

Informationen aus der Arbeitsgruppe 38

Anmerkungen zum neu benannten *Echinocereus engelmannii* subsp. *magnursensis* Sybille

Breckwoldt & Klaus Breckwoldt **39**

Auf zur Isla San Pedro Nolasco –Ein Abenteuer mit erfolgreichem Ausgang Martin Haberkorn & Bernard Roczek **41**

Hybriden von *Echinocereus pectinatus* und *Echinocereus dasyacanthus* Henk P. Ruinaard **53**

Horst Künzler 1937–2019 Peter Berresford **61**

Noch immer suchen einige Leser die Möwe auf der Mittelseite unserer letzten Ausgabe und haben dafür aber die kleine blühende Pflanze entdeckt! In diesem Heft gibt es weitere Bilder von der Isla San Pedro Nolasco, welche dieses schwer erreichbare Naturparadies eindrucksvoll charakterisieren. Und es gibt seltene Blütenfotos von dieser Insel! In einigen Gegenden auf dem Festland wachsen auch *Echinocereus*-Naturhybriden. Da diese i.d.R. unerkannt sind, können Kreuzungsexperimente in der Kultur helfen, den Blick für solch seltene Ausnahmeexemplare zu schärfen. Insbesondere die Kreuzung von sympatrisch vorkommenden Arten, wie z. B. *E. dasyacanthus* mit *E. fendleri*, wäre ein willkommenes Beschäftigungsfeld, verspricht es doch wie manche andere „künstlich nachgestellte Naturhybride“ neben farblich interessanten Blüten an kältetoleranten F1-Bastarden auch interessante Bildbeiträge für die Zukunft unseres Publikationsorgans. Auch für die anstehende Aussaat steht frisch erzeugtes F1-Saatgut z. B. von künstlichem *E. x neomexicanus* bei Marek Zlatník für Besteller bereit.
– Redaktion –

Liebe Echinocereenfreundin, lieber Echinocereenfreund, als Vorsitzender hat man es schwer, als Redakteur auch, als Kassierer natürlich auch – wie auch als Versandstelle. Der Grund? Man bekommt zu wenig Feedback, Manuskripte und Fotos müssen den Autoren meist mühsam abgerungen, die Zahlung von Mitgliedsbeiträgen angemahnt und nicht zustellbare Ecf zurückgenommen werden. Dabei könnte bei nur wenig mehr Engagement und Verantwortungsbewusstsein der Mitglieder die Arbeit des Vorstandes viel leichter von der Hand gehen. Natürlich erwarten Sie, dass regelmäßig Tagungen mit anspruchsvollem Programm stattfinden, der Ecf pünktlich mit immer interessanten Themen erscheint und Echinocereen-Samen in großer Vielfalt angeboten werden. Aber ohne breite Unterstützung funktioniert das nicht. Ich bin mir nicht sicher, ob die Vorworte im Ecf überhaupt gelesen werden, trotz vieler aufgeworfener Fragen erfolgt keine Reaktion. Das entmutigt etwas und es stellt sich immer wieder die Frage, wie das geändert werden kann. Demnächst findet in Rhauferdehn die nächste Tagung der AgE mit Jahreshauptversammlung und Wahl des Vorstandes statt. Der zukünftige Vorstand wird sich über Ihre Bereitschaft, etwas für die Gemeinschaft der Echinocereenfreunde zu tun, sehr freuen! In der Januar-Ausgabe der KuaS hat der Präsident der DKG, Herr Hofacker, auf das Thema Pflanzenschutz aufmerksam gemacht und auf entsprechende Informationen auf der Webseite der DKG hingewiesen. Sein Beitrag „Pflanzenpass – schon mal gehört?“ informiert dort über die seit Dezember 2019 gültige Pflanzengesundheitsverordnung einschließlich Kontrollverordnung, die zu beachten sind, wenn Pflanzen innerhalb der EU verbracht werden. Ich empfehle die Lektüre dringend! Wenn Sie dieses Heft in den Händen halten, dürfte der Frühling bereits deutlich zu spüren sein. Die ersten Echinocereen haben bereits geblüht oder zeigen dicke Knospen. Also: Fotoapparat und Schreibzeug in die Hand nehmen und alles dokumentieren, anschließend ein wenig Feinschliff beim Text und Auswahl der aussagekräftigsten Bilder und ab an die Redaktion. So einfach könnte das sein! Zum Abschluss möchte ich noch einmal auf die kommenden Tagungen hinweisen und Sie bitten, mit Ihrer Anmeldung nicht bis zum letzten Tag zu warten, da das sowohl den Veranstalter, also die AgE, wie auch die Tagungsstätte verunsichert. **Frühjahrstagung 2020** vom 29.–31.05.2020 in Ostrhauderfehn; Programm und Infos s. Ecf 1/20 **Herbsttagung 2020** vom 09. – 11.10.2020 in Radebeul; Anmeldeinfos s. Vorwort Ecf 4/19 **Frühjahrstagung 2021** vom 28.–30. 05.2021 in Aufenau bei Wächtersbach, Landgasthof zur Quelle, Telefon 06053 2910, Fax: 06053 5064, E-Mail: info@gasthof-zur-quelle.de, Internet: www.gasthof-zur-quelle.de
Ihr Peter Hallmann

