Zeitschrift: Mitteilungen der Naturforschenden Gesellschaft Bern
Herausgeber: Naturforschende Gesellschaft Bern
Band: - (1851)
Heft: 203-205

Artikel: Ueber Diastrophie
Autor: Perty
DOI: https://doi.org/10.5169/seals-318340

Nutzungsbedingungen
Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Mehr erfahren

Conditions d'utilisation
L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. En savoir plus

Terms of use
The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. Find out more

Download PDF: 10.12.2025

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, https://www.e-periodica.ch

säure durch Chlorbaryum gefällt. Die Menge des erhaltenen schwefelsauren Barytes betrug das vierfache derjenigen, welche aus den Aschenbestandtheilen eines gleichen Gewichtes Esparsette erhalten worden wären, so dass diese Verbrennungsmethode wohl die Menge des in der Pflanze enthaltenen organisch verbundenen Schwefels hätte geben können, wenn nicht die vulkanartige stürmische Verglimmung mit einem so grossen Verluste an Kohlenstaub verbunden gewesen wäre. — Noch andere Methoden den Schwefel zu oxydiren, nur durch Aetzkalilauge allein ohne Zusatz von Salpeter, gelang nicht, eben so wenig erreichte ich meinen Zweck durch Behandlung der Pflanzen mit Salzsäure und chlorsaurem Kali, oder durch Digestion derselben mit unterchlorigsaurem Natron und Salzsäure, so dass ich diese Bestimmung des relativen Schwefelgehaltes von gegypstem und ungegypstem Klee und Esparsette, welche wahrscheinlich die Wirkung des Gypses definitiv ins Reine gebracht hätte, nicht habe beendigen können.

Eine merkwürdige Erscheinung bei Infusorien ist, was ich Diastrophie derselben nenne (διαστροφειν, umwenden). Sie findet sich vorzüglich bei den durch Wimpern sich bewegenden Ciliaten, dann bei Vibrioniden (höchst ausgezeichnet bei Spirochæta plicatilis), kaum bei den durch Fäden bewegten Phytozoidies (Astasiæen, Cryptomonadinen, Volvocinen, Monadinen etc.), etwa mit Ausnahme von Cryptomonas polymorpha.* Ein Wimperthierchen, welches nämlich eine Zeitlang mit seinem wahren Vordertheil voraus schwimmt, ändert plötzlich dahin seine Natur, dass unter Gestaltänderung der Hintertheil zum Vordertheil, und nun mit diesem vorangeschwommen wird. Und zwar ist dieses nicht etwa ein bloses Rückwärtsschwimmen, was nichts Besonderes wäre, sondern eine polarische Umkehrung des ganzen Organismus. Diastrophie kommt nur beim Schwimmen vor; beim Kriechen ist immer dasselbe Ende Vorderende. Bei den Vorticellen findet diese Erscheinung nur in einem gewissen Lebensstadium statt. Wenn Paramecium versutum Müll.

diastrophisch wird, so nimmt es eine verlängerte, mehr cylindrische Gestalt an; der nunmehrige Vorder- sonst Hintertheil wird dicker, der entgegengesetzte spitzt sich etwas zu und so schwimmt das Thierchen unter schneller Drehung um die Längsaxe einige Secunden rasch im Tropfen herum; dann tritt in plötzlichem Umschlag und mit Annahme der regelmässigen Form wieder die gewöhnliche Bewegung ein. Manchmal bewegt sich hiebei der wahre Vordertheil als Schweif in so ferne wedelnd, als es die hiezu so wenig geeignete Form gestattet. Ohngefähr eben so verhält sich die Sache bei allen diastrophischen Ciliaten. Es ist auch zu bemerken, dass die Wimpern des nunmehrigen Vorder- (eigentlichen Hinter-) Theiles sich plötzlich vorstrecken und energischer thätig sind, während die des nunmehrigen Hinter- (eigentlichen Vorder-) Theiles sich mehr passiv anlegen. Diastrophie wurde beobachtet auch bei Paramecium Leucas * (Barsaria Leucas? Ehr.), Paramec. Colpoda, Colpoda ren, Pleuronema crassum Duj. (Paramec. chrysalis Ehr.), Oxytricha pellionella E., Stichotricha secunda *, Coleps hirtus E., amphacanthus E., Dileptus anser Duj., Phialina vermicularis E. und Trachelocerca Olor E. (Perty.)

In Rücksicht auf die in Nr. 162 u. 163 der Mitth. von 1849 beschriebene Podura Nicoleti * ist zu berichtigen, dass dieselbe nicht in den Wäldern von Seedorf, sondern näher an der Stadt, im Bremgartenwalde vorkam. Anfangs Juli 1850 wurde sie von dem Präparator Käsermann auf einer hohen Alpe im Hintergrund des Engstlenthales gefunden und mir ein Schächtelchen, mit diesem winzigen Insekte gefüllt, übersendet. K. schrieb: „Ich fand diese Insekten auf einer ziemlich hoch gelegenen Alp, etwa 5/4 Stunden obenher dem Holzwuchs auf einer ebenen Weite, es war daselbst noch tiefer Schnee ringsum über 200 Schritte weit; die Insekten befanden sich in einem runden Platz alle auf einander, gerade so wie wenn eine Tasse voll Schiesspulver in Schnee eingesenkt wäre, und es mögen ungefähr so viele da gewesen sein, als man in eine Kaffeetasse hätte fassen können; wenn man aber gegen die Erde zu den Schnee abschöpfte, so fand man schon wenige Zoll tiefer keine Spur von Insekten mehr und auch auf dem Grund an der Erde war nichts vorhanden. Der Ort wo wir sie fanden, heisst das alte Läger auf der Grindelalp. Der Schnee war eiskalt, halb gefroren. Kein Mensch hat dort noch solche Insekten gefunden.“ (Perty.)