

durch den Typ 26 gekennzeichnet, der allerdings nur dreimal festgestellt wurde, da im allgemeinen die Stationen keine Tallage aufweisen. Die auch gegen Nordströmung geschützte Lage Oslos ermöglicht in Verbindung mit den günstigen Insolationsverhältnissen dieser Breiten in den Tälern 236, 23, 6, 26, Typen, die mit Ausnahme von 23 nur hier beobachtet werden. Das niederschlagsarme erste Halbjahr und die hoch- und spätsommerlichen Niederschlagsmaxima begünstigen die Ausbildung der genannten Typen.

Im Pannonischen Becken und in Bessarabien, hier jedoch nur auf der Grenzlinie gegen die kontinentalen Typen, gelingt der Übergang zu dem gemischten Typ 35. Die maritimen Luftmassen, die einen relativ warmen April verhindern, müssen im Mai noch einmal der kontinentalen Witterung weichen.

Im nordöstlichen Teil der Ungarischen Tiefebene, im Theißbogen, bildet sich im Schutze der Karpathen und des Ungarischen Mittelgebirges der mitteleuropäische Taltyp 234 aus, der dann durch die Lage im größeren Gebiet 35 zu einem rein kontinentalen Typ 2345 wird. Die Ausbildung dieses Typs ist erst wieder in Nordrußland beiderseits des Urals oder am Aralsee möglich, allerdings unter anderen meteorologischen Voraussetzungen. Der Typ 345 wurde nur einmal beobachtet und zwar auf der Donauinsel Schütt. Dies kann wahrscheinlich ebenso erklärt werden, wie der Typ 2345 im Theißbogen (relativ kalter Februar vielleicht durch Donau). Dieser kontinental verstärkte mitteleuropäische Taltyp (2345) kommt schließlich noch in einem Hochtal der französischen Alpen vor, in Barcelonette (1134 m).

Nur wenige Streuwerte werden beobachtet, d. s. Stationen, deren Temperaturgang inmitten

eines anderen Gebietes isoliert liegt: Ratibor (Oder) 5, Dorohoi im Durchbruchstal des Alt in den Südkarpathen 35, Tarnow und Krakau 2 (es ist möglich, daß sich ein schmaler Streifen des Typs 2 am Außenrand der Karpathen vom Oberlauf des Pruth nach Galizien herüberzieht) und schließlich 45 in Pinsk (Pripet)¹²⁾.

Es ist durchaus möglich, daß sich in speziellen Lagen noch andere als die hier herausgestellten Typen bilden. So kann z. B. ein Kaltluftstrom das Februarmittel der Lufttemperatur im Tal so erniedrigen, daß der Dezember wärmer ist, wodurch der Taltyp in 34 (statt 234) abgeändert würde. Hierzu sind aber wieder ganz besondere Voraussetzungen notwendig, die es ermöglichen, daß der Kaltluftstrom nur im Februar, nicht aber im Dezember so wirksam ist. Der Typ 34 wurde unter den untersuchten 1100 Stationen nur dreimal gefunden und zwar in Plewen (Bulgarien), in den Rocky Mountains in Kallispell (Montana) und in Reading (Pennsylvania).

Somit passen also insgesamt nur 8 Stationen, wenn wir von den 4 speziell skandinavischen Typen absehen, nicht in die großräumige Gliederung des Temperaturganges. Auch in der Klimakunde des Deutschen Reiches finden sich unter einigen hundert Stationen nur ca. 10 Ausnahmen, die sich nicht großräumig einordnen lassen.

¹²⁾ Im Handbuch der Klimatologie (vgl. Anm. 5) wird Pinsk sowohl unter Rußland als auch unter Polen geführt. E. Alt gibt in der Klimakunde von Mittel- und Südeuropa die Mitteltemperaturen von Pinsk für den Zeitraum 1851—1900 (reduziert) an. Aus diesen Werten ergibt sich der Typ 5, mit dem sich Pinsk also auch in das größere Gebiet einfügt. Dagegen erhält man den Typ 45 aus den Mittelwerten für die Periode 1881 bis 1915, die Köppen im gleichen Handbuch im Tabellenband Rußland veröffentlicht.

