

1° Bijlage tot de 69ste Vergadering der
Ned. Bot. Vereeniging.

**Eenige opmerkingen over de plantenkennis der
oude Arabieren**

DOOR

G. VAN VLOTEN.

Het is bekend dat de oude Arabieren voor de hun omringende natuur een groote opmerkingsgave bezaten. Ik heb daarvan een aantal voorbeelden aangehaald in eene studie over den filosoof-letterkundige Al-Djahiz, verschenen in het Tweemaandelijksch Tijdschrift Mei 1897. Wat de hedendaagsche Arabieren betreft, wees ik daar o.a. op het getuigenis van Carsten Niebuhr in de voorrede van Forskähl's *Flora Aegyptiaco-Arabica*, waar hij zegt: »Verwonderlijk was de ijver, waarmede tot vermeerdering der plantenverzameling bijdroegen en oude Arabieren en knapen en meisjes. De jongeren, die iederen dag de voederkruiden verzamelen, onderzoeken nauwkeurig de flora van hun akkerland. En deze plantenkennis, die zij jong als het ware spelend verwerven, groeit bij hen met het groeien van den leeftijd. Dit is de reden dat de flora [van Jemen] weinig wetenschappelijke namen telt, waarvoor de Arabier niet zijne eigene heeft.»

Sedert is verschenen het *kitāb an-nabāt wa-s-schadjar* van Asmai (Beirut 1898) dat van het hier gezegde een nieuw getuigenis is. Dit boekje behoort tot een eigenaardige soort van half-grammatische half-natuurwetenschappelijke werken, die eigenlijk het begin zijn geweest van de natuurstudie bij de Arabieren, vóór nog de invloed der Grieken en Aristoteles

begon. Daartoe kunnen ook gebracht worden de werken van andere grammatici als Ibn Khalawaih, die 500 verschillende namen voor den leeuw gaf, waarbij Abul Qasim ibn Djafar er nog 130 voegde, terwijl Abu Sahl niet minder dan 600 namen vond, welke een karakteristiek van dit roofdier inhouden en als *pars pro toto* den leeuw aanduiden. Ook de namen van paarden, kameelen, antilopen, reptilia werden op die wijze verzameld. Twee gedichten over eigenaardige gewoonten van kruipende dieren schreef Bischr ibn Motamir ($\pm$ 825 n. Chr.). In het bijzonder over planten houdt zich ook bezig het kitāb Fikh al-logha (Beirut 1885) een taalkundig werk van Thaʿlibi ($\pm$ 1038 n. Chr.). Wij vinden daarin hoofdstukken met woordenlijsten van generieke namen van planten en struiken, namen der planten van hun eersten groei af tot hun dood, technische termen voor verschillende verschijnselen van den groei, inzonderheid bij het graan, namen voor den meloen op verschillende leeftijd, palmen naar hun verschillende lengte benoemd en andere technische termen welke den palm betreffen. Een aanhangsel van dit zelfde boek, ontleend uit het Kit. al-Djaraṭīm van Abdallah ibn Moslim, geeft ook namen van de verschillende planten van de bergen en de vlakte, van planten in verschillende stadiën. Als voorbeeld nemen wij den coloquint. Deze heet *han zal* of *scharj*. Als hij hard wordt, heet hij *hadadj*, als er zich strepen op vertoonen *khotbana*, als hij geel wordt, *qaraya*, zijn vleesch heet *habid*, de schil der pit *qiqā*.

Het reeds genoemde werk van Asmai ($\pm$ 832 n. Chr.) is belangrijk omdat het de oudste namenlijst is van planten, welke den ouden Arabieren bekend waren. Van een aantal dezer namen worden door den schrijver tevens de bewijspplaatsen aangehaald, d. w. z. de verzen, waarin de oude dichters de planten noemen. Van een systematische rangschikking is geen sprake, hetgeen uit de hier volgende inhoudsopgaaf nader blijken zal:

