

Antwort

der Bundesregierung

auf die Kleine Anfrage der Abgeordneten Eckart Kuhlwein, Franz Thönnies, Lilo Blunck, Dr. Wolfgang Wodarg, Brigitte Adler, Ernst Bahr, Doris Barnett, Ingrid Becker-Inglau, Hans-Werner Bertl, Friedhelm Julius Beucher, Anni Brandt-Elsweyer, Tilo Braune, Wolf-Michael Catenhusen, Christel Deichmann, Petra Ernstberger, Elke Ferner, Lothar Fischer (Homburg), Gabriele Fograscher, Arne Fuhrmann, Monika Ganseforth, Angelika Graf (Rosenheim), Hans-Joachim Hacker, Christel Hanewinckel, Dr. Liesel Hartenstein, Rolf Hempelmann, Monika Heubaum, Uwe Hirsch, Reinhold Hiller (Lübeck), Frank Hofmann (Volkach), Ingrid Holzhüter, Ilse Janz, Hans-Peter Kemper, Klaus Kirschner, Siegrun Klemmer, Walter Kolbow, Nicolette Kressl, Thomas Krüger, Horst Kubatschka, Detlev von Larcher, Waltraud Lehn, Robert Leidinger, Christa Lörcher, Erika Lotz, Dr. Christine Lucyga, Ulrike Mascher, Heide Mattischeck, Markus Meckel, Herbert Meißner, Angelika Mertens, Dr. Jürgen Meyer (Ulm), Michael Müller (Düsseldorf), Günter Oesinghaus, Manfred Opel, Kurt Palis, Albrecht Papenroth, Dr. Eckhart Pick, Karin Rehbock-Zureich, Renate Rennebach, Bernd Reuter, Gerhard Rübenkönig, Gudrun Schaich-Walch, Dieter Schanz, Otto Schily, Horst Schmidbauer (Nürnberg), Walter Schöler, Richard Schuhmann (Delitzsch), Dr. R. Werner Schuster, Dr. Angelica Schwall-Düren, Horst Sielaff, Dr. Cornelia Sonntag-Wolgast, Antje-Marie Steen, Dr. Bodo Teichmann, Margitta Terborg, Jella Teuchner, Dr. Gerald Thalheim, Uta Titze-Stecher, Ute Vogt (Pforzheim), Hans Georg Wagner, Hans Wallow, Dr. Konstanze Wegner, Dr. Norbert Wieczorek, Heidemarie Wieczorek-Zeul, Hanna Wolf (München), Heidemarie Wright, Uta Zapf

— Drucksache 13/4637 —

**Einsatz von Enzymen und Mikroorganismen zur Rohrreinigung, Fettbeseitigung
und für die Hygiene in der Lebensmittelverarbeitung**

Die Antwort wurde namens der Bundesregierung mit Schreiben des Bundesministeriums für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit vom 30. Mai 1996 übermittelt.

Die Drucksache enthält zusätzlich – in kleinerer Schrifttype – den Fragetext.

Seit Jahren wird vergeblich versucht, Produkte zum biologischen Abbau von Fetten in Fettabscheidern und Abwasserrohrleitungen der Lebensmittelverarbeitenden Betriebe in Deutschland in den Einsatz zu bringen.

Einige Landesregierungen berufen sich dabei auf die DIN 4040 Teil 2 Abs. 8.2, die den Einsatz von biologischen Mitteln zur Selbstreinigung in Abscheideanlagen aus abwasser- und reinigungstechnischen Gründen verbietet. In diesem Zusammenhang wird vor allem auf angebliche Gefahren für den ordnungsgemäßen Betrieb der Kläranlagen hingewiesen. In der Schweiz scheinen die Behörden anderer Ansicht zu sein. Der Kanton Zürich hat den Einsatz der Methode genehmigt.

Um den Einwänden der deutschen Behörden entgegenzutreten, wurden, zum Beweis der Unbedenklichkeit und Wirksamkeit der Methode, mehrere Pilotversuche durchgeführt, die von renommierten wissenschaftlichen Einrichtungen überwacht und kontrolliert wurden und die die hohe Wirksamkeit und ökologische Unbedenklichkeit mehrfach bescheinigt haben.