LANDSCHAFTSKUNDLICHE BEOBACHTUNGEN IM SÜDLICHEN HEDJAZ

C. Rathjens und H. v. Wissmann

(Fortsetzung aus Lfg. 1—3)

6. Vegetations- und Anbauverhältnisse von Djidda und dem Wadi Fâtima.

Obwohl die Flora der weiteren Umgebung von Djidda eine der am besten bekannten der arabischen Halbinsel ist, hoffen wir doch zur Veranschaulichung des Vegetationsbildes dieses Gebietes beitragen zu können. W. Schimper botanisierte 1836 auf seiner Route von Djidda durch das

Wadi Fâtima, über Zaima nach Tâif, dann zurück über den Dj. Qôra und dicht südlich an Mekka vorbei nach Djidda. Fischer und Zohrab beschränkten sich auf die Umgebung von Djidda und das untere Wadi Fâtima, das auch von uns besuchte Gebiet. Schimper und Fischer bestiegen während ihres gemeinsamen Ausfluges von Djidda in das Wadi Fâtima die Berge Mukasser und Sadr, die zu einer Höhe von 800 bis 900 m

auffragen. Dem Hafenort Djidda wurde von einigen Botanikern ein Besuch abgestattet, so von *Forskal*, *Botta*, *Ehrenberg* und *Hildebrand*.

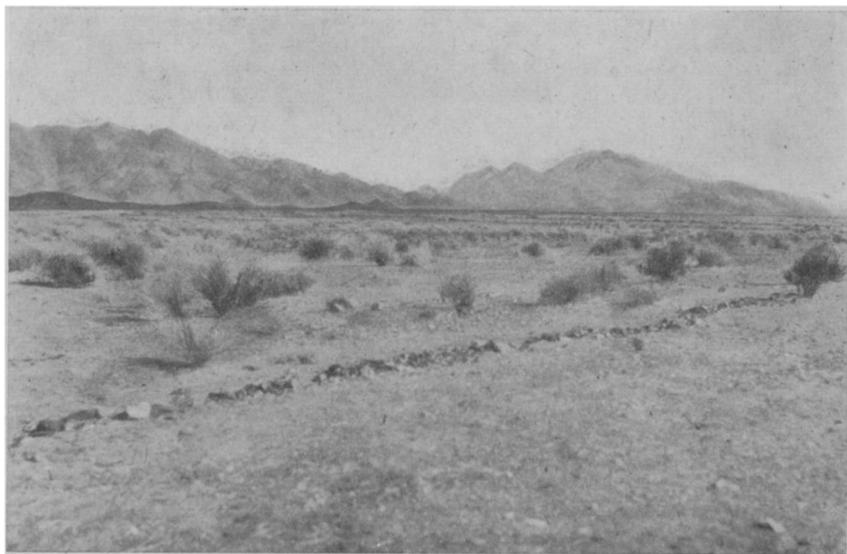
Die Bestimmungen der hier erwähnten Arten stammen von O. Schwartz, der die Flora des tropischen Arabien, besonders nach unseren Reisen, neu bearbeitet hat (Mitt. a. d. Inst. f. allg. Botanik in Hamburg, 10. Bd., 1939, 393 S.).

Eine Zone von Salzpflanzen längs der Küste, wie sie z. B. bei Port Sudan und besonders bei Hodeida stark ausgebildet ist, fehlt hier fast vollkommen. Während wir bei Port Sudan längs der Küste eine artenreiche Flora von Salzpflanzen antrafen (*Zygophyllum coccineum* L, *Halopeplis perfoliata* Bunge, *Atriplex coriacea* Forsk, *Salicornia fruticosa* L, *Suaeda baccata* Forsk, *Suaeda fruticosa* Forsk, *Salsola Forskalii* Schwf), finden sich verstreut längs der Küste von Djidda *Suaeda monoica* Forsk und *fruticosa* Forsk, *Salsola longifolia* Forsk, *Halopeplis perfoliata* Bunge. Die windexponierte Oberkante der einige Meter über die Küste aufragenden Kliffe ist fast vegetations-

