

bdeu

Energie. Wasser. Leben.

Die Wasserwirtschaft
im BDEW

Berlin, 13. April 2022

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

Reinhardtstraße 32
10117 Berlin

www.bdeu.de

Stellungnahme

Positionierung zum Entwurf AVV GeA, Stand 18.2.2022

Der Bundesverband der Energie- und Wasserwirtschaft (BDEW), Berlin, und seine Landesorganisationen vertreten über 1.900 Unternehmen. Das Spektrum der Mitglieder reicht von lokalen und kommunalen über regionale bis hin zu überregionalen Unternehmen. Sie repräsentieren rund 90 Prozent des Strom- und gut 60 Prozent des Nah- und Fernwärmeabsatzes, 90 Prozent des Erdgasabsatzes, über 90 Prozent der Energienetze sowie 80 Prozent der Trinkwasser-Förderung und rund ein Drittel der Abwasser-Entsorgung in Deutschland.

Das Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz, nukleare Sicherheit und Verbraucherschutz (BMUV) und das Bundesministerium für Ernährung und Landwirtschaft (BMEL) haben der Europäischen Kommission am 18. Februar 2022 den „Entwurf zur Neufassung der Allgemeinen Verwaltungsvorschrift zur Ausweisung von mit Nitrat belasteten und eutrophierten Gebieten (AVV Gebietsausweisung- AVV GeA)“ sowie die Neuausweisungen der nitratbelasteten und eutrophierten Gebiete der Bundesländer übersandt. Die EU-Kommission hatte zuvor mitgeteilt, dass eine emissionsbasierte Modellierung insbesondere nach dem in der AVV GeA festgelegten Verfahren AGRUM.DE nicht eu-konform sei und die Gebietsweisungen zur Umsetzung der Vorgaben der EU-Nitratrichtlinie nicht ausreichen.

Im Rahmen des seit 2014 laufenden Vertragsverletzungsverfahrens wegen unzureichender Umsetzung der EU-Nitratrichtlinie und dem EuGH -Urteil vom 21. Juni 2018 (Rechtssache C-543/16) wollen das BMUV und BMEL mit dem vorgelegten Entwurf der AVV GeA und der Neuausweisung der nitratbelasteten und eutrophierten Gebiete der Bundesländer drohende Strafzahlungen verhindern. Die EU-Kommission prüft derzeit den Entwurf der AVV GeA und die Neuausweisungen.

Aus Sicht des BDEW weist der Entwurf AVV GeA weiterhin Regelungen auf, die die EU-Nitratrichtlinie nicht vollständig umsetzen. Der vorgelegte Entwurf der AVV GeA scheint auf den ersten Blick Grundlagen für größere Ausweisungen zu enthalten. Bei genauer Prüfung werden jedoch aus Sicht des BDEW insbesondere folgende Defizite deutlich:

- Bis 2024 und 2028 sollen für Nitrat als Übergangsregelungen mit Modellierungsverfahren genutzt und somit künstliche Verkleinerungen toleriert werden,
- Die Ausweisung der eutrophierten Gebiete soll trotz der Kritik der EU-Kommission emissionsbasiert und mit dem von der EU-Kommission abgelehnten AGRUM DE Modellierungsverfahren bis 2024 und danach auch mit systemverwandten Modellierungsverfahren auf unbestimmte Zeit durchgeführt werden,
- Für die Ausweisung der eutrophierten Gebiete soll wegen fehlender landwirtschaftlicher Phosphatdaten auf die Phosphatdaten der Kläranlagen zurückgegriffen werden können,
- Mit dem in der neuen AVV GeA vorgesehenen IDW-Verfahren sollen Belastungen durch eine Mittelwertbildung „weggerechnet“ werden dürfen, indem günstige Messwerte von Messstellen in anderen Gewässern genutzt werden dürfen,
- Mit der „rechnerischen“ Berücksichtigung des Denitrifikationsvermögens soll eine Überdüngung quasi „legalisiert“ werden können.

Aus Sicht des BDEW widersprechen diese geplanten Regelungen den Vorgaben der EU-Nitratrichtlinie.

