Die Pflanzengesellschaften Niedersachsens
Bestandsentwicklung, Gefährdung und Schutzprobleme

Ruderale Staudenfluren und Saumgesellschaften

von Ernst Preising
unter Mitarbeit von
H.-C. Vahle, D. Brandes, H. Hofmeister, J. Tüxen, H.E. Weber
Die Pflanzengesellschaften Niedersachsens
Bestandsentwicklung, Gefährdung und Schutzprobleme

Das Gesamtwerk erscheint in der Reihe Naturschutz und Landschaftspflege in Niedersachsen unter der Heftnummer 20 in 10 Teilen.

Übersicht

1. Einführung
2. Wälder und Gebüche
3. Heide-, Moor- und Quellgesellschaften
4. Ruderalen Staudenfluren und Saumgesellschaften
   erschienen 1993
5. Rasen-, Fels- und Geröllgesellschaften
6. Einjährige Pionier-, Tritt- und Ackerwildkrautgesellschaften
7. Salzpflanzengesellschaften der Meeresküste und des Binnenlandes
   erschienen 1990
8. Wasser- und Sumpfpflanzengesellschaften des Süßwassers
   erschienen 1990
9. Moosgesellschaften
   erschienen 1991
10. Flechtengesellschaften

Inhalt dieses Heftes
Ruderale Staudenfluren und Saumgesellschaften
Die Pflanzengesellschaften Niedersachsens
Bestandsentwicklung, Gefährdung und Schutzprobleme

Ruderale Staudenfluren und Saumgesellschaften

von Ernst Preising
unter Mitarbeit von
H.-C. Vahle, D. Brandes, H. Hofmeister, J. Tüxen, H. E. Weber
Herausgeber:
Niedersächsisches Landesamt für Ökologie — Naturschutz —

Schriftleitung dieses Heftes:
B. Pilgrim, Niedersächsisches Landesamt für Ökologie — Naturschutz —

Titelbild: Nach einem Foto von E. Preising gemalt von H.-C. Vahle

Layout: D. Krüger, Hamburg ©

Organisation der abschließenden Bearbeitung: ALAND

Technische Abwicklung: Axel Köbele, Astrid Seehaus

Anschreiben der Verfasser:
Prof. Dr. Ernst Preising, Oberhaverbeck 10, 29646 Bispingen
Dr. Hans-Christoph Vahle, Röhrchenstraße 50, 58452 Witten
Prof. Dr. Dietmar Brandes, Universitätsbibliothek der TU, Pockelsstraße 13, 38023 Braunschweig
Dr. Heinrich Hofmeister, Willi-Plappert-Straße 5, 31137 Hildesheim
Dr. Jes Tüxen, Farrelweg 41, 30916 Isernhagen
Prof. Dr. Dr. Heinrich E. Weber, Am Bühner Bach 12, 49565 Bramsche

1. Auflage 1993 1.—2.000
Gedruckt auf chlorfrei gebleichtem Papier.

Bezug:
Niedersächsisches Landesamt für Ökologie — Naturschutz —
Scharnhorststraße 1, 30175 Hannover

Heftpreis: 10,— DM zzgl. Versandkostenpauschale (z. Zt. 3,50 DM)
Verzeichnis der bisher erschienenen Hefte siehe Seiten 87/88

Zitiervorschlag:

| PREISING, E., H.-C. VAHLE, D. BRANDES, H. HOFMEISTER, J. TÜXEN & H. E. WEBER: |
| Die Pflanzengesellschaften Niedersachsens — Bestandsentwicklung, Gefährdung und Schutzprobleme Ruderalen Staudeinfuren und Saumgesellschaften |
| Naturschutz Landschaftspfl. Niedersachs. | Heft 20/4 | 1—86 | Hannover |
Einleitung

13 Klasse: Betulo-Adenostyletea Nordisch-subalpine Hochstauden- und Hochgrasfluren

13.1 Ordnung: Adenostyletalia Nordisch-subalpine Hochstaudenfluren

13.1.1 Verband: Adenostyliotion alliariæ Hochmontane-subalpine Hochstaudenfluren
13.1.1.1 Ass.: Ranunculo platanifoli-Mulgedietum Hahnenfüß-Alpenmilchblatt-Gehölzflur
13.1.1.2 Ass.: Athyrinetum distentifoli Gebirgsfrauenfarn-Hochstaudenflur

14 Klasse: Trifolio-Geranietae sanguinei Mittelklee-Blutstorchschnabel-Saumgesellschaften

14.1 Ordnung: Origanetalia vulgaris Dost-Saumgesellschaften

14.1.1 Verband: Geranium sanguinei Blutstorchschnabel-Saumgesellschaften
14.1.1.1 Ass.: Gerani-Peucedanetum cervariae Hirschwurz-Saumgesellschaft
14.1.1.2 Ass.: Campanulo-Vicetum tenuifolii Schmalblattwicken-Saumgesellschaft

14.1.2 Verband: Trifolion medii Mittelklee-Saumgesellschaften
14.1.2.1 Ass.: Trifolio-Agrimonietum eupatoriae Mittelklee-Odermennig-Saumgesellschaft
14.1.2.2 Ass.: Trifolio-Melampyretum nemorosi Mittelklee-Hainwachtelweizen-Saumgesellschaft
14.1.2.3 Ass.: Vicetum sylvaticae Waldwicken-Saumgesellschaft

15 Klasse: Epilobietea angustifolii Weidenröschen-Waldlichtungsflore

15.1 Ordnung: Atropetalia Weidenröschen-Waldlichtungsflore

15.1.1 Verband: Epilobion angustifolii Weidenröschen-Fingerhut-Lichtungsflore
15.1.1.1 Ass.: Epilobio angustifolii-Senectionetum sylvatici Weidenröschen-Waldgreiskraut-Lichtungsfur
15.1.1.2 Ass.: Digitali purpureae-Epilobietum angustifolii Fingerhut-Weidenröschen-Lichtungsfur
15.1.1.3 Ass.: Calamagrostio villosae-Digitalietum purpureae Wolfreigras-Fingerhut-Lichtungsfur
15.1.1.4 Ass.: CORYDALI-CLAVICULTALIA-Epilobietum angustifolii Rankenfenchensporn-Weidenröschen-Lichtungsfur

15.1.2 Verband: Atropion Tollkirschen-Lichtungsflore
15.1.2.1 Ass.: Arctietum nemorosi Hainkletten-Lichtungsfur
15.1.2.2 Ass.: Atropetum bellaedonnae Tollkirschen-Lichtungsfur
15.1.2.3 Ass.: Senectionetum fuchsi Fuchsgreiskraut-Lichtungsfur

16 Klasse: Artemisietae vulgaris Ruderale Beifuß-Flure

16.1 Ordnung: Galio-Convolvuletalia sepium Klettentabkraut-Zaunwinden-Schleier- und Saumgesellschaften

16.1.1 Verband: Convulution (Calystegion) sepium Zaunwinden-Ufer- und Schleier-Gesellschaften
16.1.1.1 Ass.: Cuscuto-Convulvuletum sepium Hopfenseiden-Zaunwinden-Schleiergesellschaft
16.1.1.2 Ass.: Senecio paludosus-Gesellschaft Sumpfgreiskraut-Saumgesellschaft
16.1.1.3 Ass.: Convulvo-Angelicietum archangelicae iletoralis Zaunwinden-Engelwurz-Flur
16.1.1.4 Ass.: Sonchus angelicetum archangelicae Sumpfgänsektel-Engelwurz-Flur
16.1.1.5 Ass.: Epilobio hirsutisum Convulvuletum Rauhaarweidenröschen-Zaunwinden-Flur
16.1.1.6 Ass.: Eupatorietum cannabini Wasserdost-Saumgesellschaft
16.1.2 Verband: Aegopodion podagrarieae Giersch-Saumgesellschaften

16.1.2.1 Ass.: Chaerophylietum aurei
Goldkälberkropf-Saumgesellschaft

16.1.2.2 Ass.: Chaerophylietum bulbosi
Rübenkälberkropf-Saumgesellschaft

16.1.2.3 Ass.: Urtico-Aegopodietum
Brennesel-Giersch-Saumgesellschaft

16.1.2.4 Ass.: Petasito hybridi-Aegopodietum podagrarieae
Pestwurz-Giersch-Flur

16.1.2.5 Ass.: Chaerophyllo-Petasitenum hybridii
Rauhhaarkälberkropf-Pestwurz-Flur

16.1.2.6 Ass.: Urtico-Cruciatetum laeivipes
Brennesel-Kreuzeleabraut-Saumgesellschaft

16.1.2.7 Ass.: Imperatorietum ostruthii Meisterwurz-Flur

16.1.2.8 Ass.: Heracleo-Sambucetum ebuli
Bärenklaub-Zwergholunder-Flur

16.1.2.9 Ges.: Sisymbrietum strictissimum-Gesellschaft
Gesellschaft der Steifen Raue

16.1.3 Verband: Alliarion Knoblauchsrauken-Saum- u. Lichtungsgesellschaften

16.1.3.1 Ass.: Cephalarietum pilosae
Schuppenkarden-Saumgesellschaft

16.1.3.2 Ass.: Alliaro-Chaerophyllo temuli
Knoblauchsrauken-Kälberkropf-Saumgesellschaft

16.1.3.3 Ass.: Epilobio-Geranietum robertiani Bergwiesenröschens-
Ruprechtstrauch-Saumgesellschaft

16.1.3.4 Ass.: Torilidetum japonicae Klettenkerbel-Saumgesellschaft

16.1.3.5 Ass.: Galio aparines-Impatientetum noli-tangere
Klettenlabraut-Springkraut-Lichtungsflur

16.1.3.6 Ass.: Senecioni fuchsii-Impatientetum noli-tangere
Fuchsgreiskraut-Springkraut-Lichtungsflur

16.1.3.7 Ass.: Chelidonio-Parietaretum officinalis
Schöllkraut-Glaskraut-Flur

16.1.3.8 Ass.: Chaerophyllo-Geranietum lucidi
Kälberkropf-Glanzstorcheschnabel-Saumgesellschaft

16.1.3.9 Ass.: Alliaro-Cynoglossetum germanici
Knoblauchsrauken-Hundszungen-Saumgesellschaft

16.2 Ordnung: Artemisietalia vulgaris Kletten-Beifuß-Staudenfluren

16.2.1 Verband: Action lappae Kletten-Fluren

16.2.1.1 Ass.: Chenopodietum boni-henrici Gute Heinrich-Flur

16.2.1.2 Ass.: Lamio-Ballietetum nigrae
Taubnessel-Schwarznessel-Flur

16.2.1.3 Ass.: Leonuro-Ballietetum nigrae
Löwenschwarz-Schwarznessel-Flur

16.2.1.4 Ass.: Arcto-Artemisietum vulgaris Kletten-Beifuß-Flur

16.2.1.5 Ass.: Lamio albi-Conietum maculati
Taubnessel-Schierlings-Flur

16.2.1.6 Ges.: Arctium-Dipsacus fullonum-Gesellschaft
Kletten-Karden-Flur

16.3 Ordnung: Onopordetalia acanthii Steinklee-Eselsdistel-Fluren

16.3.1 Verband: Dauco-Mellilotion Wildmöhren-Steinklee-Fluren

16.3.1.1 Ass.: Tanacetoo-Artemisietum Rainfarn-Beifuß-Flur

16.3.1.2 Ass.: Barteretum incanae Graukressen-Flur

16.3.1.3 Ass.: Dauco-Picretetum hieracioidis
Wildmöhren-Bitterkraut-Flur

16.3.1.4 Ass.: Echio vulgaris-Mellilotetum albae
Natterkopf-Steinklee-Flur

16.3.1.5 Ass.: Potentillo argenteae-Artemisietum absinthii
Silberfingerkraut-Wermut-Flur

16.3.1.6 Ass.: Resedoo-Carduetetum nutantis Residen-Nickdistel-Flur
<table>
<thead>
<tr>
<th>Verband:</th>
<th>Onopordion acanthii <em>Eselsdistel-Fluren</em></th>
<th>73</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>16.3.2.1 Ass.:</td>
<td>Onopordetum acanthii <em>Eselsdistel-Flur</em></td>
<td>74</td>
</tr>
<tr>
<td>16.3.2.2 Ass.:</td>
<td>Cirsietum eriophori <em>Wollkopfkratzdistel-Flur</em></td>
<td>75</td>
</tr>
<tr>
<td>16.3.2.3 Ges.:</td>
<td>Carduus acanthoides-Gesellschaft <em>Stacheldistel-Flur</em></td>
<td>75</td>
</tr>
<tr>
<td>16.3.2.4 Ges.:</td>
<td>Cynoglossum officinale-Gesellschaft <em>Hundszungen-Flur</em></td>
<td>76</td>
</tr>
</tbody>
</table>

<table>
<thead>
<tr>
<th>Klasse:</th>
<th><em>Agropyretea interedio-repentis Ruderal</em> <em>Quecken-Halbtrockenrasen</em></th>
<th>78</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>17.1 Ordnung:</td>
<td><em>Agropyretalia interedio-repentis Ruderal</em> <em>Quecken-Halbtrockenrasen</em></td>
<td>79</td>
</tr>
</tbody>
</table>

<table>
<thead>
<tr>
<th>17.1.1 Verband:</th>
<th><em>Convolvulo-Agropyri repentis Ackerwinden-Quecken-Rasen</em></th>
<th>79</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>17.1.1.1 Ass.:</td>
<td><em>Convolvulo-Agropyretum repentis Ackerwinden-Quecken-Rasen</em></td>
<td>80</td>
</tr>
<tr>
<td>17.1.1.2 Ass.:</td>
<td><em>Falcario vulgaris-Agropyretum repentis Sichelhöhren-Quecken-Rasen</em></td>
<td>81</td>
</tr>
<tr>
<td>17.1.1.3 Ass.:</td>
<td><em>Asparago-Chondriletum junceae Spargel-Knopfleppich-Flur</em></td>
<td>82</td>
</tr>
<tr>
<td>17.1.1.4 Ass.:</td>
<td><em>Poo-Anthemetum tinctoriae Platthalmrispengras-Färberehundskamillen-Flur</em></td>
<td>83</td>
</tr>
<tr>
<td>17.1.1.5 Ass.:</td>
<td><em>Poo-Tussilaginetum Platthalmrispengras-Hiuflachtich-Flur</em></td>
<td>84</td>
</tr>
<tr>
<td>17.1.1.6 Ass.:</td>
<td><em>Cardario draba-Agropyretum repentis Pfeilkressen-Quecken-Rasen</em></td>
<td>85</td>
</tr>
<tr>
<td>17.1.1.7 Ass.:</td>
<td><em>Saponario-Petasitetum spurii Seifenkraut-Filzpestwurz-Flur</em></td>
<td>86</td>
</tr>
</tbody>
</table>
Einleitung

In diesem Band sind die vorwiegend von Stauden beherrschten Pflanzengesellschaften dargestellt, es sind die Nordisch-subalpinen Hochstauden- und Hochgrasfluren (Betula-Adenostyletea), die Mittelkiee-Storchschnabel-Saumgesellschaften (Trifolio-Geranietae sanguinei), die Wei
dröschen-Waldlichtungsfusionen (Epilobietea angustifolia), die Ruderlichen Beifußfluren (Artemisietae vulgaris) und die Ruderalen Quecken-Halbstrokkernassen (Agropyretaea intermediae-repens); letz
tere nehmen in dieser Reihe allerdings eine Randstellung ein.

Die üppigsten, bis manns hohen, auslauf
ernden Staudengesellschaften mit rei
cher Blattpflanzenentfaltung — also das typische Bild einer Staudenvegetation — siedeln auf frischen bis feuchten, nährstoffreichen Böden in luftfeuchter Lage. Wo dieser Zierterreich verlassen wird, beim Übergang zu trockeneren Standorten etwa, ändert sich auch das Erscheinungsbild der Pflanzengesell
chaften: feingliedrigere Blattbildungen und intensive Blütenbildung treten in den Vordergrund.

Die günstigsten Lebensbedingungen der Staudengesellschaften können auf ver
schiedene Art und Weise in der Landschaft verwirklicht sein. Ein ihnen beson
ders zugängliches Klima bieten beispielsweise die Hochlagen der Mittel
gebirge und die hochmontan-subalpinen Landschaften der Alpen mit ihrem reich
tlichen Steinkasten-Gesamtklima und ihrer dennoch sehr hohen Strahlungsintensität. Hier ist der Lebensraum der Nordisch-subalpinen Hochstauden- und Hochgrasfluren (Betula-Adenostyletea) mit ihrem mäch
gigen Blattwerk, ihren hohen Wuchs und den farbenprächtigen, großen Blüten. Sie kommen in Niedersachsen nur im Ober
harz über 500 m Höhe vor und bilden einen artenreichen Vorposten des Haupt
areals in den Alpen.

Einige Arten der Nordisch-subalpinen Hochstauden- und Hochgrasfluren stei
gen in den feucht-kühlen Bachländern auch in tiefe Lagen hinab. Sie siedeln sich in die hier bloss begleitenden Mäde
süß-Hochstaudenfluren (Filipendulonum ulmariae) ein. Eine dieser Gesellschaften, die Bergkälberkrip-Mapesüß-Filipendulum, kann auf
geneutralen und mitunter klimatischen und ihrer Standortansprüche geradezu als Über
gangsgesellschaft zwischen den Nordisch-subalpinen Hochstauden- und Hochgrasfluren und den Mädesüß-Hochstaudenfluren bezeichnet werden. Diese Gesellschafts
gruppe ist als einzige Hochstauden-Tour nicht mit in den vorliegenden Band aufgen
ommen worden, da sie bisher allgemein noch der Klasse der Wiesen und Weiden (Molinio-Arhenatheretea) zugerechnet und darum an anderer Stelle dieser Schrif
terreihe (Band 20/5) behandelt wird. PREISING empfiehlt daher seit Jahren, die Mädesüß-Hochstaudenfluren, die un
ter natürlichen Bedingungen ungenutzte und ungestörte Bestände ohne echte Arten des Wirtschaftsgrünlandes bilden, aus der Klasse der Molinio-Arhenathere
tea herauszunehmen und zu einer eigenen Klasse der Valeriano- Filipendulet

Die Mädesüß-Hochstaudenfluren haben ihren natürlichen Standort in den Bach
flußländern des Tief-, Högeli- und unteren Berglandes, wo sie früher als natürliche Saumgesellschaften zwischen Auenwäldern und angrenzenden Röh
richten wuchsen. Von dort aus haben sie sich in die historische Kulturlandschaft weit ausdehnen können. Vor allem im Tiefland und in den Flusssiedlungen tre
nen die Mädesüß-Hochstaudenfluren landwirtschaftliche Randflächen und die Zau
winden-Vegetation und Schleier-Gesellschaften (Convolvulon (Calytetes) sepium) aus der Klasse der Ruderlichen Beifußflu
ren (Artemisieta vulgaris). Von ihnen wird weiter unten noch die Rede sein.

In der hier dargestellten Folge von den Nordisch-subalpinen Hochstauden- und Hochgrasfluren (Betula-Adenostyletea) des Berglandes über die Mädesüß
Hochstaudenfluren (Filipendulonum ulmariae) bis zu den Zaubwinden-Ufer- und Schleier-Gesellschaften (Convolvulon (Calytetes) sepium) des Tieflandes kommt zum Ausdruck, wie die Stauden
gesellschaften von ihrem optimalen Lebensraum in den feucht-kühlen Bergla
den entlang der Fließgewässer bis in die wärmere Tiefländer heruntersteigen. Sie sind dabei aber immer an hohe Bodenfeuchtigkeit gebunden, und oft sorgt ein naheliegendes Gewässer oder ein Auenwald für genügend hohe Luft
feuchtigkeit.

In dieser Ablage der Bodenfeuchtigkeit der wichtigsten bestimmende Faktor für die Lebensmöglichkeit der Stauden, ist dies in einer anderen Reihe die Luftfeuchtig
keit. So wie es in den oberen Berglagen einen gleitenden Übergang zwischen den Nordisch-subalpinen Hochstauden- und Hochgrasfluren und den Mädesüß
Hochstaudenfluren gibt, läßt sich ebenso eine Durchdringung der alpinen Hoch
staudengesellschaften mit den Weiden
rösen-Waldlichtungsfusionen (Ephelobietea angustifolia) beobachten. Das hat früher manche Autoren veranlaßt, beide Klassen zu einer einzigen zusammen
zufassen (z. B. RÜBEL 1933). Die am

hochsten im Harz aufsteigende Weiden
rösen-Waldlichtungsfusion, die Wolfreis
g-Fingerluch-Lichtungsfusion (Calamo
grostol villascell-Salicetum purpureae) enthält denn auch mehrere Arten der Nordisch-subalpinen Hochstauden- und Hochgrasfluren.

Das optimale Stauden klima der oberen Berglagen können die Weidenrösen
Waldlichtungsfusionen deshalb verlassen, weil sie immer Verbindung zum feuchten Bestandsklima der Waldes haben. Wenn durch Windbruch, Brand, Kahl
schlag o.ä. der Wald an einer Stelle ver
radschlagen würde, wird durch wärmeaktiver Lichteinfall und Luftzufuhr die Humus
schicht des ehemaligen Waldes stark ab
gebaut und mineralisiert, wodurch ein ideales Keimbett entsteht für die Arten der Weidenrösen-Waldlichtungsfusionen. Sie kiechen aus der Samenbank des Bodens und bauen in kurzer Zeit üppige, buntenflächige Staudengesellschaften auf. Der umgebende Wald sorgt für ein feuchtes Klima, Nährstoffe sind ausrei
chend vorhanden, und meist sind auch Licht- und Wärmeinstrahlung optimal.

Weiderösen-Waldlichtungsfusionen tre
nen nicht nur als Schlaggesellschaften auf, sondern siedeln auch an lichten Stel
sen innerhalb der Wälder oder an Wald
rändern. Hier treten sie in Kontakt mit den eigentlichen Saumgesellschaften, die nach Feuchtigkeit und Wärme in zwei große Gruppen eingeet gibt werden.

Die wärmeliebenden Mittelkie-Storch
schnabel-Saumgesellschaften (Trifolio
Geranietae sanguinei) haben ihren opti
malen Lebensraum an sonnigen, war
nen, süd- bis westexponierten Waldrän
 dern auf kalkhaltigem Boden. Eine Reihe von Arten verbindet sie mit den Weiden
rösen-Waldlichtungsfusionen, von denen das Tüpfel-Johanniskraut (Hypericum perforatum) und die Wald-Erdbeere (Fragaria vesca) hervorzuheben sind. Bemer
kenswert ist in den Mittelkie-Storch
schnabel-Saumgesellschaften ein ge
häuftes Vorkommen an Arten der Schmerznelkenblütler, sei es als Kenn
arten dieser Klasse oder als Arten der angrenzenden Rasengesellschaften, die auf den Saum angereichert sind. In der Klasse der Mittelkie-Storchschnabel
Saumgesellschaften kommt die Wuchs
form der Stauden an die Grenze ihrer Le
bensmöglichkeiten. Man findet hier deshalb auch nicht mehr besonders hohe Pflanzen mit üppiger Blattoberfläche, son
 dern eher graul gebaute Arten mit auffäl
lionenblattentfaltung. Damit deutet sich die Verwandtschaft mit Magnesiewiesen und Trockenrasen an, denen die Mittelkie
Storchschnabel-Saumgesellschaften oft
mals benachbart sind.

Die anderen Gruppe der Saumgesell
chaften ist an halbschattig-feuchtes Klima gebunden, es sind die Knoblauchrauchen
fluren (Allioflora). Sie siedeln besonders an nordexponierten Waldrändern, an den Randern von Waldwegen oder an kleinen Waldlichtungen. Von dort dringen sie bis in städtische und dörfliche Siedlungen vor, wo sie beispielsweise in Parkanlagen oder an schattigen Mauerfußwänden wachsen. Sie gehören zu der Klasse der Ruderalen
Beifuß-Fluren (Artemisieta vulgaris), die in Niedersachsen außer dem Allierion noch 5 weitere Verbände umfaßt.


Der Verband des Giersch-Saumgesellschaften (Aegopodion podagrariae) ist ein charakteristisches Element der dörflichen Kulturlandschaft, wo sie bevorzugt die Ränder von Hecken und Gebüschen, Feldwegen und Gräben sowie die gehölzfreien Ufer von Bächen und Flüssen besiedeln.

Der Verband der Kletten-Fluren (Arction alpae) umfaßt die eigentliche dörfliche Ruderalflora, soweit sie von ausdauernden Arten gebildet wird. Die stärker kontinental getönten dörflichen Siedlungs- und ein östlichen Niedersachsen werden von den sommerwärmelebenden Eselsdistel-Fluren (Onopordion acanthii) besiedelt.

Die Wildmöhren-Steinklee-Fluren (Dauco-Melilotion) schließlich stellen die besonders an städtische Ballungsräume gebundene Pflanzenzweckwirtschaft, wo sie auf Brachflächen, Abraumhalden, auf Gleisschotter der Bahnhöfe, an Bahndämmen, Straßenböschungen und Straßenrändern wachsen.

Sowohl die Wildmöhren-Steinklee-Fluren der Städte und Industriegebiete als auch die Kletten-Fluren der Dörfer sind häufig verknüpft mit einjährigen Ruderalgesellschaften der Perücken- und Salzkraut-Fluren (Sisymbrieta officinalis), die die ausdauernden Ruderalen Beifuß-Fluren an stärker belasteten Stellen ablösen. Diese werden jedoch aufgrund ihrer Artenkombination zu der Klasse der Ackerschlecken- und Perücken-Gräser-Gesellschaften (Stellarietalia mediae) gestellt und an anderer Stelle in dieser Schriftenreihe besprochen (Band 20/6).

**Betulo-Adenostyletea** Br.-Bl. et Tüxen 1943

Nordisch-subalpine Hochstauden- und Hochgrasfluren

Bearbeiter: E. Preising und H.-C. Vahle

**Hochwächsig, üppije, von hohen Stauden und Gräsern geprägte Gesellschaften auf nährstoffreichen und reichlich wasservervorsorgten Böden im Bereich und oberhalb der Waldgrenze.**


Sie wachsen hier in meist kleinen Beständen an ausreichend lichten, nicht bis wenig beschatteten Plätzen mit basen- und nährstoffreichen, durch Sicker- und Quellwasser oder anstehendes, bewegtes Grundwasser gut versorgten Böden, vorwiegend auf Quellhorizonten, in feuchten, durchsickerten Hangfußlagen und an Ufern von Bächen und Fließgräben an der oberen Grenze des Buchenwald-Gürtels und in die Fichtenwald-Stufe.

WILMANN (1989) weist darauf hin, daß viele die Klasse kennzeichnende Arten sehr alte einheimische Arten sind, die Ende der letzten Eiszeit mit Abschmelzen des Inlandeises aus den Tiefen in die für sie klimatisch günstigeren Hochlagen nachgerückt seien.


Wohl alle hier noch vorhandenen Bestände liegen im Naturschutzgebiet Oberharz. Trotzdem verdienen sie noch besondere auf ihre Erhaltung oder gar Wiederauflösung ausgerichteten Schutz und Förderung.

Die Klasse verfügt bisher nur über eine Ordnung:

**Adenostyletalia**


---

**13**

**Klasse: Betulo-Adenostyletea**
Nordisch-subalpine Hochstauden- und Hochgrasfluren

KC: Cicerbita alpina, Ranunculus plataniolus, Geranium sylvaticum, Senecio nemorensis subsp. nemorensis, Athyrium distentifolium

**13.1**

**Ordnung: Adenostyletalia**
Nordisch-subalpine Hochstaudenfluren

OC = KC

**13.1.1**

**Verb.: Adenostylium alliariae**
Hochmontane-subalpine Hochstaudenfluren

VC = OC

**13.1.1.1**

**Ass.: Ranunculo plataniolii-Mulgedietum**
Hahnenfuß-Alpenmilchblattich-Hochstaudenflur

AG: Cicerbita alpina, Ranunculus plataniolus

AD: Calamagrostis arundinacea

**13.1.1.2**

**Ass.: Athyrietum distentifoliis**
Gebirgsfarnflurn-Hochstaudenflur

AG: Athyrium distentifolium

AD: Calamagrostis villosa, Thelypteris limosperma, Thelypteris phegopteris

Wichtige Begleiter: Athyrium filix-femina, Luzula sylatica, Deschampsia cespitosa, Senecio fuchsi, Chaerophyllum hirsutum, Eriophorum angustifolium, Dryopteris dilatata, Dryopteris carthusiana, Oxalis acetosella, Avenella flexuosa, Ranunculus ripens, Trientalis europaea
Adenostylium alliarieae Br.-Bl. 1925
Hochmontane-subalpine Hochstaudenfluren

Der Verband umfaßt hochwuchsige, üppige, krautreiche Stauden-Gesellschaften, an deren floristischem Aufbau auch einige Farne und höhere Gräser beteiligt sind. Sie wachsen meist als natürliche Staudenwiesen in den hochmontanen und subalpinen Gebirgslagen auf ausreichend basen- und nährstoffversorgten, aber kalkarmen lehmigen bis steinigen, frischen Böden, bevorzugt an Ufern von Quellflüssen oder an quelligen, durchsickerten Orten.

In Niedersachsen ist der Verband nur aus dem Hochharz mit der folgenden Assoziation bekannt:
Ranunculus-plataniolli-Mulgedietum
Athyrietum denticolli

Gesellschaftsentwicklung:

Bewertung:

Bestandssituation:
In Zeiten der früheren Waldrodung durch den Bergbau im Harz vermutlich häufige Gesellschaft. Heute selten und potentiell gefährdet durch Veränderung der Wasserführung und Wassergüte der Harzbäche durch wasserbauliche Maßnahmen, auch durch Tourismus und Freizeiteinschätzungen, Aufforstungen der Bergbaustollen in die Uferzonen mit Fichten.

Schutzverhältnisse:
Die meisten Gesellschaftsbestände liegen im Naturschutzgebiet Oberharz, die übrigen Bestände im Naturpark Harz. werden aber im einzelnen nur ungünstig beachtet.

Schutz- und Pflegemaßnahmen:
In hohem Maße schutzbüdtige. Möglichkeiten für gezielten intensiven Schutz.

<table>
<thead>
<tr>
<th>Bewertungsstufen: A4, B2, C3</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Anzahl der Aufnahmen: 16</td>
</tr>
<tr>
<td>Mittlere Artenzahl: 13</td>
</tr>
<tr>
<td>Ranunculus-plataniolli-Mulgedietum:</td>
</tr>
<tr>
<td>Dicerbita alpina</td>
</tr>
<tr>
<td>Ranunculus plataniollius</td>
</tr>
<tr>
<td>VI-2</td>
</tr>
<tr>
<td>Alpen-Milchblütich</td>
</tr>
<tr>
<td>Platanenblättriger Hahnenfuß</td>
</tr>
<tr>
<td>III-2</td>
</tr>
<tr>
<td>Adenostylium alliarieae, Adenostyletaea, Buxio-Adenostyletea:</td>
</tr>
<tr>
<td>Senecio nemorensis subsp. nemorensis</td>
</tr>
<tr>
<td>Geranium sylvaticum</td>
</tr>
<tr>
<td>IV-2</td>
</tr>
<tr>
<td>Hain-Greiskraut</td>
</tr>
<tr>
<td>Wald-Storchschnabel</td>
</tr>
<tr>
<td>Begleiter:</td>
</tr>
<tr>
<td>Athyrium filix-femina</td>
</tr>
<tr>
<td>Luzula sylvatia subsp. sylvatica</td>
</tr>
<tr>
<td>Rubus idaeus</td>
</tr>
<tr>
<td>Calamagrostis arundinacea</td>
</tr>
<tr>
<td>Ranunculus repens</td>
</tr>
<tr>
<td>Senecio fuchsii</td>
</tr>
<tr>
<td>Deschampsia cespitosa</td>
</tr>
<tr>
<td>Oxalis acetosella</td>
</tr>
<tr>
<td>Dryopteris dilatata</td>
</tr>
<tr>
<td>Circaea intermedia</td>
</tr>
<tr>
<td>Phyteuma spicatum</td>
</tr>
<tr>
<td>Sorbus aucuparia</td>
</tr>
<tr>
<td>Lamiastrum montanum</td>
</tr>
<tr>
<td>Stellaria nemorum</td>
</tr>
<tr>
<td>Chaerophyllum hirsutum</td>
</tr>
<tr>
<td>Paeonia officinalis</td>
</tr>
<tr>
<td>Polygonatum verticillatum</td>
</tr>
<tr>
<td>Valeriana dioica</td>
</tr>
<tr>
<td>Cardamine amara</td>
</tr>
<tr>
<td>VI</td>
</tr>
<tr>
<td>Gem. Frauenfarn</td>
</tr>
<tr>
<td>V-2</td>
</tr>
<tr>
<td>Wald-Hainsimse</td>
</tr>
<tr>
<td>IV-2</td>
</tr>
<tr>
<td>Himbeere</td>
</tr>
<tr>
<td>III-2</td>
</tr>
<tr>
<td>Wald-Reitgras</td>
</tr>
<tr>
<td>III-2</td>
</tr>
<tr>
<td>Kriechender Hahnenfuß</td>
</tr>
<tr>
<td>IV-3</td>
</tr>
<tr>
<td>Fuchssches Greiskraut</td>
</tr>
<tr>
<td>II-1</td>
</tr>
<tr>
<td>Rasen-Schmiele</td>
</tr>
<tr>
<td>II-1</td>
</tr>
<tr>
<td>Wald-Sauerklee</td>
</tr>
<tr>
<td>II-1</td>
</tr>
<tr>
<td>Breitblättrige Dornfarn</td>
</tr>
<tr>
<td>II-1</td>
</tr>
<tr>
<td>Mittleres Hexenkraut</td>
</tr>
<tr>
<td>II-1</td>
</tr>
<tr>
<td>Åhrige Teufelskralle</td>
</tr>
<tr>
<td>I-2</td>
</tr>
<tr>
<td>Vogoibeere</td>
</tr>
<tr>
<td>I-2</td>
</tr>
<tr>
<td>Berg-Goldnessel</td>
</tr>
<tr>
<td>I-1</td>
</tr>
<tr>
<td>Hain-Sternmiere</td>
</tr>
<tr>
<td>I-1</td>
</tr>
<tr>
<td>Rauhhaarer Kälberkraut</td>
</tr>
<tr>
<td>I-1</td>
</tr>
<tr>
<td>Berg-Rippenwas</td>
</tr>
<tr>
<td>I-1</td>
</tr>
<tr>
<td>Quill-Weißwurz</td>
</tr>
<tr>
<td>I-1</td>
</tr>
<tr>
<td>Kleinr Baldrren</td>
</tr>
<tr>
<td>I-1</td>
</tr>
<tr>
<td>Bitteres Schaumkraut</td>
</tr>
</tbody>
</table>

Außerdem einige weitere Arten mit sehr geringer Stetigkeit und Armutlichkeit.

16 Aufnahmen aus dem Oberharz am St. Andreasberg, Altenau, Clausthal-Zellerfeld von Vogel (1981)

**Bemerkungen:**

**Literatur:** NIEMANN, HEINRICH & HILBIG (1973), R. TÜXEN (1937), VOGEL (1981).

### 13.1.1.2
**Athyrion distentifolii**  
Schlüter 1966  
**Gebirgsfleurbrenn-**  
**Hochstaudenflur**


**Erscheinungsform:**

**Standortbedingungen:**
Auf ständig sickerfeuchten, humosen, basenreichen, aber kalkarmen, mäßig sauren, lehmigen, auch mit Steinen durchsetzten Böden im humiden, hochmontanen Gebirgsklima mit kurzer Vegetationszeit, großer Nebenhäufigkeit, langen, schneebedeckten Wintern und hohen Niederschlägen. In Quellmulden, in Fließrinnen und an kühlfreien Bachrändern.

**Verbreitung:**
Nach ZACHARIAS (1993 m. a. l.) ist Athyrion distentifolium und damit auch vermutlich das Athyrion distentifolii mit einigen variierten Beständen noch im Hochharz vertreten.

**Gesellschaftsentwicklung:**
Natürliche, vermutlich langlebige Dauer-Gesellschaft. Über Vor- und Folgegesellschaften liegen aus dem Harz keine Beobachtungsergebnisse vor.

**Gesellschaftsgrößen:**
Gesellschaft in Niedersachsen unzuverlässig bekannt.

**Bewertung:**

**Bestandszustellung:**
In Niedersachsen stets seltene und auch heute potentiell gefährdete Gesellschaft.

**Schutzverhältnisse:**
Die Wuchsform des Gebirgs-Fleurbrenns als Kennart und damit potentiell gesellschaftsbedeutsam liegen im Naturschutzgebiet Oberharz.

**Schutz- und Pflegemaßnahmen:**
Bekannte und erneut aufgefundene Bestände sind hoch schutzbedürftig und vor Eingriffen in den Wasserhaushalt, vor Eingriffen durch Tourismus und Freizeitaktivität und sonstigen Störungen zu sichern. Soweit frühere Wuchsoraste genaue bekannt sind, ist zu prüfen, ob die Gesellschaft hier durch besondere Maßnahmen wieder aufgebaut werden kann.

**Bemerkungen:**

**Literatur:** SCHLÜTER (1966).

<table>
<thead>
<tr>
<th>Bewertungsstufen: A1, B1, C1</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Anzahl der Aufnahmen:</td>
</tr>
<tr>
<td>Mittlere Artenzahl:</td>
</tr>
<tr>
<td>Athyrion distentifolii:</td>
</tr>
<tr>
<td>Athyrion distentifolium</td>
</tr>
<tr>
<td>Calamagrostis vilina</td>
</tr>
<tr>
<td>Thelypteris phlegopteris</td>
</tr>
<tr>
<td>Thelypteris limbosperma</td>
</tr>
<tr>
<td>Adenostylon alliariae. Adenostylone</td>
</tr>
<tr>
<td>Senecio nemorensis</td>
</tr>
<tr>
<td>Rumex alpestris</td>
</tr>
<tr>
<td>Begleiter:</td>
</tr>
<tr>
<td>Oxalis acetosella</td>
</tr>
<tr>
<td>Dryopteris carthusiana</td>
</tr>
<tr>
<td>Avenella flexuosa</td>
</tr>
<tr>
<td>Tritellis europeae</td>
</tr>
<tr>
<td>Holcus mollis</td>
</tr>
<tr>
<td>Athyrion flix-femina</td>
</tr>
<tr>
<td>Galium harcyicum</td>
</tr>
<tr>
<td>Digitalis purpurea</td>
</tr>
<tr>
<td>EpipEDIUM angustifolium</td>
</tr>
<tr>
<td>Sphenagn gingenosnii</td>
</tr>
<tr>
<td>Scapania undulata</td>
</tr>
</tbody>
</table>

| V-2  | Wald-Sauerklee |
| V-1  | Dornerring    |
| III-1 | Drahnt-Schmiele |
| III-2 | Europäischer Siebenstern |
| III-3 | Weiches Honiggras |
| II   | Gem. Frauenfarn |
| II   | Harz-Liebkraut |
| II   | Roter Fingerhut |
| II   | Schmalblatt. Weidenröschen |
| II   | Gebirgs-Torfen |
| I-1  | Weliges Spatenmoos |

Außerdem einige weitere Arten mit geringer Stetigkeit und Artmächtigkeit.

Trifolio-Geranietae sanguinei Th. Müller 1961
Mittellklee-Blutstorchschnabel-Saumgesellschaften

Bearbeiter: E. Preißing und H.-C. Vahle

Ackerfluren oder Straßen- und Wegränder
an Arten der Beifuß-Fluren. Die Saumgesellschaften können in erheblich breiten Zonen auftreten, soweit sich der Einfluß des Menschen nur darauf beschränkt, das Einwandern von Bäumen und Sträuchern zu verhindern.

in Niedersachsen beschränkt sich die Verbreitung der Mittellklee-Blutstorchschnabel-Säume wesentlich auf das Hügel- und Bergland. Aus dem pleistozänen Tiefland, wo trockene, kalkreiche Böden in warmen Hanglagen fast völlig fehlen, sind bisher keine Bestände bekannt. Es ist jedoch zu vermuten, daß fragmentarische Ausbildungen noch im nordöstlichen Tiefland gefunden werden. Sonst werden die Mittellklee-Blutstorchschnabel-Saumgesellschaften im Tiefland ersetzt durch bodensaure, meist von Habichtskräutern bestimmten artenreichen Saumgesellschaften, die von


Klasse: Trifolio-Geranietae sanguinei
Mittellklee-Blutstorchschnabel-Saumgesellschaften
KC: Medicago falcata, Orygnum vulgare, Clinopodium vulgare, Coronilla varia, Atragulus glycyphyllum, Inula conyza, Vicia hirta, Silene latifolia, Verbascum lychnitou

Ordination: Origanetalia vulgaris
Wirbeloste-Saumgesellschaften
OC = KC

Gruppe: Geranium sanguinei
Blutstorchschnabel-Saumgesellschaften
VC: Bupleurum longifolium, Bupleurum falcatum, Laserpilum latifolium, Geranium sanguineum, Anthericum ramosum, Veronica teucrium, Thalictrum minus, Fragaria viridis, Polygonum astrocartum, Vincetoxicum hirundinaria, Rubus rubos, Peucedanum officinale, Inula hirta, Melampyrum crisatum, Campionula rapunculoides, Anemone sylvestris
VD: Inula salicina, Tanacetum corymbosum

Gruppe: Trifolium medi
Mittellklee-Saumgesellschaften
VC: Trifolium medium
VD: Dactylisglomerata, Galium album, Achillea millefolium, Plantago lanceolata, Centaurea jacuta, Lathyrus pratensis, Knautia arvensis, Anthericum elatum, Vicia stiparum

Gruppe: Geranium-Heuacedanetum cervariae
Hirschchurwurz-Saumgesellschaft
AC: Peucedanum cervaria, Coronilla corona
AD: Aster amellus

Gruppe: Campanulo-Vicetum tenifolii
Schmalblättrige-Vicken-Saumgesellschaft
AC: Vicia tenifolia

Gruppe: Trifolium-Agrionettum eupatoriae
Mittellklee-Odemmen-Saumgesellschaft
AC: Agrimonia eupatoria

Gruppe: Trifolium-Melampyrnetum nemorosi
Mittellklee-Hainwachtelweizen-Saunigens
AC: Melampyrum nemorosum

Gruppe: Vicietum sylvaticae
Waldwicken-Saumgesellschaft
AC: Vicia sylvatica, Vicia dementorum

Häufigere Begleiter: Brachypodium pinnatum, Hypericum perforatum, Pimpinella saxifraga, Festuca rubra, Lotus corniculatus, Poa angustifolia, Dactylis caryota, Euphorbia cyparissias, Medicago lupulina, Scabiosa columbaria, Solidago virgaurea, Centaurea scabiosa, Galium mollugo, Primula veris, Veronica chamaedrys, Thymus pulegioides, Jovibera officinalis, Campionula rotundifolia

Die weitaus meisten Bestände der Saumgesellschaften finden sich heute an von Menschen geschaffenen Waldrändern, wo sie häufig am vorkommenden im Übergang zu Trespen-Halbtrockenrasen ausgebildet sind. Natürliche Bestände sind in unseren niedersächsischen Landschaften sehr selten; sie sind dort zu suchen, wo Felsabrisse oder sehr flachgründige Gesteinsböden dem Wald natürliche Grenzen setzen.


Die wenigen Saumgesellschaften an natürlichen Standorten werden allein schon wegen ihrer geringen Bestandsgröße und schwierigen Geländeverhältnisse nicht bewirtschaftet; sie sind hier langlebige Dauerzsaymengen.

Bewehlerte und häufiger gemähte Säume haben im allgemeinen einen höheren Anteil an Arten der Trespen-Halbtrockenrasen; solche in Nachbarschaft von...
In den Zeiten der vorindustriellen Land- und Forstwirtschaft haben Saumgesellschaf-

ten nach Häufigkeit und Flächen-

anteil sicher eine erheblich größere Rolle

in ihrem Verbreitungsgebiet gespielt als

heute. Unter den neuzeitlichen techni-

sierten Landnutzungen werden die

menschlich bedingten Bestände vermin-

dert oder eingeengt durch intensivere

Wirtschaftsformen, Ordnungs- und

Unterhaltungsarbeiten und allgemeine

Eutrophierung der Landschaft. Anderer-

seits können gelegentlich, so beim Bau

von großen Verkehrsanlagen oder auf

militärischen Übungsplätzen und bei

ähnlichen Vorhaben, neue Standorte für

sie geschaffen werden, die allerdings die

sehr alten, in sich ausgewogenen Gesell-

schaftsbestände nicht ersetzen können.

Ob die politische Förderung extensiver

Formen der Landwirtschaft, insbeson-

dere die Flächenstillegung, die vor allem

Grenzertragsböden betrifft, auch für die

Saumgesellschaften förderlich sein wer-

den, bleibt noch eine offene, aber beach-

tenswerte Frage.

Aus der Sicht des Naturschutzes sind

die Saumgesellschaften aus biologisch-

ökologischen, wissenschaftlichen und

landschaftsgestalterischen Gründen in

die Gruppe der schutzbedürftigen Le-

bensgemeinschaften unseres Landes

einzuordnen. Sie eignen sich auch durch

ihre meist langgestreckten, wenn auch

schmalen Bestandsflächen hervorrag-

gend für die Vernetzung naturnaher

Lebensstätten. Wichtige Voraussetzu-

ngen für die Erhaltung und Förderung sind

das Vermeiden weiterer Flächenverluste

durch intensivere oder andere Nutzen-

gen, die Abwehr von Nähr- und Schad-

stoffeintrag, die Verhinderung von Verbu-

schung und Wiederbewaldung.

