©Arbeitsgemeinschaft Geobotanik in Schleswig-Holstein und Hamburg e.V.;download www.zobodat.at

Über Bidens in Schleswig-Holstein und Hamburg

von E.-W. Raabe

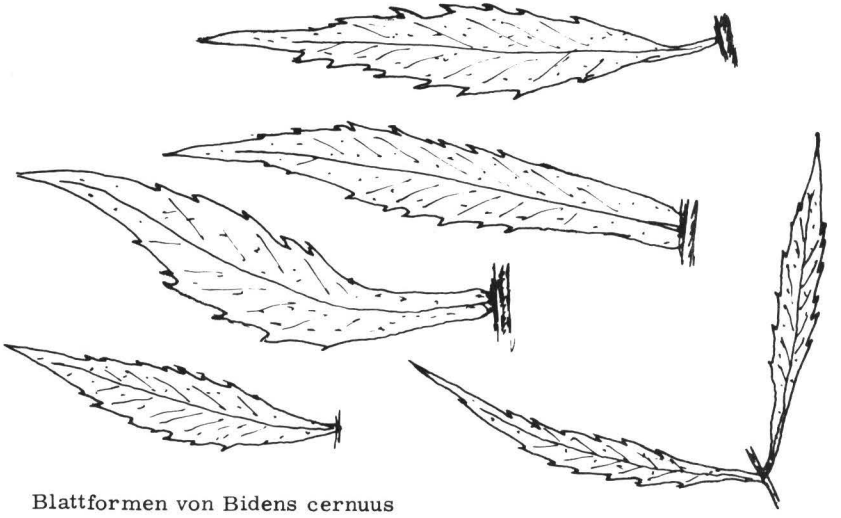
Die in unserem Raume bisher festgestellten Bidens-Arten verhalten sich recht unterschiedlich. Die beiden urwüchsigen Spezies Bidens tripartitus und B. cernuus sind im ganzen Lande fast allgemein verbreitet. Von den erst in jüngerer Zeit eingedrungenen Arten haben sich die aus Nordamerika stammenden B. connatus und B. frondosus (= melanocarpus) unterschiedlich fest eingebürgert. Dagegen treten bei uns der vor allem im nordöstlichen Europa beheimatete B. radiatus sowie der in den Subtropen fast um die ganze Erde wachsende B. pilosus nur ganz sporadisch auf ohne bisher festen Fuß gefaßt zu haben.

Alle diese Bidens-Arten sind einjährig und mehr oder minder eng an nasse Standorte am Rande fließender und stehender Gewässer gebunden.

Bidens tripartitus fehlt als die verbreitetste Art bei uns lediglich im Nordteil von Sylt und auf Helgoland, sowie auf mehreren Halligen.

Kümmerexemplare und Jungpflanzen besitzen noch keine geteilten Blätter, doch unterscheiden sich diese ungeteilten Blätter dann von denen des Bidens cernuus durch den breiteren keiligen Grund und die mehr stumpfen breiten Zähne.

Bidens cernuus scheint bei uns nicht ganz so verbreitet zu sein wie B. tripartitus. Er fehlt bislang völlig der Insel Fehmarn, den Halligen und Trischen. Auf Sylt, Amrum, Pellworm und Nordstrand tritt er im Gegensatz zu Föhr nur ganz vereinzelt auf.

