

Konflikt Landwirtschaft-Wasserwirtschaft: Nitrat im Grundwasser

- Ursachen - Strategien - Lösungen -



07/2015

Projekt:

Konsequenzen nachlassenden Nitratabbauvermögens in Porengrundwasserleitern

Auftraggeber:

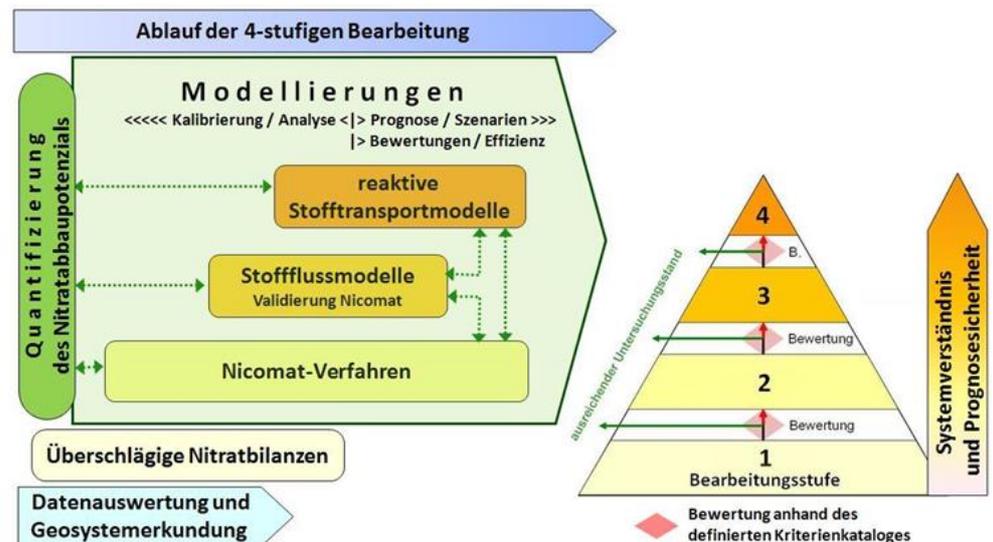
DVGW Deutscher Verein des Gas- und Wasserfaches e. V.

Projektbeschreibung:

Im Auftrag des DVGW und gemeinsam mit 16 Wasserversorgungsunternehmen aus Niedersachsen, Nordrhein-Westfalen und Hessen und vier Forschungspartnern wurden die „Konsequenzen nachlassenden Nitratabbauvermögens in Grundwasserleitern“ erforscht. Anlass des Projektes war die aktuelle Situation, dass viele Wasserversorgungsunternehmen die Nitratbelastung im Rohwasser ihrer Brunnen zwar durch kostenintensive Kooperationen mit der Landwirtschaft in den vergangenen Jahren reduzieren konnten, in einigen Gewinnungsgebieten sich jedoch die Anzeichen verdichten, dass das natürlich vorhandene Nitratabbauvermögen im Grundwasserleiter aufgezehrt wird bzw. bereits aufgezehrt ist.

Unsere Leistungen:

Es wurden praxisnahe Methoden entwickelt, mit denen das noch vorhandene Abbauvermögen im Grundwasserleiter charakterisiert und quantifiziert werden kann. Mit Prognosemodellen kann dann die zukünftige Entwicklung der Nitratbelastung im Rohwasser abhängig von den zu erwartenden



tenden Nitratreträgen über Jahrzehnte vorhergesagt werden. Die Modelle können als Planungs- und Kommunikationswerkzeuge eingesetzt werden, um frühzeitig eine Verschlechterung der Rohwasserqualität erkennen und bei Bedarf kosteneffiziente Schutzmaßnahmen einzuleiten zu können. Zur Bewertung der Nachhaltigkeit von Bewirtschaftungsstrategien in Wassergewinnungsgebieten wurde eine stufenweise Vorgehensweise vorgeschlagen, die von einfachen Bilanzierungsmodellen bis hin zu komplexen hydrogeochemischen Stofftransportmodellen reicht. Abschließend wurden die Konsequenzen für die

Wasserwirtschaft dargestellt und die langfristigen Kosten für den Grundwasserschutz mit Kosten für Flächenkäufe oder einer ggf. notwendigen technischen Aufbereitung verglichen.

Projektdauer:

2010 - 2013

*Ansprechpartner bei IWW
Dr. Christine Kübeck*

