aussichten, die eben fast mehr als glänzend sind. Ich dürfte nämlich als sicher voraussetzen, bald Mitglied der naturforschenden Kommission zu sein, in den ersten sechs Jahren monatlich mit 500 Gulden Besoldung, überdies Vergütungen der Reisekosten, später dann die Hälfte dieser Summe als Pension. Das Reisegeld ist bereits zu meiner Verfügung gestellt›».

Scherr konnte sich gut in Zollinger einfühlen: *«Und doch konnte man Demjenigen zürnen, der voraus sagte, dass diese Sehnsucht mit unwiderstehlicher Stärke eintreten müsste!»*

Zollinger hatte eine Anstellung am Botanischen Garten von Buitenzorg bekommen, ein lange gehegter Wunsch schien sich plötzlich zu erfüllen! Aber Heinrich Zollinger hatte von Freunden aus Java auch erfahren, dass die Naturforschende Kommission aufgelöst würde.[44] Scherr zitierte aus einem Brief vom 10. September 1849: *«‹Ich [sc. Zollinger] habe wieder Briefe aus Indien, die mich neuerdings dorthin rufen und zwar unter den vorteilhaftesten Bedingungen. Ich bin aber zum Bleiben und Ausharren hier entschlossen.› Dieser Entschluss macht dem hemmenden Schwanken ein Ende, und Zollinger schickt sich an, eine kräftige und vielseitige Tätigkeit zu entfalten. Nicht nur erfüllte er mit Eifer und Strenge seine amtlichen Pflichten, er ordnete nebenbei seine reiche Naturaliensammlung und skizzierte eine Schrift über seinen Aufenthalt auf Java (Javawerk); mit Grunholzer verabredete er die Herausgabe einer schweizerischen Schulzeitung und mit einflussreichen Männern betrieb er eine Revision des zürcherischen Schulwesens im Streben nach fortschrei-*

[44] Der König von Holland hatte 1850 die Naturkundliche Kommission wirklich aufgelöst. Es gab eine private Nachfolgeorganisation in Buitenzorg (heute Bogor). In Java wurde die staatlich gesteuerte Naturforschung mehrheitlich auf Nutzpflanzen und Agrarprodukte ausgeweitet. Der Leiter des Botanischen Gartens wurde zur Prospektion eingesetzt und der Garten vernachlässigt. Es wäre für Heinrich Zollinger schwierig geworden, weiter Naturforschung zu betreiben. Das ist der Hauptgrund dafür, dass er eine Plantage in Ostjava plante. Er konnte sich als Forscher damit seine Unabhängigkeit erhalten.

tender Entwicklung. Die Volksschullehrer wollte er durch neue, allgemein verbindliche Seminarkurse neu anregen.»[45]

Die Schweizerische Schulzeitung

Als der «Liberale Schulbote» im Dezember 1848 seine fünfjährige Laufbahn abschloss, wies er darauf hin, dass es Pflicht sei, aus dem kantonalen Standpunkte herauszutreten und die Gründung eines Schweizerischen Schulblattes anzustreben. Im Sommer 1849 bildete sich in Lenzburg der Schweizerische Lehrerverein und beschloss die Herausgabe einer Zeitschrift. Da aber der Vorstand desselben keine Anstalten zur Vollziehung dieses Beschlusses traf und die Lehrer in verschiedenen Kantonen, besonders auch diejenigen im Kanton Zürich, ein gemeinschaftliches Organ verlangten, so wagten es die beiden Freunde und Seminardirektoren Grunholzer und Zollinger, im Juli 1850 ohne Unterstützung eines Vereins die Schweizerische Schulzeitung erscheinen zu lassen. Dabei leitete sie hauptsächlich der Gedanke, dass es möglich und für die Kräftigung des nationalen Lebens notwendig sei, die Bildungsanstalten in den verschiedenen Kantonen immer mehr nach übereinstimmenden Grundsätzen einzurichten und zu pflegen. Allzu oft hatte man die Erfahrung gemacht, dass bei gar Vielen die genauere Kenntnis der Schulzustände nicht über die Kantonsgrenze hinaus reiche und dass an verschiedenen Orten ganz verwandte Bestrebungen auftraten, ohne dass man sich gegenseitig verstand und unterstützte.[46]

Scherr meinte dazu: *«Die Schulzeitung erschien wirklich vom Juli 1850 an; schon im folgenden Jahre klagte Zollinger auf's Bitterste über die Teilnahms-*

---

[45] HEINRICH ZOLLINGER, *Besteigung des Vulkanes Tambora auf der Insel Sumbawa und Schilderung der Eruption desselben im Jahr 1815,* Winterthur 1855, mit zwei Karten. – HEINRICH ZOLLINGER, *Vom Umfang einer Flora Malesiana* (= Vierteljahresschrift der Naturforschenden Gesellschaft in Zürich 1855), mit zwei Karten resp. 1857 mit einer Karte. Das Java-Werk blieb unvollendet, denn Junghuhn kam ihm mit seiner Publikation zuvor.

[46] Siehe THOMAS KOLLER, *Volksbildung, Demokratie und soziale Fragen. Die Zürcher Demokratische Bewegung und ihre Bildungspolitik in den Jahren 1862 bis 1872. Idee, Programm und Realisierungsversuche,* Zürich 1988.

losigkeit sowohl der angeblichen Mitarbeiter, als auch des lesenden Publikums. Die vielen amtlichen Geschäfte hinderten ihn an der Ausführung seines Reisewerkes, was ihm um so unangenehmer werden musste, je mehr unter seinen besten Freunden die Erwartung einer tüchtigen diessfälligen Leistung laut wurde. Die Schulrevision wurde auf breiter Basis und mit grossem Apparate eingeleitet; die Verhandlungen machten aber geringe Fortschritte und Zollinger hat die wirkliche Ausführung, die noch heute schwebt (1859), gar nicht erlebt. Die Forderung allgemein verbindlicher Seminarkurse für alle Volksschullehrer rief unter diesen einen entscheidenden Widerstand und bei vielen sogar eine unfreundliche Stimmung gegen den Seminardirektor hervor.»[47]

Heinrich Grunholzer erlebte 1852 einen zweiten konservativen Rückschritt (wie Zürich 1839); er wurde von der konservativen Berner Regierung entlassen. In dieser Sache machte sich Heinrich Zollinger unbeliebt, als er in einer Festrede zugunsten seines Freundes Position bezog. Scherr kommentierte: *«Es muss hier zur besonderen Betrachtnahme empfohlen werden, dass gerade in dieser Zeit im Kanton Bern eine heftige Reaktion gegen die neue Volksschule eingetreten war. Seminardirektor Grunholzer wurde unter den gehässigsten Verunglimpfungen unberechtigterweise und gewaltsam von seiner Stelle getrieben. Im Kanton Zürich vernahm man aus sehr einflussreichen Kreisen, ja sogar aus der Mitte des grossen Rates und des Regierungsrates höchst ungünstige Urteile über die Volksschullehrer. Die meisten öffentlichen Blätter waren eifrige Organe dieser ungünstigen Stimmung und einige derselben verfielen wieder ganz in den giftigen Ton der Septemberzeit. Über Zollinger wurden bitterböse Angebereien verbreitet; er war von feindseligen Lauschern und Aufpassern beobachtet. Wo irgend ein Mangel oder Fehler erspäht wurde, suchte man denselben in höchst abenteuerlicher Schmähsucht und Übertreibung zu seinem Schaden auszubeuten und auszudeuten.»*

In Bern hatte Regierungsrat Blösch einen Frontalangriff auf die von Ludwig Snell beeinflussten Direktoren Grunholzer und Zollinger formuliert: «[...] Der zweite Fehler, den der Redner indess nur als Nebengrund bezeichnete, liege in der politischen Richtung der Anstalt.