**Anmerkungen zum neu benannten *Echinocereus engelmannii* subsp. *magnursensis*
Sybille Breckwoldt & Klaus Breckwoldt**

Wir haben einen Standort nahe Big Bear City im Anschluss an unsere Sommerreise auf die Baja California im August 1999 besucht. Während wir an allen Standorten in (Nieder-)Kalifornien und Arizona die Früchte schon fünf Wochen vor unserem Besuch von den Ameisen geleert vorfanden, waren hier pralle rote Früchte in großer Anzahl. Deshalb wurden reichlich Fotos gemacht und einige Samen gesammelt. Etwas weiter nach Westen wurden wir im Wald dann noch fündig mit einer Vielzahl von *Echinocereus mojavensis* mit kräftigen schwarzen Mitteldornen. Die Samen wurden in der Samenliste 1999 der AG unter der Nummer 206 angeboten. Wer solche Samen ausgesät und zum Keimen gebracht hat, der hat den neuen *E. engelmannii* subsp. *magnursensis* schon in Besitz, aber sicherlich noch unter dem Namen *E. engelmannii* var. *munzii*. Es würde uns freuen, wenn wir Rückmeldungen, Blütenaufnahmen oder sogar Ableger bekommen würden. In unserem Echinocereenfreund finden sich heftfüllend weitere Berichte zum gleichen Thema von P. Berresford, S. & K. Breckwoldt und R. Römer: Ecf. **17**(2): 31 (2004), z. B. zur Blütezeit am Standort von *E. engelmannii* var. *munzii*.

Auf zur Isla San Pedro Nolasco – Ein Abenteuer mit erfolgreichem Ausgang **Martin Haberkorn & Bernard Roczek**

