

spült. Einige vom Vortragenden getroffene Abänderungen des eigentlichen amerikanischen Troges haben sich bis jetzt als sehr practisch erwiesen. Zur Vergleichung sind neben 5 derartig verbesserten Apparaten bei der Wasserkirche vier ähnliche in Thätigkeit, wie sie in der kaiserlichen Fischzuchtanstalt in Hüningen (Ober-Elsass) zur Verwendung kommen. — In diesen 9 Trögen finden sich nun 30—40,000 Eier von Forellen, Lachsen, Röheln und Blaulingen. Die meisten derselben zeigen die eingeschlossenen Keime bereits so weit entwickelt, dass man deutlich die Aeuglein des jungen Fischchens erkennt. Es bedarf dazu eine Zeit von circa 4 Wochen. In weitem 4—6 Wochen verlassen die Embryonen die Eihüllen und bis zur Resorption der Dotterblase verstreicht ungefähr eben so viel Zeit, so dass die ganze Entwicklung einen Zeitraum von 3—4 Monaten erfordert. Am grössten sind die schön rosa gefärbten Eier vom Lachs, kleiner fallen die etwas blasseren der Forelle aus. — Bedeutend verschieden an Grösse sind die grünlichen Eier der Zugerröheli und am kleinsten erscheinen die kaum hanfkorngrossen Eilein der Felchen (Blaulinge). Die Zucht dieser letzteren ist sehr schwierig und ihr glückliches Gelingen beweist, wie vorzüglich für solche Zwecke das Wasser der städtischen Wasserleitung geeignet ist. — Es ist leicht zu berechnen, dass bei minimalen Ansätzen und unter Berücksichtigung der nicht zu vermeidenden Verluste die bei der Wasserkirche vorhandene Brut in zehn Jahren ein Capital von ca. 10,000 Francs repräsentirt. Man erkennt daraus die hohe Bedeutung, welche die künstliche Zucht für die Fischerei eines Landes besitzt. [R. Billwiller].

Notizen zur schweiz. Kulturgeschichte. (Fortsetzung.)

287. Zu Zofingen 1819 dem Gerber Carl Friedrich Siegfried geboren, kam Hermann Siegfried schon als vierjähriger Knabe zu seinem Oheim Zeller nach Beuggen, und bildete sich später in der von diesem geleiteten Erziehungsanstalt, dann in dem von Stern dirigirten Lehrerseminar in Karlsruhe zum Lehrer aus. Statt dann jedoch das Lehramtsexamen zu bestehen, trieb ihn der Trieb nach weiterer Ausbildung 1841 nach Genf, wo er an der Academie bei De Candolle und

Pictet-Delarive die Naturwissenschaften studirte, und um seiner Tüchtigkeit willen von Ersterm als Conservator seines Herbariums und Aufseher des botanischen Gartens angestellt wurde. Später studirte er bei Decrue und Colladon reine und angewandte Mathematik, machte als Corporal unter Rilliet-Constant den Sonderbundsfeldzug mit, trat bald als Lieutenant in den Geniestab, und leitete die Befestigungsarbeiten in St. Maurice. Von Dufour für sein topographisches Bureau angestellt, machte er von 1851 hinweg vielfache Aufnahmen im Tessin und in Bündten, rückte nebenbei um seiner seltenen Tüchtigkeit willen rasch zum Instructionsofficier und eidg. Oberst auf, und wurde 1866 nach Dufour's Rücktritt zum Chef des eidg. Stabsbureau befördert. Seiner Thätigkeit für den topogr. Atlas im Massstabe der Originalaufnahmen ist bereits in der Geschichte der Vermessungen (v. p. 282—83) einlässlich gedacht worden, und es bleibt nur noch beizufügen, dass er neben derselben und vielfachen Arbeiten für Durchführung der neuen Militärorganisation auch noch Zeit fand seine Lieblingsstudien über die Schiesstheorie zu einem gewissen Abschlusse zu bringen. Leider versäumte er jedoch über der Arbeit seiner Gesundheit Rechnung zu tragen, und erlag am 8. Dezember 1879 zu Bern der Ueberanstrengung.

