

Zeitschrift: Veröffentlichungen des Geobotanischen Institutes der Eidg. Tech. Hochschule, Stiftung Rübel, in Zürich

Herausgeber: Geobotanisches Institut, Stiftung Rübel (Zürich)

Band: 58 (1976)

Artikel: Fragmenta Phytosociologica Raetica III, IV und VII

Autor: Braun-Blanquet, J.

Kapitel: Fragmenta IV

DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-308463>

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: 23.01.2026

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

FRAGMENTA IV *

Wegbordgesellschaften (*Arction alpestre* Br.-Bl. all. nov.)

Längs oft befahrenen Strassen, an Schuttstellen, seltener auf Kleinvieh- und Wildlägern der inneralpinen Trockentäler, treten Wermuth, Nesseln, Disteln und grobsparrige *Arctium*-Arten zu einem bizarren Hochstaudengeflecht zusammen.

Dieses stickstoffhungrige Klettengewirr, dem von R. TÜXEN aus dem mittel-europäischen Tiefland beschriebenen *Arction lappae* verwandt, erfährt sein bestes Gedeihen im oberen Teil der montanen und in der subalpinen Stufe der Innentäler.

Der Verband dieses *Arction alpestre* umfasst im östlichen Alpenabschnitt drei schon physiognomisch abweichende Assoziationen: das *Galeopsi-Arctietum tomentosae*, das *Lappulo-Asperugetum* und das floristisch meist artenarme *Polygono-Chenopodietum rubri*.

Galeopsi - Arctietum tomentosae Br.-Bl. ass. nov.

Von stattlichem, über meterhohem Krautwuchs besäumt dieser Klettenbusch mit seinem schirmartig ausgebreiteten, hellgrauen Köpfchengespinst über breitherzförmigen Grundblättern, Wegborde und Dungstellen der mässig oder schwach beregneten inneralpinen Täler, insbesondere des Unterengadins.

