
Die Poor Knights Lily – eine seltene Schönheit vom anderen Ende der Welt

STEFAN DRESSLER

Abstract

The Poor Knights Lily (*Xeronema callistemon*), a peculiar monocot with crimson bottle-brush inflorescences and iris-like foliage is described. This species is a narrow endemic of two archipelagos off the coast of New Zealand's North Island. It grows on open, rocky places sometimes affected by sea water spray. Some remarks on its cultivation are given.

Zusammenfassung

Eine eigentümliche monokotyle Pflanze mit leuchtend roten, flaschenbürstenförmigen Blütenständen und schwertilienartiger Belaubung wird vorgestellt: die Poor Knights Lily (*Xeronema callistemon*). Diese Art hat ein sehr kleines Verbreitungsgebiet: Sie ist endemisch auf zwei der neuseeländischen Nordinsel vorgelagerten Inselgruppen. Sie wächst an offenen Felsstandorten und wird teilweise von Meerwasser übersprüht. Einige Kulturhinweise werden gegeben.

1. Verbreitung

Die Poor Knights Lily ist eine recht eigentümliche Pflanze, die auf zwei kleinen der neuseeländischen Nordinsel vorgelagerten Inselgruppen vorkommt. Der Name stammt von einer dieser Inseln, den Poor Knights Islands, wo die Art 1924 erstmalig gefunden wurde. Insbesondere in Neuseeland besinnt man sich zunehmend der Eigenart und Schönheit der indigenen Flora, und einheimische Arten werden dort in steigendem Maße in den Gärten gepflegt. Aber auch in anderen tropischen oder subtropischen Gegenden sind Gartenfreunde auf diese auffällig blühende Pflanze aufmerksam geworden.

Die kleine Inselgruppe der Poor Knights Islands liegt etwa 20 km östlich der Küste von Northland, der nördlichsten Provinz Neuseelands. Die beiden Hauptinseln, Tawhiti Rahi (163 ha, höchster Punkt 191 m ü. d. M.) und Aorangi (110 ha, höchster Punkt 216 m ü. d. M.) liegen nur 350 m voneinander entfernt. Eine Expedition des Dominion Museums (Auckland) fand dort größere Bestände dieser Art auf den Felsklippen über der See. In fast mannhohen Polstern wachsen die Pflanzen dicht an dicht auf kargem Gestein, wo sie teilweise auch von Meereswasser übersprüht werden. Später fand man sie auch weiter landeinwärts an offenen Standorten im Buschland aus Pohutukawa (*Metrosideros excelsa*) und *Leptospermum* spp. (CRANWELL 1937).

1926 wurde diese Art dann von einem Expeditionsteilnehmer, dem neuseeländischen Bota-

niker W. R. B. OLIVER, wissenschaftlich beschrieben und als zweite Art in die bis dato monotypische Gattung *Xeronema* gestellt (OLIVER 1926). Die Gattung wurde 1864 von den französischen Botanikern BRONGNIART und GRIS für die in Neukaledonien vorkommende Art *Xeronema moorei* aufgestellt. Diese hat recht spezielle ökologische Ansprüche, denn sie wächst auf Serpentinegestein in Berglagen von etwa 600–750 m Meereshöhe unter starkem Wolken- oder Nebel einfluss. Sie ähnelt sehr der Poor Knights Lily, vegetativ sind beide Arten wohl nicht zu unterscheiden. Im Blütenbereich gibt es Unterschiede: Bei *X. callistemon* sind die inneren Tepalen schmaler als die äußeren, während sie bei *X. moorei* alle gleich gestaltet sind. Außerdem bleibt der Griffel nach der Blüte bei ersterer gerade und aufrecht, während er sich bei letzterer einrollt, ebenso wie die vertrockneten Staubblätter. Auch in der Samenform finden sich Unterschiede (MOORE 1957).

