Landtag Brandenburg **Drucksache 8/990**
8. Wahlperiode Neudruck

Antrag

der AfD-Fraktion

Ausbau brandenburgischer Klärwerke mit der 4. Reinigungsstufe - Umsetzung von großflächigen Pilotprojekten in der Metropolregion Berlin-Brandenburg

Der Landtag stellt fest:

- im Rahmen der klassischen Abwasserbehandlung wird nicht garantiert, dass Spurenstoffe und Mikroverunreinigungen wie Arzneimittelrückstände, Hormone, Pestizide, Mikrokunststoffe oder andere organische und anorganische Verbindungen vollständig eliminiert werden.

- diesbezüglich stellt die vierte Reinigungsstufe eine notwendige Erweiterung der klassischen Abwasserbehandlung dar, die über mechanische (erste Stufe), biologische (zweite Stufe) und chemisch-physikalische Verfahren (dritte Stufe) hinausgeht.

Der Landtag möge beschließen:

Die Landesregierung wird aufgefordert:

1. bis zum 1. Oktober 2025 eine Machbarkeitsstudie in Auftrag zu geben, mit der neben der Ermittlung der Kosten die technische Machbarkeit der Nachrüstung brandenburgischer Klärwerke mit der 4. Reinigungsstufe in den wichtigsten Brandenburger Schwerpunktgebieten (bzgl. der Ausbaugröße nach Einwohnerzahl) geprüft werden soll.

2. in diesem Zusammenhang eine länderübergreifende Arbeitsgruppe zu schaffen, die den Zielsetzungen des gemeinsamen Masterplans Wasser für Berlin-Brandenburg gerecht wird, sodass das Land Brandenburg bzgl. dieser Zielsetzung nicht noch weiter sachlich und zeitlich zurückfällt.

Begründung:

In den Klärwerken Lautlingens und Ebingens (Albstadt, Baden-Württemberg) erfolgten 1992 die deutschlandweit ersten beiden Anwendungen des sogenannten „Ulmer Verfahrens“. Dieser einzelne weitergehende Wasserreinigungsschritt mit pulverisierter Aktivkohle stellt gewissermaßen einen frühen einzelnen Verfahrensbaustein dar, der heute in modernisierter Form und mit weiteren Verfahren in diversen Verfahrenskombinationen als sogenannte „4. Reinigungsstufe“ (fortan „RS4“) bekannt ist. Diese ist den drei „gängigen“ Reinigungsstufen (vereinfacht: mechanisch, biologisch, chemisch) bzw. der dritten, die größtenteils bereits vor Jahrzehnten allmählich in nahezu allen deutschen Klärwerken ausgebaut wurde, unterstützend nachgeordnet.

Eingegangen: 13.05.2025 / Ausgegeben: 20.05.2025

Diese bezweckt die weitestmögliche Entfernung bzw. Reduktion sogenannter Spurenstoffe, zu denen neben diversen Arten von Mikro- und Nanoplastik unter anderem auch in privaten und bzw. oder gewerblichen Stätten anfallende Rückstände von etwa Haushalts- und Industriechemikalien, Pharmaka oder Hormonen zählen, die auch nach Durchlaufen der dritten Reinigungsstufe noch in nennenswerten Größenordnungen (10^{-6} [µg/l] bis 10^{-9} g/l [ng/l]) vorhanden sind. Deren Reduktion erfolgt größtenteils durch mit Aktivkohle durchgeführte Filterung bzw. Adsorption und/oder verschiedenartig geförderte Oxidation der Spurenstoffe, deren schließlich anfallende Abbauprodukte entweder bereits ökologisch unbedenklich oder ihrerseits durch die Natur bzw. durch zusätzliche oder wiederholte Reinigungsverfahren abbau- bzw. entfernbar sind.

Obgleich die Leistungsfähigkeit der RS4 neben ihrer jeweils konkreten technischen Ausgestaltung primär von den jeweiligen Eigenschaften der anvisierten Spurenstoffe abhängt, erzielt diese eine insgesamt hohe Eintragsreduktion, so eine 2019 in hessischen Klärwerken durchgeführte Analyse im Rahmen einer vom Hessischen Landesamt für Naturschutz, Umwelt und Geologie (HLNUG) herangezogenen Studie.[1] So habe man nach Einsatz einer Adsorptionsstufe mit Aktivkohlepulver „ca. 60 % von 47 untersuchten Spurenstoffen mindestens zu 80 %“ entfernen können, was zuvor bei nur „ca. 25 % zu 80 %“[2] gelungen sei - ohne zusätzliche oxidative oder sonstige Verfahren. Ähnliches habe man bei alleinigem Einsatz von Aktivkohlegranulat im Klärwerk Langen in Ried (Hessen) erzielt.[3] DWA-Geschäftsführungssprecherin Lisa Broß (Deutsche Vereinigung für Wasserwirtschaft, Abwasser und Abfall) gab in einem Interview von April 2024 (mit zu diesem Zeitpunkt vermutlich weiter verbesserten Verfahren) sogar Entfernungsgrade von „bis zu 99 %“ an.[4] Die RS4 sei laut HLNUG „in der Fachwelt unumstritten, um die aquatische Umwelt vor derlei [chemischen, ökologischen und sonstigen; Anm. d. Autors] Belastungen zu schützen“.[5]

