

Zeitschrift: Mitteilungen der Naturforschenden Gesellschaften beider Basel

Herausgeber: Naturforschende Gesellschaft Basel ; Naturforschende Gesellschaft Baselland

Band: 2 (1997)

Artikel: Flora von Basel und Umgebung 1980-1996. Teil 1

Autor: Brodtbeck, Thomas / Zemp, Michael / Frei, Martin

Kapitel: 6: Verzeichnis der pflanzensoziologischen Einheiten

DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-676597>

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. [Mehr erfahren](#)

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. [En savoir plus](#)

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. [Find out more](#)

Download PDF: 21.02.2026

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

6. Verzeichnis der pflanzensoziologischen Einheiten

Das folgende Verzeichnis möchte einen Überblick über die Vegetationseinheiten vermitteln, die gegenwärtig im Untersuchungsrayon zu beobachten sind oder mindestens erwartet werden können.

Selbstverständlich haben sich die starken Veränderungen in der Landschaft mit dem Überangebot an Nährstoffen und dem Verlust an feinen Strukturen auch im Gefüge der Vegetation niedergeschlagen. Gesellschaften magerer und auch nasser Standorte sind vielfach ausgedünnt, fragmentiert, nur noch isoliert und in abgelegenen Gegenden erhalten geblieben; einst überall vorhandene Assoziationen der alten Kulturlandschaft wie das Mesobrometum fehlen heute auf weiten Flächen. Einiges ist sogar auf Klassenebene weitgehend verschwunden, so die Nardo-Callunetea (vgl. auch MEIER-KÜPFER 1985, 1992).

Anstelle des Verschwundenen sind vielfach wenig gefestigte, stark hemerobe, an trivialen Arten und Neubürgern reiche Formationen getreten.

Grundeinheiten unserer Aufstellung bilden die Assoziationen und – allerdings unvollständig – die kennarten- und ranglosen, physiognomisch aber meist leicht fassbaren „Gesellschaften“.

Subassoziationen, Varianten, Vikarianten nennen wir explizit,

- wenn eine Assoziation im Gebiet ausschliesslich oder doch ganz überwiegend in einer solchen repräsentiert ist,
- unter Angabe der Synonyme, wenn eine Assoziation in mehrere, habituell stark unterschiedliche Subassoziationen zerfällt, die nach anderen gängigen Auffassungen Assoziationsrang geniessen.

Synonyme nennen wir nicht konsequent, auf jeden Fall aber dort, wo sie vermisst werden könnten und wo betroffene Syntaxa auf andere aufgeteilt erscheinen (p.p. = pro parte).

In der Sysystematik folgen wir weitgehend, doch nicht durchwegs E. OBERDÖRFER: Süddeutsche Pflanzengesellschaften I, 3. Aufl. (1992a), II, 3. Aufl. (1993a), III, 3. Aufl. (1993b), IV, 2. Aufl. (1992b).

Von anderen Gliederungen (z.B. POTT 1992) haben wir Kenntnis, doch ist hier nicht der Ort, Unterschiede zu diskutieren. Hier geht es lediglich um die Übersicht. Bewusst vertreten wir in der Syntaxonomie der Wälder aber zum Teil andere Auffassungen als ELLENBERG und KLÖTZLI (1972), HASSPACHER & STÖCKLIN (1986) und BURNAND et al. (1990).

Es bedeuten:

K:	Klasse
UK:	Unterklasse
O:	Ordnung
V:	Verband
UV:	Unterverband
A:	Assoziation
SA:	Subassoziation

1. Auf Felsen, Mauern, Schutt

K **Asplenietea rupestris**

Br.-Bl. 34 in Meier et Br.-Bl. 34
Fels- und Mauerspaltenfluren

O **Potentilletalia caulescentis**
Br.-Bl. in Br.-Bl. et Jenny 26
Kalk-Spaltenfluren

V **Potentillion caulescentis**
Br.-Bl. in Br.-Bl. et Jenny 26
Fingerkraut-Spaltenfluren

A **Potentillo-Hieracietum humilis**

Br.-Bl. 34 (Drabo-Hieracietum humilis
Oberd. (70) 77?)
Habichtskraut-Felsflur

Jura: Blauen- und Gempengebiet. Untypisch und verarmt am Isteiner Klotz. Sonnige, trockene, freie Malm-Kalkfelsen.

A **Asplenietum trichomano-rutae-murariae** Kuhn 37, Tx. 37

Streifenfarn-Mörtelfugenflur

Siedlungsgebiete, v.a. Basler Innenstadt, historische Dorfkerne. Burgen und Ruinen, seltener burgnahe Felsen. Ältere, unverfugte oder schadhafte Mauern unterschiedlicher Exposition.

V **Cystopteridion** (Nordhag. 36)

J. L. Richard 72

Schatten-FelslurenA **Asplenio-Cystopteridetum fragilis** Oberd. (36) 49**Blasenfarnflur**

Jura, Dinkelberg, selten Basler Innenstadt (St. Alban). Schattige Felsen und Mauern luftfeuchter, sommerkühler Lagen; Hangfüsse, Schluchten.

K **Parietariae judaicae**

Riv. Mart. in Riv. God. 55 em. Oberd.

69

Nährstoffliebende MauerfugenflurenO **Parietariae judaicae**

Riv. Mart. 60 corr. Oberd. (70) 77

Glaskraut-FugenflurenV **Centrantho-Parietarium** Riv.

Mart. 60 nom. inv. Oberd. (70) 77

Spornblumen-MauerflurenG *Cheiranthus cheiri*-Gesellschaft**Burgen-Mauerflur mit Goldlack**

Landskron, Angenstein, Istein. – Burgen, Ruinen.

A **Cymbalariae muralis** Görs 66**Zimbelkraut-Mauerflur**

Siedlungsgebiete, v.a. Basler Innenstadt u. historische Dorfkerne, Weinbaugebiete. Nährstoffreiche, nicht zu trockene Mauern, auch Rebbergmauern. Oft in Verbindung mit dem Asplenietum trichomano-rutae-murariae.

K **Thlaspietea rotundifolii**

Br.-Bl. et al. 48

SchuttflurenO **Epilobietalia fleischeri** Moor 58**Schotter-Pioniere**V **Epilobion fleischeri** Br.-Bl. in

J. u. G. Br.-Bl. 31

Weidenröschen-SchotterflurenA **Epilobio-Scrophularietum caninae**

W. Koch et Br.-Bl. in Br.-Bl. 49

Hundsbraunwurz-Schotterflur

Oberrheinebene und Hochrheintal, sehr selten Birsebene und Laufental. Offene, oberflächlich trockene, nährstoffarme, aber basenreiche, nicht mehr überschwemmte Kiesluren an unverbauten Flussufern: Kembser Rheininsel. Heute praktisch nur an Sekundärstandorten: Dämme, Lagerplätze, Kiesgruben, Bahnhöfe. Meist in Verbindung mit dem Onopordion-Verband.

O **Stipetalia (Achnatheretalia)****calamagrostis**

Oberd. et Seibert 77

Steinschutt-PioniereV **Stipion (Achnatherion) calamagrostis**

Jenny-Lips 30

Steinschutt-PioniereA **Gymnocarpietum robertiani**

Kuhn 37, Tx. 37

Ruprechtsfarn-Kalkschuttflur

Jura, seltener Dinkelberg. Kalkiger, humoser, ± beweglicher Feinschutt an Felsfüßen, Steilhängen, Wegborden in halbschattigen Lagen.

A **Galeopsietum angustifoliae**

(Libb. 38) Bük. 42

Hohlzahn-Schuttflur

Oberrheinebene, Hochrheintal, Gegend von Istein, Wiesental, Dinkelberg-Südseite, Jura (z.B. Schachleiten). Offene, ± trockene, bewegliche Steinschuttberge in Kiesgruben und Steinbrüchen; grober, feinerdeamer Bahn-schotter.

2. *Wasser- und Sumpfvegetation*K **Lemnetea** Tx. 55
Wasserlinsen-DeckenO **Lemnetalia** Tx. 55**Wasserlinsen-Decken**V **Lemnion minoris** Tx. 55**Wasserlinsen-Decken**A **Lemno-Spirodeletum polyyrhizae**

(Kelhofer 15) W. Koch 54 em. Müller et Görs 60 (non Lemnetum minoris [Oberd. 57] Müller et Görs 60)

Teichlinsen-Decke

Oberrheinebene, eher selten. Stehende, mäßig eutrophe, sommerwarme Gewässer, Alt-wässer, Weiher.

G *Lemna minor*-Gesellschaft

Decke mit Kleiner Wasserlinse

Oberrheinebene, wohl auch übrige Flusstälern und Sundgauer Hügelland. Verbreitet. Stehende, mässig eutrophe Gewässer, auch Gartenweiher.

A *Lemno-Utricularietum vulgaris*

v. Soó (28) 38

Wasserschlauch-Wasserlinsen-Schwebegesellschaft

Oberrheinebene: Petite Camargue / Fischzuchtanstalt; Lehmgrube Rümmingen, selten auch andernorts. Stehende, mässig nährstoffreiche Altwässer und Weiher, auch Gartenweiher.

K *Potamogetonetea* Tx. et Preising 42
Schwimmblatt-Massen

O *Potamogetonetalia* W. Koch 26
Laichkrautartige Schwaden

V *Ranunculion fluitantis* Neuhäusl 59
Hahnenfuss-Schwimmschwaden

A *Ranunculetum fluitantis* Allorge 22
Schwaden des Flutenden Hahnenfusses

Flusstälern. Verbreitet. Sohlen seichter fliessender, mässig eutropher Gewässer. Ufernahe Bereiche des Rheins; Wiese und daraus abgeleitete Gewerbekanäle.

- Anm.: Wahrscheinlich kommen im Gebiet weitere Assoziationen des Verbandes vor ("Wasserstern-Gesellschaften"), z.B. das *Callitrichetum obtusangulae* Seibert 62 in Grundwasserkanälen der Oberrheinebene (Giessen), bei Markt und anderswo. Es fehlt jedoch die Übersicht.

V *Potamogetonion* Koch 26 em.
Oberd. 57

Laichkraut-Schwaden

A *Potamogetonetum lucentis* Hueck 31
Schwaden des Glänzenden Laichkrauts

Vor allem Oberrheinebene. Stehende, nährstoffreiche, schlammige Gewässer; Altwässer, Teiche, Weiher.

G *Potamogeton pectinatus*-Gesellschaft
(*Potamogetonetum pectinati* Carstensen 55)

Schwaden des Kammförmigen Laichkrauts

Vor allem Oberrheinebene und Hochrheintal. Stehende und schwachfliessende, nährstoffreiche, schlammige Gewässer. Weiher, Staube reiche des Rheins.

G *Ceratophyllum demersum*-Gesellschaft

(*Ceratophylletum demersi* Hild 56)

Hornblatt-Schwaden

Vor allem Oberrheinebene. Stehende, sehr nährstoffreiche, gerne etwas beschattete Gewässer mit Faulschlamm.

- Anm.: Im Bereich des *Potamogetonion* (bzw. der *Potamogetonetalia*) können weitere Laichkraut-Arten Reinbestände bilden, die hier provisorisch als Gesellschaften geführt werden:

G "Potamogeton crispus"-Gesellschaft",

G "Potamogeton berchtoldii"-Gesellschaft", beide in stehenden oder langsam fliessenden, nährstoffreichen Gewässern v.a. der Flusstälern. Anzuschliessen sind hier auch die Reinbestände der Wasserpest *Elodea canadensis* in Weihern ("*Elodea canadensis*-Gesellschaft").

V *Nymphaeion* Oberd. 57
Seerosen-Teppiche

- Anm.: Auf Ebene der Assoziationen und auch der kennartenlosen Gesellschaften können im Gebiet aktuell nur wenige Bestände angesprochen werden. In stehenden und sehr langsam fliessenden Gewässern der Oberrheinebene lässt sich jedoch der Verband erkennen. In künstlichen Weiherbiotopen eingesetzte Arten des *Nymphaeion* täuschen bisweilen spontan formierte Gefüge vor.

G *Hippuris vulgaris* f. *fluviatilis*-Gesellschaft

Quellbachflur mit Tannenwedel

Oberrheinebene. Selten. Grundwasserkanäle mit langsam fliessendem, klarem, eher nährstoffarmem Wasser.

A *Myriophyllo-Nupharetum* Koch 26

Schwimmteppiche der Gelben Teichrose

Basler Weiher (Seewen). Stehender, nährstoffreicher, über 3 m tiefer Weiher.

A *Nymphaeëtum albae* Vollm. 47 em.

Oberd. apud Oberd. et al. 67 und

***Nymphaea alba*-Gesellschaft**

Schwimmteppiche der Weissen Seerose

Oberrheinebene; Petite Camargue / Fischzuchtanstalt, Neudorf (Quackery). Mässig nährstoffreiche Altwässer.

**K Phragmitetea Tx. et Prsg. 42
Röhrichte und Rieder**

O Phragmitetalia W. Koch 26
Röhrichte

V Phragmition W. Koch 26
Schilf-Röhrichte

A Scirpetum (*Schoenoplectetum*) lacustris
Schmale 39
Seebinsen-Röhricht

Zerstreut, häufiger nur Oberrheinebene. Weiher, Altwässer mit nährstoffreichem, oft kalkhaltigem Wasser. Oft wasserseitig Schilfbeständen vorgelagert.

A Typhetum *latifoliae* G. Lang 73
Rohrkolben-Röhricht

Zerstreut, am häufigsten Oberrheinebene. Weiherufer, Gräben, verlandete nasse Senken, Tümpel in Kiesgruben. Nährstoffreiche Standorte.

A Phragmitetum *communis* Schmale 39
Schilfgras-Röhricht

Verbreitet, grössere Bestände in der Oberrheinebene. Weiher, Altwässer mit nährstoffreichem Wasser, verlandete nasse Senken. Nicht immer von *Phragmites communis* dominiert!

A Cladietum *marisci* Allorge 22
Schneidebinsen-Ried

Sehr selten. Petite Camargue (Russenlager, Kirchenerkopf), Pratteln (Zurlindengrube). Verlandende Tümpel mit ± nährstoffarmem, basenreichem Wasser.

A Glycerio-Sparganieturnum *erecti*
Philippi 73
Igelkolben-Röhricht

Nördlichste Teile des Gebiets in der Oberrheinebene. Selten. Wassergräben mit nährstoffreichem, schlammigem Untergrund.

A Scirpetum (*Bolboschoenetum*)
maritimi (Br.-Bl. 31) Tx. 37
Meerbinsen-Röhricht

Sehr selten! Michelfelden 1983 an verschlammttem nassem Feldweg.

A Acoretum *calami* Knapp et Stoffers 62
Kalmus-Röhricht

Sehr selten. Einziges bekanntes spontanes Vorkommen: Autal Riehen. Wassergraben. Assoziationsrang und systematische Stellung umstritten.

**V Magnocaricion W. Koch 26
Grossseggen-Rieder**

- Anm.: Schön ausgebildete flächige Bestände im Assoziationsrang aus dem Magnocaricion-Verband sind im Gebiet selten geworden. Ofters finden sich Fragmente, Einzelarten in andere Vegetationseinheiten (Agropyro-Rumicion, Filipendulion, Convolvulion) verwoben.

A Caricetum *elatae* W. Koch 26
Steifseggen-Ried

Sehr selten. Petite Camargue, Krebsbach, Weil. Nährstoff- und kalkreiche Ufer mit stärker schwankenden Wasserständen, Gräben.

A Caricetum *paniculatae* Wangerin 16
Rispenseggen-Ried

Selten. Ob Grenzach, Petite Camargue, bei Nuglar. Basen-, kalkreiche, quellige, tonige und mergelige Böden.

