

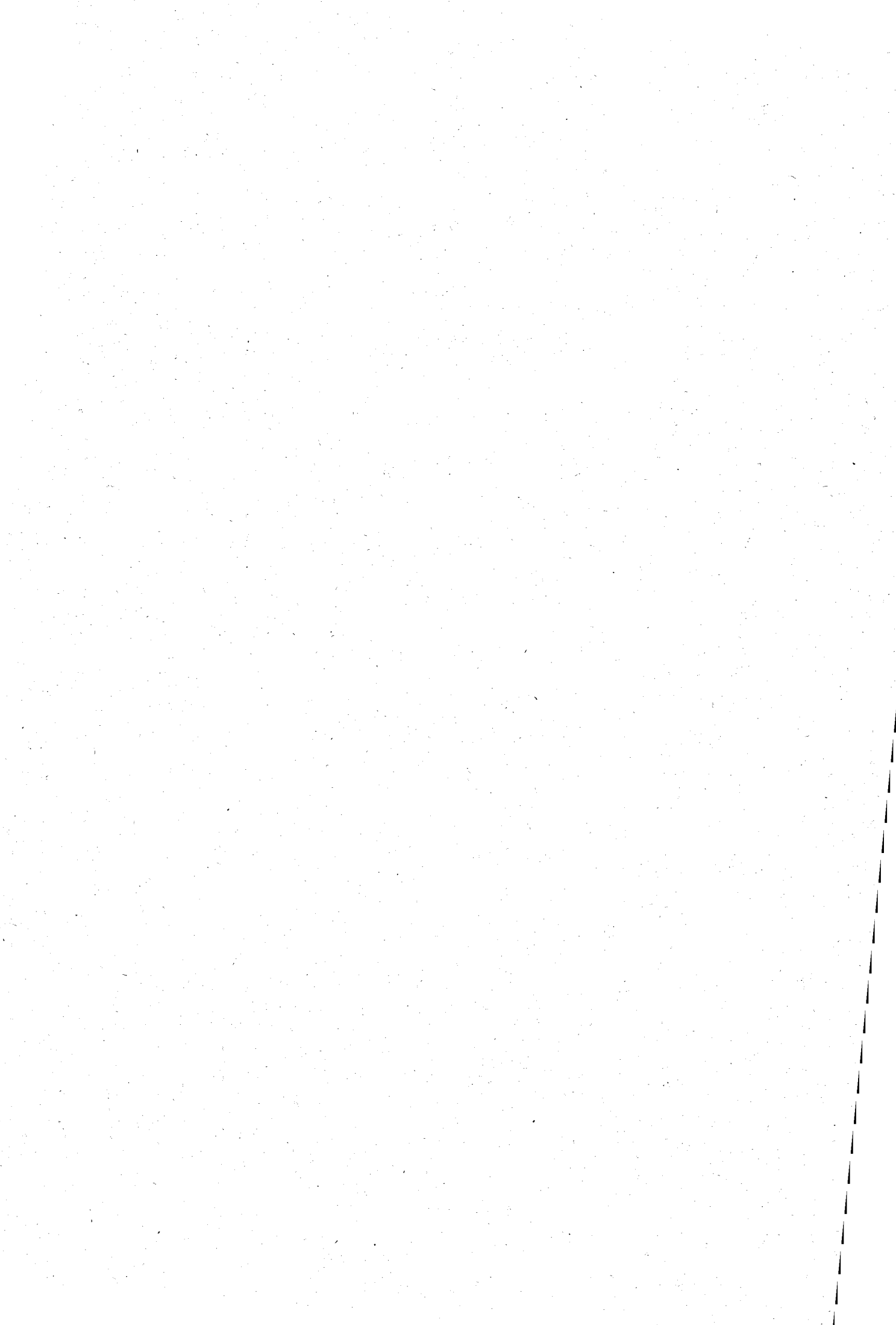
Konversion militärischer Liegenschaften:

Altlasten/ Bodenbelastungen

Lösungsansätze aus der Praxis

Im Auftrag des Landes Nordrhein-Westfalen
vertreten durch das
Ministerium für Umwelt, Raumordnung und Landwirtschaft

Düsseldorf



Die Erstellung der vorliegenden Schrift wurde von einem Arbeitskreis begleitet, dem folgende Mitglieder angehörten:

Ltd. Städt. BD Bartmann	Stadt Münster, Dezernat für Planungs- und Baukoordination
RD Dr. Bauer (Vorsitzender des Arbeitskreises)	Ministerium für Umwelt, Raumordnung und Landwirtschaft Nordrhein-Westfalen, Düsseldorf
ORR'in Bock (zeitweise) Vertreter: ORR Disselhoff ORR Henkel	Wehrbereichsverwaltung III, Düsseldorf
RD Doben	Oberfinanzdirektion Köln
Städt. D Du Bois	Städtetag NRW / Stadt Münster, Umweltamt
RD Engels	Oberfinanzdirektion Münster
ORR'in Dr. Mies (Geschäftsführung des Arbeitskreises)	Landesumweltamt Nordrhein-Westfalen, Düsseldorf
ORBR Siebert	Staatliches Bauamt Krefeld
KBD Trippe	Kreisverwaltung Siegen-Wittgenstein
TRAng. Willershäusen	Bezirksregierung Düsseldorf

Informationen und Beiträge für die vorliegende Schrift lieferten darüber hinaus:

Techn. Einsatzleiter Beckmann, RR'in Behrenz, Fin. Präs. Bertrams, Branddirektor Burrichter, TRAng. Dauch, MR Dr. Fehlau, ORR Grubert, MR'in Heitfeld-Hagelgans, Frau Lindemann, RR Puschmann, MR Dr. Thilo, Truppführer Wurm

Herausgeber:

Landesumweltamt Nordrhein-Westfalen

Erarbeitung:

AHU – Büro für Hydrogeologie und
Umwelt GmbH Aachen
Dr. H.G. Meiners
Dipl.-Ing. S. Frerichs

in Kooperation mit

FIRU – Forschungs- und Informations-
gesellschaft für Fach- und Rechtsfragen der
Raum- und Umweltplanung mbH Kaiserslautern
Dr. J. Naumann
Dipl.-Ing. A. Jacob

**Projektmitarbeiterinnen
und -mitarbeiter**

Chem.-Ing.'in I. Bavaj, Frau D. Heinen,
Dipl.-Geol.'in B. Hudec, Frau E. Lechtenböcker,
Dipl.-Ing. M. Lieber, Dipl.-Geol. U. Lieser,
Dipl.-Ing.'in R. Püschel, Dipl.-Ing.'in M. Schott,
Dipl.-Ing. H. Schramm, Dr. G. Steinebach,
Frau A. Thie

Bezugsquelle:

Landesumweltamt NRW
über
Gemeinnützige Werkstätten Neuss
Am Krausenbaum 11
41464 Neuss
Telefon: 02131 / 9234-0
Telefax: 02131 / 9234-99

Einbandgestaltung:

Werbeagentur Scharke GmbH, Düsseldorf

Druck:

WAZ-Druck GmbH & Co KG, Theodor-Heuss-Straße 77, 47167 Duisburg

Vorwort

Die im Rahmen internationaler Abrüstungsvereinbarungen beschlossenen Truppenreduzierungen führen dazu, daß auch in Nordrhein-Westfalen eine erhebliche Anzahl von Flächen, die bisher von der Bundeswehr oder den Gaststreitkräften militärisch genutzt wurden, freigegeben werden.

Mit der Auflösung von Militärstandorten eröffnen sich den Kommunen neue Chancen, Flächenentwicklung zu betreiben. Die Konversion, d. h. die zügige Überführung der freigewordenen Liegenschaften in eine stadtentwicklungspolitisch sinnvolle und wirtschaftlich erfolgreiche Neunutzung ist daher eine vorrangige Aufgabe für alle Beteiligten. Wie beim Flächenrecycling allgemein erweist sich jedoch die Unsicherheit über mögliche Altlasten als ein wesentliches Hindernis.

Liegenschaftskonversion ist eine vordringliche Aufgabe der Kommunen, die die bauliche und nicht-bauliche Nutzung von Flächen in ihrem Gemarkungsbereich planerisch vorbereiten, leiten und umsetzen. Zu ihrer Unterstützung wurde im Auftrag des Ministeriums für Umwelt, Raumordnung und Landwirtschaft NRW ein Untersuchungsvorhaben durchgeführt, in dem die Probleme und Fragestellungen der Liegenschaftskonversion im Zusammenhang mit der Altlastenproblematik modellhaft bearbeitet wurden. Dabei zeigte sich deutlich, daß die Schwierigkeiten weniger im naturwissenschaftlich-technischen Bereich als vielmehr in der engen Verknüpfung mit anderen Themenfeldern und den daraus entstehenden hohen Anforderungen an integrierte Lösungsansätze bestehen.

In der vorliegenden Informationsschrift werden die Ergebnisse dieses Untersuchungsvorhabens dargestellt und zu den wichtigsten Problemen praktische Handlungsempfehlungen gegeben. Um konkrete Erfahrungen vor Ort zu gewinnen und die Praktikabilität der Empfehlungen zu überprüfen, wurde der Konversionsprozeß an fünf Modellflächen begleitet. Die Auswahl dieser Fallbeispiele erfolgte bei unterschiedlichen militärischen Vornutzungen, verschiedenen planerischen Zielvorstellungen sowie in unterschiedlichen Regionen.

Weiterhin sind in der vorliegenden Schrift auch allgemeine Informationen zum Thema Liegenschaftskonversion enthalten, die von der Vorgehensweise über Richtlinien und Zuständigkeiten, Finanzierungs- und Förderprogramme bis hin zur weiterführenden Literatur sowie der Nennung zuständiger Ansprechpartner reichen.

Ich bedanke mich bei allen Fachleuten, die zum Zustandekommen dieses Materialienbandes Beiträge geleistet haben. Ich hoffe, daß das angesprochene, fachlich anspruchsvolle Thema mit diesem Band verständlicher wird und die Praxis vielfältigen Nutzen daraus zieht.



Dr. Harald Irmer
Präsident des
Landesumweltamtes NRW

Inhaltsverzeichnis

Abkürzungsverzeichnis

Teil I Sachverhalte, Probleme und Lösungsansätze

1	Einleitung	1
2	Besonderheiten beim Umgang mit Altlasten und Bodenbelastungen auf Konversionsliegenschaften	5
3	Kampfmittelproblematik	25
4	Altlasten und Bodenbelastungen im Planungsprozeß	39
5	Bedeutung von Bodenbelastungen bei der Wertermittlung und Kaufpreisfindung	53
6	Berücksichtigung von Bodenbelastungen bei der (Kauf-)Vertragsgestaltung	63
7	Anforderungen an Projektstrukturen und Projektplanung	71
8	Qualitätssicherung bei der Liegenschaftskonversion – Anforderungen an Projektmanager, Gutachter für Altlastenfragen und sonstige Sachverständige	87

Abbildungsverzeichnis Teil I

Abb. 1-1:	Aufgabenfelder bei der Konversion militärisch genutzter Flächen	1
Abb. 2-1:	Übersicht über die Aufgaben der Umweltverwaltung Nordrhein-Westfalen im Bereich Altlasten	9
Abb. 2-2:	Empfohlene Vorgehensweise zur schrittweisen Bearbeitung von Altlast-Verdachtsflächen und Altlasten	11
Abb. 2-3:	Vorgehensweise und Zielsetzung bei der Einzelfallbearbeitung	13
Abb. 2-4:	Schnittstellen zwischen der Altlastenbearbeitung und der städtebaulichen Planung	21
Abb. 3-1:	Vorgehensweise bei der Kampfmittelbearbeitung	28
Abb. 3-2:	Regelungen zur Veräußerung von Liegenschaften des Bundes mit Kampfmittelverdacht	32
Abb. 4-1:	Beispiel für die Berücksichtigung von Altlasten und Bodenbelastungen in der Bauleitplanung	42
Abb. 7-1:	Arbeitsfelder der Liegenschaftskonversion	72
Abb. 7-2:	Beispiel für einen Projektstrukturplan zur Liegenschaftskonversion	73
Abb. 7-3:	Gliederung des Projektmanagements	75

Abb. 7-4:	Beispiel einer Organisationsstruktur für ein komplexes Konversionsprojekt	84
Abb. 8-1:	Qualitätssicherung bei der Altlastenbearbeitung	87

Tabellenverzeichnis Teil I

Tab. 1-1:	Übersicht über die Lage, Größe und militärischen (bzw. zivilen) Vornutzungen auf den Modellflächen	3
Tab. 2-1:	Auftraggeber, Kostentragung, Stand der Altlastenbearbeitung und Schadstoffpotentiale auf den Modellflächen	18
Tab. 4-1:	Erläuterung zu Abbildung 4-1	43
Tab. 7-1:	Planungsphasen des Projektmanagements bei der Liegenschaftskonversion	74
Tab. 7-2:	Projektstrukturen und Projektsteuerung der Liegenschaftskonversion der Modellflächen	78
Tab. 7-3:	Inhalt eines Abschlußberichtes zur Planung und Vorbereitung des Konversionsprozesses	85
Tab. 8-1:	Beispiel für die Gliederung eines Altlastenprüfgutachtens	92

Teil II Praktische Erfahrungen aus der Begleitung der Modellflächen

	Vorbemerkung	95
1	Modellfläche Bergheim – ehemaliges IFG-Gelände in Quadrath-Ichendorf	97
2	Modellfläche Münster – ehemalige Kaserne Loddenheide der Britischen Streitkräfte	105
3	Modellfläche Olpe – ehemaliges Tanklager Rother Stein der Belgischen Streitkräfte	113
4	Modellfläche Siegen – ehemalige Kaserne der Belgischen Streitkräfte in Siegen	119
5	Modellfläche Willich – ehemaliges RE-Depot der Britischen Streitkräfte / ehemaliges Stahlwerk Becker	125

Tabellenverzeichnis Teil II

Tab. 4-1:	Altlastverdächtige Nutzungsbereiche und vorgeschlagenes Untersuchungsprogramm	120
Tab. 5-1:	Übersicht über die nutzungsbedingten Schadstoffpotentiale auf dem Gelände des ehemaligen RE-Depots der Britischen Streitkräfte / ehemaliges Stahlwerk Becker	126

Teil III Aktuelle Informationen zur Liegenschaftskonversion

1	Nutzungstypische Kontaminationspotentiale auf militärisch genutzten Liegenschaften	131
2	Quellenhinweise zur Ermittlung der Nutzungsgeschichte militärischer Liegenschaften	137
3	Vorgehensweise des Bundes bei der Bearbeitung von Bodenbelastungen auf bundeseigenen Liegenschaften	139
4	Zuständigkeiten für die Altlastenbearbeitung auf militärisch genutzten Liegenschaften	143
5	Zuständigkeitsbereiche betroffener Fachdienststellen und Behörden in Nordrhein-Westfalen	147
6	Anschriftenverzeichnis betroffener Fachdienststellen und Behörden in Nordrhein-Westfalen	151
7	Finanzierungs- und Förderprogramme sowie sonstige Unterstützung der Liegenschaftskonversion in Nordrhein-Westfalen	155
8	Konversionsprogramme aus anderen Bundesländern	161
9	Wichtige Gesetze, Richtlinien, Erlasse etc. für die Bearbeitung von Bodenbelastungen auf militärisch genutzten Flächen	167

Abbildungsverzeichnis Teil III

Abb. 4-1:	Zuständigkeiten bei der Verwaltung militärischer Liegenschaften	146
Abb. 4-2:	Ansprechpartner für freiwerdende militärisch genutzte Liegenschaften	148

Tabellenverzeichnis Teil III

Tab. 7-1:	Förderprogramme zur Liegenschaftskonversion in Nordrhein-Westfalen	157
-----------	--	-----

Teil IV Literaturverzeichnis

Abkürzungsverzeichnis

AbfG	Abfallgesetz
AFG	Arbeitsförderungsgesetz
AKG	Allgemeines Kriegsfolgengesetz
AKW	Aliphatische Kohlenwasserstoffe (kettenförmige Kohlenwasserstoffe und -verbindungen)
AOX	Adsorbierbare organische Halogenverbindungen
ARGEBAU	Arbeitsgemeinschaft der für das Bau-, Wohnungs- und Siedlungswesen zuständigen Minister der Länder
AVL	Amt für Verteidigungslasten
B-Plan	Bebauungsplan
BauGB	Baugesetzbuch
BauGBMaßnG	Maßnahmengesetz zum Baugesetzbuch
BauNVO	Baunutzungsverordnung
BauO NW	Bauordnung Nordrhein-Westfalen
BB	Betriebsberater (Zeitschrift)
BBauBl	Bundesbaublatt (Zeitschrift)
Bez.Reg.	Bezirksregierung
BfLR	Bundesforschungsanstalt für Landeskunde und Raumordnung
BGB	Bürgerliches Gesetzbuch
BGBI.	Bundesgesetzblatt
BGH	Bundesgerichtshof
BHO	Bundshaushaltsordnung
BImSchG	Bundesimmissionsschutzgesetz
BMBau	Bundesministerium für Raumordnung, Bauwesen und Städtebau
BMF	Bundesministerium der Finanzen
BMVg	Bundesministerium der Verteidigung
BÖZ	Bereich besonderer öffentlicher Zweckbestimmung
BT-Drs.	Bundestagsdrucksache
BT(E)X	Benzol, Toluol, (Ethylbenzol), Xylole (leichtflüchtige aromatische Kohlenwasserstoffe)
BV	Bundesvermögensabteilung der Oberfinanzdirektionen
BVA/BVÄ	Bundesvermögensamt/Bundesvermögensämter
BVV	Bundesvermögensverwaltung
Bw	Bundeswehr
CKW	Chlorierte Kohlenwasserstoffe
DGK 5	Deutsche Grundkarte 1 : 5.000 (Amtliches Deutsches Kartenwerk)
Difu	Deutsches Institut für Urbanistik
DIN	Deutsche Industrienorm

DST	Deutscher Städtetag (Zeitschrift)
DVBl.	Deutsches Verwaltungsblatt (Zeitschrift)
E.-BBod.SchG	Bundes-Bodenschutzgesetz (Entwurf)
EFRE	Europäischer Fonds für regionale Entwicklung
EFZG	Entwicklungsgebiet Flugplatz Zweibrücken GmbH
EIB	Europäische Investitionsbank
EOX	Extrahierbare organische Halogenverbindungen
ExWoSt	Experimenteller Wohnungs- und Städtebau
FNP	Flächennutzungsplan
FVG	Finanzverwaltungsgesetz
GA	Gemeinschaftsaufgabe
GE	Gewerbegebiete
GEP	Gebietsentwicklungsplan
GG	Grundgesetz
GKG	Gesetz über kommunale Gemeinschaftsarbeit
GOK	Geländeoberkante
GRW 1977	Grundsätze und Richtlinien für Wettbewerbe auf den Gebieten der Raumplanung, des Städtebaus und des Bauwesens 1977
GRW	Gemeinschaftsaufgabe „Verbesserung der regionalen Wirtschaftsstruktur“
GuG	Grundstücksmarkt und Grundstückswert (Zeitschrift)
GVBl.	Gesetz- und Verordnungsblatt für das Land Nordrhein-Westfalen
HCH	Hexachlorcyclohexane (u.a. Lindan)
HLT	Hessische Landesentwicklungs- und Treuhandgesellschaft
HOAI	Honorarordnung für Architekten und Ingenieure
Hrsg.	Herausgeber
IHK	Industrie- und Handelskammer
ILS	Institut für Landes- und Stadtentwicklungsforschung des Landes Nordrhein-Westfalen
IMA	Interministerieller Ausschuß
KOAG	Arbeitsgruppe Konversion
KRD	Kampfmittelräumdienst
KrW-AbfG	Kreislaufwirtschafts- und Abfallgesetz
KSP	Konversionsstandortprogramm
KW	Kohlenwasserstoffe
LAfG NW	Landesabfallgesetz Nordrhein-Westfalen
LAfWAG	Landesabfallwirtschafts- und Altlastengesetz Rheinland-Pfalz
LAGA	Länderarbeitsgemeinschaft Abfall
LEG	Landesentwicklungsgesellschaft
LEP	Landesentwicklungsplan
LHKW	Leichtflüchtige halogenierte Kohlenwasserstoffe

LUA NRW	Landesumweltamt Nordrhein-Westfalen
LuftVG	Luftverkehrsgesetz
LVA NRW	Landesvermessungsamt Nordrhein-Westfalen
LWG NW	Landeswassergesetz Nordrhein-Westfalen
MBI. NW	Ministerialblatt für das Land Nordrhein-Westfalen
MBW	Ministerium für Bauen und Wohnen des Landes Nordrhein-Westfalen
Mineralöl-KW	Mineralölkohlenwasserstoffe
MSV	Ministerium für Städtebau und Verkehr des Landes Nordrhein-Westfalen (jetzt: MSKS)
MSKS	Ministerium für Stadtentwicklung, Kultur und Sport des Landes Nordrhein-Westfalen
MURL	Ministerium für Umwelt, Raumordnung und Landwirtschaft des Landes Nordrhein-Westfalen
MWMT	Ministerium für Wirtschaft, Mittelstand und Technologie des Landes Nordrhein-Westfalen (jetzt: MWMTV)
MWMTV	Ministerium für Wirtschaft, Mittelstand, Technologie und Verkehr des Landes Nordrhein-Westfalen
Nds. UM	Niedersächsisches Umweltministerium
NTS	NATO-Truppenstatut
NW oder NRW	Nordrhein-Westfalen
OFD/B	Oberfinanzdirektion, Bauabteilung
OFD/BV	Oberfinanzdirektion, Bundesvermögensabteilung
OFD/VL	Oberfinanzdirektion, Landesvermögens- und Bauabteilung ab 01.01.1996: OFD/B
OSGA	Offenes städtebauliches Gutachterverfahren
PAK	Polycyclische aromatische Kohlenwasserstoffe
PCB	Polychlorierte Biphenyle
QS	Qualitätssicherung
RAST	Richtlinie zur Anlage von Stadtstraßen
RdErl.	Runderlaß
RWP	Regionales Wirtschaftsförderungsprogramm
RüstAltFG	Rüstungsaltpostenfinanzierungsgesetz
SBA/SBÄ	Staatliches Bauamt/Staatliche Bauämter
SRU	Sachverständigenrat für Umweltfragen
StOV	Standortverwaltung
StUA/StUÄ	Staatliches Umweltamt / Staatliche Umweltämter
TK 25	Topographische Karte 1 : 25.000 (Amtliches Deutsches Kartenwerk)
TrinkwV	Trinkwasserverordnung
UBA	Umweltbundesamt
UM	Umweltministerium Niedersachsen

UmweltHG	Umwelthaftungsgesetz
UP	Unterzeichnungsprotokoll (zum Zusatzabkommen, s.u.)
V+E-Plan	Vorhabens- und Erschließungsplan
VL	Landesvermögens- und Bauabteilung der Oberfinanzdirektionen (bis 31.12.1995)
VLV	Verteidigungslastenverwaltung
VOB	Verdingungsordnung für Bauleistungen
VOL	Verdingungsordnung für Leistungen
VS	Verschlusssache
VV-AKG	Verwaltungsvorschrift zum Allgemeinen Kriegsfolgengesetz
VwVfG	Verwaltungsverfahrensgesetz
WBK	Wehrbereichskommando
WBV	Wehrbereichsverwaltung
WE	Wohneinheit
WertR	Wertermittlungs-Richtlinie
WertV	Wertermittlungsverordnung
WGT	Westgruppe der Truppen (der Sowjetischen Streitkräfte)
WHG	Wasserhaushaltsgesetz
WiVerw	Wirtschaft und Verwaltung (Zeitschrift)
WSZ	Wasserschutzzone
ZA-NTS	Zusatzabkommen zum NATO-Truppenstatut
ZfBR	Zeitschrift für das Baurecht
ZustVOtU	Verordnung zur Regelung der Zuständigkeiten auf dem Gebiet des technischen Umweltschutzes

Teil I:

**Sachverhalte, Probleme
und Lösungsansätze**

1 Einleitung

Die geänderten politischen Rahmenbedingungen führen zur Reduzierung der in Deutschland stationierten Streitkräfte sowie zu einer Reduzierung der Truppenstärke der Bundeswehr. Vor diesem Hintergrund vermindert sich der Flächenbedarf für militärische Zwecke, was eine Umwandlung der militärischen Nutzung dieser Areale in eine zivile Anschlußnutzung (Liegenschaftskonversion oder kurz Konversion) ermöglicht.

Vor dem Hintergrund wachsender Restriktionen bei der Ausweisung von Bauflächen bzw. der wachsenden, aber unerwünschten Inanspruchnahme bisheriger Freiflächen bietet die Konversion für viele der betroffenen Kommunen die Chance, aktuelle Entwicklungsprobleme zu lösen. Dies kann die Ausweisung und den Bau von Wohn- und Gewerbegebieten, aber auch die Schaffung öffentlicher Grünflächen im Innenbereich der Städte bedeuten.

Die **Liegenschaftskonversion** besteht im wesentlichen aus drei großen Aufgabenfeldern, die eng miteinander verknüpft sind (Abb. 1-1):

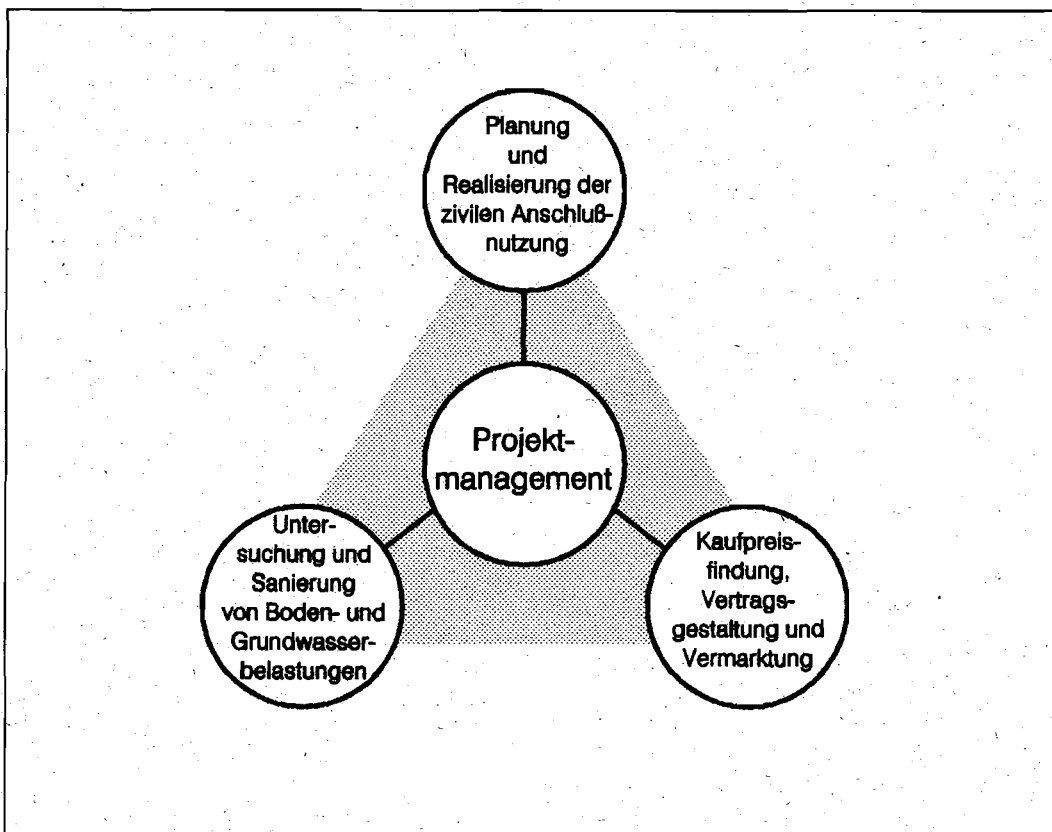


Abb. 1-1: Aufgabenfelder bei der Konversion militärisch genutzter Flächen

- die Erkundung, Beurteilung und ggf. Sanierung von Altlasten/Bodenbelastungen,
- die Planung der zivilen Anschlußnutzung und
- die Wertermittlung mit der sich anschließenden Kaufpreisfindung und Kaufvertragsgestaltung sowie der Vermarktung der Fläche.

Flächenrecycling an sich ist gerade in Nordrhein-Westfalen keine neue Aufgabenstellung. Vorbilder finden sich zahlreich im Bereich der Wiedernutzung brachgefallener Industrie-, Gewerbe- und Verkehrsflächen. In allen Fällen bestehen durch die notwendige, enge Verknüpfung der unterschiedlichen Aufgabenfelder hohe Anforderungen an integrierte Lösungsansätze. Beim Umgang mit ehemals militärisch genutzten Liegenschaften ist jedoch zusätzlich zu beachten, daß:

- verschiedene, zivile wie militärische, z.T. auch ausländische Dienststellen des Bundes und der Streitkräfte zu beteiligen sind,
- besondere städtebauliche Flächentypen vorliegen mit bislang für die städtebauliche Entwicklung wenig relevanten, militärischen Vornutzungen,
- ein erhöhtes Informationsbedürfnis zu speziellen Fragen der Wertermittlung, Vertragsgestaltung, Finanzierungs- und Fördermöglichkeiten besteht,
- Besonderheiten beim Umgang mit Altlasten und Bodenbelastungen existieren,
- zumindest auf bestimmten Flächen in erheblichem Maße mit Kampfmitteln zu rechnen ist,
- bei größeren Konversionsprojekten besondere Anforderungen an das Management und die Qualitätssicherung zu stellen sind.

Um die vor Ort zuständigen Kommunen bei der neuen und vordringlichen Aufgabe der Liegenschaftskonversion zu unterstützen, wurde im Auftrag des Ministeriums für Umwelt, Raumordnung und Landwirtschaft NRW ein Untersuchungsvorhaben durchgeführt, das die wichtigsten Fragen der Konversion jeweils im Zusammenhang mit der Altlastenproblematik behandelte. Dazu wurde neben grundsätzlichen Überlegungen und Hinweisen der Konversionsprozeß an fünf Modellflächen begleitet (s. Tabelle 1-1).

Ein Teil dieser Flächen wurde bereits vor dem 2. Weltkrieg – sowohl militärisch, als auch zivil – genutzt. In Willich existierte von 1908 bis 1945 ein Stahlwerk, die Flächen in Siegen und Münster wurden seit 1926 bzw. seit 1933 durch die Wehrmacht als Kaserne bzw. als Flugplatz genutzt. Die Liegenschaften in Bergheim und in Olpe wurden 1954 bzw. 1956 für die militärischen Zwecke erworben.

Tab. 1-1: Übersicht über die Lage, Größe und militärischen (bzw. zivilen) Vornutzungen auf den Modellflächen

Name und Größe	Lage	Nutzer und Nutzungszeiträume	Nutzungsarten
IFG-Gelände Bergheim ca. 16,4 ha	Ortsrand Quad- rath-Ichendorf zwischen Wohn- und Gewerbe- flächen	Belgische Streit- kräfte 1954 – 1966	Fahrzeuginstandsetzungswerk
		Bundeswehr 1966 – 1988	Fahrzeuginstandsetzungswerk
		Fa. IFG 1988 – 1993	im Auftrag der Bundeswehr privat betriebenes Fahrzeug- und Pan- zerinstandsetzungswerk
Kaserne Loddenheide Münster ca. 86 ha	innerstädtisches Gewerbegebiet	Wehrmacht 1933 – 1945	Rasenflugplatz mit Versorgungs- einrichtungen der Deutschen Wehrmacht
		Britische Streitkräfte 1948 – 1994	technische Nutzungsbereiche in- nerhalb des Kasemengeländes der Britischen Streitkräfte: Werkstätten, Tankstellen und -lager, Wascheinrichtungen, Schrottplatz, Kanalisation
Tanklager Rother Stein Olpe ca. 11 ha	Außenbereich, im Wald gelegen	Belgische Streitkräfte 1962 – 1991	Tanklager der Belgischen Streit- kräfte
Kaserne Schemscheid Siegen ca. 6,8 ha	in einem Gewer- begebiet am Rand einer Wohnbebauung gelegen	Wehrmacht 1926 – 1945	Kaserne
		Belgische Streitkräfte 1945 – 1994	LKW- und Panzerwartungsbe- trieb der Belgischen Streitkräfte: Werkstatt- und Lagergebäude, Betriebsstofflager, Tankstelle und -lager
RE-Depot Willich ca. 25 ha	Ortsrand von Willich	Stahlwerk Becker 1908 – 1945	Stahlwerk mit verschiedenen Nutzungsbereichen
		Britische Streitkräfte 1948 – 1992	Pioniereinheit mit Werkstätten, Lackiererei, Gießerei, Tankstellen und -lager

Die Erfahrungen, die bei der Begleitung der Modellflächen gewonnen wurden, sowie weitere grundlegende Anregungen und Hinweise sind in der vorliegenden Schrift zusammengestellt. Sie ist in vier Teile gegliedert: Teil I beschreibt die wichtigsten Fragestellungen der Konversion im Zusammenhang mit der Altlastenproblematik. Die Kapitel sind jeweils ähnlich aufgebaut: Begriffsbestimmung und Sachverhalte, Probleme für die Konversion, Praxiserfahrung bei der Bearbeitung der Modellflächen, Lösungsansätze / Handlungsempfehlungen und Empfehlungen zur weiterführenden Literatur. Auf die Erfahrungen in den Modellflächen zu den jeweiligen Themen wird kurz eingegangen (durch doppelspaltiges Textformat optisch herausgestellt).

Teil II enthält eine Kurzdokumentation zu den Modellflächen. Sie beinhaltet die Sachverhalte, die bisherige Entwicklung und den Bearbeitungsstand auf den Modellflächen im Mai 1995. Zum Erfahrungsaustausch wird empfohlen, bei vergleichbaren Problemen direkt Kontakt mit den zuständigen Stellen „vor Ort“ aufzunehmen.

Teil III stellt aktuelle Angaben zur Liegenschaftskonversion allgemein zusammen, wie z.B. Richtlinien und Zuständigkeiten betroffener Bundes- und Landesdienststellen (einschließlich Anschriften), Informationen zur Unterstützung durch die Landesregierung (incl. Finanzierungs- und Förderprogrammen) sowie eine Übersicht über Konversionsprogramme anderer Bundesländer.

Teil IV enthält die Zusammenfassung aller Hinweise zur weiterführenden Literatur, die in den vorherigen Einzelkapiteln gegeben wurden.

2 Besonderheiten beim Umgang mit Altlasten und Bodenbelastungen auf Konversionsliegenschaften

Da Liegenschaftskonversion definitionsgemäß eine zunächst vor allem planerische Aufgabe darstellt, sind bei der Bearbeitung möglicher Bodenbelastungen zusätzlich zu den ggf. ordnungsrechtlichen Maßnahmen der Altlastenbearbeitung weitergehende planungsrechtliche Anforderungen zu berücksichtigen. Im folgenden werden diese unterschiedlichen rechtlichen Anforderungen sowie die Auswirkungen auf die Liegenschaftskonversion dargestellt.

2.1 Begriffsbestimmungen und Sachverhalte

Im Landesabfallgesetz für das Land Nordrhein-Westfalen (LAbfG NW [1]) trägt der siebte Teil die Überschrift „Altlasten“. Der sachliche Geltungsbereich dieses Gesetzesteils beschränkt sich auf altlastverdächtige Altablagerungen und Altstandorte [2]. Nach dem LAbfG NW gilt:

- **Altlasten** sind Altablagerungen und Altstandorte, sofern von diesen nach den Erkenntnissen einer im einzelnen vorausgegangenen Untersuchung und einer darauf beruhenden Beurteilung durch die zuständige Behörde eine Gefahr für die öffentliche Sicherheit oder Ordnung ausgeht.

Im weiteren regelt das LAbfG NW, was im einzelnen unter **Altlast-Verdachtsflächen, Altablagerungen** und **Altstandorten** zu verstehen ist, welche Schritte bei der Bearbeitung von Altlasten vorgesehen sind und welche Behörde im Einzelnen zuständig ist. In seiner neuesten Fassung ist das LAbfG NW Rechtsgrundlage für alle Maßnahmen im Zusammenhang mit Altlasten.

Die im LAbfG NW enthaltenen Regelungen gelten grundsätzlich für alle, also für zivile, Rüstungs- und militärische Altlasten.

Bestimmend für die Definition von Altlasten ist der Begriff der **Gefahr** [3]. Allgemein kann unter dem Begriff „Gefahr“ eine Lage verstanden werden, in der ein Zustand bei ungehindertem Ablauf des Geschehens in überschaubarer Zukunft

1 Abfallgesetz für das Land Nordrhein-Westfalen (Landesabfallgesetz - LAbfG NW -) vom 21.06.1988. GV. NW. S. 250. Zuletzt geändert durch Gesetz vom 07.02.1995. GV. NW. S. 134

2 Großflächige Bodenverunreinigungen z.B. durch luftgetragene Schadstoffe oder das Aufbringen von Klärschlamm sind dagegen als gesondertes, ebenfalls wichtiges Problemfeld zu sehen, das eigener Regelungen (z.B. in einem zukünftigen Landesbodenschutzgesetz) bedarf.

3 Zur genauen Definition des Gefahrenbegriffs siehe z.B.: Ministerium für Umwelt, Raumordnung und Landwirtschaft NRW (Hrsg.) (1993): Hinweise zur Ermittlung und Sanierung von Altlasten. 2. Auflage, 2. und 3. Lieferung, Loseblattsammlung, Düsseldorf, Teil 0, S. 10 ff.

mit hinreichender Wahrscheinlichkeit zu einem Schaden für die Schutzgüter der öffentlichen Sicherheit und Ordnung [1] führen würde.

Der Begriff Gefahr stammt aus dem Allgemeinen Polizei- und Ordnungsrecht. Die Altlastenbearbeitung nach dem LAbfG NW umfaßt somit, ausgenommen die Erfassung und Katasterführung, ordnungsrechtliche Maßnahmen zur Erforschung bzw. Abwehr von **Gefahren**, die bei der **bestehenden Nutzung** für die im Einzelfall berührten Schutzgüter ausgehen (können).

Demgegenüber umfaßt der weitergehende Begriff **Bodenbelastungen** entsprechend dem gemeinsamen Runderlaß des MSV, MBW und MURL [2]

- „Altablagerungen und Altstandorte im Sinne des § 28 Abs. 3 und 4 – LAbfG NW, sofern diese nach den Erkenntnissen einer im einzelnen Fall vorausgegangenen Untersuchung und einer darauf beruhenden Beurteilung durch die Gemeinde erheblich mit umweltgefährdenden Stoffen belastet sind und
- sonstige erheblich belastete Flächen, d.h. auch die in der Begriffsbestimmung des § 28 Abs. 3 und 4 LAbfG NW nicht erfaßten Bodenbelastungen.“

Bodenbelastungen

- sind bereits unterhalb der Gefahrenschwelle des allgemeinen Ordnungsrechts in der Bauleitplanung im Sinne des vorbeugenden Umweltschutzes zu berücksichtigen und
- beinhalten alle Flächen, deren Böden erheblich mit umweltrelevanten Stoffen belastet sind (d.h. auch Bodenbelastungen durch Lufteintrag, Überschwemmungen oder andere Ursachen).“ (s. Kapitel 4 in Teil I).

Die **planungsrechtliche Berücksichtigung von Bodenbelastungen** nach den Anforderungen des Baugesetzbuches geht somit über die ordnungsrechtliche Altlastenbearbeitung hinaus. Dies läßt sich aus dem Vorsorgegrundsatz der Bauleitplanung ableiten, nach dem Gefahren auch vorzubeugen ist. Das Baugesetzbuch verwendet daher auch nicht den ordnungsrechtlich belegten Begriff der „Altlasten“, sondern spricht von „Bodenbelastungen“ (s.o.). Aufgabe der Bauleitplanung ist es, die Wohn- und Arbeitsverhältnisse für die Bevölkerung nicht nur **sicher**, sondern darüber hinaus auch **gesund** zu gestalten. Die ord-

1 „Als Schutzgüter gelten insbesondere die Gesundheit des Menschen, weiter die Umweltmedien Wasser, Boden, Luft, die pflanzlichen und tierischen Lebewesen mit ihren Ökosystemen, aber auch die Sachgüter, wie Bauwerke oder Versorgungs- und Entsorgungsleitungen.“ Der Rat von Sachverständigen für Umweltfragen SRU (1989): Sondergutachten Altlasten. Stuttgart

2 Ministerium für Stadtentwicklung und Verkehr NRW; Ministerium für Bauen und Wohnen NRW; Ministerium für Umwelt, Raumordnung und Landwirtschaft NRW (1992): Berücksichtigung von Flächen mit Bodenbelastungen, insbesondere Altlasten, bei der Bauleitplanung und im Baugenehmigungsverfahren. Gem. RdErl. d. MSV - I A 3 - 17.48-04 -, d. MBW - II A 1/2 - 867.41 - u.d. MURL - IV A 4 - 584.10 - v. 15.05.1992. MBl. NW., S. 876 ff.

nungsrechtliche **Gefahrschwelle** stellt für die Bauleitplanung die absolute Grenze dar, von der im Sinne der Gefahrenvorbeugung ein im einzelnen Fall abzuleitender „Sicherheitsabstand“ einzuhalten ist. Die Bauleitplanung verlangt die gedankliche Vorwegnahme künftiger Entwicklungen (Prognoseelement). Dies bedeutet, daß selbst bei derzeit noch unbedenklichen Stoffkonzentrationen geprüft werden muß, ob sie im Laufe der angestrebten Nutzung die Grenze zur Gefahrschwelle überschreiten können (vgl. Kapitel 4 in Teil I).

Vor allem unter rechtlichen wie verwaltungstechnischen Aspekten ist daher bei kontaminierten Flächen zwischen Altlasten im Sinne des § 28 LAbfG NW und Bodenbelastungen im Sinne der §§ 5 Abs. 3 Nr. 3 und 9 Abs. 5 Nr. 3 BauGB zu unterscheiden.

Im Zusammenhang mit der Liegenschaftskonversion wird im allgemeinen Sprachgebrauch häufig der Sammelbegriff „Altlasten“ verwendet. Gemeint sind in diesen Fällen jedoch meist Bodenbelastungen, wie sie durch den gemeinsamen Runderlaß des MSV, MBW und MURL definiert sind (s.o.).

Im Zuge der Flächenaufbereitung (Baureifmachung und Sanierung) ist im Hinblick auf anfallende Materialien der Abfallbegriff nach § 1 Abfallgesetz zu beachten: „Abfälle sind bewegliche Sachen, deren sich der Besitzer entledigen will oder deren geordnete Entsorgung zur Wahrung des Wohls der Allgemeinheit, insbesondere des Schutzes der Umwelt geboten ist“ [1]. Handelt es sich bei den Materialien um Abfälle im Sinne dieser Begriffsbestimmung, sind die abfallrechtlichen Regelungen einzuhalten.

Eine bundesweit einheitliche Definition für Rüstungs- und militärische Altlasten gibt es zur Zeit nicht.

- Der Begriff **Rüstungsaltlasten** wird oft länderübergreifend im Konsens mit der Definition der Bundesregierung im Hinblick auf das spezifische Schadstoffspektrum als „Boden-, Luft- oder Wasserverunreinigungen durch Chemikalien aus konventionellen und chemischen Kampfstoffen“ definiert [2].
- Unter dem Begriff der **Militärischen Altlasten** werden i.d.R. Gefährdungen verstanden, die von bisher militärisch genutzten Flächen ausgehen. Dabei steht vor allem der Aspekt des spezifischen (hier militärischen) Verursachers im Vordergrund.

1 Abfallgesetz vom 27.08.1986 (BGBl. I S. 1410, 1501), zuletzt geändert durch Artikel 5 des Gesetzes vom 27.06.1994 (BGBl. I S. 1440)

Sinngemäß ab 27.09.1996 Gesetz zur Förderung der Kreislaufwirtschaft und Sicherung der umweltverträglichen Beseitigung von Abfällen (Kreislaufwirtschafts- und Abfallgesetz - KrW/AbfG) vom 27.09.1994 (BGBl. I S. 2705)

2 Deutscher Bundestag: Antwort der Bundesregierung auf die Große Anfrage der Abgeordneten Frau Garbe u.a.: Gefährdung von Mensch und Umwelt durch kontaminierte Standorte der chemischen Rüstungsproduktion (Rüstungsaltlasten). BT-Drucksache 11/6972 v. 26.04.1990.

Bedingt durch die unterschiedlichen Definitionsansätze (stofflich bei den Rüstungsaltlasten und verursacherbezogen bei den Militärischen Altlasten) sowie wegen z.T. nicht klar voneinander abgrenzbarer Nutzungszeiträume (viele der heutigen militärischen Liegenschaften wurden schon zu Kriegszeiten militärisch genutzt) ergeben sich hier besondere Probleme bei dem Versuch einer einheitlichen Definition und der Abgrenzung gegen die „Rüstungsaltlasten“.

Zuständigkeiten für die Altlastenbearbeitung in Nordrhein-Westfalen

Bei der Bearbeitung von Altlasten sind in Nordrhein-Westfalen i.d.R. die allgemeinen Ordnungsbehörden und die Sonderordnungsbehörden für die einzelfallbezogenen Verwaltungsaufgaben und -entscheidungen zuständig. Nach dem Abfall-, Wasser- bzw. dem allgemeinen Ordnungsrecht müssen sie sich im Zuge der Gefahrenabwehr über Gefahrenzustände informieren sowie im eigenen Ermessen ggf. Maßnahmen zur Gefahrenabwehr treffen. Daraus folgt, daß sie in den meisten Fällen über Notwendigkeit, Art, Umfang und Zeitpunkt von Maßnahmen zur Erfassung, Untersuchung und Beurteilung der Verdachtsflächen sowie zur ggf. erforderlichen Sicherung, Sanierung oder Überwachung in eigener Verantwortung zu entscheiden haben.

