



Spitze!



✱ **Die Aloe
des Pharaos S. 2**

✱ **Schmierläuse –
ungebetene Gäste S. 18**

✱ **Fressen und
gefressen werden S. 27**



Oben: Links das Original der fraglichen Stele steht im Louvre in Paris. Es zeigt Ramses II als Kind – und ohne Aloe! Quelle: Rama/Wikimedia Commons, CC BY-SA 2.0.

Rechts die Internet-Variante mit Aloe. Quelle: deutsches-aloe-vera-zentrum.de.

Unten: Links *Aloe vera* aus dem berühmten Dioscorides-Manuskript von 512 in Wien. Quelle: Wikimedia Commons.

Rechts eine blühende Pflanze in der Sukkulenten-Sammlung.



Tausendfach ist im Internet zu lesen, dass *Aloe vera* bereits bei den alten Ägyptern eine wichtige Heilpflanze gewesen sei. Aber es lohnt sich, genauer hinzuschauen.

Als Beweis für die Verwendung von Aloe im alten Ägypten findet sich auf unzähligen Webseiten ein Bild einer Stele, die den 1303 vor Christus geborenen Pharaon Ramses II als Kind zeigt, flankiert von zwei blühenden Aloe-Pflanzen. Was braucht es mehr als Beweis, wenn *Aloe* sogar neben einem mächtigen Pharaon abgebildet wird? Aber: Die Geschichte ist ein Märchen! Der amerikanische Kunsthistoriker Andrew Griebeler sowie die Reddit-Wiki Cowofgold_Essays haben beide das Bild als krude

Die Aloe des Pharaos

Fälschung entlarvt: Die Stele ist in echt im Louvre in Paris ausgestellt, aber von Aloe findet sich darauf keine Spur. Erst Photoshop hat die Pflanze dorthin gebracht. Für die *Aloe*-Zeichnung hat sich der Fälscher möglicherweise beim ältesten überlieferten Bild aus dem Jahr 512 im «Wiener Dioskorides»-Manuskript bedient und dann einfach noch einen Blütenstand dazu kopiert.

Inhalt

Die Aloe des Pharaos S. 2

Grüne Liebe S. 4

Wir über uns S. 6

Nachaktive, Verspätete, Wissbegierige S. 8

Hoch hinaus im Grosspflanzenhaus S. 10

Sukki aktuell S. 13

Sorgfalt trifft Ästhetik S. 14

Agenda und Angebote S. 16

Schmierläuse – ungebetene Gäste S. 18

100 Jahre jung S. 20

Unser Förderverein S. 21

Der Förderverein für Kinder S. 22

Wo unser Wissen herkommt S. 23

Wissenschaft verblüfft! S. 26

Gehirnfutter aus der Sukki-Küche S. 29

Die Welt der Publikationen S. 30

Spitze! ist
auch im Internet:
[stadt-zuerich.ch/
sukkulentensammlung](http://stadt-zuerich.ch/sukkulentensammlung)



Ein frisches Gewand

Vor einigen Jahren hat die Stadt Zürich ihren visuellen Auftritt geschärft. Als Absenderin von vielfältigen Informationen und Dienstleistungen sowie als Betreiberin der Sukkulenten-Sammlung Zürich ist sie damit klar erkennbar. Das prägnante städtische

Erscheinungsbild hat mit dieser Ausgabe auch unsere Spitze! erreicht. Deutlich sichtbar sind die Anpassungen bei den Schriften und Farben. Inhaltlich hat sich nichts Grundsätzliches geändert. Aufgrund der vielen hauseigenen Publikationen im Jahr 2024 haben wir jedoch eine eigenständige Seite realisiert. So geben wir nicht nur neuem Wissen von Dritten, sondern auch den eigenen Arbeiten etwas mehr Platz.

Unsere Webseite ist ebenfalls neu: stadt-zuerich.ch/sukkulentensammlung. Wir präsentieren uns damit kompakter und orientieren uns stärker an den Bedürfnissen der Nutzenden. Nun auch in Englisch – als Institution mit internationaler Ausstrahlung ging damit ein lang ersehnter Wunsch in Erfüllung! Es lohnt sich, öfter einen Blick auf unsere Webseite zu werfen, denn auch hier wollen wir unsere Pflanzenwelt «blühen» lassen und Ihnen spannende Fachinfos bieten.

Ein weiterer Meilenstein für die Zukunft der Sukkulenten-Sammlung war die Verabschiedung des behördenverbindlichen Masterplans «Gebiet Sukkulenten-Sammlung» im Juni 2024 durch den Stadtrat (S. 13). Die Reise zum Neubau im Sukkulentenpark geht weiter.

Die Spitze! 2025 zeigt eine Vielfalt unseres Sukkulentenkosmos auf: von der berührenden Begegnung mit der 82-jährigen ehemaligen Gärtnerin Verena Angermann (S. 4–5) über schwindelerregende Einblicke ins Grosspflanzenhaus (S. 10–12) bis zur Vorstellung von Publikationen, die den Wissenshunger stillen (S. 26–31).

Ich hoffe, Ihnen gefällt unser neuer Auftritt – gedruckt wie online – und wünsche Ihnen eine anregende Lektüre.

Herzlich, Gabriela S. Wyss

Titelbild: Unzählbar viele Staubblätter sind charakteristisch für Kakteenblüten, und *Ferocactus wislizeni* ist dafür ein gutes Beispiel. Die Art ist in den südlichen USA und dem angrenzenden Mexiko weit verbreitet. Die Pflanzen werden bis 3 m hoch und 80 cm im Durchmesser.

Impressum: Spitze! © Sukkulenten-Sammlung Zürich, Grün Stadt Zürich, Februar 2025. | Redaktion: Gabriela S. Wyss und Urs Eggli. | Titelfoto: Emmanuel Wyss. | Fotos: S. 3, 5, 6/7 oben, 14, 18, 21, 22, 23, 24 unten, 25 unten: Angelika Wey-Bomhard. | S. 8/Nr. 7: Archiv Gärten von Trauttmansdorff. | Alle übrigen Bilder, sofern nicht namentlich gekennzeichnet: Archiv der Sukkulenten-Sammlung Zürich. Nutzungsrechte Fotomaterial: CC BY-SA 4.0 (ausgenommen Bildmaterial mit separater Quellenangabe). | Gestaltung: Angelika Wey-Bomhard, Zürich. | Druck und Lithos: Merkur Druck AG, Langenthal. Klimaneutral gedruckt auf Refutura GS FSC, 120 g/m² (Recyclingpapier aus 100% Altpapier). | Auflage: 2500 Ex. | Spitze! erscheint 1x jährlich. Abdruck mit Quellenangabe (Spitze! 2025, Jahresmagazin der Sukkulenten-Sammlung Zürich) und Belegexemplar erwünscht. | Die nächste Spitze! erscheint im 1. Quartal 2026. Das Magazin kann unter Jahresmagazin Spitze! von der Webseite stadt-zuerich.ch/sukkulentensammlung heruntergeladen werden. | facebook.com/sukkulentensammlung | instagram.com/sukkulentensammlungzurich | ISSN 22968385.

Grüne Liebe

Ihre Fotos aus den Gewächshäusern der Sukkulenten-Sammlung sind Trouvaillen. Und Verena Angermann ist selbst abgebildet – als Gärtnerin. Sie erinnert sich an vergangene Tage und erzählt aus einem bewegten Leben als Pflanzenliebhaberin.

«Mein Lieblingsort ist das Südamerikahaus. Das kenne ich am besten, weil ich hier hauptsächlich gearbeitet habe.» Verena Angermann strahlt bei diesen Worten. Wir sitzen im Grosspflanzenhaus und sie erzählt von ihrer Zeit als Gärtnerin in der Sukkulenten-Sammlung von 1964 bis 1966. Ich staune. Im Jahr ihres Arbeitsbeginns wurde das Südamerikahaus am Standort des Gründungshauses der Sukkulenten-Sammlung im gleichen Umfang komplett neu gebaut. «Mir wurde zudem der Schaubereich Afrika anvertraut. Meine Lieblingspflanze ist deshalb die *Aloe vera*. Sie ist eine vielseitig einsetzbare Heilpflanze.» Angermann betont aber auch, «ich liebe alle Sukkulenten!» Sie begegnete damals dem ersten Leiter der Sukkulenten-Sammlung, Hans Krainz. Das Bewerbungsgespräch fand im «Labor» statt – noch heute ein Arbeitsraum mit Büroarbeitsplätzen. Dort war Krainz häufig für seine Arbeiten zur Kakteen-systematik anzutreffen.

Von der DDR bis an den Zürichsee

Verena Angermann hat eine bewegte Vergangenheit, lernte früh anzupacken und ihr Leben selbst in die Hand zu nehmen. Pflanzen begeisterten sie schon immer, insbesondere Sukkulenten: «Sie sind für mich etwas Besonderes. Ihr Wuchs und die oftmals knalligen Blüten sind einfach einmalig. Es ist auch einmalig, dass wir hier in Zürich eine solch schöne Sukkulenten-Sammlung haben und dafür nicht in andere Länder fliegen müssen.» Während ihrer Ausbildung zur Gärtnerin, mit 17 Jahren, flüchtete ihre Mutter mit ihr und dem Bruder aus der DDR nach Westberlin – ein tiefer Einschnitt im Leben von Verena Angermann. Sie verliess neben ihren Freunden auch ihre geliebten Grosseltern und deren Gärtnerei, wo

SUKKULENTEN HABEN IHRE LEBENSGESCHICHTE

Wie die Samen ihre Kartotheke, so haben auch die Pflanzen ihr Lebensregister. Von einem Kugel-Kaktus liest man darin, dass er in Mexiko gewachsen ist und in den zwanziger Jahren in einem botanischen Garten in Huntington (Kalifornien) stand. Von dort kam er nach Buch an den Ammersee und wurde dann – vor 34 Jahren – an der Zürcher Gartenbauausstellung gezeigt. Er wiegt heute an die 80 Kilo, enthält 70 Liter zähflüssigen, schleimigen Zellsaft, ist 89 Jahre alt (kann aber bis 300jährig werden) und hat bereits Nachkommen in der zweiten Generation.

Das Afrikahaus (Parallelgebäude zum Amerikahaus). In der Mitte der Drachenblutbaum der Kanaren. Rechts *Aloe ferox*, eine etwa 60 Kilo schwere, über 40 Jahre alte Pflanze. Ungefähr gleich alt ist die *Euphorbia trigona* (links). Beide Pflanzen stammen aus der Gasserschen Privatsammlung, die der Kaufmann Julius Brann vor mehr als 30 Jahren gekauft und der Stadt Zürich geschenkt hat.

Ausfuhr gestattet; er benötigt jedoch eine Deklaration mit genauem Nachweis seiner Herkunft. Um das erste Verbot zu umgehen, verpflanzte man diesen Elefantenfuss erst einmal vom Freien in einen Garten. Aber wie konnte man nachweisen, dass er in dem betreffenden Garten auch gewachsen ist? Man verpackte ihn kurzerhand in eine Kiste und deklarierte deren Inhalt als «Persönliche Effekten», adressiert an Herrn Hans Krainz, Mythenquai 88, Zürich. Acht Wochen lang war der Elefantenfuss auf See, bevor er via Hamburg in Zürich eintraf. Telefonische Anfrage der Zollbehörde bei Hans Krainz, um welche Art persönlicher Effekten es sich in dieser 47 Kilo schweren Kiste denn handle. Es sei wissenschaftliches Untersuchungsmaterial für das Herbarium, also zoll- und warenumsatzsteuerfrei. Die Leute in Südafrika hätten es halt nicht richtig deklariert. Nach einer fünftägigen Irrfahrt durch Zürich traf der Elefantenfuss schliesslich gesund und wohlbehalten an seinem Bestimmungsort ein.



In drei solchen Klimakammern werden Wachstumsversuche unter verschiedenen Klimabedingungen durchgeführt. Gegenwärtig ist diese Kammer jedoch «chirurgische Spitalabteilung». In künstlicher «Sommertemperatur» genesen frisch operierte (gepfropfte) Patienten.

Die schwerste Pflanze ist ein *Cereus*. Er wiegt gegen 800 Kilo. Seine Äeste sind schwer wie Blei. Neunzig Prozent des Gewichtes entfallen auf Zellsaft.

Die älteste Pflanze der ganzen Sammlung ist der 106 Jahre alte Elefantenfuss. Seine Lebensgeschichte hört sich beinahe dramatisch an. Der Elefantenfuss wächst in Südafrika und gehört zu den Schutzpflanzen: es ist verboten, ihn im Freien zu sammeln und auszuführen. Steht er dagegen in einem Garten, so ist seine

26





Linke Seite oben: Auszug aus einer Zeitschrift, wohl 1963, mit Bericht zur Sukkulenten-Sammlung und einem Foto vom Afrikahaus mit Verena Angermann beim Giessen. Linke und rechte Seite, jeweils unten: Der Lieblingsort von Verena Angermann im Südamerikahaus, früher und noch heute. Bilder schwarzweiss: Privatbesitz Verena Angermann.

Verena Angermann, 82 Jahre, ehemalige Gärtnerin der Sukkulenten-Sammlung Zürich

sie schon als 6-Jährige mithalf und inspiriert wurde. Bereits da war klar, dass sie Gärtnerin werden wollte. Nach Abschluss ihrer Lehre in einer grossen Gärtnerei in Dortmund im Jahr 1962 fand sie eine erste Arbeitsstelle in den Herrenhäuser Gärten in Hannover. Doch die Schweiz war ihr grosses Ziel. Mit der Volljährigkeit, damals 21 Jahre, brach sie zu sprichwörtlich neuen Ufern auf – und fand diese am Zürichsee.

