

Inhaltsverzeichnis

Vorwort	V
Abkürzungen und Definitionen	VIII
1. Wasser	1
1.1. Regulation des Wasserhaushaltes und Osmoregulation	7
2. Elektrolyte	10
2.1. Elektrolythaushalt	10
2.2. Säure-Basen-Haushalt	14
2.3. Natrium	21
2.4. Kalium	23
2.5. Magnesium	25
2.6. Calcium	28
2.7. Mineralstoffwechsel des Knochens	32
2.8. Chlorid	36
2.9. Phosphat	39
2.10. Kondensierte Phosphate	46
2.11. Sulfat	48
2.12. Sulfit	50
3. Spurenelemente	53
3.1. Allgemeines	53
3.2. Essentielle Spurenelemente	61
3.2.1. Eisen	61
3.2.2. Kupfer	70
3.2.3. Zink	73
3.2.4. Mangan	77
3.2.5. Cobalt	79
3.2.6. Vanadium	81
3.2.7. Chrom	82
3.2.8. Selen	85
3.2.9. Molybdän	90
3.2.10. Nickel	92
3.2.11. Zinn	93
3.2.12. Silicium	93
3.2.13. Fluor	95
3.2.14. Jod	100
3.3. Nicht essentielle Spurenelemente	104
3.3.1. Lithium	104
3.3.2. Bor	105
3.3.3. Aluminium	105
3.3.4. Brom	107
3.3.5. Rubidium	108
3.3.6. Inaktives Strontium	109

Inhaltsverzeichnis

3.4. Toxische Spurenelemente bzw. Ionen	111
3.4.1. Nitrat und Nitrit	111
3.4.2. Arsen	113
3.4.3. Cadmium	114
3.4.4. Quecksilber	116
3.4.5. Blei	119
4. Radioaktive Isotope	122
4.1. Die „natürliche“ Radioaktivität	122
4.1.1. Kohlenstoff-14	122
4.1.2. Kalium-40	122
4.1.3. Radium-226	123
4.1.4. Blei-210 und Polonium-210	123
4.1.5. Uran	124
4.2. Die radioaktive Kontamination der Umwelt durch die Kernwaffenversuche	125
4.2.1. Allgemeines	125
4.2.2. Strontium-90	126
4.2.3. Jod-131	128
4.2.4. Caesium-137	128
Literatur	131
Sachwortverzeichnis	133