P. 5—10 wordt gehandeld over planten in 't algemeen. Hier

vinden wij een aantal termen weder, ook door de Thaalibi genoemd. P. 14 over de edele planten. (ahrār al-boqtīl) daarmede worden die planten bedoeld, welke een tengere en fijne stengel hebben, tegenover de grovere en hardere soorten, die mannetjes-planten (zokūr) genoemd worden. Er volgt een lijst van 38 planten, wier wetenschappelijke namen, voor zoover reeds bekend, de uitgever bijgevoegd heeft. P. 18 eenige niet-edele planten (6 namen). P. 19 mannetjes-planten, daaronder vele compositen, labiaten en liliaceeën (in 't geheel 35 namen, van sommige ook synonymen). P. 23 niet-mannetjes-planten (5 namen). Hieraan voegt de schrijver enkele opmerkingen over de hamdh en kholla genoemde plantensoorten. Hij zegt: »Alle edele en mannetjes-planten en de arfadj genoemde soorten, voorzoover zij niet tot de kholla gerekend worden, heeten hamdh, behalve de grootere planten (boomen), die noch onder de genoemde categorie, noch onder de zogenoemde djanba vallen.» Een verwarde definitie! Uit hetgeen verder medegedeeld wordt en ook uit andere bronnen bekend is, volgt echter dat hamdh voornamelijk zouthoudende scherpe en bittere kruiden aanduidt. Djanba zijn planten, die tusschen boom en kruid het midden houden (struiken). De naam arfadj, die ook thans nog gebruikt wordt, omvat, volgens Foureau, Essai de catalogue etc. (Parijs 1896) *Rhanterium adpressum*, *suaveolens*, *Anvillea radiata*, *Francoeuria crispa*, *Santolina squarrosa*, allen compositen.

De verdeeling in hamdh en kholla, die dus op alle planten, behalve de grootere betrekking heeft, is van belang voor de voeding van den kameel. Volgens den Arabier zijn de kholla-kruiden voor dit dier wat voor ons het brood is en nemen de hamdh de plaats in van het (veel zeldzamer gegeten) vleesch in de voeding van den mensch; zij dienen als »toespijs» bij de kholla. Deze laatste, alleen genuttigd, maken het vleesch van den kameel hard en zijn vet vast en sterk. Van enkel hamdh-kruiden »valt» de buik der kameelen »uit,» »worden hun achtereinden groot,» worden zij treurig en

ongeduldig. Het kan dus geen wonder baren dat de Arabieren de plaatsen, waar hamdh en kholla groeien nauwkeurig nagaan en onderscheiden. P. 25 namen van hamdh-kruiden (16 namen) o.a. zimth (*Haloxyton Schweinfurthii*, *Caroxylum articulatum*) dhomrān (*Oxymum canum*) nadjil (*Panicum dactylon*) enz. [ook *Zygophyllum proliferum* bij Forskähl en *Halogeton alopecuroides* bij Ascherson heeten hamdh]. P. 26 planten der vlakte (34 namen). P. 30 eenige planten van het hoogland Nedjd (4 namen). P. 31 boomen, die in het zand groeien (7 namen). P. 38 andere planten, geen boomen (8 namen). P. 33 boomen (7 namen), boomen uit den Hidjaz (15 namen). P. 36 andere planten (7 namen), technische termen den groei betreffende. P. 37 onderscheiding van de zeer smalle bladeren van artā (*Calligonum comosum*) athl, tarfā (*Tamarix*) ghadha, athāb (*) en aā, (6 namen). P. 39 planten (8 namen). P. 41 boomen (31 namen). P. 43 planten van de Sarāt, de bergrug die door Arabië heen van Jemen naar Syrië zich uitstrekt (23 namen).

Met de synonymen mede, telt de lijst van Asmai 274 namen en wij mogen veronderstellen dat minstens dat getal planten bij de toenmalige woestijnbewoners bekend was en onderscheiden werd. Deze lijst kan tevens de grondslag worden voor den onderzoeker, die zich de moeite geven wil voor de oude Arabische namen de tegenwoordige wetenschappelijke op te sporen. Daarvoor zal ook de Index van Foureau met de moderne namen (z. boven) van groot nut kunnen zijn.

Sommige biologische verschijnselen waren den ouden Arabieren niet onbekend en worden zelfs door hun dichters in verzen te pas gebracht. Zoo bijv. het zich wenden der bloemen naar de zon. De dichter A'scha zingt van bloemen,

(*) Bij Hirsch, Reisen in Süd-Arabien (Leiden 1897) p. 64, 131, 298. „Etheb” *Ficus salicifolia*.

