Zeitschrift: Berichte der Schweizerischen Botanischen Gesellschaft = Bulletin de la Société Botanique Suisse

Herausgeber: Schweizerische Botanische Gesellschaft

Band: 50 (1940)

Artikel: Myosurus sessilis Watson (neu für Frankreich)

Autor: Kunz, Hans

DOI: https://doi.org/10.5169/seals-34254

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: 16.12.2025

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

Myosurus sessilis Watson.

(Neu für Frankreich)

Von *Hans Kunz* (Binningen-Basel).

Eingegangen am 7. Oktober 1939.

Wenn Graebner (1935, S. 72) meint, in Europa komme nur eine einzige Art der Gattung *Myosurus, M. minimus L.,* vor, so spricht er damit wohl die unter den mitteleuropäischen Floristen und Pflanzengeographen allgemein herrschende Ueberzeugung aus. Sie ist aber nicht richtig; denn einmal hat Huth 1893 eine auch auf Sizilien gefundene neue Art, *M. breviscapus* Huth, beschrieben; und neun Jahre darauf wurde von der Insel Delos in Griechenland von Léveillé eine weitere Sippe, *M. Heldreichii* Léveillé, publiziert. Nun hat vor wenigen Jahren mein Freund, Herr Dr. Max Moor (Basel), aus Südfrankreich einen *Myosurus* mitgebracht, den er in den berühmten austrocknenden Basaltmaren von Rigaud bei Agde (Dép. Hérault) gesammelt hatte und dessen Deutung als *M. minimus* einige Skepsis erwecken musste. Denn die mit der Fruchtreife sich auffällig verdickenden, manchmal auch stark verkürzten Schäfte verliehen den Pflanzen einen Habitus, der sich von jenem des *M. minimus* auf den ersten Blick unterschied. Ein Vergleich der Früchtchen dieser Art mit denen der südfranzösischen Pflanze zeitigte eine weitere unverkennbare Differenz. So war kein Zweifel mehr möglich, dass es sich um eine von *M. minimus* verschiedene Spezies handeln musste. Eine in einem andern Zusammenhang nötig gewordene Konsultation der Hayekschen Balkan-Flora schien dann eine überraschende Lösung des Rätsels zu bringen. Hayek (1924, S. 327) erwähnt hier neben *M. minimus* auch den bereits zitierten « *Myosurus Heldreichii* Lév. » aus Delos, von dem es unter anderem heisst: « Pedunculi valde incrassati spica fructifera 2,5—3,5 cm longa 2—5plo breviores. Rostrum carpellorum erectum acutum. » Man wird es verstehen können, wenn ich daraufhin die südfranzösische Pflanze mit dieser griechischen Art glaubte identifizieren zu dürfen.

Allein gewisse Unstimmigkeiten zwischen der Hayekschen Beschreibung und der Originaldiagnose liessen die Nachprüfung eines Heldreichschen Beleges wünschenswert erscheinen. Heldreich hatte in seinem Briefe an Léveillé — den dieser dann mit einer kurzen Einleitung versehen publizierte und darauf die neue Art begründete — dem von ihm entdeckten *Myosurus* einnervige (statt wie bei *M. minimus* dreinervige) Blätter zugeschrieben; die Früchtchen

nannte er «presque cylindriques» (bei *M. minimus* «triquêtres»), «couverts de poils glandulifères» (1902, S. 296). Diese Merkmale nennt Hayek nicht, und Halácsy — der offenbar Belege von Heldreich gesehen haben muss, denn er zitiert von letzterem zwei Herbarbezeichnungen (*M. sanctus* Heldr. und *M. archeophilus* Heldr.) — bestreitet ausdrücklich sowohl die Einnervigkeit der Blätter wie die drüsige Behaarung der Karpellen (1908, S. 2). Meine Bemühungen, einen Heldreich schen Beleg einsehen zu können, waren leider vergeblich. Ich halte es zwar aus den weiter unten anzuführenden Gründen für höchst wahrscheinlich, dass *M. Heldreichii* mit der südfranzösischen Sippe identisch ist; aber mit unbezweifelbarer Sicherheit wird sich das erst feststellen lassen, wenn die Originalexemplare nachgeprüft worden sind. Die Möglichkeit indessen, die Artzugehörigkeit der südfranzösischen Pflanzen zu klären, verdanke ich dem liebenswürdigen Entgegenkommen von Herrn Prof. Dr. L. Diels und Herrn Prof. Dr. E. Ulbrich: sie stellten mir das gesamte *Myosurus*-Material der Berliner Herbarien zur Verfügung, das u. a. seinerzeit Huth als Grundlage seiner monographischen Bearbeitung der Gattung gedient hatte. Herr Prof. Dr. G. Senn und Herr Dr. A. Binz gestatteten mir in der Botanischen Anstalt der Universität Basel die Durchsicht des genannten Materials. Ihnen allen sowohl wie den Herren Privatdoz. Dr. A. Becherer (Genf), Dr. J. Braun-Blanquet (Montpellier), Prof. Dr. W. Koch (Zürich) und Dr. M. Moor (Basel) spreche ich hier für mannigfache Unterstützungen meinen besten Dank aus.

