

Menschen und gewinnt das Resultat, dass bei den Gelenken desselben die Gelenkform im Großen und Ganzen dem Gesetz entspricht, dass dasjenige Gelenkende, bei welchem die Muskeln nahe am Gelenke ansetzen, zur Pfanne, dasjenige, an dem sie entfernt angreifen, zum Kopf wird.

Aus diesen Ergebnissen zieht Fick nicht den Schluss, dass die Gelenke ihre Form durch Schleifen erhielten, sondern er folgert bloß: „es ist durch unsere Schleifversuche nachgewiesen, dass die Anordnung und Form eine zweckmäßige, den mechanischen Gesetzen entsprechende ist, also geeignet zur Vererbung durch natürliche Zuchtwahl.“

Diese kluge Beschränkung ist sehr zu loben. Gleichwohl erblicke ich noch einen besonderen Wert der Arbeit darin, dass, soweit die Gelenkformation nicht durch Selbstdifferenzierung der einzelnen Gelenkenden entsteht, Fick's Ableitung zugleich als Grundlage für eine direkte mechanische Erklärung der Gelenkformen in normalen und vielen pathologischen Verhältnissen zu dienen geeignet ist, auch ohne dass das Prinzip der Abschleifung hierbei irgend eine Verwendung findet, nämlich wenn man berücksichtigt, dass Fick's Stellen stärkster Schleifung zugleich die Stellen stärksten Druckes sind.

W. Roux (Innsbruck).

## Dr. Hans Schinz, Die deutsche Interessensphäre in Südwestafrika.

(In: Fernschau, IV. Bd.).

In einer einlässlichen Darstellung der Natur des deutschen Südwestafrika, welche bezweckt, „das verzerrte Bild des der Unternehmungslust erschlossenen Deutsch-Südwestafrikas an Hand der Forschung zu rekonstruieren und es sowohl von dem trüben Schleier, den der Kolonialgegner über jene Gebiete geworfen hat, als von dem unechten Tand, mit dem es der Kolonialschwärmer ziert, zu befreien“ finden wir ein überaus anziehendes Vegetationsbild des Gebietes.

Die strenge Abhängigkeit von den klimatischen Verhältnissen führte zur Ausbildung zweier distinkter Vegetationsformationen, einer Litoral- und einer Binnenlandvegetation. Der Groß-Namalandküste fehlt das Grundwasser, ein Umstand der die Eintönigkeit der an Arten und Individuen armen Vegetation bedingt. Meist sind es kleine  $\frac{1}{2}$  Meter hohe Sträucher oder Halbsträucher oder dem Boden flach anliegende Kräuter, die hier vegetieren. Bäume fehlen. Die wichtigsten sind die sparrige *Salsola Zeyheri*, deren knorrige Wurzeln das Brennmaterial in den Faktoreien von Angra Pequena bilden, gelb und rosarot blühende *Sarcocalon* und Pelargonien, *Dicoma capensis* und eine kleinblättrige Abart der *Lebeckia multiflora*. *Giesekia*,

*Grieliun*, *Zygophyllum simplex* bilden im eigentlichsten Sinne den Bodenteppich. Sie alle ermangeln des frischen Grüns, indem die meist außerordentlich kleinen, kurzlebigen Blätter eine dichte graue Haarbekleidung besitzen oder ihr Chlorophyll durch rote und gelbe Farbstoffe verdecken. Zwei Eigentümlichkeiten sind für die Strandvegetation vor allem charakteristisch, der Mangel einjähriger Pflanzen und die das ganze Jahr hindurch ununterbrochene Vegetationsfrische. Die unbedeutende Differenz der klimatischen Verhältnisse bringt es mit sich, dass die meisten der Litoralpflanzen während des ganzen Jahres Blüten ansetzen und entwickeln. Im Gebiete des Dünnensandes fehlt sozusagen jede Vegetation. Eine Art, die sich dem zerstörenden Sturmwind angepasst erweist, ist von besonderem Interesse, das *Ectadium virgatum* var. *latifolium*, dessen rutenförmigen Zweigen eine bedeutende Elastizität innewohnt. Ueber der Dünenzone beginnt das Grundwasser, ein Faktor, der das veränderte Aussehen der Binnenlandvegetation wesentlich bedingt. Den Uebergang zwischen beiden Vegetationsformationen bildet ein dunkelgrauer 1½—2½ Meter hoher Euphorbienstrauch mit seiner steten Begleiterin, der schmarotzenden *Hydnora africana*. Der Uebergang zeigt sich ferner in der Scheidung der Büsche und Halbsträucher von den Ephemerem und Kräutern, welche letztere den Sand fliehend zu den Bewohnern der Felskuppen werden. Die sparrigen, meist scharf bewehrten, kaum Meter hohen, dichtstehenden Sträucher, die das Buschwerk der Ebene bilden, gehören zumeist zu den Büttneriaceae, Acanthaceae, Scrophulariaceae und Compositae.

