

Nitrat im Grundwasser

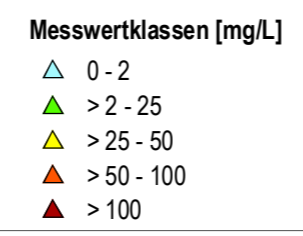
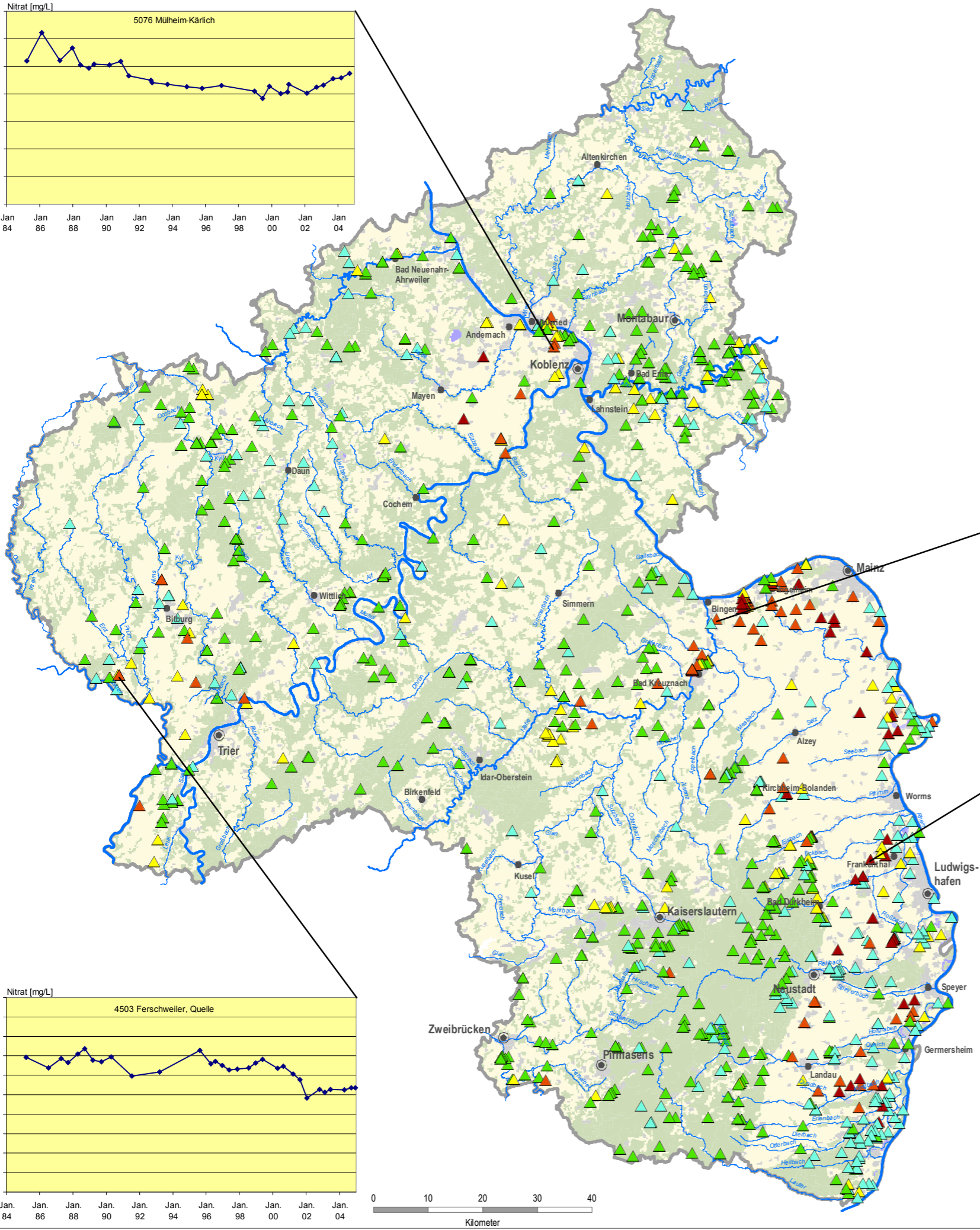
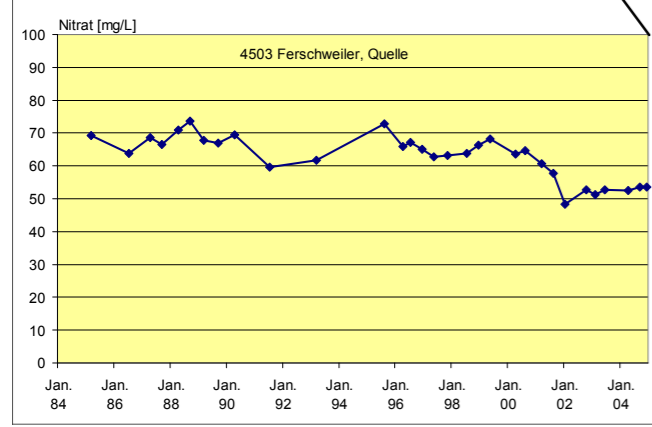
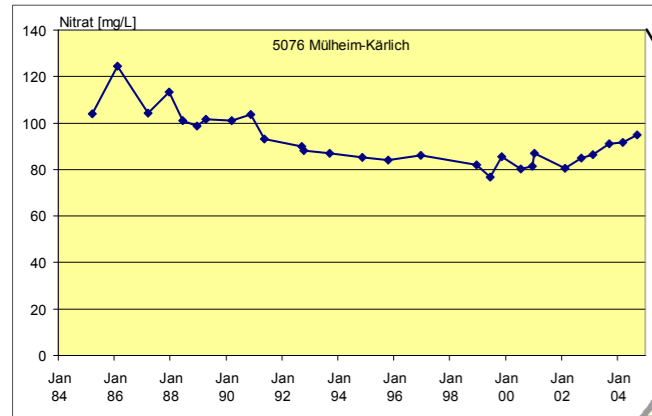
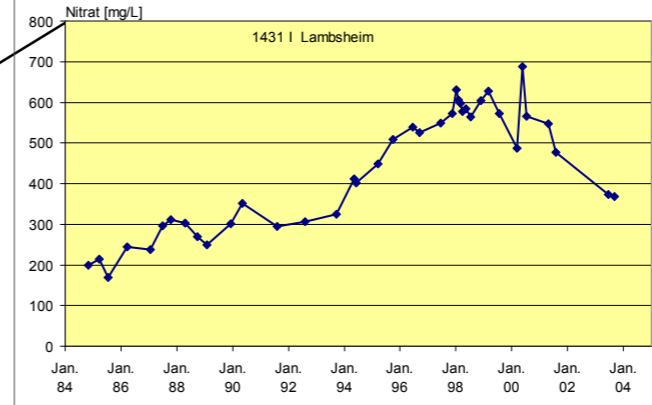
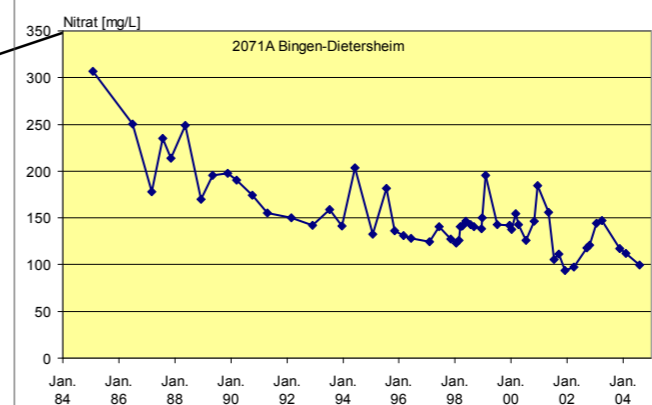
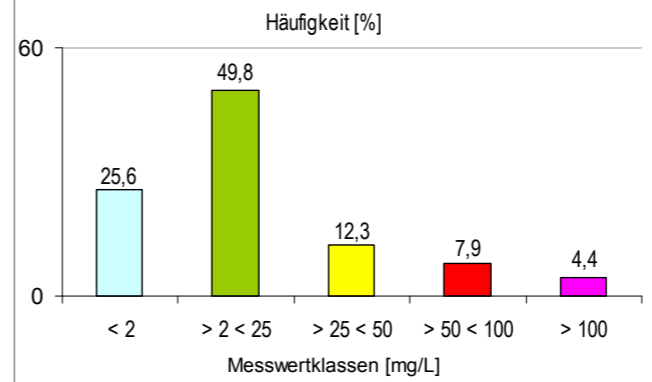
Der natürliche Nitratgehalt des Grundwassers erreicht maximal Werte um 10 mg/L, was heute aber fast ausschließlich nur noch für bewaldete Einzugsgebiete gilt. Unter landwirtschaftlichen Nutzflächen erreichen die Nitratwerte im oberflächennahen Grundwasser leicht Werte bis 150 mg/L, unter Gemüseanbaugebieten liegen die Werte zum Teil sogar noch deutlich darüber.