Ich habe bereits erwähnt, dass Huth einen *M. breviscapus* beschrieben hat, der ausser auf Sizilien auch in Algier und in Kalifornien gefunden worden ist. Die Art unterscheidet sich von *M. minimus* vor allem hinsichtlich des Fruchtschnabels : bei *M. minimus* ist er sehr kurz, aufrecht und der Aehre dicht anliegend, bei *M. breviscapus* dagegen erreicht er etwa ein Drittel der Früchtchengrösse und spreizt ± deutlich von der Fruchtähre ab. Auch die Kürze und die starke Verdickung des Schaftes darf wohl, mit *M. minimus* verglichen, als charakteristisches Merkmal gelten; ob jedoch das wechselnde Längenverhältnis zwischen Fruchtähre und -schaft geeignet ist, verschiedene Formen zu differenzieren und eigens zu benennen, wie es Huth getan hat, scheint mir sehr fraglich zu sein. Huths Gliederung erweckt freilich den Eindruck, es handle sich bei seinen Formen zugleich um geographisch unterschiedene Rassen: die eine (*α. madoniensis*) gibt er nur aus Sizilien, die zweite (*β. africanus* [Debeaux sub *M. minimus*]) nur aus Algerien und die dritte (*γ. californicus*) nur aus Kalifornien an. Allein offenbar lag ihm zu spärliches und überdies wohl auch in ungleichem Entwicklungszustande befindliches Material vor, sonst hätte er sich überzeugen müssen, dass das Verhältnis der Schaft- zur Fruchtährenlänge in der

gleichen Population wechselt. Wenn nun aber der Schaftlänge innerhalb der Sippe keine systematisch belangvolle oder jedenfalls keine hochwertige Bedeutung zukommt, dann ergibt sich als Konsequenz die Identifizierung des *M. breviscapus* mit *M. sessilis* Watson.

Huth selber äusserte sich über die 1882 von Watson beschriebene nordamerikanische Art folgendermassen : « Merkwürdiger Weise steht diese Art gewissen Formen aus Sicilien und Algier ... ausserordentlich nahe, worauf schon A. Gray aufmerksam machte ... Ich habe die kurzschaftigen, mit spreizenden Fruchtschnäbeln versehenen Mittelmeer-Formen als *M. breviscapus* von dem schaftlosen pacifischen *M. sessilis* abgetrennt. Da jedoch mein *M. breviscapus* var. *californicus* bereits ein Bindeglied beider Arten bildet,[1] so werden weitere Beobachtungen wohl zur Vereinigung dieser beiden Species führen, deren Vertreter wohl viel verbreitet, aber bisher übersehen sind. » (1893, S. 282.) Ich habe mich an den im Berliner Herbarium vorhandenen, allerdings spärlichen Belegen von nordamerikanischem *M. sessilis* überzeugen können, dass sich die Watsonsche Art nur durch ihre ± ausgeprägte Schaftlosigkeit — Watson sagt darüber (1882, S. 362) : « Without scapes, the flowers sessile or very nearly so » — von der mediterranen unterscheidet, in allen übrigen Merkmalen indessen mit der letzteren übereinstimmt. Daher halte ich es für gerechtfertigt, die beiden Sippen auch dann zu vereinigen, wenn sich die Schlaflosigkeit als erblich konstante Eigentümlichkeit der nordamerikanischen Form erweisen sollte, was wahrscheinlich sein dürfte. Demzufolge hat die mediterrane Art *M. sessilis* Watson (1882) zu heissen; der Huthsche Name ist einzuziehen.