Im Jahre 1933 wurde die Poor Knights Lily auch auf Taranga (Hen Island) entdeckt, einer der „Hen and Chicken Islands“ (CRANWELL 1933). Diese Inselgruppe wurde am 29. November 1769 von Kapitän JAMES COOK gesichtet und benannt. Sie liegt etwa 30 Meilen weiter südlich von Poor Knights Islands am Eingang des Hauraki Golfes. Dort kommt die Art allerdings nur sehr begrenzt vor, während sie auf den weiter nördlich gelegenen Chicken Islands fehlt bzw. nur als Treibgut angeschwemmt gefunden wurde (CRANWELL & MOORE 1935). Es könnte



sich also um ein einziges Verbreitungsereignis von den nördlicher gelegenen Poor Knights Islands handeln. Dies ließe sich mittels molekularer Analysen untersuchen. Bis heute jedenfalls blieb die Art für diese beiden Inselgruppen vor der Ostküste Northlands, der nördlichsten Provinz Neuseelands, endemisch. Die Poor Knights Islands sind zusammen mit den umgebenden Gewässern ein Naturschutzgebiet, das vom neuseeländischen Department of Conservation streng überwacht wird.

2. Habitus, Blüten und Früchte

Die Poor Knights Lily hat zweizeilig stehende schwertförmige Blätter, die an *Iris*-Blätter erinnern. Sie sind allerdings wesentlich robuster, lederiger und faserreicher. Früher wurde die Gattung auch in die verwandtschaftliche Nähe des Neuseeland-Hanfes (*Phormium*) gestellt. Die Blätter wachsen aufrecht und werden bis 1 m lang. Die dicken Rhizome tragen robuste Wurzeln mit schwammigem Rindengewebe. Die Pflanzen entwickeln dichte, „klumpige“ Polster, die teilweise beachtliche Größen erreichen können. Aus diesen erheben sich dann die flaschenbürstenförmigen Blütenstände. Es handelt sich um endständige Ähren, die bis 30 cm Länge erreichen können. Die Einzelblüten haben den typischen Bau einer Lilienblüte mit 6 Tepalen, 6 Staubblättern und 3 zu einem oberständigen Fruchtknoten verwachsenen Fruchtblättern. Alle Blütenteile sind karminrot gefärbt. Der auffällige Blütenstand ist daher weithin sichtbar. Alle Blüten sind interessanterweise nach oben gerichtet. Über die Bestäuber ist nichts bekannt. Offenbar ist die Art aber auch selbstbestäubend, denn sie fruchtet auch in Kultur. Aus den Fruchtknoten bilden sich purpurfarbene dreikammerige Kapsel Früchte mit vielen schwarzen

Abb. 1 (oben): Die Poor Knights Islands sind eine der Neuseeländischen NW-Küste etwa 20 km vorgelagerte kleine Inselgruppe. Hier im Bild Archway Island.

Abb. 2 (Mitte): Die Inselgruppe ist unbewohnt und steht unter strengem Schutz.

Abb. 3 (unten): Auch die Unterwasserwelt ist streng geschützt. Tauchen ist nur mit Genehmigung möglich.

Samen. Die Samen fallen einfach aus bzw. werden spätestens bei der Auflösung alter Fruchtstände freigesetzt, brauchen aber zur Keimung viel Licht. Wenn Teile der Polster abfallen, können sie sich auch nur an lichten Stellen etablieren. Es wurde beobachtet, dass Rhizomteile noch lebend auf den Chicken Islands (nahe Hen Island) angeschwemmt wurden. Da die Meeressbrandung sie aber nicht in entsprechende Höhen auf die Felsen schwimmen konnte, erscheint eine Etablierung höchst unwahrscheinlich. Die Verbreitungsmechanismen begünstigen also die enge endemische Verbreitung beider Arten. Wie das disjunkte Areal der Gattung zustande gekommen ist, ist allerdings noch rätselhaft.