G *Carex acutiformis*-Gesellschaft
Sümpfe mit Sumpfsegge

Recht verbreitet. Nährstoffreiche Verlandungszonen an Weihern, auch an Gräben, Sumpf- und Streuwiesen.

A Caricetum *vesicariae* Br.-Bl. et Denis 26
Blasenseggen-Ried

Selten. Petite Camargue, oberer Sundgau bei Bettlach und Muespach-le-Haut. Vernässte Senken, Karrengeleise.

G *Eleocharis palustris*-Gesellschaft
Ufer mit Sumpfbinse

Selten. Fischzucht-Rosenau, Leymen. Ränder von Weihern. Stark mit dem Agropyro-Rumicion verwoben.

A Caricetum *gracilis* (Graebn. et Hueck 31)
Tx. 37
Schlankseggen-Ried

Selten, eng begrenzt und fragmentarisch. Bachnahe nährstoffreiche Nasswiesen im Oristal, beim Talweiher (Pratteln) und wohl auch anderswo.

G *Carex rostrata*-Gesellschaft
Ufer mit Schnabelsegge

Selten. Seewen (Basler Weiher), Arlesheim (Eremitage). Verlandende Ränder von Weihern.

A Phalaridetum *arundinaceae*
(W. Koch 26 n.n.) Libbert 31
Glanzgras-Flussröhricht

Recht verbreitet, vor allem Ufer grösserer Fliessgewässer mit stärker schwankenden Wasserständen.

V Sparganio-Glycerion fluitantis

Br.-Bl. et Siss. in Baer 42, nom. inv. Oberd. 57

(Glycerion Br.-Bl. et Tx. 43)

Bach-Röhrichte

- Anm.: Wie die Gesellschaften des Magnocaricion-Verbandes sind diejenigen des Sparganio-Glycerion oft mit Formationen des Agropyro-Rumicion verbunden, im allgemeinen aber schärfer fassbar.

A Glycerietum fluitantis Wilzek 35

(Sparganio-Glycerietum fluitantis
Br.-Bl. n.n.)

Azidophytische Flutsüssgras-Schwaden

Weitenauer Vorberge. Nährstoffreiche, wenig beschattete Bäche über kalkarmer kiesiger und sandiger Unterlage.

A Glycerietum plicatae (Kulcz. 28)

Oberd. 54

Basiphytische Faltsüssgras-Schwaden

Weit verbreitet und recht häufig. Nährstoffreiche, wenig beschattete Bäche über kalkhaltiger, gerne lehmiger Unterlage.

G Sium erectum-Gesellschaft

Bachflur mit Merk

Zerstreut. Z. B. Oristal; Immenbächlein Riehen. Nährstoffreiche, wenig beschattete, recht saubere Bäche und Quellläufe.

A Nasturtietum officinalis

(Seibert 62) Oberd. et al. 67

Brunnenkressen-Röhricht

Zerstreut. Vor allem Flusstäler. Nährstoffreiche, aber saubere, meist kalkreiche Quellläufe und Brunnenabläufe.

G Veronica beccabunga-Gesellschaft

Bach-Pioniere mit Bachbunge

Verbretet. Initiale des Glycerietum plicatae und des Glycerietum fluitantis. Auf befestigten Bachsohlen auch Dauergesellschaft.

K Isoëto-Nanojuncetea

Br.-Bl. et Tx. 43

Wechselnasse Zwergfluren

O Cyperetalia fusci Pietsch 63

(Nanocyperetalia Klika 35)

Zwergbinsenfluren

V Nanocyperion W. Koch 26

Zwergbinsenfluren

UV Juncenion bufonii Philippi 68

Krötenbinsen-Fluren

A Cyperetum flavescentis W. Koch 26

em. Aich. 33

Zypergras-Flur

Äusserst selten geworden und nur ephemeral. Oberrheinebene: Kirchener Kopf, Grand Marais, Fischzuchtanstalt. Zeitweise vernässende Ränder schlammig-kiesiger Senken, Karrengeleise.

A Stellario uliginosae-Scirpetum setacei

(Koch 26) Libbert 32

(Scirpetum setacei Knapp 48)

Borstenbinsen-Flur

Höherer Sundgau, Weitenauer Vorberge. Wohl recht verbreitet, aber z.T. ephemeral. Karrengeleise und Ränder vernässter Waldwege. Sandig-lehmige, kalkarme Böden.

G Juncus bufonius-Gesellschaft

Krötenbinsen-Flur

Sundgau, Markgräfler Hügelland, Dinkelberg, Rheintal, selten Jura: Plateau von Hofstetten-Metzerlen. Feuchte, zeitweise vernässte, lehmige, gerne kalkarme Äcker, Teichränder und Wege. Im Gebiet zum Teil als Degradation des Centunculo-Anthoceretum aufzufassen und oft in Verbindung mit Apion und Polygono-Chenopodium.

A Centunculo-Anthoceretum W. Koch 26

Kleinlings-Lössackerdellen

Sundgau und externe Lössgebiete, seltener Markgräfler Hügelland, Dinkelberg, Rheintal, Jura: Plateau von Hofstetten-Metzerlen. Feuchte, zeitweise vernässte oder versumpfte, lehmige, kalkarme Ackerfurchen und Ackerländer. Selten geworden, ephemeral und oft stark ausgedünnt (vgl. *Juncus bufonius*-Gesellschaft).

K Utricularietea intermedio-minoris

Den Hartog et Segal 64 em. Pietsch 65

Moortümpel

O Utricularietalia intermedio-

minoris Pietsch 65

Wasserschlauch-Moortümpel

V **Sphagno-Utricularion**
Th. Müller et Görs 60
Torfmoos-Tümpel

A **Sparganietum minimi** Schaad 25
Torfschlamm mit Kleinem Igelkolben
Nur Morgenweide (St. Louis). Graben. Früher in der elsässischen Oberrheinebene wohl weiter verbreitet.

K **Montio-Cardaminetea** Br.-Bl. et Tx. 43
Quellsümpfe

O Montio-Cardaminetalia Pawl. 28
Quellfluren

V **Cardamino-Montion** Br.-Bl. 25
Silikat-Quellfluren

UV Cardaminenion (Maas 59)
Den Held et Westh. 69
Moosarme Quellfluren

A **Chrysosplenietum oppositifolii**
Oberd. et Philippi 77
Milzkraut-Quellflur

Weitenauer Vorberge, Jura: Kaltbrunnental. ± Beschattete Quellfluren im Wald. ± Kalkarme Unterlagen.

G **Cardamine amara-flexuosa**-Gesellschaft
(Cardaminetum flexuosae Oberd. 57)
Waldsumpf mit Schaumkräutern

Hügelländer, vor allem höhere Lagen. Zerstreut. Waldquellfluren, Ränder nasser Waldwege. Nährstoffreiche, lehmige Böden. Oft in Übergängen zum Aegopodium.

V **Cratoneurion commutati** W. Koch 28
Kalktuff-Quellfluren

A **Cratoneuretum filicino-commutati**
(Kuhn 37) Oberd. 77
Starknervmoos-Tuffwülste
Jura. Zerstreut und kleinfächig. Quelltuff.

K **Scheuchzerio-Caricetea fuscae**
(Nordhag. 37) Tx. 37
Flachmoore

O **Tofieldietalia Preisig apud Oberd.** 49
(Caricetalia davallianae Br.-Bl. 49)
Kalksümpfe

V **Caricion davallianae** Klika 34
(Eriophorion latifolii Br.-Bl. et Tx. 43)
Kalk-Flachmoore

A **Caricetum davallianae** Dutoit 24
em. Görs 63
Davallseggen-Quellmoor

Sehr selten geworden und nur noch ganz kleinflächig. Jura: Röserental (Tugmatt), Quellflur über Tuff; Dinkelberg: Degerfelden (Mühle), fragmentarisch auch Petite Camargue.

3. Sand- und Magerrasen

K **Sedo-Scleranthetea**
Br.-Bl. 55 em. Th. Müller 61
Felsgrus- und Sandfluren

O Thero-Airetalia Oberd. in
Oberd. et al. 67
Azidophytische
Kleinschmielen-Fluren

V **Thero-Airion** Tx. 51
Kleinschmielen-Fluren

A **Filagini-Vulpietum** Oberd. 38
Federschwingel-Rasen

Oberrheinebene, vor allem elsässische Niederterrasse und holozäne Aue, auch Hochrheintal. Offene, trockene, kalkarme Kiesgrusfluren in Bahnanlagen, sandige Pionierfluren auf Flusschwemminseln. Oft verarmte Ausbildungen: Dominanzbestände von *Vulpia myuros*.

O **Sedo-Scleranthetalia** Br.-Bl. 55
Felsgrus-Fluren

V **Alysso alyssoidis-Sedion albi**
Oberd. et Th. Müller in Th. Müller 61
Kalkgrus-Fluren

A **Cerastietum pumili** Oberd. et Th. Müller in Th. Müller 61
Kalkgrusflur der Frühlingsannuellen
Isteiner Klotz. Trockene sonnige Felsköpfe und Felsgrusböden. Immer im Kontakt mit dem Xerobromion.

A **Alysso alyssoidis-Sedetum albi**
Oberd. et Th. Müller in Th. Müller 61
Mauerpfeffer-Felskopfflur



Tiefenthal-Felsen im Vorfrühling mit gelbem Felsen-Hungerblümchen (*Draba aizoides*) – 4.1984.



Tiefenthal-Felsen im Spätherbst mit verblühtem Weissem Mauerpfeffer (*Sedum album*) – 10.1985.

Glaskraut-Mauerfugenflur (nitrophil) an Sandsteinmauer, mit Glaskraut (*Parietaria officinalis*) und Mauerpfeffer (*Sedum reflexum*). Riehen. – 6.1984.



Streifenfarn-Mörtelfugenflur (basiphil) an Kalkmauer, mit Mauerraute (*Asplenium ruta-muraria*). Bettingen. – 5.1985.





In der Bachaue blüht Anemone, die Asiatin *Reynoutria japonica* entwickelt bambusartige Schosse, die bald zu 2 m Höhe emporwachsen. Riehen. – 4.1987.

Künstliches Nassbiotop mit Teichenzian (*Nymphoides*), vorn: Schwanenblume, Seeried, rechts: Tannenwedel, Mitte: Sumpf-Knöterich. Schleuse Birsfelden. – 6.1985.



Isteiner Klotz. Felsen am Südrand des Dinkelbergs. Niederste Flühe am Rand des Juras: Dorneck, Pfeffinger Schlossberg, Hofstetter Köpfli, Landskronberg. Trockene, kalkreiche Felsgrusböden, offene, vollsonnige Felsköpfe.

**A Saxifrago tridactylitis-Poetum
compressae** (Koch 45) Géhu et Leriq 57
Kalksplittflur des Dreifinger-Steinbrechs

Zerstreut. Vor allem Siedlungsgebiete der Flusstäler und der niederer Hügelländer. Alte Mauerkrone und Kiesklebdächer. Oft ± fragmentarisch.

- Anm.: Weit verbreitet auf feinem Kiesgrus in Geleisearealen, initial auch auf ± neuen Kiesklebdächern und anderen Sekundärstandorten mit rohen, nährstoffarmen, aber basenreichen, trockenen, feinkiesigen Böden sind Dominanzbestände der Frühlingsannuellen *Saxifraga tridactylites*, *Erophila praecox*, stellenweise *Ceratium pumilum* s.str. Häufig ist *Arenaria serpyllifolia* s.str. Bei ungestörter Entwicklung finden sich auch *Sedum*-Arten ein, am raschesten meistens *Sedum album*. In Bahnharealen mit sommerlichen Herbizideinsätzen bleibt es bei der fragmentarischen Dauergesellschaft. In Kontakt steht sie mit dem Sisymbrium-Verband (trockene Varianten des Conyza-Lactucetum auf Kiesboden), mit dem Onopordion und dem Daucus-Melilotion, da und dort mit dem Polygonion aviculare (Polygonetum calcati).

V Festucion pallescentis Klika 31
em. Korneck 74
Felsband-Fluren

**A Diantho gratianopolitanii-
Festucetum pallescentis**
Gauckler 38
Pfingstnelken-Flur

Isteiner Klotz, Pfeffinger Schlossberg, Angenstein-Bärenfels. Ausbildung ohne *Dianthus gratianopolitanus* (vgl. OBERDORFER 1993a). Sonnige, trockene Felsbänder und -gesimse.

K Festuco-Brometea Br.-Bl. et Tx. 43
Planare bis montane
Kalkmagerrasen

O Brometalia erecti Br.-Bl. 36
Trespen-Magerrasen

V Mesobromion erecti (Br.-Bl. et
Moor 38) Knapp 42 ex Oberd. (50)57
Trespen-Halbtrockenrasen

A Mesobrometum Br.-Bl. apud Scherr. 25
Trespen-Halbtrockenrasen

Jura: Blauen- und östliches Gempengebiet noch recht häufig und auf grösseren Flächen; auch Dinkelberg, Tüllingerberg, Gegend von Istein, Flusstäler, zum Teil bis in die Siedlungen, Sundgauer Hügelland. Wiesen und Weiden. Recht trockene bis mässig feuchte, auch wechselfeuchte, basen- und meist kalkreiche, lehmige bis steinige, gereifte Böden.

- Anm.: Das Mesobrometum zeigt im Gebiet eine vielfältige Differenzierung. ZOLLER (1954) hat die folgenden Assoziationen beschrieben, die nutzungstypisch und edaphisch bedingt sind und gerade im Jura südlich des Rheins eine Rolle spielen. Wir nennen sie, ungeachtet ihrer Wertung durch die reine Kennarten-Lehre.

A Teucrio-Mesobrometum Zoller 54
(Mesobrometum globularietosum Oberd.
et Korneck [76] 78 p.p.)
Gamander-Magerweide

Jura, vor allem Blauensüdseite, seltener südliches Gempengebiet. Recht trockene Weiderasen in ± südlicher Exposition. Nährstoffarme, kalkreiche, steinige, ± lehmige Böden.

A Orchido morionis-Mesobrometum
Zoller 54
Magerwiese mit Kleiner Orchis

Jura: Gempenplateau. Äusserst selten geworden und nur noch sehr fragmentarisch! ± Ebene Weiderasen. ± Flachgründige, kalkreiche, steinige und etwas lehmige Böden.

A Colchico-Mesobrometum Zoller 54
Trespen-Magerwiese mit Herbstzeitlose
Jura: Vor allem Blauen-Nordseite, Gempengebiet: Ränder, seltener Plateau; Dinkelberg; Sundgau. Recht selten geworden. Meist geneigte, ± absonnige, frische, z.T. wechselfeuchte Wiesen, seltener Weiden. Tiefgründige, oberflächlich oft kalkarme Ton- und Lehmböden.

A Tetragonolobo-Molinietum Zoller
54 (Mesobrometum cirsietosum tuberosi
Görs 74)
Pfeifengras-Trespenrasen

Jura: Innerhalb des Gebiets selten; Ostseite des Gempenplateaus; nordwestliches Blauengebiet: Burg. Kalkreiche, wechselfeuchte Mergel(steil)hänge.

A Salvio-(Dauco-)Mesobrometum
Zoller 54 (Mesobrometum daucetosum
carotae v.Rochow 51 p.p.)
Salbei-Magerwiese

Jura, Dinkelberg, Höherer Sundgau, Gegend von Istein. Überall stark zurückgegangen. Mähwiesen. Ungedüngte oder schwach gedüngte, basenreiche, meist kalkhaltige, mäßig trockene, steinige und lehmige Böden, auch über Löss.

