

Astroloba Uitew. (II)

L.E. GROEN

Uit het onderzoek van *Astroloba* is naar voren gekomen dat dit geslacht minder soorten omvat dan tot dusver is aangenomen. De oorzaak hiervan is dat er teveel op taxonomisch weinig relevante kenmerken de nadruk is gelegd. Kleine uiterlijke verschillen waren soms voldoende om een nieuwe soort, variëteit of vorm te beschrijven. Taxonomisch waardevolle criteria zijn bloembouw, tuberkels, kielvorm en in mindere mate bladgrootte, bladstand, verhoude vaatbundels en bloemkleur. Het is niet verwonderlijk dat de meeste beschrijvingen betrekking hebben op een groep die weinig bijzondere kenmerken bezit. Dit is de groep met bladeren zonder tuberkels of randvormende kiel, een gladde, niet opgezwollen bloembuis en witte bloemslippen. Deze groep bevat namen als *A. congesta*, *A. deltoidea*, *A. foliolosa* en *A. pentagona*. Uiteindelijk blijken deze tot één complex te behoren. Later wordt hier op teruggekomen.

Dit onderzoek van *Astroloba* is tot stand gekomen dank zij de medewerking van M.B. Bayer (Haworthia); P. Reinecke (*Astroloba*), E.J. van Jaarsveld (literatuur) en D.O. Wijnands (taxonomie). Financieel is het onderzoek mogelijk gemaakt door een subsidie van het Ministerie van Welzijn, Volksgezondheid en Cultuur.

Astroloba heeft ten opzichte van verwante geslachten (*Gasteria*, *Haworthia*, *Poellnitzia*) de volgende kenmerken:

Stengelvormend; bladeren in vijf rijen, stengelbedekkend; bloemdek buisvormig, niet tweelippig, met 6 stervormig geplaatste, gele of witte bloemslippen.

Het geslacht omvat volgens de studie drie soorten en een complexe groep: *A. bullulata*, *A. herrei*, *A. muricata* en de *A. spiralis*-groep bestaande uit *A. spiralis* ssp. *spiralis* en *A. spiralis* ssp. *foliolosa*.

Ook worden nog de volgende cultivars en hybriden onderscheiden:

A. herrei 'Dodsoniana', *A. spiralis* 'Pentagona' en X *Astroworthia skinneri*.

Sleutel van *Astroloba*

- 1 a Bij tenminste enkele bladeren één van de bladranden bij de top gevormd door de kiel, bladonderzijde meestal bezet met tuberkels, bloemslippen geel tot crème..... *A. bullulata*
- b Bladranden normaal gevormd..... 2
- 2 a Bladeren lichtgroen tot wasachtig wit, vooral de jonge bladeren bedekt met waslaag; nerven duidelijk zichtbaar richels vormend op bladoppervlak, soms bedekt met waslaag, bloembuis op de hoeken sterk opgezwollen door glad tot iets golvend weefsel..... 3
- b Bladeren donkergroen tot lichtgroen, waslaag niet of nauwelijks aanwezig, nervatuur minder duidelijk, geen richels vormend op bladoppervlak, bloembuis glad tot iets opgezwollen ruw..... 4
- 3 a Bladeren lichtgroen, bladonderzijde met duidelijk zichtbare nerven..... *A. herrei*
- b Bladeren wasachtig wit, nerven door waslaag niet duidelijk zichtbaar..... *A. herrei* 'Dodsoniana'
- 4 a Bladeren met tuberkels..... 5
- b Bladeren zonder tuberkels..... 6
- 5 a Bladeren 1,2-2,5 cm lang, ruw door talrijke tuberkels, die vaak ineenvloeiën tot korte rijtjes in de lengterichting van het blad, bladpunten naar buiten gebogen..... *A. muricata*