---

[47] SCHWEIZERISCHE SCHULZEITUNG: Es wurde beispielsweise ein grosser Artikel zur Mikroskopie und zur Anschaffung von Mikroskopen und Präparaten in der Schweizerischen Schulzeitung publiziert (Autor unbekannt). Es fanden sich in diesen Jahren vermehrt Artikel zur Naturwissenschaft. Das kann auf einen gewissen Einfluss des Naturforschers Zollinger hindeuten.

Der frühere Entwurf eines Schulgesetzes, welcher grossentheils Ideen von Hrn. Zollinger zu Küssnach und von dessen Freund Grunholzer enthalten soll, beruhe auf dem Prinzip des geistigen Communismus, der geistigen Gleichmacherei, und ein solcher Gang im Unterrichtswesen führe auch zum materiellen Communismus und Sozialismus. Bekanntlich steht Dr. Ludwig Snell, der selbst Schulmann ist, mit den Seminarien von Küssnach und Münchenbuchsee in Verbindung; der gleiche Hr. Snelll sorgte seinerzeit dafür, dass Hr. Treichler Jus studieren konnte: nun ist Treichler Sozialist – ist das Zufall? Drei Seminarien halte ich für durchaus nicht gut: dasjenige von Zürich (Küssnach), Münchenbuchsee und Wettingen im Aargau; der gleiche falsche und schiefe Zeitgeist, die gleiche verfehlte Richtung hat in diesen Anstalten die Oberhand. Ich halte in der Schweiz nur zwei Seminarien für gut; nämlich dasjenige von Kreuzlingen und Schiers in Graubündten.»[48]

Realien und Naturwissenschaften

Die Festschrift zur Hundertjahrfeier der regenerierten Zürcher Volksschule von 1933 fragte nach der Wirkung des Naturforschers Zollinger auf den Fächerkanon am Lehrerseminar: «Es ist [...] eine eigenartige Erscheinung, dass dieser Mann, der von Haus Naturforscher war, für das Seminar nicht eine starke Ausdehnung der mathematisch-naturwissenschaftlichen Disziplinen befürwortete, sondern dem Deutschen, der Religion, der Geschichte und dem Gesang ‹ein bedeutendes Übergewicht› eingeräumt wissen wollte [...].»[49]

---

[48] KOLLER (wie Anm. 46). Auch der Kanton Aargau war von den fortschrittlichen Gedanken von Diesterweg beeinflusst und nutzte ein Lehrbuch für die Vermittlung der Realien, in dem dieser die Einleitung schrieb. Jedoch wandte sich Adolph Diesterweg schon in den 1850er-Jahren von der «Heimatkunde» ab. Unter dem Eindruck von Alexander von Humboldt und seinen Kosmos-Ausgaben strebte Diesterweg einen astronomischen Unterricht an. Ein solcher setzte sich in unserer Lehrerbildung und damit in der Volksschule erst ab 1870 durch.

[49] ERZIEHUNGSRAT Kanton Zürich, *Volksschule und Lehrerbildung 1832–1932. Festschrift zur Jahrhundertfeier,* bearbeitet von G. Guggenbühl u. a., Zürich 1933. – Die Festschrift wollte oder konnte keine Antwort geben.

Auch nach Scherr hätten die Realien überhaupt nicht Teil der Volksschulcurricula werden sollen. «Das Anhäufen von solchen Fächern» verursache bloss Lächerlichkeiten und nutzlosen Zeitaufwand. Vielmehr sollten solche Inhalte den Stoff für einen freien Vortrag im Rahmen der Sprachlehre darstellen, damit die Schulkinder so «das Wissenswürdigste auf eine bildende Weise» lernen könnten. Dazu sei ein Lesebuch, wie etwa der «Schweizerische Kinderfreund», ein ausreichendes Hilfsmittel.[50]

Zollinger wollte die Ausbildung nicht überladen. Als Naturwissenschaftler wusste er, welche Anforderungen gegeben waren; das Seminar konnte die «Anschauung» (im Sinne eines Naturforschers wie Alexander von Humboldt und eines Pädagogen wie Adolph Diesterweg) nicht erfüllen. Es gab weder Sammlungen noch entsprechende Lehrmittel. Zollinger arbeitete an der grundsätzlichen Schulreform wie der Lehrerfortbildung und nicht an der Allgemeinbildung der Lehrer. Die Vermischung von Universität und Seminar sah er nicht, vielmehr die abgestufte Ausbildung: zuerst am Gymnasium und dann die wissenschaftliche Pädagogik an einer Universität.[51]

Interessant ist in diesem Zusammenhang, dass die Rückschläge der liberalen Bewegungen in diversen Kantonen die Etablierung des Naturkundeunterrichts nicht zu beeinträchtigen vermochten: Als 1839 in

---

[50] ANDREA DE VINCENTI, *Schule der Gesellschaft. Wissensordnungen von Zürcher Unterrichtspraktiken zwischen 1771 und 1834,* Zürich 2015, S. 172–182. – Siehe auch BLOCH-PFISTER (wie Anm. 19) und FESTSCHRIFT (wie Anm. 49).

[51] WALTER SCHÖLER, *Geschichte des naturwissenschaftlichen Unterrichts im 17. bis 19. Jahrhundert. Erziehungstheoretische Grundlegung und schulgeschichtliche Entwicklung,* Berlin 1970. – Schöler äussert sich auch ausführlich zu Johann Heinrich Pestalozzi, Adolph Diesterweg und Alexander von Humboldt und den konservativen Rückfällen von 1848 – ähnlich der Situation in Zürich und Bern 1839 und 1852. Es gibt nach meinem Wissen kein vergleichbares Werk für die Schweiz. Grunholzer traf Wilhelm von Humboldt (Bruder von Alexander von Humboldt) und Adolph Diesterweg im Jahr 1842 während seines Aufenthalts in Berlin. Die Schweizerische Schulzeitung hatte zwischen 1849 und 1855 mehrere Artikel zum Pädagogen Diesterweg publiziert (der Autor dürfte Heinrich Grunholzer gewesen sein). SCHEIDEGGER (wie Anm. 7), S. 382–386, gibt einen Abriss zur Schulgeschichte und zum Naturkundeunterricht in den Jahren um 1850 und spricht von den Parallelen zwischen der Schweiz und Deutschland. (zu Pestalozzi, Diesterweg, Humboldt und den Stihlschen Regulativen).