V Xerobromion (Br.-Bl. et Moor 38)

Moravec in Holub et al. 67

Trespen-Trockenrasen

UV Eu-Xerobromenion Oberd. 57
Tal-Trockenrasen

A Xerobrometum Br.-Bl. 15 em. 31
Trespen-Trockenrasen

Oberrheinebene, vor allem höhere Auenniveaus, Isteiner Klotz, seltener Hochrheintal und Birsebene, Dinkelberg-Südseite. ± Südexponierte, trockene, kalkreiche, steinig-felsige, z.T. schwach lehmige und ± ebene, sehr durchlässige, trockene, basenreiche, kiesig-sandige und steinig-lehmige Böden.

• Anm.: ZOLLER (1954) unterscheidet im Gebiet zwei Gesellschaften:

A Teucrio-Xerobrometum Zoller 54
Gamander-Trespen-Trockenrasen

Isteiner Klotz, höhere Niveaus der Auen am Oberrhein, selten noch Reinacher Heide. Weiderasen, Felsköpfe. Geneigte und ebene trockene, steinig-lehmige und schottrige, nährstoffarme, aber basen- und meist kalkreiche Böden.

A Cerastio brachypetali-Xerobrometum
Zoller 54

Hornkraut-Trespen-Trockenrasen

Oberrheinebene, Hochrheintal, Birsebene und Talhang bei Dornach, Niederer Sundgau, vereinzelt und verarmt Blauensüdfuss bei Zwingen. Lückige Rasen auf Terrassenböschungen, Deckenschotter-Abhängen, selten noch an Lösshohlwegen. Auch Sekundärstandorte: Dämme, Bahneinschnitte usw. Meist geneigte, trockene, steinige, lehmig-sandige und schottrige, nährstoffarme, aber basenreiche, feinerdereiche Böden.

UV Seslerio-Xerobromenion Oberd. 57
Berg-Trockenrasen

A Coronillo vaginalis-Caricetum
humilis J.L.Richard 72

Kronwicken-Felstreppenrasen

Jura: Gempen- und Blauengebiet. Trockene, sonnige Kalk-Felsköpfe, Felsbänder. Oft in Verbindung mit dem Coronillo-Pinetum.

K Seslerietea variae Oberd. (74/76) 78
(Elyno-Seslerietea Br.-Bl. 48 p.p.)
Alpine Kalkmagerrasen

O Seslerietalia variae Br.-Bl. in
Br.-Bl. et Jenny 26 em. Oberd. 57
Blaugrashalden

V Seslerion variae Br.-Bl. in Br.-Bl. et Jenny 26
Blaugras-Trockenrasen

G Valeriana tripteris-Sesleria
varia-Gesellschaft
Schattenfelsflur mit Dreischnittigem Baldrian

Jura: südwestliches Gempengebiet, östliches Blauengebiet über dem Birstal, Kastel- und Kaltbrunnental. Bänder, vereinzelt Köpfe ± schattiger, eher kühler Kalkfelsen.

• Anm.: Das Laserpitio-Seslerietum Moor 57 (Laserkraut-Blaugras-Halde) als hochmontane Gesellschaft erreicht das Gebiet nirgends.

K Nardo-Callunetea Prsg. 49
Heiden und bodensaure Weiden

O Nardetalia Oberd. 49
Borstgras-Weiden

V Violion caninae Schwick. 44
Subatlantische Silikat-Magerweiden

A Festuco-Genistetum sagittalis Issl. 27
Flügelginster-Silikatmagerweide

Sehr selten; ob im Gebiet? Südliche Weitenauer Vorberge? Magerrasen und -weiden. Mäßig trockene, kalkfreie, sandig-lehmige Böden.

4. Schlagfluren und magere Säume

K Trifolio-Geranietae sanguinei
Th. Müller 61
Thermophile Säume

O Origanetalia vulgaris Th. Müller 61
Dost-Säume

V Geranion sanguinei Tx. apud
Th. Müller 61
Wärmeliebende Säume mit
Blutstorchschnabel



Verlandender Amphibienweiher mit Schilf (*Phragmites*), Rohrkolben (*Typha*) und Weidengebüsch (*Salix purpurea*).
S Laufen. – 2.1975.

Zweizahn-Pionierflur (*Bidention tripartitae*). Kurzlebig auf dem Schlick abgelassener Fischteiche. Sundgau S
Altkirch, 25 km westlich vom Untersuchungsgebiet. – 9.1993.





Reliktisches Mesobrometum am dorffernen Waldrand brachliegend mit Helm-Orchis (*Orchis militaris*). N Metzelen. – 7.1973.

Versaumtes Mesobrometum mit Ästiger Graslilie (*Anthericum ramosum*) und Bunter Kronwicke (*Coronilla varia*). N Laufen. – 7.1980.



A Geranio-Peucedanetum cervariae

(Kuhn 37) Th. Müller 61

Hirschwurz-Saum

Isteiner Klotz, Tüllinger Berg, Jura, Dinkelberg. Höhere Auenniveaus der Oberrheinebene. Fraglich in den übrigen Flusstälern. Meist kleinflächig und strikt lokalisiert. Vielfach ohne *Geranium sanguineum*. Warme, sonnige, meist südexponierte Staudensäume am Rand von Trockenengebüsch und Flaumeichenwald. Seltener flächig in Gehölzverlichtungen. Trockene, meist kalkreiche, steinige, lehmige und klüftig-felsige Böden. Meist im Kontakt mit Xerobromion, Mesobromion, Quercion pubescenti-petraeae und trockenem Berberidion.

A Geranio-Dictamnetum Wendelberger 54**Diptam-Saum**

Nur Isteiner Klotz. Selten und strikt lokalisiert. Ähnlich Geranio-Peucedanetum, doch noch stärker wärmebedürftig und Trockenheit ertragend.

A Geranio-Trifolietum alpestris

Th. Müller 61

Hügelklee-Saum

Nur Elsässer Hardt. Innerhalb des Gebiets sehr selten, streng lokalisiert und z.T. fragmentarisch. Säume an Waldwegen und Verlichtungen im Eichen-Hagebuchen-Nieder- und Mittelwald. Recht trockene, kalkarme, lehmig-sandige und kiesige Böden.

G Cynanchum-Genista sagittalis-

Gesellschaft

Schwalbenwurz-Saum

Elsässer Hardt. Wärmste Orte der Weitenauer Vorberge? Recht trockene, kalkarme, lehmige Böden.

V Trifolion medii Th. Müller 61**Mesophytische Säume mit
Mittlerem Klee**

UV Agrimonio-Trifolienion medii

Knapp 76 nom. inv. Th. Müller in Oberd. 77
Basikline Säume**A Trifolio-Agrimonietum eupatoriae**

Th. Müller (61) 62

Odermennig-Saum

Jura, Dinkelberg, Gegend von Istein, Flusstälern ausserhalb der Siedlungsgebiete; verbrei-

tet und typisch, doch stark zurückgegangen und streng lokalisiert im Sundgau und Markgräfler Hügelland. Wald- und Gebüschsäume ± sonniger Lagen, Feldweg- und Hohlwegraine. Mässig trockene, mässig nährstoff- und meist kalkreiche, steinige und lehmige Böden, gerne über Löss.

- Anm.: Das "Origano-Brachypodietum" sensu Moor 62 (vgl. MOOR 1962, KIENZLE 1978, 1979a+b, MEIER-KÜPFER 1985) entspricht floristisch weitgehend dem Trifolio-Agrimonietum. Es handelt sich oft um flächige Bestände: brachgefallene Halbtrockenrasen, vergandete, unterbestossene Weiden usw. ROYER (1991) lässt die Zuordnung zum Verband Mesobromion offen, die MOOR (1962) provisorisch vornahm. MOOR (1981a) führt für die Reinacherheide aber kein "Origano-Brachypodietum" mehr an, sondern eindeutig das Trifolio-Agrimonietum. Weil die Bezeichnung in der Nordwestschweiz immer noch gebräuchlich ist, erwähnen wir in der Soziologie einzelner Arten das "Origano-Brachypodietum" dennoch, bewusst allerdings in Anführungszeichen!

A Vicietum sylvaticae-dumetorum

Oberd. et Th. Müller in Th. Müller (61) 62

Waldwicken-Schleier

Ränder des Gempenplateaus, z.B. ob Arlesheim und Frenkendorf, Tafeljura östlich der Ergolz, elsässische Seite der Oberrheinebene. Meist kleinflächig. Schleiergesellschaft an Wald- und Gebüschrändern, an Waldwegen und an den Rändern von Waldschlägen. ± Frische, eher tiefgründige, basenreiche, z.T. steinige Lehmböden. Im Gebiet ohne *Vicia sylvatica*.

A Knautietum sylvaticae Oberd. 71**Waldwitwenblumen-Saum**

Jura, Dinkelberg, Markgräfler Hügelland. ± Absonnige Waldränder in ± feuchtkühlen Lagen. Frische, tiefgründige, basenreiche, meist kalkhaltige Lehm- und Tonböden.

UV Trifolio-Teucrienion scorodoniae

Knapp 76 (V Melampyron pratensis Passarge 67)
Azidokline Säume**A Teucrio scorodoniae-Centaureetum nemoralis**

Th. Müller 61

Salbeigamander-Saum

Elsässer Hardt. Nicht häufig. Säume und Verlichtungen, vor allem Waldstrassenränder. Mässig trockene bis mässig frische, kalkarme oder kalkfreie, meist lehmige Schotterböden.

G *Holcus mollis*-Teucrium***scorodonia*-Gesellschaft**(Teucrietum *scorodoniae* Pott 92?)**Saum mit Wolligem Honiggras**

Elsässer Hardt, Weitenauer Vorberge, Olsberger Wald, seltener Sundgau, Dinkelberg und Jura. Säume, Verlichtungen. Mäßig trockene bis frische, ± kalkfreie, meist ± tiefgründige Lehmböden (im Jura auf Verwitterungslehm). Oft räumlich eng begrenzt.

G *Melampyrum pratense*-Gesellschaft(Melampyrum *pratense*-Hieracium-Gesellschaft Th. Müller [77] in Oberd. 78 p.p.)**Saum mit Heide-Wachtelweizen**

Weitenauer Vorberge, Sundgau, Olsberger Wald, externe Lössgebiete, seltener Oberrheinebene und Dinkelberg, Jura. Waldsäume. Mäßig trockene bis mäßig frische, mindestens oberflächlich kalkarme, meist lehmige Böden.

G *Hieracium laevigatum*-Gesellschaft(Melampyrum *pratense*-Hieracium-Gesellschaft Th. Müller [77] in Oberd. 78 p.p.?)**Saum mit Glattem Habichtskraut**

Oberrheinebene, Gebiet der Stadt Basel, Hochrhein, Oristal. Wald- und Gebüschränder. Mäßig trockene, kalkarme, meist schottrige Böden. Im Gebiet meist ohne *Hieracium laevigatum*, aber mit *Hieracium sabaudum* und *H. lachenalii*.

K *Epilobetea angustifolii*

Tx. et Prsg. in Tx. 50

Schlagfluren**O Atropetalia belladonnae Vlieg. 37**

Pionier-Staudenfluren der Schläge

V Epilobion angustifolii (Rübel33) v. Soó 33 (Carici piluliferae-
Epilobion angustifolii Tx. 50)**Azidophytische Schlag-Staudenfluren****A Epilobio-Digitalietum purpureae**

Schwikk. (33) 44

Schlagflur mit Rotem Fingerhut

Weitenauer Vorberge, Olsberger Wald. Waldschläge, Böschungen an Waldwegen. Frische, tiefgründige, kalkfreie, lehmige Böden.

A Senecioni sylvatici-Epilobietum*angustifolii* (Hueck 31) Tx. 50**Wald-Greiskraut-Schlagflur**

Weitenauer Vorberge, Olsberger Wald, Dinkelberg, Sundgau, Elsässer Hardt. Waldschläge. Frische, tiefgründige, verdichtete, kalkarme bis kalkfreie Lehm- und Tonböden.

**SA – juncetosum effusi Oberd. (73) 78
– mit Flatterbinse**

Feuchte, (stau-)nasse Böden. Oft ohne *Senecio sylvaticus*.

V Atropion belladonnae Br.-Bl. 30

em. Oberd. 57

Basiphytische Schlagfluren**A Atropo-Digitalietum luteae**

Oberd. 57 nom. inv. (73) 78

Schlagflur mit Gelbem Fingerhut

Jura, Dinkelberg, Gegend von Istein, Birsebene. Waldschläge. Mäßig trockene bis frische, basen- und meist kalkreiche, steinige und lehmige Böden.

**A Atropetum belladonnae (Br.-Bl.
36) Tx. 50****Tollkirschen-Schlagflur**

Jura, Sundgau, Dinkelberg. Verbreitet und recht häufig in Ausbildungen mit und ohne *Atropa* (→ "Cirsium-Gesellschaft", "Hypericum hirsutum-Gesellschaft"). Waldschläge. Frische, meist ± tiefgründige, basenreiche und oft kalkhaltige Lehmböden.

V Sambuco-Salicion Tx. 50**Gebüsche der Waldschläge****A Senecietum fuchsii (Kaiser 26)**

Pfeiff. 36 em. Oberd. 73

Staudenflur mit Fuchs-Kreuzkraut

Jura, Dinkelberg, Weitenauer Vorberge, Olsberger Wald, (Höherer) Sundgau. Ältere Waldschläge im Bereich der Buchenwälder. Frische, ± tiefgründige, basen-, doch nicht immer kalkreiche Lehmböden.

**A Rubetum idaei Pfeiff. 36 em. Oberd. 73
Himbeer-Gestrüpp**

Weitenauer Vorberge, Dinkelberg, Olsberger Wald, (Höherer) Sundgau, seltener Jura. Ältere Waldschläge, kleinere Verlichtungen im Bereich der Buchen- und Weißstannenwälder und von Nadelforsten. Frische, humose, basenreiche, aber kalkarme Lehmböden.



Colchico-Mesobrometum: waldnahe, halbschattige Magerwiese; *Aquilegia*, Mitte: *Tragopogon*, vorn: *Anthyllis*, rechts: *Leontodon hispidus*. Kienberg. – 6.1991.

Salvio-Mesobrometum (Magerwiese) mit Wiesen-Salbei, Knolligem Hahnenfuss, Frühlings-Schlüsselblume und Feld-Witwenblume. N Laufen. – 5.1981.





Getreideacker mit Kornblume (*Centaurea cyanus*), Feld-Hundskamille (*Anthemis arvensis*) u.a.. St. Louis-la-Chaussée. – 6.1994.

Weizenacker (Sommergetreide) mit Aussaat von *Papaver dubium* (links), *P. argemone* (rechts), *Ranunculus arvensis*. Reinacher Heide. – 8.1989.



A *Sambucetum racemosae* (Noirf. 49

[p.p.?] Oberd. 73

Rotholder-Gebüscht

Weitenauer Vorberge, Dinkelberg, Olsberger Wald, Sundgau, seltener Jura: Ältere Waldschläge, Verlichtungen im Bereich der Buchen- und Weisstannenwälder. Schattige, kühle Felsbänder. Frische, humose, basenreiche, meist kalkarme Lehmböden.

A *Sambucetum nigrae* Oberd. 73 (z.T.nicht nur *Sambucus nigra*-Gesellschaft)**Schwarzholder-Gebüscht**

Weit verbreitet. Verlichtungen und ältere Aufwüchse im Bereich feuchter Wälder (v.a. Alno-Ulmion), auch z.T. dauerhafte Gebüschtstadien in Siedlungen und in der Kulturlandschaft. Feuchte, z.T. wasserzügige, ± tiefgründige, nährstoffreiche, lehmige, tonige und steinige Böden.

A *Epilobio angustifoliae-Salicetum capreae*

Oberd. 57

Salweiden-Gebüscht

Weit verbreitet. Verlichtungen und ältere Aufwüchse im Bereich frischer Wälder (Fagion, Carpinion etc.), von aufgelassenem Kulturland, in Steinbrüchen, auf Erd- und Gesteinschutt. Frische bis mäßig trockene, (mäßig) nährstoffreiche, lehmige und steinige Böden.