Knapp 50 Jahre nach der Erstpublikation des *E. websterianus* durch George E. Lindsay, also im Frühjahr 1998, machte sich unsere bewährte Reisetrippe bestehend aus den Autoren sowie Richard Römer und Josef „Sepp“ Schütz von Mexico City aus auf den Weg, Land, Leute und insbesondere die Kakteenflora Mexikos näher kennenzulernen. Nach zwei sehr erfolgreichen Wochen im Hochland Mexikos ging es hinab an die Westküste. Hier kam es zum Höhepunkt unserer Reise, sowohl was das Auffinden des Standortes auf der steilen Insel San Pedro Nolasco, als auch was den überwältigenden Eindruck des von uns gesuchten *Echinocereus* betrifft. Noch am Tag davor wollten wir im Hochland den Fundort von Lau 088 (*E. rigidissimus* subsp. *rubispinus*) aufsuchen, aber eine Polizeistreife, die wie zufällig plötzlich auftauchte, hielt es für zu gefährlich, da es in der Gegend von Räufern wimmelte und das unwegsame Gelände mit unserem VW-Bus unmöglich zu bewältigen sei. Sehr enttäuscht führen wir weiter nach Guaymas, übernachteten im Hotel Flamingo und buchten noch am Abend für den nächsten Tag das Schiff zur Überfahrt nach San Pedro Nolasco. Wir mieteten ein relativ großes Boot „exklusiv“ für uns. 118 US-Dollar pro Person für das Boot war zwar ziemlich teuer, aber wir wollten auf eine gewisse Sicherheit bei der Überfahrt nicht verzichten. Der Hafen und das Ortsbild von San Carlos Nuevo Guaymas sind stark vom amerikanischen Tourismus geprägt; sehr schöne Villen, gute Restaurants! Die Schiffsreise begann am 3. April 1998 um 8 Uhr morgens von San Carlos aus. Unser „Kapitän“ war ein recht korpulenter junger Mann. Die Hinfahrt hat wegen konstantem Gegenwind und hohem Wellengang vier Stunden gedauert. Noch ein bisschen mehr Seegang und uns wäre speiübel geworden. Der Wind war immerhin so stark, dass das Sonnenschutzkäppi von Sepp davongeweht wurde. Auf hoher See konnten wir einen auf dem Rücken liegenden großen Seeotter bewundern, wie er genussvoll und sehr geschickt einen Seeigel verspeiste. Als wir dann die Insel San Pedro Nolasco erreichten, begannen die Probleme erst richtig: Um den schmalen Strand bei der ersten Anlegestelle einigermaßen trockenen Fußes zu erreichen, mussten wir über zufällig anwesende Fischerboote balancieren. Die Fischer haben mit der Hand Tintenfische gefangen. Am Strand angekommen, waren wir erstmal total perplex. Nach nur ca. zehn Meter Strand erhob sich eine Steilwand. Wenn wir also ins Innere der Insel gelangen wollten, wäre an dieser Stelle eine recht anspruchsvolle Kletterpartie erforderlich gewesen, die vermutlich nur Bernd geschafft hätte. Richard sagte gleich: „Da klettere ich nicht darüber“, wir sollten es versuchen und er würde auf uns warten. Das kam natürlich nicht infrage. Nach längerer Rücksprache mit unserem Kapitän erklärte dieser sich bereit, eine andere Anlegestelle zu finden, warnte aber zugleich, dass es keine Stelle mehr gibt, an der man mit dem Schiff so nahe an das Ufer heranfahren konnte, da unser Boot zu viel Tiefgang hätte. Uns blieb aber gar nichts anderes übrig. Wir mussten das Risiko in Kauf nehmen und das befürchtete nächste Abenteuer erwartete uns dann auch an der zweiten Anlaufstelle: Wir wurden von einem penetranten Geruch begrüßt. Es stellte sich heraus, dass er von den Ausscheidungen einer Robbenkolonie, vermutlich Kalifornische Seelöwen, stammte, die es sich auf einem Felsvorsprung gemütlich gemacht hatten. Wegen des zu großen Tiefgangs unseres Bootes konnten wir, wie zuvor vermutet, nur ungefähr bis 25 Meter an den Strand heranfahren. Das schwimmende Erreichen des Strandes war nicht die größte Schwierigkeit, aber der Transport von Trinkwasser, festem Schuhwerk, vor allem aber unserer Fotoausrüstung, schien uns zuerst unmöglich. Glücklicherweise entdeckte Bernd eine Styroporkiste an Bord. Diese Kiste vor sich schiebend, hat er unsere Ausrüstung in mindestens fünf Bahnen hin- und hergeflößt. Die Fauna der Insel bietet Robben, Pelikanen, Möwen und einer endemischen Echse ein Zuhause, wobei die Vögel genügend Guano zur Kopfdüngung nicht nur des Websterianus liefern. Die Sukkulente flora ist durch die hohe Anzahl an Individuen überwältigend, im Prinzip unberührt: Schwerpunkte der Kakteenvegetation bilden *Echinocereus*, *Mammillaria*, *Stenocereus* und *Pachycereus*. Auffällig auch eine relativ kleinbleibende, schmalblättrige *Agave*; wahrscheinlich ist es *Agave chrysoglossa*. Der Websterianus bildet zum Teil große Gruppen. Die schönsten, dicksten Pflanzen stehen an den sonnigsten Stellen auf dem Südhang und in leichten Mulden, sodass sich schnell viel Wasser ansammeln kann, das aber vermutlich ganz schnell wieder versickert bzw. durch die große Hitze schnell verdunstet. Es kommen aber auch große Einzelpflanzen vor. Die Pflanzen unter Büschen und am Ost- bzw. Nordhang sind dünner und länger. Es waren nicht allzu viele Sämlinge bzw. Jungpflanzen zu sehen. Erfreulicherweise hatten wir das große Glück einige Exemplare des *E. websterianus* in Blüte anzutreffen. Die Blüten waren trotz der heißen Temperaturen nicht sehr weit geöffnet. Auch konnten wir nur ganz geringe Variationen der Blütenfarbe feststellen. Wir blieben bis 16 Uhr an diesem wunderbaren Standort. Die große Anzahl an

Pflanzen und Tieren auf San Pedro Nolasco ist sicherlich durch die isolierte Lage der Insel bedingt. Kaum werden normale Touristen die Natur stören. Den Rücktransport unserer Ausrüstung übernahm wieder Bernd. Ermüdet ging die Rückreise schnell vorüber. Dieser wunderschöne Tag wurde durch ein hervorragendes Abendessen abgerundet: Salat, Suppe und Gambas in Schinken mit Käse überbacken, gemischte Meeresfischplatte und Gemüse und natürlich einen hervorragenden Baja-Weißwein.