Zürich und 1841 in Luzern konservative Kräfte wieder die Oberhand gewannen, machten sie die einschlägigen Reformen des Bildungswesens nicht rückgängig. Die Naturkunde behauptete ihren Platz im Curriculum der Volksschule. Um 1850 gehörten die Fächer Naturkunde, Geschichte und Geographie zum Kernbestand des allgemeinen Bildungsgutes in den kantonalen Lehrplänen.»[52]

Die Realbildung umfasste die Inhalte «Mündlicher Vortrag und schriftlicher Aufsatz mit Rücksicht auf deutsche Grammatik», «Rechnen auf's Geschäftsleben angewandt», «Formen- und Grössenlehre», «Das Wichtigste aus der vaterländischen Geschichte», «Erdbeschreibung und Staatseinrichtung», «Übersicht der gesammten Geographie», «genauere Kenntnisse der Geographie von Europa», «die merkwürdigsten Thatsachen aus der allgemeinen Geschichte» sowie «Belehrungen über Natur- und Erdkunde, mit Beziehung auf Landwirtschaft und Gewerbe». Dies entsprach einem in der Zeit breit verwendeten Realienbegriff, der auf Lerninhalte verwies, welche als bedeutsam für angehende Handwerker, Kaufleute und Beamte galten. Dazu gehörten auch die Vermittlung technischer Fertigkeiten und Kenntnisse über die verschiedenen Gewerbearten, Mathematik, Physik, Himmelskunde sowie über den menschlichen Körper.

Dies waren hohe Anforderungen, die in der Realität, wie Zollinger wohl wusste, kaum zu erfüllen waren. Der in der Zeit von 1845–1875 erfolgende Umschwung der naturwissenschaftlichen Bildung entfaltete erst am Ende dieser Periode spürbare Wirkung. Wie ungenügend war alles noch zu Beginn des Zeitabschnittes. Ein Naturkundezimmer gab es am Lehrerseminar nicht, die Gegenstände der noch äusserst dürftigen Sammlung waren offen dem Staub ausgesetzt und konnten erst 1852 in Wandschränken untergebracht werden. 1846 bewilligte der Erziehungsrat die Anschaffung eines Mikroskops, und 1852 benützte man die Gelegenheit, aus den Sammlungen des Direktors einige tropische Pflanzen für das Seminar zu erwerben. Der physikalische Apparat blieb noch lange durchaus ungenügend. Anlässlich der baulichen Veränderungen um 1860 wurde ein Zimmer für die Sammlung reserviert; aber der Unterricht musste noch in den Klassenzimmern

[52] Siehe SCHEIDEGGER (wie Anm. 7).

erteilt werden. Die übermässig vielen Stunden – bisweilen waren es über dreissig –, die der Realienlehrer am Seminar, Michael Kohler, zu geben hatte, machten es ihm unmöglich, sich in seinem Fach weiter zu entwickeln.[53] Zur Befruchtung des Unterrichts unternahm Kohler jedes Jahr kleinere botanische Exkursionen und besuchte hin und wieder die naturwissenschaftlichen Sammlungen an der Universität (später am Polytechnikum) in der Stadt Zürich. Doziert aber wurde nach einem einfachen Handbuch. Eine Durchdringung des Stoffes war den angehenden Lehrern so nicht möglich, und was sie sich selbst aus angekauften Büchern beibrachten, blieb oft nur aufgesetztes Wissen oder sogar Bildungsdünkel.

Der Lehrmittelverlag wurde 1851 gegründet, aber es dauerte noch beinahe zwanzig Jahre, bis geeignete Realienschulbücher sowohl für das Lehrerseminar wie für die Schulen geschaffen waren und in diesen Fächern zureichend ausgebildete Lehrer zu Verfügung standen.[54]

Zollinger wandert erneut nach Java aus

Java blieb die Leidenschaft von Zollinger auch während seiner Jahre als Seminardirektor. Er publizierte zwei bedeutendere Werke, arbeitete an seinen Journalen und plante weitere Publikationen. Er wollte ein grosses Werk zu Java herausgeben. 1853/1854 jedoch erschien ein solches – mit beinahe demselben Titel, wie das Zollinger vorhatte – von Franz Wilhelm Junghuhn. Zollinger gab danach das Vorhaben auf, beschrieb aber noch seine Expedition auf den Vulkan Tambora, die Flora Malesiana und verfasste einige kleinere Beiträge in der Vierteljahresschrift der Naturforschenden Gesellschaft (NGZH).[55]

---

[53] ERZIEHUNGSRAT (wie Anm. 49), S. 546.

[54] Die Schweizerische Naturforschende Gesellschaft (SNG) und die Naturforschende Gesellschaft in Zürich (NGZH) bildeten Kommissionen für Lehrmittel (siehe den Abschnitt Wissenschaft am Seminar).

[55] Siehe ZOLLINGER (wie Anm. 45). Später publizierte Zollinger noch weitere kleinere Aufsätze bei der NGZH. Ihm fehlte der Zugang zur Universität, den Junghuhn in Leiden hatte, auch weil er in Holland geheiratet und die holländische Staatsbürgerschaft angenommen hatte. Und er hatte nicht mehr genügend Zeit für Auswertungen seiner Expeditionen gefunden.

Wahrscheinlich war nur Scherr über Zollingers anhaltende Sehnsucht nach den Tropen, seine Kontakte nach Java und die geheimen Vorbereitungen für eine erneute Auswanderung informiert. Die wirtschaftsliberalen Unternehmer (allen voran die Seidenfabrikanten und der Baumwollhändler Volkart in Winterthur) hatten Zollinger 1848 ans Seminar geholt, um eine Modernisierung einzuleiten. Sie waren 1853 aber auch positiv gestimmt, Zollingers Ideen für ein Plantagenprojekt zu finanzieren. Zollinger wollte nicht nach Amerika, wohin nun auch viele Lehrer auswanderten, prüfte aber ein Projekt in Costa Rica. Zudem hatte er seit längerer Zeit Verhandlungen für eine Pflanzung in Java geführt. Scherr: «*Es handelt sich nämlich um die Anlage einer neuen, grossartigen Kokospflanzung auf Java, die Zollinger leiten und beaufsichtigen sollte.*» Am 2. April 1853 schrieb Zollinger: «Ich muss nach Holland, um meine Entwürfe der Regierung vorzulegen. Gelingt es mir, ihre Zustimmung zu erhalten, so ist meine Abreise so gut wie sicher, indes die nötigen Fonds beisammen und die vorläufigen Verträge geschlossen sind.»

