



Spitze!



✱ Aller guten Dinge
sind drei **S.6**

✱ Sukkulenten
richtig giessen **S.14**

✱ Erneuerbarer Strom
aus Mittagsblumen **S.26**



Lang, länger, am längsten

Warum faszinieren uns Kakteen derart? Vielleicht wegen der Vielfalt der Dornen – manche kurz und dick, andere halblang und gehakt, mal fast keine, mal sehr viele. Und manchmal auch sehr lange ...

Die Frage, wie lang Dornen werden können, wird immer wieder gestellt. Ein guter Anlass, den Massstab zu zücken und Dornen aus nächster Nähe zu betrachten: Der Saguaros-Sämling in der Vitrine im Nordamerikahaus bringt es auf 7 cm, *Opuntia echios* im Südamerikahaus auf 8 cm und *Echinopsis chiloensis* auf sagenhafte 15 cm. Der Spitzenreiter *Leuchtenbergia principis* wächst im Nordamerikahaus: mit Dornen bis 20.5 cm.

Es geht aber noch länger: Der englische Kakteenliebhaber Paul Hoxey berichtete von über 40 cm lange Dornen am peruanischen *Corryocactus brevistylus*. Unser Exemplar in der Vitrine im Südamerikahaus schafft es nur auf 11 cm, aber Kakteen sind eben enorm variabel. Die längsten Dornen finden sich bei uns im Herbar: Ein Dorn eines über 70 Jahre alten Belegs misst 36 cm, trotz fehlender Spitze.



Oben links: Einsam steht er in der Halbwüste in den chilenischen Anden: *Corryocactus brevistylus*.

Oben: Die längsten Dornen in der Sukkulente-Sammlung: Herbarbeleg von 1953 von *C. brevistylus* mit 36 cm.

Inhalt

Lang, länger, am längsten S. 2

Ein sukkulentenreiches Leben S. 4

Aller guten Dinge sind drei S. 6

Von Wasserwegen und
Gewächshausreisen S. 10

Wir über uns S. 12

Sukkulenten richtig giessen S. 14

Ausstellungen, Veranstaltungen
und weitere Angebote S. 16

Sukki aktuell S. 18

Immer wieder sonntags S. 19

Wasser marsch! S. 20

«Sehende» Software hilft bei
der Digitalisierung S. 21

Die Stimme der Sukkulenten S. 24

Wissenschaft verblüfft! S. 26

Gehirnfutter aus der Sukki-Küche S. 29

Die Welt der Publikationen S. 30

Titelbild: Wenn das im östlichen Südamerika heimische Ananasgewächs *Aechmea recurvata* blüht, färben sich zuerst die innersten Blätter der Rosetten rötlich, bevor die rosavioletten Blüten erscheinen. Vermutlich dient diese Färbung der Anlockung von Kolibris als Bestäuber.

Impressum: Spitzel © Sukkulenten-Sammlung Zürich, Grün Stadt Zürich, Februar 2026. | Redaktion: Verena Plath, Gabriela S. Wyss und Urs Egli. | Alle Texte wurden vollständig ohne KI erstellt; lediglich die Rechtschreibung wurde mit digitalen Tools überprüft. | Titelfoto: Verena Plath. | Fotos: Seiten 3, 12/13, 13 Spalte 1 und 2, 14/15 ohne oben rechts, 19, 20 links und unten, 24, 25 sowie Illustration S. 20: Angelika Wey-Bomhard. | Fotos S. 8 und 9: Michael Lio, Winterthur. | 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. | Spitzel erscheint 1x jährlich. Abdruck mit Quellenangabe (Spitzel 2026, Jahresmagazin der Sukkulenten-Sammlung Zürich) und Belegexemplar erwünscht. | Die nächste Spitzel erscheint im 1. Quartal 2027. Das Magazin kann unter Jahresmagazin Spitzel! von der Webseite stadt-zuerich.ch/sukkulentensammlung heruntergeladen werden. | facebook.com/sukkulentensammlung | instagram.com/sukkulentensammlungzuerich | ISSN 22968385.

Spitzel ist
auch im Internet:
[stadt-zuerich.ch/
sukkulentensammlung](http://stadt-zuerich.ch/sukkulentensammlung)
Ein Blick in frühere
Ausgaben
lohnt sich.



Ein Meilenstein für die Zukunft der Sukkulenten-Sammlung

Wir haben grossartige Neuigkeiten für den langfristigen Fortbestand unserer fast 100-jährigen Sammlung: Die Vorbereitungsarbeiten für zwei provisorische Thermofoliengewächshäuser tragen bald Früchte. Kanton und Stadt unterstützen deren dringend notwendige Erstellung sowie die Behebung der grösseren Mängel an unserem Betriebsgebäude. Dazu gehören die Sanierung der Fassade und der Einbau einer modernen Luft-/Wasser-Wärmepumpe.

Unsere Freude ist riesig! Denn diese Massnahmen sind entscheidend, um die nächsten zehn Jahre zu überbrücken, bis der Neubau der Sukkulenten-Sammlung realisiert werden kann.

Mit den provisorischen Bauten können wir betriebliche Defizite und Platzprobleme beheben und machen erste Schritte hin zu einer nachhaltigen Infrastruktur. Dadurch wird es den Pflanzen in den Gewächshäusern deutlich besser gehen. Das ist ein Gewinn für den Sammlungserhalt, für die Forschung und für alle, die unsere Arbeit schätzen und zahlreich unterstützen.

2026 wird ein spezielles Jahr. Sie werden es miterleben! Lärm und Staub gehören zu so einem Projekt, aber wir sind überzeugt, dass die Vorfreude auf das Neue überwiegt. Mit 64500 Besuchenden im Jahr 2025 blicken wir erneut auf ein erfolgreiches Jahr zurück. Wir hoffen, dass wir auch Sie dieses Jahr wieder vor Ort begrüssen dürfen und freuen uns darauf, Ihnen die Fortschritte bald zeigen zu können.

Herzlichen Dank für Ihre Unterstützung und Ihr Interesse. Bleiben Sie gespannt – es lohnt sich!

Herzlich, Gabriela S. Wyss

Angefangen hat alles mit einem Geburtstagsgeschenk: Seit drei Jahrzehnten dokumentieren Julia Etter und Martin Kristen Agaven- und Dickblattgewächse – und bereichern damit auch die Sukkulenten-Sammlung Zürich.

Ein sukkulenten-reiches Leben

Julia Etters Augen leuchten, wenn sie über die perfekte Form der Echeverien spricht: Sie schwärmt für die symmetrische Anordnung der Blätter. Pflanzen allgemein haben ihr schon immer gefallen und ihr Zimmer war immer grün. Und so spielen Pflanzen auch in ihrer Beziehung zu Martin Kristen von Anfang an eine Rolle. «Kurz nachdem wir uns kennengelernt haben, an meinem 21. Geburtstag, bin ich heimgekommen und da stand der Tisch voll mit Echeverien, Sedum, Agaven und alles in super schönen Töpfen.» Martin Kristen hatte zuvor alle Gärtnereien rund um Zürich abgefahren und die schönen Sukkulenten zusammengesucht. Fasziniert von der perfekten Geometrie der rosettenförmigen Pflanzen besuchten sie gemeinsam die Sukkulenten-Sammlung. Schnell merkten sie: Es fehlen Bücher mit guten Fotos zu den Familien der Agaven- und Dickblattgewächsen. Julia Etter und Martin Kristen entschieden sich deshalb für eine eigene umfassende Dokumentation in Form einer Webseite mit ansprechenden Fotos vom Naturstandort und Erstbeschreibungen. Ein Projekt, das zur Lebensaufgabe wird. «Wir haben damals gedacht, nach sieben Jahren wäre das Thema abgeschlossen und dann machen wir was anderes.» Heute, 30 Jahre später, leben sie in ihrer zweiten Heimat Mexiko und haben nahezu alle bekannten Arten auf der Webseite beschrieben und rund 60 Prozent mit eigenen Fotos dokumentiert. Eine beeindruckende Leistung: Von Agavengewächsen sind heute etwa 445 Arten bekannt, bei den Dickblattgewächsen sogar rund 1430.

Botanische Detektivarbeit

Neben der Faszination für die Pflanzen selbst steht auch die Begeisterung am Entdecken von verschollenen oder neuen Arten: «Da gibt es Pflanzen, die vor 100 oder 120 Jahren beschrieben wurden und seitdem hat sie niemand

mehr gefunden. Wenn wir so eine entdecken, das ist dann schon etwas Tolles – nach 100 Jahren!», erzählt Etter.

Es ist schon etwas Tolles, eine Pflanze zu entdecken, die 100 Jahre niemand gefunden hat.

Bei ihrer Suche gehen sie systematisch vor. Ausgangspunkt sind historische Erstbeschreibungen oft mit vagen Fundortangaben, die in einem Land wie Mexiko, 48-mal grösser als die Schweiz, wenig hilfreich sind. Um die Suche zu präzisieren, greifen sie auf alte Tagebücher der Botaniker zurück und rekonstruieren deren Reiserouten. Mit diesen Hinweisen machen sich Etter und Kristen auf den Weg und durchwandern die vermuteten Gebiete. Ihre jahrzehntelangen Reisen haben ihnen ein feines Gespür dafür gegeben, an welchen Stellen es wahr-

scheinlicher ist, die gesuchten Pflanzen zu finden. Für die Feldarbeit nutzen sie eine eigens erstellte Mexiko-Karte im Massstab 1:50 000, basierend auf Daten aus 2480 Einzelkarten. So dokumentieren sie ihre Funde präzise. Hilfreich ist auch die Arbeit mit und für zwei mexikanische Universitäten, dank derer sie auch eine offizielle Sammelgenehmigung haben. Beide haben an diversen Erstbeschreibungen von Agaven und Crassulaceen mitgearbeitet.

Vom Naturstandort ins Gewächshaus

Ihre systematische Vorgehensweise macht die Funde höchst interessant für die Sukkulenten-Sammlung: Denn in unseren Sammlungsbestand aufgenommen werden nur Sukkulenten mit klarer Herkunftsangabe, da insbesondere



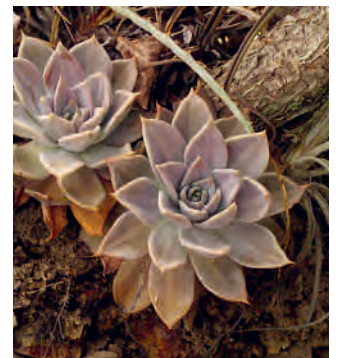
> agavaceae.com
 > crassulaceae.com
 > globetrotters.ch



Ganz links: Seit den 1990er Jahren dokumentieren Julia Etter und Martin Kristen Agaven und Crassulaceen in der Natur.

Mitte: Die stolzen Finder Julia Etter und Martin Kristen neben einer *Agave chazaroi*, die dank ihnen in der Sukkulenten-Sammlung wächst.

Unten: Fünf Arten sind zu ihren Ehren benannt worden, hier *Echeveria juliana* (oben) und *Echeveria kristenii* (unten). Auch *Agave kristenii*, *Sedum kristenii* und *Graptopetalum kristenii* wurden nach Martin Kristen benannt. Alle Bilder ausser Mitte: Julia Etter und Martin Kristen.



die gute Dokumentationslage der Pflanzen den einzigartigen Wert des Lebendbestandes ausmacht. «Für mich ist die Sukkulenten-Sammlung die beste bekannte Sammlung weltweit», so Kristen. Beide sind sich einig: «Die Sukki ist einmalig.»

