

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

Herausgeber: Schweizerische Botanische Gesellschaft

Band: 64 (1954)

Artikel: Bidens radiata Thuill. als neue Schweizerpflanze

Autor: Koch, Walo / Kunz, Hans

DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-45153>

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: 16.01.2026

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

Bidens radiata Thuill. als neue Schweizerpflanze

Von Walo Koch und Hans Kunz

(Aus dem Institut für spezielle Botanik der Eidgenössischen Technischen Hochschule
in Zürich)

Eingegangen am 28. Januar 1954

Am 8. September 1953 besuchten wir die Etangs Rougeat südlich Bonfol (Ajoie, Kt. Bern), um einen Einblick in Standortsverhältnisse und Assoziationsanschluß der von Herrn Lehrer E d. B e r g e r, Biel, dort festgestellten *Carex cyperoides* Murray zu gewinnen. Der schlammige Boden eines der bei ungefähr 445 m ü. M. gelegenen Teiche war während des Sommers trocken gelegen und von einem dichten Bestande eines artenarmen *Eleocharitetum ovatae* überwachsen. *Eleocharis ovata* (Roth) R. Br. (*E. soloniensis* [Dubois] Hara) dominierte vollständig; da und dort zeigten sich größere Gruppen von *Carex cyperoides* eingestreut. Vielfach war aber diese berühmte «Teichboden-Gesellschaft» bereits von üppigem *Bidentetum tripartitae* durchdrungen und überwuchert. Hochwüchsige *Polygonum nodosum* Pers. machte sich hier breit, neben spärlicherem *Polygonum Hydropiper* L., *Polygonum minus* Hudson, *Rumex maritimus* L. und *Bidens tripartita* L. An solchen Stellen erreichte übrigens die auch hier üppig gedeihende *Carex cyperoides* die bemerkenswerte Höhe von 65 cm! Und hier fielen uns einige kräftige Exemplare einer *Bidens*-Art auf, die sich durch breit-tellerförmige Blütenköpfe auszeichnete, welche von zahlreichen strahlenförmig abstehenden grünen Außenhüllblättern umgeben waren.

Zu Hause erwies sich diese Pflanze als sichere *Bidens radiata* Thuill., an deren mögliches Vorkommen in der Ajoie wir nicht gedacht hatten. Einige Tage später besuchte H. K u n z die Etangs Rougeat nochmals und fand vor allem am Rande des einen Teiches eine größere Anzahl dieser Art, zusammen mit *Bidens tripartita* und spärlicher *B. cernua* L. Es wurde damit erwiesen, daß es sich bei unserem Fund nicht etwa bloß um ein einzelnes Vorkommen gehandelt hatte.

Aber noch mehr: Am 13. September 1945 hatten wir ebenfalls gemeinsam die Etangs de Vendlincourt besucht, die etwa 1 km südlicher nahe der Station Vendlincourt liegen. Am Rande des untern Teichs lag nur ein schmaler Uferstreifen nicht wasserbedeckt. Dort hatte sich ein mageres *Bidentetum* eingestellt, dessen Pflanzen erst niedrig und kümmerlich entwickelt waren (Aufnahme 1). Am oberen Etang war das

Wasser stärker zurückgegangen; doch zeigte sich auch hier die *Bidentetum*-Vegetation noch nicht schön ausgebildet (Aufnahme 2). Bei der Kleinheit der Pflanzen war es uns entgangen, daß auch an diesen Weihern neben *Bidens tripartita* eine weitere Zweizahnart vorhanden war;



Abbildung 1

Bidens radiata Thuill. — Blütenkopf, Längsschnitt durch Blütenkopf und mittleres Stengelblatt in natürl. Größe; Frucht etwa 4 : 1. Ad nat. del. K. H. Richle

die von H. Kunz als *Bidens tripartita* mitgenommenen Belegstücke gehören nämlich, wie die jetzige Nachuntersuchung ergab, teilweise ebenfalls zu *Bidens radiata*! Wir können also das Vorkommen der für die Schweizer Flora neuen Art von zwei verschiedenen Stellen melden.

Die Vegetation an den Etangs de Vendlincourt war folgendermaßen zusammengesetzt (siehe Seite 182).

