

# Aasblumen : eigenartige Gewächse aus Südafrika

Autor(en): **Niklitschek, A.**

Objektyp: **Article**

Zeitschrift: **Prisma : illustrierte Monatsschrift für Natur, Forschung und Technik**

Band (Jahr): **6 (1951)**

Heft 8

PDF erstellt am: **11.09.2024**

Persistenter Link: <https://doi.org/10.5169/seals-654284>

## **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.

Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.

Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

## **Haftungsausschluss**

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

# Aasblumen

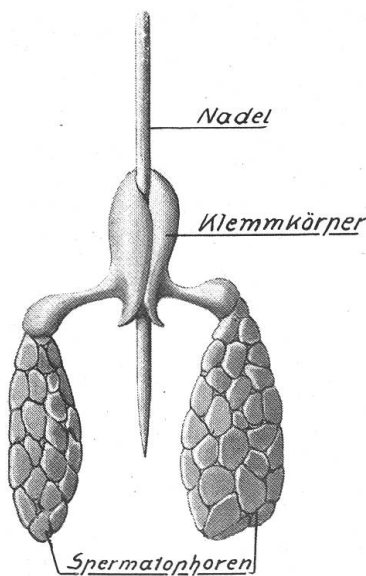
Eigenartige Gewächse aus Südafrika

Von Ing. A. Niklitschek

DK 582.938(68)

Unstreitig gehört Südafrika zu den interessantesten Pflanzengebieten der Erde. Vor allem deswegen, weil dort im Verlaufe geologischer Epochen eine ganze Reihe von Pflanzenfamilien gezwungen wurde, sich extremer Trockenheit anzupassen, so daß dort eine Formenwelt entstand, die sonst nirgends zu beobachten ist. Unter diesen vielen Sonderlingen fallen in erster Linie wohl die Angehörigen der großen Familie der Schwalbenwurzgewächse oder der Asclepiadazeen auf. In unserer heimischen Flora finden wir deren gerade nicht viel. In Gebüsch und Wäldern stößt man im Sommer hin und wieder auf die weißblühende *Schwalbenwurz* (*Vincetoxium officinale*), deren in Kapseln reife Samen Flughaare tragen. In unseren Gärten findet sich dann weiter noch die sehr schöne Seidenpflanze (*Asclepias tuberosa*), die als vorzügliche Bienenfutterpflanze geschätzte „Papaieenpflanze“ (*Asclepias syriaca*) sowie der kletternde Baumschlinger (*Periploca graeca*), während die Zimmerblumenfreunde häufig die gleichfalls kletternde Wachsblume (*Hoya carnosa*) pflegen, die auch in diese Verwandtschaft gehört.

Die unter dem Sammelbegriff *Aasblumen* zusammengefaßten südafrikanischen Sukkulente gehören der großen Unterfamilie der



Bei allen Schwalbenwurzgewächsen (*Asclepidiaceen*) sind die Massen der Pollenzu je zwei Portionen zusammengefaßt, die durch einen Klemmkörper verbunden sind. Dieser schnappt sogleich um das Bein oder den Rüssel eines besuchenden Insekts zusammen, das daher gezwungen ist, den ganzen Spermatophor mitzunehmen, um ihn bei dem nächsten Blütenbesuch an der Narbe abzulagern. Hier ist der

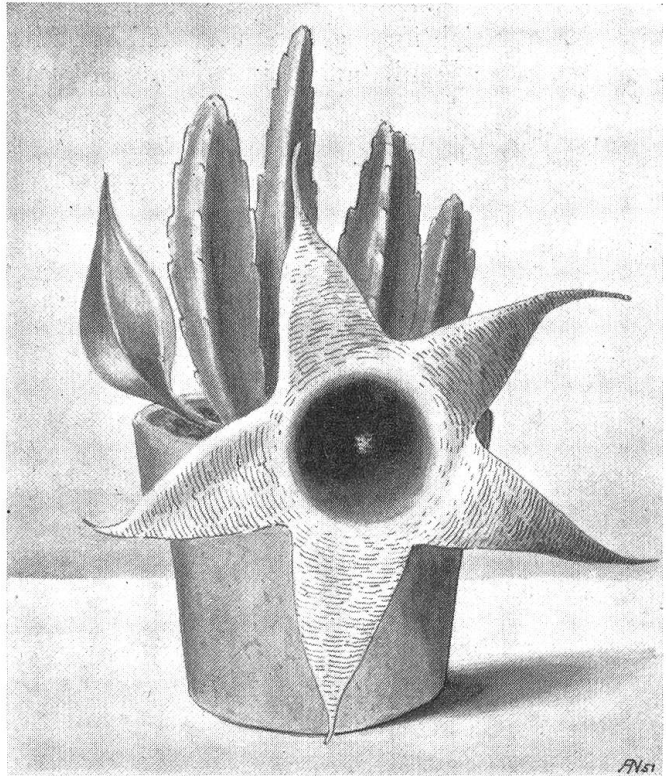
Klemmkörper an einer Nadel angeklebmt dargestellt

