

Anlage 3

Prüfberichte der Gewässerflora

Ergebnis

Zustands-/Potentialklasse	3	Bewertung (dezimal)	3,23	vorläufige Bewertung	3	MPI _{FG}	0,309
---------------------------	---	---------------------	------	----------------------	---	-------------------	-------

Messstelle

Ökoregion	Norddeutsches Tiefland	WRRL-Typ	17
Diatomeentyp	D 12.2 [32]	Makrophytentyp	TRm [37]
Phytobenthostyp	PB 11 [47]	Gesamtdeckungsgrad [%]	30
Makrophytenverödung	nein	Begründung Verödung	
Helophytendominanz	nein	vorgegebene HPD	unbekannt
berechnete HPD	nein		

Diatomeen

Bewertung Diatomeen	3	Bew. Diatomeen (dezimal)	2,72
Index Diatomeen	0,378	Diatomeen gesichert	ja
Referenzartensumme (umger.)	0,481	Referenzartensumme-Klasse	3
Referenzartensumme	48,08	Referenzartensumme (korr.)	48,08
Trophieindex (umger.)	0,276	TI-Klasse	3
Trophieindex	2,907	TI-Anzahl	39
Saprobienindex (umger.)		SI-Klasse	
Gesamthäufigkeit [%]	100,03	übergeordnete Taxa [%]	0,45
aerophile Arten [%]	0	planktische Arten [%]	0
Halobienindex	3,03	Massenvorkommen	
Rote Liste Index	0	Versauerungszeiger [%]	

Makrophyten

Bewertung Makrophyten	4	Bew. Makrophyten (dezimal)	3,98
Index Makrophyten	0,073	Makrophyten gesichert	ja
Referenzindex	-85,326	Gesamtquantität submers	184
eingestufte Arten [%]	100	Anzahl submerser und eingestufte Taxa	6
Myriophyllum spicatum [%]		Ranunculus [%]	
Diversität		Evenness	
Helophytendominanz	nein		

Phytobenthos

Bewertung Phytobenthos	3	Bew. Phytobenthos (dezimal)	3,07
Index Phytobenthos	0,476	Phytobenthos gesichert	ja
Bewertungsindex (umger.)	0,476	Bewertungsindex	-4,808
Summe der quadrierten Häufigkeiten eingestufte Taxa	52	eingestufte Taxa	9

Messdaten

Taxon	Lebensform	Messwert	Einheit	Artgruppe
Amphora pediculus	o.A.	31,52	%	
Nitzschia frustulum var. inconspicua	o.A.	19,05	%	
Rhoicosphenia abbreviata	o.A.	6,35	%	
Navicula cryptotenella	o.A.	5,9	%	
Cocconeis placentula var. euglypta	o.A.	3,63	%	
Eolimna minima	o.A.	3,63	%	
Navicula reichardtiana	o.A.	3,4	%	
Achnanthidium minutissimum	o.A.	2,49	%	
Amphora copulata	o.A.	2,49	%	
Karayevia ploenensis	o.A.	2,27	%	
Navicula gregaria	o.A.	1,81	%	
Navicula antonii	o.A.	1,36	%	
Cocconeis placentula var. lineata	o.A.	1,13	%	
Nitzschia dissipata ssp. dissipata	o.A.	1,13	%	
Eolimna subminuscula	o.A.	0,91	%	
Gomphonema pumilum	o.A.	0,91	%	
Planothidium minutissimum	o.A.	0,91	%	
Cocconeis placentula var. placentula	o.A.	0,68	%	
Cocconeis pseudolineata	o.A.	0,68	%	
Karayevia kolbei	o.A.	0,68	%	
Planothidium delicatulum	o.A.	0,68	%	
Achnanthidium saprophilum	o.A.	0,45	%	
Fragilaria pinnata var. pinnata	o.A.	0,45	%	
Gomphonema parvulum var. parvulum f. saprophilum	o.A.	0,45	%	
Mayamaea atomus var. perinitis	o.A.	0,45	%	
Nitzschia amphibia	o.A.	0,45	%	
Pennales	o.A.	0,45	%	
Planothidium rostratum	o.A.	0,45	%	
Reimeria sinuata	o.A.	0,45	%	
Surirella brebissonii var. brebissonii	o.A.	0,45	%	
Cocconeis pediculus	o.A.	0,23	%	
Craticula molestiformis	o.A.	0,23	%	
Encyonema silesiacum	o.A.	0,23	%	
Fallacia monoculata	o.A.	0,23	%	
Fallacia pygmaea	o.A.	0,23	%	
Fragilaria parasitica var. parasitica	o.A.	0,23	%	
Gyrosigma attenuatum	o.A.	0,23	%	
Gyrosigma sciotoense	o.A.	0,23	%	
Karayevia clevei	o.A.	0,23	%	

Lemnicola hungarica	o.A.	0,23	%	
Navicula tripunctata	o.A.	0,23	%	
Navicula veneta	o.A.	0,23	%	
Nitzschia fonticola var. fonticola	o.A.	0,23	%	
Nitzschia palea var. palea	o.A.	0,23	%	
Nitzschia paleacea	o.A.	0,23	%	
Nitzschia recta var. recta	o.A.	0,23	%	
Planothidium frequentissimum var. frequentissimum	o.A.	0,23	%	
Planothidium lanceolatum	o.A.	0,23	%	
Platessa conspicua	o.A.	0,23	%	
Sparganium	Em	2,0	HK1-5	
Phalaris arundinacea	Em	3,0	HK1-5	B
Myriophyllum spicatum	S	3,0	HK1-5	B
Glyceria maxima	Em	2,0	HK1-5	B
Potamogeton pectinatus	S	5,0	HK1-5	C
Potamogeton crispus	S	2,0	HK1-5	C
Spirodela polyrhiza	F-SB	2,0	HK1-5	C
Lemna minor	F-SB	2,0	HK1-5	C
Sparganium emersum	S	2,0	HK1-5	C
Gongrosira debaryana	o.A.	3,0	HK1-5	
Chroococcopsis gigantea	o.A.	2,0	HK1-5	
Heteroleibleinia	o.A.	1,0	HK1-5	
Hydrococcus rivularis	o.A.	1,0	HK1-5	
Cladophora glomerata	o.A.	4,0	HK1-5	B
Homoeothrix varians	o.A.	2,0	HK1-5	B
Chamaesiphon incrustans	o.A.	2,0	HK1-5	B
Phormidium incrustatum	o.A.	2,0	HK1-5	B
Pleurocapsa minor	o.A.	2,0	HK1-5	C
Chamaesiphon polymorphus	o.A.	1,0	HK1-5	C
Stigeoclonium	o.A.	3,0	HK1-5	D
Phormidium	o.A.	1,0	HK1-5	
Closterium praelongum	o.A.	1,0	HK1-5	
Oedogonium	o.A.	3,0	HK1-5	C
Closterium moniliferum	o.A.	1,0	HK1-5	C

Ergebnis

Zustands-/Potentialklasse	4	Bewertung (dezimal)	4,4	vorläufige Bewertung	4	MPI _{FG}	0,135
Sicherheit	nicht 98% <= Gesamthäufigkeit <= 102% --> Modul Diatomeen nicht gesichert						

Messstelle

Ökoregion	Norddeutsches Tiefland	WRRL-Typ	17
Diatomeentyp	D 12.2 [32]	Makrophytentyp	TRm [37]
Phytobenthostyp	PB 11 [47]	Gesamtdeckungsgrad [%]	70
Makrophytenverödung	nein	Begründung Verödung	
Helophytendominanz	nein	vorgegebene HPD	unbekannt
berechnete HPD	nein		

Diatomeen

Bewertung Diatomeen		Bew. Diatomeen (dezimal)	
Index Diatomeen		Diatomeen gesichert	nein
Referenzartensumme (umger.)		Referenzartensumme-Klasse	
Referenzartensumme		Referenzartensumme (korr.)	
Trophieindex (umger.)		TI-Klasse	
Trophieindex		TI-Anzahl	
Saprobienindex (umger.)		SI-Klasse	
Gesamthäufigkeit [%]	92,59	übergeordnete Taxa [%]	
aerophile Arten [%]		planktische Arten [%]	
Halobienindex		Massenvorkommen	
Rote Liste Index		Versauerungszeiger [%]	

Makrophyten

Bewertung Makrophyten	5	Bew. Makrophyten (dezimal)	5,49
Index Makrophyten	0	Makrophyten gesichert	ja
Referenzindex	-100	Gesamtquantität submers	133
eingestufte Arten [%]	100	Anzahl submerser und eingestufte Taxa	2
Myriophyllum spicatum [%]		Ranunculus [%]	
Diversität		Evenness	
Helophytendominanz	nein		

Phytobenthos

Bewertung Phytobenthos	4	Bew. Phytobenthos (dezimal)	4,31
Index Phytobenthos	0,269	Phytobenthos gesichert	ja
Bewertungsindex (umger.)	0,269	Bewertungsindex	-46,154
Summe der quadrierten Häufigkeiten eingestufte Taxa	39	eingestufte Taxa	7