Aus der Karte geht die enge Korrelation zwischen Nitrat im Grundwasser und Art der Bodennutzung hervor. Die höchsten Nitratwerte finden sich flächenhaft in Rheinhessen und der Vorderpfalz. Lokale Schwerpunkte bilden darüber hinaus das untere Nahetal, das Neuwieder Becken, das Maifeld und Pellenzer Feld in der Eifel, Teile des Bitburger Landes sowie der Saargau und der Pfälzer Westrich.

Eine Besonderheit stellen sauerstofffreie Grundwässer mit reduzierendem Milieu in der Vorderpfalz und dem Eicher Rheinbogen dar. Hier wird das Nitrat auf natürlichem Wege durch Mikroorganismen im Untergrund abgebaut. Bei unzweifelhaft stattfindendem Nitratreintrag ist in diesen Gebieten das Grundwasser damit nahezu nitratfrei.

Die Nitratgehalte des Grundwassers sind in den letzten zehn Jahren nahezu unverändert geblieben. In der Fläche signifikant fallende Nitratwerte sind nicht zu messen. Es kommen sowohl Messstellen mit steigenden als auch Messstellen mit fallenden Nitratwerten in etwa gleich häufig vor. Bei nur geringer Grundwasserneubildung und langsamen Fließgeschwindigkeiten im Grundwasserleiter kann es sehr lange dauern, bis über Austauschprozesse sich Änderungen im Nitratgehalt des Grundwassers erwarten lassen.

Auf der Karte dargestellt ist der jeweils letzte Messwert an insgesamt 1039 Grundwassermessstellen aus der Zeitreihe 2000-2004.



Hydrologischer Atlas
Rheinland-Pfalz

Herausgeber: Landesamt für Umwelt, Wasserwirtschaft und Gewerbeaufsicht Rheinland-Pfalz

Landesamt für Umwelt, Wasserwirtschaft und Gewerbeaufsicht

Nitrat im Grundwasser
Zeitreihe 2000 - 2004

Bearbeiter: W. Plaul | Layout: G. Körbes

Datenquelle: LUWG; ATKIS®

Mainz, November 2005 | Blatt 29