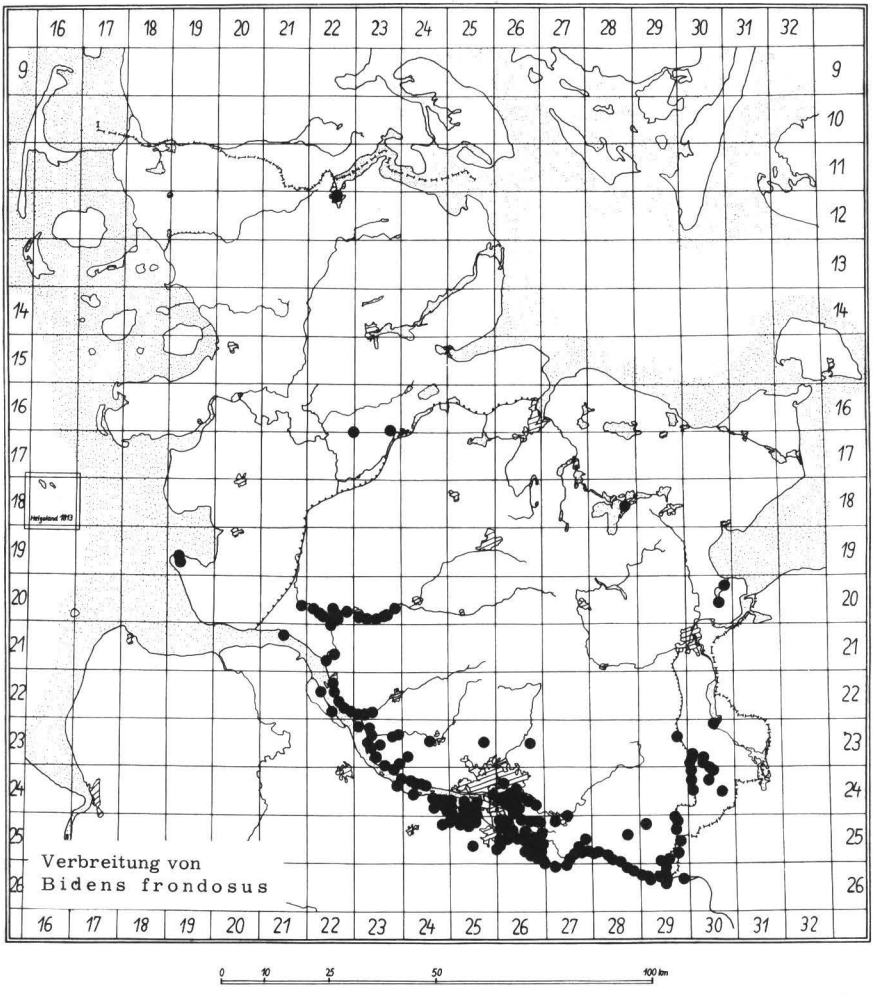


Blattformen von Bidens cernuus

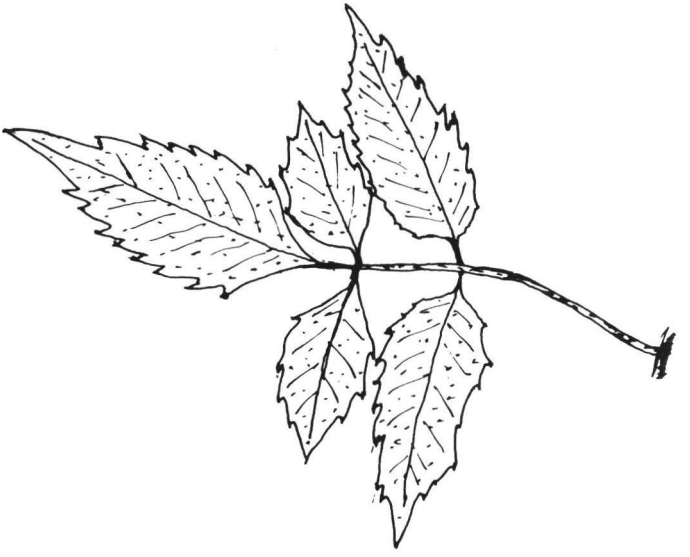
©Arbeitsgemeinschaft Geobotanik in Schleswig-Holstein und Hamburg e.V.;download www.zobodat.at

Bidens frondosus((= melanocarpus) ist seit Ende des letzten Jahrhunderts in Mitteleuropa bekannt, vor allem am Ufer der Elbe. In den letzten hundert Jahren hat sich dieser Zweizahn dann entlang der Wasserläufe in das Binnenland ausgebreitet, besonders an den Nebenflüssen der Elbe und am Elb-Trave-Kanal. Die Ausbreitung nach Norden ist noch keineswegs abgeschlossen. Das stetige Vordringen kann von Jahrzehnt zu Jahrzehnt deutlich verfolgt werden.

Hinsichtlich des Standortes scheint B. frondosus an etwas nährstoff-reichere Gewässer gebunden zu sein als die beiden urwüchsigen Arten.