Messdaten

Taxon	Lebensform	Messwert	Einheit	Artgruppe
Nitzschia frustulum var. inconspicua	o.A.	37,47	%	
Nitzschia microcephala	o.A.	23,48	%	
Tabularia fasciculata	o.A.	3,39	%	
Navicula veneta	o.A.	3,16	%	
Amphora pediculus	o.A.	2,48	%	
Nitzschia abbreviata	o.A.	2,48	%	
Planothidium delicatulum	o.A.	2,48	%	
Rhoicosphenia abbreviata	o.A.	2,48	%	
Mayamaea atomus var. perinitis	o.A.	1,58	%	
Melosira varians	o.A.	1,58	%	
Navicula gregaria	o.A.	1,58	%	
Navicula antonii	o.A.	1,13	%	
Gomphonema parvulum var. parvulum f. saprophilum	o.A.	0,9	%	
Navicula cryptotenella	o.A.	0,9	%	
Nitzschia frustulum	o.A.	0,9	%	
Cocconeis placentula var. euglypta	o.A.	0,68	%	
Diatoma problematica	o.A.	0,68	%	
Gomphonema parvulum var. parvulum f. parvulum	o.A.	0,68	%	
Cocconeis placentula var. placentula	o.A.	0,45	%	
Nitzschia fonticola var. fonticola	o.A.	0,45	%	
Nitzschia supralittorea	o.A.	0,45	%	
Planothidium frequentissimum var. frequentissimum	o.A.	0,45	%	
Achnanthes minutissimum	o.A.	0,23	%	
Amphora aequalis	o.A.	0,23	%	
Amphora copulata	o.A.	0,23	%	
Encyonema silesiacum	o.A.	0,23	%	
Hantzschia amphioxys sensu stricto	o.A.	0,23	%	
Navicula capitatoradiata	o.A.	0,23	%	
Navicula reichardtiana	o.A.	0,23	%	
Navicula tripunctata	o.A.	0,23	%	
Nitzschia amphibia	o.A.	0,23	%	
Nitzschia aurariae	o.A.	0,23	%	
Planothidium lanceolatum	o.A.	0,23	%	
Planothidium minutissimum	o.A.	0,23	%	
Phalaris arundinacea	Em	3,0	HK1-5	B
Glyceria maxima	Em	3,0	HK1-5	B
Potamogeton pectinatus	S	5,0	HK1-5	C
Lemna minor	F-SB	2,0	HK1-5	C
Cladophora rivularis	o.A.	4,0	HK1-5	

Enteromorpha pilifera	o.A.	4,0	HK1-5	
Gongrosira debaryana	o.A.	3,0	HK1-5	
Chaetophorales	o.A.	3,0	HK1-5	
Chroococcopsis gigantea	o.A.	2,0	HK1-5	
Cladophora	o.A.	1,0	HK1-5	B
Vaucheria	o.A.	5,0	HK1-5	C
Pleurocapsa minor	o.A.	3,0	HK1-5	C
Stigeoclonium	o.A.	1,0	HK1-5	D
Euglena	o.A.	2,0	HK1-5	
Oscillatoria	o.A.	1,0	HK1-5	
Spirogyra	o.A.	1,0	HK1-5	B
Oedogonium	o.A.	1,0	HK1-5	C
Closterium moniliferum	o.A.	1,0	HK1-5	C

Ergebnis

Zustands-/Potentialklasse	4	Bewertung (dezimal)	4,29	vorläufige Bewertung	4	MPI _{FG}	0,151
Sicherheit	nicht 98% <= Gesamthäufigkeit <= 102% --> Modul Diatomeen nicht gesichert						

Messstelle

Ökoregion	Norddeutsches Tiefland	WRRL-Typ	17
Diatomeentyp	D 12.2 [32]	Makrophytentyp	TRm [37]
Phytobenthostyp	PB 11 [47]	Gesamtdeckungsgrad [%]	90
Makrophytenverödung	nein	Begründung Verödung	
Helophytendominanz	nein	vorgegebene HPD	unbekannt
berechnete HPD	nein		

Diatomeen

Bewertung Diatomeen		Bew. Diatomeen (dezimal)	
Index Diatomeen		Diatomeen gesichert	nein
Referenzartensumme (umger.)		Referenzartensumme-Klasse	
Referenzartensumme		Referenzartensumme (korr.)	
Trophieindex (umger.)		TI-Klasse	
Trophieindex		TI-Anzahl	
Saprobienindex (umger.)		SI-Klasse	
Gesamthäufigkeit [%]	94,78	übergeordnete Taxa [%]	
aerophile Arten [%]		planktische Arten [%]	
Halobienindex		Massenvorkommen	
Rote Liste Index		Versauerungszeiger [%]	

Makrophyten

Bewertung Makrophyten	5	Bew. Makrophyten (dezimal)	5,49
Index Makrophyten	0	Makrophyten gesichert	ja
Referenzindex	-100	Gesamtquantität submers	133
eingestufte Arten [%]	100	Anzahl submerser und eingestufte Taxa	2
Myriophyllum spicatum [%]		Ranunculus [%]	
Diversität		Evenness	
Helophytendominanz	nein		

Phytobenthos

Bewertung Phytobenthos	4	Bew. Phytobenthos (dezimal)	4,08
Index Phytobenthos	0,302	Phytobenthos gesichert	ja
Bewertungsindex (umger.)	0,302	Bewertungsindex	-39,535
Summe der quadrierten Häufigkeiten eingestufte Taxa	43	eingestufte Taxa	3

Messdaten

Taxon	Lebensform	Messwert	Einheit	Artgruppe
Nitzschia frustulum var. inconspicua	o.A.	65,02	%	
Navicula veneta	o.A.	6,73	%	
Nitzschia frustulum	o.A.	3,36	%	
Rhoicosphenia abbreviata	o.A.	2,92	%	
Planothidium delicatulum	o.A.	2,47	%	
Haslea spicula	o.A.	1,34	%	
Planothidium frequentissimum var. frequentissimum	o.A.	1,34	%	
Nitzschia abbreviata	o.A.	1,12	%	
Nitzschia aurariae	o.A.	1,12	%	
Melosira varians	o.A.	0,9	%	
Navicula salinicola	o.A.	0,9	%	
Fragilaria famelica	o.A.	0,67	%	
Navicula lanceolata	o.A.	0,67	%	
Achnanthydium saprophilum	o.A.	0,45	%	
Cocconeis placentula var. euglypta	o.A.	0,45	%	
Fragilaria pulchella	o.A.	0,45	%	
Navicula gregaria	o.A.	0,45	%	
Nitzschia microcephala	o.A.	0,45	%	
Pennales	o.A.	0,45	%	
Achnanthydium minutissimum	o.A.	0,22	%	
Amphora copulata	o.A.	0,22	%	
Amphora pediculus	o.A.	0,22	%	
Cocconeis pediculus	o.A.	0,22	%	
Cocconeis placentula var. lineata	o.A.	0,22	%	
Cocconeis placentula var. placentula	o.A.	0,22	%	
Diatoma vulgare	o.A.	0,22	%	
Fallacia monoculata	o.A.	0,22	%	
Fragilaria construens f. subsalina	o.A.	0,22	%	
Halamphora normanii	o.A.	0,22	%	
Mayamaea atomus var. permitis	o.A.	0,22	%	
Navicula antonii	o.A.	0,22	%	
Navicula cryptotenella	o.A.	0,22	%	
Navicula reichardtiana	o.A.	0,22	%	
Planothidium minutissimum	o.A.	0,22	%	
Platessa conspicua	o.A.	0,22	%	
Phragmites australis	Em	5,0	HK1-5	
Phalaris arundinacea	Em	3,0	HK1-5	B
Potamogeton pectinatus	S	5,0	HK1-5	C
Lemna minor	F-SB	2,0	HK1-5	C

Gongrosira debaryana	o.A.	3,0	HK1-5	
Enteromorpha pilifera	o.A.	1,0	HK1-5	
Homoeothrix varians	o.A.	3,0	HK1-5	B
Cladophora glomerata	o.A.	5,0	HK1-5	C
Stigeoclonium	o.A.	3,0	HK1-5	D
Oscillatoriales	o.A.	1,0	HK1-5	

Ergebnis

Zustands-/Potentialklasse	5	Bewertung (dezimal)	3,57	vorläufige Bewertung	4	MPI _{FG}	0,3
Sicherheit	Anzahl der eingestuften submersen Taxa < 2 --> Modul Makrophyten nicht gesichert						

Messstelle

Ökoregion	Norddeutsches Tiefland	WRRL-Typ	17
Diatomeentyp	D 12.2 [32]	Makrophytentyp	TRm [37]
Phytobenthostyp	PB 11 [47]	Gesamtdeckungsgrad [%]	30
Makrophytenverödung	nein	Begründung Verödung	
Helophytendominanz	nein	vorgegebene HPD	unbekannt
berechnete HPD	nein		