Die **staatliche Umweltverwaltung** (insbesondere das Landesumweltamt und die Bezirksregierungen) unterstützen und beraten die Kommunen in Einzelfällen bei diesen Aufgaben. Die Bezirksregierungen führen in bestimmten Fällen die notwendigen Maßnahmen selbst durch. Darüber hinaus haben sie die beratende Aufsicht. Die Staatlichen Umweltämter sowie die Kreisordnungsbehörden werden als Träger öffentlicher Belange von den Gemeinden bei Bauleitplanverfahren beteiligt.

Abbildung 2-1 gibt eine Übersicht über die Aufgaben der einzelnen Behörden [1].

Auf **Bundesebene** sind darüber hinaus Ansprechpartner für Probleme im Zusammenhang mit Bodenbelastungen auf ehemals bzw. derzeit noch militärisch genutzten Liegenschaften je nach Eigentums- und Nutzungsverhältnissen:

- vor der Entwidmung die **Wehrbereichsverwaltung** bei Liegenschaften der Bundeswehr und der NATO bzw. die zuständige **Oberfinanzdirektion (Abt. BV)** bei Liegenschaften der Gaststreitkräfte, nach der Entwidmung das zuständige **Bundesvermögensamt** bei allen Liegenschaften im Bundeseigentum bzw. sonstige **öffentliche oder private Eigentümer** bei allen anderen Liegenschaften [2].

1 näheres hierzu siehe: Verordnung zur Regelung von Zuständigkeiten auf dem Gebiet des technischen Umweltschutzes (ZustVOtU) vom 14.06.1994 (GV. NW. S. 360) geändert durch Verordnung vom 02.05. 1995 (GV. NW. S. 436 - SGV. NW. 282) und MURL NRW (1993)

2 vgl. Kapitel 4 in Teil III und MURL NRW / Nds. UM (Hrsg.) (1992): Wegweiser für den Umgang mit Altlast-Verdachtsflächen auf freiwerdenden, militärisch genutzten Liegenschaften. Düsseldorf, Hannover, S. 7 ff.

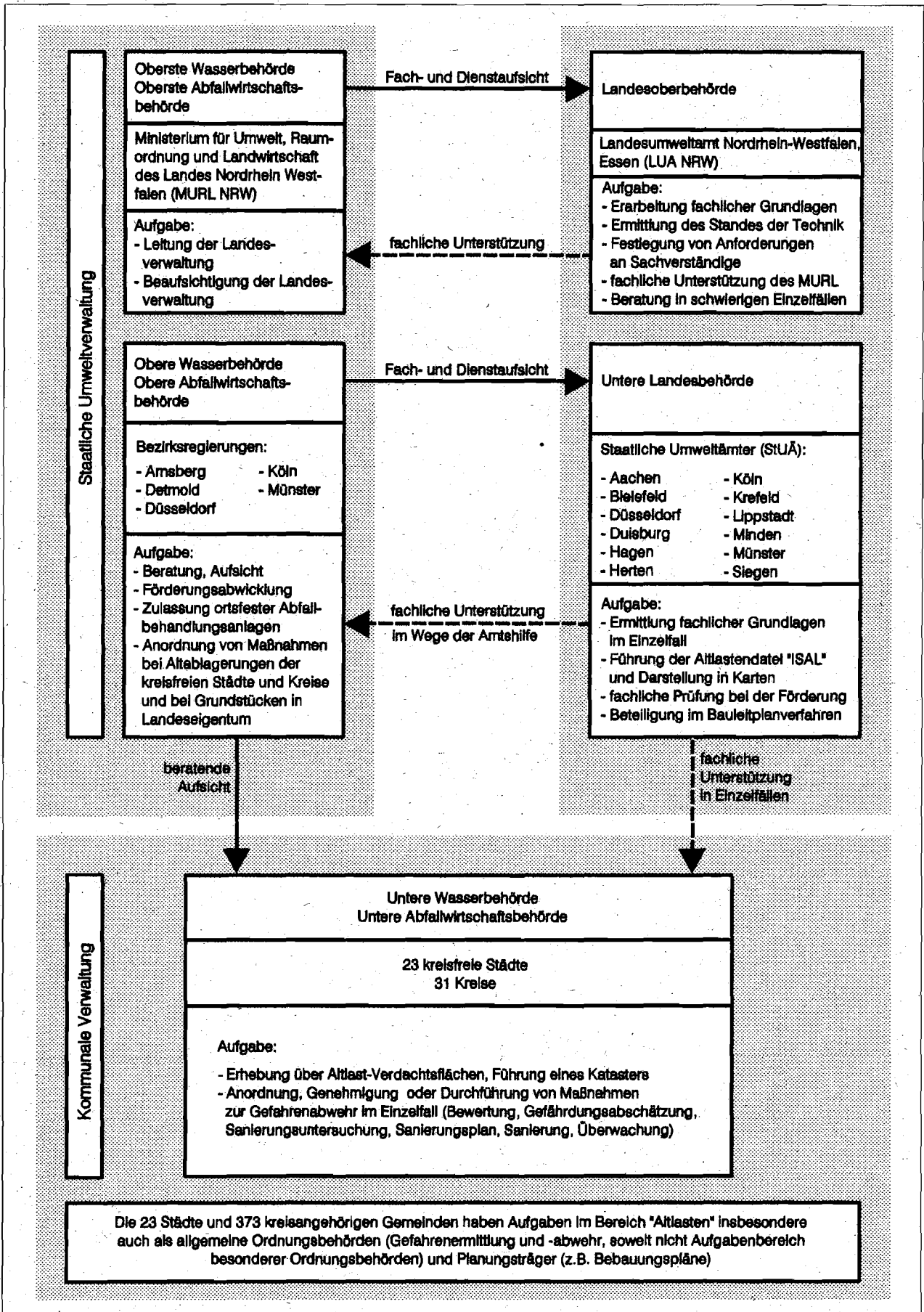


Abb. 2-1: Übersicht über die Aufgaben der Umweltverwaltung Nordrhein-Westfalen im Bereich Altlasten (verändert nach [MURL 1993])

Damit ergibt sich bei Konversionsliegenschaften die Besonderheit, daß zusätzlich zur Beteiligung öffentlicher Dienststellen auf kommunaler und Landesebene sowie ggf. Privater i.d.R. auch Bundesdienststellen betroffen sind. Sollen bereits vor der Entwidmung einer Fläche Maßnahmen zur Vorbereitung der Konversion erfolgen, sind darüber hinaus auch militärische Dienststellen einzubeziehen (s. Kapitel 4 in Teil III).

Zuständigkeiten und Kostentragung, soweit diese planungsrechtlich bedingt sind, für die planungsrechtliche Bearbeitung von Bodenbelastungen

Für die planungsrechtliche Bearbeitung von Bodenbelastungen sind die Gemeinden als Planungsträger zuständig und haben demzufolge auch die Kosten zu tragen [1].

Ob die Gemeinde „die Erstattung dieser Kosten von Dritten, z.B. den Verursachern oder Beseitigungspflichtigen der Bodenbelastung, verlangen kann, richtet sich nach Rechtsvorschriften außerhalb des Baugesetzbuches“ [2].

Bei der Kostentragung für Sanierungen von Bodenbelastungen ist darüber hinaus zu unterscheiden zwischen ordnungsrechtlichen Maßnahmen zur Gefahrenabwehr und den Maßnahmen zur Gefahrenvorsorge. Bei Konversionsliegenschaften ist der Bund als Verkäufer grundsätzlich bereit, sich je nach den Gegebenheiten des Einzelfalls an den Kosten zur Herrichtung der Fläche für Zwecke der künftigen Nutzung bis maximal zur Höhe des Kaufpreises zu beteiligen, wobei der Käufer mindestens 10 % dieser Kosten übernehmen muß (s. hierzu auch Kapitel 5 und 6 in Teil I und Kapitel 3 in Teil III).

Arbeitsschritte beim Umgang mit Altlasten

Bei der Herangehensweise an die komplexe Problematik „Altlasten“ hat sich allgemein die Aufteilung in mehrere aufeinander aufbauende Arbeitsschritte bewährt. Die Abbildungen 2-2 und 2-3 zeigen in einer Übersicht Art, Zielsetzung und Zusammenhänge der wesentlichen Arbeitsschritte, wie sie in Nordrhein-Westfalen zur einheitlichen Vorgehensweise bei der Altlastenbearbeitung empfohlen werden [3].

Grundsätzlich sind bei der Erfassung zwei Zielrichtungen zu unterscheiden. Flächendeckende Erhebungen haben die Ermittlung möglichst aller Verdachtsflächen eines jeweiligen Zuständigkeitsbereiches zum Ziel. Anschließend müssen durch eine vergleichende Gefahrenbeurteilung Prioritäten für die Einzelfallbearbeitung festgelegt werden (s. Abb. 2-2). Bei der Bearbeitung der als vordringlich ermittelten Einzelfälle sind je nach konkreter Fallgestaltung die bekannten

1 vgl. insbesondere gem. RdErl. 1992, Nr. 2.1.2

2 ebenda

3 MURL NRW (1993)

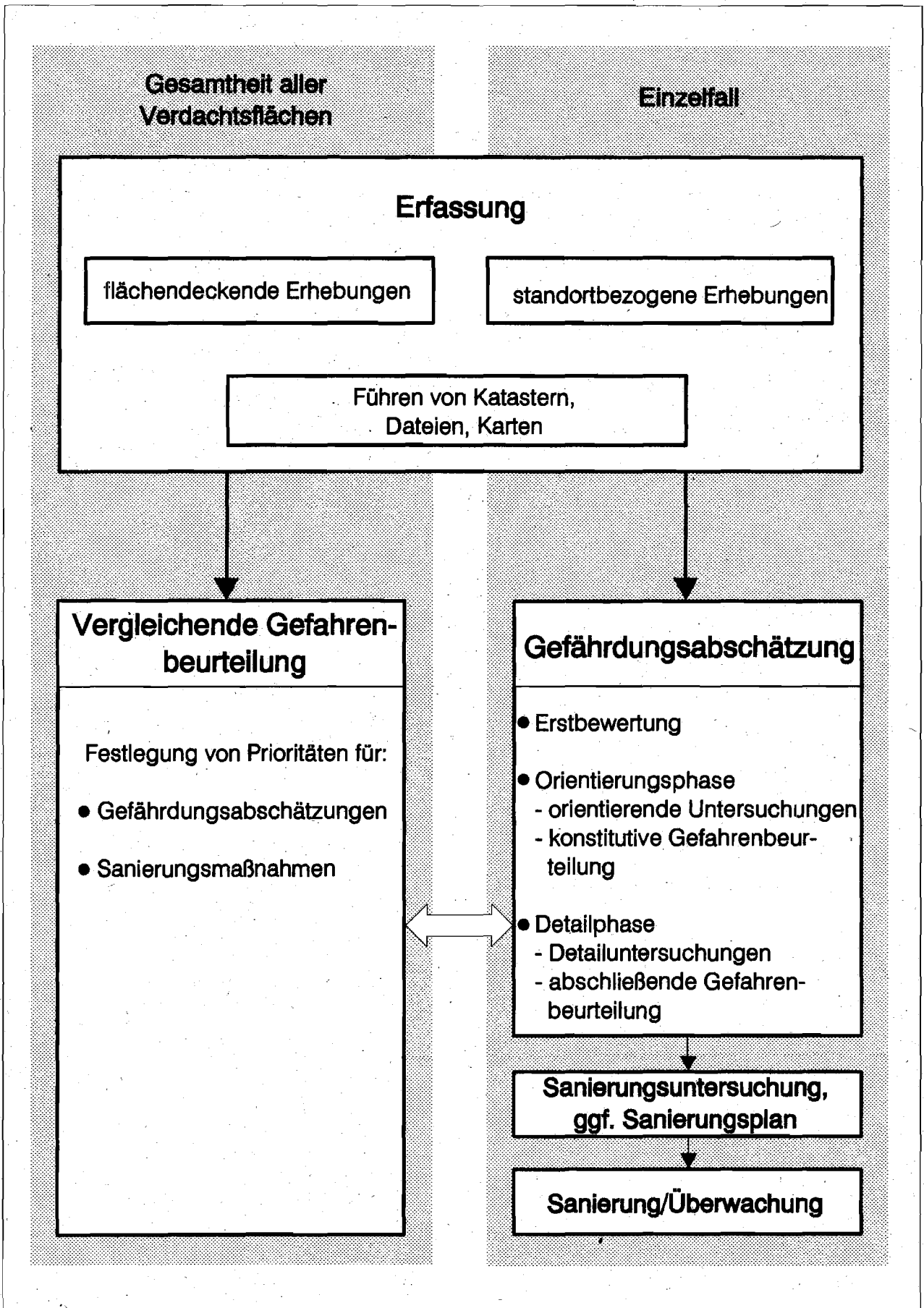


Abb. 2-2: Empfohlene Vorgehensweise zur schrittweisen Bearbeitung von Altlast-Verdachtsflächen und Altlasten (verändert nach [MURL 1993])

Arbeitsschritte Erfassung (standortbezogene Erhebungen), Gefährdungsabschätzung (Orientierungs- und Detailphase), Sanierungsuntersuchung, ggf. Erarbeitung eines Sanierungsplanes, Sanierung/Sicherung und Überwachung durchzuführen (s. Abb. 2-3) [1]. Diese Vorgehensweise ist grundsätzlich auch bei Altlasten und Altlast-Verdachtsflächen auf militärisch genutzten Flächen anzuwenden. Besonderheiten aufgrund der speziellen Nutzungsgeschichte ergeben sich hier vor allem bei den Arbeitsschritten Erfassung und Gefährdungsabschätzung (Erstbewertung) [2].

Bei der Erfassung sind folgende Punkte besonders zu beachten:

- die **Art der Nutzung** (unterschiedliche militärische und ggf. zivile Vornutzungen mit jeweils verschiedenen altlastrelevanten Teilnutzungen wie z.B. KFZ-Werkstätten, Tanklager etc.),
- das **mögliche Schadstoffinventar** (zivile und militärspezifische Einsatzstoffe wie z.B. Kraftstoffe, Reinigungsmittel, Sprengstoffe etc.) [3],
- die **Mengen an umweltrelevanten Stoffen**, die gehandhabt oder gelagert wurden,
- die verwendeten **Baumaterialien**, in denen materialbedingte Schadstoffe enthalten sein können (z.B. Asbestzement, Teerpappe),
- der **Ort**, an dem umweltrelevante Stoffe eingesetzt worden sind (z.B. innerhalb von Gebäuden oder im Freien),
- der **Zeitraum der Verwendung** dieser Stoffe (Einführung und Hauptverwendungszeitraum von bestimmten Einsatzstoffen),
- die **Art des Umganges** mit diesen Stoffen (z.B. Verwendung im „normalen“ Wartungsbetrieb oder unter Manöverbedingungen),
- die bestehenden **Schutzmaßnahmen gegen Bodenverunreinigungen** und deren Einhaltung (Einführung bestimmter Schutzmaßnahmen wie z.B. Bodenabdichtungen in Tanklagern oder Einführung von metallarmer bzw. -freier Übungsmunition),

1 Eine umfangreiche Darstellung der empfohlenen Vorgehensweise findet sich in MURL NRW (1993)

2 vgl. MURL NRW, Nds. UM (1992) und Kapitel 2 in Teil III.

3 vgl. Kapitel 1 in Teil III

sowie: Kinner, U.; Kötter, L.; Niklauß, M. (1986): Branchentypische Inventarisierung von Bodenkontaminationen – ein erster Schritt zur Gefährdungsabschätzung für ehemalige Betriebsgelände. UBA-Texte 31/86. Berlin

Niclauß, M.; Winkelsträter, J.; Hunting, K.; Hards, A. (1989): Inventarisierung von Bodenkontaminationen auf Geländen mit ehemaliger Nutzung aus dem Dienstleistungsbereich. UBA-Texte 16/89. Berlin

Thieme, J.; Appler, B.; Bassek, H.; Haas, R.; Kopecz, R.; Niclauß, M. (1994): Branchentypische Inventarisierung von Bodenkontaminationen auf Rüstungsaltlaststandorten. UBA-Texte 43/94. Berlin

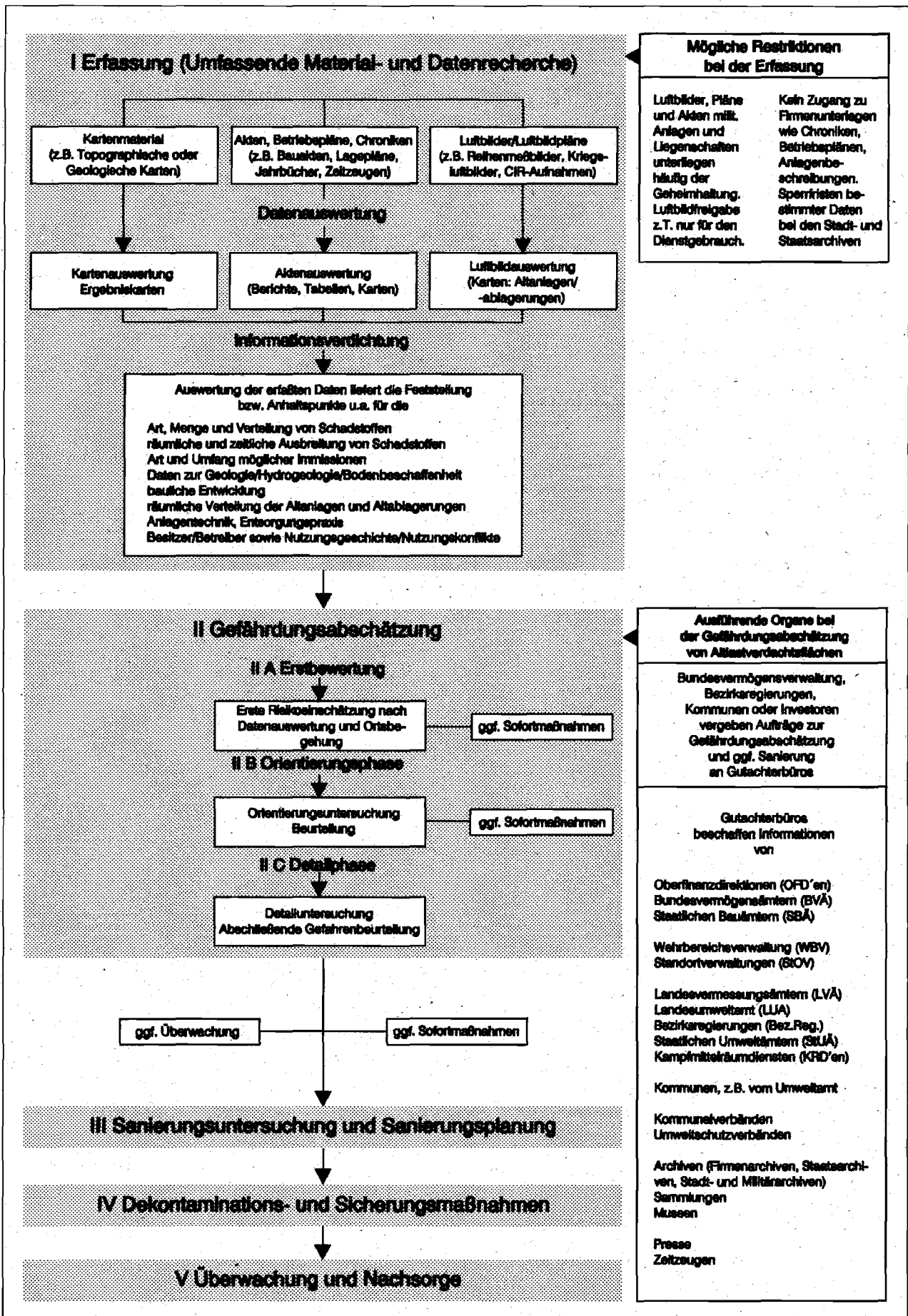


Abb. 2-3: Vorgehensweise und Zielsetzung bei der Einzelfallbearbeitung (nach: MURL NRW und Nds. UM 1992)

- **besondere Ereignisse** (Brände, Explosionen, Havarien u.ä.), bei denen es zur Freisetzung von Schadstoffen gekommen sein kann,
- **sonstige Möglichkeiten zum Austrag von Schadstoffen** (z.B. diffuse flächenhafte Einträge von Schwermetallen durch den Schießbetrieb auf Truppenübungsplätzen).

Die Erfassung potentiell kontaminierter (Teil)Bereiche auf einer Konversionsliegenschaft dient darüber hinaus der räumlichen Gliederung der Fläche. Belastete und unbelastete Bereiche können so bei der Planung der Anschlußnutzung und den Verhandlungen über den Kaufpreis und den Kaufvertrag differenziert berücksichtigt werden (vgl. Kapitel 4, 5 und 6 in Teil I). Art, Qualität und Fundstellen von relevanten Unterlagen zu militärisch genutzten Liegenschaften sind im Kapitel 2 in Teil III beschrieben.

Bearbeitung von Bodenbelastungen auf Konversionsliegenschaften im Bundesbesitz

Der Bund als Eigentümer der meisten Konversionsliegenschaften kommt seinen ordnungsrechtlichen Pflichten im Hinblick auf Altlasten nach (s. Kapitel 3 in Teil III). Er richtet sich dabei nach den rechtlichen Vorgaben der jeweils zuständigen (Sonder-)Ordnungsbehörde.

Für die Bearbeitung von Bodenbelastungen auf seinen Liegenschaften hat der Bund eine **einheitliche Verfahrensweise** entwickelt und durch Erlaß einer Richtlinie in seinem Zuständigkeitsbereich festgeschrieben [1]. Die technische Durchführung ist darüber hinaus durch ein einheitliches Handlungskonzept geregelt [2] (s. Kapitel 4 in Teil I und Kapitel 3 in Teil III). Die Vorgehensweise ist im wesentlichen (Ausnahme z.B. die Ausschreibung und Vergabe von Leistungen, s.u.) vergleichbar mit derjenigen, die in Nordrhein-Westfalen für die Altlastenbearbeitung vorgesehen ist (s.o.). Die Maßnahmen gemäß dieser Richtlinie und dem Handlungskonzept werden grundsätzlich mit der zuständigen (Sonder-)Ordnungsbehörde abgestimmt.

Ausschreibung und Vergabe von altlastentypischen Leistungen

Die praktische Durchführung von Arbeiten zur Untersuchung, Sanierungsplanung und -begleitung von Bodenbelastungen erfolgt i.d.R. durch externe Unter-

1 Richtlinie für die Planung und Ausführung der Sicherung und Sanierung belasteter Böden. Erlaß BMBau vom 03.11.1992 Az B II 5 - B 1011 - 12/12 für die Liegenschaften des Bundes. Mit dem Erlaß BMVg - U III 1 - vom 29.01.1993 Az 63-25-26 für den Bereich des BMVg eingeführt.

2 Oberfinanzdirektion Hannover in Zusammenarbeit mit R. Mull und Partner GmbH (1993): Vorläufiges Handlungskonzept zur Erfassung und Erkundung von Altlastenverdachtsflächen auf Bundeswehrliegenschaften. Hannover.
Zunächst entwickelt für die Altlastenbearbeitung auf Bundeswehrliegenschaften, findet das Handlungskonzept mittlerweile einheitlich für die Altlastenbearbeitung durch den Bund auf allen Liegenschaften des Bundes Anwendung.

suchungsstellen und gutachterlich tätige Sachverständige. Mit der Novellierung des LAbfG NW vom 07.02.1995 werden dabei in Nordrhein-Westfalen im Bereich Altlasten durch die zuständigen Behörden **gesetzliche Anforderungen an die Sachkunde, Zuverlässigkeit und auch gerätetechnische Ausstattung** von Gutachtern und Gutachterbüros gestellt (s. Kapitel 8 in Teil I) [1].

Nach der **Auffassung des Landes** sind Gutachterleistungen generell nicht dem Preiswettbewerb auszusetzen. Hiernach muß bei der Ausschreibung und Vergabe von Aufträgen im Bereich Altlasten zwischen Gutachterleistungen und gewerblichen Arbeiten unterschieden werden [2]:

- **Gutachterleistungen** sind durch geistig-schöpferische Arbeiten gekennzeichnet. Sie lassen sich ihrem Wesen nach nicht mit gewerblichen Leistungen – wie z.B. dem Herstellen eines Bauwerkes – und demzufolge auch nicht wie materielle Leistungen vor ihrer Durchführung vergleichen. Ausschlaggebend für die Wahl eines Gutachters bzw. Gutachterbüros kann daher nur die jeweilige Qualifikation und Sachkunde sein. Die Ermittlung eines für die Bearbeitung einer Aufgabe geeigneten Gutachters hat somit analog der HOAI nicht durch einen Preis-, sondern bei besonders komplexen Fällen und Großprojekten nur durch einen Ideen- und Qualitätswettbewerb erfolgen. Da es in der HOAI derzeit keine Leistungsbilder und Honorartafeln für die Durchführung altlastentypischer Gutachterleistungen gibt, können die innerhalb eines Qualitäts- und Ideenwettbewerbes ermittelten Preise allerdings z.T. erheblich differieren.
- Im Gegensatz zu den Gutachterleistungen sind Bohrarbeiten sowie Labor- und Analytikleistungen den **gewerblichen Leistungen** zuzuordnen und im Regelfall einem Preiswettbewerb gem. VOB oder VOL zu unterziehen. Sondierarbeiten verbleiben im Regelfall im Aufgabenbereich des Gutachters, sofern diese von ihm durchgeführt werden und sind damit freihändig zu vergeben.

Anders gestaltet sich demgegenüber die Vergabe von Gutachterleistungen auf Liegenschaften des Bundes durch die **Staatlichen Bauämter**. Das oben genannte Handlungskonzept des Bundes gibt für die einzelnen Schritte detaillierte Leistungsverzeichnisse vor, auf deren Basis i.d.R. die Ausschreibung erfolgt. Insofern erfolgt bei der Vergabe von Gutachterleistungen im Bereich der Bundesvermögensverwaltung meist ein Preis- und kein Qualitäts- und Leistungswettbewerb [3].

1 § 31a Abs. 3 LAbfG NW.

vgl. vor allem: Landesumweltamt NRW (Hrsg.) (1995): Anforderungen an Gutachter, Untersuchungsstellen und Gutachten bei der Altlastenbearbeitung. Essen

Diederichs, C.J.; Rüller, G. (1992): Arbeitshilfen zur Beauftragung von Planern, Gutachtern und Firmen mit der Sanierung von Altlasten. Wuppertal

2 LUA NRW (1995), S. 2 ff.

3 Dies ist bei der Prüfung der gutachterlichen Äußerungen durch die zuständigen Behörden in Nordrhein-Westfalen zu berücksichtigen.

2.2 Probleme für die Konversion

Im Hinblick auf mögliche Bodenverunreinigungen können vor allem die folgenden Probleme den Prozeß der Konversion behindern oder zumindest erheblich verzögern:

Informationsbeschaffung

Die Beschaffung der notwendigen Informationen zur Umweltsituation auf einer Konversionsliegenschaft kann schwierig sein, wenn etwa

- ausländische Streitkräfte bereits abgezogen sind und in ihrem Auftrag bzw. während ihrer Nutzung angefertigte Unterlagen möglicherweise nicht lückenlos an die bundesdeutschen Dienststellen übergeben wurden,
- durch den Abzug bzw. dienstliche Umstrukturierungen die erfahrenen Ansprechpartner für eine Liegenschaft nicht mehr zur Verfügung stehen,
- vorhandene Informationen durch Dritte nicht ohne vorherige Aufbereitung (z.B. zusätzliche Erläuterungen) verwendet werden können,
- Unterlagen aus Geheimhaltungsgründen nicht eingesehen werden dürfen.

Informationsaustausch

Die rechtzeitige und umfassende Information aller Beteiligten zu Beginn des Konversionsprozesses über eventuelle Boden- und Grundwasserbelastungen sowie ggf. vorhandene Kampfmittel verzögert sich möglicherweise zunächst. Insbesondere die Kommunen als Träger der Bauleitplanung haben oft Schwierigkeiten, sich die relevanten Unterlagen zu bereits während der militärischen Nutzung durchgeführten Maßnahmen zu beschaffen. Ursache dafür kann das fehlende Wissen darüber sein, wer auf seiten des (ehemaligen) militärischen Nutzers, der Liegenschaftsverwaltung oder der Kommune der richtige Ansprechpartner für die unterschiedlichen Fragestellungen ist. Häufig sind die Beteiligten auch noch nicht auf den Informationsbedarf oder die Zusammenarbeit mit ihren neuen Partnern eingestellt.

Gefahrenbeurteilung

Entsprechend den rechtlichen Grundlagen sind die erforderlichen Maßnahmen zur Altlastenbearbeitung unter dem Aspekt der Gefahrenabwehr durchzuführen. Gekoppelt daran ist die Frage der Kostentragung. Die Grundlagen der Gefahrenbeurteilung und die daraus resultierende Entscheidung über die weiteren, notwendigen Maßnahmen sind u.U. zwischen der zuständigen (Sonder-)Ordnungsbehörde und der Liegenschaftsverwaltung strittig. Solche Differenzen können den Konversionsprozeß zumindest zeitweise erheblich behindern.

Zeitliche Abstimmung erforderlicher Maßnahmen

Als Grundstückseigentümer ist der Bund im Bedarfsfall zunächst – unabhängig von einer ggf. vorgesehenen Anschlußnutzung – ausschließlich zur Durchführung von Maßnahmen zur Gefahrenabwehr verpflichtet.

Sind solche Maßnahmen erforderlich und kurzfristig durchzuführen, so besteht – falls nicht bereits konkrete Überlegungen für eine Neunutzung existieren – häufig allein aus zeitlichen Gründen nicht die Möglichkeit, planungsrechtliche Erfordernisse in das Untersuchungs- bzw. Sanierungsprogramm einzubeziehen. Spätere Nutzungskonzepte können aber erneute Untersuchungen bereits bearbeiteter Flächen erforderlich machen. Es besteht jedoch auch die Möglichkeit, daß Sanierungsmaßnahmen, die bei der bestehenden Nutzung unter dem Aspekt der Gefahrenabwehr erforderlich sind, im Hinblick auf eine Anschlußnutzung nicht – oder zumindest nicht in vollem Umfang – hätten durchgeführt werden müssen (s. z.B. Kapitel 2.3 in Teil I, Fallbeispiel Olpe).

Altlastenbezogene Planung

Maßnahmen zur Gefahrenabwehr können im Verhältnis zu Maßnahmen, die im Hinblick auf die Gefahrenvorsorge getroffen werden müssen, relativ einfach und kostengünstig sein (z.B. die Versiegelung einer kontaminierten Teilfläche als ausreichende Sicherungsmaßnahme).

Sollen aus städtebaulichen Gründen die Versiegelung oder vorhandene Bauwerke im Zuge der Baureifmachung der Flächen jedoch entfernt werden, so muß die Kontamination hinsichtlich der Nutzungsänderung erneut bewertet, ggf. ergänzend untersucht und möglicherweise zusätzliche Maßnahmen etwa zum Grundwasserschutz ergriffen werden. Anfallender Bodenaushub und Bauwerksreste (Bauschutt) sind abfallrechtlich zu beurteilen und ggf. sachgerecht zu entsorgen.

Die Nutzungsänderung kann somit Zusatzkosten in erheblichem Umfang zur Folge haben. Soll dies vermieden werden oder steht der finanzielle Aufwand in keinem angemessenen Verhältnis zum Nutzen, so ist eine Änderung der Planung unter entsprechender Berücksichtigung der Altlastensituation unumgänglich (**altlastenbezogene Planung**).

Kampfmittel

Sind auf einer Liegenschaft neben Boden- und Grundwasserbelastungen auch Kampfmittel vorhanden, so kann dies technisch und organisatorisch sowohl die Bearbeitung der Bodenbelastungen als auch die Kampfmittelbeseitigung erheblich erschweren (s. hierzu ausführlich Kapitel 3 in Teil I).

2.3 Praxiserfahrung bei der Bearbeitung der Modellflächen

Die Altlastenbearbeitung auf den fünf Liegenschaften reicht derzeit von der Durchführung von Gefährdungsabschätzungen bis zu Sicherungs- und Sanierungsmaßnahmen (vgl. Tab. 1-1 und 2-1).

Am weitesten fortgeschritten ist die Altlastenbearbeitung auf den Liegenschaften

Rother Stein bei Olpe und IFG-Gelände in Bergheim. Hier werden zur Zeit bereits Sanierungsmaßnahmen durchgeführt (Bergheim) bzw. sind abgeschlossen (Olpe). Sowohl in Olpe als auch in Bergheim erfolgen die altlastenbezogenen Maßnahmen zur Gefahrenabwehr. Auftraggeber ist in Bergheim die Wehrbe-

Tab. 2-1: Auftraggeber, Kostentragung, Stand der Altlastenbearbeitung und Schadstoffpotentiale auf den Modellflächen

Name	Auftraggeber / Kostenträger	Durchgeführte Maßnahmen	Ziel der Maßnahmen	ermitteltes Schadstoffpotential
IFG-Gelände Bergheim	Wehrbereichsverwaltung, vertreten durch das Staatliche Bauamt Düren Kostentragung durch das BMVg	Gefährdungsabschätzung, Sanierungsuntersuchungen, Sanierungs- und Sicherungsarbeiten in Abstimmung mit der Unteren Wasserbehörde beim Erftkreis	Abwehr akuter Gefahren für die öffentliche Sicherheit und Ordnung	flächenhafte Belastungen des Bodens mit CKW Grundwasserbelastungen mit CKW punktuelle Kohlenwasserstoffbelastungen punktuelle Belastungen mit Schwermetallen (Chrom-VI)
Kaserne Loddenheide Münster	Umweltamt der Stadt Münster Kostentragung durch die Stadt Münster	Historische Erkundung durch das Umweltamt Münster, orientierende Untersuchungen zur Gefährdungsabschätzung. Vertiefende Untersuchungen und ggf. Sanierungsmaßnahmen sind geplant	Grundlage für die laufende Planung der zivilen Anschlußnutzung durch die Stadt Münster	punktuelle bis kleinräumige Bodenbelastungen mit Kohlenwasserstoffen, BTX, PAK und Schwermetallen kleinräumige Belastungen der Bodenluft mit CKW und BTX kleinräumige Grundwasserbelastung mit CKW
Tanklager Rother Stein Olpe	Staatliches Bauamt Iserlohn Kostentragung durch das Amt für Verteidigungslasten	Untersuchung und Eingrenzung einer Bodenverunreinigung, Erstbewertung	Abwehr akuter Gefahren für die öffentliche Sicherheit und Ordnung	Kohlenwasserstoffe
	Untere Wasserbehörde des Kreises Olpe Kostentragung durch das Amt für Verteidigungslasten	Sanierungsuntersuchung und Sanierung in Ersatzvornahme für die Belgischen Streitkräfte		
Kaserne Schemscheid Siegen	Stadt Siegen Kostentragung durch die Stadt Siegen	Nutzungsgeschichte und Gefährdungsabschätzung	Grundlage für die laufende Planung der zivilen Anschlußnutzung durch die Stadt Siegen	Belastungen des Bodens in Teilbereichen mit Kohlenwasserstoffen und Schwermetallen sowie der Bodenluft mit BTX
RE-Depot Willich	Staatliches Bauamt Krefeld Kostentragung durch die Bundesvermögensverwaltung	Nutzungsrecherche, orientierende Untersuchungen zur Gefährdungsabschätzung. Vertiefende Untersuchungen sind geplant	Grundlage für den Verkauf der Liegenschaft sowie zur Feststellung der durch die Britischen Streitkräfte verursachten Schäden	Belastungen des Bodens teilweise mit Kohlenwasserstoffen, PAK und Schwermetallen Belastungen der Bodenluft mit LHKW und AKW Belastung des Grundwassers in einem Teilbereich durch LHKW

reichsverwaltung und in Olpe die Untere Wasserbehörde des Kreises in Ersatzvornahme für die Belgischen Streitkräfte.

In Olpe verbleiben nach Abschluß der Sanierung Kontaminationen. Da sie unterhalb bestehender Hallenfundamente bzw. einer undurchlässigen Abdeckung liegen, bedeuten sie im gegenwärtigen Zustand keine Gefahr für das Grundwasser. Die künftige Anschlußnutzung soll sich grundsätzlich an der bestehenden Erschließung und den Hallenfundamenten orientieren, so daß voraussichtlich im Rahmen der Realisierung nur relativ geringe Bodeneingriffe notwendig sind. Falls die Hallenfundamente beseitigt werden sollen, ist der technische und finanzielle Aufwand der dann ggf. erforderlichen weitergehenden Sanierung zu überprüfen.

Da in Olpe die Maßnahmen in Ersatzvornahme durchgeführt wurden, bestand die Notwendigkeit, den ursprünglichen Zustand der Liegenschaft wiederherzustellen. Vor dem Hintergrund der geplanten Umnutzung wären aber voraussichtlich bestimmte Maßnahmen nicht notwendig gewesen (z.B. Erneuerung einer großdimensionierten Abwasserkanalisation).

In Bergheim haben sich ebenfalls vor dem Hintergrund der Planung der Anschlußnutzung weitergehende Fragen im Hinblick auf die Altlastensituation und -sanierung ergeben. Diskutiert werden dabei einzelne Sanierungsziele, die Sanierungstechnik

und die Behandlung verbleibender Kontaminationen.

Die Konzipierung und Durchführung der bisherigen altlastenbezogenen Maßnahmen für die Liegenschaften **Kaserne Schemscheid in Siegen** und **Kaserne Loddenheide in Münster** erfolgen dagegen auch schon vor dem Hintergrund der auf den Liegenschaften vorgesehenen Anschlußnutzungen. In Siegen wurde die Untersuchung der Fläche im Zusammenhang mit der Entwicklung konkreter Nutzungskonzepte durch das städtische Umweltamt beauftragt. In Münster bestehen mit der Vorlage eines Bebauungsplanentwurfes schon relativ genaue nutzungsbezogene Wünsche an die Altlastenbearbeitung, die in die laufenden Untersuchungen einbezogen werden. Träger der Untersuchungen in Münster ist das Umweltamt.

In Willich erfolgt derzeit die Gefährdungsabschätzung durch das Staatliche Bauamt entsprechend dem Handlungskonzept des Bundes. Es wird zwischen der Bundesvermögensverwaltung und der Gemeinde diskutiert, wie bei der Planung und Durchführung der altlastenbezogenen Untersuchungsschritte die von der Stadt geplante Anschlußnutzung integriert werden kann. Geklärt werden muß insbesondere die unterschiedlich eingeschätzte Frage der Kostenteilung zwischen den ordnungsrechtlichen und den planungsbedingt notwendigen Maßnahmen.

2.4 Lösungsansätze / Handlungsempfehlungen

Kontaktaufnahme

Für den an einer Konversionsliegenschaft Interessierten empfiehlt es sich, möglichst frühzeitig – ggf. bereits vor der tatsächlichen Aufgabe der militärischen Nutzung – die derzeit und eventuell künftig zuständigen Ansprechpartner der jeweiligen Landes- und Bundesbehörden zu kontaktieren. Im weiteren Verlauf können sich die Beteiligten z.B. in einem Arbeitskreis zusammenfinden und den notwendigen Informationsaustausch sowie die erforderlichen Maßnahmen zur zügigen Anschlußnutzung abstimmen (vgl. Kapitel 7 in Teil I).

Informationsbeschaffung

Zur Einschätzung des Kontaminationsverdachts auf einer Liegenschaft kann in vielen Fällen auf bereits vorhandene und aus verschiedenen Anlässen erstellte Gutachten zur Umweltsituation zurückgegriffen werden. Diese sollten grundsätzlich bei den entsprechenden Stellen nachgefragt werden. Ansprechpartner sind vor allem die Staatlichen Bauämter, die Bundesvermögensämter sowie ggf. die Wehrbereichsverwaltung (s. auch Kapitel 5 und 6 in Teil III).

Untersuchungen vor Freizug

Sollen bereits vor Freizug der Liegenschaft im Hinblick auf die geplante Anschlußnutzung Untersuchungen zur Feststellung möglicher Bodenbelastungen durchgeführt werden, so müssen die Planung und Durchführung der Maßnahmen eng mit den jeweils zuständigen militärischen wie zivilen Dienststellen abgestimmt werden.

Dabei sind insbesondere der Umfang von Geländearbeiten (Sondierungen, Probenahmen) sowie dadurch möglicherweise bedingte Beeinträchtigungen des Dienstbetriebes zu klären [1].

Abgestimmte Altlastenbearbeitung

Falls irgend möglich, ist ein iteratives, zwischen städtebaulicher Planung und der auf Gefahrenabwehr ausgerichteten Altlastenbearbeitung abgestimmtes Vorgehen anzustreben.

Abbildung 2-4 zeigt modellhaft, daß häufig während des gesamten Prozesses ein kontinuierlicher Informations- und Abstimmungsbedarf besteht:

- Die Ergebnisse der **Erfassung und Erstbewertung** von Verdachtsflächen auf der Liegenschaft fließen in die Planung ein. Bei der Nutzungskonzeption und Vorplanung sind diese Informationen zu berücksichtigen. Aus dem Nutzungskonzept bzw. der Vorplanung ergeben sich zusätzliche Anforderungen an den Umfang des Untersuchungsprogrammes für die Gefährdungsabschätzung. Diese können über das ordnungsrechtlich Notwendige hinausgehen. So kann z.B. die besondere Überprüfung von Geländebereichen angezeigt sein, die aus städtebaulichen Gründen mit einer empfindlichen Nutzung überplant werden sollen (nutzungsbezogene Untersuchung).
- Nach Abschluß der **Gefährdungsabschätzung** fließen die Informationen und Erkenntnisse zur Altlastensituation auf der Liegenschaft in den weiteren Planungsprozeß ein. Möglicherweise zeigt sich hier, daß sich auch eine empfindliche Nutzung realisieren lassen kann, da die Belastungssituation nicht so erheblich ist, wie aufgrund der Vornutzung zu befürchten war.

1 siehe ausführlich MURL NRW und Nds. UM (1992)
sowie Kapitel 4 in Teil III

Städtebauliche Planung

Untersuchung, Bewertung und Sanierung von Boden- und Grundwasserbelastungen

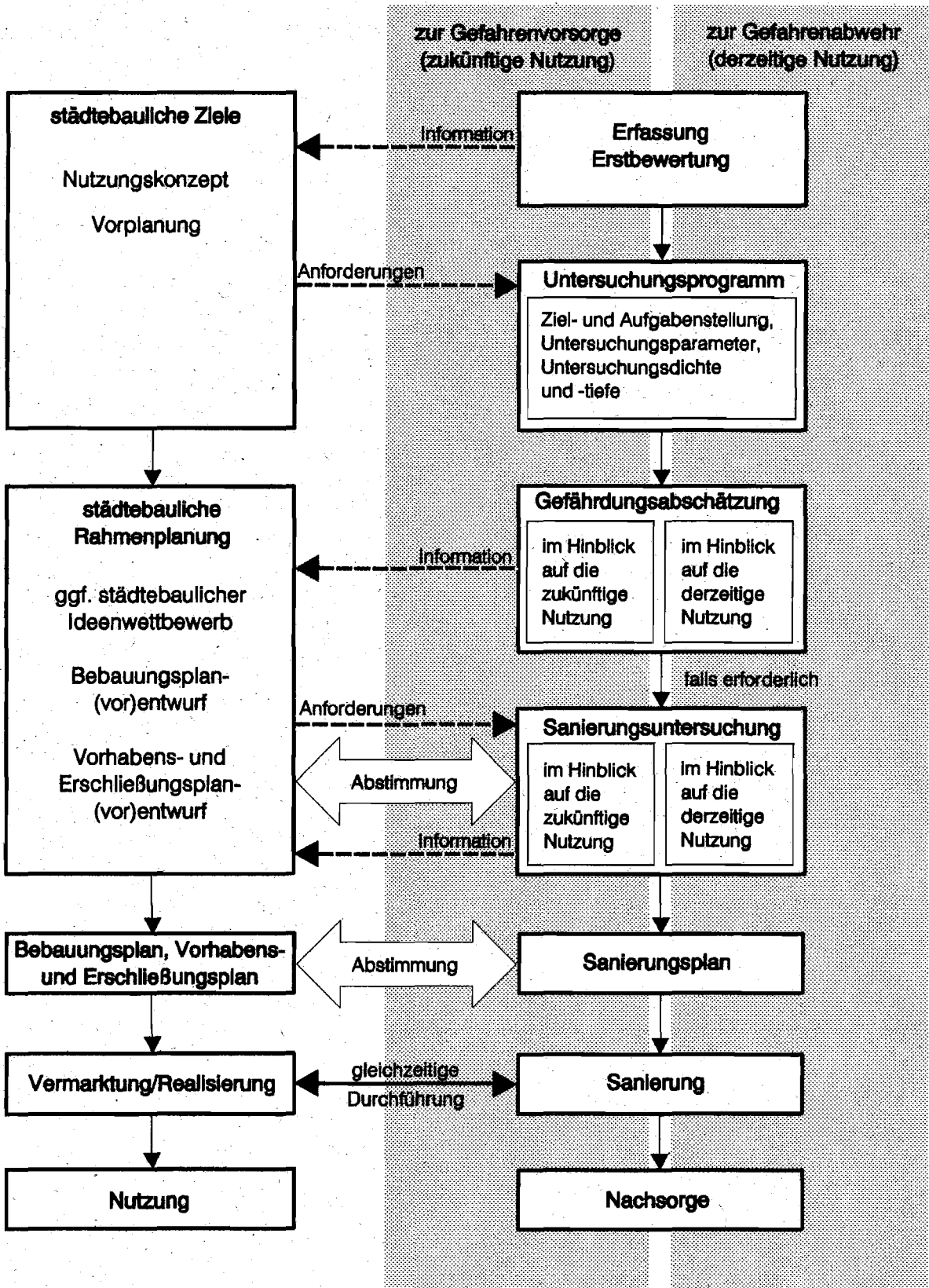


Abb. 2-4: Schnittstellen zwischen der Altlastenbearbeitung und der städtebaulichen Planung

- Falls erforderlich, schließen sich an die Gefährdungsabschätzung weitere Bearbeitungsschritte an:
Im Hinblick auf die anstehende **Sanierungsuntersuchung** ergeben sich u.U. aus planerischer Sicht zusätzliche Anforderungen. So ist z.B. am Standort der geplanten empfindlichen Nutzung die geordnete Entsorgung von kontaminiertem Bodenaushub unter Berücksichtigung des Abfallrechtes zu klären. Dasselbe gilt für Baumassen, die aufgrund der Planung anfallen (wie Aushub, Bauschutt von Gebäudeabbrüchen). Zeigt sich aufgrund der Sanierungsuntersuchung, daß die erforderliche Entsorgung unwirtschaftlich ist, kann etwa bei der weiteren Planung auf die vorgesehene Unterkellerung der Gebäude in diesem Bereich verzichtet werden (**altlastenbezogene Planung**). Sollen auf der Liegenschaft Verkehrsflächen eingerichtet werden, so kann möglicherweise die damit verbundene Versiegelung in einem bestimmten Rahmen als Sicherungsmaßnahme für Bodenkontaminationen dienen (**nutzungsbezogene Sanierung**).
- Der Umgang mit Bodenbelastungen im Bereich einer Altlast wird ggf. durch den **Sanierungsplan** gem. § 31 Abs. 4 LAbfG NW geregelt. Die Erarbeitung eines Sanierungsplanes kann durch die zuständige (Sonder-)Ordnungsbehörde vom Verantwortlichen verlangt werden. Soll innerhalb einer Altlast belasteter Boden umgelagert werden, muß der Sanierungsplan durch die zuständige (Sonder-)Ordnungsbehörde genehmigt werden. Der Sanierungsplan stellt nach Art und Inhalt [1] eine geeignete Abwägungsgrundlage für die Bauleitplanung dar und kann in die Begründung zum Bebauungsplan übernommen werden. Der Sanierungsplan kann als Bestandteil der Begründung des Bebauungsplanes alle wesentlichen Fakten und Umstände zur Beurteilung der Bodenbelastungen darstellen. Die Sanierung von Bodenbelastungen ist vor Beschlußfassung des Bebauungsplanes durch öffentlich-rechtliche Verträge oder eine Baulast zu sichern, sofern sie nicht vorher durchgeführt worden ist [2].
- Am Ende des Gesamtprozesses liegt ein rechtskräftiger **Bebauungsplan** oder **Vorhabens- und Erschließungsplan** vor, der die Altlastensituation angemessen berücksichtigt. Der hier u.a. als Grundlage dienende Sanierungsplan ist sowohl auf die Gefahrenabwehr als auch auf die Gefahrenvorsorge ausgerichtet. Die Realisierung der Anschlußnutzung ist planerisch abgesichert, die Probleme durch bestehende Bodenbelastungen sind adäquat und kostengünstig gelöst.