Aus der Klasse der Trifolio-Geranietea

sanguinei ist bisher nur eine Ordnung

beschrieben worden:

**Origanetalia vulgaris**

**Geranion sanguinei** Tü. 1961

**Blutstorchschnabel-Saumgesellschaften**

Dieser Verband umfaßt die besonders

wärme- und lichtbedürftigen Saumge-

sellschaften. Sie finden sich auf trockenen,

vorwiegend kalkreichen Böden und be-

vorzugt an den Waldrändern von Orchi-

deen- und Waldgsersten-Buchenwäldern,

Eichen-Hainbuchenwäldern und Eichen-

Elbeerenwäldern, die nicht selten auch

von Berberis-Büschen ummantelt

sind. Th. Müller (in OBERDORFER

1978) sieht in dem Verband die Klasse

optimal vertreten. Geranion sanguinei er-

reicht im südlichen und östlichen Nieder-

sachsen eine nordwestliche Verbrei-

tungsgrenze und tritt hier in zwei

Assoziationen auf:

Geranio-Beutelnetum cervariae

Campanulo-Vicetum tenuifolii

---

**Origanetalia vulgaris**

Literatur: DIERSCHKE (1973, 1974), ELLENBERG

(1966), Th. MÜLLER (1962, 1978), WILMANN

(1989).
14.1.1.1
Geranio-Peedeanetum
cervariae (Kuhn 1937) Th. Müller 1961
Blutstorschulm-Hirschwurz-Saumgesellschaft

Artenreiche, aus zahlreichen Kräutern
und einigen Gräsern aufgebaute, bunte und
farbenprächtige, dichtwüchsige, wiesen-
artige Saumgesellschaft am Rande wär-
melieblernder Laubwälder im südlicher-
sächsischen Hügel- und Bergland.

Erscheinungsbild:
Am Aufbau der Blutstorschulm-
Hirschwurz-Saumgesellschaft beteiligen
sich zahlreiche verschieden hohe Kräu-
ter, darunter viele Dolden-, Kor- und
Schmetterlingsblüter, die vom Frühling
bis in den Herbst der Gesellschaft ein ab-
wechslungsreiches, buntes und farbiges
Bild verleihen. Die wenigen Gräser be-
schränken sich hauptsächlich auf stand-
örtlich unterschiedliche Untergras-
gesellschaften. Nur gelegentlich und vereinzelt
treten einige Moos, darunter Echte
Goldmoss, Tannenmoos und Kammoos
auf. Die Gesellschaftsbestände weisen
meist bis über Kniehöhe auf, sind reich
strukturiert und gut geschlossen.

Standortbedingungen:
Auf mäßig trockenen, barseichen, kalk-
haltigen lehmig-tonigen bis steinigen Böden
in ausgeprägt warmen, sonnigen Lagern, am
äußersten Rande von Seggen-Buchen-
wäldern und Eichen-Eschenwäldern auf
meist südwestigen Hangen.

Verbreitung:
Verbreitet in kontinental geprägten Land-
schaften, in Niedersachsen selten und
nur bekannt aus dem südlichen Leine-
Weser-Bergland und röthlichem Harz-
vorland, in Nachbarschaft zu wärme-
lieblernden Laubwäldern, Berberitzen-
Ge-
büchen und Trespen-Halstrockenrassen.

Gesellschaftsentwicklung:
Ersatzgesellschaft wärmelieblernder Seg-
en-Buchen- und Eichen-Eschenwäldern,
von denen sie über Berberitzen-Ge-
büchen wieder besiedelt werden können.
Aber auch natürliche Saumgesellschaft an na-
türlichen Waldrän dern dieser Waldgesell-
schaften an Felskanten und Stellhängen.

Gesellschaftsgliederung:
Von den beiden in Niedersachsen be-
kannenen Subassoziationen besiedelt das
Geranio-Peedeanetum cervariae sesle-
rutosum (a) trockene, warme und
flachgründigere Böden. Das Geranio-
Peedeanetum cervariae brachypodieto-
sum (b) wächst auf weniger trockenen,
tiefgründigeren Böden.

Bewertung:
Selten, charakteristische Gesellschaft im
Gesellschaftskomplex wärmeliebler-
der Buchen- und Eichenmischwälder.
Lebensgemeinschaft zahlreicher gefähr-
deter Pflanzen- und auch wohl Tierarten.
Vermutlich spielen trotz der meist klein-
flächigen Gesellschaftsbestände vor al-
lem wärmklimatisch anspruchsvolle
Wirbellose eine wichtige Rolle. Beitrag
zur Landschaftsvielfalt. Auch arreal-
und standörtlich unvergleichlich.

Bestandssituation:
In Niedersachsen seit langem seltene,
potentiell gefährdete Gesellschaft.

Schutzverhältnisse:
In wenigen Natur- und Landschafts-
schutzgebieten vertreten, jedoch noch
ungenügend beachtet.

| a: Geranio-Peedeanetum cervariae sesleretosum |
| b: Geranio-Peedeanetum cervariae brachypodietosum |

| Bewertungsstufen: A4 + 6, B3, C1 = 3 |
| Anzahl der Aufnahmen: |
| Mittlere Artanzahl: |
| Subass.: |
| Peudantherum cervaria |
| Coronilla corniculata |
| Aster amellus (D) |
| Subass. a: |
| Sesleria varia agg. |
| Carex humilis |
| Anthriscus sylvestris |
| Polygonum odoratum |
| Hippophae rhamnoides |
| Fagus sylvatica (b) |
| Fraxinus excelsior (b) |
| Subass. b: |
| Brachypodium pinnatum |
| Festuca tenuifolia |
| Helianthemum nummularium |
| Euphorbia cyparissias |
| Gentiana pneumonanthe |
| Bromus erectus |
| Festuca rubra |
| Subass. c: |
| Vincetoxicum hirundinaria |
| Inula salicina (D) |
| Bupleurum longifolium |
| Tanacetum cymosum (D) |
| Bupleurum falcatum |
| Laserpitium latifolium |
| Veronica teucrium |
| Girardia frigida |
| Origanieta vulgaris, |
| Trifolium-Geranietum sanguinei |
| Viola hirta |
| Silene nutans |
| Medicago falcata |
| Begleiter: |
| Solidago virgaurea |
| Pimpinella saxifraga |
| Scabiosa columbaria agg. |
| Serratula tinctoria |
| Primula veris |
| Linum catharticum |
| Lotus corniculatus |
| Epipactis atrorubens |
| Cornus sanguinea |
| Polygala vulgaris |
| Sorbus torminalis |
| Hypericum montanum |
| Corvallaria majalis |
| Hepatica nobilis |
| Craetalus atlanticus |
| Corylus avellana |
| Trifolium montanum |
| Centaurea scabiosa |
| Rubus spec. |
| Knautia arvensis |
| Carex canescens-epigea |
| Carex flacca |

Weitere Arten mit geringer Stetigkeit und Artnachsichtigkeit:

Schutz- und Pflegemaßnahmen:
Sämtliche Vorkommen in Niedersachsen
sind schutzbedürftig. Soweit sie nicht in
Schutzgebieten liegen oder nicht darin
einbezogen werden können, sind sie
noch zu schützen. Hilfsmittel sind die Verbreitung und Wiederbewaldung zu verhindern.

Literatur: DIERSCHKE (1973), Th. MÜLLER (1972).
14.1.2

**Campanulo-Vicietum tenuifolii**

**Schmalblattwicken-Saumgesellschaft**

Einer Schleiergesellschaft ähnliche Saumgesellschaft an Schlehen-Liguster-Gebüschen auf kalkreichen Böden warmer Lagen.

**Erscheinungsbild:**
Von der hellblau-weißlich blühenden, bis manchmal auf den anderen Kräutern und Domsträuchern rankenden Schmalblättrigen Vogelwicke gekennzeichnete, mäßig artenreiche, meist mit hohem Anteil von Gräsern ausgestattete Saumgesellschaft.

**Standortbedingungen:**

**Verbreitung:**
Die im klimatisch begünstigten Südwestdeutschland optimal ausgebildete Gesellschaft erreicht im südöstlichen Niedersachsen ihre Nordwestgrenze und tritt hier selten, zudem in erheblich abgewandelten Artenkombinationen auf.

**Gesellschaftsentwicklung:**

**Gesellschaftsgliederung:**
Für Niedersachsen noch nicht genügend bekannt.

**Bewertung:**

**Bestandssituation:**
Vermutlich eine in ihrem Grenzgebiet gefährdete Gesellschaft mit lansam fortlaufender Rückgangstendenz.

**Schutzverhältnisse:**
Aus niedersächsischen Naturschutzgebieten nicht bekannt; bei Naturschutzmaßnahmen bisher nicht berücksichtigt.

**Schutz- und Pflegemeßnahmen:**

**Bemerkungen:**

**Literatur:**

---

**Trifolion medi** Th. Müller 1961

**Mittelklee-Saumgesellschaften**


Aus dem niedersächsischen Hügel- und Bergland sind bisher drei Assoziationen beschrieben worden:

**Trifolio-Agrimonietum eupatoriae**

**Trifolio-Melampyrietum nemorosi**

**Vicietum sylvatica**

---

**Bewertungstufen:** A4-6, B6, C1

<table>
<thead>
<tr>
<th>Anzahl der Aufnahmen:</th>
<th>1</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Artenzahl:</td>
<td>15</td>
</tr>
</tbody>
</table>

**Campanulo-Vicietum tenuifolii:**

- *Vicia tenuifolia*  
- *Geranium sanguineum, Origanum vulgare, Trifolium-Geranietae, Agrimonia eupatoria, Medicago falcata*

**Begleitarten:**

- *Brachypodium pinnatum, Arrhenatherum elatius, Galium verum, Festucca rubra agg., Convulvulus arvensis, Galium aparine, Knautia arvensis, Rubus caesius, Rosa spec., Trisetum flavescens, Crataegus spec., Pimpinella saxifraga*  

**Schmalblättrig Vogelwicke**

1 Aufnahme aus dem Ostbraunschweigischen Hügelland (Öst) von JANSSSEN & BRANDES (1986).
### Trifolio-Agrimonietaea eupatoriæ Tn. Müller 1961

**Mittelklee-Odermennig-Saumgesellschaft**

Bunte Saumgesellschaft am Rande von Kalkbuchenwäldern, Eichen-Hainbuchenwäldern und Schlehen-Gebüschen auf warmen, flachgründigen Kalkböden im südostdeutschen Hügel- und Bergland.

#### Erscheinungsbild:
Artenreiche, durch farbprächtige Blütenspektakel abwechslungsreiche und auffallende, mit hohem Anteil von Gräsern durchsetzte, bis über kinnhoch, dicht geschossene wiesenartige Saumgesellschaft.

#### Standortbedingungen:
Auf flachgründigen, lehmigen Kalkböden (Muschelkalk) an Weid- und Gebüschsäumen auf warmen, besonnnten bis halbschattigen Südhängen, insgesamt auf etwas trockeneren Böden als die Mittel- Klee-Hainwachtelweiß Saumgesellschaft.

#### Verbreitung:

#### Gesellschaftsentwicklung:

#### Gesellschaftsgliederung:
Neben Trifolio-Agrimonietaea eupatoriæ typicum (b) auf mittleren Standorten wächst Trifolio-Agrimonietaea eupatoriæ lythrotosum (a) auf frischen Böden; Trifolio-Agrimonietaea eupatoriæ inuletosum (c) besiedelt dagegen die trockeneren, mittel- bis flachgründigen Böden, vorwiegend in halbschattiger Lage, auch als Sukzessionsstadium auf verbuschten Halbtrockenrasen.

#### Bewertung:

#### Bestands situation:
Gefährdet durch forstwirtschaftliche und landwirtschaftliche Maßnahmen wie Aufforstung, Aufbau engenrandiger Waldbe stande mit gebietsfremden Baumarten, Nutzung der Wuchsflor für die Landwirtschaft. Belastung durch Freizeiteinrichtungen.

### Anzahl der Aufnahmen:

<table>
<thead>
<tr>
<th>a</th>
<th>b</th>
<th>c</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>27</td>
<td>16</td>
<td>34</td>
</tr>
<tr>
<td>26</td>
<td>24</td>
<td>21</td>
</tr>
</tbody>
</table>

### Trifolio-Agrimonietaea eupatoriæ:

<table>
<thead>
<tr>
<th>Subass. a: Lathyrus pratensis</th>
<th>IV-2</th>
<th>V-2</th>
<th>V-3</th>
<th>Kleiner Odermennig</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Veronica chamaedrys</td>
<td>IV-3</td>
<td>V-3</td>
<td>V-3</td>
<td>Wiesen-Platterbse</td>
</tr>
<tr>
<td>Festuca pratensis</td>
<td>IV-2</td>
<td>V-2</td>
<td>V-3</td>
<td>Gamander-Ehrenpreis</td>
</tr>
<tr>
<td>Taraxacum officinale</td>
<td>IV-3</td>
<td>V-3</td>
<td>V-3</td>
<td>Wiesen-Schwingel</td>
</tr>
<tr>
<td>Subass. c: Iris coryza</td>
<td>V-1</td>
<td>V-2</td>
<td>Dämmwurz</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Koeleria macrantha</td>
<td>V-2</td>
<td>V-2</td>
<td>Zierl. Schillergras</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Cirsi um acaule</td>
<td>V-2</td>
<td>V-2</td>
<td>Stengellose Kratzdistel</td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>

### Trifolion medii:

<table>
<thead>
<tr>
<th>Dactylis glomerata</th>
<th>V-2</th>
<th>V-2</th>
<th>V-2</th>
<th>V-1</th>
<th>Gem. Krautgras</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Galium album</td>
<td>IV-3</td>
<td>V-3</td>
<td>V-3</td>
<td>V-3</td>
<td>Weißes Läkerblatt</td>
</tr>
<tr>
<td>Knautia arvensis</td>
<td>IV-2</td>
<td>V-2</td>
<td>V-3</td>
<td>III-2</td>
<td>Acker-Kräuterblume</td>
</tr>
<tr>
<td>Trifolium medium</td>
<td>IV-3</td>
<td>V-3</td>
<td>V-3</td>
<td>III-2</td>
<td>Mittelklee</td>
</tr>
<tr>
<td>Achillea millefolium</td>
<td>IV-3</td>
<td>V-2</td>
<td>V-2</td>
<td>III-1</td>
<td>Wiesen-Schafgarbe</td>
</tr>
<tr>
<td>Plantago lanceolata</td>
<td>IV-3</td>
<td>V-2</td>
<td>V-2</td>
<td>III-1</td>
<td>Spitz-Wegerich</td>
</tr>
<tr>
<td>Centaurea jacea</td>
<td>IV-3</td>
<td>V-2</td>
<td>V-2</td>
<td>III-1</td>
<td>Wiesen-Rockenblume</td>
</tr>
<tr>
<td>Arabis hyperborea</td>
<td>II-3</td>
<td>V-2</td>
<td>I-2</td>
<td>II-2</td>
<td>Glattblatt</td>
</tr>
</tbody>
</table>

### Oligoteline vulgares, Trifolio-Geranietaea sanguinei:

<table>
<thead>
<tr>
<th>Viola hirta</th>
<th>II-3</th>
<th>V-3</th>
<th>V-2</th>
<th>V-2</th>
<th>Rauhaar-Weichblatt</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Clinopodium vulgare</td>
<td>II-3</td>
<td>IV-3</td>
<td>IV-2</td>
<td>IV-2</td>
<td>Weißer Staudenmelde</td>
</tr>
<tr>
<td>Medicago falcata</td>
<td>II-2</td>
<td>III-2</td>
<td>III-2</td>
<td>III-1</td>
<td>Schmalblättr. Rissengras</td>
</tr>
<tr>
<td>Astragalus glycyphyllus</td>
<td>II-3</td>
<td>III-3</td>
<td>III-2</td>
<td>III-2</td>
<td>Kleiner Wiesenknopf</td>
</tr>
<tr>
<td>Origanum vulgare</td>
<td>II-3</td>
<td>III-3</td>
<td>III-2</td>
<td>III-1</td>
<td>Thymian</td>
</tr>
<tr>
<td>Vincetoxicum hirundinaria</td>
<td>II-3</td>
<td>III-3</td>
<td>III-2</td>
<td>III-1</td>
<td>Gewöhnliche Salbei</td>
</tr>
<tr>
<td>Campanula rapunculoides</td>
<td>II-3</td>
<td>III-3</td>
<td>III-2</td>
<td>III-1</td>
<td>Acker-Glockenblume</td>
</tr>
<tr>
<td>Saponaria officinalis</td>
<td>II-3</td>
<td>III-3</td>
<td>III-2</td>
<td>III-1</td>
<td>Siegel-Hasekörner</td>
</tr>
</tbody>
</table>

### Begleiter:

<table>
<thead>
<tr>
<th>Brachypodium pinnatum</th>
<th>V-3</th>
<th>V-3</th>
<th>V-3</th>
<th>Fleder-Zweiere</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Festuca rubra</td>
<td>V-3</td>
<td>V-3</td>
<td>V-3</td>
<td>Kleine Pimpelmeie</td>
</tr>
<tr>
<td>Pimpinella saxifraga</td>
<td>IV-2</td>
<td>I-2</td>
<td>I-1</td>
<td>Kleine Schwärze</td>
</tr>
<tr>
<td>Fragaria vesca</td>
<td>IV-2</td>
<td>I-2</td>
<td>I-1</td>
<td>Wald-Erdbeere</td>
</tr>
<tr>
<td>Hypericum perforatum</td>
<td>IV-3</td>
<td>I-2</td>
<td>I-1</td>
<td>Tüpfel-Johannekraut</td>
</tr>
<tr>
<td>Poa annua</td>
<td>IV-2</td>
<td>I-2</td>
<td>I-1</td>
<td>Schmalblättr. Kittgras</td>
</tr>
<tr>
<td>Sagina subulata</td>
<td>I-3</td>
<td>I-2</td>
<td>I-2</td>
<td>Kleiner Wiesenknopf</td>
</tr>
<tr>
<td>Prunus spinosa</td>
<td>I-3</td>
<td>I-2</td>
<td>I-2</td>
<td>Schlehe</td>
</tr>
<tr>
<td>Lota cytisifolia</td>
<td>I-4</td>
<td>I-2</td>
<td>I-2</td>
<td>Gewöhnliche Schafgarbe</td>
</tr>
<tr>
<td>Euphorbia cyparissias</td>
<td>I-2</td>
<td>I-1</td>
<td>I-1</td>
<td>Gemeine Hornklee</td>
</tr>
<tr>
<td>Daucus carota</td>
<td>I-3</td>
<td>I-2</td>
<td>I-1</td>
<td>Gewöhnliche Sonnenwurz</td>
</tr>
<tr>
<td>Agropyron repens</td>
<td>I-3</td>
<td>I-2</td>
<td>I-1</td>
<td>Wilde Möhre</td>
</tr>
<tr>
<td>Plantago media</td>
<td>I-3</td>
<td>I-2</td>
<td>I-1</td>
<td>Gewöhnliche Maiglöckchen</td>
</tr>
<tr>
<td>Medicago lupulina</td>
<td>I-3</td>
<td>I-2</td>
<td>I-1</td>
<td>Mittel-Wegerich</td>
</tr>
<tr>
<td>Senecio cineraria</td>
<td>I-3</td>
<td>I-2</td>
<td>I-2</td>
<td>Blatt-Fransenwurzle</td>
</tr>
<tr>
<td>Scabiosa columbaria</td>
<td>I-3</td>
<td>I-2</td>
<td>I-2</td>
<td>Blatt-Fransenwurzle</td>
</tr>
<tr>
<td>Cornus sanguinea</td>
<td>I-3</td>
<td>I-3</td>
<td>I-2</td>
<td>Blutroter Hirschelweiß</td>
</tr>
<tr>
<td>Corex trifida</td>
<td>I-3</td>
<td>I-3</td>
<td>I-2</td>
<td>Blaugrüne Segge</td>
</tr>
<tr>
<td>Campanula rotundifolia</td>
<td>I-3</td>
<td>I-3</td>
<td>I-2</td>
<td>Rundblättr. Glockenblume</td>
</tr>
<tr>
<td>Solidago virgaurea</td>
<td>I-3</td>
<td>I-3</td>
<td>I-2</td>
<td>Gemeine Goldnute</td>
</tr>
<tr>
<td>Rubus fruticosus agg.</td>
<td>I-3</td>
<td>I-3</td>
<td>I-2</td>
<td>Brombeere</td>
</tr>
<tr>
<td>Centaurea scabiosa</td>
<td>I-3</td>
<td>I-3</td>
<td>I-2</td>
<td>Gewöhnliche Rockenblume</td>
</tr>
<tr>
<td>Vicia cracca</td>
<td>I-3</td>
<td>I-3</td>
<td>I-2</td>
<td>Vogel-Wicke</td>
</tr>
<tr>
<td>Convolvulus arvensis</td>
<td>I-3</td>
<td>I-3</td>
<td>I-2</td>
<td>Acker-Wicke</td>
</tr>
<tr>
<td>Avene contraversa pubescens</td>
<td>I-3</td>
<td>I-3</td>
<td>I-2</td>
<td>Baumhafer</td>
</tr>
<tr>
<td>Prunella vulgaris</td>
<td>I-3</td>
<td>I-3</td>
<td>I-2</td>
<td>Gemeine Blaualte</td>
</tr>
<tr>
<td>Cranages lanuginosus</td>
<td>I-3</td>
<td>I-3</td>
<td>I-2</td>
<td>Zweigirig. Weißdorn</td>
</tr>
<tr>
<td>Primula veris</td>
<td>I-3</td>
<td>I-3</td>
<td>I-2</td>
<td>Wiesen-Schüsselblume</td>
</tr>
<tr>
<td>Vicia siliquosa</td>
<td>I-3</td>
<td>I-3</td>
<td>I-2</td>
<td>Zaun-Wicke</td>
</tr>
<tr>
<td>Agrostis tenuis</td>
<td>I-3</td>
<td>I-3</td>
<td>I-2</td>
<td>Rot-Sträussel</td>
</tr>
<tr>
<td>Torilis japonica</td>
<td>I-3</td>
<td>I-3</td>
<td>I-2</td>
<td>Gemeine Klette-Kerbel</td>
</tr>
<tr>
<td>Potentilla reptans</td>
<td>I-3</td>
<td>I-3</td>
<td>I-2</td>
<td>Kriechendes Fingerkraut</td>
</tr>
<tr>
<td>Vicia reichenbachiana</td>
<td>I-3</td>
<td>I-3</td>
<td>I-1</td>
<td>Wicke</td>
</tr>
<tr>
<td>Rosa canina</td>
<td>I-3</td>
<td>I-3</td>
<td>I-1</td>
<td>Hunds-Rose</td>
</tr>
<tr>
<td>Cirsi um arvense</td>
<td>I-3</td>
<td>I-3</td>
<td>I-1</td>
<td>Acker-Kratzdistel</td>
</tr>
<tr>
<td>Thymus pulegioides</td>
<td>I-3</td>
<td>I-3</td>
<td>I-1</td>
<td>Gemeine Thymian</td>
</tr>
<tr>
<td>Ranunculus repens</td>
<td>I-3</td>
<td>I-3</td>
<td>I-1</td>
<td>Kriechender Hahnentritt</td>
</tr>
<tr>
<td>Potentilla verna</td>
<td>I-3</td>
<td>I-3</td>
<td>I-1</td>
<td>Frühlings-Fingerkraut</td>
</tr>
</tbody>
</table>

Schutzverhältnisse:
In einigen Naturschutzgebieten vorhan- 
den, jedoch bisher im einzelnen wenig 
beachtet. Schutzwürdige, insgesamt 
noch nicht schutzbedürftige Gesell- 
schaft.

Schutz- und Pflegemaßnahmen:
Vorhandene Gesellschaftsbestände sind 
insgesamt zu schonen und sollten nicht 
ohne zwingende Gründe beseitigt wer- 
den. Bei der Ausweisung neuer oder der 
Erweiterung bestehender Schutzgebiete 
sollte auf das Vorkommen der Gesell- 
schaft geachtet und diese gegebenenfalls 
gezielt in die Schutzmaßnahmen einbe- 
zogen werden. Die Gesellschaft benötigt 
keine besonderen Pflegemaßnahmen, 
ahgesehen von der Beseitigung abbau-
ender Sträucher und Bäume.

Literatur: DIERSCHKE (1973, 1974), Th. MÜLLER 
(1962).

### 14.1.2.2

**Trifolio-Melampyretum nemorosi**

Dierschke 1973

**Mittelklee-Hainwachtelweizen-Saumgesellschaft**

Artenreiche, bunte Saumgesellschaft am 
Rande von Waldgersten- und Waldmei-
tzer-Buchenwäldern und Eichen-Hain-
buchenwäldern auf sommerwärmen 
mäßig trocken bis wechselfeuchten 
Lehmböden im süd- und südostdeutschen 
Hügelland.

### Bewertungstufen a-c: A4, B3, C2 + 3

<table>
<thead>
<tr>
<th>Anzahl der Aufnahmen:</th>
<th>a</th>
<th>b</th>
<th>c</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>10</td>
<td>10</td>
<td>10</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Mittlere Artenzahl:</td>
<td>30</td>
<td>22</td>
<td>28</td>
</tr>
</tbody>
</table>

**Trifolio-Melampyretum nemorosi:**

Melampyrum nemorosum

<table>
<thead>
<tr>
<th>Subass. a:</th>
<th>V</th>
<th>V-2</th>
<th>V-2</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Veronica chamaedrys</td>
<td></td>
<td></td>
<td>Gamander-Ehrenpreis</td>
</tr>
<tr>
<td>Taraxacum officinale</td>
<td>I+</td>
<td>I+</td>
<td>Gem. Löwenzahn</td>
</tr>
<tr>
<td>Lathyrus pratensis</td>
<td>I+</td>
<td>I+</td>
<td>Wiesen-Blätterbäume</td>
</tr>
</tbody>
</table>

Subass. c:

| Helianthemum ovatum | I+ | V-1 |
| Solidago virgaurea | I+ | I+ |
| Euphorbia cyparissias | I+ | V-1 |
| Briza media | I+ | I+ |
| Campanula rotundifolia | I+ | I+ |

**Trifolium media:**

| Dactylis glomerata (D) | V+ | V-2 |
| Trifolium medium | V-3 | V-3 |
| Agrimonia eupatoria | V-4 | I+ |
| Vicia sativa | I+ | I+ |

**Origarnata vulgaris, Trifolium-Geranieta sanguinea:**

| Viola hirta | I+ | I+ |
| Clinopodium vulgare | I+ | I+ |
| Astragalus glycyphyllos | I+ | I+ |
| Oreganum vulgare | I+ | I+ |
| Medicago alpina | I+ | I+ |
| Veronica tetragona | I+ | I+ |
| Silene nutans | I+ | I+ |

**Begleiter:**

| Brachypodium pinnatum | V+ | V-3 |
| Festuca rubra | V+ | V-3 |
| Fragaria vesca | V+ | V-3 |
| Poa angustifolia | V+ | V-3 |
| Knautia arvensis | I+ | I+ |
| Pimpinella saxifraga | I+ | I+ |
| Lotus corniculatus | I+ | I+ |
| Hypericum perforatum | I+ | I+ |
| Achillea millefolium | I+ | I+ |
| Prunus spinosa | I+ | I+ |
| Scabiosa columbaria agg. | I+ | I+ |
| Galium mollugo | I+ | I+ |
| Plantago lanceolata | I+ | I+ |
| Hedera helix | I+ | I+ |
| Carpinus betulus | I+ | I+ |
| Plantago media | I+ | I+ |
| Sanguisorba minor ssp. minor | I+ | I+ |
| Primula veris | I+ | I+ |
| Agropyron repens | I+ | I+ |
| Asarum europaeum | I+ | I+ |
| Cornus sanguinea | I+ | I+ |
| Ranunculus polyanthemos | I+ | I+ |
| Cirsiurn arvense | I+ | I+ |
| Dactylis glomerata | I+ | I+ |
| Crepis biennis | I+ | I+ |
| Koeleria macrantha | I+ | I+ |

**Erscheinungsbild:**

Aus zahligem bunt und abwechslungs-
reich blühenden Kräutern, darunter dem 
Hainwachtelweizen, und weniger, aber in 
manchen Beständen vorherrschenden 
Gräsern wie Fieder-Zwergheide aufgebaute, 
bei knieführend, meist geschlossen 
rasenartige Moore sind nur vereinzelt vorhanden.

**Standortbedingungen:**

Auff mittel zu tiefgründigen, frischen bis 
wechselfeuchten, ausreichend nährstoff-
reichen Standorten in den Südecken im 
Hügelland.
aber mäßig basenversorgten Lehmböden in halbschattiger bis sonniger Lage, wärmeuerbund und vor allem als Saumgesellschaft vor südöst- bis westgerichteten Waldrändern.

**Verbreitung:**

**Gesellschaftsentwicklung:**
Halbtrockenwuchser erstes der Waldwiesen und Waldbäume, aber auch die Eichen-Wald-Buchenwälder, häufig in Kontakt mit Trespen-Halbtrockenrasen, Glätthafer-Wiesen, Schlehen-Gebüschen und Wäldern.

**Gesellschaftsgliederung:**
Von den im Gebiet bekannten Subassoziationen besiedelt das Trifolium-Melampyrum nemorosi typicum die für die Gesellschaft charakteristischen frischen, lehmigen Böden, während Trifolium-Melampyrum nemorosi veronico-seslerion die ebenfalls trockenen, lehmigen Böden bevorzugt. Trifolium-Melampyrum nemorosi helianthematosum wächst dagegen auf trockeneren, wärmeren, mittelgrünen Böden.

**Bewertung:**
Von der Gesellschaft, die in Nieder- und Mittelalter selten war, ist heute keine mehr bekannt.

**Standortbedingungen:**
Auf nährstoffreichen, kalkhaltigen, fri-
lichen Lehmböden in schattiger bis halbschattiger Lage, wärmeerfordern.

**Verbreitung:**
Zerstreut bis selten in den Kalk-Buchen-
wald-Landschaften des südlicheren Berg- und Hügelländes, meist in Kontakt mit Orchideen-Buchenwäldern und Linder-Ahornwäldern.

<table>
<thead>
<tr>
<th>Bewertungstypen: A4, B3, C2</th>
<th>Vicietum sylvaticae</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Anzahl der Aufnahmen:</td>
<td>Mittlere Artenzahl:</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>6</td>
</tr>
<tr>
<td>Vicetum sylvaticae:</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Vicia vicetum</td>
<td>IV-V</td>
</tr>
<tr>
<td>Vicia dornorum</td>
<td>II</td>
</tr>
<tr>
<td>Trifolium mediae</td>
<td>VI-2</td>
</tr>
<tr>
<td>Trifolium medium</td>
<td>VI-2</td>
</tr>
<tr>
<td>Daucus glomerata (D)</td>
<td>VI</td>
</tr>
<tr>
<td>Melampyrum nemorosum</td>
<td>III-1</td>
</tr>
<tr>
<td>Agrimonia eupatoria</td>
<td>I</td>
</tr>
<tr>
<td>Oreganum vulgare</td>
<td>III</td>
</tr>
<tr>
<td>Trifolium-Arten</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Astragalus glycyphyllos</td>
<td>I</td>
</tr>
<tr>
<td>Avena</td>
<td>II</td>
</tr>
<tr>
<td>Medicago falcata</td>
<td>II</td>
</tr>
<tr>
<td>Cynospermum vulgare</td>
<td>II</td>
</tr>
</tbody>
</table>

**Schutzverhältnisse:**
In einigen Naturschutzgebieten vertreten, aber im einzelnen bisher wenig beachtet.

**Schutz- und Pflegemaßnahmen:**
Allgemein ist die Gesellschaft in allen ihren Beständen zu erhalten und durch pflegerische Behandlung der Waldränder zu fördern. Darüber hinaus sollten weitere ausgewählte Bestände in Rahmen großerflächiger charakteristischer Vegetationskomplexe als Naturschutzgebiete von ausreichender Größe gezielt geschützt werden.


**Gesellschaftsentwicklung:**

**Gesellschaftsgründung:**
Mit den wenigen aus Niedersachsen bekannten Bestandsaufnahmen lassen sich keine Untergesellschaften erkennen.

**Bewertung:**
Nicht häufige, in Niedersachsen seltene Gesellschaft, Besonders der Orchideen-Buchenwald-Landschaft.

**Bestandsposition:**
In der historischen, extensiv genutzten Landschaft im südlichen Niedersachsen wahrscheinlich etwas häufiger, heute seltene Saumgesellschaft. In ihren Beständen rückläufig und gefährdet durch intensive Land- und Forstwirtschaft.

**Schutzverhältnisse:**
Aus niedersächsischen Naturschutzgebieten nicht bekannt und bisher nicht Gegenstand von Schutzmaßnahmen.

**Schutz- und Pflegemaßnahmen:**

Epilobietea angustifolii  
Weidenröschen-Waldlichtungsfuren

Krautige, recht hochwüchsige, mehrjährige Gesellschaften auf natürlichen oder durch menschliche Tätigkeit entstandenen Waldlichtungen und Schlaufflächen von Laub- und Nadelwäldern.


Gelegentlich verzögern sich die Entwicklungsabläufe und es kommt, meist auf närsförsternen, trockenen oder auch nassen, verdichteten Böden oder wegen Einwanderungsschwierigkeiten der Folgegesellschaften zu artenarmen, von einer Art beherrschten Vergrasungs- oder Verkrautungstendenzen, an denen am häufigsten Drah-Schmiele, Land-Reitgras, Rot-Straußgras, Flatter-Binsen oder Große Brennessel beteiligt sind und das Aufkommen des jungen Waldes erschweren können.


Lichtungsfuren werden nicht unmittelbar ökologisch genutzt, allerdings unvermeidlich viel, auch der Waldweide mit Rindern, Ziegen und Schafen. Einige
Arten der Lichtungsfluren haben erhebliche Bedeutung für die Herstellung von Heilmitteln, wie Fingerhut und Tolkirsche, und werden deshalb auch gewerblich gesammelt.

Eine wichtige Rolle spielen sie im Regenerationszyklus der Waldbesiedlungen als Bodenschutz, Förderer des Kleinfloraufbaus, Aufbereiter von Nährstoffen für den aufkommenden jungen Wald. In Fällen von Massenentwicklung einzelner ausdauernder, konservativ starken Arten, die meist gar nicht zu den echten Lichtungsarten gehören (z. B. Flatterbinse, Land-Regen), hindern sie die Wiederbewaldung, vor allem auch planmäßige Aufforstungen erheblich und werden dann häufig mechanisch oder mit Herbiziiden bekämpft.


Zur Blütezeit von Weidenröschen, Fingerhut und Fuchsschlem Greiskraut bieten die Gesellschaften, besonders bei Massenauffreten dieser Arten, eindrucksvolle, farbenprächtige Erscheinungen und eine willkommene Bereicherung des Landschaftserlebens.

Unsere Waldlichtungsfluren insgesamt gehören noch nicht zu den gefährdeten Pflanzengesellschaften. Bei der heutigen Waldbedeckung und Waldwirtschaftung ist die laufende Entwicklung neuer Bestände gewährleistet, während sie an anderer Stelle im Zuge der natürlichen Wiederbewaldung oder durch Aufforstung vergehen.

Die Klasse der Waldlichtungsfluren wird in Nordwest-Deutschland durch eine Ordnung vertreten:

**Atropetalia**

**15.1**

**Atropetalia** Vlieg. 1937
Weidenröschens-Waldlichtungsfluren
Für die Ordnung gelten die Merkmale der Klasse. Sie ist gegliedert in die zwei auch in Niedersachsen verbreiteten Verbande:

Epilobion angustifolii
Atropolion

**15.1.1**

**Epilobion angustifolii**
Sod. 1933 em. TX. 1950
Weidenröschens-Fingerhut-Lichtungsfluren

Epilobio angustifolii-Seneion sylvatici
Digitali purpureae-Epilobietum angustifolii
Calamagrostio villosae-Digitalietum purpureae
Corydalo claviculatae-Epilobietum angularifolii

Epilobio angustifolii-Seneconetum sylvatici

Von Wald-Greiskraut und Schmalblättrigem Weidenröschen beherrschte Wald-Greiskraut-Lichtungsfür

Erscheinungsdatum:
Hüttenden, auch bis in Brusthöhe rei-
chende Staudengesellschaft, in der im
Juli und August die purpurroten Blüten-
trauben des Schmalblütigen Weiden-
röschen besonders auffallen. Dieser
Haupt-Blühaspekt kann im Juni, wenn
Pflanzen noch nicht so hoch aufge-
wachsen sind, eine etwas schwächerer
Blühenphase vorausgehen, die von zahl-
losen, kleinen, hellgelben Blüten des
Wald-Greiskrautes gebildet wird. Manch-
mal können auch die lilasroten, blühenden
Acker-Kratzdisteln in größerer Anzahl
vorkommen. Fast immer ist die ganze
Gesellschaft durchzogen von den dunkel-
blättrigen, dornigen Ranken der Himbe-
ren und Brombeeren. Der Boden zwi-
schen den Stauden ist stellenweise
bedeckt mit einem dunkelgrünen Rasen-
filz der dünnblättrigen Draht-Schmiele.

Standortbedingungen:
Nach vorübergehender Verlichtung oder Besiedlung des Waldes durch Kahlschlag, Windwurf, Brand oder Schäd-
linge oder natürliche Überalterung auf
sauren, kalkarmen, schwach bis mittig
ährstoffversorger, trockenen bismäßig
feuchten, sandigen, lehmigen- tonigen bis
gesteinsreichen, von Roh- oder Moder-
humus bedeckten Waldböden.

Verbreitung:
Besonders im Tiefland und bis ins Hügel-
land und unter Bergland in Höhenlagen
bis etwa 250 m aufsteigend.

Gesellschaftsentwicklung:
Mindest kurzdauernde Fratz- und Entwick-
lungsgesellschaft im Regenerationszusys-
hauptsächlich von Birken-Eichenwäldern,
Buchen-Traubenwäldern einschließ-
lend Drehtschmiele-Buchenwäldern bis
armen Eichen-Hainbuchenwäldern. Nach
3-5 Jahren verfällt die Gesellschaft im all-
gemeinen und wird durch schüttere bis
selten geschlossene bodensaurem Brum-
bergeblüse und Vorwachstums, an
Ankern Birken, Vogelbeeren, Kiefern und
Aspen unterschiedlich beteiligt sind, ab-
gelöst, aus denen sich letztlich die ent-
sprechenden Walddgesellschaften wieder
aufbauen. Diese natürlich Entwick-
lungsabläufe werden häufig durch plan-
mäßige Aufforstungen übersprungen.

Gesellschaftsgliederung:
Von den drei unterschiedlichen Subasso-
ziationen besiedelt Epilobio angustifoli-
Seneconetum sylvatici deschampsieto-
sum cespitosa (a) die frischen und
dichten Böden. Epilobio angustifolii-
Seneconetum sylvatici callunetosum (c)
kennzeichnet die ärmlsten Standorte,
 während Epilobio angustifolii-Seneconet-
um sylvatici typicum (b) auf Standorten
mit mittleren Eigenschaften wächst.

Bewertung:
Die Weidenröschen-Waldböden-Licht-
ungsfür spielt im Landschaftsschauland
in Tirol eine wichtige Rolle als Schutz
des baumfreien Waldbodens vor Abräum
und Aushagerung sowie für die Mobilsierung
und Mineralisierung der von den Wald-
gesellschaften aufgegebenen Humusau-
flagen und als Glied im Verlauf der Wieder-
bewaldung. Ihre Bestände sind
Lebensstätten für die Tierwelt des Waldes,
der Waldräder und Lichtungen. Zur
Blütezeit der hauptsächlich beteiligten
Arten können sie das Landschaftsbild
wesentlich bereichern.

Bestandssituation:
Nicht gefährdete Gesellschaft, da durch
natürliche Ereignisse und vor allem durch

| Anzahl der Aufnahmen: | 22 | 9 | 44 |
| Mittlere Artenzahl: | 24 | 21 | 20 |
| **Epilobio angustifolii**-Seneconetum sylvaticum: | | | |
| Senecio sylvaticus | V-5 | V-3 | V-5 | Wald-Greiskraut |
| Subass. a: | | | |
| Deschampsia cespitosa | V-3 | | | Rosen-Schmiele |
| Circaea vulgare f. sylvaticum | V+4 | I+ | | Wald-Kratzdistel |
| Calamagrostis epigejos | II+5 | | | Wald-Neiderrenchen |
| Epilobium montanum | II-2 | | |ischen Ranken der Himbe-
ren und Brombeeren. Der Boden zwi-
schen den Stauden ist stellenweise
bedeckt mit einem dunkelgrünen Rasen-
filz der dünnblättrigen Draht-Schmiele.

Standortbedingungen:
Nach vorübergehender Verlichtung oder Besiedlung des Waldes durch Kahlschlag, Windwurf, Brand oder Schä-
dlinge oder natürliche Überalterung auf
sauren, kalkarmen, schwach bis mittig
ährstoffversorger, trockenen bismäßig
feuchten, sandigen, lehmigen- tonigen bis
gesteinsreichen, von Roh- oder Moder-
humus bedeckten Waldböden.

Verbreitung:
Besonders im Tiefland und bis ins Hügel-
land und unter Bergland in Höhenlagen
bis etwa 250 m aufsteigend.

Gesellschaftsentwicklung:
Mindest kurzdauernde Fratz- und Entwick-
lungsgesellschaft im Regenerationszusys-
hauptsächlich von Birken-Eichenwäldern,
Buchen-Traubenwäldern einschließ-
lend Drehtschmiele-Buchenwäldern bis
armen Eichen-Hainbuchenwäldern. Nach
3-5 Jahren verfällt die Gesellschaft im all-
gemeinen und wird durch schüttere bis
selten geschlossene bodensaurem Brum-
bergeblüse und Vorwachstums, an
Ankern Birken, Vogelbeeren, Kiefern und
Aspen unterschiedlich beteiligt sind, ab-
gelöst, aus denen sich letztlich die ent-
sprechenden Walddgesellschaften wieder
aufbauen. Diese natürlich Entwick-
lungsabläufe werden häufig durch plan-
mäßige Aufforstungen übersprungen.

Gesellschaftsgliederung:
Von den drei unterschiedlichen Subasso-
ziationen besiedelt Epilobio angustifoli-
forstwirtschaftliche Maßnahmen immer wieder neue Lebensmöglichkeiten für die Gesellschaft entstehen.

Schutzverhältnisse:
In Naturschutzgebieten vorhanden, als nicht gefährdete Gesellschaft in den Schutzbestimmungen nicht besonders beachtet.

Schutz- und Pflegemaßnahmen:
Nicht erforderlich. In bestimmten Waldschutzgebieten ist ihr als charakteristischem Bestandteil im Gesellschaftskomplex und Entwicklungsablauf der Wälder entsprechernde Beachtung zu schenken.


15.1.2

Digitalis purpurea-Epilobietum angustifolii Schw. 1944
Fingerhut-Weidenröschen-Lichtungsfür

Von Rotem Fingerhut und Schmalblättrigem Weidenröschen beherrschte Schlagflur auf sauren Böden in der Buchenwaldstufe des Berg- und Hügelandes.

Erscheinungsbild:

Standortbedingungen:
Auf sauren, kalkarmen, schwach bis mitteläßig nährstoffarmen, trockenen bis frischen, sandig-lehmigen bis skelettreichen Waldböden, besonders auf Mod- und Rohhumus, auf denen Wald durch Kahlschlag, Waldwurf, Brand oder

<table>
<thead>
<tr>
<th>Bewertungstufen a-c: A7, B6, C5</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Anzahl der Aufnahmen:</td>
</tr>
<tr>
<td>Mittlere Artenzahl:</td>
</tr>
<tr>
<td>Digitalis purpurea-Epilobietum angustifolii:</td>
</tr>
<tr>
<td>Digitale purpurea</td>
</tr>
<tr>
<td>Subass. a: Luzula luzuloides</td>
</tr>
<tr>
<td>Rubus spec.</td>
</tr>
<tr>
<td>Fagus sylvatica</td>
</tr>
<tr>
<td>Schmalblättriger Haininsen</td>
</tr>
<tr>
<td>Brombeeraphyllum</td>
</tr>
<tr>
<td>Rot-Buche</td>
</tr>
<tr>
<td>Subass. c: Calamagrostis arundinacea</td>
</tr>
<tr>
<td>Luzula sylvatica</td>
</tr>
<tr>
<td>V₁⁻</td>
</tr>
<tr>
<td>IV⁻³</td>
</tr>
<tr>
<td>Wald-Reifgras</td>
</tr>
<tr>
<td>Wald-Haininsen</td>
</tr>
<tr>
<td>Epilobion angustifolii:</td>
</tr>
<tr>
<td>Averelaea flexuosa (D)</td>
</tr>
<tr>
<td>Galium harvencum (D)</td>
</tr>
<tr>
<td>Agrostis tenus (D)</td>
</tr>
<tr>
<td>Polygtrichum formosum (D)</td>
</tr>
<tr>
<td>Carex pilulifera (D)</td>
</tr>
<tr>
<td>Carex lepina (D)</td>
</tr>
<tr>
<td>Schmalblättriger Haininsen</td>
</tr>
<tr>
<td>Brombeeraphyllum</td>
</tr>
<tr>
<td>Rot-Buche</td>
</tr>
<tr>
<td>Schmalblättriger Haininsen</td>
</tr>
<tr>
<td>Brombeeraphyllum</td>
</tr>
<tr>
<td>Rot-Buche</td>
</tr>
<tr>
<td>Schmalblättriger Haininsen</td>
</tr>
<tr>
<td>Brombeeraphyllum</td>
</tr>
<tr>
<td>Rot-Buche</td>
</tr>
<tr>
<td>Schmalblättriger Haininsen</td>
</tr>
<tr>
<td>Brombeeraphyllum</td>
</tr>
<tr>
<td>Rot-Buche</td>
</tr>
<tr>
<td>Schmalblättriger Haininsen</td>
</tr>
<tr>
<td>Brombeeraphyllum</td>
</tr>
<tr>
<td>Rot-Buche</td>
</tr>
<tr>
<td>Schmalblättriger Haininsen</td>
</tr>
<tr>
<td>Brombeeraphyllum</td>
</tr>
<tr>
<td>Rot-Buche</td>
</tr>
<tr>
<td>Schmalblättriger Haininsen</td>
</tr>
<tr>
<td>Brombeeraphyllum</td>
</tr>
<tr>
<td>Rot-Buche</td>
</tr>
<tr>
<td>Schmalblättriger Haininsen</td>
</tr>
<tr>
<td>Brombeeraphyllum</td>
</tr>
<tr>
<td>Rot-Buche</td>
</tr>
<tr>
<td>Schmalblättriger Haininsen</td>
</tr>
<tr>
<td>Brombeeraphyllum</td>
</tr>
<tr>
<td>Rot-Buche</td>
</tr>
</tbody>
</table>


15.1.1.3
Calamagrostio villosae-Digitaleum purpureae Pflsg. ass. nov.
Wolleitgras-Fingerhut-Lichtungsfelde
Graseriche, mit Rotem Fingerhut und Schmalblättrigem Wei denfledersen durchsetzte, insgesamt artenarme Waldlichtungsfelde in der Fichtenwald-Stufe des Oberharz.