Diese Vielfalt ist auch Julia Etter und Martin Kristen zu verdanken: In den vergangenen Jahrzehnten hat die Sukkulenten-Sammlung rund 650 Aufsammlungen in

Form von Samen, Stecklingen und ausgewachsenen Pflanzen von ihnen erhalten. So wächst ein Teil ihres Lebensprojektes am Zürichsee weiter und abgeschlossen ist es noch lange nicht! Heute ist ihnen klar, dass sie nie alle Arten fotografieren können, aber das sei zweitrangig. Ihr Ziel ist das Entdecken und Reisen und immer wieder führen ihre Wege in die Sukkulenten-Sammlung.

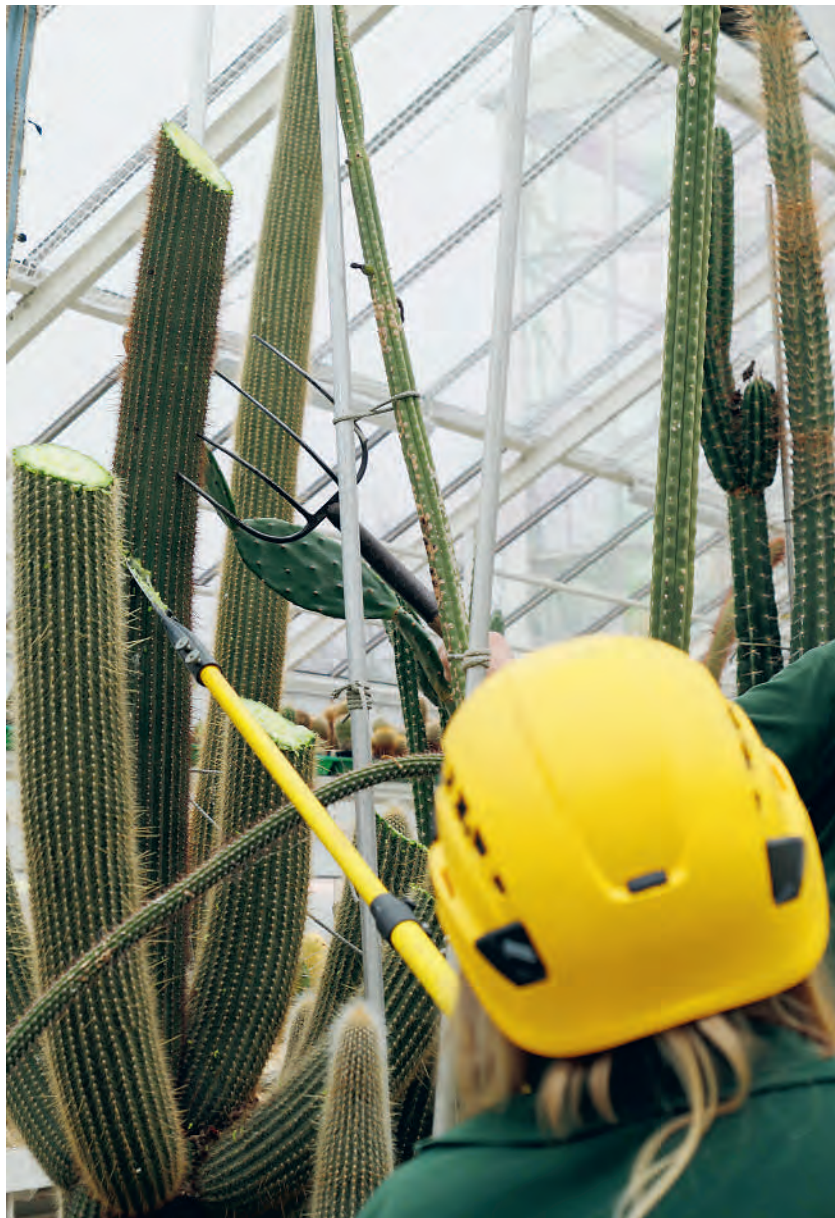
• Aufgezeichnet von Verena Plath



Aller guten

2025 war ein Jahr der Neupflanzungen: Gleich drei Beete wurden komplett umgestaltet und präsentieren sich mit neuen thematischen Schwerpunkten.

Warum überhaupt neu pflanzen? Weshalb nicht einfach beim Altbewährten bleiben? Die Gründe dafür sind aus gärtnerischer und kuratorischer Sicht vielfältig. Denn dank sorgfältiger Pflege gedeihen die Sukkulente der Sammlung prächtig: Sie werden gross, breit und oft erstaunlich schwer. Was beeindruckend aussieht, kann problematisch werden: Äste, die über die Beete hinaus-



Seite 6: Im Aussenbereich wurde mit Hilfe einer externen Firma das Beet ausgehoben.

Links: Wie fällt man einen Kaktus? Indem man ihn von oben nach unten zurückschneidet.

Dinge sind drei

ragen, oder zu «kopflastige» Kakteen, die im schlimmsten Fall umkippen. Rückschnitt ist daher unvermeidlich, doch jeder Schnitt hinterlässt unschöne Narben. Irgendwann ist der Moment gekommen, junge Pflanzen einzusetzen und dem Beet neues Leben zu geben. Zudem verliert das Substrat mit der Zeit seine wachstumsfördernden Eigenschaften und die optimale Beschaffenheit, während sich zugleich Krankheiten und Schädlinge ansammeln. Das Substrat wird deshalb alle zehn Jahre ausgetauscht. Es schmerzt, lang gepflegte Pflanzen zurückzuschneiden, dennoch eröffnet sich dadurch eine Chance mit neuen inhaltlichen Schwerpunkten. Auch dies wurde durch die Neugestaltungen 2025 ermöglicht.

Der erste Eindruck zählt

Die erste Neugestaltung entdecken Besucher*innen gleich, wenn sie durchs Tor treten. Anfang des Jahres war das Aussenbeet rechts vom Eingang noch mit einer bunten Mischung aus Sukkulenten, Tulpen, Gräsern und einem Rosmarinstrauch bepflanzt.

Nach dem Herausnehmen der Pflanzen kam schweres Gerät zum Einsatz: Mit einem Bagger wurde das Beet 30 Zentimeter tief ausgehoben. Nach dem Einbringen eines frischen Substrats begann die schrittweise Neubepflanzung. Links wurde der Bereich mit winterharten amerikanischen Sukkulenten erweitert. Rechts dominieren

>>>



afrikanische Arten wie *Aloe* und *Delosperma*, ergänzt durch passende Begleitpflanzen. Der so entstandene einladende Eingangsbereich lässt Besucher*innen gleich zu Beginn in die Welt der Sukkulenten eintauchen.

Südamerikahaus neu in Szene gesetzt

Eine grosse Veränderung vollzog sich auch im Südamerikahaus. Nachdem 2023 der vordere Teil des Mittelbeets erneuert worden war, begannen im selben Jahr die ersten Arbeiten für die hintere Hälfte: Der neue Aufbau wurde geplant, Stecklinge geschnitten und Pflanzen aus dem Bestand für das neue Beet reserviert. Im Februar 2025 hiess es dann: Pflanzen aus dem Beet nehmen und

Insgesamt 314 Schubkarren neues Substrat wurden ins Beet gegeben!

zurückschneiden. Gut geschützt vor herumfliegenden Dornen ging das Team mit Masken, Schutzbrillen und -anzügen ans Werk, die Kakteen zu fällen. Anschliessend entfernten sie das alte Substrat und ersetzten es durch

frisches (insgesamt 314 Schubkarren!). Mit grossen Steinen wurde eine neue Landschaft modelliert, bevor alte, neue und vorgezogene Sukkulenten ihren Platz fanden. Die rechte Beet-

Hälfte ist jetzt Sukkulenten aus dem bolivianischen und argentinischen Hochland gewidmet, die linke brasilianischen Arten. Der finale Arbeitsschritt erfolgte im August: Nachdem das Substrat wie geplant leicht abgesackt war



Links: Im Epiphytenhaus wurde die Vitrine auf der linken Seite im Bild neugestaltet. Oben: Das Mittelbeet im Südamerikahaus vor der Ergänzung der letzten Substratschicht.

und alle Pflanzen gut angewachsen waren, wurde die oberste Gesteinsschicht ergänzt.

Neue Themen im Epiphytenhaus

2025 hat auch das Epiphytenhaus einen spannenden Wandel erlebt. Wo früher in der Seitenvitrine verschiedene *Rhipsalis*-Arten wuchsen, begegnen Besucher*innen heute *Hoya* und «Ameisenpflanzen». Diese bieten Ameisen einen Wohnraum, welche wiederum die Pflanzen vor Fressfeinden oder Bewuchs schützen.

Die Vitrine wurde nicht nur thematisch neu gedacht, sondern auch optisch neu inszeniert: Statt vieler Töpfe prägt nun eine naturnahe Landschaftsgestaltung das Bild. Der Gärtner modellierte das neue Substrat und arrangierte

sorgfältig Baumstücke, Äste und grössere Steine. Die meisten Aufsitzerpflanzen (Epiphyten) wurden kunstvoll auf diese Strukturen aufgebunden. Die Pflege bleibt auch nach der Neugestaltung anspruchsvoll. Aufsitzerpflanzen benötigen sehr viel Licht, da sie in der Natur hoch oben in den Baumkronen wachsen. Gleichzeitig dürfen sie aber nicht überhitzen. In unseren Gewächshäusern ohne automatische Schattierung, Sprühanlage und Lüftungen ist das eine echte Herausforderung. Umso erfreulicher: Trotz dieser Bedingungen sind die meisten Pflanzen gut angewachsen. Das gilt auch für die anderen Bereiche: 2026 kann man kaum noch erahnen, dass es vor einem Jahr hier noch ganz anders aussah.

• Verena Plath

6. Februar

Zum 15-jährigen Dienstjubiläum von Gabriela S. Wyss besuchte das Sukki-Team die Ausstellung «Im Dialog mit Benin» im Museum Rietberg. Die Auseinandersetzung mit Kunst, Kolonialismus und Restitution eröffnete eine neue Perspektive auf das koloniale Erbe, ein Thema, das auch in der Sukki behandelt wird.

15. Juni

Welche Rolle spielen sukkulente Pflanzen in einer klimafreundlichen Ernährung? Dieser Frage gingen unsere Führungen im Rahmen der BOTANICA nach. Die gemeinsame Veranstaltungsreihe mit den botanischen Gärten der Schweiz fand 2025 zum letzten Mal statt und widmete sich den essbaren Pflanzen im Kontext des Klimawandels.

23. Juni

Die «Königinnen der Nacht» haben ein wahres Blütenpektakel geboten. Mehr als 430 Besucher*innen bestaunten insgesamt 27 Blüten: 19 im Nordamerikahaus, so viele wie noch nie an einer einzelnen Pflanze, und weitere acht im Grosspflanzenhaus. Sie wollen 2026 dabei sein? Im speziellen Newsletter des Fördervereins informieren wir sie, wann die Abendöffnung stattfindet: ► foerderverein.ch/koenigin

10.–11. Juni

Ein Teil des Sukki-Teams begab sich auf Gewächshausreise in der Schweiz und Deutschland. Wir besuchten neu gebaute Gewächshäuser, um von deren Bauverfahren zu lernen und wertvolle Erkenntnisse für den geplanten Neubau der Sukkulente-Sammlung mitzunehmen. Begleitet wurden wir von Vertreter*innen von Grün Stadt Zürich, Immobilien Stadt Zürich (Eigentümer des Gebäudes) und dem Amt für Hochbauten (Projektleitung des Neubau-Wettbewerbs).

