

# *Dacrydium guillauminii* – eine der seltensten Koniferen der Welt

HUBERTUS NIMSCH

## Abstract

*Dacrydium guillauminii* (Podocarpaceae) is a very rare and endangered conifer species from New Caledonia. It has the smallest distribution of all 20 species of the genus *Dacrydium*. Biology, morphology and habitat are described.

## Zusammenfassung

*Dacrydium guillauminii* (Podocarpaceae) ist eine sehr seltene und bedrohte Konifere aus Neukaledonien. Die Art hat das kleinste Areal der etwa 20 Arten umfassenden Gattung *Dacrydium*. Biologie, Morphologie und das Areal werden beschrieben.

## 1. Einführung

Mit den in Europa heimischen Koniferen-Gattungen wie *Pinus*, *Picea* oder *Abies* sind die meisten Pflanzenfreunde gut vertraut. Nadelgewächse der Südhalbkugel dagegen sind weniger bekannt, abgesehen von den bizarren Araukarien, die mittlerweile Einzug in viele unserer Gärten gehalten haben. Die meisten Koniferen der Südhalbkugel sind bei uns nicht winterhart und deshalb in Parks und Gärten kaum vertreten. In manchen botanischen Gärten sind aber einige von ihnen unter Glas zu bewundern, so z. B. auch im Subantarktis-Haus im Frankfurter Palmengarten, wo u. a. auch Vertreter der Gattung *Dacrydium* gezeigt werden. Bei oberflächlicher Betrachtung kleinerer Individuen könnte man meinen, nicht eine Konifere, sondern ein Heide-

krautgewächs mit schuppen- bis nadelförmigen Blättern vor sich zu haben: ein Grund mehr, diese wenig bekannte Koniferen-Gattung etwas genauer zu betrachten.

## 2. *Dacrydium*

Die Gattung *Dacrydium* (Harzeibe) wurde im Jahr 1807 von SOLANDER aufgestellt und wird zur Familie der Steineibengewächse (Podocarpaceae) gezählt. Die immergrünen Bäume und Sträucher sind zweihäusig und sehr nahe mit der Gattung *Podocarpus* (Steineibe) verwandt. Nach der letzten Bearbeitung der Familie von QUINN (1982) wurde die Gattung aufgespalten in *Falcatifolium*, *Halocarpus*, *Lagarostrobos*, *Lepidothamnus* und *Dacrydium*. Es gibt aber auch die Ansicht, *Lagarostrobos colensoi* auszugliedern und der neuen Gattung *Manoao* zuzuordnen. Nach heutiger Auffassung umfasst *Dacrydium* etwa 20 Arten, von denen vier in Neukaledonien vorkommen.

*Dacrydium* ist vom südasiatischen Raum bis nach Ozeanien verbreitet. Von Nord nach Süd kommt *Dacrydium* von China über Thailand, Vietnam, die Philippinen, Indonesien, Papua Neuguinea, die Salomonen-Inseln, die Fiji-Inseln, Neukaledonien bis nach Neuseeland vor. *Dacrydium guillauminii* sowie ihre Hybride *D. x suprinii* sind nur im SO von Neukaledonien heimisch.

Nadeln junger und älterer Pflanzen können sich deutlich voneinander unterscheiden (z. B.



Abb. 1: *Dacrydium guillauminii* am Plaine des Lacs und Riviére des Lacs, Neukaledonien.



bei *D. guillauminii*). Die ungestielten, männlichen Zapfen stehen einzeln, die weiblichen Zapfen haben nur wenige fertile Zapfenschuppen. Die Samen sind teilweise oder ganz von einem fleischigen Samenmantel umgeben, ähnlich wie bei den Eiben.

Das gelbe bis rötliche Holz der *Dacrydium*-Arten hat eine schöne Maserung und wird deshalb gelegentlich zum Möbelbau sowie als Bauholz verwendet. Das Holz von *D. guillauminii* allerdings wird nicht genutzt, da die Bäume nur etwa 4 m hoch werden. Es ist sehr harzhaltig, worauf sich der wissenschaftliche (von gr. *dacrydion* = Träne) sowie der deutsche Name (Harzeibe) beziehen.

