

GEULEN & KLINGER  
Rechtsanwälte

**Per beA**

Schleswig-Holsteinisches Obergerverwaltungsgericht  
Brockdorff-Rantzau-Str. 13  
24837 Schleswig

Dr. Reiner Geulen\*  
Prof. Dr. Remo Klinger\*  
Dr. Caroline Douhaire LL.M.  
Karoline Borwieck  
David Krebs

10719 Berlin, Schaperstraße 15  
Telefon +49/ 30 / 88 47 28-0  
Telefax +49/ 30 / 88 47 28-10  
E-Mail geulen@geulen.com  
klinger@geulen.com

www.geulenklinger.com

8. Februar 2023

In der Verwaltungsrechtssache

Deutsche Umwelthilfe e.V.

g e g e n

Land Schleswig-Holstein

**5 KS 21/22**

begründen wir nachfolgend und innerhalb der Frist des § 6 Satz 1 UmwRG die Klage vom 5. Dezember 2022.

Der Kläger hat uns mit der Wahrnehmung seiner rechtlichen Interessen beauftragt (**Anlage K 1**).

Wir werden beantragen,

1. den Beklagten zu verurteilen, sein Maßnahmenprogramm für die Flussgebietseinheit Eider für den Bewirtschaftungszeitraum 2021-2027 unter Beachtung der Rechtsauffassung des Gerichts so zu ändern, dass dieses alle im Einflussbereich des Beklagten stehenden Maßnahmen enthält, um sicherzustellen, dass
  - a. in den Grundwasserkörpern der Flussgebietseinheit Eider folgende Werte nicht mehr überschritten werden:

- aa. für zugelassene Pestizidwirkstoffe, darunter Dimethachlor, sowie für relevante Metabolite der Schwellenwert in Höhe von 0,1 µg/l,
- bb. für die nicht relevanten Metabolite Metolachlorsulfonsäure, Metolachlorsäure, Metazachlorsulfonsäure, Metazachlorsäure, Dimetolachlorsulfonsäure, Dimethachlorsäure und Dimethenadimsulfonsäure der Gesundheitliche Orientierungswert (GOW) in Höhe von jeweils 3 µg/l,
- cc. für den nicht relevanten Metaboliten Trifluoressigsäure (TFA) ein Schwellenwert in Höhe von 10 µg/L,

und

- b. in den oberirdischen Gewässern der Flussgebietseinheit Eider

aa. folgende Werte nicht mehr überschritten werden:

- (1) für den flussgebietsspezifischen Schadstoff 2,4-D die Umweltqualitätsnorm in Höhe von 0,1 µg/l in der Wasserphase in oberirdischen Gewässern, einschließlich den Übergangsgewässern und Küstengewässern nach § 7 Absatz 5 S. 2 WHG,
- (2) für den flussgebietsspezifischen Schadstoff Diflufenican die Umweltqualitätsnorm in Höhe von 0,009 µg/l im Jahresdurchschnitt in der Wasserphase in oberirdischen Gewässern, einschließlich den Übergangsgewässern und Küstengewässern nach § 7 Absatz 5 S. 2 WHG,
- (3) für den flussgebietsspezifischen Schadstoff Dichlorprop die Umweltqualitätsnorm in Höhe von 0,1 µg/l im Jahresdurchschnitt in der Wasserphase in oberirdischen Gewässern, einschließlich den Übergangsgewässern und Küstengewässern nach § 7 Absatz 5 S. 2 WHG,
- (4) für den flussgebietsspezifischen Schadstoff Metolachlor die Umweltqualitätsnorm in Höhe von 0,2 µg/l im Jahresdurchschnitt in der Wasserphase in oberirdischen

Gewässern, einschließlich den Übergangsgewässern und Küstengewässern nach § 7 Absatz 5 S. 2 WHG,

(5) für den flussgebietsspezifischen Schadstoff Metazachlor die Umweltqualitätsnorm in Höhe von 0,4 µg/l im Jahresdurchschnitt in der Wasserphase in oberirdischen Gewässern, einschließlich den Übergangsgewässern und Küstengewässern nach § 7 Absatz 5 S. 2 WHG, und

(6) für den flussgebietsspezifischen Schadstoff Mecoprop die Umweltqualitätsnorm in Höhe von 0,1 µg/l im Jahresdurchschnitt in der Wasserphase in oberirdischen Gewässern, einschließlich den Übergangsgewässern und Küstengewässern nach § 7 Absatz 5 S. 2 WHG,

und

bb. folgende Werte spätestens ab 22. Dezember 2027 nicht überschritten werden:

(1) für den flussgebietsspezifischen Schadstoff 2,4-D

- die Umweltqualitätsnorm in Höhe von 0,2 µg/l im Jahresdurchschnitt in der Wasserphase in oberirdischen Gewässern (ohne Übergangsgewässer),
- die zulässige Höchstkonzentration in Höhe von 1 µg/l in der Wasserphase in oberirdischen Gewässern (ohne Übergangsgewässer),
- die Umweltqualitätsnorm in Höhe von 0,02 µg/l im Jahresdurchschnitt in der Wasserphase in Übergangsgewässern und Küstengewässern nach § 7 Absatz 5 S. 2 WHG,

(2) für den flussgebietsspezifischen Schadstoff Flufenacet

- die Umweltqualitätsnorm in Höhe von 0,04 µg/l im Jahresdurchschnitt in der Wasserphase in oberirdischen Gewässern (ohne Übergangsgewässer),

- die zulässige Höchstkonzentration in Höhe von 0,2 µg/l in der Wasserphase in oberirdischen Gewässern (ohne Übergangsgewässer),
- die Umweltqualitätsnorm in Höhe von 0,004 µg/l im Jahresdurchschnitt in der Wasserphase in Übergangsgewässern und Küstengewässern nach § 7 Absatz 5 S. 2 WHG,
- die zulässige Höchstkonzentration in Höhe von 0,02 µg/l in der Wasserphase in Übergangsgewässern und Küstengewässern nach § 7 Absatz 5 S. 2 WHG,

(3) für den flussgebietspezifischen Schadstoff Nicosulfuron

- die Umweltqualitätsnorm in Höhe von 0,009 µg/l im Jahresdurchschnitt in der Wasserphase in oberirdischen Gewässern (ohne Übergangsgewässer),
- die zulässige Höchstkonzentration in Höhe von 0,09 µg/l in der Wasserphase in oberirdischen Gewässern (ohne Übergangsgewässer),
- die Umweltqualitätsnorm in Höhe von 0,0009 µg/l im Jahresdurchschnitt in der Wasserphase in Übergangsgewässern und Küstengewässern nach § 7 Absatz 5 S. 2 WHG,
- die zulässige Höchstkonzentration in Höhe von 0,009 µg/l in der Wasserphase in Übergangsgewässern und Küstengewässern nach § 7 Absatz 5 S. 2 WHG,

(4) für den prioritären Schadstoff Cypermethrin

- die Umweltqualitätsnorm in Höhe von 0,00008 µg/l im Jahresdurchschnitt in oberirdischen Gewässern (ohne Übergangsgewässer),

- die Umweltqualitätsnorm in Höhe von 0,000008 µg/l im Jahresdurchschnitt in Übergangsgewässern und Küstengewässern nach § 3 Nummer 2 WHG
- die zulässige Höchstkonzentration in Höhe von 0,0006 µg/l in der Wasserphase in oberirdischen Gewässern (ohne Übergangsgewässer),
- die zulässige Höchstkonzentration in Höhe von 0,00006 µg/l in Übergangs- und Küstengewässern nach § 3 Nummer 2 WHG,

und

- c. einen weiteren Anstieg der jeweiligen Schadstoffkonzentrationen oberhalb der unter 1a. und 1 b.aa. genannten Werte zu verhindern.
2. Hilfsweise zu 1): Das Maßnahmenprogramm für die FGE Eider für den Bewirtschaftungszeitraum 2021-2027 aufzuheben.
  3. Weiter hilfsweise zu 1) und 2): Festzustellen, dass das Maßnahmenprogramm für die FGE Eider für den Bewirtschaftungszeitraum 2021-2027 rechtswidrig ist.

### **Klagebegründung**

Unter Voranstellung einer Gliederung begründen wir unsere Klage wie folgt:

#### **Gliederung:**

|   |    |
|---|----|
| A. Zusammenfassung.....   | 7  |
| B. Sachverhalt .....  | 9  |
| I. Überblick über die Bewirtschaftungsplanung des Beklagten ..... | 9  |
| II. Ergebnisse des Gewässermonitorings unter der WRRL .....       | 10 |
| 1. Oberflächengewässer .....                                      | 10 |
| a. Ergebnisse der Überwachung der Oberflächengewässer .....       | 11 |
| b. Defizite des Monitorings der Oberflächengewässer .....         | 17 |

|   |    |
|---|----|
| 2. Grundwasser .....  | 23 |
| a. Grundlagen: Wirkstoffe, relevante Metaboliten und nicht relevante Metaboliten                      | 24 |
| b. Ergebnisse des Grundwassermonitorings in Schleswig-Holstein .....                                  | 28 |
| c. Unvollständige Überwachung des Grundwassers auf nicht relevante Metaboliten, u.a. TFA.....         | 35 |
| III. Maßnahmenplanung für den dritten Bewirtschaftungszyklus .....                                    | 43 |
| 1. Grundlegende Maßnahmen .....   | 43 |
| 2. Ergänzende Maßnahmen .....   | 44 |
| 3. Konzeptionelle Maßnahmen .....   | 45 |
| 4. Zusammenfassende Beschreibung der Maßnahmen zur Vermeidung von Pflanzenschutzmittel-Einträgen..... | 45 |
| 5. Abschätzung der Wirkung der Maßnahmen, Zielerreichungsprognose .....                               | 48 |
| IV. Fristverlängerung.....  | 49 |
| 1. Fristverlängerung bezüglich des guten ökologischen Zustands bzw. Potenzials                        | 50 |
| 2. Fristverlängerung bezüglich des guten chemischen Zustands in Oberflächengewässern.....             | 52 |
| 3. Fristverlängerung bezüglich des guten chemischen Zustands im Grundwasser                           | 52 |
| 4. Transparenzansatz.....   | 53 |
| V. Außergerichtliches Verfahren.....  | 54 |
| B. Zulässigkeit .....   | 54 |
| I. Passivlegitimation.....  | 54 |
| II. Klagebefugnis.....  | 54 |
| 1. Klagebefugnis nach dem UmwRG .....   | 54 |
| 2. Klagebefugnis aus Unionsrecht nach EuGH .....  | 57 |
| III. Zuständigkeit des Gerichts .....   | 58 |
| IV. Statthaftigkeit.....  | 58 |
| V. Klagefrist .....   | 60 |
| VI. Rechtsschutzbedürfnis.....  | 60 |
| C. Begründetheit.....   | 60 |
| I. Anforderungen an die Maßnahmenprogramme .....  | 60 |
| 1. Eignung zur Erreichung des guten Zustands (Verbesserungsgebot) .....                               | 62 |
| a. Guter chemischer Zustand des Grundwassers .....  | 62 |
| b. Guter Zustand der Oberflächengewässer .....  | 69 |
| c. Zeitliche Anforderungen.....   | 73 |
| 2. Eignung zur Verhinderung einer weiteren Verschlechterung des Gewässerzustands .....                | 79 |
| 3. Verpflichtung zur schrittweisen Reduktion der Verschmutzung prioritärer Stoffe                     | 80 |
| II. Nichterfüllen dieser Anforderungen durch den Beklagten .....                                      | 81 |
| 1. Unzureichende Datengrundlage .....   | 81 |
| 2. Völliges Ignorieren der TFA-Problematik .....  | 82 |

|   |    |
|---|----|
| 3. Unzureichende Wirkung der vorgesehenen Maßnahmen .....   | 82 |
| a. Fehlen eines planerischen Gesamtkonzepts.....  | 82 |
| b. Zweifel an der Maßnahmenwirkung .....  | 83 |
| III. Verfügbarkeit wirksamerer Maßnahmen .....  | 92 |
| 1. Angemessene Erfassung und Bewertung der Gewässerbelastung u.a. durch ein effektives Kleingewässermonitoring..... | 93 |
| 2. Zusätzliche Maßnahmen zur Reduzierung des Pflanzenschutzmitteleintrags in Gewässer .....                         | 93 |
| 3. Denkbare zusätzliche Maßnahmen zur Reduzierung des Schadstoffeintrags über sonstige diffuse Quellen.....         | 95 |
| 4. Denkbare zusätzliche Maßnahmen zur Reduzierung des Schadstoffeintrags über Punktquellen.....                     | 96 |

## A. Zusammenfassung

Der Kläger, ein anerkannter Umweltverband, wendet sich gegen die unzureichenden Bemühungen des Beklagten zur Reduzierung des Pestizideintrags in Gewässer. Er fordert, dass das unter der Richtlinie 2000/60/EG zur Schaffung eines Ordnungsrahmens für Maßnahmen der Gemeinschaft im Bereich der Wasserpolitik (Wasserrahmenrichtlinie – WRRL) erstellte Maßnahmenprogramm um entsprechende wirksame Maßnahmen ergänzt wird.

Die Gewässer der FGE Eider sind in erheblichem Maße durch Pestizide<sup>1</sup>, insbesondere Pflanzenschutzmittel und ihre Abbauprodukte (Metabolite), verschmutzt.

In den Oberflächengewässern der FGE Eider wurden im Rahmen des Gewässermonitorings unter der WRRL zahlreiche Überschreitungen der in Anlage 6 und Anlage 8 der Oberflächengewässerverordnung (OGewV) festgelegten Umweltqualitätsnormen festgestellt. Dies hat zur Konsequenz, dass der nach der WRRL zu erreichende gute ökologische und chemische Zustand in zahlreichen Oberflächengewässern verfehlt wird. Die festgestellten Überschreitungen von Umweltqualitätsnormen stellen dabei nur die Spitze des Eisbergs dar. Das behördliche Gewässermonitoring bildet nur einen kleinen Anteil der tatsächlichen Verschmutzung der Gewässer durch Pestizide ab. Dies hängt damit zusammen, dass keine regelmäßige Überwachung der besonders eintragsgefährdeten

---

<sup>1</sup> Der Begriff „Pestizide“ umfasst sowohl Pflanzenschutzmittel (z.B. Herbizide, Insektizide, Fungizide, Akarizide) und Biozide. Letztere haben eine allgemeinere Wirkung, z.B. zur Bewuchshemmung gegen Pilze und Algen, und werden auch als Additive in Kühlmittelkreisläufen verwendet, siehe LLUR, Bericht zur chemischen Situation der Fließgewässer und Seen in Schleswig-Holstein, S. 26.

Kleingewässer erfolgt, nur ein sehr kleines Stoffspektrum überwacht wird und keine ereignisbezogenen Proben durchgeführt werden. Das tatsächliche Ausmaß der Verschmutzung der Oberflächengewässer durch Pestizide ist daher um ein Vielfaches größer.

Im Grundwasser sieht die Situation nicht viel besser aus. Im offiziellen behördlichen Grundwassermonitoring wurden hier zahlreiche Verstöße des in Anlage 2 GrwV festgelegten Schwellenwertes für Pestizidwirkstoffe und relevante Metabolite festgestellt. Zudem wurden fast flächenhaft nicht relevante Metabolite festgestellt, vielfach dabei oberhalb der zur Zustandsbewertung herangezogenen Gesundheitlichen Orientierungswerte (GOW). Dies führt dazu, dass in vier Grundwasserkörpern der gute chemische Zustand, der bereits bis zum 22. Dezember 2015 zu realisieren war, verfehlt wird. Auch hier bilden diese für sich genommen schon sehr besorgniserregenden Ergebnisse des behördlichen Gewässermonitorings nur einen Teil der Belastungssituation ab. Denn zahlreiche nicht relevante Metabolite werden trotz einer gesetzlichen Verpflichtung und einschlägigen UBA-Empfehlung noch nicht in das Grundwassermonitoring einbezogen. Dies trifft u.a. auf den besonders bedenklichen Metaboliten Trifluoressigsäure (TFA) zu. Dieser stößt u.a. aufgrund seiner massiven und steigenden Ausbreitung und seiner extrem hohen Persistenz auf besondere Bedenken.

Das Maßnahmenprogramm für die FGE Eider, welches der Beklagte für den dritten Bewirtschaftungszyklus 2021-2027 erstellt hat, ist ungenügend, um dem Problem der Gewässerverschmutzung durch Pestizide gerecht zu werden. Obwohl die festgestellten Umweltqualitätsnorm- und Schwellenwertüberschreitungen vielfach auf derzeit noch zugelassene und verwendete Pestizide oder weitere Produkte zurückzuführen sind, sieht der Beklagte in seinem Maßnahmenprogramm keine ausreichenden Maßnahmen vor, um den Schadstoffeintrag in Gewässer zu reduzieren. Das Maßnahmenprogramm verweist im Wesentlichen auf die offensichtlich unzureichenden Schutzvorkehrungen des Zulassungsrechts und den unverbindlichen und mangelhaft umgesetzten Nationalen Aktionsplan zur nachhaltigen Anwendung von Pflanzenschutzmitteln (NAP). Im Übrigen sieht das Maßnahmenprogramm allenfalls zusätzliche Untersuchungen und Beratungsangebote vor. Dass sich das Problem der Schadstoffeinträge in Gewässer damit nicht lösen lässt, liegt auf der Hand.

Dem Beklagten stehen zahlreiche Möglichkeiten zur Verfügung, die Pestizeinträge in Gewässer zu reduzieren. Ihn trifft eine rechtliche Verpflichtung, diese

Handlungsmöglichkeiten zu nutzen und sein Maßnahmenprogramm für die FGE Eider um wirksamere Maßnahmen zur ergänzen.

## B. Sachverhalt

### I. Überblick über die Bewirtschaftungsplanung des Beklagten

Die Flussgebietseinheit Eider (im Folgenden FGE Eider) umfasst den westlichen Teil Schleswig-Holsteins. Die räumliche Ausdehnung der Flussgebietseinheit wird in folgender Karte dargestellt:

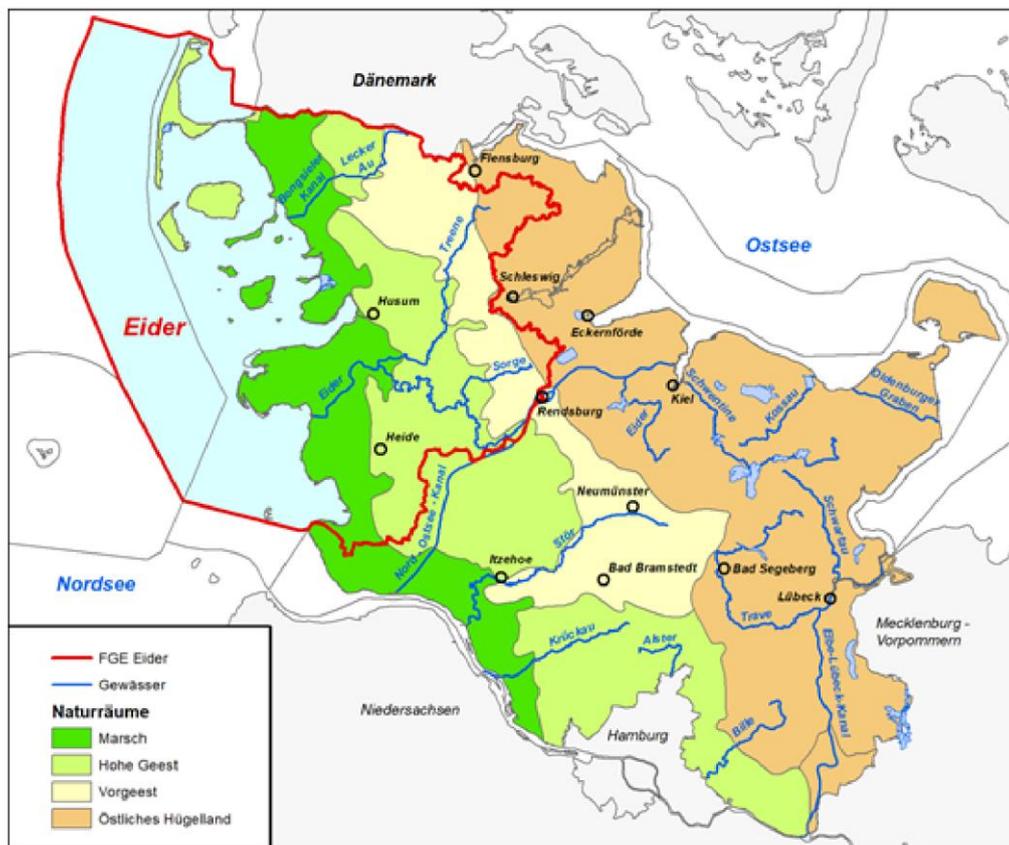


Abb. 1: Geographische Ausdehnung der Flussgebietseinheit FGE Eider

Quelle: Bewirtschaftungsplan FGE Eider 2021-2027, S. 25

Zur genauen Beschreibung der geographischen Ausdehnung der FGE Eider verweisen wir auf den als [Anlage K 2](#) beigefügten Bericht des Beklagten an die EU-Kommission nach Art. 3 WRRL.

Geomorphologisch wird die FGE Eider durch die Naturräume Marsch und Geest sowie zu kleinen Anteilen durch den Naturraum östliches Hügelland geprägt. Etwa 43 % der

Flächen sind Ackerland und 35 % Grünland. In der FGE Eider gibt es keine Industrieanlagen, die zu erheblichen Gewässerbelastungen führen.<sup>2</sup>

Im Dezember 2020 hat der Beklagte Berichtsentwürfe für seine Bewirtschaftungsplanung Bewirtschaftungszeitraum 2021-2027 (dritter Bewirtschaftungszyklus) vorgelegt. Im Rahmen der hierzu durchgeführten Öffentlichkeitsbeteiligung hat der Kläger fristgerecht Stellung genommen mit Schreiben vom 22. Juni 2021 (**Anlage K 3**).

Der Beklagte hat das finale Maßnahmenprogramm für die FGE Eider 2021-2027 am 20. Dezember 2021 im Amtsblatt für Schleswig-Holstein Nr. 51/2021 (S. 1949) bekannt gegeben (**Anlage K 4**). Der Bekanntmachung wurde folgende Rechtsbehelfsbelehrung beigefügt:

„Gegen die Entscheidung über die Annahme der jeweiligen Maßnahmenprogramme, soweit sie das Gebiet des Landes Schleswig-Holstein betreffen, kann eine Vereinigung nach Maßgabe des Umwelt-Rechtsbehelfsgesetzes innerhalb eines Jahres nach der Bekanntmachung des jeweiligen Maßnahmenprogramms einen Rechtsbehelf beim Schleswig-Holsteinischen Obergericht, Brockdorff-Rantzau-Straße 13, 24837 Schleswig, einlegen“.

Am 22. Dezember 2021 wurde das „Maßnahmenprogramm (gem. Art. 11 EG-WRRL bzw. § 82 WHG) FGE Eider 3. Bewirtschaftungszeitraum 2022-2027. Stand: 22.12.2021“ hier im Internet veröffentlicht: <https://www.schleswig-holstein.de/DE/fachinhalte/W/wasser-rahmenrichtlinie/fgeEider.html> (**Anlage K 5**). Dort findet sich auch der Bewirtschaftungsplan für die FGE Eider 2021-2027 (ebenfalls mit Stand vom 22. Dezember 2021) (**Anlage K 6**).

Die Gewässer der FGE Eider sind erheblich mit Schadstoffen belastet und verfehlen aufgrund dieser Verschmutzung den nach den Vorgaben der WRRL zu erreichenden guten Zustand.

## **II. Ergebnisse des Gewässermonitorings unter der WRRL**

### **1. Oberflächengewässer**

Im Rahmen der Überwachung der Oberflächengewässer nach der WRRL wurden zahlreiche Überschreitungen von Umweltqualitätsnormen für Pestizide festgestellt, mit der Folge, dass der ökologische bzw. chemische Zustand nicht als „gut“ eingestuft werden

---

<sup>2</sup> LLUR, Bericht zur chemischen Situation der Fließgewässer und Seen in Schleswig-Holstein, November 2018, S. 9.

kann (aa.). Die Ergebnisse des offiziellen Gewässermonitorings zeichnen dabei nur ein beschönigtes Bild; das Ausmaß der Verschmutzung der Oberflächengewässer durch Pflanzenschutzmittel ist tatsächlich deutlich größer (bb.).

#### **a. Ergebnisse der Überwachung der Oberflächengewässer**

In Schleswig-Holstein findet alle sechs Jahre an 16 Fließ- und Übergangsgewässer-Überblicksmessstellen eine Überblicksüberwachung statt, bei der der Zustand und allgemeine Trends ermittelt werden. An Wasserkörpern, welche die gemäß Art. 4 WRRL geltenden Umweltziele wahrscheinlich nicht erfüllen oder in die prioritäre Stoffe eingeleitet werden, findet eine operative Überwachung statt, um das Ausmaß und die Auswirkung der Belastung und die Wirkung der durchgeführten Maßnahmen beurteilen zu können.<sup>3</sup> Im Rahmen des schleswig-holsteinischen Oberflächengewässermonitorings werden etwa 45 % der Wasserkörper innerhalb von sechs Jahren auf Pestizide untersucht.<sup>4</sup> Die operative Untersuchung findet vier Mal jährlich auf Pflanzenschutzmittel und Biozidwirkstoffe statt. Im Landeslabor werden etwa 130 Pflanzenschutzmittel bzw. Biozidwirkstoffe analysiert, darunter sind 17 prioritäre und 36 flussgebietsspezifische Schadstoffe.<sup>5</sup> Die Messstellen liegen dabei überwiegend im unteren Bereich des Wasserkörpers.<sup>6</sup>

Im Rahmen dieser Überwachung wurden folgende Überschreitungen von Umweltqualitätsnormen festgestellt:

##### **aa. Überschreitung der Umweltqualitätsnormen für prioritäre Schadstoffe**

In der Richtlinie 2008/105/EG über Umweltqualitätsnormen im Bereich der Wasserpolitik (UQN-Richtlinie), welche durch die Richtlinie 2013/39/EU geändert wurde, wurden für besonders gefährliche Schadstoffe (sog. prioritäre Schadstoffe), u.a. Pestizidwirkstoffe, verschiedene Umweltqualitätsnormen festgelegt. Diese wurden in Anlage 8 der OGewV verankert. Diese Schadstoffe sind an Überblicksmessstellen mindestens alle sechs

---

<sup>3</sup> MELUND, Chemisches und biologisches Monitoring der Gewässer zur Umsetzung der EG-WRRL, Stand: Dezember 2021, S. 11 f.

<sup>4</sup> MELUND, Chemisches und biologisches Monitoring der Gewässer zur Umsetzung der EG-WRRL, Stand: Dezember 2021, S. 11, 18, Tabelle 4.

<sup>5</sup> MELUND, Chemisches und biologisches Monitoring der Gewässer zur Umsetzung der EG-WRRL, Stand: Dezember 2021, Tabelle A 1 und Tabelle A 2.

<sup>6</sup> MELUND, Chemisches und biologisches Monitoring der Gewässer zur Umsetzung der EG-WRRL, Stand: Dezember 2021, S. 11.

Jahre zwölf Mal zu untersuchen, unter bestimmten Bedingungen ist eine operative Überwachung mit einer Überwachungsfrequenz von zehnmal pro Jahr vorgeschrieben.

In der FGE Eider wurden im letzten Überwachungszeitraum 2016-2018 u.a. die Umweltqualitätsnormen für die prioritären Schadstoffe Diuron, Benzo(a)pyren, Benzo(g,h,i)perylen, TBT-Kation, PFOS, Cypermethrin und Terbutryn festgestellt.<sup>7</sup> Cypermethrin ist auch heute noch als Pflanzenschutzmittel-Wirkstoff in Form mehrerer Pflanzenschutzmittel in Deutschland zugelassen. Diuron und Terbutryn kommen heute noch als zugelassene Biozidwirkstoffe zum Einsatz.

Die folgende Tabelle aus dem Bewirtschaftungsplan zeigt die von Überschreitungen betroffenen Wasserkörper:

---

<sup>7</sup> LLUR, Erläuterungen zur Umsetzung der Wasserrahmenrichtlinie in Schleswig-Holstein Maßnahmen zur Reduzierung von Schadstoffbelastungen, 2021, S. 2 f.

Tab. 29: Messstellen und WK, in denen Prioritäre Stoffe überschritten sind

| Messstellen                            | Wasserkörper | Wasser                              |
|--|--------------|-------------------------------------|
| Fließgewässer:                         |              |                                     |
| Boklunder Au                           | mei_04       | Cypermethrin, Terbutryn             |
| Dagebüller Hauptsielzug                | in_04        | Diuron                              |
| Dreiharder Gotteskoogstrom             | vi_05        | Terbutryn                           |
| Eider / UL Broklandsau / UL Tielenu    | mei_01       | Benzo(a)pyren, PFOS Isomere         |
| Entwässerungsgraben Wildes Moor        | tr_23        | Terbutryn                           |
| Grumsholmer Bek                        | tr_15        | Cypermethrin                        |
| Hamburger-Sielzug Ost                  | in_09        | Terbutryn                           |
| Kleine Bennebek                        | mei_09       | Terbutryn                           |
| Krummbek                               | tr_18        | Terbutryn                           |
| Landgraben/Dunkerstrom                 | mi_02        | Terbutryn                           |
| Lecker Au/Bongsieler Kanal und Zuläufe | bo_08        | Benzo(a)pyren                       |
| Meldorfer Hafentrom                    | mi_06_a      | Terbutryn                           |
| Möllau bei Sörup                       | tr_01        | Terbutryn                           |
| Mühlenau                               | mei_03       | Terbutryn                           |
| Mühlenbach                             | mei_07       | Terbutryn                           |
| Nordhastedter Mühlenbach               | mi_01        | Terbutryn                           |
| Oldersbek UL                           | tr_26        | Terbutryn                           |
| Silberstedter Au                       | tr_17        | Terbutryn                           |
| Spreenfang-Sielzug                     | uei_04       | Terbutryn                           |
| Süderau                                | mei_14       | Terbutryn                           |
| Südermiele OL                          | mi_19        | Terbutryn                           |
| Wallenerau                             | mei_20       | Terbutryn                           |
| Töschenbach                            | mei_21       | Terbutryn                           |
| Wierbek                                | mei_24       | Terbutryn                           |
| Übergangsgewässer:                     |              |                                     |
| Untereider                             | T2.9500.01   | Benzo(a)pyren, Benzo(g,h,i)perylene |

### bb. Überschreitung der Umweltqualitätsnormen für flussgebietsspezifische Schadstoffe

Auch in Bezug auf die Umweltqualitätsnormen der Anlage 6 OGewV für flussgebietsspezifische Schadstoffe wurden Überschreitungen festgestellt. In 34 Oberflächengewässern wurden Umweltqualitätsnormen der Anlage 6 OGewV für Pflanzenschutzmittel-Wirkstoffe überschritten.<sup>8</sup> UQN-Überschreitungen im Wasser (nur Fließgewässer und Übergangsgewässer) wurden in Bezug auf die Pflanzenschutzmittel-Wirkstoffe bzw. Metabolite Metazachlor, Metolachlor, 2,4-D, Dichlorprop, Mecoprop, Imidaclopid, Flufenacet,

<sup>8</sup> Bewirtschaftungsplan FGE Eider 2021-2027, S. 89.

Diflufenican, Nicosulfuron und Dimoxystrobin festgestellt.<sup>9</sup> Die folgende Tabelle aus dem Bewirtschaftungsplan zeigt die von UQN-Überschreitungen betroffenen Oberflächengewässer:

---

<sup>9</sup> LLUR, Erläuterungen zur Umsetzung der Wasserrahmenrichtlinie in Schleswig-Holstein Maßnahmen zur Reduzierung von Schadstoffbelastungen, 2021, S. 4 f.

Tab. 26: Bewertung der flussgebietsspezifischen Schadstoffe der FGE Eider im Zeitraum 2013 bis 2018 in den Kompartimenten Wasser, Schwebstoff oder Sediment

| Messstellen                         | Wasserkörper | Wasser   | Schwebstoff, Sediment |
|-------------------------------------|--------------|--|-----------------------|
| 01 SV Entw. Speicherkoog Süd u. a.  | mi_18        | Diflufenican, Mecoprop                               |                       |
| 01/03 SV Heringsanderkoog           | mi_20        | Diflufenican, Flufenacet, Metolachlor                |                       |
| Boklunder Au                        | mei_04       | Metazachlor  |                       |
| Bollingstedter Au UL                | tr_12_b      | Flufenacet   |                       |
| Bongsieler Kanal (Südlicher Arm)    | bo_11        | Flufenacet   |                       |
| Dehringstrom / Odderader Mühlenbach | mi_05        | Nicosulfuron   |                       |
| Entwässerungsgraben Wildes Moor     | tr_23        | Metazachlor, Nicosulfuron                            |                       |
| Hamburger-Sielzug Ost               | in_09        | Diflufenican, Flufenacet, Nicosulfuron               |                       |
| Hamburger-Sielzug West              | in_08        | Dimoxystrobin, Flufenacet                            |                       |
| Hostruper Au Zuläufe                | tr_10        | 2,4-D, Dichlorprop                                   |                       |
| Jerrisbek                           | tr_08_e      |  | Arsen                 |
| Krumbek                             | tr_18        | Diflufenican, Nicosulfuron                           |                       |
| Landgraben/Dunkerstrom              | mi_02        | Nicosulfuron   |                       |
| Linnau OL und Zuläufe               | bo_03_a      |  | Arsen                 |
| Linnau UL                           | bo_03_b      |  | Arsen                 |
| Meldorfer Hafenstrom                | mi_06_a      | 2,4-D  |                       |
| Meldorfer Hafenstrom                | mi_06_a      | Nicosulfuron   |                       |
| Miele / Südermiele / Süderau        | mi_06_b      | Dichlorprop  |                       |
| Mühlenbach                          | mei_07       | Metazachlor, Nicosulfuron                            |                       |
| Mühlenstrom                         | tr_04        |  | Arsen                 |
| Nesserdeicher Hauptau               | uei_07       | 2,4-D, Flufenacet                                    |                       |
| Neubörm Graben                      | mei_12       |  | Arsen                 |
| Oldersbek UL                        | tr_26        | Nicosulfuron   |                       |
| Osterbordelumer Randgraben          | ar_11        | Diflufenican, Flufenacet                             |                       |
| Rheider Au UL                       | tr_21        |  | Arsen                 |
| Rhinschlot (Nord)                   | in_02        | Diflufenican, Flufenacet                             |                       |
| Schülper Kanal / Rhynschlotstrom    | uei_09       | Diflufenican, Flufenacet, Imidacloprid, Nicosulfuron |                       |
| Sielzug Neuer Jordan                | bo_12        | Flufenacet   |                       |
| Silberstedter Au                    | tr_17        |  | Arsen                 |
| Spölbek OL/ML                       | bo_05        |  | Arsen                 |
| Spreenfang-Sielzug                  | uei_04       | Nicosulfuron   |                       |
| Süderau                             | mei_14       | Flufenacet   |                       |
| Süderau und Nebengewässer           | mi_10        | Metolachlor  |                       |
| Süderbootfahrt                      | uei_10       | Dichlorprop, Diflufenican, Flufenacet, Mecoprop      |                       |
| Südermiele / Dellbrückau            | mi_07        | Nicosulfuron   |                       |
| Südermiele OL                       | mi_19        | Diflufenican, Nicosulfuron                           |                       |
| Töschenbach                         | mei_21       | Metazachlor  |                       |
| Treene                              | tr_08_b      |  | Zink                  |
| Twisselau                           | mei_15       | Nicosulfuron   |                       |
| Weddelbek                           | mi_08        | Metolachlor  |                       |
| Westerdeichgraben                   | vi_10        | Flufenacet   |                       |
| Witzworter Sielzug                  | uei_01       | Dichlorprop, Diflufenican, Flufenacet, Metolachlor   |                       |
| Übergangsgewässer                   |              |  |                       |
| Eider                               | T2.9500.01   | Flufenacet, Nicosulfuron                             |                       |

Quelle: Bewirtschaftungsplan FGE Eider 2021-2027, S. 90

Auch bei diesen Schadstoffen handelt es sich um Wirkstoffe, die heute noch genehmigt sind und daher aktuell in Pflanzenschutzmitteln in der Landwirtschaft oder als Biozid Anwendung finden. Hierzu heißt es in den programmbegleitenden Unterlagen des

Landesamt für Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume (LLUR) („Erläuterungen zur Umsetzung der Wasserrahmenrichtlinie in Schleswig-Holstein Maßnahmen zur Reduzierung von Schadstoffbelastungen“, [Anlage K 7](#), S. 10):

„2,4-D ist ein in Deutschland zugelassenes Herbizid gegen Unkräuter im Getreide, in Obstplantagen, auf Grünland und Rasen. Es findet auch auf Golfplätzen Anwendung.

