

Die Trinkwasserverordnung

Einführung und Erläuterungen

~~04.5 TRI~~

für Wasserversorgungsunternehmen und Überwachungsbehörden

Technische Hochschule Darmstadt

Institut für Wasserversorgung,

Abwasserbeseitigung und Raumplanung

- Bibliothek - Herausgegeben von

02.6 TRI

6100 Darmstadt, Petersenstraße 13

K. Aurand

U. Hässelbarth

W. Schumacher

G. von Nieding

W. Steuer

mit Beiträgen von

H. Althaus

L. Müller

K. Aurand

F. K. Ohnesorge

K. E. Bergmann

H. Petri

J. Borneff

J. Posch

H. H. Dieter

K. E. Quentin

P. Friesel

Elke Roßkamp

I. Gans

Clara Sacré

H. Göing

H. Schössner

A. Grohmann

W. Schumacher

R. Großklaus

D. Schwarz

U. Hässelbarth

M. Segerling

W. Janicke

K. Seidel

Th. Kempf

F. Selenka

G. Klein

M. Sonneborn

Helga Kunte

W. Steuer

E. Meyer

R. Stock

G. Milde

M. Wilhelm

2., neubearbeitete und erweiterte Auflage

ERICH SCHMIDT VERLAG

Inhaltsverzeichnis

Vorwort	Seite 5
-------------------	------------

Überwachung von Wasserversorgungsanlagen

W. Schumacher

Entwicklung der Rechtsnormen für Trinkwasser	13
--	----

H. Göing

Rechtsnormen für Trinkwasser und ihre Weiterentwicklung	23
---	----

M. Segerling und J. Posch

Erfahrungen der Bundesländer mit der Trinkwasserverordnung	35
--	----

J. Posch und M. Segerling

Erfahrungen bei der Überwachung der Wasserversorgung von Schiffen und anderen Personenverkehrsfahrzeugen nach der Trinkwasserverordnung	46
--	----

D. Schwarz

Die Trinkwasserverordnung aus der Sicht des Wasserversorgungs- unternehmens	55
--	----

W. Steuer

Aufgaben und Erfahrungen der Überwachungsbehörden bei der Durchführung der Trinkwasserverordnung	69
---	----

Clara Sacré

Überwachung des Wassers in Lebensmittelbetrieben	84
--	----

E. Meyer und Elke Roßkamp

Die Trinkwasserverordnung, die AVBWasserV und die Hausinstallation	91
--	----

Mikrobiologische Parameter

J. Borneff

Die Bestimmung von *E. coli* und coliformen Keimen und ihre Bedeutung 117

K. Seidel

Nachweis und Bewertung weiterer mikrobiologischer Parameter 127

Physikalische und chemische Parameter

U. Hässelbarth

Die Regelung chemischer Stoffe in der Trinkwasserverordnung und Probleme der Ausnahmeregelung beim Überschreiten von Grenzwerten 138

K. Aurand und J. Gans

Radioaktive Stoffe und die Trinkwasserverordnung 147

Chemische Parameter nach Anlage 2

H. Althaus und H. Schössner

Vorkommen, Bedeutung und Nachweis von Arsen 158

L. Müller und F. K. Ohnesorge

Vorkommen, Bedeutung und Nachweis von Blei 163

L. Müller und F. K. Ohnesorge

Vorkommen, Bedeutung und Nachweis von Cadmium 177

Elke Roßkamp

Vorkommen, Bedeutung und Nachweis von Chrom 189

H. Althaus und H. Schössner

Vorkommen, Bedeutung und Nachweis von Cyanid 192

U. Hässelbarth

Vorkommen, Bedeutung und Nachweis von Fluorid im Trinkwasser 195

Elke Roßkamp

Vorkommen, Bedeutung und Nachweis von Nickel 202

H. Petri

Nitrat und Nitrit (einschl. N-Nitroso-Verbindungen) 206

L. Müller und F. K. Ohnesorge

Vorkommen, Bedeutung und Nachweis von Quecksilber 242

L. Müller und F. K. Ohnesorge

Nachweisverfahren für Metalle 254

J. Borneff und Helga Kunte

Polycyclische aromatische Kohlenwasserstoffe: Vorkommen, Bedeutung
und Analytik 259

