©Floristisch-soziologische Arbeitsgemeinschaft; www.tuexenia.de; download unter www.zobodat.at

Arbeiten aus der Bundesanstalt für Vegetationskartierung

Ranunculus hederaceus und Corydalis claviculata im Gebiet der Mittel-Weser

von

REINHOLD TÜXEN und WERNER JAHNS, Stolzenau/Weser

1. Ranunculus hederaceus L.

Auf dem leicht welligen und quellenreichen Hügellande der Geest südöstlich von Nienburg wächst in einem seichten Quellteiche in Schessinghausen der atlantische *Ranunculus hederaceus*, den Herr Pharmazierat Dr. R. EGGERSMANN, Nienburg, vor einigen Jahren dort auffand. Er besiedelt nicht nur das von Quellwasser leicht überrieselte Sandufer des Teiches, sondern gedeiht auch in seinem etwa fußtiefen Wasser in großer Menge.

Während ältere Floren Niedersachsens die Art als nicht selten angeben (vgl. a. HEGI!), ist sie uns während unserer 35jährigen intensiven pflanzensoziologischen Durchsuchung des nw-deutschen Flachlandes nur an dieser und einer anderen Stelle sicher vor Augen gekommen. Sie muß also außerordentlich zurückgegangen sein. Wie stark dieser Schwund ist, zeigt Karte 1, die nach allen uns zugänglichen Quellen (Literatur, Herbarien und pflanzensoziologische Aufnahmen sowie nach freundlich erteilten persönlichen Auskünften) entworfen wurde (W. JAHNS).

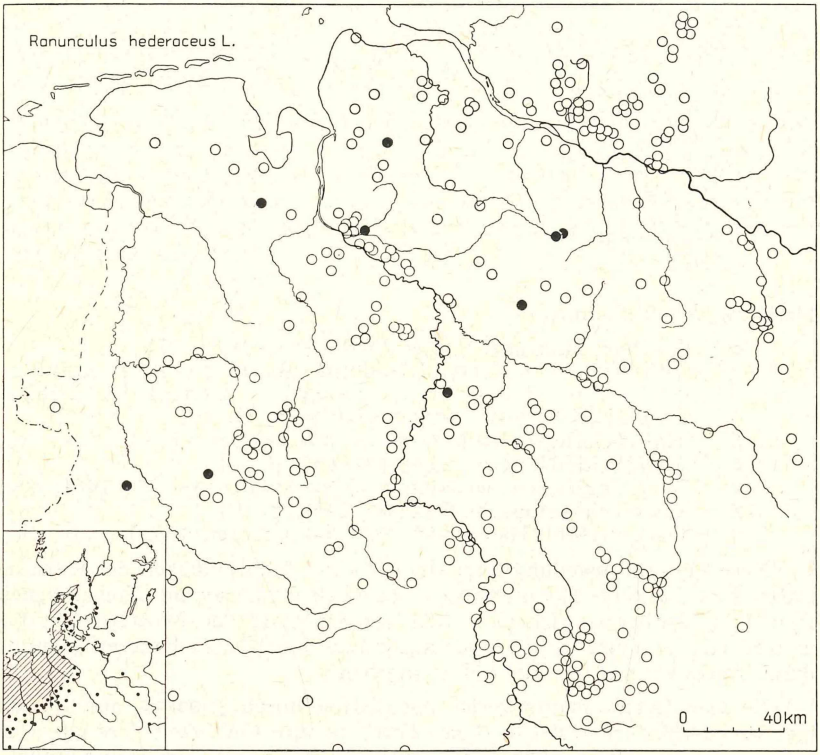
Zweifellos gehört dieser zierliche Wasserhahnenfuß zum Cardamineto-Montion-Verbande, in welchem er nach TÜXEN und DIEMONT 1936 eine eigene Assoziation, das Ranunculetum hederaceae, kennzeichnet, die von LIBBERT 1940 erstmals durch eine Tabelle belegt und in ihrem Aufbau sowie synökologisch und geographisch klar umrissen wurde.