288. Die in der Geschichte der Vermessungen (pag. 6) erwähnte „Descriptio“ von Türst existirt im Besitze von Hrn. Hans Wunderli-Muralt in Zürich auch in deutscher Sprache, hält 19 Blätter in Quart, ist dem Alt-Schultheiss Rudolf von Erlach zu Bern zugeschrieben, und führt den Titel „Die beschreibung gemeiner eydgnosschaft gesetzt durch Konr. Türstenn doctor der medicin“. Sie blieb bis nach der Mitte des 17. Jahrhunderts bei der Familie Erlach, ging dann an die Diessbach und nach der Mitte des 18. Jahrhunderts an die Stürler über. Der Text hat hier kein weiteres Interesse, dagegen um so mehr die beigegebene Landtafel, die leider in dem Texte mit keinem Worte berührt wird. Die auf Pergament gezeichnete Tafel hat, wie bei Tschudi, Süd oben, — geht bei der Höhe von 39 Cm. von Fürstenuau bis Seckingen, bei der Breite von 52 Cm. von Bregenz bis Lausanne, und stellt somit den weitaus grössten Theil des jetzigen Gebietes

der Schweiz dar, da ihr fast nur Genf, Bisthum und Basel fehlen, sowie der südliche Theil von Bünden und die italienische Schweiz. Aus 22 Distanzen der Polygone I—III erhielt ich $m = 1,78$ und $f = \pm 49,1$ (+ 73, — 81), so dass die Anlage nicht viel besser als bei Hylacomylus und wesentlich schlechter als bei Tschudi ist, mit welcher Letzterer auch die Fehlervertheilung absolut nicht übereinstimmt, so dass man nicht daran zu denken hat, dass Tschudi dieselbe wesentlich benutzt habe. Mancher Detail, und so namentlich verschiedene See-Formen, sind bedeutend besser als bei Tschudi, und auch die Bergzeichnung, soweit man überhaupt von einer solchen sprechen darf, ist besser als bei ihm; dagegen finden sich arge Verschiebungen, und zwar auch in der Centralschweiz, — doch kann man die Tafel als Versuch einer Karte betrachten, und nicht bloss als schematisches Ortsverzeichnis. Bemerkenswerth ist, dass der Karte ein Netz zu Grunde zu liegen scheint, wobei auf den Breitengrad 169 Cm. kommen, auf einen Längengrad südlich 148 Cm., nördlich 118 Cm. Der Eintrag in dasselbe ist dagegen allerdings äusserst roh, indem z. B. St. Gallen und Sitten, obschon Ersteres $1^{\circ} 12'$ nördlicher ist, in demselben Parallel liegen. Nach 10 der Karte entworfenen Ortsbestimmungen ist der mittlere Fehler einer Breite $\pm 40'$, — der mittlere Fehler einer Länge, wenn der erste Meridian $21^{\circ} 31'$ westlich von Paris angenommen wird, $\pm 20'$. — Nach dem Referate über den von G. v. Wyss der antiquarischen Gesellschaft in Zürich 1879 XII gehaltenen betreffenden Vortrag stammt das Wunderli'sche Manuscript aus der Bibliothek in Spiez. Ferner sagt dasselbe: „Die Arbeit von Türst, auf der mathematischen Geographie fussend, bezeichnet die Lage der Eidgenossenschaft wissenschaftlich, gibt ihre Ausdehnung nach allen Richtungen in bestimmten Maassen an, und knüpft hieran eine vollständige topographische Beschreibung des ganzen Gebietes der Zehn Orte, sowie der Zugewandten Orte und Gemeinen Herrschaften. Der Verfasser fährt dabei so, dass er an die Beschreibung des Hauptortes diejenige der zugehörigen Landschaft so anfügt, dass unter Bezeichnung der Lage und Beifügung kurzer Bemerkungen zunächst die sämmtlichen geistlichen Stifte eines Gebietes und dann die weltlichen Herrschaften desselben auf-

gezählt werden. Die nach Graden und Minuten sorgfältig eingetheilte Landtafel, die seiner Schrift beigefügt ist, verdient für ihre Zeit alles Lob.“