Zusammenfassung der BDEW-Forderungen

Der BDEW fordert die EU-Kommission auf, insbesondere sicherzustellen, dass

- die hydrogeologischen Messwerte bei den Gebietsausweisungen umgesetzt werden,
- die Übergangsfristen für die Nitrat- Modellierungen bis 2024/ 2028 ersatzlos gestrichen werden,
- die künstlichen Verkleinerungen der Gebiete per Modellierung oder IDW-Verfahren abgelehnt werden, die Richtlinie sieht diese Verfahren nicht vor,
- für die Ausweisungen die gemessenen Nitrat-Überschreitungen mit dem IDW-Verfahren nicht rechnerisch durch Mittelwertbildung mit anderen Messstellen-Werten (auch aus anderen Gewässern) „wegdefiniert“ werden,
- für die Ausweisung eutrophierter Gebiete die Anwendung der emissionsbasierten Ausweisung mit AGRUM DE ersatzlos gestrichen wird,
- die Übergangsfristen für die Ausweisungen eutropher Gebiete (Phosphat) bis 2024 und danach auf unbestimmte Zeit ersatzlos gestrichen werden,
- die Ausnahme für den Ausbau des Messnetzes bis 2024 gestrichen wird,
- Überdüngungen bei einem hohen Denitrifikationsvermögen nicht rechnerisch „weggerechnet“ werden,
- das Denitrifikationsvermögen per Messung nach anerkannten wissenschaftlichen Messverfahren wie der N₂/Ar-Methode ermittelt wird,
- die Phosphatmissionen der Landwirtschaft für die Ausweisung der eutrophierten Gebiete zugrunde gelegt werden, um weitere Belastungen zu verhindern,
- pauschale Ausnahmeregelungen für landwirtschaftliche Einträge, Ökoregionen oder Umwandlungs- und Abbauprozesse gestrichen werden,
- die durch die Reinigungsleistungen „verbesserten“ Phosphatmissionen der Kläranlagen nicht für die Ausweisung eutrophierter Gebiete herangezogen werden, da hierdurch landwirtschaftlichen Abhilfemaßnahmen unterbleiben könnten,
- die nicht in der Richtlinie vorgegebenen Entfernungen der Messstellen von 20 km und 50 km sind technisch-wissenschaftlich und rechtlich zu begründen. Sofern dieses nicht plausibel möglich ist, müssen diese Abstände gestrichen werden.

Im Einzelnen:

Zu § 2 Begriffsbestimmungen

zu Nr. 6 i. V. mit § 6: Die Berücksichtigung der Denitrifikation stellt eine längst überfällige Umsetzung der Vorgaben der EU-Nitratrichtlinie (siehe Anlage I B 2 und Anlage III 2 b).

Zu § 3 Zu betrachtende Grundwasserkörper

Zu Absatz 1 Nr. 2 u. 3 b: Die Erfassung des steigenden Trends bei Nitratmessstellen zur Ausweisung ist eine längst überfällige Umsetzung der Nitratrichtlinie. Zu beachten ist allerdings, dass viele der Messpunkte bei den von den Bundesländern vorgelegten neuen Ausweisungen mit Hilfe des IDW-Verfahrens gemittelt und daher aus den Gebietsausweisungen ausge-

geschlossen wurden. Daher sollten die Bundesländer offenlegen, für welche Messstellen mit Nitratüberschreitungen und zunehmender Nitratbelastung sie das IDW-Verfahren angewendet haben. Die Bundesländer sollten auch die jeweiligen Ergebnisse der einzelnen Messstellen und der Vergleichs-Messstellen, mit denen die Messwerte gemittelt wurden, offenlegen.

Zu Absatz 2: Die EU-Nitratrichtlinie sieht keine Anwendung des IDW-Verfahrens und keine Bildung von Mittelwerten von Messwerten mit Nitratbelastungen vor. Die EU-Nitratrichtlinie sieht auch keine künstliche Absenkung von Messwerten per Mittelwertbildung vor, sondern die Ausweisung auf der Grundlage hydrogeologischer Messwerte der Messstellen. Die von den meisten Bundesländern übersandten neuen Gebietsausweisung an die Kommission wurden per IDW-Verfahren „ausgewertet“, d.h. einzelne Messstellen mit Überschreitungen wurden per Mittelwertbildung „weggerechnet“.

