

Sämlingspflanzung von *Gymnocalycium* auf *Selenicereus*

von Mario Wick
Email: mario.wick@web.de

Einleitung

Das Pfropfen von *Gymnocalycien* ist keine unbedingte Notwendigkeit. Ein großer Teil der Arten dieser südamerikanischen Gattung wächst auf seinen eigenen Wurzeln hervorragend. Lediglich einige Arten mit Rübenwurzeln erwecken manchmal unter unseren (meinen) Kulturbedingungen den Eindruck, als hätte die Natur den Pflanzen zwar einen guten Wasserspeicher, ein effektives Haltungsorgan in schottrigen und felsigen Untergrund, und eine Möglichkeit gegeben, den oberirdischen Körper bei Trockenheit in den Untergrund zu ziehen, aber manchmal entsteht der Eindruck, als würden derartige Wurzeln für ein zügiges Wachstum hinderlich sein. Nun ist es sicherlich nicht Ziel der Natur, bei der relativ klein bleibenden Gattung *Gymnocalycium* in kürzester Zeit große Mengen an Biomasse zu produzieren, jedoch möchte der Sammler sicherlich ein gutes Wachstum und einen reichlichen jährlichen Blütenflor. Ein weiterer Wunsch kann sein, von Aussaaten von neuen oder seltenen Pflanzen schneller zu erwachsenen und blühfähigen Pflanzen zu kommen.

Insbesondere aus letzterem Grund habe ich vor 4 Jahren damit begonnen, jeweils 3-4 Sämlinge einer Aussaatportion bzw. Art auf *Selenicereus grandiflorus* zu pflanzen. Der Rest der Sämlinge muss sich mit seinen eigenen Wurzeln begnügen.

Anzucht der Pfröplinge

Das generelle Verfahren der Aussaat bzw. die weitere Behandlung der Sämlinge ist in jedem Kakteenbuch beschrieben und wird deshalb hier nicht behandelt.

Ich verwende für meine Anzuchten 5,5 cm tiefe Salatschälchen aus dem Supermarkt und ein Substrat bestehend aus 50 % gesiebtem, grobkörnigem Sand und 50 % normaler torfhaltiger, gesiebter Blumenerde. Die Mischung wird für 90 Minuten bei 180°C im Backofen in einem geschlossenen Gefäß gedämpft.

Nach dem Abkühlen wird ausgesät, gegossen und anschließend werden die Behälter mit den gut schließenden, zugehörigen Deckeln verschlossen. Die Aussaat erfolgt bei mir im Oktober bei meist hervorragenden Keimungsraten.



Abb. 1 Aussaatschalen.

Vorbereitung der Unterlagen

Die Mutterpflanzen für die Stecklingsproduktion von *Selenicereus* stehen in Balkonkästen. Damit die Triebe möglichst gerade wachsen, werden sie an ein Stützgerüst gebunden. Die Balkonkästen werden in der Wachstumszeit gleichmäßig feucht gehalten und in dreiwöchigem Abstand 0,2 %ig mit normalem Blumendünger gedüngt – schließlich sollen hier möglichst lange und kräftige Triebe erzeugt werden.



Abb. 2 Anzucht der *Selenicereus*-Unterlagen im Balkonkasten.

Etwa Ende März des darauffolgenden Jahres werden die Triebe von *Selenicereus* bis auf ca. 5 cm zurückgeschnitten. Die ‚geernteten‘ Triebe werden in ca. 15 cm lange Teilstücke zerschnitten und zum Verheilen der Schnittwunden aufrecht in Blumentöpfe gestellt. Dabei darf Oben und Unten natürlich nicht verwechselt werden. Nach 3-4 Wochen sind die Schnittwunden verheilt.

Ende April werden die Stecklinge in Töpfe, in die gleiche, jedoch ungesiebte Substratmischung wie bei der Aussaat gepflanzt, wobei ca. 5 cm des Stecklings in die Erde kommen. Ein Dämpfen erfolgt nicht. Danach wird durchdringend gegossen.

Nach ca. weiteren 4 Wochen haben sich die Stecklinge mit Wasser gefüllt und einzelne obere Areolen beginnen mit dem Austrieb. Ab diesem Zeitpunkt sind die Unterlagen fertig zum Pfropfen.

Da ich nur für jeweils 20 Stecklinge den Platz zum Aufstellen der frischen Pfropfungen habe, werden in zweiwöchigem Abstand jeweils 20 Stecklinge von *Selenicereus* eingetopft und in Trieb gebracht. Damit erfolgt auch das Pfropfen in vierzehntägigem Abstand.

Pfropfen

Ebenso wie die Aussaat ist auch der Vorgang des Pfropfens in der Fachliteratur hinreichend beschrieben, weshalb auch hierzu keine weiteren Erläuterungen notwendig sind.