*Stapeli*en an und sind krautige Gewächse, die etwa gegen 500 Arten umfassen mögen und allesamt sogenannte Stammsukkulente sind, die lediglich mit Hilfe des in den Stämmchen vorhandenen Blattgrüns assimilieren und die Blätter bis auf ganz rudimentäre Schuppen oder dornenartige Gebilde reduziert haben. Es finden sich etwa hüfthohe Gewächse bis zu ganz winzigen Gebilden von nur wenig mehr als 1 cm Höhe. Höchst eigenartig wie bei allen Schwalbenwurzgewächsen vollzieht sich auch bei ihnen die Bestäubung. So gut wie alle Blüten, die auf die Grundform eines fünfzackigen Sternes zurückzuführen sind, locken sowohl durch ihr merkwürdiges *Aussehen* als durch ihren *Geruch* Aasfliegen an. Die Blüten selbst sind meist in gelbbraunen bis purpurbraunen Farben mit gelben oder weißen Punkten oder Strichen gehalten und ahmen dadurch in sehr vollkommener Weise optisch ein Stück rohen oder schon faulenden Fleisches nach. Diese Illusion wird durch den vielfach durchdringenden Aasgeruch verstärkt, der diesen Pflanzen auch ihren Namen gegeben hat. Im Englischen heißen die Aasblumen gleichfalls „*carrion-flowers*“, also soviel wie Leichenblumen. Folgt das durch diese Gerüche angelockte Insekt und versucht von dem gleichfalls feilgebotenen Nektar zu naschen, so wird es ein Opfer einer Art von Gewaltanwendung der Blüte. Wir haben es hier nämlich mit sogenannten Klemmfallenblumen zu tun, die so ziemlich das Sonderbarste sind, was ein Gewächs als Sicherungsmittel für seine Befruchtung aufbieten kann. Das Wesentliche einer derartigen Klemmfallenblume besteht darin, daß die Pollenmasse der Pollensäcke je zweier benachbarter Staubbeutel in Form von Pollenkölbchen zusammengefaßt und durch einen aus sehr festem Stoff gebildeten Klemmkörper verbunden sind. Die Aasfliegen, die natürlich gierig nach dem meist versteckt in grubenartigen Vertiefungen unterhalb der Klemmkörper ausgeschiedenen Nektar suchen, geraten bei dieser Näscherei unfehlbar in den Längsspalt des Klemmkörpers und bleiben mit Rüssel oder Bein darin stecken. Bei den so gleich einsetzenden Befreiungsversuchen des

