

## INHALTSVERZEICHNIS

	Seite
<b>I EINLEITUNG</b>	<b>13</b>
I.1 Anlass und Ziel der Arbeitshilfe	13
I.2 Vorgehensweise bei der Erstellung der Arbeitshilfe	15
I.2.1 Arbeitshilfe „Altstandorte“	15
I.2.2 Arbeitshilfe „Altablagerungen“	15
I.3 Rechtliche Grundlagen	16
I.3.1 Gesetze und Verordnungen	16
I.3.2 Sonstige Regelungen des Landes	20
I.3.3 Einordnung der Erfassung von altlastverdächtigen Flächen in den Gesamtablauf des „Altlastenverfahrens“	23
I.3.4 Einzelfragen der für die Erfassung bedeutsamen Rechtsvorschriften	26
I.3.5 Datenverarbeitung, Zugang zu Daten	30
I.3.5.1 Speichern und weitere Verarbeitung von Daten	30
I.3.5.2 Weitergabe von Daten, Zugang zu Daten	31
I.4 Zielrichtungen der Erhebungen nach § 7 LbodSchG	35
I.5 Kartographische Darstellung des Flächenstatus	37
I.6 Anforderungen an die Sachkunde von Sachverständigen und erforderliche gerätetechnische Ausstattung	37
I.7 Relevante Quellen und Nachschlagewerke	39
<b>II ARBEITSHILFE ALTSTANDORTE</b>	<b>41</b>
II.1 Vorgehensweise bei der flächendeckenden Erhebung von Altstandorten	41
II.2 Erhebungen über Altstandorte	43
II.2.1 Vorstudie	43
II.2.1.1 Recherche, Beurteilung und Auswahl der auszuwertenden Quellen	44
II.2.1.1.1 Quellen	44
II.2.1.1.2 Fundorte und Fundstellen	46
II.2.1.1.3 Arbeitsbedingungen	47
II.2.1.2 Industrie- und Stadtgeschichte	47
II.2.2 Festlegung der Vorgaben für die Erstellung eines Altstandortverzeichnisses	49
II.2.2.1 Basisdaten-Erfassung	50
II.2.2.2 Hinweise für die Vergabe von Leistungen	50
II.2.2.3 Zeitaufwand	51
II.2.3 Auswahl von Altstandorten nach Branchen	53
II.2.3.1 Erhebungsklassen	53
II.2.3.2 Branchenliste	54

	Seite	
II.2.3.3	Eingeschränkte Erhebung ausgewählter Branchen	56
II.2.3.4	Allgemeine Hinweise zur Datenerhebung	59
II.2.3.5	Historische Branchenbezeichnungen	61
II.2.4	Datenerhebung	63
II.2.4.1	Auswahl der zu erfassenden Daten	63
II.2.4.2	Auswertung der Quellen	64
II.2.4.2.1	Adressbücher; Branchentelefonbücher ("Gelbe Seiten")	64
II.2.4.2.2	Gewerberegister	67
II.2.4.2.3	Handbuch Großunternehmen / Mittelständische Unternehmen	69
II.2.4.2.4	Luftbilder	71
II.2.4.2.5	Historische Karten	73
II.2.4.2.6	Quellen "Umbenennung von Straßen"	77
II.2.4.2.7	Quellen "Änderung von Hausnummern"	78
II.2.4.2.8	Bauakten, Konzessionsakten	79
II.2.4.2.9	Bergbau-Altlastverdachtsflächen-Kataster "BAV-Kat"	81
II.2.4.2.10	Historische Firmenlisten	82
II.2.4.2.11	Sonstige Quellen: Feuerwehr, Handelsregister, Zeitungsarchive, Zeitzeugen	83
II.2.4.3	Abgleich amtsinterner Daten	84
II.2.4.4	Datenaggregation	85
II.2.4.5	Bewertung hinsichtlich der weiteren Arbeitsschritte	85
II.2.5	Lokalisierung der Altstandorte	86
II.2.5.1	Erstellung einer Straßennamen-Synopse	87
II.2.5.2	Kartierung der Altstandorte	87
II.2.5.3	Digitalisierung	88
II.2.6	Abgleich der Privat- / Büroadressen	89
II.2.7	Dokumentation der Ergebnisse / ADV, GIS	90
II.2.7.1	Fachdatei (ADV)	90
II.2.7.2	Geographisches Informationssystem (GIS / Altstandortkarte)	91
II.2.7.3	Erläuterungsbericht	92
II.2.8	Umgang mit dem Altstandortverzeichnis	93
II.3	Identifizierung von altlastverdächtigen Altstandorten	94
II.3.1	Voraussetzungen für altlastverdächtige Flächen nach BBodSchG und BBodSchV	94
II.3.2	Identifizierung von altlastverdächtigen Altstandorten	94
II.3.2.1	Allgemeine Hinweise	94
II.3.2.2	Erhebungsklasse I	96
II.3.2.3	Erhebungsklasse II	97
II.3.2.4	Weitergehende Erhebungen	100
II.4	Vergleichende Gefahrenbeurteilung und Prioritätensetzung	101
II.4.1	Ziel und Umfang der vergleichenden Gefahrenbeurteilung	101
II.4.2	Vorgehensweise bei der vergleichenden Gefahrenbeurteilung auf der Basis von Altstandortverzeichnissen	102
II.4.2.1	Stoffcharakteristik	104

