Zeitschrift: Prisma : illustrierte Monatsschrift für Natur, Forschung und Technik
Band: 8 (1953)
Heft: 5

Artikel: Zimmerblumen ohne Erde : die Hydrokultur für Blumenliebhaber
Autor: Vöth, Walter
DOI: https://doi.org/10.5169/seals-654144

Nutzungsbedingungen
Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Mehr erfahren

Conditions d'utilisation
L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. En savoir plus

Terms of use
The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. Find out more

Download PDF: 13.07.2025

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, https://www.e-periodica.ch

die „Bitteren Mandeln" (Amygdalae amarae), Amygdalin enthalten, das beim Zerstoßen und Befeuchten Blausäure entwickelt. In größeren Mengen genossen, können sie tödlich wirken. Durch Kochen und Rösten verlieren sie ihre Giftigkeit. Amygdalin enthält in den Blättern auch der Kirschlorbeer (Prunus laurocerasus), ein bei uns öfters angepflanzter Zierstrauch. Auch die Samen unserer Steinfrüchte enthalten Spuren von Amygdalin.

Die Eibe (Taxus baccata) birgt in ihren Nadeln ein giftiges Alkaloid (Taxin), das für Pferde ein tödliches Gift ist, Hasen aber nicht schädigt; der Sadebaum (Juniperus sabina) enthält das Glykosid Pinipikrin.

Auch auf das Mutterkorn sei hier noch hingewiesen, das durch den im Fruchtknoten des Roggens schmarotzenden Pilz Claviceps purpurea hervorgerufen wird. Es entstehen violette bis schwarze, gekrümmte Körper, die mehrere Alkaloide: Ergotoxin, Ergotamin, Ergotonin, Histamin, ferner Tyramin und Cholin enthalten, welche gefäßverengend, blutstillend und wehenfördernd wirken. Medizinisch werden diese Stoffe hauptsächlich in der Geburtshilfe verwendet (in Europa erst seit dem 17. Jahrhundert, in China schon seit langer Zeit). Im Mehl ruft das Mutterkorn die oft tödlich endende Kribbelkrankheit, auch Mutterkornbrand oder Ergotismus genannt, hervor, eine besonders im Mittelalter verheerend auftretende Volkskrankheit, die sich in schmerzhaftem Gliederjucken und sehr bösartigen Entzündungszuständen, welche zum Abfaulen der Glieder führen können, äußert.

Ebenfalls im Getreidefeld blüht im Juni und Juli die Kornrade (Agrostemma Githago), ein allbekanntes Ackerunkraut mit fünfblätterigen, karmesinvioletten Blüten, die von Tagfaltern bestäubt werden. Die Pflanze gehört zur Familie der Nelkengewächse (Caryophyllaceae). Besonders die schwarzbraunen, zirka 3 mm großen Samen bergen giftige Saponinglykoside, die in größeren Dosen Krämpfe und Lähmungen hervorrufen.

Oft liest man auch von einem der Quecke ähnlichen „Giftgras" Taumelloch (Lolium temulentum), doch ist die Pflanze selbst nicht giftig, sondern die manchmal auftretende Giftigkeit rührt von einem in den Samen vorkommenden Pilz her, der das Alkaloid Temulin erzeugt.

Sollten einmal Vergiftungen durch Pflanzen auftreten, so müssen wir trotz dem häufig eintretenden Erbrechen in erster Linie für eine rasche und gründliche Entleerung des Magens und Darmes sorgen, darauf Tierkohle einnehmen, welche die noch im Magen und Darm befindlichen Giftstoffe absorbiert und eventuell bis zum Eintreffen des Arztes schwarzen Kaffee trinken, um die Herztätigkeit zu stützen. Gerbstofflösungen wirken als Gegenmittel gegen die meisten Alkaloidvergiftungen.

Lassen wir uns durch die Giftgewächse nicht die Freude an den Pflanzen vermindern, sondern lernen wir sie kennen und merken wir uns, daß eine erkannte Gefahr ihren Schrecken verloren hat.

Zimmerblumen ohne Erde

Die Hydrokultur für Blumenliebhaber

Von Walter Vöth

DK 631.589.2:635.98

Nachdem sich die erdlose Heranzucht von Gemüse und Zimmerpflanzen in einzelnen Gärtnereien bestens bewährt hat, wurde in den dafür zuständigen Instituten ein für den Blumenfreund in seinem Heim anwendbares Verfahren zur Weiterpflege seiner Zimmerpflanzen auf dieser Basis ermittelt. Trotz der sich auf viele Jahre erstreckenden Lebensdauer dieser Pflanzen, gegenüber der nur wenige Monate dauernden Entwicklungsperiode beim Gemüse, brachten die durchgeführten Versuche nicht nur ein zufriedenstellendes Resultat, sondern auch unabstreitbare Vorteile gegenüber den in Erde wachsenden Zimmerpflanzen.