Dichlorprop ist ein in Deutschland zugelassenes Herbizid und wird im Getreideanbau eingesetzt.

Diflufenican ist ein in Deutschland zugelassenes Herbizid und wird im Getreideanbau eingesetzt.

Dimoxystrobin ist ein in Deutschland zugelassenes Fungizid und wird im Rapsanbau eingesetzt.

Flufenacet ist ein in Deutschland zugelassenes Herbizid. Es wird im Getreide-, Kartoffelanbau sowie im Obst-, Gemüse- und Spargelanbau eingesetzt. Es kann auch auf Golfplätzen Anwendung finden.

Imidacloprid ist der bekannteste und am weitesten verbreitete Vertreter der Neonicotinoid-Insektizide. Es handelt sich um ein Breitband-Insektizid. In Deutschland darf Imidacloprid nur noch in dauerhaft errichteten Gewächshäusern und zur Behandlung von Saatgut, das zur Ausbringung im Gewächshaus bestimmt ist, angewendet werden. Behandeltes Saatgut, welches für die Aussaat im Freiland vorgesehen ist, durfte bis zum 18. Dezember 2018 ausgesät werden (LAWA-Maßnahme Nr. 503). Darüber hinaus wird es u.a. zur Flohbekämpfung angewendet (PT18). Imidacloprid wurde im Rahmen des Forschungsprojektes PrioSH untersucht (Untersuchung von 52 Spurenstoffen in acht kommunalen Kläranlagen in SH, Laufzeit 2017-2019). Insgesamt wurde anhand der Untersuchungsergebnisse abgeleitet, dass Imidacloprid potenziell eine landesweite Relevanz in Bezug auf die Einleitung aus Kläranlagen zu besitzen scheint. Durch vertiefende Untersuchungen sollten die Relevanz des Eintrags aus Kläranlagen geprüft und weitere Belastungsursachen (LAWA-Maßnahme Nr. 508) ermittelt werden.

Mecoprop ist ein in Deutschland zugelassenes Herbizid. Es wird im Getreideanbau eingesetzt und kann auch auf Golfplätzen zur Anwendung kommen. Mecoprop wird zudem als Herbizid in Dachpappen verwendet.

Metazachlor ist ein in Deutschland zugelassenes Herbizid und wird im Raps- und Gemüseanbau eingesetzt.

Metolachlor ist ein in Deutschland zugelassenes Herbizid und wird im Maisanbau eingesetzt.

Metribuzin ist ein in Deutschland zugelassenes Herbizid. Es wird im Kartoffel- und Leguminosenanbau aber auch für Gemüse und Spargel eingesetzt.

Nicosulfuron ist ein in Deutschland zugelassenes Herbizid und wird im Maisanbau eingesetzt.

Terbuthylazin ist ein in Deutschland zugelassenes Herbizid und wird im Maisanbau eingesetzt. Der Einsatz als Biozid ist nach EU-Biozidrichtlinie seit 2009 für PT2 und seit 2011 für PT11 verboten.“<sup>10</sup>

## **b. Defizite des Monitorings der Oberflächengewässer**

Das tatsächliche Ausmaß der Gewässerverschmutzung durch Pflanzenschutzmittelrückstände spiegelt sich in den oben dargestellten Daten des behördlichen Gewässermonitorings nicht wider. Das vom Umweltbundesamt (UBA) durchgeführte Kleingewässermonitoring hat zahlreiche Defizite des behördlichen WRRL-Monitorings der Oberflächengewässer zu Tage gebracht. Die Ergebnisse des Kleingewässermonitorings belegen, dass der Zustand der Oberflächengewässer besser bewertet wird, als er tatsächlich ist, und hierdurch zugleich der Beitrag von Pestiziden zum schlechten ökologischen Zustand unterschätzt wird. Die Defizite des Monitorings werden in der als [Anlage K 8](#) beigefügten Publikation von *Weisner et al.* dargestellt. Die wesentlichen Kritikpunkte an der Überwachung und Bewertung des Zustands der Oberflächengewässer lauten dabei wie folgt:

### **aa. Kein Kleingewässermonitoring**

Die oben dargestellten Überwachungsergebnisse spiegeln die Gewässerverschmutzung durch Pestizide zunächst deshalb nur als einen Ausschnitt wider, weil Kleingewässer aus dem Monitoring und der Zustandsbewertung weitgehend ausgeklammert werden.

In der Flussgebietseinheit Eider wurden Fließgewässer mit einem Einzugsgebiet < 10 km<sup>2</sup> und Seen mit einer Größe < 0,5 km<sup>2</sup> nicht als eigenständige Wasserkörper ausgewiesen.<sup>11</sup> Zahlreiche kleine Gewässer wie natürliche Quellfließe aus Mooren und Sümpfen sowie Be- und Entwässerungsgräben, sowie kleine natürliche und künstliche Seen (Fischteiche, Bergbauseen, Hochwasserrückhaltebecken, kleine Talsperren) werden daher nicht als Wasserkörper qualifiziert und daher als nicht berichtspflichtig im Sinne von Art. 5 WRRL behandelt. Hiermit soll nach Angaben des Bewirtschaftungsplans „einer unverhältnismäßigen Kleinräumigkeit mit der Folge einer sehr hohen Anzahl von Wasserkörpern“ vorgebeugt werden.<sup>12</sup> In Schleswig-Holstein führt die Ausklammerung von Kleingewässern dazu, dass von den schleswig-holsteinischen Fließgewässern mit

---

<sup>10</sup> LLUR, Erläuterungen zur Umsetzung der Wasserrahmenrichtlinie in Schleswig-Holstein Maßnahmen zur Reduzierung von Schadstoffbelastungen, 2021, S. 10; siehe auch Maßnahmenprogramm FGE Eider 2021-2027, S. 31.

<sup>11</sup> Bewirtschaftungsplan FGE Eider 2021-2027, S. 28 f.

<sup>12</sup> Bewirtschaftungsplan FGE Eider 2021-2027, S. 28 f.

einer Gesamtlänge von insgesamt ca. 30.000 km nur 6000 km als berichtspflichtig betrachtet werden.<sup>13</sup> Diese Kleingewässer werden zwar laut Bewirtschaftungsplan räumlich stets einem ausgewiesenen Wasserkörper zugeordnet.<sup>14</sup> Sie werden aber nicht eigenständig mit dem Ziel einer Realisierung der Bewirtschaftungsziele und Einhaltung einschlägiger Umweltqualitätsnormen bewirtschaftet und werden im operativen Monitoring nicht regelmäßig berücksichtigt.<sup>15</sup> Die chemische Überwachung erfolgt nach den eigenen Angaben des Beklagten vielmehr „im unteren Bereich des Wasserkörpers“,<sup>16</sup> d.h. dort, wo sich die aus den kleinen Quellgewässern eingetragenen Schadstoffe bereits weitgehend verdünnt haben könnten.

Die Ausklammerung von Kleingewässern aus der Überwachung und Bewirtschaftung ist in mehrfacher Hinsicht äußerst bedenklich: Kleingewässer haben als Lebensraum und Fortpflanzungs- und Ruhestätte sowie als Nahrungsquelle und weil sie zwei Drittel des gesamten Flussnetzes ausmachen, eine herausragende ökologische Bedeutung.<sup>17</sup> Zugleich sind Kleingewässer besonders von Pestizideinträgen aus der Landwirtschaft betroffen, da sie oft in unmittelbarer Nähe zu landwirtschaftlichen Feldern liegen und weil hier die Stoffeinträge im Verhältnis zur Wassermenge oftmals höher sind als bei den größeren Vorflutern und hier auch verstärkt Eintragungsspitzen eintreten können.<sup>18</sup> Kleingewässer neigen zu höheren Pestizidkonzentrationen.

---

<sup>13</sup> Möckel/Bathe, Kleingewässer und Wasserrahmenrichtlinie – Ist die deutsche Handhabung korrekt?, DVBl 2013, 220 (221) m.w.N.

<sup>14</sup> Hierzu heißt es im Bewirtschaftungsplan des Beklagten: „Bei Einwirkungen auf ein kleineres Gewässer wird geprüft, ob es hierdurch bezogen auf den Wasserkörper insgesamt zu einer Verschlechterung kommt. Es können daher auch Bewirtschaftungsmaßnahmen an kleineren Gewässern notwendig sein, wenn die Erreichung des guten ökologischen oder chemischen Zustands eines Oberflächenwasserkörpers, dem das kleinere Gewässer zugeordnet ist, es erfordert.“, Bewirtschaftungsplan FGE Eider 2021-2027 (Anlage K 6), S. 29 f.

<sup>15</sup> LLUR, Bericht zur chemischen Situation der Fließgewässer und Seen in Schleswig-Holstein, November 2018, S. 27; Weisner/Arle/Liebmann et al., Three Reasons Why the Water Framework Directive (WFD) Fails to Identify Pesticide Risks, Water Research 208(6):117848, DOI:[10.1016/j.watres.2021.117848](https://doi.org/10.1016/j.watres.2021.117848), S. 2, 4 m.w.N.

<sup>16</sup> MELUND, Chemisches und biologisches Monitoring der Gewässer zur Umsetzung der EG-WRRL, Stand: Dezember 2021, S. 11.

<sup>17</sup> Bundesamt für Naturschutz (BfN), 2021. Gesamtlänge Fließgewässer <https://www.bfn.de/infothek/daten-fakten/nutzung-der-natur/nutzung-von-binnengewassern/ii-32-1-gesamtlaenge-flieessgewaesser-einzugsgebiet.html>; siehe Artikel in Natur und Landschaft 2012, Heft 8, mit dem Schwerpunkt: Tieflandgräben Norddeutschlands.

<sup>18</sup> Möckel/Bathe, Kleingewässer und Wasserrahmenrichtlinie – Ist die deutsche Handhabung korrekt?, DVBl 2013, 220 (221 f.) m.w.N.; Weisner/Arle/Liebmann et al., Three Reasons Why the Water Framework Directive (WFD) Fails to Identify Pesticide Risks, Water Research 208(6):117848, DOI:[10.1016/j.watres.2021.117848](https://doi.org/10.1016/j.watres.2021.117848), S. 2 m.w.N.

Um die diffusen Schadstoffeinträge aus der Landwirtschaft realistisch darstellen zu können, bedürfte es daher eines effektiven und regelmäßigen Kleingewässermonitorings. Im NAP wurden Bund und Länder damit beauftragt, ein geeignetes Monitoringkonzept zu erarbeiten und dieses umzusetzen (NAP Maßnahme 6.8.2). Das vom UBA erarbeitete Monitoringkonzept wurde jedoch durch die Bundesländer mit Verweis auf den hohen Personalaufwand für die bundesweiten ereignisbezogenen Probenahmen, den Aufwand für einheitliche chemische Analysen sowie für das Zusammenführen von chemischem und biologischem Monitoring abgelehnt.<sup>19</sup>

Auch in Schleswig-Holstein findet kein effektives Kleingewässermonitoring statt. Das schleswig-holsteinische LLUR hat zwar vom April 2015 bis April 2016 drei Kleingewässer über ein Jahr wöchentlich stichprobenartig beprobt. Auch diese Untersuchungen bestätigten die im Rahmen des bundesweiten Kleingewässermonitorings gewonnene Erkenntnis, dass Kleingewässer erheblich mit Pestiziden belastet sind. Das LLUR stellte hierzu fest:

„Die Auswertungen zeigen, dass bei kontinuierlichen Messungen 2015 in den drei Gewässern deutlich mehr PSM und auch in höheren Summenkonzentrationen nachgewiesen wurden als bei Stichprobenmessungen laut WRRL. 4-12-mal jährlich durchgeführte PSM-Messungen können die Gewässerbelastung daher unterschätzen.“<sup>20</sup>

Trotz dieser Erkenntnis, dass eine engere Überwachung der Kleingewässer ein realistischeres Bild über die Belastung der Oberflächengewässer zeichnet, werden Kleingewässer jedoch nicht in die Überwachung und Maßnahmenplanung einbezogen.

---

<sup>19</sup> UBA, Umsetzung des Nationalen Aktionsplans zur nachhaltigen Anwendung von Pflanzenschutzmitteln (NAP) – Pilotstudie zur Ermittlung der Belastung von Kleingewässern in der Agrarlandschaft mit Pflanzenschutzmittel-Rückständen – Abschlussbericht

<sup>20</sup>LLUR, Bericht zur chemischen Situation der Fließgewässer und Seen in Schleswig-Holstein, November 2018, S. 28.

## bb. Kein ereignisbezogenes Monitoring

Wie auch vom LLUR festgestellt wurde, sind die Ergebnisse des derzeitigen behördlichen Gewässermonitorings auch aufgrund der angewandten Probenahmehäufigkeiten und -intervalle der WRRL ungeeignet, um die tatsächliche Belastungssituation realistisch widerzuspiegeln.<sup>21</sup> Dabei ist u.a. problematisch, dass die Messungen nicht ereignisbezogen erfolgen, das heißt an Tagen, an denen aufgrund von Regen mit erhöhten Pestizideinträgen durch Oberflächenabfluss zu rechnen ist. Da die nach einem festgelegten Zeitplan durchgeführten wenigen Probenahmen nur selten mit solchen abflussrelevanten Tagen zusammenfallen, werden relevante Konzentrationsspitzen regelmäßig nicht erfasst.<sup>22</sup>

Auch die Überwachung der Einhaltung der Umweltqualitätsnormen für den Jahresdurchschnitt trägt der tatsächlichen Belastungssituation nicht hinreichend Rechnung. Untersuchungen haben einen klaren Zusammenhang mit der Häufigkeit der Pestizidausbringung mit Spitzenwerten im April und Mai mit gemessenen Toxizitätsspitzen in Fließgewässern im April-Juni gezeigt.<sup>23</sup> Da für die Bildung des Jahresdurchschnitts auch die monatlichen Beprobungen außerhalb der Saison, in denen keine relevanten Pestizideinträge zu erwarten sind, einbezogen werden, werden Überschreitungen der Qualitätsnormen verschleiert. Dies steht im Gegensatz zum relevanten technischen Leitfaden der EU-Kommission, der ausdrücklich besagt, dass "wenn das Expositionsmuster für einen Stoff bekanntlich episodisch ist, z. B. bei vielen Pestiziden, [...] der Mittelungszeitraum kürzer als ein Jahr sein kann".<sup>24</sup> Diese Empfehlung wird in der derzeitigen behördlichen Praxis nicht umgesetzt. Auch aus diesen Gründen kann das derzeitige Monitoring die

---

<sup>21</sup> Weisner/Arle/Liebmann et al., hree Reasons Why the Water Framework Directive (WFD) Fails to Identify Pesticide Risks, *Water Research* 208(6):117848, DOI:[10.1016/j.watres.2021.117848](https://doi.org/10.1016/j.watres.2021.117848), S. 4 m.w.N.

<sup>22</sup> Weisner et al. (Fußn. 22), S. 4 m.w.N.

<sup>23</sup> Szöcs/Brinke/Karaoglan u.a., [Large Scale Risks from Agricultural Pesticides in Small Streams | Environmental Science & Technology \(acs.org\)](https://doi.org/10.1016/j.envsci.2017.05.011), *Environ. Sci. Technol.* 2017, 51, 13, 7378–7385 (Fig. 5).

<sup>24</sup> European Commission, 2018. Technical guidance for deriving environmental quality standards: guidance document no. 27.

Belastung der Gewässer in der Agrarlandschaft mit Rückständen von PSM nicht umfassend beschreiben.<sup>25</sup>

Die oben beschriebenen Defizite der behördlichen Gewässerüberwachung werden auch vom LLUR problematisiert:

„Die Untersuchungen auf Pflanzenschutzmittel und Biozide werden in Schleswig-Holstein in der Regel 4-mal im Jahr durchgeführt. Die Ergebnisse zeigen daher nur stichpunktartig die Belastung der Gewässer mit diesen Wirkstoffen auf. Zudem erlauben der Stichprobenumfang und die Erfassungsmethodik des Monitorings nach WRRL i. d. R. keine belastbare Aussage zu Höchstkonzentrationen und Mischungstoxizitäten sowie zur Saisonalität der Belastung durch PS.

Da die Probenahme nicht ereignisgesteuert (z. B. nach Starkregenereignissen) in der Vegetationsperiode erfolgt, kann die tatsächliche Höchstkonzentration und auch die Grundbelastung durch PSM nicht sicher abgeschätzt werden. Der Mittelwert aus den Jahresmessungen spiegelt daher nur näherungsweise die ökotoxikologische Belastung der Tiere und Pflanzen im Gewässer durch PSM wider“<sup>26</sup>

Die in der derzeitigen WRRL-Überwachung durchgeführten periodischen Schöpfproben sind daher ungeeignet, die Belastung der Gewässer in der Agrarlandschaft mit Rückständen von Pflanzenschutzmitteln realistisch zu beschreiben.

### **cc. Unzureichendes Stoffspektrum und unzureichende Analysemethoden**

Das Gewässermonitoring unter der WRRL führt auch deshalb zu einer systematischen Unterschätzung der Gewässerverschmutzung durch Pestizide, weil nur ein sehr geringes Stoffspektrum für die Zustandsbewertung einbezogen wird.

Das vom UBA durchgeführte Kleingewässermonitoring hat gezeigt, dass nur ein kleiner Anteil der Pestizide und Metabolite, die Anwendung finden und auch in hohen Mengen in Gewässern gefunden werden, auch tatsächlich mit einer Umweltqualitätsnorm belegt und daher in die regelmäßige Überwachung einbezogen sind: Im Jahr 2021 war nur für 6 % der derzeit in Deutschland zugelassenen Pflanzenschutzmittel eine Umweltqualitätsnorm festgelegt; 94 % der derzeit zugelassenen Stoffe werden im Rahmen der

---

<sup>25</sup> UBA, Umsetzung des Nationalen Aktionsplans zur nachhaltigen Anwendung von Pflanzenschutzmitteln (NAP) – Pilotstudie zur Ermittlung der Belastung von Kleingewässern in der Agrarlandschaft mit Pflanzenschutzmittel-Rückständen – Abschlussbericht, S. 46.

<sup>26</sup> LLUR, Bericht zur chemischen Situation der Fließgewässer und Seen in Schleswig-Holstein, November 2018, S. 27.

derzeitigen Gewässerüberwachung völlig außer Acht gelassen, darunter viele, die im Rahmen des Kleingewässermonitorings besonders häufig in Gewässern nachgewiesen wurden.<sup>27</sup> Die derzeitigen Umweltqualitätsnormen und das Gewässermonitoring unter der WRRL hinken daher deutlich der Zulassungsrealität hinterher.

Für eine angemessene Beurteilung der Belastungssituation müssten die Behörden daher alle derzeit zugelassenen Pestizide in die Überwachung einbeziehen bzw. zumindest alle Stoffe, die das UBA z.B. im Rahmen des Kleingewässermonitorings als Risikofaktoren identifiziert hat.<sup>28</sup> Dies ist in Schleswig-Holstein jedoch offenbar nicht erfolgt. Zwar wurden in vergangenen Gewässeruntersuchungen vereinzelt auch nicht geregelte Pestizide betrachtet (und in hohen Mengen gefunden).<sup>29</sup> Es ist aber nicht ersichtlich, dass alle zugelassenen Stoffe bzw. zumindest die vom UBA als besonders relevant identifizierten in die regelmäßige Überwachung aufgenommen und im Rahmen der Maßnahmenplanung adressiert wurden.

#### **dd. Unzureichende Analysekapazitäten**

Neben dem unzureichenden Analysespektrum erschweren auch die analytischen Kapazitäten eine realistische Darstellung der Belastungssituation. Mehrere Pestizide sind für Wasserorganismen so giftig, dass ihre zulässigen Konzentrationen in der Wasserphase unter den üblichen analytischen Nachweisgrenzen liegen. Dies betrifft auch heute noch zugelassene Neonicotinoide und Pyrethroid-Insektizide. So liegen beispielsweise die Umweltqualitätsnormen für Imidacloprid und Cypermethrin bei nur 2 ng/L und 80 pg/L. Diese Konzentrationen sind zu niedrig, um von den mit dem WRRL-Monitoring beauftragten Laboratorien bestimmt zu werden.<sup>30</sup> Hierdurch bleiben UQN-Überschreitungen unentdeckt.<sup>31</sup>

---

<sup>27</sup> Weisner et al. (Fußn. 22), S. 4 f. m.w.N.

<sup>28</sup> Weisner et al. (Fußn. 22), S. 5 m.w.N.

<sup>29</sup> LLUR, Bericht zur chemischen Situation der Fließgewässer und Seen in Schleswig-Holstein, November 2018, S. 24 f.

<sup>30</sup> LLUR, Bericht zur chemischen Situation der Fließgewässer und Seen in Schleswig-Holstein, 2018.

<sup>31</sup> Weisner et al. (Fußn. 22), S. 6 m.w.N.

## ee. Unzureichendes Schutzniveau

Des Weiteren legen die Ergebnisse des Kleingewässermonitorings durch einen Abgleich der im Freiland beobachteten Wirkschwellen mit den geltenden Umweltqualitätsnormen für die flussgebietspezifischen Schadstoffe nahe, dass letztere zu hoch sind, um Wasserorganismen ausreichend zu schützen.<sup>32</sup> Hinzu kommt, dass es teilweise an der Festlegung einer zulässigen Höchstkonzentration fehlt und dies auch in Bezug auf Stoffe, für die im Rahmen des Kleingewässermonitorings Spitzenkonzentrationen festgestellt wurden.<sup>33</sup> Auch hier besteht ein Widerspruch zum technischen Leitfaden der EU-Kommission, nach dem bei der Festlegung von Umweltqualitätsnormen für flussgebietsbezogene Schadstoffe auch die (ggf.) kurze Dauer der Exposition zu berücksichtigen ist.<sup>34</sup> Es bestehen daher deutliche Anhaltspunkte dafür, dass die Einhaltung der derzeit festgelegten Umweltqualitätsnormen für flussgebietspezifische Schadstoffe keinen guten ökologischen Zustand sicherstellen.<sup>35</sup>

## 2. Grundwasser

Auch das Grundwasser der FGE Eider leidet unter der Verschmutzung durch Pflanzenschutzmittelwirkstoffe und ihre Metabolite. Hierbei ist zu differenzieren zwischen Pflanzenschutzmittelwirkstoffen, relevanten Metaboliten und nicht relevanten Metaboliten (aa.). Im Rahmen des Grundwassermonitorings des Beklagten wurden zahlreiche Überschreitungen von Schwellenwerten durch Pestizidrückstände festgestellt, mit der Folge, dass der gute chemische Zustand des Grundwassers nicht als „gut“ eingestuft werden kann (bb.). Ebenso wie bei den Oberflächengewässern zeigen auch diese Daten des Grundwassermonitorings nicht das ganze Ausmaß der Belastung, u.a. weil die erhebliche Verschmutzung des Grundwassers durch nicht relevante Metabolite (z.B. TFA) nicht vollständig abgebildet wird (cc.).

---

<sup>32</sup> Weisner et al. (Fußn. 22), S. 6 m.w.N.

<sup>33</sup> Weisner et al. (Fußn. 22), S. 6 m.w.N.

<sup>34</sup> European Commission, Technical guidance for deriving environmental quality standards: guidance document no. 27, 2018, S. 33.

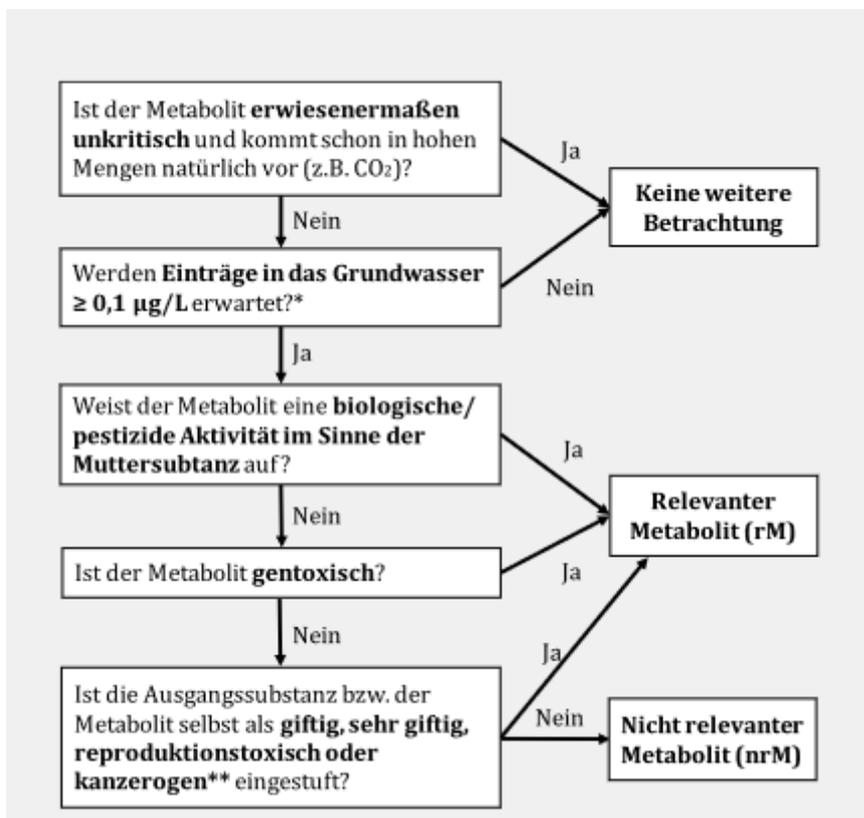
<sup>35</sup> Weisner et al. (Fußn. 22), S. 7 m.w.N.

### a. Grundlagen: Wirkstoffe, relevante Metaboliten und nicht relevante Metaboliten

In Bezug auf die Belastungssituation im Grundwasser bedarf es zunächst einiger einleitender Ausführungen zur Differenzierung zwischen Wirkstoffen und verschiedenen Abbauprodukten (Metaboliten), die auch in einem Faktenblatt des UBA (**Anlage K 9**) übersichtlich dargestellt sind.

Abbauprodukte von Pflanzenschutzmittelwirkstoffen werden gemäß der europäischen Leitlinie SANCO/221/2000 (rev. 10 final, 2003) in pflanzenschutzrechtlich relevante und nicht relevante Metaboliten unterteilt.

Ein Metabolit gilt als relevant, wenn er eine pestizide Wirkung aufweist, die vergleichbar mit der des Wirkstoffs ist, toxikologische Eigenschaften besitzt, die bei entsprechender Exposition ein gesundheitliches Risiko für Verbraucher bedingen können, oder schädlich für Gewässerorganismen ist. Relevante Metaboliten werden wie Wirkstoffe betrachtet. Die Herangehensweise bei der Einstufung der Relevanz von Metaboliten stellt folgende Abbildung dar:



Quelle: Adlinger/Banning/Kuppe, Nicht relevant? Abbauprodukte von Pflanzenschutzmitteln als Risiko für das Grundwasser, 2022, S. 7

Die Einstufung als nicht relevanter Metabolit bedeutet nicht, dass diese Stoffe unbedenklich sind. Vielmehr sind auch Grundwassereinträge nicht relevanter Metaboliten aus zahlreichen Gründen unerwünscht:<sup>36</sup> Hierzu zählt u.a. der Umstand, dass die Einstufung der Relevanz von Metaboliten maßgeblich auf humantoxikologischen Eigenschaften beruht, die ökologische Relevanz hierbei aber nicht konsequent berücksichtigt wird. Zudem können nicht relevante Wirkungen etwa aufgrund der Bildung unerwünschter Stoffe Auswirkungen hervorrufen, die zunächst nicht absehbar sind. Hinzu kommt, dass viele Metaboliten im Boden sehr mobil sind und so schnell und in relativ hohen Mengen ins Grundwasser gelangen. Einige Metaboliten bauen sich im Boden und im Wasser kaum ab und reichern sich daher in der Umwelt an. Zudem sind einige nicht relevante Metaboliten mit den herkömmlichen Methoden der Grundwasseraufbereitung kaum zu entfernen. Sie verbleiben entweder im Trinkwasser oder erfordern die Einrichtung weitergehender und kostenintensiver Aufbereitungsmethoden. Besonders besorgniserregend ist dabei, wie unten näher ausgeführt wird, u.a. der nicht relevante Metabolit TFA.

Für Pflanzenschutzmittelwirkstoffe und deren relevante Metaboliten sieht die Grundwasserrichtlinie in Anhang 1 eine Grundwasserqualitätsnorm in Höhe von 0,1 µg/l (Einzelparameter) bzw. 0,5 µg/l (Summenparameter) vor. Diese Werte wurden als sog. Schwellenwerte auch in der Anlage 2 zur deutschen GrwV verankert. Die Trinkwasserrichtlinie 2020/2184 und Anlage 2 TrinkwV setzen diese Werte auch als Grenzwerte für das Trinkwasser fest.

Für nicht relevante Metabolite sehen die Grundwasserrichtlinie und die nationale GrwV keine Umweltqualitätsnormen vor, wobei darauf hinzuweisen ist, dass die EU-Kommission jüngst in ihrem Vorschlag zur Änderung der Grundwasserrichtlinie die Festlegung einer verbindlichen Grundwasserqualitätsnorm für nicht relevante Metaboliten i.H.v. 0.1 µg/l vorgeschlagen hat.<sup>37</sup> Auch im europäischen und nationalen Trinkwasserrecht ist kein fester Grenzwert für nicht relevante Metaboliten vorgesehen. Hinzuweisen ist allerdings auf die mit der Neufassung der Trinkw-RL eingefügte Verpflichtung der Mitgliedstaaten, einen „Leitwert [festzulegen], um die Belastung des Wassers für den menschlichen

---

<sup>36</sup> Adlinger/Banning/Kuppe, Nicht relevant? Abbauprodukte von Pflanzenschutzmitteln als Risiko für das Grundwasser, 2022, S. 9.

<sup>37</sup> Proposal for a Directive amending the Water Framework Directive, the Groundwater Directive and the Environmental Quality Standards Directive, Brussels, 26.10.2022 COM(2022) 540 final, [https://environment.ec.europa.eu/publications/proposal-amending-water-directives\\_en](https://environment.ec.europa.eu/publications/proposal-amending-water-directives_en).

Gebrauch mit nicht relevanten Pestizid-Metaboliten bewältigen zu können“.<sup>38</sup> Eine Umsetzung dieser Vorgabe in das nationale Recht ist bislang nicht erfolgt.<sup>39</sup>

Trotz des derzeitigen Fehlens gesetzlicher Grenzwerte für nicht relevante Metaboliten spielen diese bereits heute bei der Beurteilung der Trinkwasser- und Grundwasserqualität und im Rahmen der Pflanzenschutzmittelzulassung eine Rolle:

Für den Trinkwasserbereich gibt das UBA Empfehlungen in Form von Gesundheitlichen Orientierungswerten (GOW) heraus, auf deren Basis Gesundheitsämter die Qualität des Trinkwassers bewerten. Diese GOW betragen je nach experimentell-toxikologischer Datenlage entweder 1 oder 3 µg/l.<sup>40</sup> Dauerhafte Konzentrationen oberhalb der GOW werden als nicht akzeptabel erachtet. Die Bundesregierung hat sich mit dem Nationalen Aktionsplan zur nachhaltigen Anwendung von Pflanzenschutzmitteln (NAP) zum Ziel gesetzt, ab 2018 neue Einträge nicht relevanter Metaboliten oberhalb des GOW für alle Grundwasserkörper vollständig zu vermeiden.<sup>41</sup>

Auf der Ebene der Pflanzenschutzmittelzulassung wird auf der Grundlage einer Bewertungsleitlinie der EU-Kommission aus dem Jahr 2003 ein Richtwert in Höhe von 10 µg/l pro Anwendungsjahr angewandt.

Auch für die Beurteilung der chemischen Grundwasserqualität spielen die nicht relevanten Metaboliten eine Rolle. So wendet u.a. der Beklagte entsprechend einer Übereinkunft der Länder-Umweltministerkonferenz vom 17.11.2017 die GOW für nicht-relevante Metaboliten von UBA und BfR als Schwellenwerte bei der Zustandsbewertung an. Sofern kein GOW festgelegt wurde, findet nach Angaben des Beklagten der im Pflanzenschutzmittel-Zulassungsverfahren angewandte Wert von 10 µg/l als Schwellenwert

---

<sup>38</sup> Anhang I Trinkw-RL.

<sup>39</sup> Im Referentenentwurf zur Änderung der nationalen TrinkwV heißt es, dass die Regelung zu den nicht relevanten Metaboliten nach Anlage I Teil B TW-RL künftig in „der auf Grund von § 50 Absatz 5 des WHG zu erlassenden Rechtsverordnung“ geregelt werden soll, siehe Referentenentwurf des Bundesministeriums für Gesundheit und des Bundesministeriums für Ernährung und Landwirtschaft, Bearbeitungsstand: 22.07.2022, S. 178, verfügbar unter [https://www.bundesgesundheitsministerium.de/fileadmin/Dateien/3\\_Downloads/Gesetze\\_und\\_Verordnungen/GuV/T/2022-07-22\\_Zweite\\_VO\\_Nov\\_TrinkwV\\_RefE.pdf](https://www.bundesgesundheitsministerium.de/fileadmin/Dateien/3_Downloads/Gesetze_und_Verordnungen/GuV/T/2022-07-22_Zweite_VO_Nov_TrinkwV_RefE.pdf). Auf dieser Grundlage wurden bislang keine entsprechenden Regelungen getroffen.

<sup>40</sup> UBA – Umweltbundesamt (2021b): Gesundheitliche Orientierungswerte (GOW) für nicht relevante Metaboliten (nrM) von Wirkstoffen aus Pflanzenschutzmitteln (PSM), Stand November 2021, [https://www.umweltbundesamt.de/sites/default/files/medien/5620/dokumente/gowpflanzenschutzmetabolite-20211109\\_0.pdf](https://www.umweltbundesamt.de/sites/default/files/medien/5620/dokumente/gowpflanzenschutzmetabolite-20211109_0.pdf).

<sup>41</sup> BMEL, 2013.

Anwendung.<sup>42</sup> Wie unten näher auszuführen sein wird, zieht der Beklagte jedoch nur einige nicht relevante Metaboliten bei der Zustandsbewertung heran; einige wichtige Substanzen werden ausgeklammert.

