

Die Verbreitung von *Moringa ovalifolia* Dinter & Berger in Südwestafrika

W. GIESS

Die Familie *Moringaceae* besteht nur aus einer einzigen Gattung *Moringa*, deren 12 Arten im tropischen Afrika, auf der Insel Madagaskar und in Indien vorkommen. Allen Arten gemeinsam sind der baumförmige Wuchs mit dickem Stamm und die gefiederten Blätter. Betrachtet man die in „Knaurs Pflanzenreich in Farben“ abgebildete *Moringa oleifera* Lam., den Meerrettichbaum aus dem nördlichen Indien, so läßt sich eine große Ähnlichkeit mit unserer einheimischen *Moringa* feststellen. Dieser Baum wird seit langem in den Tropen als Zierbaum angepflanzt. Einmal wegen seiner schönen Belaubung und weißen Blüten, zum anderen werden seine Wurzeln als Ersatz für Meerrettich gebraucht, die Blätter für Gemüse-Curries als auch zum Würzen, während die unreifen Früchte (dort Drumsticks genannt) wie Bohnen aufgeschnitten und gekocht verwendet werden. Aus den Samen wird in Indien ein wertvolles Öl (Oil of Bene) gewonnen, das in der Kosmetik, wie auch zur Schmierung von Uhren oder anderen feinen Instrumenten Verwendung findet. Auch aus den Samen der in den Wüsten von Syrien, Palästina, Arabien und bis in das Somaliland vorkommenden *Moringa aptera* Gaertn., die als Behen- oder Ben-Nüsse bekannt sind, läßt sich Öl pressen.

Unsere einheimische *Moringa* ist ebenfalls ein schöner Zierbaum, wie der in dem Garten vor dem Gebäude der Landwirtschaftsabteilung in Windhoek wachsende Baum sehr schön zeigt. Allerdings muß ein Vorbehalt gemacht werden. Da die Pflanze sehr frostempfindlich ist, kann sie nur in frostfreien Gärten angepflanzt werden. — An einem vom Frost bis über den Boden abgetöteten Stamm befand sich noch ein kleiner, 10 cm langer und etwa 2 cm dicker Trieb. Dieser wuchs innerhalb von 8 Jahren zu einem prächtigen, verzweigten, 7 m hohen, dickstämmigen Baum aus, der jährlich blüht und fruchtet.

Dinter gibt bereits in seinem ersten 1909 erschienenen Büchlein „Deutsch-Südwestafrika. Flora — Forst- und landwirtschaftliche Fragmcnte“ eine kleine Beschreibung der in Südwestafrika einheimischen Art. Bei der Aufzählung der Pflanzen an der alten Staatsbahnstrecke Swakopmund—Karibib, die im Gegensatz zu der heutigen Bahnstrecke weiter im Süden durch die Namib verlief, nennt er unter den Pflanzen der Station Kubas auch die *Moringa ovalifolia*. Dinter

schreibt darüber wie folgt: „Ein interessanter Baum ist die am Fuß des Berges (Gobasberg) wachsende *Moringa ovalifolia* Dinter & Berger mit seinem massigen, hellgrauglattrindigen Stamme, sehr großer, doppeltgefiederter, schöner Belaubung und Trauben weißer, kleiner Blüten, an deren Stelle im Juli bis September bis 30 cm lange, braune, 3-klappige Hülsen mit geflügelten Samen büschelweise herabhängen. . . . Ich entdeckte diese in der hiesigen verhältnismäßig ärmlichen Flora besonders auffallende Erscheinung zum ersten Male in halber Höhe des Omatako, dann einige Tage darauf auf einem in schwarzbraune, eckige Blöcke zerfallenen, niedrigen Hügelzug 3 km nördlich Omburo, im Gamikaub, an dem die Bahn begleitenden Glimmerschiefergebirge zwischen Teufelsbach und Otjihavera und in Okahandja in der Nähe des Wilhelmsberges.“

Erst 1914 erfolgt in dem reichbebilderten Buch „Neue und wenig bekannte Pflanzen Deutsch-Südwest-Afrikas“ von Dinter im Selbstverlag, Okahandja 1914, herausgegeben, eine vollständige Beschreibung der Pflanze.

