

BUND-Stellungnahme zum Entwurf eines Gesetzes zur Beschleunigung von Genehmigungsverfahren für Geothermieranlagen, Wärmepumpen sowie Wärmespeichern sowie weiterer rechtlicher Rahmenbedingungen

(Stand des Entwurfes: 27. Juni 2024)

Einleitung

Der Bund für Umwelt und Naturschutz Deutschland (BUND) lehnt den Gesetzentwurf insgesamt und grundlegend ab.

Der BUND spricht sich für einen raschen und zielgerichteten Ausbau erneuerbarer Energien aus. Dieser muss Hand in Hand gehen mit Energieeinsparung und Energieeffizienz, um die Klimaziele deutlich schneller zu erreichen, als die Bundesregierung und das Klimaschutzgesetz es vorsehen. Bei der Umsetzung entsprechender Maßnahmen ist der Natur- und Umweltschutz umfassend einzuhalten, denn neben dem Klimaschutz gilt es den Schutz der Biodiversität, des Wassers und der Luft bei möglichst geringem Ressourceneinsatz sicherzustellen. Ein Schutzgut und Schutzziel darf nicht gegen andere ausgespielt oder in der Rangfolge gemindert werden.

So ist es aber durch dieses Gesetz. Die Beschleunigung durch Ignorieren von möglichen Umweltauswirkungen bzw. Abminderungen oder Streichungen beim Gewässer- oder Naturschutz wird abgelehnt. Es gilt umgekehrt, dass der Einsatz bestimmter Technologien, die wie wassernutzende Großwärmepumpen oder Bohrungen für Geothermie in den Untergrund sowie grundwasserführende Schichten eingreifen, sich nur nachhaltig zugunsten einer Energiebereitstellung zugunsten des Klimaschutzes etablieren werden, wenn die Schutzziele des Bodens, des Wassers immer sicher eingehalten werden.

Um die klimaschädlichen Emissionen zu senken, werden Wärmepumpen, auch Großwärmepumpen, einen großen Teil der künftigen Wärmeversorgung abdecken. Tiefengeothermie wird weiterhin einen Teil zur Energieversorgung beitragen. Genau deshalb ist es geboten, auch aus Umweltsicht die Weichen richtig zu stellen. Es gilt zudem zu berücksichtigen, dass die entsprechende Bereitstellung von Energie, Wärme oder Strom auch anderweitig, insbesondere durch Nutzung der Solarthermie und/oder Photovoltaik sowie die Windenergie bereitgestellt werden kann. So kann sogar effizienter Wärme für Wärmepumpen aus Solarkollektoren auf dem Dach (PVT-Kollektoren) bereitgestellt werden als aus Luft oder dem Grundwasser.

Die möglichen Schäden durch Havarien und Lecks bei tiefen Bohrungen mit Einträgen in das Grundwasser sind wahrscheinlich irreversibel oder nur mit sehr hohem Ressourcen- und Geldaufwand zu mindern oder zu beheben. Entsprechend lehnt der

BUND eine Beschleunigung von Genehmigungsverfahren und Maßnahmen ab. Durch den Wegfall oder die Minderung durch z.B. das Wasserrecht oder Naturschutzrecht vorgeschriebene Prüfungen (die ja evtl. zur Versagung oder Verbesserung der Maßnahme führen können) besteht die hohe Gefahr, dass durch das Gesetz mögliche erhebliche Schäden an Umwelt und Natur nicht verhindert werden. Diese Schäden können dann zudem entsprechende Proteste Betroffener hervorrufen und können schlimmstenfalls zu einer Diskreditierung von Technologien oder Betreibern oder gar der Energiewende insgesamt führen. Die pauschale Erklärung in Artikel 1 § 4 i.V.m. § 2 des Gesetzesentwurfes, dass Anlagen für Tiefengeothermie, Wärmepumpen, oberflächennahe Geothermie und Wärmespeicher undifferenziert im öffentlichen Interesse liegen und der öffentlichen Gesundheit und Sicherheit dienen, wird abgelehnt. Dies berücksichtigt nicht, dass von solchen Anlagen potentiell Risiken ausgehen für die öffentliche Sicherheit und Gesundheit und den im öffentlichen Interesse liegenden Wasser- und Gewässerschutz.

Es ist bezeichnend, dass es zur Minderung des Energiebedarfs durch Energieeinsparung und Energieeffizienz keinerlei entsprechende „Beschleunigungsgesetze“ gibt, denn mit Minderung des Bedarfs sinkt auch der Bedarf an erneuerbaren Energien und entsprechende Umwelteingriffe.

Im Einzelnen nehmen wir Stellung zu den grundsätzlichen Widersprüchen des Gesetzentwurfs mit dem Wasser- und Umweltrecht.

Das Gesetz in der vorliegenden Form ist abzulehnen. Es ist ungeeignet, die rechtlichen Rahmenbedingungen für eine Nutzung der Erdwärme unter Berücksichtigung der Belange des Gewässerschutzes zu setzen. Es wird darauf hingewiesen, dass der Schutz des Wassers im überragenden öffentlichen Interesse ist, ohne dass dies durch ein Gesetz bisher formuliert wurde.

Im Wasserhaushaltsgesetz (WHG) ist der Schutz der Gewässer zugunsten von Natur, Mensch und Tieren verankert. Wenn nun unkontrollierte Eingriffe und Einträge mit dem Siegel der „öffentlichen Gesundheit und Sicherheit“ versehen werden, widerspricht dies dem übergeordneten Schutz der Gewässer.

Angesichts der überragenden Bedeutung des Wassers für den Menschen ist hier auch ein Vorrang gegenüber der unspezifisch durch gesetzliche Normen vorgenommenen Annahme eines überragenden öffentlichen Interesses für eine bestimmte Art der Nutzung von erneuerbaren Energien vorhanden, denn letztere können auch anderweitig ohne Gewässerschäden bereitgestellt werden.

Weiter ist das Gesetz nicht mit Art. 20a Grundgesetz (GG) vereinbar. Der Staat schützt auch in Verantwortung für die künftigen Generationen die natürlichen Lebensgrundlagen und die Tiere im Rahmen der verfassungsmäßigen Ordnung durch

die Gesetzgebung und nach Maßgabe von Gesetz und Recht durch die vollziehende Gewalt und die Rechtsprechung. Dieser Schutz hat sich grundsätzlich auf alle natürlichen Lebensgrundlagen zu erstrecken. Eine Fokussierung auf das Ziel Klimaschutz unter Vernachlässigung des Zieles Schutz des Wassers ist fahrlässig. Dies gilt umso mehr, wenn Maßnahmen für den Klimaschutz in Sektoren wie etwa den Verkehr aus sachfremden Gründen nicht getroffen werden.