Der große Vorteil der Hydrokultur liegt in der sehr vereinfachten Pflege unserer Zimmerpflanzen. Jedes tägliche Überprüfen der Erde im Blumentopf auf ihren Feuchtigkeitsgehalt und des damit verbundenen Gießens fällt bei der Hydrokultur gänzlich weg. Somit ist kein Übergießen, kein Welken und kein Vertrocknenlassen der Pflanzen mehr möglich. Die Wurzeln befinden sich stets in nährsalzhaltigem Wasser, so daß die Pflanze jederzeit,

Buntblättriger Baumfreund und gelb-grün gestreiftes Liliengrün in erdloser Zimmerpflege
(Aufnahme vom Verfasser)

der jeweiligen Witterung und ihres Wasserbedarfes entsprechend, die notwendige Wassermenge aufnehmen kann. Dem Blumenpfleger entfällt dadurch jede tägliche Gießkontrolle, und die Zimmerpflanze kann bis zu drei Wochen gänzlich sich selbst überlassen werden, ohne befürchten zu müssen, nach dieser Zeit eine vertrocknete Pflanze vorzufinden. Durch die im Wasser aufgelösten Nährstoffpillen: „Hydropon" steht der Pflanze die für vier Wochen beanspruchte Menge von Nährsalzen und Spurenelementen zur Verfügung. Gleichzeitig gibt die für die Hydrokultur notwendige Glaskugel ein schöneres und sauberes Gefäß, als es beim algenbewachsenen oder oxydierenden Blumentopf möglich ist, auch wenn er in einen glasierten Übertopf zu stehen kommt.

Die zu der Hydrokultur benötigte flachrunde Glaskugel hat einen breiten Hals, wohinein ein siebartig durchlöcherter Aluminiumeinsatz paßt. Die Wurzeln der Zimmerpflanze, es sind nur wirklich gesunde und wüchsige Pflanzen dazu zu verwenden, werden von allen Erdbestandteilen gänzlich gesäubert und durch die Löcher des Aluminiumeinsatzes nach unten gezogen. Der Stamm der Pflanze wird im Einsatz mit gleichfalls sauber gereinigtem Waldmoos festgestopft und im Bedarfsfall an einem Stab aufgebunden. Für seine Befestigung im Aluminiumeinsatz ist eine besondere Vorrichtung vorhanden. Der flachrunde Bauch der Glaskugel wird zu drei Viertel mit reinem Wasser gefüllt, bevor der Einsatz mit der darin verankerten Pflanze in den Glashals gestülpt wird. Den Wurzeln ist durch den oberhalb des Wassers befindlichen Luftraum eine Atmung gegeben. Jede verhinderte Wurzelatmung infolge einer völlig wassergefüllten Glaskugel beeinträchtigt die normale Entwicklung der Pflanze.

Die Zimmerpflanze muß zuerst eine Woche in reinem Wasser stehen. In dieser Zeitspanne passen sich die Wurzeln an das neue Element an. Erst nach Ablauf dieser Frist kann der Pflanze die verdünnte Nährsalzlösung verabreicht werden. Die Konzentration besteht aus: eine Pille „Hydropon" für zwei Liter Wasser durch 14 Tage hindurch. Die Pflanze hat somit genügend Zeit, sich auf die neue Lebensform umzustellen. Erst nach dieser Periode wird die verdünnte durch die normale Lösung ersetzt. Sie setzt sich aus: eine Pille „Hydropon" für ein Liter Wasser für die Dauer von vier Wochen zusammen. Nach Ablauf dieser Zeitspanne wird die alte ausgelaugte Nährsalzlösung durch eine neue ersetzt. Zur weiteren guten Fortentwicklung der Pflanze ist ein das ganze Jahr über gleichbleibender heller und warmer Standort notwendig. Nie soll die Zimmertemperatur unter 14 bis 15° C sinken, um jede Verkühlung der Pflanze schon im vorhinein auszuschließen. Jede Verkühlung bewirkt eine Wachstumsstockung größeren Ausmaßes, die wiederum die Gefahr einer Wurzelfäule mit sich bringt.

Auch diese neue Art der Pflanzenpflege bedarf trotz ihrer Einfachheit einer Einführung mit sicher wachsenden Pflanzen, ehe auch schwerer zu pflegende Pflanzenarten mit Erfolg gezogen werden können. Zu den anspruchslosen, leicht zu pflegenden Pflanzen gehören: Baumfreund (Philodendron und Monstera), Gummibaum (Ficus), Liliengrün (Chlorophytum), Kolbenfaden (Aglaonema), Spargel (Asparagus sprengeri), Wunderstrauch (Croton) u. a. m.