

Neues von europäischen Farnen. I. Wohin gehört *Notholaena marantae*?

Autor(en): **Kramer, Karl U.**

Objektyp: **Article**

Zeitschrift: **Farnblätter : Organ der Schweizerischen Vereinigung der Farnfreunde**

Band (Jahr): - **(1989)**

Heft 20

PDF erstellt am: **17.07.2024**

Persistenter Link: <https://doi.org/10.5169/seals-1002149>

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.

Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.

Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

Haftungsausschluss

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

Neues von europäischen Farnen — I. Wohin gehört Notholaena marantae ?

Karl U. Kramer,
Institut für Systematische Botanik der Universität,
Zollikerstr. 107, CH - 8008 Zürich

Der Pelzfarn, *Notholaena marantae* (L.) DESV., hat eine hauptsächlich südeuropäische Verbreitung und kommt heute in der Schweiz nur an ganz wenigen Stellen im westlichen Tessin, gegen die italienische Grenze vor (siehe WELTEN & SUTTER, 1982, Karte 31). Dort heisst er allerdings *Cheilanthes marantae* (L.) DOMIN; von anderen, meist älteren Autoren ist er in die Gattungen *Acrostichum*, *Ceterach*, *Cincinialis*, *Polystichum*, *Gymnogramme* und *Gymnopteris* gestellt worden. Also anscheinend ein schwer einzuordnender Farn, und nicht nur deshalb, weil heute die Grenze zwischen den Gattungen *Notholaena* und *Cheilanthes*, bzw. ihre Trennbarkeit überhaupt, zur Diskussion steht und verschieden behandelt wird. Die Einreihung und Benennung der zweiten, rein südeuropäischen *Notholaena*-Art ist übrigens auch umstritten; man findet sie als *Notholaena vellea* (AITON) DESV., *N. lanuginosa* (DESF.) DESV. EX POIRET und *Cosentinia vellea* (AITON) TODARO angeführt (z.B. PICHI-SERMOLLI, 1985).

Der amerikanische Farnforscher ROLLA M. TRYON, der sich intensiv mit der Systematik der «gymnogrammoiden» Farne, zu denen diese Gattungen gehören, befasst hat, hat die Gattung *Notholaena* neu definiert (TRYON & TRYON, 1982 und in KRAMER, 1989). Nach seiner Umschreibung ist *Notholaena* im engeren, natürlicheren Sinn eine rein amerikanische Gattung, charakterisiert durch Blätter, die entweder unterseits einen «mehligen» Belag tragen oder 2- bis 4-mal gefiedert sind und ein (ungerades) Endsegment besitzen; auch in Bezug auf die Sporenmorphologie ist diese Abgrenzung natürlicher als die früher gebräuchliche, die besonders auf der Gestaltung des Blattrandes basierte.

Nun stellt sich die Frage, wo *N. marantae* einzuordnen sei. Einer anderen Art der Gattung *Cheilanthes*, wo die meisten aus *Notholaena* ausgeschlossenen Arten heute untergebracht werden, gleicht sie nicht; sie würde auch hier einen Fremdkörper darstellen. TRYON kam nun die ganz neue Idee, *N. marantae* zur Gattung *Paraceterach* (nicht mit *Cete-*

rach = *Asplenium* verwandt) zu stellen, eine ursprünglich kleine, für zwei australische Arten aufgestellte Gattung (COPELAND, 1947 und CLIFFORD & CONSTANTINE, 1980). Diese gleichen *N. marantae* auf den ersten Blick in der Tracht, in der dichten Beschuppung der Blattunterseite und in der Anordnung der Sporangien, haben aber im Gegensatz zu dieser stets einfache, ungeteilte Fiedern.

Die Lücke zwischen dem Verbreitungsgebiet von *N. marantae* - Kanaren bis Zentralasien - und *Paraceterach* - Australien - scheint enorm, aber sie scheint eben nur so. TRYON hat nämlich zugleich vier im östlichen Zentralasien - Himalaya, SW-China, u.s.w. - vorkommende Arten zu *Paraceterach* gezogen, die ebenfalls den australischen Vertretern stark gleichen: *P. delavayi*, *P. bipinnatum*, *P. sargentii* und *P. vestitum*.