Das Team der Sukkulenten-Sammlung bestand damals aus drei Gärtnern, dem Leiter und Verena Angermann. Hintergrundbereiche fehlten fast ganz, der heutige Steingarten war eine Wiese. Als Teil des heutigen Frühbeetkasten-Areals gab es eine Anlage mit winterharten Sukkulenten. Weitere Schaubereiche waren das heutige Epiphyten- und Holzsukkulentenhaus.

Auch die Liebe blühte auf

Verena Angermann brachte bei ihrer Arbeit aber nicht nur Pflanzen zum Blühen: Sie begegnete dort auch ihrem zukünftigen Ehemann, der ebenfalls als Gärtner arbeitete. Hochschwanger verliess sie die Sukkulenten-Sammlung, ihr Mann folgte ihr einige Monate später, im Jahr 1967, und wechselte in einen Gartenbaubetrieb. Seit her besuchte Verena Angermann ihre frühere Arbeitsstätte immer wieder, anfangs oft mit ihrer Tochter im Kinderwagen. Heute freut sie sich, dass die Gärtner*innen ihr Bestes für den Erhalt des Sammlungsbestandes geben und seltene Arten pflegen, die nicht häufig in Gärten anzutreffen sind. «Für mich fehlt nichts. Alles ist so schön gepflegt. Wo gibt es heute noch so etwas?»

• Aufgezeichnet von Gabriela S. Wyss



Sukki-Team

Das Teamfoto entstand am 9. Januar 2025 vor dem Nordamerikahaus, mitten im Areal der Frühbeetkästen. Die Hoffnung besteht, dass diese aus Sicht Gesundheitsschutz und Pflanzengesundheit nicht mehr zeitgemässe Anlage durch ein temporäres Thermofolienhaus, wie schon heute im Areal vorhanden, ersetzt wird.

V.l.n.r.: Gabriela S. Wyss (Leiterin, seit 2010), Urs Eggli (Wissenschaftlicher Mitarbeiter, drittfinanziert, seit 1986), Balz Schneider (Gärtnerische Leitung, seit 2012), Miriam Koch (Sukkulentengärtnerin, seit 2023), Christina Rüeger (Sukkulentengärtnerin, seit 1994), Alisha Dutt Islam (Wissenschaftliche Assistentin, seit 2023), Cyrill Hunkeler (Sukkulentengärtner, seit 2003), Emmanuel Wyss (Wissenschaftlicher Assistent, drittfinanziert, seit 2022), Euphemia Müller (Sachbearbeiterin, seit 2024), Johann Kammerhofer (Sukkulentengärtner, seit 2005), Silvan Kost (Sukkulentengärtner, seit 2020) und Tobias Jörg (Sukkulentengärtner, seit 2012). Felix Merklinger fehlt auf dem Foto (Kurator und Wissenschaftlicher Mitarbeiter, seit 2020). Wir arbeiten mit 1045 Stellenprozenten. Davon werden 75 Stellenprozente durch das Erbe Peisl des Fördervereins (siehe auch Beitrag S. 21) drittfinanziert (Stand Januar 2025).

Goodbye

Felix Merklinger, Wissenschaftlicher Mitarbeiter seit 1. September 2020 und Kurator seit 1. März 2024 in einem Pensum von 100%, hat die Sukkulenten-Sammlung per Ende Januar 2025 verlassen. Der ausgebildete Gärtner und promovierte Sukkulentenbotaniker hat uns in dieser Zeit einige Highlights geschenkt: seine kompetenten und lebendigen Führungen zu Phänomenen rund um sukkulente Pflanzen als Beiträge für unsere winterliche Matineenreihe, die



Wir übe



Lange Nacht der Zürcher Museen, Nachtaktiv und viele weitere Gefässe; seine Ausführungen zum spannungsgeladenen Diskurs über botanische Sammlungen und Kolonialismus, auch dank seiner Mitautorenschaft am Positionspapier «Botanische

Gärten, Pflanzensammlungen und Kolonialismus» des Verbands der Botanischen Gärten e.V., Deutschland.

Sein grosses Engagement zur Weiterentwicklung des Lebendbestandes zeigte er einerseits mittels Stärkung der internen Qualitätssicherung bei der Samengewinnung für die eigene Vermehrung und für den internationalen Samentausch durch artenreine Bestäubung mit einem neuen Protokoll zur Umsetzung durch die Gärtner*innen und andererseits durch seine aktive Bewirtschaftung von bestehenden Kontakten in botanische Gärten und von potentiellen Kooperationen für den Wissens- und Pflanzenaustausch.



r uns

Erste Erfahrungen mit der Erarbeitung der Grundlagen für die Realisierung einer Ausstellung machte er mit dem laufenden Fokus «Sammeln – Wissen – Handeln. Sukkulentevielfalt am Zürichsee».

In der Zusammenarbeit mit dem Gärtnerteam konnte er seine gärtnerischen Wurzeln einbringen und im motivierenden Austausch feedbackorientiert den Zustand der Pflanzen besprechen. Seine Erfahrungen aus Besuchen der Naturstandorte sukkulenter Pflanzen im Rahmen seiner Dissertation in Chile oder anderweitig waren für das Gärtnerteam hochwillkommen, um die Kulturbedürfnisse und die Substratwahl besser einzuschätzen.

Es zieht ihn zurück nach Deutschland, wo er sich ab Februar 2025 der Forschung und Lehre an der Technischen Universität Dresden widmen wird. Damit verbunden ist die Freiheit, verschiedene Projekte im Ausland zu begleiten.

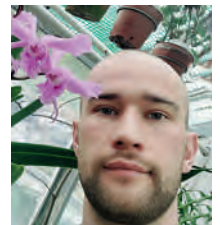
Wer jubilierte 2024?

★ **30 Jahre:**
Christina Rüeger, 1. 7. 1994

★ **15 Jahre:**
Gabriela S. Wyss, 1. 1. 2010

Zivildienst

Joshua Blattner, ein ausgebildeter Landschaftsgärtner auf dem Sprung zur gymnasialen Maturität für ein späteres Studium an einer Hochschule, absolvierte zwischen Januar und Juli seinen langen Zivildiensteinsatz. Neben den üblichen gärtnerischen Unterstützungsarbeiten, wie Reinigungs- und Instandhaltungsarbeiten im Publikumsbereich oder der Mithilfe bei Rodungen und Neupflanzungen von Stauden und Saisonflor im Aussenbereich, unterstützte er uns in den kalten Monaten engagiert bei unseren Digitalisierungsbemühungen von wissenschaftlichen Dokumenten.



Tagungen

★ Kustodentreffen, Verband Botanischer Gärten e.V., Jena, vom 15. bis 16. März 2024, durch Felix Merklinger.

★ Sukkulentengärtnertagung, Verband Botanischer Gärten e.V., Überlingen und Insel Mainau, vom 5. bis 7. September 2024, durch (Foto unten v.l.n.r.) Miriam Koch, Christina Rüeger, Cyrill Hunkeler und Johann Kammerhofer.



26. Januar

Bei diesem Anblick verschlug es sogar dem SRF-Aushängeschild Mona Vetsch die Sprache: Carlotta Henggeler von blue News entführte sie zum Jubiläumsinterview zur 50. Ausgabe von «Mona mittendrin» auf SRF 1 in die Sukkulenten-Sammlung. Aufgrund ihrer «natürlichen Kratzbürstigkeit», wie sie im Interview mit ihrem strahlenden Lachen sagte, freundete sich die beliebte TV-Moderatorin schnell mit unseren Kakteen an.

➤ Zum Nachsehen: blue News entführt Mona Vetsch: «Das berührt mich extrem» | Bild: © blue News.

18. April

Wie finden junge Menschen den Weg ins Museum? Das Zurich-Basel Plant Science Center hat mit seinem Angebot «Nachtaktiv» den Dreh gefunden und wir machen gerne mit. Mit dem Thema «Plant World» informierten junge Wissenschaftler*innen und Start-ups über eine Spezialdrohne zum Sammeln von Umweltdaten oder über das Potenzial von Satellitenbildern. Unser Kurator Felix Merklinger führte die über 100 Besucher*innen durch die beleuchteten Gewächshäuser und eine DJane sorgte für gute Stimmung.

14. Mai

Ein professionelles Fotoshooting braucht Zeit. Das haben am Vormittag dieses sonnigen Tages auch Gärtnerin Miriam Koch und ihr Teamkollege Tobias Jörg erlebt. Nach dem Posieren in den Gewächshäusern und im Zusammenspiel mit den gärtnerischen Tätigkeiten ist das Foto entstanden. Es wird seither für den Rekrutierungsprozess bei Grün Stadt Zürich verwendet. Sympathisch, oder?

27. Mai

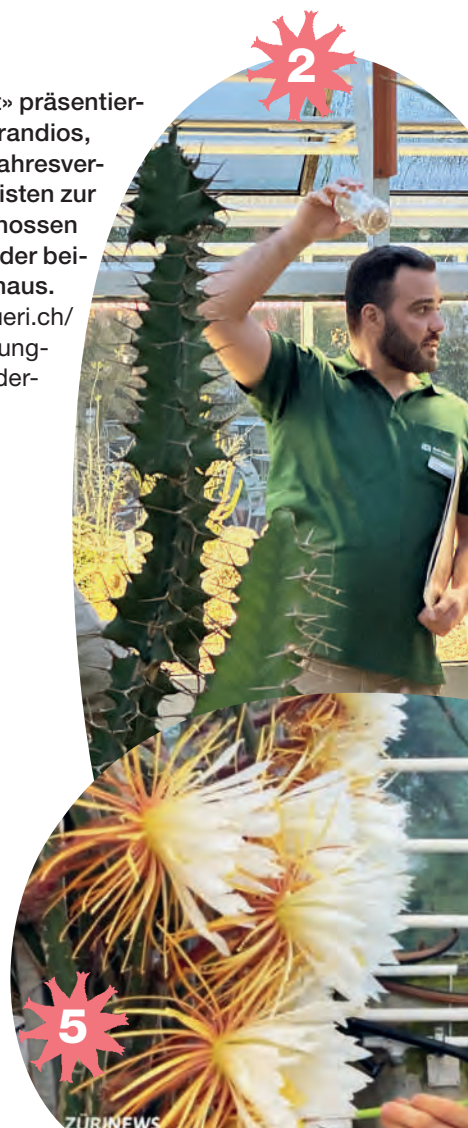
Das Subtropenhaus, unsere Aussenstation für madagassische Sukkulenten in der Stadtgärtnerei, öffnete sich für die ganze Belegschaft von Grün Stadt Zürich. Angelegt als Marktlandschaft präsentierten sich die verschiedenen Themenbereiche. Unser zuständige Gärtner Silvan Kost stellte mit Unterstützung des wissenschaftlichen Assistenten Emmanuel Wyss die Arbeitsweise einer botanischen Sammlung vor.

Nachaktive, Verspätete, Wissbegierige

10. Juli

Unsere «Königinnen der Nacht» präsentieren sich im Blitzlichtgewitter grandios, aber so spät wie noch nie im Jahresverlauf. Mehr als 200 Personen reisten zur nächtlichen Stunde an und genossen den gleichzeitigen Blühreigen der beiden Pflanzen im Nordamerikahaus.

➤ Zum Nachsehen: www.telezueri.ch/zueri/news/sukkulenten-sammlung-oeffnet-laenger-fuer-koenigin-der-nacht-158077342.



29. August

Zum 30-jährigen Arbeitsjubiläum der Sukkulentengärtnerin Christina Rüeger besuchte das Sukki-Team den Schaugarten Labhart mit seinen spektakulären Staudenmischpflanzungen. Das Privatgewächshaus mit den wunderbar gealterten Kakteen und Sukkulente n liess unsere Herzen höherschlagen. Viel Gesprächsstoff gab es auch während der Führung durch das Verkaufsgewächshaus bei Kakteen Gautschi, beide in Schafisheim. Nochmals herzlichen Dank an Daniel Labhart und Regula Kieser-Gautschi für den herzlichen Empfang!
➤ blumenmeile.ch und kakteen.ch.

7. September

Botanik rund um lebende und konservierte Pflanzen – so lautete unser Motto für die 850 Besucher*innen an der Langen Nacht der Zürcher Museen. Wir verschenkten konservierte Kakteensterne für den Heimweg (Stammquerschnitte), lüfteten das Geheimnis der Meister der Maskerade in Kurzführungen, luden zum Blandruckverfahren für die Gestaltung eines Buchzeichens und liessen das Chuchchepati Orchestra im Grosspflanzenhaus ihren famosen Klangteppich ausrollen – ergänzt mit kulinarischen Spezialitäten aus El Salvador.



6



4



11. Oktober

Die schönen Gartenanlagen von Schloss Trauttmansdorff zeigten im Hauptgebäude mit «SUCCU... WAS?» eine Ausstellung über die vielfältige Welt der Sukkulente n. Unsere Fachpersonen standen bei der Vorbereitung mit Rat und Fotomaterial zur Seite. Unser wissenschaftlicher Mitarbeiter Urs Eggli besuchte die sehr interessante und lehrreiche Ausstellung zusammen mit der verantwortlichen Kuratorin Dr. Karin Kompatscher.

Das Jahr 2024 in Zahlen

Rund 64 600 Besuchende. Bestes Ergebnis je!
An 22 öffentlichen Führungen haben 204 Personen teilgenommen, und an 30 kostenpflichtigen Führungen begrüsst wir 448 Personen. Zusätzlich fanden 21 Angebote der Naturschulen für Schulklassen der Mittelstufe der Stadt Zürich mit rund 462 Kindern statt. Zudem verkauften wir 424 Broschüren für den Kinder-Erlebnistrundgang.
Im Rahmen des Pflanzenverkaufs gingen 2338 Pflanzen und 2082 Portionen Samen aus eigener Vermehrung über den Tisch. In der Präsenzbibliothek standen 417 Zeitschriftenserien und 4993 Bücher. Dazu kommen 10912 Separatdrucke – 2335 in Papierform, 8577 als pdf-Dateien. Die Bibliothek kann übrigens durch Interessierte nach Anmeldung benutzt werden. Auf Facebook erreichten wir 3263 Follower*innen und 4128 auf Instagram.



