

Inhalt

1	Einleitung	5
2	Altlasten und Altstandorte	7
2.1	Begriffe und Definitionen	7
2.2	Bedeutung von Altlasten	9
2.3	Rechtliche Grundlagen	12
2.3.1	Bundes-Bodenschutzgesetz (BBodSchG)	12
2.3.2	Bundes-Bodenschutz- und Altlastenverordnung (BBodSchV)	15
2.4	Das Verhalten von Schadstoffen in Böden	17
2.5	Die wichtigsten Schadstoffe und ihre Eigenschaften	22
2.5.1	Anorganische Schadstoffe	23
2.5.2	Organische Schadstoffe	26
2.6	Vom Verdacht zur Sanierung – der Ablaufplan für Altlasten	31
2.6.1	Verdacht	32
2.6.2	Erkundung und Erfassung	33
2.6.3	Gefährdungsabschätzung	36
2.7	Verfahren der Altlastensanierung	40
2.7.1	Sicherungsmaßnahmen	40
2.7.2	Dekontaminationsmaßnahmen	44
2.8	Arbeitsschutz	52
2.9	Literatur	54
2.9.1	Außerdem zitierte Literatur:	55
3	Deponien	56
3.1	Begriffe und Definitionen	56
3.1.1	Deponiearten	57
3.2	Historische Aspekte	61
3.3	Rechtliche Rahmenbedingungen	63
3.3.1	Zuordnungskriterien für die Ablagerung	66
3.3.2	Anforderungen an Organisation, Personal, Information und Dokumentation ...	66
3.4	Technische Anforderungen an Deponien	69
3.4.1	Standort und Umfeld	70
3.4.2	Sickerwasser und Dichtungssysteme	70
3.4.3	Deponiegas	81
3.4.4	Maßnahmen- und Kontrollprogramm-Nachsorge	83

3.5	Ausblick.....	86
3.6	Exkurs: Vom Saulus zum Paulus: die Gröberner Deponie im Landkreis Meißen.....	87
3.7	Literatur	94
3.7.1	Außerdem zitierte Literatur.....	94
	Verzeichnisse	95
4.1	Abbildungsverzeichnis:	95
4.2	Tabellenverzeichnis:.....	95

1 Einleitung

Altlasten und Altstandorte stammen als Folgen der Industrialisierung sowie eines sorglosen und fahrlässigen Umgangs mit Abfällen, Rückständen und umweltgefährdenden Stoffen aus einer Zeit, in der die Endlichkeit natürlicher Ressourcen noch nicht erkannt wurde und es noch kein Bewusstsein für die Gefährdung der Umwelt und der menschlichen Gesundheit gab.

Seit dieser Zeit war es eine lange Entwicklung bis hin zu unserem heutigen Umgang mit dem Wirtschaftsfaktor Umwelt, der Kreislaufwirtschaft und dem Standard immissionsschutzrechtlicher Anforderungen, die nicht zuletzt auch der Entstehung neuer Belastungen vorbeugen.

Um einen Einblick in die komplexe Thematik zu bekommen, sind neben rechtlichen Aspekten ökologische Grundlagen sowie die zur Zeit angewandten Methoden bei der Beurteilung und Sanierung von Altlasten (Erfassung, Erkundung, Gefährdungsabschätzung, Sanierungsuntersuchung, Sanierungsverfahren) zu berücksichtigen. Besondere Bedeutung fällt dabei dem Faktor Boden und seinen Funktionen zu.

Fast alle frühen, so genannten wilden Kippen wie auch eine Reihe geordneter Deponien, die nach dem Stand der 60er und 70er Jahre errichtet wurden, sind zu sanierungsbedürftigen Altlasten geworden. Heutige Anforderungen an Deponien sind in der ‚Technischen Anleitung zur Verwertung, Behandlung und sonstigen Entsorgung von Siedlungsabfällen‘ festgelegt. Die Regelungen umfassen eine Fülle technischer und organisatorischer Maßnahmen, die schädliche Auswirkungen des Deponiekörpers auf die Umwelt weitgehend verhindern sollen, so z. B. die Definition von Zuordnungskriterien für Abfälle, geologische und hydrogeologische Standortfragen, die Abdichtung des Deponiekörpers an der Basis und an der Oberfläche, die Sickerwasseraufbereitung sowie ein entsprechendes Informations- und Dokumentationssystem beim Betrieb. Moderne Deponietechnik ist jedoch auch im Zusammenhang mit den Regelungen des Kreislaufwirtschafts- und Abfallgesetzes zu sehen, in dem die Beseitigung von Abfällen gegenüber der Abfallvermeidung und der stofflichen oder thermischen Abfallverwertung als deutlich nachrangig eingestuft wird.

An dieser Stelle lernen wir Herrn Dr. Müll-Kippe kennen, der sich als studierter Chemiker und frischgebackener Mitarbeiter im Abfallwirtschaftsamt der Stadt Irgendwo um die Fachgebiete Altlasten und Deponien zu kümmern hat. Vorerst beschränken sich seine Aktivitäten auf die Bemühungen, sich das notwendige Rüstzeug in Form von Sach- und Fachkenntnissen zu erarbeiten.

Dr. Müll-Kippe hat es in seinem Leben nicht leicht gehabt, aber wer könnte das schon von sich behaupten. Das lag nicht zuletzt auch daran, dass er sich viele, zu viele Dinge sehr zu Herzen nahm. Als Sohn eines Juristen sah er sich bereits früh mit der Erwartung seines Vaters konfrontiert, in seine Fußstapfen zu treten. Diese Unsitte ist ja bekanntlich bei Ärzten und Juristen besonders ausgeprägt. Genauso ausgeprägt ist im Übrigen auch häufig das Bestreben der jungen Generation, diesen Erwartungen nicht Folge zu leisten. So auch Max Müll, der sich mit Abscheu von jeglicher Juristerei abwandte und in denkbar größtem Gegensatz dazu die Laufbahn eines Chemikers einschlug. Freilich hatte er sich damit eine Richtung