



# Zertifikat

Die Untersuchungsstelle:

Institut Dr. Nowak

Mayenbrook 1  
28870 Ottersberg

hat am:

## **25. Länderübergreifenden Ringversuch**

### **PSM in Rohwasser**

#### **erfolgreich teilgenommen**

Hierfür waren mindestens 80 % der folgenden Parameter erfolgreich zu analysieren:

**Atrazin, Chloridazon, Chlortoluron, Desethylatrazin, Diuron,  
Isoproturon, Metazachlor, Metolachlor, Simazin, Terbutylazin**

Dieses Zertifikat gilt nur in Verbindung mit den dazugehörigen Anlagen.

Düsseldorf, Januar 2011

Im Auftrag:

(RD Günter Grubert)

## 25. Länderübergreifender Ringversuch (PSM in GW)

### Anlage 1

Laborcode: 68

Institut Dr. Nowak

Probe: Grundwasserprobe 2

Merkmal	Bezeichnung	Einheit	Sollwert	Soll Std.-abw.	Laborwert	Z - Score
ATRAZIN	Atrazin	µg/l	0,263	0,038	0,292	0,721
CHLTOLUR	Chlortoluron	µg/l	0,570	0,100	0,617	0,423
CLRIDAZO	Chloridazon	µg/l	0,119	0,023	0,143	0,909
DESETATR	Desethylatrazin	µg/l	0,122	0,024	0,131	0,330
DIURON	Diuron	µg/l	0,337	0,064	0,380	0,605
ISOPROT	Isoproturon	µg/l	0,135	0,034	0,141	0,147
METAZACL	Metazachlor	µg/l	0,752	0,134	0,817	0,435
SIMAZIN	Simazin	µg/l	0,341	0,062	0,390	0,704
TERBUTYL	Terbutylazin	µg/l	0,126	0,020	0,142	0,712
METOLACL	Metolachlor	µg/l	0,115	0,026	0,126	0,376

Probe: Grundwasserprobe 3

Merkmal	Bezeichnung	Einheit	Sollwert	Soll Std.-abw.	Laborwert	Z - Score
ATRAZIN	Atrazin	µg/l	0,381	0,057	0,458	1,245
CHLTOLUR	Chlortoluron	µg/l	0,696	0,111	0,783	0,721
CLRIDAZO	Chloridazon	µg/l	0,239	0,048	0,287	0,879
DESETATR	Desethylatrazin	µg/l	0,585	0,122	0,667	0,597
DIURON	Diuron	µg/l	0,452	0,082	0,530	0,854
ISOPROT	Isoproturon	µg/l	0,377	0,053	0,406	0,511
METAZACL	Metazachlor	µg/l	0,255	0,037	0,288	0,813
SIMAZIN	Simazin	µg/l	0,446	0,060	0,534	1,369
TERBUTYL	Terbutylazin	µg/l	0,697	0,128	0,782	0,599
METOLACL	Metolachlor	µg/l	0,521	0,099	0,604	0,747

Probe: Grundwasserprobe 6

Merkmal	Bezeichnung	Einheit	Sollwert	Soll Std.-abw.	Laborwert	Z - Score
ATRAZIN	Atrazin	µg/l	0,775	0,097	0,893	1,142
CHLTOLUR	Chlortoluron	µg/l	0,476	0,078	0,552	0,881
CLRIDAZO	Chloridazon	µg/l	0,582	0,078	0,682	1,200
DESETATR	Desethylatrazin	µg/l	0,358	0,062	0,406	0,694
DIURON	Diuron	µg/l	0,238	0,038	0,284	1,105
ISOPROT	Isoproturon	µg/l	0,757	0,095	0,818	0,599
METAZACL	Metazachlor	µg/l	0,642	0,093	0,685	0,430
SIMAZIN	Simazin	µg/l	0,347	0,045	0,405	1,215
TERBUTYL	Terbutylazin	µg/l	0,247	0,038	0,277	0,728
METOLACL	Metolachlor	µg/l	0,430	0,072	0,494	0,807



## 25. Länderübergreifender Ringversuch (PSM in GW)

---

### Anlage 2

Labor-Code: 68

Institut Dr. Nowak

Mayenbrook 1  
28870 Ottersberg

---

09048	GW2	GW3	GW6	Anz.	In Tol.	Erfolgreich
ATRAZIN	0,721	1,245	1,142	3	3	Ja
CHLTOLUR	0,423	0,721	0,881	3	3	Ja
CLRIDAZO	0,909	0,879	1,200	3	3	Ja
DESETATR	0,330	0,597	0,694	3	3	Ja
DIURON	0,605	0,854	1,105	3	3	Ja
ISOPROT	0,147	0,511	0,599	3	3	Ja
METAZACL	0,435	0,813	0,430	3	3	Ja
SIMAZIN	0,704	1,369	1,215	3	3	Ja
TERBUTYL	0,712	0,599	0,728	3	3	Ja
METOLACL	0,376	0,747	0,807	3	3	Ja

---

### Zusammenfassende Bewertung

10 von 10 Merkmalen wurden erfolgreich untersucht, das entspricht 100,00% (Mindestanforderung 80%).