einigen Flächen Stecklinge von Wassermelonen gesetzt, die aber in ungünstigen Jahren keine Ernte liefern. In einer Zone, die sich etwa 2 km breit östlich Djidda parallel der Küste hinzieht und von einem tonigen lößähnlichen Boden bedeckt ist, sproßte im Jahre 1928 sechs Tage nach einem starken Regenguß ein schütterer Graswuchs aus kaum 3 bis 4 cm hohen Pflänzchen von *Coelachyrum brevifolium* Nees, anscheinend nur auf einem Gelände, das für kurze Zeit von stehendem Wasser bedeckt war. Auch in den mit gleichem Material bedeckten Streifen zwischen den Windkantern weiter östlich, soweit diese Streifen tiefer lagen als die Streifen mit Windkantern, fand sich dieses Gras wieder. Von der Seite hatte man den Eindruck einer lichtgrünen Matte, in der Draufsicht waren die Gräschen sehr spärlich verteilt. Die häufigsten Begleitpflänzchen sind hier *Boerhaavia repens* L. var. *diffusa* Boissier, *Steinheilium radicans* DCne und *Zygophyllum*

Abb. 27. Wüstensteppe von *Panicum turgidum* bei Bahrâ im unteren Wadi Fâtima

Blick auf die Berge Dhaf und Mukasser. Im Vordergrund die Pilgerstraße. Ein niederer Rücken dunklen Gesteins im Talboden parallel zum Verlauf des Tales.



los. In den Steinbrüchen finden sich hier häufig *Blepharis edulis* Forsk und *Cassia obovata* Collad. Stadt und Umgebung von Djidda sind fast vollkommen baumlos. Als einzige Ausnahmen sind gepflanzt: einige Parkinsonien und andere kümmerlich gedeihende Zierbäume an vornehmen Häusern in und vor der Stadt, wenige verkümmerte Dattelpalmen bei den Brunnenlöchern im Nordosten, eine einzige Dumpalme und ein paar *Calotropis*-Büsche östlich Nekatu.

Alles Gelände des uns bekannt gewordenen Gebiets mit Ausnahme von Talstrecken im Wadi Fâtima ist baumlose Wüstensteppe: die Einzelpflanzen sind voneinander im Durchschnitt $\frac{1}{2}$ bis 1 Meter und mehr entfernt. Ackerbau wird in der Küstenebene nicht getrieben, doch werden auf

coccineum L. Hie und da erschienen die ersten korkzieherartig gewundenen Blätter eines Zwiebelgewächses, wahrscheinlich eines *Pancreaticum*. Die östlich folgende Zone bis zu der fast unbewachsenen am Gebirgsfuß ist schütter bewachsen, an sandigen Stellen mit Büscheln von *Panicum turgidum* Forsk (Abb. 2 u. 27), an steinigen Stellen mit Zwergsträuchern. Die meist einen Meter voneinander entfernten sparrigen *Panicum*-Büschel wachsen je auf einem etwa 15 cm hohen mit der Pflanze wachsenden Sandhügel, an den sich gegen Norden ein kleiner Sandrücken anschloß, während der Sand zwischen und südlich der Büschel Ripplemarken bildete. Der letzte kräftige Wind hatte hier anscheinend aus Süden geweht. An steinigen Stellen sind besonders häufig die bodenanliegenden, meist nur

handflächengroßen Zwergsträuchlein *Indigofera spinosa* Forsk und *tritoides* Baker, dazu vor allem *Tephrosia desertorum* Scheele, *Blepharis edulis* Forsk, *Physoleucas inflata* Jaub et Spach, auch *Solanum indicum* L, *Salvia aegyptiaca* L, *Chrozophora oblongifolia* Juss. Vereinzelte größere Pflanzen sind *Abutilon muticum* Webb. mit großen gelben Blüten und samtig hellgrünen Blättern (Abb. 6 u. 28), Sträucher von *Lycium arabicum* Schwf. (Abb. 29), sowie verkümmerte *Tamarix mannifera* Ehrenb. An Gräsern fanden

peri Anders, *Indigofera tritoides* Baker und *spinosa* Forsk, *Tephrosia anthylloides* Hochst und von Gräsern *Rottboellia hirsuta* Vahl und *Pennisetum ciliare* Link, dazu *Citrullus colocynthis* Schrad, *Corchorus antichorus* Rauschel, *Tribulus pentandrus* Forsk, *Cleome brachycarpa* Vahl, *Boerhaavia repens* L, *Amarantus angustifolius* Lam. var. *gracizans*, *Cyperus conglomeratus* Rottb, *Eleusine flagellifera* Nees bilden eine schütterere Vegetation, die man wohl noch als Wüstensteppe bezeichnen muß.