6. September

Die Lange Nacht der Zürcher Museen stand bei uns ganz im Zeichen des Wassers. So erfuhren Besucher*innen, warum Kakteen manchmal platzen und uns Menschen in Trockengebieten leider nicht vor dem Verdursten retten. Im Grosspflanzenhaus verschmolzen Saxofon und Elektronik zu einem atmosphärischen Klangteppich, während kreative Köpfe im Workshop Karten mit Sukkulente druckten. Kulinarisch verwöhnte die Fischerei Bräschler vom Oberen Zürichsee und für den mitternächtlichen Abschluss gab es Kakteenwasser gegen den Durst.

11. September

Wie finden junge Menschen den Weg ins Museum? Das Zurich-Basel Plant Science Center hat mit sei-

nem Angebot «Nachaktiv» den Dreh gefunden und wir machen gerne mit. Mit dem Thema «Juicy Plants» informierten junge Wissenschaftler*innen und Start-ups über eine Thermalkamera, die den Hitzestress von Pflanzen sichtbar macht oder über Pflanzen, die das Abwasser reinigen. Unsere Kulturvermittlerin Verena Plath führte die rund 130 Besucher*innen durch die beleuchteten Gewächshäuser und eine DJane sorgte für gute Stimmung.

11. November

Zum 20-jährigen Dienstjubiläum unseres Gärtners Johann Kammerhofer besuchte das Sukki-Team den Produktionsstandort von «Lokales Wasser 37». Die Exkursion eröffnete einen spannenden neuen Blick auf das wichtige Thema Wasser.

12. November

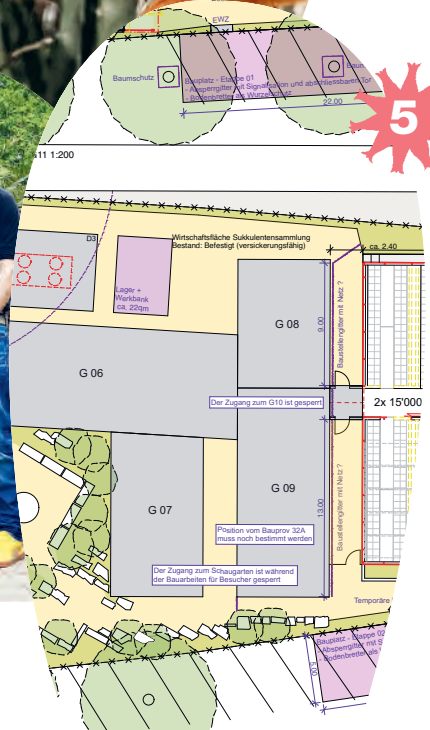
Ein wichtiger Schritt in die Zukunft: Die Bausektion des Stadtrats bewilligte den Bau der temporären Folienhäuser nach der erfolgten Gesamtverfügung des Kanton Zürich im August. Ab 2026 werden die veralteten Frühbeetkästen und kleinen Hintergrundgewächshäuser ersetzt. Die marode Infrastruktur birgt grosse Gefahren für den Pflanzenbestand. Die temporären Foliengewächshäuser sichern wichtige Teile der Sammlung zuverlässig, bis der geplante Neubau realisiert ist.

Von Wasserwegen Gewächshausreise

Das Jahr 2025 in Zahlen

Rund 64 500 Besuchende. Durchführung von 16 öffentlichen Führungen mit 265 Personen und 36 kostenpflichtigen Führungen mit 479 Personen. Insgesamt 48 Angebote der Naturschulen für Schulklassen der Mittelstufe mit rund 1152 Kindern. Verkauf von 404 Broschüren für den Kinder-Erlebnistrunkgang «Sara Dorn». Verkauft wurden 2966 Pflanzen und 1501 Samenportionen aus eigener Vermehrung. Der internationale Sammentausch 2024/25 erreichte 131 Botanische Gärten in der ganzen Welt mit einem Katalog von 91 Positionen. 66 Institutionen bestellten 285 Samenportionen. Die Präsenzbibliothek umfasst 405 Zeitschriftenserien, 3466 Bücher und 11 040 Separatdrucke. Auf Facebook erreichten wir 3230 Follower*innen und 4484 auf Instagram.

und
n



Sukki-Team

Das Teamfoto wurde am 2. September 2025 im Steingarten aufgenommen. Mittendrin ist der kräftige Blütenstand der *Agave parrasana* zu sehen – er hat es leider nicht mehr bis zur Blüte geschafft. Mit einem angebrachten Winterschutz hoffen wir, dass die Pflanze den Winter übersteht.

Stehend v.l.n.r.: Mark Walker (Praktikant), Gabriela S. Wyss (Leiterin, seit 2010), Christina Rüeger (Sukkulentengärtnerin, seit 1994), Cyrill Hunkeler (Sukkulentengärtner mit erweiterten Aufgaben, seit 2003), Noé Gumbert (Sukkulentengärtner, seit 2025), Tobias Jörg (Vorarbeiter, seit 2012), Silvan Kost (Sukkulentengärtner mit erweiterten Aufgaben, seit 2020), Verena Plath (Beauftragte für Kulturvermittlung und Kommunikation, seit 2025).

Sitzend v.l.n.r.: Johann Kammerhofer (Sukkulentengärtner, seit 2005), Alisha Dutt Islam (Wissenschaftliche Assistenz, seit 2023), Emmanuel Wyss (Wissenschaftliche Assistenz, drittfinanziert, seit 2023), Urs Eggli (Wissenschaftlicher Mitarbeiter, seit 1986), Euphemia Müller (Sachbearbeiterin, seit 2024) und Miriam Koch (Sukkulentengärtnerin, seit 2023). Wir arbeiten mit 1155 Stellenprozenten. Davon sind 75 Stellenprozente durch das Erbe Peisl des Fördervereins drittfinanziert (Stand Februar 2026).

Goodbye

Tobias Jörg, ausgebildeter Landschaftsgärtner EFZ, war während 14 Jahren für die Pflege des Steingartens und der Umgebung verantwortlich. Mit grossem Fachwissen und Engagement hat er den Steingarten zu einer gepflegten, blühenden Oase entwickelt. Der ursprüngliche Charakter der Anlage, gestaltet vom Zürcher Landschaftsarchitekten



Wir über uns

Walter Frischknecht, blieb zwar erhalten – doch 2013 und 2014 standen grosse Veränderungen an. Tobias ersetzte zahlreiche Sträucher und Bäume durch Neupflanzungen. Was einfach klingt, bedeutete in Wirklichkeit grossen körperlichen Einsatz. Mit viel Liebe zum Detail und fachmännischer Kompetenz prägte er die Anlage über all die Jahre hinweg. Tobias hat in vielen Bereichen seine Spuren hinterlassen. Dazu gehörten die Pflege und Weiterentwicklung der Schaubereiche im Afrika- und Grosspflanzenhaus mit den entsprechenden Hintergrundbereichen.

Sein versierter und sicherer Umgang mit der Motorsäge, etwa bei der Zer-

legung des Stammes einer *Beaucarnea pliabilis* (Spitze! 2014, S. 10) oder bei der Fällung einer *Yucca filifera* (Spitze! 2018, S. 9) im Grosspflanzenhaus, war eine wichtige Kompetenz für die Pflege des Bestandes.

Mit seiner ruhigen und überlegten Art übernahm er in den letzten Jahren die Rolle des Betriebssicherheitsverantwortlichen und war unser wachsames Auge rund um das Thema Sicherheit. Für viele unserer Zivildienstleistenden war er die erste Anlaufstelle, insbesondere bei Unterstützungsarbeiten im Steingarten und in der Umgebung. Überaus zuvorkommend und hilfsbereit stand er bei den zahlreichen Wochenenddiensten unseren



Besucher*innen mit Rat und Tat zur Verfügung. Fachführungen für Gärtner*innen in Ausbildung bereiteten ihm ebenso Freude wie die praktische Arbeit mit Kindern im Rahmen unserer Sommerferienangebote oder für den Quartiertreff Enge.

Tobias wechselt nun in die Privatwirtschaft und möchte sich dort für mehr Biodiversität im Aussenraum von ge-

nossenschaftlichem Wohnen engagieren. Es war eine Freude, mit Dir zusammenzuarbeiten. Herzlichen Dank für alles!



Neueintritte



Verena Plath hat ihre Arbeit als Beauftragte für Kulturvermittlung und Kommunikation im Februar 2025 im Umfang von 100% aufgenommen. Der Beitrag auf den Seiten 24 und 25 stellt Verena näher vor und gibt Einblick in das Tätigkeitsfeld dieser neu geschaffenen Stelle.

Seit Juli 2025 verstärkt Noé Gumbert unser Team in einem 100%-Pensum. Schon nach kurzer Zeit hat er sich mit der Kultivierung und Pflege der madagassischen Sukkulenten im Subtropenhaus, unserer Aussenstelle in der Stadtgärtnerei in Albisrieden, vertraut gemacht. Sein Fachwissen kommt nicht von ungefähr: Seit dem Abschluss seiner Lehre als Zierpflanzengärtner EFZ im Jahr 2015 beschäftigt er sich intensiv mit «exotischen» Pflanzen. Bei Meyer Orchideen in Wangen-Brüttisellen hat er sich neben der Produktion von sukkulenten Orchideen generell um epiphytisch wachsende Pflanzen gekümmert. Im Juni 2025 schloss er erfolgreich die Ausbildung zum Obergärtner ab. Heute lebt Noé seine Leidenschaft: Die Bewahrung seltener Pflanzen ist für ihn Berufung. Mit Ausdauer, Geduld und fundiertem Wissen erschliesst er sich die faszinierende Vielfalt unserer Sammlung.



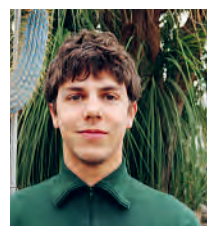
Wer jubilierte 2025?

★ **20 Jahre:** Johann Kammerhofer, 1. 9. 2005

Zivildienst

Gleich vier Zivildienstleistende haben uns im Jahr 2025 tatkräftig unterstützt und einen wichtigen Beitrag zum Betrieb geleistet. Ihr Einsatz war vielseitig: Sie wirkten mit bei der Neugestaltung des Mittelbeetes im Südamerikahaus, bei Arbeiten an der Seitenvitrine im Epiphytenhaus, bei Reinigungs- und Instandhaltungsarbeiten sowie bei der Pflege des Steingartens und der Umgebung. Herzlichen Dank für Eure wertvolle Unterstützung!

V.o.n.u. und li.n.re.: Elia Müller vom 13. Januar bis 14. März, Timo Weissmann vom 20. Januar bis 21. März, Til Blömeke vom 24. März bis 9. Juli, Isidor Wolfensberger vom 5. Mai bis 7. November.



Tagungen

★ Im Rahmen der Sukkulentengärtnertagung des Verbands Botanische Gärten e.V. vom 4. bis 6. September 2025 besuchten die Gärtner*innen Miriam Koch, Silvan Kost und Johann Kammerhofer den Botanischen Garten Tübingen, die Sukkulentengärtnerei «Uhlig Kakteen» und den zoologisch-botanischen Garten «Wilhelma» in Stuttgart.



Zu viel Wasser oder zu wenig? Das ist die grosse Frage, die Sukkulenten-Fans umtreibt. Kein Wunder, denn wie gut eine Pflanze sich entwickelt, hängt stark vom Giessen ab. Sukkulentengärtner Silvan Kost kann den Wissensdurst stillen.