Hybriden von *Echinocereus pectinatus* und *Echinocereus dasyacanthus***Henk P. Ruinaard** Teil 1

Einführung Warum triploide Naturhybriden wichtig sind? Mein Interesse an Naturhybriden basiert auf der Vermutung, dass triploide Hybriden eine wichtige Rolle bei der Entwicklung neuer Taxa spielen können. Zwar bringen triploide F1-Hybriden (wie es der Fall bei *E. x neomexicanus* ist) in der Natur offensichtlich wenige oder gar keine triploiden F2-Nachkömmlinge hervor, jedoch verschwinden die Hybrideigenschaften nicht ganz, wenn triploide Hybriden mit einem der Elternteile zurückgekreuzt werden. In meinen Ploidieuntersuchungen (RUINAARD 2018 & 2019) habe ich festgestellt, dass triploide F1-Hybriden tetraploide F2-Samen produzieren können, wenn sie miteinander bestäubt werden. Bei der Befruchtung von zwei triploiden Hybriden bekam ich kleine Früchte mit nur wenig Samen (10–80), aber mehr als die Hälfte dieser Samen war tetraploid. Durchschnittlich liefern Früchte von *E. pectinatus* oder von *E. dasyacanthus* jedoch 400–800 Samen pro Frucht! Auch bei der Rückkreuzung von triploiden F1-Hybriden mit dem tetraploiden Elternteil bekam ich 2019 nur wenig F2-Samen (ca. 10–80), aber auch hiervon war ca. die Hälfte tetraploid. Meine Theorie ist, dass diese Samen sich zu Pflanzen mit veränderter Chromosomenpaarung weiterentwickeln können und dass sie deshalb auch geänderte bzw. unterschiedliche Merkmale zeigen werden. Bei der Sammlungsbesichtigung der Frühjahrstagung in Ostrhauderfehn am 26. Mai 2017 hat mich Jörn Oldach gefragt, wie eine Hybride von *E. pectinatus* mit *E. dasyacanthus* möglicherweise aussehen könnte.