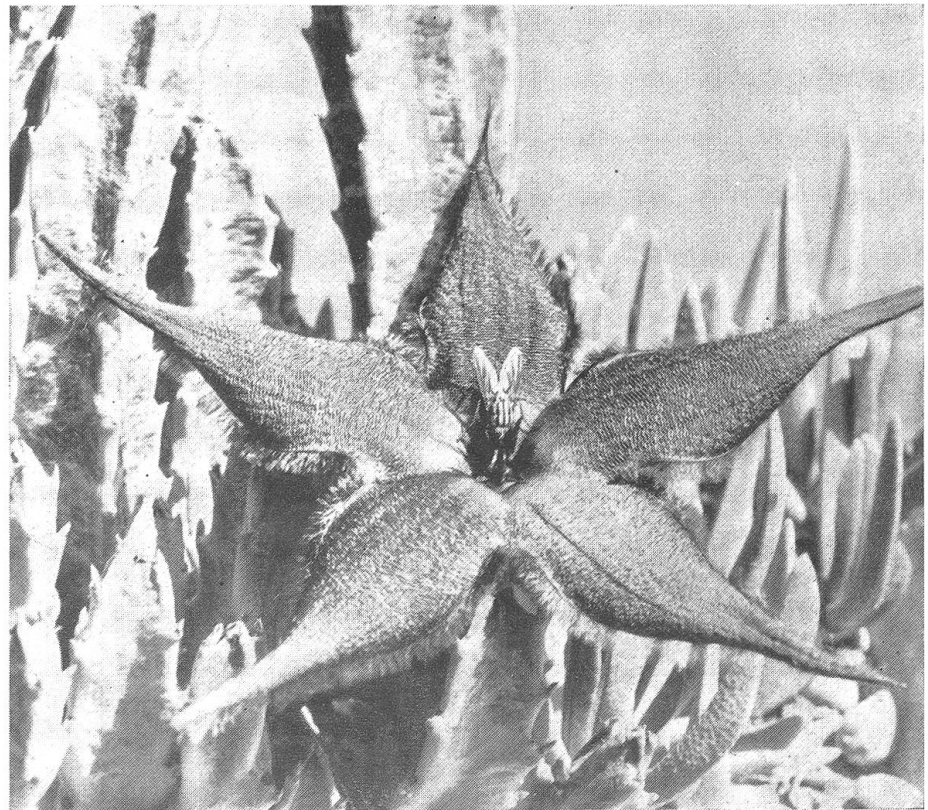
Die ungeheure Blüte der Riesenaasblume (*Stapelia gigantea*). Die oft bis zu 40 cm im Durchmesser aufweisende Einzelblüte ist wahrscheinlich die zweitgrößte im ganzen Pflanzenreich

Insekts wird dann in der Regel der Klemmkörper samt den Pollensäcken (den Pollinien; nach Wettstein: Spermatophoren) aus der Blüte gerissen und bleibt an dem betreffenden Glied der Fliege hängen. Beim nächsten Blütenbesuch geraten sie leicht in die Narbenhöhle, wobei die Pollenklumpen meist an der Narbe kleben bleiben und dort die Befruchtung verursachen, wogegen der Klemmkörper am Bein oder Rüssel der Fliege verbleibt. Natürlich wiederholt sich das Spiel mit den Klemmkörpern bei jedem Besuch neuerlich, und Kerner v. Marilaun hat an Fliegen, die die Blüten der Seidenpflanze (*Asclepias cornuta*) besuchten, bis zu acht Klemmkörper an einem Bein gezählt. Natürlich geht es bei diesem Abenteuer mit der tückischen Klemmfalle nicht immer so gut aus. Schwächere Insekten, die nicht imstande sind, die Spermatophoren aus der Blüte zu reißen, bleiben gefangen und gehen in der rasch welkenden Blüte elend zugrunde. Ebenso kommt es auch vor, daß Rüssel oder Bein einfach abgerissen werden und die Fliege somit verstümmelt wird.

Und nun zu den Aasblumen selbst. Die größte und stattlichste von ihnen ist die Riesenaasblume (*Stapelia gigantea*), deren Stämmchen, die einem Säulenkaktus gleichen, aber völlig stachellos sind, etwa  $\frac{1}{3}$  m hoch und bis zu 4 cm breit werden. Sie kommt, wie die meisten Stapelien, in den subtropischen Teilen Südafrikas vor und wächst besonders gern in oder zwischen Büschen oder im Schatten kleinerer Bäume. Diese einzigartige Pflanze trumpft sozu-



sagen gleich mit zwei Weltrekorden“ auf. Sie entwickelt nämlich die zweitgrößte Einzelblüte im Pflanzenreich überhaupt und ist nebenher noch das größtblumige Gewächs, das wir kultivieren können. Schon in einem größeren Blumentopf kann man das außerordentlich interessante Entstehen der ungeheueren Blüte verwirklichen. Zu-



