

Deutsche
Forschungsgemeinschaft

METHODEN DER
TOXIZITÄTSPRÜFUNG
AN FISCHEN

SITUATION UND BEURTEILUNG

Bericht über ein Kolloquium
am 15. und 16. Juni 1977

bearbeitet von

GÜNTHER HERMANN, Leverkusen

FLORIN MIHAIL, Wuppertal

KARL FRIEDRICH OHNESORGE, Düsseldorf

HEINZ HERMANN REICHENBACH-KLINKE, München

DOROTHEA SCHULZ, Berlin

OTFRIED HUNRICH SPIESER, Neuherberg

KLAUS SACHSSE, Stein/Aargau



HARALD BOLDT VERLAG
BOPPARD

INHALTSVERZEICHNIS

Einleitung	9
<i>Heinz Hermann Reichenbach-Klinke</i>	
Der Fisch als Testobjekt — Ein Überblick	11
The fish as a test subject — A review	
<i>Brigitte Hamburger</i>	
Versuchsfische und ihre Auswahlkriterien	14
Experimental fish and criteria for their selection	
— Diskussion	18
<i>Jörg Scheubel</i>	
Das Versuchsmedium für hydrobiologische Testverfahren. Allgemeine Aspekte mit Bezug auf natürliche Oberflächengewässer	20
The test medium for hydrobiological test procedures. General aspects in relation to natural surface waters	
<i>Andreas Grohmann und Parvis Sobhani</i>	
Härte des Wassers und Toxizität	57
Hardness of water and toxicity	
— Diskussion	70
<i>Ralf Bathe und Thomas Frei</i>	
Erfahrungen mit statischen und dynamischen Tests	72
Experiences with static and continuous flow tests	
<i>Peter Gode</i>	
Methoden zur Prüfung der akuten Toxizität	83
Methods for testing acute toxicity	
<i>Dorothea Schulz</i>	
Prüfung der subakuten Toxizität mit besonderer Berücksichtigung der makroskopischen und mikroskopischen pathologischen Anatomie	88
Evaluation of subacute toxicity with special consideration to gross pathology and histopathology	
— Diskussion	96

Jens Lehmann

Problematik der chronischen Toxizität. Physiologische Schwankungsbreiten in der Haematologie von Fischen 99
Problems associated with chronic toxicity studies. Natural physiological variations illustrated by haematology of fish

Gerhard Haider

Schädigungen am roten Blutbild durch Schwermetalle 113
Damage to red blood picture by heavy-metal poisonings

Dieter Sauer

Enzyme des Serums als Parameter der Intoxikation 117
Enzyme activities of serum as parameters of intoxication

— Diskussion 120

Kurt Lillelund

Eine Versuchsapparatur zur Messung der Toxizität und Schadstoffakkumulation im Durchfluß 122
An experimental system for measuring toxicity and accumulation of noxious substances in continuous flow

— Diskussion 129

Volkert Dethlefsen

Untersuchungen zur Embryotoxikologie 131
Studies on embryotoxicology

Otfried Hunrich Spieser

Prüfparameter bei der Entwicklung von toxikologischen Verhaltenstests an Fischen 143
Criteria for the development of fish toxicity test-procedures with special consideration to behavioural patterns

— Diskussion 151

Klaus Sachsse

Vergleich Fischttoxizität — Säugertoxizität an ausgewählten Beispielen . . . 153
Comparison of fish toxicity and mammalian toxicity, by means of selected examples

— Diskussion 157

<i>Hanno Schulze</i>	
Probleme der Umsetzung toxikologischer Erkenntnisse in Rechtsetzung und Verwaltung	158
Problems of translating toxicological data to regulatory and administrative measures	
<i>Volkert Dethlefsen</i>	
Übersicht über einige internationale Richtlinien und Regelungen	162
Review of some international regulations	
<i>Heinz Günter Nösler</i>	
Ökologische Parameter in umweltrelevanten internationalen Richtlinien und Konventionen	169
Ecological parameters in international guidelines and conventions pertaining in the environment	
Abschließende Diskussion	175
Stellungnahme der Arbeitsgruppe „Toxikologie“ zum Kolloquium „Methoden der Toxizitätsprüfung an Fischen“	180
Comments of the Working Group on Toxicology on the Colloquium „Methods of Testing Fish Toxicity“	184
Testverfahren mit Wasserorganismen (Gruppe L) Deutsche Normen, Entwurf Januar 1979	188
Teilnehmerverzeichnis	191
Anschriften der Autoren	194