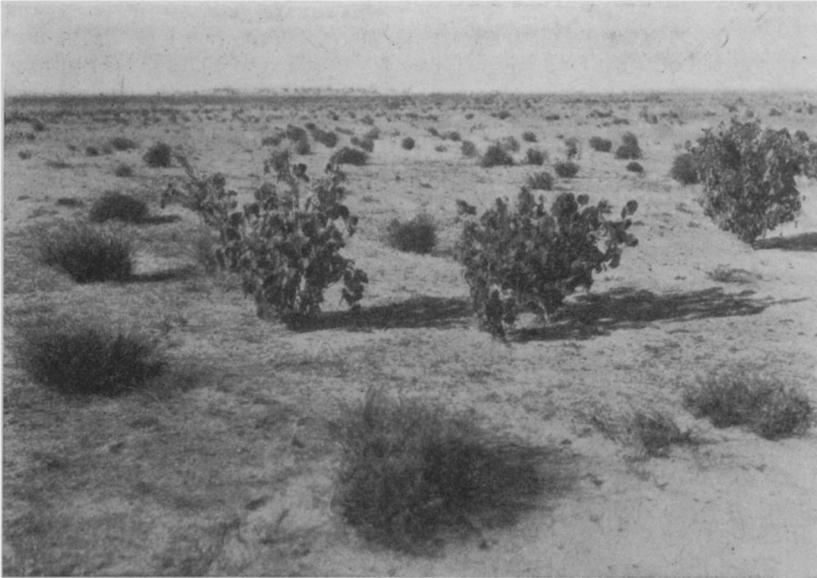


Abb. 28. *Abutilon muticum* mit großen gelben Blüten und lichtgrünen Blättern östlich Djidda Ringsum Büschel von *Panicum turgidum*.

wir hier außer *Panicum turgidum* *Aristida adscensionis* L. und *Cenchrus setigerus* Vahl. Ganz selten ragt ein *Zizyphus*baum über die Ebene; sein Schatten wird häufig von den Kamelherden aufgesucht. Daher wimmelt es unter ihm von Kamelzecken. Auf den Sanddünen, die sich am nordwestlichen Gebirgsfuß aufstauen, kann sich fast nur der über 2 m hohe kugelige Strauch *Capparis decidua* Edgew. halten, ein grün-rindiger, fast blattloser, mit Stacheln bewehrter Busch mit wenigen dunkelroten Blüten. Er wächst meist auf einem mit ihm zugleich entstandenen Sandhügel.

Dichter wird die Vegetation auf dem anstehenden Gestein und Schutt der Randberge, weniger auf deren West- und Luvseite, die nur an steileren Hängen nicht von Dünen überwandert wird (Abb. 3). *Panicum turgidum* bleibt auch hier auf Sandunterlage beschränkt. Kleine Sträucher von *Balanites aegyptiaca* L., *Acacia*asak Willd., *Zizyphus spina* Christi L, *Lycium arabicum* Schwf, *Abutilon fruticosum* Guill et Perr, sehr häufig auch *Convolvulus arabicus* Hochst, *Farsetia longisiliqua* Dcne, *Oldenlandia* Schim-

Fischer und Schimper sammelten bei Djidda, vor allem wohl hier, außerdem: *Morettia canescens* Boiss, *Anastatica hierochuntica* L, *Farsetia Hamiltonii* Royle, *Brassica Schimperii* Boiss, *Diptotaxis acris* Boiss, *Dipterygium glaucum* Dcne, *Cleome arabica* L, *Cadaba farinosa* Forsk und *glandulosa* Forsk, *Cayulsea canescens* St.-Hil, *Ochradendus baccatus* Del, *Polygala erioptera* DC und *irregularis* Boiss, *Polycarpaea prostrata* Dene, *Tribulus alatus* Del, *terrestris* L, *Zygophyllum album* L, *Acacia asak* Willd, *Psoralea plicata* L, *Indigofera Burmanni* Boiss, *anabaptista* Steud. und *oblongifolia* Forsk, *Lotononis dichotoma* Boiss, *Crotalaria microphylla* Vahl, *Lotus Schimperii* Steud, *Astrogalus eremophilus* Boiss, *Hippocrepis constricta* Kze, *Aizoon canariense* L, *Trianthema crystallinum* Vahl und *pentandrum* L, *Glinus lotoides* L, *Gisekia pharmaceoides* L, *Ifloga spicata* Sch. Bip., *Pulicaria Schimperii* DC und *undalata* DC, *Launaea Cassiniana* Muschl., *Glossonema Boveanum* Dcne, *Heliotropium pterocarpum* Hochst et Steud, *Convolvulus deserti* c, *hystrix* Vahl und *microphyllus* Sieb, *Merremia pedata* Hallier, *Solanum dubium* Fres, *Anticharis arabica* Benth., *Boerhaavia plumbaginea* Cav., *Aerva javanica* Juss., *Chenopodium murale* L, *Euphorbia aegyptiaca* Boiss, *E. scordifolia* Jacq, *Andrachne aspera* Spreng, *Phyllanthus rotundifolius* Willd. *Chrozophora oblongifolia* Juss, *Forskohlea tenacissima* L u. a.

