

Tabelle 9b:

**EU-Wasserrahmenrichtlinie
Untersuchungsbefunde 2002**

Hinweis: Befunde nicht vollständig, weil Parameter in erster Linie auf prioritäre Stoffe abgestimmt !

Überschreitung des Qualitätszieles :
Fall d), Erläuterung siehe unten :



Tabelle "eco"

EG-Nr.	MSTNR	QZ	Einheit	59362988
	MESSSTELLE			Besitz
	GEWÄSSER			Krainke
	DARSTNR			U87
	Probenahme-Datum			12.11.02
2	2-Amino-4-Chlorphenol	10	µg/l	
4	Arsen, Sediment, ges.	40	mg/kg	
	Arsen, Sediment, <20µm	40	mg/kg	
	Arsen, Schwebstoff (Mittelwert)	40	mg/kg	
6	Azinphos-methyl	0,1	µg/l	<0,004
8	Benzidin	0,1	µg/l	
9	Benzylchlorid	10	µg/l	
	(alpha, alpha-Dichlortoluol)			
10	Benzylidenchlorid	10	µg/l	
11	Biphenyl	1	µg/l	
14	Chloralhydrat	10	µg/l	
15	Chlordan (cis und trans)	0,003	µg/l	<0,0002
16	Chloressigsäure	10	µg/l	
17	2-Chloranilin	3	µg/l	
18	3-Chloranilin	1	µg/l	
19	4-Chloranilin	0,05	µg/l	
20	Chlorbenzol	1	µg/l	<0,8
21	1-Chlor-2,4-dinitrobenzol	5	µg/l	
22	2-Chlorethanol	10	µg/l	
24	4-Chlor-3-Methylphenol	10	µg/l	
25	1-Chlornaphthalin	1	µg/l	
26	Chlornaphthaline (techn.Mischung)	0,01	µg/l	
27	4-Chlor-2-nitroanilin	2	µg/l	
28	1-Chlor-2-nitrobenzol	10	µg/l	
29	1-Chlor-3-nitrobenzol	1	µg/l	
30	1-Chlor-4-nitrobenzol	10	µg/l	
31	4-Chlor-2-nitrotoluol	10	µg/l	
32	Chlornitrotoluole			
(32)	2-Chlor-4-nitrotoluol	1	µg/l	
(32)	2-Chlor-6-nitrotoluol	1	µg/l	
(32)	3-Chlor-4-nitrotoluol	1	µg/l	
(32)	4-Chlor-3-nitrotoluol	1	µg/l	
(32)	5-Chlor-2-nitrotoluol	1	µg/l	
33	2-Chlorphenol	10	µg/l	<0,006
34	3-Chlorphenol	10	µg/l	<0,0008
35	4-Chlorphenol	10	µg/l	<0,006
36	Chloropren (2-Chlorbuta-1,3-dien)	10	µg/l	
37	3-Chlorpropen (Allylchlorid)	10	µg/l	
38	2-Chlortoluol	1	µg/l	
39	3-Chlortoluol	10	µg/l	

