

hat. Auch wirken bei dieser neuen Construction die Fehler des Objectivglases nur halb so störend, wie bei den früher gebräuchlichen, wodurch die Fokusverlängerung der Kronglaslinse durch das conkave Flintglas die Fehler immer verdoppelt werden.

Bei Construction grosser Fernrohre sind die Vortheile ausserordentlich gross, ein Fernrohr-Objectiv von 30 Zoll Durchmesser würde nur 60 Pfund wiegen, und einen Fokus von 20 Fuss haben, da das Glas nur  $\frac{1}{3}$  des Gewichts hat von einem solchen Glase nach der alten Form, welches 300 Pfund wiegen würde, so ist es auch fünf Mal leichter rein und vollkommen herzustellen.

Durch die grossen alle bisherigen Grenzen des zulässigen um mehr als das Doppelte übertreffenden Durchmesser der Fernrohrgläser, wo bei 12 Zoll Focus das Hauptglas 3 Zoll Durchmesser erhalten kann, lassen sich Nachtfernrohre von solcher Lichtstärke herstellen, dass dieselben bei 12 und mehrmaliger Vergrösserung die jetzigen Doppelgläser im Detail-Erkennen sowohl mit höherer Vergrösserung auch noch bedeutend an Lichtstärke übertreffen, welches für Marine und Militär von grosser Wichtigkeit ist.

### **Zoologie.**

In dem Sitzungsberichte der Königl. Preussischen Akademie der Wissenschaften zu Berlin vom Juli 1886 ist eine Abhandlung von Dr. R. Schneider in Berlin enthalten über: **Amphibisches Leben in den Rhizomorphen bei Bungk.** Diese Pilze sind aus einer Steinkohlengrube im Plauenschen Grunde bei Dresden aus 400 m Tiefe entnommen, woselbst sie bei einer Temperatur von 22 bis 24 Grad Celsius auf morschen Grubenhölzern gedeihen. Was nun aber das Interessanteste ist: in und auf diesen Pilzen ist ein erstaunlich reiches und mannigfaltiges Thierleben angesiedelt, so massig an Arten- wie Individuenzahl, dass es, als in dieser Weise kaum bisher beobachtet, Aufmerksamkeit und Interesse verdient. Man findet darin in buntem Durcheinander zahlreiche Wurm-, Milben-, Insekten- und Krebsgestalten; aber Thiere, welche einerseits vollkommen submarin, also von unten her mit den Grundwässern eingedrungen sind, und Thiere, die von der Oberwelt in die Grubenräume hinabgestiegen sind. Die Zahl aller in diesen Pilzen wirklich eingebürgerten und mit Sicherheit nachgewiesenen Species beträgt 50; sie gehören den 4 Typen der Protozoa, Vermes, Arthropoda und Mollusca an und sind theils eigentliche Wasser-

bewohner, theils eigentliche Landbewohner, theils führen sie amphibisches Leben.

Es wäre von grossen Interesse, die Pilze auf den grossen Zimmerhölzern in anderen Bergwerken in gleicher Weise zu untersuchen, um zu ermitteln: ob diese unterirdische Thierwelt an verschiedenen Orten ein und dieselbe, oder ob gewisse Thierarten nur an gewisse Lokalitäten gebunden sind.

von Gellhorn.

### Botanik.

#### Ein neuer Fall von Parthenogenesis im Pflanzenreiche.

Eine parthenogenetische Fortpflanzung, d. h. eine Fortpflanzung durch Eier ohne vorhergegangene Befruchtung ist im Thierreiche eine nicht gerade seltene Erscheinung; wir finden dieselbe bei manchen Insekten, z. B. Bienen und Blattläusen, sowie bei Crustaceen, z. B. den Branchiopoden und Daphniden (Wasserflöhen). Im Pflanzenreiche ist der analoge Fall, dass der Fruchtknoten einer sog. weiblichen Pflanze ohne Zutreten des Blüthenstaubes der männlichen zur Reife gelangt, viel seltener beobachtet. Am bekanntesten ist namentlich der Fall bei der deshalb auch »Coelebogyne« genannten *Alchornea ilicifolia* Müll., einer neuholländischen, diöcischen Euphorbiacee, deren weibliche Pflanzen im botanischen Garten von Kew alljährlich keimfähigen Samen hervorbrachten, trotzdem die männliche Pflanze noch nicht einmal entdeckt war. Wir wollen hier nicht auf den Streit eingehen, der über die Möglichkeit eines solchen Vorganges unter den Botanikern mit ziemlicher Heftigkeit entbrannte, und nur erwähnen, dass Herr Dr. Ernst in Carracas in der »Nature« vom 7. Oktober 1886 einen neuen, interessanten Beleg für die Parthenogenesis bei Pflanzen bringt. Derselbe hatte vor 8 Jahren ungefähr 9 Meilen von Carracas einen kletternden zweihäusigen Halbstrauch entdeckt, der später von Prof. Eichler im Jahrb. d. Kgl. bot. Gart. v. Berlin 1883 als *Disciphania Ernstii* beschrieben wurde. Lange bevor der Entdecker die männliche Pflanze gefunden, brachten die im Garten gepflanzten weiblichen Exemplare derselben einige Früchte hervor. Im Jahre 1882 pflanzte er nun, nachdem er alle übrigen Exemplare zerstört hatte, zwei weibliche *Disciphanien*, die auf Anwesenheit etwaiger, zufälliger männlicher Blüthen untersucht wurden; solche waren nirgend aufzufinden und doch trugen die Pflanzen in drei aufeinanderfolgenden Jahren eine steigende Anzahl von Früchten. Da dies nun die

# ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-  
Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Monatliche Mittheilungen des  
Naturwissenschaftlichen Vereins des  
Regierungsbezirks Frankfurt](#)

Jahr/Year: 1886/87

Band/Volume: [4](#)

Autor(en)/Author(s): Gellhorn von

Artikel/Article: [Naturwissenschaftliche Rundschau. -  
Zoologie. 303-304](#)

