



Kosten und verursachungs- gerechte Finanzierung einer vierten Reinigungsstufe in Kläranlagen

Ökonomische Instrumente zur Reduktion von Arzneimittelrückständen

KURZFASSUNG

Eine Studie der civity Management Consultants im Auftrag des BDEW

Executive Summary

Zur Reduktion des Eintrags von Arzneimittelrückständen in Gewässer wird die flächendeckende Einführung einer vierten Reinigungsstufe aktuell diskutiert. Die Kosten hierfür betragen in Deutschland ca. 1,2 Mrd. €/Jahr und in Europa ca. 6,5 Mrd. €/Jahr. In Deutschland würde dies über einen Zeitraum von 30 Jahren zu Kosten in Höhe von ca. 36 Mrd. € führen.

Die vierte Reinigungsstufe ist als End-of-pipe-Lösung nicht effektiv, in keinem technischen Verfahren werden sämtliche Mikroschadstoffe abgebaut.

Die vierte Reinigungsstufe ist bezüglich einzelner Arzneimittelrückstände unterschiedlich effektiv (durch kein Verfahren werden sämtliche Mikroschadstoffe abgebaut), verursacht jedoch insgesamt hohe Verfahrenskosten. Es ist fraglich, ob der ungehinderte Eintrag von Schadstoffen und eine nachgelagerte Reinigung durch eine vierte Reinigungsstufe volkswirtschaftlich sinnvoll sind. Die hohen Verfahrenskosten, die teilweise geringe Effektivität und die Betrachtung anderer Lösungsoptionen entlang der Wertschöpfungskette führen zu der Bewertung, dass eine End-of-pipe-Lösung nicht sinnvoll ist. Vielmehr sollten ein ganzheitlicher Lösungsansatz angestrebt, alle beteiligten Akteure in die Verantwortung genommen und Anreize zur Verminderung von Schadstoffeinträgen gesetzt werden.

Die Finanzierung einer vierten Reinigungsstufe über Abwassergebühren verfehlt das Verursacherprinzip und bietet keinerlei Anreiz zur Verminderung

des Eintrags von Arzneimittelrückständen in die Umwelt.

Wenn die Einführung der vierten Reinigungsstufe dennoch umgesetzt wird, dann sollten Verursacherprinzip und Lenkungsfunktion bei der Wahl der Finanzierungsoption berücksichtigt werden. Die Finanzierung der Kosten von 1,2 Mrd. €/Jahr über Abwassergebühren führt zu einer Mehrbelastung von ca. 15,20 € pro Gebührenzahler und Jahr. Durchschnittlich steigen somit die Abwassergebühren für einen Vier-Personen-Haushalt in Deutschland um 60,80 €. Die Gebührensteigerung liegt so bei durchschnittlich ca. 14 Prozent, kann jedoch in einigen Bundesländern wie in Bayern sogar bis zu 17 Prozent betragen. Da es sich hierbei um Durchschnittswerte handelt, können die Gebührensteigerungen im Einzelfall auch darüber hinaus gehen. Die Finanzierung über Abwassergebühren hätte keinerlei Vermeidungsanreiz und würde zu einem stark steigenden Eintrag von Arzneimittelrückständen in die Gewässer führen. Vergleichbar mit der Entsorgung über Müllkippen, würde umweltschädlicher Abfall nicht sachgerecht entsorgt. Die Behebung der negativen Umweltauswirkungen müssten von der gesamten Gesellschaft finanziert werden, ohne dass damit ein Anreiz zur Verminderung des Eintrags durch die Verursacher verbunden wäre.

Die Finanzierung über eine Arzneimittelabgabe bringt Verursachungsge-rechtigkeit und führt zu einer geringen Belastung je Medikament.

Alternativ setzt die Finanzierung über eine Arzneimittelabgabe z. B. bei den Herstellern an; die Kosten von 1,2 Mrd. €/Jahr entsprechen einer Abgabe in Höhe von

ca. 2,5 Cent/DDD (daily defined dosis) auf die rezeptpflichtigen Medikamente in Deutschland. Bezogen auf die Einnahme eines Medikaments bspw. über 30 Tage hinweg, ergäbe sich so eine vergleichsweise geringe Belastung von 0,75 €. Die Finanzierung über Medikamente ist verursachungsgerecht und verteilt die Kosten auf alle Beteiligten (Hersteller, Handel, Apotheken, Krankenkassen und ggf. Patienten). Diese Lösungsoption ist ökologisch und ökonomisch vorteilhaft, weil sie dazu beiträgt, den Schadstoffeintrag insgesamt zu mindern, und weil die Verfahrenskosten niedrig sind. Zudem ist die durchschnittliche Mehrbelastung bezogen auf Medikamente in Höhe von 2,5 Cent/DDD vergleichsweise gering.

Die Finanzierung über eine Fondslösung verbindet Verursachungsgerechtigkeit mit dem geringsten Verwaltungsaufwand.

