

# Sclerocactus og andre vinterhårde kaktus

## Udbredelse og dyrkningsmetoder

Dipl.-Ing. Ivana Richter, Postfach 110411, D-93017 Regensburg, richtersukk@t-online.de

I de tørre køligere områder i Nordamerika - især i bjerg- og halvørkener i det vestlige USA eller i øst, på stenede steder i det tørre overdrev - hører kun nogle få arter kaktus hjemme. De må kæmpe mod frost og sne om vinteren, og i det kontinentale ørkenklima er der også store temperaturforskelle mellem dag og nat. Nogle arter vokser kun her, f.eks. kuglekaktus, *Sclerocactus*, *Pediocactus*, *Navajoa*, *Toumeyia* og *Micropuntia*. Andre er her repræsenteret ved deres nordligste arter (*Echinocereus*, *Escobaria*, *Opuntia*, *Cylindropuntia*, *Corynopuntia*).

I Canada findes kun *Opuntia polyacantha*, *O. fragilis*, *O. humifusa* og *Escobaria vivipara*, dvs. langs grænsen til USA i provinserne British Columbia, Alberta og i Ontario kun delvist *opuntiaer*. De nordligste kuglekaktus i USA er *Pediocactus nigripinus* og *Escobaria vivipara* i den nordvestlige stat Washington. Den østligste frit-voksende kaktus i Canada og USA er *Opuntia humifusa*. Mest udbredt er forskellige former for *Opuntia fragilis* og *Opuntia polyacantha* samt deres naturlige hybrider. En "ren *fragilis*" findes kun i de nordligste egne eller i isolerede områder.

Den største mangfoldighed af arter og form når *Sclerocactus* og *Pediocactus* i området omkring Grand Canyon. Man kan møde dem på meget naturskønne steder som Monument Valley eller Petrified Forest i det nordligste Arizona, i nationalparkerne i Utah, især i Canyonlands, ved Four Corners, i de indianske reservater ved Little Colorado og San Juan River - her findes også miniature *Navajoa* og *Toumeyia*.

De vokser ikke i en ægte ørken, men nærmere i en stenet halvørken. Kaktus kan lide at vokse i selskab med småbladede vinterhårde buske som f.eks. bynke (*Artemisia tridentata*, typisk for Great Basin og Mojave ørkenen) eller som underskov i tynde, lette enebær- og fyrreskove (i Utah, Colorado og længere mod nord). I New Mexico, Texas, Oklahoma og andre stater i de østlige



*Sclerocactus spinosior* JB11 Wah Wah Mts, Utah -  
ung plante podet på *Opuntia* cv. 1209. Foto: Elisabeth Richter

forbjerge af Rocky Mountains bliver halvørkenen til steppe-agtige, gølge græsarealer.

Den høje *Cylindropuntia imbricata* erstatter her andre træer, især i New Mexico. Man vil kun sjældent finde kaktus i ægte sandede ørkener - en undtagelse er den lille *Micropuntia*, der med sine tykke roer-



***Sclerocactus wetlandicus* ssp. *ilseae* Uintah Basin, Utah. Foto: Elisabeth Richter**

rødder har tilpasset sig det dybe sand i Nevada, eller de ekstreme former for *O. fragilis* fra Oregon, ligeledes med roerødder. Til den medfølgende vegetation hører mange "vilde blomster" - de enårige urter forvandler halvørkenen i regnfulde år til et blomsterparadis. Der findes også små løgplanter, f.eks. vokser der flere arter af *Calochortus* fra Arizona til Washington. Dog ser man for det meste kaktus vokse sammen med tyndt, lavt græs, f.eks. Grama græs i Navajo ørkenen og i New Mexico.

Til de opsigtsvækkende ledsageplanter hører *Agaver* (nogle *Agave* arter og *Yucca*) og de nordligste arter af *Nolina* (heraf er de mest vinterhårde den træagtige *Dasylirion wheeleri* og *Nolina microcarpa* fra Arizona og New Mexico). Bladene på *Dasylirion* har savformede, skarpe tænder, og hos *Nolina* er de faste blade græsformede med kun fine eller ingen tænder. De nordligste vinterhårde agavearter (også i Europa) er *Agave utahensis* fra det sydvestligste hjørne af staten Utah, dens ssp. *kaibabensis* fra plateauet til Grand Canyon, *Agave parryi* fra New Mexico og

deres var. *conesii* fra Arizona. De sidste vokser i tynde enebær- eller fyrreskove, om vinteren står de snedækket i månedsvis i naturen.