7





Baumpfleger erledigen die gefährliche Schnittarbeit in Firsthöhe des Grosspflanzenhauses, grossartige Ausblicke auf den Zürichsee inklusive.

Hoch hinaus im Grosspflanzenhaus

Die spektakuläre Rückschnittaktion im Grosspflanzenhaus liess das Gärtner*innen-Team staunen. In schwindelerregender Höhe vollbrachten Baumkletterer wahre Kunststücke, um unsere imposanten Pflanzen zu pflegen. Ein Blick für einmal richtig hoch hinaus.

2023 war das neu erstellte Thermofolienhaus das Jahreshighlight im gärtnerischen Bereich (siehe Spitze! 2024). Dank ihm konnten wir die Kulturbedingungen für viele Pflanzen optimieren. Im Jahr 2024 fand nun ein aussergewöhnlicher Einsatz im Grosspflanzenhaus statt. Die Mehrzahl der Schauhäuser sind sichtlich bescheiden in ihrer räumlichen Ausdehnung. Das Grosspflanzenhaus wird seinem Namen gerecht. Bereits 1948 erbaut, ist es unser ältestes, heute noch in der Originalstruktur stehendes Gewächshaus und beeindruckt mit einer Firsthöhe von knapp 9 Metern. Das unter Denkmalschutz stehende Haus bietet den Pflanzen über viele Jahre die Möglichkeit zur freien Entfaltung. Entsprechend schätzen auch unsere Besuchenden die imposante Präsentation. Seit jeher pflanzen wir besonders grosswüchsige Kakteen und andere Sukkulente in dieses Schauhaus.

Wüchsig bis zum First

Niemand entgeht beim Besuch des Grosspflanzenhauses dem zentral gepflanzten Felsenkaktus, *Cereus hildmannianus* 'Monstrosus', mit seinem gigantischen Wuchs. Diese Pflanze wird mit ihren geschätzten 100 Jahren zu Recht als eine unserer ältesten noch lebenden Sammlungspflanzen geführt. Es wird vermutet, dass die Pflanze aus dem ursprünglichen Sammlungsbestand des Ehepaars Jakob (1870–1932) und Lina (1873–1953) Gasser stammt und so Eingang in unsere Sammlung fand. Trotz des hohen Alters zeigt sich der *Cereus* noch immer äusserst gesund und wüchsig. Ihren reichen Blütenflor trägt die Pflanze in schwindelerregender Höhe. Die 25–30 cm langen Blüten öffnen sich in der Nacht und werden deshalb meist übersehen.

Eine zweite, benachbarte und nicht minder vitale Sukkulente ist die madagassische immergrüne Wolfsmilch *Euphorbia pachysantha*. Auch sie ist inzwischen bis zum First hochgewachsen und drohte mit ihrem Leittrieb die Gewächshausscheibe bald zu durchstossen. Und so haben wir seit ein paar Jahren den Tag erwartet, an dem beide Pflanzen und gleichzeitig noch weitere Exemplare in aufwändiger Arbeit eingekürzt werden müssen. Am 9. April, um 7 Uhr morgens, war es dann so weit.

Absturzgefahr bannen

Aufgrund der gesetzlichen Vorschriften ist Gärtner*innen das Hochklettern in den Firstbereich des Grosspflanzenhauses aus Sicherheitsgründen ohne Spezialausbildung nicht mehr erlaubt. Zu gross wäre die Absturzgefahr. Baumpfleger waren also gefordert. Mit ergänzender Zulassung als Industriekletterer beherrscht diese Berufsgattung das Arbeiten am hängenden Seil an Orten, an denen kein sicherer Stand mehr unter den Füßen gegeben

>>>

Rechts: Der Rückschnitt in luftiger Höhe erfordert Schwindelfreiheit und viel Fingerspitzengefühl.

Unten: Abgeschnittene Triebe des Felsenkaktus, *Cereus hildmannianus* 'Monstrosus', eine der ältesten Pflanzen im Lebendbestand.



ist und kein Gerüst oder Sicherheitsnetz angebracht werden kann.

Zu Beginn der Arbeiten war auch unsere Mit-hilfe gefragt. Mit vereinten Kräften führten wir die lange Auszugsleiter in den First des Schauhauses und stellten sie am massiven Stahlträger an. Behände stieg der geübte Kletterspezialist empor, sicherte die Leiter und montierte den ersten Anschlagpunkt. Einige weitere folgten und bildeten die Basis für das Erklettern und Abseilen an verschiedenen Standorten.

Artistik in schwindelerregender Höhe

Dann ging es schnell: Zwei Baumkletterer hoben sich ausgerüstet mit Klettergurten, Seilrollen, Karabinern und Sicherungsgerät in die Lüfte. Die Betrachtenden wähten sich im Zirkus. Sie staunten beim atemberaubenden Anblick dieser geschickten Fachpersonen, die sich mühelos durch die Baumkronen bewegten und präzise die gewünschte Position einnahmen. Mit sicherem Schnitt wur-

de die Krone der baumförmigen Wolfsmilch gekappt und wieder in Form gebracht. Derweil machte sich ein anderer Baumpfleger mit der Handsäge bereits an den Rückschnitt des

Felsenkaktus. Bei diesem war unser fachlich geschultes Auge gefragt. Vom Boden aus koordinierten wir die Verkleinerung der Kakteenkrone unter Berücksichtigung der Optik und der Statik. Sorgfältig wurden die zu kürzenden Kakteenäste angebunden und nach dem Schnitt sanft zu Boden gelassen. Eine dritte Fachperson nahm diese zur Entsorgung entgegen.

Für einmal erledigte nicht das Gärtner*innen-Team die Hauptarbeit, sondern konnte zudienen und von der eindrücklichen Arbeitsweise dieser Baumpflegeartisten viel lernen. Ein wahrhaft einmaliges Ereignis – auch für unsere langjährig beschäftigten Gärtner*innen.

• Balz Schneider





Stenocereus eruca ist **Kaktus des Jahres 2025**. In der Magdalena-Ebene im Süden der mexikanischen Halbinsel Baja California beheimatet, zeigt diese Kakteenart ein einzigartiges Wuchsverhalten: Die niederliegenden Triebe ähneln riesigen Raupen, die über den Sandboden kriechen. Nicht umsonst bedeutet der lateinische Name *eruca* «Raupe». Früher besiedelte der Kaktus riesige Flächen. Aber durch Bauprojekte für die Fischindustrie und Landwirtschaft wird sein Lebensraum immer kleiner. Die Pflanze wächst bei uns im Mittelbeet und in der Seitenvitrine des Nordamerikahauses.
 ➤ dkg.eu, ➤ cactusaustria.at, ➤ kakteen.org.



Es hat, solange es hat! Dieses Motto gilt für unseren **Pflanzenverkauf im Foyer**. Alle Pflanzen und Samen, die wir verkaufen, stammen aus eigener Vermehrung unseres dokumentierten Lebendbestands. Daher sind sie nicht in unbegrenzter Menge verfügbar, besonders im Winter ist das Angebot eingeschränkt oder ganz ausgesetzt. Wir bitten um Verständnis. Als wissenschaftliche Spezialsammlung konzentrieren wir uns auf die Erhaltung und Vermittlung des Pflanzenbestandes, nicht auf die Massenproduktion.



Die **BOTANICA 2025** zum Thema Nahrungspflanzen findet vom 14. Juni bis 13. Juli in 26 botanischen Gärten und Pflanzensammlungen schweizweit statt. Als Teil der 2023 lancierten Initiative «Pflanzen der Zukunft» stellen die Gärten ausgewählte Nahrungspflanzen vor, die sich als zukünftige Alternativen zur Fleischproduktion anbieten. Pflanzliche Lebensmittel tragen deutlich weniger zum Klimawandel bei als tierische. So ist es belegt, dass rund 15% der globalen Treibhausgase und 90% der Abholzung in tropischen Regenwäldern auf die Fleischproduktion zurückzuführen sind.
 Ab Mitte Mai liegt bei uns kostenlos ein Begleitführer aus. Darin werden 26 verschiedene Pflanzenarten vorgestellt, die zukünftig in Gärten oder in der Landwirtschaft angebaut werden können oder sonst von sich zu reden machen. Ergänzend dazu findet im Juni bei uns ein Anlass über die Bedeutung der Drachenfrucht, *Hylocereus undatus*, ein sukkulenter Kaktus, statt.
 ➤ botanica-suisse.org, ➤ hortusbotanicushelveticus.ch.



Die Stadt Zürich hat einen inhaltlich und visuell überarbeiteten neuen Webauftritt. Die Inhalte sind kompakt und verständlich aufbereitet, leicht auffindbar und noch barrierefreier zugänglich. So auch der neue **Webauftritt der Sukkulenten-Sammlung** inklusive neuer Webadresse. Schauen Sie vorbei auf ➤ stadt-zuerich.ch/sukkulentensammlung.



Die neue Postkartenserie zum Verkauf im Foyer stammt von Alisha Dutt Islam ➤ alishaduttislam.com.

Sukki aktuell



Der Förderverein der Sukkulenten-Sammlung Zürich hat ein neues Set von **Postkarten** für den Verkauf im Foyer finanziert. Die detailgetreuen Illustrationen mit wissenschaftlichem Anspruch und die Postkarte aus dem Grosspflanzenhaus wurden durch unsere wissenschaftliche Assistentin und Künstlerin Alisha Dutt Islam realisiert bzw. aufgenommen.



Die künftige **Entwicklung der Sukkulenten-Sammlung Zürich** und des Gebiets rundherum liegt als behördenverbindlicher Masterplan vor. Anfang Juli 2024 wurden die städtebaulichen Varianten und die Erkenntnisse für das Gebiet durch unsere Vorsteherin des Tiefbau- und Entsorgungsdepartements Simone Brander und André Odermatt, Vorsteher des Amtes für Hochbauten, an einer Medienorientierung vorgestellt. Bevor mit dem geplanten Neubau begonnen werden kann, muss der Verkehrsknoten Mythenquai/Alfred-Escher-Strasse nach Norden verlegt werden. Das wird einige Jahre dauern. Alle Details finden Sie über ➤ stadt-zuerich.ch/gebiet-sukkulenten-sammlung.



Geistige Nahrung, Augenfutter, gute Gespräche und: Luftveränderungen. Das ist, was Balz Schneider zum Wachsen braucht. In der Blüte seiner Jahre bereichert er die Sukkulenten-Sammlung als Obergärtner. Nach 13 Jahren lässt er sich Ende Mai frühpensionieren, um einen neuen Lebensabschnitt zu beginnen.

«Eine Blüte, ein Blumenstrauss, ein wohl gestalteter Garten – Pflanzen entfalten eine grosse Kraft; spenden uns Menschen Trost und Freude. Wir schmücken Hochzeiten und Beerdigungen, beschenken und bedanken uns mit Blumen. Ihre Harmonie färbt auf uns ab.» Der Obergärtner der Sukkulenten-Sammlung Zürich, Balz Schneider, sitzt kerzengerade im aufgeräumten Inforaum und strahlt das aus. Als hätte ihn die lebenslange Arbeit mit Pflanzen geerdet. Dunkelgrün der elegante Wollpullover, dunkelgrün

Sorgfalt trifft Ästhetik

der Kragen des Poloshirts darunter; abgestimmt, fleckenlos, gebügelt. Echte Harmonie sei zeitlos, sagt er, ob in der Vase oder auf der Wiese, in der Architektur oder in der Musik. «Wenn sich die Menschheit bewusster mit zeitlos schönen Dingen umgeben würde, ginge es ihr besser. Es ist für Geist und Seele wohltuend.» Schneider lächelt und trinkt einen Schluck Kräutertee. «Vielleicht kommen die Leute auch daher so gerne her. Sie sind unsere grösste Freude.»

Weniger ist mehr

Seit 13 Jahren kümmern er und sein Team sich um den Lebendbestand der Sukkulenten-Sammlung. Für den Ästheten heisst es gleich zu Beginn: Weniger ist mehr. Was simpel klingt, ist in einer Umgebung, die auf Vielfalt ausgerichtet ist und wo rund 4400 verschiedene Arten aus 79 Pflanzenfamilien präsentiert und kultiviert werden, fast schon revolutionär. Doch Balz weiss aus seiner Zeit in marktwirtschaftlich ausgerichteten Gartencentern und bei der Blumenbörse: Ein Zuviel überfordert. Die Besuchenden, aber auch das Personal. Und: Die Präsentation der Pflanzen ist entscheidend für das Erlebnis. Also lässt er abgeblätterte Farbe an den Wänden übermalen, verschlankt die unfassbar reiche Sammlung, verkleinert, verjüngt und vitalisiert Pflanzen. Das schafft Platz, hilft aber auch bei der Kuration: Jede Pflanze wandert einmal durch die Hände der Gärtner*innen und wird in der Datenbank aktualisiert. Das sei wohl seine grösste Leistung hier gewesen, sagt er. «Jetzt passt hier alles so für mich. Ich kann mich pensionieren lassen.» Schneider nickt.