Erscheinungsbild:

Standortbedingungen:
Auf basen- und nährstoffarmen, fein- oder fein- bis steinigen, häufig flachgründigen, trockenen bis staufeuchten, podsibogen bis podsollierten, vorübergehend vom Wald entblößten Böden in unterschiedlichen Hanglagen und auf Hochflächen unter subalpinisch-hochmontanen Klimabedingungen.

Verbreitung:
In Niedersachsen ausschließlich im Oberharz. Hier allgemein häufig in Höhenlagen über 600 m über NN.

Gesellschaftsentwicklung:

Bewertungsstufen a-c: A7, B6, C5

<table>
<thead>
<tr>
<th>Anzahl der Aufnahmen</th>
<th>a</th>
<th>b</th>
<th>c</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Mittlere Artenzahl</td>
<td>11</td>
<td>7</td>
<td>11</td>
</tr>
</tbody>
</table>

Calamagrostio villosae-Digitaleum purpureae

<table>
<thead>
<tr>
<th>Digitalis villosa (D)</th>
<th>V+5</th>
<th>V+5</th>
<th>Wolleses Riegt gras</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Digitalis purpurea (D)</td>
<td>V+2</td>
<td>V+2</td>
<td>Roter Fingerhut</td>
</tr>
<tr>
<td>Trierella europaea (D)</td>
<td>V-2</td>
<td>V-2</td>
<td>Europäischer Siebernst</td>
</tr>
<tr>
<td>Luzula sylvatica</td>
<td>III+1</td>
<td>III+1</td>
<td>Wald-Hainsims</td>
</tr>
<tr>
<td>Plagiothecium curviflorum</td>
<td>III+1</td>
<td>III+1</td>
<td>Krummblätt. Plattmoos</td>
</tr>
<tr>
<td>Juncus effusus</td>
<td>I+1</td>
<td>I+1</td>
<td>Flatter-Biese</td>
</tr>
<tr>
<td>Calamagrostis arundinacea</td>
<td>III+3</td>
<td>III+3</td>
<td>Wald-Reitgras</td>
</tr>
<tr>
<td>Menum hornum</td>
<td>IV+1</td>
<td>IV+1</td>
<td>Schwanenhalb-Sternmoos</td>
</tr>
<tr>
<td>Luzula luzuloides</td>
<td>III+2</td>
<td>III+2</td>
<td>Gem. Hainsims</td>
</tr>
<tr>
<td>Thelypteris phegopteri</td>
<td>I+4</td>
<td>I+4</td>
<td>Eichenfhr</td>
</tr>
<tr>
<td>Fagus sylvatica</td>
<td>I+1</td>
<td>I+1</td>
<td>Rot-Buche, Jungpfl</td>
</tr>
</tbody>
</table>

Epilobion angustifolii:

<table>
<thead>
<tr>
<th>Avenella flexuosa (D)</th>
<th>V+5</th>
<th>V+5</th>
<th>Drach-Schmiele</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Polytrichum formosum (D)</td>
<td>V+2</td>
<td>V+2</td>
<td>Schönes Widerrontomos</td>
</tr>
<tr>
<td>Galium harricum (D)</td>
<td>V+2</td>
<td>V+2</td>
<td>Harz-Labkräut</td>
</tr>
</tbody>
</table>
| Atropetalia. Epilobieta angustifoli:
| Epilobium angustifolium | IV+2 | IV+2 | Schmalbläti. Weidenröschen |
| Rubus idaeus | I+1 | I+1 | Himbeere |

Picea abies (D) | V+1 | V+1 | Gem. Fichte, Jungpfl |
| Dryopteris carthusiana | V+1 | V+1 | Dornfarn |
| Dicranella hornellii | V+1 | V+1 | Gem. Glatzrahm |
| Vaccinium myrtillus | V+3 | V+3 | Heidelbeere |
| Polytrichum commune | I+4 | I+4 | Gem. Widerrontomos |
| Oxalis acetosella | I+1 | I+1 | Wald-Sauerklebe |
| Sorbus aucuparia | I+1 | I+1 | Vogelbeere, Jungpfl |
| Sphagnum capillifolium | I+1 | I+1 | Spitzblatt-Torfmos |
| Pleurozium schreberi | I+1 | I+1 | Rostengelmos |
| Pohlia nutans | V+1 | V+1 | Nickendes Pohlioma |
| Pleurothallis undulatus | I+1 | I+1 | Welliges Plattmoos |
| Dicranum scoparium | I+1 | I+1 | Beizen-Gabelzahnmos |
| Dicranum undulatum | I+1 | I+1 | Welliges Gabelzahnmos |
| Carex carens | I+1 | I+1 | Grau-Segge |

Außerdem wenige Arten mit sehr geringer Stetigkeit und Artmächtigkeit.


15.1.1.4

Corydaloideae-Epilobium angustifolium Hüb. et. Tx. 1968

Rankenlerchensporn-Weidenröschen-Lichtungsfür

Von Ranken-Lerchensporns und Schmalblättrigen Weidenröschen beherrschte Waldlichtungsfür auf sauren, armen Sandböden im norddeutschen Tiefland.

Erscheinungsbild:

Standortbedingungen:
Unter subatlantischen Klimaverhältnissen lebende Waldlichtungsgesellschaft

Bewertungstufen a-c: A7, B6, C1

<table>
<thead>
<tr>
<th>Anzahl der Aufnahmen</th>
<th>11</th>
<th>10</th>
<th>12</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Mittlere Artenzahl</td>
<td>3</td>
<td>8</td>
<td>1</td>
</tr>
</tbody>
</table>

Corydaloideae-
Epilobium angustifolium: Corydalis claviculata

Subss. a: Anthoxanthum odoratum, Rumex acetosella, Poa trivialis
Subss. c: Viola palustris, Lysimachia vulgaris, Euphorbia peplus, Lophocereus cespitatus

Epilobium angustifolium, Althaea officinalis, Rubus idaeus, Avenella flexuosa (D), Agrostis tenella (D), Senecio sylvaticus

Begleiter:
Dryopteris dilatata, Galeopites tetraphyllus, Helonias lanatus, Rubus spec., Sorbus aucuparia, Frangula alnus, Quercus robur, Molinia caerulea, Betula pubescens, Poa pratensis, Lonicera periclymenum, Agrimonia repens, Urtica dioica, Samucus nigra

Literatur: PREISING et al. (1982 unveröff.)
Bewertung:

Bestands situation:
Über Veränderungen in ihren Beständen, Zuwachs und Arealverschiebungen können noch keine genauen Angaben gemacht werden.

Schutzverhältnisse:

Schutz- und Pflegemaßnahmen:


15.1.2

Atropetum bellaodonae
Senection fuchsii

Arctietum nemorosi

15.1.2.1

Arcticum nemorosi
Tix. 1950
Hainkletten-Lichtungslur

Artigenreiche Waldlichtungslur mit Hain-Kletten und weiteren charakteristischen Waldlichtungarten sowie zahlreichen, wenn auch wenig steten Waldpflanzen innerhalb von Wald- und Forstgesellschaften auf basen- und nährstoffreichen Böden des Tieflandes und niederer Hügellands.

Erscheinungsbild:

Standortbedingungen:
Auf nährstoffreichen, kalkhaltigen, häufig lehmigen, frischen bis mäßig vermähten (Pseudogley), vorübergehend vom Wald entblätterten Waldböden.

Verbreitung:
Im Flachland und niederer Hügelland, in der Eichen-Hainbuchenwald- und unteren Buchenwald-Landschaft.

Gesellschaftsentwicklung:

Gesellschaftsgliederung:
Von den zwei in Niedersachsen bekannten Subassociationen nimmt Arctietum nemorosi milietosum (a) die trockeneren Standorte ein, während Arctietum nemorosi calmagrostietosum epigei (b) die Böden mit höherer Wasserversorgung, die häufig durch Staunässe bedingt ist, aber durch anstehendes Grundwasser hervorgerufen sein kann, besiedelt.

Bewertung:
Natürlicher Ersatz- und Entwicklungsgeellschaft im Regenerationszyklus leistungsfähiger Laubholz-Mischwälder. Förderlich als Bodenschutz gegen die Aushagerung und den Bodenabtrag, als
Regulativ des Kleinklimas. Teil- bis Volllebensstätte für die Fauna von Waldlichtungen. In guter Ausbildung auch bemerkenswert durch auffallende Pflanzenge-
stalten.

**Bestandssituation:**

**Schutzzwölfe in Gebieten:**

**Schutz und Pflegemaßnahmen:**
Allgemein erhaltenswerte, schonungsbedürftige Pflanzengesellschaften, jedoch noch nicht schutzbedürftig. Besondere Pflegemaßnahmen für die kurzlebigen Gesellschaftsbestände erbringen sich. In Beständen des Arctium nemorosi cal-
magrostietosum kann allerdings im Rahmen von Aufforstungen und deren Pflege das Ausmähen von Herden des Land-Reitgrases, der Rasenschmiele und Blin-
sen notwendig sein.

**Literatur:**

### Bewertungsstufen a-b: A7, B6, C5

| Arctium nemorosi mitellatsum | Arctium nemorosi calmagrostietosum epigalli |

<table>
<thead>
<tr>
<th>Anzahl der Aufnahmen:</th>
<th>b</th>
<th>b</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Mittlere Artenanzahl:</td>
<td>25</td>
<td>39</td>
</tr>
</tbody>
</table>

**Arctium nemorosi:***

<table>
<thead>
<tr>
<th>Subass. a:</th>
<th></th>
<th></th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Milium effusum</td>
<td>V</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Campanula trachelium</td>
<td>V</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Atropa bella-donna</td>
<td>V</td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>

**Arctium nemorosum:**

<table>
<thead>
<tr>
<th>Subass. b:</th>
<th></th>
<th></th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Calamagrostis epigejos</td>
<td>V</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Brachypodium sylvaticum</td>
<td>V</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Deschampsia cespitosa</td>
<td>V</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Juncus effusus</td>
<td>V</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Rumex sanguineus</td>
<td>V</td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>

<table>
<thead>
<tr>
<th>Subass. c:</th>
<th></th>
<th></th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Senecio fuchsi</td>
<td>V</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Hypericum hirsutum</td>
<td>V</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Scrophularia nodosa</td>
<td>V</td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>

**Arthropol, Epilobiole angustifolii:**

<table>
<thead>
<tr>
<th>Subass. d:</th>
<th></th>
<th></th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Epilobium angustifolium</td>
<td>V</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Gnaetalium sylvaticum</td>
<td>V</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Cirsiun vulgare fo. sylvaticum</td>
<td>V</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Senecio nolitus</td>
<td>V</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Rubus idaeus</td>
<td>V</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Oxalis palustris fo. nemoralis</td>
<td>V</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Myosotis sylvatica</td>
<td>V</td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>

**Begleiter:**

| Torilis japonica | V | 1 |
| Quercus robur | V | 2 |
| Vernonia officinalis | V | 2 |
| Hedera helix | V | 3 |
| Lamium galeobolon agg. | V | 3 |
| Pos nemoralis | V | 3 |
| Geranium robertianum | V | 3 |
| Lapsana communis | V | 3 |
| Hypericum perforatum | V | 3 |
| Fagus sylvatica | V | 3 |
| Gleditschia hederacea | V | 3 |
| Taraxacum officinale | V | 3 |
| Sambucus racemosa | V | 3 |
| Crataegus spec. | V | 3 |
| Maehringia trinervia | V | 3 |
| Bromus beneckei | V | 3 |
| Achillea millefolium ssp. millefolium | V | 3 |
| Fraxinus excelsior | V | 3 |
| Viola reichenbachiana | V | 3 |
| Liruca pontica | V | 3 |
| Ranunculus repens | V | 4 |
| Adonis rufa | V | 4 |
| Ajuga reptans | V | 4 |
| Agrostis tenuis | V | 4 |
| Carpinus betulus | V | 4 |
| Acer pseudoplatanus | V | 4 |
| Galium odoratum | V | 4 |
| Salix sapida | V | 4 |
| Epipactis helleborine | V | 4 |

<table>
<thead>
<tr>
<th>Anzahl der Aufnahmen:</th>
<th>26</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Mittlere Artenanzahl:</td>
<td>26</td>
</tr>
</tbody>
</table>

*Außerdem einige weitere begleitende Arten mit sehr geringer Stetigkeit und Armutlichkeit.*

Atropetum bellaedonae
(Bl.-Br. 1930) T. 1950
Tollkirschen-Lichtungslur

Von Tollkirschen, meist auch Schmalblättrigem Weidenröschen und Brennesseln beherrschte Waldlichtungslurf in Wald- und Forstgesellschaften auf Kalkböden des Berg- und oberen Hügellandes.

Erscheinungsbild:
Üppige, bis an die Schulter reichende, artenreiche und bunte Staudenflur, in der die breit ausladenden Äste der Tollkirsche mit ihren glänzend schwarzen Beeren kennzeichnend sind. Im Juli und August fällt die purpurroten Blütenstände des Schmalblättrigen Weidenröschens weithin auf; in manchen Beständen leuchten zu gleicher Zeit die strahlenglanzen Blüten des Rauehauens und des Tüpfel-Johanniskrautes aus dem dunkelgrünen Blätterwald, an dem sich auch Gemeine Brennessel, Wald-Ziest, Himbeere und Brombeere zahlreich beteiligen.

Standortbedingungen:
Auf basenreichen, mit hohem Nährstoffangebot ausgestatteten, vorübergehend vom Baumbestand entblößten trockenen bis frischen Waldböden aus der Gruppe der basenreichen Mulmbrüderen und Rendzinen, hauptsächlich auf Kalkge steinsböden, unter montanen Klimabedingungen.

Verbreitung:
Zerstreut mit Hauptverbreitung in der Buchenwald-Stufe des Weser- und Leine-Berglandes einschließlich des Harzes, bis ins Hügelland herabreichend.

Gesellschaftsentwicklung:

Gesellschaftsliederung:
Für Niedersachsen sind drei Subassoziationen zu unterscheiden, deren Lebensbedingungen noch nicht im einzelnen ausreichend bekannt sind. Atropetum bellaedonae typicum (a) scheint gut humose, frische und sehr gut mit Nährstoffen versorgte Waldlichtungsböden zu besiedeln. Atropetum bellaedonae milietosum (b) wächst auf ebenfalls gut mit Nährstoffen versorgten, jedoch insgesamt etwas trockeneren Böden, während Atropetum bellaedonae calmagrostietosum (c) die feuchteren Böden bewohnt und am leichtesten zur Vergrasung neigt und dadurch die Wiederbewaldung verzögert und erheblich beeinträchtigt wird.

Bewertung:

<table>
<thead>
<tr>
<th>Bewertungszusammenstellung a-c:</th>
<th>A7, B6, C5</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td><strong>Anzahl der Aufnahme:</strong></td>
<td><strong>Mittlere Artenzahl:</strong></td>
</tr>
<tr>
<td>a</td>
<td>b</td>
</tr>
<tr>
<td><strong>Atropetum bellaedonae:</strong></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Atoptia bella-donna</td>
<td>V+ 5</td>
</tr>
<tr>
<td>Veratrum thapsus</td>
<td>V+ 5</td>
</tr>
<tr>
<td>Stachys alpina</td>
<td>V+ 5</td>
</tr>
<tr>
<td><strong>Subass. b:</strong></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Milium effusum</td>
<td>2+</td>
</tr>
<tr>
<td>Campanula trachelium</td>
<td>2+</td>
</tr>
<tr>
<td>Carex muricata agg.</td>
<td>11</td>
</tr>
<tr>
<td><strong>Subass. c:</strong></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Calamagrostis epigejos</td>
<td>11</td>
</tr>
<tr>
<td>Brachyfeunium sylvaticum</td>
<td>11</td>
</tr>
<tr>
<td>Deschampsia cespitosa</td>
<td>11</td>
</tr>
<tr>
<td><strong>Begleiter:</strong></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Cirsiun arvense</td>
<td>V+ 2</td>
</tr>
<tr>
<td>Viola reichardtiana</td>
<td>V+ 2</td>
</tr>
<tr>
<td>Rubus speciosus</td>
<td>11</td>
</tr>
<tr>
<td>Fagus sylvatica</td>
<td>11</td>
</tr>
<tr>
<td>Geranium robustum</td>
<td>11</td>
</tr>
<tr>
<td>Sambucus racemosa</td>
<td>11</td>
</tr>
<tr>
<td>Festucia gigantea</td>
<td>11</td>
</tr>
<tr>
<td>Athyrium filix-femina</td>
<td>11</td>
</tr>
<tr>
<td>Poa nemoralis</td>
<td>11</td>
</tr>
<tr>
<td>Hypericum perforatum</td>
<td>11</td>
</tr>
<tr>
<td>Lamiaria galeobdolon agg.</td>
<td>11</td>
</tr>
<tr>
<td>Fraxinus excelsior</td>
<td>11</td>
</tr>
<tr>
<td>Tussilago farfara</td>
<td>11</td>
</tr>
<tr>
<td>Salscia caprea</td>
<td>11</td>
</tr>
<tr>
<td>Galeocarpus tenuiflorae</td>
<td>11</td>
</tr>
<tr>
<td>Torilis japonica</td>
<td>11</td>
</tr>
<tr>
<td>Mercurialis perennis</td>
<td>11</td>
</tr>
<tr>
<td>Sambucus nigra</td>
<td>11</td>
</tr>
<tr>
<td>Taraxacum officinale</td>
<td>11</td>
</tr>
<tr>
<td>Cletaea sinuata</td>
<td>11</td>
</tr>
<tr>
<td>Ranunculus repens</td>
<td>11</td>
</tr>
<tr>
<td>Geranium urbain</td>
<td>11</td>
</tr>
<tr>
<td>Hederic helix</td>
<td>11</td>
</tr>
<tr>
<td>Agrostis tenuis</td>
<td>11</td>
</tr>
<tr>
<td>Oxalis acetosella</td>
<td>11</td>
</tr>
<tr>
<td>Veronica officinalis</td>
<td>11</td>
</tr>
<tr>
<td>Lapsana communis</td>
<td>11</td>
</tr>
<tr>
<td>Galium odoratum</td>
<td>11</td>
</tr>
<tr>
<td>Acer pseudoplatanus</td>
<td>11</td>
</tr>
<tr>
<td>Dryopteris fildrix-films</td>
<td>11</td>
</tr>
<tr>
<td>Impatiens noli-tangere</td>
<td>11</td>
</tr>
</tbody>
</table>

Außerdem eine Anzahl weiterer begleitender Arten mit geringer Stetigkeit und Artmächtigkeit.

**Bestandssituation:**

**Schutzverhältnisse:**
In einigen Naturschutzgebieten vertreten jedoch bisher in den Schutzbestimmungen nicht besonders berücksichtigt.

**Schutz- und Pflegemaßnahmen:**

**Literatur:** R. TÖKEN (1937, 1950).

---

**15.1.2.3 Senecionetum fuchsi**
Kaiser 1926 emt. Oberd. 1973
**Fuchsgreiskraut-Lichtflur**

Hochwüchsige, bunte Waldlichtflur in den Wuchsgebieten krautreicher montaner Buchenwälder.

**Anzahl der Aufnahmen:**

<table>
<thead>
<tr>
<th></th>
<th>5</th>
<th>7</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td><strong>a</strong></td>
<td>5</td>
<td>7</td>
</tr>
<tr>
<td><strong>b</strong></td>
<td>29</td>
<td>37</td>
</tr>
</tbody>
</table>

**Senecionetum fuchsi:**

<table>
<thead>
<tr>
<th>Subss. b.</th>
<th>Calamagrostis epigejos</th>
<th>Brachyopyrum sylvaticum</th>
<th>Juncus effusus</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>V - 5</td>
<td>V - 6</td>
<td>V - 6</td>
<td>V - 4</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Land-Riegen</td>
<td>Wald-Segge</td>
<td>Futter-Birne</td>
</tr>
</tbody>
</table>

**Atropenia:**

<table>
<thead>
<tr>
<th>Epilobium montanum (D)</th>
<th>Urtica dioica (D)</th>
<th>Carex sylvatica (D)</th>
<th>Fragaria vesca</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>IV - 2</td>
<td>II</td>
<td>IV - 3</td>
<td>II</td>
</tr>
<tr>
<td>Berg-Weidenbüschen</td>
<td>Gem. Brennessel</td>
<td>Wald-Segge</td>
<td>Wald-Erdbeere</td>
</tr>
</tbody>
</table>

**Begleitern:**

<table>
<thead>
<tr>
<th>Wald- und Vorwäldarten:</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Fagus sylvatica</td>
</tr>
<tr>
<td>Athyrium filix-femina</td>
</tr>
<tr>
<td>Saxifraga caprea</td>
</tr>
<tr>
<td>Festuca gigantica</td>
</tr>
<tr>
<td>Sorbus aucuparia</td>
</tr>
<tr>
<td>Oxalis acetosella</td>
</tr>
<tr>
<td>Poa nemoralis</td>
</tr>
<tr>
<td>Dryopteris filix-mas</td>
</tr>
<tr>
<td>Acer pseudoplatanus</td>
</tr>
<tr>
<td>Quercus robur</td>
</tr>
<tr>
<td>Luzula luzuloides</td>
</tr>
<tr>
<td>Dryopteris carthusiana</td>
</tr>
<tr>
<td>Betula pendula</td>
</tr>
<tr>
<td>Hordelymus europaeus</td>
</tr>
<tr>
<td>Galium odorum</td>
</tr>
<tr>
<td>Milium effusum</td>
</tr>
<tr>
<td>IV - 1</td>
</tr>
<tr>
<td>Rot-Buche</td>
</tr>
<tr>
<td>Riesen-Schwingel</td>
</tr>
<tr>
<td>Echte Nelkenwurz</td>
</tr>
<tr>
<td>Dornfrucht</td>
</tr>
</tbody>
</table>

**Sonstige:**

| Sambucus racemosa     |
| Rubus fruticosus agg. |
| Lotus uliginosus       |
| Deschampsia cespitosa |
| Ranunculus repens     |
| Cirsium arvense       |
| Sambucus nigra        |
| Agrostis tenax        |
| Hypericum perforatum  |
| Cirsium vulgare sp. hypoleucum |
| Veronica officinalis  |
| Galeopsis tetrahit     |
| Galium aparine        |
| Geranium robertianum  |
| Taraxacum officinale  |
| Festuca pratensis     |
| Glechoma hederaee     |
| Euonymus cannabinum   |
| III - 4               | V - 3              | III - 3            | II - 5        |
| Hirsch-Holunder       | Brombeer           | Ackermannfarn       | Stechendes Holzahn |
|                      | Sumpf-Hornklee     | Acker-Krätzeblatt  | Kletter-Labrador |
|                      | Rasen-Schmeile     | Schwarz-Holunder   | Ruprecht-Krätzeltstiel |
|                      | Kriechender Hahnenuß | Schmier-Krätzeblatt | Echter Ehrenpreis |
|                      | Echte Johanniskraut |                      | Stechendes Holzahn |
|                      | Rotes Straußgras   |                      | Wiesen-Schwingel |
|                      | Echte Johanniskraut |                      | Gewöhn. Gundermann |
|                      | Rote Kranzblatt    |                      | Gem. Walddauer   |

Außerdem zahlreiche Arten mit geringer Stetigkeit und meist geringer Armtächtigkeit.

mit nesselartigen Blättern wie Wald-Ziest, Großes Hexenkraut, Gemeine Brennessel, Stechender Hohtzahn, Knoten-Braunwurz. Durchsetzt wird die Gesellschaf
t von den großen, hellgrünen We
deln des Gemeinen Frauenfarns und den
mächtigen Grashorsten des Riesen-Schwingels.

Standortbedingungen:
Auf vorübergehend durch Schlag, Wind-
wurf oder andere Ereignisse frei geworde-
nen frischen, ausreichend basen- und
nährstoffversorgten Waldböden aus der
Gruppe der Braunerden unter montanen
subatlantischen Klimabedingungen.

Verbreitung:
In Niedersachsen im Hügel- und Berg-
land, hauptsächlich in Laubwaldgebieten
der unteren und mittleren Buchenwald-
stufe des Leine- und Weserberglandes
und des Harzes; hier zerstreut bis häufig.

Gesellschaftsentwicklung:
Kurzlebige, meist nur über wenige Jahre
developpelle, durch Kaltschlagwirtschaft
begünstigte Waldlichtungsflur. Ersatz-
und Entwicklungsgeellschaften von Ausbil-
dungen des Waldgersten-, Waldmeister-
und des Seggen-Buchenwaldes. Die Wie-
derbewaldung erfolgt meist über
Hirschholunder-Salweicen-Gebüsche.

Gesellschaftsgliederung:
Nach den aus Niedersachsen vorliegen-
den recht wenigen Vegetationsaufnah-
men zeichnet sich ein Senecionetum
fuchsi fasicum (a) ab, das die trockene-
ren Böden und Lagen besiedelt, und ein
Senecionetum fuchsii calamagrostiebo-
sum epigei (b) auf frischen bis schwach
feuchten, gut mit Nährstoffen versorgten
Böden.

Bewertung:
Wichtiges Glied im Entwicklungskreislau
leistungsfähiger Waldgesellschaften, Bo-
denschutz gegen Erosion und Aushage-
rung. Lebensräume für zahlreiche Wirbel-
tiere und Wirbellose, vor allem in
Verbindung mit benachbarten naturna-
hen Laubwaldbeständen. Beitrag zur
landschaftlichen Vielfalt.

Bestandsentwicklung:
Wahrscheinlich keine wesentlichen Ver-
änderungen in der Häufigkeit der Ge-
sellschaftsbestände, die sich in den
Laubwaldgebieten der montanen Bu-
chenwälder auf vorübergehenden Lich-
tungen immer wieder neu entwickeln
können.

Schutzverhältnisse:
Bei der Ausweisung von Naturschutzge-
bieten und sonstigen Schutzmaßnahmen
bisher nicht berücksichtigt, zumal die
Gesellschaft nicht gefährdet zu sein
scheint. In größeren Buchenwald-Natur-
schutzgebieten dürften potentielle
Standorte ausreichend vorhanden sein.

Artemisia vulgaris


Ruderale Beifuß-Fluren

Bearbeiter: D. Brandes, E. Preising, H.-C. Vahle

Mehrfjährige, knapp 1 m bis über 2 m hohe Stauden-Gesellschaften auf trockenen bis feuchten, teilweise auch kurzfristig überfluteten, nährstoffreichen, insbesondere mit Stickstoff angereicherten Böden, in Flussläufen, an Seen, an Meeresküsten, an Rändern von Gebüschen, Feldgehölzen und Wäldern, an Zäunen und Mauern, an Feldranden und Wegrändern, auf Schuttplätzen und Ödland.


Insgesamt beanspruchen sie ausreichend mit Nährstoffen, Besen und Feuchtigkeit versorgte, lehmige, tonige, aber auch sandige bis kiesige und auch mit Gestern angereicherte Böden unterschiedlicher Tiefe. Einige wachsen auf Kulturlöden und sogar auf Böden künstlicher Substrate. Sie melden nährstoffarme, sehr trockene und auch dauernd vermischte Böden. Die meisten Gesellschaften bevorzugen offene, voll belebte Wuchsformen, die als Saumgesellschaften Gehölzbestände, Hecken oder Zäune begleiten oder auf Waldbuchen wachsen, bennügen sich mit halbschattigen Lagen.


Die einzelnen Gesellschaften sind unter schiedlich verbreitet und häufig. Insgesamt sind die Klasse in zahlreichen Gesellschaften weit über Europa verbreitet und steigt aus dem Tiefland bis in die alpine Stufe auf, wo man sie als Lägerfluren an Dung- und Viehlegerplätzen antreffen kann.

Die dynamische Gliederung der Ruderalen Beifuß-Fluren ist noch in Fluss. Nach Auflösung der bis dahin fast sämtliche ruderalen Pflanzengesellschaften umfassenden Klasse der Secalino-Ruderetea Br.-Bl. 1936 und der Herausstellung
der ruderalen Staudenfluren als eigene Klasse Artemisieta vulgaris durch LOHM.
MEYER, PREISING & TÜKEN (TÜKEN 1950) hat diese neue Klasse erwartungs-
gemäß wesentliche Ergänzungen und in ihrer Gliederung manche Veränderungen
erfahren. Als berücksichtigten Beitrag zu diesem Fragenkreis ist der Vorschlag
von PASSARGE (1967) zu werten, die nitrophilen Klettenlabkraut-Zaunwinden-
Schleier- und Saumgesellschaften feuchter Standorte als eigene Klasse der Galio-
Urticetalia Pass. 1967 von den Kletten-
Beifuß- und Steinklee-Eselsdistel-Gesellschaf-
ten der trockenener, wärmeren Standorte als verbleibender Klasse der Artemisi-
talia vulgaris Lohm., Prig. et Fx. 1950 zu trennen. Dieser Lösung folgt
neuerdings auch POT (1952) mit der ersten umfassenden Übersicht der
Pflanzengesellschaften Deutschlands. Eine andere Gliederung verfolgt Th. MÜLLER
(ÜBERDÖRPER 1983). Er gliedert
die große Klasse der Artemisieta zu-
ächst in die Unterklassen Artemisienea
und Galio-Urticetalia, die der von PAS-
SARGE aufgestellten in weitgehend
entsprech.

Aus mehreren Gründen, vor allem wegen
der noch nicht endgültig gesicherten
und allgemein anerkannten Gliederung der
Ruderer Beifuß-Fluren muß die nach-
stehende Darstellung noch auf der Fas-
sung der Klasse nach TÜKEN (1950).

Die weitere Untergliederung erfolgt in die
Ordnungen:

Galio-Convolvuletea sepium
Artemisieta vulgaris
Onopordetalia acanthii

Sowohl ökologisch und floristisch als
auch in ihrem Erscheinungsbild sind die
erste Ordnung der Klettenlabkraut-Zaun-
winden-Schleier- und Saumgesellschaften
(Galio-Convolvuletea sepium) und die
dritte Ordnung der Steinklee-Esels-
distel-Fluren (Onopordetalia acanthii) ge-
radezu entgegengesetzt. Sind es bei den
Zaunwinden-Gesellschaften massige
Stauden mit üppiger Blattentwicklung an
feuchten Standorten (beispielsweise die
Blätter der echten Zaunwinde
oder die riesigen Rhabarberblätter der
Festwurz), so werden die Steinklee-
Eselsdistel-Fluren von Kräutern mit stark
reduzierten oder dornenbewehrten Blatt-
 spreiten beherrscht (z. B. Steinklee, Re-
soden, Wilde Möhre, die vielen Distel-
Arten), die auf trocken-warmen Plätzen
siedeln. Auch die beiden wichtigsten
Klassenkennarten Urtica dioica und Arte-
 misia vulgaris lassen eine deutliche Ver-
schiebung ihres Schwerpunkts erkennen:
Die Gemeine Brennessel mit ihren
recht großen, ungeteilten Blättern ist in
den Galio-Convolvuletea mit hoher Ste-
tigkeit und Armächtigkeit vertreten
und nimmt über die Artemisieta zu den
Onopordetalia an Menge und Stetigkeit
ab. Umgekehrt der Gemeine Beifuß mit
seinen stark zerschitzten Blättern, der in
den Onopordetalia und Artemisietaea

seine höchste Vitalität entfaltet, in den
Galio-Convolvuletea aber nur noch
spärlich vorkommt. Die Artemisietaea
nehmen in jeder Hinsicht eine Mittel-
stellung ein. In der Abfolge von den Galio-
Convolvuletea sepium über die Artemi-
sietalia bis zu den Onopordetalia kommt
schließlich ein zunehmender mensch-
lcher Einfluß zum Ausdruck. Haben die
Galio-Convolvuletea ihren Schwerpunkt
in der naturnahen Kulturlandschaft, so
sind die Artemisietaea kennzeichnend für
die dörflichen Siedlungsbereiche; und
schließlich werden innerhalb der Onopor-
detalia acanthii mit dem Verband Daucu-
Mellotion die charakteristischen Ge-
selfschaften der städtisch-industriellen
Gebiete erreicht. Der Verband Onopo-
detalia zeigt ein anderes Extram: Er ist
kennzeichnend für mitteleuropäische
Trockengebiete mit ihrer hohen Som-
merwärme.

Literatur: BRANDES (1981, 1983), BRANDES &
MÜLLER (1969), GÖTTIN (1956, 1969), LOHM.
MEYER (1970), Th. MÜLLER (1983), R. TÜKEN
16.1.1

**Ordnung: Galio-Convulvuletae**

Klettenkraut-Zaunwinder-Schleier- und Saumgesellschaften

**Verb.:** *Convulvion* (Calystegioid) *sepium* Zaunwinden-Ufer- und Schleier-Gesellschaften

**Verb.:** *Aegopodium podagrariae* Giersch-Saumgesellschaften

**Verb.:** *Alliarion* Knoblauchsaum-Saum- und Lichtungsgesellschaften

**Verb.:** *Chaerophyllum aurei* Goldkälberkopf-Saumgesellschaft

**Verb.:** *Chaerophylleum bulbosum* Rübenkälberkopf-Saumgesellschaft

**Verb.:** *Epilio-Clavulion* Brennessel-Saumgesellschaft

**Verb.:** *Petasitum hybridum* Petesitklee-Saumflur

**Verb.:** *Sisymbrium strictissimum* Sisymbrie der Steinen Rauke

**Ass.:** *Cuscuta-Convulvuletae* Hopfenseiden-Zaunwinder-Schleierges.

**Ass.:** *Cuscuta europaea*, *Cuscuta gronovii*, *Cuscuta campestris*, *Filipendula ulmaria*

**Ass.:** *Senecio paludosus-Gesellschaft*

**Ass.:** *Senecio vulgaris*, *Sempervivum arvense*, *Valeriana sambucifolia*

**Ges.:** *Convulvolaceae* archangelicae litoralis Zaunwinden-Engelwurz-Flur

**Ges.:** *Sonchus palustris-Angelektum archangelicae*

**Ges.:** *Sempervivum arvense* Engelwurz-Flur

**Ges.:** *Epilio hirsutum-Convulvuleum* Rauhhaarwelenröschens-Zaunwinden-Flur

**Ges.:** *Eupatorietaum cannabinum* Wasserdistel-Saumgesellschaft

**Ges.:** *Heracleum Sambucetum elbi* Bärenklau-Zweigholz-Saumflur

**Ges.:** *Sisymbrium strictissimum-Ges.* Gesellschaft der Steinen Rauke

**Ges.:** *Alliarion* Knoblauchsaum-Saum- und Lichtungsgesellschaften

**Ges.:** *Chaerophyllum aurei* Goldkälberkopf-Saumgesellschaft

**Ges.:** *Chaerophylleum bulbosum, Seractis stricta*

**Ges.:** *Epilio-Clavulion* Brennessel-Saumgesellschaft

**Ges.:** *Petasitum hybridum* Petesitklee-Saumflur

**Ges.:** *Chaerophyllum aureum* Goldkälberkopf-Saumgesellschaft

**Ges.:** *Chaerophylleum bulbosum, Seractis stricta*

**Ges.:** *Epilio-Clavulion* Brennessel-Saumgesellschaft

**Ges.:** *Petasitum hybridum* Petesitklee-Saumflur

**Ges.:** *Sisymbrium strictissimum* Sisymbrie der Steinen Rauke

**Ges.:** *Eleutherococcus senticosus*, *Oxytropis secta*, *Ranunculus repens*

Häufigere Begleiter: *Galium aparine*, *Taraxacum officinale*, *Angelica sylvestris*, *Equisetum arvense*, *Pos pratensis*, *Sonchus oleraceus*, *Potentilla reptans*, *Lolium perenne*, *Bromus hordeaceus*, *Bromus sterilis*, *Achillea millefolium*, *Galium album* u.a.
5.2.1

Ordnung: Artemisietalia vulgaris

Verb.: Aegroton lappae

5.2.1.1

Ordination: Chenopodietum boni-henrici

Verb.: Chenopodietum boni-henrici

5.2.1.2

Ordination: Lamio-Ballotetum nigrae

Verb.: Lamio-Ballotetum nigrae

5.2.1.3

Ordination: Leonuro-Ballotetum nigrae

Verb.: Leonuro-Ballotetum nigrae

5.2.1.4

Ordination: Arctio-Artemisietum vulgaris

Verb.: Arctio-Artemisietum vulgaris

5.2.1.5

Ordination: Lamio albi-Conietum maculati

Verb.: Lamio albi-Conietum maculati

5.2.1.6

Ordination: Arctio-Dipsacus fullonum-esellschaft

Verb.: Arctio-Dipsacus fullonum

16.3

Ordnung: Onopordetalia acanthii

Steinklee-Esseldistel-Fluren

Verb.: Onopordion acanthii

16.3.1

Ordination: Onopordetalia acanthii

Steinklee-Eseldistel-Fluren

Verb.: Daucuo-Melilotion

Wildmöhren-Steinklee-Fluren

16.3.1.1

Verb.: Tanacetoo-Artemisietum

Rainfarn-Steinklee-Fluren

16.3.1.2

Verb.: Berteroetum incanae

Graukressen-Fluren

16.3.1.3

Verb.: Dauco-Picrietetum hieracioidis

Wildmöhren-Bitterkraut-Fluren

16.3.1.4

Verb.: Echo vulgaris-Melilotetum albae

Kletterkohl-Steinklee-Fluren

16.3.1.5

Verb.: Potentillo argenteae-Artemisietum

absinthii

Silberfingerkraut-Wermut-Fluren

16.3.1.6

Verb.: Reseda-Carduetetum nutantis

Reseden-Nickdistel-Fluren
<table>
<thead>
<tr>
<th>Bewertungsstufen a-c: A4, E5, C2</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Anzahl der Aufnahmen:</td>
</tr>
<tr>
<td>Mittel Artenzahl:</td>
</tr>
</tbody>
</table>

### Cuscuta-Convulvulsetum sepium poetasum trivialis

<table>
<thead>
<tr>
<th>Subst. a:</th>
<th>Anzahl</th>
<th>Erscheinung</th>
<th>Bewertung</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Cuscuta europaea</td>
<td>V+3</td>
<td>V+3</td>
<td>V+1</td>
</tr>
<tr>
<td>Melilotus albusissimo</td>
<td>I+1</td>
<td>I+1</td>
<td>I+1</td>
</tr>
<tr>
<td>Cuscuta gronovii</td>
<td>I+</td>
<td>I+</td>
<td>I+</td>
</tr>
<tr>
<td>Cucubalus bacoiier</td>
<td>I+</td>
<td>I+</td>
<td>I+</td>
</tr>
<tr>
<td>Subass. c:</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Poa trivialis</td>
<td>III+3</td>
<td></td>
<td>Gem. Rispengras</td>
</tr>
<tr>
<td>Anthriscus sylvestris</td>
<td>III+1</td>
<td>I+</td>
<td>Wiesen-Kerbel</td>
</tr>
<tr>
<td>Heracleum spondylium</td>
<td>III+1</td>
<td>I+</td>
<td>Wiesen-Bärenkraut</td>
</tr>
<tr>
<td>Subass. c:</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Aster x salignus</td>
<td>I</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Lysimachia vulgaris</td>
<td>I</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Veronica longifolia</td>
<td>I+</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Convulvulsetum (Calystegia) sepium</td>
<td>I+</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Stachys palustris (D)</td>
<td>III+1</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Phragmites australis (D)</td>
<td>II+1</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Phalaris arundinacea (D)</td>
<td>I+</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Solidum dulcarmara (D)</td>
<td>I+</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Lythrum salicaria (D)</td>
<td>I+</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Iris pseudacorus (D)</td>
<td>I+</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Symphytum officinale</td>
<td>I+</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Myosoton aquaticum (D)</td>
<td>I+</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Poa palustris (D)</td>
<td>I+</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Leounurus marriabriastum (D)</td>
<td>I+</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Senecio filifolius (D)</td>
<td>I+</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Galio-Convulvulsetum sepium:</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Rubus caesius</td>
<td>IV+3</td>
<td>I+</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Glechoma hederacea</td>
<td>IV+3</td>
<td>I+</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Galium aparine</td>
<td>IV+3</td>
<td>I+</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Lamium maculatum</td>
<td>III+3</td>
<td>I+</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Aegopodium podagraria</td>
<td>I+</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Cruccula laevipes</td>
<td>II+1</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Silene dioica</td>
<td>I</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Allaria petiolata</td>
<td>I</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Artemisia vulgaris:</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Urtica dioica</td>
<td>V+5</td>
<td>V+5</td>
<td>V+2</td>
</tr>
<tr>
<td>Tanacetum vulgare</td>
<td>I+</td>
<td>I+</td>
<td>I+</td>
</tr>
<tr>
<td>Artemisia vulgaris</td>
<td>I+</td>
<td>I+</td>
<td>I+</td>
</tr>
<tr>
<td>Carduus crispus</td>
<td>I+</td>
<td>I+</td>
<td>I+</td>
</tr>
<tr>
<td>Rumex obtusifolius</td>
<td>I+</td>
<td>I+</td>
<td>I+</td>
</tr>
<tr>
<td>Arctium lappa</td>
<td>I+</td>
<td>I+</td>
<td>I+</td>
</tr>
<tr>
<td>Cirsiurn arvense</td>
<td>I+</td>
<td>I+</td>
<td>I+</td>
</tr>
<tr>
<td>Lamium album</td>
<td>I+</td>
<td>I+</td>
<td>I+</td>
</tr>
<tr>
<td>Solidago gigantea</td>
<td>I+</td>
<td>I+</td>
<td>I+</td>
</tr>
<tr>
<td>Solidago canadensis</td>
<td>I+</td>
<td>I+</td>
<td>I+</td>
</tr>
</tbody>
</table>

### Begleiter:

<table>
<thead>
<tr>
<th>Begleiter:</th>
<th>Anzahl</th>
<th>Erscheinung</th>
<th>Bewertung</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Galeociss tetrahit</td>
<td>V+2</td>
<td>I+</td>
<td>I+</td>
</tr>
<tr>
<td>Agropyron repens</td>
<td>I+</td>
<td>I+</td>
<td>I+</td>
</tr>
<tr>
<td>Vicia cracca</td>
<td>I+</td>
<td>I+</td>
<td>I+</td>
</tr>
<tr>
<td>Atriplex taitalia</td>
<td>I+</td>
<td>I+</td>
<td>I+</td>
</tr>
<tr>
<td>Ranunculus repens</td>
<td>I+</td>
<td>I+</td>
<td>I+</td>
</tr>
<tr>
<td>Arrhenatherum elatius</td>
<td>I+</td>
<td>I+</td>
<td>I+</td>
</tr>
<tr>
<td>Eryrsium carpenthoides</td>
<td>I+</td>
<td>I+</td>
<td>I+</td>
</tr>
<tr>
<td>Salix viminalis</td>
<td>I+</td>
<td>I+</td>
<td>I+</td>
</tr>
<tr>
<td>Bidens frondosa</td>
<td>I+</td>
<td>I+</td>
<td>I+</td>
</tr>
<tr>
<td>Euphorbia palustris</td>
<td>I+</td>
<td>I+</td>
<td>I+</td>
</tr>
<tr>
<td>Salix triandra</td>
<td>I+</td>
<td>I+</td>
<td>I+</td>
</tr>
<tr>
<td>Thalictrum flavum</td>
<td>I+</td>
<td>I+</td>
<td>I+</td>
</tr>
<tr>
<td>Galium palustre</td>
<td>I+</td>
<td>I+</td>
<td>I+</td>
</tr>
<tr>
<td>Mentha arvensis</td>
<td>I+</td>
<td>I+</td>
<td>I+</td>
</tr>
<tr>
<td>Holcus lanatus</td>
<td>I+</td>
<td>I+</td>
<td>I+</td>
</tr>
<tr>
<td>Tripleurospermum inordinum</td>
<td>I+</td>
<td>I+</td>
<td>I+</td>
</tr>
</tbody>
</table>

### Einige weitere Arten mit sehr geringer Stotigkeit und Armächtigkeit:

- Stechender Hohlzahn
- Gem. Quecke
- Vagel-Wicke
- Spieß-Melde
- Kriebender Hahnenfuß
- Glatthafer
- Acker-Schotenlott
- Korb-Weide
- Schwarzwürtich, Zweizahn
- Sumpf-Wolfsmilch
- Mands-Welde
- Gelbe Wiesenraute
- Sumpf-Labkraut
- Acker-Minze
- Wolliges Honiggras
- Geruchlose Kamille

---

c: 7 Aufnahmen von den Ufern der Elbe zwischen Schneckenburg und Bleckede von WALTHER (6, 1977) und BRANDES (1 unveröff.).*
Senecio paludosus-Gesellschaft
Sumpfreiskraut-Saumgesellschaft
Hochwüchsige, bunte ruderalen Staudenflur an höheren Ufern größerer Flüsse.

Erscheinungsbild:

Standortbedingungen:
Auf frischen bis feuchten, sommertrockenen, humosen, etwas sandigen jungen Auweibemböden im Bereich ausgehender Uferzonen größerer Flüsse einige Meter oberhalb der Mittelwasserlinie. Bei einem Hochwasser überflutet und vermutlich mit etwas Getreide versorgt.

Verbreitung:
Die Gesellschaft ist aus dem niedersächsischen Raum bisher nur aus dem Elbetal zwischen Ilmenau-Mündung und Hamburg bekannt und mit Aufnahmen belegt worden (R. TÜXEN Mskr.).

Gesellschaftsentwicklung:

Gesellschaftsgliederung:
Aus dem vorliegenden Aufnahmematerial ergeben sich keine Hinweise auf eine Untergliederung.

Bewertung:

Bestands situation:

Schutzverhältnisse:
Aushiersächsischen Schutzgebieten nicht bekannt.