SA – *solidaginetosum* Oberd. (73) 77**– mit Goldrutenherden**

Siedlungsgebiete. Aufwüchse an Dämmen, auf Schutt, Brachland usw.

- Dem Verband Sambuco-Salicion sind mehrere ranglose ruderale Gehölz-Gesellschaften anzuschliessen, die physiognomisch meist leicht fassbar, floristisch aber nicht immer scharf von einander zu trennen sind. Mit WITTIG (1991) nennen wir einige in den Siedlungen und siedlungsnahen Teilen des Gebiets zu beobachtende Gesellschaften:

G *Rubus armeniacus*-Gesellschaft

(Rubetum armeniaci Wittig et Gödde 85)

Brombeer-Gestrüpp

Verbreitet. Oft dominant an Bahndämmen.

G *Robinia pseudacacia*-Sambuco-Salicion-

Gesellschaft

(Epilobio-Salicetum robinietosum

Oberd. [73] 77)

Robinien-Vorwald

Verbreitet. Flusstäler, Sundgau. Aufgelassene Flächen mit zerstörter Bodenkrume. Sommerlich austrocknende Rohböden.

G *Buddleja davidii*-Gesellschaft

(Epilobio-Salicetum "buddlejosum" n.n.)

Sommerflieder-Gebüscht

Verbreitet. V. a. Flusstäler. Siedlungs- und Industriegebiete, auch siedlungsnahe Waldschläge, aufgelassene Steinbrüche und Kiesgruben, Deponien. Frische bis trockene, ± nährstoffreiche, sandige, humose Kiesböden.

5. Einjährige Acker- und Pioniervegetation**K *Secalietea* Br.-Bl. 52**

(Stellarietea mediae [Br.-Bl. 21] Tx., Lohm. & Prsg. 50 p.p.)

Wintergetreideacker-Begleiter**O *Secalietalia* Br.-Bl. 31**

(Centauretalia cyani Tx. 50 p.p.)

Basikline Wintergetreide-Ackerflora

V *Caucalidion lappulae* Tx. 50

Basikline Wintergetreide-Begleiter

A *Caucalido-Adonidetum flammulae* Tx. 50**Haftdolden-Flur**

Historisch! Birsebene (MOOR 1962). Unter Wintergetreide. Terrain heute zumeist überbaut. Reste und Rekonstruktionen Reinacher Heide und Wiedenhof Arlesheim. Mäßig trockene, etwas lehmige, kalkreiche Schotterböden.

A *Adonido autumnalis-Iberidetum*

amarae (All. 22) Tx. 50

Bauernsenf-Flur

Historisch! Gempenplateau (BRUN-HOOL 1963). Heute nicht mehr im Assoziationsrang fassbar. Unter Wintergetreide. Mäßig trockene, kalkreiche steinige Lehmböden.

A *Kickxietum spuriae* Krusem. et Vlieg. 39**Schlangenkraut-Flur**

Recht verbreitet. Niederer und juranaher Sundgau, Markgräfler Hügelland, Dinkelberg; stellenweise Jura, so um Blauen und Nenzlingen, Niederterrassen der Flusstäler. Unter Wintergetreide und Raps. Mäßig trockene bis mäßig frische, (mäßig) nährstoffreiche, z.T. auch kalkarme, ± tiefgründige Lehm- und Tonböden.

- Anm.: Im Tabellenvergleich zeigen das Kickxietum spuriae (OBERDORFER 1993b Tab. 139 Sp.4) und die *Euphorbia exigua*-Caucalidion-Gesellschaft Brun-Hool 1963 auffällige Koinzidenz!

A Apero-Lathyretum aphaeae Tx. & v.Roch. 51 n. inv. Oberd. 83 (non Lathyro tuberosi-Lathyretum aphaeae [Kuhn 37] Tx. 50)

Platterbsen-Ackerflur

Niederer Sundgau, elsässische Niederterrasse der Oberrheinebene. Unter Wintergetreide. Selten geworden! Sommerlich stark austrocknende, eher nährstoffarme, kalkarme oder entkalkte Lehmböden.

O Aperetalia spica-venti
J. et R. Tx. in Mal.-Bel. et al. 60
(Centaureetalia Tx. 50 p.p.)
Azidophytische Wintergetreide-Ackerflora

V Aperion spica-venti Tx. in Oberd. 49
Windhalm-Ackerfluren

UV Aphanenion arvensis (J. et R. Tx. in Mal.-Bel. et al. 60) Oberd. 83
Sinau-Ackerfluren

A Aphano (arvensis)-Matricarietum chamomillae Tx. 37 em. Oberd. 58
Sinau-Kamillen-Ackerflora

Sundgau und externe Löss(lehmm)gebiete, Markgräfler Hügelland, Gegend von Weitenau, Dinkelberg, seltener Jura: Plateau von Hofstetten-Metzerlen, Gegend von Arisdorf. Seltener und nur randlich in den Flusstäler. Unter Wintergetreide und Raps. Frische bis feuchte, nährstoffreiche, kalkarme, tiefgründige, reine und etwas sandige Lehmböden. Besonders gut ausgebildet unter Raps und in biologisch bewirtschafteten Wintergetreidekulturen.

A Papaveretum argemone (Libb. 32)
Krus. et Vlieg. 39
Sandmohn-Ackerflora

Elsässische Niederterrasse der Oberrheinebene, niederer Sundgau. Getreideäcker, seltener auch Rebberge. Sehr selten mehr in guter Ausbildung! Mäßig trockene (sommer-trockene), kalkarme, sandige und etwas lehmige Böden.

K Chenopodieta Br.-Bl. in Br.-Bl. et al. 52
Einjährige Ruderal- und Ackerfluren

O Polygono-Chenopodietalia
(Tx. et Lohm. in Tx. 50) J. Tx. in Lohm. et al. 62
Hackacker-Flora

V Polygono-Chenopodium polyspermae
W. Koch 26 em. Siss. in Westh. et al. 46
denovo em. Th. Müll. et Oberd. in Oberd. 83
Mitteleuropäische Hackacker-Begleitflora

UV Digitario-Setarenion (Siss. in Westh. et al. 46) Oberd. 57
Flora bodensaurer Sandäcker

A Setario-Galinsogetum parviflorae
Tx. 50 em. Th. Müll. et Oberd. in Oberd. 83
Knopfkraut-Ackerflur

Oberrheinebene, niederer Sundgau, Markgräfler Hügelland, seltener Hochrheintal und mittlerer Sundgau. Sommertypen: Gemüseäcker und Spargelfelder, Gärtnereien und Hausgärten, Maisfelder. Mäßig trockene, kalkarme, nährstoffreiche, lockere, z.T. leicht lehmige Sandböden.

UV Eu-Polygono-Chenopodienion
(Siss. in Westh. et al. 46) Oberd. 57
em. Th. Müll. et Oberd. in Oberd. 83
Lehmacker-Flora

A Chenopodio polyspermi-Oxalidetum fontanae Siss. 50 n. inv. Th. Müll. et Oberd. in Oberd. 83 (incl. Panico-Chenopodietum polyspermi Br.-Bl. 21)
Gänsefuss-Steifsauerklee-Flur

Sundgau, Leimental, Markgräfler Hügelland, Dinkelberg, Gegend von Weitenau, seltener und meist randlich Oberrheinebene und Hochrheintal. Im Jura auf dem Plateau von Hofstetten-Metzerlen, seltener auf dem Gempenplateau und östlich der Ergolz. Sommertypen: Gemüseäcker, Krautgärten, seltener Hausgärten. Frische bis feuchte, nährstoffreiche, aber kalkarme, tiefgründige, lockere bis dichte, ± humose Lehmb- und Tonböden. Im Gebiet variantenreich, in Gemüsefeldern oft gut ausgebildet.

- Anm.: Unklar bleiben syntaxonomischer Rang, Wert und Zuordnung des *Portulaco-Amaranthetum lividi* Brun-Hool 63 (Portulak-Amaranth-Flur) stark gedüngter, lockerer Gartenböden und Gemüseäcker. Es vereinigt Elemente der Verbände des Polygono-Chenopodium, des Fumario-Euphorbion und des Eragrostion.



Weinberg mit Weinbergs-Tulpe (*Tulipa sylvestris*). Biel-Benken. – 4.1997.

Lehm-Halmacker: links Kleine Wolfsmilch (*Euphorbia exigua*), Mitte Geruchlose Kamille (*Tripleurospermum inodorum*). Wolschwiller. – 10.1985.





Zonation am Birs-Ufer: Spülsum, Glanzgrasröhricht, Pestwurzflur und Weidengebüsch (von unten nach oben).
Reinach, Naturschutzgebiet. – 10.1990.

Flussufer der Wiese trotz Kanalisierung z.T. mit typischer Ufervegetation: Glanzgrasröhricht (*Phalaridetum*) auf Insel. Lange Erlen (Basel). – 6.1991.



V Fumario-Euphorbion Th. Müll. in Görs 66
Basiphytische Flora der Hackäcker

A Soncho-Veronicetum agrestis Br.-Bl. 48 em.
Th. Müll. et Oberd. (81) in Oberd. 83 (incl.
Veronica agrestis-Gesellschaft Brun-Hool 63,
Veronico-Fumarietum J.Tx. 55 p.p.)

Hackackerflur mit Acker-Ehrenpreis

Jura, Dinkelberg (?), Hochrhein(?). Sommergetreidefelder, Hackkulturen. Im Gebiet sehr selten geworden und meist ohne *Veronica agrestis*. Frische, eher kalkarme, nährstoffreiche, lockere Lehmböden in kühleren Lagen.

A Mercurialetum annuae

Krusem. et Vlieg 39 em. Th. Müll. (81) in
Oberd. 83
(Setario-Veronicetum politae Oberd. 57
p.p.; Veronico agrestis-Fumarietum J.Tx. 55
p.p.; Setario-Fumarietum J.Tx. 55 p.p.)

Bingelkraut-Hackackerflora

Oberrheinebene und Hochrheintal, Birsebene und Laufenbecken, Niederer und mittlerer Sundgau, Markgräfler Hügelland. Hackkulturen; Gemüsefelder, Kraut- und Hausgärten, auch Rebberge und Kompostplätze. Mäßig trockene bis frische, sehr nährstoffreiche, "garige", humose, sandige und lehmige Böden in warmen Lagen.

A Geranio-Allietum vinealis Tx. 50**Rebbergflora mit Weinberg-Lauch**

Markgräfler Hügelland, Niederer und mittlerer Sundgau, Leimental, Dinkelberg-Südseite, niedere Lagen des Juras. Rebberge. Durch Rückgang der Rebkultur und durch Dauerbegrünung der Rebberge selten geworden und vielfach nur noch fragmentarisch, teilweise durch das Mercurialetum annuae verdrängt. Mäßig trockene bis ± frische, meist kalkhaltige, ± tiefgründige, meist steinige Lehmböden.

A Thlaspio-Veronicetum politae

Görs 66 (Setario-Veronicetum politae
Oberd. 57 p.p.)

Hackackerflur mit Glänzendem Ehrenpreis

Jura, Markgräfler Hügelland, stellenweise Dinkelberg und Sundgau, Birsebene, Hochrheintal; nirgends häufig, selten Oberrheinebene. Gemüsefelder, Haus- und Krautgärten. Mäßig trockene, ± kalkreiche, oft steinige und etwas lehmige Böden.

V Eragrostion minoris Tx. in Slav. 44
Mediterrane Liebesgras-Sandackerfluren

A Digitario-Eragrostietum Tx. 50
Liebesgras-Spargelfeldflur

Oberrheinebene, Umgebung von Neudorf. Ephemer Badischer Güterbahnhof Basel. Sehr selten! Spargel- und Gemüsefelder, Sandhauen. ± Sommertrockene und sehr warme, nährstoffreiche, lockere Sandböden. Übergänge zum, Ablösung und Verdrängung durch das Mercurialetum annuae.

• Anmerkung zur Klasse der Stellaritea mediae : Die Klassen der Secalietea (Wintergetreidebegleiter) und Chenopodietea (Sommergetreide-, Hackkulturbegleiter und Einjährig-Ruderale), unter Ausschluss des Eragrostion-Verbandes, in der Klasse der Stellaritea mediae (Br.-Bl. 21) Tx., Lohm. et Prsg. 50 zusammenzufassen, ist nicht unbegründet (vgl. die ausführliche Diskussion bei POTT 1992). Probleme der Abgrenzung ergeben sich in der Begleitvegetation des intensivst genutzten Kulturlandes, wo die früher eingehaltenen Fruchtwechsel vielerorts dahinfallen oder verwischt sind, der extrem forcierte Anbau von Futtermais und der allgemein massive Herbizideinsatz die einst so klar gefügten Grenzen durchbrochen haben. Dies führt zu einer Neugliederung: Die im engeren Sinn ruderalen Sisymbrietalia bilden für sich die Unterklasse Sisymbrienea POTT 92; die Begleitvegetation der Feldkulturen fällt in die Unterklasse der Violenea arvensis Hüppé et Hofmeister 90. Unter Ausschluss des Verbandes Eragrostion minoris bilden die Verbände Aperion spica-venti und Polygono-Chenopodium lehmiger, ± feuchter und kalkärmerer Böden die Ordnung Sperguletalia arvensis Hüppé et Hofmeister 90, die Verbände Caucalidion lappulae und Fumario-Euphorbion trockenerer, basen- und meist kalkreicherer Standorte die Ordnung Papaveretalia rhoeadis Hüppé et Hofmeister 90.

Im Sinne der Erwägungen von TH. MÜLLER in OBERDORFER (1993b) S. 49 behalten wir jedoch die Klassen Secalietea und Chenopodietea bei. Für die Secalietea und die Polygono-Chenopodietalia hat BRUN-HOOL (1963) in unserem Gebiet Fragment- oder Basal-Gesellschaften auf Verbands- bis Klassenniveau beschrieben, die die Verhältnisse trefflich wiedergeben.

O Sisymbrietalia J. Tx. in Lohm. et al. 62
Wegrauen-Ruderalfuren

V Sisymbrium officinalis Tx. et al. in Tx. 50
Wegrauen-Ruderalfuren

A Urtico-Malvetum neglectae Lohm.
in Tx. 50
Gänsemalven-Ruderalfur

Siedlungen des ganzen Gebiets, vielfach ohne *Urtica urens*. In stärker urbanen Bereichen ausgedünnt und z.T. selten geworden. Mauerrüsse, Kompost- und Hundeversäuberungsplätze, Rasenränder, Baumscheiben und Rabatten; bei Ställen und Misthaufen. Frische bis mässig trockene, (sehr) nährstoff- (stickstoff-) reiche Böden.

A Hordeetum murini Libb. 33
Mäusegerste-Wegeckenflur

Oberrheinebene, anschliessende Flusstäler und niedere Hügelländer. Siedlungsgebiete, häufig äussere Quartiere und Vororte der Stadt Basel. Weg- und Strassenränder, Baumscheiben, Rabatten mit starker Hundeversäuberung. Mässig trockene (sommertrockene!), warme, sehr nährstoffreiche bis ammoniakalische, meist lehmig-sandige Böden.

A Conyzo-Lactucetum serriolae Lohm. in Oberd. 57 (incl. Bromo-Conyzetum Gutté 69)
Kompasslattich-Ruderalfür

Siedlungen des ganzen Gebiets, sehr selten waldreiche Hochlagen. Hafen- und Bahnhöfe, Lagerplätze, Kiesgruben, Weg- und Strassenränder usw. Mässig trockene, rohe, meist nur mässig nährstoffreiche, sandige, kiesige, seltener lehmige Böden. In mehreren Varianten.

