© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

Originalberichte über botanische Reisen.

Vegetationsbilder aus dem südlichen und mittleren Persien.

Von

Dr. **Otto Stapf.**

(Fortsetzung.)

Ob überhaupt ein Theil der Baum- und Strauchvegetation der Halbinsel wirklich spontan ist, ist sehr zu bezweifeln; jedenfalls steht es aber ausser Frage, dass sich eine Zahl von Stämmen der Tamarix articulata und von Sträuchern des Ziziphus Spina Christi und eine oder die andere Acacia nun ohne Zuthun des Menschen forterhalten. Wie schwer selbst den widerstandsfähigsten unter den Sträuchern der Steppe das Aufkommen im jugendlichen Zustande wird, das zeigen die verkümmerten und verkrüppelten Büsche der persischen Feige und eines Lycium, die sich mitunter an den Quellen der kleinen Wadi zeigen. So spärlich aber die Zahl jener Sträucher ist, so gewinnen sie doch eine gewisse Bedeutung durch den Schutz, den sie einer Reihe von zarten, schlaffen, schattenliebenden Pflanzen gewähren, die noch viel vergänglicher sind, als die einjährigen der offenen Steppe. Denselben Schutz bieten aber auch die Felstrümmer an den Einstürzen der unterhöhlten Kalkdecke und in beschränkterem Maasse das Trümmerwerk der alten, seit Jahrhunderten verlassenen Friedhöfe von Rischär und bei dem kleinen Weiler Lil. Hier legt sich auf den schattigen Boden das Geranium trilophum, klettert zwischen den Halmen hoch aufschiessender Bromus-, Brachypodium-, Lolium- und Avena-Arten Galium tricorne, während Caucalis Stocksiana und Anchusa Aegyptiaca sich dazwischen hineinlehnen und die zarte Campanula Erinus im Grunde steht. Wo sich vollends der Fels überwölbt oder Nischen und Löcher bildet, steht in grossen Mengen eine Parietaria, dann abermals jene Campanula mit Galium Decaisnei und, allerdings selten und dann gewöhnlich mit Moosen vergesellschaftet, die winzige Anagallis tenerrima n. sp., Gymnogramme leptophylla und kümmerliche Stöcke von Onychium melanolepis. Daneben ist noch die eine oder die andere Art der schattenlosen Steppe eingewandert und in üppigen Exemplaren aufgeschossen oder im nahrungsarmen Moospolster verkümmert. Gewisse Arten dagegen bleiben diesen kühleren, feuchteren Winkeln stets fern. Sie sind es denn auch, welche andererseits auf dem unwirthlichsten Boden aushalten und dort, wo wie in den kleinen Steinbrüchen an der Telegraphenleitung der Fels freigelegt ist, als die ersten Ansiedler auftreten. Es sind eine Artemisia, Filago spathulata v. prostrata, Anisosciodium sp., Plantago Coronopus, Psilurus nardoides, Helianthemum Lippii, Salvia Aegyptiaca, Stipa tortilis, in zweiter Linie Medicago laciniata und M. denticulata, Bupleurum

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

glaucum, Heliotropium sp. etc. Andere, wie Polycarpon tetraphyllum, Hedypnois tubaeformis und H. Cretica, Koeleria phleoides etc., zeigen dagegen die grösste Anpassungsfähigkeit an die extremsten Standortsverhältnisse.

Schon in den besseren Theilen der Steppe und auf den Feldsteinen der Brachen machen sich bestimmte Flechten bemerkbar. Wo aber die Phanerogamenvegetation sich in Folge der ungünstigen Bodenbeschaffenheit in einzelne lose zerstreute Individuen auflöst oder gar auch diese verschwinden, da übernehmen jene die ausschliessliche Herrschaft und bemalen den felsigen Grund mit ihren orangegelben, weissen oder dunkeln Lagern.

