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

**Herausgeber:** Schweizerische Vereinigung der Farnfreunde

**Band:** - (1989)

Heft: 20

Artikel: Neues von europäischen Farnen. I. Wohin gehört Notholaena

marantae?

Autor: Kramer, Karl U.

**DOI:** https://doi.org/10.5169/seals-1002149

#### Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Mehr erfahren

#### **Conditions d'utilisation**

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. En savoir plus

### Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. Find out more

**Download PDF: 11.12.2025** 

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, https://www.e-periodica.ch

# 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, Cincinalis, 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 NewYork (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, NewYork Heidelberg Berlin
- Welten, M. & R. Sutter 1982. Verbreitungsatlas der Farn- und Blütenpflanzen der Schweiz, Bd. 1. Birkhäuser, Basel Boston Stuttgart.