

Unser Umgang mit dem blauen Gold: Für eine Wasserwende in der Industrie.

Der Zugang zu sauberem Wasser ist in Deutschland keine Selbstverständlichkeit mehr. Der Grund dafür ist dreifach: ein sinkender Grundwasserspiegel durch zunehmende Trockenheit und Hitze; die Verschmutzung der Wasserressourcen durch industrielle Produktions- und Kühlprozesse; sowie ein sorgloser Wasserverbrauch durch unsere aktuelle Lebens- und Wirtschaftsweise. Die Konsequenzen dessen merken wir noch nicht sonderlich stark in unserem alltäglichen Leben - im Gegensatz zu anderen (europäischen) Ländern. Die Industrie hingegen spürt schon heute die Auswirkungen von Wasserknappheit, wie das Beispiel Tesla in Grünheide zeigt. So wird Wasser plötzlich zum Standortfaktor. Wenn wir daher unseren Umgang mit Wasser nicht grundsätzlich verändern, wird die menschengemachte Wasserverknappung mittel- bis langfristig weitere Konsequenzen haben: steigende Wasserpreise für alle – von der Industrie bis zum Privathaushalt – sowie Einschränkungen bei der Wassernutzung.

Die aktuelle Wasserbehandlung ist schlecht für Industrie und Umwelt.

Die deutsche Industrie spielt eine besondere Rolle im Zuge der Wasserwende. Sie ist nicht nur selbst direkt betroffen von Wasserknappheit, sondern auch der größte Verbraucher. So entfallen rund drei Viertel der Wassernutzung in Deutschland auf die Wirtschaft. Davon dienen ca. 85 Prozent der Kühlung von Anlagen in Produktion und Stromerzeugung ([Statistisches Bundesamt 2022](#)). Dieser Prozess beruht aktuell weitestgehend auf einem umweltschädigenden Verfahren, das zur Verschmutzung von Gewässern beiträgt. So werden diesen Prozessen umweltgefährdende Wirkstoffe zugegeben, welche zur Verschlechterung der Wasserqualitäten in unseren Gewässern führt. Um eine mikrobielle Verkeimung von Kühlwasser zu verhindern, werden in Deutschland jährlich mehr als zwei Millionen Tonnen Biozide, Polymere auf Erdölbasis und Phosphate eingesetzt. Allerdings lassen sich so nur die Symptome behandeln: Die ungewünschten Keime bilden sich nach kurzer Zeit neu und werden resistenter, sodass immer mehr Biozid ins Kühlwasser gegeben werden muss. Die Folge sind mikrobielle Resistenzen, eine Schädigung der Biodiversität, ineffiziente Kühlsysteme als Folge erhöhter mikrobieller Ablagerungen (sogenannter Biofilm) und erhöhte Wasserverbrauchsmengen. Nicht zuletzt steigen durch belastetes Abwasser auch die Kosten der Aufbereitung und so letzten Endes die Wasserpreise.

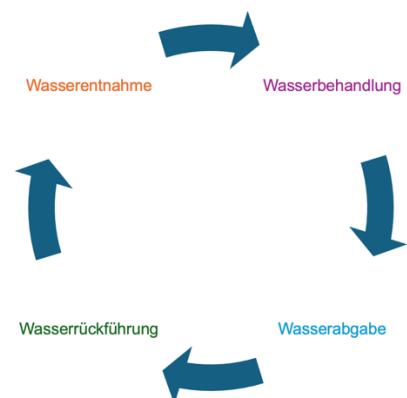
Die aktuelle Regulierung entbindet die Industrie jedoch weitgehend von ihrer Verantwortung. Ökologische und ökonomische Ziele werden zudem gegeneinander ausgespielt, da z.B. der industrielle Wasserpreis zentraler Gegenstand der Standortpolitik ist. Bei direkter Entnahme des Wassers schwanken so die Preise je nach Bundesland und teilweise von Kommune zu Kommune. Die Bundesregierung hat diese und weitere Problematiken erkannt und im Einklang mit der EU-Wasserrahmenrichtlinie die [Nationale Wasserstrategie \(NWS\) 2050](#) erarbeitet.