3. Kultur

Über die Kulturbedingungen wurde mir in Neuseeland berichtet, dass die Pflanze am besten gedeiht und auch regelmäßig blüht, wenn man sie in voller Sonne in engen Töpfen mit wenig, sehr durchlässigem Substrat hält, einmal pro Woche gießt und ein bis zwei Mal in der Vegetationsperiode mit Salzwasser versorgt oder übersprüht. Es handelt sich also um eine regelrecht zu vernachlässigende Pflanze, wenn man sie sonnig hält. Die Vermehrung erfolgt durch Teilung, Aussaat ist natürlich auch möglich. Wegen des recht isolierten Vorkommens auf den unbewohnten Inseln vor der Ostküste sind viele Informationen über die Poor Knights Lily auch an Kulturpflanzen gewonnen worden. So wurden z. B. auch zwei verschiedene Formen beobachtet, die sich in der Länge der Tragblätter der Blüten unterscheiden. Eine Form mit längeren, grünen, vor dem Erblühen die Blüte überragenden Tragblättern wurde 1968 als Varietät *bracteosa* wissenschaftlich beschrieben (MOORE 1968). Eine



Abb. 4 (oben): Die Poor Knights Lily hat auffällige flaschenbürstenförmige Blütenstände.

Abb. 5 (Mitte): Der reife Pollen ist orange.

Abb. 6 (unten): Offenbar schaden enge Töpfe der Pflanze nicht, wächst sie doch in ihrem natürlichen Verbreitungsgebiet in engen Felsspalten.



genaue Untersuchung auf Aorangi Island 1995 und 1997 ergab jedoch, dass diese Form sich weder ökologisch noch durch unterschiedliche Blühzeit von der Nominat-Varietät abgrenzt, sondern vielmehr eine spontan vorkommende stabile Morphe darstellt, die deshalb nur als forma *bracteosa* anerkannt wurde (DE LANGE & CAMERON 1999).

4. Systematische Zuordnung

Ursprünglich in die Liliaceae im weiteren Sinne, später auch in die Phormiaceae oder die Hemerocallidaceae gestellt, stellte sich in der letzten Dekade durch molekulargenetische Untersuchungen heraus, dass die Gattung *Xeronema* sehr isoliert in der Ordnung Asparagales (Spargelverwandte) steht. Daher wurde 2000 für die beiden Arten die eigene, monogenerische Familie Xeronemataceae begründet (CHASE et al. 2000).

Dank

Einen herzlichen Dank möchte ich meinem Gastgeber in Auckland und Whangarei Heads, Herrn PETER I. CLARK, aussprechen, der mir auch dankenswerterweise Fotos zur Verfügung stellte. GILDAS GATEBLÉ, Mont Dore, Neukaledonien, sei ebenfalls für die Überlassung von Fotos gedankt.

Literatur

- BRONGNIART, A. & GRIS, A. 1864: Sur un nouveau genre des Liliacées. Bull. Soc. Bot. France **11**: 316–318.
- CHASE, M. W., RUDALL, P. J., FAY M. F. & STOBART, K. L. 2000: Xeronemataceae, a new family of asparagoid lilies from New Caledonia and New Zealand. – Kew Bull. **55**: 865–70.
- CRANWELL, L. M. 1933: A new locality for *Xeronema callistemon*. – New Zealand J. Sci. Technol. **15**: 234–236.
- CRANWELL, L. M. 1937: New plant records from the Poor Knights Islands. – Rec. Auckl. Inst. Mus. **2**: 101–110.
- CRANWELL, L. M. & MOORE, L. B. 1935: Botanical notes on the Hen and Chicken Islands. – Rec. Auckl. Inst. Mus. **1**: 301–318.
- LANGE, P. J. DE & CAMERON, E. K. 1999: The vascular flora of Aorangi Island, Poor Knights Islands, northern New Zealand. – New Zealand J. Bot. **37**: 43–468.
- MOORE, L. B. 1957: The species of *Xeronema* (Liliaceae). – Pacific Science **11**: 355–362.
- MOORE, L. B. 1968: Taxonomic notes on New Zealand monocotyledons. – New Zealand J. Bot. **6**: 473–492.
- OLIVER, W. R. B. 1926: New Zealand angiosperms. – Trans. Proc. New Zeal. Inst., N.S. **56**: 1–3.

Abb. 7 (oben): Vegetativ erinnert sie mit ihren schwertförmigen Blättern entfernt an die wohlbekannten Schwertlilien.

Abb. 8 (unten): Die andere Art der Gattung, *Xeronema moorei*, kommt in nebelbeeinflussten Berglagen Neukaledoniens vor.