Ob es auch im Mittelmeergebiet schaftlosen *M. sessilis* gibt, weiss ich nicht. Emberger und Maire (Jahandiez-Maire 1932, S. 244 f.) haben aus Marokko einen *M. minimus* var. *brevipes* beschrieben, von dem es heisst : « Diffère du type (var. *typicus* Emb. et Maire, nov. nom.) par les pédoncules tous très courts (1—5 mm), très épaissis, de sorte que les épis fructifères paraissent sessiles dans la rosette. » Man begeht wohl keine Unvorsichtigkeit, wenn man diese vermeintlich für Marokko eigentümliche « Varietät » des *M. minimus* für eine extremere Variante von *M. sessilis* hält, das letzte, vermutlich nicht konstante Uebergangsglied zur völlig schaftlosen Form. Die Möglichkeit lässt sich ja nicht von vornherein ausschliessen, dass sowohl erbliche wie nicht-erbliche schaftlose Formen auftreten. Jedenfalls scheint *M. sessilis* selbst innerhalb des mediterranen Areals nicht ganz einheitlich zu sein. So zeigen die von mir eingesehenen sizilianischen Exemplare nicht die auffällige Schaftverdickung nach der Blüte, die auch Huth nicht er-

[1] Huth meint wohl ein geographisches, nicht morphologisches « Bindeglied », denn er sagt von seiner var. *californicus* : « spica fructifera scapum aequante. »

wähnt; aber sie fehlt gelegentlich ebenso bei den südfranzösischen Pflanzen — ein Merkmalsausfall, der freilich vielleicht mit dem Grad der Fruchtreife zusammenhängen könnte. Huth schreibt diese Eigentümlichkeit lediglich seiner var. *californicus* zu; ich habe sie indessen auch an den Huth vorgelegenen algerischen Einlagen (var. *africanus*) festgestellt. In viel geringerem Ausmasse verdicken sich übrigens auch bei *M. minimus* die Schäfte während der Fruchtreife. Sodann differieren bei *M. sessilis* sowohl Grösse und Gestalt der Karpellen wie die Länge der Fruchtschnäbel etwas; jedoch lässt sich auch hier ohne Kulturversuche oder sorgfältige Feldbeobachtungen nicht entscheiden, ob es sich um bloss scheinbare, d. h. vom Maturitätsgrad abhängige Unterschiede handelt. Und schliesslich ist der Fruchtboden oft dicht und gelegentlich lockerer mit Früchtchen besetzt. Solange nicht die erbliche Konstanz der einen oder andern Variante der genannten Differenzen nachgewiesen ist, halte ich es nicht für sinnvoll, darauf eigens zu benennende Formen zu gründen; vielmehr wird man in ihnen die die Art konstituierende Streuungsbreite ihrer Merkmale sehen müssen.

Ich sagte es schon, dass Heldreich der nach ihm benannten Sippe drüsig behaarte Karpellen zugeschrieben und dass Halácsy das Recht dieser Behauptung bestritten hatte. Soweit es um die Pflanzen griechischer Herkunft geht, vermag ich die Frage nicht zu klären. Dagegen kann ich versichern, dass alle von mir untersuchten Früchtchen des *M. sessilis* auf ihrer Bauchseite tatsächlich von dünnen, langen Drüsenhaaren besetzt waren. Aber die Vermutung, darin ein Differentialmerkmal gegenüber *M. minimus* zu besitzen, wurde enttäuscht; denn auch die Karpellen dieser Spezies zeigen meist eine spärliche, teils drüsige, teils drüsenlose Behaarung, was bislang anscheinend übersehen worden ist. Nicht bestätigt jedoch hat sich die von Heldreich erwähnte Einnervigkeit der Blätter; ob ihm hier ein Irrtum unterlaufen ist oder ob seine Exemplare faktisch einnervige Laubblätter hatten, lässt sich einstweilen nicht entscheiden. Trotzdem möchte ich glauben, dass eine Identifikation des *M. Heldreichii* mit dem nordamerikanischen und mediterranen *M. sessilis* gerechtfertigt ist. Neben den morphologischen Merkmalen spricht doch wohl auch die Verbreitung dafür. Allerdings habe ich, wie gesagt, von der Insel Delos keinen Beleg gesehen; hingegen ist ein solcher im Berliner Herbar von den Dardanellen (leg. P. Sintenis, 1883) vorhanden, den Ascherson seinerzeit irrtümlicherweise als *M. minimus* bestimmt hatte und dessen unbezweifelbare Zugehörigkeit zu *M. sessilis* anscheinend von Huth übersehen worden ist. Wenn demnach die Art im Mittelmeerbecken von Südfrankreich, Nordafrika, Sizilien und den Dardanellen sicher bekannt ist, dann dürfte sie noch an weiteren Orten gefunden werden und bis zu den griechischen Inseln reichen.