Am untern Weiher (Liste 1) hatte sich das *Bidentetum tripartitae* auf dem bloßliegenden Teichschlamm zwischen einem schmalen Ufer-

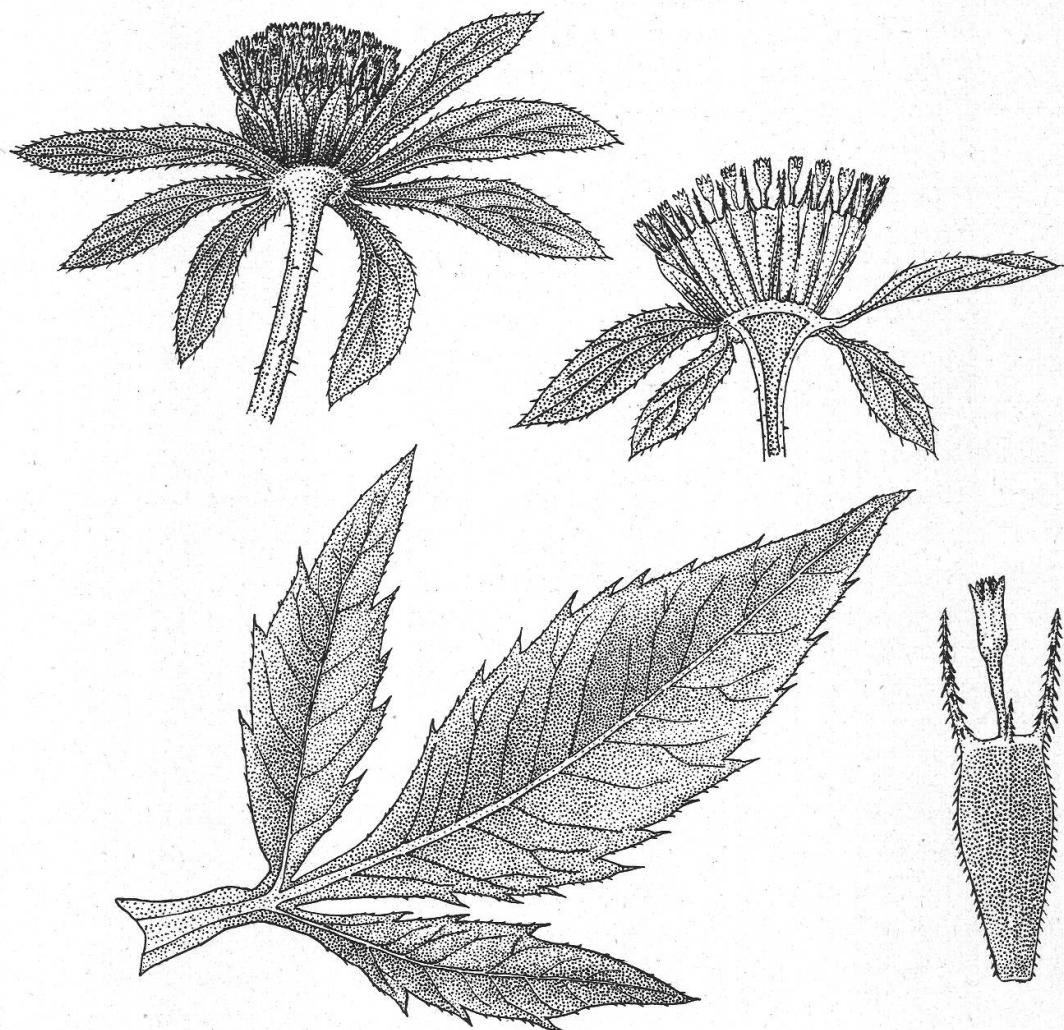


Abbildung 2

Bidens tripartita L. — Blütenkopf, Längsschnitt durch Blütenkopf und mittleres Stengelblatt in natürl. Größe; Frucht etwa 4 : 1. Ad nat. del.

K. H. Richle

saum von *Caricetum elatae* und dem im Wasser stehenden *Scirpeto-Phragmitetum* aus *Schoenoplectus lacustris* (L.) Palla und *Typha latifolia* L. entwickelt. Die verschiedenen Gesellschaften waren hier säuberlich getrennt.

		1	2
<i>Bidens radiata</i> Thuill.	+	.1	4.5
<i>Bidens tripartita</i> L.			
<i>Rumex maritimus</i> L.		2.1	1.1
<i>Polygonum nodosum</i> Pers.			2.2
<i>Polygonum Hydropiper</i> L.		+.1	1.2
<i>Polygonum minus</i> Hudson		+.2	
<i>Rorippa islandica</i> (Oeder) Borbas		2.1	2.2
<i>Plantago intermedia</i> Gilib.			+.1
<i>Gnaphalium uliginosum</i> L.		+.1	+.1
<i>Chenopodium polyspermum</i> L.			+.1
<i>Alisma Plantago-aquatica</i> L.			+.1
<i>Carex elata</i> All.			1.2
<i>Rumex conglomeratus</i> Murray			1.2
<i>Rumex obtusifolius</i> L.			+.2
<i>Epilobium parviflorum</i> Schreber.			+.1
<i>Galium palustre</i> L.			2.2
<i>Lycopus europaeus</i> L.			1.1
<i>Veronica scutellata</i> L.			+.1

Liste 2 hingegen zeigt ein Mosaik der Arten der Zweizahn-Assoziation mit fragmentarisch sich festsetzendem *Caricetum elatae*, weil der Wasserstand des obren Weiher offenbar häufiger schon früh im Sommer absinkt. Die perennierenden Arten des *Caricetum elatae* gehören selbstverständlich nicht zum Inventar des *Bidentetum tripartitae*. In ähnlicher Weise sind manche Literaturangaben über die «Begleitflora» unserer *Bidens*-Arten zu verstehen.