Grunholzer vertrat ihn in seiner Abwesenheit am Seminar und brachte sich so ins Gespräch als ein möglicher Nachfolger als Direktor. Über den Erfolg von Zollingers Aufenthalt in Holland geben folgende Stellen eines Briefes vom 7. Juni 1853 Aufschluss: «Die Holländer haben mich gut aufgenommen und der ehemalige Generalgouverneur Rochussen tat für mich, was er nur konnte, ebenso der Kolonialminister, welcher mir bemerkte, dass die Erlaubnis zur Niederlassung mir gerne erteilt werde. Die Landabtretung hingegen müsse von der indischen Regierung ausgehen. Das Gesuch hierfür wurde dann am 6. Mai von seiner Seite empfehlend nach Java gesandt, sodass der Erfolg so ziemlich sicher zu hoffen ist; allein vor Ende September wird kaum eine Antwort hier sein können. An Geldmittel fehlt es nicht, und schon sind 400 000 francs beisammen. In Holland hätte ich noch einige 100 000 dazu haben können. Trifft die Zusage noch vor Ende September ein, so nehme ich meine Entlassung auf Neujahr, wenn nicht, so erst auf nächstes Frühjahr.»[56]

---

[56] ROHR (wie Anm. 1), Anhang 2 (Gründungsakte der «Maatschap tot ontginning van woeste gronden»). Rohr hat die Statuten der Aktiengesellschaft des Plantagenunternehmens gefunden und publiziert.

Zollinger kündigte seine Stelle als Seminardirektor im Februar 1855. Sein Freund, der spätere Erziehungsdirektor Johann Caspar Sieber, organisierte ihm einen Abschiedsanlass auf der «Platte» in Zürich, dem Versammlungslokal der radikalen Partei.[57] Die Naturforschende Gesellschaft in Zürich ernannte ihn vor seiner Abreise zum Ehrenmitglied. Im September reiste die Familie von Feuerthalen aus über Triest nach Java. Zollinger hatte sich in Feuerthalen einen Arm gebrochen, was die Reise verzögerte.[58]

In Java waren bürokratische Hindernisse zu überwinden, bis 1856 der Aufbau der Plantage in Angriff genommen werden konnte. Zollinger hat einen Assistenten aus dem zürcherischen Benken mitgebracht und auch eine Haushälterin, die die Familie unterstützte und die Kinder betreute. Es folgten schmerzliche Schicksalsschläge, die Zollinger schwer zu schaffen machten. Noch im selben Jahr starb sein ältester Sohn an Dysenterie. Zollinger schrieb an Scherr: «*Oh Freund! Ich habe meine Zukunft mit meinem theuersten Blute erkauft.*»

Nach einer Reise auf Bali, um Verträge mit Arbeitern für die Plantage abzuschliessen, wurde 1857 Heinrich Zollinger selber schwer krank. Scherr zitiert ausführlich aus einem Brief vom März 1857: «*So sehr mich das Schreiben noch anstrengt, lass ich mir die Freude doch nicht nehmen, Dir mit dieser Mail und heute – an meinem zweiten und 39sten Geburtstag – selbst zu schreiben. Den zweiten darf ich ihn schon nennen; denn ich bin eigentlich ein Wiedererstandener, Neugeborener. Ich war ganz aufgegeben, und man wollte mich aus Verzweiflung dem Cap der Guten Hoffnung zusenden, allein ich war entschlossen, auf dem Platz zu leben oder zu sterben. So sehr ich die Meinen und das Leben liebe, schaute ich dem Tod doch ruhig entgegen. Mir war es sogar, als zöge es mich jenseits zum kleinen Heinrich, als winke er mich selig lächelnd zu sich. Habe ich viel gefehlt im Leben, so stärkte mich doch das Vertrauen, ein ewiger Richter werde mir vergeben! denn ich habe das Gute stets gewollt, das Böse nie gesucht. Vieles hat zusammengewirkt, mir eine schreckliche Krankheit*

[57] SCHWEIZERISCHE SCHULZEITUNG, *Zollingers Abschied,* 1855.

[58] Im Jahr 1855 wanderte auch Franz Wilhelm von Junghuhn mit seiner Frau nach Java aus, wo er 1864 verstarb und begraben wurde.

zuzuziehen, unter anderem: die Reise und der Aufenthalt zu Sumanap, Entbehrungen, bittersalzhaltiges Trinkwasser und dgl. Was ist es doch herrliches um die Naturwissenschaften, wie haben sie mich auch noch auf dem Krankenbett gehoben und gestärkt! Gott sei Dank! Sie erhalten mir hier mehr als Alles das Auge offen und Geist und Herz gesund. Ich hoffe, dass es stets so bleiben werde und dass ich nie dem krassen Materialismus verfalle, der hier zuletzt die schönsten Naturen vergiftet, aber auch in Europa nicht minder. Seit ich wieder aufstehen kann, geniesse ich mit Wonne der Felder und Wälder, der Flüsse und Berge, will sagen, ihres Anblicks. Wenn ich mich in's Bad am Fluss tragen lasse, so ist mir dort unter den herrlichen Palmen und Brodfruchtbäumen, neben dem tosenden Gewässer so wohl und so weit, dass ich mit Wonnezügen Luft und Licht und Düfte in mich sauge, die in reichen Wellen sich um mich her durchfluten und durchdringen. Wenn ich wieder schreibe, hoffe ich es mit hergestellter Kraft, mit heiterem Geist und ganzem Vertrauen auf die Zukunft tun zu können.›»

Robert Schwarzenbach (1839–1904), der Sohn von Johannes Schwarzenbach-Landis, dem Gründer der Seidenfabrikanten-Dynastie in Thalwil, hätte nach der Vorstellung seines Vaters bei Zollinger in Java eine Lehre machen können. Die Familie Schwarzenbach war an der Plantagenunternehmung beteiligt. Aber wegen der Krankheit von Zollinger verzichtete Robert Schwarzenbach auf die Reise nach Java und ging später nach Amerika.

Zollinger unternahm trotz der Arbeit an der Plantage und seiner geschwächten Konstitution zwei weitere Expeditionen: 1857 nach Bali und 1858 nach der nordöstlich von Java gelegenen Insel Madura. Zollingers Gesundheit war aber sehr labil geworden.