* Commun. de la Station Intern. de Géobot. Médit. et Alpine, Montpellier
No. 207

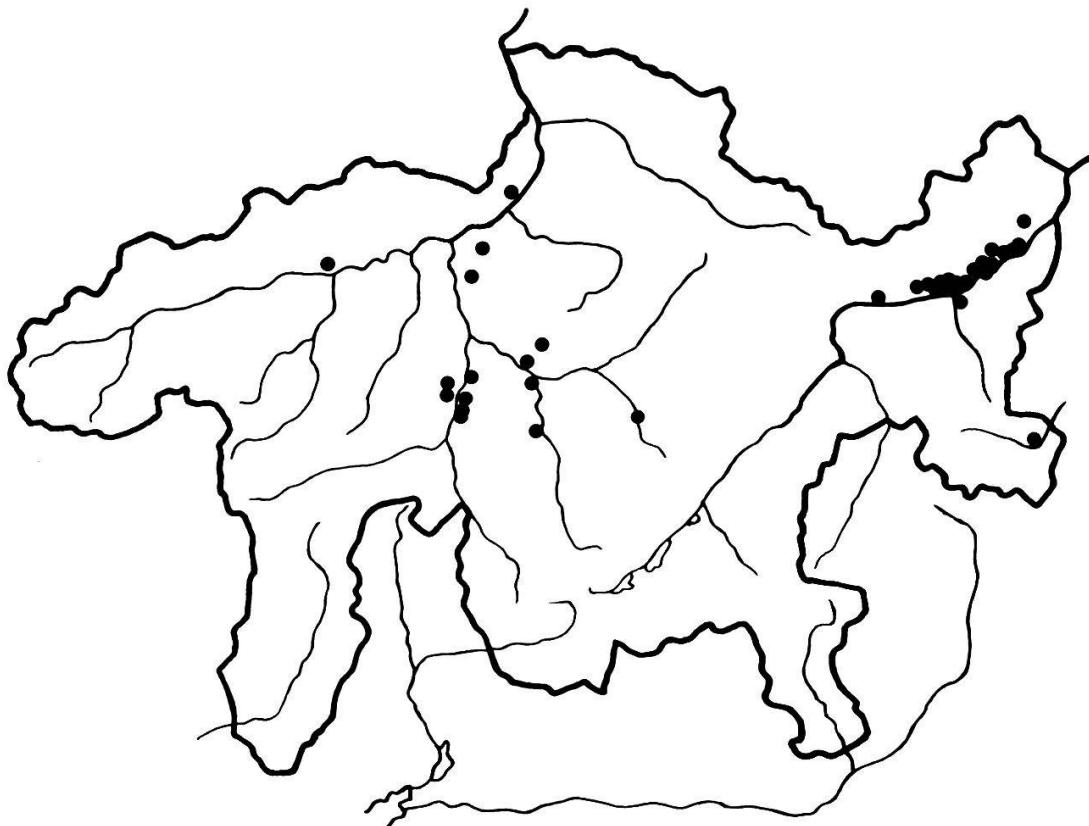


Abb. 3. Aufnahmeorte des *Galeopsi-Arctietum tomentosae cirsietosum*

Wir haben die Assoziation an folgenden Stellen aufgenommen: (Tabelle 2, hinten, Abb. 3)

1. Zillis im Schams. - 2. Lantsch über Tiefenkastel. - 3. Ruschein ob Ilanz. - 4. Scheid. - 5. Santa Maria im Val Müstair. - 6. Alvaschein. - 7. Donath (Schams). - 8. Malix. - 9. Unterhalb Scuol. - 10. Oestlich des Bahnhofs Scuol. - 11.,12. Ramosch. - 13. God Puzins bei Ramosch. - 14. Crusch unterhalb Sent. - 15. Ftan. - 16. Aschera unterhalb Ramosch. - 17. Andeer. - 18. Tiefenkastel, bei der Juliabrücke. - 19. Savognin. - 20. Sur En, unterhalb Sent. - 21. Clugin. - 22. Pignia (Schams). - 23. Unterhalb Crusch. - 24. Jenseits Scuol. - 25. Andeer. - 26. Scuol. - 27. Zwischen Scuol und Crusch. - 28. Crusch. - 29. Ftan. - 30. Oberhalb Ramosch. - 31. Bei der Brücke unterhalb Crusch. - 32. Oberhalb Tschlin. - 33. Giarsun nächst Guarda. - 34. Bergün, im Dorf. - 35. Ftan. - 36. Westlich Ftan. - 37. Tartscher Leiten.

Ein- bis dreimal vorhandene Zufällige in Tabelle 2:

Achillea nobilis 37 (1.2), *Aconitum variegatum* 15, *Agrimonia eupatoria* 31 (1.1), *Agropyron caninum* 15 (2.1), 20, 24 (1.2), *A. intermedium* 9, 26, *Agrostis stolonifera* 22 (2.2), 26 (2.1), 31, *Alopecurus pratensis* 18, *Alyssum alyssoides* 37, *Anthriscus silvester* 28 (1-2.2), *Artemisia campestris* 37, *Astragalus glycyphyllos* 12, 37 (1.2), *Bellis perennis* 17, *Berberis vulgaris* 14, 15, *Brachypodium pinnatum* 32, *Bromus arvensis* 1, 5 (2.2), *Campanula trachelium* 26, *Centaurea maculosa* 37, *Chaerophyllum aureum* 3, 26, 32, *Chelidonium majus* 13 (+.2), 37 (1.1), *Chrysanthemum leucanthemum* 24, *Cichorium intybus* 3 (1.1), *Cirsium erisitales* 24, 31 (3.2-3), *Crepis biennis* 28, *C. capillaris* 1, *Cuscuta europaea* 14, 26, *Echinops sphaerocephalus* 26 (1.1), *Epilobium angustifolium* 8, 15, *Erysimum silvester* 37, *Equisetum arvense* 2, 9, *Festuca gigantea* 22 (2-3.2), *F. pratensis* 13 (2.2), 23 (1.1), 27, *Filago germanica* 37, *Geranium columbinum* 37, *G. molle* 17 (1.1), *Geum urbanum* 13, *Glechoma hederacea* 22, *Hypericum perforatum* 23, 26, 37, *Lathyrus pratensis* 24 (1.1), *Leontodon autumnalis* 35, *Lepidium ruderale* 24, *Linaria minor* 19, *L. vulgaris* 10, 24, 28, *Medicago arabica* 37, *M. lupulina* 3, 5, *Melica ciliata* 26, *M. transsilvanica* 37 (1.2), *Melilotus albus* 13 (1.1), *M. officinalis* 28, *Mentha longifolia* 28 (1.2), 31, *Milium effusum* 15, *Nepeta cataria* 37, *Pimpinella saxifraga* 37, *Poa compressa* 10, *P. trivialis* 5 (1.1), 19 (1.1), *Polemonium coeruleum* 37, *Potentilla reptans* 24 (2.3), *Prunus spinosa* 14, 28, *Ranunculus acer* 8 (1.1), 22, 34, *Rubus caesius* 24 (1.2), 26 (1.2), *Sambucus racemosa* 15 (1.3), *Senecio rupester* 23, 24, 30, *S. viscosus* 37, *Setaria viridis* 13, *Silene vulgaris* 26, 28, 33, *Sisymbrium strictissimum* 26 (1.1), *Thymus serpyllum* 37, *Tragopogon pratensis* 13, 23, 24, *Trifolium medium* 20, 29, *Tunica saxifraga* 37, *Turritis glabra* 37, *Tussilago farfara* 22, 30 (2.2), *Verbascum lychnitis* 26 (1.1), 27, *V. thapsus* 5, *V. sp.* 37 (1.1), *Verbena officinalis* 3, *Veronica persica* 28, *Vicia cracca* 23, 32, 37, *V. sepium* 2, *Viola tricolor* ssp. *arvensis* 28, 37.