Diatomeen

Bewertung Diatomeen	4	Bew. Diatomeen (dezimal)	4,07
Index Diatomeen	0,14	Diatomeen gesichert	ja
Referenzartensumme (umger.)	0,092	Referenzartensumme-Klasse	4
Referenzartensumme	9,25	Referenzartensumme (korr.)	9,25
Trophieindex (umger.)	0,187	TI-Klasse	4
Trophieindex	3,229	TI-Anzahl	24
Saprobienindex (umger.)		SI-Klasse	
Gesamthäufigkeit [%]	98,44	übergeordnete Taxa [%]	1,1
aerophile Arten [%]	0	planktische Arten [%]	0
Halobienindex	18	Massenvorkommen	
Rote Liste Index	0	Versauerungszeiger [%]	
Abstufung	Typcode = D 12.2 [32] (Diatomeen) und 15,0 < Halobienindex --> Ökologische Zustandsklasse + 1		

Makrophyten

Bewertung Makrophyten	5	Bew. Makrophyten (dezimal)	5,49
Index Makrophyten	0	Makrophyten gesichert	nein
Referenzindex	-100	Gesamtquantität submers	125
eingestufte Arten [%]	100	Anzahl submerser und eingestufte Taxa	1
Myriophyllum spicatum [%]		Ranunculus [%]	
Diversität		Evenness	
Helophytendominanz	nein		

Phytobenthos

Bewertung Phytobenthos	3	Bew. Phytobenthos (dezimal)	3,15
Index Phytobenthos	0,46	Phytobenthos gesichert	ja
Bewertungsindex (umger.)	0,46	Bewertungsindex	-8
Summe der quadrierten Häufigkeiten eingestufte Taxa	50	eingestufte Taxa	5

Messdaten

Taxon	Lebensform	Messwert	Einheit	Artgruppe
Nitzschia frustulum var. inconspicua	o.A.	42,07	%	
Rhoicosphenia abbreviata	o.A.	14,98	%	
Navicula veneta	o.A.	14,54	%	
Amphora pediculus	o.A.	7,05	%	
Nitzschia frustulum	o.A.	2,64	%	
Nitzschia microcephala	o.A.	2,42	%	
Haslea spicula	o.A.	1,98	%	
Navicula gregaria	o.A.	1,76	%	
Planothidium frequentissimum var. frequentissimum	o.A.	1,32	%	
Pennales	o.A.	1,1	%	
Cocconeis placentula var. placentula	o.A.	0,66	%	
Planothidium delicatulum	o.A.	0,66	%	
Cocconeis pediculus	o.A.	0,44	%	
Cocconeis placentula var. euglypta	o.A.	0,44	%	
Fragilaria famelica	o.A.	0,44	%	
Gomphonema parvulum var. parvulum f. saprophilum	o.A.	0,44	%	
Halamphora coffeaeformis	o.A.	0,44	%	
Halamphora holsatica	o.A.	0,44	%	
Navicula cryptotenella	o.A.	0,44	%	
Navicula tripunctata	o.A.	0,44	%	
Nitzschia fonticola var. fonticola	o.A.	0,44	%	
Cocconeis placentula var. lineata	o.A.	0,22	%	
Diatoma problematica	o.A.	0,22	%	
Fragilaria construens f. subsalina	o.A.	0,22	%	
Fragilaria pulchella	o.A.	0,22	%	
Gomphonema pumilum	o.A.	0,22	%	
Gyrosigma acuminatum	o.A.	0,22	%	
Hippodonta neglecta	o.A.	0,22	%	
Mayamaea atomus var. permitis	o.A.	0,22	%	
Navicula cincta	o.A.	0,22	%	
Navicula lanceolata	o.A.	0,22	%	
Navicula supergregaria	o.A.	0,22	%	
Nitzschia amphibia	o.A.	0,22	%	
Nitzschia supralitorea	o.A.	0,22	%	
Planothidium lanceolatum	o.A.	0,22	%	
Reimeria sinuata	o.A.	0,22	%	
Phalaris arundinacea	Em	3,0	HK1-5	B
Potamogeton pectinatus	S	5,0	HK1-5	C
Enteromorpha pilifera	o.A.	4,0	HK1-5	

Gongrosira debaryana	o.A.	3,0	HK1-5	
Vaucheria	o.A.	4,0	HK1-5	B
Homoeothrix varians	o.A.	2,0	HK1-5	B
Chantransia - Stadien	o.A.	1,0	HK1-5	B
Cladophora glomerata	o.A.	5,0	HK1-5	C
Leptolyngbya	o.A.	2,0	HK1-5	
Phormidium	o.A.	1,0	HK1-5	
Oscillatoria	o.A.	1,0	HK1-5	
Oedogonium	o.A.	2,0	HK1-5	C

Ergebnis

Zustands-/Potentialklasse	3	Bewertung (dezimal)	3,21	vorläufige Bewertung	3	MPI _{FG}	0,313
---------------------------	---	---------------------	------	----------------------	---	-------------------	-------

Messstelle

Ökoregion	Norddeutsches Tiefland	WRRL-Typ	17
Diatomeentyp	D 12.2 [32]	Makrophytentyp	TRm [37]
Phytobenthostyp	PB 11 [47]	Gesamtdeckungsgrad [%]	50
Makrophytenverödung	nein	Begründung Verödung	
Helophytendominanz	nein	vorgegebene HPD	unbekannt
berechnete HPD	nein		

Diatomeen

Bewertung Diatomeen	4	Bew. Diatomeen (dezimal)	3,92
Index Diatomeen	0,163	Diatomeen gesichert	ja
Referenzartensumme (umger.)	0,122	Referenzartensumme-Klasse	4
Referenzartensumme	12,17	Referenzartensumme (korr.)	12,17
Trophieindex (umger.)	0,204	TI-Klasse	4
Trophieindex	3,167	TI-Anzahl	32
Saprobienindex (umger.)		SI-Klasse	
Gesamthäufigkeit [%]	99,99	übergeordnete Taxa [%]	2,21
aerophile Arten [%]	3,1	planktische Arten [%]	0
Halobienindex	8,39	Massenvorkommen	
Rote Liste Index	0	Versauerungszeiger [%]	

Makrophyten

Bewertung Makrophyten	2	Bew. Makrophyten (dezimal)	2,49
Index Makrophyten	0,391	Makrophyten gesichert	ja
Referenzindex	-21,875	Gesamtquantität submers	160
eingestufte Arten [%]	100	Anzahl submerser und eingestufte Taxa	3
Myriophyllum spicatum [%]		Ranunculus [%]	
Diversität		Evenness	
Helophytendominanz	nein		

Phytobenthos

Bewertung Phytobenthos	4	Bew. Phytobenthos (dezimal)	3,53
Index Phytobenthos	0,386	Phytobenthos gesichert	ja
Bewertungsindex (umger.)	0,386	Bewertungsindex	-22,881
Summe der quadrierten Häufigkeiten eingestufte Taxa	59	eingestufte Taxa	9

Messdaten

Taxon	Lebensform	Messwert	Einheit	Artgruppe
Eolimna minima	o.A.	19,91	%	
Amphora pediculus	o.A.	8,41	%	
Nitzschia frustulum var. inconspicua	o.A.	7,96	%	
Nitzschia abbreviata	o.A.	6,2	%	
Nitzschia amphibia	o.A.	5,31	%	
Nitzschia fonticola var. fonticola	o.A.	3,98	%	
Nitzschia microcephala	o.A.	3,76	%	
Rhoicosphenia abbreviata	o.A.	3,54	%	
Surirella brebissonii var. brebissonii	o.A.	2,88	%	
Melosira varians	o.A.	2,65	%	
Nitzschia sociabilis	o.A.	2,43	%	
Pennales	o.A.	2,21	%	
Fragilaria construens f. venter	o.A.	1,77	%	
Mayamaea atomus var. permitis	o.A.	1,77	%	
Navicula veneta	o.A.	1,77	%	
Nitzschia palea var. palea	o.A.	1,77	%	
Nitzschia valdestrata	o.A.	1,77	%	
Planothidium frequentissimum var. frequentissimum	o.A.	1,77	%	
Achnanthes exigua	o.A.	1,55	%	
Nitzschia fossilis	o.A.	1,55	%	
Sellaphora seminulum	o.A.	1,55	%	
Navicula recens	o.A.	1,33	%	
Simonsenia delognei	o.A.	1,33	%	
Caloneis lancettula	o.A.	1,11	%	
Karayevia clevei	o.A.	1,11	%	
Cocconeis placentula var. euglypta	o.A.	0,89	%	
Navicula antonii	o.A.	0,89	%	
Nitzschia paleacea	o.A.	0,89	%	
Planothidium granum	o.A.	0,89	%	
Navicula gregaria	o.A.	0,66	%	
Navicula lanceolata	o.A.	0,66	%	
Planothidium rostratum	o.A.	0,66	%	
Reimeria sinuata	o.A.	0,66	%	
Halamphora holsatica	o.A.	0,44	%	
Navicula cari	o.A.	0,44	%	
Nitzschia dissipata ssp. dissipata	o.A.	0,44	%	
Nitzschia nana	o.A.	0,44	%	
Nitzschia supralitorea	o.A.	0,44	%	
Amphora ovalis	o.A.	0,22	%	