Heinrich Zollingers Tod in Java 1859

Im Jahr 1858 besuchte der deutsche Geologe Emil Stöhr, ein Mitglied der Naturforschenden Gesellschaft in Zürich (NGZH), Heinrich Zollinger. Sie unternahmen geologische und botanische Untersuchungen an Vulkanen in Ostjava und beabsichtigten eine gemeinsame Publikation. Aber dazu kam es nicht mehr. Erst im Jahre 1875 erschienen

diese Arbeiten, als Stöhr seinen Bericht veröffentlichen konnte, in der er auch über die Plantage Zollingers berichtete.[59]

Zollingers Gesundheit war stark angeschlagen. Zudem fiel er im Frühjahr 1859 vom Pferd. Er spürte sein Ende kommen. Er machte einen notariell beglaubigten Nachlassvertrag für seine Sammlungen und wissenschaftlichen Materialien zugunsten seines «Vetters», des künftigen Pharmazieprofessors Friedrich August Flückiger (1828–1894) in Burgdorf. Seine Krankheit entwickelte sich so, dass der Arzt Zollinger zur Kur in die Berge schickte. Am 19. Mai 1859 verstarb Heinrich Zollinger. Begraben wurde er am Fusse des Vulkans Semeru auf Java.

Zollingers Tod war eine traurige Nachricht für alle seine Freunde in der Schweiz. Die Neue Zürcher Zeitung berichtete in zwei Ausgaben. Scherr verfasste seinen umfassenden Nekrolog und publizierte diesen 1859 im «Bund». In Grunholzers apologetischer Biografie kommt Zollingers Tod jedoch nicht vor. Johann Caspar Sieber schrieb einen Nachruf in der Ostschweizerischen Schulzeitung.[60]

Scherr schloss seinen Nachruf mit folgenden Worten: «*Jeder erfahrene, teilnehmende Schulmann erzählt von einzelnen Knaben, die schon frühzeitig eine ernste Gemütsstimmung und eine praktische Verstandesrichtung offenbarten, der Art, dass sie gleichsam eine Periode der Lebensentwicklung übersprangen und zur Zeit, da sie spielende Knaben sein durften, bereits als strebende Jünglinge nützlich zu wirken verlangten. Und fragt man nach den weiteren Schicksalen solcher Schüler, so lautete die Antwort meistens, sie seien frühzeitig gestorben. Ist es etwa die Ahnung eines kürzeren Lebens, welche die Natur antreibt, die stufenweise Entwicklung durch sprungweises Forteilen zu unterbrechen? Vernehmen solche Knaben den drängenden Ruf ihres Dämons: Strebe, wirke und kämpfe ohne Säumnis; denn bald ist die Frist zur Tätigkeit abgelaufen?! Schon vor Jahren beschlich uns wiederholt der Gedanke, auch Zollinger sei, wie es bei so vielen*

---

[59] EMIL STÖHR, *Die Provinz Banjuwangi mit der Vulkangruppe Idjen Raun in Ost-Java. Reiseskizzen,* in: Abhandlungen, herausgegeben von der Senckenbergischen Naturforschenden Gesellschaft. Neunten Bandes, erstes und zweites Heft. Frankfurt a. M. 1875. (Enthält einen umfassenden Bericht über Stöhrs Besuch, die gemeinsamen Forschungen an Vulkanen sowie die Plantage und Familiensituation von Heinrich Zollinger im Jahr 1858).

[60] JOHANN CASPAR SIEBER, *Nachruf,* in: Schulzeitung des Kantons St. Gallen, 1859.

ihm ähnlichen Persönlichkeiten zutraf, nach seinem geistigen und leiblichen Wesen nur zu einer kürzeren irdischen Laufbahn organisiert. Könnten die Seinigen, könnten seine Freunde diesen Gedanken aufnehmen und festhalten, so sollte ihnen aus demselben eine reiche Quelle des Trostes zufliessen.»

Im gleichen Jahr starb Alexander von Humboldt, das grosse Vorbild von Heinrich Zollinger, auf den er sich berufen hatte. Ebenfalls im selben Jahr publizierte Charles Darwin die Evolutionstheorie. Im Jahr 1864 starb Franz Wilhelm Junghuhn auf Java und wurde dort begraben. Es war eine Epoche der Naturwissenschaft zu Ende gegangen. Es war auch das Ende der klassischen Naturgeschichte. Was wäre noch Grossartiges geschaffen worden oder gekommen, wenn Zollinger noch länger hätte leben dürfen?

Zollingers Büste im Botanischen Garten in Zürich

Im Jahre 1861/62 wurde Johann Caspar Sieber zum Präsidenten der zürcherischen Schulsynode gewählt und leitete als solcher die Versammlungen der Jahre 1861 und 62 in Winterthur und Meilen. Sieber war wie Zollinger Autodidakt, Pädagoge und wissenschaftlich interessiert. Sieber war schon aktiv in Uster, publizierte wissenschaftlich, engagierte sich sozial, war wie Zollinger ein Anhänger des Frühsozialisten Johann Jakob Treichler (1822–1906). In seiner Funktion als Synodalpräsident und im Auftrag der Schulsynode und der Freunde von Heinrich Zollinger veranlasste er die Setzung einer Büste Zollingers im Botanischen Garten der Universität Zürich. Heinrich Zollinger steht dort als Kämpfer für Lehrer und Volksschule. Es wird aber auch an ihn erinnert als Naturforscher. Sieber sah in Zollinger ein Vorbild für jeden Lehrer (wie Diesterweg es formulierte: Jeder ein Naturforscher): Jeder müsse sich autodidaktisch fortbilden, bis der wissenschaftliche Weg in der Lehrerfortbildung nicht mehr verweigert werde. Dafür kämpfte Sieber. Dazu nutzte er Lesezirkel, Publikationen, eigene naturwissenschaftliche Artikel, Beziehungen und sein politisches Engagement in der Politik.

Zollinger war ein eingefleischter «Republikaner» gewesen, der die Schwächen des sogenannten «Systems» von Alfred Escher kannte. Er

hatte an der Synode von 1853 auch darauf hingewiesen. Es verband Zollinger und Sieber die Überzeugung, dass Bildung auch die «soziale Frage» lösen müsste. Zwischen beiden Männern entstand so mehr als eine professionelle Freundschaft, eher eine Bruderliebe. Sieber schrieb zum Tod von Heinrich Zollinger: «Es hat ihn wieder hingezogen zu den Palmen auf Java, zu der Natur, die keine Falschheit kennt. Wie zart hat er seither die alte Freundschaft mit uns gepflegt durch seine herrlichen Briefe, wie treu an die Brust jedes der Bewährten sich geschmiegt! Wir hofften auf seine Wiederkehr zu heiterem, glücklichem Lebensabend; wir gedachten ihn mit Stolz der Wissenschaft und der Welt als den seltenen Mann zu zeigen, der in Wissen, Wollen und Thun die vollendetste Harmonie beurkunde. Nun schläft er den Verwesungsschlaf im Schatten der Palmen, die im Leben ihn umrauschten. Aber nicht kann vergehen, sondern dauert unsterblich und ewig fort, was den Stempel des vollen, wahren Lebens trug, was die Weihe des Schönen behauchte, und Asche und Staub erblühen zu neuem, lebendigen Dasein, wenn der Liebe Odem sie durchwärmte.»[61]