Nach dem Vorrherschen der einen oder andern *Arctium* - Art lassen sich drei Assoziationsvarianten unterscheiden. Die erste Variante mit *Arctium lappa* geht wenig über die warme Montanstufe hinaus. Weiter talwärts reichen die *Arctium tomentosum* - und namentlich die *Arctium pubens* - Variante, welche auf das Unterengadin beschränkt bleibt. Wir haben sie am Steilhang oberhalb Tschlin bis 1610 m und westlich Ftan noch bis 1640 m hinauf beobachtet.

Das mitfolgende Lebensformenspektrum der Assoziation ergibt einen für solche Höhenlagen ungewohnt starken Einschlag annueller Arten.

Lebensformen der *Arctium pubens*-Variante

	Artenzahl	%		Artenzahl	%
<i>Hemikryptophyta</i>	34	46,5	<i>Geophyta</i>	11	15
<i>H. scaposa</i>	20	27,5	<i>G. rhizomatosa</i>	9	12
<i>H. caespitosa</i>	4	5,5	<i>G. radicigemmata</i>	2	3
<i>H. repentina</i>	4	5,5			
<i>H. reptantia</i>	3	4	<i>Chamaephyta</i>		
<i>H. rosulata</i>	3	4	<i>suffruticosa</i>	1	1,5
<i>Therophyta</i>	26	35,5	<i>Nano-Phanerophyta</i>	1	1

Unter den zweijährigen Schaftpflanzen (*Hemikryptophyta scaposa*) stechen vor allem *Cirsium eriophorum* und *Artemisia vulgaris* var. *vestita* in die Augen, während die Einjährige, von *Chenopodium album* und *Galeopsis tetrahit* abgesehen zwar ziemlich reichlich vorkommen, aber nur einen geringen Dekkungswert haben; *Lappula echinata* und *Asperugo procumbens* erscheinen höchst selten, der Boden ist weniger nitratreich als unter dem *Lappulo-Asperugetum*.

Ueber das weitere Vorkommen der Assoziation sind wir schlecht unterrichtet, da sie bisher wenig Beachtung gefunden hat. Wir sind ihr im benachbarten tirolischen Oberinntal bei Nauders und unweit Tösens begegnet, wo unter anderm *Arctium tomentosum* (2.2), *Cirsium arvense* (2.2), *Linaria vulgaris* (2.3), *Medicago falcata* (2.2), *Lamium album* (1.2), *Polygonum aviculare* (1.2), *Echium vulgare*, *Nepeta cataria*, *Carduus nutans* auf 20 m² beisammen stehen.