Längs der Maschiläh zieht sich, wie schon erwähnt, ein Saum von Halophyten hin. Zur Winterszeit bis in den Frühling hinein zeigt er am Innenrande wenigstens ein ziemlich frisches Grün und stellenweise sehr dichten Wuchs. Die Zusammensetzung dieses schmalen Gürtels ist einfach genug. Landeinwärts, wo das Wasser kaum noch brackisch ist, bilden Cynodon Dactylon, Koeleria phleoides, Polycarpon tetraphyllum, Spergularia diandra, eine Bufonia, Sphenopus divaricatus, Herniaria hirsuta, Frankenia pulverulenta die Hauptmasse, in welche einzelne Trigonella radiata, Astragalus brachyceras, Senecio coronopifolius, Peganum Harmala u. s. w. eintreten. Wo aber das Brackwasser der Lagune bereits vorschlägt, da verschwinden Cynodon, Koeleria, Sphenopus und an ihre Stelle tritt Aeluropus repens. Zugleich treten Polycarpon und Frankenia mehr hervor und endlich auch eine Suaeda und eine Salicornia. Damit geht Hand in Hand die Auflösung der früher geschlossenen Pflanzendecke in einzelne Schollen, die schmale Streifen oder rundliche Haufen innerhalb des pflanzenlosen sandig-schlammigen Grundes des Lagunensaumes bilden. Sowohl Aeluropus, wie die Salsolaceen, erhöhen stets ihre Unterlage, indem sich der Sand zwischen ihren Zweigen fängt, hier festgehalten wird und so die Pflanze zwingt, immer höher über ihre älteren begrabenen Theile hinaufzuwachsen. Aber auch von all' diesen Pflanzen halten nur die Salsolaceen der Sommerhitze Stand. Die Kräuter und Gräser am Innenrand jenes Vegetationsstreifens sterben bald ab, sowie das Wasser vom Lande her zuzusickern aufhört, der feuchte Boden, in dem sie standen, trocknet aus und zerklüftet sich in ein Haufwerk harter, scharfkantiger Schollen, die in ihren Ritzen und Spalten die Samen bis zum nächsten Winter bergen. Selbst der harte Aeluropus vergilbt und seine spröden Zweigchen und Aehrchen brechen ab und treiben im Winde auf dem sandigen Boden.

Die Zahl der Arten, welche die Halbinsel Buschir beherbergt, dürfte kaum zweihundert betragen. Ein sehr grosser Theil derselben gehört Arten an, die entweder durch die ganze Küstenzone des mediterranen Gebietes verbreitet sind oder blos durch den östlichen Theil desselben. Wenige nur besitzen einen engeren Verbreitungsbezirk. Diese Armuth erklärt sich leicht durch das geringe Alter der Halbinsel, den nur losen Zusammenhang mit dem Festlande und die Armuth des ganzen Gebietes, zu dem sie