In Bezug auf nicht relevante Metaboliten besteht zudem eine Pflicht zur Überwachung. Diese wurde mit der Ersten Verordnung zur Änderung der GrwV<sup>43</sup> im Jahr 2017 in Anlage 4 Tabelle 2.4 zu § 9 GrwV eingeführt: „Um die Auswirkungen der Anwendung von Pflanzenschutzmitteln auf das Grundwasser beurteilen zu können, sind die betroffenen Grundwasserkörper auch auf pflanzenschutzrechtlich nicht relevante Metabolite hin zu überwachen.“ Um eine Priorisierung bei der Auswahl der nicht relevanten Metaboliten für die Überwachung zu ermöglichen, hat das UBA im Jahr 2019 eine Empfehlungsliste mit zur Überwachung empfohlenen nicht relevanten Metaboliten veröffentlicht, welche zuletzt 2022 aktualisiert wird (**Anlage K 10**).<sup>44</sup> Der Beklagte hat nicht alle der dort genannten Metaboliten in seine Grundwasserüberwachung aufgenommen (hierzu sogleich näher).

Die folgende Tabelle fasst die Regulierung von Wirkstoffen und relevanten Metaboliten einerseits und nicht relevante Metaboliten andererseits zusammen:

|                            | PFLANZENSCHUTZ  | GRUNDWASSER  | TRINKWASSER  |
|----------------------------|---|--|--|
| RELEVANTER METABOLIT       | Grenzwert für Grundwassereinträge: i. d. R. <b>0,1 µg/L</b> ((EC) No 1107/2009) | Grundwasserqualitätsnorm(en): <b>0,1 µg/L</b> für Einzelstoffe bzw. <b>0,5 µg/L</b> als Summenwert (Grundwasserrichtlinie 2006/118/EC, deutsche Grundwasserverordnung) | Grenzwert(e): <b>0,1 µg/L</b> für Einzelstoffe bzw. <b>0,5 µg/L</b> als Summenwert (Trinkwasserrichtlinie 2020/2184, deutsche Trinkwasserverordnung) |
| NICHT RELEVANTER METABOLIT | Richtwert für Grundwassereinträge: <b>10 µg/L</b> (EC (2003))                   | Kein Schwellenwert, aber Verpflichtung zum Monitoring (Novelle der Grundwasserverordnung)  | GOW: <b>1</b> oder <b>3 µg/L</b> je nach experimentell-toxikologischer Datenlage (UBA 2021b)   |

Quelle: Adlinger/Banning/Kuppe, Nicht relevant? Abbauprodukte von Pflanzenschutzmitteln als Risiko für das Grundwasser, 2022, S. 8

<sup>42</sup> Bewirtschaftungsplan FGE Eider 2021-2027, S. 108 f.; MELUND, Chemisches und biologisches Monitoring der Gewässer zur Umsetzung der EG WRRL, 2021, S. 8

<sup>43</sup> BR-Drs. 152/17.

<sup>44</sup> UBA, Empfehlungsliste für das Monitoring von Pflanzenschutzmittel Metaboliten in deutschen Grundwässern, Stand: 29.7.2022.

## b. Ergebnisse des Grundwassermonitorings in Schleswig-Holstein

Die Ergebnisse der Grundwasserüberwachung auf Pflanzenschutzmittelrückstoffe im Zeitraum von 2016 bis 2018 werden in der Publikation des Landesamtes für Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume des Landes Schleswig-Holstein (LLUR) „Auswertung zu Pflanzenschutzmittelrückständen in Grundwassermessstellen der chemischen Überwachung gemäß EG-WRRL“ aus dem Jahr 2019 dargestellt (**Anlage K 11**).<sup>45</sup> Aktuellere Daten für 2018-2020 wurden im Rahmen einer Präsentation des LLUR zur „Entwicklung der Belastung des Grundwassers mit Nitrat und Pflanzenschutzmitteln, Ursachen und Gegenmaßnahmen“ vom 29. November 2022 (**Anlage K 12**) vorgestellt. Hier wird angegeben, dass im Rahmen der operativen Überwachung im Jahr 2016 168 Grundwassermessstellen, im Jahr 2017 195 Grundwassermessstellen und im Jahr 2018 198 Grundwassermessstellen auf Nachweise von Pflanzenschutzmittelrückständen untersucht wurden.<sup>46</sup>

Bei diesen Untersuchungen von 2016-2018 wurden in insgesamt 75 % der betrachteten Grundwassermessstellen (Anzahl: 176 von 232) Rückstände von Pflanzenschutzmitteln nachgewiesen.

An 9 Messstellen wurde im Zeitraum 2016-2018 der Schwellenwert für Pflanzenschutzmittelwirkstoffe und relevante Metaboliten in Höhe von 0,1 µg/L überschritten. An 68 Messstellen wurden entweder Wirkstoffe oder deren relevante Metaboliten oberhalb der Bestimmungsgrenze nachgewiesen (29 %). Nachweise für Wirkstoffe und relevante Metaboliten wurden in erster Linie im Bereich der Geest festgestellt:

---

<sup>45</sup> LLUR, Auswertung zu Pflanzenschutzmittelrückständen in Grundwassermessstellen der chemischen Überwachung gemäß EG-WRRL, 2019

<sup>46</sup> LLUR, Auswertung zu Pflanzenschutzmittelrückständen in Grundwassermessstellen der chemischen Überwachung gemäß EG-WRRL 2016-2018, S. 2.

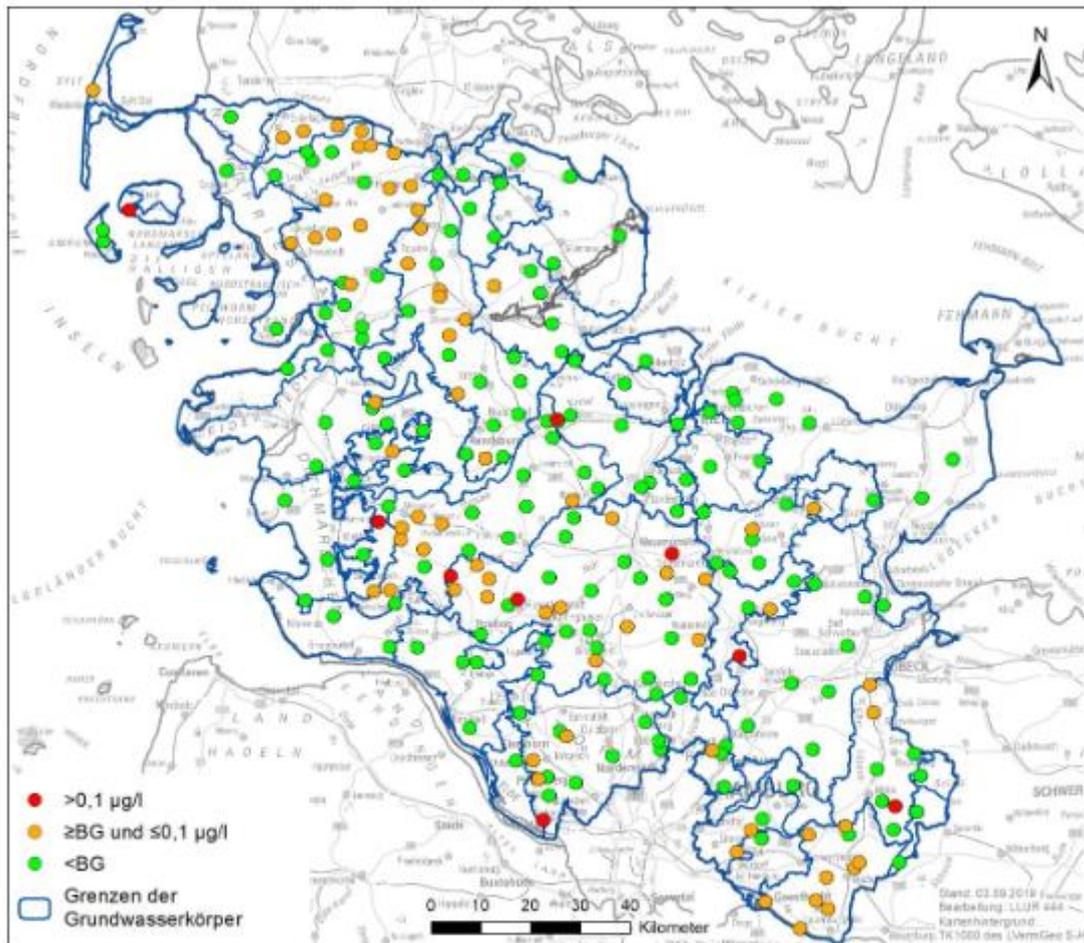


Abbildung 3: Bewertung der Grundwassermessstellen der chemischen Untersuchung gemäß EG-WRRL für die Stoffgruppe Wirkstoffe/relevante Metaboliten im Zeitraum 2016 bis 2018 mit Konzentrationen unter der Bestimmungsgrenze (grün), über der Bestimmungsgrenze (orange) und über dem Schwellenwert (rot).

Quelle: LLUR, Auswertung zu Pflanzenschutzmittelrückständen in Grundwassermessstellen der chemischen Überwachung gemäß EG-WRRL, 2019, S. 7

Sehr viel höher war im Zeitraum 2016-2018 die Belastung der Gewässer durch nicht relevante Metaboliten. Dabei wurde von Schleswig-Holstein nur eine begrenzte Anzahl nicht relevanter Metaboliten überwacht. Die überwachten Metaboliten und die diesbezüglich verwendeten Schwellenwerte sind in der folgenden Tabelle zusammengestellt:

Tabelle 8: Schwellenwerte für in Schleswig-Holstein regelmäßig untersuchte nicht relevante Metaboliten.

| Parameter  | Muttersubstanz | GOW* | Schwellenwert [µg/l] |
|--|----------------|------|----------------------|
| 2,6-Dichlorbenzamid                              | Dichlobenil    | ja   | 3                    |
| Alachlor ESA                                     | Alachlor       | nein | 10                   |
| Alachlor OA                                      | Alachlor       | nein | 10                   |
| AMPA   | Glyphosat      | nein | 10                   |
| CGA 369873 (Dimethachlor-Metabolit)              | Dimethachlor   | ja   | 1                    |
| Desphenyl-Chloridazon                            | Chloridazon    | ja   | 3                    |
| Dimethachlorsäure                                | Dimethachlor   | ja   | 3                    |
| Dimethachlorsulfonsäure                          | Dimethachlor   | ja   | 3                    |
| Dimethenamidsulfonsäure                          | Dimethenamid-P | ja   | 3                    |
| DMS (N,N-Dimethylsulfamid / Met. v. Tolyfluanid) | Tolyfluanid    | ja   | 1                    |
| Flufenacetsäure                                  | Flufenacet     | nein | 10                   |
| Flufenacetsulfonsäure                            | Flufenacet     | ja   | 1                    |
| Metazachlorsäure                                 | Metazachlor    | ja   | 3                    |
| Metazachlorsulfonsäure                           | Metazachlor    | ja   | 3                    |
| Methyl-Desphenyl-Chloridazon                     | Chloridazon    | ja   | 3                    |
| Metolachlorsäure                                 | Metolachlor    | ja   | 3                    |
| Metolachlorsulfonsäure                           | Metolachlor    | ja   | 3                    |
| NOA 413173 (Metabolit von S-Metolachlor)         | Metolachlor    | ja   | 3                    |
| Terbuthylazin-2-Hydroxy                          | Terbuthylazin  | nein | 10                   |
| Terbuthylazin-desethyl-2-Hydroxy                 | Terbuthylazin  | nein | 10                   |

\* gesundheitlicher Orientierungswert vorhanden: ja oder nein

Quelle: MELUND, Chemisches und biologisches Monitoring der Gewässer zur Umsetzung der EG WRRL, 2021, S. 8

Diese Liste umfasst nicht alle Metaboliten, die vom UBA für das Gewässermonitoring empfohlen wurden.<sup>47</sup> Unter anderem der nicht-relevante Metabolit TFA, dessen Überwachung das UBA ausdrücklich nahelegt, wurde beim Gewässermonitoring und der Zustandsbewertung offenbar nicht berücksichtigt.

In Bezug auf die oben genannten vom Beklagten überwachten nicht-relevanten Metaboliten wurde im Zeitraum 2016-2018 eine nahezu flächenhafte Belastung festgestellt: Diese nicht relevante Metaboliten wurden an 175 der Messstellen (75 %) nachgewiesen.<sup>48</sup> Dabei lagen die Konzentrationen an 122 Messstellen (53%) oberhalb der

<sup>47</sup> UBA, Empfehlungsliste für das Monitoring von Pflanzenschutzmittel Metaboliten in deutschen Grundwässern, Stand: 29.7.2022.

<sup>48</sup> LLUR, Auswertung zu Pflanzenschutzmittelrückständen in Grundwassermessstellen der chemischen Überwachung gemäß EG-WRRL, 2019, S. 30.

Bestimmungsgrenze und an 53 Messstellen oberhalb der für die Bewertung herangezogenen GOW (22%).<sup>49</sup>

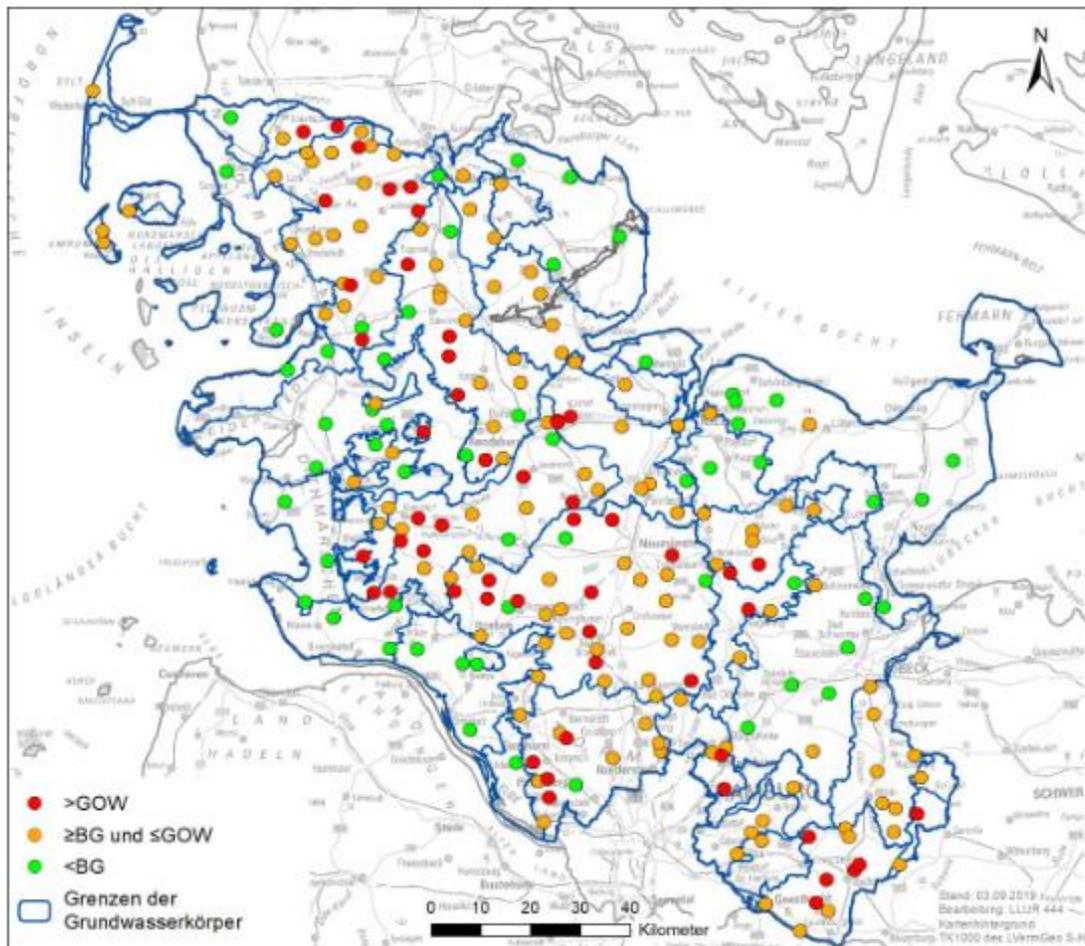


Abbildung 4: Bewertung der Grundwassermessstellen der chemischen Untersuchung gemäß EG-WRRL für die Stoffgruppe nicht relevante Metaboliten im Zeitraum 2016 bis 2018 mit Konzentrationen unter der Bestimmungsgrenze (grün), über der Bestimmungsgrenze (orange) und über dem spezifischen Schwellenwert nach GOW (rot).

Quelle: LLUR, Auswertung zu Pflanzenschutzmittelrückständen in Grundwassermessstellen der chemischen Überwachung gemäß EG-WRRL, 2019, S. 8

Rückstände der Wirkstoffe Metolachlor (Metolachlorsulfonsäure, Metolachloroxalsäure) und Metazachlor (Metazachlorsulfonsäure, Metazachloroxalsäure) wurden besonders häufig nachgewiesen. Diese konnten flächendeckend und besonders in den vulnerablen Grundwasserbereichen der Geest nachgewiesen werden. In diesem Landesteil sind auch die Schwellenwertüberschreitungen nach dem GOW-Konzept ermittelt worden. Ein weiterer Belastungsschwerpunkt geht von dem Wirkstoff Chloridazon bzw. dessen Metaboliten Desphenyl-Chloridazon aus. Weitere Stoffe, die eine räumliche Ausbreitung im

<sup>49</sup> LLUR, Auswertung zu Pflanzenschutzmittelrückständen in Grundwassermessstellen der chemischen Überwachung gemäß EG-WRRL, 2019, S. 6.

Grundwasser aufweisen, sind Rückstände der Wirkstoffe bzw. Metaboliten der Wirkstoffe Tolyfluanid, Dimethachlor, Dimethenamid, Alachlor und Terbutylazin.<sup>50</sup>

Die folgende Tabelle stellt die Messergebnisse für den Zeitraum 2016-2018 wirkstoff- bzw. metabolitbezogen dar. Sie zeigt, dass die festgestellten Schwellenwert- bzw. GOW-Überschreitungen sowohl bei den Wirkstoffen als auch bei den nicht relevanten Metaboliten Stoffe mit aktuellen Zulassungen betreffen.<sup>51</sup>

---

<sup>50</sup> LLUR, Auswertung zu Pflanzenschutzmittelrückständen in Grundwassermessstellen der chemischen Überwachung gemäß EG-WRRL, 2019, S. 30; siehe auch Bewirtschaftungsplan FGE Eider 2021-2027, S. 109.

<sup>51</sup> So bei den Wirkstoffen Dimethachlor, Metolachlor und bei den nicht-relevanten Metaboliten Metolachlorsulfonsäure, Metazachlorsulfonsäure, Metazachlorsäure, Metolachlorsäure, Dimetolachlorsulfonsäure, Dimethenadimsulfonsäure, Desethylterbutylazin, Terbutylazin-desethyl-2-Hydroxy, Dimethachlorsäure, Flufenacetsulfonsäure.

Tabelle 4: Anzahl an Grundwassermessstellen in den Kategorien „unter Bestimmungsgrenze“, „über Bestimmungsgrenze, unter Schwellenwert“ und „über Schwellenwert“, " und für die Parameter im Untersuchungszeitraum 2016 bis 2018 mit mindestens einem Nachweis oder einer Schwellenwertüberschreitung

| Parameter  | unter BG | über BG, unter SW | über SW | Klasse    | Schwellenwert | Zulassung  |
|--|----------|-------------------|---------|-----------|---------------|------------|
| Metolachlorsulfonsäure                           | 107      | 92                | 33      | nrM       | 3             | aktuell    |
| Desphenyl-Chloridazon                            | 141      | 82                | 9       | nrM       | 3             | abgelaufen |
| Metazachlorsulfonsäure                           | 138      | 79                | 15      | nrM       | 3             | aktuell    |
| Metazachlorsäure                                 | 155      | 73                | 4       | nrM       | 3             | aktuell    |
| Methyl-Desphenyl-Chloridazon                     | 163      | 69                |         | nrM       | 3             | abgelaufen |
| Metolachlorsäure                                 | 151      | 66                | 15      | nrM       | 3             | aktuell    |
| DMS (N,N-Dimethylsulfamid / Met. v. Tolyfluamid) | 173      | 57                | 2       | nrM       | 1             | abgelaufen |
| Dimethachlorsulfonsäure                          | 178      | 52                | 2       | nrM       | 3             | aktuell    |
| Dimethenamidsulfonsäure                          | 178      | 37                | 1       | nrM       | 3             | aktuell    |
| Alachlor ESA                                     | 211      | 21                |         | nrM       | 10            | abgelaufen |
| 2,6-Dichlorbenzamid                              | 215      | 17                |         | nrM       | 3             | abgelaufen |
| Desethylterbuthylazin                            | 216      | 16                |         | nrM       | 0.1           | aktuell    |
| Bentazon   | 217      | 12                | 3       | Wirkstoff | 0.1           | abgelaufen |
| Terbuthylazin-desethyl-2-Hydroxy                 | 220      | 12                |         | nrM       | 10            | aktuell    |
| Nicosulfuron                                     | 221      | 11                |         | Wirkstoff | 0.1           | aktuell    |
| Desisopropylatrazin                              | 223      | 9                 |         | rM        | 0.1           | abgelaufen |
| Clothianidin                                     | 208      | 8                 |         | Wirkstoff | 0.1           | abgelaufen |
| Desethylatrazin                                  | 224      | 7                 | 1       | rM        | 0.1           | abgelaufen |
| Dimethachlorsäure                                | 223      | 7                 | 2       | nrM       | 3             | aktuell    |
| Atrazin  | 225      | 7                 |         | Wirkstoff | 0.1           | abgelaufen |
| Metalaxyl  | 225      | 6                 | 1       | Wirkstoff | 0.1           | aktuell    |
| Metolachlor                                      | 225      | 6                 | 1       | Wirkstoff | 0.1           | aktuell    |
| Terbuthylazin-2-Hydroxy                          | 226      | 6                 |         | nrM       | 10            | aktuell    |
| Simazin  | 227      | 5                 |         | Wirkstoff | 0.1           | abgelaufen |
| Imidacloprid                                     | 228      | 4                 |         | Wirkstoff | 0.1           | aktuell    |
| Terbuthylazin                                    | 228      | 4                 |         | Wirkstoff | 0.1           | aktuell    |
| Acetochlor ESA                                   | 228      | 3                 | 1       | rM        | 0.1           | abgelaufen |
| Alachlor OA                                      | 229      | 3                 |         | nrM       | 10            | abgelaufen |
| Flufenacetsulfonsäure                            | 84       | 3                 |         | nrM       | 1             | aktuell    |
| Mecoprop   | 229      | 3                 |         | Wirkstoff | 0.1           | aktuell    |
| Oxadixyl   | 229      | 3                 |         | Wirkstoff | 0.1           | abgelaufen |
| Tritosulfuron                                    | 229      | 3                 |         | Wirkstoff | 0.1           | aktuell    |
| Chloridazon                                      | 230      | 2                 |         | Wirkstoff | 0.1           | abgelaufen |
| Diuron   | 230      | 2                 |         | Wirkstoff | 0.1           | abgelaufen |
| Quinmerac  | 230      | 2                 |         | Wirkstoff | 0.1           | aktuell    |
| Bromacil   | 231      | 1                 |         | Wirkstoff | 0.1           | abgelaufen |
| Chlortoluron                                     | 231      | 1                 |         | Wirkstoff | 0.1           | aktuell    |
| Desmethyl-diuron                                 | 231      | 1                 |         | rM        | 0.1           | abgelaufen |
| Ethidimuron                                      | 231      | 1                 |         | Wirkstoff | 0.1           | abgelaufen |
| Isoproturon                                      | 231      | 1                 |         | Wirkstoff | 0.1           | abgelaufen |
| Metamitron                                       | 231      | 1                 |         | Wirkstoff | 0.1           | aktuell    |
| Pentachlorphenol                                 | 161      | 1                 |         | Wirkstoff | 0.1           | abgelaufen |
| 1,2-Dichlorpropan                                | 228      |                   | 1       | Wirkstoff | 0.1           | abgelaufen |
| Dimethachlor                                     | 231      |                   | 1       | Wirkstoff | 0.1           | aktuell    |

Quelle: LLUR, Auswertung zu Pflanzenschutzmittelrückständen in Grundwassermessstellen der chemischen Überwachung gemäß EG-WRRL, 2019, S. 9

Da die Funde auch zugelassene Mittel betreffen, muss nach Aussage der LLUR davon ausgegangen werden, dass bei einem Fortbestehen der gegenwärtigen Verwendungspraxis weitere Rückstände in das Grundwasser eingetragen werden.<sup>52</sup>

<sup>52</sup> LLUR, Auswertung zu Pflanzenschutzmittelrückständen in Grundwassermessstellen der chemischen Überwachung gemäß EG-WRRL, 2019, S. 30.

Die im Rahmen einer Präsentation vorgestellten Messwerte für den Zeitraum 2018-2020 zeigen keine wesentliche Verbesserung der Situation:

Hier wird ausgeführt, dass an 85 Grundwassermessstellen Wirkstoffe oder relevante Metaboliten festgestellt wurden und dabei an 8 Grundwassermessstellen Schwellenwertüberschreitungen festgestellt wurden. Dies betraf u.a. den heute zugelassenen Wirkstoff Dimethachlor. Ob darüber hinaus – wie im Zeitraum 2016-2018 – auch Schwellenwertüberschreitungen in Bezug auf den derzeit zugelassenen Wirkstoff Metolachlor festgestellt wurden, ergibt sich aus der Präsentation nicht:

| Parameter           | Anzahl Messstellen unter Bestimmungsgrenze | Anzahl Messstellen über Bestimmungsgrenze, unter Schwellenwert | Anzahl Messstellen über Schwellenwert | Gruppe    | Zulassung  |
|---------------------|--|--|---------------------------------------|-----------|------------|
| Bentazon            | 246  | 7  | 3                                     | Wirkstoff | abgelaufen |
| Metalaxyl           | 247  | 7  | 2                                     | Wirkstoff | abgelaufen |
| Ethidimuron         | 251  | 4  | 1                                     | Wirkstoff | abgelaufen |
| 1,2-Dichlorpropan   | 241  | 0  | 1                                     | Wirkstoff | abgelaufen |
| Dimethachlor (Raps) | 255  | 0  | 1                                     | Wirkstoff | aktuell    |

Quelle: Steinmann, Die Entwicklung der Belastung des Grundwassers mit Nitrat und Pflanzenschutzmitteln, Ursachen und Gegenmaßnahmen (Anlage K 12), 2022, Folie 7

An 54 % der Grundwassermessstellen wurden nicht relevante Metaboliten nachgewiesen, an 52 Grundwassermessstellen (21 %) wurden dabei Schwellenwertüberschreitungen festgestellt, u.a. auch in der FGE Eider.<sup>53</sup>

Die räumliche Verteilung wird in folgender Tabelle dargestellt:

| Parameter  | Anzahl Messstellen unter Bestimmungsgrenze | Anzahl Messstellen über Bestimmungsgrenze, unter Schwellenwert | Anzahl Messstellen über Schwellenwert | Zulassung  |
|--|--|--|---------------------------------------|------------|
| Metolachlorsulfonsäure                           | 123  | 99   | 34                                    | aktuell    |
| Metolachlorsäure                                 | 170  | 69   | 17                                    | aktuell    |
| Metazachlorsulfonsäure                           | 155  | 91   | 10                                    | aktuell    |
| Desphenyl-Chloridazon                            | 157  | 93   | 6                                     | abgelaufen |
| Dimethachlorsulfonsäure                          | 191  | 63   | 2                                     | aktuell    |
| Metazachlorsäure                                 | 168  | 86   | 2                                     | aktuell    |
| DMS (N,N-Dimethylsulfamid / Met. v. Tolyfluamid) | 190  | 65   | 1                                     | abgelaufen |
| Dimethachlorsäure                                | 231  | 24   | 1                                     | aktuell    |
| Dimethenamidsulfonsäure                          | 183  | 53   | 1                                     | aktuell    |

<sup>53</sup> Anlage K 12, Folie 8.

Quelle: Steinmann, Die Entwicklung der Belastung des Grundwassers mit Nitrat und Pflanzenschutzmitteln, Ursachen und Gegenmaßnahmen (Anlage K 12), 2022, Folie 9

Dabei wird darauf hingewiesen, dass u.a. Metolachlorsulfonsäure, der Metabolit mit den meisten festgestellten Schwellenwertüberschreitungen, eine nahezu flächendeckende Verbreitung aufweist. Ferner tragen der hohe Maisflächenanteil, sandige Böden und der Grundwasserflurabstand unter 5 m zu einer besonderen Gefährdung der Gewässer bei.<sup>54</sup>

Die Pestizidfunde an den einzelnen Messstellen haben auch Auswirkungen auf die Gesamtbewertung des chemischen Zustands des Grundwassers. Vier Grundwasserkörper sind aufgrund der Belastung durch Pflanzenschutzmittel-Abbauprodukte in einem schlechten chemischen Zustand. Hiermit ist die Belastung durch Pflanzenschutzmittel und deren Metaboliten neben Nitrat die wichtigste Ursache der Verfehlung des guten chemischen Zustands im Grundwasser:

Tab. 34: Ergebnisse der Zustandsbewertung der Grundwasserkörper - Anzahl der Grundwasserkörper, deren Zustand als schlecht bewertet wurde

| Grundwasserhorizont/Planungseinheit | Anzahl der Grundwasserkörper |                                      |             |  |             |  |            |                                      |             |                                  |            |                          |             |  |
|-------------------------------------|------------------------------|--------------------------------------|-------------|--|-------------|--|------------|--------------------------------------|-------------|----------------------------------|------------|--------------------------|-------------|--|
|                                     | Anzahl Gesamt                | Schlechter chemischer Zustand Nitrat |             | Schlechter chemischer Zustand Pflanzenschutzmittel und Abbauprodukte |             | Schlechter chemischer Zustand Sonstige Schadstoffe |            | Schlechter chemischer Zustand gesamt |             | Schlechter mengenmäßiger Zustand |            | Schlechter Gesamtzustand |             |  |
|                                     |                              | Anzahl                               | %           | Anzahl   | %           | Anzahl   | %          | Anzahl                               | %           | Anzahl                           | %          | Anzahl                   | %           |  |
| Gotteskoog                          | 2                            | 1                                    | 50,0        | 1  | 50          | 0  | 0,0        | 1                                    | 50,0        | 0                                | 0,0        | 1                        | 50,0        |  |
| Arlau/Bongsieler Kanal              | 11                           | 4                                    | 36,4        | 1  | 9,1         | 0  | 0,0        | 4                                    | 36,4        | 0                                | 0,0        | 4                        | 36,4        |  |
| Eider/Treene                        | 7                            | 4                                    | 57,1        | 1  | 14,3        | 0  | 0,0        | 4                                    | 57,1        | 0                                | 0,0        | 4                        | 57,1        |  |
| Miele                               | 2                            | 1                                    | 50,0        | 1  | 50          | 0  | 0,0        | 1                                    | 50,0        | 0                                | 0,0        | 1                        | 50,0        |  |
| Hauptgrundwasserleiter gesamt       | 22                           | 10                                   | 45,5        | 4  | 18,2        | 0  | 0,0        | 10                                   | 45,5        | 0                                | 0,0        | 10                       | 45,5        |  |
| Tiefe Grundwasserkörper             | 1                            | 0                                    | 0,0         | 0  | 0           | 0  | 0,0        | 0                                    | 0,0         | 0                                | 0,0        | 0                        | 0,0         |  |
| <b>Gesamt</b>                       | <b>23</b>                    | <b>10</b>                            | <b>43,5</b> | <b>4</b>   | <b>17,4</b> | <b>0</b>   | <b>0,0</b> | <b>10</b>                            | <b>43,5</b> | <b>0</b>                         | <b>0,0</b> | <b>10</b>                | <b>43,5</b> |  |

Quelle: Bewirtschaftungsplan FGE Eider 2021-2027, S. 105

### c. Unvollständige Überwachung des Grundwassers auf nicht relevante Metaboliten, u.a. TFA

Wie bei den Oberflächengewässern, stellt auch die Gewässerüberwachung im Grundwasser nur einen kleinen Teil der tatsächlichen Belastung durch Pestizidrückstoffe dar. Dies hängt insbesondere damit zusammen, dass nicht relevante Metaboliten nur

<sup>54</sup> Anlage K 12, 2022, Folie 10.

teilweise in das Grundwassermonitoring einbezogen wurden. Das zu geringe Stoffspektrum der kontinuierlichen Grundwasserüberwachung wird auch vom LLUR als Problem benannt:

„Neuere Pflanzenschutzmittelprodukte werden dahingehend entwickelt, dass die Wirkstoffe relativ schnell metabolisiert werden. Es besteht daher dringender Bedarf, Schwellenwerte zu harmonisieren und gleiche Bewertungsmaßstäbe in der chemischen Überwachung und Bewertung sowie der Pflanzenschutzmittelzulassung anzusetzen.

Die zunehmende Bedeutung der Metaboliten sollte auch in den Parameterkatalogen der chemischen Überwachung ausreichend Berücksichtigung finden. Es muss sichergestellt sein, dass neu entdeckte und neu zu erwartende Metaboliten ohne große Vorlaufzeit in den Parameterkatalog der chemischen Überwachung aufgenommen werden können und auch kontinuierlich von Jahr zu Jahr analysiert werden. Eine sporadische Überprüfung einzelner Metaboliten in der routinemäßigen chemischen Überwachung ist nicht zielführend, wenn diese zur Bewertung des Grundwassers herangezogen werden soll. Hierfür sind kontinuierliche Messdaten notwendig. Sondermessprogramme bieten sich an, um einen ersten Eindruck über die räumliche Verbreitung neuer Stoffe zu erhalten und gegebenenfalls eine kontinuierliche Messung im Rahmen der chemischen Überwachung gemäß EG-WRRL zu motivieren<sup>55</sup>

U.a. der nicht relevante Metabolit TFA ist im Planungsgebiet offenbar nicht in die Überwachung des Grundwassers einbezogen worden. Dies ist aufgrund der weiten Verbreitung dieses Stoffes in ganz Deutschland und mit Blick auf die erhebliche und zunehmende Gefährdung der Gewässer durch diese Substanz höchst bedenklich. Die besondere Gefährdung der Gewässer durch TFA und ihre Ursachen werden in der Publikation des UBA „Chemikalieneintrag in Gewässer vermindern – Trifluoracetat (TFA) als persistente und mobile Substanz mit vielen Quellen“ ([Anlage K 13](#)) anschaulich beschrieben. Die wesentlichen Punkte werden im Folgenden zusammengefasst:

#### **aa. Eigenschaften und Herkunft von TFA**

TFA ist eine anthropogene und für die Umwelt besorgniserregende Substanz. TFA liegt im Wasser vollständig dissoziiert als Acetat-Ion vor. Es ist ein extrem kleines und sehr gut wasserlösliches Molekül, wodurch es sich leicht und schnell im Wasserkreislauf verbreitet. In der Umwelt kann TFA durch keine natürlichen Prozesse abgebaut werden, d. h. es ist sehr persistent (nicht abbaubar).

---

<sup>55</sup> LLUR, Auswertung zu Pflanzenschutzmittelrückständen in Grundwassermessstellen der chemischen Überwachung gemäß EG-WRRL, 2019, S. 31.

Zudem kann TFA nicht effektiv und nachhaltig aus Wasserkörpern entfernt werden: Die etablierten und flächendeckend eingesetzten Techniken, insbesondere der Trinkwassergewinnung, sind für eine TFA-Reinigung unbrauchbar. Dadurch verbleibt TFA nach seinem Eintrag in der Umwelt.