Das deterministische IDW-Verfahren ist nicht konform mit den Zielen der EU-Nitratrichtlinie. Nach dem IDW-Verfahren kann mithilfe von errechneten Mittelwerten von verschiedenen Messwerten von Messstellen, die auch in verschiedenen Grundwasserkörpern liegen können, die Ausweisung der nitratbelasteten Gebiete **künstlich verkleinert** werden. Denn die hohen Messwerte einer Messstelle mit Überschreitungen in einem Grundwasserkörper werden mit einer Messstelle mit einer geringeren Nitratbelastung in einem anderen Grundwasserkörper „gemittelt“. Als Folge wird die gemessene Nitratüberschreitung „künstlich“ rechnerisch reduziert und beide Messstellen liegen auch nicht länger in dem ausgewiesenen Gebiet.

Zu § 4 Ausweisungsmessnetz

zu Absatz 2: Die EU-Nitratrichtlinie gibt keinen Abstand zwischen den Messstellen vor. Die gegenüber der AVV GeA vom 3. November 2020 zusätzlich eingefügte Entfernung von 50 km für die Abstände der Messstellen in großen Gewässern wurde ebenso wie die Entfernung von 20 km weder technisch-wissenschaftlich noch rechtlich begründet. Sofern diese Begründung nicht plausibel gelingt, sind diese Abstände **zu streichen**. Eine „künstliche Teilung der Wasserflächen eines Wasserschutzgebietes“ durch zu weit entfernte, in anderen Gewässern gelegene Messstellen, durch andere Umweltbedingungen (z. B. Wald) beeinflusste Messstellen usw. widerspricht der EU-Nitratrichtlinie. Durch die vorgegebenen Entfernungen können auch Belastungs-Hotspots gezielt unterlaufen werden. Mit dem vorgeschlagenen IDW-Verfahren können hohe Nitratbelastungen einer Messstelle künstlich reduziert werden.

Zu § 5 Immissionsbasierte Abgrenzung der Gebiete

Zu Absatz 2: Die EU-Nitratrichtlinie sieht weder die Verwendung (invalidierter) geostatistischer Verfahren noch eine Regionalisierung oder Binnendifferenzierung vor, weder zur emissionsbasierten noch zur immissionsbasierten Ausweisung. Diese Verfahren sollten aus der AVV

GeA gestrichen werden. Die Bundesländer sollten für die Ausweisungen keine Modellierungen, sondern Messwerte nutzen. Die in Anlage 2 aufgeführten Kriterien für die geostatistischen Verfahren sind aus diesem Grund unvollständig und zu streichen. Auch vor dem Hintergrund, dass die geostatistischen Verfahren in der Anlage 2 **nachweislich nicht wissenschaftlich validiert** sein. Ohne Validierung können Fehler, wie bei AGRUM DE mit Abweichungen von bis zu 60 Prozent in Nordrhein-Westfalen oder von 30 bis 50 Prozent bei der bayerischen Gebietsausweisung auftreten.

Die zur Neuausweisung der nitratbelasteten Flächen in den Bundesländern eingesetzten geostatistischen Regionalisierungsverfahren sind nach unseren Erkenntnissen bisher nicht validiert. Ob und wie stark z. B. die Verwendung von landwirtschaftlichen Durchschnittsdaten anstelle der geforderten spezifischen Einzeldaten der landwirtschaftlichen Betriebe auf Länderebene oder Mittelwertbildungen der Messwerte der Grundwasserstellen Messstellen die Ergebnisse verfälscht, ist von Nordrhein-Westfalen (bis zu 60 Prozent) und Bayern (bis zu 50 Prozent) bekannt. Mit einer anerkannten Validierung ist eine Analyse der Schwächen und Fehler einer Modellierung möglich.

Zu § 6 Überprüfung der immissionsbasierten Ausweisung

Streichung und Ersatz. Die Berücksichtigung der Denitrifikationsvermögens ist eine längst überfällige Forderung der EU-Nitratrictlinie. Allerdings ist die vorgesehene Regelung der Berücksichtigung von denitrifizierenden Verhältnissen im Grundwasser rechtlich und technisch der falsche Weg! Mit dem vorliegenden rechnerischen Verfahren könnte eine weitere Überdüngung erlaubt werden. Die Denitrifikation kann eine Überdüngung sozusagen „verdecken“. Eine Überdüngung muss gerade auf Denitrifikationsstandorten gemäß der EU-Nitratrictlinie reduziert werden, um sogenannte „Nitratdurchbrüche“ zu vermeiden. Die Denitrifikationskapazität ist grundsätzlich begrenzt. Ein Aufbrauchen oder eine Verringerung des Denitrifikationsvermögens ist ein Raubbau an der Natur und eine Erblast für nachfolgende Generationen. Das Ausmaß der denitrifizierenden Verhältnisse im Grundwasser sollte grundsätzlich mit einer wissenschaftlich anerkannten Messmethode überprüft werden. Die geplante Möglichkeit einer „Berechnung“ sollte gestrichen und durch eine verpflichtende Messung der Denitrifikationsleistung nach der wissenschaftlich anerkannten Methode, wie der „N₂/Ar-Methode“, ersetzt werden. Nur so kann festgestellt werden, ob eine Überdüngung – trotz Denitrifikation - vorliegt.