Das richtige Giessen ist entscheidend für das Wohlbefinden und das Wachstum von Sukkulenten. Diese Pflanzen speichern Wasser in ihren dicken, fleischigen Blättern, Stängeln oder Wurzeln. Doch anders als häufig angenommen, brauchen sie vor allem in der Wachstumsphase regelmässige Wassergaben. Zu viel oder zu wenig Wasser kann zu Problemen wie Wurzelfäule, Wachstumsstillstand oder Schrumpfen des Pflanzenkörpers führen.

Die Grundvoraussetzungen

Bevor jedoch überhaupt Wasser fliesst, braucht es die richtigen Rahmenbedingungen: Kakteen und andere Sukkulenten stammen aus aus Trockengebieten und oft extremen Lebensräumen wie Halbwüsten oder Gebirgslagen, wo der Boden sehr durchlässig ist. Ihr natürlicher Lebensraum erfordert ein Substrat, das Wasser schnell aufnimmt, aber ebenso schnell wieder abtrocknet. Für unsere Pfleglinge in den Töpfen ist es daher wichtig, ein **spezielles Kakteensubstrat** zu verwenden. Dieses besteht aus genügend mineralischen Bestandteilen wie Blähton, Lava und Bims, gemischt mit organischen Komponenten. Diese Mischung gewährleistet ein rasches Abtrocknen des Substrates und somit der Wurzeln und beugt Fäulnis vor.

Die meisten sukkulenten Pflanzen bevorzugen **viel Licht**. Ein Platz am Fenster oder im Sommer draussen entspricht ihren natürlichen Bedingungen. Je mehr Licht sie erhalten, desto mehr Wasser brauchen sie, da die Verdunstung von Wasser in dieser Umgebung höher ist. Die Pflanzen nehmen es dann in der Regel nicht übel, wenn mal zu viel gegossen wird.

Stehen die Pflanzen zu schattig, trocknet das Substrat zu langsam ab. Es besteht die Gefahr, dass die Wurzeln zu faulen beginnen.

Die Grundprinzipien des Giessens

Regenwasser ist besser als Leitungswasser: Regenwasser ist sehr weich und daher besonders aufnahmefähig für die Wurzeln der Pflanzen. Dadurch bleiben die feinen Wurzelhärchen, die hauptsächlich für die Aufnahme des Wassers zuständig sind, intakt.

Sukkulenten richtig giessen



Wassertemperatur: Das verwendete Giesswasser sollte Zimmertemperatur haben. Zu kaltes Wasser schädigt die Wurzeln und damit die ganze Pflanze.

Jahreszeitliche Anpassung: Während der Wachstumsphase im Frühling und Sommer benötigen Sukkulenten viel Wasser. Zu Beginn der Ruhezeit im Herbst und während der Ruhezeit im Winter genügt meist eine sparsame Bewässerung. Bei kühler Überwinterung sollte man komplett auf das Giessen verzichten.

Tageszeitliche Anpassung: Gegossen wird am besten morgens, damit die Pflanzen tagsüber trocknen können. So werden Pilzerkrankungen und Fäulnis vorgebeugt.



Unten: Moosbildung auf der Substratoberfläche dieses *Melocactus* deutet auf zu häufiges Giessen hin.



Mein Tipp:

Öfter mal sprühen! An warmen Tagen im Sommer schätzen die Pflanzen zwischendurch eine Benebelung mit einem Wasserzerstäuber. Durch das Sprühen wird Wasser in winzige Tröpfchen zerstäubt, die in der Luft verdunsten. Dieser Verdunstungsprozess sorgt dafür, dass die Luft feuchter wird – ähnlich wie nach einem Sommerregen. Das hat mehrere Vorteile:

- ★ Die Pflanzen verdunsten selbst weniger Wasser über ihre Blätter und Sprosse. Sie müssen dadurch nicht so viel Wasser aus dem Boden aufnehmen.
- ★ Das Sprühen hilft, Hitzestress zu vermeiden, besonders an sehr sonnigen und heißen Tagen.
- ★ Gefürchtete Schädlinge wie Spinnmilben mögen keine feuchte Luft – so beugt man auch Schädlingen vor.

Gründlich giessen, dafür weniger oft: Die Pflanzen während der Wachstumszeit gründlich giessen, sodass das Wasser die Erde gut durchdringt und überschüssiges Wasser aus den Drainagelöchern fließt. Staunässe sollte vermieden werden: Das restliche Wasser im Unterteller oder im Übertopf sollte nach 10 Minuten weggeleert werden. Erst wieder giessen, wenn die oberen 2–3 cm des Substrates vollständig trocken sind.

Bei Unsicherheit kann die Feuchtigkeit geprüft werden, indem ein Bambusstab in den Topf gesteckt wird. Nach einer Stunde entfernen: Ist der Bambusstab vollständig trocken, kann gegossen werden. Während der Wachstumszeit dem Giesswasser Kakteendünger beigeben.

Kein Grund zur Sorge

Das richtige Giessen von Kakteen und Sukkulente erfordert ein wenig Beobachtung und Gespür. Die goldene Regel lautet: Weniger ist mehr. Das Substrat sollte zwischendurch gut abtrocknen und zu häufiges Giessen sollte vermieden werden.

Als sehr hilfreich hat sich das Auseinandersetzen mit dem Naturstandort der betreffenden Sukkulente erwiesen. Woher kommt die Pflanze? Wie ist das Klima an ihrem Standort? In welchem Boden wächst sie? Oftmals helfen diese Informationen, wie eine Pflanze gegossen werden soll.

• Silvan Kost, Sukkulentengärtner mit erweiterten Aufgaben

2026

Sukkulenten

Ausstellungen



Fokus- ausstellung

«Sammeln – Wissen
– Handeln.
Sukkulentenvielfalt
am Zürichsee»

Bis Ende Februar 2027

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 und zur heutigen Arbeitsweise her. Tablets im Schaubereich erschliessen spielerisch wissenschaftliche Erkenntnisse mit Nachwirkung, beispielsweise durch die menschliche Zerstörung von Lebensräumen oder den Einfluss von invasiven Neophyten.



**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 2025/26

«Flammendes
Käthchen» und viel-
fältige Verwandte
Führung mit Seraina
Rodewald, Kuratorin
**So, 1. März, 10–11 Uhr
und 12–13 Uhr**

Das «Flammende Käthchen» kennen viele als Dekoration im Restaurant oder Supermarkt, aber wo und in welchem Habitat kommt die Pflanze überhaupt in der Natur vor? Und was hat es mit den Brutblättern auf sich? Zur vielfältigen Gattung *Kalanchoe* (*Crassulaceae*) gibt es viel zu erzählen.



Höck 2026

**Do, 12. März, 16. April,
20. August und
5. November,
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 sich 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

**Fr, 10. April, 24. April,
8. Mai und 22. Mai,
jeweils 12.30–13 Uhr**

Entdecken Sie mit uns die Faszination blühender Sukkulente[n] während der Hauptblütezeit.



Nachtaktiv

**Do, 30. April,
19–22.30 Uhr**

Eine Abendveranstaltung im Partystil zum Thema «Precious Soils» 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.

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



Hinter den Kulissen

**Do, 28. Mai, 27. August
und 29. Oktober,
jeweils 18–19 Uhr**

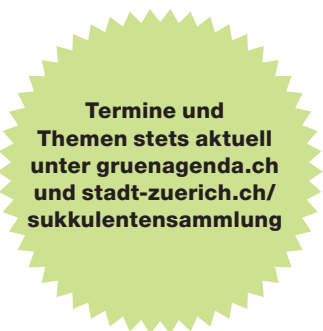
Exklusive Einblicke hinter die Kulissen der Sukkulente[n]-Sammlung: Dieses besondere Führungsformat öffnet Türen zu Arbeitsbereichen, die Besucher*innen normalerweise nicht offen stehen, und macht die vielfältigen Aufgaben rund um Pflege, Forschung und Erhaltung sichtbar.



Sukkulenten- markt

**Sa, 6. Juni und
So, 7. Juni,
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 Kakteengesellschaft, mit Unterstützung des Fördervereins der Sukkulente[n]-Sammlung Zürich.



Termine und
Themen stets aktuell
unter gruenagenda.ch
und [stadt-zuerich.ch/
sukkulentensammlung](https://stadt-zuerich.ch/sukkulentensammlung)



-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 ➤ foerdereverein.ch/koenigin.



Scientifica 2026

Sa, 22. August bis So, 30. August

Unter dem Motto «Wie wir Wissen schaffen» lädt die Scientifica zum grössten Wissenschaftsfestival der Schweiz ein. Auch die Sukkulente-Sammlung beteiligt sich und gibt Einblicke in die wissenschaftliche Arbeit. Weitere Informationen folgen auf unserer Webseite.



Lange Nacht der Zürcher Museen

Sa, 5. September, 18 Uhr bis So, 6. September, 1 Uhr

Programm

➤ langenacht-zuerich.ch.



Kreativ zwischen Kakteen

Sa, 21. November, 14–16.30 Uhr

Im neuen kreativen Workshop nähern wir uns den Sukkulente aus ungewöhnten Blickwinkeln: mitmachen, ausprobieren und kreativ werden. Weitere Informationen folgen auf unserer Webseite. Mit Anmeldung.



Matineenreihe 2026/27

jeweils 10–11 Uhr und 12–13 Uhr

So, 1. November 2026
So, 6. Dezember 2026
So, 10. Januar 2027
So, 7. Februar 2027
So, 7. März 2027

Weitere Angebote



Angebote für Kinder mit Begleitpersonen 9–13 Jahre

«Auf Kaktus-Safari mit Sara Dorn»

Ein interaktiver Erlebnisrundgang 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 5 Franken erhältlich (3er-Set für 10 Franken).



Ferienangebote für Kinder

Das nachfolgende Ferienangebot ist ab 3. Mai 2026 nur über unseren externen Partner Verein Ferienplausch buchbar: ➤ ferienplausch.feriennet.projuventute.ch.



Sommerferien 9–13 Jahre Sukkulenteengarten gestalten
Di, 21. Juli, Mi, 22. Juli,
Di, 4. August und
Mi, 5. August, jeweils
9.30–12 Uhr



Angebote für Schulklassen Zyklus 2/ Stufe 5,6

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

Die Angebote für Stadtzürcher Schulklassen sind buchbar über das Anmeldesystem 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 ➤ sukkulente@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

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



Copiapoa cinerea ist **Kaktus des Jahres 2026** und steht repräsentativ für bedrohte Arten. Globaler Artenschwund durch Klimakrise und Plünderungen setzen ihr zu.

Das begrenzte Verbreitungsgebiet dieser Art im Norden Chiles macht sie besonders gefährdet. Ihr silbergraues, attraktives Aussehen führte früher zu massenhafter Entnahme aus der Natur; bis in die 1970er-Jahre wurden Pflanzen nach Europa verschifft. Trotz Verbot fördern skrupellose Käufer noch heute die Wilderei. Bei uns ist die Art im Südamerikahaus, begleitet mit einer Phänomen-tafel, zu sehen.

➤ dkg.eu, ➤ cactusaustria.at, ➤ kakteen.org

2026 wird es auf dem Areal der Sukkulenten-Sammlung lärmig und staubig. Die Fläche mit den Frühbeetkästen sowie unser Hintergrundgewächshaus beim Steingarten werden durch je ein **temporäres Thermo-foliengewächshaus** ersetzt. Diese Sofortmassnahmen sind notwendig, um den Pflanzenbestand langfristig zu sichern, die Arbeitsbedingungen zu verbessern und die dringenden Platzprobleme zu entschärfen. Damit können wir die Zeit bis zum geplanten Neubau im Perimeter überbrücken. Wir freuen uns sehr über diesen Schritt und nehmen die vorübergehenden Unannehmlichkeiten während der Bauzeit gerne in Kauf. Schön, wenn Sie uns auch in dieser Zeit treu bleiben!

