

# FID Biodiversitätsforschung

## Der Palmengarten

Kakteen in Hydrokultur

**Andersohn, Günter**

**1980**

---

Digitalisiert durch die *Universitätsbibliothek Johann Christian Senckenberg, Frankfurt am Main* im Rahmen des DFG-geförderten Projekts *FID Biodiversitätsforschung (BIOfid)*

---

### Weitere Informationen

Nähere Informationen zu diesem Werk finden Sie im:

*Suchportal der Universitätsbibliothek Johann Christian Senckenberg, Frankfurt am Main.*

Bitte benutzen Sie beim Zitieren des vorliegenden Digitalisats den folgenden persistenten Identifikator:

[urn:nbn:de:hebis:30:4-257337](https://nbn-resolving.org/urn:nbn:de:hebis:30:4-257337)



gelben Schalenblüten mit den fünf bis zum Ansatz eingebuchteten Blütenblättern mit Strahlenbündeln an das bodenbedeckende Johanniskraut (*Hypericum calycinum*).

Gleich den Gazanien schließen sich auch bei *Eucnide* bei trübem Wetter die Blüten. Sie öffnen sich aber wieder bei genügendem Licht. Schon aus diesem Grund verlangt die Goldquaste einen hellen Standort. Sie kann leicht durch Samen herangezogen werden. Die Aussaat erfolgt Ende Februar bis Anfang März gleich in 6er Multitopfplatten oder Jiffy-strips, die von jedem Samengeschäft angeboten werden. Bis die Sämlinge genügend erstarkt sind, werden sie bei voller Sonne abschattiert. Sind sie kräftig genug, werden sie mit dem Topfballen in 12-cm-Töpfe gepflanzt. Für das Eintopfen kann dieselbe Erde wie für Geranien und Petunien genommen werden. Nach der Blütezeit im Frühherbst werden die Beete mit dem anderen Sommerflor abgeräumt.

GÜNTER ANDERSOHN

## Kakteen in Hydrokultur

Die Hydrokultur ist seit einigen Jahren eine beliebte und bewährte Methode vereinfachter Pflanzenhaltung in Wohn- und Büroräumen, Empfangshallen und in der Gastronomie. Diese Art der Pflanzenpflege ist ziemlich problemlos, da das bei der Erdkultur notwendige regelmäßige Gießen, Düngen und Verpflanzen mit allen Risiken einer möglichen unsachgemäßen Handhabung entfällt.

Das Wohlbefinden der Pflanzen ist allerdings auch bei Hydrokultur von dem Vorhandensein der Wachstumsfaktoren Licht, Luft und Wärme abhängig. Zugluft ist zu vermeiden. Um Unterkühlung vorzubeugen, sollte die Raumtemperatur mindestens 18°C betragen, nur nachts darf sie niedriger liegen. Für bestimmte Pflanzen sind zeitweilig niedrige Temperaturen erwünscht, allerdings bei abgesenktem

Ritterstern (*Hippeastrum*-Hybride)

Kamelie (*Camellia japonica*-Hybride)

Riemenblatt (*Clivia miniata* Regel)

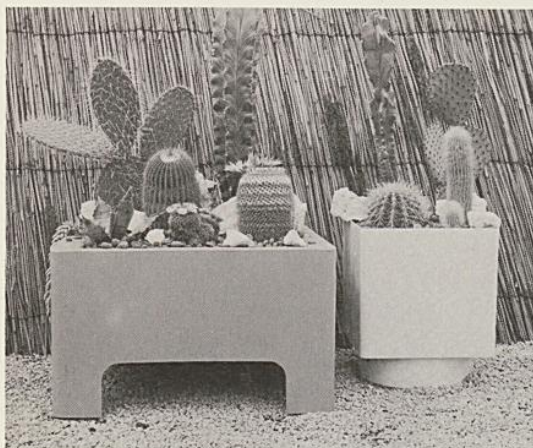


Kaiserkrone (*Fritillaria imperialis* L.)

Zimmerkalla (*Zantedeschia aethiopica* (L.) Spreng.)

Frühlingsblumen Haus 10 „Pflanzenschauhäuser“





Wasserstand während der Trocken-Ruhe-Periode.

Hydrokultur ist geeignet für langlebige Blatt- und Blütenpflanzen, Orchideen, Kakteen und einer Auswahl anderer sukkulenter – wasser-speichernder – Pflanzen.