Cocconeis placentula var. placentula	o.A.	0,22	%	
Encyonema prostratum	o.A.	0,22	%	
Entomoneis paludosa var. subsalina	o.A.	0,22	%	
Fragilaria ulna	o.A.	0,22	%	
Gomphonema parvulum var. parvulum f. parvulum	o.A.	0,22	%	
Luticola ventricifusa	o.A.	0,22	%	
Navicula germainii	o.A.	0,22	%	
Platessa conspicua	o.A.	0,22	%	
Surirella brebissonii var. kuetzingii	o.A.	0,22	%	
Iris pseudacorus	Em	1,0	HK1-5	
Myriophyllum spicatum	S	5,0	HK1-5	B
Phalaris arundinacea	Em	5,0	HK1-5	B
Sparganium emersum	Em	3,0	HK1-5	C
Potamogeton pectinatus	S	3,0	HK1-5	C
Lemna minor	F-SB	2,0	HK1-5	C
Gongrosira debaryana	o.A.	3,0	HK1-5	
Chroococcopsis gigantea	o.A.	2,0	HK1-5	
Homoeothrix juliana	o.A.	1,0	HK1-5	
Cladophora glomerata	o.A.	4,0	HK1-5	B
Chantransia - Stadien	o.A.	2,0	HK1-5	B
Homoeothrix varians	o.A.	2,0	HK1-5	B
Chamaesiphon polymorphus	o.A.	2,0	HK1-5	C
Pleurocapsa minor	o.A.	2,0	HK1-5	C
Stigeoclonium	o.A.	4,0	HK1-5	D
Closterium diana	o.A.	1,0	HK1-5	
Phormidium	o.A.	1,0	HK1-5	
Oedogonium	o.A.	3,0	HK1-5	C
Closterium moniliferum	o.A.	1,0	HK1-5	C
Closterium acerosum	o.A.	1,0	HK1-5	C

Ergebnis

Zustands-/Potentialklasse	3	Bewertung (dezimal)	3,49	vorläufige Bewertung	3	MPI _{FG}	0,251
---------------------------	---	---------------------	------	----------------------	---	-------------------	-------

Messstelle

Ökoregion	Norddeutsches Tiefland	WRRL-Typ	17
Diatomeentyp	D 12.2 [32]	Makrophytentyp	TRm [37]
Phytobenthostyp	PB 11 [47]	Gesamtdeckungsgrad [%]	30
Makrophytenverödung	nein	Begründung Verödung	
Helophytendominanz	nein	vorgegebene HPD	unbekannt
berechnete HPD	nein		

Diatomeen

Bewertung Diatomeen	4	Bew. Diatomeen (dezimal)	3,96
Index Diatomeen	0,156	Diatomeen gesichert	ja
Referenzartensumme (umger.)	0,109	Referenzartensumme-Klasse	4
Referenzartensumme	10,89	Referenzartensumme (korr.)	10,89
Trophieindex (umger.)	0,203	TI-Klasse	4
Trophieindex	3,168	TI-Anzahl	31
Saprobienindex (umger.)		SI-Klasse	
Gesamthäufigkeit [%]	100,02	übergeordnete Taxa [%]	1,46
aerophile Arten [%]	0,42	planktische Arten [%]	0
Halobienindex	11,45	Massenvorkommen	
Rote Liste Index	0,01	Versauerungszeiger [%]	

Makrophyten

Bewertung Makrophyten	3	Bew. Makrophyten (dezimal)	3,45
Index Makrophyten	0,152	Makrophyten gesichert	ja
Referenzindex	-69,663	Gesamtquantität submers	116
eingestufte Arten [%]	76,72	Anzahl submerser und eingestufte Taxa	4
Myriophyllum spicatum [%]		Ranunculus [%]	
Diversität		Evenness	
Helophytendominanz	nein		

Phytobenthos

Bewertung Phytobenthos	3	Bew. Phytobenthos (dezimal)	3,22
Index Phytobenthos	0,446	Phytobenthos gesichert	ja
Bewertungsindex (umger.)	0,446	Bewertungsindex	-10,87
Summe der quadrierten Häufigkeiten eingestufte Taxa	46	eingestufte Taxa	7

Messdaten

Taxon	Lebensform	Messwert	Einheit	Artgruppe
Nitzschia frustulum var. inconspicua	o.A.	33,68	%	
Rhoicosphenia abbreviata	o.A.	15,48	%	
Amphora pediculus	o.A.	7,74	%	
Eolimna minima	o.A.	5,23	%	
Nitzschia microcephala	o.A.	5,23	%	
Nitzschia amphibia	o.A.	4,6	%	
Nitzschia frustulum	o.A.	4,18	%	
Nitzschia fonticola var. fonticola	o.A.	2,93	%	
Nitzschia filiformis var. conferta	o.A.	2,09	%	
Nitzschia fossilis	o.A.	1,67	%	
Pennales	o.A.	1,46	%	
Navicula antonii	o.A.	1,25	%	
Planothidium frequentissimum var. frequentissimum	o.A.	1,25	%	
Cocconeis placentula var. placentula	o.A.	1,05	%	
Karayevia clevei	o.A.	1,05	%	
Nitzschia dissipata ssp. dissipata	o.A.	0,84	%	
Sellaphora seminulum	o.A.	0,84	%	
Melosira varians	o.A.	0,63	%	
Navicula lanceolata	o.A.	0,63	%	
Nitzschia filiformis var. filiformis	o.A.	0,63	%	
Amphora copulata	o.A.	0,42	%	
Caloneis lancettula	o.A.	0,42	%	
Eolimna subminuscula	o.A.	0,42	%	
Fragilaria construens f. venter	o.A.	0,42	%	
Gyrosigma kuetzingii	o.A.	0,42	%	
Karayevia ploenensis	o.A.	0,42	%	
Mayamaea atomus var. perinitis	o.A.	0,42	%	
Navicula gregaria	o.A.	0,42	%	
Nitzschia valdestriata	o.A.	0,42	%	
Achnanthydium minutissimum	o.A.	0,21	%	
Amphora inariensis	o.A.	0,21	%	
Amphora ovalis	o.A.	0,21	%	
Bacillaria paxillifera	o.A.	0,21	%	
Encyonema silesiacum	o.A.	0,21	%	
Entomoneis paludosa var. subsalina	o.A.	0,21	%	
Gomphonema olivaceum var. olivaceum	o.A.	0,21	%	
Mayamaea atomus var. atomus	o.A.	0,21	%	
Navicula cryptotenella	o.A.	0,21	%	
Navicula streckeriae	o.A.	0,21	%	

Navicula tripunctata	o.A.	0,21	%	
Nitzschia oligotraphenta	o.A.	0,21	%	
Nitzschia pusilla	o.A.	0,21	%	
Nitzschia sociabilis	o.A.	0,21	%	
Planothidium delicatulum	o.A.	0,21	%	
Planothidium minutissimum	o.A.	0,21	%	
Planothidium rostratum	o.A.	0,21	%	
Reimeria sinuata	o.A.	0,21	%	
Phragmites australis	Em	3,0	HK1-5	
Potamogeton	S	3,0	HK1-5	
Phalaris arundinacea	Em	3,0	HK1-5	B
Glyceria maxima	Em	3,0	HK1-5	B
Myriophyllum spicatum	S	3,0	HK1-5	B
Potamogeton pectinatus	S	3,0	HK1-5	C
Ceratophyllum demersum	S	3,0	HK1-5	C
Potamogeton crispus	S	2,0	HK1-5	C
Chroococcopsis gigantea	o.A.	2,0	HK1-5	
Chaetophorales	o.A.	2,0	HK1-5	
Gongrosira debaryana	o.A.	2,0	HK1-5	
Hydrococcus rivularis	o.A.	1,0	HK1-5	
Homoeothrix juliana	o.A.	1,0	HK1-5	
Cladophora glomerata	o.A.	4,0	HK1-5	B
Homoeothrix varians	o.A.	2,0	HK1-5	B
Pleurocapsa minor	o.A.	4,0	HK1-5	C
Stigeoclonium	o.A.	2,0	HK1-5	D
Lyngbya	o.A.	1,0	HK1-5	
Phormidium	o.A.	1,0	HK1-5	
Oedogonium	o.A.	2,0	HK1-5	C
Closterium acerosum	o.A.	1,0	HK1-5	C
Closterium moniliferum	o.A.	1,0	HK1-5	C

Ergebnis

Zustands-/Potentialklasse	3	Bewertung (dezimal)	3,28	vorläufige Bewertung	3	MPI _{FG}	0,299
---------------------------	---	---------------------	------	----------------------	---	-------------------	-------

Messstelle

Ökoregion	Norddeutsches Tiefland	WRRL-Typ	17
Diatomeentyp	D 12.2 [32]	Makrophytentyp	TRm [37]
Phytobenthostyp	PB 11 [47]	Gesamtdeckungsgrad [%]	20
Makrophytenverödung	nein	Begründung Verödung	
Helophytendominanz	nein	vorgegebene HPD	unbekannt
berechnete HPD	nein		