Wissensdurst

Der gestalterische Aspekt ist Schneider wichtig, auch bei der Berufswahl: «Ich wollte nie Gemüse kultivieren, das gibt mir optisch zu wenig her,» sagt er. Im Gespräch wird trotzdem klar: Der Obergärtner ist kein Schöngeist ohne Tiefgang. Er schwärmt zwar im Gespräch von der Ästhetik der Pfingstrosen, von Mohn, Rittersporn und Taglilien und liebt es, wenn es in unberührter Natur wild blüht, krecht und fleucht. Aber: «Das Staunen über die lebendige Vielfalt ist das, was mich antreibt,» sagt er. «Und der Wissensdurst, mehr darüber zu erfahren.» Über Jahrzehnte hat sich Schneider in Lehren, Arbeitsstellen und auf zahlreichen Reisen angeeignet, was es braucht, um die Pracht der Natur nicht nur zu geniessen, sondern sie auch verstehen und erhalten zu können – und die Faszination an andere weiterzugeben. «Die Natur zeigt uns immer neue Phänomene. Wenn man

neugierig bleibt, staunt und lernt, hilft das, ein glücklicher Mensch ohne Oberflächlichkeit zu sein.»

Zurück zu den Wurzeln

Statt zwischen dornenlosen Pfingstrosen arbeitet Balz Schneider bis zu seiner Pensionierung in der rauen Welt der Kakteen – wie passt das zusammen? Er lacht. «Was mich an der Stelle gereizt hat, ist die Kombination von Gärtnerischem und Wissenschaft. Die Vielfalt und Tiefe, die man in Gärtnereien nicht findet. Und,» fügt er an: «ich merkte schon als Kind: Auch ein Warzenkaktus, der aus seinem dornig-wolligen Haarkleid in kräftigem Pink blüht, ist wahnsinnig berührend.» In der Primarschule schneidet er noch Fotos von Blumenzwiebeln aus dem Katalog, klebt sie auf seinen Wunschzettel. Mit elf aber packt ihn das Kakteenfieber. Zur Konfirmation bekommt der Bub ein Kleingewächshaus geschenkt, das bald zu klein für seine Sammlung sein wird: Er erstet Stücke, Freunde bringen ihm von Reisen Marktpflanzen in alten Bierdosen mit. Irgendwann hat er 500 Kakteen und andere Sukkulen-

ten beisammen. Schneider wird zum jüngsten Mitglied der Zürcher Kakteen-gesellschaft – und vermacht ihr vor einem Arbeitsaufenthalt in England all seine botanischen Schätze. «Ich habe

keine Probleme damit, weiterzuziehen. Brüche gehören zu meinem Leben.» So auch, als er sich Mitte 40 dafür entscheidet, den gut bezahlten Führungsjob zu kündigen, um sich in der Sukkulenten-Sammlung – zurück zu den grünen Wurzeln – wieder mit den Pflanzen zu beschäftigen, statt nur für grüne Zahlen zu sorgen. Und jetzt: Die Frühpensionierung. Das Reisen, um die Natur noch besser zu verstehen. Mit einer Sammlung wird er dabei weiterhin beschäftigt sein – der eigenen: «Pflanzen und Tiere sammle ich akribisch – aber nur auf meinen Fotografien und in Reisetagebüchern. Schön gestaltet.»

• Katharina Rilling, freie Redaktorin.

«Wenn sich die Menschheit bewusster mit zeitlos schönen Dingen umgeben würde, ginge es ihr besser.»



Der Arbeitsalltag der Gärtnerischen Leitung umfasst viel Computerarbeit. Aufnahme vom 22.01.2018. Bild: Priska Gisi.

2025

Sukkulenten

Ausstellungen

Fokus- ausstellung «Sammeln – Wissen – Handeln. Sukkulentenvielfalt am Zürichsee»

Bis Juli 2026

Der Fokus reflektiert unsere gegenwärtige Arbeitsweise als wissenschaftlich geführte Spezialsammlung. Dabei schauen wir zurück in unsere Entstehungsgeschichte und zeigen für die Sukkulentenkunde wichtige historische Etappen des Sammelns und Forschens. Ausgewählte Pflanzen im Schaubereich stellen mit ihren individuellen Geschichten Bezüge zum Sammeln in früheren Zeiten sowie zur heutigen Arbeitsweise her und regen zum Nachdenken an. Tablets im Schaubereich erschliessen spielerisch wissenschaftliche Erkenntnisse mit Nachwirkung.

Subtropenhaus, Aussenstelle in der Stadtgärtnerei:

Dauer- ausstellung

Täglich 9–17.30 Uhr

Im vorderen Bereich des Subtropenhauses sind wasserspeichernde und trockenheitsliebende Pflanzen aus Madagaskar in mehreren Lebensrauminseln präsentiert. Etliche kommen in der Natur nur auf Madagaskar vor. Einige der Pflanzen werden in Text und Bild vorgestellt.

Veranstaltungen

Matineen 2024/25

**Raffinierte Früchte
Führung mit Urs Eggli,
Botaniker**

**So, 2. März, 10–11 Uhr
und 12–13 Uhr**

Lästige Anhängsel, explosive Kapseln und schwimmende Samen in der Wüste: Wie können neue Lebensräume erfolgreich besiedelt werden, wenn man sich nicht selbst fortbewegen kann? Auf dieser Führung durch die Sammlung wird zu Fuss entdeckt, mit welchen raffinierten Methoden sich verwurzelte Pflanzen «fortbewegen» können.

Höck

**Do, 6. März, 3. April,
19. Juni und 4. Sept.,
jeweils 19–20 Uhr**

Der Höck ist ein Kreis von besonders interessierten Sukkulente[n]liebhaber*innen. Verschiedene Mitarbeitende der Sukkulente[n]-Sammlung geben spannende Einblicke von der gärtnerischen Kulturarbeit bis zu neuen Forschungsergebnissen aus der Wissenschaft. Interessiert?

Melden Sie Ihr Interesse über sukkulenten@zuerich.ch an. Rund zwei Wochen vor jedem Termin erhalten Sie eine Einladung mit der Information über das aktuelle Thema.

Saisonale Highlights Kurzführungen zu blühenden Aktualitäten

**Führungen über Mittag
mit dem Gärtner*innen-
Team**

**Fr, 11. April, 25. April,
9. Mai und 23. Mai,
jeweils 12.30–13 Uhr**

Entdecken Sie mit uns die Faszination blühender Kakteen während der Hauptblütezeit.

Sukkulenten- markt

**Sa, 24. Mai und
So, 25. Mai,**

jeweils 9–16.30 Uhr

Entdecken Sie an diesem Wochenende eine reichhaltige, mit Raritäten gespickte Auswahl an Sukkulente[n] und vielleicht Ihre Lieblingspflanze zum Kaufen! Nehmen Sie gleich noch das passende Substrat dazu und lassen Sie sich durch ausgewiesene Fachpersonen rund um die Sukkulente[n]pflege beraten. Organisiert von der Zürcher Kakteen-gesellschaft, mit Unterstützung des Fördervereins der Sukkulente[n]-Sammlung Zürich.

Königin der Nacht

**Eine Attraktion der
besonderen Art**

**Öffnungszeiten am Abend
der Blüte: 21.30–24 Uhr,
Juni oder Juli**

Weil das Datum nicht exakt vorausgesagt werden kann, informieren wir Sie gerne per Newsletter. Anmeldung für die kurzfristige Bekanntgabe des Datums foerderverein.ch/koenigin.

BOTANICA

PFLANZEN FÜR
UNSERE ZUKUNFT
NOURISHING PLANTS

PLANTES POUR
NOTRE AVENIR
PLANTES ALIMENTAIRES

PIANTE PER IL
NOSTRO FUTURO
PIANTE ALIMENTARI

HERBARIUM
BOTANICUS
HELVETICUS

Pflanzen für unsere Zukunft – Nahrungs- pflanzen

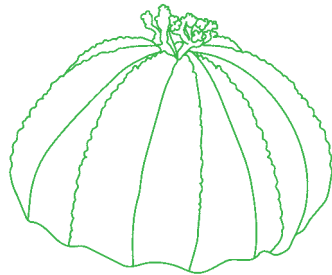
**Sa, 14. Juni
bis So, 13. Juli**

Der Klimawandel wird nebst dem Ausstoss von verschiedenen Klimagasen auch durch die Produktion von Nahrungsmitteln verursacht. Dabei tragen pflanzliche Lebensmittel deutlich weniger zum Klimawandel bei als tierische. Entdecken Sie während der BOTANICA eine Auswahl an Alternativen bei den Nahrungspflanzen, die auch in einem veränderten Klima gedeihen können.

So wird beispielsweise die Drachenfrucht (*Hylocereus undatus*) als sukkulente, trockenheitsresistente

-Sammlung Zürich

Termine und
Themen stets aktuell
unter gruenagenda.ch
und stadt-zuerich.ch/sukkulentensammlung



Nahrungspflanze interessant. Die botanischen Gärten thematisieren insgesamt 26 ausgewählte Pflanzenarten, die zukünftig in Gärten oder in der Landwirtschaft angebaut werden können. Dazu zählen auch alte Kultursorten, die ein Revival erleben.

Essbare Sukkulenten Führungen

**So, 15. Juni, 10–11 Uhr
und 12–13 Uhr**

Der beliebte Garten- und Pflanzenführer aller teilnehmender Gärten zum aktuellen Thema ist während der BOTANICA auch in der Sukkulenten-Sammlung erhältlich und zwar kostenlos. Bestellen Sie die Broschüre beim Haupt Verlag für CHF 18.–, wenn Sie nicht selbst vorbeikommen können (voraussichtlicher Erscheinungstermin 12. Mai 2025).

Lange Nacht der Zürcher Museen

**Sa, 6. September, 18 Uhr
bis So, 7. September,
1 Uhr**

Programm
➤ langenacht-zuerich.ch.



Nachtaktiv

**Do, 11. September,
19–22.30 Uhr**

Eine Abendveranstaltung im Partystil mit vielen Aktivitäten für junge an Wissenschaft, Technik und Kunst Interessierte. Studierende und Start-ups stellen spannende Zukunftsprojekte vor. Mit Führungen durch das Sukki-Team. Eine Zusammenarbeit mit dem Zurich-Basel Plant Science Center.

Bleib informiert: ➤ nachtaktiv.ethz.ch/events und ➤ [instagram.com/nachtaktiv.live](https://www.instagram.com/nachtaktiv.live).

Matineeereihe 2025/26

**Rahmenprogramm
zur Fokusausstellung
«Sammeln –
Wissen – Handeln.
Sukkulentenvielfalt
am Zürichsee»**

**jeweils 10–11 Uhr und
12–13 Uhr**

**So, 2. November 2025
So, 7. Dezember 2025**

**So, 11. Januar 2026
So, 1. Februar 2026**

So, 1. März 2026

Weitere Angebote

Angebote für Kinder mit Begleit- personen

9–13 Jahre

«Auf Kaktus-Safari mit Sara Dorn»

Ein interaktiver Erlebnistrunk entlang von sieben Stationen in drei Gewächshäusern. Durch Beobachten, Rätseln und Ausprobieren können Themen wie Wasserspeicherung, Verdunstungsschutz oder der Nutzwert sukkulenter Pflanzen erforscht werden. Booklet mit Aufgaben ist vor Ort für CHF 5.– erhältlich (3er-Set für CHF 10.–).

Ferien- angebote für Kinder

Das nachfolgende Ferienangebot ist ab 3. Mai 2025 nur über unseren externen Partner Verein Ferienplausch buchbar: ➤ ferienplausch.feriennet.projuventute.ch.

Sommerferien 9–13 Jahre Sukkulentengarten gestalten

**Mi, 23. Juli, Do, 24. Juli,
Do, 5. Aug., Mi, 6. Aug.,
jeweils 9.30–12 Uhr**

Angebote für Schulklassen Zyklus 2/ Stufe 5,6

«Sukkulente Talen- te» und «Wasser- Reich – Tricks aus der Botanik»

Weitere Informationen zu den Angeboten der Naturschulen
➤ stadt-zuerich.ch/de/bildung/volksschule/unterrichtsmaterial/naturschulen.html.

Service Pflanzenberatung

Kostenlose Beratung bei Fragen zu Pflege, Düngung oder Schädlingsbekämpfung, erwünscht per Mail mit entsprechendem Fotomaterial an ➤ sukkulenten@zuerich.ch oder vor Ort. Ein Umtopfservice kann nicht angeboten werden.

Führungen für Gruppen

Führungen für Kinder und Erwachsene nach Vereinbarung auf Deutsch oder Englisch. Gruppengrösse bis 15 Personen (grössere Gruppen werden doppelt geleitet). Preise und Termine auf Anfrage.

Verkauf

Sukkulenten und Samenmischungen aus Eigenproduktion (saisonal), Substrat, Ausstellungsführer, Postkarten und das Booklet zur Kaktus-Safari sind vor Ort in Selbstbedienung erhältlich.

*Pseudococcus
viburni*, die
häufigste
Schmierlaus bei
Kakteen und
Sukkulente.
Quelle: Alamy.



Typisches
Schadbild eines
starken Befalls.



Gesunde und wüchsige Sukkulente machen Pflanzenliebhaber*innen stolz. Und dennoch, trotz bester Bemühungen und Erfüllung sämtlicher Bedürfnisse, ist ein Schädlingsbefall nie ganz zu vermeiden. Sukkulentezüchter Silvan Kost gibt Tipps und verrät Tricks.

Erkennen

Der häufigste Schädling bei Kakteen und anderen Sukkulente ist zweifellos die Schmierlaus, auch Wollaus genannt. Viele Sukkulentezüchter*innen können vom Kampf gegen diese Pflanzensauger berichten. Es handelt sich dabei um etwa 2 bis 8 mm grosse Insekten. Sie produzieren eine weisse Wachsschicht, die ihnen einen effektiven Schutz gegen nachteilige Umwelteinflüsse bietet. Dort können sich erwachsene Tiere verstecken und ihre Eier ablegen. Sobald die Jungtiere schlüpfen, suchen sie sich einen geeigneten Platz auf der Pflanze: oft zwischen den Rippen oder am Scheitel eines Kaktus sowie zwischen Blättern oder in Blattachseln von anderen Sukkulente.

