



Rheinisch-Westfälische Akademie der Wissenschaften

Natur-, Ingenieur- und Wirtschaftswissenschaften

Vorträge · N 326

Herausgegeben von der
Rheinisch-Westfälischen Akademie der Wissenschaften

FRITZ FÜHR

Praxisnahe Tracerversuche zum Verbleib
von Pflanzenschutzwirkstoffen im Agrarökosystem

HERMANN SAHM

Biogasbildung und anaerobe Abwasserreinigung



Westdeutscher Verlag

305. Sitzung am 13. April 1983 in Düsseldorf

CIP-Kurztitelaufnahme der Deutschen Bibliothek

Führ, Fritz:

Praxisnahe Tracerversuche zum Verbleib von Pflanzenschutzwirkstoffen im Agrar-
ökosystem / Fritz Führ. Biogasbildung und anaerobe Abwasserreinigung / Hermann
Sahm. – Opladen: Westdeutscher Verlag, 1984.

(Vorträge / Rheinisch-Westfälische Akademie der Wissenschaften: Natur-,
Ingenieur- u. Wirtschaftswiss.; N 326)

NE: Sahm, Hermann: Biogasbildung und anaerobe Abwasserreinigung; Rheinisch-
Westfälische Akademie der Wissenschaften (Düsseldorf): Vorträge / Natur-,
Ingenieur- und Wirtschaftswissenschaften

© 1984 by Westdeutscher Verlag GmbH Opladen

Herstellung: Westdeutscher Verlag

ISSN 0066-5754

ISBN-13: 978-3-531-08326-1

e-ISBN-13: 978-3-322-86128-3

DOI: 10.1007/978-3-322-86128-3

Inhalt

Fritz Führ, Jülich

Praxisnahe Tracerversuche zum Verbleib von Pflanzenschutzwirkstoffen im Agrarökosystem	7
1. Einleitung	7
2. Pflanzenschutzchemikalien und ihr Einsatz	8
3. Radiokohlenstoff als Leitisotop	9
3.1 Freilandversuche mit ¹⁴ C-markierten Wirkstoffen	10
3.2 Radioaktivität ist nicht mit Rückstand gleichzusetzen	11
4. Detailversuche auf der Basis der Freilandergebnisse	13
4.1 Stoffwechsel und Mineralisierung im Boden	13
4.2 Gebundene Rückstände im Boden und deren biologische Verfügbarkeit	16
4.3 Autoradiographischer Nachweis der Aufnahme- und Transportwege	19
5. Schlußfolgerung	21
Summary	23
Résumé	24
Abbildungen	25
Literatur	33

Diskussionsbeiträge

Professor Dr. rer. nat. *Rudolf Schulten*; Professor Dr. agr. *Fritz Führ*; Professor Dr. agr. *Hermann Kick*; Professor Dr. phil., Dr. rer. techn., Dr. rer. nat. h. c. *Eduard Mückenhausen*; Professor Dr. rer. nat. *Dietrich Neumann*; Professor Dr. rer. nat. *Johann Schwartzkopff*; Professor Dr.-Ing. *Rolf Staufenbiel*; Professor Dr. rer. nat. *Johannes Willenbrink*; Professor Dr.-Ing. *Manfred Weck*; Professor Dr. phil. *Maximilian Steiner*; Professor Dr. phil., Dr. E. h. *Joseph Straub*; Dr. phil. *Helmut Tietz*; Dr. rer. nat. *Erich Dorn*

Hermann Sahm, Jülich

Biogasbildung und anaerobe Abwasserreinigung	49
Biologie der Methanbildung	50
Anaerobe Abwasserreinigungsverfahren	53
Abbildungen	59

Diskussionsbeiträge

Professor Dr. agr. <i>Hermann Kick</i> ; Professor Dr. rer. nat. <i>Hermann Sahm</i> ; Professor Dr. rer. nat., Dr. h. c. mult. <i>Günther Wilke</i> ; Professor Dr.-Ing. <i>Paul Arthur Mäcke</i> ; Professor Dr. rer. nat. <i>Werner Schreyer</i> ; Professor Dr. phil. <i>Lothar Jaenicke</i> ; Professor Dr. rer. pol., Dres. h. c. <i>Wilhelm Krelle</i> ; Professor Dr.-Ing. <i>Manfred Weck</i> ; Professor Dr. phil., Dr. E. h. <i>Joseph Straub</i> ; Professor Dr. rer. nat. <i>Wolfgang Priester</i> ; Professor Dr.-Ing. <i>Rolf Staufenbiel</i> ; Dr. rer. nat. <i>Erich Dorn</i>	67
--	----