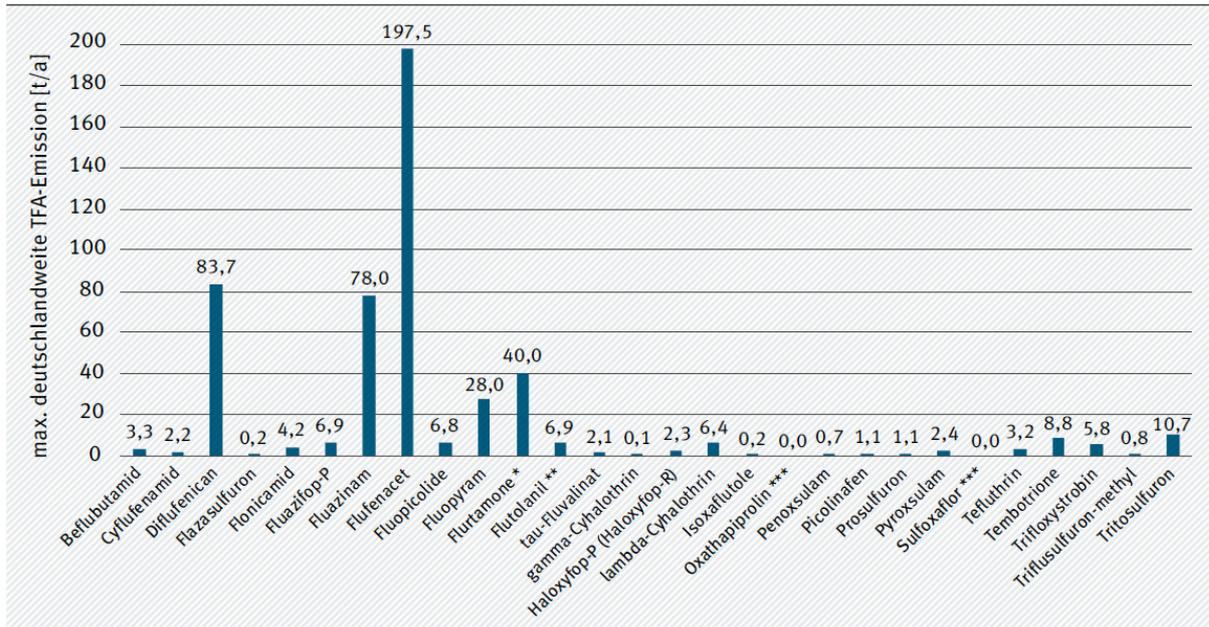
Es gibt mehrere Eintragspfade für TFA in die Umwelt, die sich je nach Quelle unterscheiden: Die Hauptquellen, basierend auf Verkaufs- und Anwendungsmengen in Deutschland, sind Pflanzenschutzmittel und fluorierte Kälte- und Treibmittel – beide mit steigender Tendenz:

### **(1) Eintrag über Pflanzenschutzmittel**

Der Eintrag von TFA in Gewässer erfolgt zum einen diffus aus der Landwirtschaft über die Pflanzenschutzmittelanwendung. Der diffuse TFA-Eintragspfad über Pflanzenschutzmittel ist besonders wichtig, da der direkte Einsatz auf Ackerflächen eine hohe Umweltexposition darstellt. Grundsätzlich kann TFA durch alle Chemikalien gebildet werden, die eine C-CF<sub>3</sub>-Gruppe im Molekül haben. In Deutschland sind 26 Pflanzenschutzmittel mit einer solchen C-CF<sub>3</sub>-Gruppe zugelassen und in Verwendung und damit potentielle TFA-Vorläufersubstanzen. Für einige Pflanzenschutzmittel wurde die Bildung von TFA in Abbaustudien nachgewiesen, teilweise ist allerdings der genaue Abbauweg noch nicht bekannt oder nur theoretisch angenommen. Flufenacet ist das bedeutendste Pflanzenschutzmittel in Bezug auf deutschlandweite TFA-Emissionen, da es die höchsten Absatzzahlen hat und die TFA-Bildung eindeutig in wissenschaftlichen Studien belegt wurde. Diflufenican und Fluazinam werden nach Flufenacet als die größten TFA-Quellen im Bereich der Pflanzenschutzmittel laut UBA angenommen. Folgende Übersicht des UBA fasst die möglichen TFA-Emissionen aus Pflanzenschutzmitteln zusammen:

## Maximal mögliche TFA-Emission aus Pflanzenschutzmitteln in Deutschland, differenziert nach den 28 Wirkstoffen, die theoretisch TFA bilden können

Als Basis dient die Absatzmenge der jeweiligen Wirkstoffe als Mittelwert der drei Jahre 2016, 2017 und 2018.



■ maximale deutschlandweite TFA-Emission, berechnet aus: Absatzmengen in Deutschland [t/a] – Mittelwert 2016–2018

\* keine Genehmigung auf EU-Ebene (Aufbrauchfrist 2020)

Quelle: eigene Darstellung, Umweltbundesamt (Daten aus BVL, 2019 und BVL, 2021)

\*\* derzeit keine Produktzulassungen in Deutschland (Knollenbehandlung vor Saat)

\*\*\* Produkte mit dem Wirkstoff zugelassen, aber kein Absatz

Quelle: Adlunger, K., Anke, J.M., Bachem, G. et al. (2021): Chemikalieneintrag in Gewässer vermindern – Trifluoracetat (TFA) als persistente und mobile Substanz mit vielen Quellen. S. 12

## (2) Eintrag über Kältemittel

Als atmosphärisches Abbauprodukt von fluorierten Kälte- und Treibmitteln gelangt TFA durch Niederschlag in den Wasserkreislauf. Die starke Zunahme von Emissionen aus neuartigen fluorierten Kältemitteln, die sich teilweise zu 100 % in TFA abbauen stellt eine besonders besorgniserregende Belastung von Grund- und Trinkwasser dar.<sup>56</sup>

## (3) Weitere Eintragspfade

Arzneimittel, Tierarzneimittel und Biozide stellen eine TFA-Quelle dar, die durch kommunale Kläranlagen eingetragen wird. Zudem sind industrielle Einleitungen der Fluorchemie Punktquellen von TFA.<sup>57</sup>

<sup>56</sup> Behringer, D. (2022): TFA als persistentes Abbauprodukt fluorierter Kohlenwasserstoffe. Public Health Forum 2022; 30(4): 268-272. <https://doi.org/10.1515/pubhef-2022-0077> (Stand 06.02.2023)

<sup>57</sup> Adlunger, K., Anke, J.M., Bachem, G. et al. (2021): Chemikalieneintrag in Gewässer vermindern – Trifluoracetat (TFA) als persistente und mobile Substanz mit vielen Quellen. Herausgeber:

## **bb. Ausbreitung von TFA**

TFA ist bereits heute ubiquitär in der Umwelt verbreitet: Es ist in fast allen Gewässern und Grundwasserkörpern zu finden, wodurch es auch in andere Umweltkompartimente und Produkte gelangt. So wurde TFA bereits in signifikanten Mengen in Feldfrüchten, Lebensmitteln, Bier, Tee, Wildpflanzen und Böden nachgewiesen. Der dringende Handlungsbedarf in Bezug auf TFA besteht aber insbesondere deshalb, da ein starker Anstieg der Belastung durch die deutlich steigende Verwendung TFA-bildender Kälte- und Pflanzenschutzmittel erwartet wird, welcher nicht mehr rückgängig gemacht werden kann.<sup>58</sup> Besonders stark wird dieser Anstieg aufgrund von fluorierten Kälte- und Treibmittel sein, was in einer Studie des Umweltbundesamtes aufgezeigt wird.<sup>59</sup>

## **cc. Auswirkungen der TFA-Belastung auf Umwelt und Gesundheit**

Die langfristigen Auswirkungen von TFA in der Umwelt können nicht vollständig vorhergesehen werden. Diese Unsicherheiten in Verbindung mit der starken Persistenz des Stoffes sowie dessen hoher Mobilität im Wasserkreislauf und Anreicherung begründen einen dringenden Handlungsbedarf zur Überwachung und Reduzierung der TFA-Belastung der Gewässer.<sup>60</sup>

Toxikologische und ökotoxikologische Effekte wurden für TFA in höheren als momentan zu findenden Konzentrationen festgestellt: Es gibt Daten, dass sich eine hohe und regelmäßige TFA-Zufuhr in Ratten leberschädlich auswirkt.<sup>61</sup> Zudem gibt es den Verdacht,

---

Umweltbundesamt. Dessau-Roßlau. <https://www.umweltbundesamt.de/publikationen/chemikalieneintrag-in-gewaesser-vermindern> (Stand: 13.01.2023)

<sup>58</sup> Adlunger, K., Anke, J.M., Bachem, G. et al. (2021): Chemikalieneintrag in Gewässer vermindern – Trifluoracetat (TFA) als persistente und mobile Substanz mit vielen Quellen. Herausgeber: Umweltbundesamt. Dessau-Roßlau. <https://www.umweltbundesamt.de/publikationen/chemikalieneintrag-in-gewaesser-vermindern> (Stand: 13.01.2023)

<sup>59</sup> Behringer, D., Heydel, F., Gschrey, B. et al. (2021): Persistente Abbauprodukte halogenerter Kälte- und Treibmittel in der Umwelt: Art, Umweltkonzentrationen und Verbleib unter besonderer Berücksichtigung neuer halogenerter Ersatzstoffe mit kleinem Treibhauspotenzial. Herausgeber: Umweltbundesamt. Dessau-Roßlau. <https://www.umweltbundesamt.de/publikationen/persistente-abbauprodukte-halogenerter-kaelte> (Stand: 13.01.2023)

<sup>60</sup> UBA – Umweltbundesamt (2020): Einordnung des toxikologischen Trinkwasserleitwerts für TFA. [https://www.umweltbundesamt.de/sites/default/files/medien/362/dokumente/2020\\_10\\_20\\_uba\\_einordnung\\_tfa\\_leitwer](https://www.umweltbundesamt.de/sites/default/files/medien/362/dokumente/2020_10_20_uba_einordnung_tfa_leitwer)

<sup>61</sup> UBA – Umweltbundesamt (2020): Ableitung eines gesundheitlichen Leitwerts für Trifluoressigsäure (TFA). [https://www.umweltbundesamt.de/sites/default/files/medien/421/dokumente/ableitung\\_eines\\_gesundheitlichen\\_leitwertes\\_fuer\\_trifluoressigsaeure\\_fuer\\_uba-homepage.pdf](https://www.umweltbundesamt.de/sites/default/files/medien/421/dokumente/ableitung_eines_gesundheitlichen_leitwertes_fuer_trifluoressigsaeure_fuer_uba-homepage.pdf) (Stand: 13.01.2023)

dass fluorierte Stoffe wie TFA die Schilddrüsenfunktion negativ beeinflussen<sup>62</sup>. Hier besteht allerdings noch ein großer Forschungsbedarf. Ökotoxikologisch wirkt sich TFA auf einige aquatische Pflanzenarten (Algen) negativ aus.

Das Umweltbundesamt (UBA) bewertet den Einfluss von TFA auf die menschliche Gesundheit und für Ökosysteme wie folgt:

„Auf Basis der vorliegenden Studien ist TFA in den gemessenen Konzentrationen gesundheitlich unbedenklich und nicht schädlich für die Ökosysteme. Doch reichen diese Studien nicht aus, um spezifische Risiken sehr persistenter und sehr mobiler Stoffe im Rahmen eines vorsorge- und gefahrenbasierten Verfahrens zu bewerten.“<sup>63</sup>

Bei der Risikoabschätzung in Bezug auf TFA besteht das Problem, dass die gängigen Standardverfahren in den Studien der Registrierungs- und Zulassungsverfahren zur gesundheitlichen und ökotoxikologischen Bewertung sowie eingesetzte Modellierungsprogramme nicht auf persistente Stoffe ausgelegt sind, da sie nur begrenzte Zeiträume simulieren und so langfristige Anreicherungen unterschätzen und Langzeiteffekte nicht erfassen. Zudem werden keine synergetischen Effekte mit anderen Substanzen oder das Verhalten bei unterschiedlichen Bedingungen untersucht und zur Bewertung hinzugezogen. Das wäre jedoch besonders für sehr persistente Stoffe wie TFA notwendig. Vor diesem Hintergrund betont auch das UBA die Notwendigkeit der Anwendung des Vorsorgeprinzips für TFA:

„Für eine angemessene Risikobetrachtung müssten also sehr viel höhere zeitliche Horizonte und räumliche Skalen als in den Standardverfahren einbezogen werden. Wahrscheinlichkeitsbasierte Ansätze zeigen: Auch sehr selten auftretende Risiken werden wahrscheinlicher, je langsamer der Stoff abbaut, weil die Zeitspanne länger wird, die ein Stoff in der Umwelt verweilt. Für TFA ist dieser Zeitraum praktisch unendlich lang, das Risiko wächst entsprechend und wird auch den kommenden Generationen überlassen. Es gibt zahlreiche Beispiele, die aufzeigen, dass dies keine theoretischen Erwägungen sind, sondern übersehene Risiken in der Praxis immer wieder sichtbar werden, oft Jahrzehnte nach der Verwendung. Beispiele zeigen, dass eine Regulierung persistenter Stoffe nicht überkonservativ, sondern angemessen im Sinne des Vorsorgeprinzips ist. Der Europäische Gerichtshof hat 2018 geurteilt, dass das Vorsorgeprinzip auch in solchen Fällen anzuwenden ist,

---

<sup>62</sup> Frank, T. (2022): The future are only natural refrigerants. Vortrag während des ATMOSummit Europe, 15.11.2022 in Brüssel. [https://drive.google.com/file/d/1NBNrn1oZBaif9wqrS-WCbJH9d\\_8oV6H3f/view](https://drive.google.com/file/d/1NBNrn1oZBaif9wqrS-WCbJH9d_8oV6H3f/view) (Folie 8, Stand: 13.01.2023)

<sup>63</sup> Adlunger, K., Anke, J.M., Bachem, G. et al. (2021): Chemikalieneintrag in Gewässer vermindern – Trifluoracetat (TFA) als persistente und mobile Substanz mit vielen Quellen. Herausgeber: Umweltbundesamt. Dessau-Roßlau. <https://www.umweltbundesamt.de/publikationen/chemikalieneintrag-in-gewaesser-vermindern> (Stand: 13.01.2023)

in denen es Unsicherheit über die Existenz von Risiken gibt. Nach dessen Ansicht seien Maßnahmen zu ergreifen, bevor das Risiko sichtbar und quantifizierbar wird. Bei dieser Abwägung sollte Gesundheit, Sicherheit und Umwelt Vorzug vor wirtschaftlichen Interessen gegeben werden.“<sup>64</sup>

#### **dd. Festlegung eines GOW bzw. Trinkwasser-Leitwertes durch das UBA**

Im Jahr 2008 legte das UBA für TFA einen GOW in Höhe von 1,0 µg/L fest. Grundlage dafür war die Bedeutung von TFA als Lösemittel in der chemischen Synthese sowie das Wissen über TFA als Abbauprodukt vielfältiger Produkte in der Umwelt und als nicht relevanter Metabolit fluorhaltiger Pflanzenschutzmittel. Aufgrund von Funden von TFA im Rohwasser und neuen Studien wurde 2016 ein Antrag auf Erhöhung des GOW auf 3 µg/L gestellt.<sup>65</sup>

Dieser GOW wurde im Mai 2020 durch den vom UBA festgelegten Trinkwasser-Leitwert von 60 µg/L abgelöst. Der Trinkwasser-Leitwert gibt an, dass bei einer Belastung des Trinkwassers bis zu 60 µg/L keine gesundheitliche Beeinträchtigung zum derzeitigen Kenntnisstand zu befürchten ist (**Anlage K 14**).

Grund für die Erhöhung des Schwellenwertes waren neue Forschungsergebnisse:

Die neue Datenbasis für die Erhöhung des TFA-Höchstwertes stammt aus einer Ein-Jahres-Studie der TFA-Herstellerfirma Solvay Hannover (2018-2019). In der chronischen Studie an Ratten wurde über ein Jahr täglich TFA über Tränkwasser in verschiedenen Konzentrationen den Ratten zugeführt und wesentliche Parameter (z.B. Körpergewicht, Organgewicht, Nahrungs- und Wasseraufnahme) der Tiere dokumentiert. Dabei zeigte der Parameter ALT (Alanin-Amino-Transferase) eine dosisabhängige Erhöhung bei Gabe von TFA. ALT ist ein bekannter Indikator für mögliche Leberschäden. Der Effekt wurde als zweifelsfrei substanzinduziert gewertet, da ein Rückgang der ALT-Enzymkonzentration nach einer Erholungsphase festgestellt werden konnte. Laut dem UBA glich dieser Befund Ergebnissen aus weiteren unveröffentlichten Studien mit kürzerer

---

<sup>64</sup> Adlunger, K., Anke, J.M., Bachem, G. et al. (2021): Chemikalieneintrag in Gewässer vermindern – Trifluoracetat (TFA) als persistente und mobile Substanz mit vielen Quellen. Herausgeber: Umweltbundesamt. Dessau-Roßlau. <https://www.umweltbundesamt.de/publikationen/chemikalieneintrag-in-gewaesser-vermindern> (Stand: 13.01.2023)

<sup>65</sup> UBA – Umweltbundesamt (2020): Ableitung eines gesundheitlichen Leitwertes für Trifluoressigsäure (TFA). [https://www.umweltbundesamt.de/sites/default/files/medien/421/dokumente/ableitung\\_eines\\_gesundheitlichen\\_leitwertes\\_fuer\\_trifluoressigsaeure\\_fuer\\_uba-homepage.pdf](https://www.umweltbundesamt.de/sites/default/files/medien/421/dokumente/ableitung_eines_gesundheitlichen_leitwertes_fuer_trifluoressigsaeure_fuer_uba-homepage.pdf) (Stand: 13.01.2023)

Expositionsdauer. Auf Basis der Studiendaten wurde der Trinkwasser-Leitwert von 60 µg/L errechnet, was im Detail im UBA-Bericht nachvollzogen werden kann.<sup>66</sup>

Das UBA selbst beurteilt TFA-Konzentrationen gemäß ihres eigenen Trinkwasser-Leitwertes bis 60 µg/l keinesfalls als dauerhaft akzeptabel. Vielmehr sei eine Unterschreitung von 10 µg/l im Grundwasser und in Oberflächengewässerkörpern anzustreben, d.h. der Wert, der auch im Rahmen der Pflanzenschutzmittelzulassung Anwendung findet:

„Jede Bewertung der Gesundheits- und Umweltfolgen von Chemikalien beinhaltet Unsicherheiten. Bereits für den Einzelstoff können mögliche Schadwirkungen unerkannt bleiben, weil die für die Bewertung verfügbare Datengrundlage begrenzt ist. In der Einzelstoffbewertung unberücksichtigt bleibt außerdem die komplexe Interaktion mit anderen Stoffen und verschiedenen Umweltmedien, deren Auswirkungen nicht in Gänze abgeschätzt werden können. Durch die Nicht-Abbaubarkeit und die hohe Mobilität verteilt sich TFA innerhalb des Wasserkreislaufs und reichert sich mit der Zeit dort an. Diese unbestimmt lange Verweilzeit und steigende Konzentration erhöhen das Schadensausmaß und die Eintrittswahrscheinlichkeit unvorhergesehener Auswirkungen – denn dadurch kommen in den Ökosystemen diverse Organismen und Stoffe mit TFA in Kontakt und sind dem über lange Zeit ausgesetzt. Sollten schädliche Effekte eintreten, sind diese nicht mehr zu korrigieren, denn TFA kann nicht aus der Umwelt zurückgeholt werden. Es gibt viele Beispiele von Chemikalien, deren komplexe und langfristige Auswirkungen auf die Gesundheit und Umwelt stark unterschätzt wurden – wie perfluorierte Chemikalien (PFC) oder DDT. [...] [Das] hohe Schadensausmaß, das wegen der Nicht-Umkehrbarkeit von TFA-Einträgen in die Umwelt droht, [erfordert] im Vergleich zu besser abbaubaren Stoffen striktere Bemühungen um eine Minimierung des Eintrags. Daher muss ein adäquates Management von TFA-Einträgen auch und gerade vor dem Hintergrund des neuen [Trinkwasser-Leitwertes] unbedingt bestehen bleiben. [...] Um den verschiedenen Zielen und Anforderungen an die Wasserqualität und den Gewässerschutz gerecht zu werden, ist eine Unterschreitung von 10 µg/L in Oberflächengewässern und dem Grundwasser anzustreben. Um dies zu realisieren, müssen bereits bei Funden unterhalb dieser Schwelle Maßnahmen ausgelöst werden.“<sup>67</sup>

(Unterstreichungen durch die Verfasserin)

Eine zeitnahe Neubewertung eines Höchstwertes für TFA ist derzeit nicht abzusehen. Allerdings können neue Forschungsergebnisse stetig neuen Einfluss haben.

---

<sup>66</sup> UBA – Umweltbundesamt (2020): Ableitung eines gesundheitlichen Leitwertes für Trifluoressigsäure (TFA). [https://www.umweltbundesamt.de/sites/default/files/medien/421/dokumente/ableitung\\_eines\\_gesundheitlichen\\_leitwertes\\_fuer\\_trifluoressigsaeure\\_fuer\\_uba-homepage.pdf](https://www.umweltbundesamt.de/sites/default/files/medien/421/dokumente/ableitung_eines_gesundheitlichen_leitwertes_fuer_trifluoressigsaeure_fuer_uba-homepage.pdf) (Stand: 13.01.2023)

<sup>67</sup> UBA – Umweltbundesamt (2020): Einordnung des toxikologischen Trinkwasserleitwertes für TFA. [https://www.umweltbundesamt.de/sites/default/files/medien/362/dokumente/2020\\_10\\_20\\_uba\\_einordnung\\_tfa\\_leitwert.pdf](https://www.umweltbundesamt.de/sites/default/files/medien/362/dokumente/2020_10_20_uba_einordnung_tfa_leitwert.pdf) (Stand: 13.01.2023)

Insbesondere die Wirkung und Langzeitfolgen von fluorierten Chemikalien zeigt eine derzeit schlechte Datenlage und einen dringenden Forschungsbedarf auf.

### **III. Maßnahmenplanung für den dritten Bewirtschaftungszyklus**

Die Maßnahmenplanung des Beklagten für die dritte Bewirtschaftungsplanung wird der oben beschriebenen Belastungssituation nicht gerecht. Im Maßnahmenprogramm des Beklagten wird zwar grundsätzlich anerkannt, dass es – um die Umweltziele der WRRL zu erreichen – erforderlich ist, die Belastungen durch erhöhte Einträge von Schadstoffen in Gewässern, u.a. aus der Landwirtschaft, durch geeignete Maßnahmen zu verringern.<sup>68</sup> Die hierzu vorgesehenen Maßnahmen, die im Folgenden zusammengefasst und in der Begründetheit näher diskutiert werden, sind jedoch unzureichend:

#### **1. Grundlegende Maßnahmen**

Zwingender Bestandteil des Maßnahmenprogramms sind zunächst die grundlegenden Maßnahmen im Sinne von § 82 Abs. 3 WHG und Art. 11 Abs. 3 WRRL. Die grundlegenden Maßnahmen sind in der Anlage 1a-b zum Maßnahmenprogramm tabellarisch aufgeführt und auf S. 13 ff. des Maßnahmenprogramms beschrieben.

Hier relevant ist u.a. der Verweis auf die gemeinschaftlichen Wasserschutzvorschriften nach Art. 10 inkl. Anhang IX, Art. 11 Abs. 3 inkl. Anhang II und VI Teil A, Art. 16 inkl. Anhang X und Art. 17 WRRL und ihre Umsetzung durch das nationale Recht. Hierzu zählen auch die nationalen Vorschriften zur Umsetzung europäischer Gewässerschutzvorschriften im WHG, dem schleswig-holsteinischen LWG, in der OGewV, der GrwV, der TrinkwV, der AbwV, den Kommunalabwasserverordnungen der Länder, dem BImSchG und dem IZÜV.<sup>69</sup>

Von besonderer Bedeutung für die Reduzierung diffuser Schadstoffeinträge über Pflanzenschutzmittel ist dem Maßnahmenprogramm zufolge die Verordnung (EG) Nr. 1107/2009 über das Inverkehrbringen von Pflanzenschutzmitteln und deren Vorgängerrichtlinie 91/414/EWG sowie die Richtlinie 2009/128/EG über einen Aktionsrahmen der Gemeinschaft für die nachhaltige Verwendung von Pestiziden und die nationale

---

<sup>68</sup> Maßnahmenprogramm FGE Eider 2021-2027, S. 30.

<sup>69</sup> Maßnahmenprogramm FGE Eider 2021-2027, S. 13 ff.

Umsetzung dieser Unionsrechtsakte durch das Pflanzenschutzgesetz (PflSchG).<sup>70</sup>  
Hierzu stellt das Maßnahmenprogramm fest:

„Das Verfahren zum Inverkehrbringen von Pflanzenschutzmitteln ist hinreichend, um schädliche Auswirkungen der Anwendung von Pflanzenschutzmitteln zu vermeiden. Mit dem Nationalen Aktionsplan zur nachhaltigen Anwendung von Pflanzenschutzmitteln werden Maßnahmen ergriffen, Risiken durch die Anwendung von Pflanzenschutzmitteln für Gewässer weiter zu mindern und Einträge von Pflanzenschutzmitteln in sensible Gewässerbereiche weiter zu verringern.“

Maßnahmenprogramm FGE Eider 2021-2027, S. 15

Auch an anderer Stelle wird betont, dass die Reduzierung der Belastungen aus diffusen Quellen insbesondere durch das PflSchG und den NAP erfolgen soll:

„Deutschland setzt die Pflanzenschutz-Rahmenrichtlinie mit dem „Gesetz zur Neuordnung des Pflanzenschutzrechts“ vom 6. Februar 2012 in nationales Recht um, welches in Artikel 1 das neue „Pflanzenschutzgesetz“ (PflSchG) enthält. Im „Nationalen Aktionsplan“ legt Deutschland quantitative Vorgaben, Ziele, Maßnahmen und Zeitpläne zur Verringerung der Risiken und der Auswirkungen der Verwendung von Pflanzenschutzmitteln auf die menschliche Gesundheit und den Naturhaushalt fest. Nähere Informationen sind auf der Homepage [www.nap-pflanzenschutz.de](http://www.nap-pflanzenschutz.de) zu finden. Der Bund hat angekündigt, innerhalb des nächsten Bewirtschaftungszeitraums den „Nationalen Aktionsplan Pflanzenschutz“ zu evaluieren und effektiver auszugestalten.“

Maßnahmenprogramm FGE Eider 2021-2027, S. 21

## **2. Ergänzende Maßnahmen**

§ 82 Abs. 4 WHG bzw. Art. 11 Abs. 4 WRRL verlangen die Festlegung ergänzender Maßnahmen, wenn trotz der Umsetzung der grundlegenden Maßnahmen die Bewirtschaftungsziele nicht erreicht werden. In der Anlage 2 zum Maßnahmenprogramm für die FGE Eider wird die Anzahl der erforderlichen ergänzenden Maßnahmen in Wasserkörpern bezogen auf Planungseinheiten aufgeführt. Hierbei wird der von der Bund/Länder-Arbeitsgemeinschaft Wasser (LAWA) gemeinsam mit der Bund/Länder-Arbeitsgemeinschaft Nord- und Ostsee (BLANO) erstellte Maßnahmenkatalog in Bezug genommen. Eine gewässerkörperspezifische Zuordnung einzelner Maßnahmen ergibt sich dabei nicht aus dem Maßnahmenprogramm. In der Tabelle in Anlage 2 wird u.a. auf die Durchführung der Maßnahmen mit der Kennziffer 36 („Maßnahmen zur Reduzierung der

---

<sup>70</sup> Maßnahmenprogramm FGE Eider 2021-2027, S. 15.

Belastungen aus anderen diffusen Quellen“) an zwei Fließgewässern und zwei Übergangsgewässern hingewiesen. Ob dies Maßnahmen zur Reduzierung des diffusen Schadstoffeintrags über Pflanzenschutzmittel umfasst, geht aus dem Maßnahmenprogramm nicht hervor.

### **3. Konzeptionelle Maßnahmen**

Zur Senkung des Schadstoffeintrags aus der Landwirtschaft setzt das Maßnahmenprogramm insbesondere auf sog. konzeptionelle Maßnahmen. Diese sollen eine „unterstützende Wirkung“ auf die grundlegenden und ergänzenden Maßnahmen entfalten. Sie werden dem Maßnahmenprogramm des Beklagten zufolge zum Teil auch in Wasserkörpern umgesetzt, in denen im dritten Bewirtschaftungszeitraum keine ausreichenden ergänzenden Maßnahmen vorgesehen werden können.<sup>71</sup> Im Zusammenhang mit dem diffusen Eintrag von Pflanzenschutzmitteln wird insbesondere auf die konzeptionellen Maßnahmen mit der LAWA-Kennziffer 503 („Informations- und Fortbildungsmaßnahmen“) und 508 („Vertiefende Untersuchungen und Kontrollen“) verwiesen.

### **4. Zusammenfassende Beschreibung der Maßnahmen zur Vermeidung von Pflanzenschutzmittel-Einträgen**

Bei der zusammenfassenden Beschreibung der Maßnahmenstrategie in Bezug auf die Vermeidung von Pflanzenschutzmittel-Einträgen in Gewässer verweist der Beklagte im Wesentlichen auf die grundlegenden Maßnahmen des PflSchG, den Nationalen Aktionsplan Pflanzenschutz sowie konzeptionelle Maßnahmen zur Beratung und Information.

So heißt es im Maßnahmenprogramm:

„In der Flussgebietseinheit Eider werden die Gewässer vor allem durch Einträge von (zugelassenen) Pflanzenschutzmitteln belastet. Hier ist es erforderlich, dass die Landwirtschaft besser über bestehende Auflagen bei der Anwendung von Pflanzenschutzmitteln informiert und alternative Verfahren der Schädlingsbekämpfung erprobt.“

Maßnahmenprogramm FGE Eider 2021-2027, S. 37

Betont wird die beabsichtigte Stärkung der Beratung zum Pflanzenschutzmitteleinsatz (Offizialberatung) und der Überwachung der Einhaltung der Vorschriften des PflSchG (Kontrolle) durch den bei der Landwirtschaftskammer angesiedelten Pflanzenschutzdienst. Dabei soll „eine stärkere Fokussierung auf die Möglichkeiten zur Vermeidung von

---

<sup>71</sup> Maßnahmenprogramm FGE Eider 2021-2027, S. 23.

Einträgen in oberirdische Gewässer und das Grundwasser erfolgen“.<sup>72</sup> Zudem soll die Zusammenarbeit mit dem Landesamt für Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume (LLUR) mit dem Ziel einer verbesserten Fundaufklärung intensiviert werden, auch mit dem Ziel verstärkter Kontrollen und gezielter Beratungen. Zeitlich konkretisiert und quantifizierte Angaben, die Aufschluss über den Umfang und die Umsetzung der vorgesehenen Intensivierung der Beratung und Überwachung geben würden, finden sich im Maßnahmenprogramm nicht. Es wird lediglich darauf hingewiesen, dass kürzlich eine zusätzliche Stelle beim Pflanzenschutzdienst bewilligt wurde, die sich zukünftig u. a. auf die „Entwicklung von Konzepten zur Umsetzung effektiver Maßnahmen zur Reduktion des Einsatzes von PSM, die Beratung zur Verminderung der mit dem Einsatz von Pflanzenschutzmitteln verbundenen Risiken und die stärkere Einbindung des IPS in die Sachkundefortbildung und -Prüfung“ konzentrieren wird. Zudem wird auf ein Forschungsprojekt und die Erstellung eines Leitfadens hingewiesen.<sup>73</sup>

Im Maßnahmenprogramm werden die geplanten Maßnahmen in Bezug auf die Überschreitungen von Umweltqualitätsnormen zudem wie folgt stoffbezogen zusammengefasst:

In Bezug auf die Schwellenwertüberschreitungen im Grundwasser wird konstatiert, dass die Wirkstoffe Dimethenamidsulfonsäure und Bentazon nicht mehr zugelassen sind. Bezüglich der zugelassenen Stoffe Metolachlor und Metazachlor heißt es, dass die Reduzierung der Belastung des Grundwassers durch Pflanzenschutzmittel zukünftig „vorrangig“ im Rahmen der Umsetzung des „Nationalen Aktionsplans Pflanzenschutz“ erfolgen solle. Hierzu gehörten neben einer direkten Verminderung des Pflanzenschutzmitteleinsatzes vor allem verbesserte Beratungs- und Schulungsangebote. Bezüglich der nicht relevanten Metaboliten wird auf den Bedarf hingewiesen, die Schwellenwerte und die Zulassungswerte nach dem PflSchG zu harmonisieren und gleiche Bewertungsmaßstäbe in der chemischen Überwachung und Bewertung sowie der Pflanzenschutzmittelzulassung anzusetzen.<sup>74</sup>

Bezüglich der Überschreitungen der Umweltqualitätsnormen für prioritäre Pflanzenschutzmittel-Schadstoffe nach Anlage 8 OGeWV im Oberflächengewässer wird auf Folgendes hingewiesen:

---

<sup>72</sup> Maßnahmenprogramm FGE Eider 2021-2027, S. 32.

<sup>73</sup> Maßnahmenprogramm FGE Eider 2021-2027, S. 32.

<sup>74</sup> Maßnahmenprogramm FGE Eider 2021-2027, S. 32.

Hinsichtlich des heute noch zugelassenen Pflanzenschutz- und Schädlingsbekämpfungsmittels Cypermethrin wird auf die Überwachung der Anwendungsaufgaben über das operative Monitoring (LAWA-Maßnahmen Nr. 508), die landwirtschaftliche Beratung sowie Kontrollen mit der Ahndung von Verstößen verwiesen.<sup>75</sup>

Zum Wirkstoff Diuron wird konstatiert, dass dieser in Deutschland als Pflanzenschutzmittel-Wirkstoff nur bis 2008 zugelassen war. Es bestehe jedoch weiterhin eine Zulassung als Biozid, zum Beispiel als Schutzmittel für Mauerwerk. Zur Vermeidung weiterer Einträge durch Fehlanwendungen sollen vertiefende Untersuchungen und Kontrollen (508) sowie Fortbildungsmaßnahmen in der sachgerechten Anwendung von Bioziden durchgeführt werden.<sup>76</sup>

Bezüglich Terbutryn wird festgestellt, dass dieser Wirkstoff als Pflanzenschutzmittel in der Landwirtschaft seit 2002 verboten sei, er aber u.a. noch als Biozid in Fassadenfarben eingesetzt werde. Terbutryn trete gehäuft in den Regionen Husum-Schleswig-Rendsburg-Heide auf und führe dort vermehrt zu Überschreitungen der UQN. Eine Ursache für dieses Muster konnte bisher nicht gefunden werden. Durch vertiefende Untersuchungen (LAWA-Maßnahme Nr. 508) soll die Herkunft der Gewässerbelastung geklärt werden. Zusätzlich sei anzustreben, auf Bundesebene ein Verbot von Terbutryn als Biozid zu erwirken.<sup>77</sup>

Bezüglich der Überschreitungen der Umweltqualitätsnormen für flussgebietspezifische Pflanzenschutzmittel-Schadstoffe nach Anlage 6 OGeWV in Oberflächengewässern wird im Maßnahmenprogramm konstatiert, dass die Pflanzenschutzmittel Flufenacet, Nicosulfuron, Diflufenican, Dichlorprop, Metolachlor, Metazachlor, 2,4-D, Mecoprop und Dimoxystrobin (sortiert nach Häufigkeit der Umweltqualitätsnormüberschreitung) als Pflanzenschutzmittel in Deutschland zugelassen sind. Mecoprop werde zudem als Herbizid in Dachpappen verwendet.<sup>78</sup> Werden Umweltqualitätsnormen zugelassener Pflanzenschutzmittel überschritten, könne dies entweder auf der Nichteinhaltung von Anwendungsaufgaben oder auf einer aus heutigen Erkenntnissen irrtümlich erteilten Zulassung beruhen.<sup>79</sup> Zur Überwachung der Anwendungsaufgaben kündigt das Maßnahmenprogramm als Maßnahmen das operative Monitoring und die Durchführung

---

<sup>75</sup> Maßnahmenprogramm FGE Eider 2021-2027, S. 31.