Zur Illustration möglicher (allein anthropologischer) Folgen: Im Rhein-Main-Gebiet etwa entstammt Trinkwasser [wie im Berliner Raum; Anm. d. Autors] primär Oberflächen- und Grundwasser, das wiederum primär (in warmen Monaten bis zu 80 %) geklärtem Abwasser entstammt, sodass laut Jörg Oehlmann, Abteilungsleiter Aquatische Ökotoxikologie (Goethe-Universität Frankfurt a. M.), besonders viele Spurenstoffe in einem derartigen Wasserkreislauf inkl. Wasserhahn zirkulieren.[6]

---

[1] Siehe Rößler, Annette/Marie Launay: Durchführung von Vergleichsmessungen zur Spurenstoffelimination beim Ausbau von Kläranlagen um eine 4. Reinigungsstufe (Abschlussbericht), bei: Kompetenzzentrum Spurenstoffe-BW, Juli 2019, https://koms-bw.de/wp-content/uploads/jet-form-builder/3fc6ae40bfc04ae4123761055e639bc2/2024/02/2019_07_Abschlussbericht-KomS_Vergleichsmessungen-zur-Spurenstoffelimination.pdf, abgerufen am 06.02.2025.
[2] O. V., doch womöglich von Leonhardt, Rolf: Vierte Reinigungsstufe zur Spurenstoffelimination, bei: Hessisches Landesamt für Naturschutz, Umwelt und Geologie, ohne Datum, https://www.hlnug.de/themen/wasser/abwasser/vierte-reinigungsstufe-zur-spurenstoffelimination, abgerufen am 09.02.2025.
[3] Vgl. o. V., doch womöglich von Leonhardt, Rolf: Vierte Reinigungsstufe zur Spurenstoffelimination, bei: Hessisches Landesamt für Naturschutz, Umwelt und Geologie, ohne Datum, https://www.hlnug.de/themen/wasser/abwasser/vierte-reinigungsstufe-zur-spurenstoffelimination, abgerufen am 09.02.2025.
[4] Broß, Lisa in: Kropac, Kerstin: Kläranlagen müssen Abwasser künftig besser reinigen, bei: Apotheken Umschau, 23.04.2024, https://www.apotheken-umschau.de/gesundheitspolitik/abwasser-klaeranlagen-muessen-mikroplastik-und-arzneireste-entfernen-1094961.html, abgerufen am 10.02.2025.
[5] Leonhardt in [7].
[6] Oehlmann, Jörg in: Kropac, Kerstin: Kläranlagen müssen Abwasser künftig besser reinigen, bei: Apotheken Umschau, 23.04.2024, https://www.apotheken-umschau.de/gesundheitspolitik/abwasser-klaeranlagen-muessen-mikroplastik-und-arzneireste-entfernen-1094961.html, abgerufen am 10.02.2025.

Allein hierdurch aufgenommene Mikro- und Nanopartikel diverser Plastikstoffe stehen im Verdacht, unter anderem Gefäß- und Zellschäden, Gerinnungsstörungen, Gewebeveränderungen etwa am Herzmuskel und letztlich oft tödliche Herz-Kreislauf-Reaktionen wie Herzinfarkte und Schlaganfälle deutlich zu begünstigen. Anders als deren vorangehende Schädigungen könne man diese Endreaktionen zwar nicht zweifellos auf derartige Partikel zurückführen. Doch seien ebendiese Endreaktionen unter jenen 150 von 257 Personen, deren operierte Halsschlagadern entsprechende Ablagerungen enthielten, 4,5-mal häufiger aufgetreten, so Thomas Münzel, Umweltkardiologe und Seniorprofessor am Zentrum für Kardiologie (Universitätsmedizin Mainz).[7] Bedenklich ist, dass zwar bereits RS3-Klärwerke den Großteil derartiger Partikel entfernen, die überschaubaren Reste dem Umkehrschluss nach allerdings allein die übrigen 5 % unter anderem besagte Schädigungen und deren potenzielle Schwerstfolgen verursachen bzw. begünstigen können. Ähnlich folgenreich sind Reste von laut Umweltbundesamt ca. 2.500 zugelassenen Humanarzneimittel (davon ca. 1.200 potenziell umweltrelevant), die ohne RS4 nahezu gänzlich im Wasser und somit ganzjährig sowie flächendeckend in und um Gewässer aller Art nachweisbar bleiben[8], ähnlich schädlich. So seien mancherorts ganze Tierarten verschwunden[9], während im Mikrobiellen die Entstehung breiter, unkalkulierbarer Antibiotikaresistenzen drohe.[10]

