Werk

Titel: Ischikawa, C.: Trembley's Umkehrungsversuche an Hydra nach neueren Versuchen erkl...

Autor: Korschelt

Ort: Braunschweig

Jahr: 1890

PURL: https://resolver.sub.uni-goettingen.de/purl?385489110_0005|log365

Kontakt/Contact

Digizeitschriften e.V.
SUB Göttingen
Platz der Göttinger Sieben 1
37073 Göttingen

info@digizeitschriften.de

Schwefelwasserstoff bei der gewöhnlichen Temperatur das Quecksilber nicht angreift, und drückt seine Verwunderung darüber aus, dass die entgegengesetzte Behauptung sich selbst in den neuesten Handbüchern der Chemie noch findet.

---

v. Danckelman: Beiträge zur Kenntniss des Klimas des deutschen Togolandes und seiner Nachbargebiete an der Gold- und Sklavenküste. (Berlin 1890. Separat aus Band III der „Mittheilungen aus den Deutschen Schutzgebieten".)

Was man bisher von den klimatischen Verhältnissen des fraglichen Theiles von Oberguinea wusste, stützte sich wesentlich auf die Angaben älterer dänischer und holländischer Kolonialbeamter; erst neuerdings ist durch die Mittheilungen von schweizerischen Missionären, welche Riggenbach bearbeitete, und ganz besonders durch die mit der Errichtung der Station Bismarckburg beauftragte, deutsche Expedition, geführt von dem inzwischen leider verstorbenen Stabsarzte Dr. L. Wolf, unser Wissen namhaft bereichert worden. Besagte Station ist mit einem so vollständigen meteorologischen Apparate ausgerüstet, wie er in diesen Gegenden noch niemals gesehen worden war, und Herr v. Danckelman, dem die Tropenklimatologie bereits vielfache Bereicherung verdankt, hat deshalb mit Recht hauptsächlich die dortigen Beobachtungen für die hier vorliegende Skizze verwerthet.

Die Luftdruckvertheilung über Nordafrika, insbesondere über der für stete, energische Luftauflockerung so günstig disponirten Sahara, ist auch für das Togoland maassgebend; da, wo nicht der locale Wechsel von Land- und Seewind trübend einwirkt, also in grösserer Entfernung von der Küste, macht sich das Wehen der Passatwinde entschieden fühlbar. Starke Barometerschwankungen fehlen, wie überhaupt zwischen den Wendekreisen, so auch hier. Der Jahrgang der Temperatur erinnert bereits stark an die räumlich doch immer noch ziemlich entfernte Südhalbkugel, indem nämlich die Wärme zur Zeit des südlichsten Sonnenstandes eine grössere ist, als dann, wenn die Sonne zu Häupten steht. Während der heissen Jahreszeit ist die mittlere tägliche Temperaturschwankung nahezu doppelt so gross, wie während der kühleren. Die Regenzeiten folgen, wie dies ja für die Tropenzone die Regel bilden sollte, den Zenitdurchgängen der Sonne, so dass also eine doppelte Periode des Regens, eine schärfer und eine minder scharf ausgeprägte, zu verzeichnen ist. Eine eigentliche Trockenzeit aber giebt es nur an der Küste selbst; Bismarckburg entbehrt auch im Juli und August der atmosphärischen Befeuchtung nicht gänzlich. Dass die Gold- und Sklavenküste für ein tropisches Gebiet sehr geringe Jahresmengen der Niederschläge aufzuweisen haben, war schon lange bekannt, man wollte aber an die auffallende Thatsache nicht recht glauben und befreundet sich mit ihr erst auf Grund der neueren, genaueren Messungen, ohne freilich eine rechte Erklärung dafür erbringen zu können. Nach dem Binnenlande zu wächst ziemlich rasch sowohl die Regenmenge als auch die Regenwahrscheinlichkeit, ebenso verzeichnet Bismarckburg unverhältnissmässig mehr Gewittertage als Elmina oder Christiansburg. Von Westen kommende Gewitter — in Europa die Norm — sind hier selten. Die alte Erfahrung aber, dass tropische Gewitter in ihren Wirkungen relativ ungefährlich sind, bewahrheitet sich auch in diesem Falle, denn es ist den Negern zwar bekannt, dass der Wetterstrahl dann und wann einmal ein Haus oder einen Baum trifft, nicht aber, dass er Mensch oder Thier tödtet.