A Chenopodietum ruderale Oberd. 57
(*Chenopodium strictum* Oberd. in Oberd. et al. 67)

Gänsefuss-Ruderalfür

Oberrheinebene, seltener übrige Flusstäler und niedere Hügelländer, selten höhere Lagen. Schuttstellen, Deponien, Baustellen usw. Vor allem Siedlungs- und Landwirtschaftsgebiete. Kurzlebig, nur bei anhaltender Störung auch ± dauerhaft. Mässig trockene bis frische, nährstoffreiche, rohe Böden.

- Anm.: Ausserhalb der Oberrheinebene handelt es sich meistens um Dominanzbestände von *Chenopodium album* ohne *Chenopodium strictum*.

V Salsolion ruthenicae Philippi 71
Salzkraut-Sandfluren

A Chaenorhino-Chenopodietum botryos Sukopp 72
Schlackenflur mit Klebrigem Gänsefuss

Oberrheinebene, Kohlelager der Häfen, Schlackedeponien bei St.Louis, z.T. kurzlebig.

Warmer, oberflächlich trockene, rohe, sehr nährstoffreiche, lockere Kohlengrus- und Schlackenböden.

A Plantaginetum indicae Philippi 71
Sandwegerich-Steppe

Selten! Nur Oberrheinebene: Bahnanlagen Basel-Weil-Haltingen und Birsfelden. Gefestigte, trockene, ± nährstoffreiche, sandig-kiesige Böden.

K Bidentetea tripartitiae

Tx., Lohm. et Prsg. in Tx. 50
Schlickpioniere

O Bidentetalia tripartitiae Br.-Bl. et Tx. 43
Zweizahn-Schlickpioniere

V Bidention tripartitiae Nordhag. 40
Zweizahn-Schlickpioniere

A Polygono hydropiperis-Bidentetum tripartitiae Lohm. in Tx. 50
(Bidentetum tripartitiae W.Koch 26)
Wasserpfeffer-Pionierflur

Oberrheinebene, Sundgau. Selten und oft nur fragmentarisch. Ufer, Gräben, Böden abgelassener Fischteiche, selten vernässte Feldwege. Nasse, sommerlich oberflächlich ± austrocknende, sehr nährstoffreiche, schlammige Böden.

G Bidens cernua-Gesellschaft
Schlammflur mit Nickendem Zweizahn

Oberrheinebene. Ufer, vernässte Senken. Nasse, sehr nährstoffreiche schlammige Böden.

A Ranunculetum scelerati Tx. 50 ex Pass. 59
Schlammflur mit Gift-Hahnenfuss

Selten und ephemeral. Oberrheinebene: Kiesgrube Hegenheim, Petite Camargue-Rosenau. Schlammige Ufer zeitweise trockenfallender Tümpel.

V Chenopodium rubri Tx. in Poli et J. Tx. 60 corr. Kop. 69
Flussmelden-Fluren

A Chenopodietum rubri Timor 50
Rotmelden-Schlammflur

Oberrheinebene, niederer Sundgau. Sehr selten! Schlammige Flussufer und Dorfbäche, Mistgruben, Hafenanlagen usw. Feuchte, sehr nährstoffreiche, meist ammoniakalische Schlamm- und schlammige Kiesböden.

• Anmerkung zu den Bidentetea:

Die Assoziationen und Gesellschaften der Klasse Bidentetea sind im Gebiet nicht leicht fassbar. Zum einen liegt dies in ihrer wesensgemässen Kurzlebigkeit begründet, zum anderen darin, dass geeignete Flächen von einiger Ausdehnung selten geworden sind. Weder meliorierte und drainierte Acker noch befestigte Feldwege und Ufer bieten den nötigen Platz; in Dörfern fehlen heute weitgehend die Mistgruben und Abzugsgräben.

6. Nährstoffliebende Säume, ruderale Staudenfluren und Queckenrasen

K Artemisietea vulgaris

Lohm., Prsg. et Tx. in Tx. 50

Nitrophytische Säume und Staudenfluren

UK Galio-Urticinae (Pass. 67)

Th. Müller (81) in Oberd. 83

Klebkraut-Feuchtsäume

O Convolutealia (Calystegie-

talia) sepium Tx. 50

Zaunwinden-Säume

V Senecion fluviatilis Tx. (47) 50 em. Tx. 67

Fluss-Greiskraut-Ufersäume

A Cuscuto-Convoluteum

(-Calystegietum) sepium Tx. 47

Nesselseiden-Schleier

Täler von Rhein, Birs, Wiese und Ergolz. Hochwasserbereich, Lücken der Weiden-Auenwälder. Frische bis feuchte, nährstoffreiche, sandige Kiesböden. Vielfach floristisch verarmt, zumeist ohne *Cuscuta europaea*, dafür mit Neophyten: *Aster* spp., *Solidago gigantea*, *Reynoutria japonica*, *Impatiens glandulifera*, *Helianthus tuberosus*. Teilweise auch zur *Urtica dioica-Calystegia sepium*-Gesellschaft (Verband *Convolvulion*) degradiert.

V Convolvulion (Calystegion) sepium

Tx. 47 em. Th. Müller (81) in Oberd. 83

Zaunwinden-Staudenfluren

G Urtica dioica-Convolvulus (Calystegia) sepium-Gesellschaft

Brennessel-Winden-Saum

Ganzes Gebiet. Verbreitet und häufig. Hochwasserbereich von Bächen und Flüssen. Saumfluren hinter Ställen, an Zäunen etc. Feuchte bis nasse, sehr nährstoffreiche, ± tiefgründige Böden.

A Convolvulo (Calystegio)-Eupatorietum

Görs 74 nom. inv. Th. Müller (81) in Oberd. 83

Wasserdost-Staudenflur

Jura, Dinkelberg, Markgräfler Hügelland. Säume und Verlichtungen feuchter und nasser Wälder, Ufer von Waldbächen. Feuchte bis nasse, nur mässig nährstoffreiche, ± kalkhaltige, humose, meist lehmige oder tonige Böden. – Assoziationsrang umstritten.

A Convolvulo (Calystegio)-Epilobietum

hirsuti Hilbig et al. 72 nom. inv. Th. Müller (81) in Oberd. 83

Weidenröschen-Uferstaudenflur

Verbreitet. Ufer von Wiesenbächen, Gräben. Feuchte bis nasse, nährstoff- und kalkreiche, tiefgründige Lehmböden. Meist eng verwoben mit *Filipendulion* und *Sparganio-Glycerion*.

O Glechometalia hederaceae

Tx. in Tx. et Brun-Hool 75

Gundelreben-Säume

V Aegopodium podagrariae Tx. 67

Giersch-Säume

A Phalarido arundinaceae-Petasitetum

hybridii Schwick. 33

Pestwurz-Flusssauum

Grössere Flusstäler. Zerstreut. Ufer der Flüsse, Lücken in Auenwäldern, schadhaft Uferbermen im Bereich der Spitzenhochwässer. Dauerfeuchte, tiefgründige, nährstoffreiche, meist sandige Böden. An hellen Orten oft in Verbindung mit dem *Filipendulion*.

A Chaerophylletum aurei Oberd. 57

Goldkerbel-Saum

Gempenplateau, v.a. Umgebung von Gempen, Dinkelberg, Wiesental. Säume von Feldgehölzen, Hecken, auch an den Uferbermen der Wiese. Mässig frische, basen- und nährstoffreiche, steinige und lehmige Böden.

G Anthriscus sylvestris-Gesellschaft

(Anthriscetum sylvestris Hadač 78)

Wiesenerkerbel-Flur

Fast ganzes Gebiet, vor allem Siedlungen. Schattige Gehölzsäume an Fettwiesen, Obstgärten, Zäune, Hecken, aufgelassene Gärten und Schafstandweiden, Verlichtungen von Parkgehölzen. Frische bis ziemlich feuchte, nährstoffreiche, tiefgründige Lehm- und Tonböden.

A Urtici-Aegopodietum podagrariae
(Tx. 63 n.n.) Oberd. (64) in Görs 68 nom.
inv. Th. Müller (81) in Oberd. 83

Brennessel-Giersch-Saum

Ganzes Gebiet, verbreitet und häufig. Feuchte Wald- und Gebüschsäume, Krautfluren in Waldlichtungen, Traubbereiche von Obst- und Parkbäumen, Mauerfüsse usw. Frische bis ziemlich feuchte, nährstoffreiche, tiefgründige Lehm- und Tonböden.

A Aegopodio-Anthriscetum nitidae
Kopecký; 74 nom. inv. Th. Müller (81) in
Oberd. 83

Glanzkerbel-Bachsau

Kaltbrunnental. Verlichtungen am Bachufer, im Eschenwald. Dauerfeuchte, meist wasserzugige, nährstoff- und kalkreiche, z.T. steinige Lehm- und Tonböden. Assoziationsrang umstritten.

A Urtico-Cruciatetum laevipedis
Dierschke 74

Kreuzlabkraut-Saum

Kein Nachweis im Gebiet. Scheint aber in den Tälern des Juras und des Dinkelbergs möglich!

A Sambucetum ebuli Felf. 42
Attich-Saum

Jura, Dinkelberg, Fuss der elsässischen Hochterrasse von Hegenheim bis Blotzheim. Lichte bis halbschattige Ränder und Bankette von Waldwegen und -strassen, Waldlichtungen, Strassendämme, ältere Schuttstellen. Frische bis feuchte, nährstoff- und meist kalkreiche, z.T. steinige Lehmböden.

V Alliarion Oberd. (57) 62 (Geo-Alliarion
Görs et Th. Müller 69 em. Siss. 73)
Stickstoffreiche Staudensäume

A Dipsacetum pilosi Tx. (42) in Oberd. 57
Schuppenkarden-Waldaum

Flusstäler, niedere Lagen des Juras, Dinkelberg. Sehr zerstreut. Leicht gestörte Waldsäume, Ränder von Waldwegen, verwachsende, aufgelassene Mergelgruben usw. Frische, nährstoffreiche, meist etwas steinige und lehmige Böden.

A Alliario-Chaerophylletum temuli
(Kreh 35) Lohm. 49

Heckenkerbel-Saum

Flusstäler, vor allem Rheinebene, niederer Sundgau, Markgräfler Hügelland, Südrand des Dinkelbergs, meist Siedlungs- und sied-

lungsnahen Gebiete. Säume an Gehölzen und Hecken, an Mauerfüßen, unter Parkbäumen. (Mässig) frische bis mässig trockene, nährstoffreiche, humose, steinige, lehmige und etwas sandige Böden.

G Alliaria petiolata-Gesellschaft
(Alliarietum petiolatae Lohm. in Oberd.
et al. 67)

Knoblauchhederich-Saum

Ganzes Gebiet. Verbreitet und häufig. Stark schattige, etwas gestörte Waldsäume, Verlichtungen gestörter und ± initialer Gehölze, Parks, Mauerfüsse, unterhalb von Schlössern und Ruinen, Felsbalmen. Frische bis mässig trockene, oft ± sommertrockene, nährstoffreiche, steinige und lehmige Böden.

A Toriletum japonicae Lohm. in
Oberd. et al. 67 ex Görs et Th. Müller 69

Borstendolden-Saum

Flusstäler, Jura, Dinkelberg, Markgräfler und Sundgauer Hügelland. Verbreitet, aber nicht häufig, mehr ausserhalb der Siedlungen. ± Sonnige Säume an Waldwegen, an Waldrändern gegen Kulturland, an Hecken und Rainen in der Feldflur, auch in Brachen, selten auf Lesesteinhäufen, an Felsfüssen. Mässig frische bis ziemlich trockene, meist nur mässig nährstoffreiche, lehmige und gerne steinige Böden.

A Euphorbietum strictae (Oberd. in Oberd. et al. 67) Th. Müller (81) in Oberd. 83

Saum der Steifen Wolfsmilch

Jura, Dinkelberg, seltener Hügelländer und Rheinebene. Recht sonnige Säume von Waldwegen, Holzlagerplätzen, Rückegassen, seltener Feldgehölze. Mässig trockene bis frische, nicht zu nährstoff-, aber meist kalkreiche, lehmige, tonige, sandige und etwas steinige Böden.

A Epilobio montani-Geranietum robertiani
Lohm. in Oberd. et al. 67 ex Görs et Müller
69

Bergweidenröschen-Saum

Ganzes Gebiet. Verbreitet und häufig. Ränder von Waldwegen, Waldverlichtungen, Holzlagerplätze, schattige Felsfuisse, Balmen, Mauerfüsse, Hinterhöfe, schattige Rabatten in Gärten und Parks. Frische bis mässig trockene, nährstoffreiche, humose bis ± rohe Böden. – In mehreren boden-, nutzungs- und

störungstypischen Ausbildungen, oft auch in Fragmenten.

- Anm.: Wohl doch den Rang einer Assoziation verdienen die Bestände mit *Impatiens noli-tangere* auf unterschieden feuchteren Böden:

A Stachyo (sylvaticae)-Impatientetum noli-tangere Pass. 67

Waldziest-Springkraut-Herde

Wiesental (Lange Erlen), Weitenauer Vorberge, Dinkelberg, Olsberger Wald, Höherer Sundgau, seltener Jura. Ziemlich häufig. Waldwegränder und -gräben, verwachsene Waldwege, Verlichtungen. Feuchte bis zeitweise nasse, ± nährstoffreiche, z.T. etwas versauerte, humose Lehmböden.

UK Artemisienea vulgaris

Th. Müller (81) in Oberd. 83

Ruderale Saum- und Staudenfluren

O Artemisietalia vulgaris Lohm. in Tx. 47 em. Th. Müller (81) in Oberd. 83

Beifuss-Säume

V Arction lappae Tx. 37 em. 50

Kletten-Säume

A Lamio albi-Ballotetum albae

Lohm. 70

Schwarznessel-Saum

Oberrheinebene, seltener übrige Flusstäler, Gegend von Leymen, Landskronberg. Dörfer, Außenquartiere der Stadt Basel. Selten geworden! Säume an Mauerfüssen, auf älteren Trümmerfeldern; bei der Ruine Landskron. Im Gebiet fast immer ohne *Lamium album*. Mässig trockene, warme, ± nährstoffreiche, steinige und lehmige Böden. Vielfach Übergänge zum Alliarion: Alliario-Chaerophylletum.

A Arctio-Artemisietum vulgaris

Oberd. ex Seybold et Müller 72

Kletten-Beifuss-Saum

Flusstäler, Sundgau, Markgräfler Hügelland, Jura, Dinkelberg. Vor allem Dörfer und städtische Außenquartiere. Säume an Gehölzen und Mauern, ältere Schuttstellen, höhere Uferdämme. Mässig feuchte oder frische, ± nährstoffreiche, meist lehmige Böden. Oft Übergänge zum Alliarion: Alliario-Chaerophylletum.

O Onopordetalia acanthii

Br.-Bl. et Tx. 43 em. Görs 66
Eselsdistel-Ruderalfuren

V Onopordion acanthii Br.-Bl. 26

Submediterrane Eselsdistel-Ruderalfuren

A Onopordetum acanthii Br.-Bl. ex

Br.-Bl. et al. 36

Eselsdistel-Herde

Oberrheinebene, sehr selten Birsebene und Hochrheintal. Dämme, Schutt, Trümmerfluren, Bahnareale. Trockene, nährstoffreiche, warme, steinige und etwas lehmige Böden. Sehr selten auf grösseren Flächen, oft fragmentarisch und kurzlebig.

A Resedo-Carduetum nutantis Siss. 50

Reseden-Nickdistel-Ruderalfur

Oberrheinebene. Sehr selten! Schutt, Dämme, Kiesplätze usw. Mässig trockene, warme, ± nährstoffreiche Böden. Vielfach kurzlebig.