Schutz- und Pflegemaßnahmen:

Bemerkungen:


<table>
<thead>
<tr>
<th>Bewertungsstufe: A+B+C1</th>
<th>Anzahl der Aufnahmen</th>
<th>Mittlere Artenzahl</th>
<th>Senecio paludosus-Gesellschaft</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td></td>
<td>8</td>
<td>20</td>
<td>Senecio paludosus (D)</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td>Valeriana sambucifolia (D)</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td>Mentha longifolia (D)</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td>Scrophularia umbrosa (D)</td>
</tr>
<tr>
<td>Convolvulus (Calystegia) sepium:</td>
<td>V+2</td>
<td>Sumpf-Greiskraut</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Angelica archangelica subsp. littoralis</td>
<td>V+1</td>
<td>Holub-Melde</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Calystegia sepium</td>
<td>V-1</td>
<td>Roß-Minze</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Lythrum salicaria (D)</td>
<td>V-1</td>
<td>Flügel-Braunwurz</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Epilobium hirsutum</td>
<td>V-1</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Aster x salignus</td>
<td>V-1</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Pos palustris (D)</td>
<td>V-1</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Stachys palustris (D)</td>
<td>V-1</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Phragmites communis (D)</td>
<td>V-1</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Phalaris arundinacea (D)</td>
<td>V-1</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Lycopus europaeus (D)</td>
<td>V-1</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Symphytum officinale</td>
<td>V-1</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Filipendula ulmaria (D)</td>
<td>V-1</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Lysimachia vulgaris (D)</td>
<td>V-1</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Osmunda europaea</td>
<td>V-1</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Sonchus palustris</td>
<td>V-1</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Galio-Convolvulatia sepium:</td>
<td>I+</td>
<td>Kletten-Labkraut</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Galium aparine</td>
<td>I+</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Glechoma hederacea</td>
<td>I+</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Artemisia vulgaris:</td>
<td>I+</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Urtica dioica</td>
<td>I-</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Circaea arvensis</td>
<td>I-</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Tanacetum vulgare</td>
<td>I-</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Artemisia vulgaris</td>
<td>I+</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Rumex obtusifolius</td>
<td>I+</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Melilotus albus</td>
<td>I+</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Begleiter:</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Scutellaria galericulata</td>
<td>I+</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Ranunculus repens</td>
<td>I+</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Apocynum repens</td>
<td>I+</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Circaea oleracea</td>
<td>I+</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Thalictrum flavum</td>
<td>I+</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Equisetum palustre</td>
<td>I+</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Glyceria maxima</td>
<td>I+</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Potentilla</td>
<td>I+</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Gratiola officinalis</td>
<td>I+</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Rumex crispus</td>
<td>I+</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Althaea rosea</td>
<td>I+</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Außerordentlich geringere Arten mit sehr geringer Stelligkeit und Artnachricht:</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>7 Aufnahmen aus dem Eßtal bei Hamburg von R. TÜXEN und HOFFMANN (R. TÜXEN 1950),</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>1 Aufnahme vom Ilmenau-Ganzen bei Nesseldorf von R. TÜXEN (unveröff.).</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>
Convolvolu-Angelicitum arcan-gelicae litoralis
Pass. (1957) 1959
Zauwinden-Engelwurz-Flur

Durch üppigen, hohen Wuchs und Blütenreichtum aufsteilende Staudenflur an den Ufern meist größerer Flüsse des Tieflands und Hügellands.

Erscheinungsbild:
Aus einem dichten Bestand von Schilfgräsern und buntenblühenden Pflanzen erheben sich die mächtigen, bis 2,50 m hohen Stauden der Echten Engelwurz mit ihren hel grünen, kugelrunden, Dolden. Die Echte Engelwurz ist eine der größten heimischen Stauden und wird in ihrer Wuchtigkeit nur noch vom Riesen Bärenklau (Herkulessaue) übertroffen, der sich aufgebreitete, weiße Dolden trägt.

Standortbedingungen:
Auf schmalen Uferstufen ca. 1-3 m über dem Wasserspiegel auf im Sommer relativ trockenen Böden, vom Frühjahrs-hochwasser jedoch überschwemmt.

Verbreitung:
Häufiger an Aller und Oker, aber auch an Weser, Fuße, Mittellandkanal, Ilmenau, Jetzel und Elbe.

Gesellschaftsentwicklung:
Langlebige Ufer-Staudenflur, die sich nur langsam verändert. Die Entwicklung führt vermutlich zu ruderalisierenden Weiden-Gebüschen (mit Schwarzen Holunder).

Gesellschaftsgliederung:
Convolvulo-Angelicitum arcan-gelicae litoralis glycercetosum (a) umfaßt die Wassernahen Ausbildungen. Es ist im allgemeinen artenreicher als Convolvulo-Angelicitum arcan-gelicae litoralis typicum (b), das keine eigenen Trennungen besitzt und auf den höheren Uferbereichen (insbesondere auf Uferwällen der Steilufer) wächst.

Bewertung:
Als Charaktergesellschaft und spezifisch ausgestattete Lebensstätte für die Kleinwelt des Flüßlitorals unbedingt erhaltenwürdig.

Bestands situation:
Wenng sich die Assoziations kennart Angelica arcan-gelica auch in diesem Jahrhundert stark ausgebreitet hat, ist doch in jüngster Zeit zumindest an einigen Flüssen ein deutlicher Rückgang dieser Pflanzenkleinheit zu beobachten.

Schutzverhältnisse:
Bisher bei Maßnahmen des Naturschutzes nicht berücksichtigt. Einige Bestände sind natur- und landschaftsschutzrelevant in Flüßlittmern erhalten.

Schutz- und Pflegemaßnahmen:

Bemerkungen:

<table>
<thead>
<tr>
<th>Bewertungstufe</th>
<th>a</th>
<th>b</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>a: Convolvulo-Angelicitum arcan-gelicae litoralis glycercetosum</td>
<td>30</td>
<td>31</td>
</tr>
<tr>
<td>b: Convolvulo-Angelicitum arcan-gelicae litoralis typicum</td>
<td>16,7</td>
<td>16,6</td>
</tr>
</tbody>
</table>

<table>
<thead>
<tr>
<th>Subass.: a:</th>
<th>Glycera maxima</th>
<th>Filipendula ulmaria</th>
<th>Iris pseudacorus</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>+2</td>
<td>+2</td>
<td>+2</td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>

| Convolvulon (Calyxion) sepium: | Calystegia sepium | Stachys palustris | Phalaris arundinacea (D) | Epilobium hirsutum | Eupatorium cannabinum | Lycopus europaeus (D) | Cirsuta europaea | Solanum dulcamara (D) | Phragmites australis (D) | Myosoton aquaticum | Aster saxatilis | Poa palustris (D) | Senecio fluviatilis | Sonchus arvensis subsp. uliginosus | Aster novi-belgii |
|---------------------------|--------------------|-----------------|------------------------|-----------------|---------------------|------------------------|----------------|------------------------|------------------------|------------------------|----------------|----------------|---------------------|----------------|---------------------|----------------|
| VI-3                     | +3                 | +3              | +3                     | +3              | +3                  | +3                     | +3             | +3                     | +3                     | +3                     | +3             | +3             | +3                  | +3             | +3                  | +3             |

<table>
<thead>
<tr>
<th>Gaio-Convolvulata sepium:</th>
<th>Galium aparine</th>
<th>Glechoma hederacea</th>
<th>Eupatorium podagraria</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>+4</td>
<td>+3</td>
<td>+2</td>
<td>+2</td>
</tr>
</tbody>
</table>

<table>
<thead>
<tr>
<th>Artemisioida vulgaris:</th>
<th>Urtica dioica</th>
<th>Cirsium arvense</th>
<th>Artemisia vulgaris</th>
<th>Tanacetum vulgare</th>
<th>Carduus crispus</th>
<th>Lamium album</th>
<th>Rumex obtusifolius</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>+3</td>
<td>+4</td>
<td>+3</td>
<td>+3</td>
<td>+3</td>
<td>+3</td>
<td>+3</td>
<td>+3</td>
</tr>
</tbody>
</table>

<table>
<thead>
<tr>
<th>Begleiter:</th>
<th>Agropyron repens</th>
<th>Poa trivialis</th>
<th>Galeopsis tetrahit et biflora</th>
<th>Artrix laxificola</th>
<th>Bidens frondosa</th>
<th>Valeriana officinalis agg.</th>
<th>Tripleurospermum inodorum</th>
<th>Ranunculus repens</th>
<th>Holcus lanatus</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>+2</td>
<td>+3</td>
<td>+2</td>
<td>+2</td>
<td>+2</td>
<td>+2</td>
<td>+2</td>
<td>+2</td>
<td>+3</td>
<td>+2</td>
</tr>
</tbody>
</table>

Weitere Begleiter mit geringer Stetigkeit und Artmächtigkeit.

Soncho palustris-Angelicitum archangelicae Tx. 1937
Sumpfgässestel-Engelwurz-Flur
Von der Sumpf-Gässestel geprägte Staudengesellschaft an Flüß- und Stillwasserrändern in sommerwarmen Flutflächen des östlichen Niedersachsens.

<table>
<thead>
<tr>
<th>Bewertungsstufen a-c:</th>
<th>A6, B3, C3</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Anzahl der Aufnahmen:</td>
<td>a: 11 36 9</td>
</tr>
<tr>
<td>Mittlere Artenzahl:</td>
<td>b: 20 16,1 16,1</td>
</tr>
</tbody>
</table>

**Soncho palustris-Angelicitum archangelicae:**
- **Soncho palustris**
- **Subtaxa b:**
  - **Aegopodium podagaria**
  - **Lamium maculatum**

**Subtaxa a:**
- **Convulvulum (Calystegia) sepium**
- **Calyxella sepium**
- **Phragmites australis (D)**
- **Eupatorium cannabinum**
- **Phalaris arundinacea (D)**
- **Stachys palustris (D)**
- **Epilobium hirsutum**
- **Filipendula ulmaria (D)**
- **Sisyrinchium bulbosum (D)**
- **Poa palustris (D)**
- **Iris pseudacorus (D)**
- **Lysimachia vulgaris (D)**
- **Lythrum salicaria (D)**
- **Myosotis aquaticum**
- **Epilobium parviflorum**

**Gale-Convulvulacea sepium:**
- **Galea salisii**
- **Tonis japonica**
- **Gleditissa hederacea**
- **Epilobium montanum**
- **Allaria petiolata**
- **Petasites hybridus**
- **Impatiens glandulifera**

**Artenschicht:**
- **Unkka elata**
- **Cirsium arvense**
- **Teanecia vulgaris**
- **Artemisia vulgaris**
- **Carduus crispus**
- **Solidago canadensis**
- **Agrimonia pectinata**

**Gegliedert aus Moehlings-Artenwerk:**
- **Vicia cracca**
- **Pisum trilobatum**
- **Mercurialis annua**
- **Deschampsia cespitosa**
- **Holcus lanatus**
- **Cirsium olacifolium**
- **Angelica sylvestris**
- **Geranium palustre**
- **Artemisia absinthium**
- **Thalictrum flavum**
- **Cirsium arvense**

**Zugleich Begleiter:**
- **Humulus lupulus**
- **Calamagrostis arundinacea**
- **Gaeopilos telialtii et bilius**
- **Agrostis stolonifera**
- **Eryngium maritimum**
- **Rumex obtusifolius**
- **Rubus fruticosus agg**
- **Calamagrostis canescens**
- **Bromus inermis**
- **Thalictrum lucidum**
- **Scrophularia sambrosa**

**Zusätzliche Begleiter:**
- **Humulus lupulus**
- **Gaeopilos telialtii et bilius**
- **Agrostis stolonifera**
- **Eryngium maritimum**
- **Rumex obtusifolius**
- **Rubus fruticosus agg**
- **Calamagrostis canescens**
- **Bromus inermis**
- **Thalictrum lucidum**
- **Scrophularia sambrosa**

**Außerdem eine Art, die sehr selten und stark bemerkt ist:**

**16.1.1.5**

**Epilobio hirsuti-Convolutetum**

*Hilb., Heinr. et Niem. 1972*

**Rauhhaarweidenröschsen-Zaunwinden-Flur**

Vom Rauhaarigen Weidenröschsen geprägte Hochstaudenflur der Straßen- und Wiesengräser.

**Erscheinungsbild:**
Mittehhohe Staudengesellschaft, in der während des ganzen Sommers die tiefroten Trichterblüten des Rauhaarigen Weidenröschens tonangebend sind. Regelmäßig sind die Gemeine Brennessel mit ihren unzählichen, gezähnten Blättern und die glattblättrige Echte Zaunwinde beigesetzt. Seltener sind einige weitere auffällige Stauden, die aber — falls sie vorkommen — gleich in größeren Mengen erscheinen, beispielsweise die goldgelbe blühende Gemeine Gilbsweiderich, das Echte Mädessüß mit den cremeweißen Blütenwolken oder die Kohlciistle mit ihren bleichgelben Blütenständen.

**Standortbedingungen:**
An unbeschatteten, wenig gepflegten Gräben, die zumindest zeitweise Wasser führen.

**Verbreitung:**

**Gesellschaftsentwicklung:**
Hierzu sind bislang keine Aussagen möglich, da die Entwicklung der Gesellschaft durch Grabenunterhaltsmaßnahmen immer wieder unterbrochen wird.

**Gesellschaftsgliederung:**
Das bisher vorliegende Aufnahmematériel läßt keine weitere Gliederung zu.

**Bewertung:**

**Bestandssituation:**
Da die Rauhaarweidenröschsen-Zaunwinden-Flur in Niedersachsen erst seit wenigen Jahren beachtet wird, sind hierzu noch keine Aussagen möglich.

### Bewertungsstufen: A4, B5, C1-2

<table>
<thead>
<tr>
<th>Anzahl der Aufnahmen:</th>
<th>13</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Mittlere Artenzahl:</td>
<td>13,5</td>
</tr>
</tbody>
</table>

**Epilobio hirsuti-Convolutetum:**

*Epilobium hirsutum*

**Convolution (Calystegion) sepium:**
- Calystega sepium
- Phalaris arundinacea (D)
- Filipendula ulmaria (2)
- Solanum dulcamara (D)
- Lysimachia vulgaris (D)
- Lycopus europaeus (D)

**Gaio-Convolutaleae sepium:**
- Galium aparine
- Rubus casius
- Tarhills japonica
- Lamiuim maculatum
- Fallopia dumetorum

**Artemisieta vulgaris:**
- Urtica dioica
- Cirsiurn arvense
- Artemisia vulgaris
- Sonchus vulgaris
- Solidago gigantea
- Carduus crispus
- Rumex cataphyllus

**Begleiter:**
- Agropyron repens
- Arrhenatherum elatius
- Dactylis glomerata
- Cirsiurn arvense
- Equisetum arvense
- Ranunculus repens
- Vicia cracca
- Heracleum spondylium
- Tussilago farfara
- Poa trivialis
- Angelica sylvestris
- Poa pratensis
- Epilobium palustre
- Rumex sanguineus
- Galiopsis tetrahit

**Literatur:** BRANDES (1991b), ZACHARIAS (1987).

Einige weitere Begleiter mit geringer Stetigkeit und Armatürität.

13 Aufnahmen aus Südostniedersachsen von BRANDES (unveröff.).
Schutzverhältnisse:
Bisher nicht Gegenstand besonderer Schutzmaßnahmen.

Schutz- und Pflegemaßnahmen:

LITERATUR: HILBIG, HEINRICH & NIEMANN (1972).

16.1.1.6

Eupatorium cannabinum Tx. 1937
Wasserdost-Saumgesellschaft
Vom Gemeinen Wasserdost geprägte Saumgesellschaft feuchter Waldränder und Verlichtungen.

Erscheinungsbild:

Standortbedingungen:

Verbreitung:
In Niedersachsen nur zerstreut mit Häufung in Bach- und Flußbäumen des Tieflandes sowie im Hügelland. Häufige Kontaktgesellschaften sind außer den genannten Waldgesellschaften Schlägfluren (Arctium lappa), Feuchtweisen (Calithon und Fillipendula) sowie Vorwald-Gesellschaften.

Gesellschaftsentwicklung:
Weniger Entwicklung über verschiedene Gebüschaftsgesellschaften zu artenreichen Walddgesellschaften.

Gesellschaftsleidung:
Unter den niedersächsischen Beständen lassen sich vorläufig drei Ausbildungen unterscheiden, von denen die Ausbildung mit Lamium album (a) auf unterschiedlich gestoßenen, mineralischen Böden im Hügelland und Tiefland wächst, die Ausbildung mit Circaea lutetiana (b) frisch-frechte, nährstoffreiche Böden vorwiegend im Hügelland besiedelt und die Ausbildung mit Cirsium palustre (c) die feuchtesten, stark humosen bis anmaßlichen Böden im Tiefland bevorzugt.

Bewertung:

Bestands situation:
Nach bisherigen Beobachtungen keine merklichen Bestandsveränderungen.

Schutzverhältnisse:
Bisher nicht Gegenstand besonderer Schutzmaßnahmen, kleinflächige Bestände in mehreren Naturschutzgebieten vorhanden.

Schutz- und Pflegemaßnahmen:
Dorret nicht notwendig.

Bemerkungen:

LITERATUR: TÜXEN (1937).
### Aegopodium podagrariae

**Giersch-Saumgesellschaften**


Aus Niedersachsen werden folgende Gesellschaften des Verbandes beschrieben:

- Chaerophylletum aurei
- Chaerophylletum bulbosi
- Urto-Aegopodietum
- Petaisito hybridii-Aegopodietum
- Chaerophyllo-Petasitetum hybridii
- Urto-Cruciatetum laxipes
- Imperatirotium ostruthii
- Heracleo-Sambucetum ebuli
- Symbionymum strictissimum-Gesellschaft

### Bewertungstufen a-c: A7, B7, C2

<table>
<thead>
<tr>
<th>Anzahl der Aufnahmen</th>
<th>a</th>
<th>b</th>
<th>c</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Mittlere Artenzahl</td>
<td>7</td>
<td>18,3</td>
<td>8</td>
</tr>
</tbody>
</table>

**Eupatorium cannabinum**

<table>
<thead>
<tr>
<th>Ausbildung a:</th>
<th>V</th>
<th>V</th>
<th>Gem. Wasserodst</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Agropyron repens</td>
<td>V</td>
<td>V</td>
<td>Gem. Quecke</td>
</tr>
<tr>
<td>Lamium album</td>
<td>V</td>
<td>V</td>
<td>Weiße Taubnessel</td>
</tr>
<tr>
<td>Tanacetum vulgare</td>
<td>V</td>
<td>V</td>
<td>Rainlair</td>
</tr>
<tr>
<td>Heracleum sphondylium</td>
<td>V</td>
<td>V</td>
<td>Wiesen-Bärenkraut</td>
</tr>
</tbody>
</table>

<table>
<thead>
<tr>
<th>Ausbildung b:</th>
<th>V</th>
<th>V</th>
<th>V</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Circaea lutetiana</td>
<td>V</td>
<td>V</td>
<td>Grobes Hexenkraut</td>
</tr>
<tr>
<td>Festuca gigantea</td>
<td>V</td>
<td>V</td>
<td>Riesen Schwingle</td>
</tr>
<tr>
<td>Stachys sylvatica</td>
<td>V</td>
<td>V</td>
<td>Wald-Ziege</td>
</tr>
<tr>
<td>Impatiens noli-tangere</td>
<td>V</td>
<td>V</td>
<td>Echte Springsprag</td>
</tr>
<tr>
<td>Geum urbanum</td>
<td>V</td>
<td>V</td>
<td>Echte Neikenwurz</td>
</tr>
</tbody>
</table>

<table>
<thead>
<tr>
<th>Ausbildung c:</th>
<th>V</th>
<th>V</th>
<th>V</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Ainsa glutinosa juv.</td>
<td>V</td>
<td>V</td>
<td>Schwarz-Ele, Jungpf.</td>
</tr>
<tr>
<td>Circaea palustre</td>
<td>V</td>
<td>V</td>
<td>Acker-Kratzdistel</td>
</tr>
<tr>
<td>Filipendula ulmaria</td>
<td>V</td>
<td>V</td>
<td>Echte Mädesüß</td>
</tr>
<tr>
<td>Juncus effusus</td>
<td>V</td>
<td>V</td>
<td>Flatter-Binse</td>
</tr>
<tr>
<td>Lycoris rutila</td>
<td>V</td>
<td>V</td>
<td>Gem. Gilbweiderich</td>
</tr>
</tbody>
</table>

<table>
<thead>
<tr>
<th>Convuluis (Calystegi) sepium:</th>
<th>V</th>
<th>V</th>
<th>V</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Lythrum salicaria (D)</td>
<td>V</td>
<td>V</td>
<td>Gem. Blutweiderich</td>
</tr>
<tr>
<td>Scrophularia stenopetala (D)</td>
<td>V</td>
<td>V</td>
<td>Ufer-Wolffstrapp</td>
</tr>
<tr>
<td>Sumpf-Ziest</td>
<td>V</td>
<td>V</td>
<td>Echte Auwenwde</td>
</tr>
<tr>
<td>Phalaris arundinacea (D)</td>
<td>V</td>
<td>V</td>
<td>Rohr-Glanz gras</td>
</tr>
<tr>
<td>Cuscuta europaea</td>
<td>V</td>
<td>V</td>
<td>Hopfen-Seide</td>
</tr>
</tbody>
</table>

<table>
<thead>
<tr>
<th>Alliarion:</th>
<th>I</th>
<th>I</th>
<th>I</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Epilobium montanum</td>
<td>I</td>
<td>I</td>
<td>Berg-Zaunröschen</td>
</tr>
<tr>
<td>Geranium robertianum</td>
<td>I</td>
<td>I</td>
<td>Ruprechtsskraut</td>
</tr>
<tr>
<td>Torilis japonica</td>
<td>I</td>
<td>I</td>
<td>Gem. Klettenkerbel</td>
</tr>
<tr>
<td>Lapsana communis</td>
<td>I</td>
<td>I</td>
<td>Gem. Rainkohi</td>
</tr>
<tr>
<td>Myosurus muralis</td>
<td>I</td>
<td>I</td>
<td>Mauerlattich</td>
</tr>
</tbody>
</table>

<table>
<thead>
<tr>
<th>Galio-Convulivetea sepiun:</th>
<th>I</th>
<th>I</th>
<th>I</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Galium aparine</td>
<td>I</td>
<td>I</td>
<td>Kletten-Labrador</td>
</tr>
<tr>
<td>Glechoma hederacea</td>
<td>I</td>
<td>I</td>
<td>Gewöhn. Gundermann</td>
</tr>
<tr>
<td>Chaerophyllum temulum</td>
<td>I</td>
<td>I</td>
<td>Taumel-Kälberkopf</td>
</tr>
<tr>
<td>Aegopodium podagraria</td>
<td>I</td>
<td>I</td>
<td>Echter Schachtelhalm</td>
</tr>
<tr>
<td>Rubus caesius</td>
<td>I</td>
<td>I</td>
<td>Große Küte</td>
</tr>
</tbody>
</table>

<table>
<thead>
<tr>
<th>Artemisiaeae:</th>
<th>I</th>
<th>I</th>
<th>I</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Urtica dioica</td>
<td>I</td>
<td>I</td>
<td>Gem. Brennnessel</td>
</tr>
<tr>
<td>Raphanus raphanistrum</td>
<td>I</td>
<td>I</td>
<td>Stumpflaß, Amper</td>
</tr>
<tr>
<td>Circaea lutetiana</td>
<td>I</td>
<td>I</td>
<td>Lanzett-Schrägdistel</td>
</tr>
<tr>
<td>Artemisia vulgaris</td>
<td>I</td>
<td>I</td>
<td>Gem. Beifuß</td>
</tr>
<tr>
<td>Conium maculatum</td>
<td>I</td>
<td>I</td>
<td>Gefleckter Schlingendistel</td>
</tr>
<tr>
<td>Siliene alba</td>
<td>I</td>
<td>I</td>
<td>Weiße Lichteke</td>
</tr>
<tr>
<td>Allium lappa</td>
<td>I</td>
<td>I</td>
<td>Große Küte</td>
</tr>
</tbody>
</table>

**Beschleuter:**

<table>
<thead>
<tr>
<th>Deschampsia cespitosa</th>
<th>I</th>
<th>I</th>
<th>I</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Galeopsis tetrahit</td>
<td>I</td>
<td>I</td>
<td>Rasen-Schmiele</td>
</tr>
<tr>
<td>Angelica sylvestris</td>
<td>I</td>
<td>I</td>
<td>Stechender Hohltax</td>
</tr>
<tr>
<td>Rubus idaeus</td>
<td>I</td>
<td>I</td>
<td>Wald-Engelwurz</td>
</tr>
<tr>
<td>Ranunculus repens</td>
<td>I</td>
<td>I</td>
<td>Himbeere</td>
</tr>
<tr>
<td>Rubus fruticosus</td>
<td>I</td>
<td>I</td>
<td>Echter Nassenhahmenfuß</td>
</tr>
<tr>
<td>Epilobium angustifolium</td>
<td>I</td>
<td>I</td>
<td>Brombeere</td>
</tr>
<tr>
<td>Agrostis stolonifera</td>
<td>I</td>
<td>I</td>
<td>Schmalblättr. Weidenröschen</td>
</tr>
<tr>
<td>Dactylis glomerata</td>
<td>I</td>
<td>I</td>
<td>Riesen-Staudgras</td>
</tr>
<tr>
<td>Poa trivialis</td>
<td>I</td>
<td>I</td>
<td>Gem. Knaulgras</td>
</tr>
<tr>
<td>Hypericum perforatum</td>
<td>I</td>
<td>I</td>
<td>Garn. Rispengras</td>
</tr>
<tr>
<td>Equisetum arvense</td>
<td>I</td>
<td>I</td>
<td>Acker-Schachtelhalm</td>
</tr>
<tr>
<td>Anthriscus sylvestris</td>
<td>I</td>
<td>I</td>
<td>Wiesen-Kerbel</td>
</tr>
<tr>
<td>Calamagrostis canescens</td>
<td>I</td>
<td>I</td>
<td>Sumpf-Reitgras</td>
</tr>
<tr>
<td>Galium mollugo</td>
<td>I</td>
<td>I</td>
<td>Wiesen-Labrador</td>
</tr>
<tr>
<td>Stellaria holostea</td>
<td>I</td>
<td>I</td>
<td>Echte Sternmire</td>
</tr>
<tr>
<td>Cirsium oleraceum</td>
<td>I</td>
<td>I</td>
<td>Kohldistel</td>
</tr>
<tr>
<td>Mentha arvensis</td>
<td>I</td>
<td>I</td>
<td>Acker-Minze</td>
</tr>
<tr>
<td>Verbascum nigrum</td>
<td>I</td>
<td>I</td>
<td>Schwarzer Königskerze</td>
</tr>
<tr>
<td>Senecio paludosus</td>
<td>I</td>
<td>I</td>
<td>Sumpf-Greiskraut</td>
</tr>
<tr>
<td>Scrophularia nodosa</td>
<td>I</td>
<td>I</td>
<td>Knoten-Braunwurz</td>
</tr>
<tr>
<td>Rumex sanguineus</td>
<td>I</td>
<td>I</td>
<td>Blut-Amper</td>
</tr>
<tr>
<td>Tussilago farfara</td>
<td>I</td>
<td>I</td>
<td>Huftast</td>
</tr>
<tr>
<td>Brachydictyum silvaticum</td>
<td>I</td>
<td>I</td>
<td>Waldt-Zwenge</td>
</tr>
<tr>
<td>Rumex conglomeratus</td>
<td>I</td>
<td>I</td>
<td>Knäuel-Amper</td>
</tr>
<tr>
<td>Valeriana officinalis</td>
<td>I</td>
<td>I</td>
<td>Kniechender Baldrian</td>
</tr>
</tbody>
</table>

Außerdem einige weitere begleitende Arten mit sehr geringer Stetigkeit und Armutmächtigkeit.

| a: 7 Aufnahmen aus dem niedersächsischen. Tiefstand im Übergang zum Küstengebiet von R. TOXEN (unveröff.) |
| b: 8 Aufnahmen aus den von R. TOXEN (unveröff.) |
| c: 8 Aufnahmen aus dem niederländischen Küstengebiet von R. TOXEN (6, 1937; 2 unveröff.) |
Chaerophyllum aurei
Oberd. 1957
Goldkälberkropf-Saumgesellschaft
Saumgesellschaft an Gebüschen und Feldwegrändern.

Erscheinungsbild:

Standortbedingungen:
Saumgesellschaft an Gebüschrändern, Grabenbüschungen und Feldwegrändern collin-submontaner Lagen.

Verbreitung:
Erreicht Niedersachsen nur an wenigen Stellen im Harz; nächste Vorkommen im Osterzgebirge und im Werra-Bergland. Optimal entwickelt die Gesellschaft in Hessen und Süddeutschland, vor allem aber in montanen Lagen der Südalpen.

Gesellschaftsentwicklung:
Bei fehlender Störung wahrscheinlich langsame Entwicklung zu Schlehen-Gebüschen bzw. Schwarzhölzer-Beständen.

Gesellschaftsgrößen:
Subassezationen oder Varianten sind nicht bekannt.

Bewertung:

Bestands situation:
Hierzu liegen keine Beobachtungen vor.

Schutzverhältnisse:
Bisher nicht Gegenstand besonderer Schutmaßnahmen.

Schutz- und Pflegemaßnahmen:

Bemerkungen:
Assoziationsrang fraglich, wahrscheinlich nur eine Subasseziation des Urbico-Aegopodietums.

Bewertungsstufen: A4 + B2, C1

<table>
<thead>
<tr>
<th>Anzahl der Aufnahmen:</th>
<th>Mittlere Artenzahl:</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>9</td>
<td>19,2</td>
</tr>
</tbody>
</table>

Chaerophyllum aurei: Chaerophyllum aureum

Aegopodium podagrariae:
- Heracleum sphondylium (D)
- Vicia sepium (D)
- Aegopodium podagraria
- Lamium maculatum
- Anthriscus sylvestris (D)
- Cinara pratensis (D)
- Crucia laevipes
- Galium mollugo (D)
- Lamium album (D)

Wiesen-Bärenklaue
Zaun-Wicke
Giersch
Gefleckte Taubnessel
Glätthafer
Wiesen-Kerbel
Wiesen-Platterbeere
Gewimpertes Kreuzblattkraut
Wiesen-Labkraut
Weiße Taubnessel

Galio-Convolvulaceae:
- Galium aparine
- Calystegia sepium
- Glechoma hederacea
- Geranium robertianum
- Rubus caesius
- Galeopsis bifida
- Geum urbanum
- Epilobium montanum
- Lapsana communis

Klett-Blattkraut
Echte Zaunwicke
Gewöhnlicher Gunnermann
Ruprechtskraut
Kratzeiche
Kleinblüt-Hohlsaat
Echte Nelkenwurz
Berg-Weidenröschen
Gem. Rainkohl

Artemisiae vulgares:
- Urbania dioica
- Artemisia vulgaris
- Cirsium arvense
- Taracium vulgare
- Carduus crispus
- Arctium minus

Gem. Brennnessel
Gem. Beifuß
Acker-Kratzdistel
Rainfarn
Krause Distel
Kleine Klette

Begleiter:
- Poa trivialis
- Dactylis glomerata
- Agropyron repens
- Taraxacum officinale
- Ranunculus repens
- Galeopsis tetrahit
- Convolvulus arvensis
- Hypericum perforatum
- Phalaris arundinacea
- Scorpio fuchsi

Gem. Rispengras
Gem. Knausgras
Gem. Quecke
Gem. Löwenzahn
Kriechender Hahnenfuß
Streicher-Hohlbüschel
Ackers-Winde
Töpfel-Johanniskraut
Rohe-Gänsergras
Fuchseses Greiskraut

Außerdem einige weitere, meist zutreffende Arten mit geringer Stetigkeit und Artmächtigkeit.

Chaerophylletum bulbosoi
Tx. 1937
Rübenkälberkopf-Saumgesellschaft
Üppige nitrophile Steudengesellschaft.

Erscheinungsbild:

Standortbedingungen:

Verbreitung:

Gesellschaftsentwicklung:
Durch den Menschen begünstigte Saumgesellschaft verschiedener Waldgesellschaften, die sich besonders in den Slagen feuchter Schießentasche entwickelt.

Gesellschaftslieferung:
Bisher ergibt sich folgendes Bild: Während sich im Bereich von Flüssen und Bachauen Chaerophyllum bulbosoi arrhenatheretosum (a) findet, gedeiht an den Ufern der größeren Flüsse (Weser, Leine, Werra) Chaerophyllum bulbosoi myosotonietosum (b).

Bewertung:
Charakteristische Pflanzengesellschaft im Vegetationskomplex der Flussauen und Wohn- und Nahrungsräume (Doldenblättrige) zahlreicher Wirbelloser.

Bestandssituation:
Erscheinend durch Gewässerbau und -begradigung langfristig gefährdet zu sein.

Schutzverhältnisse:

Schutz- und Pflegemaßnahmen:
Sind bisher nicht erforderlich, sofern dafür gesorgt wird, daß auch kleine Gehölze und Gebüsche nicht aus den Flussauen verschwinden und Verwendung chemischer Pflanzenschutzmittel in der Gewässerunterhaltung stark eingeschränkt oder gar vermieden wird.

Literatur: R. TÜXEN (1937).

<table>
<thead>
<tr>
<th>Chaerophylletum bulbosoi</th>
<th>a: Chaerophylletum bulbosoi arrhenatheretosum</th>
<th>b: Chaerophylletum bulbosoi myosotonietosum</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Anzahl der Aufnahmen:</td>
<td>14</td>
<td>6</td>
</tr>
<tr>
<td>Mittlere Artenzahl:</td>
<td>17.6</td>
<td>17</td>
</tr>
<tr>
<td>Chaerophylletum bulbosoi</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>a) <em>A. stricta</em></td>
<td>VI+1</td>
<td>VI+5</td>
</tr>
<tr>
<td>b) <em>Dactylis glomerata</em></td>
<td>II+1</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>VI+2</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>VI+2</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>I+</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Subass. a:</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Arthenatherum elatius</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Anthricus sylvestris</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Subass. b:</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Myosoton aquaticum</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Rumex obtusifolius</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Aegopodium podagrariae:</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Lamium maculatum</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Aegopodium podagrariae:</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Lamium album</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Heracleum sphondylium</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Heracleum sphondylium</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Galio-Convolutulaeum</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Galium aparine</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Calystegia sepiaria</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Glechoma hederacea</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Rubus caesius</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Silene dioica</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Alliaria petiolata</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Lapsana communis</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Geum urbanum</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Geranium robertianum</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Cuscuta europaea</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Angelica archangelica</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Impatiens glandulifera</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Senecioindsayflos</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Senecio flavidus</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Artimesiceta vulgaris:</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Urtica dioica</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Artemisia vulgaris</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Carduus crispus</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Arctium tomentosum</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Arctium lapponicum</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Armoracia rusticana</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Dipsacus fullonum</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Begleiter:</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Agropyron repens</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Ranunculus repens</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Poa trivialis</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Galeopsis tenuiflora</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Aegopodium podagrariae:</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Lamium album</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Heracleum sphondylium</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>

Einige weitere Arten mit geringer Stetigkeit und Artmächtigkeit:

| a: 14 Aufnahmen aus dem südöstlichen Niedersachsen von BRANDES (unveröff.). |
Urtico-Aegopodietum
Oberd. ex Gors 1968

Brennnessel-Giersch-Saumgesellschaft
Sehr häufige nitrophile Saumgesellschaft, die von Brennnessel und hochwüchsigen Doldenblüttern dominiert wird.

Erscheinungsbild:

Standortbedingungen:

Verbreitung:
Im gemäßigten Europa weit verbreitet, in Niedersachsen mit Ausnahme der höheren Lagen des Harzes praktisch überall. Da der Brennnessel-Giersch-Sturz lehmig, nährstoffreiche Böden bevorzugt, nähert sich seine Vorkommen im Hölzer- und unterem Bergland, während er im Gebiet mit leichten Böden nur an Rändern von (entwässerten) Bruchwäldern, an Grubenfontänen oder aber in Dörfern auftritt. Ersetzt im Bergland zum größten Teil die Ruderalflora des Arcton.

Gesellschaftsentwicklung:
Vorwiegend vom Menschen erzeugte und erhaltene Pflanzengesellschaft, die in der Naturlandschaft auf Windbruchlücken und kleinflächige Standorte in Flussauen begrenzt wäre.

Gesellschaftsgliederung:

Bewertung:

<table>
<thead>
<tr>
<th>Bewertungsstufen a-c: A4, B3, C1</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Inferior 15</td>
</tr>
</tbody>
</table>

<table>
<thead>
<tr>
<th></th>
<th></th>
<th></th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Anzahl der Aufnahmen:</td>
<td>Mitte 17</td>
<td>Media 1</td>
</tr>
</tbody>
</table>

<table>
<thead>
<tr>
<th>Urtico-Aegopodietum: Aegopodium podagraria</th>
<th>Giersch</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Subass. b: Caryophyllaceae</td>
<td>Streuende Karo</td>
</tr>
<tr>
<td>Alumna vulgaris</td>
<td>Echte Zaubernase</td>
</tr>
<tr>
<td>Prunus spinosa</td>
<td>Rohr-Giesengras</td>
</tr>
<tr>
<td>Subass. c: Vicia villosa</td>
<td>Hecken-Wicke</td>
</tr>
<tr>
<td>Frasera vesca</td>
<td>Wald-Erdbeer</td>
</tr>
</tbody>
</table>

<table>
<thead>
<tr>
<th>Aegopodion podagrariae:</th>
<th></th>
<th></th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Subass. d:</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Anthriscus sylvestris (D)</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Heracleum sphondylium (D)</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Vicia segetum (D)</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Athyrium filix-femina</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Chaerophyllum bulbosum</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Galium mollugo (D)</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Lamium maculatum</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Anthrachemum elatum (D)</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Lamium album (D)</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Crucis Vaccariae</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Galio-Convulvulatae sepiunc</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Galium aparine</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Glechoma hederacea</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Geum urbanum</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Geranium robertianum</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Silene dioica</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Allaria petiolata</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Chelidonium majus</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Rubus caesius</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>

<table>
<thead>
<tr>
<th>Artemisia vulgaris:</th>
<th></th>
<th></th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Chamaecyparis</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Rumex obisiusculus</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Artemisia vulgaris</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Carduus crispus</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Cirsium vulgare</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Linaria vulgaris</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Dipsacus fullonum</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>

<table>
<thead>
<tr>
<th>Begleiter:</th>
<th></th>
<th></th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Dactylis glomerata</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Agropyron repens</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Ranunculus repens</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Pisum sativum</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Galoponos tetraphyllus</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Stachys sylvatica</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Rubus fruticosus agg.</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Deschampsia cespitosa</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Vicia cracca</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Achillea milefolium</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>

<table>
<thead>
<tr>
<th>Weitere Begleiter mit geringer Stetigkeit:</th>
<th></th>
<th></th>
</tr>
</thead>
</table>

44
16.1.2.4
Petasito hybridii-Aegopodietum podagrariae Tx. 1947
Pestwurz-Giersch-Flur
Von großen Herden der Gemeinen Pestwurz mit ihm im Sommer etwa meterhohen Blätterwerk geprägte ruderaler Studenflur vorwiegend im Uferbereich nährstoffreicher Fießgewässer des Tieflandes. 


| Bewertungsstufen: A4, B5, C3-I |  
|--------------------------------|---|
| Anzahl der Aufnahmen: | 37 |
| Mittlere Artenzahl: | 16,1 |
| **Petasito hybridii-Aegopodietum podagrariae**: |   |
| Petasites hybridus (D): | VI-5 |
| Aegopodium podagriae: |   |
| Aegopodium podagria: | V-3 |
| Heracleum sphondylium (D): | IV+2 |
| Lamium maculatum: | III-2 |
| Arrhenatherum elatius (D): | III-2 |
| Anthriscus sylvestris (D): | III+2 |
| Chaerophyllum bulbosum: | III-2 |
| Lamium album (D): | II-2 |
| Crucata lasiopes: | I* |
| **Galiu-Convulvulae allaep: ** |   |
| Galium aparine: | IV+4 |
| Calystegia sepium: | IV+2 |
| Glechoma hieracacea: | III-3 |
| Rubus caesius: | III |
| Myosoton aquaticum: | I+2 |
| Cuscuta europaea: | I+3 |
| Geum urbanum: | I+1 |
| Impatiens noli-tangere: | I* |
| Silene dioica: | Rote Lichtnelke |
| Allaria petiolata: | I* |
| Lapasana communis: | I* |
| Chelidonium majus: | I* |
| Impatiens parviflora: | I* |
| **Artemisietes vulgaris:** |   |
| Urtica dioica: | VI-4 |
| Artemisia vulgaris: | II-1 |
| Rumex obtusifolius: | II |
| Cirsium vulgare: | I* |
| Cirsium arvense: | I* |
| Arctium tomentosum: | I* |
| Cirsia crispus: | I* |
| **Begleiter:** |   |
| Poa trivialis: | IV+3 |
| Ranunculus repens: | III+1 |
| Dactylis glomerata: | III-1 |
| Phalaris arundinacea: | II+1 |
| Agropyron repens: | II-1 |
| Ranunculus ficaria: | II-2 |
| Stellaria nemorum: | I+1 |
| Galipeps tetsch: | I+1 |
| Angelica sylvestris: | I+1 |
| Cirsium oleraceum: | I |

16.1.2.5
Charaephylo-Petasitetum hybridi
Gams ex Görs et H. Müller 1969
Rauhhaaräckerkropf-Pestwurz-Flur

Hochwuchsig, von der Gemein Pestwurz mit ihrem üppigen Blattwerk geprägte und beherrschende ruhelose Ufergesellschaft an Fließgewässern des Berglandes.

Erscheinungsbild:

Standortbedingungen:
Auf humosen, feinerdigen, sandig-kiesigen bis lehmigen, mit Nährstoffen ausreichend ausgestatteten jungen Rohböden bis Auenranken, im Unterboden häufig mit höherem Anteil von Flüßgeröl. An Flüß- und Bachufern überhalb der Mittelwasserlinie, bei höherem Hochwasser überflutet. Liebt offen-lichte bis halbschattige Lagen; so an wasserseitig bis verlichteten Uferwäldern unter subatlantisch-montanen Klimabedingungen.

Schutz- und Pflegemeßnahmen:

Literatur:
### Urticaceae

#### Urtico-Cruciatetum laeipes

**Dierschke 1973**

Niedrige bis mittelhohe, rechte artenreichere Saum-Gesellschaft auf basen- und nährstoffreichen ungetrunkenen Böden vor allem im niedersächsischen Hügel- und Bergland.

#### Erscheinungsbild:

#### Standortbedingungen:
In unterschiedlichen Ausbildungen auf tief- und mittelgrauen Böden der Taunus, an Wald- und Gebüschrändern sowie an Rändern verfüllter Straßen und Feldweggräben auf wechselbegefeuchteten Böden.

#### Verbreitung:
Vorwiegend in Südniedersachsen (Leinebergland), nördlich bis ins Ostbraunschweigische Hügelland. Der Brennnessel-Kreuzkraut-Saum scheint die Lägszone nach Norden höchstens in den großen Flutländern zu überschreiten.

#### Gesellschaftsentwicklung:

#### Gesellschaftsfolge:
Vom Brennnessel-Kreuzkraut-Saum sind in Niedersachsen 4 Ausbildungen bekannt, 
- **Urticaceae-Cruciatetum laeipes** filipenduletosum (a) in Tälern und an Bachfluten; 
- **Urticaceae-Cruciatetum laeipes typicum** (b) an Wald- und Gebüschrändern; 
- **Urticaceae-Cruciatetum laeipes euphorbiotosum** (c) auf wechselbegefeuchteten Böden über Muschelkalk im Ostbraunschweigischen Hügelland; 
- **Urticaceae-Cruiciatetum laeipes agrimonietosum** (d) schließlich von entsprechenden Standorten im Leine- und Weserbergland.

#### Bewertung:
Charakteristische Saumgesellschaft im südlichen Niedersachsen und wichtiger
Bestandteil in der Vielfalt von Gesellschaftskomplexen, Lebensraum wahrscheinlich zahlericher Wirtellosen und Klein-Wirbellosen.