Hydrokultur ist erdelose Pflanzenhaltung in sterilem mineralischem Füllsubstrat und verdünnten Nährlösungen. Hydrokultur gründet auf der Erkenntnis, daß die Pflanzen nicht von der Erde leben, sondern von den darin gelösten Nährstoffen, die von ihren Wurzeln zusammen mit dem Wasser aufgenommen werden.

Die Wasser- und Nährstoffversorgung ist völlig unproblematisch. Neuzeitliche Präparate mit Langzeitwirkung versorgen die Pflanzen 6 Monate lang mit allen für das Wachstum notwendigen Nähr- und Wirkstoffen. Die Dosierung wird automatisch geregelt. Zusätzlich wird chlor- und kalkhaltiges Leitungswasser neutralisiert und pflanzenverträglich gemacht. Die Verwendung kalkhaltigen Wasser ist anzuraten (Ionenaustausch). Lewatit HD 5 ist ein solches Präparat, das nur alle 6 Monate einmal ergänzt werden muß. In der übrigen Zeit muß nur das verdunstete und durch die Pflanzen aufgenommene Wasser nachgefüllt werden. Meist reicht der Wasservorrat in den Gefäßen mehrere Wochen, so daß man ohne Sorge auch verreisen kann. Durch Wasserstandsanzeiger im Gefäß läßt sich der Bedarf leicht ablesen. Als Füllmaterial in den Pflanzgefäßen hat sich das poröse Tongranulat (Leca-Ton), auch Blähton

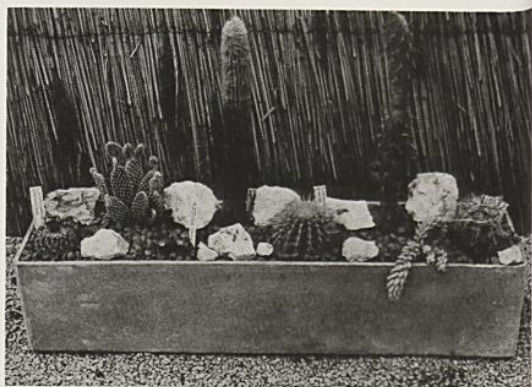
genannt, bestens bewährt. Es ist sehr leicht und mit seiner hellbraunen Färbung ein sympathisches Substrat. Dieses Füllmaterial dient dem Zweck, den Pflanzen die erforderliche Standfestigkeit zu geben.

Für Hydrokultur lassen sich auch andere Nährstoffträger, in Form ballastfreier Voll-dünger verwenden. Hier ist der Gebrauch von kalkfreiem, am besten Regenwasser, von Vorteil. Derartige Nährlösungen müssen alle 6 – 8 Wochen vollständig ausgewechselt werden.

Spezialgefäße für Hydrokultur werden in vielen Größen, Formen und Färbungen unter Verwendung verschiedener Materialien angeboten. Es gibt Gefäße für Einzelpflanzen und auch größere Pflanzenkästen oder Wannen für die Gestaltung dekorativer Arrangements. Hochsukkulente Kakteenarten = Kugel- und Säulenkakteen sowie die Opuntien sind für Hydrokultur geeignet, sofern man ihren natürlichen Lebensrhythmus zwischen Wachstums- und Ruhezeiten durch geeignete Maßnahmen berücksichtigt. Unbedingt zu beachten ist die Notwendigkeit, daß der optimalen Wasser- und Nährstoffversorgung entsprechend auch die Faktoren Licht, Wärme und Sauerstoff in ausreichender Weise zur Verfügung stehen. Unter dieser Voraussetzung werden sich Kakteen prächtig in ihrer art-eigenen, typischen Wuchsform entwickeln.

In der Wachstumsperiode gewährleistet die Hydrokulturmethode gleichmäßige Wasserversorgung, denn das schädliche Austrocknen der Erdballen in freistehenden Blumentöpfen entfällt. Für Fernsterbank-Kultivateure ist dies ein beachtlicher Vorteil.

*Kakteen gehören mit zu den beliebtesten  
Hydro-Pflanzen*



Die für Kakteen wichtige Ruhezeit wird durch Reduzierung des Wasserstandes auf ein Minimum von wenigen Zentimetern und Absenken der Temperaturen eingeleitet. Die Trocken-Ruhe-Zeit gilt wie bei der Erdkultur in der Regel von Ende Oktober bis Anfang März.

Die epiphytischen Kakteengattungen, wie der bekannte Blattkaktus = *Epiphyllum* (*Phyllocactus*), der Weihnachts- und Osterkaktus = *Zygocactus*, *Schlumbergera*, *Rhipsalidopsis*, der Peitschenkaktus = *Rhipsalis* sowie verwandte Gattungen lassen sich mit bestem Erfolg in Hydrokultur nehmen. Die unterschiedlichen Wachstums- und Ruhezeiten sind immer zu berücksichtigen.