	Seite
II.4.2.2 Standortcharakteristik	104
II.4.2.3 Schutzgutcharakteristik	105
II.4.2.4 Vergleichende Gefahrenbeurteilung	106
II.4.3 Überblick über vorhandene Systeme zur Prioritätensetzung	107
II.4.3.1 ISAL-Bewertungsverfahren zur Prioritätenermittlung	107
II.4.3.2 Kommunale Bewertungsverfahren	108
<b>III ARBEITSHILFE ALTABLAGERUNGEN</b>	<b>115</b>
III.1 Quellen und Methoden zur systematischen Erhebung von Altablagerungen	115
III.1.1 Überblick über die Arbeitsschritte bei der Erstellung eines Altablagerungsverzeichnisses	116
III.1.2 Vorrecherche	117
III.1.3 Vergabe von Leistungen	118
III.1.3.1 Leistungsverzeichnis	118
III.1.3.2 Kostenrahmen	119
III.1.4 Vorbereitung / Bestandsaufnahme	119
III.1.4.1 Erstellung von Bildmittenübersichten	120
III.1.4.2 Übertragung bereits erhobener Altablagerungen und Altstandorte in eine einheitliche Kartiergrundlage	121
III.1.4.3 Anlage von Dossiers mit einheitlichen Datenfeldern	122
III.1.5 Ermittlung und Auswertung von Akten und sonstigem Schriftgut	122
III.1.5.1 Akten und sonstiges Schriftgut als Quelle für die flächendeckende Erhebung von Altablagerungen	122
III.1.5.2 Fundorte und Fundstellen von Akten und sonstigem Schriftgut	125
III.1.5.3 Auswertung von Akten und sonstigem Schriftgut	126
III.1.6 Ermittlung und Auswertung von Karten	127
III.1.6.1 Karten als Quelle für die flächendeckende Erhebung von Altablagerungen	127
III.1.6.1.1 Übersicht	127
III.1.6.1.2 Die Topographische Karte 1:25.000	130
III.1.6.1.3 Fundorte erhebungsrelevanter Kartenwerke	133
III.1.6.2 Kartenauswertung	133
III.1.7 Ermittlung und Auswertung von Luftbildern	134
III.1.7.1 Luftbilder als Quelle für die flächendeckende Erhebung von Altablagerungen	134
III.1.7.1.1 Übersicht	134
III.1.7.1.2 Identifizierbarkeit und Klassifizierung von Altablagerungen	139
III.1.7.1.3 Auswertegeräte	141
III.1.7.1.4 Fundorte und Fundstellen von Luftbildern	144
III.1.7.2 Luftbildauswertung	147
III.1.8 Erhebung von Rahmendaten	151
III.1.9 Datenabgleich / Datenaggregation: Eliminierung von Mehrfacherhebungen	153