Die Ergebnisse geben Anlaß, über den Einsatz biologischer Hilfsmittel für den genannten Zweck neu zu befinden, denn die Verwendung von Enzymen und Mikroorganismen scheint sich in vielerlei Hinsicht positiv auszuwirken.

1. Kann die Bundesregierung bestätigen, daß die Anwendung von Enzymen und Mikroorganismen bei der Fettbeseitigung im Abwasser und zur Rohrreinigung untersagt ist?

Falls ja, wie wird dies begründet, und sieht die Bundesregierung hier einen Handlungsbedarf?

Ein grundsätzliches Verbot der Anwendung von Enzymen und Mikroorganismen bei der Fettbeseitigung im Abwasser und zur Rohrreinigung besteht nicht.

Eines der Grundprinzipien des Gewässerschutzes ist es, schädliche Auswirkungen auf das Wasser durch technisch-organisatorische Maßnahmen möglichst an der Quelle zu vermeiden oder zu vermindern.

2. Ist der Bundesregierung bekannt, in welchen Ländern Enzyme und Mikroorganismen zur Rohrreinigung, Fettbeseitigung usw. eingesetzt werden und welche Erfahrungen damit bestehen?

Nein, die Bundesregierung hat keine entsprechenden Kenntnisse.

3. Sind der Bundesregierung Untersuchungen und Ergebnisse darüber bekannt, ob und wie sich der Einsatz von Enzymen und Mikroorganismen in Kläranlagen und Vorflutern ökologisch auswirkt, und wie ist die Haltung der Bundesregierung zu einem solchen Einsatz?

Der Bundesregierung sind keine Untersuchungen über negative Auswirkungen durch den Einsatz von Enzymen und Mikroorganismen auf die biologischen Abwasserbehandlungsanlagen oder die Gewässer bekannt.

Fette fallen vor allem bei Hotels, Gaststätten, Großküchenbetrieben und privaten Haushalten an. Fette und Öle sind für die Kanalisation und die Kläranlagen störende Stoffe. Insbesondere können die Fette zu Querschnittsveränderungen und Verstopfungen in der Kanalisation führen. Auch aus Gründen der Energieeinsparung und der stofflichen Fettverwertung sind die Fette am Ort des Anfalls abzuscheiden und einer stofflichen Fett-

verwertung zuzuführen. Restgehalte von Ölen und Fetten in dem so vorgereinigten Abwasser können in der vorgeschalteten biologischen Kläranlage gut abgebaut werden. Vorteile einer Behandlung vor Ort durch Enzyme oder vergleichbar wirkende Stoffe sind nicht erkennbar.

Unabhängig davon können fettlösende und fettspaltende Reinigungsmittel in den Herstellungsanlagen eingesetzt werden, sofern diese die Funktion des Fettabscheiders dadurch nicht wesentlich beeinträchtigen.

4. Welche Konsequenzen zieht die Bundesregierung aus der Tatsache, daß durch Fettablagerungen in Rohren, Pumpen etc. erhebliche Schäden für Betriebe und Kommunen entstehen, die sich möglicherweise durch den Einsatz von Enzymen vermeiden ließen?

Der Bundesregierung ist nicht bekannt, daß bei ordnungsgemäßer Abscheidung von Fetten vor Ort erhebliche Schäden für Betriebe und Kommunen in Rohren, Pumpen etc. entstehen.

5. Welche Konsequenzen zieht die Bundesregierung aus den Schwierigkeiten, die Betriebe – beim Einsatz konventioneller Fettabscheider – damit haben, die Grenzwerte für Fette im Abwasser einzuhalten, und aus der Tatsache, daß konventionelle Fettabscheider nur ca. 60 % der Fette im Abwasser zurückhalten?

Bundesrechtliche Vorgaben zur Rückhaltung von Fetten im Abwasser bestehen nicht. Die Abscheidung von Fetten wird in erster Linie zum Schutz von Abwasseranlagen gefordert. Es ist Aufgabe der Anlagenbetreiber, hierzu entsprechend zielführende Anforderungen z. B. durch kommunales Satzungsrecht zu stellen.