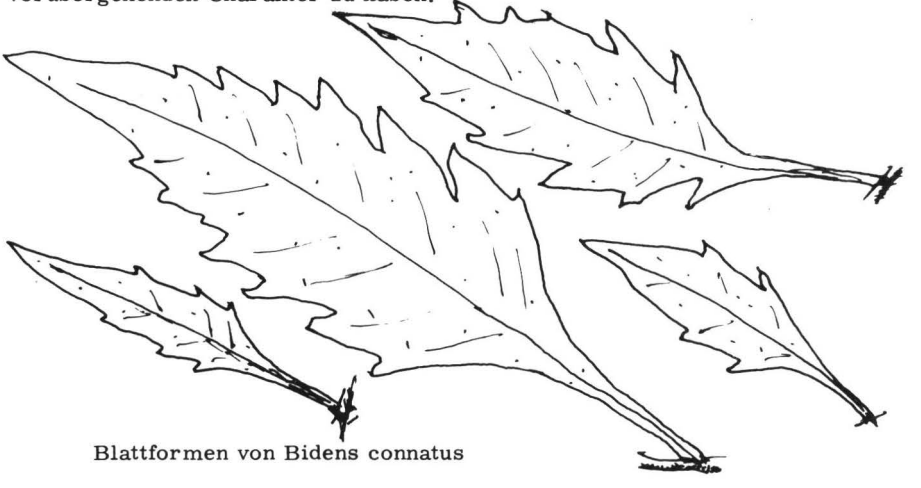


©Arbeitsgemeinschaft Geobotanik in Schleswig-Holstein und Hamburg e.V.;download www.zobodat.at



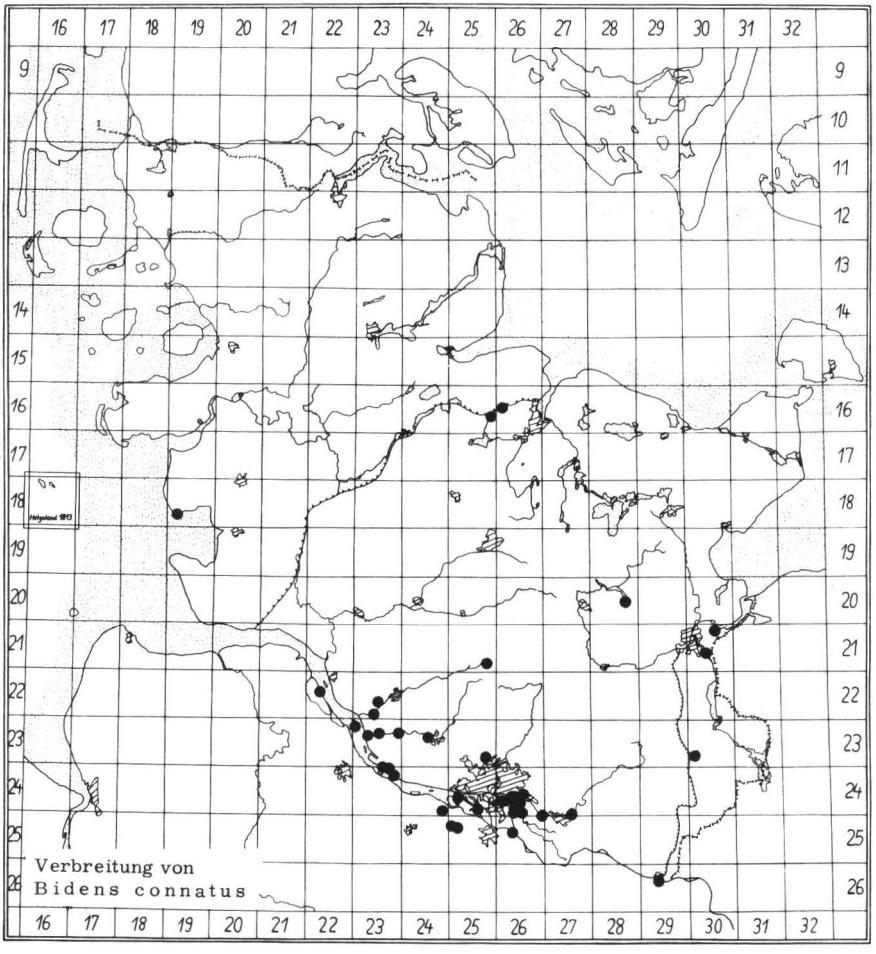
Blattform von Bidens frondosus

Bidens connatus, gleichfalls seit Ende des letzten Jahrhunders an der Elbe bekannt, hat sich aber offenbar nur beschränkt einbürgern können. An der Elbe dürfte diese Nordamerikanerin lokal eingebürgert sein. Die nach Norden vorgeschobenen Fundorte scheinen aber zum allergrößten Teil nur vorübergehenden Charakter zu haben.