**Bestandssituation:**

**Schutzverhältnisse:**

**Schutz- und Pflegemaßnahmen:**


---

### Urtica-Cruciatum laevipes

<table>
<thead>
<tr>
<th>Anzahl der Aufnahmen</th>
<th>16</th>
<th>39</th>
<th>5</th>
<th>19</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Mittlere Artenzahl</td>
<td>20,4</td>
<td>17,9</td>
<td>14,8</td>
<td>22,8</td>
</tr>
</tbody>
</table>

**Beurteilungsraster a-d: A7, B3, C2 + 3**

<table>
<thead>
<tr>
<th>Subass. a:</th>
<th>Filipendula ulmaria</th>
<th><strong>IV</strong> +</th>
<th><strong>IV</strong> +</th>
<th><strong>IV</strong></th>
<th>Gewimpertes Kreuzabkraut</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Subass. b:</td>
<td>Hippurus vulgaris</td>
<td><strong>IV</strong> +</td>
<td><strong>IV</strong> +</td>
<td><strong>IV</strong></td>
<td>Echte Mädesüß</td>
</tr>
<tr>
<td>Subass. c:</td>
<td>Euphorbia pyrrhoides</td>
<td><strong>IV</strong></td>
<td><strong>IV</strong> +</td>
<td><strong>IV</strong></td>
<td>Kohlstiel</td>
</tr>
</tbody>
</table>

**Subass. d:**

<table>
<thead>
<tr>
<th>Agrimonia eupatoria</th>
<th><strong>IV</strong> +</th>
<th><strong>IV</strong> +</th>
<th><strong>IV</strong></th>
<th>Kleiner Odermenng</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Kaunita arvensis</td>
<td><strong>IV</strong></td>
<td><strong>IV</strong> +</td>
<td><strong>IV</strong></td>
<td>Acker-Witwenblume</td>
</tr>
<tr>
<td>Brachyopodium pinnatum</td>
<td><strong>IV</strong></td>
<td><strong>IV</strong> +</td>
<td><strong>IV</strong></td>
<td>Fieder-Zwenke</td>
</tr>
<tr>
<td>Clinopodium vulgare</td>
<td><strong>IV</strong> +</td>
<td><strong>IV</strong> +</td>
<td><strong>IV</strong></td>
<td>Wirbelrost</td>
</tr>
</tbody>
</table>

**Aegopodium podagrariae:**

| Anthriscus sylvestris (D) | **IV** + | **IV** + | **IV** | Wiesen-Kerbel         |
| Arrenatherum elatum (D)   | **IV** + | **IV** + | **IV** | Glattlaufen           |
| Gallsium mollugo agg. (D)  | **IV** + | **IV** + | **IV** | Wiesen-Labkraut      |
| Lamium album (D)          | **IV** + | **IV** + | **IV** | Weiße Taubnessel     |
| Latyrurus pratensis (D)   | **IV** + | **IV** + | **IV** | Wiesen-Platterbse     |
| Heracleum sphondylium (D) | **IV** + | **IV** + | **IV** | Wiesen-Bärenklau     |
| Vicia sepius (D)          | **IV** + | **IV** + | **IV** | Zaun-Wickie           |
| Aegopodium podagrariae    | **IV** + | **IV** + | **IV** | Giersch               |

**Galio-Convolvulata sepium:**

| Galium aparine       | **IV** + | **IV** + | **IV** | Kletten-Labkraut |
| Gloriosa hederacea  | **IV** + | **IV** + | **IV** | Gewöhnl. Gundersmann |
| Rubus caesius       | **IV** + | **IV** + | **IV** | Kratzbeere       |
| Geranium robertianum | **IV** + | **IV** + | **IV** | Ruprechtssenkel |
| Geum urbanum        | **IV** + | **IV** + | **IV** | Echte Nelkenwurz |
| Allaria petiolata   | **IV** + | **IV** + | **IV** | Knochenrausche   |
| Chelidonium majus   | **IV** + | **IV** + | **IV** | Großes Schöllkraut |

**Artemisia vulgaris:**

| Urtica dioica     | **IV** + | **IV** | **IV** | Gem. Brennessel  |
| Cirsiun vulgare   | **IV** + | **IV** | **IV** | Lanzett-Kratzstiel |
| Tanacetum vulgare  | **IV** | **IV** | **IV** | Rainfarn            |
| Artemisia vulgaris | **IV** + | **IV** | **IV** | Gem. Bolfuß     |
| Arctium tomentosum | **IV** | **IV** | **IV** | Flöz-Klette |

**Beigleiter:**

| Dactylis glomerata | **IV** + | **IV** | **IV** | Gem. Knüllgras |
| Poa pratis      | **IV** + | **IV** | **IV** | Gem. Rispengras |
| Agropyron repens | **IV** + | **IV** | **IV** | Ges. Quecke |
| Ranunculus repens | **IV** + | **IV** | **IV** | Kriechender Hahnenfuß |
| Veronica chamaedrys | **IV** + | **IV** | **IV** | Gamander-Ehrenpreis |
| Achillea milatetum | **IV** + | **IV** | **IV** | Gem. Schafgarbe |
| Poa pratensis   | **IV** + | **IV** | **IV** | Wiesen-Rispengras |
| Taraxacum officinale | **IV** | **IV** | **IV** | Gem. Löwenzahn |
| Potentilla reptans | **IV** + | **IV** | **IV** | Kriechendes Fingerkraut |
| Rubus fruticosus agg. | **IV** | **IV** | **IV** | Brombeer |
| Galeopsis tetrahit | **IV** + | **IV** | **IV** | Stechender Hohlsahn |
| Festuca rubra   | **IV** | **IV** | **IV** | Rot-Schwingel |
| Potentilla anserina | **IV** + | **IV** | **IV** | Gänse-Fingerkraut |
| Prunus spinosa juv. | **IV** + | **IV** | **IV** | Schiefe, Jungpfl. |

Weitere Arten mit geringer Stedkteit und Armutnnahigkeit.

---

  c: 5 Aufnahmen aus dem Ostbayerischen Hügelland von BRANDES (unveröff.).
16.1.2.7

Imperatortium ostruthii
Gutte 1969

Meisterwurz-Flur

Üppige Hochstaudenflur der höheren Mittelgebirge.

Erscheinungsbild:
Am Rande mancher Bergwiesen wölben sich dicke Bestände breitflächiger, teilweise gelappter Blätter aus dem Gras bis etwa Kniehöhe. Sie werden von verschiedenen Pflanzenarten gebildet, nämlich Meisterwurz, Gemeiner Brennessel, Giersch, Hohlzahn, Wiesen-Bärenklau und anderen; auch die zwar stark gefiederten aber dennoch großflächigen Blätter des Raunhaaerigen Kälberkropfes gehören in diese Gruppe. Über dieses dichtblättrige Stockwerk hinaus ragen die deutlich weniger und kleiner blattarteten Blütenstengel vor allem der Doldenblütler, die in ihren Blütezeiten auf einander folgen; so blühen Kälberkropf im Spätfrühling, Giersch im Frühsonnern und Meisterwurz im Hochsonnen.

Standortbedingungen:
Auf vernachlässigten Wiesen in Siedlungsnähe im Oberharz.

Verbreitung:
In Niedersachsen sehr selten, nur einige wenige Vorkommen im Oberharz.

Gesellschaftsentwicklung:
Langlebige Hochstaudenflur, deren Folgegesellschaft nicht bekannt ist.

Gesellschaftsgliederung:
Infolge geringer Zahl der Bestände dieser Gesellschaft lassen sich bislang keine unterschiedlichen Ausbildungen erkennen.

Bewertung:

Bestands situation:
Infolge der großen Seltenheit potentiell stark gefährdet.

Schutzverhältnisse:
Bisher nicht Gegenstand besonderer Schutzmaßnahmen.

Schutz- und Pflegemaßnahmen:
Die vorhandenen Bestände sind unbe dingt schutzwürdig. Besondere Pflegemaßnahmen erscheinen derzeit nicht nötig.

Bemerkungen:

Bemerkungen:
Fragliche Assoziation.


16.1.2.8

Heraclio-Sambucetum ebuli
Brandes 1983

Bärenkauw-Zwergholunder-Flur

Von Gruppen una Herden des fiederblätt rigen, im Sommer mit weißen Blüten dolden und im Herbst mit schwarzen Früchten geschmückten Zwergh olund ers beherrschte, hochwüchsige, aber recht artenarme Staudenflur an Ufern, Wegrändern, Rainen und ähnlichen un genutzten Plätzen mit reicherem, frischen Böden.

Erscheinungsbild:

Standortbedingungen:
An wärmegebürgten Wuchsarten auf frischen, tiefgründigen, basenreichen, lehmigen, vorwiegend kalkreichen und mit Nährstoffen gut versorgten Böden. Auf nicht genutzten Flächen wie Weg rändern, Feldränder, Bösungsn, Wald rändern und -lichtungen und Schutzhalden.

Verbreitung:

Gesellschaftsentwicklung:

Bewertungsstufen: A6, B2, C1

Anzahl der Aufnahmen:
Mittlere Artanzahl:
Imperatortium ostruthii: 2
Peucedanum ostruthium: 1
Aegopodium podagrariae: 2
Aegopodium podagraria: 1
Hareclaum spicnolium (D): 1
Galium mollugo (O): 1
Galio-Convolutella sepium: 1
Epilobium montanum: 1
Artemisiae vulgaris: 1
Urtica dioica: 1

Begleiter:
Deschampsia cespitosa: 1
Holcus mollis: 1
Agrostis tenax: 1
Ranunculus repens: 1
Epilobium angustifolium: 1
Dichotum glomerata: 1
Rumex acetosa: 1
Galeopsis tetrahit: 1
Chamaephyllum hirsutum: 1
Festucio rubra agg: 1

Rasen-Schmiele: 1
Welches Honigras: 1
Rot-Strauflig: 1
Kniechender Hahnenfuß: 1
Schmalblatt, Weidenröschen: 1
Gem. Kranigras: 1
Wiesen-Sauerampfer: 1
Stechender Hohlzahn: 1
Raunhaaeriger Kälberkropf: 1
Rot-Schwingel: 1

2 Aufnahmen aus dem Oberharz von BRANDES (unveröff.).

**Gesellschaftsgliederung:**

Von der Gesellschaft sind in Nordwestdeutschland nur wenige Beispiele bekannt, die keine gesicherte Untergliede-

zung zulassen.

**Bewertung:**

In Nordwestdeutschland sehr seltene Gesellschaft, Arealkundlich bemerkenswert, Nützlich für Blüten besuchende Insekten und beerenfressende Vögel. Der Zwerg-Holunder gilt als giftig.

**Bestands situation:**

In Niedersachsen seit jeher selten und vermutlich recht unbeständig. Möglicherweise bieten manche städtische Ruderareale mit geeigneten Standortbedingungen gewisse Ausbreitungsmöglichkeiten.

**Schutzverhältnisse:**

Bisher nicht Gegenstand dermaßiger Schutzmaßnahmen, zumal Vorkommen unzureichend bekannt und beachtet sind.

**Schutz- und Pflegemaßnahmen:**


**Bemerkungen:**

Tabelle und Gesellschaftsbeschreibung nach Entwurf von Frau KIRCH-

STRACKE/Hannover (briefl.), etwas verändert. Synsystematische, Einordnung und Syntaxonomie nach BRANDES

(1983).


---

**Sisymbrium strictissimum-Gesellschaft**

**Gesellschaft der Steinen Rauke**

Bis 2 m hohe, zweischichtige, meist dichte, von gelbblühender Steinen Rauke, einigen Dolderblütenden, Gemeiner Brennessel und Ketten-Labkraut ge-

prägte Staudenflur an Gebüschen und Waldrändern und Lichtungen auf stick-

stoffversorgten, kalkreichen Böden im Hügel- bis mittleren Bergland.

**Erscheinungsbild:**

An manchen Wald- und Gebüschrändern leuchten in der zweiten Junihälfte die samtgelben Blüten der bis mannhohen Steinen Rauke. Im Mai kann dieser Phase ein weiterer Blühabschnitt der Kloblauchs-

rauke vorausgehen. Die Gesellschaft ist meist zweischichtig aufgebaut. Die Unter-

schicht wird gebildet von Giersch, Gefleckter Taubennessel, Gewöhnlichem

Gundermann, Ruprechtskraut, Ketten-

Labkraut und anderen, und in der Ober-

schicht dominieren die kleinen Blätter der Steinen Rauke und der Gemeinen

Brennessel.

**Standortbedingungen:**

Auf kalkreichen Böden an natürlichen Waldverlichtungen in Kontakz zu Steil-

hang-Buchen-Wäldern sowie zu nitrifil-

philen Flüßbäuchen und Schäden.

**Verbreitung:**

Die Steine Rauke zeigt nördlich der Alpen ein zerrissenes Areal. In Niedersachsen finden sich zwei größere Populationen dieser seltenen Art im Weser-Leineberg-

land sowie im Tal der oberen Weser.

**Gesellschaftsentwicklung:**

Vermutlich (kleinfäliges) Dauergesellschaft an solchen Stellen, die für geschlossenen Waldwuchs zu flachgründig sind. Anthropogene Waldänderungen in mittelei-

rührender Nähe der natürlichen Vorkommen werden ebenfalls von der Sisymbrium strictissimum-Gesellschaft besiedelt.

**Gesellschaftsgliederung:**

Die niedersächsischen Sisymbrium strictissimum-Bestände gehören eindeutig zur Ordnung Galio-Convulvuleta (a) aus dem lth steht syntaxono-

misch zwischen dem Alliaio-Ca-

chryphylletum temulentum (=) und dem Aegopodion (Variante mit Aegopodium podargaria des Alliaio-Chaerophyllletum temulentum, während die Ausbildung mit Rubus cae-

sius (b) von den Heiner Kilpen eindeutig zum Aegopodium gehört. Wegen der Zerrissheit des Areals und der vermutlich sehr langen Isolation ist es nicht verwunderlich, daß sich die Artenzunahme-

mentzunahmes an den Sisymbrium strictis-

simum-Bestände in den einzelnen Gebie-

ten unterscheidet.

**Bewertung:**

Sehr seltene und schutzwürdige Gesell-

schaft, die stark von nektarsuchenden
Insekten besucht wird und zudem ästhetisch sehr ansprechend ist.

**Bestands situation:**
Durch ihre Seitenheit potentiell gefährdete Gesellschaft. Der Steifen Rauke gelingt es offenbar kaum, neue Wuchsorte zu erobern.

**Schutzverhältnisse:**
Nur eine Population befindet sich in einem niedersächsischen Schutzgebiet.

**Schutz- und Pflegemaßnahmen:**
Derzeit nicht erforderlich. Beim Straßen- und Forstwegebau muß jedoch Rücksicht auf die Bestände der Gesellschaft genommen werden.


### 16.1.3
**Alliarion** Oberd. 1962 em. Sss. 1973
**Knoblauchsrauken-Saum- und Lichtungsgesellschaften**


Aus Niedersachsen sind bisher folgende Assoziationen bekannt:

- Cephalantheretum pilosae
- Alliario-Chaerophyllum temulii
- Epilobio-Geraniumetum robertianii
- Torilicietum japonicæ
- Galio aparines-Impatiendetum noll-tangere
- Seneconia fuchsii-Impatiendentum noll-tangere
- Chelidonio-Parlæretum officinalis
- Chaerophyllo-Geranietaum lucidi
- Alliarion-Cynoglossetum germanici

### Bewertungsstufen a-b: A6, B1, C2

<table>
<thead>
<tr>
<th>Anzahl der Aufnahmen:</th>
<th>a</th>
<th>b</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Mittlere Artenzahl:</td>
<td>12</td>
<td>5</td>
</tr>
<tr>
<td>15,7</td>
<td>13,8</td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>

### Syngonium strictissimum-Ges., Ausbildung mit Chaerophyllum temulum

### Syngonium strictissimum-Ges., Ausbildung mit Rubus caesius

<table>
<thead>
<tr>
<th>Alliarion:</th>
<th>Geranium robertianum</th>
<th>Geum urbanum</th>
<th>Cynoglossum germanicum</th>
<th>Viole odorata</th>
<th>Moehringia trinervia</th>
<th>Galium mollugo agg. (D)</th>
<th>Dipsacus pilosus</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>II-2</td>
<td>I</td>
<td>II-2</td>
<td>I</td>
<td>III-2</td>
<td>I</td>
<td>I</td>
<td>I</td>
</tr>
<tr>
<td>I</td>
<td>I</td>
<td>I+</td>
<td>II+</td>
<td>I</td>
<td>I</td>
<td>I</td>
<td>I</td>
</tr>
<tr>
<td>I+</td>
<td></td>
<td>I</td>
<td>II+</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td>I</td>
</tr>
<tr>
<td>Ruprechtskraut</td>
<td>Echte Nachenwurz</td>
<td>Deutsche Hundszunge</td>
<td>März-Velchen</td>
<td>Dreinervige Nabelmier</td>
<td>Wiesen-Labkraut</td>
<td>Behaarte Schuppenkrauter</td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>

### Galio-Convolvuletum scopium:

<table>
<thead>
<tr>
<th>Alliarion:</th>
<th>Galium aparine</th>
<th>Glechoma hederaeacea</th>
<th>Silene dioica</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>III-2</td>
<td>II-2</td>
<td>II-2</td>
<td>II</td>
</tr>
<tr>
<td>VI-1</td>
<td>I+</td>
<td>I</td>
<td>I</td>
</tr>
<tr>
<td>Kletten-Labkraut</td>
<td>Gewöhnli. Gundermann</td>
<td>Rote Lichtnelke</td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>

### Artenschauf vulgariaoi:

<table>
<thead>
<tr>
<th>Alliarion:</th>
<th>Urtica dioica</th>
<th>Circium vulgare</th>
<th>Cirrus arvensis</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>IV+3</td>
<td>IV+2</td>
<td>I+</td>
<td>I</td>
</tr>
<tr>
<td>I</td>
<td>I</td>
<td>I</td>
<td>I</td>
</tr>
<tr>
<td>Gem. Brennessel</td>
<td>Lanzetti-Kratzkraut</td>
<td>Acker-Kratzkraut</td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>

### Begleiter:

<table>
<thead>
<tr>
<th>Alliarion:</th>
<th>Brachypodium sylvaticum</th>
<th>Mercurialis perennis</th>
<th>Corydalis cava</th>
<th>Sambucus nigra</th>
<th>Hedera helix</th>
<th>Arum maculatum</th>
<th>Anemono ranunculoides</th>
<th>Arctium nemorosum</th>
<th>Lamium galeobolon agg.</th>
<th>Fraxinus excelsior</th>
<th>Campanula brachyblia</th>
<th>Taraxacum officinale agg.</th>
<th>Clematis vitalba</th>
<th>Galeopis tetrahit</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>II-2</td>
<td>II-1</td>
<td>II-2</td>
<td>I+</td>
<td>I</td>
<td>I-1</td>
<td>I</td>
<td>I</td>
<td>I+</td>
<td>I</td>
<td>I-1</td>
<td>I</td>
<td>I</td>
<td>II-1</td>
<td>I</td>
</tr>
<tr>
<td>II+2</td>
<td>II+3</td>
<td>II+2</td>
<td>II+1</td>
<td>II+2</td>
<td>II+1</td>
<td>II+3</td>
<td>II+3</td>
<td>II+3</td>
<td>II+3</td>
<td>II+3</td>
<td>II+3</td>
<td>II+3</td>
<td>II+3</td>
<td>II+3</td>
</tr>
</tbody>
</table>

Außerdem einige weitere begleitende Arten mit geringer Stetigkeit und Armachtigkeit.

Cephalarietum pilosae
Jouanne 1927

Schuppenkarden-Saumgesellschaft
Selten, außer von der Behaarten Schuppenkarden meist von einigen Doldenblüt-tern bestimmte Saumgesellschaft lichter Waldränder und waldfreier ungenutzter Plätze auf schweren Böden.

Erscheinungsbild:
In meist kleinen Flecken wächst an lichten Waldrändern eine brusthohe, krautige Saumgesellschaft, in der die weißen, kugeligen Blütenköpfe der Benaarten Schuppenkarden kennzeichnend sind. Sie erhebt sich mit ihren schrag abstehenden Ästen zumeist über die übrigen Kräuter und blüht erst im Hochsommer. Im Juni/Juli, wenn die Vegetation noch nicht so hoch aufgewachsen ist, bestimmen hellpurpurblühendes Ruprechtskraut, purpurblühender Wald-Ziest, blauviolettblühender Gewöhnlicher Gudermand und gelbblühende Echte Nelkenwurz das Bild.

Standortbedingungen:
An wenig beschatteten Waldrändern (vor allem von Bergwäldern) auf schweren, lehmigen Böden, auch an Gräben oder Zäunen in Waldnähe.

Verbreitung:
Sehr zerstreut im südlichen Niedersachsen mit schwacher Häufung im Weserbergland.

Gesellschaftsentwicklung:
Vorwiegend vom Menschen erzeugte und erhaltene Pflanzengesellschaft. Ohne jegliche Eingriffe Weiterentwicklung zu frischen bis feuchten Ausbildungen nährstofflebender Waldgesellschaften.

Gesellschaftsgliederung:
Infolge der geringen Aufnahmezahl lassen sich derzeit keine endgültigen Aussagen zur synsystematischen Stellung der Schuppenkarden-Bestände in Niedersachsen machen. Das bisher vorliegende Aufnahmematerial ist relativ heterogen. Manche Disiusca pilosus-Bestände lassen sich zwanglos zum Aegopodietum stellen; mitunter lassen sich Übergänge zu Schlagfluren erkennen.

Bewertung:
Seltenes Saumgesellschaft.

Bestandssituation:
Hierzu sind keine Angaben möglich.

Schutzverhältnisse:
Bisher nicht Gegenstand besonderer Schutzmaßnahmen. Wahrscheinlich auch nur in sehr wenigen Beständen in bestehenden Schutzgebieten vorhanden.

Schutz- und Pflegemaßnahmen:


---

<table>
<thead>
<tr>
<th>Bewertungsstufen</th>
<th>a: Cephalarietum pilosae typicum</th>
<th>b: Cephalarietum pilosae aegopodietsum</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Anzahl der Aufnahmen</td>
<td>( a )</td>
<td>( b )</td>
</tr>
<tr>
<td>Mittlere Artenzahl</td>
<td>12,3</td>
<td>19,2</td>
</tr>
</tbody>
</table>

<table>
<thead>
<tr>
<th>Cephalarietum pilosae:</th>
<th>( a )</th>
<th>( b )</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Subass. b:</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Aegopodium podagraria</td>
<td>V-1</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Rumex obtusifolius</td>
<td>V-1</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Lamium maculatum</td>
<td>III-1</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Silene dioica</td>
<td>IV-1</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Alliaria:</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Geranium robertianum</td>
<td>2-1</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Festuca gigantea (D)</td>
<td>1-</td>
<td>V-</td>
</tr>
<tr>
<td>Stachys sylvatica (D)</td>
<td>2-1</td>
<td>IV+</td>
</tr>
<tr>
<td>Geum urbanum</td>
<td>3-2</td>
<td>II-1</td>
</tr>
<tr>
<td>Circis lanata (D)</td>
<td>3-1</td>
<td>III-1</td>
</tr>
<tr>
<td>Alliaria petiolata</td>
<td>2-1</td>
<td>II+</td>
</tr>
<tr>
<td>Tonilis japonica</td>
<td>2-1</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Aethusa cynapium</td>
<td>2-1</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Epilobium montanum</td>
<td>2-3</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Lapsana communis</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Chaerophyllum temulum</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Galin-Convolvulalata sepium:</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Glechoma hederacea</td>
<td>3-1</td>
<td>IV-2</td>
</tr>
<tr>
<td>Chaerophyllum bulbosum</td>
<td>1-</td>
<td>IV-1</td>
</tr>
<tr>
<td>Rubus caesius</td>
<td>2-1</td>
<td>I+</td>
</tr>
<tr>
<td>Agroporyon caninum</td>
<td>1-</td>
<td>I+</td>
</tr>
<tr>
<td>Galium aparine</td>
<td>2-3</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Calystegia sepium</td>
<td></td>
<td>P</td>
</tr>
<tr>
<td>Artimisia vulgaris:</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Urtica dioica</td>
<td>4-4</td>
<td>VI-4</td>
</tr>
<tr>
<td>Artemisa vulgaris</td>
<td>3-2</td>
<td>II-1</td>
</tr>
<tr>
<td>Arctium leppa</td>
<td>2-1</td>
<td>I+</td>
</tr>
<tr>
<td>Circis vulgar</td>
<td>1-</td>
<td>II+</td>
</tr>
<tr>
<td>Lamium alatum</td>
<td>1-</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Disiusca pilosus</td>
<td>1-</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Cardius crispus</td>
<td></td>
<td>I+</td>
</tr>
<tr>
<td>Begleiter:</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Dactylis glomerata</td>
<td>3-1</td>
<td>IV-1</td>
</tr>
<tr>
<td>Galeopsis tetradh</td>
<td>1-</td>
<td>IV-1</td>
</tr>
<tr>
<td>Heracleum sphondylium</td>
<td>1-</td>
<td>I+</td>
</tr>
<tr>
<td>Arctium nemorosum</td>
<td>2-1</td>
<td>III-1</td>
</tr>
<tr>
<td>Paeonia officinalis</td>
<td>2-1</td>
<td>I+</td>
</tr>
<tr>
<td>Hypericum perforatum</td>
<td>2-1</td>
<td>I+</td>
</tr>
<tr>
<td>Agroporyon repens</td>
<td>2-1</td>
<td>II-1</td>
</tr>
<tr>
<td>Ranunculus repens</td>
<td></td>
<td>II-2</td>
</tr>
<tr>
<td>Brachypodium sylvaticum</td>
<td></td>
<td>I+</td>
</tr>
</tbody>
</table>

Außerdem mehrere begleitende Arten mit sehr geringer Stetigkeit und Artmächtigkeit.

a: 4 Aufnahmen aus dem niedersächsischen Hügell- und Bergland von R. TOXEN (unveröffentlicht).
16.1.3.2

Alliario-Chaerophylietum temuli

Lohm. 1949

Knoblauchrauken-Kälberkopf-Saumgesellschaft

Welt verbreitete nitrophile Saumgesellschaft der Wald- und Parkränder.

Erscheinungsbild:

Standortbedingungen:
An Waldrändern und -wegen, ebenso im Bereich extensiv gepflegter Park- und Friedhofsanlagen. Meist auf lockernem, humusreichem Mulm, oft auch an deutlich ruderal beeinflußten Steilen.

Verbreitung:
In ganz Mitteleuropa weit verbreitete Pflanzengesellschaft, die in Gebieten mit leichten, nährstoffarmen Böden auf den Rand alter Siedlungen beschränkt ist. Fehlt – wie die meisten anderen Saum- und Ruderalgesellschaften – im Oberharz.

Gesellschaftsentwicklung:
Halbnatürliche Ersatzgesellschaft friischer Buchen- und Eichen-Hainbuchenwälder; vom Menschen stark begünstigt.

Gesellschaftsgliederung:
Die meisten Bestände sind in ihrem Artenaufbau recht einheitlich; sie werden hier zur typischen Variante (a) zusammengefaßt. Siedlungsraue bzw. starker ruderalerisierte Bestände sind durch das Auftreten von Großen Schöllkraut und Hecken-Windkniékercher gekennzeichnet und bilden die Variante mit Chelidonium majus (b).

Bewertung:

Bestands situação:
Innerhalb von Ortslagen scheinen die Bestände der Gesellschaft durch Maßnahmen der »Unkraut«-Bekämpfung abzunehmen.

Schutzverhältnisse:
Bisher nicht gegen Gegenstand besonderer Schutzmaßnahmen.

Schutz- und Pflegemaßnahmen:
Nicht erforderlich.

Literatur:

<table>
<thead>
<tr>
<th>a: Alliaro-Chaerophylietum temuli, typische Variante mit Chelidonium majus</th>
<th>a</th>
<th>b</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Anzahl der Aufnahmen:</td>
<td>29</td>
<td>18</td>
</tr>
<tr>
<td>Mittlere Artenzahl:</td>
<td>14,9</td>
<td>13,8</td>
</tr>
<tr>
<td>Alliaro-Chaerophylietum temuli:</td>
<td>V=5</td>
<td>V=4</td>
</tr>
<tr>
<td>Taumel-Kälberkopf</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Variante b:</td>
<td>III=5</td>
<td>IV=4</td>
</tr>
<tr>
<td>Chelidonium majus</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Fallopia dumetorum</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Allian:</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Geum urbanum</td>
<td>II=4</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Geranium robertianum</td>
<td>II=3</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Alliaria petiolata</td>
<td>II=2</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Lapsana communis</td>
<td>II=1</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Impatiens parviflora</td>
<td>II=1</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Taraxacum officinale</td>
<td>II=2</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Stachys sylvatica (D)</td>
<td>II=1</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Viola odorata</td>
<td>II=1</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Moehringia trinervia</td>
<td>II=1</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Festuca gigantea (D)</td>
<td>I=2</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Galio-Convulvuleta siepiol:</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Galium aparine</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Rubus caesius</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Aegopodium podagraria</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Lamium maculatum</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Calydesma sepium</td>
<td>III=3</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Glechoma hederacea</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Myccelis muralis (D)</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Crucia laevipes</td>
<td>I=2</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Silene dioica</td>
<td>I=2</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Artemisia vulgaris:</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Urtica dioica</td>
<td>II=3</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Lamium album</td>
<td>II=3</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Cirsems anserine</td>
<td>III=3</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Cirsems vulgar</td>
<td>III=3</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Artemisia vulgaris</td>
<td>III=3</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Bogleiter:</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Dactylis glomerata</td>
<td>I=3</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Agropyron repens</td>
<td>I=3</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Poa trivialis</td>
<td>III=3</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Anthriscus sylvestris</td>
<td>III=3</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Taraxacum officinale</td>
<td>III=3</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Sambucus nigra juv.</td>
<td>III=3</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Galeopsis tetricet</td>
<td>III=3</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Ranunculus repens</td>
<td>III=3</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Stellaria holostea</td>
<td>III=3</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Rubus fruticosus</td>
<td>I=3</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Poa nemoralis</td>
<td>I=3</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Galium odoratum</td>
<td>I=3</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Fagopyrum esculentum juv.</td>
<td>I=3</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Heracleum sphondylium</td>
<td>I=3</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Viola reichenbachiana</td>
<td>I=3</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Prunus spinosa juv.</td>
<td>I=3</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Ranunculus ficaria</td>
<td>I=3</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Rumex crispus</td>
<td>I=3</td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>

16.1.3.3

Epilobio-Geranietum robertiani
Lohm. ex Gors et Th. Müller 1969

Bergweidenröschen-Ruprechtskraut-Saumgesellschaft

Niedrige und lückige Saumgesellschaft schattig-kühler. Standorte an Waldrändern, Mauerfugen, alten Gebäuden und alten Steinhaufen.

Erscheinungsbild:

Standortbedingungen:
An starker bewachsen, kühl-feuchten, aber nährstoff- und basisreichen Standorten, so an Waldwegen im Bereich der Buchen- und Buchenmischwälder, aber auch an Mauerfugen alter Burgen, Ruinen oder sonstiger alter Gebäude. Weniger lichtbedürftig als die meisten anderen Saumgesellschaften.

Verbreitung:
In Niedersachsen bislang nur aus dem Hügel- und unteren Bergland bekannt; vermutlich aber auch im Fischland, dort mehr ruderar an Mauerfugen.

Gesellschaftsentwicklung:
Halbnatürliche Ersatzgesellschaft von Laubwäldern auf feuchten, nährstoffreichen Böden.

Gesellschaftsgliederung:
Die vorliegenden Vegetationsaufnahmen lassen zwei unterschiedliche Ausbildungen erkennen. Die recht homogene Ausbildung mit Lapsana communis (a) stellt die höheren Ansprüche an Boden- und Luftfeuchte. Die artenärmeren Ausbildungen mit Agropyron canninum (b) findet man eher auf kalkreichen und zeitweise trockeneren Böden.

Bewertung:

Bestands situation:

Schutzverhältnisse:

Schutz- und Pflegemaßnahmen:


<table>
<thead>
<tr>
<th></th>
<th></th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Bewertungsstufen</td>
<td>a: A4, B3, C2</td>
</tr>
<tr>
<td>Anzahl der Aufnahmen</td>
<td>a: 15</td>
</tr>
<tr>
<td>Mittlere Artenzahl</td>
<td>27.1</td>
</tr>
</tbody>
</table>

<table>
<thead>
<tr>
<th>Epilobio-Geranietum robertianii</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Ausbildung a:</td>
</tr>
<tr>
<td>Lapsana communis</td>
</tr>
<tr>
<td>Dactylis glomerata</td>
</tr>
<tr>
<td>Ranunculus repens</td>
</tr>
<tr>
<td>Stachys sylvatica</td>
</tr>
<tr>
<td>Rumex sanguineus</td>
</tr>
<tr>
<td>Ausbildung b:</td>
</tr>
<tr>
<td>Agropyron canninum</td>
</tr>
<tr>
<td>Campanula rapunculoides</td>
</tr>
<tr>
<td>Dactylis glomerata</td>
</tr>
<tr>
<td>Arnica hirsuta</td>
</tr>
</tbody>
</table>

| Allianz: |
| Geranium robertianum |
| Myosurus muralis |
| Chaerophyllum temulum |
| Campanula trachyphylla (D) |
| Allaria petiolata |
| Impatiens parviflora |
| Festuca gigantea (D) |
| Cicuta laevigata (D) |
| Torilis japonica |
| Cheidocharis majus |

| Galio-Convolvulataea sepioides: |
| Silene dioica |
| Galium aparine |

| Artemisiae vulgaris: |
| Urbica dioica |
| Cirsium vulgare |

| Begleiter: |
| Poa nemoralis |
| Taraxacum officinale |
| Galium odoratum |
| Sambucus nigra juv. |
| Anthriscus sylvestris |
| Galeopsis tetrahit |
| Poa trivialis |
| Lamium album glutinosum |
| Hedera helix |
| Vicia sepium |
| Stellaria holostea |
| Rubus idaeus |
| Hieracium sylvaticum |

Weitere Begleiter mit geringer Stetigkeit:
- 6 Aufnahmen aus dem Weser- und Leine-Bergland von T. TOXEN (unveröff.).
**Torilidetum japonicaceae**
Lohm. ex Görs et Th. Müller 1969

**Klettenkerbel-Saumgesellschaft**

Durch weißblühende Doldenblütler aufgeladene, nicht häufige Saumgesellschaft an Rändern von Laubwäldern und Dornstrauchgebüschen.

**Erscheinungsbild:**

**Standortbedingungen:**
An den Rändern von Laubwäldern auf frischen und mäßig trockenen, oft kalkarmen Böden. Scheint lichtbedürftiger zu sein als die meisten anderen Wald-Saumgesellschaften.

**Verbreitung:**
In Niedersachsen wie in Deutschland ein weit verbreitetes Gebiet.

**Gesellschaftsentwicklung:**
Vom Menschen begünstigte Saumgesellschaft, die sich — bei fehlender Störung — wahrscheinlich zu Schiehen-Gebüschen weiterentwickeln. Oft in Kontakt zu bodensauren Eichen-Hainbuchenwäldern.

**Gesellschaftsleiter:**
Wegen der Heterogenität der Bestände und der geringen Zahl verwandbarer Arten erscheint die Gesellschaftsleiter noch unklar. Allerdings sind deutlich zwei Ausbildungen zu erkennen: Die artenarme Ausbildung mit Festuca rubra (c) unterscheidet sich von der typischen Ausbildung mit Rumex sanguineus (a) durch das großzügige Auftreten von Gräsern (Festuca rubra agg., Poa pratensis, Agrostis tenuis), sowie durch das Fehlen der Alliarion-Arten. Sie vermitteln bereits zu den azidokalinen Saumgesellschaften. Die Ausbildung mit Rumex sanguineus und Festuca rubra (b) nimmt eine Mittelstellung ein.

**Bewertung:**

**Bestandsstillstand:**

**Schutzverhältnisse:**

**Schutz- und Pflegermaßnahmen:**
Derzeit noch nicht erforderlich.

**Bemerkungen:**
Reicher Insektenbesuch zur Blütezeit des Gemeinen Klettenkerbels.

---

**Literatur:**

---

<table>
<thead>
<tr>
<th>Torilidetum japonicaceae</th>
<th>a: Torilidetum japonicaceae, Ausbildung mit Rumex sanguineus</th>
<th>b: Torilidetum japonicaceae, Ausbildung mit Rumex sanguineus und Festuca rubra</th>
<th>c: Torilidetum japonicaceae, Ausbildung mit Festuca rubra</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Anzahl der Aufnahmen:</td>
<td>a: 25, 15, 27, 7</td>
<td>b: 25, 15, 27, 7</td>
<td>b: 25, 15, 27, 7</td>
</tr>
<tr>
<td>Mittlere Artenzahl:</td>
<td>15, 4</td>
<td>20, 7</td>
<td>11, 4</td>
</tr>
<tr>
<td>Gem. Klettenkerbel</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>

**Ausbildung a-b:**

<table>
<thead>
<tr>
<th>Rumex sanguineus</th>
<th>I+</th>
<th>I+</th>
<th>I+</th>
<th>Blut-Amper</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Geranium robertianum</td>
<td>I+</td>
<td>I+</td>
<td>I+</td>
<td>Ruprechtsschar</td>
</tr>
<tr>
<td>Lapsana communis</td>
<td>I+</td>
<td>I+</td>
<td>I+</td>
<td>Gem. Rainkohl</td>
</tr>
</tbody>
</table>

**Ausbildung b-c:**

<table>
<thead>
<tr>
<th>Festuca rubra</th>
<th>I+</th>
<th>I+</th>
<th>V+</th>
<th>Rot-Schwingel</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Poa pratensis</td>
<td>I+</td>
<td>I+</td>
<td>I+</td>
<td>Wiesen-Rispengras</td>
</tr>
<tr>
<td>Agrostis tenuis</td>
<td>I+</td>
<td>I+</td>
<td>V+</td>
<td>Rot-Straufläg</td>
</tr>
</tbody>
</table>

**Alliarion:**

<table>
<thead>
<tr>
<th>Epilobium montanum</th>
<th>I+</th>
<th>I+</th>
<th>I+</th>
<th>Berg-Weißenrosen</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Geum urbanum</td>
<td>I+</td>
<td>I+</td>
<td>I+</td>
<td>Echte Neidenwurz</td>
</tr>
<tr>
<td>Stachys Sylvatica (D)</td>
<td>I+</td>
<td>I+</td>
<td>I+</td>
<td>Wald-Ziest</td>
</tr>
<tr>
<td>Mycelis muralis</td>
<td>I+</td>
<td>I+</td>
<td>I+</td>
<td>Maiglöckchen</td>
</tr>
<tr>
<td>Allaria petiolata</td>
<td>I+</td>
<td>I+</td>
<td>I+</td>
<td>Knoblauchsraue</td>
</tr>
<tr>
<td>Festuca gigantea (D)</td>
<td>I+</td>
<td>I+</td>
<td>I+</td>
<td>Riesen-Schwingel</td>
</tr>
<tr>
<td>Campanula trachelium (D)</td>
<td>I+</td>
<td>I+</td>
<td>I+</td>
<td>Nesselblättr. Glockenblume</td>
</tr>
<tr>
<td>Chelidonium majus</td>
<td>I+</td>
<td>I+</td>
<td>I+</td>
<td>Grobes Schöklaut</td>
</tr>
<tr>
<td>Charophyrum tenue</td>
<td>I+</td>
<td>I+</td>
<td>I+</td>
<td>Täule-Kilbernkopf</td>
</tr>
<tr>
<td>Impatiens parviflora</td>
<td>I+</td>
<td>I+</td>
<td>I+</td>
<td>Kleinblüt. Springkraut</td>
</tr>
</tbody>
</table>

**Gallo-Convolvulataea sepium:**

<table>
<thead>
<tr>
<th>Galium aparine</th>
<th>I+</th>
<th>I+</th>
<th>I+</th>
<th>Kletten-Labkraut</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Glechoma hederacea</td>
<td>I+</td>
<td>I+</td>
<td>I+</td>
<td>Gewöhn. Gundernmann</td>
</tr>
<tr>
<td>Rubus caesius</td>
<td>p3</td>
<td>p3</td>
<td>p3</td>
<td>Kartbeere</td>
</tr>
</tbody>
</table>

**Artemisietaea vulgaris:**

<table>
<thead>
<tr>
<th>Urtica dioica</th>
<th>I+</th>
<th>I+</th>
<th>I+</th>
<th>Wiesen-Weidenröschen</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Cirsiun arvense</td>
<td>I+</td>
<td>I+</td>
<td>I+</td>
<td>Ackers-Kratzköpfchen</td>
</tr>
<tr>
<td>Cirsiun vulgaris</td>
<td>I+</td>
<td>I+</td>
<td>I+</td>
<td>Lanzen-Kratzköpchen</td>
</tr>
<tr>
<td>Tanacetum vulgare</td>
<td>I+</td>
<td>I+</td>
<td>I+</td>
<td>Wiesen-Kratzköpchen</td>
</tr>
<tr>
<td>Artemisia vulgaris</td>
<td>I+</td>
<td>I+</td>
<td>I+</td>
<td>Wiesen-Kratzköpchen</td>
</tr>
<tr>
<td>Cardus crispus</td>
<td>I+</td>
<td>I+</td>
<td>I+</td>
<td>Krause Distel</td>
</tr>
<tr>
<td>Rumex obtusifolius</td>
<td>I+</td>
<td>I+</td>
<td>I+</td>
<td>Stumpfblättr. Ampfer</td>
</tr>
</tbody>
</table>

**Begleiter:**

<table>
<thead>
<tr>
<th>Agropyron repens</th>
<th>I+</th>
<th>I+</th>
<th>I+</th>
<th>Wiesen-Kratzköpchen</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Dactylis glomerata</td>
<td>I+</td>
<td>I+</td>
<td>I+</td>
<td>Wiesen-Kratzköpchen</td>
</tr>
<tr>
<td>Ranunculus repens</td>
<td>I+</td>
<td>I+</td>
<td>I+</td>
<td>Wiesen-Kratzköpchen</td>
</tr>
<tr>
<td>Rubus fruticosus agg.</td>
<td>I+</td>
<td>I+</td>
<td>I+</td>
<td>Wiesen-Kratzköpchen</td>
</tr>
<tr>
<td>Agrostis stolonifera agg.</td>
<td>I+</td>
<td>I+</td>
<td>I+</td>
<td>Wiesen-Kratzköpchen</td>
</tr>
<tr>
<td>Heracleum sosnowskyi</td>
<td>I+</td>
<td>I+</td>
<td>I+</td>
<td>Wiesen-Kratzköpchen</td>
</tr>
<tr>
<td>Convolvulus arvensis</td>
<td>I+</td>
<td>I+</td>
<td>I+</td>
<td>Wiesen-Kratzköpchen</td>
</tr>
<tr>
<td>Anchusa sylvestris</td>
<td>I+</td>
<td>I+</td>
<td>I+</td>
<td>Wiesen-Kratzköpchen</td>
</tr>
<tr>
<td>Poa trivialis</td>
<td>I+</td>
<td>I+</td>
<td>I+</td>
<td>Wiesen-Kratzköpchen</td>
</tr>
<tr>
<td>Galeopsis tetrahit</td>
<td>I+</td>
<td>I+</td>
<td>I+</td>
<td>Wiesen-Kratzköpchen</td>
</tr>
</tbody>
</table>

**Gesamtzusammensetzung:**

<table>
<thead>
<tr>
<th>V+</th>
<th>V+</th>
<th>V+</th>
<th>Gem. Quecke</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>V+</td>
<td>V+</td>
<td>V+</td>
<td>Gem. Knaulgras</td>
</tr>
<tr>
<td>V+</td>
<td>V+</td>
<td>V+</td>
<td>Wiesen-Kratzköpchen</td>
</tr>
<tr>
<td>V+</td>
<td>V+</td>
<td>V+</td>
<td>Kriechender Hahnenfuß</td>
</tr>
<tr>
<td>V+</td>
<td>V+</td>
<td>V+</td>
<td>Brombeere</td>
</tr>
<tr>
<td>V+</td>
<td>V+</td>
<td>V+</td>
<td>Flecht-Straufläg</td>
</tr>
<tr>
<td>V+</td>
<td>V+</td>
<td>V+</td>
<td>Wiesen-Bärkraut</td>
</tr>
<tr>
<td>V+</td>
<td>V+</td>
<td>V+</td>
<td>Acker-Winde</td>
</tr>
<tr>
<td>V+</td>
<td>V+</td>
<td>V+</td>
<td>Wiesen-Kerbel</td>
</tr>
<tr>
<td>V+</td>
<td>V+</td>
<td>V+</td>
<td>Gem. Rispengras</td>
</tr>
<tr>
<td>V+</td>
<td>V+</td>
<td>V+</td>
<td>Stechender Hohrzahn</td>
</tr>
</tbody>
</table>

**Weitere Arten mit geringer Stetigkeit und Artmächtigkeit:**

a: u. c. 19 Aufnahmen aus dem niedersächsischen Hügel- und Tiefland von BRANDES (unveröff.).
Galio aparines-Impatiens tetum nolitangere. Tex. in Tex. et Brun-Hool 1975
Klettenlakrast-Springkraut-Lichtungsflur
Üppige Verlichtungsgesellschaft an Wege- und Auflichtungen feuchter bis frischer Laubwälder auf nährstoffreichen Böden.

Erscheinungsbild:

Standortbedingungen:
Auf frischen bis feuchten, nährstoffreichen Wallboden vor allem des Hügels und unteren Berglandes.