Es fragt sich, ob die kurze, aber treffende Beschreibung Dinters von 1909, zumal die Art bereits mit Autorennamen benannt ist, nicht als Erstbeschreibung zu gelten hat.

Die *Moringa ovalifolia* hat in Südwestafrika ein in der Hauptsache westliche Verbreitung entlang der Randstufe, strahlt aber an vielen Stellen fast ausschließlich auf Bergen — mit nur einer Ausnahme, dem „Märchenwald“ in der Etoschappanne — nach Osten aus und erreicht auf den Dolomitbergen bei Tsumeb ihre östlichste Verbreitungsgrenze. Im Süden Angolas wird die *Moringa* noch im südwestlichen Teil angetroffen.

Anschließend sind die für Südwestafrika bekannten Fundorte aufgeführt.

Kaokoveld: 10 Meilen südlich der Ruacana-Wasserfälle (am Wege nach Ohopoho), am Berghang entlang eines Riviers mit noch fließendem Wasser. Große Bäume, 8—10 m hoch mit fast 1 m im Durchmesser dicken Stämmen in Gesellschaft mit:

B ä u m e : *Acacia reficiens* — *Berchemia discolor* — *Boscia* sp. cf. *B. foetida* — *Boscia microphylla* — *Colophospermum mopane* — *Combretum apiculatum* ssp. *apiculatum* — *Combretum imberbe* — *Combretum wattii* (in Riviernähe) — *Commiphora mollis* — *Erythrina decora* (häufig) — *Ficus glumosa* — *Gyrocarpus americana* (bis 12 m hoch) — *Kirkia acuminata* — *Terminalia prunioides* —

Sträucher : *Acacia nilotica* ssp. *subalata* — *Barleria lancifolia* — *Cissus nymphaeifolia* — *Combretum oxystachyum* — *Corchorus angolensis* — *Croton gratissimus* — *Grewia bicolor* — *Grewia flavescens* — *Grewia villosa* — *Mundulea sericea* — *Pechuel-Loeschea leubnitziae* — *Rhigozum brevispinosum* — *Cocculus hirsutus* —

K r ä u t e r : *Tribulus* sp. — *Pupalia lappacea* — *Solanum delagoense* —

Gr ä s e r : *Cenchrus ciliaris* — *Eragrostis superba* — *Anthephora schinzii* — *Aristida effusa* — *Aristida rhiniochloa* — *Brachiaria poaeoides* — *Danthoniopsis dinteri* — *Eragrostis aspera* — *Rhynchelytrum repens* — *Urochloa brachyura* —

Cyperus marginatus — *Cyperaceae* an und im Rivier sehr häufig, doch alle kurz beweidet.

Farne: *Actiniopteris australis*.

Wasserpflanzen: *Chara* sp., im Wasser dichte Rasen bildend, 14.4.1966. obs. *Giess*.

