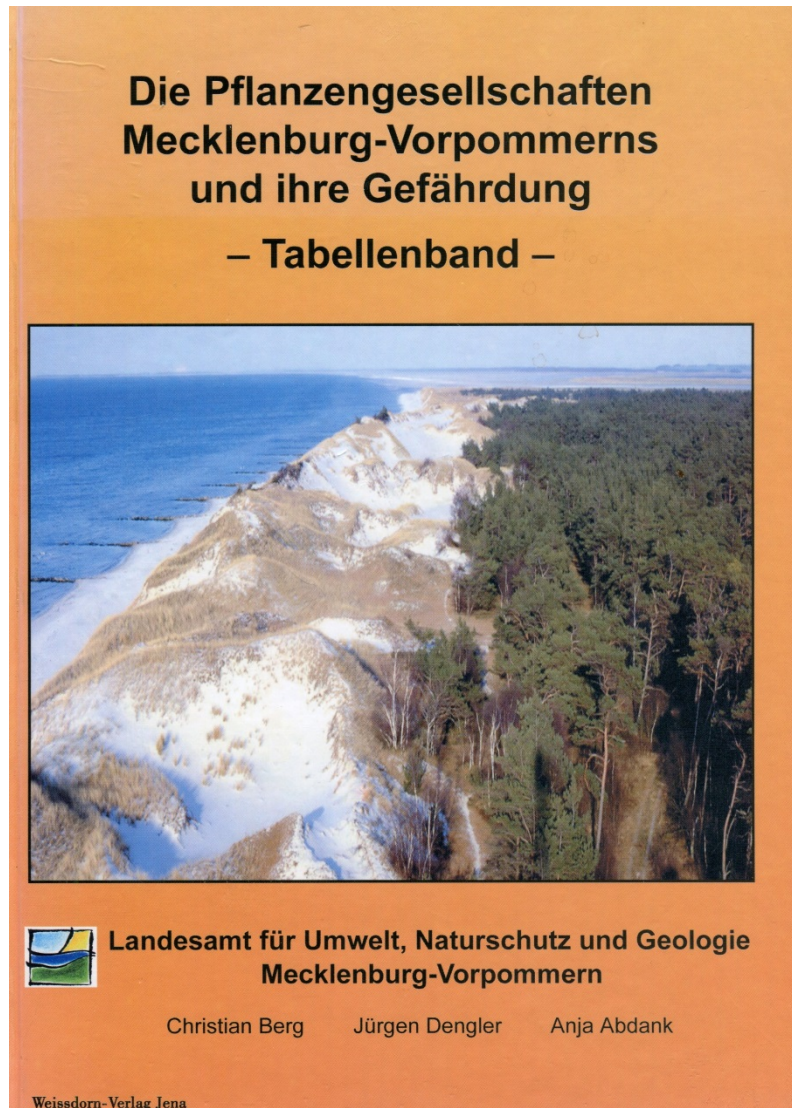


# Erläuterungen zum Aufbau der Tabellen

**Jürgen Dengler & Christian Berg**

In: Berg, C., Dengler, J. & Abdank, A. (eds.) 2001. *Die Pflanzengesellschaften Mecklenburg-Vorpommerns und ihre Gefährdung – Tabellenband*: pp. 9–14. Weissdorn, Jena, DE.



The complete book (ISBN 3-936055-00-9; 341 pp., A4 size) is available for 19.80 € from Weissdorn-Verlag, Jena (<http://www.weissdorn-verlag.de/>).

The book also comprises a “*Gesamtklassentabelle*” (constancy values for all species in all classes).

The detailed descriptions of the vegetation types as well as an *Introduction and summary for English-speaking readers* are contained in the second volume of the series:

Berg, C., Dengler, J., Abdank, A. & Isermann, M. (eds.) 2004. *Die Pflanzengesellschaften Mecklenburg-Vorpommerns und ihre Gefährdung – Textband*. Weissdorn, Jena, DE (606 pp., 59.90 €).