Diatomeen

Bewertung Diatomeen	3	Bew. Diatomeen (dezimal)	2,83
Index Diatomeen	0,356	Diatomeen gesichert	ja
Referenzartensumme (umger.)	0,467	Referenzartensumme-Klasse	3
Referenzartensumme	46,73	Referenzartensumme (korr.)	46,73
Trophieindex (umger.)	0,246	TI-Klasse	3
Trophieindex	3,016	TI-Anzahl	41
Saprobienindex (umger.)		SI-Klasse	
Gesamthäufigkeit [%]	99,86	übergeordnete Taxa [%]	1,1
aerophile Arten [%]	0	planktische Arten [%]	0
Halobienindex	2,48	Massenvorkommen	
Rote Liste Index	0	Versauerungszeiger [%]	

Makrophyten

Bewertung Makrophyten	4	Bew. Makrophyten (dezimal)	3,97
Index Makrophyten	0,075	Makrophyten gesichert	ja
Referenzindex	-85,083	Gesamtquantität submers	189
eingestufte Arten [%]	95,77	Anzahl submerser und eingestufte Taxa	7
Myriophyllum spicatum [%]		Ranunculus [%]	
Diversität		Evenness	
Helophytendominanz	nein		

Phytobenthos

Bewertung Phytobenthos	3	Bew. Phytobenthos (dezimal)	3,12
Index Phytobenthos	0,467	Phytobenthos gesichert	ja
Bewertungsindex (umger.)	0,467	Bewertungsindex	-6,667
Summe der quadrierten Häufigkeiten eingestufte Taxa	45	eingestufte Taxa	7

Messdaten

Taxon	Lebensform	Messwert	Einheit	Artgruppe
Amphora pediculus	o.A.	26,1	%	
Navicula cryptotenella	o.A.	7,46	%	
Cocconeis placentula var. euglypta	o.A.	3,95	%	
Cocconeis placentula var. lineata	o.A.	3,29	%	
Cocconeis placentula var. placentula	o.A.	3,07	%	
Fragilaria construens f. binodis	o.A.	0,88	%	
Karayevia ploenensis	o.A.	0,88	%	
Encyonema silesiacum	o.A.	0,44	%	
Gomphonema olivaceum var. olivaceum	o.A.	0,22	%	
Nitzschia oligotraphenta	o.A.	0,22	%	
Reimeria sinuata	o.A.	0,22	%	
Amphora copulata	o.A.	7,46	%	
Rhoicosphenia abbreviata	o.A.	6,36	%	
Navicula capitatoradiata	o.A.	5,04	%	
Nitzschia frustulum var. inconspicua	o.A.	2,85	%	
Achnanthidium minutissimum	o.A.	2,63	%	
Nitzschia abbreviata	o.A.	2,63	%	
Navicula gregaria	o.A.	2,41	%	
Surirella brebissonii var. brebissonii	o.A.	1,97	%	
Gomphonema parvulum var. parvulum f. parvulum	o.A.	1,32	%	
Nitzschia fossilis	o.A.	1,32	%	
Navicula antonii	o.A.	1,1	%	
Navicula lanceolata	o.A.	1,1	%	
Nitzschia supralitorea	o.A.	1,1	%	
Pennales	o.A.	1,1	%	
Caloneis lancettula	o.A.	0,88	%	
Cocconeis pseudolineata	o.A.	0,88	%	
Gomphonema minutum	o.A.	0,88	%	
Gyrosigma attenuatum	o.A.	0,88	%	
Navicula tripunctata	o.A.	0,88	%	
Planothidium frequentissimum var. frequentissimum	o.A.	0,88	%	
Eolimna minima	o.A.	0,66	%	
Nitzschia dissipata ssp. dissipata	o.A.	0,66	%	
Nitzschia fonticola var. fonticola	o.A.	0,66	%	
Planothidium rostratum	o.A.	0,66	%	
Achnanthidium eutrophilum	o.A.	0,44	%	
Amphora aequalis	o.A.	0,44	%	
Cocconeis pediculus	o.A.	0,44	%	
Fallacia subhamulata	o.A.	0,44	%	

Hippodonta capitata	o.A.	0,44	%	
Melosira varians	o.A.	0,44	%	
Nitzschia amphibia	o.A.	0,44	%	
Nitzschia palea var. tenuirostris	o.A.	0,44	%	
Amphora ovalis	o.A.	0,22	%	
Bacillaria paxillifera	o.A.	0,22	%	
Craticula molestiformis	o.A.	0,22	%	
Diatoma vulgare	o.A.	0,22	%	
Fragilaria capucina var. vaucheriae	o.A.	0,22	%	
Fragilaria parasitica var. parasitica	o.A.	0,22	%	
Fragilaria ulna	o.A.	0,22	%	
Gomphonema parvulum var. parvulum f. saprophilum	o.A.	0,22	%	
Navicula erifuga	o.A.	0,22	%	
Navicula rhynchotella	o.A.	0,22	%	
Nitzschia palea var. palea	o.A.	0,22	%	
Nitzschia paleacea	o.A.	0,22	%	
Nitzschia sociabilis	o.A.	0,22	%	
Planothidium minutissimum	o.A.	0,22	%	
Surirella visurgis	o.A.	0,22	%	
Myriophyllum spicatum	S	3,0	HK1-5	B
Phalaris arundinacea	Em	2,0	HK1-5	B
Glyceria maxima	Em	2,0	HK1-5	B
Potamogeton pectinatus	S	4,0	HK1-5	C
Sparganium emersum	S	3,0	HK1-5	C
Lemna minor	F-SB	3,0	HK1-5	C
Spirodela polyrhiza	F-SB	3,0	HK1-5	C
Potamogeton crispus	S	2,0	HK1-5	C
Butomus umbellatus	S	1,0	HK1-5	C
Phragmites australis	Em	2,0	HK1-5	
Potamogeton	S	2,0	HK1-5	
Cladophora glomerata	o.A.	4,0	HK1-5	B
Phormidium incrustatum	o.A.	2,0	HK1-5	B
Homoeothrix varians	o.A.	2,0	HK1-5	B
Chamaesiphon polymorphus	o.A.	2,0	HK1-5	C
Pleurocapsa minor	o.A.	2,0	HK1-5	C
Stigeoclonium	o.A.	3,0	HK1-5	D
Chaetophorales	o.A.	1,0	HK1-5	
Gongrosira debaryana	o.A.	1,0	HK1-5	
Closterium moniliferum	o.A.	2,0	HK1-5	C
Closterium moniliferum	o.A.	2,0	HK1-5	C

Ergebnis

Zustands-/Potentialklasse	5	Bewertung (dezimal)	3,6	vorläufige Bewertung	4	MPI _{FG}	0,235
---------------------------	---	---------------------	-----	----------------------	---	-------------------	-------

Messstelle

Ökoregion	Norddeutsches Tiefland	WRRL-Typ	17
Diatomeentyp	D 12.2 [32]	Makrophytentyp	TRm [37]
Phytobenthostyp	PB 11 [47]	Gesamtdeckungsgrad [%]	40
Makrophytenverödung	nein	Begründung Verödung	
Helophytendominanz	nein	vorgegebene HPD	unbekannt
berechnete HPD	nein		

Diatomeen

Bewertung Diatomeen	4	Bew. Diatomeen (dezimal)	3,65
Index Diatomeen	0,205	Diatomeen gesichert	ja
Referenzartensumme (umger.)	0,181	Referenzartensumme-Klasse	4
Referenzartensumme	18,13	Referenzartensumme (korr.)	18,13
Trophieindex (umger.)	0,229	TI-Klasse	3
Trophieindex	3,075	TI-Anzahl	42
Saprobienindex (umger.)		SI-Klasse	
Gesamthäufigkeit [%]	99,72	übergeordnete Taxa [%]	1,05
aerophile Arten [%]	0	planktische Arten [%]	0
Halobienindex	17,2	Massenvorkommen	
Rote Liste Index	0	Versauerungszeiger [%]	
Abstufung	Typcode = D 12.2 [32] (Diatomeen) und 15,0 < Halobienindex ---> Ökologische Zustandsklasse + 1		

Makrophyten

Bewertung Makrophyten	5	Bew. Makrophyten (dezimal)	5,49
Index Makrophyten	0	Makrophyten gesichert	ja
Referenzindex	-100	Gesamtquantität submers	206
eingestufte Arten [%]	100	Anzahl submerser und eingestufte Taxa	4
Myriophyllum spicatum [%]		Ranunculus [%]	
Diversität		Evenness	
Helophytendominanz	nein		

Phytobenthos

Bewertung Phytobenthos	3	Bew. Phytobenthos (dezimal)	2,95
Index Phytobenthos	0,5	Phytobenthos gesichert	ja
Bewertungsindex (umger.)	0,5	Bewertungsindex	0
Summe der quadrierten Häufigkeiten eingestufte Taxa	30	eingestufte Taxa	4