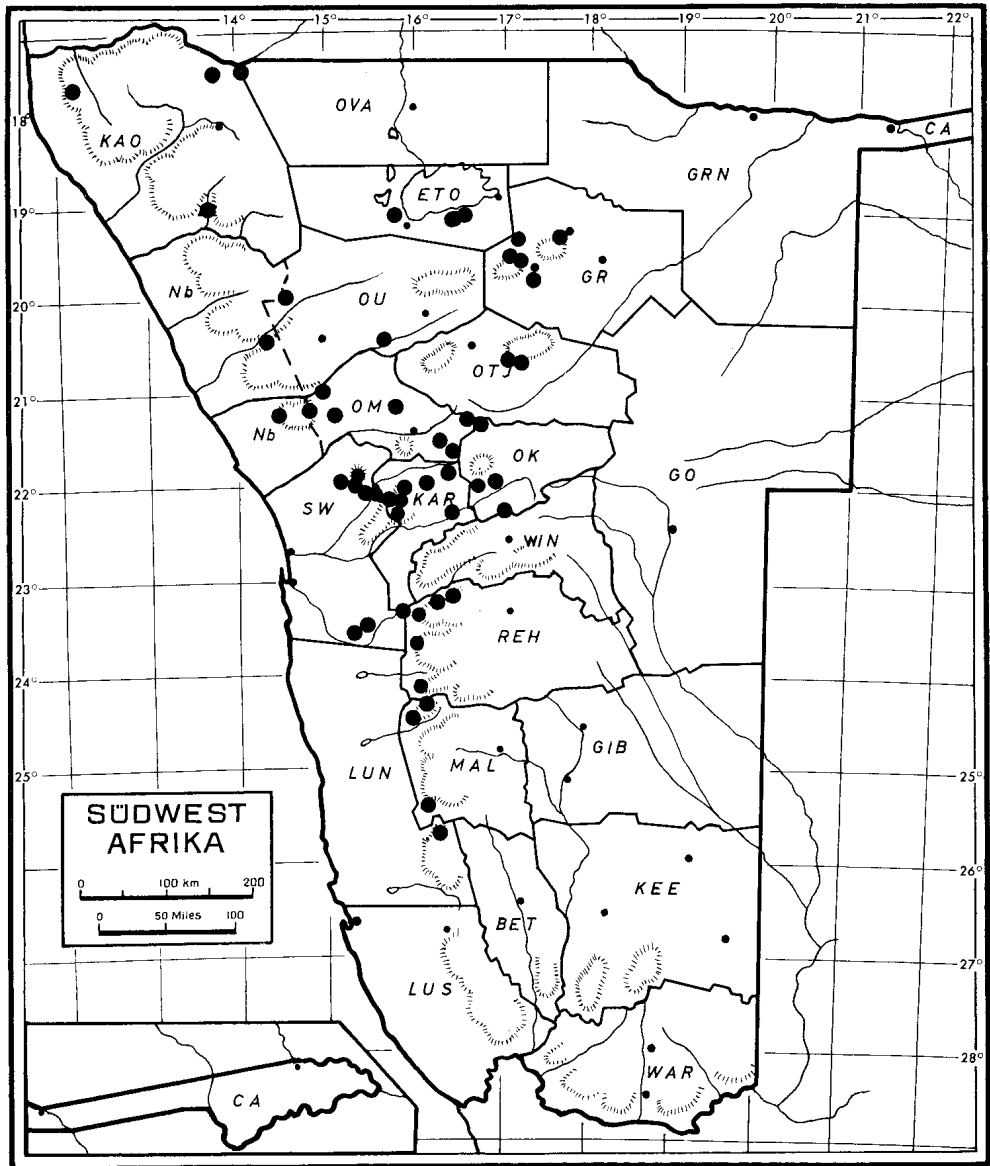
Ehombaberge südlich des Kunenefflusses: Kom by Ehomba naby die Kunene rivier voor as 'n boom, 10 vt. hoog. Die takkies hang na onder en die lower is nie baie dig nie. Die stam is nie baie skurf nie, word baie vinnig spits na boontoe en groen van kleur. November 1969. *C. J. Esterhuysen* 396. — Südwestlich des Weißen Berges an der Randstufe am Namib-Weg nach Orupembe, 23.4.1966. Fotobeleg *Giess*. — Mountains near Warmbad (Warmquelle). Tree with thick stem. 22.5.57. *B. de Winter & O. A. Leistner* 5883.

Outjo: Grootberg. Dickfüßiger Baum am Hang. 29.3.1953. *Schwerdtfeger* in herb. *H. et E. Walter* 2/205. — Westlich Farm Rooiplaat (710), südlich des Unjab. April 1964. Fotobeleg *Giess*. — Farm Moselle (102), am Ugabdurchbruch. 28.1.1953. *H. & E. Walter* 1076. — ½ Meile östlich des Goantagab Riviers nördlich der Ugab-Rivier-Durchfahrt. 25.2.64. obs. *Giess*.

Etoschapfanne: Sprokieswoud westlich Okaukuejo; kleiner Bestand in der Fläche zusammen mit *Colophospermum mopane* Sträuchern. Giraffen äsen die grünen Kapseln. 23.4.1968. *Giess* 10393 (auch Fotobeleg). — Auf der Dolomitkuppe bei dem Rastkamp Halali. Januar 1969. Fotobeleg *Giess* (s. Abb. 18). — Auf den Dolomitzwillingskuppen Tweekoppies. Januar 1969. Fotobeleg *Giess* (s. Abb. 12). **Grootfontein:** Dolomitberge in der Nähe von Tsumeb. Dezember 1961. Fotobeleg *Giess*. — Farm Sissekab (54) — Farm Uisib (427) — Farm Goabpforte (56) — Farm Elefantenberg (584), auf dem Nord- und Westhang des Elefantenberges. Immer auf Dolomitbergen. Alle nach mündl. Mitteilung von *H. D. von Alvensleben*.