	Seite	
III.1.10	Zeitzeugenbefragung	154
III.1.11	Zusammenfassende Bewertung der Quellen	156
III.1.12	Dokumentation der Ergebnisse	157
III.1.12.1	Datei	157
III.1.12.2	Kartendokumentation / GIS	157
III.1.12.3	Ergebnisbericht	158
III.1.13	Umgang mit dem Altablagerungsverzeichnis bzw. dem Kataster über altlastverdächtige Altablagerungen	160
III.2	<b>IDENTIFIZIERUNG VON ALTLASTVERDÄCHTIGEN ALTABLAGERUNGEN</b>	161
III.2.1	Voraussetzungen für altlastverdächtige Altablagerungen nach BBodSchG und BBodSchV	161
III.2.2	Anhaltspunkte für das Vorliegen altlastverdächtiger Altablagerungen	161
III.2.3	Weitergehende Erhebungen	163
III.3	<b>Hinweise zum Umgang mit Altablagerungstypen</b>	165
III.3.1	Basisaufschüttungen	167
III.3.2	Ablagerungen im Gefolge von Kriegseinwirkungen	168
III.3.2.1	Bombenrichter	168
III.3.2.2	Trümmerschutt	170
III.4	<b>ALTABLAGERUNGEN IM ZUSAMMENHANG MIT ALTSTANDORTEN</b>	171
III.4.1	Erhebung von Altablagerungen auf Altstandorten und Altstandorten auf Altablagerungen	171
III.4.2	Erhebung von Altablagerungen auf laufenden Betrieben	172
III.4.3	Lagerplätze	173
<b>IV</b>	<b>LITERATUR</b>	<b>175</b>
<b>V</b>	<b>FUNDORTE UND BEZUGSQUELLEN (in alphabetischer Reihenfolge)</b>	<b>181</b>

### Abbildungen

Abb. I.1:	Einordnung der Erfassung altlastverdächtiger Flächen in den Gesamtablauf der Altlastenbearbeitung (vereinfachtes Schema)	25
Abb. II.1:	Vorgehensweise bei der flächendeckenden Erhebung von Altstandorten (Vorerhebung)	42
Abb. II.2:	Anzeige aus einem Adressbuch um 1889	60
Abb. II.3:	Auszug aus einem Adressbuch von 1951	65
Abb. II.4:	Gewerberegisterauszüge um 1926	68
Abb. II.5:	Auszug aus dem Handbuch <i>Mittelständische Unternehmen</i> von 1991	70
Abb. II.6:	Auszug aus einer historischen Stadtkarte von 1881	74

	Seite
Abb. II.7: Auszug aus einer historischen Karte von 1919	75
Abb. II.8: Auszug aus einem Musterblatt TK 25 von 1898	76
Abb. II.9: Auszug aus einer Konzessionsakte von 1899	80
Abb. II.10: Auszug aus einer historischen Firmenliste von 1896	82
Abb. II.11: Abgrenzung der altlastverdächtigen Flächen im Falle von Altstandorten	96
Abb. II.12: Schema zur vergleichenden Beurteilung und Prioritätensetzung von altlastverdächtigen Flächen	103
Abb. II.13: Standortcharakteristik in Hinblick auf das Schutzgut Grundwasser	105
Abb. III.1: Die Einzelschritte der flächendeckenden Erhebung von Altablagerungen im Überblick	116
Abb. III.2: Ausschnitt einer Bildmittenübersicht	121
Abb. III.3: Erfassungsrelevante Signaturen und Schriftzüge in der TK 25	131
Abb. III.4: Karte und Luftbild im Vergleich	135
Abb. III.5: Sequenz der im Ruhrgebiet verfügbaren Befliegungsjahrgänge	139
Abb. III.6: Mülldeponie	140
Abb. III.7: Geometrische Abbildungsfehler im Luftbild	142
Abb. III.8: KVR-Gebiet	147
Abb. III.9: Basisaufschüttung (helle Fläche) zur Geländeneivellierung	167
Abb. III.10: Auswertung einer Umfrage bei den Kampfmittelräumdiensten in NRW zur Verfüllung von Bombentrümmern	169
Abb. III.11: Flächenhaft (A) und einzeln (B) zu kartierende Bombentrichter	170
Abb. III.12: Altstandort (AS 01) mit Altablagerungen und Bombentrümmern	171
Abb. III.13: Altstandort (AS 01) mit Altablagerungen auf einer großflächigen Altablagerung (AA 03)	172
Abb. III.14: Noch produzierender Standort mit Altablagerungen (AA 01 und AA 02) und Bombentrümmern	172
<b>Tabellen</b>	
Tab. II.1: Wege der Freisetzung von Schadstoffen	53
Tab. II.2: Übersicht über einige in NRW verwendete Systeme zur Prioritätensetzung	114