Zudem existieren offenbar alarmierende Verbundeffekte: 2013 wurden zunächst auch auf im Meer treibenden Kleinstfetzen aus Plastik mikrobielle Ansiedlung fördernde Biofilme entdeckt[11], die gewöhnlich auf Oberflächen in organischen Gewässern entstehen. Einer erst im November 2024 in der global einst publikationsstärksten wissenschaftlichen Zeitschrift PLOS ONE[12] publizierten norwegischen Studie zufolge, über die bis Februar 2025 allerdings nur der Focus als deutsches Großmedium berichtete[13], tragen offenbar sogar Mikroplastikpartikel solche „Plastisphären“, in denen durch mehrere Effekte (wie Schutz vor Reinigungschemikalien und UV-Strahlung) diverse pathogene Viren und Bakterien den Klärprozess in rauen Mengen überlebten. Dies ergaben Tests etwa in Norwegens größtem Klärwerk VEAS (laut Website RS3[14]). Demnach führt höherer Partikel- offenbar auch zu potenziell höherem Mikrobendurchsatz. Zudem ist bei resistenzenbildenden und selbstvermehrenden Mikroben wie Bakterien die Kombination aus deren dann potenziell höherer Ausgangsanzahl (nach Klärung) mit zugleich potenziell besseren Vermehrungsbedingungen (Exponentialfunktion, Basis u. Exponent erhöht) mitzudenken, die ihrerseits gemeinsam mit per RS3 unzureichend entfernten Antibiotikaspuren potenziell mehr resistente Bakterien hervorbringt.

Die höhere Filter-, Absorptions- und bei Ozonung (Oxidation mittels O3) auch Desinfektionsleistung entsprechender RS4-Designs kann bisher genannte Phänomene und etwaige Kombinationen deutlich reduzieren und biologischer, chemischer und sonstiger Insignifikanz

[7] Münzer, Thomas ebd.
[8] Vgl. Umweltbundesamt (o. V.) ebd.
[9] Vgl. Oehlmann ebd.
[10] Vgl. Umweltbundesamt (o. V.) ebd.
[11] Vgl. Haas, Lucian: Willkommen in der Plastisphäre, bei: deutschlandfunk.de, 06.08.2013, https://www.deutschlandfunk.de/willkommen-in-der-plastisphaere-100.html, abgerufen am 10.02.2025.
[12] Siehe Witsø, Ingun Lund et al.: Wastewater-associated plastispheres. A hidden habitat for microbial pathogens?, bei: PLOS ONE, 06.11.2024, https://journals.plos.org/plosone/article?id=10.1371/journal.pone.0312157, abgerufen am 17.02.2025.
[13] Fessel, Tony: Studie enthüllt: Mikroplastik schützt Krankheitserreger vor Abwasserreinigung, bei: Focus Online, 07.11.2024, https://www.focus.de/wissen/studie-enthuellt-mikroplastik-schuetzt-krankheitserreger-vor-abwasserreinigung_8e9c4c9c-a208-4cbc-938f-66cadb18482a.html, abgerufen am 17.02.2025.
[14] Vgl. O. V.: Hva gjør vi med avløpsvannet?, bei: veas.nu, ohne Datum, https://veas.nu/en-ren-og-frisk-fjord/norges-storste-renseanlegg, abgerufen am 21.02.2025.

weiter annähern.

Dennoch existierten laut Bundesregierung Scholz im Dezember 2023 deutschlandweit lediglich 54 kommunale RS4-Klärwerke – nach manueller Recherche in nur fünf der sechzehn Bundesländer. Zudem waren diese mit 27 in Baden-Württemberg (50 %), 24 in Nordrhein-Westfalen (ca. 44 %) sowie jeweils einem in Hessen, Bayern und Berlin (jeweils ca. 2 %)[15] extrem disproportional (zur jeweiligen Bevölkerungszahl) verteilt. Die DWA gab im April 2024 schließlich 80 RS4-Klärwerke sowie insgesamt ca. 9.500 Klärwerke an[16], doch jeweils ohne Aufschluss darüber, ob ebenso rein kommunal oder auch privat betriebene umfassend. Andere Angaben von über 10.000 Klärwerken[17] legen ersteres nahe. Je nach gewählter Zahlengrundlage ergibt sich somit ein deutschlandweiter Ausbaugrad zwischen extrem geringen 0,5 und 0,8 %.