6. Wie schätzt die Bundesregierung die Erfahrungen der Pilotversuche mit fettabbauenden Enzymen ein, daß die Abwassermengen nur gering steigen und keinerlei nachteilige Auswirkungen – selbst bei einem Einsatz im Klärwerk vor Ort – auf die biologische Reinigung zu beobachten sind?

Kann die Bundesregierung in diesem Zusammenhang bestätigen, daß moderne Kläranlagen eher Schwierigkeiten mit der „Ernährung“ der reinigungsrelevanten Mikroorganismen als mit der Menge der Abwässer haben?

Kann damit die Gefahr von Überlastungen der Kläranlagen als eher gering angesehen werden?

Der Bundesregierung liegen über den Fragenkomplex keine Erkenntnisse vor. Im übrigen wird auf die Antwort zu Frage 3 verwiesen.

7. Warum dürfen die gleichen Enzyme, die in einigen Produkten der Reinigungshersteller enthalten sind, millionenfach uneingeschränkt eingesetzt werden, zu dem angegebenen Zweck aber nicht?

Hierzu wird auf die Antworten zu den Fragen 1 und 3 verwiesen.

8. Stimmt die Bundesregierung der Ansicht zu, daß es ökologisch sinnvoller ist, Fette schon vor Ort biologisch abzubauen, als sie als Sonderabfall zu behandeln, zumal die gültige TA Sonderabfall ausdrücklich fortschrittliche, auch biologische Behandlungsverfahren vorsieht?

Nein, die Bundesregierung ist der Ansicht, daß stofflich leicht erfaßbare und gut verwertbare Fette dem Abwasser vor Ort mit einfachen Schwerkraftabscheidern zu entnehmen und einer Verwertung zuzuführen sind.

9. Welche Konsequenzen zieht die Bundesregierung aus den hygienischen Problemen, die durch die konventionelle, mechanische Reinigung von Fettabscheidern und Rohren entstehen, und welche Hygienierisiken durch Ablagerungen in Abwassersystemen von Großküchen kennt die Bundesregierung?

Bei ordnungsgemäßem Betrieb der Anlagen sind Hygienierisiken weitgehend ausgeschlossen. Spezifischer Hygieneregelungen hinsichtlich der Reinigung von Fettabscheidern und Rohren bedarf es daher nicht.

10. Ist die Bundesregierung – gerade im Hinblick auf eine innovative, ökologische Abfallbeseitigung – bereit, Produkte der beschriebenen Wirkungsweise und deren Auswirkung auf die Entsorgungswirtschaft zu prüfen?

Die Bundesregierung ist grundsätzlich bereit, Produkte „auf eine innovative ökologische Abfallbeseitigung und deren Auswirkungen auf die Entsorgungswirtschaft zu prüfen“. Es besteht derzeit jedoch keine Veranlassung, zum Einsatz von Enzymen und Mikroorganismen zur Fettbeseitigung im Abwasser und zur Rohrreinigung eine solche Prüfung vorzunehmen.

11. Ist die Bundesregierung bereit, auf eine entsprechende Änderung der gesetzlichen Vorgaben hinzuwirken?

Hierzu wird auf die Antwort zu Frage 1 verwiesen.

12. Welchen Bedingungen müßte ein biologisches Verfahren zur Reinhaltung der Abflußrohre bei fettbelasteten Abwässern nach Auffassung der Bundesregierung genügen, um in der Bundesrepublik Deutschland für diese Zwecke zugelassen zu werden?

Unabhängig von den Fragen zur Stoffzulassung für bestimmte Anwendungsbereiche sollte ein biologisches Verfahren zur Reinhaltung der Abwasserrohre bei fettbelasteten Abwässern u. a.

- die Funktion der Rohr- und Anlagenreinigung erfüllen,
- keine zusätzlichen hygienischen Risiken über die verwendeten Mikroorganismen verursachen,

- die Funktionsfähigkeit der Abwasseranlagen, insbesondere biologischer Kläranlagen, nicht beeinträchtigen und
- nicht zu vermeidbaren Beeinträchtigungen der Gewässer führen.