Kulturhybriden Damals hatte ich auf Jörn Oldachs Frage noch keine gute Antwort, weil meine hybriden Sämlinge von *E. pectinatus* und *E. dasyacanthus* aus dem Jahr 2011 (Tabelle 1 Ende Mai 2019 habe ich wieder *Echinocereus dasyacanthus* und *E. pectinatus* miteinander bestäubt. Die untersuchten Samen der fünf geernteten Früchte waren alle triploid.) noch nicht geblüht hatten. Im Frühjahr 2019 hat einer meiner verbliebenen zwei Sämlinge endlich geblüht und so habe ich das „Kind mit seinen Eltern“ fotografieren können (Abb. 1). Die Blütenform und Blütenfarbe weichen nicht stark von der Blüte der Mutterpflanze ab, die Blüte hat aber einen gelben Schlund. Die Bedornung ist pektinat, aber nicht so dicht und so flach anliegend wie bei der Mutterpflanze. Die Rippenzahl ist mit 15 Rippen niedriger als bei der Mutter (18 Rippen) und etwas höher als beim Vater (13 Rippen). Die wichtigsten unterscheidenden Merkmale zwischen *Pectinatus* und *Dasyacanthus* sind die Bedornung (*Pectinatus* anliegend und *Dasyacanthus* abstehend) und die Ploidie (*Pectinatus* diploid und *Dasyacanthus* tetraploid). In Kultur ist es leicht diese beiden Arten zu kreuzen. Die Samen, die man dabei bekommt, sind triploid (Tabelle 1). Man kann sich nun die Frage stellen, wie groß der Unterschied zwischen „anliegend“ und „abstehend“ ist. Abb. 3 zeigt die Areolen vom typischen *E. pectinatus* subsp. *pectinatus*, Abb. 4 zeigt die Areolen von meiner F1-Hybride (*E. pectinatus* subsp. *pectinatus* x *E. dasyacanthus* subsp. *dasyacanthus*) und Bild 5 zeigt die Areolen vom typischen *E. dasyacanthus* subsp. *dasyacanthus*. Bei der Mutter (Abb. 3) stelle ich fest, dass die Randdornen (20–21) tatsächlich anliegen und dass es nur einen sehr kurzen Mitteldorn gibt. Bei der Hybride (Abb. 4) gibt es weniger Randdornen (16–18), die auch flach anliegen, aber es gibt mehr (3–5) etwas längere Mitteldornen. Beim Vater (Abb. 5) stehen die längeren Randdornen (15–16) etwas von den Rippen ab und es gibt mehr (3–5) und längere Mitteldornen als bei der Mutter. Das alles fördert den Eindruck, dass die *Dasyacanthus*-Dornen insgesamt mehr von den Rippen abstehen. Abb. 6 zeigt die Frucht meiner F1-Hybride (*E. pectinatus* subsp. *pectinatus* x *E. dasyacanthus* subsp. *dasyacanthus*, HR10-026). Die reife Frucht hat eine sehr dunkle purpurrote Farbe (Aubergine). Diese Fruchtfarbe ist typisch für die Mutterpflanze. Das Fruchtfleisch ist rot. Beim Vergleich von *E. pectinatus* subsp. *pectinatus* und *E. dasyacanthus* subsp. *dasyacanthus* fallen folgende Unterschiede am meisten auf (Tabelle 3): Die Bedornung, die Rippenzahl, die Blütenfarbe und die Ploidie. Wenn ich mir die äußeren Merkmale meiner Hybride genauer ansehe, stelle ich fest, dass sie am ehesten mit denen von *E. pectinatus* subsp. *wenigeri* übereinstimmen. Seit der Dokumentation von „bunten *Dasyacanthus*“ (OHR & OHR 2011) und „bunten *Pectinatus*“ (OHR & OHR 2006) ist die Blütenfarbe offensichtlich kein ausreichendes Unterscheidungsmerkmal mehr. Außerdem gibt es in Texas einige *E. dasyacanthus* subsp. *dasyacanthus*-Populationen mit anliegender Bedornung. Obwohl diese Pflanzen auf den ersten Blick wie *E. pectinatus* subsp. *pectinatus* aussehen, sind sie tetraploid. Beispiele davon sind Populationen im Big Bend National Park (BÖHM & BÖHM 2014, BLUM 2016 und BLUM et al. 2015) und bei Balmorhea Lake (REICHEL 2014, WEDE 2005 und WEDE 2013). FELIX & BAUER (2014) stufen diese pektinat bedornen *Dasyacanthus* aus Texas unter *Echinocereus ctenoides* ein. Beim Vergleich der Areolen von solchen (abweichenden) *E. dasyacanthus* subsp. *dasyacanthus* (Abb. 8) mit typischen

E. pectinatus subsp. *pectinatus* (Abb. 3) stelle ich fest, dass diese fast gleich aussehen. Darum wäre es ohne Herkunftsangaben schwer festzustellen, ob es sich um *Pectinatus* oder *Dasyacanthus* handelt. Hier kann eine Ploidiemessung Sicherheit geben. (Wird fortgesetzt)