Elke Roßkamp

Biologische Relevanz der Trihalogenmethane und leichtflüchtiger
Chlorkohlenwasserstoffe 267

G. Klein

Pflanzenbehandlungs- und Schädlingsbekämpfungsmittel 278

P. Friesel, G. Milde und R. Stock

Pflanzenbehandlungs- und Schädlingsbekämpfungsmittel (PSM)
im Trinkwasser und Grundwasser 285

Chemische Parameter nach Anlage 3

A. Grohmann

Bedeutung und Nachweis von Chlor und Chlordioxid im Trinkwasser 293

Pysikalische und chemische Parameter nach Anlage 4

H. Althaus und H. Schössner

Färbung: Auftreten, Bedeutung und Quantifizierung 299

H. Althaus und H. Schössner

Trübung: Auftreten, Bedeutung und Quantifizierung 301

H. Althaus und H. Schössner

Geruch: Auftreten, Bedeutung und Quantifizierung 303

H. Althaus und H. Schössner

Temperatur 306

A. Grohmann

Bedeutung und Bestimmung der elektrischen Leitfähigkeit 308

A. Grohmann

Bedeutung und Nachweis von pH-Wert und pH-Wert der
Calciumcarbonatsättigung 310

U. Hässelbarth

Oxidierbarkeit 318

H. H. Dieter und M. Wilhelm

Vorkommen, Bedeutung und Nachweis von Aluminium 319

H. Petri

Ammonium 323

Th. Kempf

Vorkommen, Bedeutung und Nachweis von Eisen (Fe) 329

Th. Kempf

Vorkommen, Bedeutung und Nachweis von Kalium (K) 331

M. Sonneborn

Vorkommen, Bedeutung und Nachweis von Magnesium 333

Th. Kempf

Vorkommen, Bedeutung und Nachweis von Mangan (Mn) 337

K. E. Bergmann und R. Großklaus

Vorkommen, Bedeutung und Nachweis von Natrium 340

H. H. Dieter

Vorkommen, Bedeutung und Nachweis von Silber 347

F. Selenka

Vorkommen, Bedeutung und Nachweis von Sulfaten nach der
Trinkwasserverordnung 350

W. Janicke

Oberflächenaktive Stoffe – Vorkommen, Bedeutung, Analytik 358

Zusammenhänge mit anderen Regelungen

G. Milde

Trinkwasserschutzgebiete – Einrichtungen zur Sicherstellung von
Grundwässern mit Trinkwasserqualität 362

U. Hässelbarth

Zusatzstoffe bei der Trinkwasseraufbereitung 389

K. E. Quentin

Trinkwasser, Mineralwasser, Heilwasser – gesetzliche Anforderungen
und wesentliche Unterscheidungsmerkmale 414

W. Steuer

Mineralwasser, Quellwasser, Tafelwasser und Heilwasser aus der Sicht
der Mikrobiologie und Hygiene 424

Anlagen

W. Steuer

Gesetzliche Grundlagen, Richtlinien, Normen für Trinkwasser, Mineralwasser und Heilwasser	434	X
Verordnung über Trinkwasser und über Wasser für Lebensmittelbetriebe (Trinkwasserverordnung – TrinkwV)	439	+
Begründung zur TrinkwV (BTDrucks. 589/85)	461	+
Änderungen und Entschließung zur Verordnung über Trinkwasser und über Wasser für Lebensmittelbetriebe	482	+
Verordnung über natürliches Mineralwasser, Quellwasser und Tafelwasser (Mineral- und Tafelwasser-Verordnung)	490	+
Allgemeine Verwaltungsvorschrift zur Verordnung über natürliches Mineralwasser, Quellwasser und Tafelwasser	510	+
Adressen der Herausgeber und Autoren	522	
Sachverzeichnis	525	