WESTHOFF, DIJK, PASSCHIER und SISSINGH 1946 (p. 59) bezweifeln die Selbständigkeit dieser Assoziation, die sie eher für eine besondere Ausbildungsform der „Assoziation von Philonotis fontana und Montia rivularis" hielten. ALLORGE et GAUME (1931), SCHWICKERATH 1933 (1944) und GÉHU (1958) weisen auf das Vorkommen von *Ranunculus hederaceus* als Trennart (Differentialart) der subatlantischen Rasse der Montia rivularis-Philonotis caespitosa-Assoziation gegen die mitteleuropäische hin.

Wenn nun aber *Ranunculus hederaceus* auch in verwandte Gesellschaften übergreift und sogar außerhalb des Verbandes vorkommt, was WESTHOFF et coll. (p. 59 Fußnote), allerdings ohne soziologische Angaben, andeuten (vgl. a. ALLORGE 1922, p. 112 Sep., SCHWICKERATH 1944 und MAAS 1959) und was wir auch in Tunesien beobachtet haben (SIGMA-Exkursion 1930

©Floristisch-soziologische Arbeitsgemeinschaft; www.tuexenia.de; download unter www.zobodat.at

unter Führung von J. BRAUN-BLANQUET), so beweist das ja nichts gegen die Selbständigkeit des Ranunculetum hederaceae, dessen namengebende atlantische Art im westlichen Europa eine soziologisch und ökologisch etwas weitere Amplitude besitzen dürfte als im subatlantischen Gebiet, wo sie strenger an die nach ihr benannte Gesellschaft gebunden zu sein scheint.



Karte 1. Fundorte von *Ranunculus hederaceus* L. in Nordwest-Deutschland und den Grenzgebieten.

Die schwarzen Kreise geben Vorkommen an, die nach 1951 noch beobachtet wurden.

Die Tabelle IV von MAAS 1959 gibt von der Stetigkeit des *Ranunculus hederaceus* im „Philonoteto fontanae-Montietum" eine irreführende Vorstellung. Denn wenn aus zwei oder drei oder gar aus einer unbekannten Zahl von Aufnahmen die Stetigkeit in Klassen, d. h. auf Grund der Stetigkeitsprozente ausgedrückt wird, so sind diese Angaben nicht nur wert-, sondern eigentlich sinnlos.

Als Erweiterung der Tabelle, die LIBBERT 1940 erstmals vom Ranunculetum hederaceae zusammengestellt hat, vereinigen wir die bis jetzt bekannten Aufnahmen dieser Assoziation erneut zu einer Sammeltabelle:

©Floristisch-soziologische Arbeitsgemeinschaft; www.tuexenia.de; download unter www.zobodat.at

Ranunculetum hederaceae (Tx. et Diem. 1936) Libbert 1940

Nr. d. Aufnahme:	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Kennart:										
Ranunculus hederaceus	2.2	v	v	4	2	1.2	2.3	5.5	4.5	3.5
Verbands- u. Ordnungs-Kennarten:										
Stellaria alsine	1.2	v	v	1	1	1.1	2.3	.	.	.
Montia rivularis (incl. var. lamprosperma)	1.2	v	v	2	2	2.2	.	+	.	.
Begleiter:										
Callitriche div. spec.	.	v	v	3	+	2.2	.	+	1.2	1.2
Glyceria fluitans	.	.	v	+	2	+	+.2	2.1	.	.
Lemna minor	.	.	v	1	.	1.2	+.2	+	+	.
Veronica beccabunga	+	.	v	2	.	+	1.2	.	.	.
Myosotis scorpioides	+	.	.	.	.	+	.	+	.	.
Mniobryum albicans	2.2	.	.	.	+	.	.	.	.	.
Sium erectum	+	.	.	.	.	1.1	.	.	.	.
Galium uliginosum	+	.	.	.	.	+	.	.	.	.
Cardamine pratensis	+	.	.	.	.	+	.	.	.	.
Poa annua	+	.	.	.	.	.	2.2	.	.	.
Juncus bufonius	.	v	.	.	.	.	2.2	.	.	.
Equisetum palustre	.	.	v	2	.	.	.	.	.	.
Nasturtium officinale u. a.	.	.	v	.	.	.	.	.	.	2.3