De nordligste *Yucca* (og dermed også den nordligste repræsentant for agavefamilien overhovedet) er *Yucca glauca* subsp. *albertana* fra Milk River i Alberta, Canada. *Yucca glauca*, *Y. barrimanniae* og *Y. baccata* er de hyppigste arter i det vestlige USA. Den bredbladede *Y. flaccida* og *Y. filamentosa* er velkendte haveplanter fra østkysten.

Dyrkning af *Sclerocactus*, *Navajoa*, *Toumeyia* og *Pediocactus* går godt hos os og er bestemt muligt hele året rundt udenfor - under en simpel afdekning mod for meget regn og podet på vinterhårde underlag (*Opuntia* eller *Echinocereus*). *Escobaria* og *Echinocereus* vokser på egen rod, men disse samt langtornede *Opuntia*er har også brug for beskyttelse mod regn. Kun *Opuntia* og *Yucca* fra det østlige og midtvestlige USA trives frit udplantet i stenhaven. Vinterhårde *Agaver* skal plantes i et uopvarmet drivhus i sandjord -

i krukker vil de ikke overleve ved hård frost. Frit udplantet kan de med deres lange rødder trække den resterende fugtighed til sig. Af samme grund skal man plante *Opuntia* i 15-20 cm krukker eller altankasser. De små urtepotter er ganske vist pladsbesparende, men ikke egnede på langt sigt.



***Sclerocactus spinosior* SB693 Millard Co., Utah. Foto: Elisabeth Richter**

Man har ofte spurgt mig, hvor længe de vinterhårde *Opuntiaer* holder som podeunderlag for *Sclerocactus* og andre følsomme arter. Jeg kan sige følgende gennem lang erfaring: Min ældste *Navajoa peeblesiana* v. *Menzelii* er 19 år gammel og 4 cm stor, podet på en *Opuntia phaeacantha*. Sammenlignet med *Echinocereus viridiflorus*, *E. chloranthus*, *E. baileyi* eller *E. triglochidiatus* er underlag af *O. phaeacantha* eller *O. humifusa* mere modstandsdygtig mod fugt og mod skimmel. Det er vigtigt at vække kaktus med *Opuntia*-underlag så tidligt som muligt fra vintersøvnen. På solrige dage om foråret kaster jeg skovle af sne under glasafdækningerne eller i det uopvarmede åbne drivhus. Som i naturen smelter sneen lidt efter lidt, men ikke hele mængden på een gang. Først når der forventes flere frostfrie dage, må man påbegynde vandingen. Hos mig i Oberpfalz (420 m over havets overflade) er det senest i slutningen af marts. *Pediocactus winkleri* og *P. despainii* skal dog efter 14 dage med knopper eller blomster på udstilling i Wiesbaden. Efter den ekstremt lange vinter med frost i 2010

- 2011, hvor der i marts var store snemængder og indtil - 18°C om dagen, er det takket være et rettidig omslag i vejret lykkedes mig at bringe planterne i vækst inden for en uge. Dagslængden spiller helt sikkert en rolle; man må beskytte planterne mod den kraftige forårssol med megen ventilation, og de flade *Opuntia*-underlag skal helst stilles vinkelret på solen som et skjold. Det gælder også om sommeren for nye podninger, som efter vækstfase stilles ud under fugtigere forhold.