Der Entwurf passt weder zu den Zielen der Wasserwirtschaft noch zum Bedürfnis des Trinkwasserschutzes. Er steht den Zielen der EU-Wasserrahmenrichtlinie (WRRL) und des WHG entgegen, verhindert faktisch den technisch/wasserrechtlichen Schutz der zur Trinkwassergewinnung genutzten Grundwasservorkommen und führt in der Summe zum Aushebeln der Grundsätze des Wasserrechtes. Im Übrigen fehlen bisher sämtliche Regeln für eine unterirdische Raumplanung, was eine Realisierung von Wärmeprojekten im Grundwasser unregelt und unkoordiniert mit Blick auf andere unterirdische Nutzungen nach dem Chaosprinzip gestaltet.

Eine Beschränkung auf Anzeigeverfahren ist rechtlich unzulässig. Es würde im Übrigen zu einer regelmäßigen Intervention der Wasserbehörde führen, weil die Maßnahmen derzeit wegen fehlender wasserwirtschaftlicher Normen und Regelwerke abgelehnt werden müssten.

Im Übrigen gibt es bisher keine Festlegung von Restriktionsflächen, die aus wasserwirtschaftlichen Gründen vom Anlagenbau freigehalten werden müssten. Solche Verbotszonen für Wärmespeicher, Großwärmepumpen und Geothermieanlagen müssen erst ermittelt und gesichert werden, bevor der Bau solcher Anlagen vorangetrieben werden kann.

Ein zentrales Problem wird durch das Gesetz nicht angegangen. Es fehlen konkrete Konzepte für die Wärmeplanung, da die Kommunen erst mit der Wärmeplanung beginnen. Der konkrete Wärmebedarf nach Umsetzung aller möglichen Einsparmaßnahmen muss durch Wärmequellen gedeckt werden. Das Wärmeangebot dieser Wärmequellen muss realistisch unter Berücksichtigung der ökologischen Grenzen erhoben werden. Die Umsetzung einzelner Maßnahmen ist vorrangig nach den ökologischen Auswirkungen und den volkswirtschaftlichen Kosten zu bewerten. Ohne diese Generalplanung – hier eine lokale Flächennutzungsplanung des Untergrundes – sind Beschleunigungsgesetze kontraproduktiv, da hierdurch eher Fehlentwicklungen gefördert werden.

Die vorgeschlagenen Änderungen von Wasser- und Bergrecht sind abzulehnen, weil sie sämtlich darauf abzielen, nicht genehmigungsfähige Tatbestände auf einfache Art und Weise, allerdings juristisch fragwürdig, herbeizuführen. Sie hebeln die Grundsätze des Wasserrechtes faktisch aus, indem sie den Besorgnisgrundsatz, das Vorsorgeprinzip und den Genehmigungsvorbehalt für die denkbar größten

wasserwirtschaftlich relevanten Maßnahmen der kommenden Jahrzehnte auf Anzeigeverfahren reduzieren wollen.

Die Gründe für die Ablehnung dieses Gesetzentwurfes ergeben sich wie folgt:

1. Die im Gesetzentwurf aufgelisteten Bezugsanlagen sind untereinander weder technisch noch verfahrenstypisch vergleichbar. Geothermieranlagen, Großwärmepumpen und Wärmespeicher sind in Bezug auf Sinn und Zweck, Bau und Betrieb, Lage und Ausrichtung, Leistung, Ziel und Funktionsweise und insbesondere im Hinblick auf die Nutzung und in der Folge Benutzungen des Grundwassers und Auswirkungen auf das Grundwasser derart verschieden, dass sich eine rechtliche pauschale Gleichstellung im Hinblick auf Beschleunigungseffekte zu ihrer Realisierung verbietet.
2. Das im Entwurf angesprochene Anzeigeverfahren für alle diese Anlagen lässt sämtliche dazu erforderlichen technischen Voraussetzungen außer Betracht. Solche Standards müssten vorhanden sein, damit ein Anzeigeverfahren zulässigerweise überhaupt realisierbar wäre. Der Entwurf zeigt ein erschreckendes Maß an Unkenntnis der derzeitigen Verwaltungsabläufe und der Rechtslage auf. Alleine die Annahme, dass kein zusätzlicher Erfüllungsaufwand für die Verwaltung entsteht, zeigt auf, dass das Gesetzesvorhaben im Detail nicht durchdacht wurde. Alleine die Anzeigeregung des neuen § 11a Abs. 8 WHG stellt einen zusätzlichen Verwaltungsschritt dar, der wegen der zeitlichen Befristung einen erheblichen zusätzlichen Verwaltungsaufwand bedeutet. Es stellt sich die Frage, welche Unterlagen zur Anzeige vorzulegen sind? Zur Prüfung der Frage, ob zwingende Versagensgründe nach § 12 WHG vorliegen können, werden Unterlagen benötigt werden, die von Fachstellen zu prüfen sind. Damit wird die Wasserrechtsbehörde im Regelfall mitteilen, dass ein Wasserrechtsverfahren durchzuführen ist.
3. Für tiefe Geothermie gibt es bisher keine technischen Regelwerke, die eine Bewertung der Auswirkungen auf den Wasserhaushalt beschreiben. Ohne diese Regelwerke ist eine standardisierte Prüfung solcher Vorhaben im Grundwasser nicht möglich. Solche Anlagen müssen einzelfallbezogen geprüft werden und unterliegen immer einer wirkvollen Einschätzung der Wasserbehörde im Hinblick auf kurz-, mittel- und vor allem langfristige Veränderungen im Grundwasserkörper. Daraus ergeben sich nötige Auflagen, die je nach Standort, Anforderungen an den Wasserhaushalt und chemische sowie physikalische Veränderungen im Aquifer der Grundwasserhorizonte unterschiedlich zielgerichtet formuliert und umgesetzt werden müssen. Wir verweisen auf die BUND Position „Strom und Wärme aus Tiefengeothermie“, in der sowohl aufgezeigt wird, dass das angeblich riesige Potential der

Tiefengeothermie viel schwerer erschließbar ist, als landläufig behauptet wird.¹ Es können Probleme mit Erschütterungen, radioaktiven Wässern und Abfällen auftreten. Die Entwicklung zeigt, dass die Tiefengeothermie bislang nur einen marginalen Beitrag zur Stromerzeugung liefert und die Wärmenutzung nur in einigen Regionen geologisch günstig ist. Die Stromerzeugung aus Geothermie gelingt aufgrund der niedrigen Temperaturniveaus hierzulande zudem nur mittels problematischer Hilfsprozesse, wie Kalina-Cycle-Verfahren oder Organic Rankine Cycle (ORC)-Verfahren. Mehrere Projekte (z.B. in Basel, Staufen, Landau) zeigen verschiedene erhebliche Probleme auf, die zum Stillstand oder Stopp geführt haben. Dies begründet, dass in jedem Fall ausführliche Umweltprüfungen unabdingbar sind.

