und neue Angaben, von denen besonders die über das dynamische Gleichgewicht zwischen Erd- und Wassermasse mit grosser Theilnahme von der Versammlung aufgenommen wurde; infolge dieses Gesetzes ist es klar, dass das Verhältnis zwischen Wasseroberfläche und Erdoberfläche, auf die Masse übertragen, stets dasselbe bleiben muss, dass daher jede säkulare Hebung irgend eines Niveau's eine gleichwertige Senkung desselben an anderer Stelle veranlassen muss, dass beim Verschwinden von Land unter Wasser auch an andrer Stelle ein Hervortauchen gleicher Massen aus dem feuchten Elemente zu konstatieren sein wird. Zur Stütze der Ansichten des Referenten, dass die Wassermassen der Sintflut nicht tellurischen, sondern kosmischen Ursprunges seien, trägt der Umstand des Gesetzes vom dynamischen Gleichgewicht sehr viel bei.

Das Referat über Parasitismus und Symbiose des Hrn. Prof. *Klein* wurde wegen vorgerückter Stunde auf nächste Sitzung verschoben, nachdem Referent in grossen Zügen die Hauptpunkte seines Gedankenganges vorgetragen.



Sur l'équilibre dynamique

entre la mer et la terre ferme.

Par Victor de Ziegler.

C'est un fait connu que, si nous construisons une sphère en terre plastique, et que nous la faisons tourner rapidement autour d'un axe passant par son centre, elle s'aplatit aux deux bouts de l'axe, aux pôles, et prend un diamètre un peu plus grand à l'équateur.

Pour la même sphère cette déformation restera la même pour la même vitesse de rotation; il y aura équilibre entre la force centripète et la force centrifuge.

Si nous incorporons dans la masse de cette sphère, près de la surface, en les recouvrant de terre plastique, des morceaux de corps plus lourds que la terre plastique, des morceaux de fer p. ex., et que nous faisons subir à la sphère le même mouvement de rotation, non seulement celle-

ci s'aplatira comme auparavant, mais sa surface deviendra rugueuse. Les parties les plus lourdes s'éloigneront du centre, tandis que les parties les moins lourdes s'en approcheront.

Pour une même vitesse de rotation, cette seconde déformation restera également la même; il y aura équilibre dynamique entre les parties les plus lourdes et les parties les plus légères de la sphère.

Le *Globe terrestre* peut être comparé à une sphère pareille.

Il se compose d'un noyau, dont toutes les parties sont en équilibre et d'une enveloppe faite des mers et de la terre ferme.

On peut donc supposer qu'entre la mer et la terre ferme il existe des relations d'équilibre dynamique absolument semblables à celles qui existent entre les parties lourdes et les parties plus légères de la sphère en terre plastique.

Tel est effectivement le cas:

Si la surface de la mer est de	375	
celle de la terre ferme, de	135	
la profondeur moyenne de la mer, de	3300	m.,
l'élévation moyenne de la terre ferme au-dessus du niveau de la mer, de	440	m.,
l'élévation moyenne de la terre ferme, au-dessus de la profondeur moyenne de la mer, de .	3740	m.,
le poids spécifique de l'eau de la mer, de . . .	1,02,	
celui de la terre ferme, de	2,50,	

et si nous multiplions la surface de la mer avec sa profondeur moyenne et son poids spécifique nous aurons un chiffre qui nous représentera le poids de la mer:

$$375 \times 3300 \times 1{,}02 = 1262250.$$

Si d'un autre côté nous multiplions la surface de la terre ferme avec son élévation moyenne au-dessus du fond moyen de la mer et avec son poids spécifique, nous aurons un chiffre qui nous représentera le poids de la terre ferme:

$$135 \times 3740 \times 2{,}50 = 1262250.$$

C'est-à-dire que, pris dans les mêmes conditions, le poids de la mer est absolument le même que celui de la terre ferme; il y a équilibre dynamique entre les parties liquides et les parties solides du globe terrestre.

Remarque: Au lieu des chiffres prétendus plus exacts

de 375,10 pour la surface de la mer, et de 134,85 pour celle de la terre ferme, j'ai choisi des chiffres ronds qui diffèrent d'environ $^1/_{1400}$ des chiffres ci-dessus. J'ai agi de cette manière, parce qu'il est à supposer que beaucoup d'îlots et de récifs n'ont pu être enregistrés comme faisant partie de la terre ferme, et qu'il peut toujours exister de petites îles à découvrir encore.

Il va sans dire que cet équilibre, qui s'est établi en vertu de la loi de la gravitation, doit se maintenir en vertu de la même loi, et que chaque fois qu'il est détruit par une cause quelconque, il doit se rétablir aussitôt de nouveau.

Luxembourg, le 16 avril 1898.



Janet's Werke über Ameisenkunde.

Kurze Notizen von Dr. Ernest Feltgen.

Je tiefer man hineinblickt in die Einrichtungen der organischen Welt, desto mehr kann man sich davon überzeugen, wie so Manches sich zusammenthut und zusammenwirkt, um den Kräftestrom in den Adern der Natur mächtig aufpulsiren zu lassen, und reichlich nach allen Seiten hin junges Leben hervorzurufen.

Alles arbeitet in der Natur, Alles macht sich geltend, und fehlen die Mittel und die eigenen Kräfte, so wird nach Hülfe umgeschaut, Trutz- und Schutzbündnisse werden geschlossen, mit vereinten Kräften wird nach *einem* Zweck hingewirkt, damit auch nicht der kleinste Bruchtheil eines Augenblickes verloren gehe, zur Erreichung des Zieles, welches eine gewaltige, geheimnissvolle Macht dem Weltall mit eiserner Strenge vorhält.

Die auffallendsten Lebensweisen und Begebenheiten in der relativ kurzen Existenzzeit microscopisch kleiner Wesen, oder an und für sich machtloser, den Angriffen der Umgebung