Voraussetzung für eine derartige Vorgehensweise ist, daß bereits so früh wie möglich realisierbare Nutzungsüberlegungen für eine Konversionsfläche ange-

1 „Der Sanierungsplan soll insbesondere die Ergebnisse der Gefährdungsabschätzung und der Sanierungsuntersuchung sowie geeignete Maßnahmen der Verhütung, Verminderung oder Beseitigung von Gefahren oder Störungen der öffentlichen Sicherheit und die dafür ermittelten Kosten enthalten.“ § 31 Abs. 4 LAbfG NW

2 gem. RdErl. 1992, Nr. 2.3.2.5

stellt werden. Der Gemeinde als Planungsträgerin kommt damit eine besondere Rolle zu: sie kann und sollte das **Gesetz des Handelns** übernehmen.

Vom Grundstückseigentümer und von den (Sonder-)Ordnungsbehörden verlangt diese Vorgehensweise, daß sie bei ihren Entscheidungen über notwendige Maßnahmen bereit sind, auch über das Abfall- und Ordnungsrecht hinausgehende Anforderungen des Planungsrechts frühzeitig zu berücksichtigen und sich mit dem Planungsträger über eine Kostenteilung zu verständigen. Grundsätzlich werden aber alle Seiten von einer derartigen zeit- und kostenoptimierten Vorgehensweise profitieren.

Projektmanagement

Der beschriebene Abstimmungsprozeß zwischen altlastbezogenen und planerischen Maßnahmen sowie – je nach Fallkonstellation – auch weiteren Arbeitsfeldern bei der Liegenschaftskonversion stellt aufgrund der komplexen Problematik hohe Ansprüche an alle Beteiligten. Daher kann es angezeigt sein, zur Planung, Steuerung, Kontrolle und ggf. Korrektur des Prozesses ein spezielles Projektmanagement vorzusehen. Informationen und Hinweise hierzu finden sich in Kapitel 7 in Teil I.

2.5 Empfehlungen zur weiterführenden Literatur

Breitenborn, L. (1994): Vergabekriterien kommunaler Auftraggeber. In: Landeshauptstadt Düsseldorf (Hrsg.): Kommunales Altlastenmanagement. Dokumentation des Workshops der Landeshauptstadt Düsseldorf. S. 60 ff.

Diederichs, C.J.; Breitenborn, L.; Follmann, F.-J. (1995): Ergänzung der HOAI um einen Leistungsteil Altlasten – Stand der Bearbeitung in der AHO-Fachkommission 'Altlasten'. In: Jessberger, H.L. (Hrsg.): Sanierung von Altlasten. Rotterdam, Brookfield

Institut für Landes- und Stadtentwicklungsforschung des Landes Nordrhein-Westfalen ILS (Hrsg.) (1994): Gewerbegebiete auf Flächen mit Bodenbelastungsverdacht. Arbeitshilfe für die Bauleitplanung. Auftraggeber: Ministerium für Stadtentwicklung und Verkehr Nordrhein-Westfalen. Düsseldorf

Kinner, U.; Kötter, L.; Niklauß, M. (1986): Branchentypische Inventarisierung von Bodenkontaminationen – ein erster Schritt zur Gefährdungsabschätzung für ehemalige Betriebsgelände. UBA-Texte 31/86. Berlin

Länderarbeitsgemeinschaft Abfall (LAGA) (1991): LAGA-Informationsschrift „Abt Lagerungen und Altlasten“. Abfallwirtschaft in Forschung und Praxis, Bd. 37 (zugleich: LAGA-Mitteilungen 15). Berlin

- Länderarbeitsgemeinschaft Abfall (LAGA) (1994):** LAGA Richtlinie „Anforderung an die stoffliche Verwertung mineralischer Reststoffe/Abfälle – Technische Regeln –“ vom 07.09.1994
- Landesumweltamt Nordrhein-Westfalen (Hrsg.) (1995):** Anforderungen an Gutachter, Untersuchungsstellen und Gutachten bei der Altlastenbearbeitung. Materialien zur Ermittlung und Sanierung von Altlasten. Band 11. Düsseldorf
- Linster, W. (1993):** Vertragsgestaltung bei der Altlastuntersuchung. In: Blick durch Wirtschaft und Umwelt. S. 92 ff.
- Ministerium für Umwelt, Raumordnung und Landwirtschaft Nordrhein-Westfalen (Hrsg.) (1991):** Altlasten-ABC. Düsseldorf
- Ministerium für Umwelt, Raumordnung und Landwirtschaft Nordrhein-Westfalen (Hrsg.) (1992):** Hinweise zur Ermittlung und Sanierung von Altlasten. 2. Aufl., 2. Lieferung. Loseblattsammlung. Düsseldorf
- Ministerium für Umwelt, Raumordnung und Landwirtschaft Nordrhein-Westfalen; Niedersächsisches Umweltministerium (Hrsg.) (1992):** Wegweiser für den Umgang mit Altlast-Verdachtsflächen auf freiwerdenden, militärisch genutzten Liegenschaften. Düsseldorf, Hannover
- Ministerium für Stadtentwicklung und Verkehr, Ministerium für Bauen und Wohnen und Ministerium für Umwelt, Raumordnung und Landwirtschaft:** „Berücksichtigung von Flächen mit Bodenbelastungen, insbesondere Altlasten, bei der Bauleitplanung und im Baugenehmigungsverfahren“. Gemeinsamer Runderlaß vom 15.05.1992. MBl. NW. S. 876 ff.
- Niclauß, M.; Winkelsträter, J.; Hunting, K.; Harges, A. (1989):** Inventarisierung von Bodenkontaminationen auf Geländen mit ehemaliger Nutzung aus dem Dienstleistungsbereich. UBA-Texte 16/1989. Berlin
- Der Rat von Sachverständigen für Umweltfragen SRU (1990):** Sondergutachten „Altlasten“. Stuttgart
- Der Rat von Sachverständigen für Umweltfragen SRU (1995):** Sondergutachten „Altlasten II“. Bonn
- Thieme, J.; Appler, B.; Bassek, H.; Haas, R.; Kopecz, R.; Niclauß, M. (1994):** Branchentypische Inventarisierung von Bodenkontaminationen auf Rüstungsaltlaststandorten. UBA-Texte 43/94. Berlin
- Umweltbundesamt (Hrsg.) (1994):** Handbuch Kommunales Altlastenmanagement – Ein praktischer Leitfaden – Forschungsbericht 103 02 122. UBA-Berichte 3/94. Berlin

3 Kampfmittelproblematik

3.1 Begriffsbestimmung und Sachverhalte

Bei **Kampfmitteln** handelt es sich entsprechend der Definition der Kampfmittelverordnung NRW um "gewahrsamslos gewordene Gegenstände militärischer Herkunft und Teile solcher Gegenstände, die

1. Explosivstoffe enthalten oder aus Explosivstoffen bestehen (z.B. Gewehrpatronen, Granaten, Bomben, Zünder, Minen, Spreng- und Zündmittel),
2. Kampfstoffe, Nebelstoffe, Brandkampfstoffe und Reizstoffe enthalten." [1]

Nicht explodierte Kampfmittel aus Bombenabwürfen werden im allgemeinen Sprachgebrauch als "**Blindgänger**" bezeichnet. Nach Erfahrungen der Kampfmittelräumdienste sind ca. 10 bis 15 % der im Zweiten Weltkrieg abgeworfenen Kampfmittel nicht zur Wirkung gekommen. Dies gilt ebenfalls für Kampfmittel, die nach Ende des Zweiten Weltkrieges auf besonderen Vernichtungsplätzen durch Sprengung vernichtet wurden. Hinzu kommen die Kampfmittel, die während und nach den beiden Weltkriegen auf militärisch genutzten Liegenschaften abgelagert oder vergraben wurden.

Als **Kampfmittelverdachtsflächen** gelten daher Bombenabwurfgebiete, Notabwurfzonen, Kampfgebiete, Stellungen und Schützengräben, Flak-Stellungen, Bereitstellungsräume, Munitionsanlagen, Lagerbereiche, Vernichtungsplätze etc.

Die in der Zeit des Zweiten Weltkrieges militärisch genutzten Liegenschaften in Deutschland waren u.a. bevorzugtes Ziel der alliierten Bombenangriffe. Nach Erfahrungen des Kampfmittelräumdienstes wurden diese Liegenschaften sowie kriegswichtige Betriebe nach Luftangriffen zügig mindestens oberflächennah wieder geräumt. Gegen Kriegsende geschah dies allerdings oft nicht mehr.

Das **Gefährdungspotential durch Kampfmittel** besteht heute im wesentlichen durch

- die Gefahr der **Selbstentzündung und Explosion** durch äußere Bewegung oder Erschütterung vor allem im Zusammenhang mit Eingriffen in den Boden wie z.B. im Rahmen von Sondierungen, Bohrungen oder Bauarbeiten,
- die **Freisetzung der unterschiedlichen Werkstoffe** von Kampfmitteln wie z.B. Eisen, Kupfer, Aluminium, Messing, Zinn, Zink,
- die **Freisetzung der Inhaltsstoffe** der Kampfmittel (Explosivstoffe, chemische Kampfstoffe etc.) [2].

1 MURL NRW (1993)

Vgl. § 1 Ordnungsbehördliche Verordnung zur Verhütung von Schäden durch Kampfmittel (Kampfmittelverordnung). GV. NW. 1993, S. 887

2 Thamm, W. (1992): Kampfmittel und Kampfstoffe. Ihre Bedeutung für die Umwelt und Wege zu ihrer Beseitigung. In: Pfaff-Schley; Schimmelpfeng (Hrsg.) (1992): Rüstungsaltslasten '92. Erkundung und Untersuchung von ehemals und aktuell militärisch genutzten Flächen. Berlin. S. 11 ff.

3.2 Zuständigkeiten und Vorgehensweise zur Kampfmittelbearbeitung

Die Zuständigkeiten und die Vorgehensweise für die Kampfmittelbearbeitung sind in Nordrhein-Westfalen durch die **Kampfmittelverordnung**, das **Ordnungsbehördengesetz** und **verschiedene Erlasse** des Innenministeriums einheitlich geregelt [1].

Demnach liegt die Zuständigkeit für den Umgang mit Kampfmitteln landesweit beim Innenministerium. Der Schutz der Bevölkerung vor Gefahren, die von Kampfmitteln ausgehen, ist eine Aufgabe der Ordnungsbehörden [2]. Die Aufgabe der Räumung und Vernichtung von Kampfmitteln im Sinne des § 1 der Kampfmittelverordnung NW (s.o.), von denen Gefahren für die öffentliche Sicherheit und Ordnung ausgehen, werden durch den Staatlichen Kampfmittelräumdienst bei den Bezirksregierungen (Dezernat 22) wahrgenommen (Gefahrenabwehrmaßnahmen). Auch bei der Ermittlung von Hinweisen auf Kampfmittelablagerungen (Gefahrenerforschung) werden die Ordnungsbehörden durch den Kampfmittelräumdienst unterstützt. Im Regelfall wird der Kampfmittelräumdienst erst auf Antrag der zuständigen Ordnungsbehörde hin tätig.

Aufgabe des Staatlichen Kampfmittelräumdienstes ist die Räumung und Vernichtung von **Kampfmitteln aus den beiden Weltkriegen**. Für die Bergung von **Kampfmitteln der Gegenwart** sind dagegen je nach Herkunft die Bundeswehr, die Stationierungstreitkräfte oder die Polizei zuständig und kostenpflichtig [3].

Aufgabe der Ordnungsbehörden – ggf. auch des Flächeneigentümers bzw. eines Bauherrn – ist es, die erforderlichen Sicherheitsmaßnahmen zu treffen, eventuell erforderliche Arbeiten vorbereitender oder unterstützender Art durchzuführen oder durchführen zu lassen und dem Staatlichen Kampfmittelräumdienst die bei der Räumung und Vernichtung von Kampfmitteln benötigten Hilfsmittel bereitzustellen [4].

1 Ordnungsbehördengesetz vom 13.05.1980. GV. NW. S. 528. Zuletzt geändert durch Gesetz vom 15.12.1993. GV. NW. 1994, S. 987.

Ordnungsbehördliche Verordnung zur Verhütung von Schäden durch Kampfmittel (Kampfmittelverordnung) vom 03.11.1993. GV. NW. S. 887.

Schutz vor den von Kampfmitteln ausgehenden Gefahren. RdErl. d. Innenministers v. 23.05.1985 - V A3 - 5.113. MBI. NW. 1985, S. 865

2 Schutz vor den von Kampfmitteln ausgehenden Gefahren. RdErl. d. Innenministers v. 23.05.1985 - V A3 - 5.113. MBI. NW. 1985, S. 865

Der Staatliche Kampfmittelräumdienst dient insoweit den Ordnungsbehörden als Unterstützung.

3 Schutz vor den von Kampfmitteln ausgehenden Gefahren. RdErl. d. Innenministers v. 23.05.1985 - V A3 - 5.113. MBI. NW. 1985, S. 865, Nr. 3 ff.

4 Schutz vor den von Kampfmitteln ausgehenden Gefahren. RdErl. d. Innenministers v. 23.05.1985 - V A3 - 5.113. MBI. NW. 1985, S. 865, Nr. 2, 4 ff.

Im einzelnen kann dies sein:

- die Bereitstellung aller für die Kampfmittelbearbeitung notwendigen und geeigneten Unterlagen zur Fläche (z.B. Lage- und Leitungspläne, eine Vorkartierung von Bombentrümmern falls vorhanden, Informationen zu Altlasten, zur Vermutung, zum Bodenaufbau u.ä.),
- die Unterstützung bei der Vermessung der Fläche,
- die Bereitstellung von Flächen für die Baustelleneinrichtung,
- die Beseitigung von Anschüttungen oder Ablagerungen,
- die ordnungsgemäße Entsorgung von mit umweltgefährdenden Stoffen belastetem Bodenaushub,
- die Baugrubensicherung wie z.B. Wasserhaltung in der gesättigten Bodenzone,
- die Anordnung von Sicherungsmaßnahmen wie z.B. die Aufstellung von Warningschildern oder Errichtung von Schutzzäunen in Abstimmung mit dem Kampfmittelräumdienst,
- die Durchführung von erforderlichen Evakuierungs- und Absperrungsmaßnahmen,
- die Erstattung von Kampfmittelmeldungen an die Bezirksregierung,
- die Verfolgung und Ahndung von Ordnungswidrigkeiten.

Die Kampfmittelräumung "soll so geplant und ausgeführt werden, daß sie **systematisch**, mit **Sorgfalt** und unter höchstmöglicher **Gewährleistung der Sicherheit** durchgeführt werden kann. Auf die **Wirtschaftlichkeit** der Arbeitsweise ist besonderer Wert zu legen." [1]

Im Haushalt des Landes Nordrhein-Westfalen werden zur Gewährleistung der Kampfmittelbeseitigung Haushaltsmittel bereitgestellt und den Bezirksregierungen zugewiesen.

Grundsätzlich erfolgt die Kampfmittelbearbeitung nach folgender Vorgehensweise (vgl. Abb. 3-1):

- Zur **Gefahrerforschung** können die Städte und Gemeinden mit Unterstützung des Kampfmittelräumdienstes aufgrund der bei ihnen vorhandenen Unterlagen (Luftbilder, Aktenmaterialien, Erfahrungen aus früheren Kampfmittelbeseitigungen) Gebiete ermitteln, in denen Anhaltspunkte oder konkrete Hinweise auf Kampfmittel bestehen (Kampfmittelverdachtsflächen). Je nach Anlaß und Ergebnis kann die zuständige Ordnungsbehörde Hinweise oder Empfehlungen zur weiteren Vorgehensweise formulieren bzw. weitergehende Maßnahmen einleiten (s.u.).
- Liegen Hinweise auf konkrete Gefahren durch Kampfmittel vor, werden auf Antrag der Kommune durch den Kampfmittelräumdienst die Maßnahmen zur **Gefahrenabwehr** eingeleitet. Dazu gehört zu Beginn die Auswertung

1 Staatlicher Kampfmittelräumdienst. Organisation, Aufgabenverteilung. RdErl. d. Innenministers v. 29.08.1969 - V A 3 - 1.20. MBl. NW. 1969, S. 1598 geändert durch RdErl. v. 26.11.1970 (MBl. NW. 1971, S. 5), 21.06.1982 (MBl. NW. 1982, S.1259).

Begleitende Maßnahmen der Kommunen und des Bauherrn bzw. Eigentümers

Vorgehensweise des staatlichen Kampfmittelräumdienstes

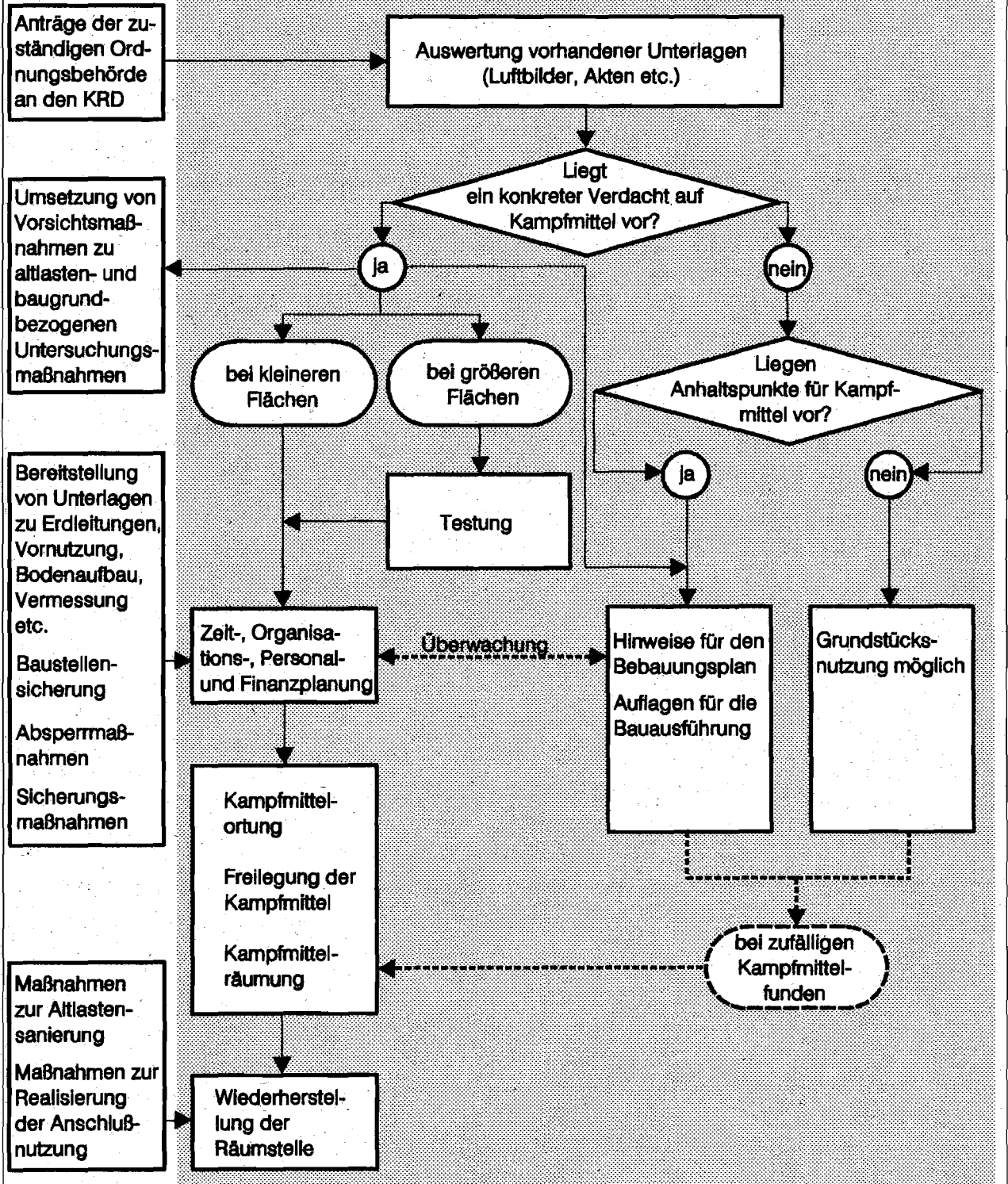


Abb. 3-1: Vorgehensweise bei der Kampfmittelbearbeitung

vorhandener Unterlagen zur Bombardierung – insbesondere die alliierten Luftbilder – oder zu Kampftätigkeiten auf der Fläche.

- Der Kampfmittelräumdienst stimmt die zeitliche Abfolge aller in seinem Zuständigkeitsbereich geplanten Räumungen im Hinblick auf die zur Verfügung stehenden finanziellen und personellen Ressourcen ab (Arbeitsplan). Soll auf Wunsch eines Bauherrn die Räumung einer Fläche gegenüber der Arbeitsplanung vorgezogen werden, prüft der Kampfmittelräumdienst dies und ändert ggf. den Arbeitsplan. Ist dies nicht möglich, kann der Kampfmittelräumdienst auf Wunsch des Bauherrn nach Abschluß einer Verwaltungsvereinbarung eine geeignete Fachfirma mit der Räumung beauftragen.
- Erscheint die Kampfmittelräumung einer Fläche notwendig, erfolgt vor allem bei **größeren und erheblich mit Kampfmitteln belasteten Flächen** eine Testung. Zu diesem Zweck werden repräsentative Geländebereiche ausgewählt, in denen Kampfmittel geortet und geräumt werden. Die Testung ist Grundlage für eine detaillierte Zeit- und Kostenplanung. Sie gibt Aufschluß über die Art und Menge der zu erwartenden Kampfmittelfunde sowie vor allem über den voraussichtlichen technischen, organisatorischen, zeitlichen und finanziellen Aufwand der Räumung. Die Testung einer Fläche zählt insofern zur Gefahrenabwehr und ist bei Bundesliegenschaften durch den Eigentümer zu tragen. Soweit eine Überprüfung dagegen lediglich dazu dient, festzustellen, ob eine Entmunitionierung erforderlich ist, handelt es sich um eine Maßnahme der Gefahrermittlung, für die der Bund die Kosten nicht übernimmt. Bei **kleineren, räumlich beschränkten Baumaßnahmen** – z.B. für einzelne Gebäudeneubauten – kann die Entmunitionierung nach Abstimmung mit dem Kampfmittelräumdienst vorbereitend zu den notwendigen Tiefbaumaßnahmen z.B. für Kellergeschosse erfolgen.
- Die Räumung der Kampfmittel erfolgt durch Freilegung, Entschärfung und Abtransport. Bei Bedarf muß die Fundstelle weiträumig abgesperrt und die Bevölkerung umliegender Wohn- und Arbeitsstätten evakuiert werden. Nach der Räumung erfolgt i.d.R. die Wiederverfüllung des freigelegten Fundortes mit dem angefallenen Bodenaushub durch den Kampfmittelräumdienst oder die Räumfirma so, daß in Folge Unfälle etwa durch Stürze vermieden werden. Sind aber höhere Anforderungen an die Wiederverfüllung zu stellen, insbesondere etwa Verdichtungsmaßnahmen, so handelt es sich um nachbereitende Maßnahmen, die nicht vom Kampfmittelräumdienst getragen werden.

Stehen auf einer Fläche zusätzlich Tiefbaumaßnahmen etwa zur Erstellung einer Erschließung oder zur Altlastensanierung an, so wird der Kampfmittelräumdienst grundsätzlich in diese Maßnahmen einbezogen.

- Stellt der Kampfmittelräumdienst bei seinen Geländeuntersuchungen z.B. anhand von organoleptischen Auffälligkeiten fest, daß der Boden durch umweltrelevante Stoffe belastet sein kann, informiert er die zuständige Ordnungsbehörde. Die weitere Kampfmittelbearbeitung wird zwischen der für die Altlastenbearbeitung zuständigen (Sonder-)Ordnungsbehörde und dem Kampfmittelräumdienst abgestimmt.

Im Rahmen der **Bauleitplanung bzw. des Genehmigungsverfahrens** von Baumaßnahmen ist in Nordrhein-Westfalen im Hinblick auf die Kampfmittelproblematik folgende Verfahrensweise vorgesehen:

- Bei der Aufstellung von **Bebauungsplänen** prüft die zuständige Ordnungsbehörde (i.d.R. Ordnungsamt) im Rahmen der Beteiligung der Träger öffentlicher Belange, ob im Plangebiet der Verdacht auf Kampfmittel besteht. Die Ordnungsbehörde schaltet ggf. bei begründetem Verdacht den Staatlichen Kampfmittelräumdienst ein. Sie empfiehlt sodann in ihrer Stellungnahme die Aufnahme eines entsprechenden Hinweises in den Bebauungsplan. Im Rahmen von Baugenehmigungsverfahren sind dann konkrete Maßnahmen einzuleiten (s.u.). Bei größeren Verdachtsflächen kann dagegen eine zusammenhängende Räumung im Vorfeld aller Baumaßnahmen sinnvoll sein.
- Im Rahmen des **Baugenehmigungsverfahrens** prüft die Ordnungsbehörde der Gemeinde, ob das Bauvorhaben innerhalb einer Kampfmittelverdachtsfläche liegt. Ist dies nicht der Fall, kann es ohne weitere kampfmittelbezogene Maßnahmen durchgeführt werden. Besteht dagegen ein entsprechender Verdacht, informiert die Ordnungsbehörde den Bauherrn mit der Bitte um Zusendung eines Lageplanes und – zur Verfahrensbeschleunigung – einer Betretungserlaubnis für das Grundstück. Sie beantragt sodann beim zuständigen Kampfmittelräumdienst die Überprüfung des Grundstückes anhand der zur Verfügung stehenden Unterlagen (i.d.R. Auswertung der alliierten Luftbilder).
- Entsprechend den Ergebnissen dieser Überprüfung empfiehlt der Kampfmittelräumdienst der Ordnungsbehörde angemessene Maßnahmen zum weiteren Vorgehen. Dies kann die Empfehlung zur Absuchung und Räumung des Baugeländes, aber auch lediglich allgemeine Vorsichtsmaßnahmen bei Eingriffen in den Boden umfassen (Einschaltung des Kampfmittelräumdienstes bei Auffälligkeiten bzw. Kampfmittelfunden im Boden).
- Bestehen aufgrund der Ergebnisse der Überprüfung Hinweise auf konkrete Gefahren durch Kampfmittel, kann die Ordnungsbehörde die Kampfmittelräumung dem Eigentümer gegenüber auch anordnen.
- Werden im Rahmen von Baumaßnahmen zufällig Kampfmittel gefunden, sind alle Erdarbeiten einzustellen und unverzüglich die Ordnungsbehörden oder die Polizei zu informieren [1]. Das Risiko für den ggf. notwendigen Baustellenstillstand trägt der Bauherr.
- Der Zeitraum zwischen der ersten Anfrage bei der zuständigen Ordnungsbehörde und dem Vorliegen der Ergebnisse der Luftbildauswertung durch den Kampfmittelräumdienst beträgt i.d.R. wenige Wochen. Die eventuell notwendige weitere Bearbeitung kann je nach Größe der Fläche, Umfang der geplanten Baumaßnahmen, Menge der vermuteten bzw. vorhandenen Kampfmittel etc. wenige Wochen, aber auch mehrere Monate oder länger umfassen.

1 vgl. § 2 Kampfmittelverordnung NRW

- **Kaufinteressenten** für eine Konversionsliegenschaft können sich grundsätzlich bei der zuständigen Ordnungsbehörde darüber informieren, ob für eine Liegenschaft Kampfmittelverdacht besteht.

3.3 Kostentragung und Kaufvertragsregelungen im Zusammenhang mit der Kampfmittelbearbeitung

Die Kostentragung der Kampfmittelbeseitigung hängt sowohl von den **Eigentumsverhältnissen einer Liegenschaft** als auch von der **Herkunft der Kampfmittel** ab.

- Für **Flächen in privatem, kommunalem und Landeseigentum** gelten folgende Regelungen:
 - Die Kosten für die Beseitigung von ehemals **reichseigenen Kampfmitteln** der beiden Weltkriege (vgl. Kapitel 3.2 in Teil I) werden dem Land durch den Bund erstattet.
 - Die Kosten für die Beseitigung von ehemals **alliierten Kampfmitteln** sind vom Land zu tragen.
 - Liegen in einem Bereich sowohl ehemals reichseigene als auch ehemals alliierte Kampfmittel vor, werden die Kosten zwischen Bund und Land entsprechend geteilt.
 - Diese Regelungen betreffen jedoch nur die Ortung, Freilegung, Räumung und Vernichtung der genannten Kampfmittel durch den Staatlichen Kampfmittelräumdienst im Rahmen der Gefahrenabwehr. Die durch die Tätigkeit der örtlichen Ordnungsbehörden entstehenden Kosten zur Vorbereitung und Sicherung der Kampfmittelräumung (s. auch Kapitel 3.2 in Teil I) tragen dagegen nach § 45 OBG in der Regel die Gemeinden [1].
 - In den Fällen, in denen eine sofortige Räumung nicht möglich ist, kann der Bauherr beantragen, daß auf seine eigenen Kosten über den Kampfmittelräumdienst eine geeignete Fachfirma mit der Räumung beauftragt wird.
- Für **Flächen in Bundeseigentum** gelten folgende Regelungen (s. Abb. 3-2):
 - Bundeseigene Liegenschaften, in denen Kampfmittel aus den beiden Weltkriegen gefunden oder vermutet werden, werden **grundsätzlich** erst nach einer Räumung veräußert. Die Kosten für die Kampfmittelbeseitigung trägt dabei – mit Ausnahme der allgemeinen Verwaltungskosten [2] – der Bund [3].

1 Schutz vor den von Kampfmitteln ausgehenden Gefahren. RdErl. d. Innenministers v. 23.05.1985 - V A3 - 5.113. MBl. NW. 1985, S. 865, Nr. 7

2 Allgemeine Verwaltungskosten sind die Kosten, die dem Land dadurch entstehen, daß der Staatliche Kampfmittelräumdienst insgesamt unterhalten wird.

3 Verwaltungsvorschrift zum Allgemeinen Kriegsfolgengesetz VV-AKG D II. BMF - IV A 2 - / BMBau - B II 5 vom November 1989

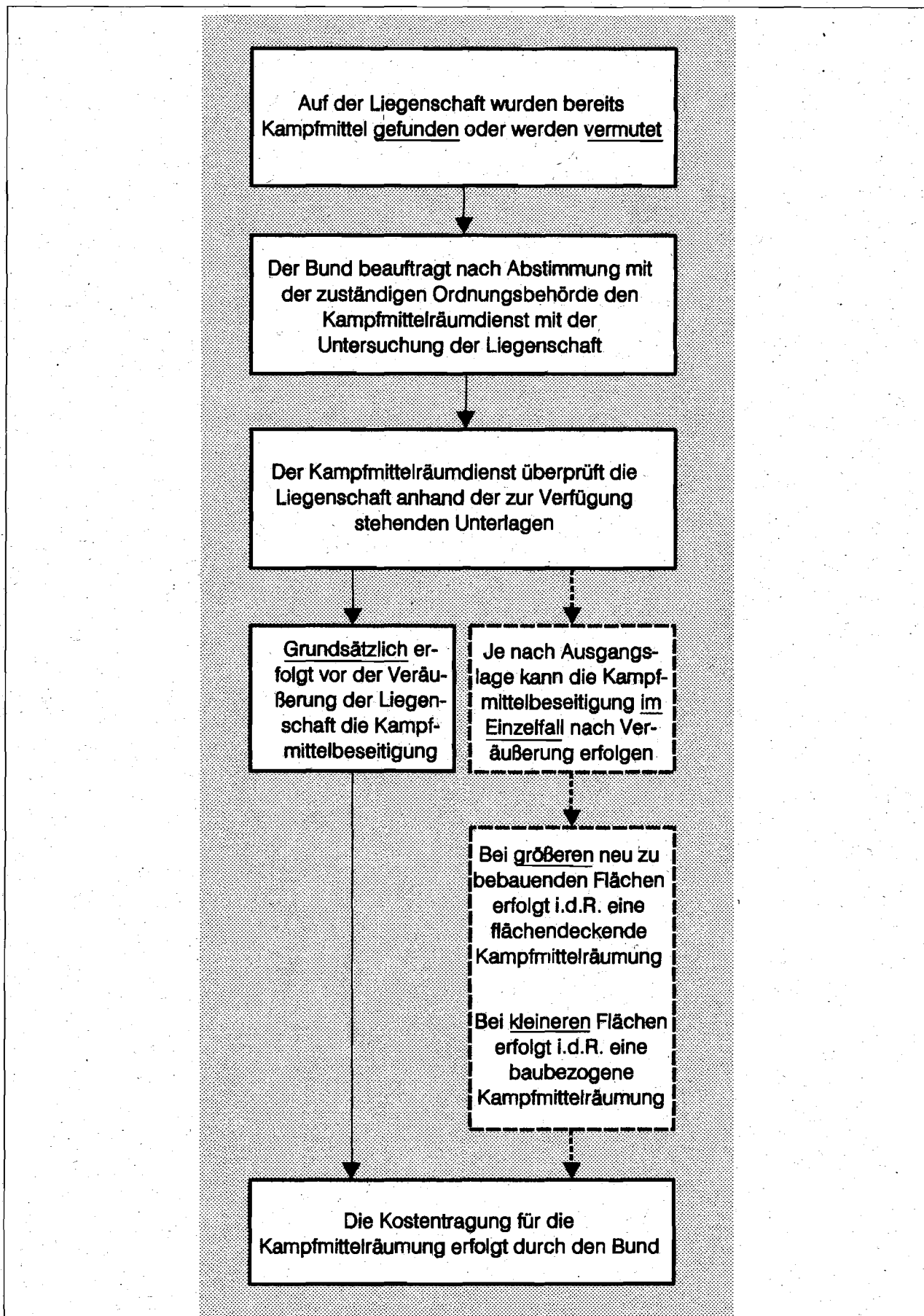


Abb. 3-2: Regelungen zur Veräußerung von Liegenschaften des Bundes mit Kampfmittelverdacht

- Zur Beschleunigung der Liegenschaftskonversion kann im **Einzelfall** die Veräußerung einer solchen Liegenschaft bereits vor der Kampfmittelbeseitigung erfolgen. Die Kosten – mit Ausnahme der allgemeinen Verwaltungskosten – werden auch in diesen Fällen vom Bund getragen, wobei eine entsprechende vertragliche Regelung zwischen dem Bund als Verkäufer und dem Käufer erforderlich ist.

Je nach Ausgangslage können z.B. auf **kleineren Flächen** oder wenn eine bestehende Bebauung nicht wesentlich verändert werden soll, die Kampfmittel i.d.R. baubezogen beseitigt werden. Bei **größeren Flächen**, oder einer geplanten kompletten Neubebauung ist dagegen häufig nach Einzelfallprüfung und im Auftrag des Bundes eine vorhergehende, flächendeckende Räumung sinnvoll.

3.4 Probleme für die Konversion

Durch Kampfmittel bzw. die damit verbundenen Such- und Räumarbeiten kann die Realisierung einer zivilen Anschlußnutzung behindert werden, vor allem bei größeren, erheblich mit Kampfmitteln belasteten Liegenschaften. Dabei sind folgende Probleme denkbar:

- Die Luftbildauswertung zur Suche nach Kampfmitteln kann erschwert werden, wenn z.B.
 - zu einem Untersuchungsgebiet keine oder nur wenige Luftbilder und Luftbildserien vorliegen,
 - die Qualität der Luftbilder nicht oder nur bedingt eine Auswertung zuläßt,
 - mögliche Bomben- oder Blindgängereinschlagstellen durch nachstürzende Trümmer oder durch Verschattung nicht erkennbar sind.
- Die Luftbildauswertung ist daher nicht geeignet, **abschließend** den Kampfmittelverdacht in Gebieten auszuschließen, die durch Kriegseinwirkungen betroffen sind. Vielmehr muß auf jeder derartigen Fläche grundsätzlich mit Kampfmittelfunden gerechnet werden, auch wenn die Luftbildauswertung keine konkreten Hinweise ergeben hat.
- Kampfmittel können je nach Größe und Gewicht sowie den örtlichen Verhältnissen bis zu 12 m tief in den Boden eingedrungen sein. Mit den üblicherweise und im großen Maßstab angewendeten geomagnetischen Untersuchungsmethoden können sie jedoch nur bis in eine Tiefe von ca. 5 m detektiert werden. Der Aufwand für die Ortung und Räumung tiefer liegender Kampfmittel steigt somit in dem Maße, wie andere und technisch aufwendigere Verfahren eingesetzt werden müssen (z.B. Bohrlochmessungen).
- Trümmer- und Bauschutt, der nach dem Zweiten Weltkrieg häufig auf – zu meist (innen)stadtnahen – Flächen verbracht wurde, behindert die Kampfmittelsuche, da die im Schutt befindlichen Metallteile bei den geomagnetischen Untersuchungen andere Signale stören oder überlagern. Kampfmittel sind somit dort nicht oder nicht sicher innerhalb oder unterhalb der Ablagerungen zu detektieren, so daß gegebenenfalls eine derartige Aufschüttung zunächst entfernt werden muß, bevor eine zuverlässige Aussage möglich ist.

- Kampfmittel innerhalb einer Auffüllung können nur durch den unter spezieller Aufsicht vorzunehmenden Abtrag des Materials und Einsatz besonderer Maschinen geräumt werden, was mit erheblichem finanziellem und zeitlichem Aufwand verbunden ist. Das Risiko eines dadurch bedingten Baustellenstillstandes trägt der Bauherr bzw. Flächeneigentümer.
- Abgelagerter Bau- und Trümmerschutt ist möglicherweise zusätzlich mit umweltrelevanten Stoffen belastet, was je nach der Vornutzung einer Fläche auch für den unterlagernden Boden zutreffen kann. Für die Kampfmittelbearbeitung ergeben sich dadurch insbesondere folgende Probleme:
 - Es können Belastungen vorliegen, die in der gegenwärtigen Situation keine Sanierungsmaßnahmen erfordern. Wird das entsprechende Material jedoch bei der Kampfmittelsuche oder -räumung ausgehoben, so muß von den zuständigen Behörden eine (abfallrechtliche) Bewertung vorgenommen und ggf. eine ordnungsgemäße Entsorgung angeordnet werden, falls es nicht wieder auf der Liegenschaft eingebaut werden kann.
 - Sanierungsmaßnahmen in kampfmittelbelasteten Bereichen erfordern eine besondere Abstimmung, da Bodeneingriffe ohne vorherige Kampfmittelräumung eine Gefährdung der Bauarbeiter darstellen, der Kampfmittelräumdienst aber andererseits durch unbekannte Schadstoffe gefährdet sein kann. Sind besondere Arbeitsschutzmaßnahmen notwendig, hat der Bauherr die dadurch entstehenden Zusatzkosten zu tragen.
- Über lange Zeit genutzte Truppenübungsgebiete sind nach Erfahrungen der Kampfmittelräumdienste ebenso wie die Kampfgebiete des Zweiten Weltkrieges nur sehr schwer und unter erheblichem zeitlichen, personellen und finanziellen Aufwand zu räumen.
- Gerade bei Flächen, die erheblich mit Kampfmitteln belastet sind, nimmt die Erkundung und Räumung auch aufgrund der beschränkten personellen Kapazitäten des Kampfmittelräumdienstes häufig einen längeren Zeitraum in Anspruch und kann insoweit zu einer zeitlichen Verzögerung der Liegenschaftskonversion führen. Die notwendige Abstimmung mit sonstigen, ordnungs- oder planungsrechtlich erforderlichen Maßnahmen kann dies zusätzlich behindern.
- Wenn beabsichtigt ist, die Kampfmittelräumung einer Konversionsliegenschaft gegenüber dem Arbeitsplan des Kampfmittelräumdienstes vorzuziehen, so führt dies möglicherweise zu einer zeitlichen Verschiebung oder Verzögerung bei der Räumung anderer Flächen. Die Kosten sind dann i.d.R. von demjenigen zu tragen, der die vorgezogene Räumung beantragt.
- Soll zur Verfahrensbeschleunigung entgegen der Empfehlung des Kampfmittelräumdienstes auf eine Testung verzichtet werden, kann dies erhebliche Nachteile mit sich bringen. Ohne Testung lassen sich in vielen Fällen Art und Menge der vermuteten Kampfmittel ebensowenig abschätzen wie der voraussichtliche technische, personelle, organisatorische und finanzielle Aufwand zur Räumung. Das mit einem solchen Verzicht verbundene Risiko geht zu Lasten des Bauherrn bzw. des Flächeneigentümers.

- Sind unterschiedliche Stellen für die altlasten- und kampfmittelbezogenen Kosten verantwortlich, so kann auch die erforderliche Abstimmung der Kostenteilung einen nicht zu unterschätzenden Zeitfaktor darstellen.
- Im ungünstigsten Fall steht der finanzielle Aufwand zur Kampfmittelbeseitigung in keinem angemessenen Verhältnis zum vorgesehenen Nutzen der Liegenschaft oder dem erzielbaren Grundstückspreis. Möglicherweise läßt sich die Fläche überhaupt keiner baulichen Nutzung zuführen, oder der Käufer muß umfangreiche Kosten übernehmen, um die vorgesehene Nutzung realisieren zu können. Grundsätzlich muß aber die endgültige Entscheidung über eine Räumung vor allem in Abhängigkeit von der jeweiligen Gefahrensituation erfolgen.

3.5 Praxiserfahrung bei der Bearbeitung der Modellflächen

Für die Modellflächen **IFG-Gelände in Bergheim** und **Tanklager Rother Stein in Olpe** haben sich bisher keinerlei Hinweise, auch nicht allgemeiner Art, für das Vorhandensein von Kampfmitteln ergeben. Entsprechende Untersuchungen sind daher nicht notwendig.

Für das **RE-Depot der Britischen Streitkräfte in Willich** bestand zu Beginn der altlastenbezogenen Untersuchungen zunächst ein unbestimmter Verdacht auf das Vorhandensein von Kampfmitteln. Eine Überprüfung durch den zuständigen Kampfmittelräumdienst anhand der alliierten Luftbilder ergab jedoch, daß dieser Verdacht unbegründet war.

Die **ehemalige Kaserne Schemscheid der Belgischen Streitkräfte in Siegen** wurde im Zweiten Weltkrieg bombardiert. Eine Überprüfung der entsprechenden Luftbilder durch den Kampfmittelräumdienst ergab den Nachweis vereinzelter Bombentreffer. Allerdings wurden keine spezifischen Hinweise auf Blindgängereinschlagsstellen gefunden. Der Kampfmittelräumdienst empfahl die üblichen Vorsichtsmaßnahmen bei Erdarbeiten. Die zwischenzeitlich durchgeführten Sondierungen zur Altlastenerkundung konnten tatsächlich ohne Einschränkungen durchgeführt werden.