Schinz's Aasblume (*Stapelia Schinzii*) in Blüte. Die Blüten erreichen einen Durchmesser von bis zu 22 cm. Steht die blühende Pflanze im Freien, so ist es fast unmöglich, die Blüten ohne Fliegen aufzunehmen, da diese in Massen angelockt werden

nächst bilden sich eigentümlich geformte Knospen, die sich im gegebenen Augenblick mit einem leichten Knall (anscheinend entsteht vor dem Aufblühen in der sich rapid vergrößernden Knospe ein Luftunterdruck) öffnet und zu einer riesigen Blüte in der Form eines langzipfeligen fünfzackigen Sternes entfaltet, der leicht bis zu 40 cm im Durchmesser erreicht. Für die nächste Umgebung ist dieses Erblühen infolge des penetranten Aasgeruches der Blüte einigermaßen verhängnisvoll. In hellen Scharen stellen sich sofort Fliegen ein, meistens sind es so viele, daß man die Blüte ohne Fliegen gar nicht photographieren kann. Aber alle diese Besucher werden nun nicht nur mit den heimtückischen Klemmfallen gepackt, sondern die Täuschung vor allem der Aasfliegen geht so weit, daß diese sogar ihre Eier auf der Blüte ablegen. Die bald auskriechenden Maden sind natürlich allesamt dem Hungertode geweiht, da sich in der Blüte für sie absolut nichts Genießbares vorfindet. Es ist dies ein ganz besonders eindrucksvolles Beispiel für die Entartung der sonst für Pflanze und Insekt gleich segensvollen Zusammenarbeit (Symbiose) im Lebenskampf. Freilich werden in vielen Fällen die Maden wieder insofern zum Verhängnis der Pflanze, als allerlei Singvögel diese Lecker-

bissen bald entdecken und beim Aufpicken der Maden die Blüte rasch zerstören.

Neben dieser Riesenaasblume gibt es noch eine ganze Reihe von Arten, die verhältnismäßig sehr große Blüten hervorbringen, wie die vornehme Aasblume (*Stapelia nobilis*), die großblumige Aasblume (*St. grandiflora*) und die in den botanischen Gärten häufigere Schinzsche Aasblume (*St. Schinzii*), die es auch noch auf Blüten von etwa 22 cm Durchmesser bringt.