<sup>76</sup> Maßnahmenprogramm FGE Eider 2021-2027, S. 31.

<sup>77</sup> Maßnahmenprogramm FGE Eider 2021-2027, S. 31.

<sup>78</sup> Maßnahmenprogramm FGE Eider 2021-2027, S. 31

<sup>79</sup> Maßnahmenprogramm FGE Eider 2021-2027, S. 31

landwirtschaftlicher Beratung (Sachkundenachweis (LAWA-Maßnahme Nr. 503)) sowie Kontrollen mit der Ahndung von Verstößen an. Träten Überschreitungen gehäuft auf und seien Anwendungsfehler auszuschließen, sei die Zulassung zu überprüfen und gegebenenfalls zu entziehen. Die Unsicherheit im Hinblick auf die Maßnahmenwirkung sei mittelgroß.<sup>80</sup>

In Bezug auf das Insektizid Imidacloprid, einem Breitband-Insektizid (Neonicotinoid), heißt es, dass dieses nur noch in dauerhaft errichteten Gewächshäusern und zur Behandlung von Saatgut, das zur Ausbringung im Gewächshaus bestimmt ist, angewendet werden dürfe. Behandeltes Saatgut, welches für die Aussaat im Freiland vorgesehen ist, durfte bis zum 18. Dezember 2018 ausgesät werden. Darüber hinaus werde es u.a. zur Flohbekämpfung angewendet. Imidacloprid sei im Rahmen des Forschungsprojektes PrioSH untersucht worden (Untersuchung von 52 Spurenstoffen in acht kommunalen Kläranlagen in SH, Laufzeit 2017-2019). Insgesamt sei anhand der Untersuchungsergebnisse abgeleitet worden, dass Imidacloprid potenziell eine landesweite Relevanz in Bezug auf die Einleitung aus Kläranlagen zu besitzen scheint. Durch vertiefende Untersuchungen sollten die Relevanz des Eintrags aus Kläranlagen geprüft und weitere Belastungsursachen (LAWA-Maßnahme Nr. 508) ermittelt werden.<sup>81</sup>

Zusammenfassend lässt sich feststellen, dass das Maßnahmenprogramm bei einer Überschreitung von Umweltqualitätsnormen zugelassener Pflanzenschutzmittel maßgeblich auf konzeptionelle Maßnahmen der Überwachung und Beratung setzt. Im Übrigen wird auf das Zulassungsrecht und den NAP verwiesen.<sup>82</sup>

## **5. Abschätzung der Wirkung der Maßnahmen, Zielerreichungsprognose**

Eine differenzierte Wirkungsanalyse und Zielerreichungsprognose findet sich in den Planungsunterlagen des Beklagten nicht. Im Maßnahmenprogramm wird pauschal angegeben, dass die dort vorgesehenen Maßnahmen ausreichen würden, um die Umweltziele der WRRL zu erreichen.<sup>83</sup> Näher erörtert wird die angenommene Eignung zur Zielerreichung jedoch nicht. Eine nachvollziehbare Darstellung des bestehenden

---

<sup>80</sup> Maßnahmenprogramm FGE Eider 2021-2027, S. 31

<sup>81</sup> Maßnahmenprogramm FGE Eider 2021-2027, S. 31

<sup>82</sup> LLUR, Erläuterungen zur Umsetzung der Wasserrahmenrichtlinie in Schleswig-Holstein Maßnahmen zur Reduzierung von Schadstoffbelastungen, 2021, S. 9 f.

<sup>83</sup> Maßnahmenprogramm FGE Eider 2021-2027, S. 23.

Reduktionsbedarfs und der angenommenen Minderungswirkung der vorgesehenen Maßnahmen lässt sich weder dem Bewirtschaftungsplan noch dem Maßnahmenprogramm entnehmen.

Es wird auch kein konkreter Zeitpunkt genannt, bis zu dem die Bewirtschaftungsziele erreicht werden können. In der Anlage 3 zum Maßnahmenprogramm wird lediglich ein ungefährender zeitlicher Rahmen der Zielerreichung genannt, jedoch ohne diese Prognose einer Belastungsursache zuzuordnen. Für die meisten Gewässerkörper wird angegeben, dass (bei Betrachtung aller Belastungsursachen) eine Erreichung des wenigstens guten ökologischen Zustands erst „2039 oder früher“ und eine Erreichung des wenigstens guten chemischen Zustands „nach 2045“ zu erwarten sei. Es ist daher nicht ersichtlich, bis wann die Belastung durch Pestizide so reduziert wird, dass eine Erreichung der Zustandsziele möglich ist.

#### **IV. Fristverlängerung**

Nach der oben dargestellten Zielerreichungsprognose werden die Maßnahmen des Maßnahmenprogramms in den meisten Gewässerkörpern nicht ausreichen, um die Bewirtschaftungsziele in absehbarer Zeit zu erfüllen. Teilweise geht der Beklagte von einer Zielerreichung erst „nach 2045“ aus.

Der Beklagte hat vor diesem Hintergrund für fast alle Gewässerkörper Fristverlängerungen in Anspruch genommen. In Anhang A5 zum Bewirtschaftungsplan werden die Grundwasserkörper, für die eine Fristverlängerung in Anspruch genommen wird, tabellarisch aufgeführt und verschiedenen „Codes“ zugeordnet:

| <b>Anhang A5: Liste der Umweltziele und Begründungen für Ausnahmen</b>   |            |
|--|------------|
| Fristverlängerungen <u>ohne Berücksichtigung des chemischen Zustands in Oberflächengewässer</u> (alle WK nehmen eine Fristverlängerung für die Chemie aufgrund der ubiquitären Stoffe in Anspruch) |            |
| <b>Begründungen für Fristverlängerungen gemäß Art. 4 (4) WRRL bzw. § 31 Abs. 1 WHG</b>   |            |
| <b>Technische Durchführbarkeit</b>   | <b>1-0</b> |
| Zwingende technische Abfolge von Maßnahmen   | 1-2        |
| Unveränderbare Dauer der Verfahren   | 1-3        |
| <b>Unverhältnismäßige Kosten</b>   | <b>2-0</b> |
| Überforderung der nichtstaatlichen Kostenträger, erforderliche zeitliche Streckung der Kostenverteilung  | 2-1        |
| Überforderung der staatlichen Kostenträger, erforderliche zeitliche Streckung der Kostenverteilung   | 2-2        |
| Verfassungsrechtlich festgelegte, demokratiebedingte Finanzautonomie von Maßnahmenträgern  | 2-3        |
| <b>Natürliche Gegebenheiten</b>  | <b>3-0</b> |
| Verzögerungszeit bei der Wiederherstellung der Wasserqualität  | 3-0-N1     |
| Verzögerungszeit bei der Wiederherstellung hydromorphologischer Bedingungen  | 3-0-N2     |
| Verzögerungszeit bei der ökologischen Regeneration   | 3-0-N3     |
| Verzögerungszeit bei der Wiederherstellung des Wasserspiegels  | 3-0-N4     |
| <b>keine Ausnahme (das bedeutet: Ziel erreicht)</b>  | <b>11</b>  |
| Die Legende enthält nur die in der FGE verwendeten Begründungen für Fristverlängerungen gemäß WFD22-Codelist   |            |

Quelle: Bewirtschaftungsplan FGE Eider 2021-2027, Anhang A5

Zu den Fristverlängerungen für die Oberflächengewässer und Grundwasserkörper im Einzelnen:

### **1. Fristverlängerung bezüglich des guten ökologischen Zustands bzw. Potenzi- als**

Insgesamt werden für 144 der insgesamt 163 Oberflächenwasserkörper Ausnahmen, insbesondere Fristverlängerungen, in Anspruch genommen. Die Ausnahmen werden an rund 90 % der Wasserkörper mit unverhältnismäßigen Kosten, vor allem aufgrund Überforderung der staatlichen Kostenträger bei der Maßnahmenumsetzung (2-2) sowie an fast allen Wasserkörpern mit natürlichen Gegebenheiten aufgrund einer Verzögerungszeit bei der Wiederherstellung der Wasserqualität, der Wiederherstellung hydromorphologischer Bedingungen, der ökologischen Regeneration und der Wiederherstellung des Wasserspiegels begründet.<sup>84</sup>

<sup>84</sup> Bewirtschaftungsplan FGE Eider 2021-2027, S. 147.

Tab. 42: Inanspruchnahme und Begründungen für Ausnahmen für den ökologischen Zustand und das ökologische Potenzial

| Gewässer-kategorie | An-zahl WK | Anzahl WK mit Aus-nahme | Begründung                 |                          |        |        |        |
|--------------------|------------|-------------------------|----------------------------|--------------------------|--------|--------|--------|
|                    |            |                         | Unverhält-nismäßige Kosten | Natürliche Gegebenheiten |        |        |        |
|                    |            |                         |                            | 2-2                      | 3-0-N1 | 3-0-N2 | 3-0-N3 |
| Fließge-wässer     | 135        | 128                     | 128                        | 127                      | 128    | 127    | 128    |
| Seen               | 16         | 5                       | 1                          | 5                        | 5      | 5      | –      |
| Übergangsgewässer  | 1          | 1                       | –                          | 1                        | 1      | 1      | –      |
| Küstenge-wässer    | 10         | 10                      | 2                          | 10                       | 2      | 9      | –      |
| Hoheitsge-wässer   | 1          | _*                      | _*                         | _*                       | _*     | _*     | _*     |

\*Das Hoheitsgewässer wird nicht ökologisch, sondern nur chemisch bewertet.

Quelle: Bewirtschaftungsplan FGE Eider 2021-2027, S. 148

Zur Begründung heißt es im Textteil des Bewirtschaftungsplans:

„Eine Vielzahl an Fristverlängerungen ist in einem starken Maß darauf zurückzuführen, dass eine Verlängerung bereits dann erforderlich ist, wenn trotz umfangreicher Maßnahmen nur eine der oftmals mehreren Belastungsarten nicht hinreichend reduziert werden kann. Dies überdeckt die parallel häufig erfolgreichen Reduzierungen der anderen Belastungen. Maßgebliche Auswirkungen hat ebenfalls die Tatsache, dass für die Zielerreichung der „gute“ Zustand im Gewässer messbar nachgewiesen werden muss. Viele Maßnahmen brauchen jedoch für eine geeignete Planung, Genehmigung und Durchführung so lange, dass die verbleibenden Zeiträume auch bei Maßnahmenumsetzung nicht ausreichen, um das Erreichen des „guten“ Zustands nachzuweisen. Beispiele sind insbesondere hydromorphologische Maßnahmen, die oftmals lange Zeiträume bis zur vollen Wirkungsentfaltung benötigen.“

In Anhang A5 zum Bewirtschaftungsplan werden die Ausnahmen zwar gewässerkörperspezifisch aufgeführt, allerdings ohne sie einer Stoffgruppe bzw. Belastungsquelle zuzuordnen und näher zu begründen. Es geht aus dem Bewirtschaftungsplan daher nicht transparent hervor, ob beispielsweise eine Fristverlängerung in Bezug auf den guten ökologischen Zustand aus hydromorphologischen Gründen erfolgte oder wegen der Überschreitung einer Umweltqualitätsnorm für einen flussgebietspezifischen Schadstoff. Auch eine detaillierte gewässerkörperspezifische Begründung der Fristverlängerung findet sich im Bewirtschaftungsplan nicht.

## 2. Fristverlängerung bezüglich des guten chemischen Zustands in Oberflächengewässern

In Bezug auf den guten chemischen Zustand heißt es im Bewirtschaftungsplan, dass „aufgrund der flächendeckenden Überschreitung der ubiquitär vorkommenden prioritären Stoffe Quecksilber und BDE und der zeitlichen Wirkung schon eingeleiteter bzw. geplanter Maßnahmen“ für alle 163 Oberflächenwasserkörper Fristverlängerungen in Anspruch genommen werden. Diese Fristverlängerung wird mit natürlichen Gegebenheiten begründet:

Tab. 43: Inanspruchnahme und Begründungen für Ausnahmen für den chemischen Zustand

| Gewässerkategorie | Anzahl WK | Anzahl WK mit Ausnahme | Begründung               |
|-------------------|-----------|------------------------|--------------------------|
|                   |           |                        | Natürliche Gegebenheiten |
|                   |           |                        | 3-0-N1                   |
| Fließgewässer     | 135       | 135                    | 135                      |
| Seen              | 16        | 16                     | 16                       |
| Übergangsgewässer | 1         | 1                      | 1                        |
| Küstengewässer    | 10        | 10                     | 10                       |
| Hoheitsgewässer   | 1         | 1                      | 1                        |

Quelle: Bewirtschaftungsplan FGE Eider 2021-2027, S. 149

Ob diese Fristverlängerung nicht nur auf der Überschreitung der Biota-Umweltqualitätsnorm für Quecksilber und BDE, sondern auch auf der Überschreitung der Umweltqualitätsnormen für prioritäre Schadstoffe – wie hier Pflanzenschutzmittel – beruht, geht aus dem Bewirtschaftungsplan wiederum nicht hervor.

## 3. Fristverlängerung bezüglich des guten chemischen Zustands im Grundwasser

In der FGE Eider werden Fristverlängerungen für die mit Pflanzenschutzmittelrückständen belasteten Grundwasserkörper EI11, EI14, EI21 und EI23 aufgrund von „natürlichen Gegebenheiten“ in Anspruch genommen.<sup>85</sup> Dies wird allgemein mit den langen Grundwasserfließzeiten begründet:

„Das ist erforderlich, da die langen Grundwasserfließzeiten trotz Reduzierung des Stoffeintrages in Folge der ab 2008 eingeleiteten Maßnahmen im Zeitrahmen der WRRL (also innerhalb weniger Jahre) signifikante Verbesserung der Grundwasserqualität bis zum guten chemischen Zustand verhindern. Die Reduzierung von

<sup>85</sup> Bewirtschaftungsplan FGE Eider 2021-2027, S. 153.

diffusen stofflichen Einträgen aus der Landwirtschaft in das Grundwasser beansprucht lange Zeiträume.“

Bewirtschaftungsplan FGE Eider 2021-2027, S. 153

Eine nähere gewässerkörperspezifische Begründung findet sich in den Planungsunterlagen nicht. Insbesondere werden die natürlichen Bedingungen, die nach Angabe des Beklagten eine Fristverlängerung erforderlich machen, nicht transparent dargelegt.

#### **4. Transparenzansatz**

Zum Zeitrahmen der Zielerreichung heißt es im Bewirtschaftungsplan, dass innerhalb des dritten Bewirtschaftungszeitraums „alle Anstrengungen unternommen [werden], um bis Ende 2027 möglichst viele Wasserkörper in den guten Zustand zu bringen oder zumindest von den zur Zielerreichung erforderlichen Maßnahmen so viele wie möglich zu ergreifen“. <sup>86</sup> Gleichwohl gebe es trotz dieser Bemühungen „Wasserkörper, die 2027 absehbar nicht im guten Zustand sein werden und für die nicht alle erforderlichen Maßnahmen ergriffen werden können“. <sup>87</sup> Als Gründe hierfür werden z. B. die fehlende technische Durchführbarkeit, der unverhältnismäßige Aufwand oder fehlende personelle und/oder finanzielle Ressourcen, um alle notwendigen (erforderlichen) Maßnahmen bis 2027 durchzuführen, genannt. <sup>88</sup> Der Beklagte wendet in diesen Fällen einen sog. Transparenzansatz an, bei dem die – rechtlich an sich nicht zulässige Maßnahmenumsetzung über das Jahr 2027 hinaus – wenigstens transparent dargestellt werden soll.

In Bezug auf welche Gewässerbelastungen dieser rechtlich fragwürdige Transparenzansatz angewendet wurde, wird in den Planungsunterlagen nicht transparent dargestellt. Im Bewirtschaftungsplan heißt es lediglich, dass sich Maßnahmen, die auch nach 2027 weiter umgesetzt werden müssen, „vor allem in den Handlungsfeldern Gewässerstruktur und Durchgängigkeit“ fänden. <sup>89</sup> Aus dieser Formulierung folgt, dass der Transparenzansatz auch in Bezug auf andere Gewässerbelastungen, ggf. auch stofflicher Art, angewendet worden sein könnte.

---

<sup>86</sup> Bewirtschaftungsplan FGE Eider 2021-2027, S. 154.

<sup>87</sup> Bewirtschaftungsplan FGE Eider 2021-2027, S. 154.

<sup>88</sup> Bewirtschaftungsplan FGE Eider 2021-2027, S. 154.

<sup>89</sup> Bewirtschaftungsplan FGE Eider 2021-2027, S. 157.

## **V. Außergerichtliches Verfahren**

Mit Schreiben vom 5. Dezember 2022 hat der Kläger den Beklagten dazu aufgefordert, den oben beschriebenen Mängeln des Maßnahmenprogramms abzuwehren (**Anlage K 15**). Hierauf hat der Beklagte nicht geantwortet.

## **B. Zulässigkeit**

Die Klage ist zulässig.

### **I. Passivlegitimation**

Die Klage ist gegen das Land Schleswig-Holstein als Rechtsträger der für die Erstellung des streitgegenständlichen Maßnahmenprogramms zuständigen Behörde zu richten. Zuständig für die Aufstellung, Überprüfung und Aktualisierung der Bewirtschaftungspläne und Maßnahmenprogramme ist das Ministerium für Energiewende, Landwirtschaft, Umwelt, Natur und Digitalisierung des Landes Schleswig-Holstein als oberste Wasserbehörde des Landes.<sup>90</sup>

Die Regelung in § 69 Abs. 2 LJG SH ist vorliegend nicht anwendbar, zumal sich die Klage nicht auf die Aufhebung oder den Erlass eines Verwaltungsaktes richtet.

### **II. Klagebefugnis**

Die Klagebefugnis ergibt sich sowohl aus dem UmwRG als auch unmittelbar aus dem Unionsrecht.

#### **1. Klagebefugnis nach dem UmwRG**

Die Klagebefugnis ergibt sich zunächst aus § 2 Abs. 1, § 1 Abs. 1 S. 1 Nr. 4 UmwRG. Hiernach kann ein nach § 3 UmwRG anerkannter Umweltverband geltend machen, dass eine Entscheidung nach § 1 Abs. 1 S. 1 Nr. 4 UmwRG oder deren Unterlassen gegen umweltbezogene Rechtsvorschriften verstößt, die für diese Entscheidung von Bedeutung sein können.

Der Kläger ist ein nach § 3 UmwRG anerkannter Verband.

---

<sup>90</sup> § 1 Nr. 1 Wasser- und Küstenschutzbehörden-Zuständigkeitsverordnung – WaKüVO, so explizit Bewirtschaftungsplan FGE Eider 2021-2027, S. 206.

Er macht geltend, dass das ungenügende Maßnahmenprogramm für die FGE Eider gegen die Vorgaben der WRRL, der Grundwasserrichtlinie, der UQN-Richtlinie und die nationalen Umsetzungsbestimmungen in der WHG und der GrwV verstößt. Diese Rechtsvorschriften dienen dem Umweltschutz.

Hierdurch ist der Kläger im Sinne von § 2 Abs. 1 S. 1 Nr. 2 UmwRG in seinem satzungsgemäßen Aufgabenbereich der Ziele des Umweltschutzes berührt.

Der Kläger hat sich gemäß § 2 Abs. 1 S. 1 Nr. 3 b) UmwRG im Rahmen der durchgeführten Öffentlichkeitsbeteiligung in der Sache geäußert.

Bei dem streitgegenständlichen Maßnahmenprogramm handelt es sich um eine Entscheidung im Sinne von § 1 Abs. 1 S. 1 Nr. 4 UmwRG. Diese Vorschrift erfasst Entscheidungen über die Annahme von Plänen und Programmen im Sinne von § 2 Abs. 7 UVPG, für die nach Anlage 5 UVPG oder landesrechtlichen Vorschriften eine Pflicht zur Durchführung einer Strategischen Umweltprüfung (SUP) bestehen kann. Vorliegend ergibt sich die SUP-Pflicht aus § 35 Abs. 1 Nr. 1 i.V.m. Anlage 5 Nr. 1.4. UVPG. Hiernach ist für „Maßnahmenprogramme nach § 82 WHG“ eine strategische Umweltprüfung durchzuführen.

Auch ohne das mögliche Bestehen einer SUP-Pflicht würde sich die Klagebefugnis aufgrund einer unionsrechtskonformen Rechtsanwendung ergeben.

Art. 9 Abs. 3 AK fordert, dass umweltbezogene Rechtsakte grundsätzlich einer gerichtlichen Überprüfung zugänglich sein müssen. Anerkannten Umweltvereinigungen ist der Zugang zu gerichtlichen Verfahren zu eröffnen, um die von Behörden vorgenommenen Handlungen und Unterlassungen anzufechten, die gegen umweltbezogene Bestimmungen ihres innerstaatlichen Rechts verstoßen. Dass es sich dabei um SUP-pflichtige Handlungen oder Unterlassungen von Behörden handeln muss, ist weder in Art. 9 Abs. 3 AK noch im sonstigen Unionsrecht geregelt.

Die entsprechende Einschränkung ist auch deshalb widersprüchlich, weil umweltbezogene Pläne und Programme nach Art. 7 der Aarhus-Konvention in den Anwendungsbereich des Art. 9 Abs. 3 AK fallen und Art. 7 AK gerade keinen Vorhabenbezug und damit keine SUP-Pflicht voraussetzt. Daher sieht Art. 9 Abs. 3 AK nicht vor, dass Pläne und Programme nur dann durch einen Umweltverband beklagt bzw. eingefordert werden

können, wenn eine Pflicht zur Durchführung einer strategischen Umweltprüfung bestehen kann.<sup>91</sup>

Der Rechtsschutz in Bezug auf Pläne und Programme ist daher unabhängig davon eröffnet, ob diese ihrerseits SUP-pflichtig sein können. Dies hat der 10. Senat des BVerwG durch sein Urteil vom 26. Januar 2023 – BVerwG 10 CN 1.23 – bestätigt.

Es liegt zwar bisher nur die Pressemitteilung vor.<sup>92</sup> Bereits diese ist jedoch eindeutig:

„Die Antragsbefugnis ergibt sich aus § 1 Abs. 1 Satz 1 Nr. 4 des Umwelt-Rechtsbehelfsgesetzes. Art. 11 Abs. 1 des Protokolls "Naturschutz und Landschaftspflege" zur Alpenkonvention verpflichtet die Bundesrepublik Deutschland als Vertragspartei, bestehende Schutzgebiete im Sinne ihres Schutzzwecks zu erhalten. Er ist eine umweltbezogene Bestimmung des innerstaatlichen Rechts. Das Naturschutzprotokoll dient der Durchführung der Alpenkonvention, die zum Unionsumweltrecht gehört. Nach Art. 9 Abs. 3 des Übereinkommens von Aarhus in Verbindung mit Art. 47 und 51 Abs. 1 EU-Grundrechte-Charta muss ein etwaiger Verstoß dagegen von einer anerkannten Umweltvereinigung vor Gericht angefochten werden können. Soweit § 1 Abs. 1 Satz 1 Nr. 4 des Umwelt-Rechtsbehelfsgesetzes dem vorliegend entgegensteht, weil er verlangt, dass eine Pflicht zur Durchführung einer Strategischen Umweltprüfung bestehen kann, muss das Gericht in dem bei ihm anhängigen Rechtsstreit diese Bestimmung unangewendet lassen.“

Diese Rechtsprechung ist auf die vorliegende Konstellation übertragbar. Die Bundesrepublik Deutschland ist gemäß Art. 11 Abs. 1 WRRL dazu verpflichtet, dafür zu sorgen, dass für jede Flussgebietseinheit ein Maßnahmenprogramm festgelegt wird. Dabei handelt es sich um eine umweltbezogene Bestimmung des innerstaatlichen Rechts durch die WRRL, die dem Umweltschutz dient.

Sofern die Klage auch eine inzidente Überprüfung der Festlegungen der Bewirtschaftungsziele im nordrhein-westfälischen Bewirtschaftungsplan erforderlich machen sollte, dieser aber nicht in der Anlage 5 zum UVPG aufgeführt ist, steht dies der Zulässigkeit der Klage aus den oben genannten Gründen ebenfalls nicht entgegen.

---

<sup>91</sup> Vgl. Schlacke, NvWZ 2019, 1392 (1398); Durner, EurUP 2018, 142 (152 f.); Gärditz, EurUP 2018, 158 (169 f.).

<sup>92</sup> BVerwG, Pressemitteilung Nr. 8/2023 vom 26.01.2023, verfügbar unter <https://www.bverwg.de/de/pm/2023/8>.

Die rechtlichen Voraussetzungen für die Klagebefugnis nach dem UmwRG liegen somit vor. Hiervon geht auch der Beklagte in seiner Rechtsbehelfsbelehrung aus, die auf die Klagemöglichkeit nach dem UmwRG verweist.

## **2. Klagebefugnis aus Unionsrecht nach EuGH**

Die Klagebefugnis folgt zudem aus dem Unionsrecht und der Rechtsprechung des Europäischen Gerichtshofs, nach der zur effektiven Durchsetzung des Unionsrechts weitreichende Klagerechte zu gewähren sind.

Der EuGH hat mit Urteil vom 20. Dezember 2017 (C-664/15, Protect Natur-, Arten- und Landschaftsschutz Umweltorganisation, ECLI:EU:C:2017:987) geklärt, dass Umweltverbände sich auf die mit der vorliegenden Klage geltend gemachten Verpflichtungen aus Art. 4 WRRL berufen können. Die praktische Wirksamkeit der WRRL und deren Ziel des Umweltschutzes verlangen es, dass sich Einzelne oder auch ordnungsgemäß gegründete Umweltorganisationen vor Gericht auf sie berufen und die nationalen Gerichte sie als Bestandteil des Unionsrechts berücksichtigen können, so der EuGH unter Verweis auf seine ständige Rechtsprechung und den Gewährleistungsgehalt des Art. 19 Abs. 1 EUV und Art. 47 GRCh (EuGH, a.a.O., Protect, Rn. 34 f.; siehe auch EuGH, Urteil vom 25. Juli 2008 – C-237/07, Rn. 37 f. – Janecek; EuGH, Urteil vom 26. Mai 2011, C-165/09 bis C-167/09, Rn. 100 – Stichting; EuGH, Urteil vom 19. November 2014, C-404/13, Rn. 56 – ClientEarth; EuGH, Urteil vom 8. November 2016, C-243/15, Rn. 44 – Lesoochránárske zoskupenie VLK [„Slowakischer Braunbär II“]; EuGH, Urteil vom 26. Juni 2019, C-723/17, Rn. 53 – Craeynest; EuGH, Urteil vom 3. Oktober 2019, C-197/18, Rn. 31 – Wasserleitungsverband Nördliches Burgenland). Der EuGH hat dabei deutlich gemacht, dass eine konkrete Gesundheitsgefährdung nicht Voraussetzung einer Klageerhebung ist (EuGH, a.a.O., Wasserleitungsverband Nördliches Burgenland).

Für die in Art. 11 und Art. 13 WRRL verankerten Planungsverpflichtungen kann nichts anderes gelten. Insbesondere sind diese Verpflichtungen trotz des hier eingeräumten Planungsermessens inhaltlich unbedingt und hinreichend genau, sodass sich Umweltverbände direkt auf sie berufen können. In seiner Rechtsprechung hat der EuGH die Verbandsklagebefugnis und den „direct-effect“-Charakter in Bezug auf vergleichbare Verpflichtungen zur Aufstellungen von Programmen bejaht, so etwa in Bezug auf die nach Art. 6 der NEC-Richtlinie 2001/42/EG zu erstellenden nationalen Luftreinhalteprogramme (Joined cases C-165 to C-167/09 Stichting Natuur en Milieu, Rdn. 99), in Bezug auf Art. 23 der Luftqualitätsrichtlinie 2008/50/EG zu erstellende Luftreinhaltepläne

(EuGH, Urteil vom 25. Juli 2008 – C-237/07, Rn. 37 f. – Janecek) oder die nach Art. 5 Abs. 4 und 5 der Nitratrictlinie 91/676/EWG zu erstellenden Nitrataktionsprogramme (EuGH, aaO, Rn. 70 – Wasserleitungsverband Nördliches Burgenland). In Bezug auf Letztere hat der EuGH mit Urteil vom 3. Oktober 2019 – C-197/18 – Wasserleitungsverband Nördliches Burgenland, Rn. 47 ff., bezogen auf Art. 5 Nitratrictlinie klargestellt, dass die Mitgliedstaaten die in Art. 5 dieser Richtlinie vorgesehenen Maßnahmen ergreifen müssen, d. h. die Aktionsprogramme und, falls erforderlich, die zusätzlichen Maßnahmen und verstärkten Aktionen (vgl. Rn. 52). Daran anknüpfend müssen (natürliche und) juristische Personen auch von den zuständigen nationalen Behörden (gerichtlich) verlangen können, dass diese ein bestehendes Aktionsprogramm ändern oder zusätzliche Maßnahmen oder verstärkte Aktionen gemäß Art. 5 dieser Richtlinie erlassen, solange der Nitratgehalt im Grundwasser ohne solche Maßnahmen an einer oder mehreren Messstellen im Sinne des Art. 5 Abs. 6 der Richtlinie 50 mg/l überschreitet oder zu überschreiten droht (vgl. Rn. 73), also sobald festgestellt wird, dass die Maßnahmen erforderlich sind (vgl. Rn. 56). Es sei Aufgabe der nationalen Gerichte, zu überprüfen, ob die Behörden die Grenzen des ihnen bei der Programmerstellung zukommenden Ermessens eingehalten haben (Rn. 72).

Es ist kein Grund ersichtlich, warum in Bezug auf die hier in Frage stehende Verpflichtung zur Aufstellung eines zielkonformen Maßnahmenprogramms im Sinne von Art. 11 WRRL etwas anderes gelten sollte. Auch hier muss der Kläger als anerkannter Umweltverband verlangen können, dass die zur Einhaltung der Vorgaben der WRRL erforderlichen Maßnahmen ergriffen werden. Die Klagebefugnis ergibt sich somit auch unmittelbar aus dem Unionsrecht.

### **III. Zuständigkeit des Gerichts**

Die sachliche Zuständigkeit des Oberverwaltungsgerichts folgt aus § 7 Abs. 2 S. 1 UmwRG. Danach entscheidet über Rechtsbehelfe gegen eine Entscheidung nach § 1 Abs. 1 S. 1 Nr. 4 UmwRG oder deren Unterlassen im ersten Rechtszug das Oberverwaltungsgericht. Die örtliche Zuständigkeit ergibt sich aus § 52 Nr. 1 und Nr. 5 VwGO.

### **IV. Statthaftigkeit**

Der auf schlichthoheitliches Handeln gerichtete Hauptantrag ist als allgemeine Leistungsklage statthaft.

Das Bundesverwaltungsgericht hat mit seiner Rechtsprechung zu Luftreinhalteplänen geklärt, dass ein Anspruch auf Erlass eines Planes, der seiner Rechtsnatur nach einer Verwaltungsvorschrift ähnlich ist, im Wege der allgemeinen Leistungsklage zu verfolgen ist (BVerwG, Urteil vom 5. September 2013 – 7 C 21.12, BVerwGE 147, 312, Rn. 18 m.w.N.). Hieran hat auch die Novelle des UmwRG nichts geändert, wie in dessen Gesetzesbegründung klargestellt wird (BT-Drs. 18/9526, S. 43). Ebenso wie Luftreinhaltepläne ähnelt das hier streitgegenständliche Maßnahmenprogramm Verwaltungsvorschriften. Hierfür sprechen bereits die Feststellungen im einschlägigen Landesrecht, wonach die Maßnahmenprogramme keine Außenwirkung entfalten, sondern lediglich behördenverbindlich sind (siehe § 88 Abs. 2 LWG NRW).

Unabhängig von der Rechtsprechung des BVerwG zur Statthaftigkeit der Leistungsklage ergibt sich diese auch aus dem Unionsrecht. Das Effektivitätsgebot erfordert nicht nur, dass die Umsetzung unionsrechtlicher Planungsverpflichtungen (hier Art. 11 WRRL) *überhaupt* gerichtlich überprüfbar ist. Vielmehr müssen die Gerichte auch in der Lage sein, die zuständigen Behörden zur Erstellung einer unionsrechtskonformen Planung zu verpflichten. So hat der EuGH im Janecek-Urteil festgestellt, dass unmittelbar Betroffene unter Anrufung der zuständigen Gerichte „erwirken können müssen, dass beim Vorliegen einer solchen Gefahr ein Aktionsplan erstellt wird“ (EuGH, Urteil vom 25. Juli 2008, C-237/07, Rn. 39 – Janecek). Ein solches Erwirken setzt entsprechende Verurteilungen durch das Gericht voraus. Noch deutlicher hat der EuGH in den Urteilen „ClientEarth“ und „Craeynest“ festgestellt, dass es dem gegebenenfalls angerufenen zuständigen nationalen Gericht obliegt, gegenüber der nationalen Behörde „jede erforderliche Maßnahme, wie eine Anordnung, zu erlassen, damit diese Behörde den nach dieser Richtlinie erforderlichen Plan gemäß den in der Richtlinie vorgesehenen Bedingungen erstellt“ (EuGH, Urteil vom 19. November 2014, C-404/13, Rn. 58 – ClientEarth; EuGH, Urteil vom 26. Juni 2019, C-723/17, Rn. 53 – Craeynest). Eine bloße gerichtliche Feststellung genügt demnach nicht.

Der auf Aufhebung des rechtswidrigen Maßnahmenprogramms gerichtete Hilfsantrag zu 2) ist analog § 47 VwGO statthaft. Da das streitgegenständliche Maßnahmenprogramm keine Außenwirkung entfaltet, kommen hier weder eine Anfechtungsklage noch eine Normenkontrolle als statthafte Klagearten in Betracht, sodass nach § 7 Abs. 2 S. 2 UmwRG § 47 VwGO entsprechend anwendbar ist.

Weiter hilfsweise verfolgt der Kläger sein Begehren mit einem Feststellungsantrag (Hilfsantrag zu 3).

## **V. Klagefrist**

Die Klage ist fristgerecht eingelegt worden.

Das mit dem Hauptantrag geltend gemachte Leistungsbegehren unterliegt von vornherein keiner Klagefrist.

Auch hinsichtlich ihres Hilfsantrags zu 2) ist die Klage fristgerecht. Sofern man aus der Regelung in § 7 Abs. 2 S. 2 UmwRG eine Jahresfrist für Klagen auf die Aufhebung eines Programms ableiten wollte, wäre diese hier eingehalten. Die Bekanntgabe vom 3. Dezember 2021 wurde am 20. Dezember 2021 im Amtsblatt bekanntgemacht. Selbst wenn man für die Fristenberechnung auf den früheren Termin abstellen würde, wäre die Klagefrist hier eingehalten. Da der 3. Dezember 2022 auf einen Samstag fiel, endete die Klagefrist am 5. Dezember 2022.

## **VI. Rechtsschutzbedürfnis**

Besondere Umstände, die das allgemeine Rechtsschutzbedürfnis entfallen lassen, sind nicht ersichtlich. Insbesondere kann der Kläger das Klageziel nicht auf anderem Weg als durch verwaltungsgerichtlichen Rechtsschutz einfacher oder schneller erreichen.

## **C. Begründetheit**

Die Klage ist auch begründet.

Das Maßnahmenprogramm für die FGE Eider verstößt gegen die Vorgaben der WRRL, der UQN-Richtlinie, der GRWL bzw. die nationalen Umsetzungsbestimmungen im WHG, der OGewV und der GrwV. Dieser Rechtsverstoß begründet einen Anspruch des Klägers auf Fortschreibung des Maßnahmenprogramms (Klageantrag zu 1)) und hilfsweise auf Aufhebung des ungenügenden Maßnahmenprogramms (Hilfsantrag zu 2), weiter hilfsweise auf die Feststellung der Rechtswidrigkeit des Programms (Hilfsantrag zu 3).