289. In „Erhard Dürsteler (Zürich 1678 — Zürich 1766; Pfarrer in Horgen von 1724—41), Beschreibung der Toggenburgischen Streitigkeiten. 10 Bände Manuscript in Folio und 2 Supplementbände“, ein Werk, an dem Dürsteler lange Jahre, und jedenfalls noch 1759 arbeitete, findet sich in Tom. IV nebst vielen andern, zum Theil von Dürsteler selbst copirten Plänen, ein „Plan des Closters Magdenau. Dan. Teucher, Mahler in Frauenfeld delineavit et pinxit. Jac. Schäpi in Horgen copierts.“ Da Teucher (v. p. 74—75 der Geschichte der Vermessungen) von 1691—1754 lebte, und andere Pläne und Karten von ihm aus den Jahren 1738 und 1741 existiren, so gibt diess einen gewissen Anhaltspunkt für Schäppi. In demselben Bande findet sich auch ein Plan von Rapperschwyl und Umgebung, unter welchem man liest „gemässen von Jacob Schäpi zu Horgen, copiert E. Dürsteler“. Auf demselben sind bei Marchsteinen wiederholt Jahreszahlen angegeben, deren späteste 1719 ist, so dass der Plan zweifelsohne etwas nach 1719 aufgenommen wurde. — Gestützt auf diese Angaben ersuchte ich Hrn. Pfarrer Kambli in Horgen Nachforschungen in den alten Rödeln zu veranlassen, und erhielt dann wirklich 1879 am 3. Sept. folgende officielle Angaben: „Hs. Jakob Schäppi, Feldmesser aus dem Meierhof-Horgen, Martins Sohn, ist getauft den 18. Oct. 1692. Er verheirathete sich 1739 mit Magdaleua Weber von Elgg. Er starb den 7. Dezember 1742, also 50 Jahre 1 Monat und 19 Tage alt. Er hatte noch zwei Brüder, von denen der ältere Chirurgus war. Ein Knabe Hs. Jakob wurde den 4. Dezember 1740 getauft, und starb am 4. Januar 1742. Ein zweiter Knabe Hs. Jakob wurde denselben Eltern am 30. September 1742 getauft; die Pathin war Jgfr. Anna Barbara Füssli, was auf Verbindungen des Vaters mit Zürich schliessen lässt.“

290. Im Zücher Staatsarchive befindet sich eine Karte, auf deren Umschlag man liest: „Maurers Thurgäuwer Cart. Copiert von Hrn. Doctor Wagner“, so dass nun wenigstens eine Kopie der (p. 17) vermissten Karte gefunden ist. Die

Karte besteht aus 24 Blättern, deren jedes circa einen Quadratfuss hält. Auf dem ersten Blatte liest man: „Geometrische Grundlegung der Landgraffschaft Thurgöw samt einem ziemlichen antheil der angrenzenden Herrschafften, zusammengetragen durch Herrn Johannes Murer einest Pfarrer zu Rikenbach und gewesenen Decanum des Ehrw. Winterthurer Capitels, Mathematischer Künsten Liebhaberen. Es ist dieser Landtafel Original von dem Authore mit möglichstem fleiss viler mühe und kösten, mit zuthun und hilff Geist- und Weltlicher Freunden, insonderheit aber Herren Hans Kaspar Huber's gewesenen Vogts der Herrschafft Pfyen, und dann auch Herren Hans Konrad Geyger's, Maaleren und Burgeren in Zürich, mit Geometrischer anleitung und mittel des Compasses in Grund gelegt worden, und also jedes Orth nach rechter Distantz der Stunden abgetheilt und eingetragen; damit nun ein jeder die weite eines Orths von dem andern wüssen könne, ist unten der Massstab beygesetzt worden, dessen gantzen Länge ein Stund fusswegs begreift (90^{mm}). Im fahl aber solche Messleiter an ein und anderem Orth nit eintreffen thete, ist zu mercken, dass solcher fehler den Bergen, Bühelen und umwegen ist zuzurechnen, und man nit allwegen schnurrechts von einem Orth in das andere reisen kan. — Herr Johannes Murer ward gebohren den 14. Novembris zwüschend 1 und 2 uhren Nach Mittag A° 1556. Ward Examiniert und admittiert ad S. Ministerium den 19. Septembris A° 1581. Ward Pfarrer gen Wisendangen den 16. Novembris A° 1583. Pfarrer gen Eglisauw A° 1600. Pfarrer gen Rickenbach A° 1612. Decanus des Winterthurer Capitels. Starb den 17. Decembris vormittag A° 1641 seines alters 85 jahr. Er hinterliess die Landschaft seinem Sohn, Herren Abraham Mureren Pfarrer zu Buchs und Decanus des Ehrw. Regensperger Kapitels, welcher selbige vollends ausmachen lassen, solliche nachher A° 1671 in dem 81. jahr seines alters auf die Wasser Kirchen verehrt.“ — Auch auf den Blättern 2, 3, 4, 5, 9, 11 und 12 ist der freigebliebene Raum zu Bemerkungen benutzt, welche ganz interessant sind, sich auf die Lage des Thurgau, seine Fruchtbarkeit, seine Schlösser, den anstossenden und nie