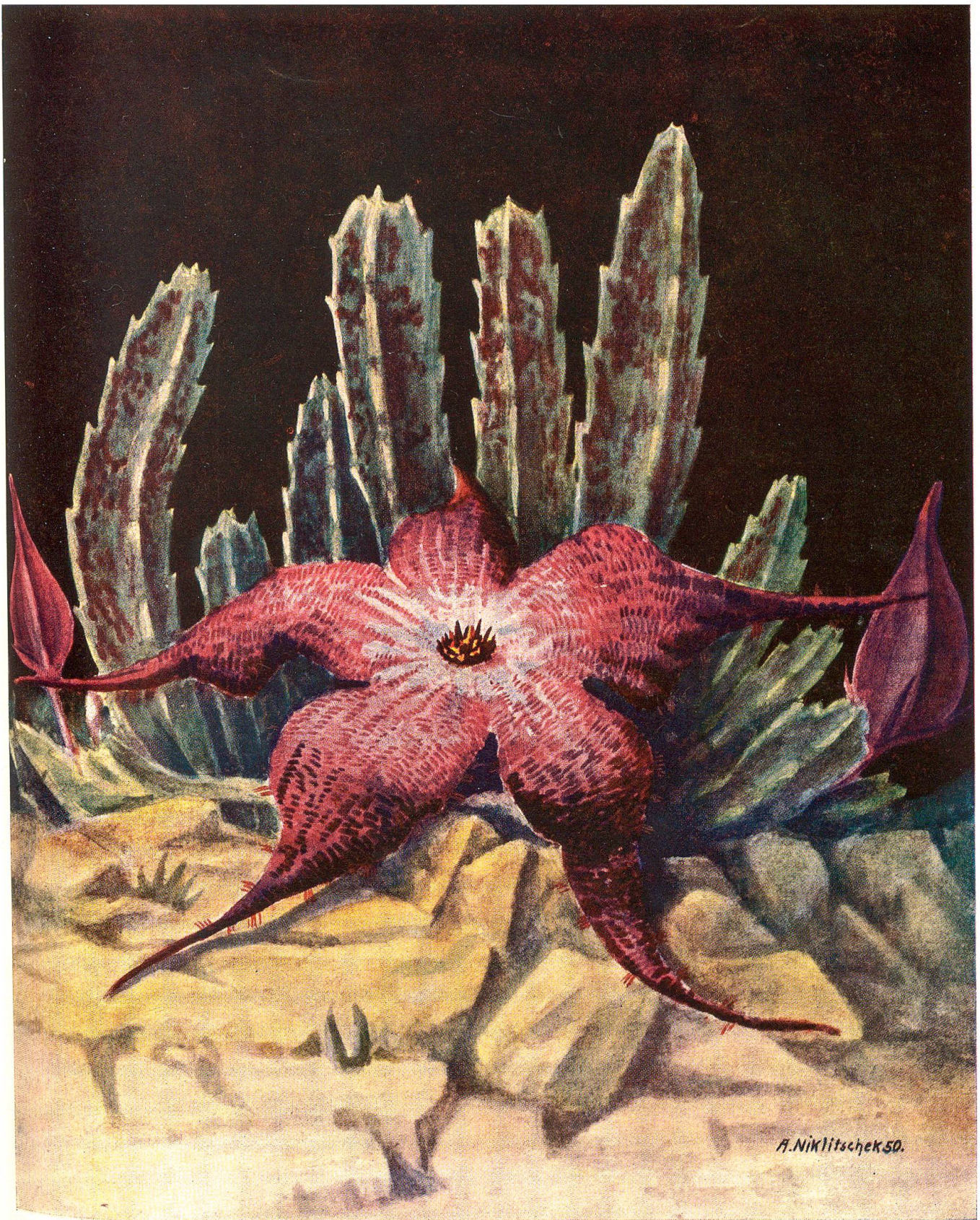
Aus dem weiten Gebiet der anderen eigentlichen Stapelien — man unterscheidet heute etwa 200 natürliche Arten, nebenher gibt es aber auch schon eine Menge von Kreuzungen (Hybriden) — seien nur noch zwei interessante Pflanzen erwähnt. Vor allem die merkwürdige *veränderliche* Aasblume (*Stapelia mutabilis*), die schon vor 1800 von dem berühmten Wiener Botaniker *Jaquin* im Schönbrunner Garten aus Samen gezogen wurde, den er vermutlich von den beiden Reisenden Boos und Scholl erhielt, die unter Kaiser Josef II. nach Südafrika geschickt worden waren<sup>1)</sup>. Diese schon in ganz kleinen Exemplaren willig blühende Pflanze konnte bisher wild nirgends angetroffen werden; sie stellt also eine höchst eigenartige Rarität vor. In jedem größeren Blumenladen ist bei uns ferner die bunte Aasblume oder der „Ordensstern“ (*Stapelia variegata*) erhältlich, eine sehr veränderliche, aber schön und willig blühende Art, deren Kultur in sandiger Erde bei einigermaßen reichendem Sonnenschein und nicht allzu kalter Überwinterung weiter nicht schwer fällt.

Eine große Anzahl den eigentlichen Aasblumen recht ähnlicher Gewächse, die aber meist viel kleiner sind, ja mitunter geradezu winzige Abmessungen aufweisen, werden in den Familien *Caralluma*, *Huernia*, *Hoodia*, *Piaranthus* usw. zusammengefaßt. Es würde viel

<sup>1)</sup> Diese beiden Reisenden brachten auch die berühmte „Schönbrunner Fockea“ (*Fockea capensis*) nach Wien mit, jene rätselhafte, in Afrika niemals wiedergefundene Pflanze, die heute noch in einem Exemplar erhalten ist.

*Blüte von Stapelia hirsuta. Diese prächtige bis zu 10 cm groß werdende Blüte ist von vielen feinen Haaren umsäumt, die ununterbrochen in Bewegung sind, so daß die Blume dadurch ein seltsames, fast „lebendiges“ Aussehen erhält*

