

Technologiezentrum Wasser – Karlsruher Straße 84 – 76139 Karlsruhe

An alle an der
Grundwasserdatenbank Wasserversorgung
beteiligten
Wasserversorgungsunternehmen

Standort Karlsruhe

Ihr Zeichen/Nachricht vom

Unser Zeichen/Nachricht vom **GWB**

Abteilung **Grundwasser + Boden**

Bearbeiter **Dipl.-Geol. J. Kiefer**

Durchwahl **+49 (0)721 9678-200**

Fax **+49 (0)721 9678-102**

E-Mail **joachim.kiefer@tzw.de**

Juni 2014

**Zusammenarbeit von Wasserversorgung und Agrarchemie in Deutschland -
Betrieb der bundesweiten Rohwasserdatenbank Wasserversorgung**

hier: Auswertung der deutschlandweiten PSM-Analysendaten (Zeitraum 2010 - 2011)

Sehr geehrte Damen und Herren,

anlässlich des Jahresberichts 2010 der Grundwasserdatenbank Wasserversorgung (GWD-WV) hatten wir Sie mit einem Schreiben über den Aufbau der bundesweiten Rohwasserdatenbank Wasserversorgung (RWDB) und die Übernahme der PSM-Daten der baden-württembergischen Grundwasserdatenbank Wasserversorgung in diese neue und bundesweite Datenbank informiert.

Mit dem heutigen Schreiben möchten wir Sie nunmehr über den aktuellen Stand der Rohwasserdatenbank informieren.

Aktuell haben sich bundesweit 364 Wasserversorgungsunternehmen außerhalb Baden-Württembergs an der RWDB beteiligt, wodurch zu rund 4.300 Rohwasserentnahmestellen über 38.000 Analysen auf Pflanzenschutzmittel oder deren Metaboliten erfasst werden konnten. Mit den flächendeckenden Grundwasserdaten, die aus der baden-württembergischen GWD-WV übernommen wurden, verfügt die RWDB derzeit über einen Datenbestand von mehr als 63.500 PSM-Analysen zu über 7.500 Messstellen aus 1.150 Wasserversorgungsunternehmen.

Auf dieser Datengrundlage konnte eine deutschlandweite Auswertung der Rohwasserbelastungen durch Pflanzenschutzmittelwirkstoffe und deren Abbauprodukte vorgenommen werden. Einbezogen wurden die aus den Jahren 2010 und 2011 vorliegenden Analysendaten aller beteiligten Wasserversorgungsunternehmen. Die Ergebnisse dieser Auswertung haben wir in der Beilage zu diesem Schreiben zusammengefasst.

Das Technologiezentrum Wasser ist eine
Einrichtung des DVGW *Deutscher Verein
des Gas- und Wasserfaches e. V.*
- Technisch-wissenschaftlicher Verein -

Geschäftsführer des TZW:
Dr. Josef Klingler

Technologiezentrum Wasser
Karlsruher Straße 84
76139 Karlsruhe, Germany

T +49 (0)721 9678-0
F +49 (0)721 9678-101
info@tzw.de, www.tzw.de

Volksbank Bruhrain-Kraich-Hardt eG
Adlerstraße 1, 68794 Oberhausen
BLZ 663 916 00, Kto 1319 1913
BIC: GENO DE 61 ORH
IBAN: DE53 6639 1600 0013 1919 13
USt.ID-Nr. (VAT): DE 114 341 970
Steuer-Nr. : 206 5887 0745

TZW

Im Rahmen der jährlichen Berichte der GWD-WV erhalten Sie regelmäßig auch individuelle Auswertungen zum Vergleich Ihrer Grundwasserdaten mit den Ergebnissen der landesweiten Auswertungen. Ergänzend hierzu haben wir jetzt auch individuelle Auswertungen für einen Vergleich mit den Ergebnissen der bundesweiten Auswertung vorbereitet. Diese Auswertungen entsprechen in ihrem Aufbau den deutschlandweiten Auswertungen der RWDB, wodurch ein Vergleich Ihrer Daten mit der deutschlandweiten Situation erleichtert wird. Auf Anfrage stellen wir Ihnen diese Auswertungen gerne per E-Mail zur Verfügung.

Als Ansprechpartner für Rückfragen oder weitergehende Informationen stehen Ihnen Herr Kiefer (0721 9678200, joachim.kiefer@tzw.de) und Herr Dr. Kollotzek (07175 9231985, info@grundwasserinstitut.de) gerne zur Verfügung.