An der Grenze zwischen Binnenlandvegetation und Euphorbienzone tritt als erster Baum die *Aloe dichotoma* auf, eine Pflanze, welche durch „eine glatte, gelbe Rinde, die sich in langen und breiten, papierdünnen Streifen abziehen lässt, und aloeartige Blätter, die gleich Rosetten am Ende der wurstartigen Aeste angeordnet sind“, ausgezeichnet ist. Die Bäume werden bald häufiger. Der Aloe gesellen sich vorab Akazien bei. Ausgedehnte mannigfach belebte Grasfluren treten auf. „Ich wüsste nichts schöneres als eine solche Grasflur. — Es ist Herbst, kühl weht vom Westen der Seewind herüber, nach den drückend heißen Mittagsstunden uns herzlich erfrischend. Kosend überfährt er die silberglänzenden, langen Federschweife der *Aristida*; sich langsam neigend folgen diese der Richtung des Windes und nun erglänzt die wogende Fläche wie eitel Silber. Und erst im Frühjahr! Noch ist die Grasnarbe kaum spannenhoch; fast über Nacht strecken sich aber die saftigen, grünen Halme zur doppelten Höhe; rechts und links, wohin wir nur unser Auge richten, ist alles in Blüte, aus dem Winterschlaf erwacht: brennend rote *Haemanthus*, gewaltige Dolden von bis zu ½ m Durchmesser der verschiedensten *Brunsvigia*-, *Baphane*- und *Ammocharis*-Arten, krautige Acanthaceae und Scrophulariaceae — und wie sie alle heißen, diese vergänglichen Kinder des Frühjahres“.

Doch die *Aristida*-Steppe ist auch die Wiege vielen Ungemachs. Die spitzen Früchtchen der *Aristida* werden zu lästigen, schmerzhaften Peinigern des Wanderers.

Auch der Busch kann in anmutiger Blumenpracht prangen, in zartem Weiß oder fetrigem Rot das Auge erquicken.

Gehen wir nordwärts in das Gebiet der bei Rekoboth beginnenden Galleriewälder, die vornehmlich aus Akaziensträuchern gebildet werden. Dort an der Grenze des Groß-Namalandes begegnen uns die südlichsten Vorposten der prächtigen *Acacia albida*. Der früh im Jahre eintretenden Nachtfröste wegen vermag sie hier ihre Früchte nicht zu reifen. In der ganzen Interessensphäre schätzt Verfasser 20 Akazienarten, im Hererolande allein 13 Species. Die Küstenregion dieses Gebietes zeigt einen etwas andern Pflanzenwuchs als im Großnamalande. Wir sind von der Kapkolonie nun weiter entfernt und zahlreiche Pflanzen, die von dort aus allmählich der Küste entlang nordwärts gewandert sind, wie die Pelargonien *Sarcocaulon*, *Lebeckia Ectadium* und andere Arten haben diese Breite noch nicht erreicht. Dafür sind vom Norden her Arten, die dort fehlen, hierher gewandert. Das Grundwasser, das sich hier findet, gestattet vielen Arten des Hinterlandes die Litoralregion zu besiedeln. „Auch hier konstatieren wir eine Euphorbienzone — aber weit entfernt davon, einen so exklusiven Charakter wie im Groß-Namaland zu besitzen, ist sie hier gewissermaßen neutrales Terrain, auf dem sich Küsten und Binnenpflanzen friedlich die Hand reichen. Ganz allmählich differenziert sich aus dieser gemischten Zone im Osten die Pflanzendecke des Hinterlandes, im Westen dem Meere zu, die des Litorales“.

Hier sind vor allem zwei Arten von Interesse, die *Welwitschia mirabilis*, von deren kurzem, im Sande fast verborgenem Stamme bis drei Meter lange, oft wunderlich verkrümmte, dem Boden anliegende Blätter abgehen, und die *Acanthosicyos horrida*, eine Cucurbitacee, an deren dornigem Aestegewirr, essbare Früchte entstehen.

Die *Kalachari* ist im wesentlichen ein gewaltiger, mit Strauchsteppe gemischter Buschwald. Dichtes Akaziengebüsch das oft Stunden weit sich ausdehnt, wechselt mit großem Grasebenen, „in denen die Giraffenakazien und später die Ahnenbäume gleich wie in einem Obstgarten, durch große Abstände getrennt, zerstreut sind“.