Auch auf sehr trockenen sandigen oder tonigen Flächen des Wadi Fâtima, besonders in den unteren Teilen um Bahra und Hadâ, ist *Panicum turgidum* Forsk bestandbildend (Abb. 27). Die häufigste Formation des Tales sind aber fast reine Bestände der dunkelgrünen, weiß blühenden Staude *Rhazya stricta* Dcne mit weiten Abständen zwischen den einzelnen Pflanzen (Abb. 9, 10, 11 u. 30), häufig mit *Aerva javanica* Juß und *Salsola Forskalii* Schwf. vergesellschaftet.

Tief liegende Flächen in der Nähe von Oasen sind wiederum mit Gebüsch von *Suaeda monoica* Forsk. bedeckt. Auf Geröll- und Windkanterstreifen finden sich oft reine Bestände von bis 20 cm hohen *Aristida hirtigluma* Steud., so daß sie wie mit einem silbrigen Flaum überzogen scheinen. Auf dem Schutt kleiner aus dem Tal ragender Felsen wächst *Zygophyllum simplex* in Menge. Häufig sind außerdem in der tonig-sandigen Steppe *Solanum dubium* Fresen, *Blepharis edulis* Forsk., *Physoleucus inflata* Jaub et Spach, *Convolvulus arabicus* Hochst, *Pergolaria tomentosa* L., *Forskohlea tenacissima* L., *Abutilon fruticosum* Guill et Perr, *Euphorbia granulata* Forsk., *Fagonia arabica* L., *Farsetia longisiliqua* Dcne, *Dipterygium glaucum* Dcne, *Pennisetum ciliare* Lk., *Pappophorum molle* Kth. An Sträuchern sind häufig *Acacia asak* Willd. und *Tamarix mannifera* Ehrenb. Hie und da finden sich auch Haine von *Acacia Ehrenbergiana* Hayne (Abb. 30), in deren Schutz

Außerdem sammelten Fischer und Schimper *Cleome scaposa* DC., *Pavonia arabica* Hochst, *Triumfetta flavescens* Hochst, *Fagonia cretica* L. F. *tenuifolia* Hochst et Steud, *Monsonia senegalensis* Guill et Perr, *Tephrosia pogonostigma* Boiss, *Pegolettia senegalensis* Cass., *Geigeria alata* Benth et Hook, *Attractylis cancellata* L., *Dicoma Schimperii* O Hoffm, *Heliotropium longiflorum* Hochst et Steud, *Seddera intermedia* Hochst et Steud, *Boerhaavia elegans* Choisy, *Ecolium Linnaeanum* kurz, *Saltia papposa* Moq, *Pupalia Lappacea* Juss, *Psilotrichum cordatum* Moq, *Euphorbia arabica* Hochst et Steud, *Phyllanthus maderaspatensis* L.

Die Vegetationsperiode der Steppe in Djidda und im Wadi Fâtima beschränkt sich nach *Schimper*, der hier mehrere Monate zubrachte, auf die Zeit von Mitte Januar bis Mitte März.