Die **ehemalige Kaserne Loddenheide in Münster** ist erheblich durch Kampfmittel

betroffen und stellt aufgrund der Größe der Fläche wie auch der Intensität der Bombardierung unter den beobachteten Modellflächen einen besonderen Fall dar. Darüber hinaus bestehen Hinweise, daß während des Zweiten Weltkrieges von der Luftwaffe Munition auf dem Gelände zurückgelassen und mglw. auch vergraben worden sein soll. Im Rahmen von Baumaßnahmen in der Vergangenheit wurden bereits einzelne Teilflächen der Liegenschaft näher abgesucht und Kampfmittel gefunden und geräumt.

Im Zeitraum von 1945 bis 1948 wurde auf dem Gelände Trümmerschutt aus der Innenstadt von Münster abgelagert. Über die Menge und Mächtigkeit dieser Ablagerung liegen zur Zeit keine genauen Kenntnisse vor. Bisher bestand die Vermutung, daß die gesamte Fläche betroffen sei. Der Kampfmittelräumdienst führte daher noch keine flächendeckende geomagnetische Kampfmittelortung durch, sondern empfahl, notwendige Sondierarbeiten zur Altlastenerkundung mit besonderer Vorsicht durchzuführen. So sollte bei Bohrwiderstand die Bohrung abgebrochen und einige Meter neben dem ursprünglichen Ansatzpunkt wiederholt werden. Tatsächlich war dies im Rahmen der bisher durchgeführten Arbeiten aber nicht notwendig.

Nach Plänen der Stadt Münster soll die Liegenschaft durch eine umfangreiche Neuerschließung und -bebauung in ein

Gewerbe- und Industriegebiet umgewandelt werden.

Aufgrund der damit verbundenen umfangreichen Eingriffe in den Boden hält der Kampfmittelräumdienst die flächendeckende systematische Kampfmittelräumung der Liegenschaft für notwendig. Dabei sollte die Aufschüttung entfernt und anschließend die geomagnetische Untersuchung des gewachsenen Bodens und die Bergung der lokalisierten Kampfmittel durchgeführt werden. Das Aufschüttungsmaterial sollte wenn möglich in den geräumten Bereichen wieder eingebaut werden. Die Kosten für die vorgesehenen Maßnahmen werden vom Kampfmittelräumdienst auf ca. 11,9 Mio. DM geschätzt. Grundlage für diese Schätzung bilden neben der Luftbildauswertung vor allem die bereits in Teilbereichen durchgeführte Räumung (s.o.).

Die Stadt Münster hat Anfang 1995 vor dem Hintergrund der oben beschriebenen Vorgehensweise ein Konzept zur zeitlichen und räumlichen Aufteilung der Entmunitonierung erarbeitet und dem Bund mit der Bitte, die Entmunitonierung zu veranlassen, übersandt.

Hiernach ergibt sich die vorgeschlagene Reihenfolge der Entmunitonierungsabschnitte sowohl aus dem erforderlichen Ablauf der Erschließungsarbeiten als auch aus den Standortwünschen bzw. Nutzungskriterien potentieller Erwerber. Nach einer ersten groben Abschätzung wird die vollständige Entmunitonierung einen Zeitraum von bis zu vier Jahren umfassen. Vor Beginn der Maßnahme ist insbesondere die Frage zu klären, wie mit Aufschüttungsmaterial umgegangen werden kann, das durch umweltrelevante Inhaltsstoffe belastet ist. Im Rahmen der bisher durchgeführten Altlastenuntersuchungen wurden Bodenbelastungen festgestellt, die im Hinblick auf die Anschlußnutzung voraussichtlich nicht saniert werden müssen (s.o.). Werden diese Bodenbereiche aber im Zusammenhang mit der Kampfmittelräumung entfernt, ist eine abfallrechtliche

Beurteilung erforderlich, was unter Umständen zu erheblichen Entsorgungskosten führen kann.

In diesem Zusammenhang sind einige wesentliche rechtliche, technische, finanzielle und organisatorische Fragen noch zu klären:

- In welchem Umfang und in welchen Bereichen ist nach dem Zweiten Weltkrieg die Fläche tatsächlich mit Trümmerschutt aufgefüllt worden?
- Wie ist das Aufschüttungsmaterial ggf. abfallrechtlich zu beurteilen?
- Welche Mengen sind betroffen und müßten eventuell sachgerecht entsorgt werden?
- Wie erfolgt im Bedarfsfall die Separierung von belastetem und unbelastetem Aushubmaterial?
- Welche Konsequenzen ergeben sich möglicherweise bezüglich des geplanten Wiedereinbaus des ausgehobenen Materials?
- Welche Kosten wird die vielleicht notwendige Separierung und Entsorgung von belastetem Bodenaushub verursachen?
- Wie kann die Begutachtung und Separierung des Bodenaushubs und die eigentliche Kampfmittelsuche und -räumung auf der Baustelle so abgestimmt und organisiert werden, daß die anstehenden Arbeiten möglichst reibungslos durchzuführen sind?
- Welche Maßnahmen zum Arbeitsschutz sind bezüglich der Arbeiten in den durch umweltrelevante Stoffe und Kampfmittel belasteten Geländebereichen zu ergreifen?

Insbesondere die Klärung der Frage nach Art, Umfang und Mächtigkeit der Auffüllung der Fläche mit Trümmerschutt ist ausschlaggebend für die Erstellung eines angemessenen Konzeptes zur Kampfmitteluntersuchung und -räumung.

3.6 Lösungsansätze / Handlungsempfehlungen

Im Rahmen der Liegenschaftskonversion empfiehlt es sich, frühzeitig und grundsätzlich zu klären, ob die Liegenschaft eventuell durch Kampfmittel betroffen ist. Diese Frage kann durch Einschaltung des zuständigen Ordnungsamtes schnell und sicher beantwortet werden.

Erhärtet sich der Verdacht, daß eine Liegenschaft durch Kampfmittel belastet ist, sollte frühzeitig unter Einbeziehung der zuständigen Ordnungsämter ein Gesamtkonzept zur weiteren Bearbeitung dieser Fragestellung ausgearbeitet und in das gesamte Projektmanagement eingebunden werden (vgl. Kapitel 7 in Teil I). Im Rahmen dieser Gesamtkonzeption können – abhängig von der jeweiligen Fallkonstellation – die rechtlichen, technischen, finanziellen und organisatorischen Auswirkungen der Kampfmittelbearbeitung auf den Prozeß der Liegenschaftskonversion bestimmt und deren angemessene Behandlung geklärt werden. Dabei sollten folgende Punkte besonders beachtet werden:

- Im allgemeinen wird die Vorgehensweise zur Kampfmittelbearbeitung baubezogen ablaufen (s.o.). Die rechtlichen, technischen, finanziellen und organisatorischen Anforderungen sind bekannt und es kann davon ausgegangen werden, daß in den meisten Fällen keine größeren oder grundsätzlichen Probleme im Zusammenhang mit der Kampfmittelbearbeitung auftreten werden.
- In besonderen Fällen, bei denen eine große und zusammenhängende Fläche neu erschlossen und bebaut werden soll, kann es sinnvoll sein, vor Beginn der Erschließungs- und Bauarbeiten die gesamte Fläche systematisch durch den Kampfmittelräumdienst absuchen und räumen zu lassen. Dieses Vorgehen hat dann gegenüber einer baubezogenen Vorgehensweise den Vorteil, daß sich der zeitliche, organisatorische und finanzielle Gesamtaufwand reduzieren läßt. Zusätzlich lassen sich die Kapazitäten des Kampfmittelräumdienstes besser einplanen. Zu diesem Zweck sollte ein mit dem Kampfmittelräumdienst abgestimmtes Untersuchungs- und Entmunitionierungskonzept entwickelt werden. Ein derartiges Konzept sollte die räumliche und zeitliche Kampfmittelbearbeitung der Liegenschaft im Hinblick auf die vordringlichen und nachgeordneten Baumaßnahmen zur Realisierung der zivilen Anschlußnutzung regeln [1].
- Die Gemeinde bzw. der Eigentümer kann die Kampfmittelräumung durch unterstützende Maßnahmen vereinfachen und beschleunigen. Dazu gehört z.B. die Beschaffung und Überlassung von Unterlagen zur Fläche, die Abspernung und Sicherung der Räumstelle etc. (vgl. Kapitel 3.2 in Teil I). Gegebenenfalls sollte die Möglichkeit genutzt werden, im Vorfeld notwendige Altlasten- oder Baugrunduntersuchungen (Sondierungen) so durchzuführen, daß der Kampfmittelräumdienst die Ergebnisse zur Vorbereitung der Räumung nutzen kann (z.B. Informationen zu den geologischen Verhältnissen o.ä.).

1 vgl. z.B. die geplante Vorgehensweise auf der Liegenschaft Kaserne Loddenheide in Münster.

- Die Kampfmittelräumung sollte als eigenständiges Arbeitsgebiet durch ein übergreifendes Projektmanagement in den Gesamtprozeß der Liegenschaftskonversion integriert werden (vgl. Kapitel 7 in Teil I). Durch ein derartiges Projektmanagement lassen sich alle im Rahmen der Kampfmittelbearbeitung notwendigen Arbeitsgebiete aufeinander abstimmen, so daß Ressourcen gegenseitig genutzt werden können und der Informationsfluß zwischen unterschiedlichen Bearbeitern gewährleistet ist (z.B. gemeinsam genutzte Baustelleneinrichtungen, auf die Planung ausgerichtete Wiederherrichtung der Räumstelle).
- Besteht gleichzeitig für eine Liegenschaft ein **Kampfmittel- und Altlastenverdacht** oder sollen festgestellte Altlasten im Zuge der Liegenschaftskonversion saniert werden, sollten die Arbeiten soweit wie möglich im Rahmen des Gesamtkonzeptes aufeinander abgestimmt werden (s.o. und Kapitel 7 in Teil I). Dabei ist vor allem zu beachten:
 - Müssen im Zusammenhang mit altlastenbezogenen Untersuchungen Eingriffe in den Boden wie z.B. Sondierungen, Bohrungen oder Baggerschürfe durchgeführt werden, sind **angepaßte kampfmittelbezogene Vorsichtsmaßnahmen** zu ergreifen (z.B. Versetzen des Bohrgerätes bei Bohrwiderstand, Einsatz von bestimmten Bohrverfahren wie z.B. Flachschnecken). Eventuell entstehende Mehrkosten trägt der Auftraggeber bzw. Kostenpflichtige für die Altlastenuntersuchungen.
 - Führt der Kampfmittelräumdienst bei seinen Arbeiten Eingriffe in belasteten Boden durch, so sind **entsprechende altlastenbezogene Maßnahmen** zu ergreifen (z.B. Begutachtung des Untersuchungsbereiches durch die zuständige (Sonder-)Ordnungsbehörde bzw. einen Altlastengutachter, Festlegung von Arbeitsschutzmaßnahmen, abfallrechtliche Beurteilung und Klärung des weiteren Verbleibs belasteter Aushubmaterialien).

4 Altlasten und Bodenbelastungen im Planungsprozeß

4.1 Begriffsbestimmung, Sachverhalte und Zuständigkeiten

Bei der städtebaulichen Planung ziviler Anschlußnutzungen für ehemalige Militärliegenschaften ist zwischen **formeller** und **informeller** Planung zu unterscheiden. Als formelle Planung ist hier die **Bauleitplanung** (Flächennutzungsplan nach § 5 und Bebauungsplan nach § 9 BauGB) mit den rechtlichen Anforderungen des Baugesetzbuchs (BauGB) zu verstehen. Informelle Planungen bzw. Planungsinstrumente sind z.B. **städtebauliche Rahmenpläne** oder **Entwicklungspläne**. Diese Pläne enthalten keine rechtlichen Bindungswirkungen, wie der Bebauungsplan. Gleichwohl können sie städtebauliche Entwicklungsvorstellungen oder Sanierungsziele in Text und Karte anschaulich formulieren.

Grundwasser- und Bodenbelastungen sind jedoch sowohl bei formellen als auch bei informellen Planungen bedeutsam, da sie die Planungsinhalte in ganz entscheidender Weise beeinflussen und verändern können. Im Gegensatz zur informellen Planung ist die Berücksichtigung von Bodenbelastungen bei der Bauleitplanung im BauGB rechtlich festgeschrieben. Demgemäß sind in den Bauleitplänen Flächen, deren Böden erheblich mit umweltgefährdenden Stoffen **belastet** sind, zu kennzeichnen:

- Nach § 5 Abs. 3 Nr. 3 BauGB sollen im **Flächennutzungsplan** die für **bauliche** Nutzungen vorgesehenen Flächen, deren Böden erheblich mit umweltgefährdenden Stoffen belastet sind, gekennzeichnet werden.
- Im **Bebauungsplan** dagegen sollen **alle** Flächen gekennzeichnet werden, deren Böden erhebliche Belastungen mit umweltgefährdenden Stoffen aufweisen (§ 9 Abs. 5 Nr. 3) [1].

Die Bauleitplanung hat darüber hinaus die allgemeinen Planungsgrundsätze des § 1 BauGB wie z.B. das Wohl der Allgemeinheit und den Schutz einer menschenwürdigen Umwelt zu beachten. Dies bedeutet, daß alle für die Planung relevanten Aspekte gerecht gegeneinander und untereinander **abzuwägen** (§ 1 Abs. 6) und die vorgefundenen sowie die durch die Planung erst erzeugten **Konflikte zu bewältigen** sind. Dies können z.B. Gefahren durch vorhandene Altlasten sein bzw. Bodenbelastungskonflikte, die erst durch die Überplanung einer bislang ungenutzten Fläche entstehen.

In diesem Zusammenhang ist festzuhalten, daß der im BauGB verwendete Begriff der **Bodenbelastungen** mit dem Begriff der **Altlasten** aus dem Abfallrecht nicht identisch ist (s. Kapitel 2 in Teil I).

1 nähere Ausführungen zur Kennzeichnungspflicht im Flächennutzungs- und Bebauungsplan siehe: Institut für Landes- und Stadtentwicklungsforschung des Landes Nordrhein-Westfalen ILS (Hrsg.) (1994): *Gewerbegebiete auf Flächen mit Bodenbelastungsverdacht. Arbeitshilfe für die Bauleitplanung*. Auftraggeber: Ministerium für Stadtentwicklung und Verkehr NRW. Düsseldorf, S. 14 ff.

Der planenden Stelle bzw. der Gemeinde obliegt bei konkreten Hinweisen auf Bodenbelastungen eine **Ermittlungspflicht**, die um so weiter geht, je mehr z.B. die Art der Vornutzung die Möglichkeit einer Bodenbelastung nahelegt [1]. Ziel der einzuleitenden Recherchen bzw. Untersuchungen ist es, die zuständige Stelle (hier: Planungsamt) in die Lage zu versetzen, abschließend darüber entscheiden zu können, ob und gegebenenfalls unter welchen Rahmenbedingungen oder Maßnahmen die geplanten Nutzungen verwirklicht werden können (s. Abb. 4-1).

Im Hinblick auf den Umgang mit Bodenbelastungen in der Bauleitplanung ist es unerheblich, ob es sich dabei beispielsweise um ein aufgegebenes Industriegebiet oder um eine ehemals militärisch genutzte Liegenschaft handelt. Die gutachterliche Vorgehensweise bei der Ermittlung, Gefährdungsabschätzung und Sanierung von Bodenbelastungen auf Konversionsliegenschaften ist grundsätzlich die gleiche (s. Kapitel 2 in Teil I). Ein anderes Vorgehen wird jedoch bei solchen Konversionsliegenschaften erforderlich sein, auf denen Blindgänger oder Rüstungsaltlasten gefunden werden (s. Kapitel 3 in Teil I).

Die Bearbeitung von Altlasten und Bodenbelastungen auf bundeseigenen Liegenschaften ist durch die „**Richtlinie für die Planung und Ausführung der Sicherung und Sanierung belasteter Böden**“ geregelt. Diese wurde im Jahr 1992 durch das Bundesministerium für Raumordnung, Bauwesen und Städtebau BMBau herausgegeben und den Oberfinanzdirektionen zur Anwendung empfohlen (s. Kapitel 3 in Teil III).

Während der militärischen Nutzung sind Militärliegenschaften der kommunalen **Planungshoheit** entzogen [2]. Erst durch die offizielle **Entwidmung** von der militärischen Zweckbestimmung wird für die Gemeinde der planerische Zugriff auf die Fläche ermöglicht. Die zivile Nutzung einer ehemaligen militärischen Liegenschaft stellt jedoch grundsätzlich eine **baugenehmigungsrechtliche Nutzungsänderung** dar. Da für diese Liegenschaften in aller Regel keine Bebauungspläne bestehen, ist für die zivile Nutzungsmöglichkeit im allgemeinen die Einleitung eines Bebauungsplanverfahrens erforderlich [3].

Den Gemeinden stehen für die formelle Beplanung verschiedene planungsrechtliche Instrumentarien zur Verfügung. Für die Liegenschaftskonversion sind im wesentlichen der **Bebauungsplan**, die **städtebauliche Sanierungsmaß-**

1 Urteil des BGH v. 26.01.1989 - III ZR 194.87 -.

2 Den Gemeinden steht während der militärischen Nutzung das nach Art. 28 GG normierte Recht auf Bauleitplanung an diesen Flächen nicht bzw. nur sehr eingeschränkt zu (§ 37 BauGB).

3 Auf die Möglichkeiten zur Zulassung ziviler Nutzungen aufgrund § 34 und § 35 BauGB soll hier nicht eingegangen werden, da die Gemeinden in den meisten Fällen die Aufstellung von Bebauungsplänen anstreben. Anzumerken wäre, daß § 34 und § 35 den Gemeinden keine befriedigende Steuerungsmöglichkeit hinsichtlich der rechtlichen Zulässigkeit bestimmter Nutzungen oder Zwischennutzungen bieten.

nahme, die städtebauliche Entwicklungsmaßnahme und der Vorhaben- und Erschließungsplan von Bedeutung.

Bebauungsplan nach § 30 BauGB:

Zur Regelung der zukünftigen städtebaulichen Entwicklung und Ordnung auf ehemaligen Militärliegenschaften wird von den Gemeinden in erster Linie der Bebauungsplan als geeignetes Instrument gewählt. Auch vor Wiedererlangen der kommunalen Planungshoheit ist eine **Beschlußfassung zur Aufstellung** eines Bebauungsplanes möglich. Mit Ausnahme des **abschließenden Satzungsbeschlusses** können alle damit zusammenhängenden Verfahrensschritte durchgeführt werden. Der Zeitpunkt der Beschlußfassung zur Aufstellung eines Bebauungsplans, aber auch der Beschluß über die Einleitung einer informellen Planung wie z.B. einem Rahmenplan oder einem Nutzungskonzept, kann für die Gemeinden hinsichtlich des Kaufpreises für eine Liegenschaft von Bedeutung sein. Mit einem derartigen Beschluß wird der sogenannte **Wertermittlungstich-tag** ausgelöst, was bedeutet, daß beispielsweise spekulative Wertsteigerungen bei der Ermittlung des Verkehrswertes zu berücksichtigen sind (s. Kapitel 5 in Teil I).

Im Hinblick auf Bodenbelastungen kann der Bebauungsplan erst **Rechtskraft** erlangen, wenn diesbezügliche Konflikte gelöst sind. Dies ist dann der Fall, wenn eine erforderlich werdende Sanierung oder Sicherung von Bodenbelastungen entweder durchgeführt wurde oder aber die Durchführung solcher Maßnahmen vertraglich geregelt ist. Soweit die Sanierung oder Sicherung im Bebauungsplan selbst nicht festgesetzt werden kann, bedarf es der rechtlichen Absicherung im Rahmen eines öffentlich-rechtlichen **städtebaulichen Vertrags** oder einer **Baulast** [1].

Die Festsetzungsmöglichkeiten des § 9 Abs. 1 Nr. 1 bis 26 BauGB enthalten eine Reihe von **planerischen Möglichkeiten** zum Umgang mit Bodenbelastungen (so z.B. die Festsetzung von Flächen, die von einer Bebauung freizuhalten sind). Im Gegensatz zu den Festsetzungsmöglichkeiten des § 9 BauGB sind sogenannte weitergehende **allgemeine Hinweise** im Bebauungsplan zwar nicht rechtsverbindlich. Sie können sich aber beispielsweise sowohl auf die Art und den Umfang der festgestellten Bodenbelastungen als auch auf Empfehlungen im Hinblick auf mögliche und zweckmäßige Sanierungsmaßnahmen beziehen sowie Hinweise für das sich anschließende Baugenehmigungsverfahren enthalten.

Städtebauliche Sanierungsmaßnahme nach §§ 136 - 164 BauGB:

Die **städtebauliche Sanierungsmaßnahme** dient vornehmlich der Behebung städtebaulicher Mißstände. Städtebauliche Mißstände bestehen u.a. dann, wenn ein Gebiet nach seiner Beschaffenheit den allgemeinen Anforderungen an

1 näheres siehe ILS (1994), S. 66 ff.

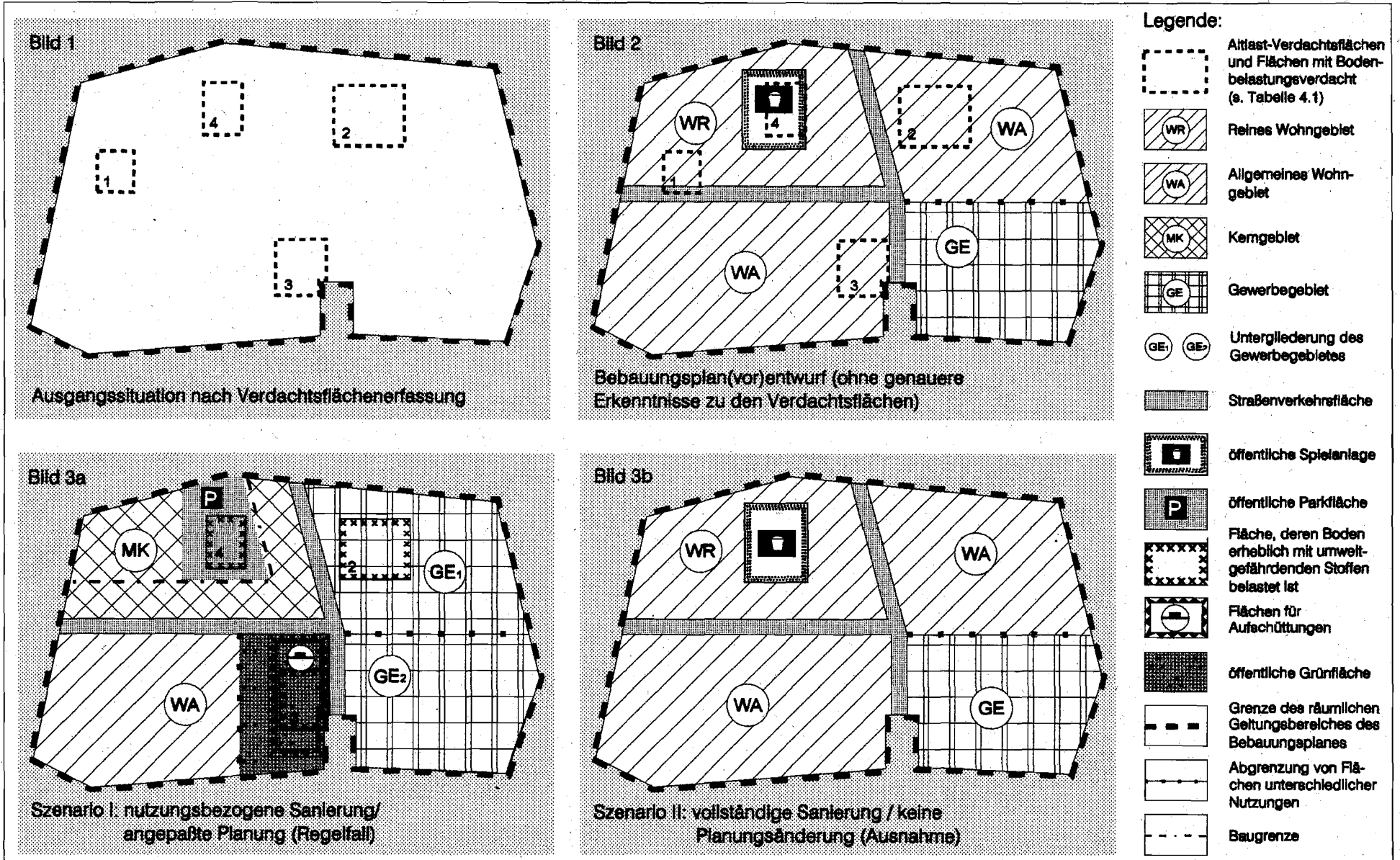


Abb. 4-1: Beispiel für die Berücksichtigung von Altlasten und Bodenbelastungen in der Bauleitplanung (Erläuterung s. Tabelle 4-1)

Tab. 4-1: Erläuterung zu Abbildung 4-1

Fläche	Ausgangssituation		Ergebnis der Gefährdungsabschätzung bzw. des Abwägungsprozesses bei der Bauleitplanung	Mögliche Konsequenzen für die Sanierung bzw. die Bebauungsplanung	
	Verdachtsflächen-Erfassung und -Bewertung Bild 1	Bebauungsplan (vor-)entwurf (Nutzungsziele) Bild 2		Szenario I: nutzungsbezogene Sanierung / angepaßte Planung (Regelfall) Bild 3a	Szenario II: vollständige Sanierung / keine Planungsänderung (Ausnahme) Bild 3b
1	Altlast-Verdachtsfläche	reines Wohngebiet	keine Kontamination festgestellt	die Fläche steht uneingeschränkt der Anschlußnutzung zur Verfügung	
2	Bodenbelastungsverdacht Untersuchungsbedarf nach Planungsrecht	allgemeines Wohngebiet	keine Gefahr im Hinblick auf die bestehende Nutzung, aber geplante Nutzung nicht mit der Kontamination vereinbar	nach Planungsänderung steht die Fläche zur Verfügung. Im Gewerbegebiet GE ₁ wird die (privilegierte) Wohnnutzung ausgeschlossen	zur Erreichung des ursprünglichen Nutzungsziels ist jeweils ein Bodenaustausch erforderlich
3	Altlast-Verdachtsfläche	allgemeines Wohngebiet	Altlast (Bodenverunreinigung, Gefahr durch Direktkontakt)	nach Sicherung und Planungsänderung für neue Nutzung (öffentliche Grünfläche) geeignet, Einstufung als gesicherte Altlast	
4	Altlast-Verdachtsfläche und Bodenbelastungsverdacht	öffentliche Spielanlage	keine Gefahr im Hinblick auf die bestehende Nutzung, aber geplante Nutzung nicht mit der Kontamination vereinbar	nach Sicherung und Planungsänderung für neue Nutzung (öffentliche Parkfläche) geeignet, Einstufung als gesicherte Bodenbelastung	

Szenario I: nutzungsbezogene Sanierung/angepaßte Planung (Regelfall)

- Bodenbelastungen sind zum Teil weiterhin vorhanden
- gegenüber Szenario II geringerer städtebaulicher Nutzen
- gegenüber Szenario II geringere Einbindung in die Umgebungsnutzung
- gegenüber Szenario II höherer Abstimmungsbedarf zwischen städtebaulicher Planung und Altlastenbearbeitung
- gegenüber Szenario II erheblich geringere Kosten zur Planungsrealisierung

Szenario II: vollständige Sanierung/keine Planungsänderung (Ausnahme)

- nach Komplettsanierung sind keine Kontaminationen mehr vorhanden
- gegenüber Szenario I höherer städtebaulicher Nutzen
- hohe Einbindung in die Umgebungsnutzung
- gegenüber Szenario I geringerer Abstimmungsbedarf zwischen städtebaulicher Planung und Altlastenbearbeitung
- gegenüber Szenario I erheblich höhere Kosten zur Planungsrealisierung

gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse nicht entspricht. Das Vorhandensein von Bodenbelastungen kann den Einsatz der städtebaulichen Sanierungsmaßnahme rechtfertigen, insbesondere dann, wenn es sich um Altlasten handelt. Bodenbelastungen stellen somit einen **städtebaulichen Mißstand** dar. Die städtebauliche Sanierungsmaßnahme ist damit sowohl für die Aufbereitung und Wiedernutzung von industriellen Brachflächen als auch für die Konversion ehemaliger Militärfächen geeignet [1].

Die Durchführung einer städtebaulichen Sanierungsmaßnahme ist für die Gemeinde von Vorteil, da die betroffenen Grundstücke zum sanierungsunbeeinflussten Wert erworben werden können und die Abschöpfung sanierungsbedingter Werterhöhungen durch die Erhebung von **Ausgleichsbeträgen** möglich ist. Darüber hinaus können ggf. auch Stadterneuerungsmittel nach den „Förderrichtlinien Stadterneuerung“ eingesetzt werden [2].

Städtebauliche Entwicklungsmaßnahme nach §§ 165 - 171 BauGB:

Gegenstand einer **städtebaulichen Entwicklungsmaßnahme** ist die Entwicklung von Ortsteilen oder anderen Teilen des Gemeindegebietes, die eine besondere Bedeutung für die örtliche oder überörtliche Entwicklung haben. Die Gemeinde ist bei Anwendung dieses Instruments gehalten, den gesamten Grund und Boden zu erwerben (Zwischenerwerb) und das Gebiet zügig zu entwickeln. Grundsätzlich kommen Entwicklungsmaßnahmen auch für Konversionsliegenschaften in Betracht, so die ARGEBAU-Fachkommission [3].

Da die städtebauliche Entwicklungsmaßnahme im Hinblick auf Enteignungsmöglichkeiten „das schärfste bodenrechtliche Schwert“ darstellt, muß das Entwicklungsrecht als Ganzes tatsächlich erforderlich sein. Es ist genau zu prüfen, ob die Planung nicht auch im Rahmen eines Bebauungsplanes nach § 30 BauGB oder im Rahmen einer Sanierungsmaßnahme zu verwirklichen ist. Von Vorteil ist allerdings, daß der Grundstückserwerb zum entwicklungsunbeeinflussten Grundstückswert möglich ist.

Die Gemeinde geht allerdings bei der Durchführung einer städtebaulichen Entwicklungsmaßnahme ein nicht unbeträchtliches wirtschaftliches Risiko ein, da im Entwicklungsbereich keine Erschließungsbeiträge erhoben werden dürfen. Im Gegensatz zur städtebaulichen Sanierungsmaßnahme können die Kosten für die Entwicklung des Gebietes nach Abschluß der Maßnahme nicht durch eine rechnerische Kostenzuordnung den zukünftigen Eigentümern zugewiesen wer-

1 So auch die amtliche Begründung zum BauGB. BT-Drucksache 10/4630

2 vgl. Kapitel 7 in Teil III sowie

Richtlinien über die Gewährung von Zuwendungen zur Förderung von Maßnahmen zur Stadterneuerung (Förderrichtlinien Stadterneuerung). RdErl. d. Ministeriums für Stadtentwicklung und Verkehr vom 15.12.1992 - I B 1-40.01 - 313/92. (SMBl. NW. Gliederungs-Nr. 2313)

3 ARGEBAU (1992): Arbeitshilfe für städtebauliche Entwicklungsmaßnahmen nach dem BauGB-Maßnahmengesetz.

den. Es kann lediglich der **Entwicklungsgewinn** [1] durch die Steigerung des Verkehrswertes abgeschöpft werden (Differenz aus entwicklungsunbeeinflusstem Anfangswert und entwicklungsbedingtem Endwert). Soweit die Gemeinde ihre Aufwendungen durch den späteren Grundstücksverkauf nicht refinanzieren kann, besteht die Möglichkeit, nach Nr. 24 der „Förderrichtlinie Stadterneuerung“ Stadterneuerungsmittel für wohn- und mischgenutzte Gebiete in Anspruch zu nehmen.

Vorhaben- und Erschließungsplan nach § 7 BauGB-MaßnahmenG:

Der **Vorhaben- und Erschließungsplan** ist für die Umwandlung von ehemaligen Militärliegenschaften besonders dann geeignet, wenn ein konkretes Vorhaben durch einen privaten Investor verwirklicht werden soll. Der Investor als Vorhabensträger schließt dazu mit der Gemeinde den sogenannten **Durchführungsvertrag**. Der vom Investor beizubringende Vorhabens- und Erschließungsplan ist von der Gemeinde zu beschließen und wird Bestandteil der **Plansatzung** [2]. Im Durchführungsvertrag lassen sich Kostentragungspflichten und Durchführungszeiträume ebenso regeln wie z.B. die Sanierung von Bodenbelastungen. Hinsichtlich der Anforderungen an die Abwägung bzw. der planungsrechtlichen Anforderungen in bezug auf Bodenbelastungen gelten die gleichen materiellen Grundsätze wie bei der Aufstellung eines Bebauungsplans.

4.2 Probleme durch Altlasten und Bodenbelastungen im Planungsprozeß [3]

- Die Begriffe „**Altlasten**“ und „**Bodenbelastungen**“, die unterschiedlichen Gesetzesbereichen entstammen, werden häufig gleichgesetzt. Es ist jedoch festzuhalten, daß das Abfall- bzw. Ordnungsrecht und das Planungsrecht unterschiedliche Eingriffsschwellen sowie unterschiedliche Untersuchungs- und Sanierungsintensitäten definieren. Aufgrund der jeweils unterschiedlichen Rechtsbestimmungen führt dies in der Praxis immer wieder zu **Mißverständnissen** zwischen Bund und Kommunen.
- Für die Gemeinden stellt sich häufig das Problem, nicht zu wissen, wer für die Altlastenbearbeitung auf Bundeseite zuständig ist oder gegebenenfalls Ansprechpartner sein könnte (s. Kapitel 2 in Teil I).

1 Die Erzielung eines Entwicklungsgewinns hängt maßgeblich auch von der Lage des Immobilienmarktes zum Zeitpunkt der Veräußerung von Grundstücken ab. Schlimmstenfalls ist sogar mit Verlusten zu rechnen, falls die gewünschten Verkaufspreise am Markt nicht zu erzielen sind.

2 Die Plansatzung ist ein kommunaler Satzungsbeschluß mit formeller rechtlicher Bindungswirkung.

3 siehe auch Kapitel 2.2 in Teil I

- Die Ergebnisse von Altlastenuntersuchungen, die durch den Bund in Auftrag gegeben wurden, sind den Gemeinden nicht immer frühzeitig zugänglich, wodurch die städtebaulichen Nutzungsmöglichkeiten von der Gemeinde nicht rechtzeitig und auf gesicherter Grundlage ausgelotet werden können. Einerseits werden somit bereits im Vorfeld – aufgrund vermuteter Bodenbelastungen – bestimmte hochwertige Nutzungsüberlegungen fallengelassen, andererseits können sich bestimmte Entwicklungsvorstellungen verfestigen, die sich wegen des Altlastenbefundes später nicht mehr verwirklichen lassen.
- Aufgrund der Ausrichtung der Altlastenuntersuchungen auf die **Gefahrenerforschung und -abwehr** sind deren Ergebnisse für die Planung nur bedingt aussagefähig. Dies kann dazu führen, daß die Gemeinden zusätzliche Untersuchungen in Auftrag geben müssen, um alle ermittlungspflichtigen Bodenbelastungsbelange zu erfassen, die für die Bauleitplanung von Bedeutung sind. Hierbei besteht die Schwierigkeit, einen „nahtlosen“ Anschluß an bereits durchgeführte Untersuchungen zu finden (s. Kapitel 2 in Teil I).
- Die Altlastenbearbeitung wird vielerorts durch die Frage der Kostentragung von Untersuchungs- und Sanierungsmaßnahmen verzögert. Als **Handlungs- oder Zustandsstörer** kann der Bund nur für die Beseitigung von akuten Gefahren herangezogen werden. Andererseits sind die Gemeinden teilweise nicht bereit, die planungsrechtlich erforderlichen Untersuchungskosten zu tragen. Diesbezüglich muß festgestellt werden, daß bestimmte Bodenbelastungen erst durch die Beplanung einer Fläche (planungsrechtlich) relevant werden und nähere Untersuchungen und ggf. eine Sanierung nach sich ziehen. In einem solchen Fall ist der Bodenbelastungskonflikt durch die planende Stelle geschaffen worden, wodurch die Kostentragung grundsätzlich der Gemeinde obliegt. Die Problematik wird durch unterschiedliche Auffassungen darüber ausgelöst, welche Bodenbelastungen im Einzelfall bereits eine **akute Gefahr** darstellen bzw. lediglich der planerischen **Gefahrenvorsorge** zuzuordnen sind. Dabei vertreten die Gemeinden oft eine sehr weitreichende Auffassung bei der Einstufung von Bodenbelastungen als akute Gefahr. Der Bund andererseits sieht eine Sanierungserfordernis von Bodenbelastungen, die lediglich planungsrelevant sind, als vermeidbar an, dies insbesondere dann, wenn eine unempfindlichere Nutzung (z.B. Stellplatzflächen anstelle eines Spielplatzes) ein Sanierungserfordernis entbehrlich macht.
- Die eigentliche Planung für eine Liegenschaft setzt häufig erst nach Vorliegen gesicherter Kenntnisse über Art, Umfang und Lage von Bodenbelastungen ein, was teilweise zu erheblichen Verzögerungen der Umnutzung führt. Solche Verzögerungen wirken sich sowohl für den Bund als auch für die Gemeinden im Hinblick auf die **Wirtschaftlichkeit der Liegenschaftskonversion** aus. Solange der Bund Eigentümer der Fläche ist, entstehen ihm schon durch Bewachung und Instandhaltungsarbeiten erhebliche Kosten. Dabei ist zusätzlich zu berücksichtigen, daß es trotz dieser Maßnahmen zum Zerfall der Gebäudesubstanz (fehlende Beheizung, Feuchtigkeit, Vandalismus) und zu einer nachhaltigen Schädigung nicht benutzter Infrastruktureinrichtungen kommen kann. Dies kann eine erhebliche Minderung des Verkehrswertes einer Liegenschaft zur Folge haben. Aber auch für die Gemeinden haben sol-

che Verzögerungen nachteilige Auswirkungen. Stehen bei akutem Nutzungsdruck alternative Flächen nicht zur Verfügung, wird der Ausweg möglicherweise in der Erschließung unverbrauchter Flächen „auf der grünen Wiese“ gesucht.

- Obwohl zur Problematik von Bodenbelastungen im Planungsprozeß in den letzten Jahren zahlreiche Handlungsempfehlungen veröffentlicht wurden, ist vielerorts sowohl bei den Gemeinden als auch bei Gutachtern und Ingenieurbüros noch immer ein deutliches Defizit in bezug auf die Kenntnis vom Umgang mit Bodenbelastungen im Rahmen der Bauleitplanung festzustellen.

4.3 Praxiserfahrung bei der Bearbeitung der Modellflächen

Im Fall des ehemaligen IFG-Geländes sieht die **Stadt Bergheim** sowohl die Nutzbarmachung als auch den Vermarktungserfolg an eine grundlegende Sanierung der vorliegenden Altlasten gebunden. Neben der Beseitigung akuter Gefahren wird auch eine den planerischen Erfordernissen entsprechende Altlastensanierung als notwendig erachtet. Hinsichtlich der Altlastenproblematik hält die Stadt die Aufstellung eines Bebauungsplanes für unbedingt erforderlich.

Die Altlastenbearbeitung auf der ehemaligen **Kaserne Loddenheide in Münster** erfolgte unter wesentlicher Beteiligung des Dezernates für Bau- und Planungscoordination in Zusammenarbeit mit dem städtischen Umweltamt. Parallel zu ersten altlastenbezogenen Untersuchungen wurde die städtebauliche Planung eingeleitet, um den bestehenden akuten Nutzungsdruck nach gewerblichen Bauflächen möglichst schnell befriedigen zu können. Die Altlastenbearbeitung kann als weit fortgeschritten beurteilt werden; die Gefährdungsabschätzung erfolgte unter Beachtung der Verträglichkeit mit verschiedenen Nutzungstypen.

Die Altlasten auf dem ehemaligen **Tanklager Rother Stein in Olpe** wurden bereits vor Einleitung städtebaulicher Planungen im Rahmen einer Ersatzvornahme durch die Untere Wasserbehörde des Kreises Olpe im Hinblick auf die Beseitigung akuter Gefahren saniert. Die Kosten werden durch das Amt für Verteidigungs-

lasten erstattet. Die Planung für die Nachfolgenutzung setzte erst ein, als die Altlastenbearbeitung schon weit fortgeschritten war; eine nutzungsbezogene Vorgehensweise war somit nicht mehr möglich. Aus Sicht der mittlerweile geplanten Anschlußnutzung waren bestimmte Sanierungs- und Sicherungsmaßnahmen, die zur Gefahrenabwehr durchgeführt wurden, nicht unbedingt erforderlich.

Die für die **Schemscheid-Kaserne in Siegen** vollzogenen Schritte zur Untersuchung potentieller Altlast-Verdachtsflächen in Verbindung mit der städtebaulichen Planung stellen einen kostenbewußten Ansatz dar, der gleichzeitig Erfassungslücken ausschließt:

Durch ein planungsbegleitendes, stufenweises Vorgehen konnten Untersuchungs- und Sanierungsfragen dem Planungsprozeß angepaßt werden. Altlastenaspekte und Planungskonzeption waren ausdrücklich gleichgewichtig zu behandeln, um so zu kostenoptimierten Lösungen zu gelangen.

Gerade der Ausschluß von Erfassungslücken ist auch für das sich anschließende Verfahren im Rahmen eines Bebauungsplanes oder Vorhaben- und Erschließungsplanes von Bedeutung. Hervorzuheben ist die parallele Vorgehensweise zwischen Planungskonzeption und Altlastenuntersuchung und -sanierung unter jeweils gleichgewichtiger Behandlung.

Auf dem Gelände des **RE-Depots in Willich** wurden bereits vor der militärischen Entwidmung bodenbezogene Untersuchungen eingeleitet. Darauf aufbauend erfolgten weitere Untersuchungen bis zum Herbst 1994. Da eine planerische Konzeption mit diesen Untersuchungen nicht einherging, wurde Anfang 1995 eine Machbarkeitsstudie in Auftrag gegeben. Diese

umfaßt ein städtebauliches Grobkonzept, verschiedene ingenieurtechnische Untersuchungen, die planungsrechtliche Einordnung der Altlastensituation und wirtschaftliche Betrachtungen, wie beispielsweise eine Flächenbedarfsanalyse sowie Aspekte der Finanzierung und Vermarktung.

4.4 Lösungsansätze / Handlungsempfehlungen

- Soweit der Bund auf einer Liegenschaft Gefahrerforschungsmaßnahmen einleitet, sollte er der Kommune die Möglichkeit geben, die **Untersuchungsprogramme mitzugestalten** und die Untersuchungsergebnisse frühzeitig einzusehen. Voraussetzung dafür ist jedoch, daß der Bund die zuständigen Stellen frühzeitig über geplante Untersuchungsmaßnahmen informiert. Neben einer allgemeinen Beschleunigung sowohl der Altlastenbearbeitung als auch anstehender Bebauungsplanverfahren kann eine solche Kooperation auch Konsens in anderen die Liegenschaftskonversion berührenden Fragen bewirken.
- Auch hinsichtlich der **Kostenteilung bzw. Kostenübernahme** von altlastenbezogenen Untersuchungsmaßnahmen sollten sich Bund und Gemeinden nach Möglichkeit entgegenkommen. Aus wirtschaftlichem Verwertungsinteresse heraus fordert der Bund die kommunalen Planungsträger regelmäßig auf, eine die Verwertung der Flächen ermöglichende Bauleitplanung einzuleiten. Dafür ist es unerlässlich, daß sich die Gemeinde hinsichtlich möglicher Bodenbelastungen Klarheit verschafft. Die Ermittlung von Bodenbelastungen ist damit vom Bund indirekt mit veranlaßt. Im Rahmen erster Kontaktgespräche sollten die Gemeinden daher versuchen, eine teilweise Kostenübernahme der von ihr aus Planungsgründen veranlaßten Untersuchungen durch den Bund zu erreichen [1]. Dies wäre zumindest im Rahmen erster, orientierender Untersuchungen begründbar, da Aussagen zur städtebaulichen Verwertbarkeit einer Liegenschaft durch deren Ergebnisse überhaupt erst ermöglicht werden. Andererseits sollten die Gemeinden die Kosten für detailliertere Untersuchungen bzw. erweiterte Untersuchungsprogramme, die ordnungsrechtlich nicht erforderlich sind, sondern der planerischen Vorsorge [2] dienen, im Zweifelsfall selbst übernehmen.