Übergeordnet gilt seit Anfang 2025 eine innerhalb von maximal 30 Monaten in nationales Recht zu überführende Novelle der EU-Abwasserrichtlinie 91/271/EWG (Amtsbl.-Nr. 2024/3019), die hiesige Klärwerke zwischen 10.000 und 149.999 sowie ≥ 150.000 Einwohnereinheiten (EW) nun ohnehin zum sukzessiven RS4-Ausbau bis Ende (31. Dezember) 2045 verpflichtet.[18] Der Verband Kommunaler Unternehmen (VKU) taxiert die Anzahl der betroffenen Klärwerke in einer Studie (Juni 2024) auf ca. 674[19], die DWA sogar auf ca. 1700[20] - je nach Anzahl der Klärwerke ersterer Größenklasse, die in bislang noch nicht ausgewiesenen „empfindlichen“ Gebieten liegen.

[15] Vgl. Die Bundesregierung: Antwort der Bundesregierung auf die Große Anfrage der Abgeordneten Ralph Lenkert, Ina Latendorf, Dr. Gesine Lötzsch, weiterer Abgeordneter und der Fraktion DIE LINKE, Drucksache 20/8825, Verfügbarkeit von sauberem Wasser (Drucksache 20/11035), S. 36, bei: Dt. Bundestag, 11.04.2024, https://dserver.bundestag.de/btd/20/110/2011035.pdf, a. a. 19.02.2025.
[16] Vgl. Broß, Lisa in: Kropac, Kerstin: Kläranlagen müssen Abwasser künftig besser reinigen, bei: Apotheken Umschau, 23.04.2024, https://www.apotheken-umschau.de/gesundheitspolitik/abwasser-klaeranlagen-muessen-mikroplastik-und-arzneireste-entfernen-1094961.html, abgerufen am 10.02.2025.
[17] Siehe etwa Jordan, Christin: Von wegen dreckiges Geschäft, bei: tagesschau.de, 22.03.2023, https://www.tagesschau.de/inland/gesellschaft/wasser-klaeranlagen-101.html, abgerufen am 04.02.2025.
[18] Siehe o. V.: Richtlinie (EU) 2024/3019 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 27. November 2024 über die Behandlung von kommunalem Abwasser (Neufassung), in: Amtsblatt der Europäischen Union, 12.12.2024, https://eur-lex.europa.eu/legal-content/DE/TXT/?uri=OJ:L_202403019, abgerufen am 22.02.2025.
[19] Vgl. Fälsch, Marcel/Thomas Abel: Erweiterte Herstellerverantwortung und Kosten der Viertbehandlung. Welche Kosten entstehen aus der neuen EU-Kommunalabwasserrichtlinie für die kommunale Abwasserwirtschaft?, S. 24, bei: Verband kommunaler Unternehmen e.V., Juli 2024, https://www.vku.de/fileadmin/user_upload/Verbandsseite/Themen/Preise_und_Gebuehren/VKU_FMC_Studie_Ergebnisse.pdf, abgerufen am 23.02.2025.
[20] Vgl. Kropac, Kerstin: Kläranlagen müssen Abwasser künftig besser reinigen, bei: apotheken-umschau.de, 23.04.2024, https://www.apotheken-umschau.de/gesundheitspolitik/abwasser-klaeranlagen-muessen-mikroplastik-und-arzneireste-entfernen-1094961.html, abgerufen am 23.02.2025.

Dabei erstaunen die ungleichen Bemühungen der Länder: Während etwa in Nordrhein-Westfalen im Mai 2024 insgesamt 101 Klärwerke zum Ausbau bis 2039 vorgesehen sowie neben den bereits existenten nochmals zehn weitere im Bau und siebzehn weitere in konkreter Planung gewesen seien[21], bleibt Brandenburg zurück. Im März 2022 publizierte dieses gemeinsam mit dem Land Berlin ein Positionspapier zur Gewässerqualitätssteigerung, das eine RS4 für alle sechs Klärwerke Berlins, für eigene hingegen lediglich Spurenstofftests in ausgewählten Gewässern im weiteren Verlauf des Jahres 2022 vorsieht. Deren Ergebnisse, die spätestens Ende 2024 (Ende „Phase 2“) dann als Entschlusshilfe bezüglich etwaigen RS4-Ausbaus sowie als Basis der Fortschrift des Positionspapiers dienen sollten[22], liegen gemäß aktueller (März 2025) medialer und behördlicher Meldungslage offenbar allerdings noch nicht vor.