<b>Dokumentation</b>	<b>Seite</b>
Dok. 1: Anforderungen an die Sachkunde von Sachverständigen und erforderliche gerätetechnische Ausstattung	185
Dok. 2: Altlastenrelevante Zeitgeschichte und Quellen	189
Dok. 3: Ein- und Ausgemeindungen am Beispiel der Stadt Düsseldorf	190
Dok. 4: Vergleich Branchen-/Straßenverzeichnis (1889)	191
Dok. 5: Autohaus (um 1960); Garagenbetrieb (um 1925); Baustoffhandel (1889)	193
Dok. 6: Historische Branchen	196
Dok. 7: Beispiel Dateneingabemaske	198
Dok. 8: Erweiterte Datenerhebung (Beispiel)	199
Dok. 9: Adressbuch 1951	201
Dok. 10: Adressbuch 1929, Korrekturfahne	202
Dok. 11: Fernleihe	203
Dok. 12: Gewerberegister-Auszüge (um 1960; um 1926; 1893/94)	204
Dok. 13: Handbuch Mittelständische Unternehmen (1991)	207
Dok. 14: Historische Karten 1881, 1919	208
Dok. 15: Musterblatt TK 25, 1898 (Auszug)	210
Dok. 16: Konzessionsakte, 1899 (Auszug)	211
Dok. 17: Historische Firmenliste, 1896 (Auszug)	212
Dok. 18: Beispiel Bestandsübersicht des Hauptstaatsarchivs NW	213
Dok. 19: Datenaggregation	214
Dok. 20: Straßennamen-Synopse (Beispiel)	215
Dok. 21: Kartierung der Altstandorte	216
Dok. 22: Quellen-Dossier (Beispiel)	217
Dok. 23.1: Übersicht über Quellen und Fundorte zur Erhebung von Altstandorten	218
Dok. 23.2: Bewertung der Quellen zur Erhebung von Altstandorten	219
Dok. 24: Vorhandene Bewertungssysteme	
Dok. 24.1: Stadt Aachen: „Prioritätenliste und beprobungsloses Bewertungsverfahren für die Bearbeitung der Altlast-Verdachtsflächen Stadtgebiet Aachen“	220
Dok. 24.2: Stadt Oberhausen: „ESPERAL“ Erstbewertung von Erfassungsangaben	224
Dok. 24.3: Rhein-Sieg-Kreis: „Essener Verfahren“	230
Dok. 24.4: Stadt Wuppertal: „Konzept zur Auswahl besonders kontaminationsverdächtiger Altstandorte und Erstellung eines Arbeitsprogramms“	233
Dok. 24.5: Bewertungssystem der Stadt Düsseldorf	235
Dok. 24.6: Bewertungssystem der Stadt Köln	239
Dok. 25: Ergebnisse der Untersuchung ausgewählter Branchen	240
Dok. 26: Anhang 2-1 der LAGA-Informationsschrift Altablagerungen und Altlasten: ‚Altlastverdächtige Altstandorte und mögliche relevante Stoffe‘	265
<b>Anhang</b>	
Branchenliste	269