Otjiwarongo: Farm Okosongomingo (148). 3.2.1911. *Dinter* 1777. — Farm Otji-rukaru (228), am Hang des Kl. Waterbergs (Sandstein). Mai 1967. obs. *Giess* — Farm Ohirima (352), Mai 1967. obs. *Giess*. — Farm Omatako View (189), am Berghang des Omatakoberges. September 1968. obs. *Giess*. — *ibid.* Februar 1900. *Dinter*.

Okahandja: Farm Thorn Trees (247), am Berghang des Omatako. 1957. obs. *Giess*. — Farm Bergweiher (19), auf einer Bergkuppe in Gesellschaft mit *Cyphostemma currorii*. 22.8.1968. Fotobeleg *Giess*. — *Dr. R. Seydel* schreibt am 6.7.1964 zu diesem Fundort: „Ich sah auf Bergweiher ein starkes Diabasriff auf dem Hunderte von *M. ovalifolia* in verschiedenen Altersklassen einen förmlichen Bestand bildeten. Diese nur auf diesem einzigen Diabasriff; auf keinem anderen mehr. Ich kannte *M. ovalifolia* bisher immer nur in Einzelvorkommen, besonders auf Granit. Auf dem gleichen Riff auch vereinzelt *Steganotaenia araliacea*.“ Farm Ongombeomuru (56); 6 Meilen westlich Okahandja, am Berg. 27.11.1966. obs. *Giess*. — Okahandja, auf Granitbergen. Februar 1907. *Dinter* 274. — *ibid.*, in der Nähe des Wilhelmsberges (*Dinter*, 1909).



Verbreitung von *Moringa ovalifolia* Dinter & Berger in Südwestafrika

Distrikte von Südwestafrika

KAO	Kaokoveld	OU	Outjo	KAR	Karibib	LUS	Lüderitz-Süd
OVA	Ovamboland	OTJ	Otjiwarongo	WIN	Windhoek	BET	Bethanien
ETO	Etoschafanne	OM	Omaruru	REH	Rehoboth	KEE	Keetmanshoop
GR	Grootfontein	OK	Okahandja	LUN	Lüderitz-Nord	WAR	Warmbad
GRN	Okavango-Gebiet	GO	Gobabis	MAL	Maltahöhe	Nb	Namib
CA	Caprivizipfel	SW	Swakopmund	GIB	Gibeon		

Okahandja/Windhoek: Zwischen Teufelsbach und Otjihavera am Berghang (*Dinter*, 1909). — *ibid.* in Massen an den Steilhängen des Glimmerschiefergebirges (*Dinter*, 1914). — Zwischen Windhoek und Okahandja, *B. de Winter & O. A. Leistner* 5088.

Windhoek: Farm Otjisewa (45), in den Bergen vereinzelt. Klippschliefer äsen die Blätter. Mündl. Mitteilung *H. J. Wiss.*

Omaruru: Unweit der Uismine, im Gestein am Rivierhang. 9.11.1961. Affenbrotbaumähnliche Bäume mit sehr dickem Stamm, 4—5 m hoch, in Blüte und fruchtend. *Giess* 3853. — Am Brandberg, auf der Ostseite auf halber Höhe, Juni 1961. Fruchtend. Fotobeleg *Giess.* — *ibid.*, Westseite, am Berghang Eingang zur Numaschlucht. 16.6.1961. obs. *Giess.* — *ibid.*, *H. J. Wiss* berichtet ebenfalls in seinem botanischen Bericht der Brandbergexpedition 1955 im Journ. S.W.A. Wiss. Gesellsch. XII. 1956/57 über diesen Fundort: „Auf den schwarzen Diabasrücken zu beiden Seiten des Numastales stehen zwei Bäume mit dicken Stämmen. Von weitem ähneln sie sich sehr. Der eine hat einen flaschenförmigen, dicken Stamm mit grauer glatter Rinde, große doppeltgefederte Belaubung, Trauben kleiner, weißer Blüten und später lange, dreiklappige Hülsen mit geflügelten Samen. *M. ovalifolia* Dinter & Berger, Dickbast oder Flaschenbaum (Herero: omutindi) wird er genannt.“ — Otjihorongorongo Reservat, am Ugab südwestlich von Anigab. Bäumchen 2 m hoch, Rinde weiß. 15.2.1958. *Merxmüller & Giess* 1628. — Farm Okongue (94), nördlich Omaruru, auf Kalkberg. 3.2.1953. *H. & E. Walter* 1110. — Erindi (58), im Granit sehr häufig, 13.5.1966. obs. *Giess.* — Farm Otjimukaru (62). 13.5.1966. obs. *Giess.* — Farm Okatjerute (61). Mai 1965. obs. *Giess.* — Auf den Hügeln nördlich Omburo mit (*Cissus cramerianus*) *Cyphostemma currorii* zusammen (*Dinter*, 1909, 1914).