Diese zentralasiatischen Arten wurden stets zur Gattung *Gymnopteris* gestellt, so noch bei CHING (1978); eine dieser Arten, *P. bipinnatum*, ist auch, wie *N. marantae*, bis zu zweimal gefiedert. CHING war die Ähnlichkeit zwischen *N. marantae* und den chinesisch-himalaischen Arten schon aufgefallen, und so hat er (CHING, 1965) erstere logischerweise in *Gymnopteris* überführt, was den europäischen Systematikern meist entgangen war.

Diese Position wurde aber unhaltbar, als MICKEL (1974) nachweisen konnte, dass *Gymnopteris* eine rein neuweltliche Sippe ist; die Typusart, *G. rufa*, ist weit verbreitet im tropischen Amerika. MICKEL zeigte nun, dass eine so umschriebene Gattung *Gymnopteris* nicht von der Nachbargattung *Hemionitis* zu trennen ist, sondern damit verschmolzen werden muss. Dies ist nun andererseits asiatischen Pteridologen entgangen, die noch in neuester Zeit von *Gymnopteris* i.w.S. sprechen (z.B. IWATSUKI & COLLAB., 1986). Aber die asiatischen Arten waren tatsächlich «verwaist».

TRYON hat ihnen nun einen Platz zugewiesen, der sehr viel natürlicher anmutet; und die geographische sowie die morphologische Brücke zwischen *N. marantae* und ihren australischen Verwandten ist geschlagen. Der Name *Paraceterach marantae* (L.) R.M. TRYON taucht auch schon in der europäischen floristischen Literatur auf, so bei DERRICK, JERMY & PAUL (1987).

Nähere Untersuchungen müssen diese Einreihung noch erhärten. Von den Chromosomenzahlen sind in diesem karyologisch homogenen Verwandtschaftskreis leider kaum neue Hinweise zu erwarten. Die Gattungsabgrenzung innerhalb der «gymnogrammoiden» Farne bleibt ein schwieriges Problem, mit dem wir aber aus europäischer Sicht, ausser eben bei *Cheilanthes* und *Notholaena*, kaum Sorgen haben.

Literatur

- CHING, R.C. 1965. Some new nomenclatural combinations of ferns. *Acta Phytotax. Sin.* 10: 301 - 304.
- 1978. The Chinese fern families and genera: systematic arrangement and historical origin. *Acta Phytotax. Sin.* 16: 1 - 37.
- CLIFFORD, H. T. & J. CONSTANTINE 1980. *Ferns, fern allies and conifers of Australia.* University of Queensland Press, St. Lucia.
- COPELAND, E. B. 1947. *Genera Filicum.* *Chronica Botanica,* Waltham, Mass.
- DERRICK, L. N., A. C. JERMY & A. M. PAUL 1987. Checklist of European Pteridophytes. *Sommerfeltia* 6.
- IWATSUKI, K., S. K. WU, S. MITSUTA & X. CHENG 1986. The pteridophytes of Diancangshan, Yunnan. *J. Fac. Sci. Univ. Tokyo, Sect. III,* 14: 11 - 36.
- KRAMER, K. U. & COLLAB. 1989. The families and genera of vascular plants – I. Pteridophytes. Springer, Heidelberg - Berlin - New York (im Druck).
- MICKEL, J. T. 1974. A redefinition of the genus *Hemionitis*. *Amer. Fern J.* 64: 3 - 12.
- PICHI-SERMOLLI, R. E. G. 1985. The fern genus *Cosentinia* Todaro. *Webbia* 39: 179 - 189.
- TRYON, R. M. 1987. Some new names and combinations in Pteridaceae. *Amer. Fern J.* 76: 184 - 186 [«1986»].
- & A. F. TRYON 1982. *Ferns and allied plants.* Springer, New York - Heidelberg - Berlin.
- WELTEN, M. & R. SUTTER 1982. *Verbreitungsatlas der Farn- und Blütenpflanzen der Schweiz, Bd. 1.* Birkhäuser, Basel - Boston - Stuttgart.