4. Vergleichbares gilt auch für Großwärmepumpen einschließlich der erforderlichen Bohrungen. Auch hier liegen technische Regeln lediglich für bergrechtliche Belange sowie für den maschinellen Anlagenbau und den verfahrenstechnischen Betrieb einer Anlage vor. Regelwerke, die eine Gewässerbenutzung im Blick haben, indem sie physikalische und chemische Auswirkungen auf den Wasserhaushalt beschreiben, existieren nicht.
5. Das Gleiche gilt auch für unterirdische Wärmespeicher, bei denen die Eigenschaften des Grundwassers im Hinblick auf die Wärmeleitfähigkeit des Wassers und die Wärmekapazität des Untergrundes nutzbringend zur Wirkung gebracht werden sollen. Auch hier fehlen die Technikfolgenabschätzungen auf das Grundwasser und mögliche Auflagen, die eine Schädigung der Rohwasservorkommen verhindern können. Hier sind besonders physikalische Prozesse durch Temperaturveränderungen auch in Folge von Vermischung unterschiedlicher Grundwasserhorizonte erwartbar.
6. Besonderes Augenmerk verdient die Ausweitung des Begriffes „**oberflächennahe Geothermie**“ auf Anlagen **bis 400 Meter Tiefe** (§ 127 Nr. 5 Bundesberggesetz (BBergG)). Diese scheinbar unbedeutende Erweiterung von bisher 100 Meter tiefen Anlagen auf 400 Meter führt den gesamten funktionierenden Trinkwasserschutz ad absurdum. Der Grund liegt darin, dass die Erdsondentechnik bisher bis 100 Meter Tiefe eine wasserrechtliche Akzeptanz gefunden hat, weil die Bohrungen innerhalb des Grundwasser-vorkommens enden, die zu Trinkwasserzwecken nutzbar sind. Eine Zustimmung der Wasserbehörde zum Bau einer oberflächennahen Geothermieanlage ist nur dann möglich, wenn sie innerhalb des ersten Grundwasserhorizonts bleibt und die darunterliegende wasserabsperrende

¹ BUND. 2019. Strom und Wärme aus Tiefengeothermie. BUND Position 68, online: https://www.bund.net/fileadmin/user_upload_bund/publikationen/bund/position/tiefengeothermie_position.pdf

Tonschicht unberührt bleibt. Diese Schicht liegt in der Regel im Bereich von 100 Metern unterhalb der Erdoberfläche, sie kann aber auch erheblich höher liegen. Die Lage dieser Sperrschicht gibt also die maximal zulässige Länge der Erdsonde im oberen Grundwasserkörper vor. Das führt dazu, dass oberflächennahe Geothermieranlagen z.B. im Raum Soest durchaus auf 40 Meter Tiefe beschränkt werden, weil der Grundwasserschutz anders nicht gewährleistet werden kann. Eine Ausdehnung des Begriffes „Oberflächennahe Geothermie“ auf 400 Meter führt in der Konsequenz dazu, dass solche Bohrungen regelmäßig (immer) die Sperrschicht durchbrechen. Das stellt nicht bloß eine erhebliche technische und rechtliche Gefährdung des Trinkwasserschutzes dar. Solche Bohrtiefen verlassen gleichzeitig den Bereich der wasserrechtlichen Genehmigungsfähigkeit im Zuge der technischen Regeln. Eine bloße Anzeigepflicht solcher Maßnahmen spiegelt den Versuch, grundsätzlich nicht genehmigungsfähige Maßnahmen auf formalem Weg dennoch realisiert zu sehen. Weil die oberflächennahe Geothermie in der Fläche und zahlenmäßig bei weitem die meisten Anlagen betrifft, ist diese angestrebte Änderung strikt abzulehnen.

7. Wenn ohne Erlaubnis oder Bewilligung das Einbringen von Stoffen (Art. 3 Nr. 2 zu § 46 Abs. 3 neu WHG) in das Grundwasser über Anlagen der Geothermie erlaubt sein soll, ist dies eine gesetzliche Öffnung zur Grundwasserverunreinigung (dies wurde im Sinne der Brunnenvergiftung früher durchaus drastisch bestraft). Der folgende Satz, „sofern keine signifikanten nachteiligen Auswirkungen zu besorgen sind“ geht rechtlich völlig ins Leere, denn was signifikant oder nachteilig ist, wird im Gesetz nicht definiert und somit dem Eingreifenden überlassen.
8. Die geplanten Änderungen des WHG stehen im Widerspruch zur von der Bundesregierung beschlossenen Nationalen Wasserstrategie. Dort werden verpflichtend thermische Bewirtschaftungspläne für das Grundwasser unter zwingender Beachtung von thermischen und ökologischen Qualitätszielen gefordert.²

Der BUND nimmt Stellung zum Gesetzentwurf im Einzelnen:

Artikel 1 Gesetz zur Beschleunigung der Genehmigung von Geothermieranlagen, Wärmepumpen sowie Wärmespeichern (GeoWG)

Zu § 6 Maßgabe für die Anwendung des Bundesnaturschutzgesetzes.

Die Regelung ist überflüssig, rechtlich unsinnig und muss gestrichen werden. Mutwilligkeit setzt voraus, dass die seismische Exploration mit dem Zweck der

² Bundesregierung. 2023. Nationale Wasserstrategie. Kabinettsbeschluss, S. 58.