Verbreitung:

Gesellschaftsentwicklung:

Gesellschaftsgründung:

Bestands situation:
Verbreitete, aber nicht häufige Pflanzen- gesellschaft, über deren Bestands situation sicheres nicht ausgesagt werden kann, da die Gesellschaft erst vor einigen Jahren erkannt wurde, Vermutlich keine nachteiligen Bestandsveränderungen.}

<table>
<thead>
<tr>
<th>Bewertung: Wichtige und bedeutungsführende Arten- und Verlichtungsgesellschaft. Jedoch wichtiges</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>a: Galio aparines-Impatiens tetum nolitangere circetaesosum</td>
</tr>
<tr>
<td>b: Galio aparines-Impatiens tetum nolitangere cirsiotetum oleracei</td>
</tr>
</tbody>
</table>

<table>
<thead>
<tr>
<th>Bewertungstufen</th>
<th>a</th>
<th>b</th>
<th>b</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>a</td>
<td>21</td>
<td>18</td>
<td>7</td>
</tr>
<tr>
<td>b</td>
<td>15,4</td>
<td>25,2</td>
<td>14,9</td>
</tr>
</tbody>
</table>

<table>
<thead>
<tr>
<th>a: Galio aparines-Impatiens tetum nolitangere circetaesosum</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>b: Galio aparines-Impatiens tetum nolitangere cirsiotetum oleracei</td>
</tr>
</tbody>
</table>

<table>
<thead>
<tr>
<th>a</th>
<th>b</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Mittlere Artenzahl:</td>
<td>12</td>
</tr>
<tr>
<td>a</td>
<td>21</td>
</tr>
<tr>
<td>b</td>
<td>15,4</td>
</tr>
<tr>
<td>b</td>
<td>25,2</td>
</tr>
<tr>
<td>b</td>
<td>14,9</td>
</tr>
</tbody>
</table>

<table>
<thead>
<tr>
<th>a: Galio aparines-Impatiens tetum nolitangere circetaesosum</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>b: Galio aparines-Impatiens tetum nolitangere cirsiotetum oleracei</td>
</tr>
</tbody>
</table>

<table>
<thead>
<tr>
<th>a</th>
<th>b</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Echte Springkraut</td>
<td>Kletten-Lichtkraut</td>
</tr>
<tr>
<td>Kletten-Lichtkraut</td>
<td>Echte Springkraut</td>
</tr>
<tr>
<td>Echte Springkraut</td>
<td>Kletten-Lichtkraut</td>
</tr>
</tbody>
</table>

<table>
<thead>
<tr>
<th>a: Galio aparines-Impatiens tetum nolitangere</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>b: Galio aparines-Impatiens tetum nolitangere</td>
</tr>
</tbody>
</table>

<table>
<thead>
<tr>
<th>a</th>
<th>b</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Subass. a: Cirsiotetum oleracei</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Subass. b: Cirsiotetum oleracei</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Subass. c: Cirsiotetum oleracei</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Subass. d: Cirsiotetum oleracei</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Subass. e: Cirsiotetum oleracei</td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>

<table>
<thead>
<tr>
<th>a</th>
<th>b</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Allianz:</td>
<td>Speciessubkomplex</td>
</tr>
<tr>
<td>Festuca gigantea (D)</td>
<td>Geranium robertianum</td>
</tr>
<tr>
<td>Rumex sanguineus (D)</td>
<td>Stachys sylvatica (D)</td>
</tr>
<tr>
<td>Rumex sanguineus (D)</td>
<td>Aliaria pecciatii</td>
</tr>
<tr>
<td>Impatiens parviflora</td>
<td>Lapsana communis</td>
</tr>
<tr>
<td>Epilobium montanum</td>
<td>Menyanthes trifoliata</td>
</tr>
<tr>
<td>Arum italicum</td>
<td>Tofieldia palustris</td>
</tr>
<tr>
<td>Arum italicum</td>
<td>Eupatorium cannabinum</td>
</tr>
</tbody>
</table>

<table>
<thead>
<tr>
<th>a</th>
<th>b</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Galio-Corynudetalia sepium:</td>
<td>Glichoma hederacea</td>
</tr>
<tr>
<td>Aegopodium podagraria</td>
<td>Myosurus uniflorus (D)</td>
</tr>
<tr>
<td>Lamium albo-dentatum</td>
<td>Silene dioica</td>
</tr>
<tr>
<td>Rubus caesius</td>
<td>Cystisus septentrionalis</td>
</tr>
</tbody>
</table>

<table>
<thead>
<tr>
<th>a</th>
<th>b</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Galio-Corynudetalia sepium:</td>
<td>Glichoma hederacea</td>
</tr>
<tr>
<td>Aegopodium podagraria</td>
<td>Myosurus uniflorus (D)</td>
</tr>
<tr>
<td>Lamium albo-dentatum</td>
<td>Silene dioica</td>
</tr>
<tr>
<td>Rubus caesius</td>
<td>Cystisus septentrionalis</td>
</tr>
</tbody>
</table>

<table>
<thead>
<tr>
<th>a</th>
<th>b</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Artensiteite vulgaris:</td>
<td>Urtica dioica</td>
</tr>
<tr>
<td>Cirsiotetum vulgaris:</td>
<td>Cardus crispus</td>
</tr>
</tbody>
</table>

<table>
<thead>
<tr>
<th>a</th>
<th>b</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Begleiter:</td>
<td>Poa trivialis</td>
</tr>
<tr>
<td>Festuca rubra subsp. vavilovii</td>
<td>Brachypodium sylvaticum</td>
</tr>
<tr>
<td>Dactylis glomerata</td>
<td>Rupicola flos-cuculi</td>
</tr>
<tr>
<td>Rubus alpinus</td>
<td>Rubus fruticosus agg.</td>
</tr>
<tr>
<td>Galium odoratum</td>
<td>Mercurialis perennis</td>
</tr>
<tr>
<td>Oxalis acetosella</td>
<td>Lamium galeobdolon agg.</td>
</tr>
<tr>
<td>Carpospora tetraphylla</td>
<td>Deschampsia caespitosa</td>
</tr>
<tr>
<td>Stellaria nemorum</td>
<td>Senecio vulgaris</td>
</tr>
</tbody>
</table>

<table>
<thead>
<tr>
<th>a</th>
<th>b</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Begleiter:</td>
<td>Poa trivialis</td>
</tr>
<tr>
<td>Festuca rubra subsp. vavilovii</td>
<td>Brachypodium sylvaticum</td>
</tr>
<tr>
<td>Dactylis glomerata</td>
<td>Rupicola flos-cuculi</td>
</tr>
<tr>
<td>Rubus alpinus</td>
<td>Rubus fruticosus agg.</td>
</tr>
<tr>
<td>Galium odoratum</td>
<td>Mercurialis perennis</td>
</tr>
<tr>
<td>Oxalis acetosella</td>
<td>Lamium galeobdolon agg.</td>
</tr>
<tr>
<td>Carpospora tetraphylla</td>
<td>Deschampsia caespitosa</td>
</tr>
<tr>
<td>Stellaria nemorum</td>
<td>Senecio vulgaris</td>
</tr>
</tbody>
</table>

<table>
<thead>
<tr>
<th>a</th>
<th>b</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Begleiter:</td>
<td>Poa trivialis</td>
</tr>
<tr>
<td>Festuca rubra subsp. vavilovii</td>
<td>Brachypodium sylvaticum</td>
</tr>
<tr>
<td>Dactylis glomerata</td>
<td>Rupicola flos-cuculi</td>
</tr>
<tr>
<td>Rubus alpinus</td>
<td>Rubus fruticosus agg.</td>
</tr>
<tr>
<td>Galium odoratum</td>
<td>Mercurialis perennis</td>
</tr>
<tr>
<td>Oxalis acetosella</td>
<td>Lamium galeobdolon agg.</td>
</tr>
<tr>
<td>Carpospora tetraphylla</td>
<td>Deschampsia caespitosa</td>
</tr>
<tr>
<td>Stellaria nemorum</td>
<td>Senecio vulgaris</td>
</tr>
</tbody>
</table>

Außerdem zahlreiche Begleiter mit geringer Stärke und Trachtmäßigkeit.

(a) (lineke Spalte): 21 Aufnahmen aus dem südöstlichen Niedersachsen von BRANDES (unveröff.).
(c) 7 Aufnahmen aus dem Weserbergland von R. TUXEN & BRUN-HOOL (1975).
### Schutzverhältnisse:

### Schutz- und Pflegemaßnahmen:
Ähnlich wie bei anderen Waldlichtungs-Gesellschaften entstehen durch Nutzung oder natürliche Ereignisse in reichen Laubwald-Gesellschaften ausreichend neue geeignete Standorte, so daß bei ordnungsgemäßem Umgang keine besonderen Schutzmaßnahmen bisher nicht erforderlich erscheinen.

### Bemerkungen:
Assoziationssrang zweifelhaft.

**Literatur** R. TÜXEN & BRUN-HOOL (1975).

### 16.1.3.6 Senecio fuchsi-Impatientetum noll-tangere

#### Taxon: Senecio fuchsi-Impatientetum noll-tangere mycelidensum

<table>
<thead>
<tr>
<th>Bewertungsstufen a-b</th>
<th>A</th>
<th>B</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>2</td>
<td>31≤</td>
<td>10≤</td>
</tr>
</tbody>
</table>

#### Taxon: Senecio fuchsi-Impatientetum noll-tangere equisetetosum

<table>
<thead>
<tr>
<th>Bewertungsstufen a-b</th>
<th>A</th>
<th>B</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>2</td>
<td>31≤</td>
<td>10≤</td>
</tr>
</tbody>
</table>

#### Taxon: Impatiens noll-tangere

<table>
<thead>
<tr>
<th>Bewertungsstufen a-b</th>
<th>A</th>
<th>B</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>2</td>
<td>31≤</td>
<td>10≤</td>
</tr>
</tbody>
</table>

#### Taxon: Senecio fuchsi

<table>
<thead>
<tr>
<th>Bewertungsstufen a-b</th>
<th>A</th>
<th>B</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>2</td>
<td>31≤</td>
<td>10≤</td>
</tr>
</tbody>
</table>

#### Taxon: Athryron filix-femina

<table>
<thead>
<tr>
<th>Bewertungsstufen a-b</th>
<th>A</th>
<th>B</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>2</td>
<td>31≤</td>
<td>10≤</td>
</tr>
</tbody>
</table>

#### Taxon: Cirsium intermedia (et alpina) (D)

<table>
<thead>
<tr>
<th>Bewertungsstufen a-b</th>
<th>A</th>
<th>B</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>2</td>
<td>31≤</td>
<td>10≤</td>
</tr>
</tbody>
</table>

#### Taxon: Valeriana sambucifolia (D)

<table>
<thead>
<tr>
<th>Bewertungsstufen a-b</th>
<th>A</th>
<th>B</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>2</td>
<td>31≤</td>
<td>10≤</td>
</tr>
</tbody>
</table>

#### Taxon: Chaenopodium hirsutum (D)

<table>
<thead>
<tr>
<th>Bewertungsstufen a-b</th>
<th>A</th>
<th>B</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>2</td>
<td>31≤</td>
<td>10≤</td>
</tr>
</tbody>
</table>

#### Taxon: Crepis paludosus (D)

<table>
<thead>
<tr>
<th>Bewertungsstufen a-b</th>
<th>A</th>
<th>B</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>2</td>
<td>31≤</td>
<td>10≤</td>
</tr>
</tbody>
</table>

#### Subass. a

<table>
<thead>
<tr>
<th>Bewertungsstufen a-b</th>
<th>A</th>
<th>B</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>2</td>
<td>31≤</td>
<td>10≤</td>
</tr>
</tbody>
</table>

#### Subass. b

<table>
<thead>
<tr>
<th>Bewertungsstufen a-b</th>
<th>A</th>
<th>B</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>2</td>
<td>31≤</td>
<td>10≤</td>
</tr>
</tbody>
</table>

### Gesellschaftsentwicklung:

### Gesellschaftsgliederung:
R. TÜXEN & BRUN-HOOL (1975) unterscheiden folgende drei Subassoziationen: Senecion fuchsi-Impatientetum noll-tangere mycelidensum (a) in tiefen Lagen, vor allem in tiefen Tälern vor ihrem Austritt in das Vorland, Senecio fuchsi-Impatientetum noll-tangere equisetetosum (b) in höheren Lagen mit kühlerem Klima.

### Bewertung:
Charakteristische Gesellschaft montaner Bachtäler.

### Bestandssituation:
Angaben hierzu sind kaum möglich; durch Anlage von Forststraßen dürften sich weitere Wuchsverhältnisse ergeben.

### Schutzverhältnisse:

### Schutz- und Pflegemaßnahmen:
Besondere Schutz- und Pflegemaßnahmen sind nicht erforderlich.

### Bemerkungen:

**Literatur** R. TÜXEN & BRUN-HOOL (1975).
**16.1.3.7**

**Chelidonio-Parietarietum officinalis** Brandes 1985

**Schöllkraut-Glaskraut-Flur**

_Uppige Staudenflur lokalklimatisch begünstigter Standorte._

**Erscheinungsbild:**

**Standortbedingungen:**

**Verbreitung:**
Großflächige Bestände finden sich in Niedersachsen vor allem in Braunschweig, weitere Bestände sind aus dem Weserbergland sowie aus Hannover und Goslar bekannt.

**Gesellschaftsentwicklung:**
Vom Menschen erzeugte und wohl auch erhaltene Saumgesellschaft. Entwickelt sich wahrscheinlich zu ruderalen Gebüschen weiter.

**Gesellschaftsgrößen:**
Es lassen sich in Niedersachsen zwei Ausbildungen erkennen, die reine Ausbil- dung (a) und die Ausbildung mit Aegopodium podagraria (b), die bereits zum Aegopodium vermittelt.

**Bewertung:**
Selteine Saumgesellschaft, die für alle Siedlungen charakteristisch ist. Schon infolge der Seltenheit schutzwürdig und schutzbedürftig.

**Bestandsbesetzung:**
Für das Glaskraut-Flur ist ein starker Rückgang anzunehmen, da die Kennart selbst stark bedroht ist.

**Schutzverhältnisse:**
Bisher kaum Gegenstand besonderer Schutzmaßnahmen. Lediglich ein größter Bestand in Braunschweig erscheint derzeit ungefährdet.

**Schutz- und Pflegemeßnahmen:**

**Bemerkungen:**
Über engere Beziehungen zur Kleintierwelt liegen kaum Angaben vor; die Ver- breitung der Samen des Glaskrautes erfolgt durch Ameisen.


<table>
<thead>
<tr>
<th>Bewertungsstufen a-b:</th>
<th>A7, B6, C1</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td><strong>Anzahl der Aufnahmen:</strong></td>
<td>a: 9</td>
</tr>
<tr>
<td><strong>Mittlere Artenzahl:</strong></td>
<td>11,9</td>
</tr>
</tbody>
</table>

**Chelidonio-Parietarietum officinalis**

<table>
<thead>
<tr>
<th>Parietaria officinalis</th>
<th>VI+6</th>
<th>V+4</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Chelidonium majus (Dom.)</td>
<td>LI+2</td>
<td>IV+2</td>
</tr>
</tbody>
</table>

**Ausb. b:**
Aegopodium podagraria | V+6 | Giersch

**Alliaria:**
Alliaria petiolata | VI+3 | LI+2 | Knoblauchsrauke
Geum urbanum | LI+2 | IV+2 | Echter Nelkenwurz
Ingiaturs parviflora | LI+1 | III+1 | Kleinknötenkreuz
Viola odorata | I+ | IV+ | März-Veilchen
Geranium robertianum | I+ | III+ | Ruprechtswurz
Chaerophyllum temulum | I+ | I+ | Taumel-Kälberkopf
Campanula trachelium (D) | I+ | I+ | Nesselblätter, Glockenblume
Moeprina ternetia | | | Drennergieförmige Nabelmieren
Lapsana communis | I+ | | Gem. Rainkohl
Bryonia dioica | | | Rotbeere, Zaunrübe
Myocissus murialis (D) | | | Mauerlaub

**Galio-Convulvulata sepium:**
Lamium album | VI+1 | IV+1 | Weiße Taubnessel
Glechoma hederacea | III+1 | III+1 | Gewöhn. Gunndermann
Calystegia sepium | I+ | I+ | Echte Zaunwinde
Gallium aparine | I+ | I+ | Kletter-Labkraut
Lamium maculatum | I+ | I+ | Gefleckte Taubnessel

**Artemisia vulgaris:**
Urtica dioica | VI+1 | V+4 | Gem. Brennnessel
Rumex obtusifolius | I+ | I+ | Stumpfbärtli, Ämpfer
Artemisia vulgaris | I+ | I+ | Gem. Befüß
Solidago canadensis | I+ | | Kanadische Goldnacht

**Begleiter:**
Poa trivialis | III+1 | IV+1 | Gem. Rispengras
Echium caucasicum | II+ | II+ | Schwarzer Holunder
Bromus sterilis | I+ | I+ | Taube Trespe
Ranunculus repens | I+ | I+ | Kriechender Hahnenfuß
Anthriscus sylvestris | I+ | I+ | Wiesen-Kerbel
Agropyron repens | | | Gem. Quecke
Dactylis glomerata | | | Gem. Knaulgras

*Außerdem weitere Arten mit geringer Stetigkeit und Armut.*
Chaerophyllo-Geranietum lucidi
Oberd. 1957

Kälberkropf-Glanzstorchschnabell-Saumgesellschaft
 Bis hüfthohe, meist etwas schlüterische, sich in nur wenig auffälligen weißen und rötlichen Blühaspekt darstellende Saumgesellschaft im Randbereich wärmelebender Laubwälder und Schlehen-Gebüsche.


Standortbedingungen: Im Hailsbachten natürlicher oder wirtschafstbedingter Laubwald- und Gebüscheränder, an Waldweiden und auf Lichtungen auf frischen, ausreichend stickstoff- und nährstoffversorgten, locker-humosen, lehmigen, auch steinigen Böden in mild-warmen Lagen. Die in der Tabelle dargestellten Bestände wachsen in mit humosem, schwarzen Lehmboden angefüllten Mulden und Spalten verkarsteten Dolomitgesteins im Schatten von Rot-Buchen des umgebenden Waldgarten- Buchenwaldes in schwach geneigter NO-Lage in etwas über 400 m ü. NN.


Gesellschaftsentwicklung: Frühe, stabile, natürliche Entwicklungs- gesellschaft oder auch wirtschaftsbedingte Ersatzgesellschaft im Gesellschaftskomplex wärmelebender Laubwälder und Schlehen-Gebüsche.

Gesellschaftsgliederung: Die wenigen zur Verfügung stehenden Vegetationsaufnahmen geben keinen Hinweis auf bestimmte Unter- geschellschaften.

Bewertung: Sehr seltene Saumgesellschaft an der NO-Grenze ihrer Verbreitung. Kennzeichnend für klimatisch und edaphisch geprägte Sonderstandorte, arealrandlich, floristisch und vegetationsgeschichtlich beachtenswert. In hohem Grade schutz- würdig.

Bestandssituation: Beobachtungsergebnisse liegen dazu nicht vor. Wahrscheinlich seit jeher sehr selten und ohne wesentliche Veränderungen in Häufigkeit und Verbreitung der Bestände.

Schutzverhältnisse: Die aufgefundenen in der Tabelle wieder- gegebenen Bestände liegen im Schutz- gebiet Ith, sind jedoch bisher nicht beachtet worden.


Bemerkungen: Herr Chr. VOIGT stellte freundlicherweise die Aufnahmen und wichtige Angaben zur Gesellschaftsbeschreibung zur Verfügung, womit ihm sehr gedankt sei.


Bewertungsstufen: A6, B1, C2

Anzahl der Aufnahmen: Mittlere Artzahl:
2
3,5

Chaerophyllo-Geranietum lucidi: Geranium lucidum

2

Glanzender Storchschnabel

Alliarion:

Alliantramium

2-2

Taumel-Kälberkropf

Glanzstorchschnabel

2-2

Knoblauchrauke

Ruprechtsskraut

1-1

Echte Nelkenwurz

Rainkohl

Wald-Nabelniere

Großes Schlickkraut

Nesselblättrig. Glockenblume

Riesen-Schwingel

Galo-Convolveetalia sepium:

Galeum aparine

2-1

Kletten-Labkraut

Silene dioica

2+1

Rote Lichtnelke

Lamium maculatum

2+2

Gefleckter Taubenkern

Aegopodium podagraria

1+1

Giersch

Glechoma hederacea

2+1

Gewöhnlicher Gunde man

Artemisia vulgaris:

Artemisia dioica

2+1

Gem. Brennnessel

Begleiter:

Poa nemoralis

2

Hain-Rispengras

Sambucus nigra

2

Schwarzer Holunder

Mercurialis perennis

1+1

Wald-Bingelkraut

Sodium sulfuratum

1+1

Große Fehlhorn

Corydalis cava

1+1

Hohler Lernensporn

Taraxacum officinale

1+1

Grom. Löwenzahn

Stellaria media

1

Vogelmire

Lamiastrum galeobolus

1

Goldnessel

Anemone ranunculoides

1

Gelbes Windröschchen

Ranunculus ficaria

1

Scharbockskraut

Lunaria rediviva

1+1

Aussaurendes Silberblatt

Achillea millefolium

1+1

Moschuskraut

Poa annua

1+1

Einjähriges Rispengras

Fraxinus excelsior Juv.

1+1

Gem. Esche, Jungpfl.

Ribes alpinum

1+1

Alpen-Johannisbeere

Brachythemum populeum

1+1

Pappel-Kogelmoos

Homoiothericium sericeum

1+1

Seidenmoos

Hyphrhum cupressiforme

1+1

Zypress-Schlagfarn

Bryum capillare

1+1

Haar-Birnmoos

16.1.3.9

Alliario-Cynoglossetum germanici
Gehu et Tt. 1972

Knoblauchsracken-Hunds-
zungungen-Saumgesellschaft

Artennorme, zweischichtig, meist mäßig geschlossene, etwa meterhohe, schwach
ruderaler Staudenfuß stickstoff- und nähr-
stoffreicher Böden im Schatten lichter
Wald- und Gebüschränder in sommer-
warmen Lagen des Hügel- und unteren
Berglandes.

Erscheinungsbild:
Von der violett blühenden Deutschen
Hundszungunde mit den großen, breit-
lanzettlichen Zungenblättern gekenn-
zzeichneten Staudenfuß. Sie wird be-
herrscht von welbblühenden Arten wie
Taurin-Kälberkropf, Giersch und Knob-
lauchsracke; dazu gesehen einige ein-
zige roth blühende Arten wie Ruprecht-
kraut, Rote Lichtnase, mit größerem
Anteil auch Gemeine Brennessel und
Kletten-Labkraut, letztlich auch einige
Waldpflanzen wie Wald-Bingelkraut,
Hohler Lerchensook, Scharbocksraut und
Gefleckter Arotstau. Einige Moose
sind ebenfalls vertreten. Den leichten
Schichten spenden lichtstehende Eschen,
Berg-Ahorn und Rot-Buchen des Wald-
randes oder Sträucher des Waldmantels.

Standortbedingungen:
Auf feinerdenhaltigen, skelettreichen, aber
ausreichend feuchten, stickstoff- und nähr-
stoffreichen, humosen Kalkböden im und vor Waldrand im Schatten lich-
ten Baum- und Strauchbestandes von
Laubwäldern und Gebüschen in luft-
feuchter, warmer Lage.

Verbreitung:
Praeralpin-submediterrane, bisher erst
ungenügend bekannte, Waldlichtungen,
Waldränder, Felsschutt, Felsbäumen be-
wohnende ruderaler Staudenfuß (Th. MÜLLER 1983). In Niedersachsen sehr
selten und erst von VOIGT (1990/91,
briefl.) mit 10 Aufnahmen von einigen Hö-
nenzügen des Leine-Berglandes belegt
und beschrieben worden und hier an der
Nordgrenze ihrer Verbreitung.

Gesellschaftsentwicklung:
Frühe, recht stabile natürliche Entwick-
ungsgesellschaft oder Ersatzgesellschaft
im Gesellschaftskomplex wärmelebend-
er Eichen-Mischwälder (Quercetalia pu-
bescens) und Kalk-Buchenwälder
(Elymo-Fagetum), im auch Eichen-
Ahorn-Schlußwälder (Lunario-Acetion).

Gesellschaftsverbindung:
Die in der Tabelle zusammengestellten
Aufnahmen ermöglichen keine weitere
Untergliederung in bestimmte Unterge-
sellschaften.

Bewertung:
In Niedersachsen sehr seltene Saumge-
sellchaft im Wuchsgebiet von Kalk-Bu-
chenwäldern (Elymo-Fagetum) vorwiegend
mit Schutzfunktion auf recht extremen
Standorten. Die Gesellschaft ist areal-
kundig, floristisch und vegetationsge-
schichtlich bemerkenswert und schutz-
würdig.

Bestandsaufnahme:
Beobachtungsergebnisse darüber liegen
nicht vor. Vermutlich sind derzeit äußerst
seltene, ohne wesentliche Veränderungen
in Häufigkeit und Verbreitung.

Schutzverhältnisse:
Die aufgefundene, in der Tabelle aufge-
führten Bestände liegen z.T. in Schutzge-
bielen, sind bisher jedoch nicht beachtet
worden.

Schutz- und Pflegemaßnahmen:
Erforderlich für die Erhaltung sind Ab-
wehr beeinträchtigender Maßnahmen
wie Abgrabungen, Aufschüttungen, Bau-
maßnahmen, Aufforstungen mit gesell-
chaftsfremden Baumarten, Schäden
durch Tourismus sowie unerwünschte
Entwicklung wie etwa Verbauung oder
zunehmende Beweidung. Beson-
dere Pflegemaßnahmen sind nicht erfor-
derlich, abgesehen von der Erhaltung
oder Verbesserung von Waldrandstruk-
turen im Rahmen forstwirtschaftlicher
Arbeiten.

Bemerkungen:
Die Vegetationsaufnahmen und weitere
Angaben zur Gesellschaftsbeschreibung
stellt Herr Chr. VOIGT zur Verfügung,
was ihm besonders gedankt sei.

Literatur: Th. MÜLLER (1983).

<table>
<thead>
<tr>
<th>Artennorm</th>
<th>Anzahl der Aufnahmen</th>
<th>Mitte Artenzahl</th>
<th>Bewertungsstufen</th>
<th>Deutsche Hundszungunde</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Alliardio-Cynoglossetum germanici</td>
<td>10</td>
<td>20,5</td>
<td>A6, B1, C2</td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>

| Alliaria petiolata | 1 | 2 | A6 |
| Cerastium contortum | 1 | 2 | A6 |
| Stachys sylvatica (D) | 1 | 2 | A6 |
| Festuca gigantea (D) | 1 | 2 | A6 |
| Rumex sanguineus (D) | 1 | 2 | A6 |
| Geum urbanum | 1 | 2 | A6 |
| Chserophyllum tenui | 1 | 2 | A6 |
| Lapsana communis | 1 | 2 | A6 |
| Cicuta hederacea | 1 | 2 | A6 |
| Stachyhiaria nodosa (D) | 1 | 2 | A6 |
| Mycelia muralis | 1 | 2 | A6 |
| Moehringia reniformis | 1 | 2 | A6 |
| Impatiens parviflora | 1 | 2 | A6 |
| Dipsacus pilosus | 1 | 2 | A6 |

| Galio-Cornvolvuletum sepium | 1 | 2 | A6 |
| Galiunum aparine | 1 | 2 | A6 |
| Glyceria hederacea | 1 | 2 | A6 |
| Agropyron podagraria | 1 | 2 | A6 |
| Lamium maculatum | 1 | 2 | A6 |

| Artemisia vulgaris | 1 | 2 | A6 |
| Urtica dioica | 1 | 2 | A6 |

<table>
<thead>
<tr>
<th>Begleiter:</th>
<th>IV-IV</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Fagus sylvatica vulvaria</td>
<td>IV-IV</td>
</tr>
<tr>
<td>Carex sylvatica</td>
<td>IV-IV</td>
</tr>
<tr>
<td>Senecio fuscus</td>
<td>IV-IV</td>
</tr>
<tr>
<td>Fraxinus excelsior</td>
<td>IV-IV</td>
</tr>
<tr>
<td>Ranunculus repens</td>
<td>IV-IV</td>
</tr>
<tr>
<td>Deschampsia cespitosa</td>
<td>IV-IV</td>
</tr>
<tr>
<td>Sambucus nigra</td>
<td>IV-IV</td>
</tr>
<tr>
<td>Agrostis stolonifera</td>
<td>IV-IV</td>
</tr>
<tr>
<td>Brachypodium sylvaticum</td>
<td>IV-IV</td>
</tr>
<tr>
<td>Galium sylvaticum</td>
<td>IV-IV</td>
</tr>
<tr>
<td>Arctium lappa</td>
<td>IV-IV</td>
</tr>
<tr>
<td>Cardamine impatiens</td>
<td>IV-IV</td>
</tr>
<tr>
<td>Hypericum hirsutum</td>
<td>IV-IV</td>
</tr>
<tr>
<td>Cataria flexuosa</td>
<td>IV-IV</td>
</tr>
<tr>
<td>Anemone nemorosa</td>
<td>IV-IV</td>
</tr>
<tr>
<td>Acer platanoides</td>
<td>IV-IV</td>
</tr>
<tr>
<td>Prunus vulgaris</td>
<td>IV-IV</td>
</tr>
<tr>
<td>Rubus idaeus</td>
<td>IV-IV</td>
</tr>
<tr>
<td>Arum maculatum</td>
<td>IV-IV</td>
</tr>
<tr>
<td>Ranunculus ficaria</td>
<td>IV-IV</td>
</tr>
<tr>
<td>Poa nemoralis</td>
<td>IV-IV</td>
</tr>
<tr>
<td>Viola reichenbachiana</td>
<td>IV-IV</td>
</tr>
<tr>
<td>Melica uniflora</td>
<td>IV-IV</td>
</tr>
<tr>
<td>Mertensia perennis</td>
<td>IV-IV</td>
</tr>
<tr>
<td>Fragaria vesca</td>
<td>IV-IV</td>
</tr>
</tbody>
</table>

<table>
<thead>
<tr>
<th>Begleiter:</th>
<th>IV-IV</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Rot-Buche, Jungpfl.</td>
<td>IV-IV</td>
</tr>
<tr>
<td>Wald-Sage</td>
<td>IV-IV</td>
</tr>
<tr>
<td>Fuchsschadel, Gesamas</td>
<td>IV-IV</td>
</tr>
<tr>
<td>Gemeins. Schafgarbe</td>
<td>IV-IV</td>
</tr>
<tr>
<td>Schafgarbe, Dolden</td>
<td>IV-IV</td>
</tr>
<tr>
<td>Schafgarben, Zahnfleisch</td>
<td>IV-IV</td>
</tr>
<tr>
<td>Flecht-Sträucher</td>
<td>IV-IV</td>
</tr>
<tr>
<td>Wald-Zänker</td>
<td>IV-IV</td>
</tr>
<tr>
<td>Wald-Labkraut</td>
<td>IV-IV</td>
</tr>
<tr>
<td>Hain-Klette</td>
<td>IV-IV</td>
</tr>
<tr>
<td>Spring-Schaumkraut</td>
<td>IV-IV</td>
</tr>
<tr>
<td>Behaarter Johanniskraut</td>
<td>IV-IV</td>
</tr>
<tr>
<td>Wald-Schaumkraut</td>
<td>IV-IV</td>
</tr>
<tr>
<td>Busch-Windraden</td>
<td>IV-IV</td>
</tr>
<tr>
<td>Spitz-Anem</td>
<td>IV-IV</td>
</tr>
<tr>
<td>Braunelle</td>
<td>IV-IV</td>
</tr>
<tr>
<td>Hinsbeere</td>
<td>IV-IV</td>
</tr>
<tr>
<td>Gefleckter Arotstau</td>
<td>IV-IV</td>
</tr>
<tr>
<td>Scharbocksraut</td>
<td>IV-IV</td>
</tr>
<tr>
<td>Hain-Ripengras</td>
<td>IV-IV</td>
</tr>
<tr>
<td>Wald-Velten</td>
<td>IV-IV</td>
</tr>
<tr>
<td>Einblüt. Perigras</td>
<td>IV-IV</td>
</tr>
<tr>
<td>Wald-Bingelkraut</td>
<td>IV-IV</td>
</tr>
<tr>
<td>Wald-Erdeere</td>
<td>IV-IV</td>
</tr>
</tbody>
</table>
16.2

Artemisiatia vulgaris Lohm. in Tx. 1947 em. Th. Müller in Oberd. 1983
Kletten-Beifuß-Staudenfluren

Anders als die Gesellschaften der vorigen Ordnung Galio-Convulvuletea sepium, dies-schwerpunktmaßig in der freien Landschaft wachsend, haben die Gesellschaften der Artemisiatia vulgaris ihren hauptsächlichen Wuchsort im Bereich menschlicher Siedlungen und deren Randlagen.


Die Ordnung der Artemisiatia verfügt nur über wenige ausreichend gesicherte Kennarten. Meist sind es schwache Kennarten, die entweder nur eine geringe Stetigkeit aufweisen oder aber hochstetig und mit hoher Deckung vorkommen, dann aber - wenn auch mit geringer Stetigkeit und Menge - weit in andere Ordnungen und Vertände dieser Klasse ausstrahlen. Letzteres trifft vor allem für die Weiße Taubenbiesel (Lamium album) zu. Schwerpunkt der Verbreitung der durch Lamium album gekennzeichneten Kletten-Beifuß-Staudenfluren ist Mitteleuropa.

In Niedersachsen ist die Ordnung mit einem Verband vertreten:

Arcton lappae

16.2.1

Arcton lappae Tx. 1937 em. 1950
Kletten-Fluren

Der Verband, für den auch die Merkmale der Ordnung gelten, umfaßt in Niedersachsen die Assoziationen:

Chenopodietum boni-henrici
Lamium-Ballosectum nigrae
Leontodon-Ballosectum nigrae
Arcto-Artemisiatetum vulgaris
Lamio abii-Coniothetum maculati
Arctum-Dipsacutum fullonum-Gesellschaft

16.2.1.1

Chenopodietum boni-henrici
Th. Müller in Seybold et Th. Müller 1972
Gute Heinrich-Flur

Charakteristische dörfliche, von nitrifiz-keren Stauden beherrschte Pflanzengesellschaft.

Erscheinungsbild:

Standortbedingungen:
In Dörfern auf juchengeprägten Böden in der Umgebung von Dunghauben, aber auch entlang von Mauern. Stellt im Gegensatz zur Schwarzwasser-Flur nur geringe Wärmeansprüche, steigt im Oberhaz bis über 600 m ü. NN.

<table>
<thead>
<tr>
<th>Bewertungstufen: A3, B2, C1</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Anzahl der Aufnahmen: 8</td>
</tr>
<tr>
<td>Mittlere Artenzahl: 11,1</td>
</tr>
<tr>
<td><strong>Chenopodietum boni-henrici:</strong></td>
</tr>
<tr>
<td>Chenopodium bonus-henricus:</td>
</tr>
<tr>
<td>Arcton lappae, Artemisiatetum vulgaris:</td>
</tr>
<tr>
<td>Lamium album</td>
</tr>
<tr>
<td>Ranunculus repens (D gegen 16.3)</td>
</tr>
<tr>
<td>Leonurus cardiaca</td>
</tr>
<tr>
<td>Arctium minus</td>
</tr>
<tr>
<td><strong>Artemisiatia vulgaris:</strong></td>
</tr>
<tr>
<td>Urtica dioica</td>
</tr>
<tr>
<td>Rumex obtusifolius</td>
</tr>
<tr>
<td>Aegopodium podagraria</td>
</tr>
<tr>
<td>Artemisia vulgaris</td>
</tr>
<tr>
<td><strong>Begleiter:</strong></td>
</tr>
<tr>
<td>Daucus carota</td>
</tr>
<tr>
<td>Taraxacum officiale</td>
</tr>
<tr>
<td>Poa pratensis</td>
</tr>
<tr>
<td>Sisymbrium officiale</td>
</tr>
<tr>
<td>Alchemilla vulgaris AGB.</td>
</tr>
<tr>
<td>Achillea millefolium</td>
</tr>
<tr>
<td>Leontodon autumnalis</td>
</tr>
<tr>
<td>Trifolium pratense</td>
</tr>
<tr>
<td>Sambucus nigra L.</td>
</tr>
<tr>
<td>Lolium perenne</td>
</tr>
<tr>
<td>Agropyron repens</td>
</tr>
<tr>
<td>Anthriscus sylvestris</td>
</tr>
<tr>
<td>Poa annua</td>
</tr>
<tr>
<td>Stellaria media</td>
</tr>
<tr>
<td>Galeopsis tetrahit</td>
</tr>
</tbody>
</table>

Außerdem einige weitere, meist zufällige Begleiter mit geringer Stetigkeit und Artmächtigkeit.

8 Aufnahmen aus Ostniedersachsen und aus dem Harzgebiet von BRANDIS (unveröff.).
16.2.1.2

Lamium-Ballotetum nigrae
Joelm. 1970

Taubnessel-Schwarznessel-Flur

Mittelhöhe, von Stauden beherrschtes Ruderflussengesellschaft vor allem der Dörfer

Erscheinungsbild:

Standortbedingungen:

Bestandserschließung:
Die Charakterart Guter Heimich zeigt in den niedersächsischen Dörfern einen dramatischen Rückgang, dessen Ursachen wiederum Oberflächenversiegelung (vor allem der Hofstellen und Wegländer), Flächenverluste durch den Bau von Mauern, die Eingrenzung der Gärten und die Übernahme städtischer Schönheitsideen sind.

Schutzverhältnisse:

Schutz- und Pflegemaßnahmen:

LITERATUR:
Leonuro-Ballotetum nigrae

Schnell 1951

Löwenswanzschwarznessel-Flur

Durch Blühaspekte wenig, durch Gestalt und Blattwerk stärker auffällende, bis hübliche Staudenflor ausgesprochen ruderaler Stände in bäuerlichen Dorflagen klimatisch begünstigter Landschaften.

Erscheinungsbild:

Standortbedingungen:
Auf frischen, humosen, basen- und närstoffreichen, sandig-lehmigen, jungen Böden, an ausreichend besetzten Plätzen am Zäunen, Mauern, Hecken, Wegrändern und Hofstellen in sommerwarmen Landschaften.

Verbreitung:

Bewertung:
Charaktergesellschaft der Dörfer.

Bestands situation:
Früher in den Dörfern häufige Ruderalgesellschaft. Durch Dorfsanierung und Verstaatlichung zumindest im niedersächsischen Flachland stark im Rückgang befindlich.

Schutzverhältnisse:
Bisher noch nicht Gegenstand besonderer Schutzmaßnahmen.

Schutz- und Pflegemaßnahmen:

Literatur:

Tabellarische Darstellung der Arten mit Bewertung

<table>
<thead>
<tr>
<th>Artenreihe</th>
<th>Bewertung</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Leonurus cardica</td>
<td>2-4</td>
</tr>
<tr>
<td>Plantago lanceolata</td>
<td>3-4</td>
</tr>
<tr>
<td>Arctium tomentosum</td>
<td>2-3</td>
</tr>
<tr>
<td>Tanacetum vulgare</td>
<td>2</td>
</tr>
<tr>
<td>Arctium lappa</td>
<td>2-3</td>
</tr>
<tr>
<td>Chenopodium bonus-henricus</td>
<td>2</td>
</tr>
<tr>
<td>Malva sylvestris</td>
<td>1-2</td>
</tr>
<tr>
<td>Aethusa cynapium</td>
<td>1</td>
</tr>
<tr>
<td>Ballota nigra</td>
<td>2-3</td>
</tr>
<tr>
<td>Lamium album</td>
<td>1-2</td>
</tr>
<tr>
<td>Ranunculus repens (Gegen 16.3)</td>
<td>1-2</td>
</tr>
<tr>
<td>Poa trivialis (Gegen 16.3)</td>
<td>1-2</td>
</tr>
<tr>
<td>Arctium lappa</td>
<td>1-2</td>
</tr>
<tr>
<td>Chenopodium bonus-henricus</td>
<td>2</td>
</tr>
<tr>
<td>Malva sylvestris</td>
<td>1-2</td>
</tr>
<tr>
<td>Aethusa cynapium</td>
<td>1</td>
</tr>
<tr>
<td>Ballota nigra</td>
<td>2-3</td>
</tr>
<tr>
<td>Lamium album</td>
<td>1-2</td>
</tr>
<tr>
<td>Ranunculus repens (Gegen 16.3)</td>
<td>1-2</td>
</tr>
<tr>
<td>Poa trivialis (Gegen 16.3)</td>
<td>1-2</td>
</tr>
<tr>
<td>Arctium lappa</td>
<td>1-2</td>
</tr>
<tr>
<td>Chenopodium bonus-henricus</td>
<td>2</td>
</tr>
<tr>
<td>Malva sylvestris</td>
<td>1-2</td>
</tr>
<tr>
<td>Aethusa cynapium</td>
<td>1</td>
</tr>
<tr>
<td>Ballota nigra</td>
<td>2-3</td>
</tr>
<tr>
<td>Lamium album</td>
<td>1-2</td>
</tr>
<tr>
<td>Ranunculus repens (Gegen 16.3)</td>
<td>1-2</td>
</tr>
<tr>
<td>Poa trivialis (Gegen 16.3)</td>
<td>1-2</td>
</tr>
<tr>
<td>Arctium lappa</td>
<td>1-2</td>
</tr>
<tr>
<td>Chenopodium bonus-henricus</td>
<td>2</td>
</tr>
<tr>
<td>Malva sylvestris</td>
<td>1-2</td>
</tr>
<tr>
<td>Aethusa cynapium</td>
<td>1</td>
</tr>
<tr>
<td>Ballota nigra</td>
<td>2-3</td>
</tr>
<tr>
<td>Lamium album</td>
<td>1-2</td>
</tr>
<tr>
<td>Ranunculus repens (Gegen 16.3)</td>
<td>1-2</td>
</tr>
<tr>
<td>Poa trivialis (Gegen 16.3)</td>
<td>1-2</td>
</tr>
<tr>
<td>Arctium lappa</td>
<td>1-2</td>
</tr>
<tr>
<td>Chenopodium bonus-henricus</td>
<td>2</td>
</tr>
<tr>
<td>Malva sylvestris</td>
<td>1-2</td>
</tr>
<tr>
<td>Aethusa cynapium</td>
<td>1</td>
</tr>
<tr>
<td>Ballota nigra</td>
<td>2-3</td>
</tr>
<tr>
<td>Lamium album</td>
<td>1-2</td>
</tr>
<tr>
<td>Ranunculus repens (Gegen 16.3)</td>
<td>1-2</td>
</tr>
<tr>
<td>Poa trivialis (Gegen 16.3)</td>
<td>1-2</td>
</tr>
<tr>
<td>Arctium lappa</td>
<td>1-2</td>
</tr>
<tr>
<td>Chenopodium bonus-henricus</td>
<td>2</td>
</tr>
<tr>
<td>Malva sylvestris</td>
<td>1-2</td>
</tr>
<tr>
<td>Aethusa cynapium</td>
<td>1</td>
</tr>
</tbody>
</table>
16.2.1.4

Arctio-Artemesietum vulgaris

Obera. ex Selysolt et Th. Müller 1972

Ketten-Beifuß-Flur

Uppige Ruderartenflur kleiner Mühlplätze.

**Erscheinungsbild:**
Artenreiche, bis in Brusthöhe reichende Staudengesellschaft, die von den dich- tung, graugrünen Beifuß-Herden geprägt ist, in denen die zahlreichen andern Pflanzen wie Gemeine Brennnessel, Tauben- nessel, Schwarznessel u.a., erst beim näheren Hineinsehen zu bemerken sind. Oberragt wird dieser Bestand von den mächtigen Kletten mit ihren großen Blättern und den verzweigten, weit ausladenden Ästen mit ihren rotvioletten Distelblüten; besonders auffällig ist hierbei die Filz-Klette, deren 2 cm große Blüt enköpfchen stark spinnwebig behaart sind, so daß sie schon von weitem als hell- violette, flauschige Kugeln auffallen.

**Standortbedingungen:**
Auf nährstoffreichen Böden mit durch- schnittlicher Wasserversorgung. Vor al- lem auf kleinen Mühlplätzen, die nur wenig benutzt werden und auf Bodende- ponien (nach einigen Jahren). Im Bereich der Dörfer nur in den Randlagen gut ent- wickelt, im Ort kann die Art als Indikator mangelnder Pflege (Hofaufgabe) gelten. Verarmte Ausbildungen finden

| a: Arctio-Artemesietum vulgaris, typische Ausbildung |
| b: Arctio-Artemesietum vulgaris, Rasse von Arctium tomentosum |
| c: Arctio-Artemesietum vulgaris, Rasse von Arctium tomentosum, verarmte Ausbildung |

**Bewertung:**

**Bestandsituation:**

**Schutzverhältnisse:**
Aus Niedersachsens Schutzgebieten nicht bekannt.

**Schutz- und Pflegemaßnahmen:**

**Bemerkungen:**

Literatur: Th. MÜLLER (1983).

<table>
<thead>
<tr>
<th>a</th>
<th>15</th>
<th>b</th>
<th>19</th>
<th>c</th>
<th>8</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Arctio-Artemesietum vulgaris</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Arctium lappa, Artemesietallata vulgaris</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Artemisia vulgaris (Dom.)</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Rumex crispus (D)</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Convolvulus arvensis (D)</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Achillea millefolium (D)</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Pastinaca sativa (D)</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Arctium lappa</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Arctium tomentosum</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>a</td>
<td>18,7</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>b</td>
<td>21,1</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>c</td>
<td>15,8</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>

<table>
<thead>
<tr>
<th>Ausbildung b-c</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Arctium tomentosum</td>
</tr>
<tr>
<td>a</td>
</tr>
<tr>
<td>b</td>
</tr>
<tr>
<td>c</td>
</tr>
</tbody>
</table>

| Arachne dioica |
| Cinnsia arvensis |
| Tanacetum vulgare |
| Cirsium vulgare |
| Carduus crispus |
| Silene armeria |
| Calystegia sepium |
| Solidago canadensis |
| Torilis japonica |
| Rumex obtusifolius |
| Glechoma hederacea |
| Aster alpinus |
| Solidago gigantea |
| Dipsacus fullonum |
| Carduus acanthoides |
| Lamium maculatum |
| Rubus caesius |
| a | 13 |
| b | 14 |
| c | 13 |

**Begleiter:**
Agrimonia eupatoria
Anthriscus sylvestris
Dactylis glomerata
Armeria maritima
Trisetum spicatum
Heracium spondylium
Poa pratensis
Bromus sterilis
Rumex conglomeratus
Vicia cracca
Galium triflorum
Medicago lupulina

| a | 15 |
| b | 19 |
| c | 8 |

| Artemisia vulgaris |
| Rumex crispus |
| Convolvulus arvensis |
| Achillea millefolium |
| Pastinaca sativa |
| Arctium lappa |
| Arctium tomentosum |
| Filz-Klette |
| V-1 |
| V-2 |
| V-3 |
| V-4 |
| V-5 |
| V-6 |

| Artemisia vulgaris |
| Rumex crispus |
| Convolvulus arvensis |
| Achillea millefolium |
| Pastinaca sativa |
| Arctium lappa |
| Arctium tomentosum |
| a | 18,7 |
| b | 21,1 |
| c | 15,8 |

<table>
<thead>
<tr>
<th>Ausbildung b-c</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Arctium tomentosum</td>
</tr>
<tr>
<td>a</td>
</tr>
<tr>
<td>b</td>
</tr>
<tr>
<td>c</td>
</tr>
</tbody>
</table>

| Arachne dioica |
| Cinnsia arvensis |
| Tanacetum vulgare |
| Cirsium vulgare |
| Carduus crispus |
| Silene armeria |
| Calystegia sepium |
| Solidago canadensis |
| Torilis japonica |
| Rumex obtusifolius |
| Glechoma hederacea |
| Aster alpinus |
| Solidago gigantea |
| Dipsacus fullonum |
| Carduus acanthoides |
| Lamium maculatum |
| Rubus caesius |
| a | 13 |
| b | 14 |
| c | 13 |

**Begleiter:**
Agrimonia eupatoria
Anthriscus sylvestris
Dactylis glomerata
Armeria maritima
Trisetum spicatum
Heracium spondylium
Poa pratensis
Bromus sterilis
Rumex conglomeratus
Vicia cracca
Galium triflorum
Medicago lupulina

| a | 15 |
| b | 19 |
| c | 8 |

| Arctio-Artemesietum vulgaris |
| Rumex crispus |
| Convolvulus arvensis |
| Achillea millefolium |
| Pastinaca sativa |
| Arctium lappa |
| Arctium tomentosum |
| a | 18,7 |
| b | 21,1 |
| c | 15,8 |

<table>
<thead>
<tr>
<th>Ausbildung b-c</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Arctium tomentosum</td>
</tr>
<tr>
<td>a</td>
</tr>
<tr>
<td>b</td>
</tr>
<tr>
<td>c</td>
</tr>
</tbody>
</table>

| Arachne dioica |
| Cinnsia arvensis |
| Tanacetum vulgare |
| Cirsium vulgare |
| Carduus crispus |
| Silene armeria |
| Calystegia sepium |
| Solidago canadensis |
| Torilis japonica |
| Rumex obtusifolius |
| Glechoma hederacea |
| Aster alpinus |
| Solidago gigantea |
| Dipsacus fullonum |
| Carduus acanthoides |
| Lamium maculatum |
| Rubus caesius |
| a | 13 |
| b | 14 |
| c | 13 |

**Begleiter:**
Agrimonia eupatoria
Anthriscus sylvestris
Dactylis glomerata
Armeria maritima
Trisetum spicatum
Heracium spondylium
Poa pratensis
Bromus sterilis
Rumex conglomeratus
Vicia cracca
Galium triflorum
Medicago lupulina

| a | 15 |
| b | 19 |
| c | 8 |

| Arctio-Artemesietum vulgaris |
| Rumex crispus |
| Convolvulus arvensis |
| Achillea millefolium |
| Pastinaca sativa |
| Arctium lappa |
| Arctium tomentosum |
| a | 18,7 |
| b | 21,1 |
| c | 15,8 |

<table>
<thead>
<tr>
<th>Ausbildung b-c</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Arctium tomentosum</td>
</tr>
<tr>
<td>a</td>
</tr>
<tr>
<td>b</td>
</tr>
<tr>
<td>c</td>
</tr>
</tbody>
</table>

| Arachne dioica |
| Cinnsia arvensis |
| Tanacetum vulgare |
| Cirsium vulgare |
| Carduus crispus |
| Silene armeria |
| Calystegia sepium |
| Solidago canadensis |
| Torilis japonica |
| Rumex obtusifolius |
| Glechoma hederacea |
| Aster alpinus |
| Solidago gigantea |
| Dipsacus fullonum |
| Carduus acanthoides |
| Lamium maculatum |
| Rubus caesius |
| a | 13 |
| b | 14 |
| c | 13 |

**Begleiter:**
Agrimonia eupatoria
Anthriscus sylvestris
Dactylis glomerata
Armeria maritima
Trisetum spicatum
Heracium spondylium
Poa pratensis
Bromus sterilis
Rumex conglomeratus
Vicia cracca
Galium triflorum
Medicago lupulina

| a | 15 |
| b | 19 |
| c | 8 |
sich im Löhgebiet am Rand von Feldwe- gen und kleineren Landstraßen.