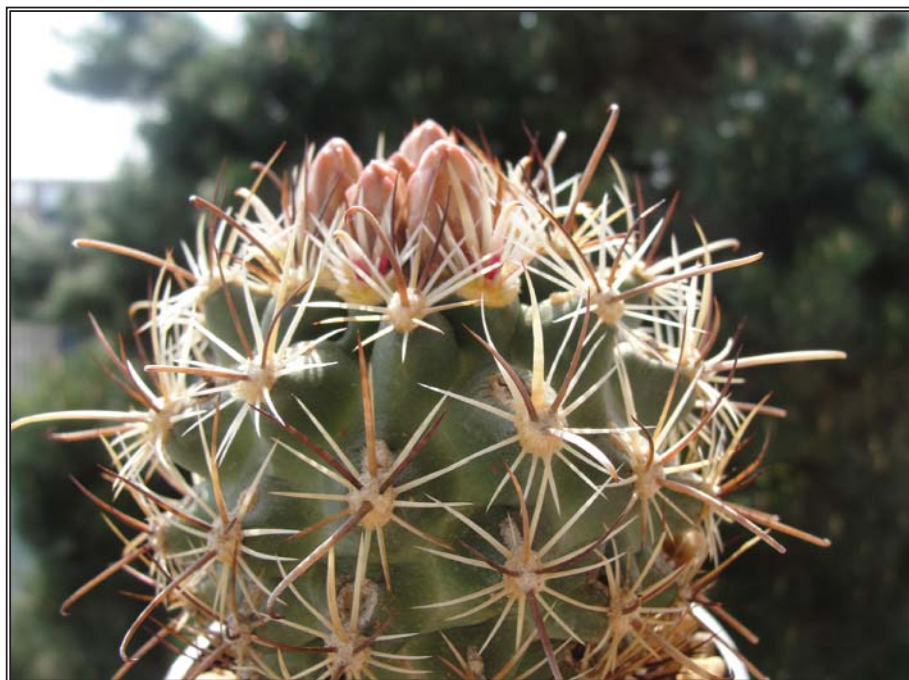
Direkte sol om sommeren er meget vigtig for dannelsen af torne ved bl.a. *Sclerocactus*. I drivhuset bliver de ikke nær så smukke som f.eks. på en sydlig balkon under et tagudhæng, der kun beskytter mod for meget regn. UV-strålingen kurerer også svampesygdomme, eller disse opstår ganske enkelt ikke. I drivhuse af polykarbonat kan tornene blive reduceret noget, hvis man sammenligner med de planter, der står udenfor, og i en fugtig sommer må man sprøjte mod svampesygdomme. Fra *Opuntiaer* skal man

fjerne alle usunde eller forældede led, ellers kan det meget hurtigt føre til dannelse af skimmel. Planterne må ikke skygge for hinanden, dvs. de små skal stilles foran og de høje bagved. Så må man med slange spraye de "super-følsomme" med regnvand fra regntønden. I Bayern rækker sprøjtningen ovenfra som forsvar mod "rødt spind", som ellers gerne breder sig under knastørre betingelser. De hårdføre kaktus, som står i fuld sol, er altid sundere end dem fra drivhuset. Smukke sten i kaktusbedet eller en væg bagved er under alle omstændigheder fordelagtigt som varmekilde.

Ved en ubeskyttet sydvæg er det bedre helt at fjerne regnbeskyttelsen fra april indtil slutningen af september, da for meget varme vil medføre, at *Opuntiaerne* bliver gule. Den sydlige placering er optimal, da solen ved øst- og vestsiden af huset kun skinner den halve tid, og der skal dyrkede kaktus incl. *Opuntiaer* helst have beskyttelse mod regn hele året.

Hvor meget skal man så selv vande dem? Den årlige nedbørsmængde f.eks. i Holbrook i det nordlige Arizona, tæt ved voksestedet for *Navajoa peeblesiana*, *Sclerocactus whipplei* eller *Opuntia polyacantha* var. *hystrixina* er ca. 200 mm, dvs. en tønde = 20 vandkander á 10 liter pr. kvadratmeter, hvor det i Holbrook mest kommer fra sneen om vinteren og den kraftige sommerregn fra juli. I hvert fald vil *Opuntiaer* ligesom andre planter gerne vokse og også have nok væde. Tørke i foråret forhindrer blomsterdannelsen, hvilket de amerikanske studier fra Arizona viser, som i Richter (2004): "Freeze-hardy Opuntia in USA" blev sammenlignet med egne erfaringer. Fordommen om, at "på *Opuntiaer* vokser alt som agurker" - dvs. som velvoksne uformelige kaktus -, den er ved frilandskultur aldrig sand ved nok sol, også hvis der kommer mere vand. Man finder hurtigt selv en ligevægt - udtørring nu og da skader ikke, så din ferie kan derfor også vare længere.