In den westalpinen Innentälern entwickelt das *Galeopsi-Arctietum tomentosae* eine artenreiche, der *Arctium pubens* - Variante genäherte Subassoziation *pastinacetosum*, welche im Trockental der Ubayette (Basses-Alpes) dem Unterengadiner *Galeopsi-Arctietum tomentosae* entsprechende Standorte besiedelt.

Wir haben diese Subass. *pastinacetosum* an folgenden Lokalitäten aufgenommen: (Tabelle 3, hinten)

1. Fontgillarde 1980 m. - 2. Roux, Wegbord. - 3. Larche, Wegbord. - 4. Larche, Ackerbord. - 5. Lauzanier, wenig unterhalb Larche, verlassener Luzzerneacker. - 6. Oberhalb Larche, Wegbord. - 7. Vieyès 1150 m. - 8. Ober-

halb Larche 1690 m. - 9. Larche gegen Lauzanier 1940 m. - 10. Larche Wegbord. - 11. Col de Larche 1994 m. - 12. Liverogne 740 m.

Zufällige des *Galeopsi-Arctietum tomentosae pastinacetosum*:

Achillea nobilis 12 (1.2), *Brachypodium pinatum* 10 (1.2), *Bromus arvensis* 12 (1.1), *Campanula trachelium* 5, *Cavum carvi* 10 (2.1), *Centaurea scabiosa* 2, 5, *Chelidonium majus* 7, *Cirsium spinosissimum* 8, *Crepis virens* 5, 8 (1.1), *Cuscuta europaea* 7, *Echium vulgare* 7, 12, *Equisetum arvense* 12 (1.1), *Erucastrum obtusangulum* 1 (1.2), 12, *Erysium* sp. 10, *Galium mollugo* 10, *Knautia arvensis* 5, 6, *Lathyrus tuberosus* 3, 5, *Lolium perenne* 12 (1.1), *Medicago lupulina* 3 (1.2), 11, *M. sativa* 1, 5, *Melandrium album* 7, 8, *Melilotus officinalis* 4 (1.2), 10, *Pimpinella major* 3, *Plantago media* 10 (1.1), *Poa alpina* 3 (1.1), 10, *P. annua* 10 (2.3), *Polygonum aviculare* 2, 4 (+.2), *Potentilla reptans* 3, *Reseda lutea* 4 (1.2), *Rumex crispus* 8, *Silene vulgaris* 1 (+.2), 5 (+.2), *Tragopogon minor* 8, 12, *Trifolium repens* 10 (2.3), 11 (2.3), *Tussilago farfara* 10 (1.1), 12, *Verbascum lychnitis* 5, *V. nigrum* 6, *Viola tricolor* ssp. *arvensis* 8.

Auf die westalpine Subassoziation beschränkt bleiben *Bromus squarrosus* 7 (1.1), *Bunium bulbocastum* 7.

Von der bündnerischen Subass. *cirsietosum* weicht die Subass. *pastinacetosum* ab durch das Vorkommen von *Pastinaca urens*, *Barbarea intermedia*, *Cerinthe minor*, *Nepeta nepetella*. Es ist daher möglich, dass diese Subassoziation im Weiterverlauf der Untersuchungen zur eigenen Assoziation aufgewertet werden muss.

Nutzungswert. Die aus Weideunkräutern zusammengewürfelte absinthreiche Gesellschaft, ohne Futterwert wird vom Vieh gemieden, so dass die von ihr besetzten nitratreichen Bodenflecken nutzlos daliegen.

Ass. *Polygono-Chenopodietum rubri* Lohmeier 1950

Um Stall und Holzhaus äufnet der Bergbauer vorsorglich den streudurchzogenen Mist, der einen gewichtigen Bestandteil seines Anwesens ausmacht. Die Dungstätten der Alpendörfer sind nicht selten von einem aufgelockerten Band ausgesprochen nitrathungriger Gewächse umzogen. Hier prosperieren *Chenopodium album*, *Atriplex patula*, *Sisymbrium sophia*, ferner, aber weniger häufig, *Chenopodium rubrum*, die beste Kennart dieser Düngergesellschaft, welche sich unter Umständen schon auf einem Viertelquadratmeter zusammenfinden kann.