Unter den „anderen Sukkulenten“ gibt es viele für diese Kulturmethode geeignete Arten, sofern man ihnen Licht, Wärme, Luft in ausreichendem Maße gewähren kann und den ihnen eigenen Lebensrhythmus im Wechsel zwischen Wachstums- und Ruhezeiten berücksichtigt.

### Wie erfolgt die Umstellung der Pflanzen von Erd- auf Hydrokultur

Am besten ist es, die für Hydrokultur bestimmten Pflanzen von Anfang an zu ziehen. Stecklinge von Blattkakteen bewurzeln sich ohne Schwierigkeiten direkt auf Hydrosubstrat. Aussaaten sind im Hydroverfahren ebenfalls möglich. Sie erfolgen auf feinem, gewaschenem Bimskies in flachen Schalen.

Aber auch größere, noch nicht ausgewachsene Pflanzen lassen sich umgewöhnen. Dies erfolgt während der Wachstumsperiode. Dazu müssen als wichtigste Maßnahme die Wurzeln sorgfältig von allen anhaftenden Erdteilchen durch Auswaschen in lauwarmem Wasser gründlich befreit werden. Gründlich gereinigt sind die Wurzeln dann, wenn keine Wassertrübung mehr erfolgt. Eventuell verletzte Wurzeln müssen mit einem scharfen Messer entfernt werden. Es dürfen keine Humusteile ins Füllsubstrat gelangen, diese wären Fäulniserreger!

Das Einpflanzen erfolgt wie bei der Erdkultur so, daß die Wurzeln möglichst tief und gleichmäßig verteilt und keinesfalls geknickt in den Topf bzw. Kasten gebracht werden. Das Auffüllen mit Tongranulat, gewaschenem Bimskies, Ziegelbrocken, Basaltekies oder einem anderen mineralischen und sterilen Substrat geschieht vorsichtig von allen Seiten. Der

Pflanzenkörper darf nicht zu tief in das Füllmaterial gelangen, sondern soll mit dem Wurzelhals an der Oberfläche abschließen.

Bei größer werdenden Pflanzen wird gleich ein bis zum Boden des Gefäßes reichender Haltestab beigegeben. Für große Pflanzgefäße (Pflanzenwannen) gibt es Stab- oder Asthalter mit Bodenplatte.

Die Umstellung von Erd- auf Hydrokultur erfolgt bei allen dafür geeigneten Pflanzenarten in gleicher Weise.

Abschließend sei noch einmal besonders betont, daß Hydrokultur bei Kakteen und anderen Sukkulenten unter Berücksichtigung ihrer speziellen Ansprüche eine erfolgsversprechende Kulturmethode darstellt.

---

Kakteensortiment in den „Pflanzenschauhäuser (Haus 6)

---

BRUNO MÜLLER

## Die ersten Frühlingsboten

1. **Christrose:** *Helleborus niger* heißt die schönste aller Christrosen-Arten mit ihren prächtigen weißen Blüten. Sie verdient eher als alle anderen diesen deutschen Namen, denn einige Rassen wie 'Altilfolius' am Musik-Pavillon blühen tatsächlich schon um die Weihnachtszeit. 'Praecox' und 'Allerseelen' blühen sogar noch früher, während ssp. *macranthus* – die etwa am Gardasee und Luganer See beheimatet ist – erst mehr im Vorfrühling blüht (Weg zum Restaurant). Bis vor kurzem kannten wir nur Rassen und Auslesen, keine Hybriden von *Helleborus niger*; erstmals haben wir Pflanzen aus *Helleborus niger* x *H. corsicus* erhalten, auf die wir sehr neugierig sind.

2. **Winterlinge** (*Eranthis hyemalis*) scheinen uns genau so unentbehrlich wie Schneeglöckchen zu sein und erscheinen gleichzeitig mit ihnen im Spätwinter. Wo sie nicht durch Hacken gestört werden, vermögen sie sich durch Sämlinge auszubreiten. Sie sind ideal auch unter großen schattenden Bäumen, wie Buchen und Roßkastanien, unter denen im Sommer kaum mehr etwas gedeihen kann. Es gibt einen wundervollen großblütigen, goldenen Bastard (*Eranthis* x *tubergenii* 'Guinea Gold'), der sich nicht aussät; aber gut bestockt. Leider wird er z. Zt. nicht im Handel angeboten.