# I. Erläuterungen zum Aufbau der Tabellen

## Bezeichnungen der Syntaxa

Abgesehen von den Klassen sind im vorliegenden Tabellenband alle anderen Syntaxa aus Platzgründen und aus Gründen der zum Druckzeitpunkt noch nicht abgeschlossenen nomenklatorischen Überprüfung nicht benannt, sondern nur nummeriert. Dem vorliegenden Band ist deshalb eine provisorische Liste beigelegt, eine „Loseblatt-Legende“, die alle Syntaxon-Nummern in die dazugehörigen Gesellschaftsnamen übersetzt und mit Erscheinen des Textbandes durch eine definitive Version ersetzt wird. Dieses Blatt kann der Anwender neben das Buch legen und hat die Bedeutung der Nummern dann im Überblick, ohne blättern zu müssen.

Für die Rangstufen finden die folgenden Abkürzungen Verwendung:

K	Klasse
UK	Unterklasse
O	Ordnung
UO	Unterordnung
V	Verband
A	Assoziation

Die Syntaxa der Hauptrangstufen sind nach einem dezimalen Nummernsystem benannt, die Syntaxa der Zwischenrangstufen sind durch angehängte Kleinbuchstaben gekennzeichnet. Diese Nummerierung entspricht den Textkapiteln.

Beispiele:

10	10. Klasse
22.3	3. Ordnung der 22. Klasse
34.1.1.2	2. Assoziation des 1. Verbandes in der 1. Ordnung der 34. Klasse
26b	2. Unterklasse der 26. Klasse

Eine Übersicht aller 34 Klassen ist dem Abkürzungsverzeichnis auf der hinteren Umschlaginnenseite zu entnehmen.

## Pflanzennamen und -anordnung

Die Arten werden durchgängig nach den folgenden Referenzwerken benannt:

- Gefäßpflanzen: WISSKIRCHEN & HAEUPLER (1998)
- Moose: KOPERSKI & al. (2000)
- Flechten: SCHOLZ (2000)
- Algen: BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (1996)

Aus programmtechnischen Gründen konnten die Namen in den Tabellen nur mit einer Länge von 25 Zeichen dargestellt werden, womit z.T. Abkürzungen erforderlich waren. Die Rangstufenbezeichnung bei infraspezifischen Taxa („subsp.“, „var.“) musste aus dem gleichen Grund entfallen. Bei den verwendeten trinären Namen handelt es sich zum überwiegenden Teil um Unterarten; Varietäten wurden nur in folgenden Fällen berücksichtigt:

Carex flava flava	Carex flava var. flava
Carex viridula pulchella	Carex viridula var. pulchella
Carex viridula viridula	Carex viridula var. viridula
Viola tricolor tric. mar.	Viola tricolor subsp. tricolor var. maritima
Viola tricolor tric. tri.	Viola tricolor subsp. tricolor var. tricolor

Hypnum cupressiforme cup.	Hypnum cupressiforme var. cupressiforme
Hypnum cupressiforme lac.	Hypnum cupressiforme var. lacunosum
Polytrichum commune comm.	Polytrichum commune var. commune
Polytrichum commune peri.	Polytrichum commune var. perigoniale
Plagiothecium dent. dent.	Plagiothecium denticulatum var. denticulatum
Plagiothecium dent. undu.	Plagiothecium denticulatum var. undulatum
Plagiothecium laetum cur.	Plagiothecium laetum var. curvifolium
Plagiothecium laetum lae.	Plagiothecium laetum var. laetum

Aggregate als informelle supraspezifische Gruppen wurden in Fällen verwendet, in denen es die unsichere Datenlage gebot – teilweise gehen sie über die Aggregatsdefinitionen der genannten Referenzwerke hinaus bzw. modifizieren diese. In welchem Sinne wir die jeweiligen Aggregate verwenden, lässt sich der Gesamtklassentabelle entnehmen. In den Tabellen sind Aggregate durch einen nachgestellten Stern gekennzeichnet (\*).

In drei Fällen war aufgrund der Datenlage die Zusammenfassung von zwei Taxa erforderlich, weil die Arten in den Aufnahmen für das Bearbeitungsgebiet praktisch nie getrennt worden sind:

Erodium ballii/lebelii	Zwei schwierig zu unterscheidende Küstensippen mit ähnlichem soziologischen Verhalten. Beide sind in Aufnahmen aus dem Bundesland genannt – ob das westeuropäische E. lebelii hier wirklich vorkommt, ist aber unklar.
Festuca ovina/guestfalica	Beide Arten kommen in Mecklenburg-Vorpommern vor – in SCHUBERT & VENT (1986) sind sie aber unter F. ovina s. str. subsummiert.
Taraxacum sect. Ery./Obl.	Taraxacum sect. Erythrosperma und Obliqua, die beide an Trockenstandorten vorkommen. In SCHUBERT & VENT (1986) als „T. laevigatum agg.“ zusammengefasst.