Das *Polygono-Chenopodietum rubri* nach OBERDORFER (1970) in Süddeutschland verbreitet, aber nur bis 650 m Meereshöhe nachgewiesen, reicht in der Ostschweiz aus dem Rheintal bei Sargans bis ins Engadin und ins Val Müstair, allerdings höchst verzettelt und artenarm. Es wurde an folgenden Lokalitäten aufgenommen: (Tabelle 4, hinten; Abb. 4)

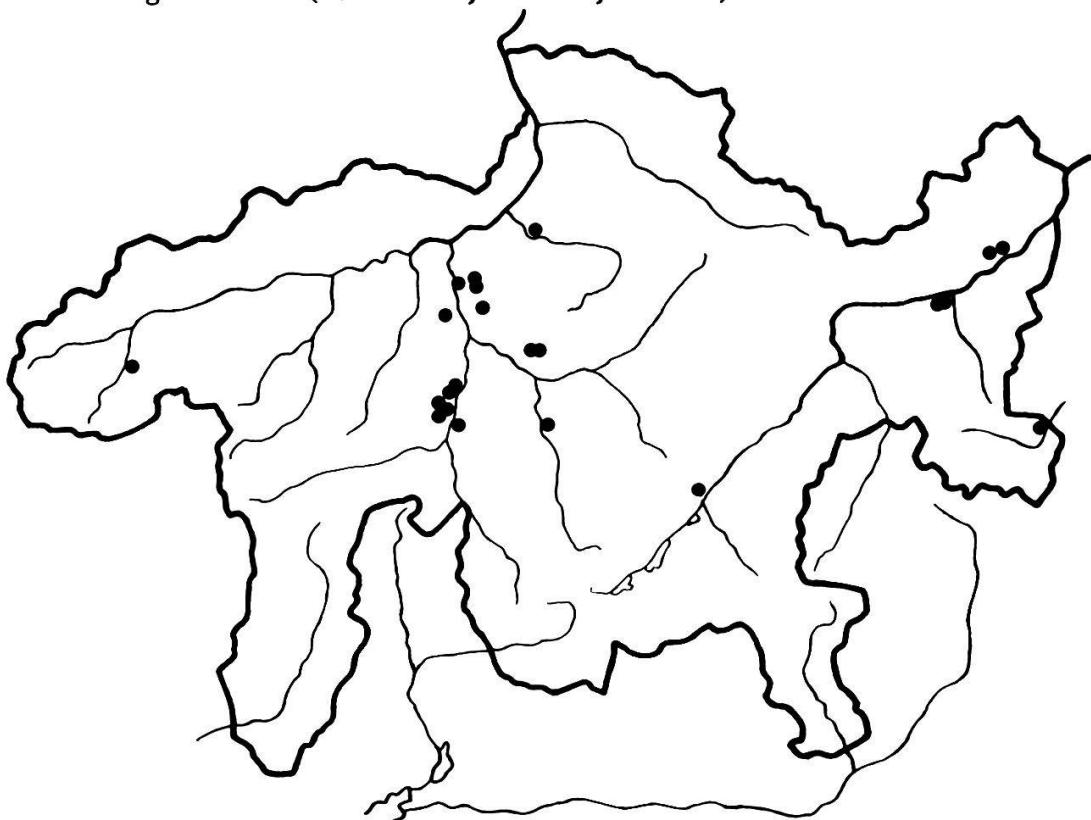


Abb. 4. Aufnahmeorte des *Polygono-Chenopodietum rubri*.

1. Platta-Medel. - 2. Unterhalb Crusch. - 3., 4. Scheid-Purz. - 5. Münster im Val Müstair. - 6., 7. Tarasp. - 8. Clugin im Schams. - 9. Donath (Schams). - 10. Rothenbrunnen. - 11. Lantsch. - 12. Cunter. - 13. Donath. 14. Trans. - 15. Lantsch. - 16. Donath. - 17. Clugin. - 18. Lüen (Schanfigg). - 19. Clugin. - 20. Andeer. - 21. Dalin am Heinzenberg. - 22. Ramosch. - 23., 24., 25. Umgebung von Sent. - 26. Unterhalb Boschia.