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

gehört, überhaupt. Es ist nicht schwer vorauszusagen, welches ihr Schicksal wäre, wenn sie fortan sich selbst überlassen würde. Sie müsste binnen Kurzem eines der wüstesten Stücke Landes sein. Aber das ist ja das Eigenthümliche so vieler, vielleicht aller Theile des südlichen Persien, dass sie vernachlässigt und verlassen rasch der Verwüstung anheimfallen, bei zielbewusster, einheitlicher und fleissiger Arbeit aber selbst in der grössten Oede blühende Culturen sich abgewinnen lassen. Ich weiss nicht, inwieweit Vincent's und Anderer Muthmaassung, dass an Buschirs Stelle einst das Mesembria des Nearchos voll Gärten und Obstbäumen aller Art gelegen sei, richtig ist. Auf keinen Fall kann es weit entfernt gewesen sein, und die ganze Küstenstrecke in der Umgebung ist heute wüst und öde. Um den Beginn des Mittelalters gründeten die Sassaniden auf der Halbinsel die Stadt Rischär. Sie gedieh und blühte noch Jahrhunderte nach der arabischen Eroberung. Wir wissen nicht viel näheres über ihre Zustände. Wenn wir aber hören, wie die anderen Emporien des persischen Golfes Siraf, Qaïs, Ormus zum Theil auf wenigstens ebenso ungünstigem Boden sich damals mit Gärten schmückten, so können wir es auch für Rischär voraussetzen. Auch Rischär ist verschwunden, und das Dorf gleichen Namens hat heute nichts weiter als die Benennung davon. Buschir ist an seine Stelle getreten und zwar erst seit verhältnissmässig kurzer Zeit. Es wurde bereits des wohlthätigen englischen Einflusses gedacht. Das wachsende Gefühl der Sicherheit und Ordnung, sowie das Beispiel, welches die meisten Europäer geben, muntern zur Thätigkeit und Nacheiferung an. Der Garten des britischen Generalconsuls und Residenten in Säbsabad, jener des holländischen Generalconsuls und des Mr. Edwards und andere beweisen, was sich selbst hier in Kurzem leisten lässt. Tamarix-, Ziziphus-, Ricinus-, Parkinsonia-, Acacia-Arten haben sich bisher trefflich bewährt. In ihrem Schatten und bei reichlicher Bewässerung aus den tief gegrabenen Brunnen gedeihen dann auch allerlei krautige Pflanzen, und in Herrn von Keun's, des holländischen Generalconsuls, Garten fehlte bei meiner Anwesenheit kaum eine unserer Gemüsearten. Der Pflanzenbau der Eingeborenen beschränkt sich heute noch auf die Pflege der Dattelpalme, die Anlage recht kümmerlicher Baumwollfelder, auf etwas Weizen- und Gemüsebau. Aber schon gewinnt der Dattelbestand mehr und mehr an Ausdehnung. Insbesonders längs des flachen Ufers der Maschiläh findet die Palme, da sie mässig brackisches Wasser recht gut verträgt, überall einen schmalen Streifen mit ziemlich günstigen Bedingungen für ihr Fortkommen. Weiter einwärts nimmt der Khonarstrauch (Ziziphus Spina Christi) zu, dessen Pflege wenig Mühe erfordert, und der, wenn er auch nur wenig unmittelbaren Nutzen bringt, doch etwas Schatten gibt. Dazwischen hat man an einzelnen Stellen einen baumartigen Ricinus gepflanzt, dessen grosslaubige Krone die Khonarsträucher bereits überragt. Wenige Minuten von dem holländischen Consulate ist so ein kleines Wäldchen erstanden, in dessen schattigem Grunde Gräser und Kräuter in üppiger Weise gedeihen. Es wird zwar natürlich niemals gelingen,

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

dort Wald und Wiesen zu schaffen, was aber möglich ist, das ist die Entwicklung einer freundlichen, vielleicht sogar etwas einträglichen Oase. Ob das rings um Buschir jemals zu Stande kommen wird, ist jedoch eine Frage, deren Lösung in erster Linie von politischen und commerciellen Bedingungen abhängt.

(Fortsetzung folgt.)

Botanische Gärten und Institute.

Roda, Marcellino, Relazione descrittiva del nuovo orto sperimentale e scuola pratica di frutticoltura ed orticoltura della reale Accademia d'agricoltura di Torino al Valentino. (Ricordi del primo centenario della reale Accademia d'agricoltura in Torino 1785—1886.) Torino 1886.

Instrumente, Präparationsmethoden etc. etc.

Francotte, F., Manuel de technique microscopique applicable à l'histologie, l'anatomie comparée, l'embryologie et la botanique. 8°. 433 pp. avec figur. Bruxelles (Impr. A. N. Lebégue et Cie.) 1886. 8 fr.

Hoffmeister, Die Rohfaserbestimmung und das Holzgummi. (Landwirthschaftliche Versuchs-Stationen. XXXIII. 1886. No. 1/2.)

Miciol, E., Les herborisations et les herbiers. (Le guide scientifique. [Bruxelles.] 1886. No. 2.)

Schulze, E., Methoden, welche zur quantitativen Bestimmung der stickstoffhaltigen Pflanzenbestandtheile verwendbar sind. (Landwirthschaftliche Versuchs-Stationen. XXXIII. 1886. No. 1/2.)

Weiske, Zur quantitativen Trennung des Eiweisses von den Peptonen. (l. c.)

Sammlungen.

Carruthers, W., Additions to the botanical departement of the British Museum during 1885. (Journal of Botany. Vol. XXIV. 1886. No. 284. p. 244.)

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Botanisches Centralblatt

Jahr/Year: 1886

Band/Volume: 27

Autor(en)/Author(s): Stapf Otto

Artikel/Article: Originalberichte über botanische Reisen. Vegetationsbilder aus dem südlictien und mittleren Persien 275-278