Wir brauchen ein neues, ganzheitliches und zirkuläres Verständnis im Umgang mit Wasser.

Um die nationale Wasserwende konsequent umzusetzen, brauchen wir jetzt ein neues, ganzheitliches und zirkuläres Verständnis im Umgang mit Wasser: bei der **Entnahme**, der **Behandlung** und der **Abgabe**. Damit wir das kostbare Gut unendlich weiternutzen können, braucht es aber auch einen klaren regulativen Rahmen für den bislang wenig beachteten vierten Schritt: die Wiederverwendung von sauberem, industriellverwendetem Wasser und somit dessen **Rückführung** in Böden. Für alle vier Bereiche haben wir folgende Verbesserungsvorschläge:

Wasserentnahme: Für eine bundesweite Harmonisierung des Wasserentnahmeentgelts (NWS, Aktion 75)

Aktuell bestimmen die Bundesländer den Wasserpreis. Dabei gewähren sie oftmals großzügige Ausnahmen für die Industrie: Für Kühlwasser wird beispielsweise in allen Bundesländern ein deutlich niedrigeres Entgelt erhoben. In Bayern, Hessen und Thüringen kommt die Industrie sogar noch günstiger weg: der Preis je Kubikmeter beträgt aktuell null Euro. Diese Praxis ist jedoch langfristig weder gut für die Industrie noch für die Umwelt, denn unterschiedliche Wasserentgelte führen zu Wettbewerbsverzerrungen und zu Fehlanreizen für übermäßigen Wasserkonsum. Daher fordern wir ein bundeseinheitliches und angemessenes Wasserentgelt - einen Wassereuro - welches die



Der (industrielle) Wasserkreislauf und die Hebel für eine konsequente Wasserwende

wahren Kosten der Wasserentnahme für die Umwelt genauso internalisiert wie ökonomische Faktoren, und gleichzeitig durch eine faire Ausgestaltung kein Wettbewerbsnachteil für die Industrie ist.

Wasserentnahme: Wasserentnahme an Grundwasserdargebot koppeln (NWS, Aktionen 5, 57)

In Zeiten von Trockenheit und Hitzeperioden muss die lokale Wasserentnahme an das Grundwasserdargebot gekoppelt werden, um dieses nicht weiter abzusenken. Sachsen ist bisher das einzige Bundesland, das den Schutz der Grundwasserbestände durch genaue Prüfung sowie Einschränkung der Entnahme bei niedrigem Grundwasserstand vorsieht. Diese Praxis muss mindestens in Regionen mit starken Dürreperioden und niedrigen Grundwasserpegeln umgesetzt werden. Langfristig sollte es eine bundesweite Regelung geben.

Wasserentnahme: Einführung eines bundesweiten Wasserregisters (NWS, Aktion 5)

Ein öffentlich zugängliches Wasserregister sorgt für mehr Transparenz und Nachvollziehbarkeit. Darin sollten alle genehmigten, beantragten und tatsächlichen Grundwasserentnahmen systematisch erfasst werden, denn aktuell gibt es keine länderübergreifende Regelung.

Wasserbehandlung: Einstufung von Bioziden als nicht essenziell notwendig (NWS, Aktion 27)

Ein nachhaltigerer Umgang mit Wasser fordert eine bessere Kontrolle dessen ein, was von der Industrie in das Wasser eingeleitet wird. Der tatsächliche Nutzen von Bioziden, die immer resistenter werden, ist fragwürdig. Umso mehr sollte die Anwendung von Bioziden in der Kühlwasserbehandlung als nicht essenziell notwendig, wassergefährdend und somit substitutionspflichtig eingestuft werden, sobald deren Genehmigung ausläuft (*nach GefStoffV §7 (3) i.V.m. §6 (1) Satz 4*). Dies ist auch im Sinne des Arbeitsschutzes. Zudem sollte die Ausnahme für Biozide im Abwasser, wenn sie im Rahmen einer Stoßbehandlung eingesetzt wurden, gestrichen werden (*Abwasserverordnung, Anhang 31*).