Verbreitung:
Wohl über ganz Deutschland verbreitet, im Oberharz nur fragmentarisch ent- wickelt, fehlt in höheren Lagen und wird dort von Epilobiose-Gesellschaften ersetzt.

Gesellschaftsentwicklung:

Gesellschaftsgrliederung:
In Niedersachsen lassen sich folgende Ausbildungen unterscheiden: In weiten Teilen des niedersächsischen Hügel- und Flachlandes findet sich in Ortsnähe die typische Ausbildung (a) mit Arctium lappa und Arctium minus. In stärker subatlantisch geformten Gebieten ist sie nicht vom Tanacetum-Artemisietum zu trennen. Im mehr subkontinentalen südwestnieder- sächsischen Löhgebiet wird sie — ebenso wie in subkontinental geformten Teilen Süddeutschlands — durch die Rasse mit Arctium tomentosum ersetzt, die in ihrer artenreichen Ausbildung (b) nur innerhalb vor Dorflagen vorkommt. In diesem Gebiet findet sich auch eine verarmte Ausbildung, in der Arctium tomentosum häufig dominiert, an Feldwege- und Stra- ßenrändern (c).

Bewertung:
Charaktergesellschaft der Ortsränder bzw. der Ackerlandschaft der Löhge- biete. Wartvoll als Besiedler ungenutzter Flächen und Rest-Lebensstätte für Tier- arten der Kulturlandschaft und Sied- lungsbereiche (z. B. Bienen und Hum- meln suchen gern die Kletten-Blüten auf).

Bestandssituation:
Die Kletten-Beifuß-Flur konnte sich infolge der Ruderalisierung der Landschaft ausdehnen; mit dem Verschwinden der vielen kleinen Müllkippen an Dorfrändern und in der Feldmark geht sie jedoch stark zurück.

Schutzverhältnisse:
Bisher nicht Gegenstand besonderer Schutzmaßnahmen.

Schutz- und Pflegemaßnahmen:
Derzeit nicht notwendig.

Literatur: BRANDES (1980).

---

16.2.1.5 Lamio albi-Conietum maculati
Oberd, 1967
Taubnessel-Schierlings-Flur
Üppige ruderaler Staudenflur der Dörfle, Grabenränder und Müllplätze.

Erscheinungsbild:

Standortbedingungen:
Auf frischen und sehr nährstoffreichen Böden an Grabenrändern, auf kleineren, aufgelassenen Müllplätzen und Kumexfluren, sowie auf verwehungverwesten Baumrändern, Wärmeleibern.

Bestands situation:

---

<table>
<thead>
<tr>
<th>Bewertungsstufen: A7, B6, C1</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Anzahl der Aufnahmen: 18</td>
</tr>
<tr>
<td>Mittlere Artenzahl: 15</td>
</tr>
<tr>
<td>Lamio albi-Conietum maculati:</td>
</tr>
<tr>
<td>Conium maculatum</td>
</tr>
<tr>
<td>V = 4</td>
</tr>
<tr>
<td>Gelfeckter Schierling</td>
</tr>
<tr>
<td>Arctium lappa, Artemisiea vulgaris:</td>
</tr>
<tr>
<td>V = 2</td>
</tr>
<tr>
<td>Gallium aparine (D gegen 16,3)</td>
</tr>
<tr>
<td>V = 3</td>
</tr>
<tr>
<td>Lamium album</td>
</tr>
<tr>
<td>III = 1</td>
</tr>
<tr>
<td>Baillon nigra subso. nigra</td>
</tr>
<tr>
<td>III = 2</td>
</tr>
<tr>
<td>Poa trivialis (D gegen 16,3)</td>
</tr>
<tr>
<td>III = 2</td>
</tr>
<tr>
<td>Arctium tomentosum</td>
</tr>
<tr>
<td>III = 2</td>
</tr>
<tr>
<td>Rumex obtusifolius</td>
</tr>
<tr>
<td>III = 1</td>
</tr>
<tr>
<td>Arctium lappa</td>
</tr>
<tr>
<td>III = 1</td>
</tr>
<tr>
<td>Arctium minus</td>
</tr>
<tr>
<td>III = 1</td>
</tr>
<tr>
<td>Armoracia rusticana</td>
</tr>
<tr>
<td>III = 1</td>
</tr>
<tr>
<td>Artemisiea vulgaris:</td>
</tr>
<tr>
<td>Urtica dioica</td>
</tr>
<tr>
<td>V = 1</td>
</tr>
<tr>
<td>Artemisia vulgaris</td>
</tr>
<tr>
<td>II = 2</td>
</tr>
<tr>
<td>Cardiaria crispa</td>
</tr>
<tr>
<td>II = 2</td>
</tr>
<tr>
<td>Cirsiurn arvense</td>
</tr>
<tr>
<td>II = 2</td>
</tr>
<tr>
<td>Lamium maculatum</td>
</tr>
<tr>
<td>II = 2</td>
</tr>
<tr>
<td>Onopordum acanthum</td>
</tr>
<tr>
<td>II = 2</td>
</tr>
<tr>
<td>Tanacetum vulgare</td>
</tr>
<tr>
<td>II = 2</td>
</tr>
<tr>
<td>Rumex obtusifolius</td>
</tr>
<tr>
<td>II = 2</td>
</tr>
<tr>
<td>Cirsiurn vulgar</td>
</tr>
<tr>
<td>II = 2</td>
</tr>
<tr>
<td>Silene alba</td>
</tr>
<tr>
<td>II = 2</td>
</tr>
<tr>
<td>Agroopodium podagraria</td>
</tr>
<tr>
<td>I = 2</td>
</tr>
<tr>
<td>Glechoma hederacea</td>
</tr>
<tr>
<td>I = 2</td>
</tr>
<tr>
<td>Myosotis aquaticum</td>
</tr>
<tr>
<td>I = 2</td>
</tr>
<tr>
<td>Chelidonium majus</td>
</tr>
<tr>
<td>I = 2</td>
</tr>
<tr>
<td>Allaria petiolata</td>
</tr>
<tr>
<td>I = 2</td>
</tr>
<tr>
<td>Rubus caesius</td>
</tr>
<tr>
<td>I = 2</td>
</tr>
<tr>
<td>Begleiter:</td>
</tr>
<tr>
<td>Abgropyron repens</td>
</tr>
<tr>
<td>I = 3</td>
</tr>
<tr>
<td>Dacilis glomerata</td>
</tr>
<tr>
<td>II = 3</td>
</tr>
<tr>
<td>Arrhenatherum elatius</td>
</tr>
<tr>
<td>II = 3</td>
</tr>
<tr>
<td>Bromus sterilis</td>
</tr>
<tr>
<td>II = 3</td>
</tr>
<tr>
<td>Stellaria media</td>
</tr>
<tr>
<td>II = 3</td>
</tr>
<tr>
<td>Sambucus nigra</td>
</tr>
<tr>
<td>II = 3</td>
</tr>
<tr>
<td>Anthricus sylvestris</td>
</tr>
<tr>
<td>II = 3</td>
</tr>
<tr>
<td>Rumex crispus</td>
</tr>
<tr>
<td>II = 3</td>
</tr>
<tr>
<td>Lactuca serriola</td>
</tr>
<tr>
<td>I = 2</td>
</tr>
<tr>
<td>Convolvulus arvensis</td>
</tr>
<tr>
<td>I = 3</td>
</tr>
<tr>
<td>Trioleptospermum inodorum</td>
</tr>
<tr>
<td>II = 3</td>
</tr>
<tr>
<td>Poa pratensis</td>
</tr>
<tr>
<td>I = 3</td>
</tr>
<tr>
<td>Fallopia convolvulus</td>
</tr>
<tr>
<td>I = 3</td>
</tr>
</tbody>
</table>

Einige weitere Begleiter mit geringer Stätigkeit und Artenähnlichkeit.

18 Aufnahmen aus dem niedersächsischen Tiefland und Hügelland von BRANDES (1977, 1980 u. unveröff.).
16.2.1.6

Arctium-Dipsacus fulvenum-Gesellschaft
Kletten-Karden-Flur

Von Filz-Klette und wilder Karde geprägte, auffällige, bis über hüfthohe schwach ruderalisierte Staudengesellschaft feucht bis frischer, lehmiger Böden im Uferbereich von Gräben und Fließgewässern.

Erscheinungsbild:

Standortbedingungen:
Die in der Tabelle aufgeführten Bestände wachsen auf frischen bis mäßig feuchten, nährstoff- und basenreichen, sandigen Lehmen über feinere der Flussboten in allen, flachen Talmulden, die bei Hochwasser kurzfristig überflutet werden können. Vermutlich ist die Gesellschaft etwas wärmebedürftig.

Verbreitung:

Gesellschaftsentwicklung:
Über Entstehung und weitere Entwicklungsabläufe liegen keine Beobachtungsergebnisse vor.

Gesellschaftsgliederung:
Die wenigen vorliegenden Vegetationsaufnahmen bieten keinen Hinweis auf weitere Untergliederung.

Bewertung:
Seitenteil und bisher nur in kleinen Beständen bekannte, auffällige und ausdrucksvolle Staudengesellschaft. Arealkundlich interessant. Reich an nektaraffindenden Arten für Schmetterlinge, Hummeln und Bienen.

Bestands situation:
Kenntnisse über Veränderungen im Arealverzweigen und in der Häufigkeit liegen nicht vor. Auch die in der Tabelle dargestellten Bestände sind hinsichtlich ihrer Entwicklung nicht überprüft worden.

Schutzverhältnisse:
Die bekannten und gewordenen Wuchsorte liegen im Schutzgebiet des mittleren Okertales. Aus anderen Schutzgebieten ist nicht bekannt.

Schutz- und Pflegemaßnahmen:
Noch vorhandene oder neu aufgefundene Bestände sind vor Zerstörung zu sichern, am besten durch Einbeziehung in geschützte Flächen. Besondere Pflegemaßnahmen sind nicht erforderlich bis auf Verhinderung unerwünschter Entwicklungsabläufe.

Bemerkungen:

Literatur: BITTMANN (1949 unveröffentlicht), BRANDES (1980).

<table>
<thead>
<tr>
<th>Bewertungsstufen: A6, B2, C3</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Anzahl der Aufnahmen: 17</td>
</tr>
<tr>
<td>Mittlere Artenzahl: 4</td>
</tr>
<tr>
<td>Arctium-Dipsacus fulvenum-Ges.:</td>
</tr>
<tr>
<td>Dipsacus fulvenum (D):</td>
</tr>
<tr>
<td>Wille Karde</td>
</tr>
</tbody>
</table>

<table>
<thead>
<tr>
<th>Bewertungsfactor: (1-4)</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Arctium lapaeae, Artemisia vulgaris:</td>
</tr>
<tr>
<td>Arctium tomentosum</td>
</tr>
<tr>
<td>Arctium lappa</td>
</tr>
<tr>
<td>Lactuca album</td>
</tr>
<tr>
<td>Ballota nigra</td>
</tr>
<tr>
<td>Arctium minus</td>
</tr>
<tr>
<td>Ranunculus repens (D gegen 16,3)</td>
</tr>
<tr>
<td>Nepeta cataria</td>
</tr>
<tr>
<td>Galium aparine (D gegen 16,3)</td>
</tr>
<tr>
<td>Conium maculatum</td>
</tr>
<tr>
<td>Artemisia vulgaris:</td>
</tr>
<tr>
<td>Urgina dioica</td>
</tr>
<tr>
<td>Rumex obtusifolius</td>
</tr>
<tr>
<td>Cirsium arvense</td>
</tr>
<tr>
<td>Artemisia vulgaris</td>
</tr>
<tr>
<td>Cirsium vulgare</td>
</tr>
<tr>
<td>Glechoma hederacea</td>
</tr>
<tr>
<td>Crucia laevipes</td>
</tr>
<tr>
<td>Calystegia sepium</td>
</tr>
<tr>
<td>Silene alba</td>
</tr>
<tr>
<td>Linaria vulgaris</td>
</tr>
<tr>
<td>Picris hieracoides</td>
</tr>
<tr>
<td>Solidago canadensis</td>
</tr>
<tr>
<td>Daucus carota</td>
</tr>
</tbody>
</table>

<table>
<thead>
<tr>
<th>Bewertungsfaktor: (1-4)</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Agropyron repens</td>
</tr>
<tr>
<td>Dactylis glomerata</td>
</tr>
<tr>
<td>Anthriscus sylvestris</td>
</tr>
<tr>
<td>Raphanus sativus</td>
</tr>
</tbody>
</table>

Einige weitere begleitende Arten mit sehr geringer Stettigkeit und Arntätigkeit.

9 Aufnahmen aus dem Okertal zwischen Oker und Schlöden von BITTMANN (unveröffentlicht).
10 Aufnahme aus dem nördlichen Harzvorland von R. TUKEN (unveröffentlicht).

<table>
<thead>
<tr>
<th>Bewertungsfaktor: (1-4)</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Aceta carota</td>
</tr>
<tr>
<td>Cirsium arvense</td>
</tr>
<tr>
<td>Artemisia vulgaris</td>
</tr>
<tr>
<td>Cirsium vulgare</td>
</tr>
<tr>
<td>Glechoma hederacea</td>
</tr>
<tr>
<td>Crucia laevipes</td>
</tr>
<tr>
<td>Calystegia sepium</td>
</tr>
<tr>
<td>Silene alba</td>
</tr>
<tr>
<td>Linaria vulgaris</td>
</tr>
<tr>
<td>Picris hieracoides</td>
</tr>
<tr>
<td>Solidago canadensis</td>
</tr>
<tr>
<td>Daucus carota</td>
</tr>
</tbody>
</table>

<table>
<thead>
<tr>
<th>Bewertungsfaktor: (1-4)</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Agropyron repens</td>
</tr>
<tr>
<td>Dactylis glomerata</td>
</tr>
<tr>
<td>Anthriscus sylvestris</td>
</tr>
<tr>
<td>Raphanus sativus</td>
</tr>
</tbody>
</table>

<table>
<thead>
<tr>
<th>Bewertungsfaktor: (1-4)</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Aceta carota</td>
</tr>
<tr>
<td>Cirsium arvense</td>
</tr>
<tr>
<td>Artemisia vulgaris</td>
</tr>
<tr>
<td>Cirsium vulgare</td>
</tr>
<tr>
<td>Glechoma hederacea</td>
</tr>
<tr>
<td>Crucia laevipes</td>
</tr>
<tr>
<td>Calystegia sepium</td>
</tr>
<tr>
<td>Silene alba</td>
</tr>
<tr>
<td>Linaria vulgaris</td>
</tr>
<tr>
<td>Picris hieracoides</td>
</tr>
<tr>
<td>Solidago canadensis</td>
</tr>
<tr>
<td>Daucus carota</td>
</tr>
</tbody>
</table>
16.3

Onopordetalia acanthii
Br.-Bl. et Tx. 1943 em. Görs 1966
Steinklee-Eselsdistel-Fluren

Die Steinklee-Eselsdistel-Fluren zeigen sich als mittel- bis hochwüchsige, meist locker aufgebaute und häufig aus farbenprächtigen und formenreichen, ausdauernden und zweijährigen Arten zusammengesetzte Staudenfluren.


In Niedersachsen sind die Steinklee-Eselsdistel-Fluren, ähnlich wie die Arternsietalia, an die Tätigkeit des Menschen in der Landschaft gebunden, und viele der Gesellschaften siedeln auch in Ortsbereichen. Anders als bei den Arternsietalia sind in den Onopordion jedoch auch Gesellschaften vertreten, die charakteristisch für Stadt- und Industrieflächen sind.

Der Ordnung gehören in Niedersachsen zwei Verbände an:

- Dauco-Mellilotion
  - Onopordion acanthii

16.3.1

Dauco-Mellilotion Görs 1966
Wildmöhren-Steinklee-Fluren


Insgesamt sind aus dem nordwestdeutschen Raum bekannt:

- Tanaceteto-Artemisietum
- Berteroetum incanae
- Dauco-Picridetum hieracioides
- Echio vulgaris-Melilotetum albae
- Potentillo argenteae-Artemisietum absinthii
- Resedo-Carduetum nutantis

16.3.1.1

Tanaceteto-Artemisietum
Br.-Bl. 1931 corr. 1949
Rainfarn-Beifuß-Flur

Lückige bis geschlossene, meist mittelhohe, von Stauden beherrschte Ruderalgesellschaft mäßig frischer bis mäßig trockener, durchlässiger Böden hauptsächlich im Einflußbereich von Straßen.

Erscheinungsbild:

Standortbedingungen:
Auf mäßig frischen bis mäßig trockenen, meist sandig-lehmigen Böden. Großflächig entwickelt auf Brachflächen und Bauwerksgrund in den Rändern vor allem der Städte.

Verbreitung:
In Mitteleuropa allgemein verbreitet; in den atlantisch getönten Gebieten jedoch kaum vom Arcto-Artemisietum zu trennen. So auch in Niedersachsen, wo die Rainfarn-Beifuß-Flur wohl am besten auf leichten Böden im Gebiet östlich der Weser entwickelt ist.

Gesellschaftsentwicklung:
Vom Menschen erzeugte langlebige Ruderalgesellschaft, die sich nur langsam weiterentwickelt zu ruderalen Glatthafer- und Landreibcras-Beständen, Mahd oder Brand beschleunigen diese Entwicklung.

Gesellschaftsgründer:
Neben einem Tanaceteto-Artemisietum typicum (a) läßt sich ein Tanaceteto-Artemisietum solygamosum (b) unterscheiden, das sich vor allem am Rande der Großstädte sowie an Böschungen der Eisenbahndämme findet. Darüber hinaus zeichnet sich eine Subassociation von Calystegia sepium in den schotterreichen Flutflächen des westlichen und südlichen Harzvorlandes ab.
16.3.1.2

**Berteroeumor incanae** Sts. 1950

**Graukressen-Flur**

Niedrige und lückige Ruderalflur nährstoffärmerer und trockener Sand, Kies- und Schotterböden.

**Erscheinungsbild:**
Artenreiche, aber schüttelige, knollige Gesellschaft, die besonders in Hoch- und Spätsummer auffällt, wenn an Weg- und Straßenrändern aus dem verborgenen, stropheligen Gras die graugrünen Trupps der Graukresse mit ihren schnee-weißen Blüten-Köpfchen herausragen.

**Standortbedingungen:**

**Verbreitung:**

**Gesellschaftsentwicklung:**
Im subatlantischen Niedersachsen relativ kurzlebig Gesellschaft, im östlichen Niedersachsen jedoch nur sehr langsame Entwicklung zu ruderalen Wiesen oder Rainfarn-Beifuß-Fluren.

**Gesellschaftsgliederung:**
Die niedersächsischen Bestände dieser Gesellschaft gehören alle zu westmittel- europäischen Rassen. Es lassen sich drei Ausbildungsunterscheide, die hier zumindest als Varianten bezeichnet werden sollten. Die Variante mit Melilotus officina- lls (a) ist reich an thermophilen Arten und findet sich vorwiegend im Bereich der Stadtrand- und großer Güterbahnhöfe und Hafenanlagen. Die Variante mit Plantago lanceolata (b) besiedelt als artenarme Ausbildung stadtfremde Sandbäche. Die Variante mit Verbascum thapsus (c) ist besonders reich an Arten trocken- warmer Standorte auf offenen Fluss- Schotterbänken.

**Bewertung:**

**Bestands situation:**
Durch Inanspruchnahme ihrer Wuchsorte für andere Nutzungen wie Überbauung, Aufforstung, Freizeiteinrichtungen usw. im Rückgang befindliche Pflanzen- gesellschaft.

**Schutzverhältnisse:**
Bisher nicht Gegenstand besonderer Schutzmaßnahmen.

**Schutz- und Pflegemaßnahmen:**
### 16.3.1.3

**Daucus-Picridetum hieracioides**

Görs 1966

**Wildmöhren-Bitterkraut-Flur**

Mittelehme, von Stauden geprägte Ruderalflur basenreicher, häufig mergeliger Böden.

#### Erscheinungsbild:


#### Standortbedingungen:

- Auf Mergelbrachen, an Straßenböschen, Bahnädern und Abraumhalden.

#### Verbreitung:

- Zerstreut im südlichen Niedersachsen, nördlich der Lößgrenze selten.

#### Gesellschaftsentwicklung:

- Mehrjährige Ruderalgesellschaft, die sich je nach Standortverhältnissen zu ruderalen Wiesen oder zu Calamagrostis epigejos-Fluren entwickelt.

#### Gesellschaftsgliederung:


#### Bewertung:


---

### Berteroetum incanae

<table>
<thead>
<tr>
<th>Bewertungsstufen</th>
<th>a</th>
<th>b</th>
<th>c</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Anzahl der Aufnahmen</td>
<td>10</td>
<td>10</td>
<td>3</td>
</tr>
<tr>
<td>Mittlere Artenzahl</td>
<td>18,4</td>
<td>20,3</td>
<td>40,3</td>
</tr>
</tbody>
</table>

#### Berteroetum incanae:

- *Rorippa incana* (D)  
  - V$^{3-4}$  
  - I[+2]  
  - III[+1]  
  - 2*

#### Variante a:

- *Mellotus alba*  
  - IV[+1]  
  - 1*  
- *Mellotus officinalis*  
  - IV[+1]  
  - 1*  
- *Reseda lutea*  
  - II[+1]  
  - 1*

#### Variante b:

- *Plantago lanceolata*  
  - I[+2]  
  - III[+1]  
  - 3*

#### Variante a-b:

- *Genista biennis agg.*  
  - IV[+1]  
  - III[+1]  
  - 2*

#### Variante c:

- *Verbascum thapsus*  
  - II[+1]  
  - 2*
- *Seneio viscosus*  
  - III[+2]  
  - 3*
- *Chaenorhinhuminus*  
  - II[+1]  
  - 2*

#### Daucus-Molliont:

- *Tanacetum vulgare*  
  - IV[+2]  
  - 1*
- *Linaria vulgaris*  
  - I[+1]  
  - 1*

#### Arctemisietea vulgariis:

- *Artemisia vulgaris*  
  - IV[+3]  
  - III[+1]  
  - 2*
- *Grisum arvense*  
  - II[+1]  
  - 2*
- *Urtica dioica*  
  - I[+2]  
  - 2*

#### Begleiter:

- *Dactylis glomerata*  
  - IV[+1]  
  - 2*
- *Bromus erectus*  
  - II[+2]  
  - 2*
- *Brachypodium sibiricum*  
  - II[+1]  
  - 2*
- *Holcus lanatus*  
  - I[+1]  
  - 2*

#### Literatur:

Bestandssituation:
Ältere Angaben fehlen, so daß kein Vergleich möglich ist. Wahrscheinlich war die Assoziation auch früher nicht häufiger.

Schutzverhältnisse:
Bisher noch nicht Gegenstand besonderer Schutzmaßnahmen. Aus den Natur-
schutzgebieten sind keine Bestände der Wildmöhren-Bitterkraut-Flur bekannt.

Schutz- und Pflegemaßnahmen:
Pflegemaßnahmen sind nicht erforderlich. Wegen ihrer Eignung zur Begrünung von Halden u.a. sollte die Gesellschaft keineswegs bekämpft werden.


| a: Daucus-Picornetum hieracioidis medicaginis | b: Daucus-Picornetum versalis calaminarietum |
---|---|---|
Anzahl der Aufnahmen: | Mittlere Artenzahl: |
| a | b | | 16 | 8 | 18,4 | 15,6 |
Daucus-Picornetum hieracioidis:
Picris hieracioides | V-1 | V-1 | Gem. Bitterkraut |
Tussilago farfara (D) | III-3 | V-2 | Hufkraut |
Subss. a:
Medicago lupulina | III-3 | | Hopfenklee |
Artemisia elatius | | | Glattfeuer |
Subss. b:
Caimagrostis epigeos | I-1 | IV-2 | Land-Reisgras |
Festuca arundinacea | IV-2 | | Rohr-Schwingel |
Daucus-Melilotion:
Daucus carota | IV-2 | II-2 | Wilde Möhre |
Melilotus albus | V-3 | V-3 | Weißer Steinklee |
Melilotus officinalis | III-2 | II-1 | Echter Steinklee |
Plantago lanceolata (C) | IV-2 | II-1 | Spitz-Wegerich |
Tanacetum vulgare | III-3 | | Rainfr |
Hypericum perforatum (D) | I-1 | | Tüpfel-Johannis kraut |
Onopordeta acanthi:
Achillea millefolium (D) | IV-2 | II-1 | Gem. Schaftgarbe |
Pastinaca sativa | I-1 | | Padzik |
Rosella lutea | I-1 | | Färber-Resede |
Cirsium vulgare | I-1 | | Lanzett-Kratzdistel |
Carduus acanthoides | I-1 | | Stachel-Distel |
Linaria vulgaris | I-1 | | Gem. Leinkraut |
Solidago canadensis | I-1 | | Kanadische Goldrute |
Artomisiae vulgaris:
Cirsium arvense | III-3 | V-1 | Acker-Kratzdistel |
Artemisia vulgaris | IV-2 | II-1 | Gem. Beifuß |
Carduus crispus | I-1 | | Krause Distel |
Urtica dioica | I-1 | | Gem. Brennessel |
Arctium tomentosum | I-1 | | Filz-Klette |
Solidago gigantea | I-1 | | Riesen-Goldrute |

Begleiter:
Daucus carota | IV-2 | I-1 | Gem. Knollkraut |
Trilobus repens | I-1 | | Moos |
Euphorbia cyparissias | I-1 | | Geruchis-Kamille |
Centaurea cyanus | I-1 | | Flecht-Staurokraut |
Poa compressa | I-1 | | Gem. Löwenzahn |
Poa annua | I-1 | | Plagianthes-Ripsgrau |
Conyza canadensis | I-1 | | Kanadisches Beurkraut |
Plantago major | I-1 | | Breit-Wegerich |
Epilobium tetragonum | I-1 | | Vierkantiges übereinanderhängendes Kompats-Latich |
Lactuca serriola | I-1 | | Dörnruze |
Inula comosa | I-1 | | Querfell-Sandkraut |
Arenaria serpyllifolia | I-1 | | Rot-Klee |
Trollius pratense | I-1 | | Zypressen-Wolfmilch |
Peucedanum arvense | I-1 | | Acker-Winde |
Dipsacus muralis | I-1 | | Mauer-Doppelsame |
Salvia alba | I-1 | | Kali-Salzkraut |
Paeonia officinalis | I-1 | | Gem. Salzkraut |
Weitere Begleiter mit geringer Stelligkeit:

16.3.1.4
Echio vulgaris-Melilotetum albae Tü. 1942
Natterkopf-Steinklee-Flur

Artenschale und farbprächtige Ruder-
ralfur schottiger, humusarmer Böden.

Erscheinungsbild:
egliederige oder schmale Blätter vor (Steinklee-Arten, Wilde Möhre, Gemeine Schaftgarbe, Resed, Natterkopf u.a.), in den Kletten-Fluren großflächige und ungeteilte Blätter (Kletten-Arten, Guter Heinrich, Ampfer-Arten u.a.). In den wenigen Beständen der Natterkopf-Steinklee-Flur, in denen Nickende Distel oder Stachel-Distel vorkommen, mischt sich aber doch noch ein prächtiges Purpurrot in die Farbe, sodaß hier dann mit leuchtendem Rot, Blau, Gelb und Weiß alle Blütenfarben vertreten sind.

Standortbedingungen:
Schwach nitrophile, wärmeempfindliche Staudengesellschaft, die sich vor allem auf durchlässigem Schotter und grobem Kies entwickelt (Gleisschotter!). Kleinfächig auch in Steinbrüchen. Natürlicher Standort sind die immer wieder umgelagerten Schotterflächen der Flüsse. Auch auf feinerdenklichen, basischen Böden.

Verbreitung:
Früher in ganz Niedersachsen auf Bahn-
höfen sehr verbreitet; natürliche Be-
stände finden sich in den Schotterflächen einiger Harzflüsse (Okersteinfeld).

Gesellschaftsentwicklung:
Vorwiegend vom Menschen erzeugte Ruderalflur. Diese Pflanzengesellschaft löst das Bromo-Erigerontetum bzw. Thlaspietea-Fragmentgesellschaften ab und entwickelt sich selbst nur langsam zu ruderalen Wiesen weiter.
Gesellschaftsgruppen:


Bewertung:


Bestandssituation:


Schutzverhältnisse:


Schutz- und Pflegetemperaturen:


Bemerkungen:


16.3.1.5

**Potentilla argenteae-Artemisietum absinthii** Falinski 1965

**Silberfingerraum-Wermut-Flur**

Niedrige Ruderalgesellschaft trockener, sandiger Böden sommerwarmer Gebiete.

**Erscheinungsbild:**

Das äußere Erscheinungsbild dieser hüfthohen Gesellschaft wird von den silbriggrauen Wurm putzplanten geprägt, die sich in ihrer Färbung von allen anderen Grün tönern unterscheiden.

**Standortbedingungen:**

Auf trockenen, unbeschat teten Dorfan gern sowie ungenutzten Plätzen entlang der Straßen an Dorfrändern. Stets auf sandigen Böden. Mäßig tritt er tragen.

**Verbreitung:**


**Entwicklungsverhältnisse:**

Vorwiegend vom Menschen erzeugte und erhaltene landlebige Ruderalgesellschaft. Weiterentwicklung bisher nicht beobachtet.

**Gesellschaftsgliederung:**

Das derzeit vorhandene Aufnahmateri al lässt keine Gliederung in Unterein heiten zu.

**Bewertung:**


**Bestandssituation:**

Hierzu liegen keine Angaben vor, vermut lich war die Silberfingerraum-Wermut Flur in den Dörfern des östlichen Nieder sachens häufiger. Ursachen des heute zu beobachtenden Rückganges sind Straßen- und Wegebau sowie falsch ver standene »Dorfräuchung«.

**Schutzverhältnisse:**

Bisher noch nicht Gegenstand besonde rer Schutzmaßnahmen.

**Schutz- und Pflegemaßnahmen:**


**Bemerkungen:**


**Literatur:** BRANDES (1991b), FALINSKI (1965).

---

16.3.1.6

**Reseda-Carduetoetum nutantis** Siss. 1950

Reseden-Nickdistel-Flur

Lückige Distelgesellschaft trockener Stra beränder, Böschungen und Weiden.

**Erscheinungsbild:**


**Standortbedingungen:**

Als Pioniergesellschaft an trockenen sandig kiesigen Stra ßennärrndern, sowie auf trok kenen Weiden und beweideten Delichen.

**Verbreitung:**


---

### Bewertungstufen: A4, B2, C1

<table>
<thead>
<tr>
<th>Anzahl der Aufnahmen</th>
<th>Mittlere Artenzahl</th>
<th>Bewertungsfaktoren</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>15</td>
<td>15,9</td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>

<table>
<thead>
<tr>
<th>Potentilla argenteae-Artemisietum absinthii</th>
<th>A4</th>
<th>B2</th>
<th>C1</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Artemisia absinthium</td>
<td>¬</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Artemisia campestris (D)</td>
<td>¬</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Potentilla argentea (D)</td>
<td>¬</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Daucus-Melilotion</td>
<td>¬</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Plantago lanceolata (D)</td>
<td>¬</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Tanacetum vulgare</td>
<td>¬</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Coryza canadensis (D)</td>
<td>¬</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Linaria vulgaris</td>
<td>¬</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Onopordetalia acanthi</td>
<td>¬</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Achillea millefolium (D)</td>
<td>¬</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Silene alba</td>
<td>¬</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Carduus nutans</td>
<td>¬</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Verbascum densiflorum</td>
<td>¬</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Verbascum phlomoides</td>
<td>¬</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Artemisia vulgaris</td>
<td>¬</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Galacta nigra subsp. nigra</td>
<td>¬</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Malva sylvestris</td>
<td>¬</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Urtica dioica</td>
<td>¬</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Cirsium arvense</td>
<td>¬</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>

<table>
<thead>
<tr>
<th>Begleiter</th>
<th>A4</th>
<th>B2</th>
<th>C1</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Agrostis tenus</td>
<td>¬</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Agrocyon repens</td>
<td>¬</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Rumex acetosella</td>
<td>¬</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Bromus hordaceus subsp. hordaceus</td>
<td>¬</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Loliurn perenne</td>
<td>¬</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Poa angustiolata</td>
<td>¬</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Taraxacum officinale</td>
<td>¬</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Capsella bursa-pastoris</td>
<td>¬</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Festuca rubra agg.</td>
<td>¬</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Poa pretens</td>
<td>¬</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Dactylis glomerata</td>
<td>¬</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Rumex thyrsiflorus</td>
<td>¬</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Crepis capillaris</td>
<td>¬</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Ophrys spinosa</td>
<td>¬</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>

Weitere Arten mit geringer Stelleit.

---

1.6. Aufnahmen aus dem Humusschichten Wendelrain um BRANDES (unveröff.).
**Gesellschaftsentwicklung:**
Von Menschen und Tieren erzeugte Ruderalflur, die sich zu ausdauernden Staudenfluren weiterentwickelt.

**Gesellschaftsgliederung:**

**Bewertung:**
Unbeständige und relativ heterogene Pioniergesellschaft. Wichtige Nahrungsquelle für zahlreiche nektarsuchende Insekten und körnerfressende Vögel.

**Bestandssituation:**
Hierzu sind keine sicherer Aussagen möglich. Wahrscheinlich früher häufiger.

**Schutzverhältnisse:**
Bisher noch nicht Gegenstand besonderer Schutzmaßnahmen.

**Schutz- und Pflegemaßnahmen:**


---

**16.3.2**

**Onopordon acanthii** Br.-Bl. 1926

**Eselsdistel-Fluren**

Der Verband wird gekennzeichnet durch die ausgesprochen warmbedürftigen ruderalen Staudenfluren, die in Niedersachsen im niederschlagsarmen, sommerwarmen nördlichen Harzvorland, vorwiegend auf flachgründigen Kalkböden noch ausreichende Lebensbedingungen finden. Wenn auch meist in relativ artenarmen Ausbildungen, ist ihr Reichtum an prächtigen Disteln bemerkenswert.

Die dem Verband zugeordneten, in Niedersachsen vorkommenden Gesellschaften sind:

Onopordetum acanthii
Cirsietum eriophori
Carduus acanthoides-Gesellschaft
Cynoglossum officinale-Gesellschaft

---

<p>|</p>
<table>
<thead>
<tr>
<th>Anzahl der Aufnahmen</th>
<th>Mittlere Artenzahl</th>
<th>a</th>
<th>b</th>
<th>A4, B5, C1-2</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Reseda-Cardueto nutans</td>
<td>Carduus nutans (Dom.)</td>
<td>V2</td>
<td>4a-4</td>
<td>Nckende Distel</td>
</tr>
<tr>
<td>Ausbildung a:</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Daucus carota</td>
<td>VI-2</td>
<td></td>
<td>Wilde Mähre</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Hypericum perforatum</td>
<td>V+1</td>
<td></td>
<td>Tüpfel-Johannisblatt</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Euphorbia esula</td>
<td>V+2</td>
<td></td>
<td>Eres-Wolfsmilch</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Ausbildung b:</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Lactuca serriola</td>
<td></td>
<td>3+2</td>
<td></td>
<td>Kampa-Lattich</td>
</tr>
<tr>
<td>Bromus sterilis</td>
<td></td>
<td>3+2</td>
<td></td>
<td>Trube Trespe</td>
</tr>
<tr>
<td>Sisymbrium altissimum</td>
<td></td>
<td>3+1</td>
<td></td>
<td>Hehe Rauke</td>
</tr>
<tr>
<td>Daucus-Meliloton:</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Plantago lanceolata (D)</td>
<td>11</td>
<td></td>
<td>1+</td>
<td>Spitz-Wegerich</td>
</tr>
<tr>
<td>Echium vulgare</td>
<td>11</td>
<td></td>
<td>2+</td>
<td>Gem. Natterkopf</td>
</tr>
<tr>
<td>Tanacetum vulgare</td>
<td>1+2</td>
<td></td>
<td></td>
<td>Rainbarn</td>
</tr>
<tr>
<td>Melilotus officinalis</td>
<td>13</td>
<td></td>
<td></td>
<td>Echter Steinklee</td>
</tr>
<tr>
<td>Berteroa incana</td>
<td>13</td>
<td></td>
<td></td>
<td>Graukresse</td>
</tr>
<tr>
<td>Onopordetalia acanthii:</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Achillea millefolium (D)</td>
<td></td>
<td>V+2</td>
<td>4+2</td>
<td>Gem. Schafgarbe</td>
</tr>
<tr>
<td>Silene alba</td>
<td></td>
<td>V+2</td>
<td>2+1</td>
<td>Weiße Lichtnelke</td>
</tr>
<tr>
<td>Pastinaca sativa</td>
<td>12</td>
<td></td>
<td>1+</td>
<td>Pastinak</td>
</tr>
<tr>
<td>Carduus acanthoides</td>
<td>12</td>
<td></td>
<td></td>
<td>Stachel-Distel</td>
</tr>
<tr>
<td>Reseda luteola</td>
<td>12</td>
<td></td>
<td></td>
<td>Färber-Resede</td>
</tr>
<tr>
<td>Cirrus vulgare</td>
<td>12</td>
<td></td>
<td></td>
<td>Lanzett-Kratzdistel</td>
</tr>
<tr>
<td>Artemisieta vulgaris:</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Artemisia vulgaris</td>
<td></td>
<td>V+3</td>
<td>3+2</td>
<td>Gem. Beifuß</td>
</tr>
<tr>
<td>Cirrus arvensis</td>
<td>1+1</td>
<td></td>
<td>1+</td>
<td>Acker-Kratzdistel</td>
</tr>
<tr>
<td>Urbica dioica</td>
<td>1+</td>
<td></td>
<td>1+</td>
<td>Gem. Brennessel</td>
</tr>
<tr>
<td>Begleiter:</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Dactylis glomerata</td>
<td></td>
<td>V+3</td>
<td>41-3</td>
<td>Gem. Knaulgras</td>
</tr>
<tr>
<td>Arrhenatherum elatius</td>
<td></td>
<td>V+2</td>
<td>31-3</td>
<td>Glätthafer</td>
</tr>
<tr>
<td>Agropyron repens</td>
<td></td>
<td>V+3</td>
<td>2+2</td>
<td>Gem. Quecke</td>
</tr>
<tr>
<td>Trifolium perforatum inodorum</td>
<td></td>
<td>II+1</td>
<td>3+2</td>
<td>Geruchlose Kämme</td>
</tr>
<tr>
<td>Festuca rubra agg.</td>
<td></td>
<td>II+2</td>
<td>2+2</td>
<td>Ro-Schwingel</td>
</tr>
<tr>
<td>Lolium perenne</td>
<td></td>
<td>II+2</td>
<td>1+</td>
<td>Deutsches Weidelgras</td>
</tr>
<tr>
<td>Taraxacum officinale</td>
<td></td>
<td>II+1</td>
<td>1+</td>
<td>Gem. Löwenzahn</td>
</tr>
<tr>
<td>Anthriscus sylvestris</td>
<td></td>
<td>1+</td>
<td>2+1</td>
<td>Wiesen-Kerbel</td>
</tr>
<tr>
<td>Poa pratensis</td>
<td></td>
<td>1+</td>
<td>2+2</td>
<td>Wiesen-Reipergras</td>
</tr>
<tr>
<td>Trifolium repens</td>
<td></td>
<td>V+1</td>
<td>1+</td>
<td>Weiß-Klee</td>
</tr>
<tr>
<td>Vicia hirsuta</td>
<td></td>
<td>V+1</td>
<td></td>
<td>Rauehaar-Wicke</td>
</tr>
<tr>
<td>Equisetum arvense</td>
<td></td>
<td>II+1</td>
<td></td>
<td>Acker-Schachtelhalm</td>
</tr>
<tr>
<td>Galium x pomeranicum</td>
<td></td>
<td>II+2</td>
<td></td>
<td>Blaßgelbes Läbkauf</td>
</tr>
<tr>
<td>Knautia arvensis</td>
<td></td>
<td>II+2</td>
<td></td>
<td>Acker-Witenblume</td>
</tr>
<tr>
<td>Medicago lupulina</td>
<td></td>
<td>II+1</td>
<td></td>
<td>Hopfenklee</td>
</tr>
<tr>
<td>Bromus hordeaceus subsp. hordeaceus</td>
<td></td>
<td>II+2</td>
<td></td>
<td>Welche Trespe</td>
</tr>
<tr>
<td>Rumex thyrsiflorus</td>
<td></td>
<td>II+2</td>
<td></td>
<td>Rispen-Sauerampfer</td>
</tr>
<tr>
<td>Galeopsis tetrahit</td>
<td></td>
<td>1+</td>
<td></td>
<td>Stechender Hohltanz</td>
</tr>
</tbody>
</table>

Außerdem weitere Begleiter mit geringer Stetigkeit.
Onopordetum acanthii
Br.-Bl. ex Br.-Bl. et al. 1936
Esesdistel-Flur
Üppige Distelflur der Trockengebiete Zentraleuropas.

Erscheinungsbild:

Standortbedingungen:

Verbreitung:
In Niedersachsen fast ausschließlich auf den sommersauer-trockenen Gebiete des Ostfriesischen Hügellandes beschränkt.

Gesellschaftsentwicklung:
Vorwiegend von Menschen erzeugte Pflanzengesellschaft. An trockenen Südannässung sehr langlebig, an anderer Entwicklung zu ruderartigen Halttrockenrasen.

Gesellschaftsfolgerierung:
Vom Onopordetum acanthii sind in Niedersachsen zwei Subassoziationen bekannt, Onopordetum acanthii typicum (a) an trockenen-warmen Böschungen und Onopordetum acanthii arctietosum (b) auf kleinen Münzplätzen.

Bewertung:
Eine der charakteristischen Pflanzengesellschaften des südostkontinentale getönten Süßostniederersachsen.

Bestandssituation:
Früher wesentlich häufiger. Der starke Rückgang wird vor allem durch Verfütterung und Rekultivierung kleiner Stein- und Kiesgruben in der Feldmark bewirkt.

Schutzverhältnisse:
Bislang noch nicht Gegenstand besonderer Schutzmaßnahmen.

Schutz- und Pflegemaßnahmen:
Schutz durch Erhaltung kleiner Steingruben und Misthüglerplätze in der Feldmark möglich.

Bemerkungen:
In vielen Teilen Niedersachsens — so besonders in der Lüneburger Heide und im Wendland — wird die Eselsdistel gern in Gärten gepflanzt und verwildert auch vorübergehend. Solche Bestände sind aber nicht mit dem Onopordetum acanthii identisch.


