

# Inhaltsverzeichnis

<b>1</b>	<b>Einleitung</b>	<b>1</b>
<b>2</b>	<b>Historisches</b>	<b>3</b>
<b>3</b>	<b>Biologisches Verhalten von Blei</b>	<b>5</b>
3.1	Kinetik	5
3.1.1	Aufnahme	6
3.1.2	Verteilung	7
3.1.3	Ausscheidung	9
3.2	Biochemische Wirkungen	9
3.3	Die klinisch manifeste Bleikrankheit	11
<b>4</b>	<b>Analyse der Bleibelastung aus klinischer Sicht</b>	<b>15</b>
4.1	Diaplazentare Grundbelastung	17
4.2	Allgemeine Grundbelastung	20
4.3	Zusatzbelastung	21
4.3.1	Außerberufliche regionale Zusatzbelastung	21
4.3.1.1	Ländliche und städtische Wohngebiete	21
4.3.1.2	Kraftfahrzeugabgase	24
4.3.1.3	Industrielle Ballungsgebiete	29
4.3.2	Außerberufliche individuelle Zusatzbelastung	36
4.3.2.1	Rauchen	36
4.3.2.2	Alkoholkonsum	38
4.3.2.3	Paint eating	38
4.3.3	Berufliche Zusatzbelastung	39
4.4	Modifizierende Faktoren einer Bleibelastung	42
4.4.1	Geschlecht	42
4.4.2	Lebensalter	42
4.4.3	Tageszeit	43
4.4.4	Mobilisierung von „Bleidepots“	44

4.4.5	Internistische Krankheiten	45
4.4.6	Medikamente	48
4.4.7	Sozio-ökonomische Gegebenheiten	48
<b>5</b>	<b>Beanspruchung des Organismus durch Blei</b>	<b>49</b>
5.1	Blutbildendes System	50
5.2	Nervensystem	51
5.2.1	Funktionsstörungen im Bereich des peripheren Nervensystems	51
5.2.2.2	Funktionsstörungen im Bereich des zentralen und vegetativen Nervensystems	59
5.3	Mutagene Effekte	63
5.4	Kanzerogene Effekte	64
5.5	Teratogene und fetotoxische Effekte	65
<b>6</b>	<b>Gesundheitsschutz in Arbeitswelt und Umwelt</b>	<b>67</b>
6.1	Bestimmungsverfahren	69
6.2	Normalwerte	71
6.3	Grenzwerte	71
6.3.1	Arbeitsweltbezogene Grenzwerte	71
6.3.1.1	Maximale Arbeitsplatzkonzentration (MAK-Wert)	71
6.3.1.2	Biologische Arbeitsstoff-Toleranz-Werte (BAT-Wert)	72
6.3.1.3	Einwirkungsgrenzwerte (gem. TRgA 505/1 zur ArbStoffV)	72
6.3.1.4	Richtlinie des Rates der Europäischen Gemeinschaften (vom 28. Juli 1982)	73
6.3.2	Umweltbezogene Grenzwerte	73
6.3.2.1	Maximale Immissionskonzentrationen (MIK-Werte) gem. VDI-Richtlinie 2310	74
6.3.2.2	Immissionswerte (IW) gem. BImSchG	74
6.3.2.3	Grenzwert gem. TrinkwV	75
6.3.2.4	Grenzwerte gem. EG-Richtlinie über die Qualität von Wasser für den menschlichen Gebrauch	75
6.3.2.5	Nahrungsmittelrichtwerte gem. ZEBS '79	76
6.3.2.6	Grenzwerte für die Abgabe gesundheitlich bedenklicher Stoffe aus Bedarfsgegenständen gem. DIN 51032	77
6.3.2.7	EG-Richtlinie über die biologische Überwachung der Bevölkerung auf Gefährdung durch Blei	77
6.4	Vorsorgeprogramme	78
6.5	Begutachtung	78
6.6	Therapie bleibedingter Gesundheitsstörungen	79

<b>7</b>	<b>Schlußbemerkungen</b> . . . . .	<b>81</b>
<b>8</b>	<b>Literatur</b> . . . . .	<b>83</b>