Dabei irritiert, dass sich das Papier auf den bereits im Mai 2021 publizierten EU-Aktionsplan „Schadstofffreiheit von Luft, Wasser und Boden“ der EU-Kommission, der eine mit Spurenstoffen begründete und auf baldige Verschärfungen hindeutende Überprüfung besagter Abwasserrichtlinie 91/271/EWG für 2022 ankündigt[23], sowie auf den nochmals älteren „Strategischen Ansatz der Europäischen Union für Arzneimittel in der Umwelt“ von März 2019 bezieht, der Arzneispuren mit resistenzenfördernder Wirkung bereits streng problematisiert. Dieser enthält zudem eine Erklärung der EU-Kommission, die obige Überprüfungsankündigung von Mai 2021 quasi vorwegnimmt: So werde man „in Bezug auf die kommunale Abwasserreinigung im Rahmen der Studie, die die Bewertung der bestehenden Rechtsvorschriften über die kommunale Abwasserreinigung unterstützt, bewerten, ob ihre Kontrolle der Arzneimittelemissionen ausreichend ist, und prüfen, ob bei kommunalen Kläranlagen eine Umstellung auf fortschrittlichere Reinigungstechnologien umsetzbar wäre.“[24] Selbst der ein weiteres Jahr ältere Richtlinienvorschlag „über die Qualität von Wasser für den menschlichen Gebrauch (Neufassung)“ der EU-Kommission von Februar 2018, der Mikroplastik- und Arzneispuren quasi als zu regulierende Urgefahren beschreibt, sieht als Reaktion etwa bereits Verpflichtungen vor, zahlreiche Gefahrenparameter angesichts neuer Belastungen der Umwelt anzupassen bzw. hinzuzufügen. Zudem werden sämtliche Maßnahmen als mit der kürzlich novellierten „Richtlinie über die Behandlung von kommunalem Abwasser vereinbar“[25] bezeichnet.

---

[21] Vgl. o. V. (dpa): NRW rüstet 43 Kläranlagen mit vierter Reinigungsstufe aus, bei: zfk.de, 25.03.2025, https://www.zfk.de/wasser-abwasser/abwasser/nrw-ruestet-43-klaeranlagen-mit-vierter-reinigungsstufe-aus, abgerufen am 10.02.2025.

[22] Vgl. Fritz-Taute, Birgit/Anke Hermann: Strategie zum Umgang mit anthropogenen Spurenstoffen aus Kläranlagen. Gemeinsames Positionspapier der Wasserwirtschaftsverwaltungen der Bundesländer Berlin und Brandenburg, bei: Verwaltung des Landes Berlin, 23.03.2022, https://www.berlin.de/sen/uvk/_assets/umwelt/wasser-und-geologie/masterplan-wasser/positionspapier-spurenstoffe.pdf, abgerufen am 18.02.2025.

[23] Vgl. Europäische Kommission (o. V.): Mitteilung der Kommission an das Europäische Parlament, den Rat, den Europäischen Wirtschafts- und Sozialausschuss und den Ausschuss der Regionen. Auf dem Weg zu einem gesunden Planeten für alle - EU-Aktionsplan: „Schadstofffreiheit von Luft, Wasser und Boden“ (COM[2021]) 400 final), Punkt 2.3, in: Amtsblatt der Europäischen Union, 12.05.2021, https://eur-lex.europa.eu/legal-content/DE/TXT/HTML/?uri=CELEX:52021DC0400, abgerufen am 22.02.2025.

[24] Europäische Kommission (o. V.): Mitteilung der Kommission an das Europäische Parlament, den Rat und den Europäischen Wirtschafts- und Sozialausschuss - Strategischer Ansatz der Europäischen Union für Arzneimittel in der Umwelt (COM[2019] 128 final), S. 12, bei: Amtsblatt der Europäischen Union, 11.3.2019, https://eur-lex.europa.eu/legal-content/DE/TXT/PDF/?uri=CELEX:52019DC0128, abgerufen am 22.02.2025.

[25] Europäische Kommission (o. V.): Vorschlag für eine Richtlinie des Europäischen Parlaments und des Rates über die Qualität von Wasser für den menschlichen Gebrauch (Neufassung, COM[2017] 753 final), S. 3, bei: Amtsblatt der Europäischen Union, 01.02.2018, https://eur-lex.europa.eu/resource.html?uri=cellar:8c5065b2-074f-11e8-b8f5-01aa75ed71a1.0022.02/DOC_1&format=PDF, abgerufen am 22.02.2025.