Eine dritte Finanzierungsmöglichkeit ist die Fondslösung, die auf einer Vereinbarung der pharmazeutischen Industrie beruht. Die Verursachungsgerechtigkeit ist durch die

Trägerschaft des Fonds gewährleistet und kann in Beiträgen entsprechend der Umweltbelastung einzelner Medikamente ausgestaltet werden. Entsprechend ist auch eine Anreizwirkung für die Vermeidung des Eintrags von Schadstoffen gegeben. Diese Lösung bringt einen geringeren ordnungspolitischen Eingriff und einen geringeren Verwaltungsaufwand mit sich als die Arzneimittelabgabe. Einen Nachteil stellt die fehlende Rechtsverbindlichkeit dar.

Die Verminderung des Schadstoffeintrags über vorbeugende Maßnahmen ist die effektivste Lösung.

Insgesamt ist festzuhalten: Am effektivsten ist es, den Schadstoffeintrag zu vermindern und vorbeugende Maßnahmen zu treffen. Falls dies nicht möglich ist, sollten zumindest die Schadstoffverursacher in die Pflicht genommen werden und die Kosten tragen. Einen Beitrag zur Vermeidungsstrategie liefert nur die Einbeziehung der Hersteller in die Finanzierung. Es muss ein Anreiz zur Verminderung der Einträge geschaffen werden, der nur über eine Arzneimittelabgabe gewährleistet ist.

HINTERGRUND

Arzneimittelrückstände, eine wesentliche Gruppe der anthropogen erzeugten Spurenstoffe, werden heute bereits in die Gewässer eingetragen. Für die Zukunft ist noch mit einer stark steigenden Zunahme zu rechnen. Ursachen hierfür sind der demografische Wandel sowie der steigende Pro-Kopf-Arzneimittelverbrauch.

Die Ergebnisse einer civity-Studie aus dem Jahr 2017 sind vor diesem Hintergrund als Plädoyer für einen ganzheitlichen Ansatz aller Akteure entlang der Verbrauchskette von Medikamenten zu verstehen, die Vermeidung der Arzneimitteleinträge in die aquatische Umwelt anzugehen. Zunächst sind Hersteller von Stoffgruppen, die als Spurenstoffe in der Umwelt auftauchen, verantwortlich für die Vermeidung/Reduzierung des Eintrags in die Gewässer und die damit verbundenen Kosten. Aber auch für Arztpraxen und Apotheken bis

zum Endverbraucher gilt es, Vermeidungsstrategien zu entwickeln und Maßnahmen zur Reduzierung der Arzneimitteleinträge zu ergreifen. Neben der Wiedereinführung eines flächendeckenden Rücknahmesystems durch Apotheken ist auch der Konsument angehalten, alte Medikamente sachgemäß zu entsorgen. Im Bereich der Zulassung und Überwachung von alten und neuen Arzneimitteln gilt es darüber hinaus, das Prinzip der Umweltverträglichkeit als ein relevantes Kriterium festzulegen.

Nicht zuletzt kann auch die Landwirtschaft einen wichtigen Beitrag zur Reduzierung der Arzneimitteleinträge leisten. Konkrete Ansatzpunkte sind hier der geringere Einsatz von Tierarzneimitteln sowie das verminderte Ausbringen von Gülle auf landwirtschaftlichen Flächen.

VIERTE REINIGUNGSSTUFE

Hintergrund

- › Ein steigender Arzneimittelverbrauch und der fortschreitende demografische Wandel führen zu einem steigenden Schadstoffeintrag in Gewässer; um dieser Entwicklung entgegenzuwirken, wird über die Einführung einer vierten Reinigungsstufe in Kläranlagen der Größenklassen 3-5 diskutiert

Kosten



In Deutschland:

- › 1,2 Mrd. €/Jahr bzw. 15,20 €/Person/Jahr
- › Gebührensteigerung durchschnittlich 14 Prozent, im Einzelfall bis zu über 17 Prozent
- › 36 Mrd. € in 30 Jahren



In Europa:

- › 6,5 Mrd. €/Jahr

Finanzierung durch Abwassergebühren

- +** **Vorteil:** Einfache Umsetzung
- **Nachteil:** Keine Verursachungsgerechtigkeit, kein Anreiz zur Verminderung des Schadstoffeintrages, einseitige Belastung der Gesellschaft

Finanzierung durch Arzneimittelabgabe

- +** **Vorteil:** Verursachungsgerechtigkeit, Lenkungsfunktion, Anreiz zur Verminderung des Schadstoffeintrages, geringe spezifische Kosten (2,5 Cent/DDD)
- **Nachteil:** Schwierige Umsetzung, benötigt politische Unterstützung

Finanzierung über Fondslösung

- +** **Vorteil:** Verursachungsgerechtigkeit, geringster Eingriff; geringster Verwaltungsaufwand
- **Nachteil:** Fehlende Rechtsverbindlichkeit

Kritik

- › Die vierte Reinigungsstufe bietet keinen Anreiz zur Vermeidung des Schadstoffeintrages und hat eine falsche Signalwirkung in Richtung Hersteller; zudem sind die Verfahren sehr teuer, nicht effektiv und garantieren keine gesamthafte Schadstoffelimination

Alternativen

- › Alternativ zur Einführung einer vierten Reinigungsstufe (End-of-pipe-Lösung) sollten alle Akteure entlang der Wertschöpfungskette einbezogen und somit Anreize zur Vermeidung des Schadstoffeintrages gesetzt werden