Abb. 3 *Gymnocalycium prochazkianum* (STO 1581) gepfropft erste Augustwoche 2002, Aufnahme Anfang Juni 2003, im 7 cm Topf.

Man kann bereits wenige Tage alte Sämlinge pfropfen. Es hat sich für mich jedoch bewährt, den Sämlingen etwas Zeit zur Festigung des Gewebes zu geben. Auch erkennt man bei etwas älteren Sämlingen den Zentralzylinder besser, der beim Pfropfen den der Unterlage berühren muss.

Die Sämlinge haben zu diesem Zeitpunkt bereits 5-10 Areolen und benötigen meist keine Fingerakrobatik mehr, um mit der Rasierklinge die Schnitte zu setzen. Nach dem Pfropfen werden die Sämlinge leicht beschwert und bei mindestens 23°C gehalten, damit eine schnelle Verwachsung erfolgt. Hierfür können die Veredlungen sogar recht dunkel (d.h. keine Sonne, im Zimmer aufgestellt, nicht im Keller) stehen, was sie wegen des verfügbaren Platzes bei mir auch tun.



Abb. 4 *Gymnocalycium denudatum* (Gf 939) gepfropft erste Augustwoche 2002, Aufnahme Anfang Juni 2003, 3,5 cm Durchmesser, das östlichste *G. denudatum*.

Nach 7 Tagen werden die ‚Gewichte‘ entfernt und nach weiteren 7 Tagen werden die Veredlungen in die Sonne, in das Gewächshaus geräumt. Damit ist wieder Platz für den nächsten Pfropfdurchgang.

Zum Zeitpunkt des Einräumens in das Gewächshaus haben sich die ersten Dornen der von den Gewichten etwas plattgedrückten Scheitel der *Gymnocalycien* bereits wieder aufgerichtet. Die Bildung neuer Dornen zeigt dann die erfolgreiche Veredlung an.

Mit diesem Verfahren erreiche ich eine Anwachsrate von über 95 %. Nur wenn der Zentralzylinder der Unterlage nicht richtig getroffen wurde, misslingt die Pfropfung. Sind die

Pfropflinge noch in gutem Zustand, wird erneut geschnitten und auf die gleiche Unterlage gepfropft. Ist der Sämling nicht mehr in guter Verfassung, wird der nächste genommen. Bei erfolgreichen Pfropfungen sind ständig die Austriebe der Unterlage durch Ausbrechen zu entfernen.



Abb. 5 Fünf Wochen alte Pfropfung von *G. spec.* von Illisca, La Rioja in Argentinien (STO 204), 1 cm Durchmesser.

Es wurden bisher keine Unverträglichkeiten zwischen Pfropfling und Unterlage festgestellt. Anfänglich wurden immer die schwächsten und kleinsten Sämlinge zur Pfropfung ausgewählt, um ihnen noch eine Chance zu geben. Seit 2 Jahren werden nur noch die kräftigsten Pflanzen für die Pfropfung ausgewählt, weil bei den kümmerlichen Exemplaren oft untypische, oder missgestaltete Exemplare heranwachsen. Beim Pikieren der restlichen, ungepfropften Sämlinge, werden diese ebenfalls verworfen.

Ist die Pfropfung gelungen, setzt eine regelrechte Wachstumsexplosion ein. Sind die Pfropfunterlagen zu kurz, fällt wegen der geringeren Assimilationsfläche der Unterlage das Wachstum des Pfropflings geringer aus. Zu lange Unterlagen verringern die Ausbeute an Stecklingen und machen sie unsicher im Stand und beschleunigen das Wachstum nicht weiter.

Selenicereus als Pfropfunterlage hat sich hervorragend bewährt, weil die Unterlagen leicht und schnell anzuziehen sind, auch die untersten Teile der manchmal über 1 Meter langen Triebe eines Jahres nicht verholzt sind und für Pfropfungen verwendet werden können und die Pflanze insgesamt sehr robust ist.

Die jährliche Pfropfperiode endet Ende Juli bis Anfang August. Spätere Veredlungen kommen erst Ende August bis Anfang September so richtig in Trieb und schließen im September dann bereits das Wachstum langsam wieder ab. Diese Pfropfungen lohnen nicht mehr.

Abnehmen der Pfropflinge

Ist die gewünschte Größe der Pfropflinge erreicht, so werden die *Gymnocalycien* von ihren Unterlagen abgeschnitten.



Abb. 6 Fertiger Pfropfling von *G. sutterianum* aff. (STO 1587) mit 4 cm Durchmesser zur Wundheilung aufgesetzt auf einen Erlenmeyerkolben.

Hierzu verbleiben ca. 1,5 cm der *Selenicereus*-Unterlage am Kopf. Dieses Stück bildet nach der Wundheilung neue, leistungsfähige Wurzeln aus, die den Zeitraum bis zum erneuten

Wachstumsbeginn des Pfröplings erheblich verkürzen.