Erwachsene Schmierläuse schwächen die Pflanzen durch ihre Saugtätigkeit, weil sie ihnen Energie rauben. Oft werden diese Sauger erst spät entdeckt, besonders wenn die Pflanze behaart ist oder viele Dornen hat. Ein Hinweis auf einen vorhandenen Befall liefert oft der ausgeschiedene Honigtau, der als glänzender und klebriger Belag auf dem Pflanzenkörper anhaftet. Dieser Belag wiederum ist ein idealer Nährboden für den indirekt schädigenden Russtaupilz.

Vorbeugen

Es kann einiges getan werden, um diese unliebsamen Gäste auf Abstand zu halten. Ein optimaler Standort, bedarfsgerechtes Giessen und eine ausgewogene, regelmässige Düngung während der Wachstumszeit schaffen gute Bedingungen, um den Schädlingsbefall erfolgreich abzuwehren.

Für die Ernährung der Pflanzen sollte unbedingt ein Kakteendünger verwendet werden. Dieser enthält weniger Stickstoff und mehr Kalium als handelsüblicher Blumendünger. Dadurch sind die Pflanzen vitaler und dank des erhöhten Kaliumanteils wird die Zellstruktur gefestigt. Das Eindringen des Saugapparates der Schädlinge wird damit erschwert.

Häufig werden Schmierläuse über neue Pflanzen eingeschleppt und befallen dann die schon vorhandenen Pflanzen. Daher ist es besonders wichtig, neu erworbene Pfleglinge ausgiebig zu kontrollieren. Bewährt hat sich auch das separate Aufstellen der Pflanzen für vier Wochen mit Wiederholung der Kontrolle. Erst nach dieser «Quarantäne» sollten die Neuzugänge zu den bereits vorhandenen Sukkulente gestellt werden.

Schmier- läuse – ungebetene Gäste



Pseudococcus longispinus, die
Langschwänzige Schmierlaus.
Quelle: Wikimedia Commons,
CC BY-SA,
D-Kuru.

Mein Tipp:

Ein geeignetes Mittel zur Bekämpfung der Schmierläuse ist leicht selbst herzustellen. Auch im Internet gibt es zahlreiche Anleitungen dazu. Im Laufe der Zeit habe ich schon Vieles ausprobiert.

Am wirksamsten hat sich eine Mischung aus 20 ml flüssiger Schmierseife und 20 ml Brennsprit auf einem Liter Wasser erwiesen. Dieses Präparat in einen Sprüher füllen und gleichmässig auf die Schädlinge ausbringen. Dabei ist es wichtig, die Emulsion immer wieder zu schütteln, damit sie gut durchmischt bleibt. Eine dreimalige Anwendung im Abstand von vier bis sechs Tagen ist in den meisten Fällen ausreichend.

Bei kleinerem Befall können die Schädlinge auch mit einem in Speiseöl getränkten Wattestäbchen betupft werden. Sie ersticken daran.

Bekämpfen

Befallene Pflanzen sind sofort zu isolieren, um eine unkontrollierte Ausbreitung auf andere Pflanzlinge zu vermeiden. Am einfachsten ist die mechanische Bekämpfung durch ein Abstreifen mit einem feuchten Tuch oder das Abspülen mit einem harten Wasserstrahl. Dabei ist zu beachten, dass alle Läuse und deren Eier entfernt werden. Besonders bei schnellwachsenden, mehrtriebigen Blattsukkulenten hilft auch ein Zurückschneiden der befallenen Stellen.

Liegt ein grösserer Befall vor oder sitzen die Tierchen an weniger gut zugänglichen Stellen, helfen Ölpräparate, wie sie aus dem biologischen Landbau bekannt sind. Es gibt im Handel anwendungsfertige Produkte zum Sprühen auf der Basis von Paraffinöl. Das Öl legt sich wie ein luftdichter Film über die Schädlinge und bewirkt so ein Ersticken der Schmierläuse. Da sich der Schädling teils explosionsartig vermehren kann, ist eine mehrmalige Anwendung im Abstand von vier bis sechs Tagen wichtig.

- Silvan Kost, Sukkulentengärtner



100 Jahre jung

Pflanzen vorstellen, lehren & lernen, gemeinsam bewundern, fachsimpeln, beraten, verkaufen – damals wie heute. Der Sukkulantenmarkt in der Sukki ist dabei das jährlich wiederkehrende Highlight.

Die Zürcher Kakteengesellschaft (ZKG) wurde vor 100 Jahren gegründet. Einst wie heute bietet der Verein Kakteenfreunden einen vitalen Ort für Fachaustausch, Lernen und Geselligkeit.

Die Zürcher Kakteengesellschaft ist eine Regionalgruppe der Schweizerischen Kakteen-Gesellschaft. Zusammen mit der Deutschen und der Österreichischen Kakteen-gesellschaft gibt sie die Monatszeitschrift «Kakteen und andere Sukkulanten» heraus. Wie einst zur Gründungs-versammlung am 5. November 1925 mit neun Kakteen-freunden steht der Verein heute mit rund 150 Mitgliedern

Jung und Alt öffnen sich mit Kakteen und anderen saftspeichernden oder sonst an saisonale Trockenheit angepassten Pflanzen zu beschäftigen. Die Mitglieder treffen sich monatlich zu einem Vortrag und Interessensaustausch und erfahren so Spannendes über sukkulente Pflanzen: klimatische Bedingungen in deren Heimat, Pflege, Vermehrung oder botanische Einzelheiten. Dank der Vereinsbibliothek kann das Wissen über Sukkulanten aus neuen und alten Büchern – und Abbildungen! – erweitert werden.

Die Sämlingsbörse im April – ein Highlight im Vereinsleben – erlaubt Ankauf, Verkauf oder Tausch von Pflanzen und den Austausch mit Gleichgesinnten. Der traditionsreiche und alljährlich gut besuchte Sukkulantenmarkt in der Sukkulanten-Sammlung bietet das reichhaltige, mit Raritäten gespickte Sortiment der Mitglieder zum Verkauf an. Was wieder Platz schafft für neue Pflanzen! Als Mitglied ist das Einmieten im Vereinsgewächshaus auf dem Areal des Pflegezentrums Käferberg in Zürich bei freien Kapazitäten möglich – ideal zur Überwinterung. Es ist der inspirierende Ort für den Fachaustausch und das gemeinsame Anpacken bei der Bewirtschaftung des vereinseigenen Pflanzenbestandes. Über die Vereinsaktivitäten informiert ein Newsletter viermal jährlich. Vollmitglieder gehören zugleich auch der Schweizerischen Kakteengesellschaft an. Uns verbinden die Liebe und Leidenschaft zu diesen fantastischen Pflanzen! Schauen Sie einmal als Gast vorbei und lassen Sie sich von unserer Begeisterung anstecken.

• Thomas Bolliger, Präsident



**Jubiläumswochenende
100 Jahre Zürcher Kakteengesellschaft**

Am Wochenende vom 17. und 18. Mai 2025 feiert die Zürcher Kakteengesellschaft ihr Jubiläum im Restaurant zum Doktorhaus in Wallisellen. Neben Vorträgen von internationalen Sukkulanten-Koryphäen findet ein Kakteenverkauf statt und ein spezielles Jubiläumsdinner lockt. Weitere Programmpunkte sind eine exklusive Führung durch die Sukkulanten-Sammlung Zürich am Samstagvormittag und die Jahreshauptversammlung der Schweizerischen Kakteen-Gesellschaft. Details und Anmeldung bis 18. April über zuercherkakteengesellschaft.ch



Vermächtnis mit Strahlkraft

Vor zehn Jahren verstarb Peter Peisl und vermachte dem Förderverein der Sukkulenten-Sammlung ein grosszügiges Erbe. Ihm lag das Wohlergehen der Sukki über seinen Tod hinaus am Herzen. Was konnte dank seiner finanziellen Gabe realisiert werden?

Peter Peisl aus Effretikon war seit seiner Kindheit fasziniert von den vielfältigen Phänomenen der Natur. Als promovierter Biologe unterrichtete er 39 Jahre an einem Zürcher Gymnasium. Daneben engagierte er sich in der Sukkulenten-Sammlung immer wieder mit Vorträgen und Führungen, die er mit grossem didaktischem Geschick zu bereichernden Erlebnissen machte. Auch für das Sukki-Team war er ein geschätzter Diskussionspartner.

Posthum überraschte er 2015 alle mit einem sehr grossen Erbe an den Förderverein, so dass sein Engagement weit über seinen Tod hinaus nachwirkte. Getreu der Zweckbestimmung ermöglichte dieses eine Reihe von Massnahmen, die der wissenschaftlichen Betreuung der Sammlungen (Lebendbestand, Herbar, Bibliothek) zugutekam. Insbesondere konnte die Stelle eines wissenschaftlichen Mitarbeiters finanziert werden, der das bestehende Team massgeblich verstärkte. Zudem war es möglich, die jährlich wiederkehrende sechsmonatige Praktikumsstelle dank Aufstockung des Pensums als attraktivere wissenschaftliche Assistenzstelle für jeweils zwei Jahre anzubieten und so für die Sukki mehr Kontinuität zu ermöglichen. Weiter konnte die Sukki wichtige Anschaffungen tätigen, die im ordentlichen Budget keinen Platz fanden. So wurde eine mobile Reprostation finanziert, um die Herbar-

bögen professionell zu digitalisieren. Schliesslich wurden aus dem Erbe auch Aktivitäten für den Wissenstransfer berappt, etwa der Besuch des Botanischen Gartens Meise in Brüssel und der Tagung der International Euphorbia Society.

Wir freuen uns, auch künftig Gelder aus dem Erbe Peisl für die wissenschaftliche Durchdringung weiterer sukkulenter Geheimnisse zur Verfügung stellen zu können. Bis auf Weiteres erlauben die zusätzlichen Ressourcen beispielsweise die Arbeit an einer Neuaufgabe der Lexikareihe «Illustrated Handbook of Succulent Plants», das Referenzwerk für die Bestimmungsarbeit in der Lebendsammlung. Peter Peisl bleibt uns und allen Sukkulenten-Freunden durch sein Wirken und sein Erbe weiterhin in bester Erinnerung.

• Matthias Wiesmann, Vorstandsmitglied

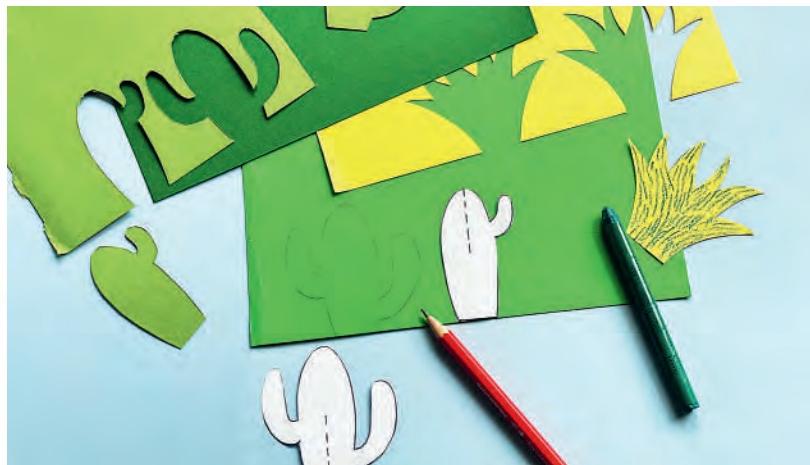
Werden Sie Mitglied des Fördervereins.

Als Mitglied helfen Sie, die einzigartige Sammlung als wichtiges Kulturgut zu erhalten und weiterzuentwickeln. Sie werden dafür aus erster Hand über die Sukki informiert, erleben exklusive Führungen in der Sammlung und können an Exkursionen rund ums Thema Sukkulenten teilnehmen. Weiter werden Ihnen alle Publikationen der Sukkulenten-Sammlung kostenlos nach Hause geschickt.

Weitere Informationen finden Sie auf: foerderverein.ch
Kontakt: info@foerderverein.ch

Förderverein der Sukkulenten-Sammlung Zürich, 8000 Zürich

**Alles
Kaktus?
Werde
Mitglied!**



Hallo Kaktusfans! Wollt ihr einen Kaktus, der gar kein Wasser braucht? Dann bastelt euch doch einen.