1 ARGEBAU (1995): Arbeitshilfe zu den rechtlichen, planerischen und finanziellen Aspekten der Konversion militärischer Liegenschaften. S. 19

2 Soweit von Planungsseite bereits Nutzungsüberlegungen für eine Liegenschaft angestellt wurden, sollten die Anforderungen der Bauleitplanung an die weiteren Altlastenuntersuchungen formuliert werden. So sollten z.B. die Beprobungstiefe und -dichte im Hinblick auf die geplanten Nutzungen festgelegt werden. Darüber hinaus ist sicher-Fortsetzung nächste Seite

- Zur Minimierung der Konflikte, die sich durch Bodenbelastungen im Hinblick auf die geplante Nutzung ergeben können, soll die Gemeinde bereits bei der Erarbeitung des Nutzungskonzeptes versuchen, alle **planerischen und planungsrechtlichen Möglichkeiten** konsequent auszunutzen: Hierzu zählt die geschickte Anordnung empfindlicher und unempfindlicher Nutzungen je nach Art und Umfang der vorliegenden Bodenbelastungen ebenso wie der Ausschluß bestimmter Nutzungen oder das Freihalten von Bebauung als Festsetzungen im Bebauungsplan nach § 9 Abs. 1 Nr. 1 bis 26 [1].
- Sowohl die Altlastenbearbeitung als auch der Planungsprozeß sollten nicht unabhängig voneinander ablaufen, sondern möglichst innerhalb eines **parallelen und schrittweisen Vorgehens** miteinander verzahnt werden. Dies kann je nach Fallkonstellation ein mehr oder weniger aufwendiges Abstimmungsverfahren erfordern (s. Abbildung 2-4 in Teil I).
- Ist die Anwendung formaler Planungsinstrumente zunächst nicht geboten, kann der Einsatz von **städtebaulichen Rahmenplänen** zur Formulierung und Konkretisierung der Nutzungsüberlegungen hilfreich sein:
 - Die Gemeinde kann ihre Nutzungsüberlegungen **ohne rechtliche Bindungswirkung** (jedoch mit kommunaler Eigenbindung) konkretisieren und damit nach außen dokumentieren.
 - Die Erstellung eines städtebaulichen Rahmenplans kann eine Verfahrensbeschleunigung bewirken, da er im Hinblick auf sich ändernde Rahmenbedingungen und auf die Integration spezifischer Investorenwünsche als **sehr flexibel** zu bewerten ist.
 - Mit Hilfe informeller Planungsinstrumente kann die Gemeinde bereits während der Entwicklung erster Nutzungsvorstellungen Investoren ansprechen und ggf. auch aktiv beteiligen, wodurch die **Vermarktung** der Fläche frühzeitig gefördert werden kann.
 - Auf der Basis eines Rahmenplans lassen sich auch die notwendigen Arbeitsschritte der Bearbeitung eventueller Bodenbelastungen ausreichend abschätzen.
 - Der städtebauliche Rahmenplan stellt zudem eine ausreichende **Grundlage für die Verkehrswertermittlung** seitens des Bundes dar. Soweit die Planungsinhalte kommunalpolitisch beschlossen werden, ist auch eine gewisse Planungssicherheit für potentielle Investoren gegeben.
 - Für einen nachfolgenden Bebauungsplan kann der städtebauliche Rahmenplan bereits wichtige abwägungsrelevante Belange liefern und somit das Bebauungsplanverfahren beschleunigen.
- Soweit sich ein Investor mit konkreten Nutzungsvorstellungen für den Erwerb einer Liegenschaft interessiert, kann der **Vorhaben- und Erschließungsplan** nach § 7 BauGB-MaßnahmenG für die Konversion militärischer Liegenschaf-

Fortsetzung vorhergehende Seite

zustellen, daß mit der Untersuchung möglichst alle für den planerischen Abwägungsprozeß relevanten altlastenbezogenen Aspekte ermittelt werden.

1 siehe auch: ILS (1994), S. 65

ten empfohlen werden. Da sowohl die Planung und die Erschließung als auch die Finanzierung von Privatseite erfolgen, werden die kommunalen Haushalte entlastet und die Realisierung beschleunigt.

- Ist die Anwendung der **städtebaulichen Sanierungsmaßnahme** oder der **städtebaulichen Entwicklungsmaßnahme** erwünscht und möglich, empfiehlt es sich, zum frühestmöglichen Zeitpunkt, u.U. auch vorsorglich, einen entsprechenden Beschluß zu fassen, um Wertsteigerungen im Hinblick auf den Kaufpreis der Liegenschaft auszuschließen [1].

4.5 Empfehlungen zur weiterführenden Literatur

ARGEBAU-Fachkommission (1991): Mustererlaß „Berücksichtigung von Flächen mit Altlasten bei der Bauleitplanung und im Baugenehmigungsverfahren.“

ARGEBAU-Fachkommission (1992): Arbeitshilfe für städtebauliche Entwicklungsmaßnahmen nach dem BauGB-Maßnahmengesetz

ARGEBAU-Fachkommission (1995): Arbeitshilfe zu den rechtlichen, planerischen und finanziellen Aspekten der Konversion militärischer Liegenschaften

Bundforschungsanstalt für Landeskunde und Raumordnung BFLR (1992): Regionale Auswirkungen der Konversion. Informationen zur Raumentwicklung. Heft 5, 1992

Bundforschungsanstalt für Landeskunde und Raumordnung BFLR (1992): Bebaute Altlasten. Informationen zur Raumentwicklung. Heft 8, 1992

Degenhart, C. (1994): Möglichkeiten und Grenzen der städtebaulichen Entwicklungsmaßnahme neuen Rechts.
In: DVBl vom 15.09.1994

Henkel, M.J.; Kempf, T.; Kodolitsch, P. v.; Preisler-Holl, L. (1991): Altlasten – ein kommunales Problem: Analysen und Handlungsempfehlungen. Difu – Beiträge zur Stadtforschung 3. Berlin

ILS Institut für Landes- und Stadtentwicklungsforschung des Landes Nordrhein-Westfalen (1994): Gewerbegebiete auf Flächen mit Bodenbelastungsverdacht. Arbeitshilfe für die Bauleitplanung. Düsseldorf

1 So auch die ARGEBAU (1995), S. 11 ff.

Krautzberger, M. (1990): Altlasten – Rechts- und Finanzierungsfragen. In: WiVerw 1990/3. S. 180 ff.

Krautzberger, M. (1993): Ziele und Voraussetzungen städtebaulicher Entwicklungsmaßnahmen. In: WiVerw 1993/2. S. 85-103.

Ministerium für Umwelt, Raumordnung und Landwirtschaft des Landes Nordrhein-Westfalen; Niedersächsisches Umweltministerium (1992): Wegweiser für den Umgang mit Altlast-Verdachtsflächen auf freierwerdenden, militärisch genutzten Liegenschaften. Düsseldorf, Hannover

Richtlinie für die Planung und Ausführung der Sicherung und Sanierung belasteter Böden. Erlaß BMBau vom 03.11.1992 Az B II 5 - B 1011 - 12/12 für die Liegenschaften des Bundes. Mit dem Erlaß BMVg - U III 1 - vom 29.01.1993 Az 63-25-26 für den Bereich des BMVg eingeführt

Schröter, F. (1991): Altlastenproblematik im Rahmen der Bauleitplanung. In: Raumforschung und Raumordnung 1991, Heft 4. S. 218 ff.

Selke, W.; Hoffmann, B. (Hrsg.) (1992): Kommunales Altlastenmanagement. Bonn

Stich, R. (1993): Die Aufgaben der Gemeinden zur Durchführung förmlicher städtebaulicher Entwicklungsmaßnahmen. In: WiVerw 1993/2. S. 104 ff.

5 Bedeutung von Bodenbelastungen bei der Wertermittlung und Kaufpreisfindung

5.1 Begriffsbestimmung, Sachverhalte und Zuständigkeiten

Bei der Konversion ehemaliger militärischer Liegenschaften ist die Ermittlung des Verkehrswertes von ganz zentraler Bedeutung, weil sich hierbei ein Spannungsfeld im Hinblick auf unterschiedliche wirtschaftliche Interessen aufbaut. Mit dem Verdacht auf Grundwasser- oder Bodenverunreinigungen wird die Frage nach dem Wert einer Liegenschaft noch bedeutsamer und in gleicher Weise problematischer.

Grundlage für die Verkehrswertermittlung bilden die **Wertermittlungsverordnung** (WertV) [1] und die **Wertermittlungsrichtlinien** (WertR) [2]. Die Wertermittlungsverordnung unterscheidet drei Verfahren:

- Beim **Vergleichswertverfahren** werden Verkaufspreise solcher Grundstücke herangezogen, die mit dem zu bewertenden Grundstück in seinen wertbestimmenden Merkmalen hinreichend übereinstimmen.
- Bei Anwendung des **Ertragswertverfahrens** wird der Wert baulicher Anlagen nach dem erzielbaren jährlichen Reinertrag (Rohertrag abzüglich Bewirtschaftungskosten) ermittelt.
- Mit dem **Sachwertverfahren** wird der Wert baulicher Anlagen ermittelt, der sich aus den Herstellungskosten abzüglich der Wertminderungen wegen Alters, Bauschäden und Baumängeln berechnet.

Seitens des Bundes war die Anwendung der einzelnen Wertermittlungsverfahren auf Konversionsliegenschaften zunächst nicht eindeutig geklärt. Die Anwendung des jeweiligen Verfahrens wurde daraufhin mit der „**Bekanntmachung von ergänzenden Auslegungsrichtlinien zu den Wertermittlungsrichtlinien**“ [3] konkret festgelegt. Hiernach steht die Anwendung des Ertragswertverfahrens für die Ermittlung des Wertes baulicher Anlagen im Vordergrund. Demnach ist die Wertermittlung von baulichen Anlagen an der **wirtschaftlichen Nutzungsfähigkeit** und **wirtschaftlichen Gesamtnutzungsdauer** und nicht an der technischen Lebensdauer zu orientieren.

Durch die Bestimmungen der Bundeshaushaltsordnung (BHO) ist der Bund verpflichtet, seine Liegenschaften zum „**vollen Wert**“ zu veräußern, d.h. zu dem Wert, der auf dem freien Markt zu erzielen wäre. Die Ermittlung des Marktwertes

-
- 1 Verordnung über Grundsätze für die Ermittlung der Verkehrswerte von Grundstücken (WertV). Vom 06.12.1988. BGBl. I S. 2209
 - 2 Richtlinien für die Ermittlung des Verkehrswertes von Grundstücken (WertR 91). In der Fassung vom 01.06.1991. Beilage zum Bundesanzeiger 182a
 - 3 Per Runderlaß des Bundesministeriums für Raumordnung, Bauwesen und Städtebau vom 12.10.1993. Geschäftszeichen RS I 3 - 63 05 04-30. Bundesanzeiger Nr. 199. S. 9630.

soll vorrangig durch die **Ausschreibung** der Liegenschaft erfolgen. Durch das Ausschreibungsverfahren sollen den Gemeinden oder privaten Investoren die gewünschten Liegenschaften schneller zur Verfügung gestellt werden [1]. Bei Vorliegen von mindestens vier Angeboten wird die Liegenschaft als marktgängig erachtet, so daß der Zuschlag auch ohne Wertgutachten erteilt werden kann. Ist eine Ausschreibung der Liegenschaft nicht möglich oder gewünscht, kann der Marktwert durch ein **Wertermittlungsgutachten** des Bundes, des örtlichen Gutachterausschusses oder eines Gutachters festgestellt werden. Dem Bund genügt ein kommunales oder privates Wertermittlungsgutachten, soweit es durch einen Gutachter des Bundes geprüft worden ist.

Ein **planerisches Konzept** für die Anschlußnutzung ist für Konversionsliegenschaften und deren Wertermittlung als **grundsätzliche Voraussetzung** zu sehen. Die dabei vom Bund benötigten Planungsunterlagen müssen keinen rechtsverbindlichen Charakter aufweisen, wie z.B. beim Bebauungsplan. Es genügt bereits ein städtebaulicher Rahmenplan, der vom Gemeindeparlament in Form der politischen Selbstbindung beschlossen ist. Die „grobe“ planerischen Darstellungen eines Flächennutzungsplanes werden den Anforderungen der Wertermittlung allerdings kaum gerecht werden können. Tatsächlich beeinflussen somit die Gemeinden als Trägerinnen der Planungshoheit ganz entscheidend die Wertermittlung von ehemaligen militärischen Liegenschaften.

Die Qualifizierung des maßgeblichen Entwicklungszustands bzw. der **planungsrechtlichen Beurteilung** einer aufgegebenen militärischen Liegenschaft ist für die Wertermittlung von herausragender Bedeutung. Die zukünftige zivile Nutzung solcher Liegenschaften stellt nämlich in aller Regel eine baugenehmigungsrechtliche Nutzungsänderung dar. Der **Marktwert einer Liegenschaft** hängt somit von der tatsächlichen **Nutzungsmöglichkeit im baurechtlichen Sinne** [2] ab. Die planungsrechtlich zulässige zivile Nutzbarkeit ist dabei ein Gradmesser für den zu erzielenden Kaufpreis, den der Erwerber oder Investor

1 Durch Erlaß des BMF vom 28.09.1993 (VI A 1 - VV 2000 - 281/93). Erlaß des BMF vom 02.10.1995 (VI A 1 - VV 2000 - 222/95)

Siehe hierzu auch: Naumann, J. (1994): Kaufpreisfindung und Ermittlung des Verkehrswertes innerhalb der Liegenschaftskonversion. In: ExWoSt-Informationen zum Forschungsfeld „Konversion“, Nr. 12, S. 2.

2 Für die Qualitätsbestimmung einer Liegenschaft kommt es besonders auf den Entwicklungszustand gemäß § 4 WertV an (Flächen der Land- und Forstwirtschaft, Bauwartungsland, Rohbauland, baureifes Land).

Näheres hierzu bei: Kleiber, W. (1993): Städtebauliche Integration von Konversionsflächen und deren Verkehrswerte. In: ZfBR, S. 269 ff.

Tiemann, M. (1992): Konversion militärischer Liegenschaften. Besondere Probleme bei der Qualitäts- und Wertermittlung. In: BBauBl. S. 811 ff. Weiterhin:

Schäfer, R. (1994): Das planungsrechtliche Instrumentarium zur Entwicklung militärischer Liegenschaften für öffentliche und private Nutzungen und die Folgen für die Verkehrswertermittlung. In: ExWoSt-Informationen zum Forschungsfeld „Konversion“, Nr. 12, S. 5 ff.

zu zahlen bereit ist. Die Wertermittlung ist damit nur Grundlage für den zu verhandelnden Kaufpreis. Die Kaufpreisfindung ist als ein Prozeß anzusehen, der durch viele Aspekte beeinflusst wird, insbesondere aber von:

- dem Problemfeld (möglicher) Bodenbelastungen,
- den wirtschaftlichen Interessen des Bundes, der Gemeinden oder eines Investors,
- der baurechtlichen Situation,
- der Anwendung planungsrechtlicher Instrumentarien,
- den Möglichkeiten der Verbilligungsrichtlinien des BMF und nicht zuletzt
- von der Wertermittlung selbst.

Was Bodenbelastungen anbetrifft, so sind diese bei der Verkehrswertermittlung grundsätzlich **wertmindernd** zu berücksichtigen. Da deren Umfang und Ausmaß zum Zeitpunkt der Wertermittlung meistens noch unklar sind, verkauft der Bund stark belastete bzw. der Vermutung nach stark belastete Liegenschaften allenfalls im Rahmen der Sachmängelhaftung des BGB. Hierbei haftet er i.d.R. bis maximal zur Höhe des Kaufpreises, wobei sich der Käufer vertraglich mit 10 % an nachträglichen Untersuchungs- und Sanierungskosten zu beteiligen hat [1].

Für eine angemessene Wertermittlung macht der Bund das planerische Konzept der Kommunen zum **Vertragsbestandteil**. Dies wird einerseits damit begründet, daß sich durch nachträgliche Umplanungen **planungsbedingte Wertsteigerungen** ergeben können, auf die sich der Bund ein Anrecht vorbehält. Andererseits kann der Bund hierdurch vermeiden, daß durch nachträgliche Planungsänderungen eine bislang unproblematische Bodenbelastung mit einer nunmehr besonders empfindlichen Nutzung „kollidiert“ und ein Sanierungserfordernis auslöst.

Bezüglich der Veräußerung von Konversionsliegenschaften sind die Verbilligungsrichtlinien und -grundsätze für die Verwertung bundeseigener Liegenschaften [2] des Bundesfinanzministeriums zu nennen. Darin werden je nach Verwendungszweck einer Liegenschaft Verbilligungen von bis zu 50 % des vollen Wertes gewährt bzw. die Flächen sogar unentgeltlich überlassen. Neben prozentualen Verbilligungen gewähren die Richtlinien auch Kaufpreisstundungen oder die sogenannte „**Als-ob-Regelung**“. Bei letzterer können die Gemeinden eine Liegenschaft – wie bei der Sanierungs- und Entwicklungsmaßnahme –

1 Zu dieser Thematik siehe Kapitel 6 in Teil I

2 Grundsätze für die verbilligte Veräußerung/Nutzungsüberlassung und unentgeltliche Veräußerung bundeseigener Grundstücke (VerbGs). Vom 27.03.1995. Bundesanzeiger vom 25.07.1995, Beiblatt 137a

Richtlinie für den verbilligten Verkauf bundeseigener bebauter und unbebauter Grundstücke zur Förderung des Wohnungsbaus (VerbRWo). Vom 28.03.1995. Bundesanzeiger vom 25.07.1995, Beiblatt 137a

Richtlinie für den verbilligten Verkauf bundeseigener bebauter und unbebauter Grundstücke zur Schaffung von Studentenwohnraum (VerbRStud). Vom 30.03.1995. Bundesanzeiger vom 25.07.1995, Beiblatt 137a

zum **planungsunbeeinflussten Wert** erwerben, ohne jedoch ein förmliches Sanierungsgebiet oder Entwicklungsgebiet ausweisen zu müssen. Mit Wirkung vom 01.01.1995 wurden die bislang höheren Verbilligungssätze für die neuen Bundesländer den niedrigeren für die alten Bundesländer angepaßt. Die Stundungsregelungen wurden ebenfalls vereinheitlicht. Ab 01.01.1996 werden die Verbilligungsmöglichkeiten mit dem Zeitpunkt der Freigabe verknüpft und die Verbilligungssätze innerhalb von 4 Jahren schrittweise abgebaut.

Die **Zuständigkeiten beim Verkauf [1]** einer Liegenschaft sind entsprechend der Kaufpreishöhe aufgeteilt. Dabei können die **Bundesvermögensämter** bis zu einer Wertgrenze von 3 Mio. DM und die **Oberfinanzdirektionen** bis zu einer Wertgrenze von 10 Mio. DM pro Liegenschaft eigenständig veräußern. Ab einer Wertgrenze von 10 Mio. DM wird der **Haushaltsausschuß des Deutschen Bundestages**, ab 30 Mio. DM der **Bundestag und Bundesrat** eingeschaltet.

5.2 Probleme für die Konversion

- Die **Wahl des Wertermittlungsverfahrens** stellte anfänglich ein Problem zwischen Bund und Kommunen dar, weil sich u.a. auch hieraus erhebliche Unterschiede beim ermittelten Verkehrswert ergaben. Obwohl diese Probleme nunmehr durch die „ergänzenden Auslegungsrichtlinien“ gelöst sein dürften, bestehen immer noch Unstimmigkeiten hinsichtlich der in der Wertermittlung verwendeten **Vergleichszahlen** oder **sonstiger Grundlagen** (Bodenwertspiegel, Vergleichsverkäufe etc.).
- Das Vorliegen von **Bodenbelastungen** auf Konversionsliegenschaften kann zu erheblichen Schwierigkeiten bei der **Verkehrswertermittlung [2]** und damit auch zu Verzögerungen bei der Wiedernutzung führen. Da sich Art und Umfang von Bodenbelastungen zum Zeitpunkt der Wertermittlung oft nicht eingrenzen lassen, löst der Bund dieses Problem, indem er die Kosten für mögliche Bodensanierungen bei der Wertermittlung nicht berücksichtigt. Vielmehr werden die Kosten für nachträgliche Sanierungen im Rahmen der „90 %-Regelung“ vertraglich geregelt. Auch beim Ausschreibungsverfahren werden Bodenbelastungen nicht berücksichtigt, sondern sind Bestandteil vertraglicher Regelung.
- Die **Verbilligungssätze** des Bundesministeriums der Finanzen (BMF) gewähren für bundeseigene Liegenschaften Preisnachlässe von bis zu 50 % des Verkehrswertes [1]. Mit dem verbilligten Erwerb einer Liegenschaft ist jedoch für die Kommunen ein nicht unbeträchtliches **finanzielles Risiko** verbunden,

1 näheres hierzu siehe Ministerium für Wirtschaft, Mittelstand und Technologie NRW (1995): Konversionsbericht Band II. Folgen und Chancen des Truppenabbaus in Nordrhein-Westfalen. S. 18 ff.

2 näheres hierzu bei Kleiber, W. (1990): Altlasten – Ermittlung des Verkehrswertes kontaminierter und kontaminationsverdächtiger Flächen. In: WiVerw, S. 200 ff.

falls nachträglich umfangreiche Sanierungen erforderlich werden. Durch den Verbilligungstatbestand wird in der Folge auch die **maximale Haftung** des Bundes um den gleichen Prozentsatz der Verbilligung reduziert. Darüber hinaus ist der Weiterverkauf einer Liegenschaft z.B. nach Ersterwerb einer Gemeinde an einen privaten Investor erschwert bzw. sogar unmöglich.

- Hinsichtlich der Einstufung von Gefahren, die von Bodenbelastungen ausgehen (können), besteht von kommunaler Seite in Einzelfällen die Tendenz der Überbewertung. In solchen Fällen läßt sich beobachten, daß Bodenbelastungen, die in ihrer Schwere unterschiedlich zu bewerten sind, in pauschaler Weise als akute Gefahr im ordnungsrechtlichen Sinne angesehen werden, um entweder die Behandlungspflicht dem Bund zuzuweisen oder um in einigen Fällen (strategische) Kaufpreisreduzierungen zu erreichen.
- Teilweise gehen die Vorstellungen zwischen dem Bund und den Kaufinteressenten hinsichtlich einer preislichen Verhandlungsbasis bereits im Vorfeld der Wertermittlung auseinander [2], da für die Preisbildung verwertbare planerische Konzepte für Konversionsliegenschaften häufig erst relativ spät vorliegen.
- Entsprechend der zugunsten des Bundes geregelten **Nachzahlungsklausel** bei wertsteigernden Änderungen des Planungskonzeptes fordern die Kommunen eine entsprechende **Rückzahlungsklausel** zu ihren Gunsten, falls beispielsweise eine Wohngebietsnutzung zu einer Gewerbegebietsnutzung abgestuft werden müßte. In der Praxis findet der letztere Fall jedoch derzeit keine Anwendung, da eine derartige Regelung zunächst vom Bundesfinanzministerium beschlossen und genehmigt werden müßte.

5.3 Praxiserfahrung bei der Bearbeitung der Modellflächen

Für das IFG-Gelände in Bergheim war zunächst die Anfertigung eines Wertermittlungsgutachtens durch die Oberfinanzdirektion Köln vorgesehen. Aufgrund der mittlerweile bundesweit gesammelten Erfahrungen mit der Veräußerung ehemals militärisch genutzter Liegenschaften sieht das Bundesvermögensamt mittlerweile die – eventuell sogar europaweite – Ausschreibung der Liegenschaft vor. Verkauft werden soll dann in Abstimmung mit der Stadt an den Meistbietenden. Den Abbruch der bestehenden Gebäude hält das Bundesvermögensamt für wahrscheinlich, da sie gewerblich kaum genutzt werden

können. Die Gebäudewerte werden damit voraussichtlich nicht in den Kaufpreis einfließen.

Hinsichtlich des Kaufpreises der **Kaserne Loddenheide in Münster** differierten die Preisvorstellungen zwischen der Stadt Münster und der Bundesvermögensverwaltung bei Verhandlungsbeginn um ca. 100 %. Ausschlaggebend dafür waren unterschiedliche Auffassungen in bezug auf die Grundlagen der Wertermittlung (Vergleichspreise, Qualitätseinstufung etc.).

Um die erkennbare Blockade bei den Erwerbsverhandlungen mit der Bundesver-

1 Liegenschaften oder Teile davon können sogar unentgeltlich abgegeben werden.

2 Zu Verzögerungen bei der Wertermittlung siehe MWMT NRW (1995), S. 24 f.

mögensverwaltung zu lösen, wurde zunächst Einigung über die Methode der Kaufpreisfindung erzielt. Grundlage war das Einverständnis, daß der auszuhandelnde Kaufpreis einerseits die künftige Wertigkeit der neu zu bildenden Grundstücke berücksichtigen soll, andererseits aber auch gewährleistet sein muß, daß die stadtstrukturellen Ziele der Stadt tatsächlich umgesetzt werden können. Um bei der Kaufpreisfindung zu einem transparenten, nachprüfbareren Verfahren zu kommen, hat die Stadt der Bundesvermögensverwaltung – sicherlich ungewöhnlicherweise – die interne Investorenrechnung der Entwicklungsgesellschaft offengelegt. Es wird der Vorschlag diskutiert, den Bund in die „public-private-partnership“ in der Form einzubeziehen, daß die Ergebnisse der Preisfindungsrechnung Bestandteil des Kaufvertrages werden. Sollte sich im Verlauf der Vermarktung per Saldo ein über die Wagnisprämie hinausgehender Überschuß ergeben, würde der Bund hieran beteiligt (Kaufpreisnachzahlung). Die Beteiligten sind sich darüber einig, daß eine solche Vereinbarung bei der ungewöhnlich schwierigen Wertermittlung für viele Konversionsflächen Modellcharakter erhalten könnte. Grundsätzlich wünscht die Stadt

Münster vor Abschluß eines Kaufvertrages die abschließende Regelung der Frage, wie mit den Altlasten und den Kampfmitteln umgegangen werden soll.

Bezüglich des ehemaligen Tanklagers **Rother Stein** sind erste Kontakte zwischen der Stadt Olpe und dem Bundesvermögensamt eingeleitet. Die Stadt möchte die Liegenschaft nicht selbst im Ganzen erwerben. Die baulich nutzbaren Flächen sollen nach ihrer Vorstellung direkt von den künftigen Nutzern erworben werden. Die notwendigen Verkehrsflächen zur Erschließung des Geländes wären durch die Stadt Olpe zu kaufen.

Für die **Schemscheid Kaserne in Siegen** sind derzeit noch keine Kaufpreisverhandlungen begonnen worden.

Über konkrete Ergebnisse der Kaufverhandlungen zwischen der Stadt Willich und der Oberfinanzdirektion Köln hinsichtlich des **RE-Depots** liegen im Augenblick keine Informationen vor. Die Stadt ist zwar mit der Oberfinanzdirektion in direkte Verhandlungen eingetreten, läßt aber derzeit noch im Rahmen einer Machbarkeitsstudie die städtebaulichen und wirtschaftlichen Möglichkeiten ausloten.

5.4 Lösungsansätze / Handlungsempfehlungen

Da mögliche Boden- bzw. Grundwasserkontaminationen bei der Wertermittlung direkt zu zeitlichen Verzögerungen und inhaltlichen Differenzen innerhalb des Konversionsprozesses führen, sollten die Gemeinden insbesondere die folgenden Verfahrensschritte möglichst frühzeitig einleiten:

- Kontakt zu bundesseitigen Stellen herstellen,
- die Grundlagen der Wertermittlung abstimmen,
- die Bodenbelastungsproblematik eingrenzen,
- mögliche Haftungsmodalitäten und Kaufpreisreduzierungen hinsichtlich Bodenbelastungen verhandeln,
- Nutzungsvorstellungen konkretisieren.

Hierbei ist jeweils ein **kooperatives und gemeinsames Vorgehen** mit dem Bund anzustreben. Die Wertermittlung, die Planung der Anschlußnutzung und die technische Bearbeitung von Bodenbelastungen sind dabei als längerfristiger

Prozeß zu sehen, in dem die jeweils erforderlichen Aspekte schrittweise zu bearbeiten und abzustimmen sind.

Kontakt zu bundesseitigen Stellen

Als erster Schritt nach Ankündigung des Freizugs einer Liegenschaft sollte der Kontakt zu den verschiedenen bundesseitigen Stellen gesucht werden (s. Kapitel 2 in Teil I sowie Kapitel 5 und 6 in Teil III).

Abstimmung der Wertermittlungsgrundlagen

Die Qualitätsbestimmung des Gebietscharakters einer Liegenschaft sowie die weiteren Grundlagen und Annahmen, unter denen die Wertermittlung durchzuführen ist, sind entscheidend für den zu bestimmenden Verkehrswert. Hier sollten Bund und Kommunen auch aus Gründen unerwünschter Bodenwertsteigerungen und Unterhaltungskosten sowie der Vermeidung von Verzögerungen frühzeitig versuchen, Konsens zu erzielen. Der Bund ist gehalten, bei der Abstimmung der Wertermittlungsgrundlagen mit den Kommunen zu kooperieren. Hierzu kann das in Neu-Ulm durchgeführte **kooperative Wertermittlungsverfahren** beispielhaft genannt werden [1]. Unter Teilnahme jeweils eines Gutachters des Bundes und der Kommune sowie eines neutralen dritten Gutachters erfolgt die Wertermittlung etwa im Rahmen eines „Kolloquiums“. Der entscheidende Vorteil dieses Verfahrens wird in der Gegenseitigkeit und Gleichzeitigkeit gesehen, so daß zum einen keine „starren“ Positionen aufgebaut werden, die in langwierigen Verhandlungen wieder ausgeglichen werden müssen, und zum anderen eine allgemeine Verfahrensbeschleunigung eintritt.

Eingrenzung der Bodenbelastungsproblematik

Da die Kenntnis über möglicherweise vorhandene Boden- bzw. Grundwasserbelastungen für die Kommunen von besonderem Interesse ist, sollten die zuständigen Stellen des Bundes bereits durchgeführte Untersuchungen oder sonstige Befunde den Gemeinden frühzeitig zugänglich machen (u.a. um eine qualifizierte Planung einleiten zu können). Gleichzeitig sollten die darin enthaltenen Erkenntnisse gemeinsam diskutiert werden, um Differenzen bei der Bewertung zu begegnen. Ähnlich wie bei einem kooperativen Wertermittlungsverfahren könnte ein **kooperativer Diskussionsprozeß** zur Bewertung festgestellter Kontaminationen zwischen Bund und Gemeinden mittels eines **neutralen Sachverständigen** eingeleitet werden. Sobald sich hierbei Fragen ergeben, die anderen Zuständigkeiten obliegen (z.B. Wertermittlung, Haftungsregelung etc.), sollten die entsprechenden Dienststellen zugeladen werden, um auch bei diesen Fragen frühzeitig Konsens zu erreichen.

1 zum kooperativen Ansatz in Neu-Ulm siehe auch: Ergebnisbericht 2. Fachgespräch „Konversion“ am 28. und 29.10.1993 in Neu-Ulm. ExWoSt-Informationen zum Forschungsfeld „Konversion“, Nr. 12.1994, S. 3 ff.

Vorverhandlung von Haftungsmodalitäten und Kaufpreisreduzierungen hinsichtlich Bodenbelastungen

Ob vorhandene Bodenbelastungen beim Kaufpreis in Form von Wertminderungen Berücksichtigung finden oder ob die Kosten für später erforderlich werdende Untersuchungs- und Sanierungsmaßnahmen im Rahmen des Kaufvertrages geregelt werden, stellt für die Kommunen mitunter ein wichtiges Entscheidungskriterium dar. Gerade hier empfiehlt es sich, möglichst frühzeitig die Frage nach den **Haftungsmodalitäten** und **Preisgestaltungsmöglichkeiten** mit dem Bund vorzuverhandeln.

Konkretisierung von Nutzungsvorstellungen

Da das **planerische Konzept** für den Bund eine unerläßliche Grundlage für die Wertermittlung darstellt und beim Kauf i.d.R. zum **Vertragsbestandteil** wird, ist die frühzeitige Einleitung von Nutzungsüberlegungen und Planungsschritten dringend anzuraten. Sowohl die Kaufpreisverhandlungen als auch die Festlegung erster Regelungen in bezug auf die vertragsgemäße Nutzung der Liegenschaft lassen sich dadurch schneller einleiten. Dabei sollte geprüft werden, inwieweit der Bund an der Entwicklung des Nutzungskonzeptes beteiligt werden kann, wodurch er gleichzeitig die von ihm benötigten Grundlagen zur Wertermittlung erhalten könnte.

Da die Planungskonzepte im späteren Kaufvertrag an eine **Nachzahlungsklausel** gebunden werden, bemühen sich die Kommunen in bezug auf eventuelle Nachzahlungen, möglichst ausgereifte Planungen zu erarbeiten, die in dieser Form auch umgesetzt werden können. Dies bedarf jedoch eines erheblichen Zeitaufwandes. Deshalb wird dem Bund – entgegen der derzeitigen Möglichkeiten bei der Kaufvertragsgestaltung – die analoge Regelung einer **Rückzahlungsklausel** zugunsten der Kommune im Falle der Notwendigkeit einer planerischen „Abwertung“ eines Nutzungskonzeptes empfohlen. In den Kaufverträgen ließe sich regeln, wann eine planerische Abwertung unter die Rückzahlungsklausel fällt und wie hoch ggf. der maximale Prozentsatz einer solchen Rückzahlung ist. Eine andere Möglichkeit wäre, für unterschiedliche Nutzungsvarianten getrennte Wertermittlungen durchzuführen, was den Kommunen u.a. auch eine verläßliche Wirtschaftlichkeitsbetrachtung der verschiedenen Nutzungskonzeptionen ermöglichen würde.

5.5 Empfehlungen zur weiterführenden Literatur

- ARGEBAU-Fachkommission (1991):** Mustererlaß „Berücksichtigung von Flächen mit Altlasten bei der Bauleitplanung und im Baugenehmigungsverfahren“
- Dieterich, H. (1993):** Ermittlung von Grundstückswerten in städtebaulichen Entwicklungsbereichen. In: WiVerw 1993/2. S. 122 ff.
- HLT (1992):** Anwendung der Entwicklungsmaßnahme nach §§ 6 und 7 BauGBMaßnG bzw. der sog. „Als-ob-Regelung“ (Verbill.konzept des Bundes). In: HLT (Hrsg.) (1992 ff.): Konversion in Hessen. Leitfaden zur zivilen Folgenutzung bisher militärisch genutzter Flächen. Loseblattsammlung Wiesbaden, Folge 3
- Kleiber, W. (1990):** Altlasten – Ermittlung des Verkehrswertes kontaminierter und kontaminationsverdächtiger Flächen. In: WiVerw, 1990/3. S. 200 ff.
- Kleiber, W. (1993):** Städtebauliche Integration von Konversionsflächen und deren Verkehrswerte. In: ZfBR, 6/93. S. 269 ff.
- Ministerium für Wirtschaft, Mittelstand und Technologie des Landes Nordrhein-Westfalen (1995):** Konversionsbericht Band II. Folgen und Chancen des Truppenabbaus in Nordrhein-Westfalen
- Schäfer, R. (1994):** Das planungsrechtliche Instrumentarium zur Entwicklung militärischer Liegenschaften für öffentliche und private Nutzungen und die Folgen für die Verkehrswertermittlung. In: ExWoSt-Informationen zum Forschungsfeld „Konversion“, Nr. 12
- Tiemann, M. (1992):** Konversion militärischer Liegenschaften. Besondere Probleme bei der Qualitäts- und Wertermittlung. In: BBauBl, 11/92. S. 811 ff.

6 Berücksichtigung von Bodenbelastungen bei der (Kauf-)Vertragsgestaltung

6.1 Begriffsbestimmung, Sachverhalte und Zuständigkeiten

Ähnlich wie die Höhe des Kaufpreises spielt die vertragliche Regelung der Haftung in bezug auf Bodenbelastungen eine zentrale Rolle bei der Liegenschaftskonversion. Im Kern geht es um die Regelung der Kostenübernahme bzw. Kostenverteilung zwischen Verkäufer und Erwerber, falls nach Eigentumsübergang (weitere) Bodenbelastungen festgestellt werden, die nach den bestehenden rechtlichen Regelungen saniert werden müssen. Vor dem Verkauf einer ehemaligen Militärliegenschaft versuchen die Vertragsparteien, die durch Bodenbelastungen möglicherweise entstehenden Untersuchungs- und Sanierungskosten einzugrenzen und die Haftung entsprechend zu verteilen. Sämtliche Fragen der **Altlastenhaftung** können im Rahmen von **Grundstückskaufverträgen** zwischen Käufer und Verkäufer geregelt werden. Grundstückskaufverträge sind – auch wenn sie zwischen Bund und Gemeinde geschlossen werden – **zivilrechtliche Verträge**.

Der Grundstückskaufvertrag bietet die Möglichkeit, Probleme und offene Fragen zu ggf. vorhandenen Kontaminationen auch über den **Zeitpunkt des Eigentumsüberganges** hinaus zu regeln [1]. Hierbei lassen sich Haftungsfragen zu Bodenbelastungen aber auch etwa zur Kampfmittelproblematik regeln (s. Kapitel 3 in Teil I).

Die Gewährleistungsregelungen des Kaufrechts im BGB unterscheiden zwischen **Wandelung, Minderung** und **Schadensersatz**. Diese sind für zu vereinbarende Haftungsklauseln von zentraler Bedeutung, worauf im folgenden kurz eingegangen wird.

Die Gewährleistungsrechte der Wandelung und Minderung (§ 462 BGB) können nur geltend gemacht werden, wenn ein **Sachmangel** vorliegt. Bodenbelastungen stellen i.d.R. einen Sachmangel im Sinne des § 462 BGB dar.

Einen Anspruch auf Schadensersatz wegen Nichterfüllung (§ 463 BGB) kann bei **Fehlen einer zugesicherten Eigenschaft** vorliegen. Als zugesicherte Eigenschaft kommt auch die Freiheit von Bodenkontaminationen in Betracht. Der Käufer ist dann so zu stellen, wie er stünde, wenn die Sache die zugesicherte Eigenschaft besäße. Die Schadensersatzsumme kann über dem Wert der Kaufsache selbst liegen. § 463 BGB wird dann greifen, wenn eine Zusicherung vorliegt, welche sich auf die Schadstofffreiheit des Grundstückes bezieht. Auch das

1 Zu Haftungsregelungen im Hinblick auf Altlasten siehe auch: Deutscher Städtetag (1990): Altlasten im Grundstücksverkehr. Köln.

Ferner Schlemminger, H. (1991): Die Gestaltung von Grundstückskaufverträgen bei festgestellten Altlasten oder Altlastenverdacht. Checkliste und Anleitung für Grundstücksverkäufer, Käufer und deren Rechtsberater. In: Betriebsberater, S. 1433 ff.

arglistige Verschweigen eines Mangels führt zur Rechtsfolge des § 463 BGB. Allerdings wird im Regelfall kein Verkäufer zusichern, daß eine Liegenschaft frei von Bodenbelastungen ist.

Das Gewährleistungsrecht des BGB erlaubt keinen Nachbesserungsanspruch, es sei denn, er ist ausdrücklich vereinbart worden. Ist der Verkäufer im Falle festgestellter Bodenbelastungen aufgrund besonderer vertraglicher Vereinbarungen zur Nachbesserung verpflichtet, hat dies für den Käufer den Vorteil, daß er einen Sanierungsanspruch gegen den Verkäufer erhält, während § 462 nur zur Minderung oder Wandelung führt. Nach § 476 a BGB hat der zur Nachbesserung Verpflichtete sämtliche damit verbundenen Kosten zu tragen.

Die Gewährleistungsansprüche auf Wandelung, Minderung und Schadensersatz verjähren bei Grundstücken innerhalb eines Jahres ab Übergabe (§ 477 BGB), falls nichts anderes vereinbart wurde.

Über die Gewährleistungsregelungen des BGB hinaus können im Kaufvertrag auch **spezielle Klauseln zur Regelung der Haftung bei Bodenbelastungen** formuliert werden. So sind z.B. Regelungen zur völligen Freistellung von Risiken, Vereinbarungen zur Verlängerung des Gewährleistungsanspruches nach BGB oder Formulierungen zur Kostenaufteilung etwa von ordnungsrechtlichen und planungsrechtlich begründeten Bodensanierungsmaßnahmen denkbar.

Bei Konversionsliegenschaften haben Vereinbarungen hinsichtlich der **Haftungsbegrenzung für Minderungs- oder Schadensersatzansprüche** durch Angabe von Höchstbeträgen oder prozentualen Anteilen des Kaufpreises die größte Bedeutung. Dabei gelten folgende Regelungen [1]:

- Ordnungsrechtlich relevante Kontaminationen werden durch den Bund beseitigt.
- Planungsrechtlich relevante Kontaminationen geringer Art und Schwere werden angemessen durch Kaufpreisabschläge berücksichtigt.
- Bei stärkeren planungsrechtlich relevanten Verunreinigungen beteiligt sich der Bund grundsätzlich an den Kosten für die notwendige Sanierung von Bodenbelastungen. Der Erwerber hat sich in diesem Fall mit mindestens 10 % an den Kosten zu beteiligen. Die Entscheidung über eine höhere Beteiligung als bis zur Höhe des Kaufpreises behält sich in Einzelfällen das Bundesfinanzministerium vor.
- Werden nachträglich nach Abschluß des Kaufvertrages Kontaminationen entdeckt, können diese innerhalb der Gewährleistungsfrist im Einvernehmen mit dem Bund beseitigt werden. Der Bund haftet nach der Veräußerung jedoch maximal bis zur Höhe des Kaufpreises.

In diesem Zusammenhang ist darauf hinzuweisen, daß der Bund i.d.R. für partielle Bodenbelastungen, die sich beispielsweise nur in einem kleinen Teil der Liegenschaft befinden, nicht den gesamten Liegenschaftskaufpreis als Haf-

1 siehe im einzelnen Kapitel 3 in Teil III

tungshöchstgrenze ansetzt. Hierbei werden solche kleinräumig kontaminierten Flächen von den übrigen abgegrenzt und die Haftungshöchstgrenzen entsprechend dem Flächenanteil geregelt.

6.2 Probleme für die Konversion

Die wesentlichen Probleme bei der Vertragsgestaltung in bezug auf den Umgang mit Bodenbelastungen, der Haftungsregelung sowie der Kostenübernahme liegen in folgenden Bereichen:

- Die Vertragsverhandlungen werden in besonderer Weise von der jeweiligen Interessenslage der Vertragsparteien beeinflusst. Beim beabsichtigten Eigentumsübergang von Konversionsliegenschaften ist häufig festzustellen, daß sich sowohl die Gemeinden als auch der Bund in einen **einseitigen Handlungsdruck** [1] versetzt sehen. Diese „psychologische“ Konstellation kann dazu führen, daß bereits zu einem frühen Zeitpunkt gegensätzliche Standpunkte eingenommen werden, die sich mitunter verhärten können. Dies wirkt sich in jedem Fall verzögernd auf den Konversionsprozeß aus.
- Da die von der Gemeinde zu erarbeitenden (Planungs-)Nutzungskonzepte i.d.R. zum Vertragsbestandteil werden, ist es möglich, daß bestimmte Nutzungsvorstellungen durch den Bund nicht mitgetragen werden, wenn eine aufwendige Bodensanierung im Falle von empfindlichen Nutzungen absehbar erscheint. Auch herrschen oftmals unterschiedliche Meinungen vor, welchen Präzisierungsgrad das Nutzungskonzept haben sollte (Bebauungsplanentwurf, informeller Rahmenplan).
- Die **Kampfmittel- und Blindgängerproblematik** ist als Sonderfall bei der Gestaltung von Kaufverträgen anzusehen. Näheres hierzu findet sich in Kapitel 3 in Teil I.

6.3 Praxiserfahrung bei der Bearbeitung der Modellflächen

Im Fall des ehemaligen IFG-Geländes in **Quadrath-Ichendorf, Stadt Bergheim** besteht seitens des Bundes die Bereitschaft, bis zu 90 % der Kosten, die dem zukünftigen Nutzer zur Aufbereitung der

Fläche entstehen, zu übernehmen. Dazu gehören auch Maßnahmen zur Sicherung und Sanierung von Altlasten, die aufgrund ordnungsrechtlicher und planungsrechtlicher Anforderungen ergriffen werden müs-

1 So muß beispielsweise der Bund vor dem Verkauf für Bewachungs- und Instandhaltungskosten aufkommen, die Gemeinden möglicherweise auf Ersatzstandorte „auf der grünen Wiese“ ausweichen, wenn sich die Verhandlungen erheblich verzögern. Der Handlungsdruck auf den Bund und die Gemeinden ist jedoch nicht als statisch anzusehen. Sich ändernde Rahmenbedingungen wie z.B. der Wegfall eines schon länger interessierten Investors können den Handlungsdruck für eine Gemeinde aufheben und sogar umkehren.

sen. Der Bund fordert allerdings, daß die Kosten für derartige Maßnahmen nicht durch die Ausweisung besonders empfindlicher Nutzungen auf stark belasteten Flächen ins „uferlose“ getrieben werden, sondern daß ggf. eine Anpassung der Nutzung an die Altlastensituation erfolgen muß. Abweichend von dieser Regelung werden geringfügige Bodenbelastungen, deren Ausmaße genau bekannt sind, als Sachmangel entsprechend den Regelungen des BGB bei der Wertermittlung berücksichtigt.

Die auf dem ehemaligen Tanklager Rother Stein in Olpe ermittelten akuten

Gefahren wurden bereits im Zuge von Sanierungs- und Sicherungsmaßnahmen beseitigt. In welchem Maße möglicherweise noch unbekannt Bodenbelastungen zum Vertragsgegenstand bei einem zukünftigen Erwerb werden können, läßt sich augenblicklich nicht darstellen.

Vertragsverhandlungen für die **Schemscheid Kaserne in Siegen** sind nach aktuellem Informationsstand bislang noch nicht geführt worden.

Auch für das **RE-Depot in Willich** liegen bislang keine Informationen hinsichtlich altlastenbezogener Haftungsklauseln für einen angestrebten Kaufvertrag vor.