Mit freundlichen Grüßen

i.A.

Dipl.-Geol. Joachim Kiefer, TZW
und
Dr. Dieter Kollotzek, GWI

Anlage

Deutschlandweite Auswertung 2010 - 2011 der RWDB

BUNDESWEITE ROHWASSERDATENBANK WASSERVERSORGUNG (RWDB) - DATENBESTAND UND AUSWERTUNGEN - STAND:19.05.2014



Die Rohwasserdatenbank Wasserversorgung (RWDB)



Auftraggeber BDEW Bundesverband der Energie- und Wasserwirtschaft e.V.



DVGW Deutscher Verein des Gas- und Wasserfaches e.V.



IVA Industrieverband Agrar



VKU Verband Kommunaler Unternehmen



Bearbeiter DVGW-Technologiezentrum Wasser (TZW), Karlsruhe,
Abteilung Grundwasser & Boden
Grundwasserinstitut Dr. Kollotzek

DATENBESTAND UND AUSWERTUNGEN

STATISTIK ZUM DATENBESTAND

RWDB	Betreiber	RWEST mit erfassten Stammdaten	Erfasste RWEST mit PSM-Ergebnissen	Anzahl PSM-Analysen
Stand am 19.05.2014	1781	9184	7521	63742

Auswertungen im Zeitraum 2010/2011

- Anzahl der erfassten Parameter mit Analyseergebnissen:
 - 253 Pflanzenschutzmittel-Wirkstoffe
 - 26 Metaboliten
 - Anzahl der Parameter über der Bestimmungsgrenze:
 - 33 Wirkstoffe
 - 12 Metaboliten
- 3 ▪ Anzahl der RWEST mit Medianen \geq BG: 1.319

 TZW

DEFINITION MAßNAHMENWERTE

- Maßnahmenwert II (MW II)
 - PSM-Wirkstoffe und relevante Metaboliten: 0,10 µg/L (Grenzwert TrinkwV, Grundwasserrichtlinie)
 - Nicht relevante Metaboliten: 1,0 µg/L bzw. 3,0 µg/L (GOWa ⁽¹⁾ bzw. GOWb aus UBA-Empfehlung (2008) ⁽²⁾)
- Maßnahmenwert I (MW I)
 - 75% von Maßnahmenwert II

1) Gesundheitlicher Orientierungswert

2) UBA (2008): *Trinkwasserhygienische Bewertung stoffrechtlich „nicht relevanter“ Metaboliten von Wirkstoffen aus Pflanzenschutzmitteln im Trinkwasser. Empfehlung des Umweltbundesamtes nach Anhörung der Trinkwasserkommission des Bundesministeriums für Gesundheit beim Umweltbundesamt. Bundesgesundheitsblatt - Gesundheitsforschung - Gesundheitsschutz 2008 · 51:797–801.*

DATENBESTAND UND AUSWERTUNGEN

STATISTIK ZUM DATENBESTAND – GESAMT; Stand am 19.05.2014
Wirkstoffe mit Median \geq BG (Anzahl RWEST im Zeitraum 2010/2011)

Parameter ⁽¹⁾	RWEST mit Analysen	Median \geq BG	Median \geq BG < MW I	Median \geq MW I < MW II	Median \geq MW II	MW I [$\mu\text{g/l}$]	MW II [$\mu\text{g/l}$]	Maximalmedian [$\mu\text{g/l}$]
Bentazon	3479	42	31	3	8	0,075	0,1	0,37
Mecoprop (MCP)	3373	44	37	2	5	0,075	0,1	5,5
Metalaxyl	2023	3	1		2	0,075	0,1	0,22
Metazachlor	3092	2			2	0,075	0,1	0,33
Diflufenican	482	2	1	1		0,075	0,1	0,097
Chloridazon	1713	2	1	1		0,075	0,1	0,08
Terbutylazin	3219	8	8			0,075	0,1	0,06
Isoproturon	1513	5	5			0,075	0,1	0,04
Metribuzin	712	2	2			0,075	0,1	0,04
Flufenacet	403	1	1			0,075	0,1	0,07
Fenpropimorph	286	1	1			0,075	0,1	0,05
Pendimethalin	484	1	1			0,075	0,1	0,05
Metolachlor ⁽²⁾	2706	1	1			0,075	0,1	0,04

5 ¹⁾ Aktuell zugelassene PSM-Wirkstoffe (13)
²⁾ Aktuell zugelassen ist S-Metolachlor