Angesichts der definitiven Kenntnis mindestens zweier, wenn nicht sogar all dieser Dokumente als Vorzeichen bzw. sogar Vorlagen der verschärften Abwasserrichtliniennovelle 2024/3019 fragt sich, weshalb für das Land Brandenburg so späte und lediglich anfängliche (untersuchende) Schritte eingeleitet wurden - zumal 2019 Gewässertests allein im deutschen Oderabschnitt bereits etliche, teilweise auf der einschlägigen EU-Watchlist aufgeführte (Spuren-)stoffe relevanter Art und Menge nachwiesen (darunter etwa das Antibiotikum Clarithromycin oder das Insektizid Thiacloprid), die meldepflichtbedingt ihrerseits mit zu erfolgten EU-Rechtsverschärfungen geführt haben dürften.[26] Doch spätestens mit Publikation des Vorläufers der EU-Abwasserrichtliniennovelle 2024/3019, des EU-Richtlinienvorschlags COM (2022) 541 im Oktober 2022 standen konkrete und sowohl sachlich als auch zeitlich sogar weitaus strengere Bestimmungen als die letztlich eingeführten im Raum, die manche der angelaufenen Gewässertests bereits obsolet machten sowie politische, finanzielle und sonstige Vorbereitungen für die darunter fallenden Klärwerke hätten folgen lassen müssen: So sah dieser gegenüber der Endfassung für in „empfindliche“ Gebiete einleitende kleinere Klärwerke eine RS4-Ausbaupflicht bei 10.000 bis 99.999 EW bis Ende 2040 statt 10.000 bis 149.999 EW bis Ende 2045 vor, für große Klärwerke sogar bei ≥ 100.000 EW bis Ende 2035 statt ≥ 150.000 EW bis Ende 2045.[27] Dies hätte mit Blick auf letztere, bereits fest abgesteckte (davon noch auszuweisenden „empfindlichen“ Gebieten unabhängige) Kategorie mit Brandenburg-Briest (143.400 EW), Frankfurt (Oder, 120.000 EW) und Premnitz (100.000 EW) zuzüglich zu Schwarze Pumpe ABA II (528.333 EW) und Cottbus (200.000 EW) fünf statt lediglich zwei Klärwerke bzw. ca. 1.091.000 EW statt ca. 730.000 EW Ausbaugröße (+ ca. 49 %) erfasst[28] – auszubauen in nur dreizehn statt 23 Jahren.

Das Positionspapier, das mit „perspektivischen Veränderungen der wasserwirtschaftlichen Rahmenbedingungen“[29] spätere (EU)-Rechtsverschärfung womöglich sogar selbst antizipiert(e), fügt an, viele Brandenburger Anlagen generell seien sanierungsbedürftig und überhaupt erstmals zur Nährstoffelimination (RS3) zu befähigen, was auf jahre- bis jahrzehntelange Vernachlässigung des Bestands hinweist und voraussichtlich immense Mittel binden dürfte. Hinzu kommt die viel zu späte Vollerfassung jener am wahrscheinlichsten „empfindlichen“ Gebieten zufallenden Gewässer, nach deren vollendeter Festlegung womöglich Mittel von anfangs priorisierten zu EU-rechtlich aber zwingend vorzuziehenden Ausbauvorhaben (kurzfristig) umgewidmet werden müssen (Einhaltung Ausbaufristen).

---

[26] Vgl. Koordinierte Flussgebietseinheit Oder (Hrsg., o. V.): Auswertung eines gemeinsam abgestimmten Monitorings für bisher nicht geregelte Spurenstoffe im Jahr 2019 im deutschen Teil der IFGE Oder, bei: Ministerium für Landwirtschaft, Umwelt und Klimaschutz des Landes Brandenburg, 30.06.2021, https://mluk.brandenburg.de/w/kfge-oder/Sondermessprogramm2019/Auswertung-Sondermonitoring-2019.pdf, abgerufen am 22.02.2025.

[27] Vgl. Europäische Kommission (o. V.): Vorschlag für eine Richtlinie des Europäischen Parlaments und des Rates über die Behandlung von kommunalem Abwasser (Neufassung, COM[2022] 541 final), in: Amtsblatt der Europäischen Union, 26.10.2022, https://eur-lex.europa.eu/legal-content/DE/TXT/HTML/?uri=CELEX:52022PC0541, abgerufen am 22.02.2025.

[28] Siehe Landesamt für Umwelt (o. V.): Kommunale Abwasserbeseitigung im Land Brandenburg - Lagebericht 2023, bei: Ministerium für Landwirtschaft, Umwelt und Klimaschutz (Hrsg.), 2023, https://mleuv.brandenburg.de/sixcms/media.php/9/Lagebericht-Abwasserbeseitigung2021.pdf, abgerufen am 20.02.2025.