6.4 Lösungsansätze / Handlungsempfehlungen

- Grundstückskaufverträge zwischen Bund und Kommune oder Bund und privatem Investor sind als privatrechtliche Kaufverträge nach BGB anzusehen. Musterverträge sind lediglich als **Verhandlungsgrundlage** zu sehen und damit veränderbar. Die Verträge werden zwischen den Vertragsparteien grundsätzlich individuell ausgestaltet. Es kann sinnvoll sein, dem Bund einen bereits vorformulierten Vertragsentwurf vorzulegen und damit die kommunalen Interessen frühzeitig zu verdeutlichen. Durch eine solche aktive Vorgehensweise der Kommunen können zeitliche Verzögerungen vermieden und die Gestaltungsmöglichkeiten verbessert werden.
- Soweit auf einer zu erwerbenden Liegenschaft mit Kampfmitteln zu rechnen ist, wird dies grundsätzlich bei der Vertragsgestaltung und gegebenenfalls auch bei der Kaufpreisgestaltung berücksichtigt.
- Da es möglich ist, daß Bodenbelastungen erst nach Ablauf der **Gewährleistungsfrist** nach BGB entdeckt werden, ist eine Fristverlängerung nach § 225 BGB anzuraten. Allgemein wird eine Frist von drei Jahren hier als ausreichend angesehen und vom Bund auch vereinbart. In besonderen Fällen (z.B. bei besonders großen Liegenschaften oder bei verzögerter Umnutzung der Liegenschaft) können im Einzelfall auch längere Fristen vereinbart werden.
- Grundsätzlich kann die **Freistellung** des Käufers oder Verkäufers vom gesamten finanziellen Risiko durch mögliche Bodenbelastungen im Kaufvertrag vereinbart werden. Ob sich der jeweilige Vertragspartner auf eine derartig weitreichende Regelung einläßt, erscheint allerdings fraglich. Soweit die Haftung über eine Minderung des Kaufpreises geregelt werden soll, ist dem Erwerber zu empfehlen, die Belastungssituation und die voraussichtlichen Sanierungskosten im Rahmen gutachterlicher Untersuchungen vorher möglichst genau einzugrenzen.

- Ist die Belastungssituation auf einer Liegenschaft nicht genau bekannt, kann zwischen Käufer und Verkäufer eine Vereinbarung über die Durchführung und Kostentragung von Untersuchungsmaßnahmen getroffen werden (so z.B. auch Kostenteilung). Im Kaufvertrag kann dem Verkäufer durch den Käufer ein Mitspracherecht z.B. bei Behördenabstimmungen oder bei der Auswahl von Sachverständigen eingeräumt werden.
- Im Kaufvertrag sollte in jedem Fall eine **genaue Begriffsbestimmung** über die Gegenstände der Vereinbarung getroffen werden. So z.B., nach welchen rechtlichen Bestimmungen eine Bodenverunreinigung als Altlast bzw. akute Gefahr einzustufen oder wann eine Bodenbelastung im Sinne des BauGB gegeben ist. Die Regelung von Untersuchungsmaßnahmen, die im Rahmen der in der Bauleitplanung vorgeschriebenen Ermittlungspflicht durchzuführen sind, ist ebenfalls zu empfehlen. Darüber hinaus können auch Regelungen über die Einschaltung eines **Schiedsgutachters** zur Klärung möglicherweise auftretender Differenzen zwischen den Vertragspartnern vereinbart werden. Zu beachten ist, daß Schadstoffbelastungen nicht allein den Boden und das Grundwasser, sondern auch die bestehenden Gebäude betreffen können, u.U. sogar eine größere Bedeutung hinsichtlich der Gefährdung der künftigen Nutzer haben können. In den Verhandlungen und im Rahmen der Vertragsgestaltung sollten daher Regelungen über das Grundstück im ganzen und nicht allein in bezug auf den Boden getroffen werden.

Im Hinblick auf **Haftungsklauseln** zur Berücksichtigung von Bodenbelastungen in Kaufverträgen sollen an dieser Stelle beispielhafte Formulierungen zu wichtigen Regelungstatbeständen dokumentiert werden. Die Auswahl dieser Beispiele bedeutet keine Wertung und keine Empfehlung hinsichtlich der Verwendung einer Formulierung. Die Beispiele sind gültigen, in Nordrhein-Westfalen abgeschlossenen Verträgen entnommen.

Regelungen zum Gewährleistungsgegenstand:

„Der Gewährleistungsausschluß gilt nicht für den Fall, daß auf dem verkauften Grundbesitz Altlasten im Sinne von § 28 Abs. 1 Landesabfallgesetz NRW festgestellt werden, die aus der Zeit vor Besitzübergang stammen und vom Grundstückseigentümer oder Grundstücksnutzer verursacht worden sind und deren Beseitigung für den beabsichtigten Nutzungszweck oder zur Abwendung einer polizeirechtlichen Gefahr erforderlich ist. Kampfmittel, Kriegsgerät, Sprengstoff, Munition einschließlich Reichsmunition zählen nicht zu den Altlasten.“

Regelungen zur Untersuchung und Sanierung von Bodenbelastungen:

„Der Käufer führt, soweit nicht bereits geschehen, erforderliche Bodenuntersuchungen selbst und auf seine Kosten durch. Er ist verpflichtet, unverzüglich spätestens innerhalb von sechs Monaten nach Vorliegen von Gutachten bzw. Untersuchungsergebnissen die Fest-

stellung von Altlasten der Verkäuferin unter Zugänglichmachung aller erforderlichen Informationen anzuzeigen.

Die Beseitigung der Altlasten obliegt dem Käufer. Bevor der Käufer die Beseitigung der Altlasten veranlaßt, ist er verpflichtet, mit der Verkäuferin über alle Maßnahmen Einvernehmen herzustellen. Die Verkäuferin ist berechtigt, die Notwendigkeit der Maßnahmen und Aufwendungen durch Fachbehörden prüfen zu lassen.“

Regelungen zur Kostentragung:

„Die im Zusammenhang mit einer Beseitigung nach Ziffer 3 entstehenden notwendigen Kosten erstattet die Verkäuferin dem Käufer mit Ausnahme der Kosten, die dem Käufer im Rahmen der Herrichtung des Grundbesitzes (ohne Kosten der Altlastenbeseitigung) für den beabsichtigten Nutzungszweck ohnehin entstehen. Die Verkäuferin übernimmt diese Kosten einschließlich der Mehrwertsteuer nur bis zur Höhe des Kaufpreises dieses Kaufvertrages. Darüber hinausgehende Kosten trägt der Käufer. Der Käufer verpflichtet sich jedoch in jedem Fall, einen Kostenanteil von 10 v.H. der Altlastenbeseitigungskosten zu tragen.“

Regelungen zu zeitlichen Fristen:

„Ansprüche auf Erstattung der Kosten kann der Käufer nur für solche Altlasten geltend machen, die binnen drei Jahren vom Tage des Besitzüberganges an festgestellt werden.“

Eine weitergehende Darstellung kann im Rahmen dieses Handlungsleitfadens nicht erfolgen, hier wird auf die weiterführende Literatur hingewiesen.

6.5 Empfehlungen zur weiterführenden Literatur

Führen, K.-H. (1992): Auswirkungen militärischer Altlasten auf das Bodenrecht: Bau- und Grundstücksvertragsrecht. In: Pfaff-Schley; Schimmelpfeng (Hrsg.): Rüstungsaltlasten '92. Erkundung und Untersuchung von ehemals und aktuell militärisch genutzten Flächen (1992). S. 23 ff.

Hessisches Ministerium für Wirtschaft, Verkehr und Landesentwicklung; Hessisches Ministerium für Umwelt, Energie, Jugend, Familie und Gesundheit (1995): Wegweiser für den Umgang mit Altlasten auf ehemals militärisch genutzten Flächen in Hessen. Wiesbaden

Kamphausen, P. (1995): Rechtliche Aspekte bei der Übernahme von militärischen Liegenschaften – Kaufverhandlungen und Vertragsgestaltung. In: HLT (Hrsg.): Konversion in Hessen. 3. Kommunalen Erfahrungsaustausch am 18.01.1995 in Fulda. Tagungsband. HLT-Report-Nr. 449. Wiesbaden, S. 67 ff.

Leinemann, R. (1991): Die rechtliche Bewältigung des Altlastenrisikos im Grundstücksverkehr. In: GuG H.2, S. 61 ff.

Leinemann, R. (1991): Städte und Altlastenhaftung – Die Möglichkeit der Städte zur Bewältigung der Altlastenproblematik mit zivilrechtlichen Mitteln. Köln

Michel, L. (1990): Grundstückserwerb und Altlasten: Strategien zur Vermeidung rechtlicher und wirtschaftlicher Nachteile infolge von Bodenverunreinigungen beim Grundstückserwerb. Ein Leitfaden für Privatkäufer, Bauherren und Kapitalanleger. Düsseldorf

7 Anforderungen an Projektstrukturen und Projektplanung

7.1 Begriffsbestimmung und Sachverhalte

Unter **Projektmanagement** wird hier die Planung, Steuerung, Kontrolle und Korrektur des Planungs- und Durchführungsprozesses der Liegenschaftskonversion in allen Arbeitsfeldern verstanden [1]:

- **Planung** innerhalb des Projektmanagements bezieht sich auf die systematische Vorbereitung des Gesamtvorganges Liegenschaftskonversion sowie auf die Konzeption von Teilschritten während der Bearbeitung. Das Projektmanagement stellt in diesem Zusammenhang Ablauf- und Zeitpläne auf und stimmt diese mit den Beteiligten ab.
- **Steuerung** beinhaltet die Koordination und Abstimmung im Rahmen der Durchführung der einzelnen Teilschritte der Liegenschaftskonversion. Die Steuerung steht im wechselseitigen Verhältnis zur Kontrollfunktion des Projektmanagements.
- **Kontrolle** bezieht sich auf die Beobachtung der Zielerreichung in den einzelnen Teilschritten bzw. auf das Gesamtziel der Liegenschaftskonversion. Weiterhin sind die Einhaltung der Zeit- und Ablaufpläne zu prüfen und ggf. Anpassungen derselben vorzunehmen. Auch die Einhaltung des finanziellen Rahmens zur Bearbeitung einzelner Teilschritte kann kontrolliert werden.
- **Korrektur** bedeutet die laufende Anpassung des Konversionsprozesses an sich ändernde Rahmenbedingungen und Informationen, die sich im Laufe der Bearbeitung z.B. aus der Planung und Untersuchung – insbesondere der Bodenbelastungssituation – ergeben.

Inhaltlich werden durch das Projektmanagement im Hinblick auf den Gesamtprozeß der Liegenschaftskonversion die folgenden Fragen und Probleme untersucht und geklärt:

- **Ziele:** Welche Beteiligten verfolgen welche Ziele mit der Liegenschaftskonversion?
- **Konzepte:** Wie sollen die Ziele jeweils erreicht werden?
- **Aufgaben:** Wer tut was?
- **Zeit:** Was muß wann und in welcher Reihenfolge gemacht werden?
- **Konflikte / Probleme:** Welche Zielkonflikte oder andere Probleme gibt es und wie ist deren Lösung vorstellbar?
- **Alternativen:** Welche Alternativen und Handlungsspielräume bestehen?

1 Damit unterscheidet sich das Konversionsmanagement vom „klassischen“ Projektmanagement, z.B. der Steuerung eines technischen Bauprozesses: Das klassische Projektmanagement beschäftigt sich mit der technischen Umsetzung eines quantitativ und qualitativ eindeutig definierten Zieles wie z.B. der technischen Erstellung eines Gebäudes.

- **Fakten:** Welche bekannten Sachverhalte sind für die Planung des Konversionsprozesses wichtig?

Die Hauptaufgaben der Liegenschaftskonversion (Planung der zivilen Anschlußnutzung; Bearbeitung und Sanierung von Bodenbelastungen; Kaufpreisfindung, Vertragsgestaltung und Vermarktung sowie Projektmanagement (vgl. Abb. 1-1 in Teil I) lassen sich in verschiedene **Arbeitsfelder** gliedern (vgl. Abb. 7-1).

Jedes Arbeitsfeld wiederum beinhaltet verschiedene **Aufgabenpakete** und **Aufgaben**. So können z.B. innerhalb des Arbeitsfeldes „Stadtplanung / Stadtentwicklung“ die Arbeitspakete „Bestandsaufnahme“, „B-Plan-Vorentwurf“, „B-Plan-Entwurf“, „B-Plan“ und „Bürgerbeteiligung“ relevant sein. Die Bearbeitung des Arbeitspaketes „Bestandsaufnahme“ wiederum kann z.B. die Aufgaben „Vermessung“, „bautechnische Beurteilung“, „Umgebungsnutzung“ etc. umfassen. Die Differenzierung der Arbeitsfelder in Aufgabenpakete und Aufgaben stellt die **Projektstrukturplanung** dar (vgl. Abb. 7-2).

Die Bearbeitung der verschiedenen Arbeitsfelder erfolgt jeweils in arbeitsfeldspezifischen **Planungsphasen**. Das Arbeitsfeld „Boden/Bodennutzung“ z.B.

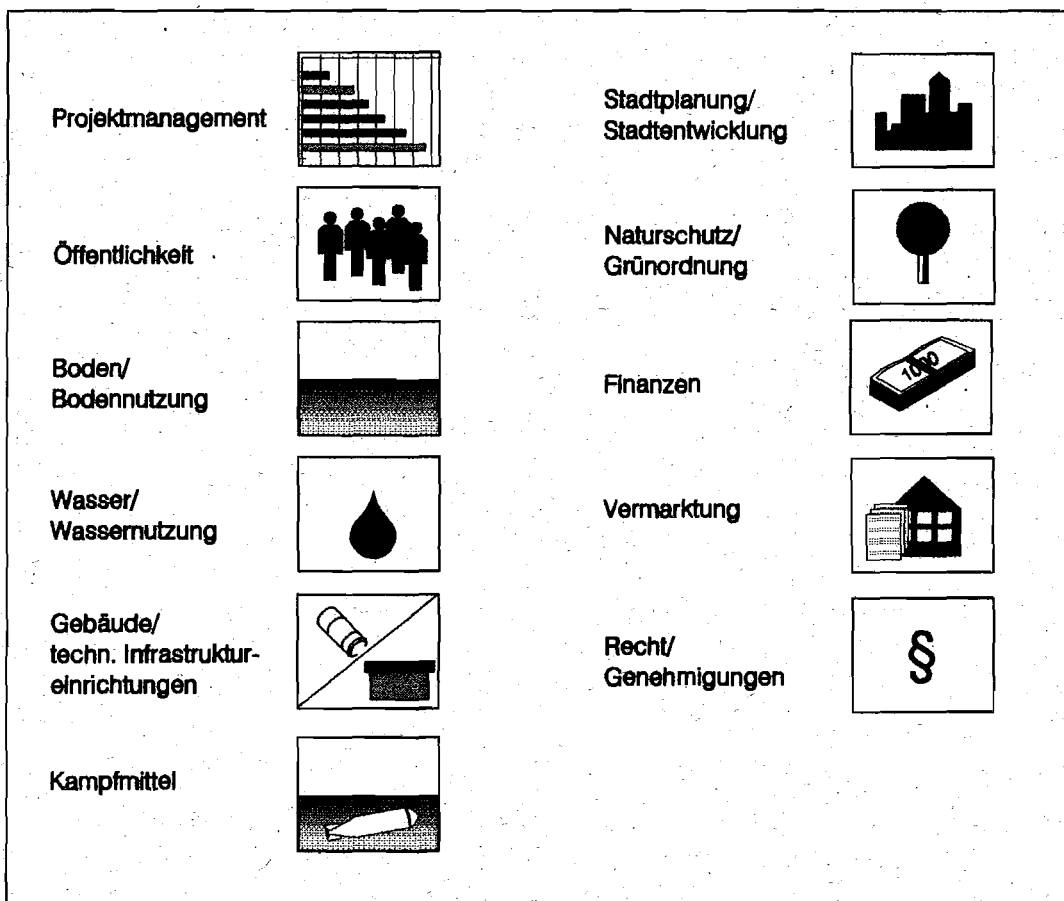


Abb. 7-1: Arbeitsfelder der Liegenschaftskonversion

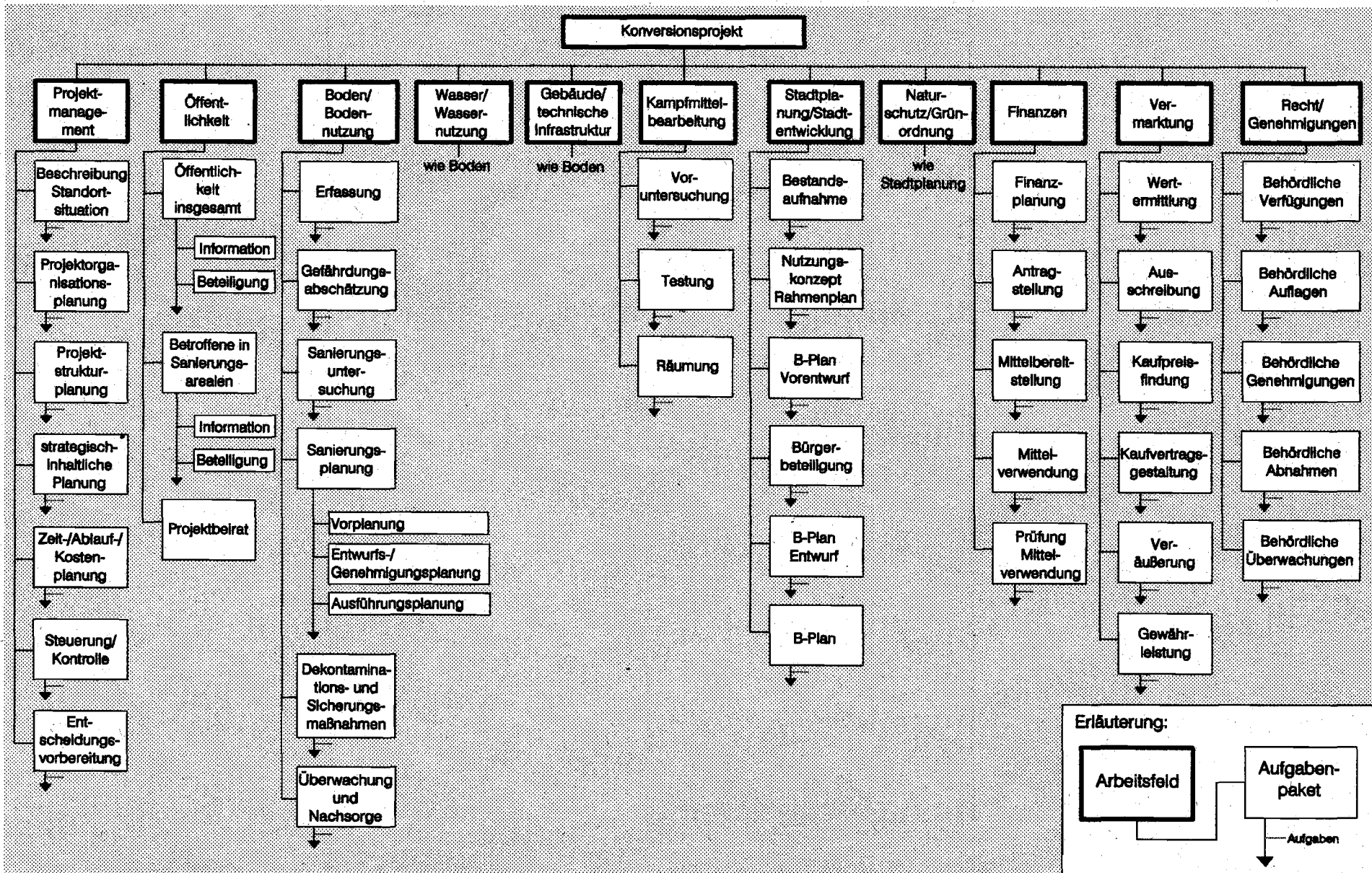


Abb. 7-2: Beispiel für einen Projektstrukturplan zur Liegenschaftskonversion

kann in die Phasen „Grundlagenermittlung“, „Konzeption“, „Planung“, „Ausführung“ und „Nachsorge“ gegliedert werden.

Wie jedes Arbeitsfeld läßt sich auch das Projektmanagement selbst in **Planungsphasen** unterteilen (s. Tab. 7-1).

Tab. 7-1: Planungsphasen des Projektmanagements bei der Liegenschaftskonversion

<p>Phase 1: Projektvorbereitung</p> <ul style="list-style-type: none"> • Beschreibung der Standortsituation als gemeinsame Informationsgrundlage für alle Beteiligte. • Projektorganisationsplanung zur inhaltlichen, räumlichen, zeitlichen und organisatorischen Gliederung des Gesamtprojektes: <ul style="list-style-type: none"> ○ Definition der für das Projekt relevanten Arbeitsfelder, ○ Räumliche Gliederung der Konversionsliegenschaft, ○ Klärung des planerischen Vorgehens mit Festlegung von Untersuchungszielen und Zeitpunkten, ○ Klärung von Beteiligungs- und Entscheidungsstrukturen, ○ Klärung einer geeigneten Organisationsform (intern bei der Stadt) und extern (ggf. als privat-öffentliche Entwicklungsgesellschaft sowie im interkommunalen Ansatz), ○ Klärung von Rechtsverhältnissen im Zusammenwirken mit Investoren. • Strategisch-inhaltliche Planung der zu erreichenden Projektziele: <ul style="list-style-type: none"> ○ Klärung der kommunalen und landesseitigen Entwicklungsziele, ○ Klärung der privaten und sonstigen Entwicklungsziele, ○ Ermittlung und ggf. Ausgleich von Zielkonflikten. • Aufgabenstellung für die nachfolgenden Phasen 2 und 3
<p>Phase 2: Projektplanung</p> <ul style="list-style-type: none"> • Operativ-handlungsorientierte Ablaufplanung des Projektes, d.h. die konkrete Zeit- und Ablaufplanung für die konkrete Projektbearbeitung: <ul style="list-style-type: none"> ○ Ermittlung der gegenseitigen Abhängigkeiten zwischen den einzelnen Arbeitsfeldern, ○ Ermittlung von Meilensteinen der Projektbearbeitung, ○ Ermittlung von zeit- und kostenkritischen Elementen der Projektbearbeitung, ○ Ressourcenplanung.
<p>Phase 3: Projektdurchführung</p> <ul style="list-style-type: none"> • Koordination, Kontrolle und Steuerung der konkreten Bearbeitung der einzelnen Arbeitsfelder innerhalb der Zeit- und Ablaufplanung: <ul style="list-style-type: none"> ○ Durchführung eines städtebaulichen Planungsprozesses mit dem Ziel der Rahmenplanung in Abstimmung mit der Altlastenbearbeitung, ○ Altlastenbearbeitung mit dem Ziel der Gefahrenabwehr sowie der Ermöglichung der zivilen Anschlußnutzung in Abstimmung mit dem städtebaulichen Planungsprozeß, ○ Veräußerung und Vermarktung der Liegenschaft unter Beachtung der Nutzungsziele und der Nutzungsrestriktionen.

Die Aufgabe des Projektmanagements kann je nach Fallkonstellation durch

- verwaltungsinterne Fachleute (Mitarbeiter der Kommunalverwaltung mit Verantwortungs- und Entscheidungsbefugnis) oder
- externe Fachleute (Mitarbeiter von Planungs-, Consultingbüros, Sanierungs- oder Entwicklungsträgern gem. §§ 158 ff. BauGB) übernommen werden.

Darüber hinaus stehen verschiedene Möglichkeiten der Unterstützung des Projektmanagers zur Verfügung (vgl. Abb. 7-3):

- Beteiligung eines oder mehrerer **Projektassistenten** zur Unterstützung des Projektmanagers (horizontale Gliederung des Projektmanagements),
- Bearbeitung einzelner Arbeitsfelder durch ein **Fachmanagement**, z.B. der städtebaulichen Planung, der Altlastenbearbeitung bzw. Bearbeitung von Bodenbelastungen und der Vermarktung (vertikale Gliederung des Projektmanagements).

An die Projektmanager sind besondere fachliche und persönliche Anforderungen zu stellen (s. Kapitel 8 in Teil I).

Beteiligte der Liegenschaftskonversion sind alle die Personen, Institutionen, Ämter und Behörden, die aufgrund der rechtlichen Lage mit der Konversionslie-

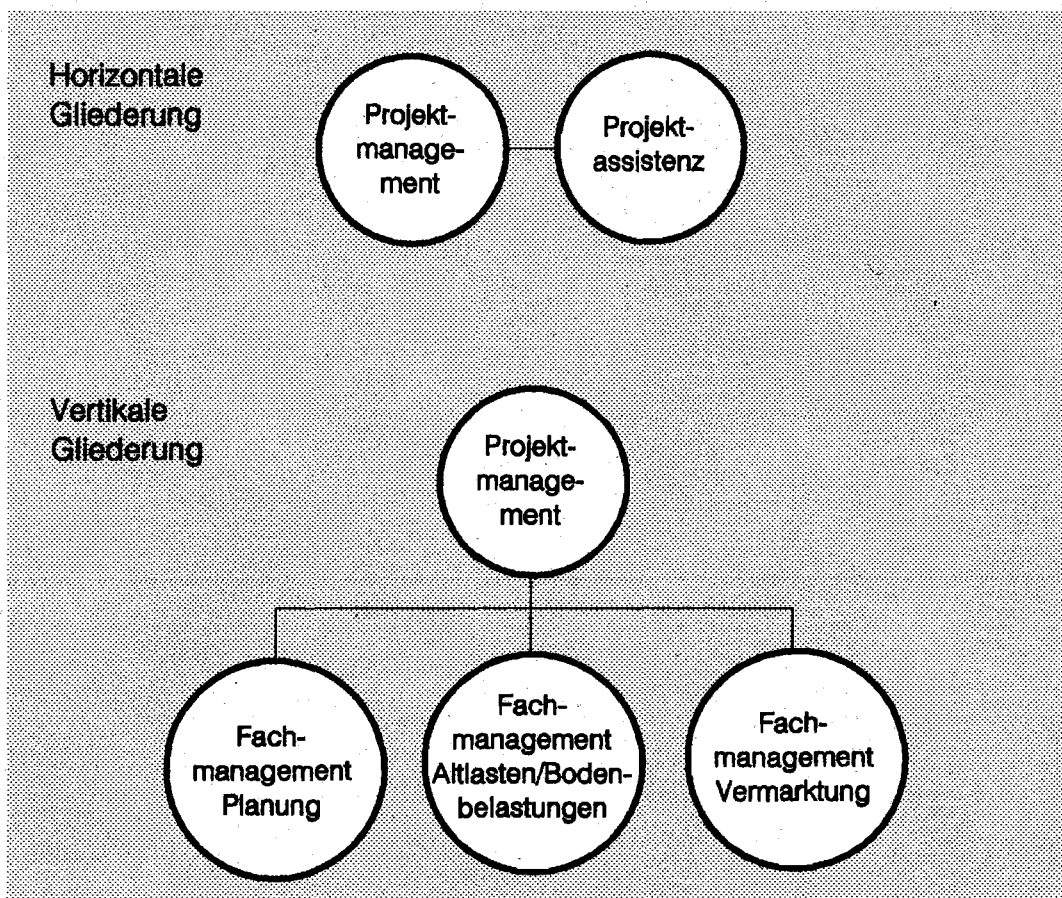


Abb. 7-3: Gliederung des Projektmanagements

genschaft oder der Bearbeitung einzelner Arbeitsfelder unmittelbar verbunden sind. Zum Kreis der Beteiligten sind damit je nach Fallkonstellation und Gestaltung des Konversionsprozesses z.B. die Oberfinanzdirektion und das Bundesvermögensamt als Verwalterin, das Staatliche Bauamt als bauausführende Stelle, die Gemeinde als Planungsträgerin sowie die (Sonder-)Ordnungsbehörde, die (obere) Aufsichtsbehörde, die Ministerien etc. zu zählen.

Das Projektmanagement kann die Aufgabe der **Entscheidungsvorbereitung** übernehmen. Dabei sind die unterschiedlichen **Entscheidungskompetenzen** der verschiedenen Beteiligten zu beachten. Im Zusammenhang mit der Entscheidungsvorbereitung ist es möglich, die unterschiedlichen Ziele, die die Beteiligten mit der Liegenschaftskonversion verbinden, zu bestimmen und ggf. gegeneinander und untereinander auszugleichen.

Auftraggeber des Projektmanagements wird i. d. R. der Planungsträger sein, d. h. z. B. die Gemeinde als Planungsträgerin oder das Land bzw. der Bund bei der Planung einer öffentlichen Anschlußnutzung. Die Finanzierung des Projektmanagements kann zwischen den Beteiligten aufgeteilt werden. Die Arbeit des Projektmanagements bietet allen Vorteile: der Kostenaufwand für die Bearbeitung von Bodenbelastungen und die Planung der Anschlußnutzung kann reduziert, die Vermarktung beschleunigt werden, der Zeitraum bis zum Abschluß der Liegenschaftskonversion verringert sich etc.

7.2 Probleme für die Konversion bei fehlender Projektplanung und -steuerung

Wird die Liegenschaftskonversion nicht, nur ansatzweise oder erst zu einem späten Projektstadium als ein Gesamtprozeß geplant und gesteuert, können sich Probleme ergeben. Bei kleinen Projekten sind die Verantwortlichen häufig der Meinung, daß sich der Aufwand für ein Projektmanagement nicht lohnt („... die Betreffenden wissen schon, was zu tun ist ...“), bei großen Projekten wird oft die Ansicht vertreten, daß eine gründliche Planung im Frühstadium wegen der vielen zu erwartenden Änderungen noch zu früh ist („... es ändert sich ja doch noch alles ...“).

Im einzelnen können folgende Probleme durch ein fehlendes Projektmanagement im Prozeß der Liegenschaftskonversion beobachtet werden:

Fehlender Projektbeginn

Zu Beginn und bei der Durchführung des Konversionsprojektes verfügen die verschiedenen Beteiligten über einen **unterschiedlichen Informationsstand**. Dadurch werden die Situation, die Probleme und die Aufgaben unterschiedlich eingeschätzt. Als Folge können Differenzen zwischen den Beteiligten über die zu treffenden Entscheidungen und die durchzuführenden Maßnahmen bestehen.

Die Bearbeitung des Konversionsprojektes beginnt ohne eine systematische Aufarbeitung der zu lösenden Aufgaben und ohne eine Analyse der miteinander zu verknüpfenden Arbeitsfelder. Verschiedene mit der Liegenschaftskonversion verbundene Arbeitsfelder – wie z.B. Bodenuntersuchungen, Kampfmittelräumung und städtebauliche Planung – werden isoliert betrachtet und unabhängig von anderen bearbeitet (**fehlende inhaltliche und zeitliche Gliederung**). Erst zu einem relativ späten Projektzeitraum wird „entdeckt“, daß zwischen den verschiedenen Arbeitsfeldern Abhängigkeiten bestehen, deren frühzeitige Abstimmung den Prozeß der Liegenschaftskonversion beschleunigt oder den Einsatz finanzieller Mittel reduziert hätte.

Keine sachliche Lösung von Zielkonflikten und Problemen

Die verschiedenen Beteiligten des Konversionsprozesses entwickeln z.B. aufgrund (kommunal-)politischer Vorgaben, wirtschaftlicher Interessen oder der rechtlichen Anforderungen unterschiedliche Ziele, die sie im Zusammenhang mit der Liegenschaftskonversion verwirklichen möchten bzw. müssen. An sich müssen derartige **Zielkonflikte** kein Problem darstellen, unterschiedliche Ziele können diskutiert und aufeinander abgestimmt werden. Jedoch ist in vielen Fällen festzustellen, daß durch einzelne Beteiligte Ziele nicht definiert, nicht allen Beteiligten offengelegt oder Spekulationen über die Ziele anderer Beteiligter gemacht werden („... die wollen uns über den Tisch ziehen ...“). Damit entstehen verdeckte Zielkonflikte, die eine schnelle, effiziente und kostengünstige Liegenschaftskonversion be- oder sogar verhindern können.

Divergierende Entscheidungsfindung

Im Prozeß der Entscheidungsfindung läßt sich beobachten, daß jeder Beteiligte versucht, alle das Konversionsprojekt betreffenden Entscheidungen selbst mit zu beeinflussen, obwohl von der rechtlichen und der tatsächlichen Situation her nicht alle über die gleichen Entscheidungskompetenzen verfügen. In anderen Fällen läßt sich beobachten, daß einzelne Beteiligte nicht die in einer bestimmten Projektphase notwendigen Entscheidungen treffen oder ihre Entscheidungen nicht abstimmen.

7.3 Praxiserfahrung bei der Bearbeitung der Modellflächen

Im Rahmen der Erstellung dieser Arbeit wurden durch die Verfasser einige Aufgaben des Projektmanagements wahrgenommen:

- Die Ergebnisse der begleitenden Beobachtung der verschiedenen Arbeitsfelder der Liegenschaftskonversion wurden jeweils mit den Beteiligten diskutiert und so ein Informationsfluß ange-regt. Es wurde eine gemeinsame In-

formationsgrundlage für die Arbeit der Beteiligten geschaffen.

- Die inhaltliche Auswertung der jeweils vorliegenden Altlastengutachten bedeutete eine unabhängige Qualitätskontrolle. Im Hinblick auf den Gesamtprozeß der Liegenschaftskonversion konnten Hinweise zur weiteren Altlastenbearbeitung formuliert werden.
- Alle Einzelinformationen aus den verschiedenen Arbeitsfeldern der Liegen-

schaftskonversion wurden im Hinblick auf den Gesamtprozeß analysiert und ggf. Vorschläge zur Verbesserung des Konversionsprozesses formuliert. Teilweise orientierten sich die Beteiligten an diesen Vorschlägen bei der weiteren Planung der Liegenschaftskonversion.

- Innerhalb des Arbeitskreises, der das Untersuchungsvorhaben inhaltlich berät, wurden allgemeine Fragen und Lösungsmöglichkeiten für bestimmte Probleme diskutiert, die von Bedeutung für den Konversionsprozeß einzelner Modellflächen waren. Aufgrund dieser Diskussionen veränderten sich teilweise Positionen einzelner Beteiligter bzw.

wurden für die diskutierten Probleme Lösungen gefunden.

In der Durchführung der Liegenschaftskonversion bei den Modellflächen konnten unterschiedliche Formen des Projektmanagements beobachtet werden, die allerdings den oben genannten Anforderungen an ein Projektmanagement nicht oder nur eingeschränkt entsprechen. In diesem Sinne sind in allen Fällen noch Entwicklungsmöglichkeiten vorhanden.

Im einzelnen konnten für die Modellflächen die in Tabelle 7-2 dargestellten, für die Gesamtprojektdurchführung relevanten Punkte beobachtet werden:

Tab. 7-2: Projektstrukturen und Projektsteuerung der Liegenschaftskonversion der Modellflächen

Name	Projektstrukturen	Probleme und Chancen
IFG-Gelände Bergheim	<ul style="list-style-type: none"> • Federführung für die Liegenschaftskonversion durch die Stadt Bergheim (Planungsdezernat und Amt für Wirtschaftsförderung) • Federführung für die Altlastenbearbeitung durch das Staatliche Bauamt (im Auftrag der Wehrbereichsverwaltung bzw. der Oberfinanzdirektion) • Projektbegleitender Arbeitskreis (städtische Ämter und Kreisverwaltung, Oberfinanzdirektion, Bundesvermögensamt, Staatliches Bauamt, bei Bedarf Hinzuziehung weiterer Beteiligter) • Systematische Projektbearbeitung durch ein von der Stadt beauftragtes Planungsbüro • Strukturierung der Bearbeitung durch eine detaillierte Ausschreibung der notwendigen planerischen Arbeiten 	<ul style="list-style-type: none"> • Irritationen zu Projektbeginn durch einen unterschiedlichen Informationsstand insbesondere zur Altlastensituation und -bearbeitung der Beteiligten insbesondere der Stadt • Weitgehend fehlende Abstimmung der Altlastenbearbeitung mit der Planung der Anschlußnutzung (Altlastenbearbeitung zur Gefahrenabwehr, fehlende konkrete Nutzungsplanungen) • Im Hinblick auf die weitere planerische Bearbeitung bestehen offene Fragen zur Altlastenbearbeitung • Abstimmung der Altlastenbearbeitung und Planung schwierig (unterschiedliche rechtliche und organisatorische Zuständigkeiten, Finanzierung, Abstimmung im Arbeitskreis)
Kaserne Loddenheide Münster	<ul style="list-style-type: none"> • Abstimmung aller Fragen, Probleme und Aufgaben durch den Dezernenten für Planungs- und Baukoordination • Liegenschaftskonversion in Münster ist „Chiefsache“ • Beauftragung, Finanzierung und Durchführung der Planung und der Altlastenbearbeitung durch die Stadt Münster 	<ul style="list-style-type: none"> • Hohes Maß an Verbindlichkeit zwischen den verschiedenen Ämtern und Behörden der Stadt und der Bundesvermögensverwaltung durch die gewählte Projektorganisation • Gute Abstimmung zwischen Altlastenbearbeitung und Planung

Name	Projektstrukturen	Probleme und Chancen
Tanklager Rother Stein Olpe	<ul style="list-style-type: none"> • Überplanung durch die Stadt Olpe wie eine „normale“ Fläche durch die städtischen Ämter, keine spezielle Projektorganisation 	<ul style="list-style-type: none"> • Zielkonflikte im Hinblick auf die Anschlußnutzung aufgrund eines unterschiedlichen Informationsstandes (Ausräumung derselben nach einem Besichtigungs- und Informationstermin) • Weitgehend fehlende Abstimmung der Altlastenbearbeitung mit der Planung der Anschlußnutzung (Altlastenbearbeitung zur Gefahrenabwehr, fehlende konkrete Nutzungsplanungen) • Im Hinblick auf die weitere planerische Bearbeitung bestehen offene Fragen zur Altlastensituation
Kaserne Schemscheid Siegen	<ul style="list-style-type: none"> • Federführung für die Planung und die Altlastenbearbeitung durch die Stadt Siegen (Planungsamt) • Gesamtkonzeption zur Liegenschaftskonversion in Siegen vorhanden (systematische Aufarbeitung der Gesamtproblematik) • Abstimmung der Altlastenbearbeitung mit der Planung zwischen den beteiligten Ämtern 	<ul style="list-style-type: none"> • Koordinationsschwierigkeiten zwischen der Stadt und den belgischen Streitkräften aufgrund unklarer Entscheidungskompetenzen zwischen den verschiedenen militärischen Dienststellen • Gute Abstimmung zwischen Altlastenbearbeitung und Planung (frühzeitige Durchführung altlasten- und planungsbezogener Arbeiten)
RE-Depot Willich	<ul style="list-style-type: none"> • Federführung für die Liegenschaftskonversion durch die Stadt Willich (Planungsdezernat und Amt für Wirtschaftsförderung) • Federführung für die Altlastenbearbeitung durch das Staatliche Bauamt (im Auftrag der Oberfinanzdirektion) • Projektbegleitender Arbeitskreis (städtische Ämter und Kreisverwaltung, Oberfinanzdirektion, Bundesvermögensamt, Staatliches Bauamt, bei Bedarf Hinzuziehung weiterer Beteiligter) • Systematische Projektbearbeitung durch ein von der Stadt beauftragtes Planungsbüro • Strukturierung der Bearbeitung durch eine detaillierte Ausschreibung der notwendigen planerischen Arbeiten 	<ul style="list-style-type: none"> • Teilweise fehlende Abstimmung zwischen Altlastenbearbeitung und Planung (Altlastenbearbeitung im Hinblick auf die Gefahrenabwehr, fehlende konkrete Nutzungsplanung) • Abstimmung der Altlastenbearbeitung und Planung schwierig (unterschiedliche rechtliche und organisatorische Zuständigkeiten, Finanzierung, Abstimmung im Arbeitskreis)

7.4 Lösungsansätze/Handlungsempfehlungen

Zur Durchführung der Liegenschaftskonversion wird für kleine und größere Projekte die Installation und Durchführung eines Projektmanagements empfohlen. Dies gewährleistet, daß Altlastenbearbeitung, Planung der zivilen Anschlußnutzung und Vermarktung untereinander verknüpft werden.

Kommunale Steuerung und Begleitung des Konversionsprozesses

Liegenschaftskonversion ist in erster Linie eine kommunale Aufgabe. Dies ergibt sich aus der kommunalen Betroffenheit und der wiedererlangten kommunalen Planungshoheit und Planungspflicht.

- Die bezüglich der Liegenschaftskonversion vor Ort gehegten Erwartungen, Wünsche und Absichten sollten zu Beginn des Konversionsprojektes möglichst in einer ausschließlich diesem Thema gewidmeten **kommunalen Klauertagung** geäußert und aufbereitet werden. Hier sind Vertreter der örtlichen politischen Gruppierungen und die Verwaltungsspitze unter Hinzuziehung des mit der Moderation beauftragten (verwaltungsinternen oder externen) Projektmanagers zusammenzuführen. Im Ergebnis sind erste Vorgaben für die planerische Aufgabenstellung sowie der politische Grundkonsens über die Bedeutung, Wichtigkeit und Kontinuität der Aufgabe zu fixieren.
- Die Schaffung koordinierten Verwaltungshandelns ist in allen Folgeschritten die entscheidende Grundlage für eine erfolgreiche Liegenschaftskonversion. Hierbei sind strategische und hoheitliche Belange zu verknüpfen. Der (verwaltungsinterne oder externe) Projektmanager trägt den Sachstand der Liegenschaftskonversion in den bei den Kommunen eingeführten regelmäßigen **Dezementen-/Beigeordnetenbesprechungen** vor. So wird Liegenschaftskonversion zur Chefsache.
- Eine **kommunale Ämterkonferenz** unter Vorsitz des leitenden Verwaltungsbeamten erlaubt darüber hinaus, längerfristig wirksames strategisches kommunales Handeln vorzubereiten.
- In die **zuständigen kommunalpolitischen Gremien** (Ausschüsse, Rat) sollten die in den einzelnen Arbeitsphasen der Liegenschaftskonversion erreichten Teilergebnisse (z.B. erste Nutzungsideen, Orientierende Altlastenuntersuchung usw.) regelmäßig vom (verwaltungsinternen oder externen) Projektmanager eingebracht und beschlußfähig gestaltet werden.

Entwicklung konkreter Nutzungskonzepte und -planungen

Im Prozeß der Liegenschaftskonversion ist es grundsätzlich empfehlenswert, schon in der Projektvorbereitungsphase städtebauliche Nutzungskonzepte und Planungen zu entwickeln. Konkrete Planungen stellen die Grundlage für die Bearbeitung von Boden- und Grundwasserbelastungen, den Prozeß der Wertmittlung und Vermarktung usw. dar. Für die Planung der Anschlußnutzung einer militärischen Liegenschaft sind spezifische, dem Einzelfall anzupassende Arbeitsformen grundsätzlich empfehlenswert:

- Die Erarbeitung städtebaulicher Nutzungsideen und Konzepte kann beispielsweise im Wege einer „**verwaltungsinternen Entwurfskonkurrenz**“ durch die bei vielen Kommunen vorhandenen Abteilungen für Städtebau und Stadtentwicklung eingeleitet werden.
- Ein weiteres geeignetes Mittel – insbesondere für den Planungseinstieg – ist die Einbindung von Hochschulen mit studentischen **Entwurfsarbeiten**.
- Die Durchführung von Wettbewerbsverfahren entsprechend den Grundsätzen und Richtlinien für Wettbewerbe auf den Gebieten der Raumplanung,

des Städtebaus und des Bauwesens (GRW 1977) ist geeignet, je nach Wettbewerbsaufgabe grundsätzliche Planungsalternativen bis hin zu detaillierten Einzellösungen zu liefern. Für Liegenschaftskonversionen eignen sich teilweise die dort geregelten **kooperativen Wettbewerbsverfahren**, da sie im Zuge von Kolloquien den Meinungs- und Kenntnisaustausch von Auslober, Sachverständigen und Teilnehmern ermöglichen.

- Eine eng damit verbundene Form zur zielgerichteten Erlangung planerischer Nutzungsideen sind die Beauftragung **städtebaulicher Begutachtungen und Studien** an einen eingeschränkten Kreis teilnehmender Büros. In diesem Zusammenhang sind auch **Planungsworkshops** zu nennen, bei denen die Entwurfsarbeit zumeist unter Hinzuziehung der kommunalen Fachämter durch externe Gutachter im Rahmen einer eng limitierten Zeiteinheit erbracht wird.
- Die Durchführung von **Realisierungswettbewerben** nach GRW und **Investorenwettbewerben** können empfohlen werden, wenn die Planung der Anschlußnutzung sich in einem fortgeschrittenen Stadium befindet, etwa in der Phase der Projektdurchführung.
- Ein hilfreiches Instrument bieten in diesem Zusammenhang die neuartigen, kooperativen Planungs- und Entscheidungsverfahren an, die z.B. unter dem Titel „**Offene städtebauliche Gutachterverfahren**“ mittlerweile an einigen Konversionsstandorten mit Erfolg angewendet werden [1]. Sie sind zumindest für größere, komplexe Liegenschaftskonversionen zu empfehlen. Ihrem Verständnis nach sind sie – im Gegensatz zu Verfahren nach GRW – nicht als Wettbewerbe, sondern als offene Diskussionsformen konzipiert, in die in einen städtebaulich motivierten Planungsprozeß gleichzeitig
 - umweltbezogene,
 - ökonomische,
 - erschließungstechnische sowie
 - soziodemografische

Aspekte eingebracht werden. Zu diesem Zweck schließen sich Städtebauer, Architekten, Wirtschaftsingenieure, Immobilienkaufleute und sonstige im Einzelfall notwendige Sonderexperten zu Gutachterteams zusammen. Ihnen werden Vertreter der örtlichen Verwaltung und Politik sowie Akteure aus

1 zum Thema „Offene städtebauliche Gutachterverfahren“ siehe z.B.: Jacob, A. (1992): Liegenschaftskonversion – Fallbeispiel US-Airbase Zweibrücken. In: Bundesvereinigung der Landesentwicklungsgesellschaften und Heimstätten e.V. (Hrsg.): Konversion ehemals militärisch genutzter Flächen. Mitteilungen der Landesentwicklungsgesellschaften und Heimstätten. H. 4. S. 19 ff.
Steinebach, G.; Jacob, A. (1992): Organisation und Steuerung von Konversionsmaßnahmen. In: a.a.O., S. 38 ff.
Steinebach, G. (1992): Die Wiedernutzung der brachgefallenen US-Airbase Zweibrücken. Ein Modellfall militärischer Konversion. In: Bundesforschungsanstalt für Landeskunde und Raumordnung (Hrsg.): Regionale Auswirkungen der Konversion. Informationen zur Raumentwicklung. Heft 5. S. 363 ff.