### 3. *Dacrydium guillauminii* BUCHHOLZ

Die Art wurde erstmals 1949 beschrieben. Es handelt sich um einen ausgesprochen seltenen Baum, der in Neukaledonien nur an wenigen Standorten anzutreffen ist. Die Art ist nur vom Südosten der Grande Terre, Plaine des Lacs, bekannt. Nach Hochrechnungen ergibt sich eine Gesamtfläche des Areals von nur 8900 m<sup>2</sup>, also noch nicht einmal einem Hektar! Die Gesamt-

verbreitungsfläche war vermutlich auch schon vor der Inbesitznahme des Landes durch die Kolonisation aufgrund der speziellen Standortansprüche ganz sicher nicht groß.

Das Klima im Verbreitungsgebiet ist tropisch-ozeanisch. Die durchschnittlichen jährlichen Niederschlagsmengen im Plain des Lacs liegen je nach Höhenlage zwischen 2000 und 3000 mm. Die Durchschnittstemperaturen betragen 22 bis 24 °C. Das Besondere an den Wuchsorten von *D. guillauminii* ist der Serpentin-Standort. Hier liegen ultrabasische Gesteine vor, deren Silikatgehalt weniger als 45% beträgt. Es herrscht ein Mangel an Kalzium, Phosphor, Aluminium und Alkalien. Dagegen sind Eisen, Magnesium, Chrom, Nickel, Kobalt und Mangan reichlich vorhanden. Auf Serpentinböden hat sich weltweit (ganz typisch z. B. auch auf Kuba) eine ganz besondere Flora mit vielen Endemiten entwickelt.

*Dacrydium guillauminii* wächst sehr langsam. Die ältesten Exemplare dürften über 300 Jahre alt sein. Junge Pflanzen wachsen in den (geschätzten) ersten zwanzig Jahren aufrecht und oft ohne wesentliche seitliche Verzweigungen. Danach bildet sich eine regelmäßig konisch aufgebaute Krone, die sich später in eine wirre Kronenform verliert. Die dicht benadelten, eng

Abb. 2: Gipfelbereich mit männlichen Blüten.





stehenden Zweige der kleinen Bäumen vermitteln eher den Eindruck eines Strauches. Die ausgewachsenen Nadeln sind 13–17 mm lang und 1 mm breit. Die dicht benadelten terminalen Triebe werden gelegentlich mit Eichhörnchen-Schwänzen verglichen.

Der Samenzapfen befindet sich als nur schwer erkennbare Verdickung immer an den Zweigen. Er ist dicht von Nadeln umschlossen und enthält 5 Samen, die etwa 4 mm lang sind.

### 3.1 Gefährdung und Schutz

*Dacrydium guillauminii* ist stark gefährdet. Durch das Dekret der IDR (Research Institute for Development) Nouméa ist die Art geschützt und in der IUCN (International Union for Conservation of Nature and Natural Resources) in die höchste Schutzkategorie 1 eingestuft. Gründe für die starke Gefährdung sind das kleine Areal, das auch noch auf 9 Kleinstandorte, davon 3 Kleinstandorte, verteilt sind, die räumlich weit voneinander entfernt sind. Eine deutliche Einengung des Genpotenzials als Folge der zerstreuten Standorte ist festzustellen. Biotische und abiotische Schädigung des zersplitterten Vorkommens lassen befürchten, dass der Fortbestand der Art stark gefährdet ist.

Erfreulicherweise sind aber auch gute Ansätze zur Erhaltung der Art festzustellen: Positiv werden die Schutzmaßnahmen der IDR Nouméa vor Ort bewertet. Ein natürlicher Schutz der Bestände gegenüber Feuer ergibt sich aus den Naturstandorten von *D. guillauminii*, die sich immer im oder am Fließwasser oder in Seeufernähe befinden. Die Bewusstseinsbildung über Öffentlichkeitsarbeit zeigt erste Erfolge. International sind die Probleme erkannt. Daraus resultiert die hohe Einstufung von *D. guillauminii* im IUCN Red Data Book.

### Literatur

QUINN, C. J. 1982: Taxonomy of *Dacrydium*.  
SOL. ex. LAMB. emend de LAUB. (Podocarpaceae). –  
Austr. J. Bot. 30: 311-320.

Abb. 3 (oben): *Dacrydium guillauminii* in Übersicht.

Abb. 4 (unten): Auch im Subantarktishaus des Palmengartens können Pflanzen der Südhalbkugel bestaunt werden, darunter u. a. *Dacrydium cupressinum*.