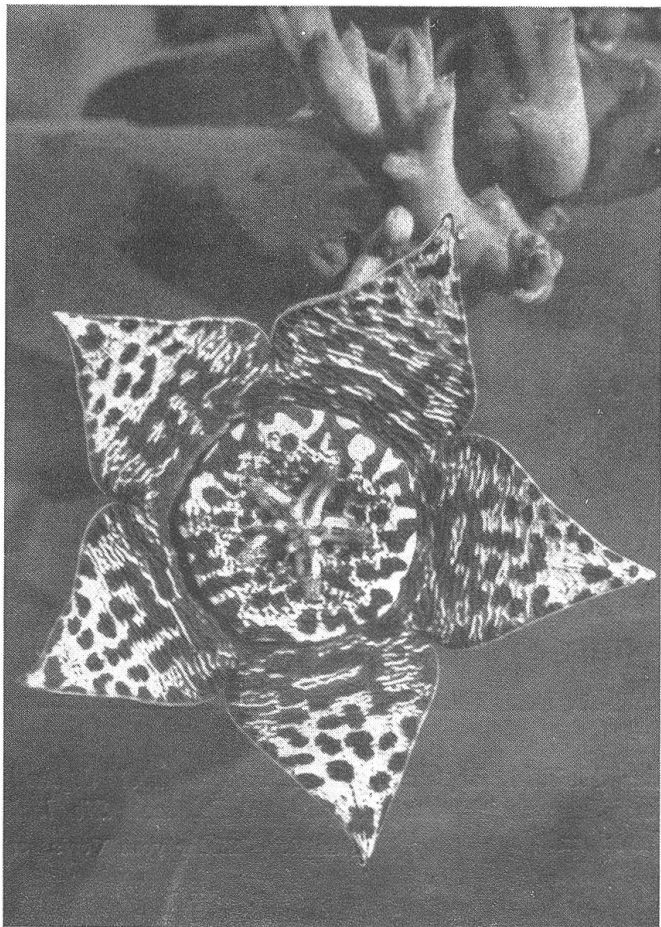




Blüte von *Stapelia Schinzii*. Wie ein Fetzen verfaulenden Fleisches liegt die riesige, äußerst übel duftende Blüte, die bis zu 22 cm im Durchmesser erreichen kann, auf der an sich wenig auffälligen Pflanze. Sie lockt die zur Bestäubung notwendigen Aasfliegen in großen Scharen an. (Sämtliche Bilder vom Verfasser)

zu weit führen, auch nur die wichtigsten Vertreter der einander oft sehr ähnlichen und sehr zahlreichen Arten zu erwähnen.

Bis nach Europa hin verbreitet ist die einem schmutzigrünen Strunk ähnliche *Caralluma europaea*, die in Spanien und auf einzelnen Inseln im südlichen Mittelmeer schon vorkommt. Ob es sich da um ein natürliches Vorkommen oder eine Einschleppung handelt, ist nicht zu entscheiden. Die kaum fingerhoch werdende Pflanze ist sehr widerstandsfähig, erträgt sogar leichte Fröste und entwickelt beinahe den ganzen Sommer hindurch ihre kleinen, hübschen, rotbraunen Blüten. Gestalten, die fast völlig denjenigen von manchen Säulenkakteen ähneln, entwickeln die Hoodien, die in der Tat ausgesprochene Wüstenbewohner und von schwierigerer Kultur sind. Ihre oft ganz kreisförmigen Blüten verraten es jedoch auf den ersten Blick, daß keinerlei verwandtschaftliche Verhältnisse mit den echten Kakteen vorliegen, deren Vorkommen bekanntlich mit verschwindenden Ausnahmen auf den amerikanischen Kontinent beschränkt ist. Höchst eigenartige Gestalten stellen ferner die „Felsenkämme“ (*Pectinarien*) vor, eigenartig bleichgelblichgrüne, mit zackigen dornenähnlichen



Gebilden bewehrte Pflanzengestalten, die meist ganz auf dem Erdboden aufliegen und besonders gern zwischen und unter Steinen wachsen. Sie sind äußerst dankbar, von leichtester Kultur und blühen willig. Freilich mit höchst eigenartigen Blüten, die sich nie ganz öffnen, so daß eine sogenannte „Laterne“ entsteht. Zum Blüteninneren können daher durch die entstehenden Schlitze nur Insekten ganz bestimmter Größe hinzu. Man nimmt an, daß diese eigenartige Gestaltung der nur etwa walderdbeergroß werdenden Blüten damit zusammenhängt, daß sich die Blüten vor fliegenden Insekten schützen und nur kriechenden, etwa Ameisen, den Besuch gestatten wollen.

