©Biodiversity Heritage Library, www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

III. Kleinere Mittheilungen.

Ueber den Versuch einer Berechnung der Wassermengen einiger württembergischen Flüsse.

Von Repetent Zech in Urach.

Wer die Beilage C zu Memmingers Beschreibung von Württemberg (1841) — das letzte Blatt des Buches — näher ansieht, wird leicht finden, dass die Wassermasse der angeführten Flüsse unter der Annahme berechnet ist, dass durch jeden Fluss eine Menge Wasser abfliesse, die die Fläche des Flussgebietes 175 württ. Zoll tief bedecken würde.

Kommen nämlich 217079$^{7}/_{10}$ Eimer auf 229$^{1}/_{2}$ Quadratmeilen (beim Neckar), so kommen — die Meile zu 26000 württ. Fuss, den Eimer zu 12$^{1}/_{2}$ württ. Kubikfuss gerechnet — 17,5 Kubikfuss Wasser auf einen Quadratfuss. Das Wasser stände also 175 württ. Zoll über der Fläche. Dieses Wasser wird geliefert durch den jährlichen wässrigen Niederschlag. Doch wird bekanntlich nicht der gesammte Niederschlag durch das fliessende Wasser abgeführt, sondern nur etwa die Hälfte, da die andere Hälfte hauptsächlich durch Verdunstung für die Flüsse verloren geht. Der jährliche Niederschlag müsste also 350 württ. Zolle betragen oder 370 pariser Zolle, d. h. Württemberg würde 3 bis 4 mal soviel Regen haben, als die nässesten Gegenden unter den Tropen!

Ferner: Rechnet man das Jahr zu 365 Tagen, so würde der Neckar an der Grenze von Württemberg in jeder Sekunde 86050 württ. Kubikfuss oder 59027 pariser Kubikfuss Wasser abgeben. Nach Berghaus schüttet der Rhein bei seiner Spaltung zum Delta 64160 pariser Kubikfuss, also blos um $^{1}/_{12}$ weiter, während ihm längst die Wassermasse des Neckars und noch grösserer Flüsse zugeführt ist!

Es ist also klar, dass die Berechnung viel zu hoch greift. In der That: der Regenfall für Stuttgart ist 23,2 par. Zoll, für Freudenstadt 48,4 par. Zoll (das Minimum und Maximum des Regenfalls, soweit er in Memmingers Beschreibung angegeben ist); das Mittel ist 35,8; nehmen wir dies als mittlern Regenfall für Württemberg, obgleich es zu viel sein wird (mittlerer Regenfall für Deutschland 27), so würde davon in die Flüsse abfliessen 16,8, d. h. ungefähr $^{1}/_{10}$ der oben angegebenen Menge. Der Neckar würde also an der Grenze in jeder Sekunde abgeben ungefähr 8600 württ. Kubikfuss. Auch dies wird noch zuviel sein; denn nimmt man für den Neckar, wo er Württemberg verlässt, eine Tiefe von 6′, eine Breite von 700′ und eine Geschwindigkeit von

©Biodiversity Heritage Library, www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

2′ in der Sekunde an, was gewiss durchweg zuviel ist, so erhält man erst 8400 Kubikfuss.

Alle Resultate der Tabelle müssen daher allerwenigstens auf $1/10$ reducirt werden. Ausserdem ist zu bemerken, dass die Tabelle insofern auch sehr mangelhaft ist, als auf den verschiedenen Regenfall in den verschiedenen Flussgebieten durchaus keine Rücksicht genommen ist. Bei Schwarzwald- Alp- und Unterlandflüssen ist offenbar in dieser Hinsicht eine grosse Verschiedenheit, die eben berücksichtigt werden sollte, weil Wasserreichthum bei kleinem Flussgebiet und das Umgekehrte für einen Fluss sehr charakteristisch ist.

Nach all dem scheint es, dass diese Tabelle dem sonst so schätzenswerthen Buche keine besondere Ehre macht.

Bücheranzeigen.

Additamente zur Flora des Quadergebirges in der Gegend um Dresden und Dippoldiswalde, enthaltend meist noch nicht oder wenig bekannte fossile Pflanzen. Von Ernst von Otto, Ehrenmitglied der naturforschenden Gesellschaft „Isis“ in Dresden. Mit 7 Steindrucktafeln. Dippoldiswalde, Verlag von Carl Jehne. 4.

Wir übernehmen gerne die Anzeige dieser Schrift, indem sie ebensowohl von dem wissenschaftlichen Interesse, als von der Bescheidenheit des Verf. zeugt. Nach einer kurzen Schilderung des hauptsächlichsten Fundorts der betreffenden Petrefakte geht er zur Beschreibung derselben über und fügt Bemerkungen über ihre naturhistorische Bestimmung zum Theil unter Bezugnahme auf die früher von Glocker, Göppert und Geinitz beschriebenen fossilen Pflanzen des Quadersandsteins bei. Den von diesen Paläonthologen mitgetheilten Abbildungen reihen sich die des Verf. in Absicht auf ihre gute Ausführung an, und sie werden daher füglich dazu beitragen können, durch genauere Vergleichung der von den verschiedenen Verfassern gelieferten Beschreibungen und Abbildungen mit den Originalien zu einer festeren Charakteristik und systematischen Bestimmung der interessanten Flora des Quadersandsteins zu gelangen. Dr. G. J.

Die allgemeine Formenlehre der Natur als Vorschule der Naturgeschichte von Dr. C. G. Nees von Esenbeck, Präsidenten der Kais. Leopoldinisch - Carolinischen Akademie der Naturforscher. Mit 275 in den Text gedruckten Holzschnitten und 6 lithogr. Tafeln. Breslau 1852. 8.

In diesem auch durch äussere Ausstattung sich auszeichnenden Werke hat der Verf. die verschiedenen Formen der Naturkörper in allgemeiner

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Jahreshefte des Vereins für vaterländische Naturkunde in Württemberg

Jahr/Year: 1853

Band/Volume: 9

Autor(en)/Author(s): Zech P.

Artikel/Article: Ueber den Versuch einer Berechnung der Wassermengen einiger württembergischen Flüsse. 370-371