Im Einzelnen:

### **I. Anforderungen an die Maßnahmenprogramme**

Dem mit dem Hauptantrag geltend gemachten Anspruch auf Fortschreibung des Maßnahmenprogramms für die Flussgebietseinheit Eider liegen die Verpflichtungen des § 82 Abs. 1 WHG zugrunde. Dort ist geregelt:

„(1) Für jede Flussgebietseinheit ist nach Maßgabe der Absätze 2 bis 6 ein Maßnahmenprogramm aufzustellen, um die Bewirtschaftungsziele nach Maßgabe der §§ 27 bis 31, 44 und 47 zu erreichen.“

Aus dieser Norm und der ihr zugrunde liegenden Bestimmung des Art. 11 WRRL folgt eine Verpflichtung des Beklagten zur Erstellung eines Maßnahmenprogramms für die FGE Eider, welches – unter Berücksichtigung der geltend gemachten Ausnahmebestimmungen – prognostisch zur Realisierung der jeweiligen Bewirtschaftungsziele geeignet ist. Sofern sich aus der Überwachung oder aus sonstigen Erkenntnissen ergibt, dass die Bewirtschaftungsziele nicht erreicht werden können, so sind die Ursachen hierfür zu untersuchen und nachträglich erforderliche Zusatzmaßnahmen in das Maßnahmenprogramm aufzunehmen, § 82 Abs. 5 WHG.

Die gebotene finale Ausrichtung auf die Realisierung der Bewirtschaftungsziele ergibt sich bereits aus dem Wortlaut des § 82 WHG („um die Bewirtschaftungsziele ... zu erreichen“) und der zugrunde liegenden unionsrechtlichen Regelung in Art. 11 WRRL („um die Ziele gemäß Artikel 4 zu verwirklichen“).

Auch das BVerwG hat die gebotene finale Ausrichtung der Maßnahmenprogramme auf die Realisierung der Bewirtschaftungsziele hervorgehoben:

„Das Maßnahmenprogramm muss jedenfalls auf die Verwirklichung des jeweiligen Bewirtschaftungsziels angelegt sein; dies erfordert ein kohärentes Gesamtkonzept, das sich nicht lediglich in der Summe von punktuellen Einzelmaßnahmen erschöpft (Durner, in: Landmann/Rohmer, Umweltrecht, Stand Dezember 2015, § 27 WHG Rn. 30 unter Hinweis auf EuGH, Urteil vom 21. Januar 1999 - C-207/97 - Rn. 39 ff.).“

BVerwG, Urteil vom 9. Februar 2017 – 7 A 2/15 –, BVerwGE 158, 1-142, Rn. 586

Zwingender Bestandteil des Maßnahmenprogramms sind die in Artikel 11 Absatz 3 WRRL bezeichneten „grundlegenden“ Maßnahmen. Soweit dies erforderlich ist, um die Bewirtschaftungsziele nach Maßgabe der §§ 27 bis 31, 44 und 47 WHG, sind „ergänzende“ Maßnahmen in das Maßnahmenprogramm aufzunehmen, bezüglich derer den zuständigen Behörden ein Auswahlermessen eingeräumt wird. Der Maßnahmenbegriff ist dabei weit zu verstehen, wie die nicht erschöpfende Liste denkbarer Maßnahmen in Anhang VI Teil B WRRL verdeutlicht.

Aus der gebotenen Ausrichtung auf die Realisierung der Bewirtschaftungsziele ergeben sich mit Blick auf die oben dargestellte Schadstoffbelastung der Gewässer der FGE Eider folgende Anforderungen an das Maßnahmenprogramm des Beklagten:

## 1. Eignung zur Erreichung des guten Zustands (Verbesserungsgebot)

Das von den Beklagten zu erstellende Maßnahmenprogramm muss zunächst dazu geeignet sein, den guten Zustand der Gewässer herzustellen (sog. Verbesserungsgebot). Hierauf richten sich die Klageanträge zu 1a)-d).

### a. Guter chemischer Zustand des Grundwassers

Im Grundwasser ist nach den Vorgaben der WRRL ein „guter chemischer Zustand“ zu erhalten oder zu erreichen, Art. 4 Abs. 1 lit. b) ii) WRRL i.V.m. Art. 2 Nr. 20 WRRL, § 47 Abs. 1 Nr. 3 WHG. Zur Realisierung dieses Bewirtschaftungsziels muss das Maßnahmenprogramm der Beklagten prognostisch dazu geeignet sein, den in Anlage 2 GrwV festgelegten Schwellenwert für Pestizidwirkstoffe und nicht relevante Metaboliten einzuhalten. Hierauf richtet sich der Klageantrag zu 1 a) aa).

Die Kriterien zur Beurteilung des chemischen Zustands des Grundwassers sind unionsrechtlich in Anhang V Tabelle 2.3.2 WRRL und der auf der Grundlage des Art. 17 WRRL erlassenen Grundwasserrichtlinie geregelt und auf nationaler Ebene in den §§ 5-7 GrwV verankert.

Nach Anhang V Tabelle 2.3.2 sind zur Bestimmung des guten chemischen Zustands des Grundwassers folgende Kriterien relevant:

#### 2.3.2 Bestimmung des guten chemischen Zustands

| Komponenten   | Guter Zustand  |
|---------------|--|
| Allgemein     | <p>Die chemische Zusammensetzung des Grundwasserkörpers ist so beschaffen, dass die Schadstoffkonzentrationen</p> <ul style="list-style-type: none"><li>— wie unten angegeben keine Anzeichen für Salz- oder andere Intrusionen erkennen lassen;</li><li>— die nach anderen einschlägigen Rechtsvorschriften der Gemeinschaft gemäß Artikel 17 geltenden Qualitätsnormen nicht überschreiten;</li><li>— nicht derart hoch sind, dass die in Artikel 4 spezifizierten Umweltziele für in Verbindung stehende Oberflächengewässer nicht erreicht, die ökologische oder chemische Qualität derartiger Gewässer signifikant verringert oder die Landökosysteme, die unmittelbar von dem Grundwasserkörper abhängen, signifikant geschädigt werden.</li></ul> |
| Leitfähigkeit | <p>Änderungen der Leitfähigkeit sind kein Hinweis auf Salz- oder andere Intrusionen in den Grundwasserkörper.</p>  |

Art. 17 Abs. 1 WRRL verlangt die unionsrechtliche Regelung spezieller Maßnahmen zur Verhinderung und Begrenzung der Grundwasserverschmutzung, um das Ziel eines guten chemischen Zustands des Grundwassers gemäß Art. 4 Abs. 1 lit. b) WRRL zu erreichen. Gemäß Art. 17 Abs. 2 WRRL umfassen diese Maßnahmen u.a. Kriterien zur Beurteilung des guten chemischen Zustands des Grundwassers und Kriterien für die Ermittlung signifikanter und anhaltender steigender Trends. Zur Erfüllung des Regelungsauftrags wurde die Richtlinie 2006/118/EG (Grundwasserrichtlinie) erlassen.

Nach dieser Richtlinie ist das primäre Kriterium für die Beurteilung des chemischen Zustands die Einhaltung der unionsrechtlich vorgegebenen Grundwasserqualitätsnormen bzw. der durch die Mitgliedstaaten festgelegten Schwellenwerte, Art. 3 Abs. 1 Grundwasserrichtlinie, § 5 Abs. 1 S. 1 GrwV. Ein Grundwasserkörper wird dann als in gutem chemischem Zustand betrachtet, wenn a) die einschlägige Überwachung zeigt, dass die Bedingungen des Anhangs V Abschnitt 2.3.2 WRRL eingehalten werden, oder b) die in Anhang I aufgeführten Grundwasserqualitätsnormen und die von den Mitgliedstaaten festgesetzten einschlägigen Schwellenwerte „an keiner Überwachungsstelle in diesem Grundwasserkörper oder dieser Gruppe von Grundwasserkörpern überschritten werden“, Art. 4 Abs. 2 Grundwasserrichtlinie bzw. § 7 Abs. 2 GrwV.

**aa. Gesetzliche Schwellenwerte für Pestizidwirkstoffe  
und relevante Metaboliten (Klageantrag zu 1.a.aa.)**

Anhang I Grundwasserrichtlinie sieht eine Grundwasserqualitätsnorm für Pestizidwirkstoffe, einschließlich relevanter Metaboliten in Höhe von 0,1 µg/l (Einzelparame-ter) bzw. 0,5 µg/l (Summenparameter) vor.

| Schadstoff  | Qualitätsnormen                                 |
|---|---|
| Wirkstoffe in Pestiziden, einschließlich relevanter Stoffwechselprodukte, Abbau- und Reaktionsprodukte <sup>(1)</sup> | 0,1 µg/l<br>0,5 µg/l (insgesamt) <sup>(2)</sup> |

<sup>(1)</sup> „Pestizide“ sind Pflanzenschutzmittel und Biozidprodukte im Sinne der Definitionen des Artikels 2 der Richtlinie 91/414/EWG bzw. des Artikels 2 der Richtlinie 98/8/EG.  
<sup>(2)</sup> „insgesamt“ ist die Summe aller einzelnen, bei dem Überwachungsverfahren nachgewiesenen und mengenmäßig bestimmten Pestizide, einschließlich relevanter Stoffwechselprodukte, Abbau- und Reaktionsprodukte.

Diese Grundwasserqualitätsnormen dürfen „aus Gründen des Gesundheits- und Umweltschutzes nicht überschritten werden“, Art. 2 Nr. 1 GRWRL. Sie wurden in Anlage 2 zur GrwV als „Schwellenwerte“ übernommen.

Wie oben dargelegt, wurden im Berichtszeitraum 2016-2018 im Rahmen der Überwachung des chemischen Gewässerzustands 9 Überschreitungen des Schwellenwertes in Höhe von 0,1 µg/L festgestellt, was laut Bewirtschaftungsplan auch zu einer Einstufung eines Grundwasserkörpers in schlechtem Zustand geführt hat.<sup>93</sup> Die Schwellenwerte wurden sowohl im Zeitraum 2016-2018 als auch im Zeitraum 2018-2020 überschritten, dabei auch durch derzeit noch zugelassene Wirkstoffe. Besonders viele Schwellenwertüberschreitungen wurden nach dem oben Gesagten für den Pflanzenschutzmittel-Wirkstoff Dimethachlor festgestellt. Im Zeitraum 2016-2018 wurden zudem in Bezug auf den Schadstoff Metolachlor eine Schwellenwertüberschreitung festgestellt (siehe oben B.II.2.b.). Der Antrag zu 1a.aa. bezieht sich daher auf die Einhaltung der Schwellenwerte für zugelassene Wirkstoffe in Pestiziden in Höhe von 0,1 µg/L.

Das Maßnahmenprogramm der Beklagten muss daher geeignete Maßnahmen enthalten, um diesen Schwellenwert einzuhalten.

An diesem Erfordernis der Eignung zur prognostischen Einhaltung der gesetzlichen Schwellenwerte ändert auch die Regelung in Art. 4 Abs. 2 lit. c Grundwasserrichtlinie bzw. § 7 Abs. 3 GrwV nichts, nach der trotz einer Überschreitung eines Schwellenwertes an einer Messstelle der gute chemische Zustand unter den dort geregelten Bedingungen<sup>94</sup> bejaht werden kann. Hierbei handelt es sich um eine Ausnahmeregelung, die eine positive Zustandsbewertung nur unter engen Bedingungen zulässt. Sie setzt Untersuchungen und Wertungen voraus, die sich nur rückblickend, nicht aber für die Zukunft beurteilen lassen und daher bei der in die Zukunft gerichteten Bewirtschaftungsplanung nicht als Planungsziel herangezogen werden können. Würde sie bei der Bewirtschaftungsplanung „einkalkuliert“, widerspräche dies dem unionsrechtlichen Effektivitätsgebot und dem aus Art. 191 Abs. 2 AEUV resultierenden Gebot des Anstrebens eines hohen Schutzniveaus.

---

<sup>93</sup> Bewirtschaftungsplan FGE Eider 2021-2027, S. 109.

<sup>94</sup> Bei Berücksichtigung der Ausdehnung keine signifikante Gefährdung der Umwelt, übrige Kriterien des Anhangs V Abschnitt 2.3.2 WRRL und die Anforderungen des Art. 7 Abs. 3 WRRL sind erfüllt, keine signifikante Beeinträchtigung der Brauchbarkeit des Grundwasserkörpers für die menschliche Nutzung.

## **bb. Verpflichtung zur Festlegung und Einhaltung von Schwellenwerten für nicht relevante Metaboliten (Klageanträge zu 1.a.bb. und 1.a.cc)**

In Bezug auf nicht relevante Metaboliten existiert derzeit noch keine gesetzlich festgelegte Grundwasserqualitätsnorm bzw. kein gesetzlicher Schwellenwert (siehe oben B.II.2.a.). Gleichwohl besteht eine Verpflichtung, die nicht relevanten Metaboliten in die Gewässerüberwachung und Zustandsbewertung einzubeziehen, was jedoch in Schleswig-Holstein auf rechtswidrige Weise nur unvollständig erfolgt.

Dies beruht auf folgenden Erwägungen:

Art. 3 Abs. 1 lit. b) Grundwasserrichtlinie verpflichtet die Mitgliedstaaten dazu, nach dem in Anhang II Teil A genannten Verfahren Schwellenwerte für alle Schadstoffe oder Schadstoffgruppen festzulegen, die in ihrem Hoheitsgebiet zur Einstufung von Grundwasserkörpern als „gefährdet“ beitragen. Hierbei sind nach Anhang II Teil A Grundwasserrichtlinie u.a. humantoxikologische und ökotoxikologische Erkenntnisse zu berücksichtigen sowie u.a. Wechselwirkungen zwischen Grundwasser und anderen verbundenen Ökosystemen, Beeinträchtigungen der tatsächlichen oder potentiellen legitimen Nutzungen und hydrogeologische Gegebenheiten.<sup>95</sup>

Die erhebliche Steigerung des Aufwandes der Trinkwassergewinnung als legitime Nutzung, die hohe Persistenz sowie öko- und humantoxikologische Erkenntnisse sprechen vorliegend für die Notwendigkeit der Festlegung von Schwellenwerten für nicht relevante Metaboliten, u.a. für TFA (hierzu sogleich näher).

Vor dem Hintergrund der unionsrechtlichen Verpflichtung der Mitgliedstaaten zur Festlegung von Schwellenwerten und der erheblichen Gefährdung der Grundwasserressourcen durch nicht relevante Metaboliten ist es höchst bedenklich, dass der Verordnungsgeber bei der Änderung der GrwV im Jahr 2017 entgegen fachlicher Empfehlungen von der Festlegung eines Schwellenwertes für nicht relevante Metaboliten abgesehen hat. Dies wird auch in einem Beschluss der Umweltministerkonferenz vom 17. November 2017 kritisiert. Aufgrund unionsrechtlicher Bedenken wurde hier Folgendes beschlossen:

---

<sup>95</sup> Vgl. für eine Zusammenfassung der Maßstäbe der Schwellenwertfestlegung Reese, ZUR 2022, 647 (650 f.).

„In Sorge um einen Verstoß gegen verbindliches EU-Recht halten es die Umweltministerinnen, -minister, -senatorin und -senatoren der Länder für erforderlich, dass die zuständigen Behörden der Länder einen Schwellenwert für nrM nach Maßgabe von Anhang II Teil A der Richtlinie 2006/118/EG festlegen. Sie sehen hierfür die gesundheitlichen Orientierungswerte des Umweltbundesamtes (UBA) für nrM, die auf einer wissenschaftlich fundierten Einschätzung des jeweiligen Gesundheits- und Umweltrisikos durch das Bundesinstitut für Risikobewertung beruhen, für grundsätzlich geeignet an.“

Hiermit haben die Umweltministerinnen und -minister zutreffend erkannt, dass sich aus dem Unionsrecht eine Verpflichtung ergibt, einen Schwellenwert für nicht relevante Metaboliten festzulegen und diese Schwellenwertfestlegung subsidiär durch die Landesbehörden erfolgen muss.

Gemäß Art. 3 Abs. 2 Grundwasserrichtlinie können Schwellenwerte nicht nur auf nationaler Ebene, sondern auch auf der Ebene der Flussgebietseinheiten oder auf Ebene eines Grundwasserkörpers festgelegt werden. In § 5 Abs. 1 S. 2 GrwV werden die Landesbehörden dementsprechend zur Festlegung eines Schwellenwertes verpflichtet:

„Geht von einem nicht in der Anlage 2 aufgeführten Schadstoff oder einer Schadstoffgruppe das Risiko aus, dass die Bewirtschaftungsziele nach § 47 des Wasserhaushaltsgesetzes nicht erreicht werden, legt die zuständige Behörde einen Schwellenwert nach Maßgabe von Anhang II Teil A der Richtlinie 2006/118/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 12. Dezember 2006 zum Schutz des Grundwassers vor Verschmutzung und Verschlechterung fest.“

Die zur Zustandsbewertung berufene Behörde muss daher selbst Schwellenwerte nach Maßgabe der oben aufgeführten Kriterien des Anhangs II Teil A der GRW-Richtlinie festlegen und anwenden. Diese müssen laut Verordnungsbegründung primär nach ökotoxikologischen und humantoxikologischen Gesichtspunkten unter Berücksichtigung der Hintergrundwerte erfolgen.<sup>96</sup>

Der Beklagte ist dieser Verpflichtung zur Festlegung von Schwellenwerten von nicht relevanten Metaboliten nur teilweise nachgekommen.

### **(1) Verpflichtung zur Einhaltung der als Schwellenwerte herangezogenen GOW (Klageantrag zu 1.a.bb)**

---

<sup>96</sup> BR-Drs 500/10, S. 33.

Er hat zwar einige nicht relevante Metaboliten in das Gewässermonitoring und die Zustandsbewertung einbezogen (siehe oben B.II.2.c.). Diese sind in folgender Tabelle dargestellt:

Tabelle 8: Schwellenwerte für in Schleswig-Holstein regelmäßig untersuchte nicht relevante Metaboliten.

| Parameter  | Muttersubstanz | GOW* | Schwellenwert [µg/l] |
|--|----------------|------|----------------------|
| 2,6-Dichlorbenzamid                              | Dichlobenil    | ja   | 3                    |
| Alachlor ESA                                     | Alachlor       | nein | 10                   |
| Alachlor OA                                      | Alachlor       | nein | 10                   |
| AMPA   | Glyphosat      | nein | 10                   |
| CGA 369873 (Dimethachlor-Metabolit)              | Dimethachlor   | ja   | 1                    |
| Desphenyl-Chloridazon                            | Chloridazon    | ja   | 3                    |
| Dimethachlorsäure                                | Dimethachlor   | ja   | 3                    |
| Dimethachlorsulfonsäure                          | Dimethachlor   | ja   | 3                    |
| Dimethenamidsulfonsäure                          | Dimethenamid-P | ja   | 3                    |
| DMS (N,N-Dimethylsulfamid / Met. v. Tolyfluamid) | Tolyfluamid    | ja   | 1                    |
| Flufenacetsäure                                  | Flufenacet     | nein | 10                   |
| Flufenacetsulfonsäure                            | Flufenacet     | ja   | 1                    |
| Metazachlorsäure                                 | Metazachlor    | ja   | 3                    |
| Metazachlorsulfonsäure                           | Metazachlor    | ja   | 3                    |
| Methyl-Desphenyl-Chloridazon                     | Chloridazon    | ja   | 3                    |
| Metolachlorsäure                                 | Metolachlor    | ja   | 3                    |
| Metolachlorsulfonsäure                           | Metolachlor    | ja   | 3                    |
| NOA 413173 (Metabolit von S-Metolachlor)         | Metolachlor    | ja   | 3                    |
| Terbuthylazin-2-Hydroxy                          | Terbuthylazin  | nein | 10                   |
| Terbuthylazin-desethyl-2-Hydroxy                 | Terbuthylazin  | nein | 10                   |

\* gesundheitlicher Orientierungswert vorhanden: ja oder nein

Quelle: MELUND, Chemisches und biologisches Monitoring der Gewässer zur Umsetzung der EG WRRL, 2021, S. 8

Zahlreiche der hier genannten Schwellenwerte wurden sowohl im Zeitraum 2016-2018 als auch im Zeitraum 2018-2020 überschritten. Dies betrifft insbesondere auch Metaboliten aus heute noch zugelassenen Wirkstoffen. So wurde der GOW in Höhe von 3 µg/l für die nicht relevanten und auf zugelassenen Wirkstoffen beruhenden Metaboliten Metolachlorsulfonsäure, Metolachlorsäure, Metazachlorsulfonsäure, Metazachlorsäure, Dimetolachlorsulfonsäure, Dimethachlorsäure und Dimethenadimsulfonsäure überschritten. Daher richtet sich der Klageantrag zu 1 a.bb. auf die Ergreifung der erforderlichen Maßnahmen zur Einhaltung des GOW in Höhe von 3 µg/l in Bezug auf diese Stoffe.

## **(2) Verpflichtung zur Festlegung und Einhaltung eines Schwellenwertes für TFA (Klageantrag zu 1.a.cc)**

Die Liste der bei der Zustandsbewertung herangezogenen nicht relevanten Metaboliten deckt sich nicht mit den Empfehlungen des UBA. Insbesondere wurde in Bezug auf den nicht relevanten Metaboliten TFA kein Schwellenwert festgelegt. Dies ist rechtswidrig, da in Bezug auf diesen Stoff die Voraussetzungen der Verpflichtung nach Art. 3 Abs. 1 lit. b) i.V.m. Anhang II Teil A Grundwasserrichtlinie zu Festlegung eines Schwellenwertes erfüllt sind:

- TFA ist extrem persistent: Es gibt keinen nachgewiesenen Abbauprozess für TFA in der Umwelt. Aufgrund dieser Langlebigkeit, verbunden mit der hohen Mobilität im Wasserkreislauf wird sich TFA langfristig und weit in der Umwelt ausbreiten. Die Risiken, die persistenten Stoffen wie TFA inhärent sind, müssen von zukünftigen Generationen getragen werden.
- Eine Entfernung von TFA aus dem Wasser im Rahmen der Abwasserreinigung und Trinkwasseraufbereitung ist praktisch nicht möglich: Die einzige technische Möglichkeit, TFA aus dem Wasser zu entfernen, ist mittels Umkehrosmose. Dieser Ansatz ist allerdings mengenmäßig und wirtschaftlich nicht realisierbar und maximal für die punktuelle Reinigung von industriellen Abwässern vor deren Einleitung in die Umwelt möglich, ohne dass dies bisher etabliert ist. Aufgrund dessen ist die einzige Möglichkeit zur TFA-Minimierung die Vermeidung und Reduzierung von Einträgen.<sup>97</sup> TFA hat wahrscheinlich Bioakkumulationspotenzial und es bestehen Wechselwirkungen zwischen dem Grundwasser und abhängigen aquatischen und terrestrischen Ökosystemen, wie beispielsweise die Anreicherung von TFA in Baumproben aufzeigt.<sup>98</sup>
- Zudem gibt es bereits ökotoxikologische Erkenntnisse und Forschungsbedarf in Bezug auf humantoxikologische Auswirkungen: Das UBA beurteilt, dass die bisherigen Studien nicht ausreichend und teils nicht passend konzipiert sind, um spezifische Risiken aufgrund der Eigenschaften von TFA (Persistenz, Mobilität) vorsorge- und gefahrenbasiert zu bewerten.<sup>99</sup>

---

<sup>97</sup> Adlunger, K., Anke, J.M., Bachem, G. et al. (2021): Chemikalieneintrag in Gewässer vermindern – Trifluoracetat (TFA) als persistente und mobile Substanz mit vielen Quellen. Herausgeber: Umweltbundesamt. Dessau-Roßlau. <https://www.umweltbundesamt.de/publikationen/chemikalieneintrag-in-gewaesser-vermindern> (Stand: 13.01.2023)

<sup>98</sup> Freiling, F. und Käberich, M. (2023): Langzeittrends für Trifluoressigsäure in terrestrischen Umweltproben - Untersuchung von Pflanzenproben der Umweltprobenbank des Bundes (UPB) auf Trifluoressigsäure – Teil 2. Im Auftrag des Umweltbundesamtes, Dessau-Roßlau.

<sup>99</sup> Adlunger, K., Anke, J.M., Bachem, G. et al. (2021): Chemikalieneintrag in Gewässer vermindern – Trifluoracetat (TFA) als persistente und mobile Substanz mit vielen Quellen. Herausgeber: Umweltbundesamt. Dessau-Roßlau. <https://www.umweltbundesamt.de/publikationen/chemikalieneintrag-in-gewaesser-vermindern> (Stand: 13.01.2023)

Bei Anwendung der Kriterien in Anhang II Teil A Grundwasserrichtlinie besteht daher eine Verpflichtung, für TFA einen Schwellenwert festzulegen und diesen Wert der Zustandsbewertung und Maßnahmenplanung zugrunde zu legen. Bei der Festlegung eines Schwellenwertes können die Landesbehörden auf einschlägige quantifizierte Empfehlungen zurückgreifen: So empfiehlt das UBA aus trinkwasserhygienischen Erwägungen und in Konsistenz mit dem Vorsorgemaßnahmenwert für Trinkwasser sowie dem Richtwert in der Pflanzenschutzmittelzulassung die Einhaltung von 10 µg/l für TFA.<sup>100</sup> Mit diesem Wert liegt – obwohl er aufgrund des Anforderungsprofils des Trinkwasserrechts und Pflanzenschutzmittelzulassungsrechts erlassen wurde – eine quantifizierte Empfehlung vor, die auch bei der Festlegung von Schwellenwerten für die Grundwasserqualität herangezogen werden kann.<sup>101</sup> Der Beklagte zieht in Bezug auf andere nicht relevante Metaboliten die Empfehlungen des UBA zu den GOW bzw. hilfsweise den bei der Pflanzenschutzmittelzulassung angewendeten Wert für die Zustandsbewertung und Maßnahmenplanung heran. Dass er für TFA davon absieht und diesen Stoff entgegen der Verpflichtung aus § 9 Abs. 2 i.V.m. Anlage 4 Punkt 2.4 GrwV nicht einmal in die Überwachung aufnimmt, ist nicht nachvollziehbar und rechtswidrig.

Das Maßnahmenprogramm ist daher auf die Einhaltung eines Schwellenwertes für TFA in Höhe von 10 µg/l zu richten.

#### **b. Guter Zustand der Oberflächengewässer**

In Oberflächengewässern ist ein guter chemischer und ökologischer Zustand zu erreichen. Dies setzt voraus, dass die in Anlage 6 und 8 OGewV beschriebenen Umweltqualitätsnormen nicht mehr überschritten werden. Hierauf richten sich die Klageanträge unter 1.b.

Im Einzelnen:

---

<sup>100</sup> Banning u.a., Empfehlungsliste für das Monitoring von Pflanzenschutzmittel-Metaboliten in deutschen Grundwässern (Anlage K 10), S. 23.

siehe Umweltbundesamt, 2020; Umweltbundesamt, 2021

<sup>101</sup> So die übertragbaren Erwägungen in Bezug auf die GFS-Werte für PFAS Köck, NVwZ 2018, 1831, 1834 m.w.N.; ders. ZUR 2022, 643 (645 f.), Reese, ZUR 2022, 647 (649).

**aa. Guter chemischer Zustand der Oberflächengewässer  
(Klageantrag zu 1.b.bb.(4))**

In Oberflächengewässern ist nach Art. 4 Abs. 1 lit. a ii), iii) WRRL zunächst ein guter chemischer Zustand zu erreichen. Dieser wird in Art. 2 Nr. 24 Wasserrahmenrichtlinie definiert als

„der chemische Zustand, der zur Erreichung der Umweltziele für Oberflächengewässer gemäß Art. 4 Abs. 1 Buchstabe a) erforderlich ist, das heißt der chemische Zustand, den ein Oberflächenwasserkörper erreicht hat, in dem kein Schadstoff in einer höheren Konzentration als den Umweltqualitätsnormen vorkommt, die in Anhang IX und gemäß Art. 16 Abs. 7 oder in anderen einschlägigen Rechtsvorschriften der Gemeinschaft über Umweltqualitätsnormen auf Gemeinschaftsebene festgelegt sind“.

Der Begriff „Umweltqualitätsnorm“ wird in Art. 2 Nr. 35 WRRL definiert als

„die Konzentration eines bestimmten Schadstoffs oder einer bestimmten Schadstoffgruppe, die in Wasser, Sedimenten oder Biota aus Gründen des Gesundheits- und Umweltschutzes nicht überschritten werden darf“.

Auf der Grundlage des Art. 16 WRRL wurden in der Richtlinie UQN-Richtlinie 2008/105/EG Umweltqualitätsnormen estgelegt, welche durch die Änderungsrichtlinie 2013/39/EG ergänzt und in Anlage 8 Tabelle 2 der OGewV verankert wurden.

Wie sich aus der Tabelle 29 des Bewirtschaftungsplans ergibt, wurden u.a. die Umweltqualitätsnormen für Diuron, Cypermethrin und Terbutryn, welche in Anhang IX als prioritäre Schadstoffe eingestuft sind, in Oberflächengewässern der FGE Eider überschritten. Bei Cypermethrin handelt es sich um einen zugelassenen Wirkstoff für Pflanzenschutz- und Schädlingsmittel, sodass mit weiteren Einträgen dieses Stoffs zu rechnen ist.<sup>102</sup> Für Cypermethrin gelten nach Anlage 8 OGewV folgende Umweltqualitätsnormen:

- die Umweltqualitätsnorm in Höhe von 0,00008 µg/l im Jahresdurchschnitt in oberirdischen Gewässern (ohne Übergangsgewässer),
- die Umweltqualitätsnorm in Höhe von 0,000008 µg/l im Jahresdurchschnitt in Übergangsgewässern und Küstengewässern nach § 3 Nummer 2 WHG
- die zulässige Höchstkonzentration in Höhe von 0,0006 µg/l in der Wasserphase in oberirdischen Gewässern (ohne Übergangsgewässer),
- die zulässige Höchstkonzentration in Höhe von 0,00006 µg/l in Übergangs- und Küstengewässern nach § 3 Nummer 2 WHG

---

<sup>102</sup> MNP, S. 32.

Die Überschreitung der in Anlage 8 OGewV festgelegten Umweltqualitätsnormen führt aufgrund des sog. One-Out-All-Out-Prinzips dazu, dass der zu erreichende gute chemische Zustand verfehlt wird. § 6 OGewV sieht in dieser Hinsicht vor:

„Die Einstufung des chemischen Zustands eines Oberflächenwasserkörpers richtet sich nach den in Anlage 8 Tabelle 2 aufgeführten Umweltqualitätsnormen. Erfüllt der Oberflächenwasserkörper diese Umweltqualitätsnormen, stuft die zuständige Behörde den chemischen Zustand als gut ein. Andernfalls ist der chemische Zustand als nicht gut einzustufen.“

Das Maßnahmenprogramm ist daher auf die flächendeckende Einhaltung der Umweltqualitätsnormen der Anlage 8 OGewV für Cypermethrin zu richten. Dies wird mit dem Klageantrag zu 1.b.bb.(4) geltend gemacht.

**bb. Guter ökologischer Zustand der  
Oberflächengewässer (Klageanträge zu 1.b.aa.(1)-(6)  
und 1.b.bb.(1)-(3))**

In den Oberflächengewässern ist ein guter ökologischer Zustand bzw., sofern sie als künstlich oder erheblich verändert eingestuft wurden, ein gutes ökologisches Potenzial zu erreichen oder zu erhalten, Art. 4 Abs. 1 lit. ii), iii) i.V.m. Art. 2 Nr. 18 WRRL, § 27 Abs. 1 Nr. 2 und Abs. 2 Nr. 2 WHG.

Gemäß § 5 Abs. 5 OGewV sind der ökologische Zustand oder das ökologische Potenzial höchstens als mäßig einzustufen, wenn eine oder mehrere Umweltqualitätsnormen nach Anlage 3 Nr. 3.1 in Verbindung mit Anlage 6 OGewV nicht eingehalten werden.

Laut Bewirtschaftungsplan wurden an 42 Messstellen die Umweltqualitätsnormen der Anlage 6 OGewV für flussgebietspezifische Schadstoffe überschritten. Zu Überschreitungen kam es insbesondere in Bezug auf die heute zugelassenen Pflanzenschutzmittel Flufenacet, Nicosulfuron, Diflufenican, Dichlorprop, Metolachlor, Metazachlor, 2,4-D, Mecoprop und Dimoxystrobin.<sup>103</sup> Für Flufenacet wurde auch im Kleingewässermonitoring des UBA eine Überschreitung der ZHK-UQN festgestellt.<sup>104</sup>

---

<sup>103</sup> BWP, S. 89, Tabelle 36.

<sup>104</sup> <https://doi.pangaea.de/10.1594/PANGAEA.931673>.

Das Maßnahmenprogramm ist daher auf die flächendeckende Einhaltung der Umweltqualitätsnormen der Anlage 6 OGeWV zu richten. Hierauf richten sich die Klageanträge zu 1.b.aa.(1)-(6) und 1.b.bb.(1)-(3).

Darüber hinaus wäre eine an der Verwirklichung der Ziele der WRRL orientierte Maßnahmenplanung bei Stoffen, hinsichtlich derer eine gesetzliche Umweltqualitätsnorm fehlt, auf die Einhaltung der RAK-Werte zu richten.

### **cc. Zielerreichung in allen oberirdischen Gewässern, einschließlich Kleingewässern**

Der gute chemische und ökologische Zustand bzw. das gute ökologische Potenzial sind nach § 27 WHG in „oberirdischen Gewässern“ zu erreichen. Nach der Legaldefinition des § 3 Nr. 1 WHG sind hiervon auch Quellgewässer umfasst.<sup>105</sup>

Wie in einer Publikation von *Möckel* und *Bathe* (**Anlage K 16**) ausgeführt wird, beschränkt sich die Verpflichtung zur Erreichung eines guten Zustands daher nicht auf Oberflächen-Wasserkörper nach der räumlichen Aufteilung durch den Beklagten, sondern betrifft auch Kleingewässer < 10 km<sup>2</sup> und Seen mit einer Größe < 0,5 km<sup>2</sup> und Gewässer untergeordneter Bedeutung.<sup>106</sup> Kleine Gewässer von der regelmäßigen Überwachung, Zustandsbewertung und Bewirtschaftungsplanung auszunehmen, widerspräche zudem dem flächenhaften Ansatz von Anhang II WRRL. Auch die WRRL nimmt in Art. 5 Abs. 1, 8 Abs. 1, 10 Abs. 1, Art. 11 und 13 i.V.m. Anhängen VI und VII WRRL Kleingewässer gerade nicht von ihren Bestimmungen über Umweltziele, Überwachung, Zustandsbewertung, Maßnahmenprogrammen und Bewirtschaftungsplänen aus.<sup>107</sup>

Im Rahmen des Kleingewässermonitorings wurde festgestellt, dass in Kleingewässern gesetzliche Umweltqualitätsnormen in hohem Maße überschritten werden. Das Maßnahmenprogramm ist daher darauf zu richten, dass die Umweltqualitätsnormen auch in diesen Gewässern eingehalten werden.

---

<sup>105</sup> Möckel/Bathe, DVBI 2013, 220 (220 ff.)

<sup>106</sup> Ibid.

<sup>107</sup> Ibid.

### **c. Zeitliche Anforderungen**

In zeitlicher Hinsicht muss das Maßnahmenprogramm dazu geeignet sein, die oben genannten Qualitätsanforderungen innerhalb der gesetzlichen Fristen einzuhalten.