Hvis sideskud bryder frem fra *Opuntia* eller *Echinocereus* underlag, skal man hurtigst muligt



**Sclerocactus wrightiae** HK1336 Wayne Co., Utah. Foto: Elisabeth Richter

brække dem af, således at kraften fra underlaget alene tilgår den derpå podede *Sclerocactus*. Om efteråret og vinteren er det bedre at lade sideskuddet sidde, da en beskadigelse af den samlede plante i den kolde og fugtige årstid kan skade mere. Blomsterrester eller sterile frugter skal man



***Sclerocactus wrightiae*, Notom, Utah. Foto: Elisabeth Richter**

fjerne, før de bliver gamle og fugtige, da det især hos *Navajo* og *Sclereocactus* kan forekomme, at hele planten bliver fyldt med skimmel. Man kan også pode på *O. fragilis*, men dens egenskaber med små led, der danner mange aflægge-re, gør den ikke særlig attraktiv.

I den størrelseskategori finder man bedre underlag, som de næsten torn-

løse og noget cylindriske *O. rhodantha* eller *O. polyacantha* med opretstående led. *Cylindropuntia imbricata* har ikke kun meget besværlige harpunformede torne, i for små potter er de desuden ikke helt vinterhårde, særligt hvis man til podningen bruger nyvækst af sydligere former fra Texas eller Mexico. Bedst viste sig



***Pediocactus paradinei* SB502 Kaibab Plateau, Arizona.  
Foto: Elisabeth Richter**

den robuste gul- eller rød-blomstrende (f.eks. sorten 1209) opretstående *O. phaeacantha*.

*O. humifusa* eller *O. phaeacantha* ssp. *camanchica* har den ulempe, at den lægger sig ned om vinteren. Den podede kaktus skal under alle omstændigheder holdes på afstand af sandjord, da sprøjt fra smuds og støv kan være skadelig.



*Opuntia polyacantha* var. *hystricina* "B",  
Highway 95, Utah øst for Hanksville - blomsterdetalje. Foto: Elisabeth Richter

Der er også den ulempe ved podninger på for lave *Echinocereus*, som ganske vist godt imiterer naturlig vækst "som på egne rødder", men de er ikke meget mindre følsomme end "ædelriset". Man kan vande en *Echinocereus* til døde, næppe en *Opuntia*. I Hessen, i Schweiz eller Sydtyrol f.eks. ved Meran findes der forvildede populationer af *Opuntia* i det åbne landskab på klipper eller skråninger, som er et klart bevis på tilpasningsmulighederne for *Opuntia* i Centraleuropa. Ganske vist drejer det sig for det meste om *O. phaeacantha* og *O. humifusa* eller deres naturhybrider fra det midtvestlige USA, som vokser på overdrev i deres gamle hjemegn. *Opuntia* fra ørkenerne i Great Basin, Navajo eller Mojave ørkenen i det sydvestlige USA ville næppe trives ret længe her som fritvoksende. Der kræves imidlertid kun en lille indsats til at udbrede spektret af arter.

De vinterhårde kaktus må man prøve i sin egen "alternative" kultur, så man selv ser, hvor enkelt dette kan være. Da der ikke er nogen varmeudgift, vil man måske kunne lide dem endnu mere. Man får noget helt særligt, deres tilpasning til virkeligt ekstreme voksesteder, specielt i bjergørkener, er mere end beundringsværdige, og deres blomster hører til de største. Mange af deres naturlige voksesteder er truet af vejanlæg osv. eller sågar forsvundet, desto vigtigere er opformeringen af vore kulturplanter og indsamlingen af de enkelte former på voksestederne eller efter feltnr.

Ganske detaljeret oplysning til dato om placering, systematik og pleje af kaktus og *Yucca* i USA med mange fotos kan man f.eks. finde i Fritz Hochstätters bøger, der kan fås hos mig eller i mine egne publikationer om vinterhårde *Opuntia* og *Cholla*.

Oversættelse: Gurli Lorentsen