EG-Nr.	MSTNR	QZ	Einheit	59362988
	MESSSTELLE			Besitz
	GEWÄSSER			Krainke
	DARSTNR			U87
	Probenahme-Datum			12.11.02
40	4-Chlortoluol	1	µg/l	
41	2-Chlor-p-toluidin	10	µg/l	
42	Chlortoludine (andere als 41)	10	µg/l	
(42)	3-Chlor-o-Toluidin	10	µg/l	
(42)	5-Chlor-p-Toluidin	10	µg/l	
(42)	5-Chlor-o-Toluidin	10	µg/l	
43	Coumaphos	0,07	µg/l	
44	Cyanurchlorid (2,4,6-Trichlor-1,3,5-triazin)	0,1	µg/l	
45	2,4-D	0,1	µg/l	
47	Demeton (Summe von Demeton-o und -s)	0,1	µg/l	
(47)	Demeton-o	0,1	µg/l	
(47)	Demeton-s	0,1	µg/l	
(47)	Demeton-s-methyl	0,1	µg/l	
(47)	Demeton-s-methyl-sulphon	0,1	µg/l	
48	1,2-Dibromethan	10	µg/l	<0,005
49-51	Dibutylzinn-Kation, Sediment	100	µg/kg	6
	Dibutylzinn-Kation, Schwebstoff (Mittelwert)	100	µg/kg	
(52)	2,4/2,5-Dichloranilin	2	µg/l	
(52)	2,3-Dichloranilin	1	µg/l	
(52)	2,4-Dichloranilin	1	µg/l	
(52)	2,5-Dichloranilin	1	µg/l	
(52)	2,6-Dichloranilin	1	µg/l	
(52)	3,4-Dichloranilin	0,5	µg/l	
(52)	3,5-Dichloranilin	1	µg/l	
53	1,2-Dichlorbenzol	10	µg/l	<0,005
54	1,3-Dichlorbenzol	10	µg/l	<0,005
55	1,4-Dichlorbenzol	10	µg/l	<0,01
56	Dichlorbenzidine	10	µg/l	
57	Dichlordiisopropylether	10	µg/l	
58	1,1-Dichlorethan	10	µg/l	<0,4
60	1,1-Dichlorethen (Vinylidenchlorid)	10	µg/l	<0,01
61	1,2-Dichlorethen (cis und trans)	10	µg/l	<4,2
(63)	1,2-Dichlor-3-nitrobenzol	10	µg/l	
(63)	1,2-Dichlor-4-nitrobenzol	10	µg/l	
(63)	1,3-Dichlor-4-nitrobenzol	10	µg/l	
(63)	1,4-Dichlor-2-nitrobenzol	10	µg/l	
64	2,4-Dichlorphenol	10	µg/l	<0,002
65	1,2-Dichlorpropan	10	µg/l	<0,6
66	1,3-Dichlorpropan-2-ol	10	µg/l	
67	1,3-Dichlorpropen (cis und trans)	10	µg/l	<0,32
68	2,3-Dichlorpropen	10	µg/l	<0,02
69	Dichlorprop	0,1	µg/l	
70	Dichlorvos	0,1	µg/l	<0,0005
72	Diethylamin	10	µg/l	
73	Dimethoat	0,1	µg/l	0,002
74	Dimethylamin	10	µg/l	
75	Disulfoton	0,004	µg/l	<0,008
78	Epichlorhydrin	10	µg/l	<2,2
79	Ethylbenzol	10	µg/l	<0,4
80	Fenitrothion	0,1	µg/l	<0,0006
81	Fenthion	0,1	µg/l	<0,02
82	Heptachlor	0,1	µg/l	<0,00008
(82)	Heptachlorepoxyd (cis und trans)	0,1	µg/l	<0,00019
86	Hexachlorethan	10	µg/l	<0,00005

EG-Nr.	MSTNR	QZ	Einheit	59362988
	MESSSTELLE			Besitz
	GEWÄSSER			Krainke
	DARSTNR			U87
	Probenahme-Datum			12.11.02
87	Isopropylbenzol (Cumol)	10	µg/l	<0,4
88	Linuron	0,1	µg/l	<0,05
89	Malathion	0,1	µg/l	<0,002
90	MCPA	0,1	µg/l	
91	Mecoprop	0,1	µg/l	
93	Methamidophos	0,1	µg/l	
94	Mevinphos	0,0002	µg/l	<0,0006
95	Monolinuron	0,1	µg/l	<0,05
97	Omethoat	0,1	µg/l	
98	Oxydemeton-methyl	0,1	µg/l	
(100)	Parathion-Ethyl	0,1	µg/l	<0,0004
(100)	Parathion-Methyl	0,1	µg/l	<0,0008
(101)	PCB-28	20	µg/kg	
(101)	PCB-52	20	µg/kg	
(101)	PCB-101	20	µg/kg	
(101)	PCB-118	20	µg/kg	
(101)	PCB-138	20	µg/kg	
(101)	PCB-153	20	µg/kg	
(101)	PCB-180	20	µg/kg	
103	Phoxim	0,008	µg/l	
104	Propanil	0,1	µg/l	
105	Pyrazon (Chloridazon)	0,1	µg/l	<0,01
107	2,4,5-T	0,1	µg/l	
108	Tetrabutylzinn, Sediment	40	µg/kg	<4
	Tetrabutylzinn, Schwebstoff (Mittelwert)	40	µg/kg	
109	1,2,4,5-Tetrachlorbenzol	1	µg/l	<0,0004
110	1,1,2,2-Tetrachlorethan	10	µg/l	<0,02
112	Toluol	10	µg/l	<0,4
113	Triazophos	0,03	µg/l	
114	Tributylphosphat (Phosphorsäuretributylester)	0,1	µg/l	
116	Trichlorfon	0,002	µg/l	
119	1,1,1-Trichlorethan	10	µg/l	<0,02
120	1,1,2-Trichlorethan	10	µg/l	<0,04
(122)	2,4,5-Trichlorphenol	1	µg/l	<0,0007
(122)	2,4,6-Trichlorphenol	1	µg/l	<0,003
(122)	2,3,4-Trichlorphenol	1	µg/l	<0,0006
(122)	2,3,5-Trichlorphenol	1	µg/l	<0,0009
(122)	2,3,6-Trichlorphenol	1	µg/l	<0,006
(122)	3,4,5-Trichlorphenol	1	µg/l	<0,0006
123	1,1,2-Trichlortrifluorethan	10	µg/l	<0,01
125-127	Triphenylzinn-Kation, Sediment	100	µg/kg	<4
	Triphenylzinn-Kation, Schwebstoff (Mittelwert)	100	µg/kg	
128	Vinylchlorid (Chlorethylen)	2	µg/l	
129	Xylole			
(129)	1,2-Dimethylbenzol	10	µg/l	<0,6
(129)	1,3-Dimethylbenzol	10	µg/l	<0,4
(129)	1,4-Dimethylbenzol	10	µg/l	<0,4
132	Bentazon	0,1	µg/l	<0,001
L.II	Ametryn	0,1	µg/l	0,02
L.II	Bromacil	0,1	µg/l	<0,03
L.II	Chlortoluron	0,1	µg/l	<0,05
L.II	Chrom, Sediment, ges.	320	mg/kg	18
	Chrom, Sediment, <20µm	320	mg/kg	78
	Chrom, Schwebstoff (Mittelwert)	320	mg/kg	