#### **aa. Übergangsfristen bis zum 22. Dezember 2027**

Allgemeiner Stichtag zur Erreichung des durch die Qualitätsnormen konkretisierten guten Gewässerzustands war der 22. Dezember 2015, Art. 4 Abs. 1 lit. a ii), iii), lit. b ii) WRRL bzw. 29 Abs. 1 WHG. In Bezug auf einige Stoffe, für die Umweltqualitätsnormen erst später eingeführt wurden, sind allerdings Übergangsfristen zu beachten.

Nach der Übergangsregelung in § 7 Abs. 1 Nr. 2 OGeWV ist abweichend von § 29 Abs. 1 S. 1 WHG der gute chemische Zustand in Bezug auf die in Anlage 8 Tabelle 1 Spalte 5 aufgeführten prioritären Stoffe, die neu geregelt worden sind, bis zum 22. Dezember 2027 zu erreichen. Der Antrag zu 1.b.bb.(4) richtet sich daher auf die Einhaltung der Umweltqualitätsnormen spätestens ab dem 22. Dezember 2027.

In Bezug auf die flussgebietsbezogenen Schadstoffe regelt § 5 Abs. 5 S. 2 Nr. 1 OGeWV, dass die dort genannten Schadstoffe für die Erreichung des guten ökologischen Zustands spätestens ab dem 22. Dezember 2027 eingehalten werden müssen. Dies betrifft bei den prioritären Schadstoffen Cypermethrin und Terbutryn und bei den flussgebietspezifischen Schadstoffen 2,4-D<sup>108</sup>, Dimoxystrobin, Flufenacet, Imidacloprid und Nicosulfuron. Aus diesem Grund richten sich die Klageanträge unter 1 b.bb.(1)-(3) auf die Einhaltung der dort genannten Umweltqualitätsnormen (erst) bis zum 22. Dezember 2027. Um dies zu gewährleisten, müssen gleichwohl aufgrund der zu berücksichtigenden Transportzeiten und der fortdauernden Verwendung der Wirkstoffe bereits heute geeignete Maßnahmen ergriffen werden.

#### **bb. Im Übrigen: Schnellstmögliche Zielerreichung**

In Bezug auf die übrigen Schadstoffe, für die keine Übergangsfristen vorgesehen sind, waren die entsprechenden Umweltqualitätsnormen zur Erreichung des guten Zustands

---

<sup>108</sup> Neue Umweltqualitätsnorm nach Anlage 6 OGeWV der geltenden Fassung; bereits bis zum 22. Dezember 2021 einzuhalten war allerdings gemäß § 5 Abs. 5 S. 2 Nr. 2 OGeWV für 2,4-D die für diesen Schadstoff in Anlage 5 der Oberflächengewässerverordnung vom 20. Juli 2011 (BGBl. I S. 1429) festgelegte Umweltqualitätsnorm.

bereits bis zum 22. Dezember 2015 (bzw. im Fall von 2,4-D ab dem 22. Dezember 2021)<sup>109</sup> einzuhalten.

Dies betrifft zunächst die Grundwasserqualitätsnormen bzw. Schwellenwerte für Pflanzenschutzmittelwirkstoffe und relevante Metaboliten in Höhe von 0,1 bzw. 0,5 µg/l nach Anlage 2 GrwV, welche u.a. in Bezug auf die heute noch zugelassenen Wirkstoffe Metalaxyl, Metolachlor und Dimethachlor überschritten wurden. Ebenso die in Anlage 6 OGewV geregelten Umweltqualitätsnormen für Diflufenican, Dichlorprop, Metolachlor, Metazachlor und Mecoprop.

Da diese Umweltqualitätsnormen auch über acht Jahre nach dem eigentlichen Zieljahr überschritten werden, ist die Maßnahmenplanung auf die schnellstmögliche Einhaltung zu richten.

Dies gilt auch unter Berücksichtigung der vom Beklagten geltend gemachten Fristverlängerungen. Denn das objektive Vorliegen von Fristverlängerungsgründen ist fraglich und wurde jedenfalls nicht hinreichend dargelegt (1). Zudem entbindet die vor allem geltend gemachte Fristverlängerung aufgrund natürlicher Gegebenheiten schon generell nicht von der Ergreifung schnellstmöglich wirksamer Maßnahmen (2).

Im Einzelnen:

### **(1) Unzureichende Begründung der Fristverlängerung**

Sofern der Beklagte Fristverlängerungen geltend gemacht hat, sind diese nicht nachvollziehbar begründet und daher rechtswidrig.

Eine Fristverlängerung im Sinne von Art. 4 Abs. 4 WRRL ist nur bei Darlegung und objektivem Vorliegen eng umgrenzter Fristverlängerungsgründe möglich, für deren Vorliegen die planerstellenden Behörden die materielle Beweislast tragen.<sup>110</sup>

Nach Art. 4 Abs. 4 lit. b) WRRL müssen die Fristverlängerung und die entsprechenden Gründe im Bewirtschaftungsplan „im Einzelnen dargelegt und erläutert“ werden. Die Bedeutung einer transparenten und nachvollziehbaren Begründung der Fristverlängerung hebt auch Erwägungsgrund 30 WRRL hervor, in dem es heißt:

---

<sup>109</sup> Vgl. § 5 Abs. 5 S. 2 Nr. 2 OGewV.

<sup>110</sup> Durner, in: Landmann/Rohmer, WHG, 78. EL, 2015, § 29 Rn. 1.

„Im Hinblick auf eine vollständige und korrekte Umsetzung dieser Richtlinie sollten etwaige Verlängerungen der Fristen anhand geeigneter, eindeutiger und transparenter Kriterien erfolgen und von den Mitgliedstaaten in den Bewirtschaftungsplänen für das Einzugsgebiet begründet werden.“

Die Fristverlängerung setzt dabei eine gewässerkörperspezifische Begründung voraus. Dies folgt bereits aus dem Wortlaut des Art. 4 Abs. 4 WRRL, welcher sich auf den Zustand „des beeinträchtigten Wasserkörpers“ bezieht und bei einer Fristverlängerung aufgrund natürlicher Gegebenheiten auf die nicht rechtzeitige Verbesserung des „Zustands der Wasserkörper“ abstellt. Das Vorliegen eines Fristverlängerungsgrundes kann daher nicht pauschal für alle Gewässerkörper unterstellt werden. Ebenso wie das Zustandsziel für die jeweiligen Gewässerkörper zu erreichen ist, ist auch eine etwaige Fristverlängerung gewässerkörperspezifisch zu begründen.

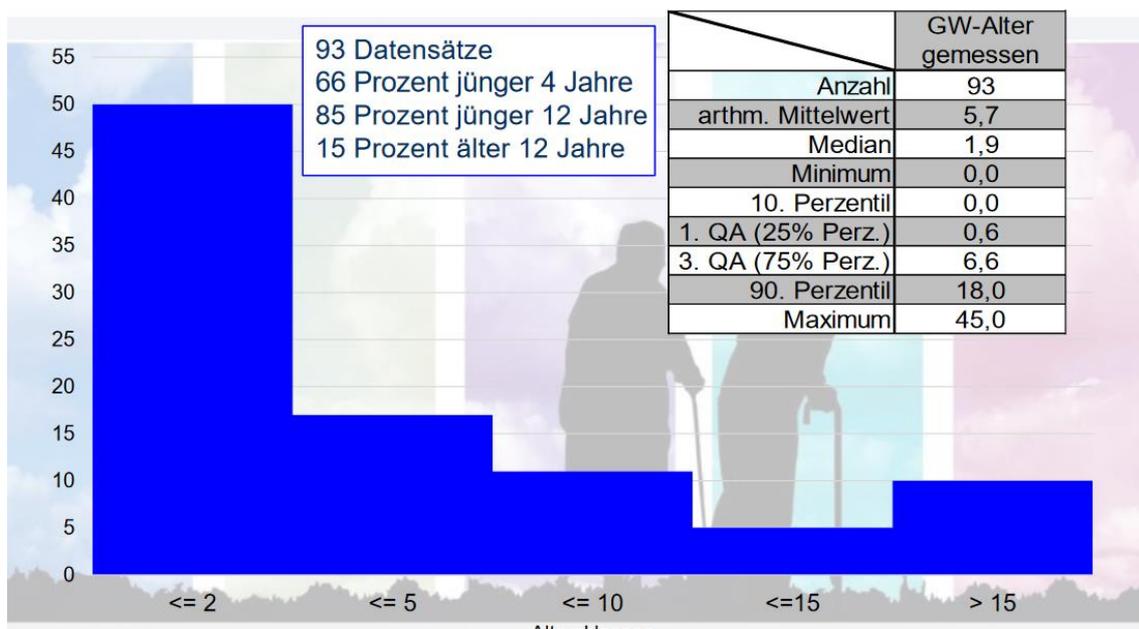
Diesen Anforderungen werden die vom Beklagten geltend gemachten Fristverlängerungen nicht gerecht: In Bezug auf die Oberflächengewässer geht aus dem Bewirtschaftungsplan noch nicht einmal hervor, aufgrund welcher Belastungsart (hydromorphologische Veränderungen, Nährstoffe, Quecksilber?) eine Ausnahme geltend gemacht wird. Eine solche Differenzierung wäre aber erforderlich, um die Gründe der Fristverlängerung nachvollziehen zu können. So rechtfertigt beispielsweise die mit natürlichen Bedingungen begründete Fristverlängerung aufgrund der Überschreitung der Biota-UQN für Quecksilber mitnichten eine Überschreitung der Umweltqualitätsnormen für Schadstoffe nach Anlage 6 und 8 OGewV über das Jahr 2027 hinaus. Die verschiedenen Belastungsfaktoren sind bei der Geltendmachung von Ausnahmen getrennt und stoffspezifisch zu betrachten. Es kann dem Bewirtschaftungsplan letztlich nicht entnommen werden, ob in Bezug auf die Überschreitungen von Umweltqualitätsnormen nach Anlage 6 und 8 OGewV in Oberflächengewässern überhaupt eine Fristverlängerung oder sonstige Ausnahme in Anspruch genommen wurde und wenn ja, mit welcher Begründung (natürliche Gegebenheiten, unverhältnismäßige Kosten, technische Umsetzungshindernisse?). Dies wird den gesetzlichen Anforderungen an die Begründung von Fristverlängerungen nicht gerecht.

Anders als bei den Oberflächenwasserkörpern wird bei der Fristverlängerung für die Grundwasserkörper zumindest ursachenspezifisch differenziert und ein konkreter Fristverlängerungsgrund genannt. Hier heißt es, dass in Bezug auf die Grundwasserkörper EI11, EI14, EI21 und EI23 wegen der Belastung mit nicht relevanten Metaboliten aus diffusen Quellen eine Fristverlängerung aufgrund natürlicher Gegebenheiten in

Anspruch genommen wird.<sup>111</sup> Auch diese Fristverlängerung wird jedoch nicht ausreichend begründet. Denn eine detaillierte Begründung, die sich mit den konkreten natürlichen Bedingungen am jeweiligen Gewässerkörper und den zur Verfügung stehenden Maßnahmenoptionen auseinandersetzt, fehlt auch hier.

Dabei ist fragwürdig, ob an den genannten Grundwasserkörpern tatsächlich natürliche Bedingungen vorliegen, die zu einer Verzögerung der Zielerreichung noch um viele Jahre führen. Denn die Grundwasserkörper Schleswig-Holsteins, u.a. der FGE Eider, sind vielfach von hydrogeologischen Bedingungen (u.a. sandige Böden, hohe Niederschlagsmengen, geringer Flurabstand) geprägt, die für eine kurze Reaktionszeit der Gewässer sprechen.

In der als Anlage K 12 beigefügten Präsentation des LLUR wird folgendes Histogramm des Grundwasseralters der aus 93 Grundwassermessstellen entnommenen Grundwasserproben dargestellt:



Quelle: Steinmann, Die Entwicklung der Belastung des Grundwassers mit Nitrat und Pflanzenschutzmitteln, Ursachen und Gegenmaßnahmen (Anlage K 12), 2022, Folie 19

Wenn die Sickerzeit durch den ungesättigten Raum oberhalb des Grundwassers hinzuzaddiert wird, ergibt sich ein mittleres Alter der Grundwassermessstellen von 3,8 Jahren (arithmet. Mittel) bzw. 0,8 Jahren (Median).<sup>112</sup> Dies bedeutet, dass sich Maßnahmen zur

<sup>111</sup> Bewirtschaftungsplan FGE Eider 2021-2027, S. 153.

<sup>112</sup> Steinmann, Die Entwicklung der Belastung des Grundwassers mit Nitrat und Pflanzenschutzmitteln, Ursachen und Gegenmaßnahmen (Anlage K 12), 2022, Folie 20.

Reduktion von landwirtschaftlichen Stoffeinträgen innerhalb von weniger als vier Jahren auf die an der Grundwassermessstelle gemessene Schadstoffkonzentration auswirkt.

Es ist daher höchst fragwürdig, ob die vom Beklagten (vielfach nur uneindeutig benannten) Gründe für eine Fristverlängerung weit über das Jahr 2027 hinaus tatsächlich objektiv vorliegen. Dies wäre jedenfalls von den planaufstellenden Behörden zu beweisen (Durner, in: Landmann/Rohmer, WHG, 78. EL, 2015, § 29 Rn.1).

Abgesehen davon führt bereits die unzureichende Begründung zur Rechtswidrigkeit der Fristverlängerung. Das BVerwG hat zwar zu § 83 Abs. 2 Nr. 2 WHG festgestellt, dass diese Vorschrift lediglich eine inhaltliche Anforderung an den Bewirtschaftungsplan, nicht jedoch eine Wirksamkeitsvoraussetzung für die Fristverlängerung regelt und sich letztere allein nach den Anforderungen des § 29 WHG richtet (BVerwG, Urteil vom 2. November 2017 – 7 C 25/15, juris Rn. 63). Dies überzeugt jedoch nicht. Im allgemeinen Verfahrensrecht führt eine mangelhafte Begründung regelmäßig zur Rechtswidrigkeit des Verwaltungsaktes (SchochKoVwGO/Schuler-Harms, 1. EL August 2021, VwVfG § 39 Rn. 100). Es ist mit Blick auf Rechtsschutz- und Kontrollfunktion, die der Begründung der Fristverlängerung zukommt (siehe Erwägungsgrund 30 WRRL), nicht nachvollziehbar, warum die unzureichende Begründung der Fristverlängerung keine Auswirkungen auf ihre Rechtmäßigkeit haben sollte.

## **(2) Natürliche Bedingungen entbinden nicht von schnellstmöglicher Zielerreichung**

Abgesehen von den Zweifeln an der Rechtmäßigkeit der geltend gemachten Fristverlängerung entbindet eine Fristverlängerung aufgrund natürlicher Gegebenheiten, wie sie vom Beklagten bezüglich der Fristverlängerung zumindest bezüglich des guten chemischen Grundwasserzustands geltend gemacht wurde, generell nicht davon, die verfehlten Schwellenwerte schnellstmöglich, d.h. so schnell die natürlichen Bedingungen es zulassen, einzuhalten.

Fristverlängernde „natürliche Gegebenheiten“ sind nur die nicht oder nur mit erheblichem Aufwand durch den Menschen beeinflussbaren Faktoren, wie z. B. klimatische, geogene oder hydrologische Bedingungen.<sup>113</sup> Nicht zu den natürlichen Gegebenheiten zählen hingegen anthropogene, etwa durch unzureichende

---

<sup>113</sup> Kotulla, § 29 Rn. 8; Knopp, in: Sieder/Zeitler/Dahme/Knopp, § 29 Rn. 4; Durner, in: Landmann/Rohmer, UmweltR, 96. EL September 2021, WHG § 29 Rn. 15.

Gewässerschutzmaßnahmen oder eine verspätete Maßnahmenumsetzung bedingte Verzögerungen der Zielerreichung. Wenn daher wirksame Maßnahmen zur Minderung der diffusen Pflanzenschutzmitteleinträge nicht oder zu spät ergriffen werden, dann ist die damit verbundene Verzögerung der Erreichung des guten chemischen Zustands in den Oberflächengewässern nicht natürlich, sondern menschlich bedingt. Die auf natürliche Bedingungen gestützte Fristverlängerung steht insoweit im Gegensatz zu den anderen beiden Fristverlängerungsgründen der „unverhältnismäßig hohen Kosten“ und der „technischen Durchführbarkeit“. Diese beiden Gründe betreffen die Konstellation, dass eine frühere Zielerreichung zwar objektiv, also nach den natürlichen Gegebenheiten, möglich ist, allerdings nur unter sehr hohen Kosten bzw. mit sehr großem technischem Aufwand. Die Mitgliedstaaten dürfen unter den in Art. 4 Abs. 4 i) und ii) WRRL genannten Voraussetzungen eine objektiv früher mögliche Erreichung des Zustandsziels weiter verzögern – allerdings nur bei entsprechender Begründung und maximal bis zum 22. Dezember 2027.

Wenn der finanzielle und technische Aufwand lediglich bei Begründung der Fristverlängerungsgründe der Art. 4 Abs. 4 lit. a i) und ii) WRRL und lediglich bis zum Jahr 2027 eine Zielverfehlung rechtfertigt, folgt hieraus im Umkehrschluss, dass eine alleinige Fristverlängerung aufgrund natürlicher Gegebenheiten es nicht ermöglicht, von wirksamen Maßnahmen aufgrund der Kosten oder des technischen Aufwandes ihrer Umsetzung abzusehen. Der Fristverlängerungsgrund der natürlichen Gegebenheiten entbindet die Planungsträger daher nicht davon, unverzüglich alle geeigneten und erforderlichen Maßnahmen zu ergreifen, um das Zustandsziel schnellstmöglich, d.h. so schnell die natürlichen Bedingungen es erlauben, zu erreichen.

Dieses Zügigkeitsgebot folgt auch aus dem Effektivitätsgrundsatz. Zur Verwirklichung der Ziele des Art. 4 Abs. 1 WRRL hat der Unionsgesetzgeber einen Zeitplan festgelegt, der bei sinn- und sachgerechter, am europarechtlichen Grundsatz des *effet utile* (Art. 4 Abs. 3 EUV) ausgerichteter Auslegung nicht beliebig ausgedehnt werden darf. Die volle Wirksamkeit der Bestimmungen des Art. 4 Abs. 1 und 4 WRRL wäre nicht gewährleistet, dürften die Mitgliedstaaten unter Berufung auf den Fristverlängerungsgrund der natürlichen Gegebenheiten die Zielerreichung immer weiter in die Zukunft schieben.

Bei der rechtlichen Bewertung der zeitlichen Anforderungen an die Bewirtschaftungsplanung für den dritten Bewirtschaftungszyklus ist auch die Dauer der Zielverfehlung zu berücksichtigen. Diese ist ein entscheidendes Kriterium zur Beurteilung der Frage, wie lange eine Zielverfehlung nach Fristablauf noch hinnehmbar ist und wie sehr die

Bemühungen zur Zielerreichung zu beschleunigen sind (siehe zum Luftreinhalterecht EuGH, Urteil vom 5. April 2017, C-488/15 Rn. 116 f. – Kommission/Bulgarien; zum Gewässerschutzrecht EuGH, Urteil vom 3. Oktober 2019, C-197/18, Rn. 59-63, GA Kokott, Schlussanträge vom 28.3.2019 in der Rs. C-197/1, Rn. 90, 104 f Rn. 90). Da ein Großteil der gesetzlichen Qualitätsnormen bereits bis zum 22. Dezember 2015 einzuhalten war, bedarf es einer deutlichen Beschleunigung der Bemühungen zu ihrer Einhaltung.

### **cc. Zwischenergebnis**

Aus alledem folgt, dass das Maßnahmenprogramm in zeitlicher Hinsicht dazu geeignet sein muss, die derzeit verfehlten Umweltqualitätsnormen für Cybermethrin, Terbutryn, 2,4-D<sup>114</sup>, Dimoxystrobin, Flufenacet, Imidacloprid und Nicosulfuron bis zum 22. Dezember 2027 einzuhalten. Die anderen Umweltqualitätsnormen müssen durch eine geeignete Maßnahmenplanung schnellstmöglich eingehalten werden.

#### **2. Eignung zur Verhinderung einer weiteren Verschlechterung des Gewässerzustands**

Das Maßnahmenprogramm für die FGE Eider muss zudem Maßnahmen enthalten, um eine Verschlechterung des Gewässerzustands zu verhindern. Hierauf richtet sich der Klageantrag zu 1 c).

Oberflächengewässer sind so zu bewirtschaften, dass eine Verschlechterung ihres ökologischen Zustands verhindert wird, § 27 Abs. 1 Nr. 1 WHG bzw. 4 Abs. 1 lit. a i) WRRL.

Eine Verschlechterung im Sinne von Art. 4 Abs. 1 lit. a i) WRRL liegt nach der Rechtsprechung des EuGH vor, sobald sich der Zustand mindestens einer Qualitätskomponente im Sinne des Anhangs V der Richtlinie um eine Klasse verschlechtert, auch wenn diese Verschlechterung nicht zu einer Verschlechterung der Einstufung des Oberflächenwasserkörpers insgesamt führt. Ist die betreffende Qualitätskomponente im Sinne von Anhang V bereits in der niedrigsten Klasse eingeordnet, stellt jede Verschlechterung dieser Komponente eine „Verschlechterung des Zustands“ eines

---

<sup>114</sup> Neue Umweltqualitätsnorm nach Anlage 6 OGeV der geltenden Fassung; bereits bis zum 22. Dezember 2021 einzuhalten war allerdings gemäß § 5 Abs. 5 S. 2 Nr. 2 OGeV für 2,4-D die für diesen Schadstoff in Anlage 5 der Oberflächengewässerverordnung vom 20. Juli 2011 (BGBl. I S. 1429) festgelegte Umweltqualitätsnorm.

Oberflächenwasserkörpers im Sinne von Art. 4 Abs. 1 lit. a i) WRRL dar (EuGH, Urteil vom 1. Juli 2015, C-461/13, Rn. 70, EuGH, Urteil vom 5. Mai 2022, C-525/20, Rn. 27).

Auch Verschlechterungen des Grundwasserzustands sind durch die Maßnahmenprogramme zu verhindern, § 47 Abs. 1 Nr. 1 WHG bzw. 4 Abs. 1 lit. b i) WRRL

In Bezug auf projektbezogene Verschlechterungen hat der EuGH festgestellt, dass von einer Verschlechterung im Sinne von 4 Abs. 1 lit. b i) WRRL sowohl dann auszugehen ist, wenn mindestens eine der Qualitätsnormen oder einer der Schwellenwerte im Sinne von Art. 3 Abs. 1 der Richtlinie 2006/118/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 12. Dezember 2006 zum Schutz des Grundwassers vor Verschmutzung und Verschlechterung überschritten wird, als auch dann, wenn sich die Konzentration eines Schadstoffs, dessen Schwellenwert bereits überschritten ist, voraussichtlich erhöhen wird (EuGH, Urteil vom 28. Mai 2020 – C-535/18, Rn. 119). Auch das BVerwG wendet diese Maßstäbe an (BVerwG, Urteil vom 30. November 2020 – 9 A 5/20, BVerwGE 170, 378-390, juris Rn. 38). Der EuGH betonte dabei, dass die an jeder Überwachungsstelle gemessenen Werte individuell zu berücksichtigen sind (EuGH, a.a.O. Rn. 115-118).

Hieraus folgt, dass das Maßnahmenprogramm zur Verhinderung einer Verschlechterung des chemischen Zustands darauf gerichtet sein muss, eine erstmalige Überschreitung der Schwellenwerte für Pestizidwirkstoffe bzw. deren relevante Metaboliten nach Anlage 2 GrwV bzw. der für die Bewertung herangezogenen GOW und einen Konzentrationsanstieg oberhalb dieser Werte zu verhindern.

### **3. Verpflichtung zur schrittweisen Reduktion der Verschmutzung prioritärer Stoffe**

In Bezug auf den Schadstoff Cypermethrin, der als prioritärer Schadstoff qualifiziert ist, ist zudem die Verpflichtung aus Art. 4 Abs. 1 lit. a. iv) i.V.m. Art. 16 Abs. 8 S. 2 WRRL zu beachten. Diese Bestimmung verpflichtet die Mitgliedstaaten dazu,

„gemäß Artikel 16 Absätze 1 und 8 die notwendigen Maßnahmen durch[zuführen] mit dem Ziel, die Verschmutzung durch prioritäre Stoffe schrittweise zu reduzieren und die Einleitungen, Emissionen und Verluste prioritärer gefährlicher Stoffe zu beenden oder schrittweise einzustellen.“

In dieser Zielvorgabe spiegelt sich der sog. kombinierte Regelungsansatz der WRRL wider, nach dem neben immissionsbezogenen Qualitätszielen auch Emissionsbegrenzungen festgelegt werden müssen.

Das Maßnahmenprogramm muss daher Maßnahmen zur schrittweisen Reduktion der Verschmutzung der Gewässer durch Cypermethrin vorsehen.

## **II. Nichterfüllen dieser Anforderungen durch den Beklagten**

Die Maßnahmenplanung des Beklagten wird den oben beschriebenen Anforderungen nicht gerecht. Das Maßnahmenprogramm beruht auf einer unzureichenden Gewässerüberwachung, verkennt die Relevanz einiger nicht-relevanter Metaboliten (u.a. TFA) für die Bewirtschaftungsplanung und enthält keine ausreichenden Maßnahmen, um die schadstoffbezogenen Bewirtschaftungsziele zu realisieren.

### **1. Unzureichende Datengrundlage**

Das Maßnahmenprogramm des Beklagten ist bereits deshalb zu bemängeln, weil es auf einer unzureichenden Überwachung der Gewässer auf die Belastung durch Pestizide und ihre Metaboliten beruht (siehe oben B.II.1.b., B.II.2.c.).

Insbesondere wurde die durch das Kleingewässermonitoring des UBA belegte drastische Belastung der Kleingewässer nicht berücksichtigt. Das Kleingewässermonitoring hat gezeigt, dass in mehr als 30 % aller beprobten Fließgewässerabschnitte eine oder mehrere der jeweiligen JD-UQN überschritten wurden, was zeigt, dass eine Einstufung dieser Gewässer in den guten Zustand gemäß WRRL auf Grund der nachgewiesenen PSM-Belastungen nicht erreichbar wäre.<sup>115</sup> Das UBA hat aufbauend auf den Ergebnissen des Kleingewässermonitorings Umweltqualitätsnormen-Vorschläge abgeleitet als Hilfestellung für die Länder bei der Durchführung des Gewässermonitorings und der Maßnahmenplanung unter der WRRL. Diese Empfehlungen wurden vom Beklagten jedoch offensichtlich nicht berücksichtigt. Sein Monitoring und seine Maßnahmenplanung lassen Kleingewässer außer Betracht und beschränken sich weitgehend auf die unzureichende Liste gesetzlich geregelter Stoffe. Das hohe Ausmaß an Überschreitungen von Umweltqualitätsnormen und RAK-Werten in Kleingewässern wird nicht adressiert.

Dies wird den gesetzlichen Anforderungen an die Bewirtschaftungsplanung nicht gerecht. Den Beklagten trifft eine Verpflichtung, einschlägige Erkenntnisse über die Belastungssituation zu sammeln und in seiner Maßnahmenplanung zu berücksichtigen. Dies ergibt sich u.a. aus § 82 Abs. 5 WHG, wonach weitergehende Untersuchungen und

---

<sup>115</sup> UBA, Umsetzung des Nationalen Aktionsplans zur nachhaltigen Anwendung von Pflanzenschutzmitteln (NAP) – Pilotstudie zur Ermittlung der Belastung von Kleingewässern in der Agrarlandschaft mit Pflanzenschutzmittel-Rückständen – Abschlussbericht, S. 46.

Zusatzmaßnahmen nicht nur dann erforderlich werden, wenn sich aus der Überwachung Hinweise auf mögliche Zielverfehlungen ergeben. Vielmehr sind auch „sonstige Erkenntnisse“ bei der Maßnahmenplanung zu berücksichtigen. Hierunter fallen eindeutig auch die Erkenntnisse des Kleingewässermonitorings des UBA.

## **2. Völliges Ignorieren der TFA-Problematik**

Das Maßnahmenprogramm wird zudem deshalb den gesetzlichen Anforderungen nicht gerecht, weil es auf rechtswidrige Weise die höchst bedenkliche Belastung der Gewässer durch TFA vollständig ignoriert. Der Beklagte wäre nach dem oben Gesagten (siehe oben D.I.1.a.bb.(2)) dazu verpflichtet gewesen, anhand einschlägiger fachlicher Empfehlungen einen Schwellenwert für TFA festzulegen und geeignete Maßnahmen zur Einhaltung dieses Wertes zu ergreifen. Dies ist jedoch nicht erfolgt. Sofern TFA-Einträge in gewissem Umfang indirekt bspw. über die Maßnahmen zur Reduzierung des diffusen Pflanzenschutzmitteleintrags adressiert wird, ist festzustellen, dass die insoweit im Maßnahmenprogramm vorgesehenen Maßnahmen keine ausreichende Wirkung entfalten (hierzu sogleich).

## **3. Unzureichende Wirkung der vorgesehenen Maßnahmen**

Abgesehen davon, dass das Maßnahmenprogramm mit der Ausklammerung der Belastung an Kleingewässern und bedeutsamer nicht relevanter Metaboliten wie u.a. TFA nicht alle für die Gewässerbewirtschaftung relevanten Stoffe einbezieht und auf einer unzureichenden Gewässerüberwachung basiert, ist es auch nicht dazu geeignet, die Umweltqualitätsnormen der Anlage 6 OGewV, der Anlage 8 OGewV, der Anlage 2 GrwV und der vom Beklagten für einige nicht relevante Metaboliten herangezogenen GOW einzuhalten.

### **a. Fehlen eines planerischen Gesamtkonzepts**

Es fehlt bereits grundlegend an einem auf die Einhaltung dieser Qualitätsnormen gerichteten planerischen Gesamtkonzept. Wie das BVerwG in seinem Urteil zur Elbvertiefung festgestellt hat, erfordert die gesetzlich vorgeschriebene Ausrichtung auf die Verwirklichung des jeweiligen Bewirtschaftungsziels ein „kohärentes Gesamtkonzept, das sich nicht lediglich in der Summe von punktuellen Einzelmaßnahmen erschöpft“ (BVerwG, Urteil vom 9. Februar 2017 – 7 A 2/15, BVerwGE 158, 1-142, Rn. 586).

Ein solches Gesamtkonzept liegt hier nicht vor. Die Planung des Beklagten beschränkt sich vielmehr auf eine zusammenhangslose Aneinanderreihung unwirksamer

Maßnahmen. Voraussetzung einer sinnvollen planerischen Ausrichtung auf die Zielerreichung wäre zunächst, dass der bestehende Minderungsbedarf zumindest ansatzweise quantifiziert und auf der Grundlage realistischer Annahmen abgeschätzt wird, ob die im Maßnahmenprogramm berücksichtigten Maßnahmen ausreichen, um den ermittelten Reduzierungsbedarf abzudecken.

Dies ist ersichtlich nicht erfolgt. Weder der Minderungsbedarf noch die Minderungswirkung der einzelnen Maßnahmen werden ansatzweise quantifiziert. Schon aus diesem Grund ist die Aussage im Maßnahmenprogramm und Bewirtschaftungsplan, dass die Maßnahmen insgesamt zur Zielerreichung ausreichen, nicht nachvollziehbar. Es handelt sich um eine Behauptung ins Blaue hinein.

#### **b. Zweifel an der Maßnahmenwirkung**

Abgesehen davon, dass die Eignung der Maßnahmen zur Zielverwirklichung noch nicht einmal untersucht, geschweige denn transparent dargelegt wurde, bestehen erhebliche Zweifel an der Wirksamkeit der im Maßnahmenprogramm genannten Maßnahmen.

Hierzu im Einzelnen:

##### **aa. Unzureichende Wirkung der grundlegenden Maßnahmen**

Als zentralen Baustein zur Reduzierung des diffusen Pflanzenschutzmitteleintrags aus der Landwirtschaft nennt das Maßnahmenprogramm die grundlegenden Maßnahmen, wie sie in der Verordnung (EG) Nr. 1107/2009 über das Inverkehrbringen von Pflanzenschutzmitteln, im PflSchG sowie im schleswig-holsteinischen Landeswassergesetz (LWG SH) festgelegt sind. Zudem wird dem auf Grundlage der Richtlinie 2009/128/EG erlassenen NAP eine maßgebliche Bedeutung beigemessen.

Diese Maßnahmen sind jedoch bei realistischer Betrachtung nicht ausreichend, um eine Einhaltung der Umweltqualitätsnormen für Pflanzenschutzmittelrückstände zu gewährleisten. Zu den Defiziten der derzeit geltenden grundlegenden Maßnahmen im Einzelnen:

##### **(1) Defizite bei der Pestizidzulassung**

Die in der Verordnung (EG) Nr. 1107/2009 und im PflSchG vorgesehenen Anforderungen an das Inverkehrbringen von Pflanzenschutzmitteln gewährleisten in der derzeitigen Anwendung durch die Behörden offensichtlich keinen ausreichenden Gewässerschutz.

Die Zulassung von Pflanzenschutzmitteln setzt voraus, dass diese keine unannehmbaren Auswirkungen auf die Umwelt haben. In den Zulassungen werden verschiedene regulatorische akzeptable Kriterien (regulatory acceptable concentration – RAK) abgeleitet. Diese RAK-Werte werden mit der vorhergesagten Umweltexposition (predicted environmental concentration – PEC) abgeglichen. Liegt der PEC-Wert oberhalb der RAK für den Oberflächenabfluss (Runoff), wird geprüft, ob Risikominderungsmaßnahmen (z.B. bewachsene Randstreifen zur Reduzierung des Oberflächenabflusses) verfügbar sind, die im Rahmen von Anwendungsbestimmungen im Sinne von § 36 PflSchG festgesetzt werden und durch die das Gewässerrisiko auf ein akzeptables Niveau gesenkt werden kann. Ist das nicht der Fall, darf keine Zulassung erfolgen.

Im Rahmen des Kleingewässermonitorings wurde festgestellt, dass an 81 % der untersuchten Gewässer einer oder mehrere der RAK-Werte (Runoff) überschritten wurden,<sup>116</sup> obwohl teilweise sogar maximale Risikomanagementmaßnahmen vorgeschrieben waren. In Schleswig-Holstein wurden beim Kleingewässermonitoring Überschreitungen der RAKs für die Stoffe Clothianidin, Diflufenican, Dimoxystrobin, Formasulfuron, Lenacil, Picoxystrobin, S-Metolachlor, Terbutylazin und Thiachloprid festgestellt.<sup>117</sup> Diese Befunde deuten auf einen offensichtlichen Widerspruch zwischen der prospektiven Risikobewertung im Rahmen des Zulassungsverfahrens und den tatsächlichen Belastungen infolge des PSM-Einsatzes in der Landwirtschaft hin.<sup>118</sup> Die bei der PSM-Zulassung zur Risikobewertung herangezogenen Umweltkriterien werden daher in der Realität nicht eingehalten. Das in der Zulassung angestrebte Schutzniveau wird tatsächlich nicht erreicht. Dies ist umso dramatischer, als die aktuellen RAK-Werte von Wissenschaftlern als viel zu hoch kritisiert werden (**Anlage K 17**).

Hinzu kommt, dass die Wirkstoffgenehmigungen und Pflanzenschutzmittelzulassungen teilweise auf veralteten Risikobewertungen basieren. Grundsätzlich sollten die

---

<sup>116</sup> Liess/Liebmann/Lück u.a., Umsetzung des Nationalen Aktionsplans zur nachhaltigen Anwendung von Pflanzenschutzmitteln (NAP) – Pilotstudie zur Ermittlung der Belastung von Kleingewässern in der Agrarlandschaft mit Pflanzenschutzmittel-Rückständen, 2022.