Swakopmund: Namib Desert Park: flache Ränder nördlich der Hope Mine. 11.9.1967. Von hier überall vereinzelt auf Glimmerschieferferrändern bis zur Kuisib-Durchfahrt. obs. *Giess.*

Karibib: Bei der Kl.-Spitzkoppe (im Granit). 4.2.1964. obs. *Giess.* — Gr.-Spitzkoppe (im Granit). 30.6.1967. Fotobeleg *Giess.* — Farm Westfalenhof (23), Berge am Kaikop (Granit). 13.5.1953. *Schwerdtfeger* in herb. *H. & E. Walter* 2/343. — Farm Black Range (72), unweit des Farmhauses, stark verbissene, kurze Stämme. Januar 1970. obs. *Giess.* — Gr. Aukas (68). 26.1.70. obs. *Giess.* — Farm Naob (69). 26.1.70. obs. *Giess.* Farm Kubas 77, nahe der Station Kubas an der alten Staatsbahnstrecke, auf Granit (*Dinter*, 1909, 1914). — Auf Kalkbergen in Johann-Albrechtshöhe (*Dinter*, 1914). — An den Hängen des Gamikaubufers bei Otjimbingwe (*Dinter*, 1914). — Karibib, auf Kalkbergen (*Dinter*, 1914). — Farm Tsabichab (Teil der Farm Navachab (58)), zusammen mit *Cyphostemma currorii* und *Aloe dichotoma*. 5.2.1967. obs. *Giess.*

Rehoboth: Farm Hopefield (18), in den Gramadullas häufig an Hängen, obs. *Giess.* — Farm Djab (26), Mai 1930. Fotobeleg *Giess.* — *ibid.*, überall frischgrün und in Blüte. 10.2.1964. obs. *Giess.* — Farm Probeer (398), auf Kalk-Quarzfläche. 6.12.1964. obs. *Giess.* — Farm Zais (6), am Berghang des Tsondabriviers. 6.12.1964. obs. *Giess.* — Farm Schlesien (483). obs. *Giess.*

Maltahöhe: Bergzebra Park Naukluft (ehemals Farm Naukluft (9)), überall häufig anzutreffen. 2.6.1968. obs. *Giess.* — Farm Felseneck (124), Westseite der Naukluft. ex Foto *U. Meyer.* — Farm Wêrêldend (115). 1957. *R. Logan* s.nr.

Lüderitz (Nord): Farm Vergenoeg (56), on granite kopje; large tree with 30" diameter, white trunk. 1957. *R. Logan* s.nr.

L I T E R A T U R N A C H W E I S

DINTER, K.; 1909: Deutsch-Südwest-Afrika. Flora, Forst- und Landwirtschaftliche Fragmente. Leipzig.

— 1914: Neue und wenig bekannte Pflanzen Deutsch-Südwest-Afrikas. Im Selbstverlag, Okahandja.

DE WIT, H. C. D.; 1964: Knaurs Pflanzenreich in Farben (Deutsche Bearbeitung von Heinz Paul). Zürich.

MACMILLAN, H. F.; 1954: Tropical Planting and Gardening. London.

UPHOF, J. C.; 1959: Dictionary of Economic Plants. Weinheim (Bergstrasse).