

Inhalt

JÜRGEN SCHWOERBEL

Vorwort zu „Limnologische Untersuchungen des Wutach- und Mindelsee-Gebietes	5
----------------------------------------------------------------------------------------------	---

TOM GONSER & JÜRGEN SCHWOERBEL

Chemische und biologische Untersuchung des Gutach-Wutach-Flußsystems zwischen Neustadt und Weizener Steg.	9
-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---

1. Einleitung	9
--------------------------------	---

2. Die Probestellen	13
--------------------------------------	----

3. Das Gefälle des Gutach-Wutach-Flußsystems	23
3.1 Darstellung des Gefälles 23. – 3.2 Charakterisierung des Gutach-Wutach-Flußsystems nach der „Règle des Pentes“ 24.	

4. Chemische Analysen	25
4.1 Methoden 25. – 4.2 Zusammenfassende Tabellen der Ergebnisse der chemischen Analysen 26. – 4.3 Kalzium und Magnesium 30. – 4.4 Die Wasserstoffionen-Konzentration (pH-Wert) 31. – 4.5 Ammonium, Nitrit und Nitrat 31. – 4.6 Phosphat 35. – 4.7 Sauerstoff und BSB ₅ 36. – 4.8 Tagesgangmessungen 40.	

5. Benthos-Untersuchungen	42
5.1 Methoden 42. – 5.2 Ergebnisse der Benthos-Untersuchungen 44. – 5.3 Ephemeroptera 65. – 5.4 Plecoptera 76. – 5.5 Trichoptera 78. – 5.6 Diptera 83. – 5.7 Megaloptera 88. – 5.8 Coleoptera 88. – 5.9 Hydrachnellae 90. – 5.10 Crustacea 90. – 5.11 Mollusca 92. – 5.12 Hirudinea 93. – 5.13 Oligochaeta 95. – 5.14 Turbellaria 95. – 5.15 Pisces 96. – 5.16 Bacteria 96. – 5.17 Die autotrophen Organismen 97.	

6. Das Organismengefüge des Flußsystems	98
6.1 Gutach 98. – 6.2 Wutach 99. – 6.3 Einteilung in die allgemeine biozönotische Gliederung der Fließgewässer nach ILLIES (1961) und ILLIES & BOTOSANEANU (1963) 100.	

7. Saprobiologische Beurteilung der Untersuchungsstrecke	101
7.1 Allgemeines 101. – 7.2 Gutach 104. – 7.3 Wutach 105.	

Zusammenfassung	107
----------------------------------	-----

Literatur	108
----------------------------	-----

PETER SCHRÖDER & ROSEMARIE WOLF

Hydrographie und Chemie der Fließgewässer des Mindelseegebietes (westl. Bodenseeraum)	113
-------------------------------------------------------------------------------------------------	-----

Summary/Zusammenfassung	113
------------------------------------------	-----

1. Einleitung	113
--------------------------------	-----

2. Untersuchungsmethoden	117
-------------------------------------------	-----

3. Geographische Lage, Geologie und Bodenverhältnisse im Mindelseegebiet	123
-------------------------------------------------------------------------------------------	-----

4. Lage der Probenstellen	125
4.1 Waldbäche oder Waldbach-Abschnitte 125. – 4.2 Wiesengräben 127. – 4.3 See- und Teichabflüsse 128.	

5. Hydrographie und Substratverhältnisse	128
-----------------------------------------------------------	-----

6. Limnochemie	131
---------------------------------	-----

7. Anthropogene Einflüsse	145
7.1 Drainage von Wiesen und Feuchtgebieten 145. – 7.2 Düngung von Wiesen und Feldern 145. – 7.3 Abstechen und Abmähen der Bachufer 145. – 7.4 Verdolung und Kanalisierung von Bachabschnitten 146.	

Literatur	146
----------------------------	-----

PETER SCHRÖDER & ROSEMARIE WOLF

Algen als Teil des Sestons in den Fließgewässern des Mindelseegebietes (westl. Bodenseeraum) 149

Summary/Zusammenfassung 149

1. Einleitung 149

2. Methodik 150

3. Ergebnisse 150

3.1 Kieselalgen und der Gehalt an gelöster Kieselsäure 150. – 3.2 Verteilung und Zusammensetzung der Algen im Pelagial der Fließgewässer 154. – 3.3 Die Größenfraktionen der Algen 164. – 3.4 Tagesgang der driftenden Algen in Fällgraben, Mühlebach und Krebsbach 165. – 3.5 Die Zusammensetzung der partikulären Drift in den verschiedenen Bachtypen 165.

4. Diskussion 165

Literatur 172

PETER SCHRÖDER

Die Kriebelmücken (Diptera: Simuliidae) im Mindelseegebiet (westl. Bodenseeraum) 173

Summary/Zusammenfassung 173

1. Einleitung 173

2. Methoden, Untersuchungsgebiet 174

2.1 Methoden 174. – 2.2 Untersuchungsgebiet 175.

3. Ergebnisse 176

3.1 Artenliste 176. – 3.2 Kriebelmücken-Assoziationen 176. – 3.3 Jahreszeitliche Verteilung 189. – 3.4 Die Simuliendrift 190. – 3.5 Bachtypen und ihre Kriebelmücken-Assoziationen 191.

Literatur 197