Wasserbehandlung: Einführung einer Herstellerverantwortung für Biozidhersteller (NWS, Aktion 37)

Die aktuelle Novellierung der 30 Jahre alten *EU-Abwasservorschriften* ist ein wichtiges Signal, um auf den schlechten Zustand der Gewässer zu reagieren. In diesem Sinne begrüßen wir, dass eine erweiterte Herstellerverantwortung für Biozidhersteller Gegenstand der aktuellen Diskussion zur Kommunalabwasserrichtlinie (*UWWTD*) ist. Zu lange wurden Hersteller von den finanziellen und ökologischen Kosten der Wiederaufbereitung des Abwassers entbunden. Die finanziellen Erlöse könnten wiederum verwendet werden, um die Kosten einer Vierten Reinigungsstufe zu decken oder innovative Technologien zur Abwasserbehandlungen zu fördern.

Wasserbehandlung: Investitionen in innovative Abwasserbehandlung (Ziel der NWS)

Um Anreize für Innovationen zu setzen, könnten die zweckgebundenen und steigenden Mittel der reformierten Abwasserabgabe verwendet werden, um neue Verfahren und Technologien zur Abwasserbehandlung zu fördern. Das Land Nordrhein-Westfalen geht hier bereits mit seinem Programm „Zukunftsfähige und nachhaltige Abwasserbeseitigung“ (*ZunA NRW*) voran.

Wasserabgabe: Reformierung der Abwasserabgabe (Ziel der NWS)

Die erhoffte Lenkungswirkung der Abwasserabgabe hat ihren Kern verfehlt, denn aktuell nehmen Abwasser verschmutzung und negative Auswirkungen auf den Zustand der Gewässer zu. Auch Abwasser braucht daher einen angemessenen Preis, der eben jene Umweltauswirkungen berücksichtigt. Die Abwasserabgabe, die seit 27 Jahren nicht mehr erhöht wurde, sollte daher dringend reformiert werden. Eine Studie des Umweltbundesamts schlägt z.B. vor, die Abgabe mindestens von aktuell 35,79 Euro auf 40 Euro pro Schadeinheit zu erhöhen. Zudem sollte die Abgabe auch für Indirekteinleiter gelten und die aktuellen Grenzwerte (für z.B. CSB oder AOX) verschärft werden.

Wasserrückführung: Anwendungsbereiche für Wasserwiederverwendung erweitern (NWS, Aktion 54)

Aktuell sollen EU-Vorgaben zur Wasserwiederverwendung in nationales Recht umgesetzt werden. Dabei liegt der Fokus bedauerlicherweise vor allem auf der Landwirtschaft. Und dies, obwohl das Wasser, das nach der Reinigung eine hohe Güteklasse aufweist, auch in anderen Bereichen wiederverwendet und den Böden zugeführt werden könnte (z.B. bei der Grünflächenbewässerung). Um die Umwelt nicht weiter zu belasten und eine Kreislaufwirtschaft im Wassersektor zu fördern, rufen wir die Bundesregierung auf, die Umsetzung der Verordnung mit strengen nationalen Regelungen zu versehen, damit nur wirklich schadstofffreies Wasser in die Natur gelangt. Wir begrüßen in diesem Zuge unter anderem die Pläne Sachsens und der NWS, Leitlinien zur Wasserwiederverwendung in Industrieanlagen zu entwickeln, die in Wasserversorgungskonzepten und Bauleitplänen verankert werden.

Wasserrückführung: Regionale Wasserversorgungskonzepte und Nachhaltigkeitsberichterstattung (NWS, Aktionen 47, 54, 72, 74)

Regionale Wasserversorgungskonzepte haben das Potenzial, für den nachhaltigen Umgang mit Wasser zu sensibilisieren, indem die Industrie z.B. zu verbrauchs- und bedarfsreduzierenden Maßnahmen oder zu Maßnahmen zur Wasserwiederverwendung verpflichtet wird. Zudem sollten jegliche Wasser Aspekte in der Nachhaltigkeitsberichterstattung geschärft werden. Notwendig ist hierfür die Entwicklung von Methoden zur Abschätzung unternehmerischer Wasserrisiken zur Steigerung von Transparenz im Umgang mit Wasser. Verbesserte Informationen können zudem für zukünftige Investitionsentscheidungen herangezogen werden.