Die Oasen des Wadi Fâtima, deren Anlage wir schon behandelten, liefern wenigstens in dem uns bekannt gewordenen, auch Wadi el-Murr genannten Teilstück in der Hauptsache Datteln. Daneben sind sie wichtig für die Belieferung von Mekka mit Gemüse und Früchten: Melonen, Wassermelonen, Kürbissen, Gurken, Cucumis *pustulatus*, Pastinak, Rettichen, Rüben, Kresse (*Lepidium sativum*), Eierpflanzen, Schotenpfeffer, Bamijs, besonders auch Zwiebeln und Ge-



Abb. 29. Ein Strauch von *Lycium arabicum*, etwa $\frac{3}{4}$ m hoch, östlich Djidda

Die Stadt erscheint im Hintergrund.

meist die Hütten der Dörfer liegen. Die Berge Mukasser und Sadr, die von ihrem Fuß aus sehr kahl erscheinen und bis zu etwa 900 m aufragen, bergen nach *Schimper* und *Fischer* eine recht interessante Flora, die nähere Beziehungen zur Flora der Felshügel am Gebirgsrand von Jemen aufweist, vor allem durch das nördlichste bekannte Vorkommen des Balsamstrauches (*Commiphora opobalsamum* Engl), durch *Grewia populifolia* Vahl, *Hibiscus Miranthus* L., *Poincinia elata* L., *Caralluma Aucheriana* N. E. Br., *Barleria acanthoides* Vahl, *Barleria Hochstetteri* Nees, *Justicia odora* Vahl, *Ocimum menthaefolium* Hochst.

müsejute (*Meluchije*, *Corchorus olitorius*), daneben Bohnen, Linsen, *Dolichos Lablab*. Sie gedeihen in kleinen, von 20 cm hohen Erdwällen umgebenen, der Reihe nach unter Wasser gesetzten Parzellen im Schatten der Dattelpalmen oder einer 3 bis 5 m hohen Zwischenschicht, die sich an verwahrlosten Stellen zu einem undurchdringlichen Dickicht verfilzen kann. Hier wachsen Bananen, *Ricinus*, *Pandanus*, deren Blüten sehr geschätzt werden (Abb. 31), Zitronen- und Granatapfelbäume, *Zizyphus spina Christi* var. *inermis*, *Withania somnifera*, *Momordica Balsamina*, *Cucumis prophetarum*, *Ipomoea calycina* und *hispida*, die letzteren als Schlingpflanz-

zen. Auch eine Baumwollsorte (*Gossypium arboreum* var. *neglectum*) wird hier angepflanzt, die *Philby* auch weiter oberhalb im Wadi Limûn antraf. Luzernen- und Indigofelder haben nur geringe Ausdehnung. An Wasserläufen stehen vereinzelt große Sykomoren. Getreide (Dhura und Weizen) wird außerhalb des beschatteten Teiles der Oasen angepflanzt an Stellen, die die Bewässerung noch zu erreichen vermag. In den bewässerten Teilen im Schatten der Oase sammelten wir außerdem *Vernonia cinerea* Less var. *rotundifolia*, *Pegoletia senegalensis* Cass, *Reichardia tingitana* Roth, *Solanum glabratum* Dun, *Abutilon indicum* G Don, *Abutilon muticum* Del, *Cordorus trilocularis* L, *Acalypha indica* L, *Cassia sophera* L, *Cassia occidentalis* L, *Boerhaavia repens* L. var. *diffusa* Boissier, *Achyranthes aspera* L, *Commelina Forskahlia* Vahl., *Cyperus rotundus* L, *Setaria verticillata* L, *Chloris virgata* Sw., *Coelachyrum spec*; *Panicum colonum* L, *Dactyloctenium aegyptiacum* Willd.

terrassen angelegt sind, fand *Philby* größere Haine von Orangenbäumen (vgl. *Philby*, Das geheimnisvolle Arabien. Lpz. 1925. I. 311 und II. 64). In den Tälern östlich und südöstlich Mekka liegen Oasen sehr viel spärlicher verstreut, obwohl auch diese Täler ihren Ursprung im Qôragebirge haben, das wahrscheinlich bis zu 3000 m aufsteigt. Dieses Gebirge und die Umgebung von Tâif, das in 1640 m Höhe liegt, sind das zweite für die Lebensmittelversorgung von Mekka wichtige Gebiet, soweit die heilige Stadt nicht über See ihren Bedarf deckt.