<sup>117</sup> Liess/Liebmann/Vormeier et al., The lowland stream monitoring dataset (KgM, Kleingewässer-Monitoring) 2018, 2019. PANGAEA, <https://doi.org/10.1594/PANGAEA.931673>.

<sup>118</sup> UBA, Umsetzung des Nationalen Aktionsplans zur nachhaltigen Anwendung von Pflanzenschutzmitteln (NAP) – Pilotstudie zur Ermittlung der Belastung von Kleingewässern in der Agrarlandschaft mit Pflanzenschutzmittel-Rückständen – Abschlussbericht, S. 44.

Genehmigungen bzw. Zulassungen zwar regelmäßig überprüft werden, um neuen wissenschaftlichen Erkenntnissen (wie z.B. neuen RAK-Runoff-Werten) Rechnung zu tragen. Dies erfolgt jedoch aufgrund der Trägheit des regulatorischen Zulassungsverfahrens nicht, was dazu führt, dass viele Wirkstoffe und Produkte auf dem Markt sind, deren Genehmigung bzw. Zulassungen seit vielen Jahren nicht überprüft wurden und die heute so nicht mehr genehmigungsfähig sind (z.B. bei Flufenacet seit 2004). Obwohl das Kleingewässermonitoring eine dringende Anpassung der durch Anwendungsbestimmungen festgesetzten Risikomanagementmaßnahmen erforderlich macht, wurde diese bislang nicht umgesetzt.<sup>119</sup>

Festhalten lässt sich, dass das System der Pflanzenschutzmittelzulassung durch erhebliche systematische Schutzdefizite geprägt ist, die in absehbarer Zeit nicht behoben werden. Um die massive Gewässerbelastung durch Pestizide zu reduzieren, bedarf es daher weiterer Maßnahmen, die auch in der Verantwortung der Länder liegen. Es genügt daher nicht, auf die Diskrepanzen zwischen Pflanzenschutzmittelzulassung und Gewässerbelastung hinzuweisen. Vielmehr wäre es auch die Aufgabe des Beklagten, durch geeignete Maßnahmen auf diese Schutzlücke zu reagieren.

## **(2) Defizite bei der Regulierung der Pestizidanwendung**

Auch die vom Beklagten im Maßnahmenprogramm hervorgehobenen Anforderungen an die Pflanzenschutzmittelanwendung, wie sie zur Umsetzung der Pflanzenschutz-Rahmenrichtlinie 2009/128/EG, im NAP, im PflSchG sowie in der PflSchAnwV vorgesehen sind, gewährleisten keinen effektiven Schutz der Gewässer.

### **(a) Maßnahmen zur Umsetzung der Richtlinie 2009/128/EG**

Um die Auswirkungen des Pflanzenschutzmitteleinsatzes europaweit zu verringern, verpflichtet die Pflanzenschutz-Rahmenrichtlinie 2009/128/EG die Mitgliedstaaten dazu, neben dem behördlichen Zulassungsverfahren für Pflanzenschutzmittel zusätzliche Maßnahmen zur Risikominderung zu ergreifen. Diese Richtlinie verpflichtet die Mitgliedstaaten u.a. zur Erstellung eines nationalen Aktionsprogramms (Art. 4) sowie dazu, alle erforderlichen Maßnahmen zur Förderung eines integrierten Pflanzenschutzes zu treffen

---

<sup>119</sup> Hitzfeld, Erkenntnisse für die Pflanzenschutzmittel-Zulassung, Präsentation auf der Veranstaltung des Umweltbundesamtes „Kleingewässermonitoring- und jetzt?“ vom Donnerstag, 10. November 2022, verfügbar unter <https://www.umweltbundesamt.de/service/termine/kleingewaessermonitoring-jetzt>.

(Art. 14). Die in Anhang III aufgeführten Grundsätze des integrierten Pflanzenschutzes waren ab dem 1. Januar 2014 verbindlich einzuhalten.

In Deutschland wurde zur Umsetzung der Vorgaben der Richtlinie 2009/128/EG im Jahre 2012 ein novelliertes Pflanzenschutzgesetz (PflSchG) erlassen. Auf Grundlage von § 4 PflSchG hat die Bundesregierung im Jahr 2013 einen Nationalen Aktionsplan (NAP)<sup>120</sup> beschlossen.

Beim NAP handelt es sich jedoch um ein unverbindliches Strategiepapier, das keine verbindliche Außenwirkung entfaltet. Die Unverbindlichkeit der dort vorgesehenen Ziele dürfte einer der Gründe dafür sein, warum diese noch lange nicht erreicht wurden:

- Der NAP formuliert als Ziel zunächst die flächendeckende Einhaltung der in der OGewV und der GrwV geregelten Umweltqualitätsnormen bis 2015. Dieses Ziel wird, wie oben dargelegt, deutlich verfehlt.
- In Bezug auf nicht relevante Metaboliten formuliert der NAP das Ziel, bis zum Jahr 2018 100 % der Probenahmen die GOW einzuhalten. Auch dieses Ziel wird offensichtlich deutlich verfehlt, wie das Gewässermonitoring des Beklagten zeigt.
- Der NAP sieht zudem das Ziel vor, bis 2018 an 80 % und bis 2023 an 100 % der Oberflächengewässer in sensiblen Gebieten bewachsene Randstreifen von mindestens 5 m einzurichten. Auch von diesem Ziel ist man heute noch weit entfernt.<sup>121</sup> Die Konkretisierung des im NAP vorgesehenen langfristigen Ziels, 100 % der Oberflächengewässer auf landwirtschaftlichen Flächen mit einem „effektiven“ bewachsenen Randstreifen zu versehen, sollte durch die Länder konkretisiert werden, was aber offenbar nicht erfolgt ist. Die derzeit vorgesehenen gesetzlichen Bestimmungen zu Randstreifen sind offensichtlich ungeeignet, diese Zielvorgaben des NAP zu realisieren (hierzu näher unten unter D.II.3.b.aa.(2)(c)).
- Auch das im NAP vorgesehene Ziel, in Kleingewässern bis zum Jahr 2015 die Umweltqualitätsnormen der OGewV einzuhalten oder, sofern es keine gibt, bis zum Jahr 2023 in 99 % der Proben eines Jahres aus ereignisbezogenem Monitoring (Peakkonzentration) die regulatorisch akzeptable Konzentration (RAK)

---

<sup>120</sup> Europäischer Rechnungshof, Sonderbericht Nr.05/2020 "Nachhaltige Verwendung von Pflanzenschutzmitteln: begrenzter Fortschritt bei der Messung und Verringerung von Risiken", verfügbar unter [https://www.nap-pflanzenschutz.de/fileadmin/SITE\\_MASTER/content/Startseite/NAP\\_2013-2\\_\\_002\\_.pdf](https://www.nap-pflanzenschutz.de/fileadmin/SITE_MASTER/content/Startseite/NAP_2013-2__002_.pdf).

<sup>121</sup> Alexandra Müller, Präsentation vom 10. November 2022 auf der Veranstaltung „Kleingewässermonitoring – Was jetzt?“.

nicht zu überschreiten, wurde – wie das Kleingewässermonitoring des UBA belegt – drastisch verfehlt.

- Auch die bis 2018 angekündigte Maßnahme, den Belastungszustand in Kleingewässern mittels eines repräsentativen Monitorings zu untersuchen und aufgrund einheitlicher Kriterien (UQN, RAK) zu bewerten, wurde durch die Länder bislang nicht dauerhaft implementiert. Vielmehr haben die Bundesländer mit Verweis auf den hohen Personalaufwand für die bundesweiten ereignisbezogenen Probenahmen, den Aufwand für einheitliche chemische Analysen sowie für das Zusammenführen von chemischem und biologischem Monitoring abgelehnt.<sup>122</sup>
- Auch weitere Maßnahmen zum Gewässerschutz wie die Reduktion des Risikopotentials von Pflanzenschutzmitteln für Gewässerorganismen und die verstärkte Nutzung von driftmindernder Ausrüstung und Waschanlagen wurden bislang nicht erreicht.

Auch zehn Jahre nach Erlass des unverbindlichen Nationalen Aktionsplans wurden die darin vorgesehenen Ziele nicht erreicht. Es kann daher nicht angenommen werden, dass der NAP in den kommenden Jahren zu einer deutlichen Reduktion des Pflanzenschutzmitteleintrags führen wird.

Auch die übrigen gesetzlichen Bestimmungen des PflSchG zur Anwendung von Pflanzenschutzmitteln können keinen ausreichenden Gewässerschutz sicherstellen. Zur Umsetzung der Vorgaben aus Art. 14 i.V.m. Anhang III Pestizidrichtlinie wurde zwar in § 3 Abs. 1 Nr. 1 PflSchG geregelt, dass Pflanzenschutz nur „nach guter fachlicher Praxis“ durchgeführt werden darf, wobei pauschal auf die Grundsätze des Anhangs III der Richtlinie 2009/128/EG zum integrierten Pflanzenschutz verwiesen wird. Es fehlen jedoch klar definierte und kontrollierbare Kriterien zur Konkretisierung der sehr unbestimmten Grundsätze. So fehlen bspw. Schwellenwerte i.S.v. Anhang III Nr. 3 der Richtlinie 2009/128/EG, ab denen ein Pestizideinsatz erst geboten ist. Auch der Vorrang nichtchemischer Pflanzenschutzmethoden vor Pestiziden in Nr. 4 ist zu unbestimmt, da er nur gilt, wenn nichtchemische Methoden zufriedenstellende Ergebnisse ermöglichen.<sup>123</sup> Zudem sind die Grundsätze nicht sanktionsbewehrt.

---

<sup>122</sup> UBA, Umsetzung des Nationalen Aktionsplans zur nachhaltigen Anwendung von Pflanzenschutzmitteln (NAP) – Pilotstudie zur Ermittlung der Belastung von Kleingewässern in der Agrarlandschaft mit Pflanzenschutzmittel-Rückständen – Abschlussbericht

<sup>123</sup> Köck/Möckel/Rutz u.a., Rechtliche und andere Instrumente für vermehrten Umweltschutz in der Landwirtschaft, 2014, S. 258.

Die Umsetzung des Art. 11 der Richtlinie 2009/128/EG, welche spezifische Maßnahmen zum Schutz der aquatischen Umwelt und des Trinkwassers (z.B. Pufferzonen) verlangt, wurde in Deutschland im Wesentlichen an die Länder und das BVL delegiert. § 12 Abs. 2 S. 2 PflSchG sieht zwar eine Gewässerabstandsregelung vor. Hiernach ist der Einsatz von Pflanzenschutzmitteln in oder unmittelbar an oberirdischen Gewässern und Küstengewässern grundsätzlich verboten. Der einzuhaltende Gewässerschutzstreifen wird aber nicht näher konkretisiert, was einen effektiven Vollzug unmöglich macht. Allerdings werden in § 22 Abs. 1 Nr. 1 lit. b) PflSchG die Länder ermächtigt, diesbezüglich Einzelheiten festzulegen. Schleswig-Holstein hat jedoch nur unzureichende Gewässerabstandsregelungen festgelegt (hierzu sogleich näher).

### **(b) Defizite der PflSchAnwV**

Auch die Verordnung über Anwendungsverbote für Pflanzenschutzmittel (Pflanzenschutz-Anwendungsverordnung - PflSchAnwV)<sup>124</sup> enthält keine hinreichend wirksamen Maßnahmen.

Die in Anhang I und II PflSchAnwV aufgelisteten Anwendungsverbote sind heute vielfach nicht mehr zugelassen, sodass die in §§ 1- 3 PflSchAnwV vorgesehenen Anwendungsverbote und -beschränkungen keine nennenswerte Wirkung auf aktuelle Stoffeinträge entfalten finden. In Bezug auf Diuron wird lediglich die Verwendung als Pflanzenschutzmittel, nicht aber die heute relevante Verwendung als Biozid beschränkt.

Das Verbot in § 4 PflSchAnwV für die dort aufgeführten geschützten Gebiete hat von vornherein nur einen begrenzten Anwendungsbereich und wird zudem durch die Ausnahmeregelung in § 4 Abs. 2 PflSchAnwV verwässert.

Die für den Schutz der Oberflächengewässer besonders bedeutsame Abstandsregelung in § 4a PflSchAnwV ist ebenfalls nicht ausreichend wirksam (hierzu sogleich näher).

### **(3) Defizite bei Gewässerabstandsregelungen**

Der in § 38 Abs. 3 WHG geregelte 5-Meter-Gewässerrandstreifen gilt nach § 38 Abs. 4 Nr. 3 dieser Vorschrift vorbehaltlich anderweitiger landesrechtlicher Regelung nicht für die Anwendung von Pflanzenschutzmitteln. Der Beklagte hat von der Möglichkeit, auf dem bundesrechtlich vorgesehenen Gewässerrandstreifen von 5 m nach § 38 Abs. 3

---

<sup>124</sup> Pflanzenschutz-Anwendungsverordnung vom 10. November 1992 (BGBl. I S. 1887), die zuletzt durch Artikel 2 der Verordnung vom 1. Juni 2022 (BGBl. I S. 867) geändert worden ist.

WHG die Anwendung von Pflanzenschutzmitteln zu verbieten oder sogar noch weitergehende Randstreifen zu regeln, keinen Gebrauch gemacht. Stattdessen wird in § 26 Abs. 2 LWG SH die Anwendung von Pflanzenschutzmitteln lediglich innerhalb eines Gewässerrandstreifens von 1 m verboten. Dies ist zur Vermeidung des Eintrags von Pflanzenschutzmitteln in Gewässer offensichtlich unzureichend. Aus Sicht des Gewässerschutzes werden von fachlicher Seite Randstreifen mit einer Breite von 18 m für erforderlich gehalten (**Anlage K 18**).<sup>125</sup> Auch der Beklagte konstatiert in Publikationen zur Gewässerrandstreifen (**Anlage K 19**):

„Dieser gesetzliche Gewässerrandstreifen ist nicht ausreichend, um die Ziele der Wasserrahmenrichtlinie an den Fließgewässern und Seen Schleswig-Holsteins zu erreichen“<sup>126</sup>

und stellt fest, dass es für den Gewässerschutz eines Randstreifens von mindestens 10 Metern bedürfte.<sup>127</sup>

Hinzu kommt, dass nach § 26 Abs. 1 LWG SH abweichend von § 38 Abs. 3 WHG keine Gewässerrandstreifen einzurichten sind an kleinen Gewässern von wasserwirtschaftlich untergeordneter Bedeutung im Sinne von § 28 Abs. 2 LWG SH und an Seen mit einer Fläche von weniger als einem Hektar. Dies führt dazu, dass von dem insgesamt 30.000 km langen schleswig-holsteinischen Gewässernetz nur an etwa 20.000 km ein gesetzlicher Gewässerrandstreifen einzurichten ist.<sup>128</sup>

Nach § 38a WHG ist für landwirtschaftlich genutzte Flächen mit einer Hangneigung von durchschnittlich mindestens 5 Prozent ein bewachsener Gewässerrandstreifen von 5 m zu erhalten oder herzustellen.

Vollständig von dieser und weiteren Regelungen des WHG und des LWG SH ausgenommen sind jedoch nach § 1 Abs. 2 LWG SH u.a. „Gräben und kleine Wasseransammlungen, die nicht der Vorflut oder der Vorflut der Grundstücke nur einer Eigentümerin oder eines Eigentümers dienen“. Diese Ausnahmen in Bezug auf kleine Gewässer sind mit

---

<sup>125</sup> Vormeier/Liebmann/Weisner/Liess, Width of vegetated buffer strips to protect aquatic life from pesticide effects, Water Research 231 (2023) 119627

<sup>126</sup> Bauernverband Schleswig-Holstein/Ministerium für Energiewende, Landwirtschaft, Umwelt, natürliche Räume, Empfehlungen für die Einrichtung von breiten Gewässerrandstreifen, S. 3.

<sup>127</sup> Bauernverband Schleswig-Holstein/Ministerium für Energiewende, Landwirtschaft, Umwelt, natürliche Räume, Empfehlungen für die Einrichtung von breiten Gewässerrandstreifen, S. 13.

<sup>128</sup> Bauernverband Schleswig-Holstein/Ministerium für Energiewende, Landwirtschaft, Umwelt, natürliche Räume, Empfehlungen für die Einrichtung von breiten Gewässerrandstreifen, S. 9.

Blick auf die durch das Kleingewässermonitoring des UBA belegte erhebliche Verschmutzung der Kleingewässer durch Pestizide schwer zu rechtfertigen.<sup>129</sup>

Auch der in § 4a PflSchAnwV vorgesehene Gewässerabstand von 10 bzw. 5 m entfaltet vor dem Hintergrund des oben Gesagten keine ausreichende Wirkung. Diese Abstandsregelungen gelten schon nicht, sofern ein Land nach § 22 Abs. 1 Nr. 1 b PflSchG abweichende Regelungen zu Gewässerabständen getroffen hat oder trifft – wie in Schleswig-Holstein geschehen. Erheblich eingeschränkt wird die Wirkung der Abstandsregelung zudem durch die Ausnahme in § 4a Abs. 1 S. 1 PflSchAnwV zugunsten „kleiner Gewässer von wasserwirtschaftlich untergeordneter Bedeutung“. Aufgrund der weitreichenden Ausnahme für Kleingewässer ist die Abstandsregelung weitgehend wirkungslos. Das Maßnahmenprogramm enthält auch keine Aussagen dazu, wie die im Rahmen der nach § 4a Abs. 2 PflSchAnwV vorgesehenen behördlichen Ausnahmen in der Flussgebiets-einheit Eider gehandhabt werden sollen.

#### **(4) Defizite bei der Überwachung des Pestizideintrags**

Die Beklagten sind für die Überwachung der Anforderungen an die Anwendung von Pestiziden verantwortlich. Die derzeitige Überwachung ist jedoch ausweislich der Funde von Pflanzenschutzmitteln in Gewässern in Konzentrationen oberhalb der Umweltqualitätsnormen, RAK bzw. GOW unzureichend. Es geht aus den Planungsunterlagen auch nicht hervor, dass die Überwachung der gesetzlichen und im Rahmen der Anwendung festgesetzten Anwendungsrestriktionen intensiviert wurde.

Auch dem Kläger ist bewusst, dass die Anwesenheit eines Behördenvertreters bei jedem einzelnen Pflanzenschutzmitteleinsatz als „Beifahrer auf jedem landwirtschaftlichen Traktor“ nicht mit vertretbarem Verwaltungsaufwand realisierbar ist. Gerade diese Schwierigkeit unterstreicht jedoch nochmals die Bedeutung einfacher kontrollierbarer Maßnahmen wie bewachsener Randstreifen.

Zudem müssten die nach Artikel 67 Absatz 1 Satz 2 der Verordnung (EG) Nr. 1107/2009 von den Pflanzenschutzmittelverwendern aufzuzeichnenden Eintragsmengen von den

---

<sup>129</sup> Liess/Liebmann/Lück u.a., Umsetzung des Nationalen Aktionsplans zur nachhaltigen Anwendung von Pflanzenschutzmitteln (NAP) – Pilotstudie zur Ermittlung der Belastung von Kleingewässern in der Agrarlandschaft mit Pflanzenschutzmittel-Rückständen, Abschlussbericht 2020, verfügbar unter [https://www.umweltbundesamt.de/sites/default/files/medien/479/publikationen/texte\\_07-2022\\_umsetzung\\_des\\_nationalen\\_aktionsplans\\_zur\\_nachhaltigen\\_anwendung\\_von\\_pflanzenschutzmitteln.pdf](https://www.umweltbundesamt.de/sites/default/files/medien/479/publikationen/texte_07-2022_umsetzung_des_nationalen_aktionsplans_zur_nachhaltigen_anwendung_von_pflanzenschutzmitteln.pdf).

Behörden systematisch abgefragt, plausibilisiert und für die Kontrolle herangezogen werden.

### **bb. Unzureichende Wirkung der ergänzenden Maßnahmen**

Nach dem oben Gesagten entfalten die grundlegenden Maßnahmen offensichtlich keine ausreichende Minderungswirkung. Letztlich räumt auch der Beklagte ein, dass von den grundlegenden Maßnahmen keine signifikante zusätzliche Reduzierung der Gewässerbelastung durch Pestizide und ihrer Metaboliten zu erwarten sei. So heißt es im Maßnahmenprogramm, dass die meisten der grundlegenden Maßnahmen bereits seit Langem im Bundes- und Landesrecht verankert und in die Praxis umgesetzt seien und daher den derzeitigen (unzureichenden) qualitativen Status quo der Gewässer bestimmten.<sup>130</sup> Auf dieser Grundlage stellt der Beklagte in seinem Maßnahmenprogramm fest, dass es überwiegend ergänzende Maßnahmen seien, durch die das noch bestehende Defizit bis zur Verwirklichung der Umweltziele der WRRL behoben werden soll.<sup>131</sup>

Doch leider sieht das Maßnahmenprogramm in Bezug auf Pflanzenschutzmittelschadstoffe keine wirksamen ergänzenden Maßnahmen vor (siehe B.III.2.). Bezüglich der einzig in Betracht kommenden Maßnahme mit der Kennziffer 36 („Maßnahmen zur Reduzierung der Belastungen aus anderen diffusen Quellen“) ist schon generell fragwürdig, ob diese Maßnahmen zur Reduzierung des diffusen Schadstoffeintrags über Pflanzenschutzmittel umfasst. Mangels näherer Informationen im Maßnahmenprogramm zum Inhalt und zur Umsetzung dieser Maßnahme, kann ihr keinerlei Minderungswirkung zuerkannt werden.

Sofern es sich hierbei um Maßnahmen handelt, die gegen Agrarförderungen freiwillig umgesetzt werden, ist schon aus diesem keine Reduzierung des Pflanzenschutzmitteleintrags zu erwarten. Die bisherigen Erfahrungen haben jedoch gezeigt, dass die Maßnahmenumsetzung auf freiwilliger Basis – insbesondere im Zusammenhang mit einer unzureichenden Finanzierung und Kontrolle – zu einem niedrigen Umsetzungsstand und demnach einer nur geringen Minderungswirkung der Maßnahmen führt.

---

<sup>130</sup> Maßnahmenprogramm FGE Eider 2021-2027, S. 21.

<sup>131</sup> Maßnahmenprogramm FGE Eider 2021-2027, S. 21.

### **cc. Unzureichende Wirkung der konzeptionellen Maßnahmen**

Zur Senkung des diffusen Eintrags von Pflanzenschutzmitteln setzt das Maßnahmenprogramm insbesondere auf die konzeptionellen Maßnahmen mit den LAWA-Kennziffern 503 („Informations- und Fortbildungsmaßnahmen“) und 508 („Vertiefende Untersuchungen und Kontrollen“). Hiervon ist offensichtlich keine nennenswerte Minderungswirkung zu erwarten.

Die theoretische Beratung der Landwirte ist zwar zu befürworten, allerdings fehlen Anreize oder Vorgaben zur Umsetzung der Empfehlungen in die Praxis. Es ist angesichts der ökonomischen Vorteile einer großzügigen Pflanzenschutzmittelanwendung unrealistisch anzunehmen, dass einige Beratungsangebote und zusätzliche Kontrollen etwas an dem systematischen Problem des hohen Pflanzenschutzmitteleintrags in Gewässer ändern werden.

### **dd. Zwischenergebnis**

Zusammenfassend lässt sich festhalten, dass von den Maßnahmen keine nennenswerte Minderungswirkung zu erwarten ist. Das Maßnahmenprogramm ist nicht nur ungeeignet, den guten Gewässerzustand herzustellen und zu erhalten, es kann auch weitere Verschlechterungen des Gewässerzustands nicht verhindern, u.a. weil es einer Zunahme des Einsatzes von Pflanzenschutzmitteln oder weiterer TFA-bildender Produkte wie Kältemitteln nichts entgegensetzt. Aus diesem Grund ist auch der auf die Verhinderung einer Verschlechterung des Gewässerzustands gerichtete Antrag zu 1.c. begründet.

### **III. Verfügbarkeit wirksamerer Maßnahmen**

Dem Beklagten stehen zahlreiche Möglichkeiten für eine effektivere Reduzierung der Schadstoffeinträge in Gewässer zur Verfügung. Dies ergibt sich bereits aus der oben dargestellten Maßnahmenkritik. Es ist Aufgabe des Beklagten, im Rahmen des ihm zukommenden Gestaltungsspielraums zur Zielerreichung geeignete Maßnahmen zu ermitteln und auszuwählen. Gleichwohl werden im Folgenden einige in Betracht kommende Maßnahmenoptionen aufgeführt:

## **1. Angemessene Erfassung und Bewertung der Gewässerbelastung u.a. durch ein effektives Kleingewässermonitoring**

Dringend erforderlich ist zunächst, dass der Maßnahmenplanung eine ausreichende Datenbasis zugrunde gelegt wird.

Dies erfordert u.a. die Erweiterung des untersuchten Stoffspektrums auf alle derzeit zugelassenen Pflanzenschutzmittel, ein effektives ereignisbezogenes Kleingewässermonitoring und eine Überwachung der Gewässer auf nicht relevante Metaboliten, u.a. TFA, entsprechend den Empfehlungen des UBA.

Zudem müsste das heute bereits verfügbare Wissen zur Pestizidbelastung, u.a. die Daten aus dem bundesweiten Kleingewässermonitoring, der Bewirtschaftungsplanung auch zugrunde gelegt werden. Das UBA hat auf der Grundlage der Ergebnisse des bundesweiten Kleingewässermonitorings Empfehlungen mit konkreten Qualitätsnormen erarbeitet, um den Ländern eine zielführende Überwachung und Bewertung des Zustands von Gewässern und in der Folge eine auf den Schutz von Kleingewässern gerichtete Maßnahmenplanung zu ermöglichen. Diese Hilfestellungen müssten auch tatsächlich genutzt werden. Insbesondere wäre – entsprechend der Ziele des NAP – aufgrund der Tatsache, dass nur eine geringe Anzahl der in Gewässern vorkommenden Pflanzenschutzmittel mit einer Umweltqualitätsnorm belegt ist, die Bewirtschaftungsplanung auf die Einhaltung der vielfach noch überschrittenen RAKs zu richten.

Auch in Bezug auf den nicht-relevanten Metaboliten TFA ist es auch Aufgabe der Länder, die noch bestehenden Wissenslücken zu schließen und ein geeignetes Monitoringprogramm (in Gewässern, Grundwasser und Böden) einzurichten. Sinnvoll wäre auch die Erforschung von Möglichkeiten zur Substitution TFA-bildender Substanzen.

## **2. Zusätzliche Maßnahmen zur Reduzierung des Pflanzenschutzmitteleintrags in Gewässer**

Die Überschreitungen der gesetzlich festgelegten Umweltqualitätsnormen, GOW und RAKs sind vielfach auf heute noch genehmigte Pflanzenschutzmittelwirkstoffe und deren Metaboliten zurückzuführen. Auch sämtliche in die Anträge dieser Klage aufgenommenen Stoffe sind heute in Deutschland zugelassen und tragen daher weiter zur Verschmutzung der Gewässer bei.

Es existieren zahlreiche Handlungsmöglichkeiten für den Beklagten, die Einträge zugelassener Pflanzenschutzmittel in Gewässer zu reduzieren, u.a. durch Auflagen zur Verminderung der Pflanzenschutzmittelanwendung und insbesondere effektivere Randstreifen.

Verbindliche Vorgaben zum Pflanzenschutzmitteleinsatz könnte der Beklagte beispielsweise über die Ermächtigung des § 22 Abs. 1 Nr. 1 und 2 PflSchG vorsehen. Die Länder werden hier dazu ermächtigt, Vorschriften zu erlassen über die Anwendung von Pflanzenschutzmitteln in Schutzgebieten sowie über die Anwendung von Pflanzenschutzmitteln an oberirdischen Gewässern oder Küstengewässern. Auf dieser Grundlage können die Länder strengere Anwendungsverbote in Schutzgebieten und Randstreifen zu Gewässern regeln. Zudem werden die Länder zum Erlass von Vorschriften ermächtigt, um die Anwendung von Pflanzenschutzmitteln unter Verwendung bestimmter Geräte oder Verfahren zu verbieten, zu beschränken oder von einer Genehmigung oder Anzeige abhängig zu machen. Auch durch diese Vorgaben zur Anwendungstechnik kann das Risiko von Pflanzenschutzmitteleinträgen in Gewässer gesenkt werden.

Zudem können die Landesbehörden nach § 3 Abs. 1 S. 3 PflSchG die Maßnahmen anordnen, die zur Erfüllung der in Satz 1 in Verbindung mit Satz 2 genannten Anforderungen an die gute fachliche Praxis erforderlich sind. Die geregelten Grundsätze, die aufgrund ihrer Unbestimmtheit derzeit keine nennenswerte Wirkung entfalten, können daher behördlich konkretisiert und somit vollzugstauglich ausgestaltet werden.

Zudem besteht Möglichkeit der Ausweisung von Wasserschutzgebieten und der Festlegung ordnungsrechtlicher Schutzmaßnahmen für diese Gebiete (§§ 51 f. WHG). Auch hierüber ließen sich Beschränkungen des Pflanzenschutzmitteleinsatzes umsetzen.

Von besonderer Bedeutung für den Gewässerschutz ist zudem die Einrichtung wirksamer Randstreifen. Auch hier bestehen für den Beklagten zahlreiche ungenutzte Handlungsmöglichkeiten. Anstatt über die im Bundesrecht angelegten Ausnahmetatbestände und Öffnungsklauseln Randstreifenregelungen zu verwässern, müsste der Beklagte vielmehr deutlich strengere Abstandsregelungen zum Gewässerschutz regeln. Wie eine Publikation von Vormeier et al. zeigt, bedürfte es zur Erreichung der Schutzziele Randstreifen von einer Randbreite von mindestens 18 m (Anlage K 18).

Es ist schließlich auch Aufgabe der Länder, sicherzustellen, dass die (derzeit vielfach unzureichenden) Anwendungsbestimmungen und gesetzlichen

Anwendungsrestriktionen auch tatsächlich eingehalten werden. Hierbei ist die Officialberatung zwar grundsätzlich ein wichtiges Instrument, sofern sie in ausreichendem Umfang und wirksam durchgeführt und durch geeignete Vorgaben und Anreize zur Umsetzung der Gewässerschutzmaßnahmen flankiert wird. Ausreichend sind solche Maßnahmen zur Beratung und sonstige auf Freiwilligkeit beruhende Initiativen jedoch nicht. Vielmehr bedarf es neben zusätzlichen verbindlichen Anwendungsbeschränkungen auch einer deutlichen Verbesserung der Überwachung, u.a. einer deutlichen Aufstockung der Kontrollkapazitäten. In diesem Zusammenhang kommt auch in Betracht, dass jeder Pestizideinsatz vorab den Behörden gemeldet und in einem Register festgehalten wird, um verifizieren zu können, wo erhöhte Pestizidmengen ausgebracht werden.

Schließlich können die Länder den Einsatz von Pflanzenschutzmitteln über (ausreichend ausgestattete) finanzielle Förderungen steuern, wobei diese wegen ihrer unsicheren Umsetzung verbindliche Maßnahmen nicht entbehrlich machen dürften.

In Bezug auf den Metaboliten TFA muss zusätzlich konkret der Einsatz von Pflanzenschutzmitteln mit nachgewiesenem oder theoretischem TFA-Bildungspotential (CF<sub>3</sub>-Gruppe im Molekül) geprüft werden. Hier kommt aufgrund der höchsten Absatzmengen sowie nachgewiesener TFA-Bildung dem Pflanzenschutzmittel Flufenacet eine besondere Rolle zu. Demnach muss explizit der Einsatz flufenacetfreier Pflanzenschutzmittel geprüft und gefördert werden.<sup>132</sup>

### **3. Denkbare zusätzliche Maßnahmen zur Reduzierung des Schadstoffeintrags über sonstige diffuse Quellen**

Auch der Eintrag von TFA über Kältemittel müsste in der Maßnahmenplanung adressiert werden. Stark ansteigende Verwendungen neuartiger Kältemittel (ungesättigte Fluorkohlenwasserstoffe), mit einem TFA-Bildungspotenzial von teilweise 100 % sind besonders besorgniserregend. Darüber hinaus gibt es Prognosen, die einen weiteren starken Anstieg von TFA aus fluorierten Kältemitteln ankündigen. Herauszustellen ist hierbei eine Studie des Umweltbundesamtes von Behringer et al. (2021).<sup>133</sup> Eine Substitution von

---

<sup>132</sup> [Internationale Kommission zum Schutz des Rheins \(IKSR\): TFA in Gewässern, Trinkwasser und Abwasser \(2019\)](#). (Stand 16.01.2023)

<sup>133</sup> Behringer, D., Heydel, F., Gschrey, B. et al. (2021): Persistente Abbauprodukte halogener Kälte- und Treibmittel in der Umwelt: Art, Umweltkonzentrationen und Verbleib unter besonderer Berücksichtigung neuer halogener Ersatzstoffe mit kleinem Treibhauspotenzial. Herausgeber: Umweltbundesamt. Dessau-Roßlau, verfügbar unter: <https://www.umweltbundesamt.de/publikationen/persistente-abbauprodukte-halogener-kaelte> (Stand: 13.01.2023)

fluorierten Kältemitteln ist in fast allen Fällen bereits jetzt mit natürlichen Kältemitteln (z.B. CO<sub>2</sub> oder Kohlenwasserstoffe wie Propan) umsetzbar.

Der Beklagte kann die Substitution fluorierter Kältemittel u.a. durch Förderprogramme fördern. Deshalb sollten Fördermaßnahmen für Anwendungen mit natürlichen Kältemitteln eingerichtet sowie die Förderung von Anwendungen mit fluorhaltigen Kältemitteln gestoppt werden und im Rahmen der öffentlichen Beschaffung auch vorschreiben. Zumindest in der öffentlichen Beschaffung kann der Beklagte den Gebrauch fluorierter Kältemittel zudem unterbinden. Zudem sollten Fortbildungsprogramme für das Handwerk zur Thematik eingerichtet und verpflichtend werden.

#### **4. Denkbare zusätzliche Maßnahmen zur Reduzierung des Schadstoffeintrags über Punktquellen**

Der punktuelle Eintrag von TFA geschieht durch Einleitungen von Abwässern aus Industrie und Gemeinden in Oberflächengewässer.

Derzeit ist, soweit ersichtlich, keine fluorchemische Industrie in Schleswig-Holstein ansässig. Sollte sich dies ändern, wären spezifische Maßnahmen zu ergreifen wie Vorgaben zur Aufnahme von TFA in die betriebliche Eigenüberwachung, zur Abwasserbehandlung durch Umkehrosmose, zum Einsatz angepasster Luftfilter für Abgasbehandlung, zur Einrichtung eines flexiblen Emissionskatasters und Meldepflichten bezüglich eingesetzter Stoffmengen.

Bezüglich des Eintrags von TFA aus kommunalen Kläranlagen besteht aufgrund der nach derzeitigem Kenntnisstand nicht praktisch umsetzbaren Reinigung von TFA kein großes Minimierungspotential.

Dafür bestehen beim Eintrag ins kommunale Abwasser Möglichkeiten zur Reduzierung: Im medizinischen Bereich können Maßnahmen geprüft und umgesetzt werden, da einige Arzneimittel und Tierarzneimittel potentielle TFA-Vorläufersubstanzen sind (CF<sub>3</sub>-Gruppe im Molekül). Hier kann die Entwicklung einer Empfehlungsliste für Ärzt:innen zur Substitution mit alternativen Pharmaka mit gleichwertiger Wirkung für Patient:innen angestrebt werden. Insgesamt sollte das Umweltverhalten bei der Wahl eines Arzneimittels mit berücksichtigt werden. Damit liegt in der Schaffung eines Problembewusstseins verbunden mit Zugang zu Informationen für Ärzt:innen und Tierärzt:innen eine Minimierungsoption.

Nach alledem ist der Klage stattzugeben.