ganz überfrierenden Bodensee, etc. beziehen, von welchen hier aber nur noch der Passus mitgetheilt werden mag: „Der erste Theil Helvetiae, von der Sonnen Aufgang zu rechnen, ist das Thurgäu, auf welchen theil dann diese Landtafel gerichtet und mit bestem fleiss in grund gelegt worden, dergleichen zuvor nit ist gemacht und auf das Papyer gebracht worden“. Blatt 19 und 20 geben eine gar nicht tüble Ansicht von Frauenfeld in Vogelperspective; Blatt 23 und 24 enthalten einen leeren Rahmen, der muthmasslich, da ein Titel schon auf Blatt 1 gegeben wurde, zur Aufnahme einer tabellarischen Beigabe bestimmt war. — Die ganze Karte ist im Genre der Haller'schen gehalten (v. p. 33), und zeigt auch nahezu dieselbe Genauigkeit, da sie, bei $m = 0,202$, gegen die Generalkarte die mittlere Abweichung $f = \pm 8,3 (+8, -16)$ ergibt; jedoch zeigt sich gerade aus den Abweichungen, dass die etwas spätere Haller'sche Karte die Murer'sche nicht ohne weiteres in sich aufnahm, wenn auch Gyger einzelne Materialien für Beide benutzen mochte. Die Nötzli'sche Karte (v. p. 74) beruht entschieden auf einer ganz neuen und viel genaueren Aufnahme.

291. Osterwald schrieb 1835 XII 23 an Trechsel: „Je me suis rangé à l'avis de la Commission de ne faire faire aucuns travaux directs et de verser les ressources de la Société des S. N. dans les mains de la Commission militaire fédérale, parceque j'ai vu un grand découragement parmi les membres de la commission et une grande crainte de faire un double travail avec les Ingénieurs de la Confédération. Je n'ai élevé aucune opposition, parcequ'on m'avait désigné comme devant diriger les travaux de notre société et qu'en combattant notre résolution j'aurais eu l'air de parler par des considérations personnelles. Mais intérieurement je pensais que notre résolution ne remplirait nullement le but des géologues. — La Diète accordait 4000 par an et aujourd'hui 8 à ces travaux. Augmentera t'elle cette somme, la maintiendra t'elle seulement? Que d'évènemens peuvent encore arriver qui feraient suspendre ces travaux et que deviendraient-ils si le quartier M. G. actuel, homme plein de zèle, d'activité et de connaissances, venait à manquer. Mais en admettant que toutes ces chances contraires ne se réalisent