V Daucō-Melilotion Görs 66

Möhren-Steinklee-Fluren

A Artemisio-Tanacetetum vulgaris

Br.-Bl. 31 corr. 49 nom. inv. Th. Müller (81) in Oberd. 83

Rainfarn-Staudenflur

Oberrheinebene, vor allem holozäne Talaue; niederer und mittlerer Sundgau. Sonst sehr selten. Ältere Schuttstellen, Bahn- und Uferdämme, Strassenränder, Ödland usw. Mässig trockene bis frische, mässig nährstoffreiche, meist sandige und steinige Böden.

A Daucō-Picridetum hieracioides Görs 66

Bitterkraut-Ruderalfur

Recht verbreitet; Flusstäler, Jura, niedere Hügelländer. Aufgelassenes Kulturland, alte Rebberge, Brachflächen in der Feldflur und in Siedlungen, Böschungen, Dämme usw. Mässig frische bis mässig trockene, nicht übermäßig nährstoffreiche, meist ± lehmige Böden.

A Echo-Melilotetum Tx. 50

(Melilotetum albi-officinalis Siss. 50)

Steinklee-Pionierflur mit Natterkopf

Flusstäler, sonst selten. Bahnareale und Hafengelände, Bahnhöfe, Strassen, Strassendämme, Schutt- und Lagerplätze, trockene Rheininseln usw. Recht trockene, eher nährstoffarme, meist sandige und kiesige Böden.

K Agropyretea intermedii-repentis
(Oberd. et al. 67) Müller et Görs 69
Quecken-Ödland

O Agropyretalia intermedii-repentis
(Oberd. et al. 67) Müller et Görs 69
Quecken-Ödland

V Convolvulo-Agopyrion repens Görs 66
Ruderale Halbtrockenrasen

A Convolvulo arvensis-Agopyretum
repentis Felf. 43
Winden-Kriechqueckenrasen

Verbreitet. Flusstäler und niedere Hügelländer. Raine im Reb- und Ackerland, Bahndämme, Strassenränder, ältere Schuttstellen. Mässig trockene bis frische, nährstoffreiche, meist lehmige Böden.

G Galeopsis tetrahit-Agopyron repens-Gesellschaft (Galeopsio-Agopyretum repens) Görs 68)

Hohlzahn-Ruderalfür

Höhere Lagen der Hügelländer, v.a. höherer Sundgau, Gempenplateau, Dinkelberg. Wegränder, ältere Schuttstellen und Lehngruben. Frische bis mässig trockene, nährstoffreiche, lehmige Böden.

A Diplotaxi tenuifoliae-Agopyretum
repentis (Philippi) Müller et Görs 69
Rheinische Stinkrauenflur

Oberrheinebene, niederer Sundgau und niederes Markgräfler Hügelland, Hochrheintal und untere Birsebene. Raine und Böschungen im Rebländ, Lössshohlwege, Bahndämme, Sand- und Kiesgruben. Mässig trockene, mässig nährstoffreiche, ± lockere Löss- und Sandböden.

A Cardario drabae-Agopyretum
repentis Müller et Görs 69
Pfeilkressen-Ruderalfürde

Markgräfler und niederes Sundgauer Hügelland, seltener Südrand des Dinkelbergs und Oberrheinebene. Raine und Böschungen im Rebländ, aufgelassene Rebberge, Schuttstellen, Bahndämme. Mässig trockene, nährstoffreiche, steinige, lehmige und tonige Böden.

A Falcaro vulgaris-Agopyretum
repentis Müller et Görs 69
Sicheldolden-Ruderalfür

Niederes Sundgauer und Markgräfler Hügelland. Selten! Raine in Acker- und Rebländ, Böschungen von Feldwegen. Sommer-trockene, (mässig) nährstoffreiche, lockere Sand- und Lössböden.

- Anm.: Abzuklären bleibt, ob die Bestände im Gebiet tatsächlich die Assoziation repräsentieren, oder ob es sich dabei lediglich um eine Variante des Diplotaxi-Agopyretum mit *Falcaria vulgaris* handelt.

A Poo-Tussilaginetum farfarae Tx.31
Huflattich-Pionierflur

Ganzes Gebiet. Recht häufig. Ton-, Lehm- und Mergelgruben, Erdanrisse an Wegböschungen, Erdschuttdeponien in Kiesgruben usw. ± Frische, z.T. wechselfeuchte, nährstoffreiche, auch schwere, lehmige, mergelige und tonige Böden.

7. Tritt- und Kriechrasen

K Plantaginetea majoris Tx. et Prsg. in Tx. 50 em. Oberd. et al. 67 (Polygono-Poetea annuae Riv.Mart. in Géhu 73)
Trittrasen

O Plantaginetalia majoris Tx. 50 em. Oberd. et al. 67 (Polygono-Poetalia annuae Tx. in Riv.Mart. 75, non Plantaginetalia majoris Siss. 69)
Wegerich-Trittrasen

V Polygonion aviculare Br.-Bl. 31 ex Aich. 33 (incl. Saginon procumbentis Tx. et Ohba in Géhu et al. 72)
Vogelknöterich-Trittrasen

A Bryo argentei-Saginetum procumbentis
Diem., Siss. et Westh. 40 n. inv. Oberd. (76) 83
Mastkraut-Fugenflur

Weit verbreitet. Siedlungsgebiete. Unvermörtelte, mässig bis stark betretene Pflasterungen von Plätzen, innerstädtischen Gassen, Hinterhöfen, Friedhöfen etc. Recht frische, ± sandige Pflasterfugen. – An trockenen und wärmeren Standorten der Flusstäler und niederen Hügelländer häufig auch die Subass. **polygonetosum calcati** (mit Tritt-Knöterich) und **eragrostietosum minoris** (mit Liebesgras).

A **Polygonetum calcati** Lohm. 75
(Eragrostio-Polygonetum avicularis
Oberd. 52 p.p.)

Trittknöterich-Flur

Flusstäler und niedere Hügelländer, fast ausschliesslich Siedlungsgebiete. Kiesig-sandige, stark begangene, auch befahrene Park- und Lagerplätze. Trockene, warme, nährstoffarme, basenreiche Kies-, Sand- und Mergelböden.

A **Lolio-Polygonetum arenastri
(aequalis)** Br.-Bl. 30 em. Lohm. 75
(Lolio-Plantaginetum majoris Beg. 32,
Matricario-Polygonetum avicularis
Th. Müller in Oberd. 71)

Lolch-Trittfür

Weit verbreitet und häufig. Grasige Feldwege, Weg- und Strassenränder, Trampelpfade in Wiesland, Viehtriebe, übernutzte Rasen-Spielfelder und Scherrasen. Mässig frische bis ± feuchte, meist tiefgründige, nährstoffreiche, z.T. verdichtete, lehmige Böden.

Sehr variantenreich, oft in Übergängen zum Cynosurion und zum Agropyro-Rumicion: Subass. **trifolietosum repentis** (mit Weiss-Klee) und Subass. **potentilletosum anserinae** (mit Gänse-Fingerkraut).

A **Poo-Coronopodetum squamati**
(Oberd. 57) Gutte 66

Krähenfuss-Trittruderalfür

Nur Rütihardhof (Muttenz). Viehtrieb. Käppeli (Muttenz), Bauerwartungsland, bis 1986. ± Vernässte, basen- und nährstoffreiche tonige Böden.

A **Juncetum tenuis** (Diem., Siss. et
Westh. 40) Schwick. 44

Zartbinsen-Rasen

Recht verbreitet. Grasige, eingewachsene Waldwege, vernässte Feldwege, Umkreis von Teichen. Mässig feuchte, etwas verdichtete, ± lehmige Böden.

G **Poa annua**-Gesellschaft (Poetum
annuae Knapp 48)

Spitzgras-Trittrasen

Weit verbreitet und häufig. Oft winterephemer. Blössen beschatteter Parkrasen, übernutzter Rasen-Spielplätze u. dgl. Zeitweise feuchte oder frische, oft sommertrockene, nährstoffreiche, lehmige und sandige Böden.

K **Agrostietea stoloniferae**
Oberd. in Oberd. et al. 67
Kriechrasen

O **Agrostietalia stoloniferae**
Oberd. in Oberd. et al. 67
Straussgras-Kriechrasen

V **Agropyro-Rumicion** Nordh. 40 em. Tx. 50
Quecken-Feuchtrassen

A **Rorippo sylvestris-Agrostietum
prorepentis** (Moor 58) Oberd. et
Th. Müller 61
Wildkressen-Spülsaum

Verbreitet. Ufer, Sand- und Schlickbänke im Hochwasserbereich von Bächen und Flüssen, seltener Teichen, selten Karrengeleise dauernd vernässter Feldwege und vernässte Senken in Äcken. Feuchte bis nasse, auch staunasse, nährstoffreiche Lehmböden. Oft in Verbindung mit dem Sparganio-Glycerion.

G **Poa trivialis-Rumex obtusifolius-**
Gesellschaft
**Kriechrasen mit Stumpfblättrigem
Ampfer**

Verbreitet und sehr häufig. Frische Erdanrisse an Flussufern, Wegborden, Erdschutt. (Mässig) feuchte, nährstoffreiche, rohe Lehm- und Tonböden.

A **Potentillo anserinae-Festucetum
arundinaceae** (Tx. 37) Nordh. 40
Rohrschwingel-Rasen

Verbreitet. Ränder von Feldwegen, Bachufer an Viehweiden, Erddeponien, seltener Flussufer. Feuchte, sommerlich etwas austrocknende, oft schwere, lehmige und tonige Böden.

A **Menthlo longifoliae-Juncetum inflexi**
Lohm. 53 n. inv. Oberd. 83
Rossmünzen-Wassergrabenflur

Recht verbreitet, v.a. Jura, Dinkelberg, Sundgau. Betretene Quellfluren, Gräben und Bachufer in Weiden, Ränder von Waldwegen etc. Feuchte bis nasse, nährstoff- und meist kalkreiche, mergelige und lehmige Böden.

A **Potentillo-Menthetum suaveolentis**
Oberd. 52
Submediterrane Duftminzenflur

Sehr selten: Oberrheinebene, niederes Sundgau und Markgräfler Hügelland. Gräben, Wegränder. Feuchte, sommerlich ± austrocknende, nährstoffreiche, lehmige Böden.

- G *Potentilla anserina*-*Agrostis stolonifera*-Gesellschaft und *Ranunculus repens*-Gesellschaft**
Wegrandrasen mit Gänse-Fingerkraut und Kriechendem Hahnenfuss
- Verbreitet und häufig. Wegränder, brachliegendes Acker- und Gartenland, Erdschutt. (Mässig) feuchte, nährstoffreiche, schwere Lehm- und Tonböden.
- A *Juncetum compressi* Br.-Bl. ex Libb. 32**
Plattbinsen-Uferrasen
- Ufer des Rheins und der Wiese. Fugen von Bermenmauern im Hochwasserbereich.
- 8. Wirtschafts-Grünland und Grünland-Brachen**
- K Molinio-Arrhenatheretea**
 Tx. 37 (Arrhenatheretea Br.-Bl. 47 und Molinio-Juncetea Br.-Bl. 47)
- Grünland**
- O Molinietalia caeruleae** W. Koch 26 (Molinio-Juncetea Br.-Bl. 47)
- Nass-Grünland
- V *Filipendulion ulmariae* Segal 66**
Nasse Staudenfluren
- A *Filipendulo-Geranietum palustris***
 W. Koch 26
Spierstauden-Sumpf-Storzschnabel-Uferflur
- Sehr selten geworden und nur noch kleinflächig: Oristal, Olsberg, Leymen (ob noch?). Bachufer und Gräben. Feuchte bis nasse, durchrieselte, nährstoff- und basenreiche, humose, lehmige Böden.
- A *Valeriano procurentis*-*Filipenduletum ulmariae* Siss. in Werth. et al. 46**
Baldrian-Nassstaudenflur
- Recht verbreitet. Ufer von Bächen, Kanälen, Gräben und Weihern, Uferbermen der Flüsse, seltener vergandete Riedwiesen. Ausserhalb stark erodierender Hochwässer. Feuchte bis nasse, nährstoffreiche, humose Lehm- und Tonböden. Meist verbunden mit Calystegion sepium, Sparganio-Glycerion, Phragmition.
- G *Filipendula ulmaria*-Gesellschaft**
Pionier-Bachuferflur

Verbreitet und häufig. Ökologie des Valeriano-Filipenduletum. Oft dessen Vorläufer- oder Degradationsstadium.

- G *Euphorbia palustris*-Gesellschaft**
Auen-Staudenflur mit Sumpf-Wolfsmilch
- Nur Oberrheinebene: Petite Camargue / Fischzuchtanstalt. Ränder von Altwässern, Weihern und Schilfbeständen. Nasse, basen-, aber nicht übermäßig nährstoffreiche, humose, ± tonige Böden. Immer verbunden mit dem Phragmition.

- V *Calthion palustris* Tx. 37**
Nährstoffreiche Nasswiesen

- A *Angelico-Cirsietum oleracei***
 Tx. 37 em. Oberd. in Oberd. et al. 67
Kohldistel-Nasswiese
- Vor allem Jura, Dinkelberg, juranaher Sundgau, sonst seltener. Nasswiesen an schattigen Waldrändern, Quellfluren, sumpfige Senken. Nasse oder dauerfeuchte, nährstoff- und gerne kalkreiche, tiefgründige, humose Lehm- und Tonböden.
- A *Chaerophyllo hirsuti*-*Ranunculetum aconitifolii* Oberd. 52**
Bergbach-Staudenflur
- Weitenauer Vorberge, selten Dinkelberg-Nordrand, fragmentarisch Wiesental. Quellige Senken in Fettwiesen, Wiesentälchen. Nasse, nährstoffreiche, tiefgründige Lehm- und Tonböden.

- Anm.: Im Jura erst ausserhalb des Gebiets.
- A *Scirpetum sylvatici* Maloch 35 em.**
 Schwick. 44
Waldsimsen-Flur
- Sundgau, Weitenauer Vorberge, Dinkelberg, seltener Jura. Nasse Senken in feuchtem Wiesland. Nasse, nährstoffreiche, meist kalkarme, tiefgründige Lehm- und Tonböden.

- Anm.: Assoziationsrang umstritten.
- A *Epilobio-Juncetum effusi* Oberd. 57**
Flatterbinsen-Sumpf
- Ganzes Gebiet. Vernässte Stellen und Quellfluren in Weiden, an Waldwegen und Waldschlägen, Störstellen in Nasswiesen. Nasse, nährstoffreiche, tiefgründige, oft verdichtete Lehm- und Tonböden.

- Anm.: Unscharf begrenzt und im Assoziationsrang umstritten.

V Molinion caeruleae W. Koch 26
Pfeifengras-Riedwiesen

A Molinietum caeruleae W. Koch 26
Pfeifengras-Ried

Sehr selten, jetzt verschollen. Nur Oberrheinebene: Petite Camargue / Fischzuchtanstalt. Riedwiesen. Wechselfeuchte, basenreiche, nährstoffarme, humose Böden.

A Cirsio tuberosi-Molinietum arundinaceae
Oberd. et Philippi ex Görs 74
Knollendistel-Ried

Selten: Jura, Ränder des Gempenplateaus; Oberrheinebene. Gemähte Riedwiesen, Mergelhänge. Wechselfeuchte, basenreiche, nährstoffarme, ± tonige oder mergelige Böden.

- Anm.: Im Sinne Zollers (ZOLLER 1954) wird das Tetragonolobo-Molinietum (Pfeifengras-Trespenrasen) als eigenständige Mesobromion-Assoziation beibehalten und nicht als Subassoziation "brometosum" dem Cirsio-Molinietum eingegliedert.