An einer Synode zu Bülach hielt Sieber jenen ausgezeichneten Vortrag über eine zeitgemässe Lehrerbildung, an die Zollinger und Sieber gemeinsam geglaubt hatten. Er gipfelte in nachstehenden Thesen, an denen Sieber im Wesentlichen noch in den letzten Jahren seines Lebens festhielt:

- Die Lehrerausbildung am Seminar, diese Verquickung allgemein wissenschaftlicher und spezifisch beruflicher Bildung, hat sich überlebt. Die mit dem Seminar verbundene Konvikteinrichtung verträgt sich nicht mit den Erfordernissen einer auf Erzielung von Selbständigkeit des Charakters gerichteten Erziehung.
- Der allgemein wissenschaftliche Unterricht als Grundlage für den Lehrerberuf ist nicht ein von allgemein wissenschaftlichen Bildungsbestrebungen losgetrennter und bedarf daher auch keiner aparten Anstalt; vielmehr resultiert derselbe naturgemäss aus denselben wissenschaftlichen Zentralanstalten der Hauptstadt, aus welchen die übrigen geistigen Berufsarten für ihre besondern Berufsschulen sich rekrutieren.

---

[61] SIEBER (wie Anm. 60).

Demokratische Umgestaltung der Lehrerbildung nach 1860

Die Auseinandersetzung um Aufbau, innere Verfassung und Zielsetzung des Bildungswesens war zu allen Zeiten eminent politischer Natur. Denn immer lag ihr im Letzten ein bestimmtes Bild vom Menschen und seiner Stellung in der Gemeinschaft zugrund und eine daraus abgeleitete Vorstellung vom Aufbau und den Funktionen dieser Gesellschaft. Im Zeichen der Ablösung der repräsentativen Demokratie, welche verkörpert war durch das System Alfred Eschers, durch die direkte Demokratie wurde auf dem Felde der politischen Auseinandersetzungen auch um die Frage der Bildung aller sozialen Schichten, kurz, um die Volksbildung gefochten.[62]

In der Eröffnungsrede der Synode von 1852 in Winterthur durch Seminardirektor Zollinger lässt sich eine damals neue Entwicklungslinie erkennen. Er bezeichnete die Schule als eine «Welt im Kleinen», die den Grundstein lege für die nationale und republikanische Bildung, auf der die Existenz des Staates beruhe: «Der Lehrer ist einer der ersten Baumeister an dem Werke. Wie kann er das aber, wenn er seine Kraft und Kenntnisse nicht aus dem bürgerlichen Leben schöpft, auf das er die Jugend vorbereitet?» Damit sprach Zollinger auch, aber nicht nur, das für Lehrer geltende Verbot zur Übernahme politischer Ämter (in Judikative und Exekutive) sowie die Befreiung vom Militärdienst an. Als die Quintessenz seiner Ausführungen kann das Votum gelten, jeder solle sich derjenigen Partei anschliessen, «von welcher er denkt, ihr Streben führe am sichersten zum Wohle des Ganzen. Aber mache sich Keiner zum Diener und zum Werkzeug einer Partei [...] Alt ist die Klage, die Lehrer treiben zu viel Politik, und doch sind der Männer nicht wenige, die meinen, ein Lehrer dürfe um seines Berufs und seiner Bildung willen bei der Theilnahme an den öffentlichen Angelegenheiten nicht zurückbleiben, und sie wollen ihn oft noch weiter voranschieben, als er selber zu gehen geneigt ist.» Auch der Lehrer, so

[62] Siehe KOLLER (wie Anm. 46).

fuhr Zollinger fort, habe ein Recht auf politische Partizipation: «Sei der Lehrer auch in seinem politischen Auftreten ein Mann; d. h. vor Allem aus selbständig und selbstbewusst; dadurch allein wird es ihm gelingen, die Stellung einzunehmen, die er ausserhalb der Schule einnehmen soll. Wer aber meint, der Lehrer dürfe sich mit dem staatlichen Leben nicht befassen, weil er ein Lehrer ist, der verkennt nicht nur dessen Aufgabe, sondern er will ihn auch eines heiligen, unveräusserlichen Rechtes, des ersten aller seiner republikanischen Rechte berauben, dasjenige, ein freier Bürger zu sein wie jeder Andere.»[63]

Zollinger sprach hier als Frühsozialist oder im Sinne der Demokratischen Bewegung, welche sich in diesen Jahren formierte. Die Träger der Demokratischen Bewegung stammten überwiegend aus dem ländlichen und kleinstädtischen Bürgertum, aus Winterthur und Umgebung und dem Zürcher Oberland. Sie waren Handwerker, kleine Industrielle, Bauern, aber auch Arbeiter. Die programmatische und organisatorische Führung dieser Bewegung lag weitgehend bei der ländlichen Intelligenz (Lehrer, Pfarrer, Redaktoren, Beamte, Ärzte, Juristen, Fabrikanten), die ihre Ideen in der eigenen, auch auf der Landschaft präsenten Presse propagierte.[64] Diese Bewegung trug den politisch aktiven Johann Caspar Sieber aus Uster in den Zürcher Regierungsrat, wo er 1869 die Erziehungsdirektion übernahm. Nun konnte Sieber die Ideen einer Bildungsreform, welche Zollinger begonnen hatte, realisieren. Mit seinem Freund Heinrich Wettstein (1831–1895) arbeitete er ein radikales («demokratisches») Unterrichtsgesetz aus, das

---

[63] SCHWEIZERISCHE SCHULZEITUNG (Autor unbekannt), *Die 19. ordentliche Schulsynode,* Artikel vom 10. September 1852, Nro. 37, Zürich. Der Text vermerkte noch: *«[der] Seminardirektor habe dem politischen Treiben der Lehrer eine glänzende Lobrede gehalten.» – Ein freies Wort für jeden Freien Mann!,* in: NZZ 15.07.1853 (Archiv NZZ_18530715_A4.pdf).

[64] Die Bedeutung von Lehrerverein und Synode: SCHWEIZERISCHE SCHULZEITUNG, Zur Synode 1855. – Auch Vorträge dienten der Weiterbildung. Beispielsweise: Ein 1855 in Hinwil gehaltener Vortrag mit dem Thema «Ueber die wachsende Armut in unserer Zeit und die möglich Thätigkeit der Lehrer gegen dieselbe».

unter anderem auch eine völlige Umgestaltung der Lehrerbildung vorsah: Alle künftigen Lehrer, auch Sekundarlehrer, sollten in den Realgymnasien zusammen mit den anderen Schülern eine gründliche Ausbildung in Allgemeinwissen und den Wissenschaften erfahren, bevor sie an der Universität ihre Ausbildung zum Pädagogen abschliessen würden.