Zu § 8 Ausweisung der mit Nitrat belasteten Gebiete

Streichung des Satzes: „Liegt ein Schlag...“

Die rechnerische Übertragung der Ausweisung auf ein spezielles landwirtschaftliches Gebiet wie den sogenannten „Schlag“, setzt voraus, dass die landwirtschaftlichen Düngedaten dieses

konkreten Gebiets im Detail erfasst und ausgewertet wurden. Die landwirtschaftlichen Daten liegen jedoch bisher nicht bundesweit flächendeckend vor.

Die vorgeschlagene rechnerische Erfassung landwirtschaftlicher Flächen mit durchschnittlichen Düngungswerten oder die Ausnahme der Düngebewertung mit einem Anteil von 20 Prozent ist in der EU-Nitratrichtlinie nicht vorgesehen. Eine korrekte Gebietsausweisung nach der EU-Nitratrichtlinie, die 1:1 die Messwerte abbildet, ist nicht möglich, solange die detaillierten Schlagdaten fehlen oder nicht erfasst wurden. Dies führt insbesondere bei Verwendung eines geostatistischen Verfahrens oder IDW-Verfahrens zu massiven Fehlern.

Zu § 10 Einstufung der allgemein-physikalisch-chemischen Qualitätskomponenten

Zu Absatz 2 und 5: Die EU-Nitratrichtlinie sieht keine nachträgliche Festlegung der Messstellen als repräsentativ und auch keine Mittelwertbildung für die Messwerte der Eutrophierung vor. Das IDW-Verfahren entspricht nicht der EU-Nitratrichtlinie. Die EU-Nitratrichtlinie sieht ein solches Verfahren zur künstlichen Reduzierung der Gebiete nicht vor.

Mit Hilfe der nach dem IDW-Verfahren berechneten Mittelwerte zwischen zwei benachbarten Messstellen, die in unterschiedlichen Gewässern liegen können, kann die Ausweisung der eutrophierten Flächen in Oberflächengewässern künstlich reduziert werden. Denn die Mittelwerte einer Messstelle mit überschüssigem Phosphat in einem Gewässer werden mit einer Messstelle mit geringerer Phosphatbelastung gemittelt. Dadurch wird der gemessene Phosphatüberschuss künstlich reduziert und beide Messstellen werden nicht mehr bei der Ausweisung der eutrophierten Gebiete berücksichtigt.

Die Bundesländer haben bei den vorliegenden Neuausweisungen in unterschiedlichem Umfang rechnerisch per IDW-Verfahren durch Mittelwertbildungen einzelne Messstellen mit Überschreitungen ausgeschlossen und rechnerisch „wegdefiniert“. Nach der EU-Nitratrichtlinie ist eine Mitteilung von Messungen und zusätzliche Nutzung von Altdaten aus früheren oder anderen Jahren in naheliegenden Gewässern ist nicht vorgesehen. Es sollten die aktuellen Phosphat-Messwerte der landwirtschaftlichen Emissionen für die Ausweisung eutrophierter Gebiete ausgewertet werden.

Zu § 12 Eutrophierung durch signifikante Nährstoffeinträge aus landwirtschaftlichen Quellen

Zu Absatz 1:

Streichung der Ausnahme für landwirtschaftliche Flächen, die weniger als 20 Prozent des gesamten Phosphoreintrags eintragen.

Die EU-Nitratrichtlinie enthält keine Definition, dass nur Nährstoffeinträge ab 20 Prozent des gesamten Phosphoreintrags als relevant anzusehen sind. Für die Ausnahme der 20 Prozent-

Einträge gibt es keine wissenschaftliche Begründung. Phosphor ist ein sogenannter Minimumfaktor, der bereits in geringen Konzentrationen eutrophierend wirkt.