Herkunft der Aufnahmen:

1 Morlaix, Bretagne. Tx. et DIEMONT 1931, p. 171.
2 Glenbeigh, Co. Kerry, Irland. BR.-BL. et TX. 1952, p. 265.
3 Ambleteuse (Pas de Calais, Frankreich). GÉHU 1958, p. 58.
4 Lauterbach/Hessen. SCHNELL 1939, p. 25.
5 Hagen (Landkrs. Paderborn). BÜKER 1939, p. 32.
6 Harksheide/Holstein. LIBBERT 1939, p. 101.
7 Schessinghausen bei Nienburg. EGGERSMANN et TX. 1961, n. p.
8 Harksheide/Holstein. LIBBERT 1939, p. 101.
9/10 Offlum, Mbl. Hattendorf. A. v. HÜBSCHMANN 1961, n. p.

Diese Zusammenstellung zeigt eindeutig die Selbständigkeit der Ranunculus hederaceus-Assoziation an und belegt zugleich ihre Zugehörigkeit zum Cardamineto-Montion und zur Ordnung der Montio-Cardaminetalia. (Auf den verwirrenden neuen Einteilungsversuch dieser Ordnung durch MAAS können wir hier nicht eingehen.)

Die klare Kennzeichnung der Assoziation durch LIBBERT, auf die wir hier verweisen dürfen, behält damit durchaus ihre Gültigkeit. Vor allem ist bemerkenswert, daß das Ranunculetum hederaceae kaum Moose enthält, was LIBBERT bereits als „besondere Eigentümlichkeit der Gesellschaft" hervorgehoben hatte. Dafür fallen die *Callitriche*-Arten auf, die nahezu stet sind.

Im tieferen Wasser kommt *Ranunculus hederaceus* gelegentlich zur vollen Deckung. Dann treten die Verbands- und Ordnungscharakterarten ganz zurück (Aufn. 11 — 13 unserer Tabelle).

Stärkere Bewegung des Wassers kann Übergänge zum Glycerio-Sparganietum neglecti erzeugen, wie das Auftreten von *Nasturtium officinale* und die Zunahme von *Veronica beccabunga* zeigen.

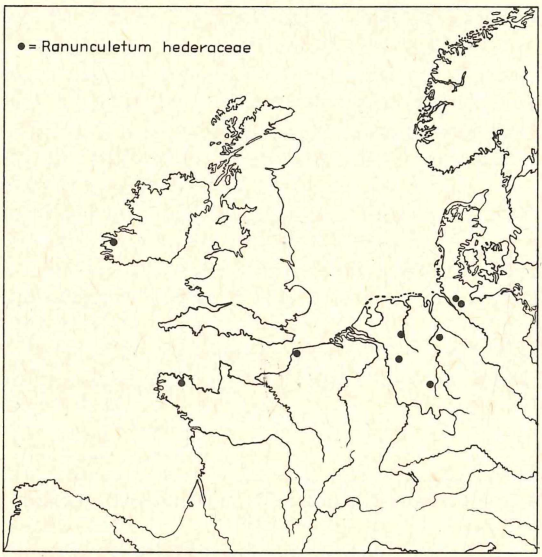
Aus den mitgeteilten einfachen Listen ohne Mengen- und Geselligkeitsangaben kann leider nicht entschieden werden, ob die von ALLORGE 1922 (p. 112, Sep.), ALLORGE 1941 (p. 313) und ALLORGE et GAUME 1931 (p. 11) erwähnten Gesellschaften zum Ranunculetum hederaceae zu stellen sind oder zu einer benachbarten moosreichen Gesellschaft gerechnet werden müssen. Wir haben sie daher nicht in unsere Liste aufgenommen. Auch die

©Floristisch-soziologische Arbeitsgemeinschaft; www.tuexenia.de; download unter www.zobodat.at

fragmentarische Liste von WESTHOFF et coll., die *Philonotis fontana* enthält, ist vorläufig nicht zu unserer Assoziation gerechnet worden, obwohl anzunehmen sein dürfte, daß das Ranunculetum hederaceae auch in den Niederlanden vorkommt. Immerhin könnte auf der Veluwe *Ranunculus hederaceus* wie in submontanen Gebieten in das moosreiche Philonoto-Montietum übergreifen.