Mit wenigen Worten mag noch die Kultur dieser Sonderlinge erwähnt sein. Sie ist noch reichlich unsicher, da wir von dem natürlichen Vorkommen der Pflanzen, und vor allem der Bodenzusammensetzung, die die einzelnen Arten wünschen, zuwenig wissen, ein Übel, an dem ja auch noch die ganze Kakteenkultur krankt, obgleich dort unvergleichlich mehr Erfahrungen vorliegen. Im ganzen hat sich eine Mischung von etwa je drei gleichen Teilen lehmiger Gartenerde, Lauberde und nicht allzu kalkhaltigen Sandes am besten bewährt. Es ist aber als sicher anzunehmen, daß viele Kulturschwierigkeiten noch auf die erwähnte ungenügende Kenntnis vor allem der Bodenreaktion (= Wasserstoffionenkonzentration) zurückzuführen sind. Auch über das Ausmaß der notwendigen und richtigen Wassergaben wissen wir noch nicht genug. Während der Vegetationszeit verlangen zum Beispiel viele, besonders die großblumigen *Stapelien* neben reichem Nährstoffgehalt der Erde, überraschend viel Wasser. Doch muß dieses während der Winterruhe sehr vorsichtig gegeben werden. Temperaturen dauernd unter 10° C vertragen die meisten Pflanzen schlecht, obgleich viele von ihnen sogar leichte, kurze Fröste ohne Schaden überstehen. Je heller es die Pflanzen im Überwinterungsraum haben, desto besser; doch scheint es, daß Wärme im Winter wichtiger ist als Licht. Ganz besondere Schwierigkeiten ergeben sich bei unmittelbar aus Südafrika bezogenen Pflanzen durch die Inversion der Jahreszeiten. Die dort ausgekeimten Pflanzen halten an ihrer Jahreseinteilung zäh fest,

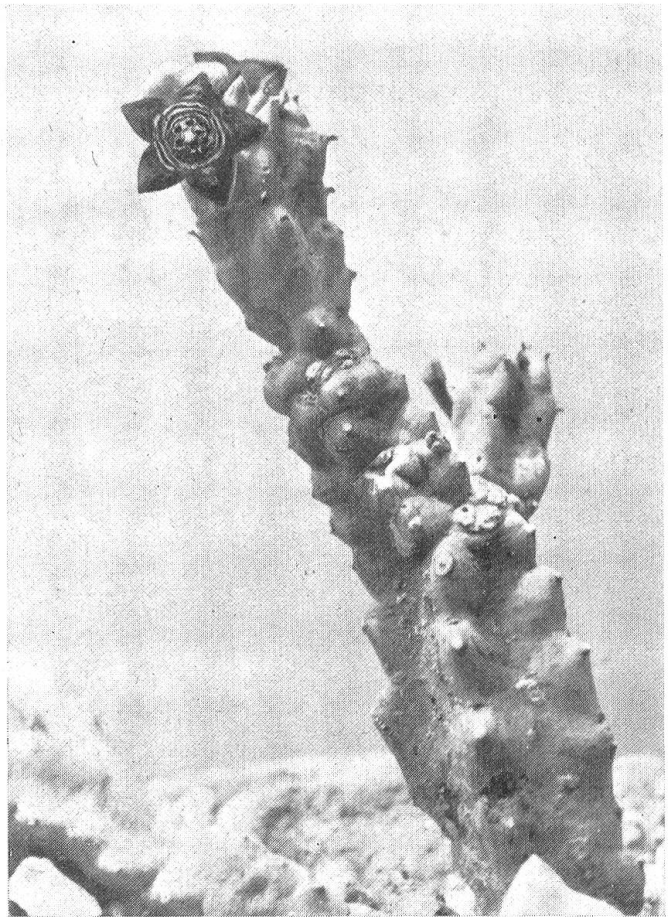
*Die schöne Blüte der bunten Aasblume (Stapelia variegata). Diese Pflanze ist bei uns in jeder Blumenhandlung oder Gärtnerei erhältlich*