Staatsbehörden, Verbänden und ggf. dem Eigentümer Bund und nutzungsinteressierten Privaten zur Seite gestellt. In einem zeitlich befristeten Vorgehen werden

- o Nutzungschancen und Restriktionen,
- o Nutzungskorridore und Schwellenentscheidungen sowie
- o notwendige detaillierte Folgeplanungen

identifiziert und zur Entscheidung aufbereitet. Die Zusammenführung aller Fachdisziplinen erfolgt im Zuge eines Votums im Sinne einer Fachempfehlung mit Konsens. Diese entfaltet hohe inhaltliche Bindungswirkungen für alle an der Liegenschaftskonversion beteiligten Stellen.

Interkommunale Zusammenarbeit

Bei größeren und komplexen Konversionsprojekten, die tatsächlich oder hinsichtlich ihrer räumlichen Auswirkungen gemarkungsübergreifend zu betrachten sind, gestatten die §§ 203 - 205 BauGB die Bildung geeigneter überkommunaler Handlungsorgane, denen – unter verschiedenen Maßgaben – die alleinige Kompetenz für die städtebauliche Planung – insbesondere die Bauleitplanung – übertragen wird. Neben dieser bundeseinheitlichen Norm bietet das Gesetz über kommunale Gemeinschaftsarbeit (GkG NRW) [1] vielfältige Möglichkeiten der **interkommunalen Zusammenarbeit**. Sie umfassen öffentlich-rechtliche Formen (Arbeitsgemeinschaft, Übernahme in die eigene Zuständigkeit, Durchführung für andere Beteiligte, Zweckverband) ebenso, wie die privatrechtlichen Strukturen der GmbH, der AG und weitere. Es sind dabei weniger die möglichen Rechtsformen dieser Organisationsstrukturen entscheidend als der Wille und die Notwendigkeit zur Zusammenarbeit bzw. die Verknüpfung der Aspekte von (hoheitlichem) Planen mit Belangen der Wirtschaftsförderung, Erschließung usw. [2].

Hinweise zur Organisationsstruktur

Jedes Konversionsprojekt hat seine eigene angemessene Organisationsstruktur. Diese ergibt sich aus der Größe und Komplexität des Konversionsprojektes. Der Kreis der zu beteiligenden Stellen, Ämter und Behörden sowie der sonstigen Beteiligten kann dem jeweiligen Projekt angepaßt werden. Die Organisationsstruktur kann im Laufe der Bearbeitung wechseln bzw. nach Teilthemen unterschiedlich untergliedert werden.

- Zur Gewährleistung einer abgestimmten Vorgehensweise können sich die Beteiligten z.B. in Form eines **Arbeitskreises** organisieren. Der Arbeitskreis setzt sich je nach Komplexität des Konversionsprojektes aus einem Teil oder

1 Gesetz über kommunale Gemeinschaftsarbeit Nordrhein-Westfalen GKG. GV. NW. 1979, S. 621/SGV. NW. 202

2 Vgl. stellvertretend für andere: Rhein, K.-U. (1994): Interkommunale Zusammenarbeit. In: Der Städtetag H.11, S. 725 ff.

dem gesamten Kreis der Beteiligten zusammen. Ggf. werden zur Regelung bestimmter Fach- oder Detailfragen punktuell die jeweils zuständigen Behörden oder Fachleute zugeladen.

Bei besonders großen und für eine Region bedeutsamen Konversionsprojekten kann der Arbeitskreis zu einer **übergreifenden Lenkungsgruppe** erweitert werden. Diese berücksichtigt von Beginn an die Förderzuständigkeiten und Aufsichtspositionen übergeordneter staatlicher Behörden sowie die Interessenslage der raumbedeutsamen Wirtschaftsakteure. Sie bilden ein projektbezogenes Forum aus Vertretern der Kommunalpolitik, der kommunalen Verwaltungsspitze, Repräsentanten des Flächeneigentümers sowie von Wirtschaftsverbänden und (oftmals auch) potentiellen Investoren, in das auch die Landesverwaltung mit den Zuständigkeiten für Wirtschafts- und Strukturpolitik, für Kommunalaufsicht und Umweltschutz eingebunden wird. Als Empfehlung eines Fachgremiums kommt Ergebnissen von Lenkungsgruppen eine hohe inhaltliche Bindungswirkung zu, so daß kommunalpolitische und sonstige behördliche Zustimmungen relativ schnell erreichbar sind. Auf dieser Basis können auch weitergehende Schritte und Untersuchungsnotwendigkeiten festgelegt und delegiert werden [1].

- Der Prozeß der Liegenschaftskonversion kann weiterhin durch einen **Projektbeirat** begleitet werden, dem neben den eigentlichen Beteiligten Vertreter öffentlicher Interessensgruppen wie z.B. Politiker, IHK, Handwerkskammer, Gewerkschaften, Vertreter der Öffentlichkeit etc. angehören.

In der Abbildung 7-4 ist beispielhaft die Organisationsstruktur zur Bearbeitung eines komplexen Konversionsprojektes dargestellt. Sie umfaßt die Elemente Projektarbeitskreis und Projektbeirat als Leitungs-, Entscheidungs- und Abstimmungsebene, ein Projektmanagement zur Planung, Steuerung und Kontrolle der Projektbearbeitung sowie – als vertikale Gliederung der Managementaufgabe – drei Fachmanagements für die Hauptaufgaben „Planung“, „Altlastenbearbeitung“ und „Vermarktung“.

Weitere Empfehlungen und Hinweise zum Projektmanagement

Wird ein Projektmanagement im Rahmen der Liegenschaftskonversion eingesetzt, sollten folgende allgemeine Hinweise beachtet werden:

- Vor der Festlegung von Organisationsstrukturen für die Bewältigung des Problems Liegenschaftskonversion empfiehlt es sich, durch die betroffene Kommune bzw. Gemeinde in Abstimmung und Zusammenarbeit mit den Flächeneigentümern etc. einen **Grundkonsens** über Zielsetzungen (im Sinne einer Aufgabenstellung), Handlungsfelder und zu erwartende Größenordnungen an Zeit- und Finanzierungsbedarf herbeizuführen.
Das Projektmanagement sollte **möglichst frühzeitig** – möglichst bereits zum Zeitpunkt der Ankündigung der militärischen Nutzungsaufgabe – installiert

1 vgl. z.B. Jacob, A. (1992)

werden. Der Konversionsprozeß ist zu diesem Zeitpunkt noch weitgehend offen und kann optimal geplant werden.

- Als Grundvoraussetzung für die Liegenschaftskonversion ist jeweils ein **kooperatives, flexibles und iteratives Arbeits-, Verhandlungs- und Abstimmungsverhalten** aller Beteiligten einzufordern. Alle mit der Liegenschaftskonversion zusammenhängenden Aspekte sind fachübergreifend, interdisziplinär und teamorientiert zu erbringen. Dies schließt Leitungsfunktionen, eindeutige Federführungen und Verantwortlichkeiten mit ein. Vor allem ist die **Motivation und Mitwirkungsbereitschaft** der Beteiligten wesentliches Grundelement der Konversion. Dies gilt insbesondere für die mitunter notwendige projektangepaßte „Überwindung“ verwaltungsformaler Handlungsweisen. Über den Projektzeitraum sind in den einzelnen Bearbeitungsphasen

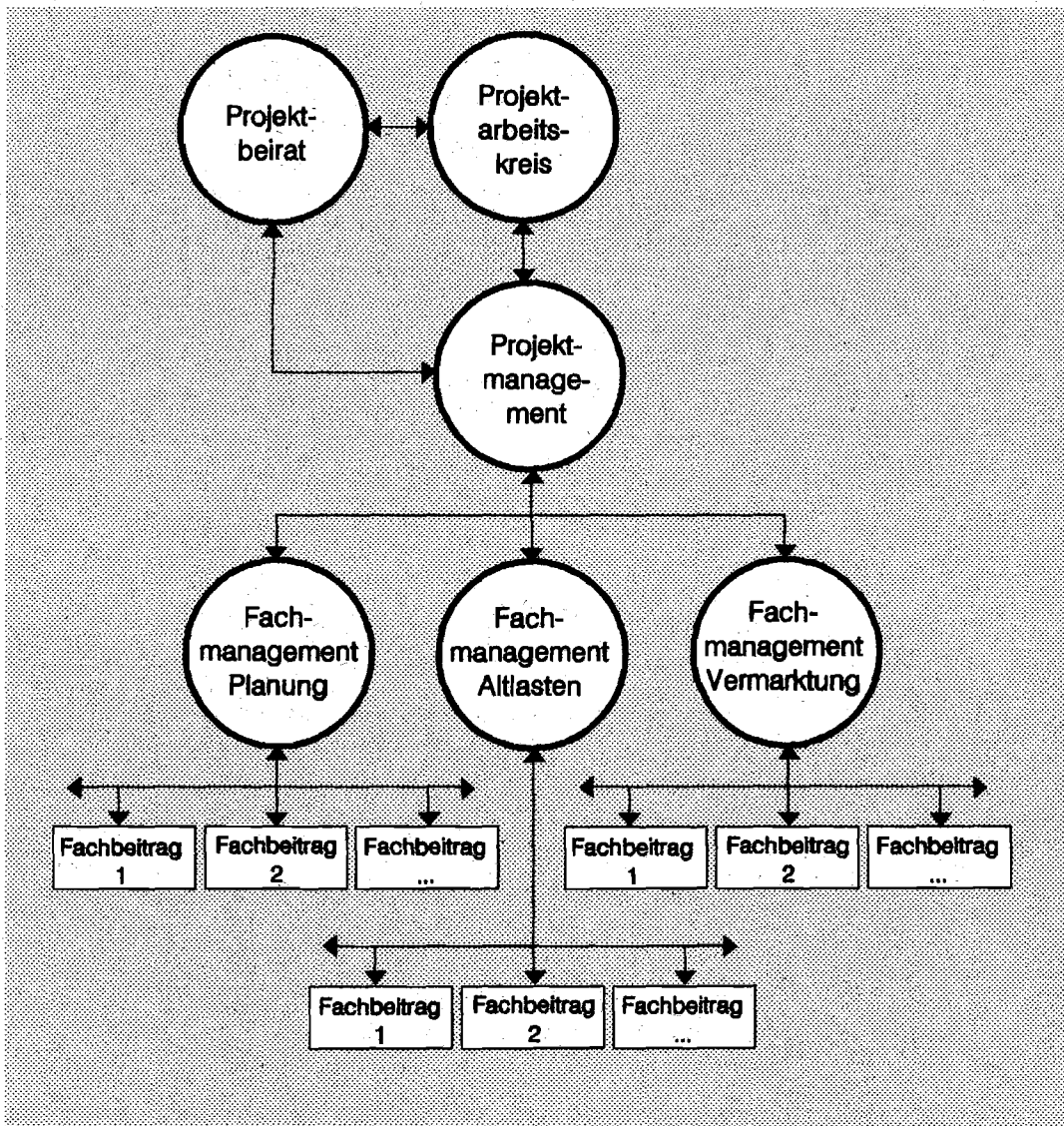


Abb. 7-4: Beispiel einer Organisationsstruktur für ein komplexes Konversionsprojekt

dafür situations- und aufgabenbezogene spezifische Arbeitsformen zu wählen.

- Im Rahmen der Projektplanung hat es sich bewährt, zu einem frühen Projektzeitpunkt **Alternativen** zu den wichtigsten grundsätzlichen Lösungsmöglichkeiten der einzelnen Hauptarbeitsfelder hinsichtlich der gegenseitigen Beeinflussung wie auch zu den Anforderungen an die folgende Bearbeitung zu untersuchen (z.B. unterschiedliche grundsätzliche Nutzungsziele; unterschiedliche Sanierungsziele etc. (s. z.B. Kapitel 2 in Teil I). Dabei können **Szenarios** zu den verschiedenen relevanten Alternativen entwickelt und analysiert werden. Je nachdem, welche Alternative später verfolgt wird, ergeben sich unterschiedliche Bearbeitungs-, Beteiligungs- und Entscheidungsstrukturen.
- In bestimmten Bearbeitungsphasen können situations- und aufgabenbezogen durch den Projektmanager angemessene Arbeitsformen gewählt werden. Dazu zählen beispielsweise Einzelgespräche, Gruppengespräche oder moderierte Arbeitssitzungen mit den Beteiligten.
- Zur Durchführung seiner Aufgaben sollte sich das Projektmanagement angemessener Werkzeuge bedienen. Zur Erstellung und Kontrolle von Zeit- und Aufgabenplänen hat sich z.B. der Einsatz spezieller EDV-Werkzeuge bewährt (s. Empfehlungen zur weiterführenden Literatur).

Es hat sich bewährt, die Planung und Vorbereitung des Prozesses der Liegenschaftskonversion mit einem Bericht abzuschließen (s. Tab. 7-3).

Tab. 7-3: Inhalt eines Abschlußberichtes zur Planung und Vorbereitung des Konversionsprozesses

Einleitung:	<ul style="list-style-type: none"> • Situationsbeschreibung und Übersicht über die wesentlichen Problemfelder
Projektstruktur:	<ul style="list-style-type: none"> • Rahmenbedingungen, Beteiligte und Zuständigkeiten, • Projektinterne Kommunikationsstrukturen, • Übergeordnete Entscheidungsstrukturen, • Projektinterne Entscheidungsstrukturen, • Arbeitsfelder, Bearbeitungsabfolge, • Projektstrukturplan, • Projektsteuerung und Projektkontrolle.
Strategisch-inhaltliche Projektplanung:	<ul style="list-style-type: none"> • Leitgedanken für die Liegenschaftskonversion der Konversionsliegenschaft, • Oberziele sowie Ziele in den verschiedenen Arbeitsfeldern und der verschiedenen Beteiligten, • Zielkonflikte und Vorschläge zu ihrer Auflösung.
Operativ-handlungsorientierte Projektplanung:	<ul style="list-style-type: none"> • Zusammenfassung von Status und kurzfristig anstehenden Arbeiten in einzelnen Arbeitsfeldern, • Zeit- und Ablaufplanung (Meilensteinplanung) • Zeitkritische Komponenten und Korrekturen bei Nicht-Einhaltung der Zeit- und Ablaufplanung.

Presse- und Öffentlichkeitsarbeit

Besonders hinzuweisen ist auf das Arbeitsfeld „Öffentlichkeitsarbeit“ (s. Abb. 7-2). Eine **präzise, kontinuierliche Presse- und Öffentlichkeitsarbeit** gehört als Bestandteil zu jedem Konversionsprojekt. Durch eine umfassende und zielorientierte Presse- und Öffentlichkeitsarbeit läßt sich ein positives Image zur Fläche und deren künftigen Nutzung vermitteln. Erfahrungsgemäß hat eine umfassende Öffentlichkeitsarbeit günstige Auswirkungen auf die Konkurrenzfähigkeit der Konversionsfläche im Hinblick auf andere Flächenangebote in einer Region und verbessert damit die Vermarktungschancen.

7.5 Empfehlungen zur weiterführenden Literatur

Bataillard, V. (o.J.): Die Pinwand-Technik. Zürich

Domhardt, H.-J.; Weick, T. (1993): Zur Erforderlichkeit offener Planungsprozesse. Konversion als Herausforderung an das politisch-administrative System. In: RaumPlanung 61, S.136 ff.

Heeg, F.-J. (1992): Projektmanagement: Grundlagen der Planung und Steuerung von betrieblichen Problemlösungsprozessen. München

Klebert, K., Schrader, E.; Straub, W. (1991): Moderationsmethode

Madauss, B. J. (1994): Handbuch Projektmanagement. Stuttgart

Namokel, H. (1994): Die moderierte Besprechung

Rhein (1994): Interkommunale Zusammenarbeit. In: Der Städtetag H.11, S. 725 ff.

Winkelmann, H.-P. (1995): Konversionsmanagement von ehemaligen militärischen Liegenschaften. Kooperationsmodelle zwischen öffentlichem und privatem Sektor bei Konversionsprojekten. Schriftenreihe des Institutes für Umweltschutz der Universität Dortmund, Heft 28. Dortmund

Wohlgemuth, A. C. (Hrsg.) (1993): Moderation in Organisationen. Bern, Stuttgart, Wien

8 Qualitätssicherung bei der Liegenschaftskonversion – Anforderungen an Projektmanager, Gutachter für Altlastenfragen und sonstige Sachverständige

Die Durchführung der Liegenschaftskonversion stellt je nach Arbeitsfeld besondere Anforderungen an die Beteiligten. Die konkrete Bearbeitung der verschiedenen Arbeitsfelder und Aufgaben der Liegenschaftskonversion wird i.d.R. von entsprechenden Projektmanagern, Altlastengutachtern und sonstigen Sachverständigen durchgeführt. Auftraggeber entsprechender Leistungen gehen dabei selbstverständlich davon aus, daß die beauftragten Personen ihre Arbeit mit der notwendigen Sorgfalt und Kompetenz ausführen und die Ergebnisse allen fachlichen Anforderungen genügen. Dabei stellt sich die Frage, wie die Auswahl von geeigneten Auftragnehmern und die sachgerechte Bearbeitung der zu lösenden Aufgaben gesichert werden kann.

Während etwa die fachlichen Anforderungen zur Vergabe von städtebaulichen Planungsleistungen an Stadtplaner relativ klar und durch entsprechende Regelungen im Hinblick auf die fachlichen Anforderungen an die Planer, die planerische Durchführung und die Leistungen genau beschrieben sind (z.B. durch die HOAI), existieren zur Zeit entsprechende, definierte Anforderungen an Altlasten-

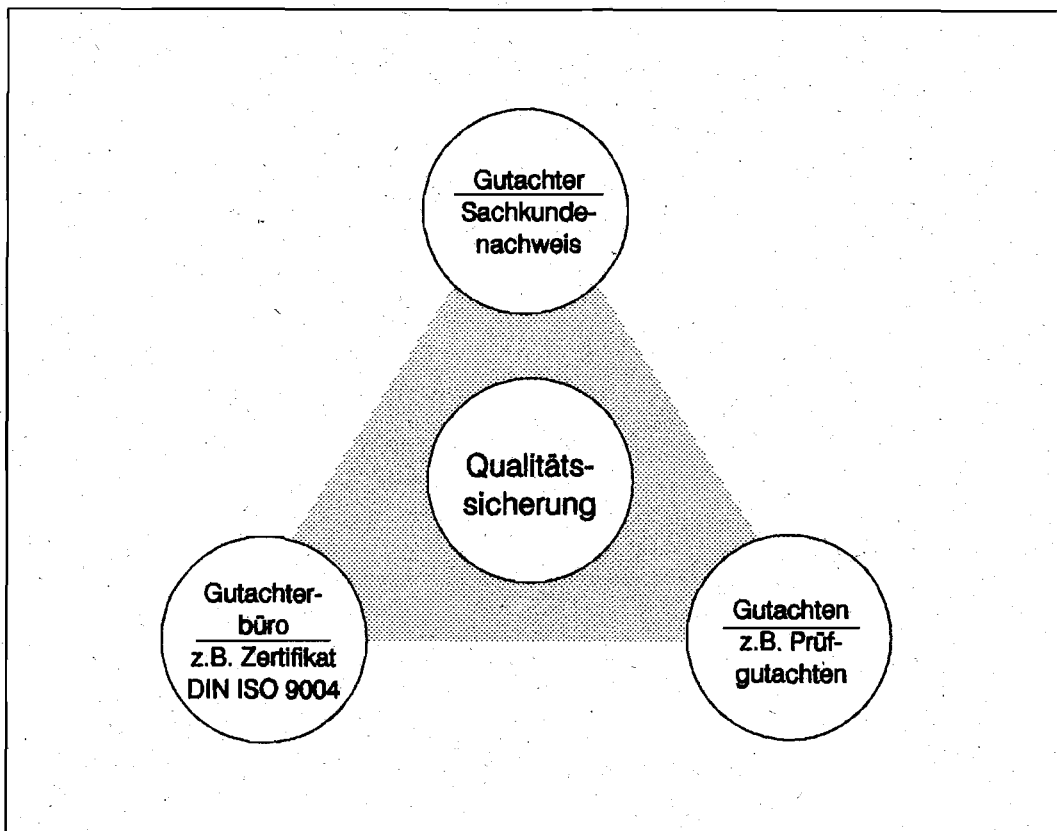


Abb. 8-1: Qualitätssicherung bei der Altlastenbearbeitung

gutachter und Projektmanager nicht bzw. befinden sich gerade in Diskussion. In diesem Zusammenhang wird derzeit der Begriff der **Qualitätssicherung** diskutiert. Die Qualitätssicherung bezieht sich auf verschiedene Ebenen [1]:

- den Altlastengutachter und den Projektmanager (**Sachkundenachweis**),
- das Gutachterbüro bzw. die Gutachterbüros (**Zertifizierung**) und
- die gutachterliche Leistung wie z.B. das Gutachten (**Qualitätsprüfung**) (vgl. Abb. 8-1).

Im folgenden sollen daher Hinweise zur Beurteilung der allgemeinen und besonderen Anforderungen an Gutachter und Projektmanager für die Bearbeitung der verschiedenen Aufgaben der Liegenschaftskonversion – und dabei insbesondere der Bodenbelastungsproblematik – gegeben werden.

8.1 Anforderungen und Auswahlkriterien für Altlastengutachter, Projektmanager und sonstige Sachverständige

Allgemeine Anforderungen

Als allgemeine Anforderungen lassen sich nennen:

- besondere Sachkunde, fach- und aufgabenspezifische Ausbildung,
- ausreichende praktische Erfahrung,
- ständige Weiterbildung im jeweiligen Fachgebiet,
- persönliche Zuverlässigkeit und Integrität,
- Objektivität,
- Verschwiegenheit sowie
- die für die jeweilige Aufgabe benötigte gerätetechnische Ausstattung.

An Projektmanager sind darüber hinaus aufgabenspezifische, weitergehende allgemeine Anforderungen zu stellen:

- besondere Sachkunde, Ausbildung als Diplom-Bauingenieur, Diplom-Wirtschaftsingenieur oder Stadtplaner,
- mehrjährige Berufserfahrung im Management und in der Koordination im Bereich großer Planungs- oder Umweltschutzprojekte,
- engagierte Persönlichkeit mit überzeugender Ausstrahlung,
- Sicherheit in der Darstellung und Argumentation gegenüber Behörden, Bauherren und der interessierten Öffentlichkeit,
- Kommunikationsstärke und Dialogfähigkeit.

1 Meiners, H.G. (1995): Sanierungsuntersuchungen in der Praxis. VDI-Tagungsband „Der Sachkundige für die Untersuchung und Begutachtung von Altlasten und Bodenbelastungen“. Düsseldorf, 1995

Anforderungen an die allgemeine und besondere Sachkunde von Altlastengutachtern

Im LAbfG NW ist festgelegt, daß der Sachverständige einen **Nachweis der erforderlichen Sachkunde** erbringen muß (§ 31a Abs. 3). Ein Verfahren, welches die fachlichen Anforderungen an die besondere Sachkunde festlegt, ist derzeit beim Landesumweltamt Nordrhein-Westfalen in Arbeit. Ein entsprechend bescheinigter Nachweis soll künftig öffentlichen und privaten Auftraggebern die Auswahl qualifizierter Gutachter erleichtern.

Diskutiert wird derzeit, die Anforderungen an die erforderliche (besondere) Sachkunde auf dem Sachgebiet „Untersuchung und Beurteilung von Altlast-Verdachtsflächen und Altlasten“ aufzuteilen in:

- **allgemeine fachliche Voraussetzungen**, die von jedem Gutachter zu erfüllen sind, und
- **fachliche Voraussetzungen für bestimmte Teilgebiete**, auf denen mindestens in einem Fall die erforderliche Sachkunde vorliegen muß [1].

Grundgedanke dieser Aufteilung ist, daß i.d.R. kein Gutachter allein die erforderliche Sachkenntnis auf allen für Altlasten bedeutsamen Fachgebieten vorweisen kann.

Für die Altlastenbearbeitung im Rahmen der Gefährdungsabschätzung und der Sanierungsuntersuchung sind folgende Teilgebiete relevant:

- Durchführung und Beurteilung von **standortbezogenen Erhebungen** (historische Recherchen),
- Untersuchung und Beurteilung von **Gewässergefährdungen und -schäden** (Grundwasser, Oberflächengewässer),
- Untersuchung und Beurteilung von **Gesundheitsrisiken**,
- Untersuchung und Beurteilung von **Kulturböden und Pflanzen**,
- Beurteilung von **Probenahme, Analytik und chemischem Stoffverhalten**,
- Beurteilung der **Eignung und Kostenwirksamkeit von Sanierungsmaßnahmen**.

Die weitere Konkretisierung der fachlichen Voraussetzungen für den Nachweis der erforderlichen Sachkunde nach § 31a Abs. 3 LAbfG NW sollen jeweils in einem engen und schlüssigen Zusammenhang stehen [2].

Für die im Einzelfall bedeutsamen Altlasten-Teilgebiete sollte sich der Auftraggeber die besondere Sachkunde der in Aussicht genommenen Gutachter anhand von Anforderungskatalogen nachweisen lassen [3]. Bis zur Herausgabe

1 vgl. LUA NRW (1995)

2 Entwürfe für die Anforderungen an die allgemeinen fachlichen Voraussetzungen sowie die besonderen fachlichen Voraussetzungen auf dem Teilgebiet „Untersuchung und Beurteilung von Gewässergefährdungen und -schäden“ finden sich beispielhaft dargestellt in: LUA (1995)

3 vgl. LUA NRW (1995)

entsprechender, detaillierter Regelungen ist ein derartiger Anforderungskatalog in der erforderlichen Gliederungstiefe durch den Auftraggeber selbst zu erarbeiten.

Anforderungen und Profil eines Projektmanagers bei der Liegenschaftskonversion

Die Aufgabe des Managements eines Konversionsprojektes verlangt ein hohes Maß an übergreifend-koordinierenden wie an sektoral-fachlichen Fähigkeiten und Kenntnissen der planenden und handelnden Stellen (s. Kapitel 7 in Teil I).

Zur Bewältigung der Liegenschaftskonversion lassen sich erfahrungsgemäß an die mit der Managementaufgabe zu betrauende Person folgende spezifische Anforderungen stellen:

- Zusammenarbeit aller fachlichen Ebenen und Beteiligten organisieren (z.B. städtebauliche und Verkehrsplanung, Umwelt, Finanzen auf kommunaler, regionaler, Landes- und Bundesebene),
- Kooperationsformen entwickeln (Arbeitsgruppen, Workshops, Steuerungsrunden, Anhörungen),
- Kommunikationsfundament schaffen (Eigentümer, Bürger, Verbände, Investoren, Nutzungsinteressierte, Vereine),
- Identität und Image herstellen (Öffentlichkeitsarbeit, Broschüren, Informationen, Sachstandpräsentationen für Zielgruppen),
- Verfahren antreiben (Zwischenzielsetzungen, Zeitvorgaben),
- Verbindung zur Politik herstellen (Berichterstattung in Ausschüssen, Gremien, Verwaltungsspitzen, Behördenkonferenzen),
- Planung als Prozeß erkennen und organisieren (Bezüge und Rückbezüge zwischen gesamthafter örtlicher Stadt- und Bauleitplanung sowie Fachplanungen und Objektplanungen),
- Umsetzung sicherstellen (Rechtsverfahren, Bauleitplanung, sonstige Erlaubnisse, öffentlich-rechtliche Vereinbarungen, Verträge, Beurkundungen).

Das Management ist nach diesem Anforderungsprofil wirtschaftlich unabhängig, fachlich beratend, zeigt Querbezüge auf und bereitet Entscheidungen vor. Das Projektmanagement in der Liegenschaftskonversion

- ist eine Führungsaufgabe,
- beinhaltet eine systematische Vorgehensweise,
- verlangt Planungs- und Methodikwissen,
- erfordert Kenntnisse der Moderation und der Konfliktsteuerung,
- beinhaltet fachliches und überfachliches Koordinieren [1].

1 Saynisch, M. (1991): Am Anfang war das System. In: Congena Texte 1/2. München, S. 10

Besondere Anforderungen an sonstige Sachverständige

Neben Altlastengutachtern und Projektmanagern können im Prozeß der Liegenschaftskonversion zur Bearbeitung der verschiedenen Arbeitsfelder entsprechende Sachverständige eingeschaltet werden (z.B. zur Grün-, Verkehrs- und städtebaulichen Planung (s. Kapitel 7 in Teil I)). Anforderungen an die besondere Sachkunde dieser Sachverständigen ergeben sich analog zu den besonderen Anforderungen an Altlastengutachter. Je nach Arbeitsfeld sollte auf die spezifische Sachkunde und entsprechende Berufs- bzw. Projekterfahrung geachtet werden.

8.2 Qualitätssicherung in der Arbeit von Gutachterbüros

Durch entsprechende interne Arbeitsvereinbarungen bzw. definierte interne Arbeitsabläufe bei der Gutachtenerstellung sichern bereits heute viele Büros die Qualität ihrer Arbeit. Diese interne Qualitätssicherung betrifft i.d.R. folgende Arbeiten:

- inhaltliche und formale Prüfung,
- Zeit- und Kostencontrolling.

Die öffentliche Dokumentation dieser internen Qualitätssicherung z.B. gegenüber potentiellen Auftraggebern kann durch eine Zertifizierung entsprechend der DIN ISO 9004, Teil 2 [1] durch eine akkreditierte Zertifizierungsstelle dokumentiert werden.

Das Zertifizierungssystem baut auf einem bürointernen schriftlichen Qualitätssicherungshandbuch auf, in dem die interne Aufbauorganisation und die Abläufe zur Qualitätssicherung sowie die Qualitätsziele als Handlungsanweisung dokumentiert werden. Die Zertifizierungsstellen überprüfen in einem regelmäßigen Audit alle drei Jahre, inwieweit die so definierten Standards eingehalten werden. Gegebenenfalls geben sie Anweisungen zur Verbesserung. Sind die definierten Standards erfüllt, kann die Zertifizierungsstelle das Zertifikat erteilen.

Angaben und Informationen zu den Zertifizierungsstellen können bei den örtlichen Industrie- und Handelskammern oder der Trägergemeinschaft für Akkreditierung GmbH [2] nachgefragt werden.

Allerdings ist festzustellen, daß die Zertifizierung gem. DIN ISO 9004 für die hier angesprochenen Bereiche z.Z. keinen Regelfall darstellt. In der Regel erfolgt durch die Auftraggeber die Überprüfung der verschiedenen Teilgutachter bzw. Sachverständigen anhand der beschriebenen allgemeinen und besonderen Anforderungen an deren Sachkunde.

1 DIN ISO 9004, Teil 2. Qualitätsmanagement und Elemente eines Qualitätssicherungssystems – Leitfaden für Dienstleistungen (siehe auch Empfehlungen zur weiterführenden Literatur)

2 Trägergemeinschaft für Akkreditierung GmbH, Stresemannstraße 13, 60596 Frankfurt

8.3 Qualitätsprüfung von Altlastengutachten

Die Kontrolle eines Altlastengutachtens z.B. durch die zuständige (Sonder-)Ordnungsbehörde oder den Auftraggeber stellt eine externe Qualitätssicherung dar. In Fällen, in denen der Kontrollaufwand hoch ist oder die personellen Kapazitäten nicht ausreichen, kann die externe Qualitätssicherung auch durch einen Fremdgutachter übernommen werden. Dieser erstellt ein **Prüfgutachten**, in dem das angefertigte Gutachten z.B. im Hinblick auf formale und inhaltliche Kriterien beurteilt wird. Prüfgutachten stellen kein Gegengutachten dar, sondern sie dienen ausschließlich der Qualitätssicherung!

Für die Durchführung eines Altlastenprüfgutachtens empfiehlt sich die Orientierung an einer einheitlichen, systematischen Gliederung (vgl. Tab. 8-1).

Tab. 8-1: Beispiel für die Gliederung eines Altlastenprüfgutachtens [1]

GLIEDERUNG FÜR EIN ALTLASTENPRÜFGUTACHTEN:

1. **Anlaß und Fragestellung**
 - Auftragserteilung
 - Anlaß
 - Hauptfragestellung: Worauf wurde geprüft? Worauf wurde nicht geprüft?
2. **Geprüfte Unterlagen**
 - 2.1 Gutachten A
 - 2.2 Gutachten B
 - 2.3 Gutachten C
3. **Formale und inhaltliche Prüfung**
 - 3.1 Gutachten A
 - 3.1.1 Formale Prüfung, z.B.
 - Übereinstimmung Inhaltsverzeichnis / Inhalt, Vollständigkeit: sind alle Unterlagen, auf die der Bericht aufbaut, vollständig dokumentiert?
 - Text incl. Berechnungen, Annahmen, Schätzungen
 - Tabellen, Analysenberichte
 - Abbildungen, Schichtenverzeichnisse
 - Anlagen

Fortsetzung Tab. 8-1 nächste Seite

1 Landeshauptstadt Düsseldorf (1987): Inhalt Prüfgutachten für die Stadt Düsseldorf. Düsseldorf

Fortsetzung Tab. 8-1

3.1.2 Inhaltliche Prüfung, z.B.

- Untersuchungsumfang
- Untersuchungsmethoden
- Untersuchungsergebnis
- Bewertung der Ergebnisse

3.2 Gutachten B**3.3 Gutachten C****4. Gesamtprüfung im Hinblick auf die Hauptfragestellungen, z.B.**

- Fragenkomplexe ausreichend beantwortet? Defizite?
- Sind alle Schutzgüter und Gefährdungspfade erfaßt und beurteilt?

5. Empfehlungen des Prüfgutachters, z.B.

- Wie können Defizite ausgeglichen werden?
- Empfehlungen zu Kontrollmaßnahmen und Auflagen!

8.4 Empfehlungen zur weiterführenden Literatur

DIN ISO 9000. Qualitätsmanagement und Qualitätssicherungsnormen. Leitfaden zur Auswahl und Anwendung (identisch mit ISO 9000 1987). EN 29.000 1987

DIN ISO 9004. Qualitätsmanagement und Elemente eines Qualitätssicherungssystems. Leitfaden. (identisch mit ISO 9004 1987). EN 29.004 1987

DIN ISO 9004, Teil 2. Qualitätsmanagement und Elemente eines Qualitätssicherungssystems. Leitfaden für Dienstleistungen. (identisch mit ISO 9004-2 1991)

Glaap, W. (Hrsg.) (1993): ISO 9000 leichtgemacht. Praktische Hinweise und Hilfen zur Entwicklung und Einführung von QS-Systemen

Landesumweltamt Nordrhein-Westfalen (Hrsg.) (1995): Anforderungen an Gutachter, Untersuchungsstellen und Gutachten bei der Altlastenbearbeitung. Materialien zur Ermittlung und Sanierung von Altlasten. Band 11. Düsseldorf

Meiners, H.G. (1995): Sanierungsuntersuchungen in der Praxis. VDI-Tagungsband „Der Sachkundige für die Untersuchung und Begutachtung von Altlasten und Bodenbelastungen“. Düsseldorf, 1995

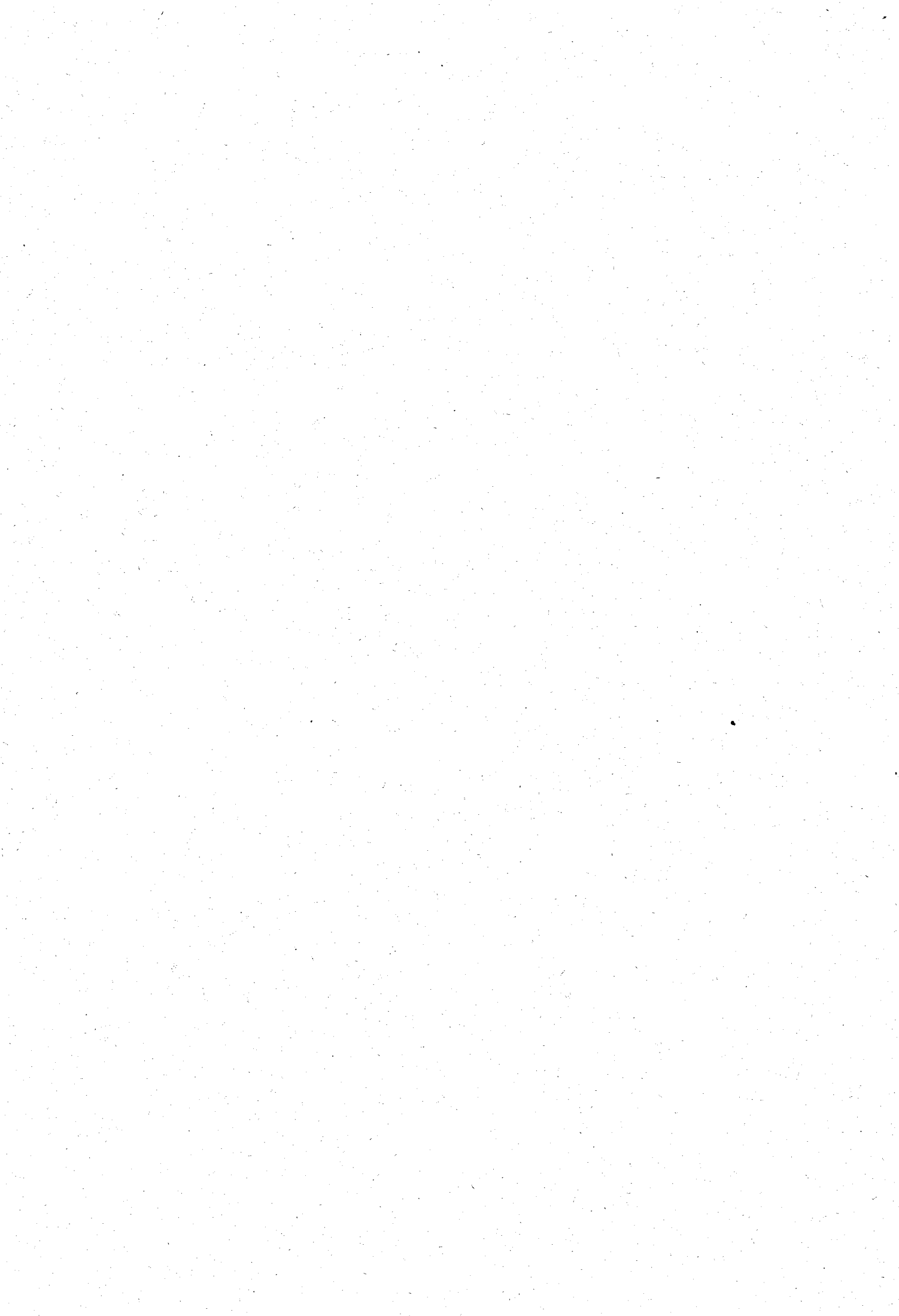
Rothery, B. (1994): Der Leitfaden zur ISO 9000. München, Wien

Schellartz, G. (1994): Prüfung von Gutachten und Maßnahmen im Auftrag Dritter. In: Landeshauptstadt Düsseldorf. Der Oberstadtdirektor. Umweltamt (Hrsg.): Kommunales Altlastenmanagement. Workshop der Landeshauptstadt Düsseldorf. Dokumentation. Düsseldorf

van Straaten, L. (1992): Qualitätssicherung bei der Bewertung von Altlast-Verdachtsflächen. In: TerraTech. Heft 1, S. 24 ff.

Teil II:

**Praktische Erfahrungen
aus der Begleitung der
Modellflächen**



Vorbemerkung

Im vorliegenden Teil II werden die praktischen Erfahrungen aus der Begleitung der fünf Modellflächen dokumentiert und beschrieben. Es handelt sich dabei um folgende Flächen und Gemeinden:

- ehemaliges Bundeswehr-Instandsetzungswerk – IFG-Gelände – im Ortsteil Quadrath-Ichendorf von Bergheim,
- ehemalige Kaserne Loddenheide der Britischen Streitkräfte in Münster,
- ehemaliges Tanklager Rother Stein der Belgischen Streitkräfte bei Olpe,
- ehemalige Kaserne Schemscheid der Belgischen Streitkräfte in Siegen,
- ehemaliges Royal-Engineering-Depot (RE-Depot) der Britischen Streitkräfte in Willich.

Im Rahmen der Erstellung dieser Schrift wurde der Konversionsprozeß für die genannten Modellflächen von Anfang 1994 bis Mai 1995 begleitet. Im Hinblick auf den Gesamtprozeß der Liegenschaftskonversion bedeutet dies nur einen kurzen Zeitraum. Auch wenn die Liegenschaftskonversion auf keiner der Modellflächen abgeschlossen ist, war eine deutliche Entwicklung zu beobachten.

1 Modellfläche Bergheim – ehemaliges IFG-Gelände in Quadrath-Ichendorf

1.1 Beschreibung der Modellfläche sowie Einordnung in die kommunale Ausgangssituation und Rahmenbedingungen

Das ehemalige Bundeswehr-Instandsetzungswerk IFG-Gelände liegt am südöstlichen Rand des Ortsteiles Quadrath-Ichendorf von Bergheim und hat eine Fläche von ca. 16,4 ha. Die nächsten Wohngebiete befinden sich nordwestlich und nordöstlich in geringer Entfernung zum Gelände (ca. 20 m bzw. ca. 150 m). Bebaut sind ca. 49.400 m² des Geländes mit bis zu 8 m hohen Hallen, Bürogebäuden usw. (Instandsetzung von Panzern: ca. 28.200 m²; Lager: ca. 10.500 m²; Büroflächen: ca. 4.600 m²; Sozialräume: ca. 6.000 m²). Neben den Instandsetzungs- und Lagerhallen, den Büro- und Sozialgebäuden existierte am nordöstlichen Grundstücksrand eine Teststrecke für Panzer mit einem Lärmschutzwall zum angrenzenden Wohngebiet. Der größte Teil des Geländes ist versiegelt.

1954 wurde das Gelände durch die BRD für die belgischen Streitkräfte erworben. Nach deren Abzug in den 60er Jahren richtete das Verteidigungsministerium einen bundeseigenen Wartungsbetrieb für Militärfahrzeuge auf der Liegenschaft ein. 1988 wurde dieser Betrieb durch Verkauf an die IFG, eine Tochter der Diehl-Gruppe, privatisiert. Das Grundstück blieb Eigentum der BRD (Wehrbereichsverwaltung III). Der Betrieb war zuletzt auf die Instandsetzung von Leopard-I-Panzern spezialisiert. Der Abbau des Betriebes begann 1990 und dauerte bis zur Schließung am 30.09.1993. Im Rahmen der Nutzungsaufgabe soll die Fa. IFG die Gebäude endgereinigt und das Kanalisationsnetz gespült haben. Zwischenzeitlich wurden auf dem Gelände Panzer und andere Fahrzeuge abgestellt und verschiedenes Material gelagert. Die Liegenschaft diente als Abrüstungskontrollpunkt der NATO. Endgültig übergeben wurde die Liegenschaft aus der

Wehrbereichsverwaltung an die Oberfinanzdirektion und das Bundesvermögensamt Köln Mitte Februar 1995.

Das IFG-Werk beschäftigte maximal 1.000 bis 1.200 Beschäftigte, das entspricht ca. 6 % der Erwerbstätigen von Bergheim.

1.2 Beschreibung der Altlastenbearbeitung

Eine erste Altlastenuntersuchung wurde im Zusammenhang mit einem möglichen Kauf der Liegenschaft durch den damaligen Nutzer im Auftrag dieses Nutzers durch die Fa. IST durchgeführt. Im Rahmen dieser Untersuchungen wurden Geländeunreinigungen und Schäden am Kanalnetz festgestellt. Die Geländeunreinigungen und Schäden am Kanalnetz wurden in den anschließenden Untersuchungen bestätigt. Untersuchungen im Bereich der beschädigten Kanalleitungen ergaben bisher keine Hinweise auf Bodenunreinigungen durch schadstoffbelastetes Abwasser. Da das Kanalnetz aufgrund der Nutzungsaufgabe nicht mehr betrieben wird, sind Bodenbelastungen in diesen Bereichen zur Zeit nicht zu besorgen.

Für die Liegenschaft wurden – nach Abstimmung mit der Unteren Wasserbehörde – durch ein Gutachterbüro im Auftrag des Staatlichen Bauamtes Düren, bevollmächtigt durch die Wehrbereichsverwaltung III in den Jahren 1990 und 1991 eine Gefährdungsabschätzung und eine Sanierungskonzeption erstellt. Auf der Basis dieser Untersuchungen wurden im Sommer und Herbst 1994 Sanierungsmaßnahmen vorbereitet. Im Winter 1994 wurde mit der Sanierung einer Bodenluftbelastung mit leichtflüchtigen chlorierten Kohlenwasserstoffen (LCKW) begonnen.

Im Rahmen der 1990 und 1991 durchgeführten Untersuchungen wurden Bodenbelastungen im wesentlichen mit Kohlenwasserstoffen (mehrere punktuelle Belastungsherde), Schwermetallen (Chrom-VI

bis in maximal 12 bis 13 m Tiefe im Bereich einer ehemaligen Verchromungsanlage) und CKW (flächenhafte Belastung im südlichen Werksbereich) festgestellt. Das Grundwasser ist in ca. 70 bis 75 m Tiefe mit CKW belastet. Das umfangreiche innerbetriebliche Kanalisationsnetz weist Schadstoffablagerungen und Leckagen auf. Akute Gefährdungen sollen von den festgestellten Bodenbelastungen nicht ausgehen. Im Frühjahr 1994 wurden Kontrollbohrungen in den Grundwasserleiter in 70 bis 75 m Tiefe niedergebracht. Untersuchungen von Grundwasserproben aus diesen Meßstellen im Frühjahr und im Herbst 1994 bestätigten die Belastung des Grundwassers.