pas, combien faudra t'il de tems pour terminer une triangulation primaire et secondaire, pour faire des levés à $\frac{1}{25000}$ et $\frac{1}{50000}$, pour faire des réductions à $\frac{1}{100000}$, pour dessiner la topographie et faire graver 25 grandes feuilles. Il est facile de faire ce calcul et d'en conclure, qu'en supposant que tout tourne bien, on ne jouira pas d'un atlas de Suisse avant 25 à 30 années. — C'est là la mort de notre projet, car personne ne souscrira quelque soit le style de notre programme. Outre cet inconvénient, il en est un autre que nos géologues ont observé, c'est que 25 feuilles pour la Suisse est trop considérable. La carte géologique d'Angleterre à 6 feuilles et celle de France autant. — Notre Société neuchateloise a senti la chose et m'ayant pressé de lui expliquer mes idées et la marche qu'il faudrait suivre, elle va se décider à prendre l'initiative et à présenter ce projet en son nom ou en celui des Géologues. — On dira maintenant, il faut limiter l'échelle de la carte, et d'après la nécessité de l'avoir vite, et d'après ses faibles moyens, et d'après la convenance de la mettre à un prix à portée des géologues. On annoncera au public une carte en 4 feuilles à l'échelle de $\frac{1}{25000}$. L'année prochaine le dessin de la première feuille sera prêt et l'année suivante elle sera gravée. Chaque feuille coutera 8 francs de Suisse. Une seule feuille sera payée d'avance et la seconde le sera en recevant la première. Ils veulent mettre en avant mon nom pour l'exécution et j'y consentirai s'il le faut. — Avec ce que je possède sur la Suisse je puis assez bien asseoir une triangulation de Genève au Rigi. Si la Confédération veut communiquer sa triangulation il ne manquera rien sous ce rapport. La feuille Nord-Ouest qui serait la première terminée renferme les Cantons de Neuchatel, l'évêché de Basle, Berne, Soleure, l'Argovie, Basle et Zurich, qui sont suffisamment bien levés pour ne demander qu'à avoir ses principaux points assujetis et sa topographie dessinée à nouveau, il n'y aura donc que peu de chose à faire entièrement à neuf. Les autres feuilles demanderont un peu plus de tems et de peines cependant j'espère pouvoir en sortir si je suis secondé d'une part par les souscripteurs pour l'argent et de l'autre par les personnes qui ont exécuté les travaux faits à ce jour et qui en ont dirigé la partie scien-

tifique. Permettez-moi d'anoncer que je suis aidé de vos conseils et de votre bienveillant appui afin d'obtenir par là une plus grande confiance du public. M^r Finsler a pour moi également beaucoup de bienveillance, et je viens de recevoir de M^r Dufour, auquel j'ai écrit, une lettre fort obligeante. De sorte que j'espère obtenir aussi leur appui et avec cet espoir mon courage se soutiendra. Il m'en faudra et beaucoup à l'âge où je suis et lorsque la volonté et les forces ne restent plus en harmonie."

292. Die in 282 erwähnte Urkunde, welche mir Herr Ritzler seither zur Einsicht anvertraute, bezieht sich auf einen Streit, welchen der „hochgelerte Herr Caspar Wolff, der artzney Doctor, auch burger allhie Zürich“ mit einem Nachbar, „dem frommen, fürnehmen und wyssen Meister Felix Brunner, der zyt Buwmeister und dess Raths allhie“ wegen dem Bau des Windeggs auszufechten hatte. Brunner beklagte sich, dass „Herr Doctor Wolff, syn nachpur, ein schneppen oder Inngang ussen an sym Huss, so er erst nūw gebuwen, und erstanden machen zu lassen, zu dem mit der First am nūwen Huss auch höher gfarren, dann Im aber anfangs vergonnt und der Raattschlag gewessen syge. Dessglychen so habe er ein Hünerhuss zunechst an syn Herrn Buwmeisters garten für synne Stubenfenster machen, auch allerley Bäum und zweyg setzen und pflanntzen lassen, da aber der änden hievor kein Baum, sonder allein Räblauben gwessen.“ Es wurde schliesslich vermittelt, dass Wolf das Treppenhaus (womit offenbar der Thurm am alten Windegg gemeint war) dürfe stehen lassen, dass er dagegen das Hühnerhaus und die Bäume zu beseitigen habe.

[R. Wolf].