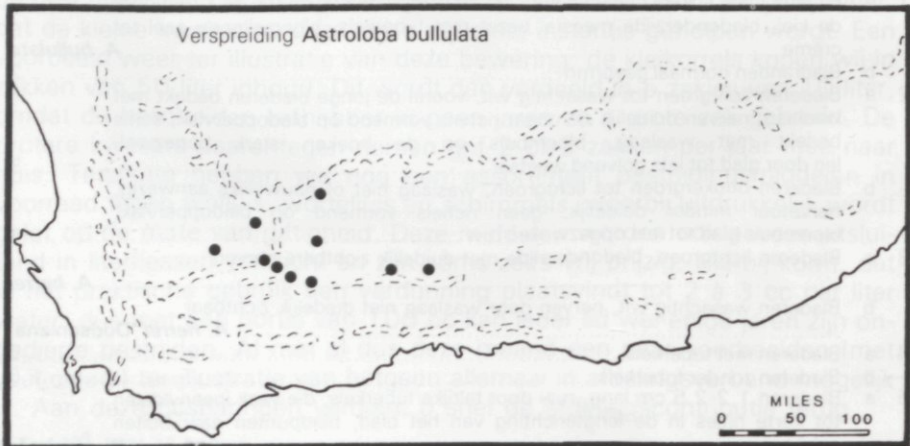


Astroloba bullulata
2 km ten oosten
van Prince Albert.
Groeïend op
Dwyka Tiliet

Foto's:
E.J. van Jaarsveld



Astroloba herrei
2 km ten oosten van
Prince Albert.
Groeïend op Witteberg-Kwarts



- b Bladeren 3,0-5,0 cm lang, tuberkels minder talrijk, hierdoor blad meer bobbelig dan ruw, weinig ineenvloeiend, dan geen duidelijke lijntjes vormend X *Astroworthia skinneri* (hybriden van onbekende herkomst lijken sterk op deze kruising; de bladeren zijn zacht, donkergroen, naar binnen gebogen, planten groeien snel)
- 6 a Bladeren half opgericht tot opgericht, bloembuis opgezwollen, ruw, bloemslippen geel *A. spiralis* ssp. *spiralis*
- b Bladeren gespreid tot schuin afstaand, bloembuis glad tot hoogstens ruw op de hoeken, bloemslippen wit tot crème 7
- 7 a Bladeren in vijf gedraaide rijen tot dakpansgewijs geplaatst, zelden witachtige vlekken aanwezig, bloembuis glad *A. spiralis* ssp. *foliolosa*
- b Bladeren in vijf weinig gedraaide rijen, vaak witachtige vlekken zichtbaar, bloembuis glad tot iets ruw op de hoeken *A. spiralis* ssp. *foliolosa* 'Pentagona'

Kort overzicht van het geslacht *Astroloba*

A. muricata nom. prov.

Astroloba aspera (Haw.) Uitew. is gebaseerd op *Aloe aspera* Haw. (1804). Volgens Haworth heeft *Aloe aspera* tweelippige bloemen en een drierijige bladstand, hetgeen betekent dat dit geen *Astroloba* geweest kan zijn. Waarschijnlijk was de plant van Haworth identiek aan *Haworthia nigra* (Haw.) Baker (Reinecke 1965, Bayer 1982).

Salm-Dyck (1840) geeft de eerste eenduidige beschrijving van het taxon dat nu als *Astroloba aspera* bekend staat. Dit taxon wordt hier verder *Astroloba muricata* genoemd, omdat de naam *A. aspera* niet te handhaven bleek.

Astroloba muricata wordt hier niet geldig gepubliceerd, dat zal mevrouw Reinecke binnenkort doen.

A. bullulata (Jacq.) Uitew.

De afbeelding van *Aloe bullulata* in *Fragmenta Botanica* van Jacquin (1809) is het lectotype van deze naam. De voor dit taxon zo kenmerkende randvormende kiel is echter niet zichtbaar. Een aquarel uit 1818 onder de naam *Aprica bicarinata* Haw. toont wel duidelijk de karakteristieke kielvorm, hetgeen tot veel verwarring heeft geleid.

A. herrei Uitew.

Door Uitewaal is in 1948 *Astroloba herrei* beschreven en in 1950 een hieraan nauw verwante soort, *A. dodsoniana*. Vegetatieve verschillen tussen cultuurplanten van beide taxa zijn duidelijk aan te wijzen.

Op grond van het ontbreken van veldgegevens wordt *A. dodsoniana* behandeld als cultivar van *A. herrei*. Het voornaamste onderscheid tussen *A. herrei* en de andere *Astroloba*-soorten is de gladde, opgezwollen bloembuis.

A. spiralis (L.) Uitew. ssp. *spiralis*

Astroloba spiralis ssp. *spiralis* heeft een ruwe bloembuis en gele bloemslippen. Er is geen herbariummateriaal bewaard gebleven, maar de plaat van Dillen toont de ruwe bloembuis; de plaat is het lectotype. Het taxon is goed herkenbaar aan de bloemen, maar er bestaan overgangsvormen met ssp. *foliolosa* met een alleen op de hoeken ruwe bloembuis. De bloemslippen zijn echter geel.

A. spiralis (L.) Uitew. ssp. *foliolosa* (Haw.) Groen

Er bestaat een grote overeenkomst tussen *A. congesta*, *A. deltoidea* en *A. foliolosa*. Zij zijn onderling dermate verwant dat zij tot dezelfde ondersoort van *A. spiralis* gerekend worden. Gemeenschappelijke kenmerken zijn bladeren zonder tuberkels, een gladde, niet opgezwollen bloembuis en witte bloemslippen. De door Uitewaal (1947) als typesoort van *Astroloba* aangegeven *A. pentagona* is een cultuurvariëteit van deze subspecies. Enkele klonen van deze cultivar hebben iets opgezwollen ruwe hoeken op de bloembuis, die aan *A. spiralis* ssp. *spiralis* doen denken.