[29] Fritz-Taute, Birgit/Anke Hermann: Strategie zum Umgang mit anthropogenen Spurenstoffen aus Kläranlagen. Gemeinsames Positionspapier der Wasserwirtschaftsverwaltungen der Bundesländer Berlin und Brandenburg, bei: Verwaltung des Landes Berlin, 23.03.2022, https://www.berlin.de/sen/uvk/_assets/umwelt/wasser-und-geologie/masterplan-wasser/positionspapier-spurenstoffe.pdf, abgerufen am 18.02.2025.

Die Folgen solch rein qualitativ priorisierter Klärwerke (Spurenstoffentfernung) für primär quantitativ zu priorisierende Klärwerke bzw. Regionen (wie die ebenfalls im Positionspapier erwähnte, bis zu 75 % Spreewasserrückgang erwartende Spreeregion[30], die kurz- bis mittelfristig „Kreislaufnutzung“[31] wird vertiefen müssen) sind weder absehbar, noch finden diese Erwähnung.

Zur Vermeidung solcher Mittelkonflikte zwischen parallelen Sanierungs-, RS3-Nachrüstungs- und RS4-Ausbauaktivitäten plädiert die Alternative für Deutschland für eine erhebliche Aufstockung der nötigen Mittel und reicht zugleich die Hand zur Schaffung des nötigen landesrechtlichen Freiraums – trotz der angemerkten Versäumnisse einer seit 1990 (führend, zumeist samt Finanzressort) durchregierenden, von störenden Regierungsdiskontinuitäten freien SPD in einer Angelegenheit von überwältigender Gemeinbedeutung. Für deren Pflege stehen wir parteiübergreifend bereit.

Zur Überwindung des angemerkten RS4-Erfahrungsmangels[32] könnte wiederum teils Jahre bis Jahrzehnte erfahrenes Fachpersonal aus einschlägig vorangeschrittenen Ländern oder von den bereits instruierten und umsetzenden Berliner Wasserbetrieben für Beratung und Unterstützung bei Ausbau bzw. Ausbaubarkeit, Betrieb, Instandhaltung usw. hinzugezogen werden.

Zuletzt gibt es Kosteneinwände, wenn auch aus Sicht der Alternative für Deutschland zu Unrecht: Auf eine Bürgerfrage zur eigenen Position zur RS4 antwortete Faina Dombrowski (Bündnis 90/Die Grünen), 2024 Direktkandidatin in Brandenburgs Landtagswahlkreis 31, sie bejahe deren mangels kommunaler Mittel bislang (August 2024) unterbliebenen Ausbau, der dank EU-weiter, mindestens 80-prozentiger Ausbau- und Betriebskostenumlage auf Verursacherunternehmen nun aber leistbar sei.[33] Dabei taxiert die VKU-Studie die bundesweiten RS4-Ausbau- und Betriebskosten auf gerade einmal ca. 8,7 Mrd. € bis 2045 bzw. ca. 435 Mio. €/Jahr[34], eine weit strengere Studie für den Bundesverband der Energie- und Wasserwirtschaft (BDEW) von 2018 hingegen auf noch immer marginale ca. 36 Mrd. € in 30 Jahren bzw. ca. 1,2 Mrd. €/Jahr.[35] Selbst die der VKU-Studie standpunkt- und interessenbedingt wenig überraschend widersprechende Gesamtkostentaxierung des Branchenverbands Pharma Deutschland liegt mit ca. 10,5 Mrd. €[36] weit unter der des BDEW.

---

[30] Vgl. Uhlmann, Wilfried et al. (Hrsg. Umweltbundesamt): Prognostische Wasserbilanzierung für den Kohleausstieg in der Lausitz, bei: https://www.umweltbundesamt.de/sites/default/files/medien/3521/publikationen/20230601_factsheet_braunkohleausstieg.pdf, Juni 2023, abgerufen am 24.02.2025.

[31] Fritz-Taute, Birgit/Anke Hermann: Strategie zum Umgang mit anthropogenen Spurenstoffen aus Kläranlagen. Gemeinsames Positionspapier der Wasserwirtschaftsverwaltungen der Bundesländer Berlin und Brandenburg, bei: Verwaltung des Landes Berlin, 23.03.2022, https://www.berlin.de/sen/uvk/_assets/umwelt/wasser-und-geologie/masterplan-wasser/positionspapier-spurenstoffe.pdf, abgerufen am 18.02.2025.

[32] Vgl. ebd.

