

aber erst durch den Baur'schen seine notwendige Ergänzung und damit den vollen Wert. Die anderen mitgetheilten Briefe, namentlich die Familienbriefe ebenso wie die autobiographischen Aufzeichnungen zeigen mehr den Menschen (und zwar einen sehr lebenswürdigen, auch da, wo etwas Eitelkeit mitspielt) als den Grübler und Forscher. Die wissenschaftlichen Aufsätze sind neben den in der „Mechanik der Wärme“ gesammelten von untergeordneter Bedeutung. Weder die Doktordissertation noch der Aufsatz über die Wildbader Thermalwässer haben erheblichen wissenschaftlichen Wert, und diejenigen, welche die gleichen Gegenstände behandeln wie seine Hauptschriften, fügen zu diesen auch nichts Neues von Bedeutung. Vielleicht hätte der Herausgeber besser gethan, aus seiner Sammlung dieses und jenes fortzulassen, z. B. den Abschnitt XXII „Mayer als Rezensent“, der gar nichts bietet, das des Neudrucks wert erscheint. Aber ihm als glühenden Verehrer erschien wohl alles wichtig, was mit seinem Helden zusammenhing. Trotzdem werden auch nüchterne Besucher des von ihm errichteten „Museums“ die in demselben aufgestellten Reliquien mit Pietät betrachten. Und wenn der Herausgeber in der Vorrede meint, dass seine Sammlung auch kulturgeschichtlichen Wert haben könne durch Festhaltung des Lokal- und Zeitkolorits, so stimme ich ihm darin aus voller Ueberzeugung bei.

J. Rosenthal.

H. P. Bowditch, Are composite photographs typical pictures?

Mc Clure's Magazine for September, 1894.

Im Jahre 1878 machte Francis Galton (Nature, May 23) den Vorschlag, durch Vereinigung der Photographien einzelner Individuen typische Portraits ganzer Gruppen zu beschaffen. Seitdem hat Herr B. in mehrfachen Publikationen sich bemüht, dem Verfahren mehr Eingang zu verschaffen, zumal es namentlich für anthropologische Zwecke Nutzen verspricht.

Eine Anzahl von Photographien einzelner Individuen derjenigen Gruppe, von welcher man ein „typisches“ Porträt zu erhalten wünscht, werden nacheinander auf einer und derselben Platte photographisch reproduziert. Die Expositionszeit wird so kurz gewählt, dass jede einzelne der primären Photographien auf der nicht sehr empfindlichen sekundären Platte nur ein sehr schwaches, kaum sichtbares Bild geben würde. Indem sich aber die auf gleichgelegene Punkte der sekundären Platte fallenden Wirkungen addieren, entsteht ein Bild, welches alle Züge, welche den Einzelbildern gemeinsam sind, deutlich wiedergibt, während die besonderen Eigentümlichkeiten der Einzelporträts nur schattenhaft bleiben und kaum sichtbar sind. Selbstverständlich muss Sorge getragen werden, dass gewisse Hauptpunkte,

namentlich die Augen der in gleicher Größe aufgenommenen Einzelbilder stets auf dieselben Stellen der Hauptplatte projiziert werden.

Herr B. sucht nun an einigen Beispielen zu zeigen, dass dies Verfahren wirklich geeignet ist, typische Bilder zu liefern. Was an seinen Bildern sofort in die Augen fällt, ist der schon von Galton hervorgehobene Umstand, dass die „zusammengesetzten Porträts“ stets schöner erscheinen als die der einzelnen Individuen, aus denen sie entstanden sind, weil die kleinen Unregelmäßigkeiten, welche die einzelnen Gesichter entstellen, fortfallen.

Es wäre gewiss von Nutzen, wenn das Verfahren öfter angewandt würde, um zunächst festzustellen, was es zu leisten vermag. Herr B. betont mit Recht, dass hier den jetzt so zahlreichen Amateurphotographen ein Feld nützlicher Beschäftigung geboten ist. Die zur Ausführung des Verfahrens notwendigen Einrichtungen lassen sich an jeder Camera leicht anbringen.

Als Beispiel der Anwendung des Verfahrens für anthropologische Zwecke gibt Herr B. Kompositphotographien von Soldaten der sächsischen Armee deutscher und wendischer Abstammung. Je 12 Einzelbilder wurden zu einer typischen Photographie zusammengesetzt; von solchen Typen sind 2 deutsche und 2 wendische nebst den entsprechenden Einzelbildern wiedergegeben. Während die je zwei derselben Nationalität einander sehr ähnlich sind, unterscheiden sie sich von den beiden anderen deutlich durch bestimmte Charaktere, besonders in der Form der Unterkiefer und der Stirn. Daraus folgt, dass 12 passend gewählte Individuen schon genügen, um ein typisches Bild zu geben. Aber es ist klar, dass der wissenschaftliche Wert solcher Typen erst wird beurteilt werden können, wenn zahlreichere Versuche vorliegen werden.

J. Rosenthal.

Carl A. Ewald, The influence of light on the gas exchange in animal tissues.

Journal of physiology, Suppl.-Nr., 1892.

Die Frage, ob Licht einen unmittelbaren Einfluss auf die Lebensthätigkeit tierischer Gewebe ausübe, ist oft untersucht worden, aber nicht immer mit der notwendigen Vorsicht zur Ausschließung von Versuchsfehlern. Verf. arbeitete an durch Curare unbeweglich gemachten Fröschen. Unter diesen Umständen war kein Einfluss nachweisbar; das beweist, dass die Einwirkung bei pflanzlichen Geweben ausschließlich dem Chlorophyll zuzuschreiben ist.

J. Rosenthal.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Biologisches Zentralblatt](#)

Jahr/Year: 1894

Band/Volume: [14](#)

Autor(en)/Author(s): Rosenthal Josef

Artikel/Article: [Bemerkungen zu H. P. Bowditch: Are composite photographs typical pictures? 783-784](#)