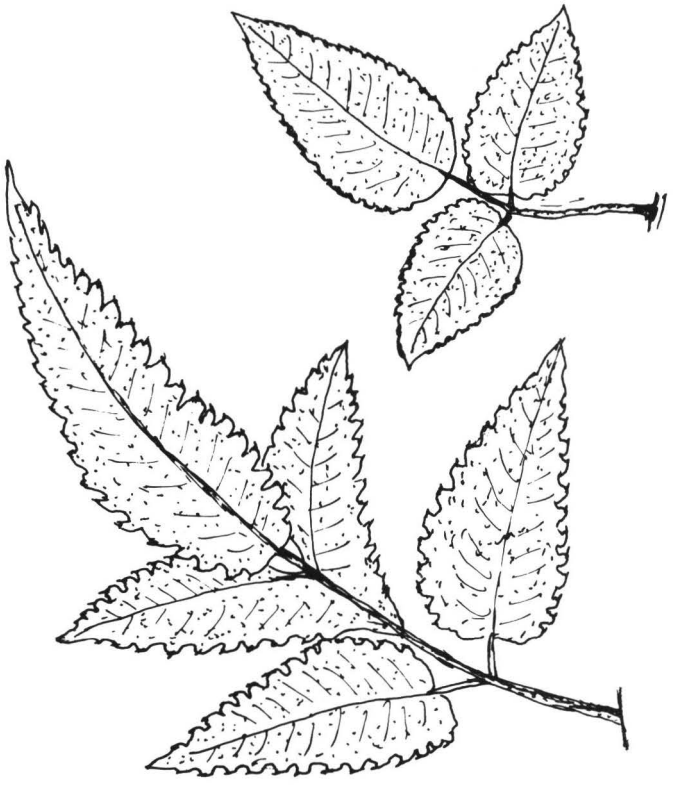
Blattformen von Bidens connatus

©Arbeitsgemeinschaft Geobotanik in Schleswig-Holstein und Hamburg e.V.;download www.zobodat.at



Bidens pilosus wird mit Einfuhren aus den Subtropen und Tropen gelegentlich zu uns verschleppt, kann sich jedoch als überaus wärme-bedürftige Art auf die Dauer nicht festsetzen. Der verhältnismäßig sehr gleichmäßig kurz und dicht gezähnelte Blattrand mit der lockeren Behaarung auf der Blatt-Unterseite heben diese Art deutlich von allen anderen Verwandten ab. Bisher ist sie an der Elbe gesehen worden und dann liegt im Schleswig-Holstein-Herbar ein Beleg aus Kiel von MAUCH 1804. An der Elbe unterhalb von Blankenese scheint die Art in den Jahren 1891 und 1892 auf Abfällen tropischer Einfuhren reichlich vorgekommen zu sein, worauf die zahlreichen Belege mehrerer Sammler schließen lassen.

©Arbeitsgemeinschaft Geobotanik in Schleswig-Holstein und Hamburg e.V.;download www.zobodat.at