 TZW

DATENBESTAND UND AUSWERTUNGEN

STATISTIK ZUM DATENBESTAND – GESAMT; Stand am 19.05.2014
Wirkstoffe mit Median \geq BG (Anzahl RWEST im Zeitraum 2010/2011)

Parameter ⁽¹⁾	RWEST mit Analysen	Median \geq BG	Median \geq BG < MW I	Median \geq MW I < MW II	Median \geq MW II	MW I [$\mu\text{g/l}$]	MW II [$\mu\text{g/l}$]	Maximalmedian [$\mu\text{g/l}$]
Bromacil	2949	33	15	5	13	0,075	0,1	0,67
Dichlorprop (2,4-DP) Racemat	3270	21	15	2	4	0,075	0,1	0,42
Diuron	1501	15	10	1	4	0,075	0,1	0,52
Simazin	3208	60	56		4	0,075	0,1	0,16
Atrazin	3256	151	142	6	3	0,075	0,1	0,27
Hexazinon	2927	26	22	1	3	0,075	0,1	0,19
1,2-Dichlorpropan	229	5	1	1	3	0,075	0,1	0,19
Dikegulac	136	1			1	0,075	0,1	13,6
Sebutylazin	1275	15	15			0,075	0,1	0,05
Propazin	2999	12	12			0,075	0,1	0,06
gamma-HCH (Lindan)	635	9	9			0,075	0,1	0,05
Monuron	781	4	4			0,075	0,1	0,05
Ethidimuron	290	3	3			0,075	0,1	0,05
Heptachlor	253	2	2			0,0225	0,03	0,02

6 ¹⁾ Nicht mehr zugelassene PSM-Wirkstoffe (20) \rightarrow Metobromuron, Metoxuron, Prometryn, Alachlor, Fenoxaprop, Propoxur mit je 1 Median \geq BG und < MW I

 TZW

DATENBESTAND UND AUSWERTUNGEN

STATISTIK ZUM DATENBESTAND – GESAMT; Stand am 19.05.2014
Metaboliten mit Median \geq BG (Anzahl RWEST im Zeitraum 2010/2011)

Parameter ⁽¹⁾	RWEST mit Analysen	Median \geq BG	Median \geq BG < MW I	Median \geq MW I < MW II	Median \geq MW II	MW I [$\mu\text{g/L}$]	MW II [$\mu\text{g/L}$]	Maximalmedian [$\mu\text{g/l}$]
Desphenylchloridazon (Metabolit B)	1200	753	701	24	28	2,25	3	7,2
Methyl-desphenylchloridazon (Metabolit B1)	1060	423	421	2		2,25	3	2,5
Metabolit CGA 380168/CGA 354743 von S-Metolachlor	43	19	17	2		2,25	3	2,6
Metabolit BH 479-4 von Metazachlor	62	17	16	1		0,75	1	0,92
Desethylterbutylazin	2601	3	2	1		0,075	0,1	0,09
Metabolit BH 479-8 von Metazachlor	62	32	32			2,25	3	0,8
Metabolit CGA 51202/CGA 351916 von S-Metolachlor	39	19	19			2,25	3	1,7
Metabolit CGA 108906 von Metalaxyl	7	1	1			0,75	1	0,07

¹⁾ Metaboliten von zugelassenen PSM-Wirkstoffen (8)

7

 TZW

DATENBESTAND UND AUSWERTUNGEN

STATISTIK ZUM DATENBESTAND – GESAMT; Stand am 19.05.2014
Metaboliten mit Median \geq BG (Anzahl RWEST im Zeitraum 2010/2011)

Parameter ⁽¹⁾	RWEST mit Analysen	Median \geq BG	mit Median \geq BG < MW I	Median \geq MW I < MW II	Median \geq MW II	MW I [$\mu\text{g/L}$]	MW II [$\mu\text{g/L}$]	Maximalmedian [$\mu\text{g/l}$]
DMS (N,N-Dimethylsulfamid)	1156	529	452	21	56	0,75	1	14,5
Desethylatrazin	3199	270	227	20	23	0,075	0,1	0,95
Desisopropylatrazin	3135	46	43		3	0,075	0,1	0,14
2,6-Dichlorbenzamid	1845	57	57			2,25	3	1,1

¹⁾ Metaboliten von nicht mehr zugelassenen PSM-Wirkstoffen (4)

8

 TZW