Sukki aktuell

Der **Ausstellungsführer «Sukkulenten im Fokus»** liegt in überarbeiteter Form vor. Altbewährtes bleibt bestehen. Neu ist das Kapitel zu den botanischen Familien mit Illustrationen von Alisha Dutt Islam sowie die Überblickseiten «Auf einen Blick» und «Rekordverdächtig». Ein weiteres Kapitel stellt die vielfältige Arbeit der Sammlung vor. Der Rundgang wurde um ein Kapitel zum Holzsukkulentenhaus erweitert; das Kapitel zum Areal der Frühbeetkästen entfällt. Ein QR-Code führt zu

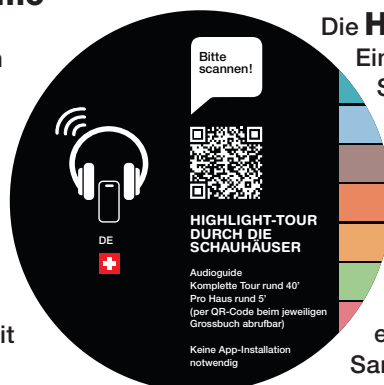
aktuellen Online-Inhalten. Ergänzt wird alles durch zahlreiche neue Bilder. Der Führer ist im Foyer für 10 Franken erhältlich – in deutscher und englischer Sprache. Auch das Faltblatt zum Rundgang durch den Schaubereich wurde vollständig überarbeitet.

«**Sukkulente Schätze aus Madagaskar!**»

Ein neuer zweisprachiger Flyer lädt dazu ein, die botanischen Kostbarkeiten in der Aussenstation im Subtropenhaus der Stadtgärtnerei kennenzulernen. Vor Ort steht unser Sukkulentengärtner Noé Gumbert gerne mit seinem Fachwissen zur Verfügung. Der Flyer liegt im Foyer bereit.

Die **Highlight-Tour** eröffnet spannende

Einblicke in die faszinierende Welt der Sukkulenten. Unser wissenschaftlicher Assistent Emmanuel Wyss hat für jedes der sieben Schauhäuser besondere Pflanzen ausgewählt und spannende Geschichten dazu vorbereitet. So funktioniert's: Den QR-Code bei den Stationen mit den Grossbüchern scannen und die Tour bequem auf Ihrem eigenen Smartphone hören. So wird die Sammlung auf eine neue Art erlebbar!



Immer wieder sonntags



Das Infopoint-Team (v.l.n.r.): Manuel Strickler, Carmen Real, Therese Fierz und Urs Heimgartner vertiefen ihr Wissen regelmässig in gemeinsamen Weiterbildungen.

Ab 13 Uhr heisst es am Sonntagnachmittag: Willkommen! Die Besucher*innen werden jeweils von einem Mitglied des Infopoint-Teams empfangen.

Diese vier Pflanzenliebhaber*innen beantworten Fragen zur Sammlung und geben Tipps, wo es gerade etwas Besonderes zu entdecken gibt. Mit diesem Engagement des Fördervereins werden die Mitarbeitenden der Sukkulenten-Sammlung entlastet und es entstehen bereichernde Begegnungen mit Menschen aus aller Welt. Neu wird ein Bücherwagen mit ausgewählter Literatur für Sukkulentenfans sowie eine Infotafel zum aktuell anwesenden Teammitglied die Gastgeberrolle zusätzlich stärken.

Jetzt Mitglied des Fördervereins werden und Zugang zu exklusiven Mitgliederanlässen erhalten:
Informationen und Anmeldung auf foerderverein.ch
Kontakt: info@foerderverein.ch

Förderverein der Sukkulenten-Sammlung Zürich, 8000 Zürich

Alles Kaktus? Werde Mitglied!



Wasser marsch!

Das ist natürlich kein Kaktus. Aber auch ein Luftballon reagiert auf Wasser. Probier es aus!

Das braucht ihr:

- einen Luftballon
- einen Wasserhahn
- jemand mit kräftigen Händen zum Helfen

Und so geht's:

1. Zieh die Öffnung des Luftballons fest über den Wasserhahn
2. Jetzt gut festhalten! Da hilft dir am besten jemand von den Grossen.
3. Wasserhahn vorsichtig aufdrehen. Der Luftballon wird immer grösser und praller!

Achtung: Wenn du zu viel Wasser einfüllst, kann der Ballon platzen!



Nach einem halben Jahr ohne Wasser



Nach zwei Monaten regelmässigem Giessen

Beim Kaktus ist es ähnlich: Ohne Wasser ist er schrumpelig und klein. Nach einem Regen füllt er sich und wird prall und schwer wie der Ballon! Aber Kaktushaut kann sich nicht dehnen. Dafür haben viele Kakteen Rippen, die wie ein Akkordeon Platz für Wasser schaffen. Irgendwann ist jedoch Stopp: Bekommt der Kaktus zu viel Wasser, kann er aufreissen, wie ein zu enges Hemd.

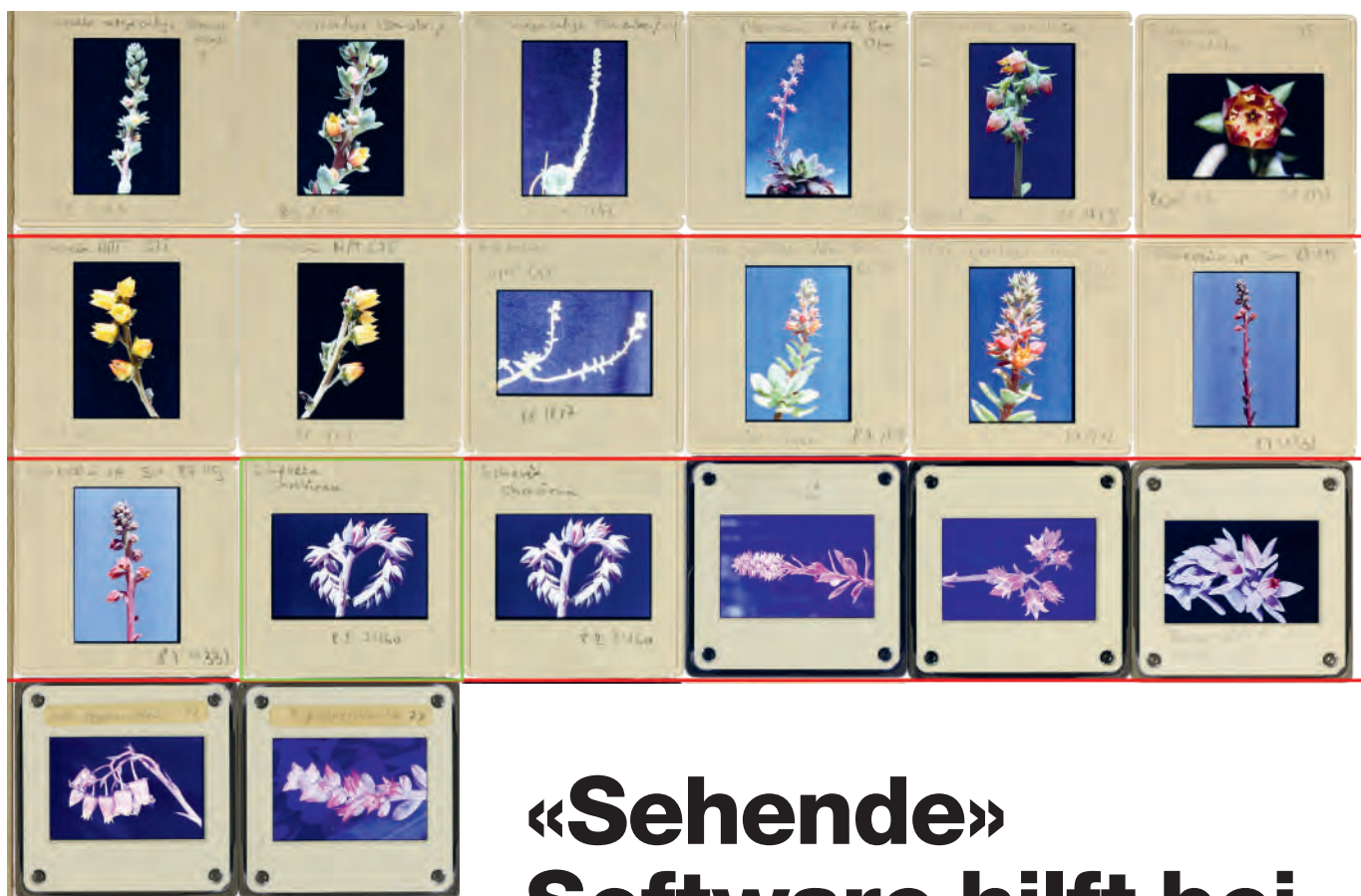
1.

2.

3.

Soll ich dich mal pieksen?





Im ersten Schritt werden die einzelnen Dias «ausgeschnitten» (siehe grüner Rahmen). Für uns schwer nachvollziehbar: Das ist für einen Computer eine ziemlich komplexe Aufgabe!

«Sehende» Software hilft bei der Digitalisierung

Die Digitalisierung des Archivs der Sukkulenten-Sammlung Zürich läuft: Tausende Dias sind digitalisiert, die Aufbereitung der Herbarbogen geht in die nächste Etappe. Moderne Software hilft – mit wechselndem Erfolg.

Die Sukkulenten-Sammlung beherbergt nebst der Vielfalt an lebenden Pflanzen auch ein «grünes» Archiv, wozu beispielsweise Herbarbelege mit gepressten Pflanzen oder Dias vergangener Tage gehören. Der Erhaltung und Sicherung dieser Archivalien, auch in digitalisierter Form, kommt ein hoher Stellenwert zu. Durch die Bereitstellung dieser Digitalisate erhalten nämlich Forschende weltweit Zugang zu einzigartigen Materialien und Wissen.

Unser digitales Archiv, insbesondere die Dia-Sammlung, ist stark angewachsen. Um die schiere Flut an Daten besser bewältigen zu können, haben wir letztes Jahr den Einsatz spezieller Computer-Algorithmen erprobt, die auf Konzepten des maschinellen Lernens basieren. Diese sollen helfen, gewisse Prozesse zu automatisieren und zu beschleunigen.

Mit dem Computer Handschriften entziffern

Mittlerweile befinden sich über 20 000 digitalisierte Dias auf unseren Festplatten. Für die Langzeitarchivierung müssen sie noch optischen Korrekturen unterzogen und zusätzlich sinnvoll benannt werden, damit sie auch in Zukunft schnell gefunden werden können. Während die optische Aufbereitung von Hand erledigt werden muss, könnte die Dateibenennung automatisiert ablaufen.

Die Idee: Gelänge es, die handschriftlichen Akzessionsnummern auf den Dia-Rahmen durch einen Computer erkennen zu lassen, liessen sich die Digitalisate automatisch benennen. Der Biologe Mark Walker aus Neuseeland, bis Ende Januar 2026 als Praktikant angestellt, hat versucht, für diese Aufgabe eine Softwareroutine zu programmieren. Zentral dabei ist ein System zur Handschriftenerkennung, das auf maschinellem Lernen beruht. Dieses System wurde vorgängig mit abertausenden Beispielen von handgeschriebenen Zahlen «antrainiert», damit es Ziffern möglichst treffsicher auslesen kann, ganz egal, wie gut leserlich die Handschrift ist.