Die Länder sollten zunächst die fehlenden Daten zu den Nährstoffeinträgen aus landwirtschaftlichen Quellen detailliert offenlegen.

Zu Absatz 5:

- Streichung der Verwendung des AGRUM DE -Verfahrens.

- Streichung der emissionsbasierten Regionalisierung/Binnendifferenzierung.

Die EU-Nitratrictlinie enthält keine Regelung zur Nutzung eines geostatistischen Verfahrens und eine Regionalisierung/Binnendifferenzierung.

Eine emissionsbasierte Ausweisung eutrophierter Gebiete mit dem geostatistischen Verfahren AGRUM.DE und der Einsatz von Verfahren mit gleichem Systemverständnis sollten ersatzlos gestrichen werden. Das geostatistische Verfahren AGRUM DE /Systemverwandte führt nachweislich zu einer künstlichen Verkleinerung der ausgewiesenen Gebiete

Eine Bewertung des Gesamt-Phosphoreintrags setzt voraus, dass detaillierte Daten der landwirtschaftlichen Flächen vorliegen bzw. ausgewertet wurden. Die Daten der landwirtschaftlichen Phosphateinträge fehlen bisher. Die Länder sollten zunächst die fehlenden Daten zu den Nährstoffeinträgen aus landwirtschaftlichen Quellen offenlegen. Bislange liegen den Behörden lediglich Phosphatdaten aus den Abflüssen der Kläranlagen vor.

Laut dem Umweltbundesamt sind die Kläranlageneinträge nicht mehr ausschlaggebend für die hohen Phosphatbelastungen. Durch die in Deutschland bundesweit umgesetzten Abwasserreinigungsmaßnahmen in den Kläranlagen nach der europäischen kommunalen Abwasserrichtlinie wurden die P-Einträge nachweislich sehr stark reduziert.

Eine Verwendung der Phosphatdaten der Kläranlagendaten für die Ausweisungen werden, würde ein falsches Ergebnis liefern, dass Vermeidungsmaßnahmen bei der Landwirtschaft unterbleiben.

Für eine Gebietsausweisung der eutrophierten Gebiete sollten die Länder zunächst nachweisen, dass diese Phosphat- Daten von landwirtschaftlich genutzten Flächen stammen und diese Daten gemäß Anlage 2 wissenschaftlich abgesichert sind.

Zu § 13 Ermittlung und Festlegung von Einzugs- und Teileinzugsgebieten

Streichung Absatz 1 und 2. Die Verwendung eines geostatistischen Verfahrens wie AGRUM DE- oder IDW-Verfahrens oder die Zulassung von Ausnahmen sieht die EU-Nitratrictlinie nicht vor. Ansonsten kommt es zu künstlichen Verkleinerungen der Gebiete und zu Statistikfehlern, wie bei AGRUM DE mit Abweichungen zu den Nitrat-Messwerten von bis zu 60

Prozent in Nordrhein-Westfalen oder Abweichungen von 30 bis 50 Prozent bei der bayerischen Ausweisung.

Die Länder sollten zunächst die fehlenden Daten der Nährstoffeinträge aus landwirtschaftlichen Quellen detailliert offenlegen. Eine Regionalisierung durch geostatistische Berechnungen der Emissionen von Phosphoreinträgen aus landwirtschaftlichen Flächen sieht die EU-Nitratrichtlinie nicht vor. Solange detaillierte Phosphatdaten und Düngedaten von den einzelnen landwirtschaftlichen Flächen nicht verfügbar sind, nicht ausgewertet oder durch Daten anderer P-Emittenten wie der Kläranlagen ersetzt werden dürfen, ist eine gezielte Reduktion der Phosphatbelastungen nicht möglich.

Zu § 14 Ausweisung der eutrophierten Gebiete

Zu Absatz 2: Streichung. Die EU-Nitratrichtlinie enthält keine pauschale Ausnahmeregelung für landwirtschaftliche Einträge, Ausnahmen Ökoregionen oder Umwandlungs- und Abbauprozesse. Die vorgeschlagenen Ausnahmereiche können Eutrophierungen auslösen. Für Ausnahmen von Oberflächengewässern und landwirtschaftlicher genutzten Flächen sollten im Einzelfall mit Daten wissenschaftlich belegt werden.

