jungen Knospe herkommen." Genau diese Frage habe ich mir vorgelegt, als ich meine Arbeit begann, und hier liegt die Entscheidung. Wie kurz hätte sich daher Herr Br. fassen können; allerdings über der Suche nach dem mir unterschobenen Circulus vitiosus hat Herr Br. die Hauptfrage ganz vergessen und trägt zu ihrer Lösung nur mit seinem Zugeständnis bei: „zweifelhaft bleibt immer, ob die embryonalen Zellen (des Entoderms) die einzigen Konstituenten des innern Blattes sind, welche Neubildungen hervorzurufen vermögen." . . „Durch direkte Beobachtung dürfte das schwer zu entscheiden sein." — Er entscheidet sich dann doch dafür, dass er die Entodermzellen sich durch fortgesetzte Teilung in embryonale Zellen zurückverwandeln lässt. „Die Teilungsprodukte der funktionierenden Entodermzellen würden alsdann gerade so zur Vermehrung der embryonalen Zellen des Entoderms beitragen, wie es die peripheren (Deck-) Zellen des Ektoderms gegenüber dem interstitiellen Gewebe thun." Diese letztere Behauptung ist mir vollständig neu. Dass Epithelmuskelzellen des Ektoderms sich teilen, habe ich bei *Hydra* häufig gesehen, dass die Teilstücke aber interstitielle Zellen werden, nie. Ich habe bis jetzt immer geglaubt, dass die letzteren solche Verstärkung nicht nötig haben, weil sie seit dem Embryonalleben in genügender Anzahl vorhanden waren und in reger Teilungsfähigkeit etc. ihren embryonalen Charakter bewahrt haben.

Nach Allem erkennt man, dass Herr Br. meinen Beobachtungen etwas Positives und Sicheres nicht entgegenzustellen vermochte. Wenn auch seine Angaben sehr bestimmt lauten, so scheint doch seine Untersuchung keine eingehende gewesen zu sein. Herr Br. tritt mir sehr siegesbewusst entgegen, aber seine Kraft liegt mehr in seinen Worten, als in seinen Beobachtungen.

Beschleunigte Färbung der Blutkörperchen.

Von Dr. med. **H. Seelmann**,
Assistenzarzt in Dessau.

Bekanntlich nimmt das gewöhnliche Ehrlich'sche Verfahren, die roten von den weißen Blutkörperchen durch Färbung zu differenzieren, einen für den praktischen Arzt abschreckenden Zeitverlust von mehreren Stunden und einen nicht für jeden Arzt zugänglichen Apparat in Anspruch. Um diesen Uebelständen zu begegnen und um eine Farblösung zu haben, die angefertigt sofort brauchbar und haltbar ist und dabei ein deutliches Bild giebt, schlage ich seit $^3/_4$ Jahren nachstehendes Verfahren mit bestem Erfolge an:

Auf die etwas erwärmten Deckgläschen wird ein Tropfen Blut gebracht, ausgebreitet und an der Luft getrocknet, sodann 5 Minuten

in Alkohol absolutus fixiert. Von da kommt das Präparat direkt in eine gesättigte alkoholische Eosinlösung mit einem Zusatz von $^1/_6$ Volumen Wasser; darin bleibt es $^1/_2$ Minute; dann wird es abgespült und in eine wässerig-alkoholische Methylenblaulösung (1:85 Wasser, 15 Alkohol absolutus) auf etwa 2—2$^1/_2$ Minute gebracht, worauf es wieder abgespült und gleich mit anhängendem Wasser auf den Objektträger gebracht oder getrocknet mit Canadabalsam eingelegt und mit Trockensystem untersucht wird.

Die roten Blutkörperchen werden dabei braunrot, die Kerne der weißen Blutkörperchen dunkelblau, deren Protoplasma zart hellblau gefärbt; auch eosinophile Zellen färben sich auf diese Weise.

Die Präparate können natürlich nicht mit denen nach Ehrlich'scher Methode gewonnenen an Schönheit der Bilder und feinster Differenzierung sämtlicher Arten von Blutkörperchen und ihrer Entwicklungsformen konkurrieren, geben aber doch eine genaue Differenzierung von roten und weißen Blutkörperchen und gestatten so binnen weniger Minuten einen Rückschluss auf das Verhältnis der weißen zu den roten Blutkörperchen.

Johannes Walther, Bionomie des Meeres Beobachtungen über die marinen Lebensbezirke und Existenzbedingungen.

Erster Teil einer Einleitung in die Geologie als historische Wissenschaft. 8. XXX u. 196 Seiten. Jena. Gustav Fischer. 1893.

Obgleich der Herr Verfasser sein Werk als eine Einleitung in die Geologie bezeichnet, hat dasselbe doch für den Biologen eine selbständige Bedeutung. Die Bedingungen für die Erhaltung des Lebens, die Verteilung der Formen im Meere werden nach allen Richtungen ausführlich erörtert. Wir wollen von den einzelnen Abschnitten nur einige hervorheben, welche uns von allgemeinem biologischen Interesse zu sein scheinen, so den Einfluss des Lichtes, der Temperatur, des Salzgehaltes, der Strömungen. An die Besprechung derselben, welche sich überall auf reiche Einzelthatsachen stützt, schließen sich Betrachtungen über die Flora und Fauna des Litorals, der Flachsee, der Aestuarien und Reliktenseen, des offenen Meeres und der Tiefsee. Zum Schluss bespricht Verf. die geologischen Veränderungen der Meere, die Wanderungen der Tiere und die Korrelation der Lebensbezirke. In allen diesen Abschnitten stützt sich der Verf. auf ein umfassendes Studium der Litteratur und gibt ein reiches Material von Thatsachen in frischer und übersichtlicher Darstellung, welche ebenso fesselnd als belehrend ist. **P.**

Verlag von Eduard Besold (Arthur Georgi) in Leipzig. — Druck der kgl. bayer. Hof- und Univ.-Buchdruckerei von Junge & Sohn in Erlangen.

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): Seelmann H.

Artikel/Article: Beschleunigte Färbung der Blutkörperchen. 687-688