Das Ergebnis: Bei unseren Dias hat dies erstaunlich gut funktioniert – aber nicht gut genug. Zudem scheitert das

>>>

Programm daran, im ersten Schritt einzelne Dias sauber zu erkennen. Eine durchgehend korrekte automatisierte Dateibenennung scheint damit nicht realistisch. Zu gross ist das Risiko, dass am Ende zu viele Bilder eine falsche Akzessionsnummer im Dateinamen tragen. Aus gutem Grund legen wir also auch bei dieser Aufgabe nach wie vor selbst Hand an.

Erst sehen, dann «blinden»

Nahezu sämtliche der rund 8000 Bogenbelege sind inzwischen digitalisiert; nun sollen sie alle auf der Online-Plattform der Zürcher Herbarien (> herbarien.uzh.ch) zugänglich gemacht werden. Vor der endgültigen Veröffentlichung müssen jedoch sensible Informationen auf den Etiketten der Bogenbelege verdeckt werden. Zu diesem Zweck wird eine weisse Box über die entsprechenden Textstellen gelegt. Wir sprechen hierbei vom «Blinding».

Auch für diesen Prozess hat sich ein Automatisierungs-Versuch aufgedrängt. Das Besondere dabei: Ein grosser Teil der Programmierung wurde mithilfe des KI-Chatbots Claude erledigt. Herausgekommen ist ein Werkzeug, das ebenfalls auf ein vortrainiertes Bilderkennungs-Modell setzt. Verglichen mit der Handschrift-Entzifferung hat sie aber leichteres Spiel. Einerseits sind nämlich praktisch alle Etiketten computergeneriert, was die Erkennung wesentlich vereinfacht. Andererseits erlaubt die Aufgabe eine gewisse Fehlertoleranz: Zwar müssen auch nach dem automatisierten «Blinding» die Resultate sicherheitshalber nochmals gesichtet werden. Dank einer Bildvorschau geht dies jedoch schnell vonstatten und fehlerhafte Resultate können leicht händisch ausgebessert werden.

So erhalten Forschende weltweit Zugang zu einzigartigen Materialien und Wissen.

Aufgrund der vielversprechenden Ergebnisse ist davon auszugehen, dass wir mit diesem neuen Werkzeug eine beträchtliche Zeitersparnis erzielen können. Die finale Aufbereitung und Veröffentlichung der digitalen Bogenbelege stehen damit kurz bevor.

Die Grenzen des Machbaren

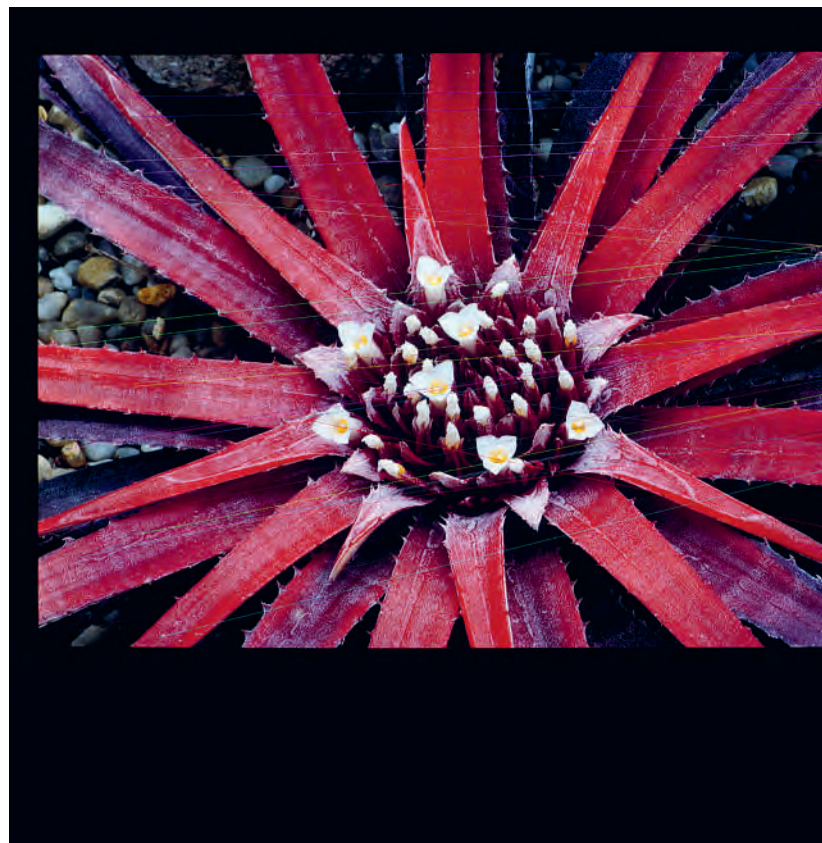
Zugegeben: Mit heutigen Algorithmen und KI-Modellen sind Dinge möglich geworden, die noch vor wenigen Jahren undenkbar waren. Doch auch moderne Systeme kommen an ihre Grenzen. Wenn, wie bei unseren Aufgaben, das Endresultat fehlerfrei sein muss, ist die menschliche Kontrolle unerlässlich. Selbst dann, wenn gewisse Schritte automatisiert werden können. Besonders erfreulich: Sämtliche Lösungen konnten intern entwickelt werden – Chapeau vor der menschlichen Intelligenz!

• Emmanuel Wyss



Oben: Als Nächstes muss die (fünf- bis sechsstellige) Akzessionsnummer ausgemacht werden. Erkannt wird nur, dass es eine Akzessionsnummer ist – nicht aber, wie sie lautet.

Rechts: Über eine mehrstufige Bildmanipulation wird die Akzessionsnummer in ihre Bestandteile zerlegt. Erst jetzt kann das vortrainierte Bilderkennungs-System jede einzelne Ziffer bestimmen.





Verena Plath will vor allem eines: Menschen zum Staunen bringen. In ihrer Rolle als erste Beauftragte für Kommunikation und Kulturvermittlung der «Sukki» vermittelt sie nicht nur Wissen – sondern macht die Pflanzen auch mit allen Sinnen erlebbar.

«Ich begeistere Menschen für Dürre-Helden», schreibt Verena Plath auf ihrem LinkedIn-Profil. Ein Satz, der hängen bleibt – und ihren Alltag treffend beschreibt. Ihre Helden sind jedoch keine berühmten Figuren, sondern stille Meister des Überlebens: Sukkulenten. Sie trotzen Extrembedingungen wie Hitze, Trockenheit und kargem Boden.

Als Beauftragte für Kommunikation und Kulturvermittlung der Sukkulenten-Sammlung Zürich hilft Verena Plath ihre Geschichten zu erzählen – in Ausstellungen, Führungen, Hörstücken und Events. Und übersetzt dabei wissenschaftliche Fakten in verständliche Sprache.

Frischer Blick

Verena Plath ist Historikerin, keine Botanikerin. Und doch – oder gerade deshalb – sorgt sie seit fast einem Jahr in der Sukkulenten-Sammlung dafür, dass Kinder, Familien, Spaziergänger*innen und Fachleute verstehen, was sie sehen. «Wenn man fachfremd ist, spürt man, was andere vielleicht noch nicht wissen», sagt sie. «Und kann es einfacher erklären.» Vor ihrer Zeit zwischen Beeten und Gewächshäusern war Plath in einem historischen Museum in Österreich als Kuratorin tätig. Der Schritt vom Archiv zur lebenden Sammlung, vom Objekt zur Pflanze war

«Ich begeistere Menschen für Dürre-Helden.»

Die Stimme der Sukkulenten

ein bewusster: «Biodiversität ist für mich wichtig», sagt sie. Und ist überzeugt: «Wer versteht, der schützt eher.»

Eine Aufgabe für die Zukunft

Seit 1931 gehört die Vermittlung zum Auftrag der Sukkulenten-Sammlung. Mit der neu geschaffenen Stelle wird sie erstmals strategisch gebündelt. Doch bevor Verena Plath eigene Ideen einbringt, hört sie zu. Will wissen, was funktioniert, wo es hakt – und wo Potenzial liegt. Sie führt Gespräche mit dem gesamten Team; mit den Gärtner*innen; mit dem Kurator, der die Schwerpunkte setzt; mit der Leitung und externen Freiwilligen. Und sie ist viel im

«Feld»: beobachtet, wie sich Besuchende durch die Anlage bewegen. Aus all dem ist das neue Vermittlungskonzept entstanden.

Neue Wege

Heute bringt Verena Plath Formate in die Sammlung ein, die es so zuvor nicht gab. Dazu gehört etwa der Blick hinter die Kulissen. Auch kreative Workshops sind geplant, die Sukkulenten aus einem anderen Blickwinkel entdecken lassen.

Für Familien denkt Plath an mehr Mitmachformate oder Feste. Die (Wissens-)Wege durch die Gewächshäuser könnten zudem intuitiver sein. Und: Mit Angeboten in

leichter und englischer Sprache würde man noch mehr Menschen erreichen. Parallel überarbeitete sie den Ausstellungsführer. Er begleitet Besucher*innen durch die Gewächshäuser und lädt ein, sich weiter in die Thematik zu vertiefen.

Vermittlung über alle Sinne – künftig noch stärker

Gerade das möchte Plath fördern: dass sich Menschen mit allen Sinnen, ihrem ganzen Körper, auf die Sukkulente einlassen – nicht nur mit dem Kopf. Dass man riecht, sieht, hört, wie ein «lebendes Museum» funktioniert. Die Sukkulente-Sammlung bietet beste Voraussetzungen dafür: Wärme, Gerüche, Feuchtigkeit, Strukturen.

Alles, was jetzt erprobt wird, fließt später in etwas Größeres ein: den geplanten Neubau. Er soll der Sammlung mehr Platz geben, um Vermittlung weiter zu denken. Folgen sollen neue Stationen zum Anfassen, zum Hören. Und eines wird dort besonders wichtig sein, weiss Plath: ein Mitmach-Raum, in dem man nicht nur schaut, sondern

selbst hantiert. Pflanzen anfassen kann, umtopft und experimentiert.

«Sukkulente können nicht sprechen», sagt Verena Plath dann und lacht. «Aber ich kann ihnen hier eine Stimme geben – damit sie mehr Menschen verstehen.» Sie sprudelt vor Ideen. Sobald sie erzählt, riecht man Vanille, spürt Erde unter den Fingern, steht im warmen Gewächshaus und trägt sich gedanklich schon die nächste Sukkulente-Führung mit den Kindern in den Kalender ein. Doch was wäre, dürfte sie nur wenige (Werbe-)Worte sagen? «Für mich ist die Sammlung eine Reise aus dem Alltag in eine andere Welt – zu Pflanzen, die uns zeigen, wie genial Natur sein kann. Und von denen wir lernen können», meint sie. Was sie denn lerne? Dann denkt sie nach und sagt: «Sukkulente existieren nicht für sich allein. Sie sind Teil eines Systems. Und so sehe ich mich auch. Als Teil des Ganzen. Als Schnittstelle zwischen Menschen und Pflanzen, die hier zusammenkommen.»

• Katharina Rilling, Redaktorin/Studio Edit



Vermittlung heisst auch, Unsichtbares sichtbar machen, z.B. hier die Wurzeln einer Aloe-Pflanze.

Wissenschaft verblüfft!

Auch 2025 haben Hunderte neuer Artikel mit neuen Erkenntnissen aus der Welt der Sukkulenten die wissenschaftlichen Mitarbeitenden in Atem gehalten – von Pflanzengrösse über Stromerzeugung bis KI-Taxonomie ist alles dabei.