»van welke een parelende ster de zon toelacht,
omgord door dicht gebladert' en volgroeid.»

Het »toelachen" wordt in den commentaar op dit vers uitdrukkelijk verklaard door: met de zon mededraaien. De dichter Hotaia spreekt van:

»een rijk begroeide pan (eigenlijk gleuf, waarin het water tusschen de heuvels wegvloeit) met donkergroene planten, wier bloemen naar de zon zich neigen.»

Abu Hanifa van Dinawer († 895) zegt van den *ranf*: hij is een bergboom, wiens bladeren zich 's nachts aan de takken voegen en bij dag ontplooiën (bij Forskähl p. CXI *Poinciana elata*). (*) De lexicograaf Ibn Saiidihi († 1066) merkt van den *tannum* op dat zijn bladeren de zon in haar declinatie volgen. Deze plant, die ook (bijv. door den uitgever van Asmai) met de hennep geïdentificeerd wordt, is waarschijnlijk het klein *heliotropium* of *tornasol* van Dodonaeus. (*Chrosophora tinctoria* A. Juss.)

De reeds genoemde Djahiz vermeldt in zijn dierenboek (onuitgegeven) hetzelfde van de bloemen van *Anemone* en *Cheiranthus*. Van den *Nenuphar* zegt hij dat zijn bloemen 's nachts verdwijnen (!) en bij dag weder te voorschijn komen. Hij vermeldt ook een gesprek, waarin iemand vraagt waarom de bladeren van *Malva rotundifolia* zich steeds des nachts samentrekken en bij dag ontplooiën, wat dan uit de werking van de hitte der zon en de koude van den nacht verklaard wordt. Van de vruchten van den *Ricinus* merkt hij op dat zij, wanneer het omhulsel verdroogt en splijt, door de takken worden voortgeslingerd tot den afstand van een steenworp toe. Dat men het verband tusschen wind en zaadgroei kende, blijkt uit de mededeeling van denzelfden auteur dat de Perzen zeiden: wanneer de beken van water stroomen, zijn de dadels talrijk en de graanoogst is rijk, wanneer de winden krachtig waaien.

(*) Te Leiden onder den naam *ranf* ook bij de door den heer Kruij t te Djedda verzamelde planten.

Over den invloed der natuur op Mohammeds openbaring is door mij reeds vroeger gewezen (zie het hierboven aangehaald artikel in het Tweem. tijdschr.). De profeet gebruikt onophoudelijk de natuur en hare verschijnselen als argument zijner leer en wekt op tot hare kennis, later hebben de Arabieren hierin een aanmoediging gevonden voor hun wetenschappelijk streven. Terecht zegt Wuttke (Zeitschr. d. D. Morgenl. Gesellsch. IX p. 137 »Der Koran und die Sonne enthalten, was den Evangelien und den apostolischen Briefen mangelt, das Lob der Wissenschaften und die Anempfehlung des Landbaues.

In de 16^e Sure wordt in het ontkiemen van graan en dadelpit een bewijs der wederopstanding gevonden. Deze Sure bevat nog enkele plaatsen, niet zoozeer getuigende van een bijzondere kennis der plantenwereld, dan wel uitdrukking van de buitengewone belangstelling des profeten in het leven der planten, als een door hem voor het eerst aangestaard en in zijn geheimzinnige grootheid gevoeld verschijnsel (Sure 6 vs. 75, 99, 142, vgl. Sure 27 vs. 61.)

Heeft Mohammed de tweeslachtigheid der planten gevoeld? Wij lezen in de 20^e Sure vs. 55: »Hij heeft voor u de aarde als een wieg gespreid en daarin wegen getrokken voor u en van den hemel water af doen dalen en daardoor paren van verschillende planten doen ontspruiten." Het is hier mogelijk het woord *azwadj* = paren met de commentatoren als soorten te verklaren. Het is echter ook mogelijk dat Mohammed, wien bijv. de sexualiteit des palmbooms, als aan geen Arabier, onbekend behoefde te zijn, deze instinctief over het geheele plantenrijk heeft uitgebreid.

Doch, zooals de Arabieren zeggen, Allah weet alles het beste, en wij willen hier niets anders dan eene gissing opperen.