An den beiden südfranzösischen Stellen, an denen Moor *M. sessilis* reichlich gesammelt hat — Rigaud und Roquehaute bei Agde — tritt die Art offenbar mit *M. minimus* zusammen auf. Wie dieses Zusammenauftreten im Detail beschaffen ist: ob die beiden Sippen wahllos untereinander wachsen oder ob sie isoliert kleine Gebiete besiedeln, liess sich nachträglich nicht mehr eruieren. Jedenfalls dürfen nun nicht alle mediterranen *Myosurus*-Funde unbesehen zu *M. sessilis* gestellt werden. Ich muss gestehen, dass ich die beiden Arten im blühenden Zustande nicht unterscheiden kann, zumal einerseits die Fruchtschnäbel anfangs (sehr selten in vorgerückteren Reifestadien) auch bei *M. minimus* öfters abspreizen und verhältnismässig länger sind als an den reifen Karpellen und anderseits bei *M. sessilis* die Fruchtschnäbel nicht immer nach aussen gebogen zu sein scheinen. Voll ausgereifte typische Pflanzen sind freilich auf den ersten Blick zu differenzieren; allein man muss mit der Möglichkeit von Hybriden rechnen — eine Möglichkeit, die sich wie die andern Fragen erst durch Kulturversuche klären liesse.

Bei der Durchsicht des Berliner Materials habe ich die Deutung einiger Einlagen offen lassen müssen. Es handelt sich wesentlich um Pflanzen amerikanischer Herkunft, die zum Teil als *M. apetalus* Gay var. *lepturus* Gray, bzw. *M. lepturus* (Gray) Howell bezeichnet waren. Ich gewann den Eindruck, dass diese Sippe — Huth hat sie offenbar noch nicht vorgelegen — *M. minimus* nähersteht als *M. apetalus* (= *M. aristatus* Benth.), wie sich denn überhaupt innerhalb der Gruppe *M. minimus* — *M. sessilis* — *M. apetalus*, die untereinander in einem engeren Verwandtschaftsverhältnis stehen als die drei übrigen mir zugänglich gewesenen Arten (*M. Pringlei* Huth, *M. cupulatus* Watson, *M. alopecuroides* Greene), noch einige bislang nicht unterschiedene Formenkreise finden dürften. Aber ich glaube nicht, dass sich allein auf Grund von Herbarstudien die Systematik befriedigend klären lässt. Die anscheinend recht erheblichen morphologischen Differenzen der Karpellen während der verschiedenen Entwicklungsstadien erschweren ein Urteil über die Variationsbreite der gleichen Spezies ungemein; und vor allem müssten die seit der Huthschen Monographie von amerikanischen Autoren neu aufgestellten Sippen zum Vergleich verfügbar sein. Was schliesslich die von Huth unterschiedenen Varietäten des *M. minimus* betrifft, so handelt es sich bei der var. *Shortii* (Rafin, p. sp.) Huth nur um eine bedeutungslose, etwas kurzschaftige Form und bei der var. *perpusillus* Huth um extreme Kümmerexemplare; die var. *filiformis* Greene sah ich nicht. Die var. *australis* F. von Müller darf vielleicht einen höheren systematischen Rang beanspruchen.

Literaturverzeichnis.

P. Ascherson und P. Graebner: Synopsis der mitteleuropäischen Flora. Band V. 3. Leipzig 1935.

E. Jahandiez et R. Maire: Catalogue des Plantes du Maroc. Tome II. Alger 1932.

E. de Halácsy: Supplementum Conspectus Florae Graecae. Lipsiae 1908.

A. Hayek: Prodromus Florae peninsulae Balcanicae. Dahlem-Berlin 1924.

E. Huth: Revision der kleineren Ranunculaceen-Gattungen Myosurus, Trautvetteria, Hamadryas, Glaucidium, Hydrastis, Eranthis, Coptis, Anemonopsis, Actaea, Cimifuga und Xanthorrhiza. Bot. Jahrbücher, hrsg. von A. Engler, Band XVI, 1893.

H. Léveillé: Un nouveau Myosurus. Myosurus Heldreichii Lévl. Bulletin de l'Académie internationale de géographie botanique. Tome XI, 1902.

S. Watson: Contributions to American Botany. Proceedings of the American Academy of Arts and Sciences, Boston. Vol. XVII, 1882.