Messdaten

Taxon	Lebensform	Messwert	Einheit	Artgruppe
Nitzschia frustulum var. inconspicua	o.A.	24,89	%	
Rhoicosphenia abbreviata	o.A.	15,61	%	
Amphora pediculus	o.A.	6,96	%	
Tabularia fasciculata	o.A.	6,12	%	
Navicula gregaria	o.A.	4,64	%	
Cocconeis placentula var. placentula	o.A.	3,38	%	
Melosira varians	o.A.	2,95	%	
Cocconeis placentula var. lineata	o.A.	2,53	%	
Diatoma problematica	o.A.	2,32	%	
Navicula antonii	o.A.	2,32	%	
Navicula veneta	o.A.	2,32	%	
Navicula cryptotenella	o.A.	1,9	%	
Planothidium frequentissimum var. frequentissimum	o.A.	1,9	%	
Nitzschia microcephala	o.A.	1,48	%	
Planothidium delicatulum	o.A.	1,48	%	
Bacillaria paxillifera	o.A.	1,27	%	
Mayamaea atomus var. permitis	o.A.	1,27	%	
Achnanthyidium minutissimum	o.A.	1,05	%	
Pennales	o.A.	1,05	%	
Surirella brebissonii var. brebissonii	o.A.	0,84	%	
Amphora copulata	o.A.	0,63	%	
Cocconeis placentula var. euglypta	o.A.	0,63	%	
Fragilaria pulchella	o.A.	0,63	%	
Gomphonema olivaceum var. olivaceum	o.A.	0,63	%	
Gomphonema parvulum var. parvulum f. parvulum	o.A.	0,63	%	
Navicula perminuta	o.A.	0,63	%	
Sellaphora seminulum	o.A.	0,63	%	
Amphora aequalis	o.A.	0,42	%	
Encyonema silesiacum	o.A.	0,42	%	
Fragilaria construens f. venter	o.A.	0,42	%	
Fragilaria parasitica var. parasitica	o.A.	0,42	%	
Karayevia ploenensis	o.A.	0,42	%	
Navicula capitatoradiata	o.A.	0,42	%	
Navicula erifuga	o.A.	0,42	%	
Nitzschia constricta	o.A.	0,42	%	
Nitzschia frustulum	o.A.	0,42	%	
Planothidium lanceolatum	o.A.	0,42	%	
Reimeria sinuata	o.A.	0,42	%	
Achnanthyidium saprophilum	o.A.	0,21	%	

Cocconeis pediculus	o.A.	0,21	%	
Cocconeis pseudolineata	o.A.	0,21	%	
Diadormis confervacea	o.A.	0,21	%	
Diatoma vulgare	o.A.	0,21	%	
Entomoneis paludosa var. subsalina	o.A.	0,21	%	
Eolimna minima	o.A.	0,21	%	
Eolimna subminuscula	o.A.	0,21	%	
Fragilaria famelica	o.A.	0,21	%	
Fragilaria martyi	o.A.	0,21	%	
Gomphonema parvulum var. parvulum f. saprophilum	o.A.	0,21	%	
Gomphonema sarcophagus	o.A.	0,21	%	
Halamphora coffeaeformis	o.A.	0,21	%	
Navicula reichardtiana	o.A.	0,21	%	
Navicula tripunctata	o.A.	0,21	%	
Nitzschia fonticola var. fonticola	o.A.	0,21	%	
Nitzschia oligotraphenta	o.A.	0,21	%	
Nitzschia palea var. palea	o.A.	0,21	%	
Nitzschia supralitoria	o.A.	0,21	%	
Planorhynchium rostratum	o.A.	0,21	%	
Psammodictyon lauenburgianum	o.A.	0,21	%	
Phragmites australis	Em	3,0	HK1-5	
Potamogeton pectinatus	S	5,0	HK1-5	C
Spirodela polyrrhiza	F-SB	3,0	HK1-5	C
Lemna minor	F-SB	3,0	HK1-5	C
Ceratophyllum demersum	S	3,0	HK1-5	C
Enteromorpha pilifera	o.A.	3,0	HK1-5	
Gongrosira debaryana	o.A.	1,0	HK1-5	
Vaucheria	o.A.	4,0	HK1-5	B
Homoeothrix varians	o.A.	1,0	HK1-5	B
Pleurocapsa minor	o.A.	3,0	HK1-5	C
Stigeoclonium	o.A.	2,0	HK1-5	D
Euglena	o.A.	2,0	HK1-5	
Oscillatoria	o.A.	2,0	HK1-5	
Oscillatoriales	o.A.	1,0	HK1-5	
Phacus	o.A.	1,0	HK1-5	

Ergebnis

Zustands-/Potentialklasse	4	Bewertung (dezimal)	4,3	vorläufige Bewertung	4	MPI _{FG}	0,151
Sicherheit	nicht 98% <= Gesamthäufigkeit <= 102% --> Modul Diatomeen nicht gesichert						

Messstelle

Ökoregion	Norddeutsches Tiefland	WRRL-Typ	17
Diatomeentyp	D 12.2 [32]	Makrophytentyp	TRm [37]
Phytobenthostyp	PB 11 [47]	Gesamtdeckungsgrad [%]	90
Makrophytenverödung	nein	Begründung Verödung	
Helophytendominanz	nein	vorgegebene HPD	unbekannt
berechnete HPD	nein		

Diatomeen

Bewertung Diatomeen		Bew. Diatomeen (dezimal)	
Index Diatomeen		Diatomeen gesichert	nein
Referenzartensumme (umger.)		Referenzartensumme-Klasse	
Referenzartensumme		Referenzartensumme (korr.)	
Trophieindex (umger.)		TI-Klasse	
Trophieindex		TI-Anzahl	
Saprobienindex (umger.)		SI-Klasse	
Gesamthäufigkeit [%]	91,32	übergeordnete Taxa [%]	
aerophile Arten [%]		planktische Arten [%]	
Halobienindex		Massenvorkommen	
Rote Liste Index		Versauerungszeiger [%]	

Makrophyten

Bewertung Makrophyten	5	Bew. Makrophyten (dezimal)	5,49
Index Makrophyten	0	Makrophyten gesichert	ja
Referenzindex	-100	Gesamtquantität submers	160
eingestufte Arten [%]	100	Anzahl submerser und eingestufte Taxa	3
Myriophyllum spicatum [%]		Ranunculus [%]	
Diversität		Evenness	
Helophytendominanz	nein		

Phytobenthos

Bewertung Phytobenthos	4	Bew. Phytobenthos (dezimal)	4,09
Index Phytobenthos	0,301	Phytobenthos gesichert	ja
Bewertungsindex (umger.)	0,301	Bewertungsindex	-39,706
Summe der quadrierten Häufigkeiten eingestufte Taxa	34	eingestufte Taxa	4

Messdaten

Taxon	Lebensform	Messwert	Einheit	Artgruppe
Nitzschia frustulum var. inconspicua	o.A.	48,7	%	
Navicula veneta	o.A.	18,04	%	
Nitzschia frustulum	o.A.	7,61	%	
Nitzschia bulnheimiana	o.A.	3,26	%	
Planothidium delicatulum	o.A.	2,61	%	
Nitzschia fossilis	o.A.	1,96	%	
Planothidium frequentissimum var. frequentissimum	o.A.	1,96	%	
Halamphora coffeaeformis	o.A.	1,52	%	
Nitzschia abbreviata	o.A.	1,3	%	
Melosira varians	o.A.	0,65	%	
Rhoicosphenia abbreviata	o.A.	0,65	%	
Achnanthes thermalis	o.A.	0,43	%	
Nitzschia fonticola var. fonticola	o.A.	0,43	%	
Amphora pediculus	o.A.	0,22	%	
Cocconeis placentula var. placentula	o.A.	0,22	%	
Eolimna minima	o.A.	0,22	%	
Fragilaria construens f. venter	o.A.	0,22	%	
Fragilaria famelica	o.A.	0,22	%	
Gomphonema parvulum var. parvulum f. parvulum	o.A.	0,22	%	
Haslea spicula	o.A.	0,22	%	
Mayamaea atomus var. perinitis	o.A.	0,22	%	
Navicula lanceolata	o.A.	0,22	%	
Nitzschia microcephala	o.A.	0,22	%	
Phragmites australis	Em	5,0	HK1-5	
Potamogeton pectinatus	S	5,0	HK1-5	C
Spirodela polyrhiza	F-SB	3,0	HK1-5	C
Lemna minor	F-SB	2,0	HK1-5	C
Chaetophorales	o.A.	4,0	HK1-5	
Gongrosira debaryana	o.A.	3,0	HK1-5	
Enteromorpha pilifera	o.A.	3,0	HK1-5	
Heteroleibleinia	o.A.	2,0	HK1-5	
Chroococcopsis gigantea	o.A.	1,0	HK1-5	
Homoeothrix varians	o.A.	2,0	HK1-5	B
Cladophora glomerata	o.A.	5,0	HK1-5	C
Pleurocapsa minor	o.A.	2,0	HK1-5	C
Geitlerinema splendidum	o.A.	1,0	HK1-5	D

Ergebnis

Zustands-/Potentialklasse	5	Bewertung (dezimal)	3,97	vorläufige Bewertung	4	MPI _{FG}	0,239
Sicherheit	Anzahl der eingestuften submersen Taxa < 2 --> Modul Makrophyten nicht gesichert						

Messstelle

Ökoregion	Norddeutsches Tiefland	WRRL-Typ	17
Diatomeentyp	D 12.2 [32]	Makrophytentyp	TRm [37]
Phytobenthostyp	PB 11 [47]	Gesamtdeckungsgrad [%]	30
Makrophytenverödung	nein	Begründung Verödung	
Helophytendominanz	nein	vorgegebene HPD	unbekannt
berechnete HPD	nein		