So erweist sich das Ranunculetum hederaceae als eine subatlantische Gesellschaft, die „kühle Quellen, Gräben und Bächlein mit schwach fließendem klarem kalkarmen Wasser, quellige Stellen auf Wiesen oder Weiden, überrieselte Wegstellen usw." bewohnt (LIBBERT 1940).

Das Vorkommen der Assoziation scheint, wie LIBBERT schon andeutete, auf das Tiefland des atlantischen und subatlantischen Gebietes beschränkt (Karte 2). Sie steigt offenbar nur wenig ins Hügel- und Bergland auf. *Ranunculus hederaceus* geht jedoch etwas über das Areal der Assoziation hinaus, indem er in nahe verwandte Gesellschaften, besonders im Westen Europas und in N-Afrika, eintritt.



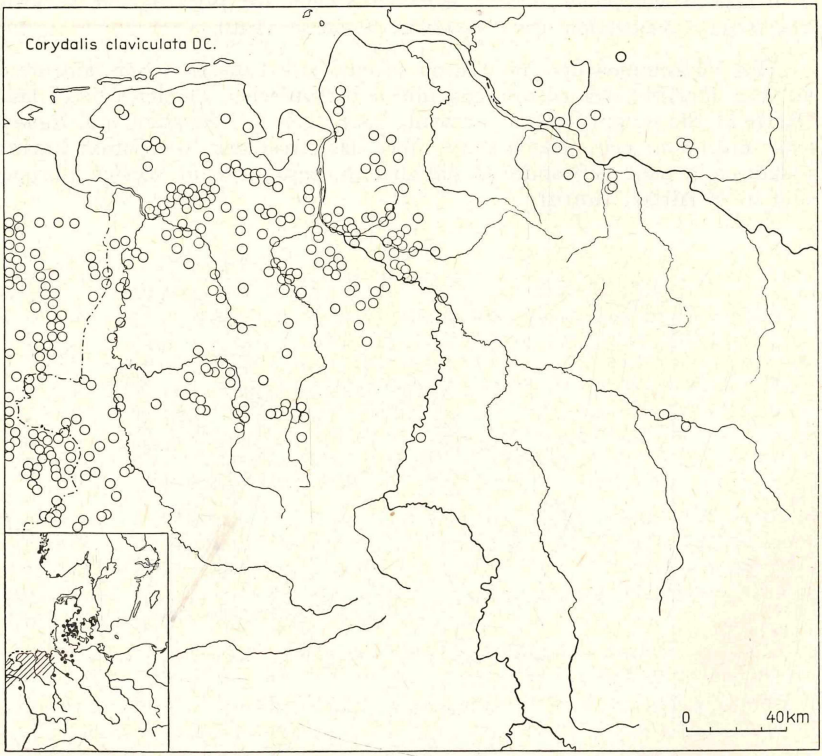
Karte 2. Fundorte des Ranunculetum hederaceae.

Das Ranunculetum hederaceae ist heute allerdings eine aussterbende Pflanzengesellschaft, die nur noch an wenigen Wuchsorten zu finden ist. Sie ist verschwunden, weil ihr die Quellen, in denen sie lebte, entzogen und die noch vorhandenen Gewässer zu sehr verunreinigt worden sind. Das Ranunculetum hederaceae ist eine Indikator-Gesellschaft für reines, nährstoffarmes Quellwasser und sein Verschwinden ein trauriges Symptom für den Stand unserer Zivilisation (Karte 1).

©Floristisch-soziologische Arbeitsgemeinschaft; www.tuexenia.de; download unter www.zobodat.at

2. Corydalis claviculata DC.

Auf den sandigen und nährstoffarmen Hügeln zwischen der Loccumer Heide und der Gegend von Döhren (Mbl. Schlüsselburg Nr. 3520) wächst in großen Mengen, sowohl in lichten trockenen als auch in *Molinia*-Kiefern-(Ei-Bi-)Forsten, die vor 5 bis 6 Jahrzehnten angepflanzt worden sind, und auch in aufgelockerten Quell-Erlenwäldchen *Corydalis claviculata*, die im Jahre 1961 in bisher nie gesehener Üppigkeit ausgedehnte Rasen bildete und bis in den Herbst hinein reich blühte.