O Arrhenatheretalia Pawl. 28
(Arrhenatheretea Br.-Bl. 47)
Fettwiesen und Fettweiden

V Arrhenatherion elatioris W. Koch 26
Glatthafer-Mähwiesen

A Arrhenatheretum elatioris
Br.-Bl. ex Scherr. 25
Tal-Fettwiese

Ganzes Gebiet. Verbreitet und meist häufig. ± Gedüngte, mehrschürige Mähwiesen. Mäßig trockene bis ± feuchte, eher nährstoffreiche und tiefgründige, meist ± lehmige Böden. Ausbildungsreich. Neben der reinen Assoziation und nutzungsbedingten Verarmungsformen ("Gesellschaften"):

SA – brometosum Oberd. 36
Trockene Talfettwiese mit Trespe
Trockenere, nährstoffärmere, z.T. steinige Böden. Vermittelt zum Mesobromion.

SA – cirsietosum oleracei Görs 74
Feuchtwiese mit Kohldistel
Feuchtere, nährstoffreichere Lehm- und Tonböden. Vermittelt zum Calthion.

V Cynosurion Tx. 47
Weiden und Scherrasen

A Lolio-Cynosuretum Br.-Bl. et De L.
36 n. inv. Tx. 37
Kammgras-Fettweide

Ganzes Gebiet. Verbreitet und häufig. Fettweiden, Schafstandweiden. Mäßig frische bis ziemlich feuchte, nährstoffreiche, meist lehmige Böden.

A Festuco-Crepidetum capillaris
Hüllbusch et Kienast ex Kienast 78
Trocken-Scherrasen mit Pippau

Siedlungsgebiete, v.a. Wohnquartiere. Ältere Scherrasen. Mäßig trockene bis frische, meist sommertrockene, mäßig nährstoffreiche, sandige und lehmige Böden. Oft künstliche Auftragsböden.

A Trifolio repens-Veronicetum
filiformis N. Müller 88
Klee-Scherrasen

Siedlungsgebiete. Scherrasen. Eher frische, nährstoffreiche, meist lehmige Böden. Oft künstliche Auftragsböden.

- Anm.: Abgrenzung gegen das Festuco-Crepidetum unscharf.

9. Gehölze, Wälder

K Salicetea purpureae Moor 58
Weiden-Gehölze

O Salicetalia purpureae Moor 58
Weiden-Gehölze

V Salicion albae v. Soó 30 em. Moor 58
Ufer-Weidengehölze

A Salicetum triandrae (Malc. 29)
Noirf. 55 (Salicetum triandro-viminalis
Lohm. 52 ex Moor 58)
Weiden-Gebüsche

Ebene und Jura, verbreitet, doch meist nur kleinflächig. Schöner Bestand im Oristal. Fluss- und Bachufer. Wasserzügige, nährstoffreiche, meist ± lehmige Böden.

A Salicetum fragilis Pass. 57 em. Seibert in
Oberd. 92 (Salicetum albo-fragilis Tx. [48]
55 p.p.)
Bruchweiden-Bachzeile

Wiesental. Schöne Bestände erst oberhalb Schopfheim und im Kleinen Wiesental ausserhalb des Rayons. Flussufer. Wasserzügige, kalkarme Böden.

A **Salicetum albae** Issl. 26 (Salicetum albo-fragilis Tx. [48] 55 p.p.)

Silberweiden-Flussufergehölz

Flusstäler, verbreitet. Größere Bestände nur in der Oberrheinebene. Flussufer; fragmentarisch an Bächen, in Kiesgruben usw. Wasserzügige, periodisch überschwemmte, basenreiche, z.T. etwas lehmige Böden.

K **Alnetea glutinosae** Br.-Bl. et Tx. 43

Bruch-Wälder

O **Alnetalia glutinosae** Tx. 37 em.

Th. Müller et Görs 58

Bruch-Wälder

V **Salicion cinereae** Th. Müll. et Görs 58
Weiden-Brücher

A **Salicetum auritae** Jonas 35 em. Oberd. 64
Öhrchenweiden-Bruch

Weitenauer Vorberge, Höherer Sundgau, Olsberger Wald. Nur ganz kleinflächig und selten. Historisch z.T. auch in den Flusstälern (MEIER 1992). Waldsümpfe. Staunasse, nährstoff- und kalkarme, ± torfige Böden. Gley.

A **Salicetum cinereae** Zolyomi 31
Aschweiden-Bruch

Sundgau, Oberrheinebene und Weitenauer Vorberge. Wohl ziemlich verbreitet, aber jeweils nur kleinflächig. Früher wohl viel häufiger. Vernässte Senken, vergandete Riedwiesen. Stau- bis sickernasse, mäßig nährstoffreiche, z.T. kalkarme Tonböden. Gley-Pseudogley.

V **Alnion glutinosae** Malc. 29 em.

Moor 58

Erlen-Brücher

A **Carici elongatae-Alnetum glutinosae**

W. Koch 26 ex Tx. 31

Seggen-Erlenbruch

Olsberger Wald, Höherer Sundgau (mehr außerhalb des Gebietes). Sehr selten und nur kleinflächig. Waldsümpfe. Staunasse, kalkarme Lehm- und Tonböden. Gley.

A **Sphagno-Alnetum glutinosae**

Lemée 37 n. inv. Oberd. 92

Torfmoos-Erlenbruch

Ob im Gebiet? Weitenauer Vorberge?

G **Caltha palustris-Alnus glutinosa-**

Gesellschaft

Dotterblumen-Erlenbruch

Sundgau, verbreitet. Auch Mooswäldeli, Riehen. Zum Teil wohl Degradationsstadien oder Initialen des Carici elongatae-Alnetum. Wald-Quellsümpfe. Stau- bis sickernasse, recht nährstoffreiche Lehm- und Tonböden. Gley-Pseudogley.

K **Erico-Pinetea** Horvat 59

Kalk-Föhrenwälder

O **Erico-Pinetalia** Horvat 59

Kalk-Föhrenwälder

V **Erico-Pinion** Br.-Bl. in Br.-Bl. et al. 39
Kalk-Föhrenwälder

A **Molinio-Pinetum** E. Schmid 36 em.
Seibert 62

Pfeifengras-Föhrengehölz

Jura: Blauen-, mittleres, südöstliches und südliches Gempengebiet. Überall kleinflächig und strikt lokalisiert. ± Wasserzügige, z.T. auch wechselfeuchte Mergelstein- und -rutschhänge.

A **Coronillo-Pinetum** (E. Schmid 36,
Moor 57) J. L. Richard 72

Kronwicken-Felsgrat-Föhrengehölz

Jura: südliches Blauen-, mittleres und südliches Gempengebiet. Kleinflächig und strikt lokalisiert. Sonnige Kalkfelskreten der oberen Lagen. Rendzina.

K **Vaccinio-Piceetea**

Br.-Bl. in Br.-Bl. et al. 39

Nadelwälder

O **Piceetalia abietis** Pawl. in Pawl. et al. 28
Nadelwälder

V **Dicrano-Pinion** Matusz. 62 em.
Oberd. 79

Zweizahnmoos-Föhrenwälder

UV Dicrano-Pinenion Seibert in Oberd. 92
Zweizahnmoos-Föhrenwälder

A **Bellidiastro-Pinetum** J. L. Richard 72
Masslieb-Föhrenwald

Blauengebiet: Fürstenstein, Obmert, Chuenisberg. Ganz fragmentarische Ausbildungen ohne *Aster bellidiastrum* über eher schattigen, mässig trockenen, klüftigen Kalkfelsen mit modrig-humoser Auflage.

V **Piceion abietis** Pawl. in Pawl. et al. 28
(Abieti-Piceion Br.-Bl. in Br.-Bl. et al. 39)
Tannen- Fichtenwälder

UV Vaccinio-Abietenion Oberd. 62
Heidelbeer-Weisstannenwälder

A **Vaccinio-Abietetum** Oberd. 57
Heidelbeer-Weisstannenwald

Vorkommen im Gebiet fraglich. Weitenauer Vorberge?

A **Luzulo-Abietetum** Oberd. 57
Hainsimsen-Weisstannenwald

Weitenauer Vorberge. Frische, kalkarme, z.T. modrig-humose, lehmige Böden. Angenähert Podsol.

K **Querco-Fagetea** Br.-Bl. et
Vlieg. in Vlieg. 37 em. Oberd. 92
Eurosibirische Sommerwälder

O **Prunetalia spinosae** Tx. 52
Laub-Gebüsche

V **Berberidion** Br.-Bl. 50
Basen- und wärmebedürftige Gebüsche

A **Cotoneastro-Amelanchieretum**
(Faber 36) Tx. 52
Felsenmispel-Gesträuch

Jura, Dinkelberg-Südseite, Isteiner Klotz, ob Rötteln. Sonnige Felsköpfe, Felsbänder, vereinzelt verfestigte Schotter des Hochrheintals. Recht trockene, meist kalkreiche, klüftige Felsböden. Rendzina.

A **Prunetum mahaleb** Nevole 31 ex
Th. Müller 86
Felsenwechsel-Gesträuch

Existenz im Gebiet fraglich. Nicht durch Aufnahmen belegt. Stellenweise vielleicht aber an Terrassenkanten der Birsebene.

A **Pruno-Ligustretum** Tx. 52 n. inv.
Oberd. 70 (Ligastro-Prunetum Oberd. 57)
Liguster-Schlehen-Gebüschen

Nicht urbane Gebiete der Rheinebene, Dinkelberg, Isteiner Klotz, Jura, seltener Sundgau und Markgräfler Hügelland. Waldmantel-

und Feldheckengebüsche. Mässig trockene bis ± frische, basenreiche, lehmige und steinige Böden. Pararendzina.

SA – **sambucetosum nigrae** Müller in
Oberd. 92 (Evonymo-Sambucetum nigrae
Moor 60)
– mit Schwarzhölzer

Verbreitet, Jura etc. Waldmäntel feuchterer Lagen, im Kontakt mit Carpinion, Alno-Ulmion etc.

A **Pruno padi-Coryletum** Moor 58
(Pruno-Ligustretum Tx. 52 n. inv. Oberd. 70
prunetosum padi Müller in Oberd. 92)
Traubenkirschen-Hasel-Gebüschen

Verbreitet: Sundgau, Oberrheinebene. Bach- und Flussauen. Mantelgebüsche des Pruno-Fraxinetum. Recht feuchte bis wasserzügige, basenreiche, aber eher kalkarme tiefgründige Lehm- und Tonböden. Pseudogley.

• Anm.: Die Gesellschaft dürfte auch ohne die Präsenz von *Vitis sylvestris* durch die hochstete *Prunus spinosa* ssp. *fruticans* und die fast völlige Abwesenheit von *Prunus spinosa* s. str. genügend charakterisiert sein. Deshalb behalten wir sie im Assoziationsrang bei.

A **Salici elaeagni-Hippophaëtum**
rhamnoïdis Br.-Bl. 28 ex Eckm. 40
n. inv. Wendelb. 67 (Hippophaë-Berberidetum Moor 58)

Lavendelweiden-Sanddorn-Gebüschen

Oberrhein- und Birsebene, Hochrheintal; an Birs und Hochrhein ohne *Hippophaë*. Schotter der Niederterrassen und höherer Auen niveaus. Oberflächlich trockene, in der Tiefe ± wasserzügige, oft sandige Schotterböden.

A **Salici nigricantis-Viburnetum**
opuli Moor 58
Weiden-Schneeball-Gebüschen:

SA – **salicetosum cinereae** Th. Müll. 74
– mit Aschweide

Flusstäler, Jura. Verbreitet. Bach- und Flussauen im Bereich des Alno-Ulmion. Sickerfeuchte, basen- und meist kalkreiche, lehmige und tonige Böden. Angenähert Pseudogley.

A **Convallario-Coryletum** Moor 60
Maiglöckchen-Hasel-Gebüschen

Jura, Dinkelberg-Südseite, wohl auch Isteiner Klotz und Terrassenkanten der Rheinebene. Nicht konsolidierter, mässig trockener Kalk-Felsschutt und Terrassenschotter, v.a. im Bereich des Tilio-Acerion.

- G *Humulus lupulus-Sambucus nigra-Berberidion*-Gesellschaft
Auen-Dickicht mit Hopfen**
Vor allem Auen des Oberrheins. Nährstoffreiche Böden.
- G *Clematis vitalba-Corylus avellana-Berberidion*-Gesellschaft
(Sambuco nigrae-Clematidetum Oberd. 67)
Nielen-Hasel-Gebüsch**
Flusstäler. Weiter verbreitet als vorige. Auch an Terrassenborden usw.
- G *Rosa-Ulmus minor*-Gesellschaft
(Ulmo-Rosetum Schub. et Mahn [59] 62
n. inv. Oberd. 79 p.p.)
Rosen-Feldulmen-Gebüsch**
Fast nur Stromtal des Rheins, häufiger erst von Basel abwärts. Bermenmauern, Bahnhoreale usw. Recht trockene, ± nährstoffreiche, sandige, z.T. lehmige Schotterböden.
- G *Robinia pseudacacia*-Prunetalia-Gesellschaften
Robinien-Dickichte**
Flusstäler und niedere Hügelländer. Weit verbreitet. Brachstellen, altes Kulturland etc. Meist ± rohe, gestörte Böden.
- V *Pruno-Rubion fruticosi* Tx. 52 corr. Doing
62 em. Oberd. et Müller in Oberd. 92
Bodensaure Brombeer-Gestrüpp**
UV Rubo-Prunenion spinosi Oberd. 83
Schlehen-Brombeer-Gestrüpp
- A *Rubo fruticosi-Prunetum spinosae*
Web. 74 n. inv. Wittig 76 em. Oberd. et
Müller in Oberd. 92
Schlehen-Brombeer-Gestrüpp**
Weitenauer Vorberge, Olsberger Wald, Höherer Sundgau. Mantel- und Feldgebüsche. Frische bis mäßig trockene, kalkarme, lehmige Böden. Parabraunerde.
- UV Frangulo-Rubenion fruticosi
(Riv. God. 64) Oberd. 83
Faulbaum-Brombeer-Gestrüpp**
- A *Frangulo-Rubetum plicati* Neum.
in Tx. 52 em. Oberd. 83
Faulbaum-Brombeer-Gestrüpp**
Weitenauer Vorberge, Olsberger Wald, Höherer Sundgau. Eher selten! Waldmäntel, Waldverlichtungen. Mäßig feuchte bis wechsel-trockene, kalkarme, lehmige Böden.

- O *Quercetalia robori-petraeae* Tx. (31) 37
Bodensaure Eichenwälder**
- V *Quercion robori-petraeae* Br.-Bl. 32
Bodensaure Eichenwälder**
UV Quercenion robori-petraeae
(Br.-Bl. 32) Riv. Mart. 82
Bodensaure Eichenwälder
- A *Holco mollis-Quercetum robori-petraeae* Lemée 37 corr. et em. Oberd. 85
Honiggras-Eichenwald**
Vorkommen im Gebiet sehr fraglich!
- A *Betulo-Quercetum petraeae* Tx.
(29) 37 em. Oberd. 85
Birken-Eichenwald**
Olsberger Wald, Sundgau und externe Lössgebiete, Weitenauer Vorberge. Überall nur (noch) kleinflächig und gerne über Deckenschottern. Frische, oberflächlich oft trockene, kalkarme, stärker saure, modrig-humose, kiesige und lehmige Böden. Parabraunerde, angenähert Podsol. Mindestens zum Teil wohl wirtschaftsbedingt.
- O *Quercetalia pubescenti-petraeae*
Klika 33 corr. Moravec in Béguin et
Theurillat 84
Flaumeichen-Buschwälder**
- V *Quercion pubescenti-petraeae*
Br.-Bl. 32 em. Rivas-Martinez 72
Flaumeichen-Buschwälder**
UV Buxo-Quercenion pubescens
(Jak. 60) Rivas-Martinez 72
Buchs-Eichenwälder
- A *Quercetum pubescenti-petraeae*
Imchenetzky 26 n. inv. Heinis 33
(Coronillo coronatae-Quercetum Moor 62
p.p., Arabido turrito-Quercetum Ellenb. et
Klötzli 72, Rhamno-Quercetum Kissling 83)
Flaumeichen-Buschwald**
Jura, Dinkelberg-Südrand, Isteiner Klotz, Umgebung von Rötteln. Felsköpfe und felsnahe Plateauränder, südexponierte Steilhänge. ± Trockene, kalkreiche, aber tiefgründigere, lehmigere Böden als Coronillo-Pinetum. Pararendzina.
- Anm.: Die synonymen Einheiten verdienen wahrscheinlich den Rang von Subassoziationen (vgl. auch MÜLLER in OBERDORFER 1992b).