Wurden polytypische Arten oder Artengruppen aggregiert bewertet, so sind die gegebenenfalls vorliegenden Angaben zu Segregaten unter dem Art- oder Aggregatsnamen eingefügt und durch Spiegelstriche kenntlich gemacht. Dabei stehen ein Spiegelstrich für eine Kleinart, zwei Spiegelstriche für eine Unterart und drei Spiegelstriche für eine Varietät. Der Summenwert aller Angaben eines solchen Taxons ist durch den Zusatz „(ges.)“ kenntlich gemacht.

In ähnlicher Weise wurden die Angaben der Sippen in geschichteten Beständen zusammengestellt: Unter dem Gesamtwert für eine Art folgen die Angaben für ihre Vorkommen in den verschiedenen Schichten:

Fagus sylvatica (ges.)	Gesamtwert für die Art in allen Schichten (nicht die Summe der Stetigkeitswerte in den Schichten!)
- Fagus sylvatica B	Baumschicht(en)
- Fagus sylvatica S	Strauchschicht
- Fagus sylvatica K	Krautschicht

In einzelnen Fällen lagen die Angaben in der Datenbank nur auf höherer taxonomischer Ebene, z. B. als Aggregat, vor, die syntaxonomische Bewertung erfolgte dagegen auf niedrigerer taxonomischer Ebene. Dies war beim Vorliegen entsprechenden „Expertenwissens“ möglich. In den Tabellen ist dann aber trotzdem die „wahre“ Datenlage wiedergegeben, während die mutmaßliche Zuordnung der Angaben zu einem Segregat durch die Raute (#) vor dem Sippennamen und gegebenenfalls in den Stetigkeitsspalten kenntlich gemacht ist:

Armeria maritima maritima	#	#	#	Nach Autorenmeinung gehören die Angaben in der folgenden Aggregatszeile zum überwiegen- den Teil zu diesem/n Segregat(en)
# Armeria maritima	23	15	3	Originalangabe

Eine kurze Erläuterung für solche Zuordnungen wird i. d. R. in Form von Endnoten (Zahl in eckigen Klammern) unter den jeweiligen Tabellen gegeben.

## Tabellenkopf und -gliederung

Im Tabellenkopf sind jeweils die folgenden Punkte angeführt:

Syntaxon	dezimale Nummer des Syntaxons
[ohne Bezeichnung]	Rangstufenbezeichnung des Syntaxons
Assoziationen	Anzahl der zugehörigen Assoziationen
Aufnahmen	Anzahl der zugehörigen Vegetationsaufnahmen
Aufnahmen mit Kryptogamenbearbeitung	Anzahl der zugehörigen Vegetationsaufnahmen, bei denen prinzipiell Moose, Flechten und Algen bearbeitet wurden
mittlere Flächengröße [m <sup>2</sup> ]	Median <sup>1</sup> der Flächengrößen der zugehörigen Vegetationsaufnahmen
mittlere Artenzahl	Mittlere Gefäßpflanzenartenzahl in allen Aufnahmen + Summe der Kryptogamenartenzahl in den Aufnahmen mit erfolgter Kryptogamenbearbeitung (jeweils arithmetische Mittelwerte)

Zentralsyntaxa erhalten bei der Rangstufenbezeichnung der Syntaxa den Vorsatz „Z“, also Zentralassoziationen (ZA), Zentralverbände (ZV) usw.

Bei den mittleren Flächengrößen und den mittleren Artenzahlen wurden die Werte jeweils auf zwei gültige Stellen angegeben.

Streng mathematisch sind für höhere Syntaxa keine Angaben von Flächengrößen oder Artenzahlen möglich. Sie wurden in dem vorliegenden Band aber dennoch als Mediane bzw. arithmetische Mittel in kursiver Schrift abgedruckt. Denn gerade die Flächengröße ist ein unabdingbares Kriterium, wenn man die Stetigkeitswerte in verschiedenen Syntaxa vergleichen will. Da mit zunehmender Aufnahme­fläche innerhalb ein und desselben Vegetationstypes die Stetigkeiten der Arten zunehmen, dürfte man streng genommen sogar nur Stetigkeitsvergleiche zwischen Spalten mit identischen Aufnahme­flächengrößen durchführen, was aber bei der derzeitigen Datenlage nicht durchführbar ist.