Horst Künzler 1937–2019

Peter Berresford

Mit großer Trauer müssen wir den Tod von Horst Künzler am 31. Oktober 2019 im Alter von 82 Jahren zur Kenntnis nehmen. Horst wurde am 14. April 1937 in Mannheim in einer Familie von Geschäftsleuten geboren. Sein Vater spezialisierte sich auf Holzböden für Rathäuser, Fitnessstudios und wohlhabende Leute. Bei Kriegsausbruch diente der Vater in Russland und wurde glücklicherweise bis Kriegsende nach Norwegen versetzt. Mit der Bombardierung der deutschen Städte wurde der Rest der Familie Künzler aufs Land evakuiert, zuerst ins Elsass, nicht weit vom Schwarzwald entfernt, und später in ein Gebiet südlich von Nürnberg, 1945 erfolgte die Rückkehr nach Mannheim. Seine Brüder, Gert (geboren 1936) und Peter (geboren 1943), gründeten ihre eigenen erfolgreichen Unternehmen in Mannheim. Horsts Ausbildung umfasste fünf Jahre in der Oberschule, zwei Jahre in der Handelsschule, gefolgt von einer Ausbildung, die parallel zu der Zeit an einer Bankschule drei Jahre dauerte. Weitere zwei Jahre wurden am English Institute in Heidelberg zugebracht, bevor er für ein Jahr zum Bankgeschäft nach Frankfurt zurückkehrte. Seine frühen Kakteenerfahrungen werden bei vielen Lesern Anklang finden. In seinen eigenen Worten wurde er „schon in jungen Jahren vom Kaktusfieber gepackt“. Seine ersten Einkäufe wurden im örtlichen Woolworth-Geschäft getätigt, wobei es sich zu dieser Zeit um häufig vorkommende Arten wie *Opuntia microdasys*, *Parodia ottonis* und *P. leninghausii* handelte. Er trat der örtlichen Kakteengesellschaft bei und hatte im Alter von zwölf Jahren eine Sammlung von etwa 800 kleinen Pflanzen, von denen die meisten von Klubmitgliedern und örtlichen Gärtnereien abgebetelt wurden. Der Mann, der Horst bei seinen Entscheidungen leitete, war Herr Essig, der eine Schuhreparaturwerkstatt hatte und sich auf *Gymnocalycium* spezialisierte. Er verbrachte viele glückliche Stunden in seinem Geschäft mit „Kakteen-Fachsimelei“. Zu dieser Zeit (um 1950) konnten sich die meisten Kakteensammler keine Gewächshäuser leisten. Herr Essig pflegte seine Pflanzen in einem Schrebergarten etwa 8 km von seinem Geschäft entfernt. Am Ende der Vegetationsperiode topfte er alle seine Pflanzen aus; vielleicht insgesamt 2.000 ausgewachsene Pflanzen wickelte er in Zeitungspapier ein und transportierte sie mit seinem Fahrrad zu seinem Laden, wo er sie in Regalen zwischen den Schuhen aufbewahrte. Das war Hingabe! Zu dem Zeitpunkt, als Horst in das Bankwesen eintrat, war er noch nicht bereit, sich auf einen regulären Job einzulassen. Er war unruhig und wollte die Welt sehen, vor allem aber die Lebensräume der Kakteen. Sein Plan war es, ein Jahr in Kanada zu arbeiten und danach durch den Südwesten der USA und Mexiko zu reisen und dann nach Deutschland zurückzukehren. Am 14. April 1961 heiratete er seine Geliebte Margaret, die sein Interesse an Kakteen teilte. Zwei Wochen später bestiegen sie das Schiff „Ryndam“, das eine Woche brauchte, um nach Kanada zu gelangen, und dort stiegen sie in den Zug nach Toronto. Im Herbst 1962 kauften sie einen gebrauchten kleinen VW-Bus, den sie mithilfe einer Bügelsäge und rudimentären Werkzeugen zu einem Mini-Wohnmobil umbauten, in dem die Vordersitze nach vorne geschoben werden konnten und der Sitz nach unten lag, um ein Bett zu machen. Der Dachträger bot Nachtlager für die gesamte Gepäck- und Campingausrüstung. Mit nur 800 Dollar in der Tasche machten sie sich auf den Weg. Das Glück war mit ihnen, weil das Fahrzeug die Reise ohne große Pannen überlebte. *Opuntia compressa* (HK0001) war die erste dokumentierte Feldnummer, die in Point Peele, Essex County, Ontario, gesammelt wurde, gefolgt von *Escobaria vivipara* in Westkanada. Ihre erste Nacht verbrachten die Künzlers im Tiefschnee im Norden Ontarios. Am nächsten Tag ging es weiter nach Vancouver und dann durch die USA von Washington nach Oregon und dann nach Idaho, Utah, Colorado, New Mexico, Arizona und auf dem Weg nach Mexiko-Stadt über Baja California, Sonora, Sinaloa. Ein ganzer Monat wurde in Acapulco verbracht und ein weiterer Monat mit dem Rückweg durch Zentralmexiko zum Big Bend. Zu diesem Zeitpunkt war die finanzielle Situation kritisch geworden und erzwang einen Besuch bei Verwandten in South Carolina, bevor sie etwas Geld von einer Tante in Toronto liehen, bei der sie einige Wochen blieben, und anschließend genug Geld für die Rückreise nach Deutschland verdienten. Während ihres Aufenthalts in New Mexico besuchten sie Denis Cowper, den Gründer von New Mexico Cactus Research (NMCR) in Belen, der seit 1950 tätig war. Und anstatt nach Deutschland zurückzukehren, folgten sie Denis „Einladung“, sich NMCR anzuschließen, und blieben in Amerika. Als sie im September 1963 nach Belen zogen, trafen sie David Eppel, damals Partner bei NMCR und guter Freund. David leitete Arizona Cactus & Succulent Research, eine gemeinnützige Organisation, die auch Bildungseinrichtungen für Familien und Schulen anbot; David starb im Mai 2005. Es war 1961 in New Mexico, als die Künzlers auch an einer Autobahn in der Nähe von Elk im Sacramento-Gebirge anhielten; Horst entdeckte *Echinocereus fendleri* subsp. *kuenzleri*. Er hinterließ eine Pflanze am