Abb. 7 Verbleibender Rest von *Selenicereus* am Pfröplling von *G. sutterianum* aff. (STO 1587), San Luis, Argentinien.

Wird die Unterlage insgesamt entfernt, wird der Pfröplling zur Wurzelbildung gezwungen. Der Zeitraum bis zur Wiederaufnahme des Wachstums ist meist erheblich länger als bei einem verbliebenen *Selenicereus*-Rest. Erstaunlicherweise wachsen neu bewurzelte, ehemalige Pfröpllinge auf eigenen Wurzeln (nicht die von *Selenicereus*) oftmals weiterhin erheblich besser als ihre ungepfropften Sämlingskollegen. Das Abnehmen der Pfröpllinge muss erfolgen, da *Selenicereus* keine geeignete Dauerunterlage ist. Zwar füllen sich die Rippen der Unterlage mit wachsendem Kopf auf und der Körper wird kreisrund, jedoch ist es nicht gerade ein schöner Anblick und alle Töpfe müssten mit zunehmender Pfröpllingsgröße mit Stützstäben versehen werden.

Bei mir werden die Pfröpllinge abgenommen, wenn sie ca. 4 cm Durchmesser erreicht haben, denn ich setzte das Pfropfen nur als Beschleunigung der Jugendentwicklung ein. Diese Größe erreichen die im Mai bis Mitte / Ende Juni gepfropften Sämlinge oft noch im gleichen Jahr. Einige, jungblühende Arten bringen im Sommer bereits erste Blüten.

Die restlichen Veredlungen müssen überwintert werden. Hierzu stehen die Pfropfungen auch weiterhin im Gewächshaus, jedoch auf den etwas wärmeren Hängen, bis zum nächsten Frühjahr vollkommen! trocken bei mindestens 5°C. Einzelne Nächte mit nur 3°C werden toleriert.



Abb. 8 Vollständig verheilte Schnittwunde. Dieser ehemalige Pfröplling kann getopft werden.

Etwas problematisch gestaltet sich das anschließende Frühjahr für die Pfropfungen. Manchmal bereits im Februar trocknet die gesamte Veredlung durch die Frühjahrs Sonne sehr stark aus. Dann muss sehr vorsichtig gegossen werden, um die Pflanzen nicht zu stark durch Austrocknung zu schädigen. Gibt es dann wieder kalte Witterungsperioden, beginnen die Unterlagen aus dem Topf heraus zu faulen und dann hilft nur ein rechtzeitiges Abschneiden der *Gymnocalycien* und die schon beschriebene Neubewurzelung. Vor der Austrocknung hilft nur Schattieren und Lüften.

Für diese kritische Phase muss man ein Gefühl entwickeln.

Spätere Entwicklung der Pfröpllinge

Im 5. Jahr nach den ersten Pfropfungen von Sämlingen auf *Selenicereus* kann eingeschätzt werden, dass auch ältere Pflanzen keine Probleme mit dem Pfropfen in ihrer Jugend haben. Insbesondere Samenträger profitieren vom leistungsfähigen Wurzelsystem und können viele Blüten und Früchte ernähren. Selbst Gießfehler werden problemlos verziehen.

Die Überwinterung ehemaliger Pfropfungen unter meinen Bedingungen stellt ebenfalls kein Problem dar. Die Pflanzen mit *Selenicereus*-Wurzeln kommen im Frühjahr schnell in Trieb und vertragen die Wintertemperaturen von 5°C. Das arttypische Aussehen der Pflanzen leidet im allgemeinen nicht, wenn die Pflanzen viel Sonne bekommen. Einige kleinbleibende Arten werden meist jedoch erheblich größer als ihre wurzelechten Kollegen. Diese Pflanzen kann man dann nicht für Beschreibungen nutzen.



Abb. 9 Dreijährige ehemalige Pfropfung von *G. bruchii* var. *niveum* (WR 727).



Abb. 11 *G. hossei* var. *ferox* (STO 11). Vierjährige Pfropfung von makelloser Schönheit im 12 cm Topf.



Abb. 10 *G. baldianum* (P 127) und *G. erinaceum* (P 381) sehen sich gepfropft sehr ähnlich.



Abb. 12 *G. marsoneri* (P 230). Vierjährige Pfropfung im 10 cm Topf.

Der Vergleich der gepfropften Pflanzen mit ihren wurzelechten Geschwistern verdeutlicht den Größenunterschied.



Abb. 13 *G. catamarcense* (STO 1399), vierjährige Pfropfung. Der Sämling auf eigenen Wurzeln steht im 7 cm Topf.



Abb. 14 *G. erolesii*, vierjährige Pfropfung.