Beunruhigung wildlebender Tiere erfolgt. Dies wird auch in der Begründung zu § 6 so ausgeführt. Die Festlegung wäre eine Umkehrung des Verursacherprinzips. Antragsteller für seismische Explorationen würden bezüglich der Wirkung von Erschütterungen auf die Festlegung verweisen und Stellungnehmende wären in der Nachweispflicht. Zudem stehen den Stellungnehmenden aus dem Kreis der anerkannten Umwelt- und Naturschutzverbände nicht die Daten zur Verfügung, die eine Bewertung der Erschütterungen im Einzelfall im Hinblick auf die Betroffenheit erschütterungssensibler Tierarten ermöglichen würden. Der Antragsteller ist in der Pflicht, die möglichen Beeinträchtigungen seiner Maßnahme durch die von ihm verursachten Wirkungen in der Natur zu erfassen und zu bewerten.

Es existieren durchaus Fälle, bei denen z.B. in einem Vorauswahlverfahren eine Trassenvariante für eine Güterbahnstrecke von der Bahn verworfen wurde, weil Bau und Betrieb eines Tunnels erhebliche nachteilige Wirkung auf eine relevante Feldhamsterpopulation gehabt hätte. Es gibt also erschütterungssensible Tierarten, die man nicht durch Erschütterung tötet, aber letztlich unter Stress setzt und damit potenziell auch vergrämt.

Der Satz im Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) würde letztlich bedeuten, dass die Stellungnehmenden in der Nachweispflicht wären, dass eine Beeinträchtigung außerhalb „der Regel“ doch stattfindet. Das ist eine Umkehrung des Verursacherprinzips. Der Satz ist ersatzlos zu streichen.

Zu § 7 Ansprüche bei Nutzungsbeeinträchtigungen

Nach der vorgeschlagenen Regelung soll nur eine Veränderung von über „sechs Kelvin“ zur Untergrundtemperatur durch die Entnahme oder Zuführung von Wärme eine abwehrfähige Beeinträchtigung eines Nachbargrundstückes darstellen. Das gleiche gilt, wenn eine geplante oder bestehende Nutzung unmöglich gemacht wird oder wesentlich erschwert wird. Eine eigene Erdwärmennutzung des betroffenen Grundstückseigentümers wird den Tatbestand einer abwehrfähigen Beeinträchtigung im Regelfall erfüllen. Damit ist die Regelung in der Praxis sinnlos. Es stellt sich auch die Frage, von welcher Untergrundtemperatur auszugehen wäre.

Grundsätzlich wird in § 7 ein Problem angerissen, das allerdings nicht gelöst wird. Wie wird die Wärmeentnahme geregelt, ohne dass negative Veränderungen auf die aquatischen Lebensräume entstehen? (siehe auch § 6 WHG) Wie wird verhindert, dass die Wärmeentnahmen sich gegenseitig negativ beeinflussen?

Es wird darauf hingewiesen, dass Temperaturänderungen bis zu sechs Kelvin erhebliche negative Auswirkungen auf die Grundwasserfauna haben können. Insbesondere bei erhöhten Konzentrationen an organischen Verbindungen,

Nährstoffen bzw. Schwermetallen können auch geringere Temperaturänderungen entsprechende Auswirkungen haben. Problematisch sind auch die fehlenden Daten, wie sich Temperaturänderungen auf das Artenspektrum und damit auf die Funktionsfähigkeit der einzelnen Grundwasserlebensräume auswirken.

Die Änderung der Untergrundtemperatur um bis zu sechs Kelvin ist bei weitem zu groß. Bei der oberflächennahen Geothermie darf nur eine Änderung bis zu zwei Kelvin zulässig sein. Ansonsten können die Grundwasserökosysteme, insbesondere die Grundwasserfauna, nachhaltig gestört werden und damit die Selbstreinigung des Grundwassers. Damit kann die Trinkwassergewinnung gefährdet werden. Das kommt in Trinkwassergewinnungsgebieten einer wesentlichen Beeinträchtigung der Grundstücksnutzung gleich.

Zudem scheint das Bundesministerium für Wirtschaft und Klimaschutz (BMWK) nicht ausreichend bedacht zu haben, dass auch im Untergrund und im Grundwasser eine Mikrobiologie lebt, die sensibel auf Temperaturerhöhungen reagiert, zumal diese an eine gleichbleibende Temperatur von ca. zehn Grad Celsius angepasst ist. Cornelia Spengler und Hans Jürgen Hahn verweisen auf Basis einer Pilotstudie am Oberrhein darauf, dass es regionaler, ökologisch begründeter Temperaturschwellenwerte für die thermische Bewirtschaftung des Grundwassers bedarf.³ Kai-Uwe Ulrich, Uwe Hiester und Dieter Poetker machen einen konkreten Vorschlag zur Vorgehensweise bei thermischen Eingriffen ins Grundwasser.⁴ Es sind – nicht nur aufgrund dieses Hinweises – dringend das Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz, nukleare Sicherheit und Verbraucherschutz sowie das Bundesamt für Naturschutz in die Beratungen einzubeziehen.

Zu § 8 Rechtsbehelfe

Das Entfallen der aufschiebenden Wirkung einer Klage bzw. eines Widerspruches wird zu einer erheblichen Mehrbelastung von Behörden und Gerichten führen. Bei Klagen wird im Regelfall die Wiederherstellung der aufschiebenden Wirkung beantragt werden. Neben dem Hauptsacheverfahren wird dann auch ein Verfahren des vorläufigen Rechtsschutzes notwendig. Das Verwaltungsrecht lässt derzeit schon die Anordnung des Sofortvollzuges zu. Eine gesetzliche Regelung ist deshalb unnötig.

Die Bundesrepublik Deutschland hat die Aarhus-Konvention am 15. Januar 2007 mit völkerrechtlicher Wirkung ratifiziert. Die Bundesrepublik Deutschland ist damit verpflichtet, Klageverfahren fair, gerecht, zügig und nicht übermäßig teuer zu gestalten. Es kann bezweifelt werden, ob die in den jeweiligen

³ Spengler, C. & Hahn, H.J. 2018. Thermostress: Ökologisch begründete, thermische Schwellenwerte und Bewertungsansätze für das Grundwasser. Korrespondenz Wasserwirtschaft 11(9), 521 - 525.

⁴ Ulrich, K.-U., Hiester, U. & Poetker, D. 2023. Ein Bewertungsverfahren für eine ökologisch verträgliche Nutzung von Erdwärmespeichern in Süßwasseraquiferen. Grundwasser 28, 315 – 330.