Zu § 15 Überprüfungen der Gebietsausweisungen

Zu Absatz 1, Satz 3 und 4 und Absatz 2, Satz 2: Streichung. Die EU-Nitratrichtlinie sieht keine Verwendung alter Daten zur Ausweisung eutrophierter Gebiete vor. Gewässerdaten, die älter als 12 Monate sind, sind abzulehnen. Insbesondere im Hinblick auf die durch den Klimawandel (Erwärmung) ausgelösten chemischen Prozesse in Gewässern.

Zu § 16 Übergangsregelung für die Ausweisung von mit Nitrat belasteten Gewässern

Zu Absatz 1: Streichung. Die geplante rechtliche und faktische Ausnahme für den Ausbau des Messnetzes für Bundesländer bis 2024 ist abzulehnen. Die EU-Nitratrichtlinie sieht diese Ausnahme nicht vor.

Absatz 2: Streichung von Satz 2. Die Nitratrichtlinie sieht weder eine immissionsbezogene **Regionalisierung** noch eine Verlängerung der Frist zur Ausweisung eutrophierter Gebiete bis 2028 vor. Die geplanten deterministischen (IDW-Verfahren) oder geostatistischen Verfahren (AGRUM DE) sind in der EU-Nitratrichtlinie explizit nicht vorgesehen. Die Verfahren können zu einer Reduzierung der Flächen führen, die von den Bundesländern angewandten „Mischungen“ von Verfahren und Daten sind nicht validiert und können von Messwerten abweichen. Die Richtlinie sieht eine Identifizierung auf der Grundlage hydrogeologischer Messwerte vor.

Zu § 18 Übergangsregelung für den Ansatz AGRUM.DE im Rahmen der Ausweisung von eutrophierten Gebieten

Zu Absatz 1 und 2: Streichung. Die EU-Nitratrictlinie sieht weder eine geostatistische Ausweisung mit nicht validierten Verfahren zur Regionalisierung noch eine Verlängerung der Fristen zur Ausweisung eutrophierter Gebiete bis 2024 und nach dem 31.12.2024 mit geostatistischen Verfahren vor. Die AGRUM DE-Methode muss gestrichen werden, sie gibt die Messwerte nicht 1:1 wieder und führt zu einer drastischen Reduzierung der eutrophierten Flächen.

Zu Absatz 3: Streichung. Verfahren wie AGRUM DE oder mit gleichem Systemverständnis werden abgelehnt, da sie zu einer künstlichen Verkleinerung der Gebietsflächen führen. Für die Eintragspfade werden bisher die Phosphat-Düngungsdaten der landwirtschaftlichen Betriebe großflächig ausgeklammert und somit fehlen die Emissionsdaten der Landwirtschaft. Die Emissionen aus der Landwirtschaft sind aus Sicht des Umweltbundesamtes jedoch maßgeblich für die Phosphatbelastung verantwortlich. Durch die Nutzung des Eintragspfades, d.h. der Messungen der Einträge aus kommunalen Kläranlagen, werden die landwirtschaftlichen Emissionen bewusst ausgeblendet und die. Die P-Einträge der Kläranlagen haben sich stark reduziert, daher liefern die Ergebnisse auf dieser Datenbasis ein „falsches Bild“ für die Emissionen der Landwirtschaft. Laut dem Umweltbundesamt sind die (Rest-) Emissionen der Kläranlagen durch die Umsetzung der europäischen Abwasserrichtlinie nicht Ursache der hohen Phosphatbelastungen in den Gewässern. Diese resultieren stattdessen aus der Landwirtschaft.

Zu § 19 Evaluierung

Die Überprüfung der AVV GeA sollte eher, d.h. in zwei Jahren im Hinblick auf den wissenschaftlich-technischen Fortschritt in der Landwirtschaft erfolgen. Der vorgeschlagene Zeitraum von 5 Jahren ist auch angesichts der Auswirkungen des Klimawandels auf die Gewässer insbesondere im Hinblick auf die Erwärmung wissenschaftlich zu hinterfragen.

Ansprechpartnerin:

Dr. Michaela Schmitz
Geschäftsbereich Wasser und Abwasser
Telefon: 0 30 / 300 199 - 1200
michaela.schmitz@bdew.de