NMCR, von wo aus diese in das Herbarium der Universität von New Mexico gebracht allerdings bis 1968 unbeachtet blieb. Schließlich beschrieben Castetter, P. Pierce & K.H. Schwerin 1976 im CSJ die Pflanze zu seinen Ehren anhand dieses Holotypus. Das originale Biotop wurde durch Straßenausbauten zerstört, aber Horst und Dale Morriscal fanden weitere Vorkommen im Gebiet von Elk. Im Februar 2000 kehrte Horst (nicht zum ersten Mal) nach Deutschland zurück, um seine Mutter (damals 86 Jahre alt) und seine Geschwister zu besuchen. Einer der Höhepunkte war ein Besuch bei Gerhard Köhres (wahrscheinlich der größte Kakteen- und Sukkulente-Samenhändler der Welt) in Begleitung von Fritz Hochstätter, der sich auf winterharte nordamerikanische Xerophyten spezialisiert hat. Tatsächlich kehrte er mehrmals nach Europa zurück und besuchte Familie, Kakteengärtnereien und botanische Gärten in Deutschland, Österreich, Italien, Monaco und Belgien. Seit ihrem Eintritt bei NMCR im Jahr 1963 und bis in die 1990er-Jahre bestand die Mission darin, Samen seltener und ungewöhnlicher Pflanzen in die Kultur einzuführen, und es besteht kein Zweifel daran, dass NMCR in dieser Hinsicht erfolgreich war. Hauptsächlich europäische Kakteensammler und -züchter haben die Samenlisten von Horst genutzt, da jedes Saatgutpaket zum Herkunftsort identifiziert werden konnte. Der Verkauf von Kakteensamen wurde in über 80 Länder einschließlich kommerzieller Erzeuger organisiert. In vielerlei Hinsicht wurde Horst für die USA, was Alfred Lau in Mexiko gewesen war, und seine Feldnummern werden von Sammlern beim Erwerb von Pflanzen „mit Daten“ immer noch hoch geschätzt. Züchter, die sich auf eine bestimmte Gattung spezialisiert haben, besitzen meist mehrere „HK-Nummern“, die für sie selbst, aber auch für die anderen Freunde der Gattung jederzeit gut erkennbar sind. Weil seine Standortdaten nie genau genug waren, um selbst die in ihrer Verbreitung normalerweise auf einen einzelnen US-Bundesstaat beschränkten Pflanzenvorkommen in Gefahr zu bringen, werden auch heute über einige dieser Funde immer noch neue Fakten aufgedeckt. Trotz all seiner Arbeit und Forschung hatte Horst nur ein bescheidenes Gewächshaus und eine Sammlung im Freien, teilte aber immer den unersättlichen Wunsch, die Natur in ihrer Großartigkeit zu betrachten. Horst Künzler war einer der wenigen Kakteenliebhaber, die von ihrem leidenschaftlichen Interesse und ihren Reisen erfolgreich leben konnten und der Welt ein unschätzbare Erbe hinterlassen haben. Er hinterlässt seine Frau Margaret, Sohn Steven (55) und Tochter Susan (45) sowie Enkelin Miri Künzler.

Referenzen und Danksagung Roy Mottram für seine Datensammlung und Fotografien in: Kuenzler, H., 2001. Legends of winter hardy cactus & succulents. – Winter Hardy Cactus and Succulent Association **1**(1): 14-15. Fritz Hochstätter für Fotografien in: Hochstätter, F. 2000. *Yucca* **1**: 126. Hochstätter, F. 2020. *Calochortus* FT Pursh (Liliaceae) **1**: 328-9. Jeff Thompson, Bakersfield C&SS, Texas, für sein Foto.