Das von Sieber angestrebte Schulgesetz von 1872 scheiterte vor dem Volk. Die Landbevölkerung wollte keine Lehrer ab der Universität. Die Professionalisierung der Lehrerschaft war durch das Volk aufgehalten worden.[65] Die Verwerfung des Schulgesetzentwurfs liess die Bemühungen, die Lehrerbildung auf eine neue Grundlage zu stellen, für lange Zeit als aussichtslos erscheinen. So musste Verbesserung statt in einer neuen Organisation in einer intensiveren Nutzung der zur Verfügung stehenden Mittel gesucht werden. Eine bessere Verwendung der Seminarzeit war der einzige gangbare Weg, um zu einer besseren Lehrerbildung zu gelangen.

Dabei mussten zwei Seiten beachtet werden: Einmal die Vermittlung einer genügenden Allgemeinbildung, dann die bessere Vorbereitung auf die Unterrichtspraxis. Die Zeit verlangte vor allem eine bessere Berücksichtigung der Naturwissenschaften im Lehrplan für die künftigen Lehrer. Nach der Popularisierung der Naturwissenschaften durch Geografische Verlage und nachdem an der Hochschule (Universität und Polytechnikum) die naturwissenschaftlichen Fächer vertieft wurden, in der Sekundarschule durch die neuen Lehrmittel von Heinrich Wettstein und durch seine Einführungskurse eine fruchtbare Reform des realistischen Unterrichts herbeigeführt wurde, konnte man mit dem Seminar, wo diese Seite der Bildung wenig befriedigte, nicht mehr zurückbleiben.[66]

---

[65] BLOCH-PFISTER (wie Anm. 19), S. 511, 534. Ärzte und Juristen bekommen an der Universität das notwendige Wissen ihrer Profession, die Universitäten hatten jedoch kein Interesse an der Lehrerbildung.

[66] Siehe BLOCH-PFISTER (wie Anm. 19).

Wissenschaft und Lehrerseminar

Mit ihrer Popularisierung erreichten Geografie und Naturforschung verstärkt die Gesellschaft und die Schulen. Über die neuesten Reisen und Entdeckungen im Innern von Afrika berichtete schon das Neujahrsblatt der Naturforschenden Gesellschaft in Zürich auf das Jahr 1859. Es waren solche Artikel Vorboten einer neuen Epoche. Die globale Forschung wirkte zurück auf Universitäten, Museen, Gymnasien, Industrieregionen und die Presse.

Wettstein war begeistert über die Erkenntnisse eines Alexander von Humboldt – genauso wie Zollinger diesen als sein Vorbild sah. Der Bruder von Alexander von Humboldt, Wilhelm, reformierte das preussische Bildungswesen. Sowohl Zollinger wie Wettstein strebten Ähnliches an wie Wilhelm von Humboldt, von dem etwa zu lesen war: «Der wahre Zweck des Menschen besteht darin, sich aus sich selbst, in seiner Eigentümlichkeit zu entwickeln. Zur Realisierung des Zwecks benötigt das Individuum die Manigfaltigkeit der Situationen und vor allem Freiheit, ohne Zwang entscheiden zu können um so die eigne Persönlichkeit entfalten zu können. Aufgabe des Staates ist es, individuelle Bildung durch die Sicherung äusserer Freiheit zu ermöglich. Jedoch soll kein Versuch unternommen werden, Bildung im positiven Sinne, d. h. gezielt und direkt zu fördern.»[67]

Auch Johann Caspar Sieber strebte Volksbildung in diesem Sinne an (Schul- wie Erwachsenenbildung). Durch die Berufung von Heinrich Wettstein zum Lehrer der Naturwissenschaften an das Lehrerseminar (1874) wurde der Weg frei für die notwendige Umgestaltung. Gleichzeitig trat ein neuer Lehrplan in Kraft – im Wesentlichen ein Werk Siebers und Wettsteins –, der die Lehrerbildung auf eine mathematisch-naturwissenschaftliche Grundlage stellte. Die neue Ausrichtung wurde dadurch gestärkt, dass Wettstein 1875 auch Direktor des Lehrerseminars wurde.

---

[67] Wilhelm von Humboldt (1767–1835), der Bruder von Alexander von Humboldt; er formulierte Bildung wie oben beschrieben. Das Lehrerseminar in Küsnacht und die zürcherischen Bildungspolitik des Erziehungsrates widersprach diesem Credo diametral.

Heinrich Wettstein hatte das Gymnasium besucht und Theologie studiert, bevor er 1852 an die philosophische Fakultät (Naturwissenschaften) der Universität Zürich wechselte. Zwischen 1855 und 1873 war er Sekundarlehrer. Wettstein war wissenschaftlich sehr versiert, er formulierte unter anderem eine naturgeschichtliche Theorie, die die Plattentektonik um fünfzig Jahre vorwegnahm. Auch Wettstein war von Alexander von Humboldt fasziniert, er taufte seinen Sohn auf den Namen «Alexander». Wie Zollinger und Sieber wollte er selbstständig denkende Bürger heranbilden. So kämpfte er für die Aufhebung des Seminarkonviktes, das er für einen «klösterlichen Zwang» und für ein Hemmnis der freien Charakterbildung der künftigen Lehrer einschätzte. Zahlreiche Manuskripte und Grundlagen für spätere für Lehrmittel stammen aus seiner Hand: Grundriss der Naturkunde für Mittelschulen; Wärme und Wetter; Wärme und Arbeit, Lehrbuch der Physik; Botanik, Geologie, physikalische Geographie; Elektrizität und Galvanismus, Magnetismus, Reibungselektrizität, Schall und Licht; Vom inneren Bau der Körper, Gleichgewicht und Bewegung.

Die Gesellschaft brauchte für Gewerbe, Industrie und Handel gut ausgebildete junge Kräfte. Das spürte man auch von Deutschland her, das sich sehr schnell als Wirtschaftsmacht entwickelte, auch dank der Einführung eines professionellen naturwissenschaftlichen Unterrichts an den Volksschulen.

«Petite science» und «wissende» Lehrer: Ausseruniversitäre Spezialisten der lokalen Realien

Für die Lehrer führte Diesterwegs Forderung – «Jeder Lehrer ein Naturforscher und jeder Naturforscher ein Lehrer» – zu Sozialprestige und Beheimatung und war damit Teil der Professionalisierung des Lehrerberufes. Auch Zollinger hatte über die Professionalisierung der Lehrerbildung nachgedacht, konnte aber diese Ideen (er war nur von 1849 bis 1853 Mitglied des Erziehungsrates) nicht genügend in die politischen Prozesse einbringen. Trotz der Nichtannahme des Schulgesetzes von 1872 verfolgten die Lehrer – wie die Beamten und Angestellten des öffentlichen Dienstes – eigene Professionalisie-

rungsstrategien, so zum Beispiel durch die Gründung des Lehrervereins 1893.