EG-Nr.	MSTNR	QZ	Einheit	59362988
	MESSSTELLE			Besitz
	GEWÄSSER			Krainke
	DARSTNR			U87
	Probenahme-Datum			12.11.02
L.II	Cyanid	0,01	mg/l	
L.II	Etrimphos	0,1	µg/l	<0,0006
L.II	Hexazinon	0,1	µg/l	<0,006
L.II	Kupfer, Sediment, ges.	80	mg/kg	7,3
	Kupfer, Sediment, <20µm	80	mg/kg	29
	Kupfer, Schwebstoff (Mittelwert)	80	mg/kg	
L.II	Metazachlor	0,1	µg/l	0,02
L.II	Methabenzthiazuron	0,1	µg/l	<0,008
L.II	Metolachlor	0,1	µg/l	<0,02
L.II	Nitrobenzol	0,1	µg/l	
L.II	Prometryn	0,1	µg/l	<0,01
L.II	Terbuthylazin	0,1	µg/l	<0,004
L.II	Zink, Sediment, ges.	400	mg/kg	38
	Zink, Sediment, <20µm	400	mg/kg	170
	Zink, Schwebstoff, (Mittelwert)	400	mg/kg	

Fall d): Mittelwert größer als die Hälfte des Qualitätszieles und kleiner Qualitätsziel
(in Anlehnung an die EU-Richtlinie 76/464/EWG)

Tabelle: 9a - Blatt 2003

EG-WRRL

Untersuchung auf prioritäre Stoffe 2003

Übersichts (U) - und Referenz (R) - Messstellen

Einzelauswertungen (je Messstelle) im Folgenden für :

- Metalle
- Organische Substanzen, ohne PAK und TBT (quasi PSM)
- Organische Substanzen (komplett)

EG-WRRL

Untersuchung auf prioritäre Stoffe 2003

Übersichts (U) - und Referenz (R) - Messstellen

Metalle, Sediment, ges. (< 2000 µm)

Überschreitung des Qualitätszieles :



Fall d), Erläuterung siehe unten :



QZ*) EU-Richtlinie 76/464/EWG, falls für bestimmte Parameter kein QZ vorhanden, dann

QZ **) Empfehlungen von Prof. Frimmel (Engler-Bunte-Institut, Karlsruhe)

ZV ***) bzw. Zielvorgabe der LAWA (Schwebstoff/Sediment), aquatische Lebensgemeinschaften

nach (aufsteigenden) Messstellennummern (MSTNR) geordnet

Lfd.	MSTNR	QZ *)		59362988
Nr.	MESSSTELLE	QZ **)		Besitz
	GEWÄSSER	ZV ***)		Krainke
	DARSTNR			U87
	Probenahme-Datum			01.07.2003
(6)	Cadmium, Sediment, ges.	1,2	mg/kg	0,65
(20)	Blei, Sediment, ges.	100	mg/kg	34
(21)	Quecksilber, Sediment, ges.	0,8	mg/kg	0,13
(23)	Nickel, Sediment, ges.	120	mg/kg	19

ERGEBNIS : :



***) LAWA (1998): Zielvorgaben zum Schutz oberirdischer Binnengewässer, Band II

NLÖ / Steffen - 28.05.2004

EG-WRRL

Untersuchung auf prioritäre Stoffe 2003 Übersichts (U) - und Referenz (R) - Messstellen Sämtliche organische Substanzen

Überschreitung des Qualitätszieles :



Fall d), Erläuterung siehe unten :