In den Tälern östlich Mekka herrscht Wüstensteppe wie zwischen Djidda und Mekka; an geschütztem Bergfuß stehen vereinzelt Akazien. Größere Akazienhaine finden sich in den Talböden am Fuße des Djebel Qôra, dessen unteren Schluchten dichte, lianenüberwucherte Gehölze folgen. In den Tälern am Fuß soll *Gomphocarpus fruticosus* sehr häufig sein.

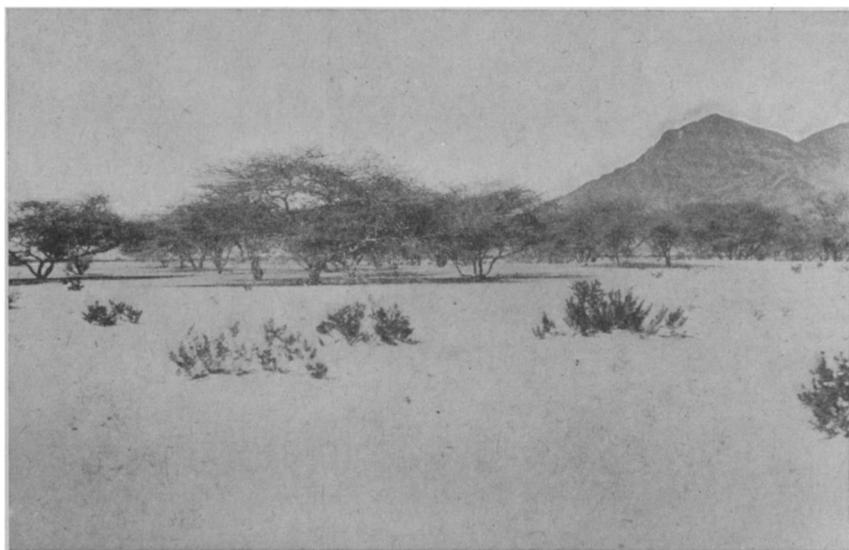


Abb. 30. *Acacia Ehrenbergiana* und *Rhazya stricta* auf Sandboden des Wadi Fâtima am Fuße des Djebel Sadr

Außer den genannten sammelte Schimper im Wadi Fâtima u. a. *Diplotaxis erucoides* L, *Schouwia purpurea* Schwf, *Cleome arabica* L, *Pedicellaria pentaphylla* Schrank, *Capparis decidua* Edgew., *Sida spinosa* L, *Senra incana* Cav, *Cardiospermum halicacabum* L, *Anagallis arvensis* L, *Heliotropium arbainense* Fres, *H. strigosum* Willd., *Arnebia cornuta* F et M, *Convolvulus fatmensis* Kunze, *Herpestis Monniera* HBK, *Ruellia patula* Jacq, *Lippia nodiflora* Rich, *Medicago denticulata* Willd., *Sesbania leptocarpa* DC, *Astragalus fatmensis* Hochst., *Cassia tora* L, *Coriandrum sativum* L, *Geigeria alata* Benth et Hook, *Eclipta alba* Hassk., *Dicoma Schimper* O Hoffm, *Picridium tingitanum* Desf, *Launaea glomerata* Hook, *L. massaviensis* Ktze, *L. nudicaulis* Hook, *Cometes abyssinica* R. Br., *Digera arvensis* Forsk, *Euphorbia hypericifolia* L, *Phyllanthus rotundifolius* Willd.

Die Oasen des unteren Wadi Fâtima oder Wadi el-Murr liegen in einer Meereshöhe von etwa 150 bis 190 m. Im Wadi Limûn, das schon etwas höher liegt (um 50 m), wohl dem fruchtbarsten Teil des Wadi Fâtima, wo auch Feld-

Schimper maß auf dem Qôra-Paß am 8. Dezember vor Sonnenaufgang —²° R. Der Reif, den er zu dieser Zeit wahrnahm, war eine Stunde später bei + 6° R wieder geschmolzen. Den Vegetationscharakter der Paßzone des Djebel Qôra in weit über 2000 m¹⁾ vergleicht *Schimper* mit der südeuropäischen Macchie. Bei einem sehr flüchtigen Besuch fand er hier häufig „einen Wacholderbaum (*Juniperus* aff. *phoenicea*), hellrote Crocus, Laurus, Rosmarin, Salbei.“ Weite Strecken werden von zusammenhängender Grasnarbe be-