Das braucht ihr:

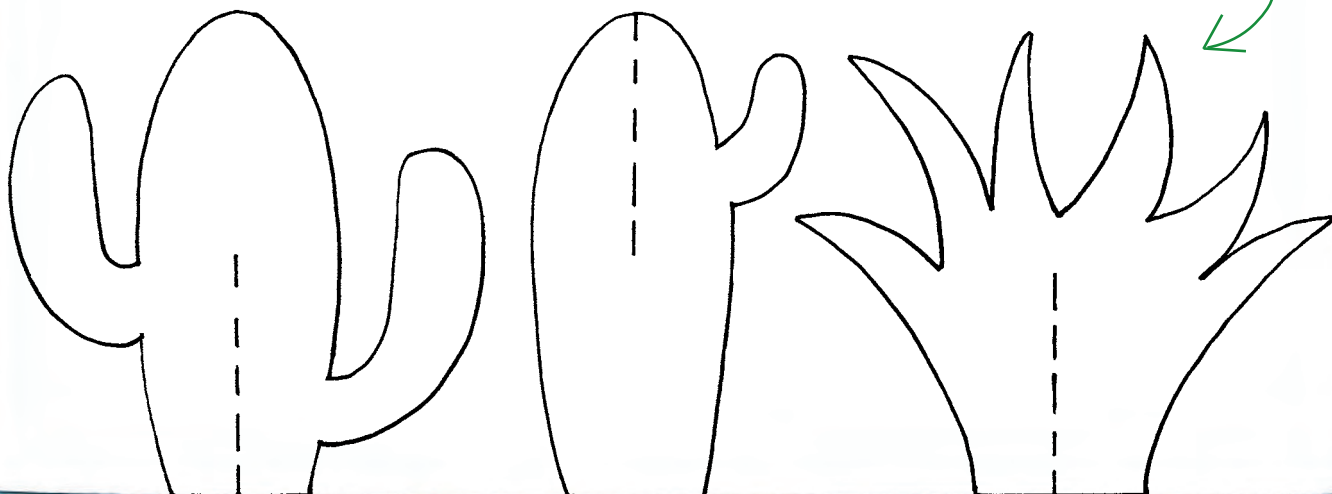
- die Vorlage unten
- kleine Tontöpfe (Durchmesser 5.5 cm)
- Tonkarton in Grüntönen
- Bleistift, Schere
- Seidenpapier in Rot, Pink, Gelb ...
- Sand oder kleine Kiesel
- grüne und weisse Ölkreide, Filzschreiber, Buntstifte
- Leim

Und so geht's:

1. Schneide unsere Vorlage sauber mit der Schere aus.
2. Übertrage die Kakteen auf Tonkarton: einfach mit Bleistift den Rändern entlangzeichnen.
3. Schneide die Kakteen mit der Schere aus – die Aloe* zweimal.
4. Mit den Stiften kannst du die Kakteen nun verzieren – dunkelgrüne Kakteen am besten mit weisser Ölkreide.
5. Schneide die Kakteen nun mit der Schere entlang der gestrichelten Linien ein (die eine Aloe von oben, die andere von unten) und stecke sie zusammen.
6. Knülle kleine Kugeln aus Seidenpapier zusammen. Die klebst du mit Leim an die Kakteen – das gibt perfekte Blüten.
7. Fülle kleine Tontöpfe mit Sand oder Kiesel und stecke die Kakteen hinein. Fertig!

Einen Kaktus basteln

* Das ist eine Aloe





Wo unser Wissen herkommt

Ein wissenschaftliches Konzept legt Leitlinien für unsere Forschungsarbeit in den nächsten zehn Jahren fest.

Die Sukkulenten-Sammlung Zürich ist eine botanische Sammlung und «lebendes» Museum. Als städtische Institution ist es unser Ziel, Wissen an die breite Bevölkerung zu vermitteln, wie es in unserem Leitbild festgelegt ist. Im Mittelpunkt steht unsere Sammlung lebender Pflanzen, ergänzt von unserer Bibliothek und dem Herbarium. Wir investieren viel Zeit in das Wissensmanagement und die regelmässige Aktualisierung der wissenschaftlichen Literatur. So bleiben unsere Führungen, Ausstellungen oder Schulangebote immer auf dem neusten Stand.

Teil des internationalen Wissensnetzwerks

Wissen wird über die ganze Welt verteilt – generiert von unzähligen Fachpersonen an Universitäten, Instituten, Laboren und von engagierten Privaten. Beim Auswerten neuer Veröffentlichungen tauchen manchmal Fragen auf, wir entdecken Wissenslücken oder die beschriebenen Pflanzen lassen durch Beobachtungen in unserer Lebendsammlung spannende Zusatzkenntnisse zu. Dann kontaktieren wir die beteiligten Forschenden. Mitunter ergibt sich so eine Idee für ein gemeinsames Paper

oder sogar ein gemeinsames Projekt. In der Folge sind wir aktiver Partner in diesem internationalen Wissensnetzwerk – die Grenzen zwischen Wissensmanagement und Wissenschaft lösen sich auf. Das Wissenschaftskonzept formalisiert die Grundlagen für solche Aktivitäten, die wir schon seit vielen Jahren in dieser Art pflegen. Sie haben zu zahlreichen Veröffentlichungen im Bereich der Pflanzentaxonomie, Nomenklatur und Verwandtschaftsbeziehungen geführt (für aktuelle Beiträge siehe S. 29).

Das Wissenschaftskonzept definiert auch Projekte, mit denen wir in den nächsten Jahren wichtige Beiträge zum internationalen Wissensnetzwerk leisten wollen. Dazu gehören die Weiterführung und Intensivierung der Digitalisierung des **Herbars** (nach den Herbarbögen kommt auch das Trockenmaterial vor die Kamera) und unserer **Dia-Sammlung** mit mehreren tausend Pflanzenfotos.

Zudem gilt es, verschiedene Nachlässe aufzubereiten. So wird das bei uns vorliegende Wissen international einfach zugänglich und kann von Dritten vielfältig genutzt werden, beispielsweise über die Plattform der Zürcher Herbarien (herbarien.uzh.ch) oder GBIF (Global Biodiversity Information Facility; gbif.org).

Lebendsammlung im Zentrum

Das Leitbild beschreibt unsere Lebendsammlung als repräsentativen Querschnitt der Vielfalt der Sukkulenten.





Kakteensämlinge, so weit das Auge reicht: Blick in ein Anzuchthaus der Gärtnerei Olsthoorn.



Die bekannten gelben Diaschachteln strahlen einen Hauch von Nostalgie aus. Tausende von Dias sind so gelagert und werden nach und nach gesichtet und digitalisiert.

Besuche in Brasilien

Gärtnerei Olsthoorn Cactus

Die Gärtnerei im Bundesstaat São Paulo pflegt auf ungefähr 10 Hektaren Land eine Sammlung von schätzungsweise 1.5 Millionen Sukkulenten für den Verkauf über eine Kooperative. Der Inhaber ist auch privat ein Sukkulenten-Fan und kennt die Kakteenflora Brasiliens wie nur wenige. Besonders interessant bei dieser Institution ist, wie sie die schwierig zu pflegenden Pflanzen der Gattung *Uebelmannia* im grossen Stil vermehren und erfolgreich kultivieren.



Oben: Blühende *Uebelmannia gummifera* in der Kakteen-gärtnerei Olsthoorn.

Universidade Federal de São Carlos

Die Arbeitsgruppe um Professor Evandro M. Moraes in Sorocaba unterhält eine enge Kooperation mit der Gärtnerei Olsthoorn, aufgrund deren herausragenden Kenntnisse der Kakteenflora. Aus dieser Zusammenarbeit entstanden bereits wichtige Veröffentlichungen zur Evolution und den Verwandtschaftsbeziehungen von Kakteen in Brasilien. Auch der lang-jährige Kakteenforscher Dr. Nigel Taylor ist Teil dieser Arbeitsgruppe.

Jardim Botânico de Inhotim

Dieser Botanische Garten in Brumadinho im Bundesstaat Minas Gerais ist ursprünglich ein Kunst-Garten, heute aber auch eine öffentliche Schausammlung auf ungefähr 140 Hektaren, an die ein rund 250 Hektaren grosses Schutzgebiet angrenzt. Im Garten wachsen über 4300 einheimische brasilianische Arten. Von hier aus werden auch regelmässig Sammelexpeditionen unternommen, um insbesondere seltene und darum gefährdete Arten in den Garten zu bringen.

Unten: 2024 begannen wir damit, die unzähligen Fotos aus der Geschichte der Sammlung in unserem Archiv zu digitalisieren.

Diese Qualität der Sammlung zu halten oder sogar auszubauen, ist eine permanente Herausforderung. Unsere Pflanzen wachsen und werden schöner, aber auch älter und anfälliger. Das Ersetzen von Pflanzen ist schwierig, und neues Pflanzenmaterial oder gar neu beschriebene Arten zu bekommen, ist ohne gute Vernetzung in die Forschungs-Community und mit anderen Gärten unmöglich. Nur Forschende, die in gemeinsamen Projekten mit den Herkunftsländern der Sukkulenten zusammenarbeiten, können legal Samen, Pflanzen oder auch Herbarbelege sammeln oder erhalten.

Kontakte in alle Welt

Ein wichtiger Teil des Wissenschaftskonzepts, das im Dezember 2023 von der Geschäftsleitung von Grün Stadt Zürich genehmigt wurde, ist die Vertiefung und Erweiterung unserer Vernetzung mit anderen Forschungseinrichtungen und Pflanzensammlungen. Deshalb plante unser wissenschaftlicher Mitarbeiter Felix Merklinger im Sommer 2024 neben einem privaten Aufenthalt in Brasilien auch eine «städtische Arbeitswoche», um mögliche neue Kooperationspartner zu treffen und deren Institutionen zu besuchen. Ziel war es herauszufinden, ob wir gemeinsam mit brasilianischen Partnern Artenschutzprojekte durchführen können. Zum Beispiel für die Arten der kleinen, nach dem Schweizer Kakteengärtner und -händler Werner Uebelmann (1921–2014) benannten Gattung *Uebelmannia*. Was könnten wir von brasilianischen Botaniker*innen über die Systematik brasilianischer Kakteen lernen? Und können wir mit unserer Wissens- und For-

schungsarbeit vielleicht auch einen Baustein dazu beitragen? Auch Neuerkenntnisse in der Kulturführung von heiklen Pflanzen sind hochwillkommen. Die Umsetzung des Wissenschaftskonzepts hat also bereits begonnen!

Als Ein-Themen-Haus, das sich ganz und gar den Sukkulanten verschrieben hat, hat die Sukkulanten-Sammlung eine starke Position: Wer sonst gibt Impulse für Forschungsprojekte an sukkulenten Pflanzen? Wo sonst gibt es eine nahezu vollständige Sammlung der relevanten Fachliteratur, ein reines Sukkulantenherbarium und fast ein Drittel aller bekannten Sukkulantenarten als lebende Pflanzen?

• Gabriela S. Wyss



Mit Neuheiten aus der Wissenschaft haben die wissenschaftlichen Mitarbeitenden der Sukkulenten-Sammlung ständig zu tun. Ein grosser Teil ihrer Arbeit besteht darin, die vielen neuen Publikationen zu sichten. Drei Arbeiten haben speziell Aufmerksamkeit erregt.



Out of Madagascar: Die Evolution der Baobabs



Baobab-Arten (Gattung *Adansonia*) waren schon wiederholt Gegenstand von Forschungen, v.a. was das Alter betrifft, das diese gigantischen sukkulenten Bäume erreichen können (z.B. Spitze! 2017, S. 25). Jetzt hat ein umfangreiches internationales Team die Genetik aller acht Arten detailliert analysiert, um die Evolution zu entschlüsseln und die rätselhafte geografische Verbreitung (je eine Art in Afrika und Australien, alle übrigen in Madagaskar) zu erklären.

Trotz der umfangreichen und komplizierten Analysen bleibt noch ein Rest Unsicherheit. Mit grösster Wahrscheinlichkeit hat die Gattung aber ihren Ursprung auf Madagaskar. Zuerst haben die Vorfahren des Afrikanischen Baobab *A. digitata* vermutlich vor etwa 21 Millionen Jahren Afrika erreicht und sich dann dort verbreitet, zuerst nach Westen und Norden, dann vom Westen aus wieder nach Osten und dann nach Norden. Nur wenig später, vor etwa 20 Millionen Jahren, haben die Vorfahren von



Adansonia za ist eine konkurrenzstarke und deshalb weit verbreitete Art. Bis wir in der Sukkulenten-Sammlung einmal blühende Baobabs haben, wird es noch dauern. Diese Blüte von *Adansonia za*

stammt aus dem Fairchild Tropical Botanic Garden in Miami. Quellen: links Scott Zona/Flickr, CC BY-NC 2.0, rechts Rafael Medina / Flickr, CC BY-NC-ND 2.0.

Wissenschaft verblüfft!

A. gregorii Australien erreicht, während auf Madagaskar bis vor rund 12 Millionen Jahren die heute noch vorhandenen sechs Arten entstanden. Bei der Evolution der madagassischen Arten hat wahrscheinlich wiederholte Hybridisierung eine erhebliche Rolle gespielt. Die Gendaten legen auch nahe, dass *A. madagascariensis* und v.a. *A. za* heute so weit verbreitet sind, weil sie schon in der fernen Vergangenheit konkurrenzstärker waren als die anderen Arten.

Wan, J. N., Wang, S. W., Leitch, A. R. & al. (2024): The rise of baobab trees in Madagascar. *Nature* 629: 1091 – 1099.

Fressen und gefressen werden



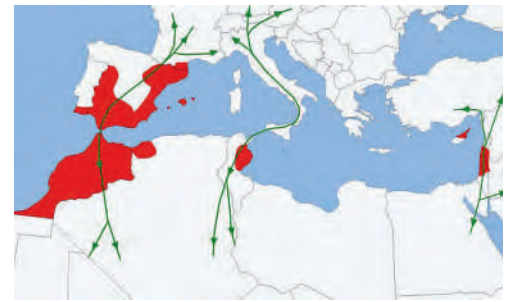
Manchmal Freund, manchmal Feind: Der Feigenkaktus *Opuntia ficus-indica* ist einerseits Obst- und Gemüseproduzent oder Wirt für die Cochenilleproduktion, andererseits aber invasiver Neophyt, z.B. in Australien oder Südafrika. Aber auch die mit der echten Cochenilleschildlaus (*Dactylopius coccii*, liefert den Farbstoff Karmin) nahverwandte Falsche Cochenilleschildlaus *Dactylopius opuntiae* ist manchmal Freund, manchmal Feind: *D. opuntiae* stammt aus Mexiko und Mittelamerika und wurde in den 1920er Jahren zur biologischen Bekämpfung der invasiven Opuntien zuerst in Australien und dann auch im südlichen Afrika und andernorts eingeführt, wo sie die Unkrautopuntien sehr erfolgreich dezimierte.