[33] Vgl. Dombrowski, Faina auf eine Bürgerfrage auf: abgeordnetenwatch.de, 22.08.2024, https://www.abgeordnetenwatch.de/profile/faina-dombrowski/fragen-antworten/wie-stehen-sie-zur-verpflichtenden-vierten-klaerstufe-fuer-alle-in-brandenburg-befindlichen-klaerwerke-und, abgerufen am 23.02.2025.

[34] Vgl. Fälsch, Marcel/Thomas Abel: Erweiterte Herstellerverantwortung und Kosten der Viertbehandlung. Welche Kosten entstehen aus der neuen EU-Kommunalabwasserrichtlinie für die kommunale Abwasserwirtschaft?, S. 24, bei: Verband kommunaler Unternehmen e.V., Juli 2024, https://www.vku.de/fileadmin/user_upload/Verbandsseite/Themen/Preise_und_Gebuehren/VKU_FMC_Studie_Ergebnisse.pdf, abgerufen am 23.02.2025.

[35] Vgl. civity Management Consultants GmbH & Co. KG (Hrsg.): Kosten und verursachungsgerechte Finanzierung einer vierten Reinigungsstufe in Kläranlagen. Ökonomische Instrumente zur Reduktion von Arzneimittelrückständen, bei: BDEW Bundesverband der Energie- und Wasserwirtschaft, 2018, https://www.bdew.de/media/documents/PI_20181022_Kosten-verursachungsgerechte-Finanzierung-4-Reinigungsstufe-_Klaeranlagen.pdf, abgerufen am 21.02.2025.

[36] Vgl. Ettel, Anja: Medikamente: Pharmaindustrie warnt vor Kosten-Schock, bei: Die Welt, 21.11.2024,

Zu den Relationen: Allein das Volumen des seine argumentierte Legitimation im Zuge der aktuellen Ukraine-Verhandlungen womöglich bald verlierenden „Sondervermögens Bundeswehr“ umfasste fast das Dreifache der höchsten Gesamtkostentaxierung (36 Mrd. €) – ausgegeben in zweieinhalb statt 30 Jahren und, wie der Bundesrechnungshof anmahnt, ohne Zinslast[37], gefolgt von einer 56 Mrd. € großen Lücke im Verteidigungsetat allein in 2028[38], das gut Eineinhalbfache der 36 Mrd. €. Demnach fallen sämtliche aufgeführte Gesamtkostentaxierungen unabhängig von Standpunkt und letztlicher Realverteilung (z. B. Verursacherunternehmen: Kostenweitergabe an Verbraucher, gemäß strenger „BDEW-Studie“ bei lediglich ca. 15,20 €/Person/Jahr[39]) sowohl absolut als auch relativ so gering aus, dass einem im Rahmen technischer Grenzen möglichst zügigen, über etwaige EU-Bestimmungen hinausgehenden RS4-Breitenausbau wenig widersprechen dürfte - insbesondere angesichts des zweifellos überwältigenden Nutzens für Mensch, Tier und Umwelt.

https://www.welt.de/wirtschaft/article254568314/Medikamente-Pharmaindustrie-warnt-vor-Kosten-Schock.html, abgerufen am 21.02.2025.

[37] Vgl. Waller/Dilger: Bericht nach § 88 Absatz 2 BHO an den Haushaltsausschuss des Deutschen Bundestages. Entwurf des Wirtschaftsplans des „Sondervermögens Bundeswehr“ für das Jahr 2023, vom: Bundesrechnungshof, 07.10.2022, https://www.bundesrechnungshof.de/SharedDocs/Downloads/DE/Berichte/2022/sondervermoegen-bundeswehr-oktober-volltext.pdf?__blob=publicationFile, abgerufen am 24.02.2025.

[38] O. V. (dpa-Artikel): 56 Milliarden Euro! Bundeswehr droht Riesen-Geldlücke in wenigen Jahren, bei: Focus Online, 31.01.2024, https://www.focus.de/politik/bericht-56-milliarden-euro-bundeswehr-droht-riesen-finanzierungsluecke-ab-2028_id_259625451.html, abgerufen am 24.02.2025.

[39] Vgl. civity Management Consultants GmbH & Co. KG (Hrsg.): Kosten und verursachungsgerechte Finanzierung einer vierten Reinigungsstufe in Kläranlagen. Ökonomische Instrumente zur Reduktion von Arzneimittelrückständen, bei: BDEW Bundesverband der Energie- und Wasserwirtschaft, 2018, https://www.bdew.de/media/documents/PI_20181022_Kosten-verursachungsgerechte-Finanzierung-4-Reinigungsstufe-_Klaeranlagen.pdf, abgerufen am 21.02.2025.