In den Tabellen sind jeweils die verschiedenen hierarchischen Ebenen durch breitere Leerspalten getrennt. Innerhalb einer hierarchischen Ebene sind die Syntaxa durch schmalere Leerspalten in Gruppen entsprechend ihrer Zugehörigkeit zu verschiedenen höheren Syntaxa gegliedert.

## Tabelleninhalt

Für alle Sippen ist in den Spalten der Assoziationen der gerundete prozentuale Stetigkeitswert angegeben. „0“ bedeutet, dass die Sippe vorkommt, der Stetigkeitswert, aber unter 0,5 % liegt; ein Punkt bedeutet, dass die Sippe in den entsprechenden Aufnahmen völlig fehlt.

Die abgedruckten Stetigkeiten für Moose, Flechten und Algen stellen „korrigierte“ Werte dar: Sie wurden nur für die Aufnahmen berechnet, in denen der jeweilige Bearbeiter diese Pflanzengruppen überhaupt bearbeitet hat.

Bei höheren Syntaxa sind an Stelle der Stetigkeiten „Stetigkeitskennwerte“ angegeben (im Folgenden aber auch als „Stetigkeiten“ bezeichnet), die als arithmetisches Mittel der Werte in den zugehörigen Assoziationen berechnet wurden. In diesem Fall werden also die Assoziationen und nicht die Einzelaufnahmen als Grundgesamtheit betrachtet.

Spalten, die für das jeweilige Syntaxon in Teilen wenig repräsentativ sind, und deswegen bei der Kennwertbeurteilung nur unter Einschränkung herangezogen wurden, sind in den Tabellen kursiv gesetzt. Es gibt drei Fälle, in denen wir vom „Kursivsatz“ Gebrauch gemacht haben:

- Assoziationen, wenn deren Spalten aus weniger als 10 Einzelaufnahmen bestehen (gegebenenfalls wurden nur die Moose, Flechten und Algen einer Assoziation kursiv gesetzt, wenn zwar insgesamt

<sup>1</sup> Der Median wurde bei den Flächengrößen deshalb zur Charakterisierung des Mittelwertes gewählt, weil diese in vielen Fällen stark von einer Normalverteilung abweichen.

mehr als 10 Aufnahmen vorlagen, aber weniger als 10 mit „Kryptogamenbearbeitung“). Hier können allein durch Zufall einige „Begleiter“ unrealistisch hohe Stetigkeitswerte erreichen.

- Höhere Syntaxa, wenn sie aus einer einzigen „kursiven“ Assoziation, aus zwei Assoziationen, von denen mindestens eine „kursiv“ ist oder aus drei bis vier Assoziationen, von denen mindestens zwei „kursiv“ sind, bestehen.
- Höhere Syntaxa, wenn sie im Bearbeitungsgebiet nur mit einem für sie insgesamt unrepräsentativen Teil ihrer zugehörigen Assoziationen vertreten sind, die Stetigkeitswerte auf höherer Ebene also in unseren Tabellen stark von der überregionalen Situation abweichen. Dieses Kriterium wurde eng ausgelegt, so dass nur die folgenden Syntaxa aus diesem Grund „kursiv“ gesetzt wurden:

Thero-Salicornietea	K06, O06.1, V06.1.1
Montio-Cardaminetea	K10, O10.1, V10.1.1
Asplenetea trichomanis	K19, O19.1, O19.2, V19.1.1, V19.1.2, V19.2.2
Koelerio-Coryneporetea	UK21b, O21.2, O21.6, V21.2.1, V21.4.1, V21.6.1
Festuco-Brometea	K22, O22.2, V22.1.2, V22.2.1
Salicetea purpureae	K27, O27.1

## Einzel Tabellen

Der „Kennwert“ der Artengruppen ist jeweils für die erste Sippe eines Blocks links vom Sippennamen angegeben, und zwar in der folgenden Form:

KC27	Klassencharakterart von Klasse 27
KD m. 28	Klassendifferenzialart der jeweiligen Klasse gemeinsam mit Klasse 28 [in Klassentabellen]
KD21,22	gemeinsame Klassendifferenzialart der Klassen 21 und 22 [in Gesamtklassentabelle]
AC21.1.1.1	Assoziationscharakterart von 21.1.1.1

Zwischen allgemeinen und territorialen Kennarten wird in den Tabellen nicht unterschieden.