<table>
<thead>
<tr>
<th>a: Onopordetum acanthii typicum</th>
<th>b: Onopordetum acanthii arctietosum</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td><strong>Anzahl der Aufnahmen:</strong></td>
<td><strong>Bewertungsstufen a-b:</strong> A3, b2, C3</td>
</tr>
<tr>
<td>Mittlere Artenzahl.</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>15,9</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>20,2</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td><strong>Onopordetum acanthii:</strong></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Onopordetum acanthum</td>
<td>V+3 V+4</td>
</tr>
<tr>
<td>Ballota nigra subsp. nigra (D)</td>
<td>V+2 V+3</td>
</tr>
<tr>
<td>Subass. b:</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Arctium minus et spec.</td>
<td>V+3 V+2</td>
</tr>
<tr>
<td>Anthriscus sylvestris</td>
<td>V+1 V+1</td>
</tr>
<tr>
<td>Rumex obtusifolius</td>
<td>V+1 V+1</td>
</tr>
<tr>
<td>Pastinaca sativa</td>
<td>V+1 V+1</td>
</tr>
<tr>
<td><strong>Onopordium acanthii:</strong></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Carduus acanthoides</td>
<td>V+2 V+2</td>
</tr>
<tr>
<td>Reseda luteola</td>
<td>V+2 V+1</td>
</tr>
<tr>
<td>Verbasium densiflorum</td>
<td>V+2 V+1</td>
</tr>
<tr>
<td>Cynoglossum officinale</td>
<td>V+2 V+1</td>
</tr>
<tr>
<td>Hyoscyamus niger</td>
<td>V+2 V+1</td>
</tr>
<tr>
<td>Verbasium phlomoides</td>
<td>V+2 V+1</td>
</tr>
<tr>
<td><strong>Onopordiella acanthii:</strong></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Cirsium vulgare</td>
<td>V+2 V+1</td>
</tr>
<tr>
<td>Achillea milfoilium (D)</td>
<td>V+2 V+1</td>
</tr>
<tr>
<td>Silene alba</td>
<td>V+2 V+1</td>
</tr>
<tr>
<td>Echium vulgare</td>
<td>V+2 V+1</td>
</tr>
<tr>
<td>Carduus nutans</td>
<td>V+2 V+1</td>
</tr>
<tr>
<td>Daucus carota</td>
<td>V+2 V+1</td>
</tr>
<tr>
<td>Bertarea incana</td>
<td>V+2 V+1</td>
</tr>
<tr>
<td>Tanacetum vulgare</td>
<td>V+2 V+1</td>
</tr>
<tr>
<td>Melilotus albus</td>
<td>V+2 V+1</td>
</tr>
<tr>
<td><strong>Artemisietes vulgaris:</strong></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Urtica dioica</td>
<td>V+2 V+1</td>
</tr>
<tr>
<td>Artemisia vulgaris</td>
<td>V+2 V+1</td>
</tr>
<tr>
<td>Cirsium arvense</td>
<td>V+2 V+1</td>
</tr>
<tr>
<td>Lamium album</td>
<td>V+2 V+1</td>
</tr>
<tr>
<td>Malva sylvestris</td>
<td>V+2 V+1</td>
</tr>
<tr>
<td>Arctium tomentosum</td>
<td>V+2 V+1</td>
</tr>
<tr>
<td>Armoracia rusticana</td>
<td>V+2 V+1</td>
</tr>
<tr>
<td>Carduus crispus</td>
<td>V+2 V+1</td>
</tr>
<tr>
<td>Tolpis japonica</td>
<td>V+2 V+1</td>
</tr>
<tr>
<td><strong>Begleiter:</strong></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Gypsophila glomerata</td>
<td>V+2 V+1</td>
</tr>
<tr>
<td>Tripleurospermum inodorum</td>
<td>V+2 V+1</td>
</tr>
<tr>
<td>Convolvulus arvensis</td>
<td>V+2 V+1</td>
</tr>
<tr>
<td>Arthronaethemaria stellatii</td>
<td>V+2 V+1</td>
</tr>
<tr>
<td>Agropyron repens</td>
<td>V+2 V+1</td>
</tr>
<tr>
<td>Festuca pratensis</td>
<td>V+2 V+1</td>
</tr>
<tr>
<td>Descuralia sophia</td>
<td>V+2 V+1</td>
</tr>
<tr>
<td>Sambucus nigra</td>
<td>V+2 V+1</td>
</tr>
<tr>
<td>Bromus sterilis</td>
<td>V+2 V+1</td>
</tr>
<tr>
<td>Arenaria serpyllifolia</td>
<td>V+2 V+1</td>
</tr>
<tr>
<td>Lactuca serriola</td>
<td>V+2 V+1</td>
</tr>
<tr>
<td>Geranium psilostemon</td>
<td>V+2 V+1</td>
</tr>
<tr>
<td>Symphytum officinale</td>
<td>V+2 V+1</td>
</tr>
<tr>
<td>Cephalis bursa-pastoris</td>
<td>V+2 V+1</td>
</tr>
</tbody>
</table>

Cirsium eriophori Oberd. 1957
Wollokpfkrautdistel-Flur
Seltenere Ruderalflur collin-montaner Kalkgebiets.

Erscheinungsbild:
Vor allem von verschiedenen Distelarten aufgebaute Ruderalflur, in der die purpurroten Blütenfarben von Stacheldistel, Wollokpfkrautdistel und Lanzelet-Kratzkraut derartig durchsetzt sind, dass eine erhebliche Verflachtung der Vegetation eintritt. Die Blüten der Wollokpfkrautdistel, aber auch der anderen Distelarten, weisen eine hohe Vielfalt an Formen und Färbungen auf, welche die Auffälligkeit der Vegetation erhöhen.

Standortbedingungen:
Auf flachgründigen, leicht austrocknenden Böden über Kalkstein in Kontakt zu (ehemals) beweideten Halbtrockenrasen, trockenen Weiden und Weidengürteln.

Verbreitung:
In Niedersachsen nur im Ostbraunschweigischen Hügelland an Asse, Oesel und Elm. Westlich des Oders fehlt die Assoziation, wenn auch einzelne Individuen der Kennart noch an Harli und Oder finden.

Gesellschaftsentwicklung:

Gesellschaftsgrößen:
Bei den wenigen noch vorhandenen Beständen erscheint eine Untergliederung nicht sinnvoll.

Bewertung:
Selten, in guter Ausbildung besonders dekorative, schöne Ruderalgesellschaft, die für einige Kalkhügel des südöstlichen Niedersachsens charakteristisch ist.

Bestands situation:
Genaue Aussagen über die Bestands situation sind nicht möglich. Nach den Angaben älterer Lokalfluren zu urteilen, ist die Kennart Cirsium eriophorum stark zurückgegangen.

Schutzverhältnisse:
Pogestisch: Bisher noch nicht Gegenstand besonderer Schutzmaßnahmen.

Schutz- und Pflegemaßnahmen:
Der Schutz wird nur möglich sein, wenn das gesamte Gesellschaftsmosaik aus Halbtrockenrasen, Säumen, Gebüschen und Ruderalflur in ausreichender Größe erhalten wird.

Bemerkungen:
Cirsium eriophorum ist in erster Linie als Degenerationszeiger ungenutzter Halbtrockenrasen anzusehen. Deshalb ist es vielversprechend, sie nicht als Kennart, sondern nur als Trenntier einer bestimmten Onopordon-Gesellschaft einzuführen.


Carduus acanthoides-Gesellschaft
Stacheldistel-Flur
Dichtes und artenarmes Distelgestrüpp trockenwarmer Hänge und Feldränder.

Erscheinungsbild:
Das Erscheinungsbild wird ganz von den dichten Herden der purpurroten blühenden Stacheldistel geprägt.

Standortbedingungen:

Verbreitung:
In Niedersachsen ist die Carduus acanthoides-Gesellschaft an die Ausläufer des Mitteldeutschen Trockengebietes südlich von Braunschweig gebunden. Sie überschreitet die Oker nach Westen nur im Bereich der Werla und des Oderwald-Südrandes.

Gesellschaftsentwicklung:

Gesellschaftsgliederung:
Unterschiedliche Ausbildungen dieser artenarmen und auf ein relativ kleines Gebiet beschränkten Pflanzengesellschaft sind nicht bekannt.

Bewertung:
Charaktergesellschaft des südöstlichen Ostbraunschweigischen Hügellandes. Größere Bestände sind wichtige Rückzugsflächen für die Kleintierwelt in der Wirtschaftslandschaft.

Bestands situation:
Vor und etwa 15 Jahren wesentlich häufiger als heute. Ursachen des Rückgangs sind Straßen- und Wegebau, Aufforstungen sowie vor allem das Schließen kleiner Steinkühlen und Müllkippen in der Feldmark.

Schutzverhältnisse:
Bislang noch nicht Gegenstand besonderer Schutzmaßnahmen.

Schutz- und Pflegemaßnahmen:
Als Charaktergesellschaft der trockenen Teile südostniedersachsens schutzwürdig und schutzbedürftig durch Erhaltung unbefestigter Wege, Schafttritte und trockener Weiden. Pflegemaßnahmen sind nicht erforderlich.

Bemerkungen:
Da Carduus acanthoides in Niedersachsen eine Onopordon-Verbandskennart ist, kann dieser Gesellschaft kein Assoziationsrang zukommen. Sie ist daher

Literatur: Felföldi (1942), Morariu (1943).

16.3.2.4

Cynoglossum officinale-Gesellschaft

Hundszungen-Flur

Von mittelhohen Stauden beherrschte Ruderalflur trockener, basen- und nährstoffreicher Standorte.

Erscheinungsbild:

Standortbedingungen:
Auf trockenem Gesteinschotter der Steinbrüche, auf Lesesteinhaufen an Gebüschrändern sowie um Kanichenbauten. Stets in geschützten Lagen, die fast immer Süd- oder Südost- bzw. Südwestexposition aufweisen.

Verbreitung:
Die Hundszungen-Flur ist in Niedersachsen auf das Leine-Bergland und das Ost- braunschweigische Hügelland, in dem sie gehäuft vorkommt, beschränkt.

Gesellschaftsentwicklung:
Vorwiegend von Tieren und von Menschen bedingte Pflanzengesellschaft, die sich zu (ruderalen) Halbtrockenrasen und/oder Schieben-Gebüschen weiterentwickelt.

Gesellschaftsgliederung:
Von den Hundszungen-Flur sind in Niedersachsen zwei Ausbildungen bekannt: Auf Gesteinschutt der Steinbrüche im Heeseberg-Gebiet fand sich die Ausbil- dung mit Echium vulgare a); auf Lese- steinhäufen und um Kanichenbauten gedeiht die Ausbildung mit Dauca- sus car- rota (b), in der Carduus ananthoides hochstet ist und die oben genannten Arten fehlen.

Bewertung:

Bestandsleitung:
Durch Verfüllen von Steinbrüchen und Veränderungen in der Schafhaltung stark zurückgegangen.

Schutzverhältnisse:
Bisher nicht Gegenstand besonderer Schutzmaßnahmen. Die derzeit vorhandenen Bestände befinden sich alle außerhalb der Naturschutzgebiete.


<table>
<thead>
<tr>
<th>Bewertungsstufen: A4, B2, C1</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Anzahl der Aufnahmen:</td>
</tr>
<tr>
<td>Mittlere Artenzahl:</td>
</tr>
</tbody>
</table>

Carduus ananthoides-Gesellschaft:

<table>
<thead>
<tr>
<th>Dom.</th>
<th>Ausbildungsform</th>
<th>Bewertung</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Carduus ananthoides</td>
<td>Stachel-Distel</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Onopordion acanthium</td>
<td>Färber-Resede</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Reseda luteola</td>
<td>Echte Hundszunge</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Cynoglossum officinale</td>
<td>Gem., Schafgarbe</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Onopordetalia acanthium</td>
<td>Lanzett-Kratzklee</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Achillea millefolium (D)</td>
<td>Gem., Brennessel</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Oursin vulgare</td>
<td>Gem., Klettenkerbel</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Artemisia vulgaris</td>
<td>Kratzbeere</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Urtica dioica</td>
<td>Gem., Beifuß</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Tarhills japonica</td>
<td>Kriech-Geurke</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Rubus caesius</td>
<td>Wiesen-Rispengras</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Artemisia vulgaris</td>
<td>Kletts-Mohn</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Agropyron repens</td>
<td>Kriechendes Fingerkraut</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Convallaria arvensis</td>
<td>Saat-Mohn</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Pos pratensis</td>
<td>Echtes Labkraut</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Arnica montana</td>
<td>Gem., Kauligras</td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>

5 Arten kommen aus dem südlichen Ostbraunschweigischen Hügelland von BRANDIS (unwirtl.)
Schutz- und Pflegemaßnahmen:

Bemerkungen:
Zur ihrer Verbreitung ist die Cynoglossum officinale-Gesellschaft auf Säugetiere angewiesen (Klettrfruchthalt). Wahrscheinlich Lebensstätte zahlreicher Insekten.


<table>
<thead>
<tr>
<th>Anzahl der Aufnahmen:</th>
<th>a 5</th>
<th>b 7</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Mittlere Artenzahl:</td>
<td>14,2</td>
<td>13,3</td>
</tr>
</tbody>
</table>

### Cynoglossum officinale-Gesellschaft:
- **Cynoglossum officinale** (D) $V^{+2}$ $V^{+3}$, Echte Hundszunge
- **Salvia pratensis** (D) $II^{+}$ $II^{+}$, Wiesen-Salbei
- **Falcaria vulgaris** (D) $II^{+}$ $II^{+}$, Gem. Sichelmöhre

### Ausbildung a:
- **Echium vulgare** $V^{+2}$ $V^{+3}$, Gem. Natterkopf
- **Artemisia vulgaris** $V^{+2}$ $V^{+3}$, Gem. Beifuß
- **Melilotus officinalis** $IV^{+1}$ $IV^{+1}$, Echter Steinklee
- **Reseda lutea** $II^{+1}$ $II^{+1}$, Gelbe Resede

### Ausbildung b:
- **Daucus carota** $II^{+1}$ $II^{+1}$, Wilde Möhre
- **Poa pratensis** $III^{1}$ $II^{+1}$, Wiesen-Rispengras
- **Brachypodium pinnatum** $III^{1}$ $II^{+1}$, Flecker-Zwerggras
- **Festuca ovina agg.** $III^{II^{1}}$ $II^{II^{1}}$, Echter Schaftwengras
- **Reseda lutea** $II^{+2}$ $II^{+2}$, Färber-Resede

### Onopordion acanthi:
- **Carduus acanthoides** $II^{1}$ $V^{+1}$, Stachel-Distel
- **Hyoscyamus niger** $II^{+1}$ $I^{1}$, Schwarzer Bilsenkraut
- **Marrubium vulgare** $II^{+1}$ $I^{+}$, Gem. Andorn

### Onopordetalia acanthi:
- **Picris hieracoides** $I^{1}$ $I^{+}$, Gem. Bitterkraut
- **Pastinaca sativa** $I^{1}$ $I^{+}$, Pastinak

### Artemisietae vulgaris:
- **Urtica dioica** $V^{+}$ $II^{+1}$, Gem. Brennessel
- **Galium aparine** $I^{+}$ $IV^{+1}$, Ketten-Labkraut
- **Ginsen alpinus** $II^{+2}$ $I^{+}$, Acker-Kratzkopf
- **Geum urbanum** $I^{+1}$ $I^{+1}$, Echte Nekkenwurz
- **Rubus caesius** $IV^{+1}$ $IV^{+1}$, Kratzebeer

### Begleiter:
- **Dactylis glomerata** $V^{+2}$ $III^{+1}$, Gem. Kauflugras
- **Convolvulus arvensis** $I^{+}$ $IV^{+}$, Acker-Winde
- **Euphorbia cyparissias** $II^{+}$ $V^{+2}$, Zypressen-Wolfsmilch
- **Bromus sterilis** $II^{+}$ $II^{+}$, Taube Trespe
- **Sambucus nigra ssp.** $II^{+}$ $II^{+}$, Schwarzer Holunder, Jungpfl.
- **Agropyron repens** $IV^{+}$ $II^{+}$, Gem. Quecke
- **Sonchus arvensis** $I^{+}$ $I^{+}$, Acker-Günsedistel
- **Galium mollugo** $II^{+}$ $II^{+}$, Wiesen-Labkraut
- **Arenaria serpyllifolia** $II^{+}$ $II^{+}$, Quendel-Sandkraut
- **Descurainia sophia** $II^{+}$ $II^{+}$, Sophienraupe
- **Agrimonia eupatoria** $II^{+}$ $II^{+}$, Kleiner Odermennig

Weitere Begleiter mit geringer Stetigkeit.

* b: 7 Aufnahmen aus Ausbildung auf Lesesteinhauen und Kaninchenbauten aus dem südlichen und südöstlichen Niedersachsen von BRANDES (unveröff.).
Agropyretea intermedio-repentis Müller et Görs 1969
Ruderale Quecken-Halbtrockenrasen
Bearbeiter: E. Preising und D. Brandes

Vorwiegend von Gräsern beherrschte und von Kräutern durchsetzte, bis häufig niederer Grasrasen, meist als Besiedler junger oder gestörter offener, nassgenutzter Böden.


Im Landschaftshaus halten die ruderalen Queckenrasen eine nicht zu unterschätzende Rolle, indem sie sich als...
Erstbesiedler und Heilpflanzen auf Flächen einfinden, die meist als »Ödland« betrachtet werden, wo sie aber als Bodenschutz und der weiteren Vegetationsentwicklung sowie der Verbesserung des Landschaftsbildes dienen. Sie entwickeln an ihren Wuchsorten ähnliche Eigenschaften wie Flutrasen in feuchten und nassen Lagen.

Darüber hinaus gelten sie als Lebens- und Brutstätte und als Überwinterungs- und Wachtel-Platz für viele Wirbeltiere, Kleinsäuger und Bodenbrüter unter den Vögeln sowie einiger Lurcharten. Als häufig langgestreckte, wenn auch schmale, aber nicht oder wenig bewirtschaftete Biotope sind sie überaus wertvolle Bausteine für großräumige Biotopvernetzungen.


Manche Queckenrasen werden wiederum durch agrarstrukturrelle Maßnahmen wie Stillegung von Ackerflächen, Ackerrandstreifen-Programme, Minde rung der chemischen Unkrautbekämpfung gefördert.

Aus der Klasse der Agropyretalia intermedia-repensis ist bisher nur eine Ordnung beschrieben worden:

Agropyretalia intermedia-repensis

Neuerdings wird der Anschluß der Ordnung Agropyretalia an die Artemisietea häufiger diskutiert.

Convulvulo-Agropyretum repens
Fell, 1943

Ackerwinden-Quecken-Rasen

Artenarm, meist ausschließlich von Gemeinen Quecke und wenigen weiteren Gräsern sowie Acker-Winde bestimmter ruderaler Halbtrockenrasen, vorwiegend auf ungenutzen Flächen in Acker-Feldfluren.

Erscheinungsbild:
Der Ackerwinden-Quecken-Rasen stellt sich meist in dichten, geschlossenen, bis etwas über kniehohen, wiesenartigen Rasen dar, in denen die Gemeine Quecke das Erscheinungsbild bestimmt und auch Glatter Hafer, Gemeines Knausgras und Wiesen-Rippe noch eine Rolle spielen. Unter den wenigen Kräutern ist nur noch die Acker-Winde in größeren Mengen vertreten und kann mit ihren weissrosafarbenen Blüten vorübergehend der sonst wenig auffallenden Gesellschaft ein etwas farbigeres Bild verleihen.

Standortbedingungen:
Auf ausreichend nährstoff- und basenversorgten, trockenen bis mäßig frischen Lehmböden, bevorzugt in Leichtlandschaf- 

ten. Hier vor allem auf Acker- bzw. Feldweg-Rainen und Böschungen, aber auch größtenteils auf gestörten, alten Ruderalflächen in der Feldmark. Nicht bewirtschaftet und ungenutzt, jedoch nicht selten gemäht oder als Unkrautbe-

Gesellschaftsentwicklung:
Der Ackerwinden-Quecken-Rasen gehört zu den Freihalden- und Heilgeo- 

schichten auf von Menschen beeinflussten ruderalen Standorten. Nach älteren menschlichen Einflüssen meist nicht von langer Lebensdauer. Bei progres- 

sivem Entwicklungsverlauf wird er häufig abgelöst von Befestigungs- und fragmentier- 

chen Queckerauerwiesen, Schwarzdorn- 

gerüschen bis zu Eichen-Hainbuchen-

halden und submontanen Buchen-

halden.

Gesellschaftsgliederung:
Auf eine Untergliederung ist zunächst verzichtet worden. BRANDES (1986), der erstmals eine ausführliche Tabelle mit Einzelbeständen aus Niedersachsen veröffentlicht hat, weist darauf hin, daß die Gesellschaft sehr schwach gekenn- 

zeichnet ist und keine eigenen Kennarten besitzt. Sie hat vielmehr den Rang einer Basalgesellschaft des Verbandes. Be- 

merkenswert ist auch die hohe Zahl

wenig steter Begleiter, Zentralassoziation des Verbandes.

Bewertung:
Als Frühbieter, Heilgesellschaft und Erosionsschutz offener, halbroderer Böden für landschaftspflegerische Aufgaben vorteilhaft. Wie andere Quecken- 

rasen Lebensstätte, Schutz- und Überwinterungsstätte für Kleinsäuger, 

codenbrütende Vögel, einige Lurche und Wirbellose. Wertvoller Baustein für Ver- 

netzungssysteme von extensiv genutzten Lebensgemeinschaften.

Bestandsentwicklung:
Die Bestandesentwicklung ist bisher nicht verfolgt worden.

Schutzverhältnisse:
Bisher nicht schutzbedürftig. Besondere Pflegemaßnahmen sind nicht erforder- 

lich, da bestehende Gesellschaftsbestände nicht ohne wichtige Gründe, vor allem nicht mit Herbiziden gestört oder beseitigt werden können.

Bemerkungen:
In Ruderalgesellschaften auf trockenen bis mäßig frischen Böden (Sisymbrietalia, Onopordion, Daucus-Melilotion, Arction)

<table>
<thead>
<tr>
<th>Bewertungsstufen: A7, B6, C2</th>
<th></th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Anzahl der Aufnahmen:</td>
<td>Mittlere Artenzahl:</td>
</tr>
<tr>
<td>20</td>
<td>8.6</td>
</tr>
</tbody>
</table>

Convulvulo-Agropyretum repens:
- Agropyron repens (D)
- Convolvulus arvensis (D)

Convolvulo-Agropyretum repens:
- Agropyrotilum intermedio-repens,
- Agropyretum intermedium-repens:
- Equisetum arvense
- Poa angustifolia
- Tussilago farfara

Begleiter:
- Anthriscus sylvestris
- Daectis pinnata
- Papaver dubium
- Galium aparine
- Poa pratensis
- Lactuca serriola
- Tripleurospermum inodorum
- Cerastium arvense
- Anthriscus sylvestris
- Lamium album
- Agrostis stolonifera agg.
- Vicia arvensis
- Cirrhus arvensis
- Pastinaca sativa
- Chenopodium album
- Thlaspi arvense
- Urtica dioica
- Galium mollugo
- Carduus acanthoides
- Agera sylvatica
- Lathyrus tuberosus
- Rubus caesius
- Lotus corniculatus
- Fallopia convolvulus
- Glechoma hederacea
- Krautia arvensis


**17.1.1.2**

**Falcariopsis-Agroptyretum repens** Müller et Görs 1969

**Sichelmöhren-Quecken-Rasen**

Halbruderaler, queckenreicher Trockenrasen auf ungenutzten, sonnigen feldraren, Böschungen und Erdanrissen.

**Erscheinungsbild:**
Meist dichte, knie- bis hüpfhohe Rasen an Weg- und Ackerrainen und Böschungen in der Feldflur. Blühaspekte bilden nur die weißrosa-farbenen Blüten der Acker-Winde und die kleinen weißen Blütendolden der blaugrün-bläulichen Sichelmöhre.

**Standortbedingungen:**
In sommerwarmen, subkontinental geprägten Landschaften auf schwach ruderalisierten lehmigen, kalkreichen Böden, bevorzugt auf exponierten, besondten freien Feld- und Wegböschungen. Manche Bestände werden gemäht, geflammt oder als Unkraut chemisch bekämpft.

**Verbreitung:**

**Gesellschaftsentwicklung:**

**Gesellschaftsgraderie:**

**Bewertung:**

**Bestandssituation:**

**Schutzverhältnisse:**
In Niedersachsen bei Schutzmaßnahmen bisher nicht berücksichtigt.

**Schutz- und Pflegemaßnahmen:**

**Literatur:** BRANDES (1983), Th. MÜLLER (1983).
Asparago-Chondrilectum junceae
Pass, 1978

Spargel-Knorpellattich-Flur

Von Stauden durchsetzter, bis hähnchenerdiger Quecken-Trockenrasen auf ungenutzten, leicht erhöhten, wärmen- und wasserarme Gelände in sommerwarmen Landschaften.

Erscheinungsbild:

Standortbedingungen:
Auf trockenen, sandigen bis lehmigen Böden auf warmen, besonnten Böschungen von Straßen und Feldwegen, an Rändern von Brachen und Sandtrockenrasen in kontinental geprägten Landschaften.

Verbreitung:

Gesellschaftsentwicklung:

Gesellschaftsgrößen:
Die wenigen aus Niedersachsen vorliegenden Bestandsaufnahmen bieten noch keine Möglichkeit für eine abgestufte Untergruppenbildung.

Bewertung:

Bestandssituation:

Schutzverhältnisse:
In Niedersachsen bei Naturschutzmaßnahmen bisher nicht berücksichtigt. Wahrscheinlich liegen einige Vorkommen im Naturpark Elbufer-Drawehn, getrachtet aber damit noch keinen besonderen Schutz.

Schutz- und Pflegemaßnahmen:


Bewertungsstufen: A4, B3, C2

<table>
<thead>
<tr>
<th>Arzahlen der Aufnahmen:</th>
<th>Mittlere Artenzahl</th>
<th>15,5</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td><strong>Asparago-Chondrilectum junceae</strong>:</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Chondrillia juncea</td>
<td>4²³</td>
<td>Großer Knorpellattich</td>
</tr>
<tr>
<td>Convulivo-Agroprion repens, Agropyretalia intermedia-repens</td>
<td>4²⁴</td>
<td>Schmalblättr. Rispengras</td>
</tr>
<tr>
<td>Poa angustifolia</td>
<td>3²</td>
<td>Gem. Quecke</td>
</tr>
<tr>
<td>Agropyron repens</td>
<td>2²</td>
<td>Acker-Winde</td>
</tr>
<tr>
<td>Convulivus arvensis</td>
<td>²</td>
<td>Acker-Schachtelhalm</td>
</tr>
<tr>
<td>Equisetum arvense</td>
<td>²</td>
<td>Platthalm-Rispengras</td>
</tr>
<tr>
<td>Poa compressa</td>
<td>²</td>
<td>Wehrlose Trespe</td>
</tr>
<tr>
<td>Bromus inermis</td>
<td>²</td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>

Begleiter:
<table>
<thead>
<tr>
<th>Artenzahl</th>
<th>4²³</th>
<th>Gem. Schafgarbe</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Achillsea millefolium</td>
<td>³</td>
<td>Esels-Wolfsmilch</td>
</tr>
<tr>
<td>Euphorbia esula</td>
<td>²</td>
<td>Gem. Beifuß</td>
</tr>
<tr>
<td>Artemisia vulgaris</td>
<td>³</td>
<td>Spitz-Wegerich</td>
</tr>
<tr>
<td>Plantago lanceolata</td>
<td>³</td>
<td>Gem. Nachtkerze</td>
</tr>
<tr>
<td>Oenothera biennis</td>
<td>²</td>
<td>Wilder Steinkeule</td>
</tr>
<tr>
<td>Melilotus albus</td>
<td>²</td>
<td>Rispren-Sauerampfer</td>
</tr>
<tr>
<td>Rumex thrysiflorus</td>
<td>²</td>
<td>Feld-Beifuß</td>
</tr>
<tr>
<td>Artemisia campestris</td>
<td>²</td>
<td>Hasen Klee</td>
</tr>
<tr>
<td>Trifolium arvense</td>
<td>²</td>
<td>Rot-Schwingel</td>
</tr>
<tr>
<td>Festuca rubra agg.</td>
<td>²</td>
<td>Feld-Manntreu</td>
</tr>
<tr>
<td>Eryngium campestre</td>
<td>²</td>
<td>Kleiner Sauerampfer</td>
</tr>
<tr>
<td>Rumex acetosella</td>
<td>²</td>
<td>Glattstachel</td>
</tr>
<tr>
<td>Armenatherum elatius</td>
<td>²</td>
<td>Acker-Hornkraut</td>
</tr>
<tr>
<td>Cerasium arvense</td>
<td>²</td>
<td>Wermut</td>
</tr>
<tr>
<td>Artemisia absinthium</td>
<td>²</td>
<td>Gem. Leinkraut</td>
</tr>
<tr>
<td>Linaria vulgaris</td>
<td>²</td>
<td>Gem. Knaulgras</td>
</tr>
<tr>
<td>Dactylis glomerata</td>
<td>²</td>
<td>Land-Reifgras</td>
</tr>
<tr>
<td>Calamagrostis epigejos</td>
<td>²</td>
<td>Wiesen-Hornklee</td>
</tr>
<tr>
<td>Lotus corniculatus</td>
<td>²</td>
<td>Tüpfel-Johanniskraut</td>
</tr>
<tr>
<td>Hypericum perforatum</td>
<td>²</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>²</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>

**Poo-Anthemum tinctoriae**

Müller et Görs 1969

**Platthalmispengras-Färberhundskamillen-Flur**

Unterschiedlich artenreiche Pioniergesellschaft auf warmen, sonnigen skelettreichen Böden, meist gekennzeichnet von der intensiv gelbblühenden Färber-Hundskamille und weiteren auffälligen Blütenpflanzen.

**Erscheinungsbild:**


**Standortbedingungen:**

Die Platthalmispengras-Färberhundskamillen-Flur bevorzugt warme, vollbesonnene, trockene, feinerdereiche, skelettreiche Wuchsorte wie aufgelassene steinige Äcker, Abraumhalden von Steinbrüchen, Steinhaufen und Mauern und ähnliche Standorte in sommerwarmen Landschaften.

**Verbreitung:**


**Gesellschaftsentwicklung:**


**Gesellschaftsgrödierung:**


**Bewertung:**


**Bestandsentwicklung:**


**Schutzverhältnisse:**

Bei Schutzzustand in Niedersachsen bisher nicht berücksichtigt.

**Schutz- und Pflegemaßnahmen:**


**Literatur:** BRANDES (1986), Th. MÜLLER (1983).

---

**Tabelle: Bewertungsstufen: A6, B3, C1**

<table>
<thead>
<tr>
<th>Bewertungsstufen:</th>
<th>A6, B3, C1</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Anzahl der Aufnahmen</td>
<td>1</td>
</tr>
<tr>
<td>Mittlere Artenzahl</td>
<td>7</td>
</tr>
<tr>
<td><strong>Poo-Anthemum tinctoriae:</strong></td>
<td>4.3</td>
</tr>
<tr>
<td>Convolvulus-Agropyron repens</td>
<td>2.2</td>
</tr>
<tr>
<td>Agropyretalia intermedia-repens</td>
<td>2.2</td>
</tr>
<tr>
<td>Poa compressa</td>
<td>+</td>
</tr>
<tr>
<td>Agropyron repens</td>
<td>+</td>
</tr>
<tr>
<td><em>Begleiter:</em></td>
<td>1.2</td>
</tr>
<tr>
<td>Aronia serpyllifolia agg.</td>
<td>+</td>
</tr>
<tr>
<td>Erophila verna</td>
<td>+</td>
</tr>
<tr>
<td>Medicago lupulina</td>
<td>+</td>
</tr>
<tr>
<td>Potentilla argentea</td>
<td>+</td>
</tr>
</tbody>
</table>

Poo-Tussilaginetum Tx. 1937
Platthalmisprangras-Huflattich Flur

Vom Huflattich im Vorfrühling mit einem auffallend gelben Blütenmeer und im Sommer mit geschlossener Decke seiner mehr als handtellergroßen, satzgrünen Blätter geprägte Pioniergesellschaft junger, offener, kalkreicher Böden.

Erscheinungsbild:
Im Sommerhalbjahr von einer niedrigen, meist dicht geschlossenen, satzgrünen Blätterdecke des Huflattichs bestimmt, etwas über füßhohe Krautdecke, die meist von einzelnen überhängenden Gräsern und Kräutern überwachsen wird. Die Gesellschaft fällt besonders im frühen Frühjahr durch das gelbe Blütenmeer des Huflattichs auf.

Standortbedingungen:
Auf jungen, unreifen, kalkhaltigen, lehmigen bis tonigen, trockenen bis schwach wechselfeuchten, feinerdeeren Schutt- und Schotterböden auf Erdschichten, Hangschutthalden, in Steinbrüchen, Mergel- und Tongruben und Abraumfeldern.

Verbreitung:
Vorwiegend im Hügelland bis ins Bergland aufseitig in unterschiedlich großen Beständen zerstreut verbreitet. Im Tirol sehr selten.

Gesellschaftsentwicklung:

Gesellschaftsgründung:
Die Huflattich-Flur tritt im Gebiet in zwei Ausbildungen auf: Poo-Tussilaginetum artemisietosum (a) wächst auf offenen, stickstoffversornten Kulturböden, während Poo-Tussilaginetum brachypodietosum (b) junger, besonders kalkreicher Böden bevorzugt.

Bewertung:

Bestands situation:

Schutzverhältnisse:
In Niedersachsen in Naturschutzgebiets bisher kaum beachtet und im einzelnen nicht besonders geschützt.

Schutz- und Pflegemaßnahmen:
Nicht schutzbedürftig. Besondere Pflegemaßnahmen sind nicht erforderlich.

Auch eine fragehafte Assoziation, eventuell besser als Dominanzgesellschaft zu bewerten.  

Bemerkungen:

<table>
<thead>
<tr>
<th>Bewertungsstufen a-b: A7, B6, C2</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Anzahl der Aufnahmen:</td>
</tr>
<tr>
<td>Mittlere Artenzahl:</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>

<table>
<thead>
<tr>
<th>Poo-Tussilaginetum: Tussilago farfara</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Subass. a:</td>
</tr>
<tr>
<td>Tanacetum vulgare</td>
</tr>
<tr>
<td>Picris hieracoides</td>
</tr>
<tr>
<td>Caimaramosol epicladosa</td>
</tr>
<tr>
<td>Artemisia vulgaris</td>
</tr>
<tr>
<td>Subass. b:</td>
</tr>
<tr>
<td>Brachypodium pinnatum</td>
</tr>
<tr>
<td>Hieracium pilosella</td>
</tr>
<tr>
<td>Sanguisorba minor</td>
</tr>
<tr>
<td>Thymus serpyllum</td>
</tr>
<tr>
<td>Potentilla verme</td>
</tr>
<tr>
<td>Teucrium botrys</td>
</tr>
<tr>
<td>Ranunculus bulbosus</td>
</tr>
<tr>
<td>Convolvulus-Argyropetis repens,</td>
</tr>
<tr>
<td>Agropetra intermedia-repens,</td>
</tr>
<tr>
<td>Poo compressa</td>
</tr>
<tr>
<td>Poo angustifolia</td>
</tr>
<tr>
<td>Equisetum arvense</td>
</tr>
<tr>
<td>Convolvulus arvensis</td>
</tr>
</tbody>
</table>

<table>
<thead>
<tr>
<th>Begleiter:</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Dactylis glomerata</td>
</tr>
<tr>
<td>Medicago lupulina</td>
</tr>
<tr>
<td>Pastinaca sativa</td>
</tr>
<tr>
<td>Festuca ovina agg.</td>
</tr>
<tr>
<td>Plantago lancelolata</td>
</tr>
<tr>
<td>Daucus carota</td>
</tr>
<tr>
<td>Mellilotus alba</td>
</tr>
<tr>
<td>Aminus serifis</td>
</tr>
<tr>
<td>Mucil indet.</td>
</tr>
<tr>
<td>Taraxacum officiale</td>
</tr>
<tr>
<td>Reseda luteola</td>
</tr>
<tr>
<td>Cirsim arvenese</td>
</tr>
<tr>
<td>Achillea filipendula</td>
</tr>
<tr>
<td>Hieracium sylvaticum</td>
</tr>
<tr>
<td>Lotus corniculatus</td>
</tr>
<tr>
<td>Hieracium lachenallii</td>
</tr>
<tr>
<td>Linum catharticum</td>
</tr>
<tr>
<td>Rubus caesius</td>
</tr>
<tr>
<td>Senecio jacobaea</td>
</tr>
<tr>
<td>Arnthneratherum elatius</td>
</tr>
</tbody>
</table>

<table>
<thead>
<tr>
<th>Außerhalb der weiteren Arten mit sehr geringer Artenzahl.</th>
</tr>
</thead>
</table>

\[ b: 5 Aufnahmen aus dem südwestfränkischen Hügelland und Bergland von TUXEN (1958). \]
17.1.1.6

Cardario drabae-Agropyretum repentis Müller et Görs 1969

Pfeilkressen-Quecken-Rasen

Von Gemeiner Quecke und wenigen Weißengräsern geprägter, im Spätsommer vom weißen Blütenflor der Pfeilkresse geschmückter wiesenartiger Rasen auf unbewirtschafteten Flächen in der Feldflur.

Erscheinungsbild:

Standortbedingungen:

Verbreitung:

Gesellschaftsentwicklung:

Gesellschaftsaggregation:

Bewertung:

Bestands situation:

Schutzverhältnisse:
Bei Schutzzwecken in Niedersachsen bisher nicht beachtet.

Schutz- und Pflegemaßnahmen:
Nicht schutzbedürftig. Besondere Pflegemaßnahmen sind nicht erforderlich; die Gesellschaft profitiert von Störungen, sofern diese nicht permanent sind.


Bewertungsstufen: A6, B3, C1

| Anzahl der Aufnahmen: | 5 |
| Mittlere Artenzahl: | 12 |

| Cardario drabae-Agropyretum repentis: |
| Cardaria drabae |
| Convulvulo-Agropyron repens, |
| Agropyretalia intermedia-repens, |
| Agropyretetum intermedia-repens: |
| Agropyron repens |
| Convulvulus arvensis |
| Poa angustifolia |
| Poa compressa |
| V++ |
| V++ |
| IV/3 |
| II |
| II |
| Poa compressa |
| Glatthafer |
| Acker-Winde |
| Schmalblättr. Rispengras |
| Flathalm-Rispengras |
| II |
| IV/1 |
| IV/2 |
| II/1 |
| II/1 |
| Acker-Hellerkraut |
| Geruchlose Familie |
| Kratz-Beere |
| Gem. Quecke |
| Gem. Knaugrass |
| Gem. Schafgarbe |
| Frühlings-Greiskraut |
| Acker-Hellerkraut |
| Wiesen-Korbel |
| Wiesen-Bärenkraut |
| Wiesen-Bärenklau |
| Weiße Lichtnelke |
| Stachel-Distel |
| Kompats- Laichich |
| Behaarte Segge |
| Gem. Salzwedden |
| Gem. Salzwedden |
| Schwäbisch-löwiger Vogelwicke |
| Hofernklies |
| Wiesen-Bocksbart |
| Spitz-Wegerich |
| Taube Trespe |
| Weißer Tausendfüßer |
| Kletten-Labkraut |
| Gewöhnlicher Gymnandrid |
| Acker-Kratzdietel |

Saponario-Petasitenum spuriu
Pass. 1964
Seifenkraut-Filzpestwurz-Flur

Sehr artenarme, schütter bis geschlossene durch die weiß behaarte, großblättrige Filzige Pestwurz auffallende Pioniere-Gesellschaft auf Schwenmsanden und Flüßdünen größerer Flüßläufe.

Erscheinungsbild:

Standortbedingungen:
Auf sommerwärmen, mit organischen Sinkstoffen durchsetzten jungen Schwenmsanden und daraus aufgewachsenen Flüßdünen in den Stromtälern kontinentaler Landschaften. Beim Hochwasser kurzfristig überflutet.

Verbreitung:

Gesellschaftsentwicklung:

Gesellschaftsaggregation:
Für die im niedersächsischen Elbtal wachsenden Gesellschaftsbestände hat WALTHER (1977) keine Untergesellschaften unterschieden, abgesehen von Beständen, die vom Land-Reitgras beherrscht werden, in denen aber Filzige Pestwurz und Echtes Seifenkraut nicht vertreten sind.

Bewertung:

Bestandssituation:

Schutzverhältnisse:

Schutz- und Pflegemaßnahmen:


<table>
<thead>
<tr>
<th>Bewertungsstufen:</th>
<th>A3, B2, C1</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Anzahl der Arten:</td>
<td>8</td>
</tr>
<tr>
<td>Mittlere Artenzahl:</td>
<td>1</td>
</tr>
<tr>
<td>Saponario-Petasitenum spuriu:</td>
<td>12</td>
</tr>
<tr>
<td><em>VI:4</em></td>
<td>Filzige Pestwurz</td>
</tr>
<tr>
<td><em>V:1</em></td>
<td>Echtes Seifenkraut</td>
</tr>
<tr>
<td>Convulvulo-Agrocyperus repens, Agropyretalia intermedio-repens, Agropyretalia intermedio-repens:</td>
<td>4</td>
</tr>
<tr>
<td><em>V:2</em></td>
<td>Gem. Quelle</td>
</tr>
<tr>
<td><em>V:1</em></td>
<td>Acker-Schachtelblatt</td>
</tr>
<tr>
<td><em>I</em></td>
<td>Wohlose Treue</td>
</tr>
<tr>
<td><em>I</em></td>
<td>Schmalblättr. Rispengras</td>
</tr>
<tr>
<td>Begleiter:</td>
<td>12</td>
</tr>
<tr>
<td><em>VI:4</em></td>
<td>Land-Reitgras</td>
</tr>
<tr>
<td><em>V:1</em></td>
<td>Kleiner Sauerampfer</td>
</tr>
<tr>
<td><em>I</em></td>
<td>Kratz-Westhier</td>
</tr>
<tr>
<td><em>II</em></td>
<td>Esels-Rothröschen</td>
</tr>
<tr>
<td><em>I</em></td>
<td>Rispen-Sauerampfer</td>
</tr>
<tr>
<td><em>I</em></td>
<td>Gewöhn. Geierkraut</td>
</tr>
<tr>
<td><em>I</em></td>
<td>Geruchlose Kermes</td>
</tr>
<tr>
<td><em>I</em></td>
<td>Gemeiner Nachtkecler</td>
</tr>
<tr>
<td><em>I</em></td>
<td>Töpfel-Johanneskraut</td>
</tr>
<tr>
<td><em>I</em></td>
<td>Gem. Brennessel</td>
</tr>
<tr>
<td><em>I</em></td>
<td>Purpurmost</td>
</tr>
<tr>
<td><em>I</em></td>
<td>Schlaraffen Mauerblümchen</td>
</tr>
<tr>
<td><em>I</em></td>
<td>Acker-Schlotendotter</td>
</tr>
<tr>
<td><em>I</em></td>
<td>Gem. Schafgarbe</td>
</tr>
<tr>
<td><em>I</em></td>
<td>Gem. Klee</td>
</tr>
<tr>
<td><em>I</em></td>
<td>Gem. Nelkenkraut</td>
</tr>
</tbody>
</table>

Außerdem einige weitere Arten mit sehr geringer Stetigkeit und Artmächtigkeit:

Schriftenreihe »Naturschutz und Landschaftspflege in Niedersachsen«


Heft 2 (1964) — KURT HORSST: Klima und Bodenfaktoren in Zwergstrauch- und Walddgesellschaften des Naturschutzparks Lüneburger Heide. 64 Seiten, zahlreiche Abbildungen und Tabellen. (Vergriffen)

Heft 3 (1975) — WILFRIED MEYER: Geo- und Biowissenschaftliche Bibliographie zum Steinhuder Meer und seiner Umgebung. 99 Seiten, 1 Übersichtskarte Steinhude Meer 1:50000. (Vergriffen)


Heft 5 (1977) — GERHARD LEMMEL: Die Lurche und Kriechtiere Niedersachsens — Grundlagen für ein Schutzprogramm. 76 Seiten, mit Abbildungen. (Vergriffen)

Heft 6 (1978) — HANNS-JÖRG DAHL & HARTMUT HECKENROTH: Landespflegerisches Gutachten zur Ernährungsleitung durch den Dollar. 214 Seiten, zahlreiche Abbildungen, 1 mehrfarbige Vegetationskarte 1:100000. (Vergriffen)

Heft 7 (1978) — HANNS-JÖRG DAHL & HARTMUT HECKENROTH: Landespflegerisches Gutachten zu geplanten Deichbaumaßnahmen in der Leybucht. 176 Seiten, zahlreiche Abbildungen, 1 mehrfarbige Vegetationskarte 1:20000. (Vergriffen)


Heft 9 (1978) — HEINRICH E. WEBER: Vegetation des Naturschutzgebietes Balske und Randmoreno (Kreis Cuxhaven) und Vorschläge für ein Pflegeprogramm zur Erhaltung der schutzwürdigen Pflanzen und Pflanzenzusammenhänge. 168 Seiten, zahlreiche Abbildungen und Tabellen, 1 mehrfarbige, großformatige Vegetationskarte 1:5000. (Vergriffen)


Heft 18 (1989) — HANNS-JÖRG DAHL & MEIKE HULLEN, WOLFGANG HERR, DIETER TODESKINO & GERHARD WIEGBLE: Beiträge zum Fließgewässerschutz in Niedersachsen. 284 Seiten, 122 Tabellen, 88 farbige Fotos, 30 Abbildungen, 3 farbige Übersichtskarten Maßstab 1:500.000. (Vergriffen)


Schriftenreihe »Naturschutz und Landschaftspflege in Niedersachsen«


Heft 25/1: Elbe-Einzugsgebiet. 324 S., Schutzgebühr: 35,— DM. ISBN 3-922321-55-0


Weitere Veröffentlichungen

Beihilfe zur Schriftenreihe Naturschutz und Landschaftspflege in Niedersachsen. Die Beihilfe geht ab Heft 19 in der Schriftenreihe auf.

Sonderreihe A
Ausgewählte Grundlagen und Beispiele für Naturschutz und Landschaftspflege

Sonderreihe B
Die Vögel Niedersachsens und des Landes Bremen

Die Veröffentlichungen der Fachbehörde für Naturschutz können gegen Rechnung beim Herausgeber bezogen werden!

Versandkostenpauschale 2,50 DM.

Bitte fordern Sie kostenlos ein Veröffentlichungsverzeichnis an.

Postanschrift: Niedersächsisches Landesamt für Ökologie – Naturschutz – Scharnhorststraße 1, 30175 Hannover