Eine kürzlich publizierte Studie charakterisiert die Wissensformation in der ausseruniversitären Naturforschung – trotz ihrer punktuellen Kooperation mit der akademischen Welt – als epistemisch und sozial eigenständigen Modus der Naturgeschichte. Das Forschungsinteresse dieser »Petite Science« galt der Inventarisierung und Sammlung lokaler Flora und Fauna. In den Hauptstädten ländlich geprägter Kantone ohne eigene Universität formierten sich lokale Wissensmilieus, deren institutionelle Stützen kantonale Naturforschervereine, Naturmuseen und Kantonsschulen bildeten.

Ein wichtiger Grund für die Beteiligung der Volksschullehrer an solchen lokalen Forschungsprojekten lag neben dem persönlichen Interesse wohl auch an der Möglichkeit, Sozialprestige zu erwerben. Die Lehrer gehörten in den ländlichen Gebieten des 19. Jahrhunderts zwar unbestritten zur schmalen gebildeten Elite. Vom wahren Bildungsbürgertum jedoch trennte sie der Makel fehlender akademischer Weihen. Naturkundlichen Tätigkeiten kam daher auch die Rolle einer Kompensation für verweigerte Universtätsbildung zu.[68]

In der Naturforschenden Gesellschaft Zürich sind in diesen Jahren mehrere Lehrer (sie stellten einen Drittel der Botaniker) zu finden. Bereits der frühere Seminarlehrer Kohler war Mitglied der Naturforschenden Gesellschaft. Nun weitet sich das ausseruniversitäre und vereinsbasierte Netzwerk im Rahmen der «Petite Science» aus. Hier wirkte das Sammeln, Ordnen und Beschreiben. Zollinger war gewissermassen der Prototyp des «wissenden» Lehrers.[69] Bezeichnenderweise steht denn auch seine Büste nicht am Seminarort in Küsnacht, sondern im botanischen Garten. Aus dem Zürcher Oberland gab es

---

[68] SCHEIDEGGER (wie Anm. 7), S. 396–397 (Sozialprestige und Beheimatung), S. 409 (Schulen als Schaltstellen und Karrierestufen).

[69] CARL SCHRÖTER, *400 Jahre Botanik in Zürich. Gedenktafel der verstorbenen Botaniker und Botanophilen Zürichs, 1516–1917.* – Auf der Tafel findet man Heinrich Zollinger, aber auch Johann Michael Kohler, den Seminarlehrer, neben dem berühmten Botaniker Oswald Heer (1809–1883) oder Albert Kölliker (1817–1905).

beispielsweise mehrere Zollinger, die Lehrer waren, sich als Botaniker betätigten und die Belege für das «Zürcher Herbar» beisteuerten: Friedrich Zollinger (geb. 1858) aus Nänikon bei Uster, Oskar Zollinger (geb. 1860) aus Uster, Alfred Zollinger (geb. 1873) in Wetzikon und Johannes Zollinger (geb. 1891) in Maur am Greifensee.[70]

Unser Heinrich Zollinger in Java konnte sich nicht wie die Lehrer in der «Petite Science» vernetzen, zudem gab es in Zürich zu seiner Zeit keine Tropenforschung, keine Vulkanologie, keine (globale) Pflanzengeografie und Pflanzenphysiognomie. Alle diese Forschungsrichtungen entstanden erst am Ende des 19. Jahrhunderts (Hans Schinz mit dem Botanischen Institut, Albert Heim in der Geologie und Vulkanforschung). Zollinger war zu früh oder am falschen Ort. Er musste sein Glück in Hinterindien und als Pflanzer in Ostjava suchen.

Zollinger ging den weiten Weg des Naturalisten in den Tropen, die Lehrer wählten einen ähnlichen, aber näher liegenden Pfad: Die lokale Flora, Fauna und die schweizerische Geologie, auch Geschichte – um sich einen ausseruniversitären Weg der Befriedigung, Anerkennung und teilweise der Professionalisierung zu verschaffen. Diese Lehrer wurden zu «wissenden Lehrern». Sie konnten so auch den Unterricht in den Fächern der Realien «anschaulich» gestalten. Sie wurden so auch zu Pionieren in der Entstehung des Natur- und Heimatschutzgedankens um 1900 und sicherten der »Petite Science« gesellschaftliche Ausstrahlung bis weit ins 20. Jahrhundert hinein. (Der Autor dieses Aufsatzes hat dies an seinen Lehrern in der Sekundarschule zu Uster noch 1972 so erlebt und davon für sein Leben gelernt.)[71]

---

[70] VEREINIGTE HERBARIEN Z+T, Herbarien der Universität und der ETH Zürich, *Biografien der liefernden Botaniker,* Online-Zugang, 2018.

[71] URS HAFNER, *Auf den Käfer gekommen,* Rezension von «Petite Science», NZZ, Online, 25.8.2017. – PETER SCHULTHESS: «... persönliche Erfahrungen mit den Realien und den Naturwissenschaften haben mich zum Biografen von Heinrich Zollinger gemacht».

Heinrich Zollinger war nicht lokal verankert, das entsprach ihm nicht. Er sah sich selber als einen Kosmopoliten, als einen Humboldtianer. Die Arbeit der schweizerischen Lehrer führte zur Entstehung von Natur- und Heimatschutz. Heinrich Zollingers Arbeit in Indonesien hatte keinen vergleichbaren Erfolg, was auch mit dem Kolonialsystem zusammenhing. Aber er war nicht unglücklich dabei, auch wenn er 1848 seinem Tagebuch anvertraute: «Mein Tagebuch wird von nun an wieder ein zerstreutes. Das schickt sich ohnehin am besten; mein Leben und Streben ist auch so ein ungleichartiges Zerrissenes, Unganzes, es gleicht nicht einem hübsch gebundenen Ganzen. Wohl mir, wenn am Lebensabend noch alles zusammenfinde und mein Dasein sich wenigstes noch brochieren lässt.»[72]

[72] ZOLLINGER, *Nachlass* (wie Anm. 4). Ferner: Die Schulakten im Staatsarchiv Zürich, Lehrerzeitungen und Protokolle der Lehrervereine in der Forschungsbibliothek Pestalozzianum; weitere Akten in verschiedenen Stadt- und Gemeindearchiven. Im Internet sind seine Publikationen veröffentlicht: Sechzig Veröffentlichungen in fünf verschiedenen Sprachen (weit verstreut). Weitere Quellen harren der Auswertung und der möglichen Edition.