Astroloba bullulata (Jacq.) Uitew.

Uitewaal, Succulenta: 53 (1947); Jacobsen, Handbuch der sukkulenten Pflanzen I: 297 (1954) & Sukkulentenlexikon: 98 (1970); Reinecke, The genus *Astroloba* Uitewaal (1965); Court, Succulent flora of southern Africa: 173 (1981) [non *Pilbeam*, *Haworthia* and *Astroloba*: 150 (1983)].

Aloe bullulata Jacq., Fragmenta Botanica n. 225, t. 109 (1809); Salm-Dyck, Cat. Rais. no. 29 (1817); Roemer & Schultes, Syst. Veg. 7: 660 (1829); Kunth, Enum. Pl. 4: 494 (1843). LECTOTYPE: Jacquin, Fragmenta Botanica t. 109 (1809).

Homotypische synoniemen:

Aprica bullulata (Jacq.) Willd., Mag. Ges. Naturf. Freund. Berl. V: 273 (1811); Haw., Suppl. Pl. Succ.: 61 (1819); Berger, Pflanzenreich 38: 116 (1908) (pro parte) [non Uitew., Succulenta: 171-177 (1938)].

Aprica pentagona var. *bullulata* (Jacq.) Baker, J. Linn. Soc., Bot. 18: 217 (1880), Flora Cap. 6: 330 (1896).

Haworthia bullulata (Jacq.) Parr, Bull. A.S.P.S. 6: 148, 195 (1971); Scott, The genus *Haworthia*: 143 (1985).

Heterotypische synoniemen:

Aprica bicarinata Haw., Suppl. Pl. Succ. 63 (1819); Baker, J. Linn. Soc., Bot. 18: 219 (1880), Flora Cap. 6: 332 (1896); Berger, Pflanzenreich 38: 116 (1908) (pro parte) [non Reinecke, 1965)].

Aloe bicarinata (Haw.) Roemer & Schultes, Syst. Veg. 7: 652 (1829); Kunth, Enum. Pl. 4: 496 (1843).

Astroloba bicarinata (Haw.) Uitewaal, Succulenta: 53 (1947); Jacobsen, Handbuch der sukkulenten Pflanzen I: 297 (1954) & Sukkulentenlexikon: 98 (1970); Pilbeam, *Haworthia* and *Astroloba*: 149 (1983).

Haworthia bicarinata (Haw.) Parr, Bull. A.S.P.S. 6: 195 (1971); Scott, The genus *Haworthia*: 142 (1985).

LECTOTYPE: *Aprica bicarinata* Haw., aquarel (1818), naar plant van Mackrill (KEW).

Astroloba hallii nom. prov. Reinecke (1965); Pilbeam, *Haworthia* and *Astroloba*: 148 (1983).

Aprica egregia Poelln., Feddes Repert. 28: 100 (1930) & Desert Plant Life 9: 33 (1937); Uitewaal, Succulenta: 171-177 (1938).

Astroloba egregia (Poelln.) Uitew., Succulenta: 53 (1947); Jacobsen, Handbuch der sukkulenten Pflanzen I: 299 (1954) & Sukkulentenlexikon: 99 (1970).

Haworthia egregia (Poelln.) Parr, Bull. A.S.P.S. 6: 195 (1971); Scott, The genus *Haworthia*: 143 (1985).

LECTOTYPE: *Aprica egregia* Poelln., Desert Plant Life: 34 fig. 3 (1937). Beschreven naar planten, verzameld door Mrs. van der Bijl bij Oudtshoorn.

Astroloba egregia (Poelln.) Uitew. var. *fardeniana* Uitew.

Uitewaal, Cact. Succ. J. (GB): 6 (1948); Jacobsen, Handbuch der sukkulenten Pflanzen I: 299 (1954) & Sukkulentenlexikon: 99 (1970).

Haworthia egregia (Poelln.) Parr var. *fardeniana* (Uitew.) Parr, Bull. A.S.P.S. 6: 195 (1971); Scott, The genus *Haworthia*: 144 (1985).

LECTOTYPE: Uitewaal, s.n. (foto) (WAG). Beschreven naar een plant, ontvangen van R.S. Farden uit Zuid-Afrika, zonder gegevens over de vindplaats.