Zufällige, in den Tabellenaufnahmen nur ein bis zweimal notierte Arten in Tabelle 4:

Aegopodium podagraria 8, *Anchusa officinalis* 22, *Arrhenatherum elatius* 15, *Artemisia absinthium* 22 (±.2), *Avena sativa* 20, *Brassica* sp. 24, 25 (1.1), *Carduus crispus* 12, *Carum carvi* 9, 22, *Centaurea jacea* 23, 25 (r), *Cerastium triviale* 25, *Chaerophyllum hirsutum* 11 (1.1), 26, *Cirsium arvense* 2 (2.1), *C. heterophyllum* 24, *Galium mollugo* 15 (±.2), 26, *Lamium purpureum* 22, *Medicago lupulina* 15, *Milium effusum* 25 (1.1), *Ononis repens* 25 (±.2), *Plantago lanceolata* 16, *Poa trivialis* 19 (1.1), *Polygonum lapathifolium* 9, 10, *Potentilla reptans* 15, *Ranunculus repens* 19 (2.2), *Trifolium campestre* 15.

Am Aussenrand der kleinen Aufnahmeflächen schaffen *Polygonum aviculare*, *Chenopodium album*, *Poa annua*, *Urtica dioica*, *Chenopodium bonus-henricus* und *Malva neglecta* einen stark durchbrochenen kranzartigen Umschlag.

Das Lebensformenspektrum des *Polygono-Chenopodietum rubri* (auf unsere Tabelle abgestimmt) ergibt:

	Artenzahl	%
<i>Therophyta</i>	21	52,5
<i>Hemikryptophyta</i>	13	32,5
<i>H. scaposa</i>	7	17,5
<i>H. reptantia</i>	2	5
<i>H. repentia</i>	2	5
<i>H. rosulata</i>	2	5
<i>Geophyta rhizomatosa</i>	6	16

Wie im *Galeopsi-Arctietum tomentosae* so ist auch hier mehr als die Hälfte der Arten einjährig; die Annuellen decken aber eine grössere Bodenfläche.

Die Höhenverbreitung der Assoziation reicht vom Talgrund des Rheintals bis ins Engadin, wo sie B. BRANGER (in litt.) noch in St. Moritz (1800 m) gefunden hat.

Sucht man sich über den ursprünglich natürlichen Lebensort der streng an

die Dungstellen gebundenen Gesellschaft Rechenschaft abzulegen, so fehlt im Gebiet jeder Anhaltspunkt, da die Hauptcharakterart *Chenopodium rubrum* ausserhalb der Dungstätten überhaupt nirgends gefunden worden ist. Die Verbreitung dieser Düngerpflanze ist ausschliesslich dem Viehgang zuzuschreiben.

Als natürlichen, vom Menschen unbeeinflussten Lebensort des *Chenopodium rubrum* betrachtet STRAKA in WALTER (1970) die Tangwälle an Meeresküsten und die Spülsumzonen grosser Flüsse, Standorte die für unser Alpengebiet nicht in Frage kommen.

Aus Ungarn erwähnen MORARIU und DANICU (1970, p. 421) *Chenopodium rubrum* aus der Ordnung der *Bidentetalia* in Begleitung von *Bidens tripartita*, *Xanthium italicum*, *Chenopodium polyspermum*, *Ch. botrys*, *Rorippa islandica*. Wie in Graubünden, so handelt es sich auch hierbei um eine ausgesprochen anthropozooische Pflanzengemeinschaft.

Auf öfter betretenem Torfschlamm haben wir *Chenopodium rubrum* im morastischen Küstengebiet bei Amsterdam ebenfalls in der *Bidentetalia*-Ordnung und im *Bidentetum tripartiti* angetroffen. In Begleitung von *Ranunculus sceleratus* schlossen sich auch hier *Bidens tripartita*, *Rorippa islandica*, *Polygonum aviculare*, *Poa annua* zu einer auffälligen, eng umgrenzten Gemeinschaft zusammen.

TÜXEN (1937) stellt *Chenopodium rubrum* zu den wichtigsten Kennarten des *Bidentetum tripartiti*.

Das alpine *Polygono-Chenopodietum rubri* ist zweifellos ebenfalls der *Bidentetalia*-Ordnung anzuschliessen.

Nach der Verbreitung von *Chenopodium rubrum* im Norden, scheint die Assoziation nur bis Südnorwegen (etwa 60° n. Br.) vorzukommen.