Bei transgressiven Charakterarten oder mehrfachen Differenzialarten wird jeweils nur derjenige von den verschiedenen Kennwerten angegeben, dem die vertikale Position der Art in der Tabelle entspricht

Die Arten werden prinzipiell in folgender Reihenfolge von oben nach unten dargestellt („Treppenschema“: von links nach rechts, dann vom Allgemeinen zum Speziellen):

KC
KD von 2 Klassen (aufsteigend sortiert nach den Nummern der anderen Klassen)
KD von 3 Klassen (dto.)
OC1
OD1
VC1.1
VD1.1
AC1.1.1
AD1.1.1
AC1.1.2
...
VC1.2
...
OC2
...
Sonstige

Innerhalb jeder dieser jeweils durch eine halbe Leerzeile getrennten Rubriken werden die Arten nach fallender Stetigkeit in der bezeichneten Spalte sortiert, d. h. Klassencharakter- oder -differenzialarten nach der Stetigkeit in der Klassenspalte, die VC1.1.1 nach der Stetigkeit in dieser Verbandsspalte usw.

Bei den Sonstigen wurden Arten mit weniger als 1,0 % Stetigkeit auf Klassenebene (in den Teiltabellen von Klasse 26 auf Unterklassenebene) gekürzt. Die verbleibenden Arten wurden in zwei Gruppen geteilt, wobei zuerst jene mit mehr als 10 % Stetigkeit (gerundet) nach fallender Stetigkeit angeordnet sind, dann die übrigen durch eine Leerzeile getrennt alphabetisch.

In den Spalten sind die Kennwerte der Arten grafisch illustriert, wobei mittelgraue Unterlegung für Kennarten und hellgraue Unterlegung für gemeinsame Klassendifferenzialarten steht. Differenzialarten von Syntaxa unterhalb der Klasse wurden durch einen einfachen Kasten gekennzeichnet, der auch mit den beiden anderen Signaturen kombiniert sein kann. Bei transgressiven Kennarten wurden in den Tabellen jeweils die unterste (mittelgrau) und die oberste charakterisierte Ebene (hellgrau) dargestellt. Bei monotypischen Syntaxa wurde i. d. R. nur der Kennwert des übergeordneten Syntaxons dargestellt; es sei denn der Bearbeiter wollte explizit auf die Unterscheidung zu einem weiteren zugehörigen rangniedrigen Syntaxon hinweisen, das in Mecklenburg-Vorpommern nicht vorkommt (es sich also überregional gar nicht um ein monotypisches Syntaxon handelt).

Die Kennwertsignaturen übertragen sich jeweils auf die nachgeordneten Syntaxa unverändert – so ist optisch eine schnelle Zuordnung etwa der zu einem Verband gehörenden Assoziationspalten möglich, die ja meist nicht unmittelbar nebeneinander stehen.

Beispiele:

Syntaxon		24	24.1	24.1.1	24.1.2	24.1.1.1	24.1.2.1	24.1.2.2	Erklärung:
		K	O	V	ZV	ZA	ZA	A	
KC24	X Calammophila baltica	62	62	59	63	59	71	55	KC
	Ammophila arenaria	36	36	20	44	20	52	36	KC und VD24.1.2
KD m. 15	Leymus arenarius	59	59	64	57	64	59	55	gemeinsame KD von
	Eryngium maritimum	4	4	1	6	1	7	4	K15 und K24
VC24.1.1	Elymus farctus boreoatl.	44	44	100	16	100	24	8	KC, VC24.1.1 und AD24.1.2.1
VD	Cakile maritima baltica	18	18	36	9	36	13	4	VD24.1.1
	Salsola kali kali	11	11	23	5	23	10	1	(aus einer anderen Klasse)
VD24.1.2	Hieracium umbellatum	20	20	1	29	1	24	34	VD 24.1.2
	Jasione montana	7	7		11		9	12	
AC24.1.2.2	Festuca rubra arenaria	40	40	3	59	3	41	77	transgressive Kennart, d. h.
	# Festuca rubra* [1]	12	12	4	16	4	9	23	AC24.1.2.2 und KC24