Nun jedoch herrscht rund um das Mittelmeer bei den Kaktusfeigenproduzenten Alarm: 2001 wurde *D. opuntiae* zum ersten Mal in Frankreich gesichtet. Ab 2007 verwüstete der Insektenbefall hunderttausende Hektaren von Opuntienplantagen in Spanien, Marokko, Algerien und Tunesien. 2012 erreichte *D. opuntiae* den Libanon und hat sich von dort bis 2022 quer durch Israel verbreitet. Die grossen Schäden in den Kaktusplantagen riefen imperativ nach Massnahmen: Neben dem auch bei uns als Nützling verwendeten *Cryptolaemus montrouzieri* wurde ab 2015 mit dem mexikanischen Marienkäfer *Hyperaspis trifurcata* experimentiert. Er stellte sich als besonders effizient heraus. Schon 2019 war der Befall der Plantagen deutlich reduziert. Sowohl *Cryptolaemus* wie auch *Hyperaspis* konnten sich in Israel lokal erfolgreich etablieren.

Mittlerweile wird die neue «predator-prey dual introduction»-Strategie ausprobiert: In Pflanzungen, bei denen bisher kein Befall mit *D. opuntiae* vorhanden ist, werden durch ein Netz von Freiwilligen gleichzeitig kleine Populationen sowohl des Schädlings wie von *Hyperaspis* etabliert. So soll der Nützling möglichst gut über das Land verteilt «auf Vorrat» angesiedelt werden, um eine epidemische Zunahme von *D. opuntiae* gar nicht erst möglich zu machen.

Mendel, Z., Protasov, A., Vanegas-Rico, J. M., Lomeli-Flores, J. R., Suma, P. & Rodríguez-Leyva, E. (2020): Classical and fortuitous biological control of the prickly pear cochineal, *Dactylopius opuntiae*, in Israel. Biol. Control 142: 104157, 9 pp., Karte.
Mendel, Z., Protasov, A., Golan, O., Bensimon, D., Kolodny, O. & Suma, P. (2024): Navigating challenges in the management of *Dactylopius opuntiae* (Cockerell): Transitioning from 'introduction biological control' to a preemptive strategy of artificial seeding of a natural enemy. Biol. Control 196: 105582, 11 pp., Ills.

Die Karte aus der Arbeit von Mendel & al. (2024) verdeutlicht die Ausbreitung der Falschen Cochenilleschildlaus im Mittelmeergebiet.



Starker Befall einer Opuntienhecke in Israel mit der Falschen Cochenilleschildlaus. Quelle: Wikimedia Commons / Yoram Sorek CC BY-SA 4.0.



Befall mit der Falschen Cochenilleschildlaus *Dactylopius opuntiae*. Quelle: Vahe Martirosy / Flickr, CC BY 2.0.



Der mexikanische Marienkäfer *Hyperaspis trifurcata* hat grossen Appetit auf den Schädling. Quelle: Mike Leffler / Flickr, CC BY-SA 2.0.



Schädlingsfreie Feigenkakteen sind die Voraussetzung, um so schöne, makellose Früchte zu erhalten. Quelle: 16:9clue / Flickr, CC BY 2.0.





Langsamer Abschied



Der bis 20 cm Durchmesser erreichende Kugelkaktus *Echinocactus horizonthalonius* (u.a. als «Turk's Head Cactus» bekannt) ist ausgesprochen variabel und in den südlichen USA und dem nördlichen Mexiko in der Chihuahuan-Desert-Vegetation weit verbreitet. Eine abweichende Varietät ist als var. *nicholii* von nur gerade vier kleinen Populationen in den Bundesstaaten Arizona und New Mexico bekannt. Eine dieser Populationen, nämlich diejenige der Waterman Mountains im südöstlichen Arizona, wurde von einem Team um die US-amerikanische Botanikerin Margrit McIntosh in den Jahren 1996 bis 2017 akribisch untersucht:

Zu Beginn der Studie 1996 wurden 132 Pflanzen gezählt. 2017 waren es nur noch 40. Allerdings sind von den 132 Exemplaren nicht einfach zwei Drittel verschwunden. Vielmehr war es gewissermassen ein Kommen und Gehen. Während der 23 Studienjahre wuchsen nämlich 100 Individuen aus Samen heran, 203 Pflanzen sind verschwunden. Die Individuen wachsen sehr langsam – im Schnitt nahm der Durchmesser pro Jahr gerade mal 2.2 mm zu, die Höhe 2.7 mm. Die Wuchsgeschwindigkeit variierte in Abhängigkeit der Wasserverfügbarkeit und der Pflanzengrösse: Je trockener das Wetter und je grösser die Pflanze, desto geringer war der Zuwachs. Alarmierend ist die Erkenntnis, dass die jährliche Abnahme der Population sich von 1% im Zeitraum 1995–2008 auf 11% in den Jahren 2008–2017 beschleunigte. Zudem starben nicht einfach die ältesten Pflanzen an Altersschwäche, sondern

die Mortalität erhöhte sich über alle Pflanzengrössen. Das langsame Verschwinden der Pflanzen ist wahrscheinlich eine Folge des Klimawandels. Eine 2007 in der Nähe der Population neu gebaute Wasserstelle für Bighorn-Schafe könnte durch häufigere Trittschäden ebenfalls einen Einfluss haben. Wie meistens bei solchen Untersuchungen: Es ist kompliziert!

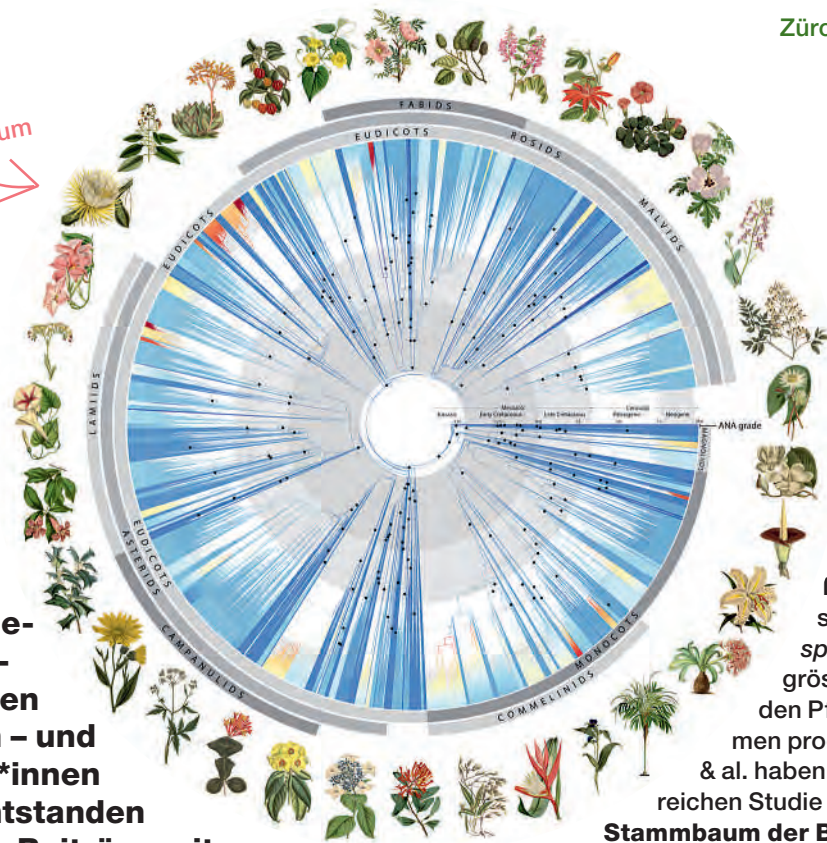
McIntosh, M. E., Boyd, A. E., Arnold, A. E., Steidl, R. J. & McDade, L. A. (2020): Growth and demography of a declining, endangered cactus in the Sonoran Desert. *Pl. Spec. Biol.* 35: 6–15, ill.

Oben: Das Gebiet der Waterman Mountains liegt im Ironwood Forest National Monument. Neben dem Saguaro (*Carnegiea gigantea*) kommen zahlreiche weitere Kakteenarten vor. Quelle: Bureau of Land Management, Bob Wick / Flickr, CC BY 2.0.

Unten: *Echinocactus horizonthalonius* var. *nicholii* ist nur von vier Populationen bekannt und deshalb hochgradig gefährdet. Quelle: Johnida Dockens / Flickr, CC BY-NC-SA 2.0.



Hier sind
die Kakteen
im Stammbaum



Der revidierte
Stammbaum
der Bedecktsamer (Angiospermen).
© RBG Kew.

Wir teilen unser Wissen über verschiedene Wege, wie Führungen, Ausstellungen oder Soziale Medien – und auch mit Fachkolleg*innen aus aller Welt. So entstanden 2024 gleich mehrere Beiträge mit Beteiligung der Sukkulenten-Sammlung Zürich. Hier einige «Leckerbissen».

Gehirnfutter aus der Sukki-Küche

Das Wissen um die **Nutzbarkeit von *Aloe vera* als Arzneimittel** reicht mindestens 2000 Jahre in die Vergangenheit zurück, wie die Studie von Eggli, Griebeler & al. zeigt: Dem Autorenteam zufolge findet sich die älteste Illustration einer klar als *Aloe* identifizierbaren Pflanze im berühmten Wiener Dioskurides aus dem 6. Jahrhundert, wobei diese Abbildung vermutlich eine Kopie einer noch älteren Darstellung aus dem 1. oder 2. Jahrhundert ist. Für die Studie wurden spätantike und mittelalterliche Manuskripte sowie gedruckte Bücher und getrocknete Pflanzenbelege aus der Renaissance gesichtet.

Zur Gattung *Austrocactus* wurden bis anhin fünf bis zehn Arten gezählt, die allesamt in Argentinien und Chile beheimatet sind. Eine neue Untersuchung von Böhnert, Merklinger & al. unterzieht die **Gattung *Austrocactus* einer Revision**: Morphologische sowie genetische Analysen fördern insgesamt 17 Arten zutage, von denen fünf neu beschrieben sind. Die Studie gliedert die Gattung in zwei Untergattungen und drei Sektionen, zudem liefert sie Bestimmungsschlüssel sowie diagnostische Beschreibungen.

Die Bedecktsamer (*Angiospermae*) bilden die grösste Gruppe unter den Pflanzen, die Samen produzieren. Zuntini & al. haben in einer umfangreichen Studie einen **neuen Stammbaum der Bedecktsamer** veröffentlicht. Dafür wurden jeweils über 350 Gene von mehr als 9500 Arten untersucht. Die Sukkulenten-Sammlung hat Pflanzenmaterial von knapp 200 Kakteenarten beigesteuert. Die Studie bestätigt die Position der Familie der Kakteengewächse sowie ihre grundlegende Einteilung in Unterfamilien und so genannte Triben. Gleichzeitig liefert sie neue Erkenntnisse zu bisher kaum oder nie untersuchten Arten.

Alle Sukki-Publikationen

Böhnert, T., Merklinger, F. F., Sarnes, E., Sarnes, N., Kiesling, R., Weigend, M. & Luebert, F. (2025): Systematic and taxonomic revision of the genus *Austrocactus* (*Cactaceae*) based on morphology and genome wide SNP-data. *Taxon* [im Druck] <https://doi.org/10.1002/tax.13311>

Conradi, T., Eggli, U., Kreft, H., Schweiger, A. H., Weigelt, P. & Higgins, S. I. (2024): Reassessment of the risks of climate change for terrestrial ecosystems. *Nat. Ecol. Evol.* 8: 888-900.

Eggli, U. (2024): Repertorium Plantarum Succulentarum LXXII. Band 72 (2021). www.cactuspro.com/biblio/en:rpsbis

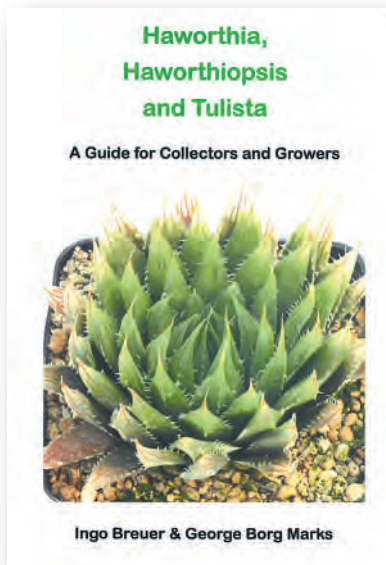
Eggli, U., Nyffeler, R. & Merklinger, F. (2024 ['2023']): Impossible to press? – Succulents in Renaissance herbaria. *Bauhinia* 29: 31-40.

Eggli, U., Griebeler, A., Stefanaki, A., Cronier, M. & Ahl, L. I. (2024): Flowers of *Aloe vera* from Medieval manuscripts to Renaissance printed books. *Aldrovandiana* 3(1): 151-185.

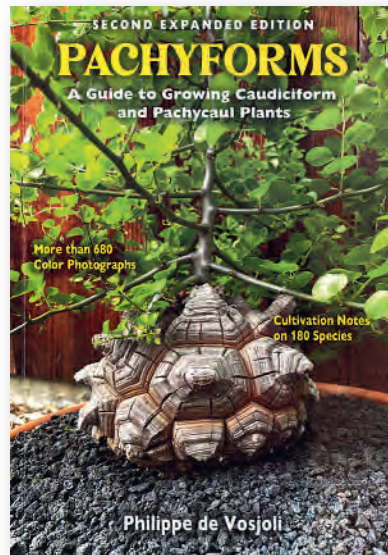
Eggli, U. & Merklinger, F. (2024): Proposal to reject the name *Opuntia aulacothele* (*Cactaceae*). *Taxon* 73(2): 639.