Beschleunigungsgesetzen wie auch im vorliegenden Gesetzentwurf dieser Anforderung entsprechen. Das Entfallen der aufschiebenden Wirkung ist ohne die Prüfung der Notwendigkeit im Einzelfall nur ein Instrument zur Klageverhinderung und Einschränkung rechtlicher Möglichkeiten.

Zu § 9 Sachliche Zuständigkeit der Oberverwaltungsgerichte

Die Verlagerung von immer mehr Zuständigkeiten auf die Oberverwaltungsgerichte führt zu einer Überlastung dieser Gerichte. Gleichzeitig wird der Rechtsschutz für Klagende aufwändiger. Auch hier ist es fraglich, ob die geplante Zuständigkeitsänderung mit den Vorgaben der Aarhus-Konvention in Einklang zu bringen ist.

Zu § 10 Übergangsregelungen

Die Übergangsregelungen in der vorgeschlagenen Fassung werden abgelehnt. Das Gesetz sollte nur Gültigkeit für Verfahren haben, die nach Inkrafttreten begonnen werden.

Artikel 2 Änderung des Bundesberggesetzes

Zu 1. Änderung § 15 Bundesberggesetz

Die Regelung ist verwaltungsrechtlich höchst bedenklich. Die Beteiligung der Behörden erfolgt im Rahmen der Amtsermittlung. Es geht um Tatbestände, die zur zwingenden Versagung der bergrechtlichen Erlaubnis führen können. Auch wenn sich die jeweilige Fachbehörde nicht geäußert hat, bleibt die Verpflichtung des Bergamtes bestehen, alle relevanten Tatbestände zu ermitteln. Dies wird auch in der Begründung zu Nummer 1 bestätigt. Hier wird formuliert, dass verspätete Meldungen anderer Behörden, die für die Entscheidung erheblich sind, in ihrer Beachtung nicht präkludiert sind. Insofern ist keine Verfahrensbeschleunigung von der Vorschrift zu erwarten. Im Gegenteil ist zu befürchten, dass Entscheidungen wegen der mangelnden Sachverhaltsermittlung rechtlich angreifbar sind.

Zu 2. Art. 51 Abs. 3 Bundesberggesetz

Es ist rätselhaft, mit welcher Begründung diese Änderung in den Entwurf eines Gesetzes zur Beschleunigung von Genehmigungsverfahren von Geothermieanlagen, Wärmepumpen und Wärmespeichern sowie zur Änderung weiterer rechtlicher Rahmenbedingungen für den klimaneutralen Ausbau der Wärmeversorgung aufgenommen wird. Für den Gesetzeszweck hat die genannte Vorschrift kaum eine Bedeutung. Sofern grundsätzliche Änderungen am Bergrecht vorgenommen werden

sollen, wäre dies in einem eigenen Gesetz zur Änderung des Bergrechtes zu formulieren. Die derzeitige Rechtslage hat sich bewährt und sollte deshalb nicht geändert werden.

Weiter wäre zu berücksichtigen, dass ohne Betriebsplan die erforderlichen wasserrechtlichen Gestattungen nicht mehr vom Bergamt erteilt werden können. Hier wäre dann die Wasserbehörde zuständig.

Zu 3. § 52 Abs. 1 Bundesberggesetz

Die Bergbehörde sollte weiterhin im Rahmen einer Kann-Bestimmung über die Frage entscheiden, ob der Hauptbetriebsplan für einen längeren Zeitraum als zwei Jahre aufgestellt wird. Mit einer Soll-Vorschrift wird der längere Zeitraum zum Regelfall. Für den Zweck des Gesetzes ist die Änderung auch nicht erforderlich, da mit den Sätzen 5 und 6 der geänderten Vorschrift eine eigenständige Regelung geschaffen wurde.

Zu 4. § 57e Bundesberggesetz

aa) Die zwingende Abwicklung der bergrechtlichen Verfahren über die einheitliche Stelle dient nicht der Verfahrensbeschleunigung.

bb) Es fehlen die Regelungen, wie die Unterlagen in elektronischer Form einzureichen sind. Es stellt sich die Fragen: Welche Datenformate sind zulässig? Ist eine qualifizierte Signatur notwendig? Welche Zugangswege muss die Behörde zur Verfügung stellen?

d) siehe die Anmerkung zu „1. Änderung § 15 Bundesberggesetz“

f) Die Vollständigkeit der Antragsunterlagen erfordert eine zweifache Prüfung. Es muss geprüft werden, ob alle erforderlichen Antragsunterlagen vorhanden sind. Weiter muss geprüft werden, ob die Antragsunterlagen auch qualitativ ausreichend für die Abwicklung des Verwaltungsverfahrens sind. Eines der Hauptprobleme bei Verwaltungsverfahren sind die unzureichenden und teilweise auch fehlerhaften Antragsunterlagen. Sofern innerhalb von 30 Tagen die Prüfung auf Vollständigkeit abgeschlossen sein soll, muss vor allem die fachliche Prüfung zügig durchgeführt werden. Hierbei muss berücksichtigt werden, dass im Regelfall nicht nur ein

Vorhaben von den verschiedenen Fachstellen geprüft werden muss. Ob die Personalausstattung bei allen Fachbehörden so ausreichend ist, dass auch ein größerer Arbeitsanfall zeitnah abgewickelt werden kann, ist fraglich. Auch andere Faktoren wie Feiertage und Urlaubszeiten müssen berücksichtigt werden. So wäre beispielsweise ein Antrag der am 23. Dezember 2024 bei der Behörde eingeht, bis zum 22. Januar 2025 auf Vollständigkeit zu prüfen. Durch die Fristsetzung für die Vollständigkeit der Antragsunterlagen besteht eine erhebliche Gefahr, dass

Einzelaspekte des Vorhabens zu spät erkannt werden und hierdurch Verzögerungen entstehen. Beschleunigung darf nicht zu Lasten einer sachgerechten Prüfung gehen. Umweltschäden, die durch eine mangelhafte Bearbeitung von Antragsunterlagen entstehen, sind für die Allgemeinheit erheblich schwerwiegender als eine sachgerechte Bearbeitungszeit für Anträge.

g) Für eine Wärmepumpe mit einer Kapazität von unter 50 Megawatt soll künftig eine Entscheidung innerhalb von drei Monaten fallen. Eine Wärmepumpe benötigt neben einer eventuellen bergrechtlichen Gestattung auch eine wasserrechtliche Erlaubnis für die Gewässerbenutzung. Nach dem Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung ist eine Vorprüfung oder eine Umweltverträglichkeitsprüfung in folgenden Fällen erforderlich:

Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVPG)
Anlage 1 Liste „UVP-pflichtige Vorhaben“

Nr.	Vorhaben	Sp. 1	Sp. 2
13.3	Entnehmen, Zutagefördern oder Zutageleiten von Grundwasser oder Einleiten von Oberflächenwasser zum Zwecke der Grundwasseranreicherung, jeweils mit einem jährlichen Volumen an Wasser von		
13.3.1	10 Mio. m ³ oder mehr,	X	
13.3.2	100 000 m ³ bis weniger als 10 Mio. m ³ ,		A
13.3.3	5 000 m ³ bis weniger als 100 000 m ³ , wenn durch die Gewässerbenutzung erhebliche nachteilige Auswirkungen auf grundwasserabhängige Ökosysteme zu erwarten sind;		S

- Nr. = Nummer des Vorhabens
- Vorhaben = Art des Vorhabens mit ggf. Größen- oder Leistungswerten nach § 6 Satz 2 sowie Prüfwerten für Größe oder Leistung nach § 7 Absatz 5 Satz 3
- X in Spalte 1 = Vorhaben ist UVP-pflichtig
- A in Spalte 2 = allgemeine Vorprüfung des Einzelfalls: siehe § 7 Absatz 1 Satz 1
- S in Spalte 2 = standortbezogene Vorprüfung des Einzelfalls: siehe § 7 Absatz 2

Da sich durch eine Veränderung der Grundwassertemperatur Auswirkungen auf die Grundwasserfauna ergeben können, dürfte die Notwendigkeit einer Umweltverträglichkeitsprüfung häufig gegeben sein. Ein Verfahren mit Umweltverträglichkeitsprüfung kann in drei Monaten nicht durchgeführt werden.

Weiter ist zu berücksichtigen, dass zwar die Bergbehörde über die Erlaubnis zur Gewässerbenutzung entscheidet, hierzu aber das Einvernehmen der

Wasserrechtsbehörde benötigt. Abschließend könnten auch noch in den Grenzgebieten internationale Vereinbarungen betroffen sein (z.B. der Regensburger Vertrag)⁵. Zusammenfassend muss festgestellt werden, dass die zeitlichen Vorgaben unrealistisch sind.

Ob diese Regelung in der Praxis angewandt werden wird, ist auch abhängig von Beratungen zum Vierten Bürokratieentlastungsgesetz. Nach Artikel 36 dieses Gesetzes würde Erdwärmegewinnung aus Bohrungen bis 400 Meter nicht mehr als bergfreier Bodenschatz gelten. Die Begründung zum Entwurf führt Folgendes aus:

Die Einfügung in § 3 Absatz 3 Satz 2 Nummer 2 Buchstabe b BBergG-E soll klarstellen, dass oberflächennahe Geothermie kein bergfreier Bodenschatz ist. Das geltende Recht hatte in der Praxis der Bergbehörden zu unterschiedlichen Herangehensweisen in den Ländern geführt. Hintergrund ist, dass die Formulierung Erdwärme dem Wortlaut nach nicht nach oberflächennaher Geothermie einerseits und Tiefengeothermie andererseits differenzierte.

Durch den Einschub wird klar, dass oberflächennahe Geothermie kein bergfreier Bodenschatz ist. Dadurch ist auch klargestellt, dass es keiner Bergbauberechtigung und grundsätzlich auch keiner Betriebsplangenehmigung bedarf, wenn die Erdwärme aus Bohrungen bis zu 400 Meter Tiefe stammt. Somit werden nur sehr große Vorhaben bergrechtlich zu behandeln sein.

Soweit auf die Regelung des Art. 16e Abs. 1 Satz 2 der Richtlinie (EU) 2018/2001 verwiesen wird, ist der unterschiedliche Regelungsgehalt zu beachten. Die Formulierung in der EU-Vorschrift lautet:

„Für Erdwärmepumpen darf das Genehmigungsverfahren jedoch drei Monate nicht überschreiten.“

Erdwärmepumpen entziehen Wärme aus dem Erdreich (z.B. Sole-Wärmepumpen, Flächenkollektoren und Erdwärme-Sonden). Ob hier auch Grundwasserwärmepumpen zuzuordnen sind, wäre zu klären.

Zu 5. § 127 Bundesberggesetz

§ 127 BBergG gilt nicht für Bohrungen im Rahmen der Erdwärmegewinnung. Die Vorschrift gilt nur für die nicht unter § 2 fallenden Bohrungen und die dazugehörigen Betriebseinrichtungen. Nach § 2 Abs. 1 Nr. 1 und 3 sowie § 3 Abs. 3 Nr. 2 b BBergG dürfte die Zuordnung der Erdwärme eindeutig sein. Die Änderung ist deshalb an

⁵ Vertrag zwischen der Bundesrepublik Deutschland und der Europäischen Wirtschaftsgemeinschaft einerseits und der Republik Österreich andererseits über die wasserwirtschaftliche Zusammenarbeit im Einzugsgebiet der Donau; unterzeichnet am 1. Dezember 1987 in Regensburg.

dieser Stelle wenig sinnvoll. Eine Änderung ergibt sich ggf. durch das Vierte Bürokratienteilungsgesetz.

Auch hier gilt wieder, dass auch eine wasserrechtliche Gestattung für die Bohrung erforderlich ist. Somit erzielt die Vorschrift keinen Beschleunigungseffekt.

Artikel 3 Änderung des Wasserhaushaltsgesetzes

Änderungsvorschlag

Der BUND fordert folgende Änderung zusätzlich in das WHG aufzunehmen:

§ 1 WHG wird durch folgenden Satz 2 ergänzt:

„Der Schutz der Gewässer als Bestandteil des Naturhaushalts, als Lebensgrundlage des Menschen, als Lebensraum für Tiere und Pflanzen sowie als nutzbares Gut liegt im überragenden öffentlichen Interesse und dient der öffentlichen Gesundheit und Sicherheit.“

Begründung: Um einen ausreichenden Schutz der Gewässer zu gewährleisten, ist es notwendig, ebenfalls das überragende öffentliche Interesse gesetzlich zu normieren. Angesichts der Bedeutung von Wasser insbesondere für die Trinkwasserversorgung des Menschen dürfte das überragende öffentliche Interesse unbestritten sein.