Taxonomische bijzonderheden

Bij *Astroloba bullulata* wordt de bladrand iets onder de top gevormd door de kiel. Dit kenmerk is uniek voor *Astroloba* en maakt met de meestal aanwezige vrij grote tuberkels een goed onderscheid mogelijk. Toch is de identificatie van de eerste beschrijving van dit taxon problematisch doordat twee namen, *Aloe bullulata* Jacq. en *Aprica bicarinata* Haw., verschillend geïnterpreteerd zijn. Jacquin (1809) publiceerde een geïllustreerde beschrijving van *Aloe bullulata* naar een plant, opgekweekt uit zaad, hem toegestuurd door G. Scholl. De afbeelding toont een plant met tuberkels aan de bladonderzijde, zoals deze verder alleen nog voorkomen bij de geslachtshybride *X Astroworthia skinneri*. Laatstgenoemde mist de gele bloemslippen, die Jac-

quin van *Aloe bullulata* beschrijft. Dat de kenmerkende randvormende kiel in tekst en afbeelding bij Jacquin ontbreekt is niet verwonderlijk, daar deze bij sommige exemplaren weinig opvallend is. In 1819 publiceerde Haworth een nieuwe soort, *Aprica bicarinata*. Van deze soort is in Kew een aquarel bewaard gebleven, gemaakt naar een plant, in 1818 door dr. J. Mackrill vanuit Kaap de Goede Hoop naar Kew gezonden. De aquarel toont duidelijk een randvormende kiel en grote tuberkels. Haworth omschrijft hier de blad-onderzijde als dubbel gekield. Deze afbeelding moet eveneens gemaakt zijn naar een exemplaar van *Astroloba bullulata*.

Reinecke onderscheidt een wat afwijkende vorm met randvormende kiel als *A. hallii*, een nooit geldig gepubliceerde naam. Dit taxon verschilt volgens haar van *A. bullulata* onder meer door de zichtbare nervatuur aan de blad-onderzijde. *A. hallii* wordt hier opgevat als een vorm van *A. bullulata*, die lijkt op elementen uit het *A. spiralis* ssp. *foliolosa* complex. Nadere veldstudie zal uit moeten wijzen of het hier om een overgangsvorm gaat.

Ingevoerd als zaad dat naar de botanische tuin van Schönbrunn was gestuurd door G. Scholl, die in de periode 1786-1799 in de Kaapprovincie verzamelde.

Beschrijving

Stengels 15-30 cm lang, rechtop tot liggend. Bladeren gewoonlijk in 5 rechte rijen, lancetvormig-driehoekig, punt met korte bruinachtige spits, 25-40 mm lang, 15-25 mm breed, grijsgroen tot olijfgroen; onderzijde scheef gekield, kiel aan de top de rand vormend, gewoonlijk met talrijke, onregelmatig verdeelde iets glimmende tuberkels bezet, zeldzamer zonder tuberkels of met witachtige vlekken. Tuberkels in dezelfde kleur als het blad, soms lichter of donkerder. Randen en kiel iets verdikt, met kleine, glanzende, soms ineenvloeiende tuberkels bezet. Op bladonderzijde soms nerven zichtbaar.

Bloemstengel 15-30 cm lang, bloemen 9-12 mm lang, bloembuis glad, aan de basis 4 mm diameter, naar boven toe onopvallend versmald, crème tot lichtgroen met donkerder nerven.

Bloemslippen heldergeel tot crème, 1,5-2,0 mm lang, stomp.

Verspreiding Kaapprovincie: Ceresdistrict, Sutherlanddistrict, Oudtshoorn-district.

Levende exemplaren gezien:

57SFO0390, Verlaten Kloof, Herre s.n. (BID); 85SFO6110, Prince Albert, Seekoegat, Hartmann 11545 (HMB); ZO. van Laingsburg, Blaukoppies Kraal (leg. als *A. hallii*), Bayer 5169 (NBGK); Spitskop, Bayer 2691 (NBG); Buffelspoort, PB 2427 (NBG); Koedoesbergen, 172/72 (NBG).

Literatuurgegevens vindplaatsen:

57SFO0575, Ceres Karroo; 64 km N. van Ceres aan de weg naar Sutherland, Reinecke 24; 6 km N. van Matjesfontein, Reinecke 25, 55; Koup, Reinecke 26, 54 (leg. als *A. hallii*); farm Rietvlei, langs de Laingsburg-Sevenweekspoort weg, Reinecke 48, 52 (leg. als *A. hallii*); 57SFO0393, Stormvlei bij Bonnievale, Herre 19; nabij Oudtshoorn, (litt. J.R. Brown); Bakoord, Warmwaterbergbath, Herre 7869; 2 km O. van Prince Albert, van Jaarsveld s.n.

Herbarium:

coll. Uitewaal (bloemstengel) (WAG).

* Op de aquarellen in Kew staat dr. Mackrill vermeld. Deze naam staat voor dr. J. Mackrill (1762-1820), een arts met grote botanische belangstelling, die in de periode 1806-1820 in de Kaapprovincie veel wilde planten verzamelde en kweekte.