Für eine biologische Wasserbehandlung im Einklang mit Ökonomie und Ökologie.

Nachdem wir viel zu lange Wasser als selbstverständlich erachtet haben, ist es jetzt an der Zeit, einen neuen, ganzheitlichen und zirkulären Umgang mit der Ressource und dem wichtigen Standortfaktor zu finden. Dabei gilt es, die Industrie nicht nur mit Verboten zu belasten, sondern auch Alternativen aufzuzeigen, die ökonomisch und ökologisch sinnvoll sind. Denn wenn wir innovative Technologien fördern, die die Ursachen für übermäßigen Wasserverbrauch und die Verschmutzung von Gewässern reduzieren, ist dies kein Nachteil für den Wirtschaftsstandort Deutschland, sondern im Gegenteil ein enormer Wettbewerbsvorteil für die hiesige Industrie im Zuge ihrer Transformation.

Die Vision von blue activity ist genau das: die Industrie bei Umwelt- und Gewässerschutz zu unterstützen, ohne dabei die Wettbewerbsfähigkeit Deutschlands zu gefährden. Denn durch den Umstieg auf biologische Wasseraufbereitungsmethoden kann die Industrie nicht nur Kosten einsparen (bis zu 46%), sondern auch einen Beitrag zu einem nachhaltigen Umgang mit Wasser leisten. So sind ohne den Einsatz von Bioziden in Deutschland jährliche Wassereinsparungen von bis zu 420 Millionen Kubikmeter möglich (entspricht rund 14 Prozent der deutschen Trinkwasserversorgung).

Was zunächst unvorstellbar klingt, ist kurzfristig möglich – wenn Politik und Industrie an einem Strang ziehen. Wir brauchen jetzt eine Wasserwende, die ökonomische und ökologische Faktoren nicht gegeneinander ausspielt, sondern Umweltschutz und einen nachhaltigen Wirtschaftsstandort Deutschland vereint.

Über blue activity

Blue activity ist ein deutsches Start-up mit Sitz in Heidelberg. Seit unserer Gründung im Jahr 2021 haben wir bereits elf Pilotprojekte bei großen mittelständischen Unternehmen und Konzernen aus diversen Industrien erfolgreich umgesetzt. Allein im Jahr 2022 wurden durch die Umstellung dieser Kühlanlagen auf das System von blue activity 250.000 m³ Wasser sowie 68 Tonnen Biozide eingespart. Das Bundesministerium für Wirtschaft und Klimaschutz (BMWK) listet blue activity als [Best-Practice Beispiel für industrielle Bioökonomie](#).

1. Blue activity ist **umweltfreundlich**: Durch den Verzicht auf Biozide gelangen keine toxische Gefahrstoffe in die Gewässer und die Resistenzbildung von pathogenen Keimen gegenüber Bioziden wird verhindert.
2. Blue activity ist **effizient**: Der Wasserverbrauch im Kühlsystem sinkt um bis zu 52 Prozent, da weniger Frischwasser zum Ausgleich der Biozidbehandlung ins System gespeist werden muss.
3. Blue activity ist **zirkulär**: Was nicht als Schadstoff im Abwasser ankommt, muss auch nicht nachträglich entfernt werden. Das schadstofffreie Wasser kann direkt weiterverwendet werden, etwa zur Bewässerung von landwirtschaftlichen Flächen. Dies ist gelebte Kreislaufwirtschaft.
4. Blue activity ist **ökonomisch**: Die Betreiber der industriellen Kühlanlagen sparen bis zu 46 Prozent ihrer vorherigen Kosten.
5. Blue activity ist **sicher**: Der Arbeitsschutz für Arbeitnehmer*innen wird verbessert, da sie nicht mit Gefahrstoffen umgehen müssen – unsere Mikroorganismen sind nachgewiesen human-unbedenklich und sogar lebensmittelecht.

Kontakt

Lars Havighorst

CEO | Founder

Mobil: [+49 174 2048295](tel:+491742048295)

E-Mail: politics@blueactivity.de