Ein bisschen nach Pflanzenfolter sieht das Experiment mit *Corpuscularia lehmannii* im Labor schon aus! Quelle: Yaniv Shlosberg.



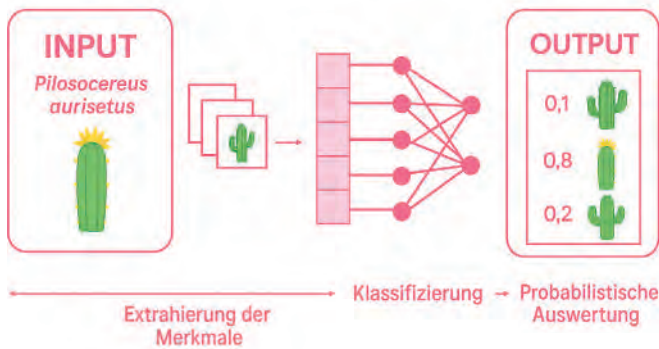
Erneuerbarer Strom aus Mittagsblumen

Strom ist für unsere Technik unverzichtbar. Entsprechend intensiv wird nach mehr und vor allem erneuerbarer Energie gesucht und dazu können auch Pflanzen beitragen: Für einige Algen und Cyanobakterien wurde bereits gezeigt, dass im Labor geringe Strommengen erzeugt werden können. Nun haben drei israelische Ingenieure eine Art der Mittagsblumen, *Corpuscularia lehmannii*, unter die Lupe genommen. Sie kultivierten dazu eine Pflanze im Labor und platzierten in einem Blatt einen Eisen- und einen Platindraht als Elektroden. So erhielten sie einen Strom von bis 20 $\mu\text{A}/\text{cm}^2$ bei einer Spannung von 0.28 Volt.

Mittels komplizierter Experimente zeigten die Autoren, dass die Energie für die Stromerzeugung direkt aus der Fotosynthese und damit der Assimilation von CO_2 stammt, indirekt also aus dem Sonnenlicht. Dabei werden die ersten energiereichen Produkte der Fotosynthese im

Experiment über die Elektroden als Strom abgeleitet, statt dass sie von der Pflanze für die Synthese von Zuckermolekülen verwendet werden können. Das sukkulente Blatt funktioniert wie eine Brennstoffzelle, wobei die Energie direkt aus dem Sonnenlicht stammt. Wie lange ein Blatt als Stromlieferant dienen kann, bleibt offen. Die Autoren studierten ein Blatt jeweils über 24 Stunden. Für die Pflanze geht die Rechnung wohl nicht auf, da die als Strom abgeleitete Energie schliesslich für das Wachsen und Blühen fehlt. Dass ein sukkulentes Blatt aber wenigstens experimentell im Labor als Bio-PV-Anlage nutzbar ist, eröffnet spannende Perspektiven: Strom direkt aus einer lebenden Pflanze ist wohl die ultimative Stufe erneuerbarer emissionsfreier Energiebeschaffung.

Shlosberg, Y., Schuster, G., & Adir, N. (2022): Self-enclosed bio-phytoelectrochemical cell in succulent plants. ACS Applied Materials & Interfaces 14(48): 53761–53766.



Kakteen, «Sky Islands» und maschinelles Lernen

Pilosocereus aurisetus ist ein Säulenkaktus, der auf isolierten Bergkuppen (sogenannten Sky Islands) in der Serra do Espinhaço in Nordostbrasilien vorkommt. Die Vorkommen auf den Bergkuppen sind durch tiefe Täler mit ganz anderen Umweltbedingungen voneinander getrennt. Die Populationen sind seit Zehn- oder Hunderttausenden von Jahren isoliert, kamen aber gelegentlich in kühleren Zeiten in Kontakt.

Wie viele Arten und Unterarten existieren, wird unterschiedlich beurteilt: Die «Lumper»-Sicht definiert eine Art mit zwei Unterarten, die «Splitter»-Sicht fünf Arten. Um das zu prüfen, untersuchten brasilianische Botaniker*innen Unterschiede im Erbgut. Sie verglichen Tausende «Einzelbuchstaben» in 20 Genen, sogenannte Einzelnukleotid-Polymorphismen (SNPs). Für die Auswertung nutzte das Team eine ganz neue Methode: Sie verwandelten die Daten in binäre Bilder. Jedes Bild bestand aus schwarzen und weissen Pixeln, die das Vorhandensein oder Fehlen von einzelnen Polymorphismen bedeuteten.

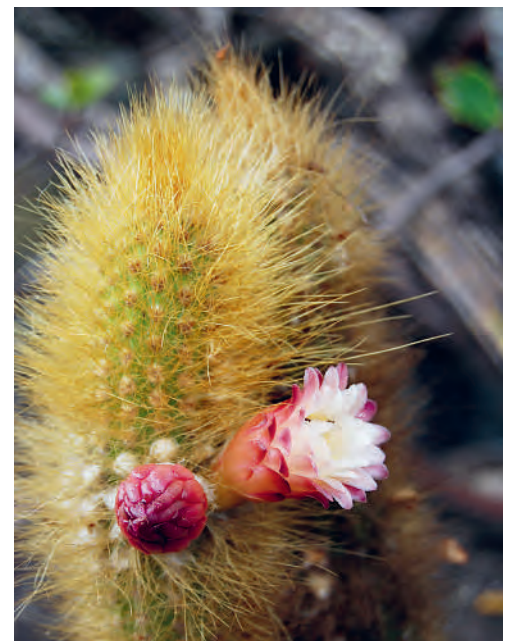
Die Bilder wurden anschliessend von einem maschinellen Lernmodell ausgewertet, das normalerweise für Gesichtserkennung oder Handschriftanalyse verwendet wird (Convolutional Neural Network). Damit gelang die Unterscheidung der Populationen in 97 % aller Fälle, was alle traditionellen Methoden weit übertrifft. Zudem liess sich so auch das Mass der genetischen Unterschiede berechnen. Die Ergebnisse stützen die «Splitter»-Hypothese, die auf fünf verschiedene Arten auf den Sky Islands hindeutet. Die Studie unterstreicht, dass es bei der Definition von Arten wichtig ist, Merkmale der Erscheinung, der Ökologie und der Genetik gemeinsam in Betracht zu ziehen. Dies gilt insbesondere in Sky-Island-Systemen, in denen die Isolation die Artengrenzen verwischt.

Perez, M. F., Bonatelli, I. A. S., Romeiro-Brito, M., Franco, F. F., Taylor, N. P., Zappi, D. C., & Moraes, E. M. (2022): Coalescent-based species delimitation meets deep learning: Insights from a highly fragmented cactus system. *Molecular Ecology Resources* 22(3): 1016–1028.

Links oben: KI erklärt maschinelles Lernen. So sieht es aus, wenn KI eine Grafik zu Convolutional Neural Network am Beispiel von *Pilosocereus aurisetus* erstellt.

Rechts oben: Ein sehr irdisches «Sky Island»: *Pilosocereus aurisetus* am Standort nahe der Stadt Itamarandiba in Minas Gerais.

Die einzelnen Populationen unterscheiden sich in Nuancen der Bedornung und der Blüten – bei der Stadt Bocaiuva (Mitte rechts) und nahe Diamantina (unten rechts).
Bilder: Evandro Marsola de Moraes, Universidade Federal de São Carlos, Departamento de Biología.





Links: Konzentration nur bei der Feldarbeit.

Oben: Sämlinge von *Wigginsia sessiliflora* am Untersuchungs-ort.

Unten: Ausgewachsenes Exemplar von *Wigginsia sessiliflora*. Quelle: Diego Gurvich.

Grösser ist besser – oder doch nicht?



Gibt es einen Zusammenhang zwischen der Pflanzengrösse und Anzahl und Grösse der produzierten Früchte und Samen? Oder anders gefragt: Hängt die Fortpflanzungskapazität mit der Grösse und damit dem Alter der Mutterpflanzen zusammen? Dieser Frage gingen argentinische Biolog*innen anhand des Kugelkaktus *Parodia (Wigginsia) sessiliflora* (in der Sukkulenten-Sammlung als *Parodia sellowii* klassifiziert) nach.

In der Provinz Córdoba wurden zwei Monate lang 185 Pflanzen mit Durchmessern von 1.4 bis 13 cm vermessen und beobachtet. Nur knapp die Hälfte bildete in dieser Zeit zwischen 1 und 6 Früchte mit durchschnittlich 105 Samenkörnern. Man könnte denken, dass grössere Pflanzen mehr Früchte tragen. Die Studie zeigt jedoch, dass dies nicht der Fall ist: Die meisten Früchte und damit auch die meisten Samen reiften an mittelgrossen Pflanzen mit 8 bis 11 Zentimeter Durchmesser, während grössere Pflanzen deutlich weniger Früchte bildeten. Aus den Samen der mittelgrossen Pflanzen entwickelten sich zudem längere Sämlinge.

Grundsätzlich ist die Fruchtbildung abhängig von der Energie, die eine Pflanze in die Fortpflanzung investieren kann. Bei der untersuchten *Parodia* scheint die verfügbare Energie für Blüten und Früchten mit zunehmender



Grösse der Pflanzen nach einem Peak bei etwa 9 cm wieder abzunehmen. Grund dafür ist vermutlich, dass die Körperoberfläche (sie ist für die Energiegewinnung durch Fotosynthese zuständig) nicht im Gleichtakt mit dem Körpervolumen zunimmt. Grössere Pflanzen müssen deshalb einen grösseren Teil der Energie für den «Unterhalt» ihrer Körper aufwenden.

Ceballos, C., Ferrero, M. C., Aliscioni, N. L., Las Peñas, M. L., & Gurvich, D. E. (2022): Do larger plants produce more and better seeds and seedlings? Testing the hypothesis in a globose cactus, *Wigginsia sessiliflora*. Botany 100(11): 849–855.

Wir teilen unser Wissen über verschiedene Wege, wie Führungen, Ausstellungen oder Soziale Medien – und auch mit Fachkolleg*innen aus aller Welt. So entstanden 2025 zwei Beiträge mit wesentlicher Beteiligung der Sukkulenten-Sammlung. Sie tragen zum Wissen bei, wie sich die Vielfalt der Sukkulenten entwickelt hat.

«Bike to work»
mal anders...
Giorgetta erforscht die Natur in den süd-amerikanischen Anden. Bild: M. Giorgetta.

Gehirnfutter aus der Sukki-Küche

In der Spitze! 2025 (Seite 29) haben wir bereits die Arbeit über den neuen Stammbaum der Bedecktsamigen Pflanzen des PAFTOL-Projektes (PAFTOL = Plant, Algae and Fungi Tree of Life) vorgestellt. Zu diesem Projekt hat die Sukkulenten-Sammlung 2017 unter dem Titel «Blütenpflücken für die Wissenschaft» (Spitze! 2018, S. 18–19) rund 200 Kakteenproben beige-steuert. Nun folgt gewissermassen eine Fortsetzung.

Unter der Federführung des Botanikers Jurriaan de Vos (Universität Basel) und unter Beteiligung des Botanikers Reto Nyffeler (Universität Zürich) haben wir die im Rahmen des PAFTOL-Projektes

entstandenen genetischen Daten für die Kakteen vertieft und mit verschiedenen Methoden analysiert. Dieses umfassende Verständnis der Evolution der Kakteenvielfalt wurde bis in die letzten Details mit dem

bestehenden Wissen verglichen. Hauptresultat ist eine komplette Klassifikation der Familie. Insgesamt werden 155 Gattungen anerkannt.