¹⁾ *Schimper* schätzt den Höhenunterschied zwischen Tâif und Djebel Qôra zu 2000 bis 2500 Fuß. Tâif liegt nach *Philby* 1640 m hoch.

deckt. Angebaut wird hier auf Terrassen, die von Quellen bewässert werden, neben Weizen, Gerste und Dhura: Pfirsich- und Aprikosenbaum, Weinstock, Apfel- und Birnbaum, Mandelbaum, Feigen- und Granatapfelbaum, Sykomore und Christdorn. Sie alle gedeihen auch in Tâif, besonders gut Feige und Wein, die ja auch in Jemen besonders im trockenen Osten angepflanzt werden, dazu hier noch Bananen, Quitten, Pflaumen, Orangen und Zitronen, wenn auch nicht reichlich, ferner Melonen, Kürbisse, Wassermelonen, Gurken, Tomaten, Pfeffer, Zwiebeln, Bamije und Gemüsejute. Die Dattelpalme wächst weder auf dem Djebel Qôra noch in Tâif, aber einige

Stunden talabwärts von dieser Stadt (bis zu etwa 1500 m Höhe). Der Ölbaum (*Olea europaea*), der in den Gebirgen 'Asirs die Südgrenze seiner Verbreitung zu finden scheint, da von Qunfuda kleine Oliven²⁾ exportiert werden, ist vom Djebel Qôra noch nicht bekannt geworden.

Der Djebel Qôra ist das nördlichste Gebiet eines Terrassenfeldbaus, wie er von Jemen durch 'Asir in gleicher Weise, verbunden mit gleichen Gebräuchen und verknüpft mit manchen gleichbleibenden oder ähnlichen Kulturmerkmalen, ausgeübt wird.

²⁾ Handbook of Arabia. 1916.



Abb. 31. *Pandanus* und *Ricinus* in einer Oase des Wadi Fâtima

Hinter den Ausschachtungswällen schaut eine zweite Oase hervor.

BERICHTE UND KLEINE MITTEILUNGEN

Die deutsche Geographie im Sommer 1947

Die Sommermonate des Jahres 1947 haben der deutschen Geographie — über 2 Jahre nach Beendigung des Krieges — endlich wieder eine erste Gelegenheit zur gemeinsamen Aussprache und Zielsetzung und gleichzeitig auch die erste offizielle internationale Fühlungnahme gebracht. In den Tagen vom 22. bis 26. August 1947 fand in Bonn eine Tagung der deutschen Hochschulgeographen statt, die sich aus organisatorischen Besprechungen, einem reichen zweitägigen wissenschaftlichen Vortragsprogramm und zweitägigen Exkursionen zusammensetzte. Kurz vorher, in der Woche vom 4. bis 10. August hatte auf Einladung Schweizer Geographen auf dem Schlosse La Sarraz im Kanton Waadt eine internationale Zusammenkunft europäischer Geographen im engen Kreise stattgefunden, zu der zwei deutsche Geographen, W. Credner-München, der aber wegen verspäteter Erteilung der Ausreiselerlaubnis nicht erscheinen konnte, und C. Troll-Bonn

geladen waren. Unmittelbar im Anschluß an die Bonner Geographentagung fanden in Westfalen zwei einwöchige schulgeographische Arbeitstagen statt, (die Gruppen von Schulgeographen des Landes Nordrhein-Westfalen mit einigen britischen Geographielehrern zusammenführten, und zwar in der Woche vom 25. bis 30. August in Lüdinghausen und vom 1. bis 6. Sept. in Büren. Die 5 Wochen vom 4. August bis 6. September brachten also nicht nur eine erste Sammlung der deutschen Geographie, sondern auch eine erste vertrauliche Fühlungnahme der deutschen mit der europäischen Geographie. Schwedische Kollegen hatten ihrerseits im Rahmen eines größeren Hilfsprogramms durch das Svenska Institutet för Kulturellt Utbyte mit Utlandet mehrere deutsche Geographen (nach unserer Kenntnis J. Blüthgen-Greifswald, W. Credner und C. Troll) jeweils für zwei Monate eingeladen, um mit den schwedischen Kollegen wieder in Verbindung zu treten und die in den letzten Jahren in Schweden gemachten Fortschritte studieren