Merklinger, F. (2024): Propagation policy at the Zurich Succulent Plant Collection, p. 18. In: Barstow, M. & al. (2024): BGCI Technical Review. The importance of botanic gardens in tackling the illegal plant trade. Richmond (UK): BGCI.

Zuntini, A. R. & al. (2024): Phylogenomics and the rise of the angiosperms. *Nature* 629: 843-850.



1 ★ ★ ▲



2 ★ ★

1

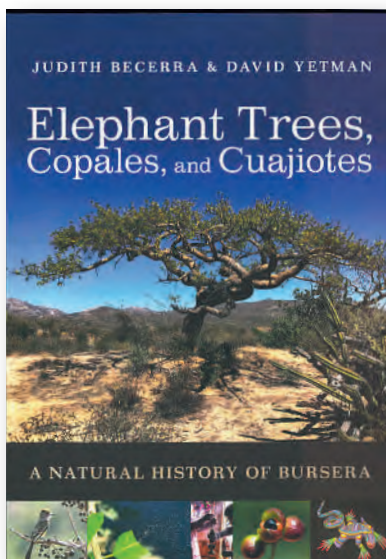
Breuer, I. & Borg Marks, G. (2023):

Haworthia, Haworthiopsis and Tulista.

A guide for collectors and growers. Heinsberg (DE): Selbstverlag des Erstautors. 301 pp., ills., Verbreitungskarten. – Englisch.

Ein durchgehend bebildertes «who is who» der Haworthien-Vielfalt – so könnte man dieses grossformatige Buch bezeichnen. Die kurzen einleitenden Kapitel «Introduction» und «Classification» geben einen ziemlich lückenhaften Abriss der botanischen Geschichte der Verwandtschaft sowie zur Gliederung und Verwendung des Buches. Bis zur letzten Jahrtausendwende wurde die ganze Haworthien-Vielfalt zur Gattung *Haworthia* gestellt. Aufgrund von DNA-Untersuchungen zählen heute einige Fachleute einen Teil der Arten in die separaten Gattungen *Haworthiopsis* und *Tulista*, und dieses Konzept wird im Buch ohne weitere Diskussion verwendet.

Im Hauptteil des Buches werden 45 «cluster» mit 115 «aggregates» gemäss der Klassifikation der Autoren vorgestellt: Artenliste, wichtigste Merkmale, eine Verbreitungskarte und für jede der total 519 Arten mindestens ein Foto von kultivierten Pflanzen mit bekannter Wildherkunft. So ist das Buch im Wesentlichen ein bebildelter Katalog ohne weitere Zusatzinfos. Dazu kommt, dass die Klassifikation in «clusters» und «aggregates» kein botanischer Standard ist. Und ob wirklich 519 Arten unterschieden werden können? Im «Illustrated Handbook of Succulent Plants: Monocotyledons» von 2020 anerkennen die südafrikanischen Autoren M. B. Bayer und E. J. van Jaarsveld nur gerade 63 Arten für diese Pflanzengruppe, und das dürfte der Realität näher kommen.



3 ★ ★



4 ★

Bewertung: ★ Für alle ★ Für Fortgeschrittene ★ Für Fachleute ▲ Schade um den Aufwand

2

Vosjoli, P. de (2022):

Pachyforms.

A guide to growing caudiciform and pachycaul plants. Second expanded edition. Vista (US): Advanced Visions Inc. 582 pp., ill. – Englisch.

Pflanzen mit unförmig verdickten, knollen-, klumpen- oder tonnenförmigen Stämmen haben eine ganz eigene Faszination. «Pachyforms» erschien zuerst im Jahr 2004 mit 319 Seiten. Die erweiterte zweite Auflage ist im Wesentlichen eine Neuausgabe davon. Die einleitenden Texte bestehen aus vielen kurzen Kapiteln (z.B. «Was sind Pachyforms?», «Töpfe und Kübel», «Ruhezeit» oder «Krankheit und Tod»). Der Hauptteil ist ein alphabetischer «Photographic Catalog of Pachyforms», gefolgt von kurzen Texten zu den einzelnen Arten (Vorkommen, Kultur, Erhältlichkeit). Am Schluss gibt es etwas verloren noch vier zusätzliche Kapitel zu einzelnen Gattungen oder Familien. Die Texte sind praktisch vollkommen identisch mit denjenigen von 2004, während der «Photographic Catalog» nun gemäss Rückseitentext über 180 Arten umfasst (statt 135 wie 2004). Die Bilder, meist mehrere pro Art, sind sehr unterschiedlich in der fotografischen Qualität und zeigen manchmal ganze Pflanzen, manchmal ausgewählte Details (Blüten, Früchte, etc.). Die Artauswahl ist einigermassen zufällig, und die alphabetische Reihenfolge ist punktuell sehr relativ.

Braucht es das Buch? Wer die Ausgabe von 2004 besitzt, ist damit nach wie vor gut bedient, vor allem wenn die Kulturanleitungen im Vordergrund stehen. Leider hat der Autor die Chance verpasst, die Arten aus dem 2007 erschienenen «Pachyforms II: Bonsai Succulents» in die erweiterte Ausgabe einzuarbeiten – das wäre dann ein echter Mehrwert gewesen.

3

Becerra, J. & Yetman, D. (2024):

Elephant Trees, Copales, and Cuajiotos. A natural history of *Bursera*.

Tucson (US): University of Arizona Press. xiv + 252 pp., ill., Verbreitungskarten. – Englisch.

Die Gattung *Bursera* gehört wie Weihrauch und Myrrhe zur Familie der Balsambaumgewächse. Sie zählt rund 110 Arten und kommt nur in Amerika vor, von den südlichen USA bis nach Peru und Brasilien. Die meisten Arten sind in Mexiko zuhause, wo sie ein wichtiger Bestandteil der sommergrünen Wälder der Trockengebiete sind. Einige Arten haben deutlich verdickte Stämme mit wasserspeicherndem Holz. Das vorliegende Buch behandelt alle Aspekte der Gattung – ihr Vorkommen, ihre Evolution, anatomische und physiologische Anpassungen, Abwehr von Fressfeinden, das Blühen und Fruchten, sowie Ethnobotanik und gärtnerische Kultur. Im zweiten Teil werden die einzelnen Arten in alphabetischer Reihenfolge vorgestellt, mit Volksnamen, diagnostischer Beschreibung, Bemerkungen zur Ökologie, sowie Fotos. Ein Bestimmungsschlüssel fehlt leider, dafür gibt es im Anhang einen «Index of Plants by Major Leaf Traits and Location» mit vergleichenden Bildern von Blättern. Der Gebrauchswert dieser Bildtafeln ist allerdings fraglich.

Das Buch ist sehr informativ und die einleitenden Kapitel lesen sich leicht. Der Teil mit den Beschreibungen ist hingegen bezüglich des Layouts und der Darstellung aus unserer Sicht nicht gelungen. Die relevanten Informationen (ausser Synonymien und Publikationsdetails) sind zwar vorhanden, aber die Übergänge von einer Art zu nächsten sind nahezu unscheinbar. Schade: Diese aktuelle Monographie der Gattung hätte da mehr «grafische Liebe» verdient!

4

Buddensiek, V. (2023): Euphorbien fürs Fensterbrett.

Adelsdorf (DE): Deutsche Kakteen-Gesellschaft e.V. 144 pp., ill. [= Sonderausgabe der Deutschen Kakteen-Gesellschaft e.V.] – Deutsch.

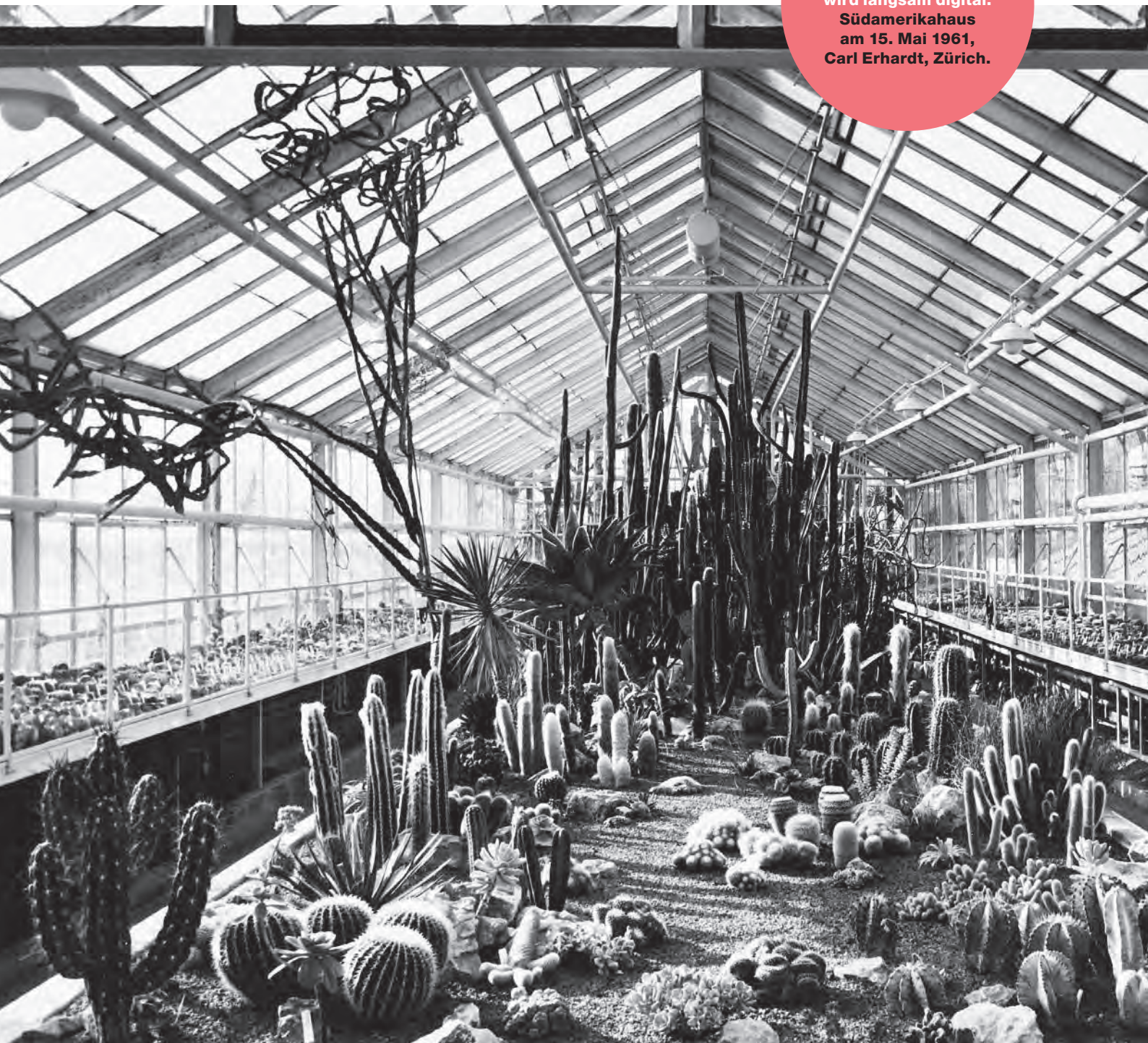
Die ersten sechs Seiten dieser Sonderausgabe führen kurz und knapp in die Vielfalt der sukkulenten Wolfsmilcharten ein, gefolgt von fünf Seiten mit Kulturhinweisen. Der Rest des Buches stellt ausgewählte Arten vor, sortiert nach ihren geographischen Herkünften – «Euphorbien aus Madagaskar» bis «Euphorbien aus Mittelamerika». Für jede Art gibt es eine Beschreibung, ergänzt durch Hinweise zur Pflege, und begleitet von ein bis zwei Fotos, die ihn der Regel kultivierte Pflanzen zeigen. Eine Bildergalerie unter dem Titel «Schön, aber selten», ein kurzes Literaturverzeichnis und das Register beschliessen den Band.

Der Druck ist technisch brillant, wie man es sich von der Serie gewohnt ist. Die Qualität der Fotos ist mehrheitlich ok, gelegentlich ist aber der Hintergrund störend uneinheitlich (z.B. S. 24, 69). Einige Bilder sind leider unscharf (z.B. S. 29, 93). Nicht alle der vorgestellten Arten eigenen sich nach unseren Erfahrungen wirklich gut für die Kultur auf dem Fensterbrett – *Euphorbia primulifolia* oder *E. gymnocalycioides* etwa sind selbst bei optimalsten Pflegebedingungen im Gewächshaus heikel. Enttäuschend ist die Auswahl an amerikanischen Arten, wo lediglich drei nicht-sukkulente Arten vorgestellt werden – obwohl doch die Sukkulenten *E. tithymaloides* und *E. antispyphilica* in den Einleitungen abgebildet sind. Und wie immer: Auch diese 30. Sonderausgabe der Deutschen Kakteen-Gesellschaft ist den Mitgliedern der Kakteengesellschaften in Deutschland, Österreich und der Schweiz vorbehalten.

Sukkulenten-Sammlung Zürich Mythenquai 88 CH-8002 Zürich

Telefon + 41 44 412 12 80 sukkulenten@zuerich.ch stadt-zuerich.ch/sukkulentensammlung
facebook.com/sukkulentensammlung instagram.com/sukkulentensammlungzuerich

Unser Archiv
mit historischen Bildern
der Sukkulenten-Sammlung
wird langsam digital.
Südamerikahaus
am 15. Mai 1961,
Carl Erhardt, Zürich.



Öffnungszeiten: täglich 9–16.30 Uhr. Eintritt frei.

Anreise: Tram 7 bis Brunastrasse. Bus 161/165 bis Sukkulentensammlung. Parkplätze vorhanden.