30 von 30 Probe-Merkmal-Kombinationen wurden erfolgreich untersucht, das entspricht 100,00% (Mindestanforderung: 80%).

Damit sind die Mindestanforderungen für eine erfolgreiche Teilnahme am Ringversuch erfüllt.



# Übersicht Z-Scores

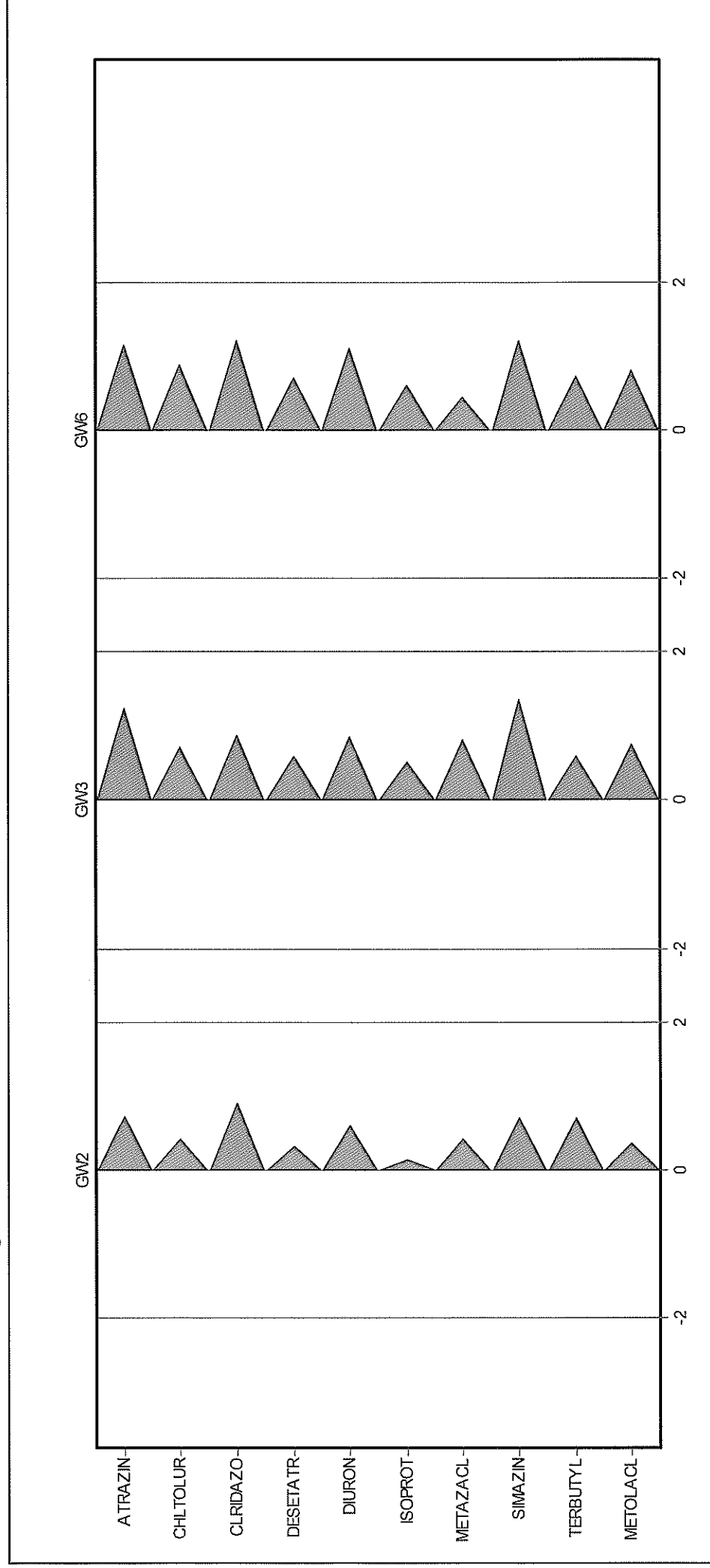
Ringversuch: 25. Länderübergreifender Ringversuch

Labor: Institut Dr. Nowak

Mayenbrook 1

28870 Ottersberg

Labor-Code: 68



Landesamt für Natur,  
Umwelt und Verbraucherschutz  
Nordrhein-Westfalen