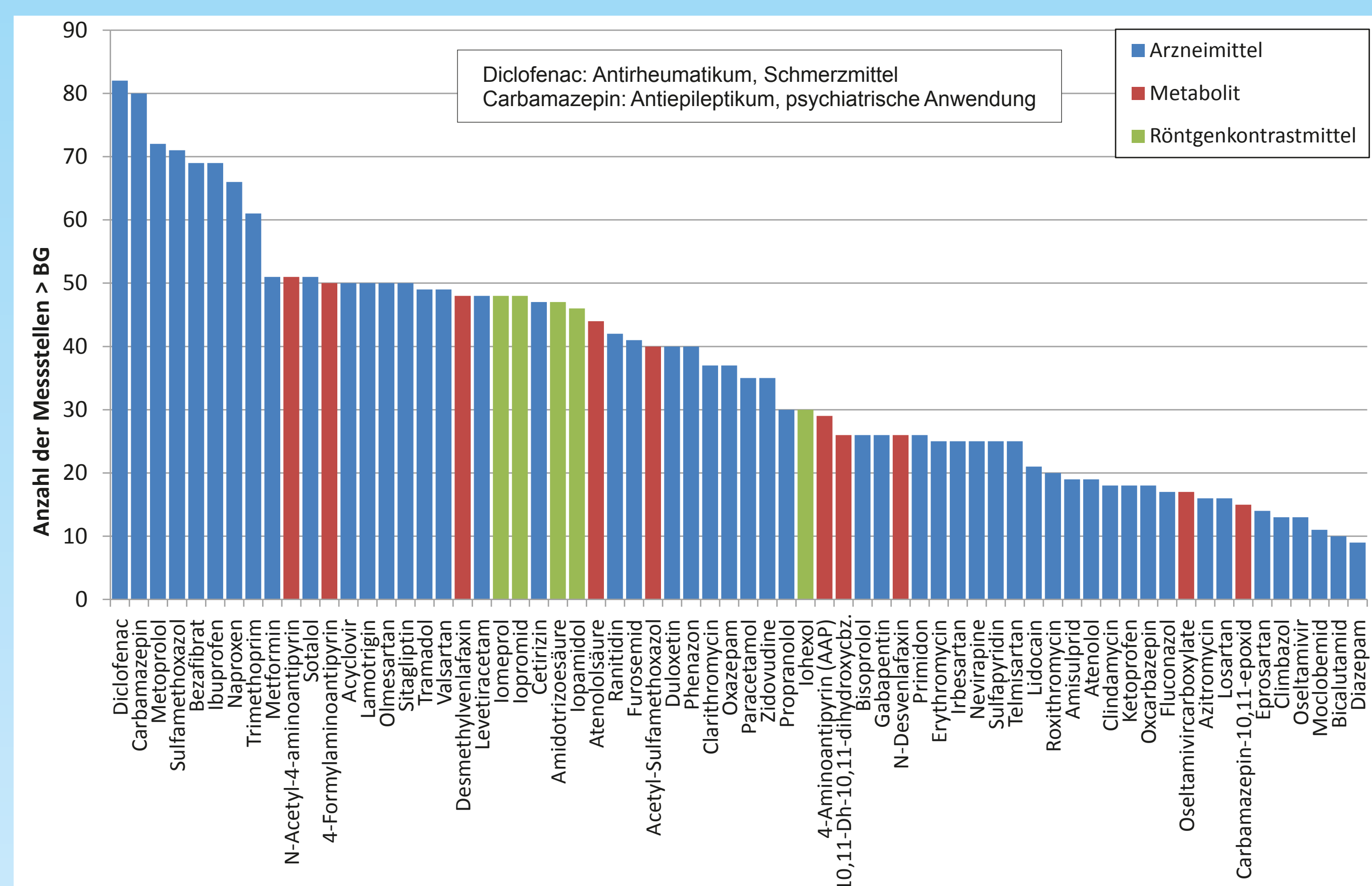


# Tag des Wassers

## Arzneimittel in hessischen Fließgewässern

Werden Arzneimittel wie verschrieben eingenommen, können sie, je nach ihrer Verstoffwechslung im Körper, unverändert oder in Form von Arzneistoff-Metaboliten ausgeschieden werden. So gelangen sie in das Abwasser und damit in die Kläranlage, wo sie allerdings meistens nicht komplett abgebaut werden. Auch die nicht sachgerechte Entsorgung von Medikamenten sowie die Anwendung der gleichen Wirkstoffe als Tierarzneimittel sind Quellen für die Verbreitung der Arzneimittel in der Umwelt. So gelangen u. a. Schmerzmittel, Betablocker, Lipidsenker, Antibiotika, Antiepileptika, Röntgenkontrastmittel und Hormone in den Wasserkreislauf und werden in den Fließgewässern nachgewiesen.

Diclofenac und Carbamazepin sind die am häufigsten gefundenen Arzneimittel in hessischen Fließgewässern. Diese Wirkstoffe werden an 80 % der hessischen Messstellen nachgewiesen. Darüber hinaus wurden eine Vielzahl weiterer Arzneimittelwirkstoffe und deren Metabolite gefunden.



Eine Auswahl gefundener Arzneimittel, Metabolite und Röntgenkontrastmittel in hessischen Fließgewässern (2012-2014).

### Sind diese Stoffe reguliert?

Für einzelne Arzneimittel liegen seit einigen Jahren ökotoxikologische Untersuchungsergebnisse und daraus im Auftrag der Länderarbeitsgemeinschaft Wasser (LAWA) hergeleitete Vorschläge für zukünftige Umweltqualitätsnormen (UQN) vor. Mit diesen vorgeschlagenen aber noch nicht rechtlich umgesetzten „Grenzwerten“ können die hessischen Messergebnisse verglichen werden.

### Was kann getan werden?

- Verantwortung der Pharmaindustrie, bei der Suche und der Entwicklung neuer Arzneimittelwirkstoffe auch deren Auswirkungen auf die Umwelt zu untersuchen und zu berücksichtigen.
- Entsorgung der Altmedikamente durch Rückgabe in den Apotheken oder mit dem Hausmüll, nicht aber in das häusliche Kanalnetz (Toilette oder Abfluss).
- Erweiterung von kommunalen Kläranlagen um eine weitere Reinigungsstufe.



### Was wird vom HLNUG untersucht?

91 Substanzen wurden überprüft  
81 Substanzen wurden gefunden  
davon: 62 Wirkstoffe  
13 Arzneimittelmetabolite  
6 Röntgenkontrastmittel



Diclofenac 2007-2012  
Jahresdurchschnittswerte (µg/l)