QZ*) EU-Richtlinie 76/464/EWG, falls für bestimmte Parameter kein QZ vorhanden, dann
QZ **) Empfehlungen von Prof. Frimmel (Engler-Bunte-Institut, Karlsruhe)
ZV ***) bzw. Zielvorgabe der LAWA (Schwebstoff/Sediment), aquatische Lebensgemeinschaften

nach (aufsteigenden) Messstellennummern (MSTNR) geordnet

Lfd. Nr.	MSTNR	QZ *)		59362988
	MESSSTELLE	QZ **)		Besitz
	GEWÄSSER	ZV ***)		Krainke
	DARSTNR			U87
	Probenahme-Datum			01.07.2003
(1)	Alachlor	0,035	µg/l	< 0,02
(2)	Anthracen	0,01	µg/l	<0,002
(3)	Atrazin	0,1	µg/l	0,004
(4)	Benzol	10	µg/l	< 0,60
(5)	Bromierte Diphenylether			
	2,4,4',5,5'-Pentabromdiphenylether	0,53	µg/l	< 0,01
	2,3',4,4',6-Pentabromdiphenylether	0,53	µg/l	< 0,01
(7)	C10-C13-Chloralkane	0,05	µg/l	< 0,5
(8)	Chlorfenvinphos	0,002	µg/l	< 0,0007
(9)	Chlorpyrifos			
	Chlorpyrifosmethyl	0,0005	µg/l	< 0,0005
	Chlorpyrifosethyl	0,0005	µg/l	< 0,0005
(10)	1,2-Dichlorethan	10	µg/l	< 0,40
(11)	Dichlormethan	10	µg/l	< 0,30
(12)	Bis(2-ethylhexyl)phthalat (DEHP)	7,7	µg/l	1,45
(13)	Diuron	0,1	µg/l	< 0,025
(14)	Endosulfan			
	a-Endosulfan	0,1	µg/l	< 0,0001
	b-Endosulfan	0,1	µg/l	< 0,0001
(15)	Fluoranthen	0,025	µg/l	0,002
(16)	Hexachlorbenzol	0,03	µg/l	< 0,00006
(17)	Hexachlorbutadien	0,1	µg/l	< 0,00006
(18)	Hexachlorcyclohexan :			
	a-HCH	0,1	µg/l	< 0,00007
	b-HCH	0,1	µg/l	< 0,0002
	d-HCH	0,1	µg/l	< 0,0001
	g-HCH (Lindan)	0,05	µg/l	0,0001
(19)	Isoproturon	0,1	µg/l	< 0,025
(22)	Naphthalin	1	µg/l	<0,005
(24)	Nonylphenole			
	(4-(para)-Nonylphenol)	0,33	µg/l	< 0,01

	(technisches Nonylphenol)		µg/l	0,027
(25)	Octylphenole			
	(4-tert-Octylphenol)	0,12	µg/l	< 0,01
(26)	Pentachlorbenzol	1 / 0,3	µg/l	< 0,00007
(27)	Pentachlorphenol	2	µg/l	< 0,002
(28)	Polyzyklische aromatische Kohlenwasserstoffe:			
	Benzo(a)pyren	0,01	µg/l	<0,002
	Benzo(b)fluoranthen	0,025	µg/l	<0,002
	Benzo(ghi)perylene	0,025	µg/l	<0,002
	Benzo(k)fluoranthen	0,025	µg/l	<0,002
	Ideno(1.2.3-cd)pyren	0,025	µg/l	<0,002
(29)	Simazin	0,1	µg/l	< 0,003
(30)	Tributylzinnverbindungen:			
	Sediment (Tributylzinn-Kation)	25	µg/kg	< 4
(31)	Trichlorbenzole :			
	1,2,3-Trichlorbenzol	0,1	µg/l	< 0,0003
	1,3,5-Trichlorbenzol	0,1	µg/l	< 0,0005
	1,2,4-Trichlorbenzol	0,1	µg/l	< 0,0006
(32)	Trichlormethan (Chloroform)	12	µg/l	< 0,02
(33)	Trifluralin	0,1	µg/l	< 0,01

ERGEBNIS:

***) LAWA (1998): Zielvorgaben zum Schutz oberirdischer Binnengewässer, Band II

NLÖ / Steffen - 28.05.2004

Hinweis:

Auswertung auf der Grundlage von QZ der EU-Richtlinie 76/464/EWG, QZ von Prof. Frimmel (Engler-Bunte-Institut)

und Zielvorgaben der LAWA (Schwebstoff/Sediment; aquatische Lebensgemeinschaften); siehe Blatt "Ranking-Endf"

- Metalle (Cadmium, Blei, Quecksilber und Nickel); Bestimmung im Sediment (< 2000 µm-Fraktion)
- Organische Substanzen (durchweg Wasser, lediglich bei TBT Bestimmung im Sediment (ges.-Probe))
- Fall d): Mittelwert größer als die Hälfte des Qualitätszieles und kleiner Qualitätsziel

1) : laut Befund von 2003