Diatomeen

Bewertung Diatomeen	4	Bew. Diatomeen (dezimal)	4,33
Index Diatomeen	0,098	Diatomeen gesichert	ja
Referenzartensumme (umger.)	0,041	Referenzartensumme-Klasse	4
Referenzartensumme	4,06	Referenzartensumme (korr.)	4,06
Trophieindex (umger.)	0,155	TI-Klasse	4
Trophieindex	3,341	TI-Anzahl	22
Saprobienindex (umger.)		SI-Klasse	
Gesamthäufigkeit [%]	98,49	übergeordnete Taxa [%]	1,12
aerophile Arten [%]	0	planktische Arten [%]	0
Halobienindex	22,34	Massenvorkommen	
Rote Liste Index	0	Versauerungszeiger [%]	
Abstufung	Typcode = D 12.2 [32] (Diatomeen) und 15,0 < Halobienindex --> Ökologische Zustandsklasse + 1		

Makrophyten

Bewertung Makrophyten	5	Bew. Makrophyten (dezimal)	5,49
Index Makrophyten	0	Makrophyten gesichert	nein
Referenzindex	-100	Gesamtquantität submers	64
eingestufte Arten [%]	100	Anzahl submerser und eingestufte Taxa	1
Myriophyllum spicatum [%]		Ranunculus [%]	
Diversität		Evenness	
Helophytendominanz	nein		

Phytobenthos

Bewertung Phytobenthos	4	Bew. Phytobenthos (dezimal)	3,57
Index Phytobenthos	0,38	Phytobenthos gesichert	ja
Bewertungsindex (umger.)	0,38	Bewertungsindex	-24,038
Summe der quadrierten Häufigkeiten eingestufte Taxa	52	eingestufte Taxa	6

Messdaten

Taxon	Lebensform	Messwert	Einheit	Artgruppe
Nitzschia frustulum var. inconspicua	o.A.	40,67	%	
Rhoicosphenia abbreviata	o.A.	12,36	%	
Navicula veneta	o.A.	11,91	%	
Nitzschia microcephala	o.A.	11,69	%	
Nitzschia frustulum	o.A.	3,37	%	
Amphora pediculus	o.A.	3,15	%	
Tabularia fasciculata	o.A.	3,15	%	
Planothidium delicatulum	o.A.	2,02	%	
Nitzschia abbreviata	o.A.	1,8	%	
Pennales	o.A.	1,12	%	
Navicula cari	o.A.	0,9	%	
Fragilaria famelica	o.A.	0,67	%	
Hippodonta hungarica	o.A.	0,67	%	
Amphora copulata	o.A.	0,45	%	
Cocconeis placentula var. lineata	o.A.	0,45	%	
Diatoma problematica	o.A.	0,45	%	
Haslea spicula	o.A.	0,45	%	
Nitzschia palea var. palea	o.A.	0,45	%	
Achnanthes brevipes var. brevipes	o.A.	0,23	%	
Cocconeis placentula var. placentula	o.A.	0,23	%	
Cocconeis pseudolineata	o.A.	0,23	%	
Mayamaea atomus var. perinitis	o.A.	0,23	%	
Melosira varians	o.A.	0,23	%	
Navicula cryptotenella	o.A.	0,23	%	
Navicula erifuga	o.A.	0,23	%	
Navicula gregaria	o.A.	0,23	%	
Navicula tripunctata	o.A.	0,23	%	
Nitzschia amphibia	o.A.	0,23	%	
Nitzschia pusilla	o.A.	0,23	%	
Planothidium frequentissimum var. frequentissimum	o.A.	0,23	%	
Phragmites australis	Em	3,0	HK1-5	
Potamogeton pectinatus	S	4,0	HK1-5	C
Audouinella hermannii	o.A.	3,0	HK1-5	
Enteromorpha pilifera	o.A.	1,0	HK1-5	
Hydrococcus rivularis	o.A.	1,0	HK1-5	
Vaucheria	o.A.	3,0	HK1-5	B
Audouinella pygmaea	o.A.	2,0	HK1-5	B
Homoeothrix varians	o.A.	2,0	HK1-5	B
Chantransia - Stadien	o.A.	1,0	HK1-5	B

Cladophora glomerata	o.A.	5,0	HK1-5	C
Stigeoclonium	o.A.	3,0	HK1-5	D
Oscillatoriales	o.A.	2,0	HK1-5	
Phormidium	o.A.	1,0	HK1-5	

Ergebnis

Zustands-/Potentialklasse	3	Bewertung (dezimal)	3,14	vorläufige Bewertung	3	MPI _{FG}	0,329
---------------------------	---	---------------------	------	----------------------	---	-------------------	-------

Messstelle

Ökoregion	Norddeutsches Tiefland	WRRL-Typ	17
Diatomeentyp	D 12.2 [32]	Makrophytentyp	TRm [37]
Phytobenthostyp	PB 11 [47]	Gesamtdeckungsgrad [%]	50
Makrophytenverödung	nein	Begründung Verödung	
Helophytendominanz	nein	vorgegebene HPD	unbekannt
berechnete HPD	nein		

Diatomeen

Bewertung Diatomeen	4	Bew. Diatomeen (dezimal)	3,87
Index Diatomeen	0,171	Diatomeen gesichert	ja
Referenzartensumme (umger.)	0,125	Referenzartensumme-Klasse	4
Referenzartensumme	12,5	Referenzartensumme (korr.)	12,5
Trophieindex (umger.)	0,217	TI-Klasse	3
Trophieindex	3,12	TI-Anzahl	38
Saprobienindex (umger.)		SI-Klasse	
Gesamthäufigkeit [%]	99,99	übergeordnete Taxa [%]	1,04
aerophile Arten [%]	1,67	planktische Arten [%]	0
Halobienindex	9,93	Massenvorkommen	
Rote Liste Index	0	Versauerungszeiger [%]	

Makrophyten

Bewertung Makrophyten	2	Bew. Makrophyten (dezimal)	2,42
Index Makrophyten	0,411	Makrophyten gesichert	ja
Referenzindex	-17,763	Gesamtquantität submers	152
eingestufte Arten [%]	100	Anzahl submerser und eingestufte Taxa	2
Myriophyllum spicatum [%]		Ranunculus [%]	
Diversität		Evenness	
Helophytendominanz	nein		

Phytobenthos

Bewertung Phytobenthos	3	Bew. Phytobenthos (dezimal)	3,42
Index Phytobenthos	0,406	Phytobenthos gesichert	ja
Bewertungsindex (umger.)	0,406	Bewertungsindex	-18,868
Summe der quadrierten Häufigkeiten eingestufte Taxa	53	eingestufte Taxa	8

Messdaten

Taxon	Lebensform	Messwert	Einheit	Artgruppe
Nitzschia frustulum var. inconspicua	o.A.	25,62	%	
Eolimna minima	o.A.	22,71	%	
Amphora pediculus	o.A.	7,08	%	
Nitzschia microcephala	o.A.	5,21	%	
Sellaphora seminulum	o.A.	2,92	%	
Nitzschia amphibia	o.A.	2,71	%	
Nitzschia abbreviata	o.A.	2,5	%	
Cocconeis placentula var. euglypta	o.A.	2,29	%	
Rhoicosphenia abbreviata	o.A.	2,29	%	
Caloneis lancettula	o.A.	1,46	%	
Fragilaria construens f. subsalina	o.A.	1,25	%	
Nitzschia fonticola var. fonticola	o.A.	1,25	%	
Nitzschia valdestriata	o.A.	1,25	%	
Cocconeis placentula var. lineata	o.A.	1,04	%	
Navicula veneta	o.A.	1,04	%	
Pennales	o.A.	1,04	%	
Planothidium frequentissimum var. frequentissimum	o.A.	1,04	%	
Cocconeis placentula var. placentula	o.A.	0,83	%	
Eolimna subminuscula	o.A.	0,83	%	
Nitzschia bulnheimiana	o.A.	0,83	%	
Nitzschia filiformis var. conferta	o.A.	0,83	%	
Nitzschia supralitorea	o.A.	0,83	%	
Surirella brebissonii var. brebissonii	o.A.	0,83	%	
Surirella brebissonii var. kuetzingii	o.A.	0,83	%	
Achnanthydium minutissimum	o.A.	0,62	%	
Amphora ovalis	o.A.	0,62	%	
Diatoma moniliformis ssp. moniliformis	o.A.	0,62	%	
Nitzschia dissipata ssp. dissipata	o.A.	0,62	%	
Nitzschia fossilis	o.A.	0,62	%	
Nitzschia frustulum	o.A.	0,62	%	
Nitzschia palea var. palea	o.A.	0,62	%	
Achnanthes exigua	o.A.	0,42	%	
Amphora copulata	o.A.	0,42	%	
Gomphonema parvulum var. parvulum f. saprophilum	o.A.	0,42	%	
Mayamaea atomus var. permitis	o.A.	0,42	%	
Melosira varians	o.A.	0,42	%	
Nitzschia oligotraphenta	o.A.	0,42	%	
Simonsenia delognei	o.A.	0,42	%	
Achnanthes brevipes var. intermedia	o.A.	0,21	%	