Karte 3. Fundorte von *Corydalis claviculata* DC. in Nordwest-Deutschland und den Grenzgebieten.

Wie Karte 3 zeigt, die nach Floren- und Herbar-Angaben und pflanzensoziologischen Aufnahmen aus dem Archiv der Bundesanstalt für Vegetationskartierung (von W. JAHNS) zusammengestellt ist, liegt unser Gebiet als vorgeschobener Fundort an der SO-Grenze des Areals von *Corydalis claviculata*, dem zwei ähnliche Vorposten an der Aller entsprechen.

Die soziologische Zugehörigkeit dieser *Corydalis*-Art ist bisher noch nicht sicher anzugeben. Sie ist gewiß nitrophil und scheint einer noch nicht klar erkannten Schleier- oder Saumgesellschaft des Quercion robori-petraeae-Gebietes anzugehören, wo sie sowohl im Bereich des Querco-Betuletum als auch des Fago-Quercetum und verwandter atlantischer Wald- und ihrer Ersatz-Gesellschaften wächst.

©Floristisch-soziologische Arbeitsgemeinschaft; www.tuexenia.de; download unter www.zobodat.at

Schriften:

Allorge, P.: Les associations végétales du Vexin français. — Rev. gén. Bot. **23.** Paris 1922.

— — Essai de synthèse phytogéographique du Pays basque. — Bull. Soc. Bot. France **88.** Paris 1941.

— — et Gaume, R.: Esquisse phytogéographique de la Sologne. — Bull. Soc. Bot. France **72.** St. Dizier 1931.

Braun-Blanquet, J. u. Tüxen, R.: Irische Pflanzengesellschaften. — Veröff. Geob. Inst. Rübel Zürich **25.** Bern 1952.

Büker, R.: Die Pflanzengesellschaften des Meßtischblattes Lengerich in Westfalen. — Abh. Landesmus. Prov. Westf. **8** (1). Münster (Westf.) 1939.

Géhu, J.-M.: Quelques groupements fontinaux dans le Nord de la France. — Bull. Soc. Bot. Nord France **11** (2). Lille 1958.

Libbert, W.: Pflanzensoziologische Beobachtungen während einer Reise durch Schleswig-Holstein im Juli 1939. — Feddes Repert., Beih. **71.** Berlin-Dahlem 1940.

Maas, F. M.: Bronnen, Bronbeken en Bronbossen van Nederland, in het bijzonder die van de Veluwezoom. — Meded. Landbouwhogeschool Wageningen, Nederland **59** (12). Wageningen 1959.

Schnell, F. H.: Die Pflanzenwelt der Umgebung von Lauterberg (Hessen). — Feddes Repert., Beih. **112.** Berlin-Dahlem 1939.

Schwickerath, M.: Die Vegetation des Landkreises Aachen und ihre Stellung im nördlichen Westdeutschland. — Aachener Beitr. z. Heimatkunde **13.** Aachen 1933.

— — Das hohe Venn und seine Randgebiete. Vegetation, Boden und Landschaft. — Pflanzensoziologie **6.** Jena 1944.

Tüxen, R. u. Diemont, W. H.: Weitere Beiträge zum Klimaxproblem des westeuropäischen Festlandes. — Mitt. naturw. Ver. Osnabrück **23.** Osnabrück 1936.

Westhoff, V., Dijk, J. W., Passchier, H. en Sissingh, G.: Overzicht der plantengemeenschappen in Nederland. Tweede Druk. — Amsterdam 1946.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Mitteilungen der Floristisch-soziologischen Arbeitsgemeinschaft (alte Serie)

Jahr/Year: 1962

Band/Volume: NF_9_1962

Autor(en)/Author(s): Tüxen Reinhold, Jahns Werner

Artikel/Article: Ranunculus hederaceus und Corydalis claviculata im Gebiet der Mittel-Weser 20-25