Die einzige in Europa (Spanien) vorkommende Aasblume ist die fast durch den ganzen Sommer hindurch blühende *Caralluma europea*

beginnen ihren Trieb in unserem Herbst und wollen den ganzen Winter über in Vegetation stehen, wogegen sie im Frühjahr ihr Wachstum entsprechend der kommenden schlechten Jahreszeit in ihrer Heimat einstellen. Auf der Nordhemisphäre gekeimte Pflanzen passen sich jedoch sogleich unserem Rhythmus der Jahreszeiten an, wie es denn überhaupt erwiesen ist, daß geradeso wie etwa bei den Kakteen die Sämlinge sehr rasch ihre stets an „Heimweh“ krankenden, ihren natürlichen Standorten entrissenen Artgenossen bald überflügeln. Während des Sommers vertragen alle Aasblumen recht viel Sonne, vermutlich deswegen, weil unsere Sonneneinstrahlung wesentlich schwächer ist als die in ihrer südafrikanischen Heimat, wo viele dieser Gewächse entschieden den Schatten von Bäumen oder Sträuchern bevorzugen. Die Vermehrung kann sowohl durch Stecklinge als auch durch Samen erfolgen, die willig keimen und bei richtiger Kultur etwa schon im dritten Jahr blühfähige Pflanzen ergeben.

Im ganzen sind wir auch hier bei diesen Sonderlingen in ein Reich eigenartig-reizvoller Pflanzengeheimnisse geraten. Trotzdem die Blüten aller Aasblumen unserem Schönheitsempfinden insofern widerstreben, als sie das Unreine, die Verwesung, imitieren<sup>2)</sup>, sind sie doch eine kleine Leidenschaft wert. So populär wie die Kakteen etwa mit der geradezu barocken Pracht ihrer Blüten werden zwar die Aasblumen kaum je werden, obgleich die meisten von ihnen sehr leicht zur Blüte zu bringen sind und die Blüte wochen-, ja monatelang andauert. Aber der tiefer blickende Naturfreund, derjenige, dem eine absonderliche Pflanze selbst schon ein kleiner Schatz ist, wird mit der Pflege dieser Eigenartigen sicher auf seine Kosten kommen, zumal die Kultur in jedem sonnigen, warmen Zimmer gelingt. Die Beschaffung selbst seltenerer Arten macht heute keine Schwierigkeit mehr, da es in Europa und Amerika genug Firmen gibt, bei denen Samen wie auch Importpflanzen erhältlich sind. Und für den Anfang mag ja eine kleine, in jeder Blumenhandlung erhältliche *Stapelia variegata* genügen, die bei richtiger Kultur und hinreichend großem Erd-

<sup>2)</sup> Der Aasgeruch der Blüten ist nur bei den sehr großblumigen Arten in geschlossenen Räumen wirklich störend, im Freien aber kaum merkbar.



behälter auch sehr rasch zu einem förmlichen Busch heranwächst, an dem jährlich Dutzende von Blüten zu zählen sind.

Dem Verfasser aber sei es auch an dieser Stelle erlaubt, Herrn Garteninspektor H. H e r r e dem jetzigen Leiter des botanischen Universitätsgartens in Stellenbosch<sup>3)</sup> für seine vielen Bemühungen zu danken, ohne die eine eingehende Kenntnis der merkwürdigen südafrikanischen Flora und der reichen Literatur über diesen Gegenstand nicht möglich gewesen wäre.

<sup>3)</sup> Anm. d. Red. — Wir freuen uns, unseren Lesern mitteilen zu können, daß wir in einem unserer nächsten Hefte einen Aufsatz aus der Feder dieses berühmten Fachmannes über sehr seltene afrikanische Sukkulente bringen werden.

## K U R Z B E R I C H T

### „Flaxedil“ an Stelle von Curare

DK 615.452

In der modernen Medizin wird vielfach zur Erreichung entspannter Körpermuskeln das südamerikanische Pfeilgift Curare verwendet, das jedoch unerwünschte Nebenwirkungen zeigt. So wird durch die Verwendung von Curare Brechreiz hervorgerufen und der Blutdruck gesenkt. Wie aus Frankreich berichtet wird, ist dort ein neues Präparat entwickelt worden, das die Wirkungen des Curare besitzt, ohne jedoch die unerwünschten Nebenwirkungen zu zeitigen. Das neue Mittel ist unter der Bezeichnung „Flaxedil“ im Handel.