<i>Amphora coffeaeformis</i> var. <i>acutiuscula</i>	o.A.	0,21	%	
<i>Bacillaria paxillifera</i>	o.A.	0,21	%	
<i>Cymbella neocistula</i>	o.A.	0,21	%	
<i>Diatoma vulgare</i>	o.A.	0,21	%	
<i>Fallacia subhamulata</i>	o.A.	0,21	%	
<i>Fragilaria construens</i> f. <i>venter</i>	o.A.	0,21	%	
<i>Fragilaria elliptica</i>	o.A.	0,21	%	
<i>Gomphonema olivaceum</i> var. <i>olivaceum</i>	o.A.	0,21	%	
<i>Gomphonema parvulum</i> var. <i>parvulum</i> f. <i>parvulum</i>	o.A.	0,21	%	
<i>Karayevia ploenensis</i>	o.A.	0,21	%	
<i>Navicula antonii</i>	o.A.	0,21	%	
<i>Navicula cryptotenella</i>	o.A.	0,21	%	
<i>Navicula gregaria</i>	o.A.	0,21	%	
<i>Nitzschia aurariae</i>	o.A.	0,21	%	
<i>Nitzschia paleacea</i>	o.A.	0,21	%	
<i>Planothidium delicatulum</i>	o.A.	0,21	%	
<i>Planothidium lanceolatum</i>	o.A.	0,21	%	
<i>Planothidium minutissimum</i>	o.A.	0,21	%	
<i>Surirella angusta</i>	o.A.	0,21	%	
<i>Iris pseudacorus</i>	Em	1,0	HK1-5	
<i>Phalaris arundinacea</i>	Em	5,0	HK1-5	B
<i>Myriophyllum spicatum</i>	S	5,0	HK1-5	B
<i>Lemna minor</i>	F-SB	3,0	HK1-5	C
<i>Sparganium emersum</i>	Em	3,0	HK1-5	C
Chaetophorales	o.A.	3,0	HK1-5	
<i>Chroococcopsis gigantea</i>	o.A.	2,0	HK1-5	
<i>Microcoleus lacustris</i>	o.A.	2,0	HK1-5	
<i>Cladophora glomerata</i>	o.A.	4,0	HK1-5	B
<i>Homoeothrix varians</i>	o.A.	2,0	HK1-5	B
<i>Pleurocapsa minor</i>	o.A.	3,0	HK1-5	C
<i>Stigeoclonium</i>	o.A.	3,0	HK1-5	D
<i>Leptolyngbya foveolarum</i>	o.A.	3,0	HK1-5	D
<i>Cosmarium laeve</i>	o.A.	1,0	HK1-5	B
<i>Oedogonium</i>	o.A.	3,0	HK1-5	C
<i>Closterium moniliferum</i>	o.A.	2,0	HK1-5	C
<i>Closterium acerosum</i>	o.A.	1,0	HK1-5	C

Ergebnis

Zustands-/Potentialklasse	3	Bewertung (dezimal)	3,47	vorläufige Bewertung	3	MPI _{FG}	0,257
---------------------------	---	---------------------	------	----------------------	---	-------------------	-------

Messstelle

Ökoregion	Norddeutsches Tiefland	WRRL-Typ	17
Diatomeentyp	D 12.2 [32]	Makrophytentyp	TRm [37]
Phytobenthostyp	PB 11 [47]	Gesamtdeckungsgrad [%]	20
Makrophytenverödung	nein	Begründung Verödung	
Helophytendominanz	nein	vorgegebene HPD	unbekannt
berechnete HPD	nein		

Diatomeen

Bewertung Diatomeen	4	Bew. Diatomeen (dezimal)	4
Index Diatomeen	0,15	Diatomeen gesichert	ja
Referenzartensumme (umger.)	0,069	Referenzartensumme-Klasse	4
Referenzartensumme	6,91	Referenzartensumme (korr.)	6,91
Trophieindex (umger.)	0,232	TI-Klasse	3
Trophieindex	3,066	TI-Anzahl	28
Saprobienindex (umger.)		SI-Klasse	
Gesamthäufigkeit [%]	100,05	übergeordnete Taxa [%]	1,08
aerophile Arten [%]	0,43	planktische Arten [%]	0
Halobienindex	14,53	Massenvorkommen	
Rote Liste Index	0	Versauerungszeiger [%]	

Makrophyten

Bewertung Makrophyten	3	Bew. Makrophyten (dezimal)	3,4
Index Makrophyten	0,165	Makrophyten gesichert	ja
Referenzindex	-67,073	Gesamtquantität submers	82
eingestufte Arten [%]	100	Anzahl submerser und eingestufte Taxa	4
Myriophyllum spicatum [%]		Ranunculus [%]	
Diversität		Evenness	
Helophytendominanz	nein		

Phytobenthos

Bewertung Phytobenthos	3	Bew. Phytobenthos (dezimal)	3,18
Index Phytobenthos	0,455	Phytobenthos gesichert	ja
Bewertungsindex (umger.)	0,455	Bewertungsindex	-9,091
Summe der quadrierten Häufigkeiten eingestufte Taxa	44	eingestufte Taxa	7

Messdaten

Taxon	Lebensform	Messwert	Einheit	Artgruppe
Nitzschia frustulum var. inconspicua	o.A.	51,08	%	
Rhoicosphenia abbreviata	o.A.	16,59	%	
Amphora pediculus	o.A.	5,17	%	
Eolimna minima	o.A.	3,23	%	
Nitzschia frustulum	o.A.	2,8	%	
Nitzschia filiformis var. conferta	o.A.	1,94	%	
Nitzschia microcephala	o.A.	1,94	%	
Nitzschia amphibia	o.A.	1,29	%	
Nitzschia fonticola var. fonticola	o.A.	1,29	%	
Nitzschia fossilis	o.A.	1,29	%	
Pennales	o.A.	1,08	%	
Nitzschia abbreviata	o.A.	0,86	%	
Nitzschia bulnheimiana	o.A.	0,86	%	
Cocconeis placentula var. placentula	o.A.	0,65	%	
Planothidium frequentissimum var. frequentissimum	o.A.	0,65	%	
Achnanthes exigua	o.A.	0,43	%	
Bacillaria paxillifera	o.A.	0,43	%	
Gomphonema olivaceum var. olivaceum	o.A.	0,43	%	
Karayevia clevei	o.A.	0,43	%	
Melosira varians	o.A.	0,43	%	
Navicula antonii	o.A.	0,43	%	
Navicula recens	o.A.	0,43	%	
Navicula veneta	o.A.	0,43	%	
Nitzschia adamata	o.A.	0,43	%	
Nitzschia supralitorea	o.A.	0,43	%	
Nitzschia valdestriata	o.A.	0,43	%	
Planothidium rostratum	o.A.	0,43	%	
Sellaphora seminulum	o.A.	0,43	%	
Achnanthes brevipes var. brevipes	o.A.	0,22	%	
Achnanthidium minutissimum	o.A.	0,22	%	
Amphora copulata	o.A.	0,22	%	
Caloneis lancettula	o.A.	0,22	%	
Cocconeis placentula var. euglypta	o.A.	0,22	%	
Diatoma moniliformis ssp. ovalis	o.A.	0,22	%	
Eolimna subminuscula	o.A.	0,22	%	
Fragilaria parasitica var. parasitica	o.A.	0,22	%	
Fragilaria pulchella	o.A.	0,22	%	
Karayevia ploenensis	o.A.	0,22	%	
Nitzschia dissipata ssp. dissipata	o.A.	0,22	%	

Nitzschia palea var. palea	o.A.	0,22	%	
Nitzschia sociabilis	o.A.	0,22	%	
Planothidium lanceolatum	o.A.	0,22	%	
Planothidium minutissimum	o.A.	0,22	%	
Reimeria sinuata	o.A.	0,22	%	
Tabularia fasciculata	o.A.	0,22	%	
Phragmites australis	Em	3,0	HK1-5	
Phalaris arundinacea	Em	3,0	HK1-5	B
Myriophyllum spicatum	S	3,0	HK1-5	B
Glyceria maxima	Em	3,0	HK1-5	B
Potamogeton pectinatus	S	3,0	HK1-5	C
Ceratophyllum demersum	S	3,0	HK1-5	C
Potamogeton crispus	S	1,0	HK1-5	C
Chaetophorales	o.A.	3,0	HK1-5	
Chroococcopsis gigantea	o.A.	2,0	HK1-5	
Cladophora glomerata	o.A.	4,0	HK1-5	B
Homoeothrix varians	o.A.	2,0	HK1-5	B
Pleurocapsa minor	o.A.	3,0	HK1-5	C
Stigeoclonium	o.A.	2,0	HK1-5	D
Lyngbya	o.A.	2,0	HK1-5	
Phormidium	o.A.	1,0	HK1-5	
Oedogonium	o.A.	3,0	HK1-5	C
Closterium moniliferum	o.A.	1,0	HK1-5	C
Closterium acerosum	o.A.	1,0	HK1-5	C