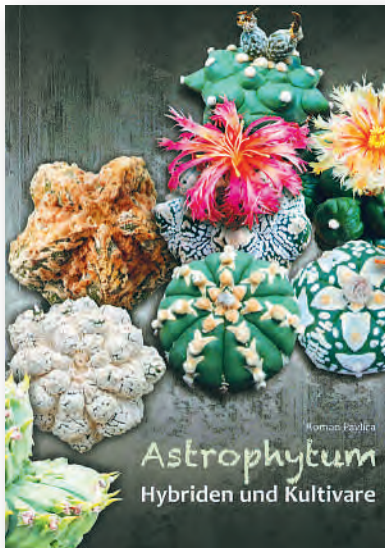
Während das PAFTOL-Projekt die Evolution auf der Ebene von Familien und Gattungen untersuchte, widmet sich das zweite 2025 erschienene Paper den kleinsten Schritten der Evolution: Seit über 30 Jahren besucht Mario Giorgetta ausgewählte Gebiete in den Anden von Chile, Argentinien und Bolivien. Zu den jährlich besuchten Pflanzen gehören u.a. die Säulenkakteen *Oreocereus leucotrichus* nahe dem chilenischen Dorf San Pedro de Atacama.

Die Blüten des *Oreocereus* sind aufgrund von Farbe und Form an Kolibris angepasst, und bei anderen Arten der Gattung sind Kolibris auch als Bestäuber nachgewiesen. Mario Giorgettas akribische jahrzehntelange Beobachtungen zeigen, dass in der Gegend seiner Studien keine Kolibris (mehr) vorkommen. Trotzdem bilden die Kakteen Früchte – die Blüten werden nämlich regelmässig von zwei solitären Wildbienenarten besucht. Die Studie bietet einen Einblick in das komplexe Netzwerk zwischen Pflanzen und Tieren und zeigt einmal mehr, wie wichtig es ist, genau hinzuschauen.

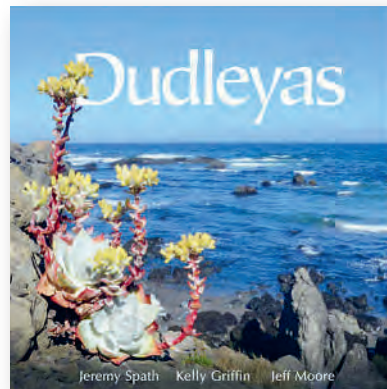
De Vos, J. M., Eggli, U., Nyffeler, R., Larridon, I., McGinnie, C., Epitawalage, N., Maurin, O., Forest, F. & Baker, W. J. (2025): Phylogenomics and classification of *Cactaceae* based on hundreds of nuclear genes. *Plant Syst. Evol.* 311, 28, 53 pp., ill. doi.org/10.1007/s00606-025-01948-z

Eggli, U. & Giorgetta, M. (2025): Flowering phenology and preliminary observations on the pollination biology of South American cacti. Part 4: *Oreocereus leucotrichus*. *Haseltonia* 32(1): 23–36, ill. doi.org/10.2985/026.032.0107





1 ★

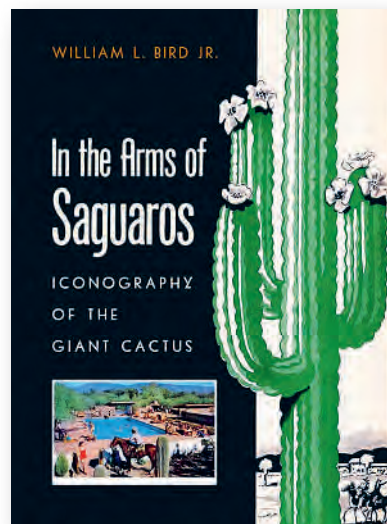


2 ★ ✨ ✨

Die Welt der Publikationen



3 ★ ▲



4 ★ ✨ ✨

1 Pavlica, R. (2024): **Astrophytum. Hybriden und Kultivare.**

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

Die Gattung *Astrophytum*, im Volksmund Bischofsmützen genannt, ist wegen der symmetrischen Formen der Pflanzenkörper sehr beliebt. Von der Norm abweichende Exemplare mit besonders wenigen Rippen, ohne die typischen Haarflocken auf der Haut oder mit spezieller Musterung, sind schon seit jeher besonders gesucht. Dieser Trend hat sich in den letzten zwei Jahrzehnten explosionsartig verstärkt, und v.a. in japanischen Gärtnereien wurden zahlreiche neue Kultivare erzielt – am bekanntesten vielleicht die als «Superkabuto» benannten dicht beflockten Auslesen von *Astrophytum asterias*. Das Buch gibt einen guten Überblick über die Vielfalt an Formen und Farben, die heute im Handel sind. Die einleitenden Kapitel befassen sich mit der Kultur im Allgemeinen sowie der Vermehrung durch Aussaat und anschliessendem Pfropfen. Sodann werden einige japanische Spezialisten mit ihren Züchtungen vorgestellt. Der Hauptteil stellt für *A. asterias*, *A. coahuilense*, *A. myriostigma* und *A. ornatum* je eine Auswahl an benannten Kultivaren vor. Die Vielfalt an Körperformen und -farben, Musterungen durch die Haarflöckchen sowie der Blütenformen und -farben ist beeindruckend, v.a. bei *A. asterias*. Ob einem diese Auslesen gefallen oder man sie eher im Gruselkabinett verortet, ist Geschmackssache. Das Buch kann ausschliesslich von den Mitgliedern der drei deutschsprachigen Kakteengesellschaften erworben werden kann.

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

2

**Spath, J., Griffin, K. & Moore, J. (2023):
Dudleyas.**

Ohne Ort (US): Selbstverlag der Autoren. 11 + 292 pp., ill., Verbreitungskarten. — Englisch.

Die Arten von *Dudleya* (Dickblattgewächse) fristen in mitteleuropäischen Sammlungen eher ein Schatten-dasein – ihre Kultur ist herausfordernd, weil sie wie in ihrer Heimat (fast ausschliesslich im US-amerikanischen Staat California und im mexikanischen Baja California) im kühlen Winter wachsen und im heissen Sommer ruhen.

Das grossformatige und äusserst reichlich bebilderte Buch stellt einen guten Überblick unserer Kenntnisse dar. Es beginnt mit einer Einleitung in die Geschichte und Umschreibung der Gattung, gefolgt von Kapiteln zur Verbreitung und dem Naturschutz, Hybriden und Kulturformen sowie zur Kultur im Allgemeinen und zur Vermehrung. Auf den verbleibenden 180 Seiten werden die 46 Arten mit ihren zahlreichen Unterarten (total 77 Taxa) in alphabetischer Reihenfolge vorgestellt mit Bemerkungen zur Verbreitung, Ökologie und Variabilität. Das Buch richtet sich explizit an Begeisterte, und so verzichten die Autoren auf detaillierte botanische Beschreibungen und setzen ganz auf die zahlreichen Fotos. Diese sind durchwegs von ausgezeichneter Qualität und die Hauptattraktion des Buches. Besonders hervorzuheben sind zudem die detaillierten Verbreitungskarten (Seiten 37 und 38), die deutlich machen, wie klein die Verbreitungsgebiete der meisten Arten bzw. Unterarten sind. Gelegentlich finden sich auch detaillierte Bemerkungen zur Klassifikation einzelner Arten (z.B. *D. brittonii* und Verwandte), sodass es auch für Fachleute eine wichtige Informationsquelle ist.

3

**Kuroda, K. (2024):
The Succulents
Design Book.
Container combinations that look
great and thrive
together year-
round.**

Tokio u.a. (JP): Tuttle Publishing. 160 pp., ill. — Englisch.

Wer mit aufmerksamem Blick auf die Fensterbretter des Landes schaut, erkennt schnell: Sukkulenten sind bei weitem nicht nur Thema für spezialisierte Sammler*innen. Ob Dickblattgewächse, Kakteen oder Agaven – in vielen Haushalten sind Sukkulenten beliebte Mitbewohner. Aber wie pflegt man diese speziellen Pflanzen eigentlich richtig? Wie häufig giesse ich? Und wie setzt man sie richtig in Szene?

Insbesondere mit der letzten Frage hat sich der japanische Autor Kentaro Kurado beschäftigt. Sein Buch präsentiert 36 unterschiedliche Pflanzengestecke, die ausschliesslich mit Sukkulenten gestaltet wurden. Der Aufbau orientiert sich am Jahresverlauf: Für jeden Monat empfiehlt Kurado drei saisonal passende Gestaltungen. Dank der gut bebilderten Schritt-für-Schritt-Anleitungen sollten auch Einsteiger*innen die Ideen gut umsetzen können. Das Buch vermittelt ebenfalls Grundinformationen und Tipps zur Pflege von sukkulenten Pflanzen. Diese sind aus gärtnerischer Sicht grundlegend fundiert und verständlich erklärt. Es gibt jedoch einen grossen Wermutstropfen: Viele der vorgestellten Arrangements widersprechen den Pflegehinweisen – z. B. fehlen in den Töpfen die Drainagelöcher oder sie sind viel zu eng bepflanzt. Wer sich von der Ästhetik der Gestecke angesprochen fühlt und bereit ist, regelmässig umzugestalten, findet hier sicherlich Inspiration. Für alle jene, die lieber langlebige und gesunde Pflanzen möchten: Lassen Sie lieber die Finger von diesem Buch.

4

**Bird, W. (2023):
In the Arms of
Saguaros. Icono-
graphy of the
giant cactus.**

Tucson (US): The University of Arizona Press. 224 pp., ill. — Englisch.

Der mächtige Saguaro-Kaktus (*Carnegiea gigantea*) prägt nicht nur die Flora der Sonora-Wüste, sondern steht zugleich als kulturelles Symbol für den amerikanischen Südwesten. Als «typischer» Western-Kaktus spielt er eine zentrale Rolle in der Popkultur, sei es in der Kunst, im Film oder in der Werbung.

William L. Bird Jr. widmet sich in seinem Buch der Frage, wie dieses Bild vom ikonischen Kaktus entstanden ist und sich entwickelt hat. Die reich bebilderte Publikation führt von frühen Illustrationen und Fotografien über Werbeplakate, Postkarten und Film bis hin zu zeitgenössischen Inszenierungen. Die Kapitel beleuchten unterschiedliche Facetten dieser Entwicklung: von den botanischen Beschreibungen und der öffentlichen Faszination im 19. Jahrhundert über die Pflege des Saguaro in Kultur und den enormen Aufwand, ihn andernorts zu etablieren. Nächstes Kapitel befassen sich mit der Vermarktung im Tourismus und der Präsentation des Saguaro vor Ort. Weiter zeigt Bird anhand eindrucksvoller Bilder, wie sich seit den 1950er-Jahren bis heute teils skurrile popkulturelle Darstellungen entwickelt haben: von Frauen, die sich auf Kakteen rekeln, über Saguaro-Laternen bis hin zu dekorativen Festival-Installationen.

Wer sich für Popkultur interessiert, kommt hier voll auf seine Kosten. Auch für Pflanzenliebhaber*innen eröffnen sich neue kulturgeschichtliche Perspektiven auf den bekannten Kaktus. Und dank der Bildauswahl ist die Lektüre auch ein absolutes visuelles Vergnügen.

Sukkulenten-Sammlung Zürich Mythenquai 88 CH-8002 Zürich

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



Digitalisierung legt
verborgene Schätze frei;
z.B. dieses Foto vom
ehemaligen Sammlungs-
leiter Dieter Supthut
(1935–2015) in
Madagaskar 1982 vor
Moringa
drouhardii.

Öffnungszeiten: täglich 9–16.30 Uhr. Eintritt frei.

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