### Herkunftsnachweise

Die Tabellenunterschriften enthalten grobe Herkunftsnachweise der Einzelaufnahmen innerhalb einer Assoziationspalte. Zuerst ist angegeben, wie viele Aufnahmen der entsprechenden Assoziation aus Mecklenburg-Vorpommern (MV) stammen. Bei schlecht belegten Gesellschaften wurde in geringem Maße auch auf Material aus den Nachbargebieten zurückgegriffen, und zwar aus Brandenburg (BR), Berlin (B), Niedersachsen (NS), Schleswig-Holstein (SH) und Polen. Für die Aufnahmen aus Mecklenburg-Vorpommern ist anschließend die Lage in einem Landkreis bzw. einer kreisfreien Stadt von West nach Ost angegeben. Dabei fanden die Autokennzeichen in folgender Reihenfolge Verwendung:

Ludwigslust (LWL)	Nordvorpommern (NVP)
Nordwestmecklenburg (NWM)	Demmin (DM)
Landeshauptstadt Schwerin (SN)	Mecklenburg-Strelitz (MST)
Parchim (PCH)	Rügen (RÜG)
Hansestadt Wismar (HWI)	Hansestadt Stralsund (HST)
Bad Doberan (DBR)	Stadt Neubrandenburg (NB)
Güstrow (GÜ)	Ostvorpommern (OVP)
Hansestadt Rostock (HRO)	Hansestadt Greifswald (HGW)
Müritz (MÜR)	Uecker-Randow-Kreis (UER)

Nicht eindeutig einem Kreis zuzuordnende Aufnahmen werden hier ebenfalls als „MV“ aufgeführt. Nach der Kreisnennung erfolgt die Aufzählung der bibliografischen und sonstigen Quellen in alphabetischer Reihenfolge.

### Gesamtklassentabelle

In der Gesamtklassentabelle sind sämtliche in den bearbeiteten Vegetationsaufnahmen überhaupt enthaltenen Pflanzensippen aufgeführt und zwar alphabetisch geordnet innerhalb der Gruppen



- a) Phanerophyten (d. h. Bäume und Sträucher)
- b) Sonstige Gefäßpflanzen
- c) Moose
- d) Flechten
- e) „Algen“ (d. h. alle Gruppen photoautotropher, makroskopisch sichtbarer Organismen, die nicht zu a–d gehören)

Einige Lianen, die regelmäßig auch als „Bodendecker“ wachsen, wurden zu b) gestellt, desgleichen einige Sträucher, die aber meist niedriger als 0,5 m bleiben.

Für die beiden Großformationen Offenland und Gehölzvegetation ist links bzw. rechts der jeweilige Kennwert angegeben, bei transgressiven Kennarten die höchste und niedrigste Stufe. Bei Aggregaten/polytypischen Arten wurde jeweils nur eine taxonomische Ebene syntaxonomisch beurteilt, wenn es die Datenlage zuließ, möglichst die unterste. Ergänzend finden die folgenden drei Symbole Verwendung:

- n. b. nicht bewertet; hierunter fallen die folgenden Fälle:
  - a) spec.-Angaben (mit sehr wenigen Ausnahmen)
  - b) Angaben jeweils einer taxonomischen Ebene bei Aggregaten bzw. polytypischen Arten
  - c) unbeständig verwilderte Kulturpflanzen
  - d) Hybriden ohne elternunabhängige Vorkommen
  - e) Waldarten mit sehr wenigen (zufälligen) Vorkommen im Offenland und umgekehrt
  - f) Phanerophyten im Offenland
  - g) Arten, von denen so wenige Aufnahmen vorliegen (zudem oft aus – verglichen mit der Literatur – „untypischen“ Gesellschaften), dass eine sinnvolle Kennwertbeurteilung nicht möglich ist
  - h) Arten, bei denen eine durchgängige und richtige Bestimmung nicht gegeben und so eine Interpretation des soziologischen Profils nicht möglich ist
- × indifferent, d. h. mit Schwerpunkt in mehr als drei Klassen einer Formation
- in den Klassen der Formation fehlend

In den Klassenspalten sind die Kennwerte der Arten zusätzlich grafisch wiedergegeben. Es bedeuten:

-  Charakterart
-  Klassendifferenzialart bzw. obere Ebene einer transgressiven Charakterart
- XY Charakterart in einem nachgeordneten Syntaxon