Zu 1 § 11a Wasserhaushaltsgesetz (WHG)

Die Frist von einem Monat für die zuständige Behörde zur Entscheidung über die Notwendigkeit einer Erlaubnis ist völlig wirklichkeitsfremd im Hinblick auf die Verwaltungsarbeit. Damit soll offensichtlich der unkontrollierten Errichtung von Großwärmepumpen Tür und Tor geöffnet werden. Realistisch unter Berücksichtigung der gewollten Verfahrensbeschleunigung ist eine Frist von sechs Monaten.

„Großwärmepumpen“ sind Wärmepumpen, die in ein Wärmenetz im Sinne des § 3 Abs. 1 Nr. 17 Wärmeplanungsgesetz (WPG) einspeisen oder die der Versorgung einer Anlage nach dem Bundes-Immissionsschutzgesetz dienen. „Wärmenetz“ ist eine Einrichtung zur leitungsgebundenen Versorgung mit Wärme, die kein Gebäudenetz im Sinne des § 3 Abs. 1 Nr. 9a ist. „Gebäudenetz“ ein Netz zur ausschließlichen Versorgung mit Wärme und Kälte von mindestens zwei und bis zu 16 Gebäuden und bis zu 100 Wohneinheiten. Also sind Großwärmepumpen für Wärmenetze vorgesehen, die mehr als 100 Wohneinheiten oder mehr als 16 Gebäude versorgen. Weiter sollen Wärmepumpen zur Versorgung von Anlagen nach dem Bundes-Immissionsschutzgesetz darunterfallen.

Die unter die Vorschrift fallenden Großwärmepumpen benötigen entsprechende Wassermengen für die Gewässerbenutzung. Damit ist bei Grundwassernutzungen die Notwendigkeit einer Umweltverträglichkeitsprüfung zu prüfen.

Nach dem Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVPG) ist eine Vorprüfung oder eine Umweltverträglichkeitsprüfung, wie bereits weiter oben ausgeführt, in folgenden Fällen erforderlich:

Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVPG)
Anlage 1 Liste „UVP-pflichtige Vorhaben“

Nr.	Vorhaben	Sp. 1	Sp. 2
13.3	Entnehmen, Zutagefördern oder Zutageleiten von Grundwasser oder Einleiten von Oberflächenwasser zum Zwecke der Grundwasseranreicherung, jeweils mit einem jährlichen Volumen an Wasser von		
13.3.1	10 Mio. m ³ oder mehr,	X	
13.3.2	100 000 m ³ bis weniger als 10 Mio. m ³ ,		A
13.3.3	5 000 m ³ bis weniger als 100 000 m ³ , wenn durch die Gewässerbenutzung erhebliche nachteilige Auswirkungen auf grundwasserabhängige Ökosysteme zu erwarten sind;		S

- Nr. = Nummer des Vorhabens
- Vorhaben = Art des Vorhabens mit ggf. Größen- oder Leistungswerten nach § 6 Satz 2 sowie Prüfwerten für Größe oder Leistung nach § 7 Absatz 5 Satz 3
- X in Spalte 1 = Vorhaben ist UVP-pflichtig
- A in Spalte 2 = allgemeine Vorprüfung des Einzelfalls: siehe § 7 Absatz 1 Satz 1
- S in Spalte 2 = standortbezogene Vorprüfung des Einzelfalls: siehe § 7 Absatz 2

Da sich Auswirkungen durch den eine Veränderung der Grundwassertemperatur auf die Grundwasserfauna ergeben können, dürfte die Notwendigkeit einer Umweltverträglichkeitsprüfung häufig gegeben sein. Die Unterlagen zur Anzeige müssten die Angaben nach Anlage 2 UVPG enthalten.

Ein weiter Prüfungstatbestand nach dem UVPG ergibt sich aus Anlage 1:

Nr.	Vorhaben	Sp. 1	Sp. 2
13.4	Tiefbohrung zum Zweck der Wasserversorgung;		A

- Nr. = Nummer des Vorhabens
 Vorhaben = Art des Vorhabens mit ggf. Größen- oder Leistungswerten nach § 6 Satz 2 sowie Prüfwerten für Größe oder Leistung nach § 7 Absatz 5 Satz 3
 A in Spalte 2 = allgemeine Vorprüfung des Einzelfalls: siehe § 7 Absatz 1 Satz 1

Die Vorschrift gibt weiter keine Vorgaben, welche Unterlagen die Anzeige beinhalten muss. Es stellt sich die Frage, ab wann beginnt die Frist zu laufen? Unklar ist auch, ob ein Satz mit dem Inhalt „Hiermit zeige ich den Betrieb einer Großwärmepumpe für das Wärmenetz xy auf dem Grundstück z an“ ausreicht? Bei einer Gestattung wegen einer Großwärmepumpe müssen eine Reihe von Tatbeständen zum Teil über Fachbehörden geprüft werden. Folgende (Fach)-behörden sind zu beteiligen: Kommune, Wasserwirtschaft, Fischerei (bei Entnahme aus Oberflächenwasserkörpern), Immissionsschutz, Naturschutzbehörden. Weiter sind ggf. Nachbarrechte, Fischereirechte und bestehende Wasserrechte zu berücksichtigen. Diese Auflistung ist unvollständig und zählt nur die wichtigsten Aspekte auf.

Nach § 12 WHG muss die Genehmigungsbehörde eine Gewässerbenutzung untersagen, wenn

1. schädliche, auch durch Nebenbestimmungen nicht vermeidbare oder nicht ausgleichbare Gewässeränderungen zu erwarten sind oder
2. andere Anforderungen nach öffentlich-rechtlichen Vorschriften nicht erfüllt werden.

Die zwingenden Versagensgründe werden im Regelfall nicht vollständig von der Genehmigungsbehörde abgeklärt werden können. Es ist äußerst unwahrscheinlich, dass innerhalb der Monatsfrist diese Fragen abschließend geklärt werden können. Damit wird im Regelfall die Genehmigungsbehörde die Durchführung eines Wasserrechtsverfahrens mit den entsprechenden Unterlagen verlangen.

