

gegenwärtig auch in anderen Staaten benützt, weshalb eigene Ausgaben für Nordamerika (Boston), Frankreich (Paris), Italien (Turin), Rumänien (Hermannstadt), Rußland (St. Petersburg), Schweden (Gothenburg) mit Text in den betreffenden Sprachen bestehen. Als ein besonders anregendes Lehrmittel sind darunter die geologischen Bilder von F. v. Hochstetter zu bezeichnen, welche 24 geologisch wichtige und eigenthümliche Landschaften darstellen. Jede Wandtafel enthält sechs Bilder in Kleinfolio, welche auch in Atlasform erscheinen; wie denn dieselben aus der bekannten G. H. Schubert'schen Naturgeschichte des Thier- und Pflanzenreiches in Bildern hervorgegangen sind.

Eine Reihe sehr verwendbarer Wandtafeln für den Anschauungsunterricht waren aus dem Verlag von Eugen Ullmer in Ravensburg (Württemberg) ausgestellt. Hierher gehören:

Dr. W. Ahle's „botanische Wandtafeln“ (8 Blätter) mit Darstellungen der anatomischen Verhältnisse und der Entwicklungsgeschichte der wesentlichen Blüthentheile. Ferner deselben Verfassers „Wandtafeln der Pflanzenkrankheiten“ (vier Tableaux: das Mutterkorn, die Traubenkrankheit, die Kartoffelkrankheit und den Rost des Getreides darstellend); ferner

Dr. O. Fraas' „geologische Wandtafeln“, die vier Weltenalter in geologischen Profilen und Landschaften darstellend. Mehr praktische Zwecke verfolgen die im selben Verlage erschienenen Wandtafeln der Pflanzengruppen von Dr. A. v. Rueff und die pomologischen Tafeln von Dr. E. Lucas. — Die königlich württembergische Centralstelle für die Landwirthschaft in Stuttgart hat unter den Lehrmitteln noch zahlreiche Abbildungen und Wandtafeln landwirthschaftlich-nützlicher und schädlicher Thiere und Pflanzen gebracht. Hier reihen sich auch die vorzüglichen landwirthschaftlichen Wandtafeln von Nathufius, die botanischen Demonstrationswandtafeln aus Stahel's Verlag in Würzburg über Keimung von *Vicia Faba*, Blüthen von *Carum carvi*, Wurzeln von *Humulus Lupulus* und dergleichen würdig an.

Das k. sächsische Ministerium für Cultus und Unterricht hat den großen Wandatlas von H. J. Rupprecht, im Verlage von Meinhold & Söhne für den Unterricht in der Naturgeschichte zur Ausstellung gebracht. Ist gleich derselbe in seinen älteren Lieferungen kaum den Anforderungen der Neuzeit in Beziehung auf correcte, naturgetreue Darstellung (namentlich im botanischen und mineralogischen Theil) mehr entsprechend, so ist doch die großartige Anlage des Ganzen, sowie die Ausführung mancher zoologischen Tafeln und insbesondere die neuere Fortsetzung sehr aner kennenswerth. Zu letzteren gehört die Anatomie des Menschen von Dr. Fiedler und die Sinnesorgane des Menschen in anatomischer Darstellung von Dr. E. Wenzel und F. Foedisch.

Eine eigenthümliche, sehr bemerkenswerthe Art der Darstellung ist die von Gotthold Elssner in Löbau in Sachsen. In großem Maßstabe werden botanische Gegenstände, insbesondere anatomisch-morphologische Präparate dadurch zu einer sehr klaren Anschauung beim Massenunterrichte gebracht, daß dieselben sehr grell, weiß auf schwarzem Grunde, erscheinen. Da die Zeichnungen mit sehr viel Geschick und sehr naturgetreu durchgeführt sind, so überragt dieser einfache schwarze Steindruck an Wirkung manche colorirte Darstellung. Es sind bisher Analysen der Getreidepflanzen und einiger Laub- und Nadelhölzer in dieser Art der Ausführung erschienen.

In der Einfachheit und der hieraus resultirenden Billigkeit solcher Schulzeichnungen liegt ein nicht zu unterschätzender Vorzug. Bei der außerordentlichen Fülle des naturgeschichtlichen Lehrstoffes ist es sehr mißlich, wenn die Auswahl des in Bildern darzustellenden Materials eine zu kärgliche ist. Es ist auch zweifellos, daß namentlich auf etwas höheren Stufen des Unterrichtes eine feine, in allen Theilen durchgeführte und durch Farben unterstützte Darstellung in sehr vielen Fällen nicht nothwendig erscheint. Eine Darstellung des Objectes in scharfen Umrissen reicht bei Formverhältnissen, wie sie hier vorwiegend