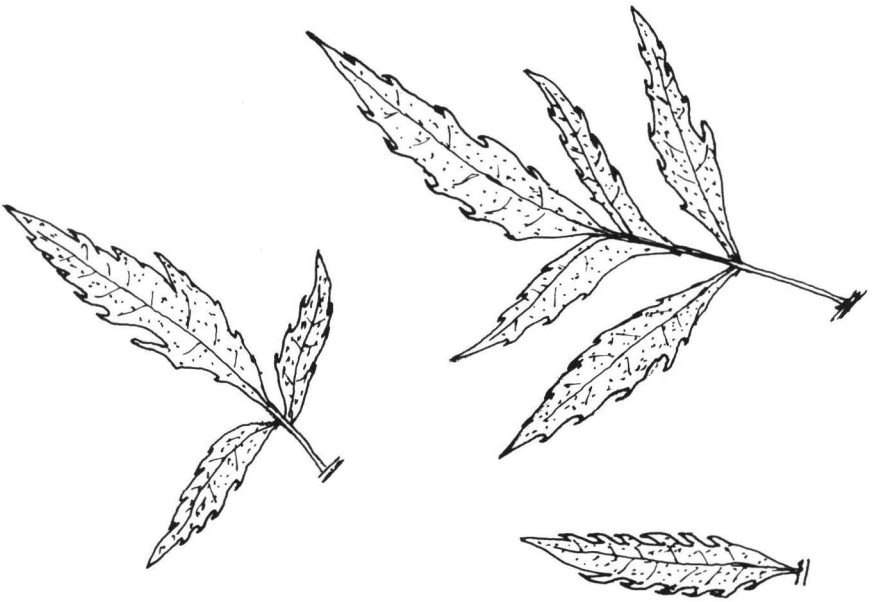


Blattformen von Bidens pilosus

Bidens radiatus wurde bisher bei uns nicht beachtet. Obwohl dieser Zweizahn vom eigentlichen Hauptverbreitungsgebiet im Nordosten Europas nach Westen weit vorgeschobene Fundorte über Schweden, Dänemark bis in den süddeutschen Raum und das östliche Frankreich erkennen läßt, fehlten bislang Nachweise für unser Gebiet. Der Mangel wurde inzwischen durch Funde um Hamburg behoben, und zwar von Harburg aus den Jahren 1931 und 1932 von VOGELER (Herbar Bot. Inst. Hamburg). Dazu kommt ein Nachweis aus Kiel aus dem Herbar MAUCH von 1804 im Schleswig-Holstein-Herbar. Soweit ich sehe, dürfte dieser Beleg der älteste Nachweis für Mitteleuropa überhaupt sein. Dieser letzte Beleg war als Bidens tripartitus festgehalten worden.

©Arbeitsgemeinschaft Geobotanik in Schleswig-Holstein und Hamburg e.V.;download www.zobodat.at

Von Bidens tripartitus unterscheidet sich unser B. radiatus aber nicht nur durch die deutlich nach vorne gerichteten Zähne, vielmehr auch durch den Ansatz der Seitenfiedern. Diese laufen bei den mittleren Fiedern in ähnlicher Weise wie bei B. pilosus oft an der Hauptspindel etwas herunter und setzen dann nicht keilig verschmälert an.



Blattformen von Bidens radiatus

Bestimmungsschlüssel unserer Bidens-Arten

1	Blatt ungeteilt	2
1'	Blatt gelappt bis gefiedert	4
2	Alle Blätter ungestielt, keilig sitzend, obere mit breitem Grunde stengel-umfassend bis verwachsen. Blatt lanzettlich, unter- und oberseits praktisch kahl, auch bei Jungpflanzen. Blattrand mit regelmäßigen Sägezähnen. Stengel an den Knoten oft borstig Bidens cernuus	
2'	Blatt keilig sitzend bis keilig in geflügelten Stiel verschmälert. Blatt unregelmäßig grob bis buchtig gezähnt	3

©Arbeitsgemeinschaft Geobotanik in Schleswig-Holstein und Hamburg e.V.;download www.zobodat.at

3 Blatt unterseits graugrün, kahl. Blattgrund bis zum ersten Zahn geschweift
Bidens connatus

3' Blatt unterseits grün bis gelbgrün, oft behaart. Blattgrund bis zum ersten Zahn mehr keilig gerade
Bidens tripartitus

4 Blatt gelappt bis gefiedert, untere Seitenblättchen oder -lappen keilförmig sitzend 5

4' Blatt gefiedert, Seitenblättchen kurz gestielt 6

5 Blattzähnchen auffällig einwärts gebogen, Seitenblättchen lanzettlich, die mittleren oft an der Spindel etwas herablaufend
Bidens radiatus

5' Blattzähnchen gerade, Teilblättchen meist breitlanzettlich
Bidens tripartitus

6 Blatt fast kahl. Blattgrund der Teilblättchen breit-keilig. Blattzähne regelmäßig gerade
Bidens frondosus
(= B. melanocarpus)

6' Blatt unterseits locker borstig. Blattgrund der Teilblättchen oft mit eiförmig abgerundetem Grund; Zähnelung mit kurzen dichten breiten Zähnchen, die eine gleichmäßige wie geschorene Außengrenze ergeben
Bidens pilosus

Der vorliegende Beitrag wurde wesentlich erleichtert durch die freundliche Erlaubnis, das Herbar des Botanischen Institutes in Hamburg durchsehen zu können. Dafür meinen allerbesten Dank.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Kieler Notizen zur Pflanzenkunde

Jahr/Year: 1980

Band/Volume: 12

Autor(en)/Author(s): Raabe Ernst-Wilhelm

Artikel/Article: Über Bidens in Schleswig-Holstein und Hamburg 43-49