Nach der Formulierung würde der Betrieb der Großwärmepumpe nach Fristablauf keine Erlaubnis mehr bedürfen. Folgende Begründung wird hierzu abgegeben:

„Für den Fall, dass sich die Wasserbehörde nicht innerhalb eines Monats auf die Anzeige zurückmeldet, wird die wasserrechtliche Gestattung fingiert beziehungsweise das Vorhaben als erlaubnisfrei gelten.“

Aus dieser Begründung wird klar, dass nicht einmal dem BMWK klar ist, welche Rechtsfolge mit der Vorschrift erreicht werden soll. Eine Erlaubnisfreiheit durch Fristablauf ist europarechtlich und auch verfassungsrechtlich unzulässig. Dies gilt

insbesondere auch deshalb, weil die Anforderungen an eine Anzeige nicht definiert sind. Damit können aber z.B. Verbesserungsgebote und Verschlechterungsverbote nach der WRRL nicht geprüft werden. Weiter ist der Schutz der natürlichen Lebensgrundlagen und der Schutz von Tieren entsprechend Art. 20a GG durch die Gesetzgebung nicht mehr gegeben. Der Wegfall der Erlaubnispflicht würde die Gesetzessystematik des WHG durchbrechen und erhebliche rechtliche Schwierigkeiten produzieren. Es stellen sich die Fragen: Wie soll die Gewässerbenutzung nach § 100 Abs. 2 WHG überwacht werden? Wie sollen nachträgliche Anforderungen nach § 13 WHG umgesetzt werden? Wie wird der Widerruf geregelt?

Sofern eine Fiktionslösung angestrebt wurde, ist die Formulierung des Satzes 2 schlichtweg falsch. Auch für die Fiktionsregelung müssten umfangreichere Vorgaben im Gesetz verankert werden.

Zusammenfassend sollte die vorgeschlagene Regelung des Abs. 8 ersatzlos entfallen. Großwärmepumpen sind für ein Anzeigeverfahren völlig ungeeignet. Die Regelung würde zusätzliche Rechtsunsicherheit und damit für steigende Beschäftigung von Gerichten und Anwält*innen sorgen. Die Wärmewende würde durch diese Regelung eher behindert als beschleunigt.

Es wäre aus Sicht einer wirklichen Beschleunigung des Baus von Großwärmepumpen zur Entnahme von Wärme aus Flüssen und dem Grundwasser sinnvoller, genauere und klarere Regeln zum Einsatz bzw. Verbot bestimmter Flüssigkeiten zum Wärmetausch und den Kühlmitteln zu erlassen, damit alle Betreiber*innen und Behörden die Vorgänge begründet beschleunigt umsetzen können aufgrund eines klareren Rechtsrahmens.

Zu 2. § 46 Wasserhaushaltsgesetz

a) Die Aufnahme der Wärmeversorgung über den Entzug von Wärme aus dem Wasser als erlaubnisfreie Grundwassernutzung wird abgelehnt. Auch bei den erlaubnisfreien Nutzungen ist grundsätzlich die Frage zu stellen, ob zwingende Versagensgründe für die Gewässernutzungen vorliegen können. Angesichts der Veränderungen, die durch den Klimawandel möglich sind, wäre grundsätzlich zu prüfen, ob erlaubnisfreie Nutzungen noch sach- und zeitgemäß sind. Bei einer Wärmenutzung ist durch die Veränderung der Grundwassertemperatur immer auch zu berücksichtigen, dass Auswirkungen auf die Grundwasserfauna gegeben sein können. Weiter stellt sich die Problematik, dass Grundwasserwärmepumpen sich gegenseitig beeinflussen können. Es ist wenig sinnvoll, wenn der Bau von Grundwasserwärmepumpen durch die Erlaubnisfreiheit beschleunigt wird, gleichzeitig aber andere Grundwasserwärmepumpen weniger Leistung erbringen.

b) Die Regelung des neuen Absatz 3 wird abgelehnt. Durch den neuen Absatz soll nach der Begründung auch die Verwendung von Erdwärmekollektoren (einschließlich der hier beispielhaft aufgeführten Flachkollektoren, Erdwärmekörben, Grabenkollektoren oder Spiralsonden), welche je nach Grundwasserstand dieses berühren können, als erlaubnisfreie Grundwasserbenutzung eingestuft werden. Die Ergänzung des § 46 WHG mit Absatz 3 führt zu unkontrollierten Stoffeinträgen ins oberflächennahe Grundwasser. Wegen der fehlenden Erlaubnis oder Bewilligung kann niemand neutral beurteilen, ob signifikante Auswirkungen auf den Wasserhaushalt zu besorgen sind. Damit kann eine bewusste Gefährdung des Grundwassers nicht ausgeschlossen werden.

Durch die genannten Anlagen können Stoffeinträge in das Grundwasser erfolgen. Insbesondere besteht die Gefahr bei der Verwendung von wassergefährdenden Stoffen als Wärmeträgermaterial. Wenn die Anlagen im Grundwasserschwankungsbereich entstehen, sind auch weitere wasserrechtliche Benutzungstatbestände zu beachten:

- Aufstauen, Absenken und Umleiten von Grundwasser durch Anlagen, die hierfür bestimmt oder geeignet sind,
- Maßnahmen, die geeignet sind, dauernd oder in einem nicht nur unerheblichen Ausmaß nachteilige Veränderungen der Wasserbeschaffenheit herbeizuführen,

Die neue Regelung kann zu erheblichen Gefahren für das Grundwasser führen. Weiter steigert sie die Rechtsunsicherheit. Es stellt sich die Frage, ob für die geringe Zahl an Fällen, in denen Wärmekollektoren im Grundwasserschwankungsbereich erstellt werden, eine Erlaubnisfreiheit überhaupt sinnvoll ist.

17. Juli 2024

Autor*innen:

BUND Bundesgeschäftsstelle, Arbeitskreis Energie, Arbeitskreis Naturschutz und Arbeitskreis Wasser im Wissenschaftlichen Beirat des BUND

Kontakt:

Dr. Oliver Powalla
Referent Energie und Klima
Bund für Umwelt und Naturschutz Deutschland (BUND)
Friends of the Earth Germany
Kaiserin-Augusta-Allee 5, 10553 Berlin
Tel.: 030 275 86-436
E-Mail: oliver.powalla@bund.net



Sascha Maier
Referent für Gewässerpolitik
Bund für Umwelt und Naturschutz Deutschland (BUND)
Friends of the Earth Germany
Kaiserin-Augusta-Allee 5, 10553 Berlin
Tel.: 030 275 86-494
E-Mail: sascha.maier@bund.net