Von besonderem Interesse sind die neuen Aufschlüsse, welche wir über den als „Harmattan" bekannten Wind erhalten. Eine ziemlich ausgiebige Literatur handelt seit nun fast 200 Jahre schon von dieser merkwürdigen Luftströmung, über deren Namen man noch immer im Unklaren ist. Der Verf. verbreitet sich auch über dessen Etymologie und bemerkt, dass man denselben weder aus der arabischen noch aus der Fante-Sprache abzuleiten vermöge; nach Christaller sei die übliche Deutung des Werkes als „Talgwind" — weil die Eingeborenen ihre Haut durch Einreiben gegen die ausdörrende Kraft desselben zu schützen suchten — unzulässig. Ein sehr kühler Wind, wie man gemeiniglich angegeben liest, ist der Harmattan nicht, wohl aber ein sehr trockener, und nur, weil in der heissen Zone Feuchtigkeit und Hitze verschwistert aufzutreten pflegen, macht ein trockener Wind zugleich den Eindruck, als sei er sehr kühl. Im Gegentheile scheint an Harmattantagen ein allerdings nur leichtes Ansteigen der Lufttemperatur, Mittags sowohl wie Morgens und Abends, constatirt werden zu können. Derselbe Harmattan, der im eigentlichen Guinea während des Frühlings ganz zu wehen aufhört, verwandelt sich weiter nördlich, in Senegambien, in einen sehr heissen Wind, der alle Eigenschaften eines Wüstenwindes an sich trägt. Die Trockenheit dieses Luftstromes ist eine so grosse, dass das Wolpert'sche Hygrometer unter seiner Herrschaft den Dienst versagte. S. Günther.

C. Ischikawa: Trembley's Umkehrungsversuche an Hydra nach neueren Versuchen erklärt. (Zeitschr. f. wiss. Zool., 1890, Bd. XLIX, S. 433.)

M. Nussbaum: Die Umstülpung der Polypen. Erklärung und Bedeutung des Versuchs. (Archiv für mikroskop. Anatomie, 1890, Bd. XXXV, S. 111.)

Zu denjenigen Naturbeobachtern, welche sich bereits im vorigen Jahrhundert mit liebevoller Sorgfalt dem Studium der kleinen unscheinbaren Lebewesen zuwandten, gehört Trembley. Im Jahre 1744 veröffentlichte er sein umfangreiches, mit vorzüglichen Kupfern versehenes Werk über die Naturgeschichte des Süsswasserpolypen (Hydra). In diesem Buche beschreibt er die mit bewundernswerther Geschicklichkeit vorgenommenen Umstülpungsversuche des Polypen, die bis heutigen Tags noch nicht völlig verstanden sind. Wenn man den ganzen Polypen umstülpt, was sich unter Zuhilfenahme feiner, eigens dazu construirter Instrumente bewerkstelligen lässt, so kommt von den beiden Schichten, welche seinen Körper zusammensetzen, die innere (das Entoderm) nach aussen und die äussere (das Ectoderm) nach innen zu liegen. Trembley nahm an, dass das Thier in diesem Zustande weiter zu leben vermöchte, indem seine Innenfläche zur bleibenden Aussenfläche würde und umgekehrt. Es wäre dies ein sehr merkwürdiges Verhalten und wenig wahrscheinlich, denn der inneren Zellschicht kommt die Verdauung der aufgenommenen Nahrung, der äusseren hingegen die Deckung des Körpers und die Sinnesempfindung zu. Dass eine Umkehrung dieser Functionen, eine Uebertragung derselben von der einen auf die andere Körperschicht im höchsten Grade unwahrscheinlich ist, braucht nach dem jetzigen Stande unserer Kenntnisse kaum hervorgehoben zu werden. Dementsprechend schien es auch erklärlich, dass spätere Forscher die Trembley'schen Versuche nicht mit Erfolg zu wiederholen vermochten. Sie kamen immer zu dem Resultat, dass die umgestülpten Thiere, um überhaupt weiter leben zu können, wieder in ihre ursprüngliche Gestalt zurückkehren müssten; war den Thieren das aber nicht möglich, so gingen sie zu Grunde. So kam es, dass man Trembley's Ver-