In der Fruchtbildung der Cucurbitaceen zeigen sich eigentümliche Anpassungsverhältnisse, die ihre Verbreitung durch Tiere verunmöglichen. Sie sind entweder sehr groß, so „dass es einer Antilope einfach unmöglich ist, sie anzubeißen“, oder sie sind klein, dann aber sehr stachelig. Der bittere Stoff der unreifen Früchte dürfte ebenfalls als ein Schutzmittel gegen Frass aufzufassen sein.

Die reifen von der Mutterpflanze gelösten Früchte erhalten bald eine harte, brüchige Fruchtschale. Rollt sie der Wind über die Steppe

hin, dann wird sie an einem Baum oder Stein eingeschlagen. Durch die entstandene Oeffnung entleert sie die Samen.

Den dünenartigen Bodenerhebungen der Kalachari gehören zwei stattliche Bäume: die *Copaifera coclosperma* und ein *Pterocarpus* an.

Dr. Robert Keller (Winterthur).

### Der 10. Kongress für innere Medizin

findet vom 6. bis 9. April 1891 zu Wiesbaden statt. Den Vorsitz übernimmt Herr Leyden (Berlin).

Folgende Hauptthematika sollen zur Verhandlung kommen:

Montag, 6. April: *Die Gallensteinkrankheiten*. Referenten: Herr Nauyn (Straßburg) und Herr Fürbringer (Berlin).

Dienstag, 7. April: *Das Koch'sche Heilverfahren bei Lungentuberkulose und anderen inneren tuberkulösen Erkrankungen*.

Mittwoch, 8. April: *Angina pectoris*. Referenten: Herr A. Fränkel (Berlin) und Herr O. Vierordt (Heidelberg).

Außerdem sind folgende Vorträge bereits angemeldet: Herr Kahler (Wien): *Ueber intermittierende Albuminurie*. — Herr Mosler (Greifswald): *Ueber Behandlung der Leukämie*. — Herr Th. Schott (Nauheim): *Ueber Differentialdiagnostik der Perikardialexsudate und der Herzdilatation*. — Herr Knoll (Prag): 1) *Zur Lehre von den Kreislaufstörungen*. 2) *Zur Lehre von den krankhaften Veränderungen der quergestreiften Muskulatur*. — Herr Brieger (Berlin): *Ueber chemische Vorgänge bei Infektionskrankheiten*. — Herr Rosenstein (Leiden): *Ueber die Diagnose der hypertrophischen Lebercirrhose*. — Herr Quincke (Kiel): *Ueber Hydrocephalus*. — Herr Eichhorst (Zürich): *Wahrnehmungen über den Patellarreflex bei Tabes dorsalis*. — Herr Edlefsen (Kiel): 1) *Zur Frage der Entstehung des vesikulären Atmungsgeräusches*. 2) *Zur Statistik der Varicellen, mit Rücksicht auf die neuerdings wieder behauptete Zugehörigkeit derselben zur Variola*. — Herr Kütz (Marburg): *Thema vorbehalten*. — Herr Tappeiner (München): *Ueber die diuretische Wirkung der Phenylmethylpyrazolkarbonsäure*. — Herr G. Klemperer (Berlin): *Thema vorbehalten*. — Herr Leo (Bonn): *Thema vorbehalten*. — Herr Friedländer (Leipzig): 1) *Ueber die Methode der „mathematischen Diagnostik“ des akuten Gelenkrheumatismus und aller sonstigen Gestaltungsformen des Rheumatismus centralis*. 2) *Zur Aetiologie des Morbus Brightii*. — Herr Leubuscher (Jena): *Klinische Untersuchungen über die Säureabscheidung bei Geistes- und Nervenkrankheiten*. — Herr Lenhartz (Leipzig): *Thema vorbehalten*. — Herr Schmaltz (Dresden): *Die Untersuchung des spezifischen Gewichts des menschlichen Blutes und das Verhalten desselben bei anämischen Zuständen*. — Herr Mordhorst (Wiesbaden): *Zur Diagnose und Behandlung der Gicht*.

Mit dem Kongresse ist eine Ausstellung neuerer ärztlicher Apparate, Instrumente, Präparate u. s. w. verbunden. Anmeldungen für dieselbe sind an den Sekretär des Kongresses, Herrn Dr. Emil Pfeiffer, Wiesbaden, Friedrichstraße, zu richten.

# ZOBODAT - [www.zobodat.at](http://www.zobodat.at)

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Biologisches Zentralblatt](#)

Jahr/Year: 1891

Band/Volume: [11](#)

Autor(en)/Author(s): Keller Robert

Artikel/Article: [Bemerkungen zu Dr. Hans Schinz: Die deutsche Interessensphäre in Südwest-Afrika. 189-192](#)