O **Fagetalia sylvaticae** Pawłowski
in Pawl., Sok. et Wallisch 28
Mesophytische Laubwälder

V **Alno-Ulmion** Br.-Bl. et Tx. 43
(Alno-Padion Knapp 48)
Auenwälder

UV **Alnenion glutinoso-incanae** Oberd. 53
Erlen-Eschen-Auenwälder

A **Alnetum incanae** Lüdi 21
(incl. Equiseto hyemali-Alnetum incanae
Moor 58)
Grauerlen-Au

Sehr selten, kleinflächig und fragmentarisch:
Birs zwischen Zwingen und Angenstein.

A **Equiseto telmatejae-Fraxinetum**
Oberd. ex Seib. 87 (Carici remotae-
Fraxinetum equisetosum)
Schachtelhalm-Eschen-Au

Waldbäche ohne grosse Hochwasserdynamik.
Wasserzügige, kalkreiche Mergelböden. Jura,
Dinkelberg.

A **Carici remotae-Fraxinetum**
W. Koch 26 ex Faber 36
Bach-Eschenwald

Verbreitet, v.a. Sundgau, Dinkelberg, Weitenauer Vorberge, Olsberger Wald. Seltener Tafel-Jura. Ufer von Waldbächen in Kerbtälchen ohne grosse Hochwasserdynamik, Quellrunsen etc. Feuchte, basenreiche, aber kalkarme Lehm- und Tonböden.

A **Stellario nemorum-Alnetum**
glutinosae Lohm. 57
Hainsternmieren-Erlenwald

Talzüge der Weitenauer Vorberge, Kleines Wiesental und Wiesental zwischen Hauingen und Steinen. Bachtäler ausgesprochen silikatischer Mittelgebirge. Wasserzügige, kalkarme, nährstofffreie Lehm- und Tonböden.

A **Pruno padi-Fraxinetum** Oberd. 53
(Alno-Fraxinetum Oberd. 49 n.n.)
Traubenkirschen-Eschenwald

Sundgau, Markgräfler Hügelland, Weitenauer Vorberge, Dinkelberg, Olsberger Wald, stellenweise Rheinebene. Bachtäler, Bachzeilen, anmoorige Mulden. Wasserzügige, nährstoffreiche Lehm- und Tonböden. Pseudogley.

UV **Ulmenion** Oberd. 53
Hartholz-Auen

A **Quero robori-Ulmetum minoris** Issl. 24
(Fraxino-Ulmetum [Tx. 52] Oberd. 53, incl.
Ulmo-Fraxinetum listeretosum Ellenb. &
Klötzli 72)

Eichen-Ulmen-Au

Oberrhein, Wiese (Lange Erlen), Birsebene,
vereinzelt grössere Bachtäler des Niederen
Sundgaus. Hartholzaue ausserhalb des Ein-
flusses regelmässiger Hochwässer.

SA – **caricetosum albo-flaccae** Oberd. 57
– mit Weisser und Schlaffer Segge

Oberrheinebene. Höchste, trockenste Auen-
niveaus vor allem der Rheininsel und des Ba-
dischen Rheinvorlands. Oberflächlich recht
trockene, steinige Böden.

SA – **allietosum ursini** Oberd. 57
– mit Bärlauch

Verbreitung der Assoziation. Frische bis feuch-
te, nährstoff- und basenreiche Senken mit ton-
und lehmreicherem Untergrund.

V **Carpinion betuli** Issl. 31 em. Oberd. 57
Eichen-Hagebuchenwälder

UV **Pulmonario-Carpinetion betuli**
Oberd. 57
Lungenkraut-Eichenhagebuchenwälder

A **Stellario holostaeae-Carpinetum**
betuli Oberd. 57 (Querco-Carpinetum
medioeuropaeum Tx. 37 p.p.)
Sternmieren-Eichenhagebuchenwälder

Oberrheinebene, v.a. Elsässer Hardt, unteres
Hochrheintal: Birsfelder Hard; wirtschafts-
bedingt auch stellenweise im Sundgau und im
Markgräfler Hügelland, teilweise ohne *Stella-*
ria holostea. Grundfeuchte, ± kalkarme, lehmi-
ge bis tonige Böden. Braunerde. Oft in Kontakt
mit dem Galio odorati-Fagetum und sich da-
hin entwickelnd.

SA – **stachyetosum sylvaticae** Tx. 37
(Aro-Fagetum Ellenb. et Klötzli 72 p.p.)
– mit Waldziest

v.a. die Variante mit *Allium ursinum*.

Verbreitung der Assoziation. Sickerfrische,
basenreiche, humose Lehm- und Tonböden.

SA – **caricetosum brizoidis** (Tx. 37)
Th. Müller in Oberd. 92
– mit Seegras

Vor allem Sundgau. Staufeuchte, kalkarme,
z.T. schwere Lehm- und Tonböden. Para-
braunerde, angrenzert Pseudogley.

UV Galio sylvatici-Carpinetum betuli
Oberd. 57
Waldbakraut-Eichenhagebuchenwälder

A **Galio sylvatici-Carpinetum betuli**
Oberd. 57 (Querco-Carpinetum medioeuropaeum Tx. 37 p.p.)
Waldbakraut-Eichenhagebuchenwald

Niederterrassen von Oberrheinebene und Birsebene, seltener Niederer Sundgau. Teilweise ohne *Galium sylvaticum*. ± Sommer-trockene, leicht verlehmte Schotterböden.

SA – **asaretosum** (Tx. 37) Th. Müller in Oberd. 92

– mit Haselwurz

Birsebene, Birsfelder Hard. Mässig trockene, kalkreiche Böden. Pararendzina.

SA – **tilietosum** (Th. Müller 90) Th.
Müller in Oberd. 92

– mit Linde

Niederterrassenböschungen von Birsebene und Oberrheinebene. Nicht völlig konsolidierte, ± kalkreiche Schotterböden.

- Anm. zum Galio-Carpinetum: Im Sinne unserer Auffassung (vgl. Kap. 2.5.) sind hier auch wirtschaftsbedingt von Eichen und Hagebuchen dominierte Bestände, die dem Carici-Fagetum und z.T. dem Galio odorati-Fagetum zuneigen und sich dahin entwickeln (würden), unterzubringen.

A **Carici albae-Tilietum cordatae**

Müller et Görs 58

Wärmeliebd. Winterlinden-Hangwald

Dinkelberg-Südseite, Isteiner Klotz, ev. auch Niederterrassen-Böschungen der Oberrheinebene (?). Ausgesprochen warme steile Hanglagen, die noch nicht dem Quercion pubescenti-petraeae zuzuordnen sind.

- Assoziationsrang nicht unbestritten!

V **Tilio platyphyllo-Acerion pseudoplatani** Klika 55
Linden-Ahornwälder

UV Tilietum platyphylli (Moor 75)
Th. Müller in Oberd. 92
Lindenwälder

A **Aceri platanoidis-Tilietum platyphylli** Faber 36
Spitzahorn-Lindenwald

Jura, Dinkelberg. Milde bis warme, meist sonnseitige Steilhänge. Mässig trockene bis frische, skelettreiche, nicht völlig konsolidierte, im Gebiet immer kalkreiche Böden.

UV Lunario-Acerion pseudoplatani
(Moor 73) Müller in Oberd. 92
Blockschutt- und Hangfuss-Ahornwälder

A **Fraxino-Aceretum pseudoplatani**
(W. Koch 26) Rübel 30 ex Tx. 37 em. et nom.
inv. Th. Müller 66 (non Libbert 30) p.p.
Eschen-Ahornwald

Jura, Dinkelberg, Gegend von Istein. Milde, oft ± schattseitige Hanglagen, Hangfusse und Tälchen. Frische, ± wasserzügige, basen- und meist kalkhaltige, skelettreiche, humose Böden.

SA – **corydaletosum** Th. Müller in Oberd.
92 (Corydalido-Aceretum Moor 38)

– mit Lerchensporn

Bezeichnend für feineren, sehr humosen Gehängeschutt des Malms (Rauracien) und des Muschelkalks.

SA – **aruncetosum** Th. Müller in Oberd.
92 (Arunco-Aceretum Moor 52)

– mit Geissbart

Jura: Blauen- und Gempengebiet. Eher lokalkre, humose Böden.

SA – **allietosum ursini** Th. Müller in Oberd. 92

– mit Bärlauch

Verbreitet. Skelettärmore, mehr tonige Böden.

A **Phyllitidi-Aceretum** Moor 52
Hirschzungen-Ahorn-Hangwald

Jura, seltener Dinkelberg. Schattige, sommer-kühle Felsfusse und Felsschluchten. ± Grober, klüftiger Kalkfelsschutt.

V **Fagion sylvaticae** Luguet 26
Rotbuchenwälder

UV Luzulo-Fagenion (Lohm. ex Tx.
54) Oberd. 57
Azidophytische Buchenwälder

A **Luzulo-Fagetum** Meusel 37
Hainsimsen-Buchenwald

Verbreitet, aber nicht überall grossflächig: Weitenauer Vorberge, Olsberger Wald, Sundgau, externe Lössgebiete, Dinkelberg, über Deckenschottern und tiefgründig verhagertem Lösslehm. Mässig frische, kalkarme, z.T. steinige, lehmige Böden. – Im Gebiet oft in der Tieflagenform (= Melampyro-Fagetum Oberd. 57)

UV Galio odorati-Fagenion (Tx. 55)

Th. Müller in Oberd. 92

Waldmeister-Buchenwälder

A **Galio odorati-Fagetum** Rübel 30 ex Sougnez et Thill 59 (inkl. Milio-Fagetum Frehner 63)

Waldmeister-Buchenwald

Weit verbreitet und zum Teil grossflächig: Höherer Sundgau, Dinkelberg, auch Olsberger Wald und Markgräfler Hügelland. Seltener in den Weitenauer Vorbergen. Nur vereinzelt Jura. Basenreiche, oft kalkarme, frische bis mässig feuchte, tiefgründige, humose Lehmböden. Braunerde. Nicht zu sommerwarme und nicht zu lufttrockene, meist schwach geneigte bis ebene Lagen. In mehreren Subassoziationen und Facies.

A **Hordelymo-Fagetum** (Tx. 37) Kuhn 37 em. Jahn 72 (inkl. Pulmonario-Fagetum Frehner (63) 67, Aro-Fagetum Ellenb. et Klötzli 72 p.p., Carici-Fagetum sensu Moor 72 p.p.; Fagetum sylvaticae hordelymetosum Moor 52)

Waldgersten-Buchenwald

Jura, Dinkelberg und Tüllinger Berg. Weit verbreitet und oft grossflächig. Frische bis mässig trockene, basen- und meist ± kalkreiche, ± skelettreiche, humose Lehmböden. Pararendzina, verbraunte Rendzina. Im Gebiet mit zahlreichen Subassoziationen, darunter:

SA – **allietosum ursini** Th. Müller in Oberd. 92 (Aro-Fagetum Ellenb. et Klötzli 72 p.p.)
– mit Bärlauch

Verbreitung der Assoziation. Frische, basenreiche, tiefgründige, humose Lehmböden.

• Anm.: Das weit gefasste Hordelymo-Fagetum schliesst die Lücke zwischen Galio odorati-Fagetum und Carici-Fagetum. Die Bezeichnung erscheint für unsere Gegend zwar nicht eben glücklich. Es wird ihr gegenüber dem ebenso wenig treffenden Pulmonario-Fagetum Frehner (63) 67 der Vorzug gegeben, da sie dieses einschliesst und in ihrer Erstfassung durch Tüxen (1937) Priorität geniesst.

UV Lonicero alpigenae-Fagenion Borhidi 63 em. Oberd. et Th. Müller 84
Montane Buchenwälder

A **Dentario heptaphylli-Fagetum**

(Br.-Bl. 32) Th. Müller 66 (Fagetum sylvaticae Moor 52 p.p., Abieti-Fagetum sensu Moor 52 p.p.)

Zahnwurz-Buchenwald

Jura: Blauen, vor allem Nordseite, West- und Ostrand des Gempenplateaus. Verbreitet und z.T. grossflächig. Vereinzelt Tafeljura östlich der Ergolz und Dinkelberg. ± Absonnige Hänge. Frische, immer kalkhaltige, ± skelettreiche, humose Böden. Pararendzina.

SA – **tilietosum** Ellenb. et Klötzli 72 (Tilio-Fagetum Moor 52)

– mit Sommerlinde

Nicht völlig konsolidierte Böden an Steilhängen, an Felsfüßen.

SA – **allietosum ursini** Moor 52

(Aro-Fagetum Ellenb. et Klötzli 72 p.p.)

– mit Bärlauch

Tonreiche, z.T. skelettarme Böden.

• Anm.: Eigentliche Weisstannen-Buchenwälder – Lonicero alpigenae-Fagetum (Abieti-Fagetum sensu Moor 52, Kuoch 54) – erreichen das Gebiet auch in seinen höchsten Lagen (Blauen, Schartenfluh) nicht. Der Übergang von weisstannenarmen zu weisstannenreichen Beständen ist durchaus fliessend.

UV Cephalanthero-Fagenion Tx. 55 ex Tx. et Oberd. 58
Wärmeliebende Kalk-Buchenwälder

A **Carici-Fagetum** Rübel 30 ex Moor 52 em. Lohm. 53

Seggen-Buchenwald

Jura: häufig und z.T. grossflächig; Dinkelberg, Isteiner Klotz. Mässig frische bis ziemlich trockene, ± kalkreiche, humose, z.T. skelettreiche, ± lehmige Böden in milden bis warmen Lagen. Im Gebiet mehrere Untergesellschaften, so:

SA – **seslerietosum** (Meusel) Lohm. 53 (incl. Seslerio-Fagetum Moor 52)

– mit Blaugras

Blauen- und Gempengebiet. Meist kleinflächig. Recht trockene, skelettreiche, humose, wenig lehmige Böden. Rendzina.

SA – **caricetosum montanae** J. L. Richard 61

Jura, vor allem Gempenplateau, z.T. grossflächig. Oberflächlich entkalkte, flachgründig-trockene, ± lehmige Böden. Verbraunte Rendzina, Pararendzina.

SA – molinietosum arundinaceae

Oberd. 57 (Pulmonario-Fagetum melittetosum Frehner (63) 67 "mit kriechendem Liguster" Burnand et al. 90)

– mit Pfeifengras

Vor allem Gempengebiet. Wechselfeuchte Mergel und Verwitterungslehme.

SA – caricetosum sylvaticae Moor 72

(Pulmonario-Fagetum melittetosum Frehner (63) 67)

– mit Waldsegge

Skelettarme, basenreiche, recht frische lehmige Böden.

- Anm.: Das Carici-Fagetum fassen wir in der emendierten Form LOHMEYERS (1953) auf – also ohne hochstete *Carex alba*. Es ist also wesentlich weiter ausgelegt als von MOOR (1952), ELLENBERG & KLOTZLI (1972) und in deren Gefolge von BURNAND et al. (1990), jedoch weniger extensiv als von MOOR (1972), dessen Intention eine einzige Kalkbuchenwald-Gesellschaft in der submontanen Stufe zugrundeliegt.