Wie sich weiterhin nachweisen ließ, besteht ein enger Zusammenhang des Vorkommens unserer neuen Schweizer Pflanze mit ihrer bisher ebenfalls übersehenen Anwesenheit im französischen Grenzgebiet des Territoire de Belfort. Dasselbe gilt ja auch für die meisten andern floristischen Besonderheiten der Ajoie. Auf einer Exkursion am 19. September 1953 mit Herrn Dr. C. S i m o n stellte nämlich der eine von uns (H. K u n z) fest, daß auch der Etang de Florimont nordöstlich Faverois, 400 m ü. M., nur etwa 4 km nördlich der Schweizer Grenze gelegen, von einer äußerst individuenreichen Kolonie der *Bidens radiata* besiedelt wird. Herr Dr. S i m o n befaßte sich eingehender mit der floristischen Erforschung dieses Gebietes. Mit der Pflanze bekannt geworden, konnte er in seinem Herbar weitere Belege auffinden, die er als *Bidens tripartita* eingelegt hatte: von einem Weiher bei La Chapelle sous Chaux bei Belfort, 450 m ü. M., gesammelt am 15. August 1948.

Diese Fundorte des Territoire de Belfort stehen ihrerseits in Beziehung mit dem längst bekannten Vorkommen der Art in den Departem-

menten Haute-Saône, Meuse und Jura, von wo das französische Areal bis in die Departemente Aube, Loir-et-Cher und Seine-et-Oise reicht. Die allgemeine Verbreitung von *Bidens radiata* erstreckt sich in Europa von Nordwesteuropa über Skandinavien, Nord- und Mitteldeutschland bis Böhmen, Mähren und Niederösterreich einerseits und über Dänemark-Belgien bis ins mittlere Frankreich andererseits. Ferner ist die Art nach Scherff im nordöstlichen Asien von Sibirien bis zur Mandschurei weit verbreitet. Adven scheint sie, im Gegensatz zu *Bidens tripartita*, nur selten aufzutreten.

So leicht *Bidens radiata* und *Bidens tripartita* voneinander zu trennen sind, wenn man sie einmal kennt, so lassen sich doch kleinere Exemplare der beiden Arten bei ungenügender Aufmerksamkeit miteinander verwechseln.

Wir möchten daher im Folgenden die wichtigsten Unterscheidungsmerkmale einander gegenüberstellen.

	<i>Bidens radiata</i> Thuill.	<i>Bidens tripartita</i> L.
Stengel	bleichgrün bis schwach rötlich	meist kräftig braunrot überlaufen
Verzweigung	sehr spitzwinklig; Äste aufgerichtet	Äste ausladend
Laubblätter	hellgrün	dunkelgrün
Blattzähne	an der Spitze einwärts gekrümmte	± gerade nach vorwärts gerichtet
Blütenköpfe	tellerförmig; viel breiter als hoch	etwa so breit wie hoch
Äußere, blattartige Hüllblätter	zahlreicher, meist neun bis zwölf	meist fünf bis acht
Blüten	sehr zahlreich; die äußeren auf dem Blütenboden sehr schief stehend (siehe Abb. !)	weniger zahlreich und ± aufrecht stehend
Früchte	klein, mit schmaler Basis; äußere meist 3—4,5 mm, innere 4,5—5,5 mm lang	größer, Basis meist fast doppelt so breit; äußere meist 4,5—6 mm, innere 6—8 mm lang

Von Herrn Paul Studer, cand. sc. nat., wurden je 200 Achaenen der beiden Arten ausgemessen. Sie stammten von mittelgroßen Exem-

plaren aus der Gegend von Bonfol. Die Variationsbreite der Maße war jedoch so groß, daß für eine statistische Auswertung ein viel umfangreicheres Material untersucht werden müßte. Ferner machen wir darauf aufmerksam, daß unsere Längenangaben für die Früchte der *Bidens tripartita* nur für die durchschnittlichen Formen dieser Art gelten. Eine ihrer südlichen Sippen, *Bidens tripartita* var. *orientalis* (Velen.) Sherff, weicht nämlich durch viel kleinere Achaenen ab, die nicht größer sind als diejenigen von *Bidens radiata*.

Herr K. H. R i c h l e , Assistent am Institut für spezielle Botanik der ETH, zeichnete unsere Abbildungen nach lebendem Material.

Den beiden Herren danken wir für ihre freundliche Hilfe auf das beste.

Literatur

- H e g i , G. Illustrierte Flora von Mitteleuropa. Bd. VI/1, München 1918.
S h e r f f , Earl Edward. The Genus *Bidens*. Part I. Publ. Field Mus. of Nat. Hist., Bot. Series, Vol. XVI. Chicago 1937.
-