Das Gelände befindet sich im Sumpfbereich eines Braunkohlentagebaues der Rheinbraun. Das Grundwasser liegt z.Z. ca. 70 bis 75 m unter Geländeoberkante (GOK). Nach Ende des Braunkohlenabbaus und Ende der Sumpfungmaßnahmen soll der Grundwasserspiegel voraussichtlich bis Mitte des nächsten Jahrhunderts bis auf ca. 4 m unter GOK ansteigen. Die festgestellten Bodenbelastungen liegen dann voraussichtlich teilweise im Grundwasser.

Zur Sanierung der Grundwasser- und Bodenluftbelastungen mit CKW's sind bis August 1994 Bohrungen zur Einrichtung von Bodenluftabsaugpegeln sowie zwei Grundwassermeßstellen erstellt worden. Mit der Durchführung der Bodenluftsanierung wurde im Winter 1994 begonnen. Dazu wurden acht Bodenluftabsaugpegel installiert, mit deren Hilfe in einem Zeitraum von voraussichtlich drei Jahren der CKW-Schaden in der Bodenluft entfernt werden soll. Ein Sanierungszielwert ist noch nicht festgelegt worden. Sobald die Bodenluftabsaugung zu entsprechenden Sanierungserfolgen führt, soll – voraussichtlich in der zweiten Jahreshälfte 1995 – in einer zweiten Phase parallel die Grundwasserreinigung aufgenommen werden. Weitere Sanierungsmaßnahmen sollen erst nach Festlegung der künftigen Nutzung bestimmt werden, da weitere Detailplanungen notwendig sind:

Im Hinblick auf den Chrom-Schaden unterhalb eines Hallenbodens steht die Entscheidung, ob die Halle abgerissen werden wird, noch aus.

Die Kohlenwasserstoffbelastungen sollen ggf. im Rahmen von Baumaßnahmen beseitigt werden.

Im Bereich von größeren, durch eine Videobefahrung festgestellten Schäden des Kanalnetzes sind voraussichtlich Untersuchungen notwendig.

Die zur Zeit vorbereiteten Sanierungsmaßnahmen sind technisch so konzipiert, daß sich die für die Grundwasser- und Bodenluftsanierung benötigten Leitungen verlegen lassen und unter bestimmten Voraussetzungen eine Zwischen- oder Anschlußnutzung der Liegenschaft möglich ist.

Alle bisher durchgeführten und geplanten Maßnahmen zur Altlastenbearbeitung wurden zwischen der Wehrbereichsverwaltung und der Unteren Wasserbehörde abgestimmt. Die Maßnahmen umfassen alle notwendigen Arbeiten zur Abwehr akuter Gefahren. Möglicherweise verbleibende Bodenbelastungen sollen im Rahmen der Wertermittlung berücksichtigt werden.

Der Erftkreis, Untere Wasserbehörde, hat der Bundeswehr, Wehrbereichsverwaltung, in einem Schreiben vom Juli 1993 die Beseitigung der Altlasten aufgegeben. Das Schreiben ist im Nachgang zu einem Abstimmungsgespräch über die einzuleitenden Sicherheits- und Sanierungsmaßnahmen zwischen der Wehrbereichsverwaltung, dem Staatlichen Bauamt Düren und der Fa. IFG entstanden. Zu diesem Zeitpunkt bestanden zwischen den Beteiligten Differenzen über die Frage, inwieweit es sich bei den festgestellten Schäden um akute Schäden im Sinne des Ordnungsrechts handelt, bei denen unmittelbarer Handlungsbedarf zur Gefahrenabwehr besteht. Damit verbunden war die Frage der Kostentragung. Mittlerweile sind diese Fragen geklärt. Das Bundesverteidigungsministerium übernimmt die Kosten für alle erforderlichen Maßnahmen zur

Abwehr von akuten Gefahren. Die Wehrbereichsverwaltung übergibt nach der militärischen Nutzungsaufgabe der Bundesvermögensverwaltung die Liegenschaft. Die Beseitigung der bestehenden ordnungsrechtlich akuten Schäden wird auch nach der Übergabe durch die Wehrbereichsverwaltung fortgesetzt. Nach der militärischen Nutzungsaufgabe befinden sich alle weiteren im Zusammenhang mit der Umnutzung stehenden Maßnahmen in der Zuständigkeit der Bundesvermögensverwaltung.

Die Durchführung der Sanierungsmaßnahmen liegt für die Wehrbereichsverwaltung bzw. nach der militärischen Nutzungsaufgabe im Herbst 1994 für die Oberfinanzdirektion Köln bzw. das Bundesvermögensamt Köln kontinuierlich beim Staatlichen Bauamt Düren.

Die voraussichtlichen Kosten für die Sanierung der Grundwasser- und Bodenbelastungen auf der Liegenschaft werden zur Zeit auf ca. 3 Mio. DM geschätzt. Die Kosten für die Sanierung des Chrom-VI-Schadens werden auf max. 2 Mio. DM geschätzt. Änderungen sind allerdings möglich, da der notwendige Durchführungszeitraum für die Grundwassersanierung noch nicht bekannt ist.

1.3 Planungsziele

Dem Arbeitsplatzabbau durch die Stilllegung des IFG-Werkes sowie bei Rheinbraun, durch die Stilllegung einer benachbarten Glashütte, durch die unsichere Situation einer chemischen Fabrik und bei anderen örtlichen Arbeitgebern soll von seiten der Stadt Bergheim durch die Schaffung neuer Arbeitsplätze begegnet werden. Das ca. 16,4 ha große, vollerschlossene IFG-Gelände bietet nach Ansicht der Kommune beste Möglichkeiten zur Einleitung kurzfristiger positiver Entwicklungsimpulse.

Die Vergabe der Liegenschaft wird nach Einschätzung der Stadt in einem Zeitraum von drei bis vier Jahren erfolgen können, sofern die Altlastenfrage abschließend ge-

klärt ist. Bemühungen um ansiedlungswillige Investoren blieben bisher jedoch ohne Erfolg, da eine langfristige Nutzungssicherung und eine zuverlässige Lösung der Altlastenproblematik fehlen. Aus diesem Grund wird von der Gemeinde als wesentliche Voraussetzung für die Wiedernutzbarmachung der Fläche eine den planerischen Erfordernissen entsprechende Altlastensanierung genannt.

Im Flächennutzungsplan (FNP) der Stadt Bergheim ist das Gelände als gewerbliche Baufläche ausgewiesen. Ein Bebauungsplan existiert nicht. Die Wohngebiete nordwestlich des Geländes sind im FNP als Wohnbaufläche dargestellt, einzelne Bebauungspläne (B-Pläne) aus diesem Bereich weisen allgemeine bzw. reine Wohngebiete aus. Für die Bereiche nord- und südöstlich des Geländes befinden sich eine FNP-Änderung und ein B-Plan im Verfahren. Voraussichtlich wird im FNP der Bereich nordöstlich als gemischte Baufläche und der südöstlich im wesentlichen als gewerbliche Baufläche bzw. als Industriegebiet dargestellt werden. Für den B-Plan im Südosten ist die Ausweisung eines Gewerbe- und Industriegebietes vorgesehen.

Die Liegenschaft selber wird durch die Stadt Bergheim derzeit als „§ 34-Gebiet (...)“ unbeplanter Innenbereich eingestuft. Aufgrund der Umgebungsnutzungen (Wohngebiete) werden mittelfristig gewerbliche Nutzungen auf der Liegenschaft nicht mehr genehmigt werden können, sofern kein qualifiziertes Baurecht geschaffen wird. Derzeit wären noch Vorhabensgenehmigungen nach einer aufwendigen Einzelfallprüfung möglich. Die planungsrechtliche Situation bietet potentiellen Interessenten keine so große Nutzungssicherheit wie nach Verabschiedung eines B-Planes.

Die Stadt Bergheim beabsichtigt daher, für die Liegenschaft einen B-Plan mit der Ausweisung von Gewerbeflächen aufzustellen. Der Aufwand für die Planerstellung und die damit verbundene Bestandsaufnahme, Nutzungsuntersuchungen, Emissionsgut-

achten und Projektbetreuung unter Berücksichtigung der Altlastensituation wird als hoch eingeschätzt. Für den Fall, daß ein Investor sich konkret für die Nutzung der Liegenschaft interessiert, soll der B-Plan in Zusammenarbeit mit den Nutzungsvorstellungen des Investors erstellt werden (investorenorientierte Bebauungsplanung). Die Stadt denkt dabei über eine Beteiligung des Investors an den Planungskosten nach. In diesem Fall kann es nach Vorstellung der Stadt auch zur Aufstellung eines Vorhabens- und Erschließungsplanes (V+E-Plan) durch den Investor kommen. Dieses Verfahren hätte den Vorteil, unter Umständen durch kürzere Planungs- und Genehmigungszeiträume eine schnellere Anschlußnutzung der Liegenschaft zu erlauben. Auch wären die Planungskosten in diesem Fall durch den Investor aufzubringen.

Ob die bestehende umfangreiche Bebauung des Geländes für einzelne Gewerbebetriebe umgenutzt werden kann, ist fraglich. Die Eignung des bestehenden Kanalisationsnetzes für eine gewerbliche Anschlußnutzung muß ebenso wie die Eignung der vorhandenen inneren Erschließungsstraßen im Zusammenhang mit der Erstellung eines detaillierten Nutzungskonzeptes überprüft werden.

Zur Aufstellung eines B-Planes sind durch die Stadt Bergheim folgende Maßnahmen geplant und durch Beauftragung eines Stadtplanungsbüros eingeleitet:

- Begleitende Betreuung der gesamten Maßnahme durch einen externen Projektbetreuer,
- Bestandsaufnahme (Bauunterlagen, Bauanträge; Katasterunterlagen und Vermessung der Topografie einschließlich der Hochbauten; Gutachten Bausubstanz),
- Untersuchung von Nutzungsalternativen unter besonderer Berücksichtigung der Altlastenproblematik,
- Bebauungsplanung,
- Landschaftspflegerischer Fachbeitrag,
- Lärmgutachten,

- Geruchsgutachten,
- Erschütterungsgutachten.

Diese Maßnahmen sowie die Behandlung der Altlastenproblematik sollen möglichst schnell durchgeführt werden. Zur Finanzierung der Arbeiten hat die Stadt beim Land einen Antrag auf Bewilligung von Städtebauförderungsmitteln gestellt. Eine mündliche Zusage für 1995 liegt vor. Im Herbst 1994 wurde die Durchführung der oben genannten Arbeiten ausgeschrieben.

Im Rahmen der oben genannten Arbeiten ist auch die Erarbeitung eines städtebaulichen Rahmenplanes für das Gebiet der Liegenschaft und der umliegenden Bereiche vorgesehen. Allerdings besteht noch Unklarheit über die Integration in die Bebauungsplanung oder auch die Detaillierung der in diesem Rahmenplan getroffenen Aussagen.

Das Land hat anlässlich einer Besprechung die Meinung vertreten, daß die Liegenschaft wegen der zum damaligen Zeitpunkt erwarteten hohen Sanierungskosten nie „marktgängig“ werden würde. Die Stadt solle zur Deckung ihres kurzfristigen Bedarfs an Gewerbeflächen zunächst die Gewerbeflächen, die als Reserveflächen im FNP dargestellt sind, für ihre Zwecke verwenden. Dabei handelt es sich um LEP-6-Flächen, die im Landesentwicklungsprogramm für die Ansiedlung großflächiger Industrie- und Gewerbebetriebe vorgesehen sind.

1.4 Wert, Kaufpreis, Haftungsfragen

Vor einigen Jahren ist im Zusammenhang mit der Kaufabsicht des damaligen Nutzers der Liegenschaft ein Wertermittlungsverfahren durchgeführt worden. Grundlage des Verfahrens waren die Berücksichtigung der industriellen Nutzung als Fahrzeuginstandsetzungswerk und der Wert der für diese Zwecke errichteten Gebäude. Der damals ermittelte Wert für die Liegenschaft hat heute keine Gültigkeit mehr.

Der Bund als Eigentümer der Liegenschaft ist heute im Zusammenhang mit der anstehenden Liegenschaftskonversion grundsätzlich zur Veräußerung der Liegenschaft bereit. Die Stadt Bergheim beabsichtigt nicht, als Zwischenerwerberin der Fläche aufzutreten. Sie macht diese Frage von der Altlastensituation abhängig. Die Stadt bemüht sich allerdings, durch ihr Wirtschaftsförderungsamt gemeinsam mit dem Bundesvermögensamt einen Investor und Käufer zu finden.

Auf Bitte des Bundesvermögensamtes wurde zur Ermittlung des Grundstückswertes und damit eines Kaufpreises für die Liegenschaft zunächst durch die Oberfinanzdirektion Köln ein Wertermittlungsverfahren eingeleitet. Aufgrund der mittlerweile bundesweit gesammelten Erfahrungen mit der Veräußerung ehemals militärisch genutzter Liegenschaften möchte das Bundesvermögensamt nun die Liegenschaft – mglw. europaweit – ausschreiben und in Abstimmung mit der Stadt an den Meistbietenden verkaufen.

Den Abbruch der bestehenden Gebäude hält das Bundesvermögensamt für wahrscheinlich, da sie gewerblich kaum genutzt werden können. Die festgestellten Altlasten werden im Kaufpreis nicht berücksichtigt. Allerdings besteht beim Bund die Bereitschaft, bis zu 90 % der Kosten, die dem künftigen Nutzer zur Aufbereitung der Fläche für die von ihm beabsichtigte Nutzung entstehen, zu übernehmen. Dazu gehören auch Maßnahmen zur Sicherung und Sanierung von Altlasten, die aufgrund ordnungs- und planungsrechtlicher Anforderungen ergriffen werden müssen. Der Bund fordert allerdings, daß die Kosten für derartige Maßnahmen nicht durch die Ausweisung besonders empfindlicher Nutzungen auf stark belasteten Flächen ins uferlose getrieben werden, sondern daß ggf. eine Anpassung der Nutzung an die Altlastensituation erfolgen muß. Mit dieser Regelung kann somit einerseits eine planungs- bzw. nutzungsbezogene Altlastenbearbeitung möglich wie auch andererseits eine altlastenbezogene Planung nötig sein.

Abweichend von dieser Regelung werden geringfügige Bodenbelastungen, deren Ausmaße genau bekannt sind, als Sachmangel entsprechend den Regelungen des BGB im Kaufpreis und Kaufvertrag berücksichtigt.

Das Bundesvermögensamt kann sich als ideale Vorgehensweise zur Vermarktung der Fläche vorstellen, gemeinsam mit der Stadt Bergheim ein Nutzungskonzept zu entwickeln und auf dieser Basis das Wertermittlungsverfahren durchzuführen und die Liegenschaft unter Angabe der so ermittelten detaillierten Informationen wie z.B. den Nutzungsmöglichkeiten und dem Wert bundesweit auszuschreiben.

Allgemein rechnet das Bundesvermögensamt nicht damit, daß die Liegenschaft durch einen Investor allein genutzt wird. Eher wird ein Entwicklungsträger auftreten, der die notwendigen Maßnahmen zur Parzellierung und Erschließung der Fläche vorbereitet und durchführt, um die so entstehenden Einzelgrundstücke anschließend weiter zu veräußern.

1.5 Projektstrukturen

Die Liegenschaftskonversion des IFG-Geländes in Quadrath-Ichendorf findet unter Beteiligung folgender kommunaler und Bundesbehörden statt:

- Wehrbereichsverwaltung III Düsseldorf (Verwaltung der Liegenschaft für das Bundesverteidigungsministerium bis zur militärischen Nutzungsaufgabe)
- Oberfinanzdirektion Köln (Verwaltung der Liegenschaft nach der militärischen Nutzungsaufgabe)
- Bundesvermögensamt Köln (Verwaltung der Liegenschaft für die Oberfinanzdirektion nach der militärischen Nutzungsaufgabe)
- Erftkreis, Untere Wasser- und Abfallwirtschaftsbehörde und Baudezemat
- Staatliches Bauamt Düren (Bauverwaltung bzw. -ausführung für die Wehrbereichsverwaltung bzw. das Bundesvermögensamt)

- Stadt Bergheim, Dezernat II, Dezernat III (Baudezernat), Planungsamt, Amt für Wirtschaftsförderung und Liegenschaften, Umweltreferat (Bauaufsichtsamt und Tiefbauamt nur zeitweise).

Die oben genannten an der Liegenschaftskonversion Beteiligten treffen sich regelmäßig zur gegenseitigen Information und Koordination der anstehenden Maßnahmen. Teilweise wurden Vertreter weiterer kommunaler und Landesbehörden hinzugezogen.

Der Arbeitskreis traf sich bereits vor Entwidmung der Liegenschaft. Bereits in diesem Zeitraum war neben der für die Fläche zuständigen Wehrbereichsverwaltung die Bundesvermögensverwaltung durch die Oberfinanzdirektion und das Bundesvermögensamt beteiligt. Bei den damaligen Sitzungen konnten somit bereits Fragen im Hinblick auf die Planung der Anschlußnutzung diskutiert und abgestimmt werden. Allerdings zeigte sich, daß vor der Entwidmung der Liegenschaft nicht alle Fragen geklärt werden konnten. Dies betraf vor allem die Altlastenbearbeitung.

Der Informationsstand der an der Liegenschaftskonversion Beteiligten insbesondere zur Altlastenbearbeitung und zur Altlastensituation auf der Liegenschaft war zeitweilig nicht einheitlich. In Folge hat sich der Umnutzungsprozeß der Liegenschaft verzögert bzw. war gehemmt. Die Suche nach Investoren war aufgrund des unterschiedlichen Informationsstandes zur Altlastensituation erschwert.

1.6 Fallbezogene Schlußfolgerungen

Projektspezifische Ausgangslage, Planungsziele

Die Liegenschaft IFG-Gelände in Bergheim verfügt durch Anschlüsse an das Bundesbahnnetz, an eine Bundesstraße und an die Autobahn über eine hohe Lagegunst.

Die Stadt Bergheim hat frühzeitig – bereits vor Entwidmung der Fläche – ein Nut-

zungskonzept für die Anschlußnutzung der Liegenschaft entwickelt und eigene planungsbezogene Untersuchungen eingeleitet (Grundlagenermittlung, Beauftragung eines externen Planers).

Da der genaue Zeitpunkt der Entwidmung der Fläche lange unklar war und mehrfach verschoben wurde, war der Einstieg in den Konversionsprozeß erschwert. Entsprechend der militärischen Vermutung ist die Liegenschaft dicht mit Gebäuden bebaut, die sich nur bedingt eignen, gewerbliche – mittelständische – Nutzungen aufzunehmen. Eine industrielle Nutzung kommt aufgrund der Umgebungsnutzung nicht in Frage.

Altlastenbearbeitung

Die Altlastenbearbeitung ist bereits weit fortgeschritten. Lange vor der Entwidmung der Liegenschaft sind altlastenbezogene Maßnahmen zur Abwehr akuter Gefahren durch die Wehrbereichsverwaltung eingeleitet worden. Mittlerweile werden Sanierungsmaßnahmen zur Abwehr akuter Gefahren durchgeführt bzw. vorbereitet. Die Kostentragung für alle Maßnahmen, die zur Abwehr akuter Gefahren notwendig sind, ist geklärt. Nach Abschluß der Sanierungsmaßnahmen verbleibende Bodenbelastungen werden als Sachmangel im Kaufpreis und Kaufvertrag berücksichtigt.

Die potentiellen Belastungen der Gebäudesubstanz durch Schadstoffe und die Verwendung gesundheits- oder umweltrelevanter Stoffe wurde bisher noch nicht untersucht. Dieser – im Hinblick auf eine im Einzelfall mögliche Umnutzung bzw. den voraussichtlichen Abbruch notwendige – Untersuchungsschritt wird durchgeführt, sobald konkrete Nutzungsvorstellungen vorliegen. Damit ist eine gezielte Untersuchung der Gebäude hinsichtlich einer künftigen Nutzung oder der abfallrechtlichen Beurteilung von ggf. anfallendem Bauschutt möglich.

Zu Beginn der Begleitung des Konversionsprozesses war der Informationsstand der Beteiligten zur Altlastensituation nicht einheitlich. Zeitweise bestand daraufhin

die Befürchtung auf seiten der Kommune, daß die Liegenschaft sich aufgrund hoher Sanierungskosten nicht wirtschaftlich umnutzen lassen würde. In der Folge reagierten potentielle Investoren durch die teilweise ungünstigen bzw. widersprüchlichen Informationen zur Altlastensituation zurückhaltend. Durch die Vorlage eines zusammenfassenden Berichts zur Altlastensituation durch die Verfasser dieser Schrift sowie die offene und kooperative Informationspolitik der mittlerweile zuständigen Oberfinanzdirektion im Rahmen der Arbeitskreissitzungen gelang es jedoch, diese Irritationen zu beseitigen.

Wertermittlung, Kaufpreisfindung, Haftungsfragen, Vermarktung

Die Stadt Bergheim bemüht sich gemeinsam mit dem Bundesvermögensamt bei der Suche nach einem Nutzer und Investor. Die Berücksichtigung von Altlasten bei der Kaufpreisfindung und -vertragsgestaltung ist grundsätzlich geklärt.

Die Liegenschaft soll voraussichtlich nach Vorlage des Nutzungskonzeptes der Stadt ausgeschrieben werden. Mit der Abkehr von der zuvor vorgesehenen Durchführung eines Wertermittlungsverfahrens reagiert das Bundesvermögensamt auf die Erfahrungen, die bundesweit bei der Vermarktung ehemals militärisch genutzter Liegenschaften gesammelt wurden. Es

hatte sich gezeigt, daß durch Ausschreibungen realistische Preise und interessierte Investoren ermittelt und gefunden werden können. Das vorgesehene Verfahren steht nicht im Widerspruch zu den kommunalen Interessen, da die Stadt nicht beabsichtigt, die Liegenschaft selber zu erwerben.

Projektstrukturen, Kommunikation, Management

Zur gegenseitigen Information und Koordination hatte sich ein Arbeitskreis der an der Konversion Beteiligten zusammengefunden. Zwischenzeitlich ruhte die Arbeit des Arbeitskreises. Nach Anstoß durch die Verfasser der vorliegenden Schrift traf sich der Arbeitskreis auf Initiative der Oberfinanzdirektion wieder. Mit dem Arbeitskreis verfügen die Beteiligten an der Liegenschaftskonversion über ein leistungsfähiges Instrument zur Steuerung der Liegenschaftskonversion.

Der durch die Stadt beauftragte externe Stadtplaner kann nach ersten Beobachtungen die Funktion eines „Konversionsmotors“ übernehmen. Durch seinen weitgefaßten Auftrag ist er in der Lage, die verschiedenen zu bearbeitenden Arbeitsfelder zu überschauen und die sich daraus abzuleitenden Anforderungen an die einzelnen Beteiligten zu koordinieren.

2 Modellfläche Münster – ehemalige Kaserne Loddenheide der Britischen Streitkräfte

2.1 Beschreibung der Modellfläche sowie Einordnung in die kommunale Ausgangssituation und Rahmenbedingungen

Die ehemalige Kasernenanlage Loddenheide liegt am südöstlichen Rand der Innenstadt von Münster an einer Ausfallstraße und ist von einem Gewerbegebiet umgeben. Die Gesamtfläche der Liegenschaft umfaßt ca. 87 ha.

Zwischen 1933 und 1945 unterhielt die Wehrmacht auf dem Gelände einen Fliegerhorst mit einer Rasenpiste. Es existierten Mannschaftsunterkünfte, technische Bereiche und drei Tanklager. Durch Luftangriffe im Zweiten Weltkrieg wurden die Wehrmachtseinrichtungen zerstört. Ein Luftbild von 1945 zeigt auf der Liegenschaft eine große Anzahl von Bombenrichtern. Bis heute liegen vermutlich auf dem Gelände – ebenso wie im übrigen Stadtgebiet von Münster – Blindgänger. Der Kampfmittelräumdienst hat das Gelände bis heute nur in einem kleinen Teilbereich geräumt.

Die Fläche wurde seit 1948 bis Anfang 1994 durch drei Einheiten der britischen Armee genutzt (Buller-, Swinton- und Waterloo-Kaseme). Stationiert waren hier eine schottische und zwei englische Einheiten mit Panzern und Haubitzen sowie die dazugehörenden technischen Einrichtungen: Werkstätten und Wartungseinrichtungen, Tankstellen und Tanklager (Faßlager und unterirdische Tanklager), Fahrzeugwaschanlagen (in Hallen und im Freien), allgemeine Werkstätten, zwei Schießplätze, ein Hubschrauberlandeplatz. Untergebracht waren die Soldaten in zahlreichen Barackengebäuden (eingeschossig). Darüber hinaus existierten auf der Fläche eine englische Grundschule, eine Kirche, Sportplätze und eine Turnhalle. Die Gebäude sind entsprechend der damals üblichen Bauweise der Briten nicht unterkellert.

Das Gelände ist stark durchgrünt (Rasenflächen, Sportplätze, Bäume). Die Erschließung erfolgt über ein Straßennetz, welches nur in Teilbereichen den einschlägigen Richtlinien (RAST) für zivile Nutzungen entspricht (Unterbau, Druckfestigkeit). In den Wartungs- und technischen Bereichen ist der Boden mit Betonplatten versiegelt (teilweise zerbrochen).

2.2 Beschreibung der Altlastenbearbeitung

Auf der Basis einer historischen Erkundung durch das Umweltamt Münster wurde für die Liegenschaft 1992 eine Gefährdungsabschätzung durch ein Gutachterbüro durchgeführt.

Im Rahmen der Gefährdungsabschätzung wurden 124 Rammkernsondierungen in 44 durch die historische Erkundung identifizierten Verdachtsflächen (z.B. Werkstätten, Tankstellen und Tanklager, Kanalisation, Wascheinrichtungen, Schrottplatz) niedergebracht und Bodenproben aus den Sondierungen auf verschiedene Parameter untersucht. 52 Bodenluftproben wurden auf leichtflüchtige Bestandteile untersucht. Neun Grundwassermeßstellen wurden abgeteuft und Grundwasserproben untersucht.

Die Untersuchungsergebnisse der Bodenproben wurden durch den Gutachter bewertet und in vier Kategorien unterteilt:

Kategorie 1	unbelastet,
Kategorie 2 und 2+	belastet (nutzungsbezogener Überwachungsbedarf),
Kategorie 3	stark belastet (weitergehende Gefährdungsabschätzung erforderlich),
Kategorie 4	sehr stark belastet (Sanierungsuntersuchung erforderlich).

Insgesamt sind die Untersuchungsergebnisse relativ unauffällig. Ungefähr die Hälfte der untersuchten Verdachtsflächen wurden von dem Gutachter als unbelastet bewertet.

Zwanzig Verdachtsflächen wurden als belastet eingestuft (Kategorie 2 und 2+). Hinsichtlich einer möglichen sensiblen Folgenutzung hält der Gutachter für die zwölf Flächen der Kategorie 2 weitere Untersuchungen für nicht erforderlich, sofern eine Abdeckung mit schadstofffreiem Boden erfolgt. Für die acht Flächen der Kategorie 2+ hält der Gutachter Nachuntersuchungen für notwendig, sofern eine sensible Nachfolgenutzung realisiert werden soll.

Fünf Verdachtsflächen sind nach Aussage des Gutachters stark belastet und sollten grundsätzlich weiter untersucht werden (Kategorie 3). Bei diesen Flächen handelt es sich um ein Kanisterlager, eine Garage, eine Schrottlagerfläche, eine Kraftstofflagerhalle und eine Werkstatt.

Eine Fläche – eine ehemalige Tankstelle – ist lt. Gutachter schließlich so stark belastet, daß sie bereits nach den vorliegenden Untersuchungsergebnissen saniert werden sollte.

Zur weiteren Klärung der mit der Altlastensituation verbundenen Fragen wurden im Sommer 1995 vertiefende Untersuchungen beauftragt.

Die Zusammenarbeit mit den zu Beginn des Untersuchungszeitraumes noch stationierten Britischen Streitkräften wurde als gut und kooperativ bezeichnet. Erste Kontakte zu den Einheiten zur Abstimmung der Untersuchungen wurden über einen Verbindungsoffizier geschaltet. Später konnte persönlich mit den Quartieroffizieren der jeweiligen Einheiten gearbeitet werden. Auf seiten der Stadt Münster koordinierte der Dezernent für Planungs- und Baukoordination alle anstehenden Arbeiten zwischen dem Gutachterbüro und den Briten.

Im Gegensatz zur Altlastensituation stellen Kampfmittel auf der Liegenschaft ein grö-

ßeres Problem dar. Die ehemalige Kaserne Loddenheide in Münster ist erheblich durch Kampfmittel betroffen und stellt aufgrund der Größe der Fläche wie auch der Intensität der Bombardierung unter den beobachteten Modellflächen einen besonderen Fall dar. Darüber hinaus bestehen Hinweise, daß während des Zweiten Weltkrieges von der Luftwaffe Munition auf dem Gelände zurückgelassen und mglw. auch vergraben worden sein kann. Im Rahmen von Baumaßnahmen in der Vergangenheit wurden bereits einzelne Teilflächen der Liegenschaft näher abgesehen. Dabei wurden Kampfmittel aufgefunden und geräumt.

Die bisher durchgeführten Sondierarbeiten zur Altlastenerkundung waren daher auf Empfehlung des Kampfmittelräumdienstes mit besonderer Vorsicht durchzuführen. So sollte bei Bohrwiderstand die Bohrung abgebrochen und einige Meter neben dem ursprünglichen Ansatzpunkt wiederholt werden. Tatsächlich war dies im Rahmen der bisher durchgeführten Arbeiten nicht notwendig.

Im Zeitraum von 1945 bis 1948 wurde auf dem Gelände Trümmerschutt aus der Innenstadt Münsters abgelagert. Über die Menge und Mächtigkeit dieser Ablagerung liegen zur Zeit noch keine genauen Kenntnisse vor. Bisher bestand die Vermutung, auf der gesamten Fläche sei Trümmerschutt abgelagert worden.

Nach Plänen der Stadt Münster soll die Liegenschaft durch eine umfangreiche Neuerschließung und -bebauung in ein Gewerbe- und Industriegebiet umgewandelt werden.

Empfahl der Kampfmittelräumdienst zunächst eine baubezogene Kampfmittelräumung, hält er nach Konkretisierung der durch die Stadt Münster geplanten Maßnahmen und der damit verbundenen umfangreichen Eingriffe in den Boden die flächendeckende systematische Kampfmittelräumung der Liegenschaft für notwendig. Der Kampfmittelräumdienst schlägt vor, die vermutete Aufschüttung über dem gewachsenen Boden zu entfernen und an-

schließlich die geomagnetische Untersuchung des gewachsenen Bodens und die Bergung der lokalisierten Kampfmittel durchzuführen. Das entfernte Aufschüttungsmaterial soll wenn möglich in den geräumten Bereichen wieder eingebaut werden. Hintergrund des Konzeptes ist die Annahme, daß die Fläche durchgängig mit Trümmerschutt aufgefüllt worden ist. Die Kosten für die vollständige Untersuchung und Räumung der Liegenschaft Loddenheide werden vom Kampfmittelräumdienst auf ca. 11,9 Mio. DM geschätzt. Grundlage für diese Schätzung bilden neben der Luftbildauswertung vor allem die bereits in Teilbereichen durchgeführte Räumung.

Die Stadt Münster hat Anfang 1995 vor dem Hintergrund der oben beschriebenen Vorgehensweise ein Konzept zur zeitlichen und räumlichen Strukturierung der Entmunitionierung erarbeitet und dem Bund mit der Bitte, die Entmunitionierung zu veranlassen, übersandt.

Hiernach ergibt sich die Reihenfolge der Entmunitionierungsabschnitte sowohl aus dem erforderlichen Ablauf der Erschließungsarbeiten als auch aus den Standortwünschen bzw. Nutzungskriterien potentieller Bewerber. Nach einer ersten groben Abschätzung wird die vollständige Entmunitionierung einen Zeitraum bis zu vier Jahren umfassen. Vor Beginn der Maßnahme ist insbesondere die Frage zu klären, wie mit Aufschüttungs- oder Bodenmaterial umgegangen werden kann, das durch umweltrelevante Inhaltsstoffe belastet ist. Tatsächlich wurden im Rahmen der bisher durchgeführten Altlastenuntersuchungen Bodenbelastungen festgestellt, die voraussichtlich im Hinblick auf die Anschlußnutzung nicht saniert werden müssen (s.o.). Werden diese Bodenbereiche nun im Zusammenhang mit der Kampfmittelräumung entfernt, müssen sie ggf. abfallrechtlich beurteilt werden. Dies kann unter Umständen zu erheblichen Entsorgungskosten führen.

In diesem Zusammenhang sind einige wesentliche rechtliche, technische, finanzielle und organisatorische Fragen noch zu klären:

- In welchem Umfang und in welchen Bereichen ist nach dem Zweiten Weltkrieg die Fläche tatsächlich mit Trümmerschutt aufgefüllt worden?
- Wie ist das Aufschüttungsmaterial nach (Landes-) Abfallgesetz zu beurteilen?
- Handelt es sich um eine Altlast bzw. nach Aushub um Abfall?
- Welche Konsequenzen ergeben sich möglicherweise bezüglich der Wiedereinbaumöglichkeiten des ausgehobenen Materials?
- Welche Mengen sind abfallrechtlich tatsächlich betroffen und müßten ggf. sachgerecht entsorgt werden?
- Wie erfolgt ggf. die Separierung von belastetem und unbelastetem Aushubmaterial?
- Wie kann die Begutachtung und Separierung des Bodenaushubes und die eigentliche Kampfmittelsuche und -räumung auf der Baustelle so abgestimmt und organisiert werden, daß möglichst reibungslose Arbeiten möglich sind?
- Welche Kosten wird die ggf. notwendige Separierung und Entsorgung von belastetem Bodenaushub verursachen?

Insbesondere die Klärung der Frage nach Art, Umfang und Mächtigkeit der Auffüllung der Fläche mit Trümmerschutt ist ausschlaggebend für die Erstellung eines angemessenen Konzeptes zur Kampfmitteluntersuchung und -räumung.

2.3 Planungsziele

Die Liegenschaft Loddenheide liegt im Bereich des Erneuerungsschwerpunktes Südost der Stadt Münster. Ziel der in diesem Bereich durchgeführten Maßnahmen ist die Förderung der durch die Standortgunst gegebenen und durch die Verbesserung der Verkehrsinfrastruktur zu erwartenden Entwicklungsimpulse im Umfeld von „Stadthafen“ und „Halle Münsterland“. Dabei steht die Neuordnung und Bereitstellung von Arbeitsstätten im Vordergrund.

Die Umnutzung der ehemaligen Kaserne Loddenheide ist Bestandteil des vom Rat der Stadt Münster mit höchster Priorität im

Hinblick auf den Personal- und Finanzeinsatz beschlossenen Maßnahmenbündels.

Die Stadt Münster hat aufgrund ihrer oberzentralen Funktion einen erheblichen Bedarf an Gewerbe- und vor allem Industrieflächen. Der größte Teil der Arbeitnehmer Münsters ist im tertiären Sektor (Handel, Verwaltung, Dienstleistung) beschäftigt. Die Stadt möchte zur Erreichung einer ausgewogeneren Beschäftigungsstruktur den sekundären Sektor (Produktion) stärken.

Die Deckung ihres Bedarfs an Gewerbe- und Industrieflächen in bisher unbebauten Bereichen ist der Stadt Münster aufgrund landschaftlicher und ökologischer Restriktionen nur eingeschränkt möglich. Mittel- und langfristig kann der Bedarf der Stadt durch derartige Flächen nicht gedeckt werden. Zwar verfolgt die Stadt die Planung eines größeren Gewerbe- und Industriegebietes im Südwesten der Stadt, das Gelände steht jedoch aufgrund der erforderlichen Voruntersuchungen und der Erstellung der Infrastruktur erst nach der Jahrtausendwende zur Verfügung. Zur Deckung des Bedarfs in der Zwischenzeit ist geplant, die Liegenschaft Loddenheide kurz- bis mittelfristig als Gewerbegebiet umzunutzen.

Das Gelände der Kaserne Loddenheide ist bereits seit Anfang der 80er Jahre im Flächennutzungsplan als gewerbliche Baufläche dargestellt. Mitte der 80er Jahre wurden Verhandlungen mit den Briten und dem Bund über einen vollständigen oder Teilumzug der stationierten Einheiten auf eine von der Stadt gestellte Ersatzfläche geführt.

1991 haben die Briten erklärt, die Liegenschaft Loddenheide aufzugeben und bis Anfang 1994 zu räumen. Parallel zu ersten Untersuchungen (Neuvermessung, Erhebung des Vegetationsbestandes, Zustandserfassung der Kanäle und Straßen sowie der Anfertigung der Gefährdungsabschätzung – orientierende Untersuchungen) wurde die städtebauliche Planung eingeleitet. Das Architekturbüro Planquadrat Dortmund untersuchte verschiedene Nutzungs-

varianten (Gewerbe, Wohnen, Mischnutzungen). Aufgrund der in der Nachbarschaft vorhandenen Industriebetriebe und dem Bedarf an Gewerbeflächen auch für störende Betriebe entschied sich die Stadt für die Beibehaltung der im Flächennutzungsplan dargestellten Nutzung. Ziel ist eine Nutzung mit ca. 20 % Kerngebiets- und 80 % Gewerbe- und Industrienutzung. Dazu kommen Grünflächen (mit integrierten Regenwasserklär- und -sammelbecken). Die vorhandenen Gebäude können aufgrund ihres Bauzustandes, der fehlenden Eignung für gewerbliche Zwecke und des städtebaulichen Konzeptes bis auf wenige Ausnahmen nicht umgenutzt werden und müssen abgerissen werden. Das gleiche gilt – insbesondere aufgrund der fehlenden Tragfähigkeit der Unterschicht für den Schwerlastverkehr – für die vorhandenen Straßen. In weiten Bereichen muß das Kanalnetz erneuert werden.

Für den Bereich der Liegenschaft wird zur Zeit ein Bebauungsplan aufgestellt. Anfang 1994 erfolgte die Bürgeranhörung. Die Anhörung der Träger öffentlicher Belange wird 1995 durchgeführt. Bis Ende 1996 soll der Bebauungsplan so weit entwickelt sein, daß Baugenehmigungen nach §33 BauGB (Zulässigkeit von Vorhaben während der Planaufstellung) für Vorhaben am heute schon durch die umgebenden Straßen erschlossenen Rand der Liegenschaft erteilt werden können.

2.4 Wert, Kaufpreis, Haftungsfragen

Zur Durchsetzung ihrer Planungsabsichten möchte die Stadt ergänzend zu den planungsrechtlichen Festsetzungen Einfluß auf die Veräußerung der Grundstücke nehmen. Ein kleiner Teil (ca. 9.500 m²) wird im Besitz des Bundes verbleiben (Post- und Zollnutzung). Seit Ende 1993 verhandeln die Stadt und die Oberfinanzdirektion Münster über den Kaufpreis. Erste Preisvorstellungen differierten um ca. 100 %. Diese Unterschiede ergaben sich aus den unterschiedlichen Ansätzen und Zielen einerseits der Stadt und andererseits der Bundesvermögensverwaltung.

Grundanliegen der Stadt ist es, die erforderliche Erschließung des Geländes mit angemessener, stadtstruktureller, stadtgestalterischer und ökologischer Qualität weitestgehend kostenneutral für die Stadt zu gestalten. Die Stadt nahm hierbei auf die Ausführungshinweise des Bundesfinanzministers für die Veräußerung zum entwicklungsunbeeinflussten Grundstückswert in möglichen städtebaulichen Entwicklungsgebieten Bezug (sogenannte „als-ob-Regelung“). Bei der Ermittlung ihres Kaufpreisangebotes ging die Stadt entsprechend diesen Vorüberlegungen von der derzeitigen planungsrechtlichen Prägung der gesamten Liegenschaft als Gewerbegebiet mit dem Charakter von Bauerwartungsland gehobener Qualität aus. Für eine derartig eingestufte Fläche setzte die Stadt Münster ca. 60 % des Bodenwertes einer vergleichbaren vollentwickelten Gewerbefläche an, wie er durch die Beobachtung des Gutachterausschusses für Münster ermittelt worden ist. Wertab- bzw. -zuschläge für die bestehende Bebauung, die Infrastruktureinrichtungen usw. wurden mit berücksichtigt. Die vorgesehene Ausweisung eines Teils der Fläche als Kerngebiet wurde von der Stadt nicht berücksichtigt.

Die Bundesvermögensverwaltung dagegen ist entsprechend den Regelungen der Bundeshaushaltsordnung gehalten, die Veräußerung der Liegenschaft zum vollen Marktwert durchzuführen. Als Grundlage für ihre Wertermittlung ging sie von den mittlerweile bekannten detaillierten Nutzungsüberlegungen der Stadt aus (d.h. Industrie-, Gewerbe- und Kerngebietsausweisungen) und stufte die Fläche als Rohbauland ein. Als Vergleichswerte setzte die Oberfinanzdirektion Bodenwerte aus Grundstücksverkäufen in Münster an, die sich nach Ansicht der Stadt Münster aber auf nicht vergleichbare Einzelfallsituationen bezogen.

In die Verhandlungen mit der Oberfinanzdirektion wurden seit Mitte 1994 seitens der Stadt zwei örtliche Kreditinstitute ein-

bezogen. Dies geschah vor dem Hintergrund der Absicht, eine Entwicklungsgesellschaft unter Beteiligung der Stadt zu gründen.

Um die erkennbare Blockade bei den Erwerbsverhandlungen mit der Bundesvermögensverwaltung zu lösen, wurde im gegenseitigen Einvernehmen zunächst Einigung über die Methode der Kaufpreisfindung erzielt. Grundlage war das Einverständnis, daß der auszuhandelnde Kaufpreis einerseits die künftige Wertigkeit der neu zu bildenden Grundstücke berücksichtigen soll, andererseits aber auch gewährleistet sein muß, daß die stadtstrukturellen Ziele der Stadt tatsächlich umgesetzt werden können. Um bei der Kaufpreisfindung zu einem transparenten, nachprüfbareren Verfahren zu kommen, hat die Stadt mit ihren Partnern der Bundesvermögensverwaltung – sicherlich ungewöhnlicherweise – die interne Investorenrechnung der Entwicklungsgesellschaft offengelegt. Ziel der Überlegungen von Stadt und Oberfinanzdirektion war die einvernehmliche Festlegung eines wirtschaftlich zu vertretenden Kaufpreises aus der Subtraktion aller Kostenpositionen von den geschätzten Weiterveräußerungserlösen unter Beachtung des Zeitfaktors.

Diskutiert wurde hierbei auch der Vorschlag, den Bund in die „public-private-partnership“ in der Form einzubeziehen, daß die Ergebnisse der Preisfindungsrechnung Bestandteil des Kaufvertrages werden. Sollte sich im Verlauf der Vermarktung per Saldo ein über die Wagnisprämie hinausgehender Überschuß ergeben, würde der Bund hieran beteiligt (Kaufpreisnachzahlung). Die Beteiligten sind sich darüber einig, daß eine solche Vereinbarung bei der ungewöhnlich schwierigen Wertermittlung für viele Konversionsflächen Modellcharakter erhalten könnte.

Die Kaufpreisverhandlungen sind zur Zeit nicht abgeschlossen.

2.5 Projektstrukturen

Die Koordination aller an der Liegenschaftskonversion Beteiligten auf Seiten der Stadt Münster liegt beim Dezernenten für Planungs- und Baukoordination. Dieser stimmt alle anstehenden Arbeiten ab, informiert die Beteiligten über den Arbeitsprozeß und über Arbeitsergebnisse und sorgt so für einen weitgehend reibungslosen Konversionsprozeß.

Bewährt hat sich diese Arbeitsstruktur beispielsweise anläßlich der Organisation und Durchführung von vorbereitenden Untersuchungen in dem Zeitraum, in dem die Britischen Streitkräfte die Liegenschaft noch nutzten. Der Dezernent hat die Briten unter Beteiligung des Bundesvermögensamtes über die gewünschten Untersuchungen informiert, sie mit ihnen abgestimmt und die so erreichten Vereinbarungen den Ämtern der Stadt bzw. den beauftragten Ingenieurbüros weitergeleitet. Die Durchführung von Vermessungsarbeiten, Tragfähigkeitsuntersuchungen an den vorhandenen Straßen, Gebäudeuntersuchungen und nicht zuletzt die Geländearbeiten zur Altlastenuntersuchung ließen sich so frühzeitig und schnell durchführen.

2.6 Fallbezogene Schlußfolgerungen

Projektspezifische Ausgangslage, Planungsziele

In der Stadt Münster besteht ein großer Bedarf an gewerblichen und industriellen Bauflächen. Um diesen Flächenbedarf decken zu können, beschäftigt sich die Stadt schon seit vielen Jahren mit Nutzungsvorstellungen für die Liegenschaft. So gab es bereits in der Vergangenheit Versuche, die Britischen Streitkräfte unter Beteiligung der Stadt auf eine andere Fläche umzusiedeln. Die Liegenschaft liegt in einem kommunalen Erneuerungs- und Entwicklungsschwerpunkt und ist in das Erneuerungskonzept der Stadt integriert. Für die Nutzung der Fläche liegen bereits in Form eines B-Plan-Entwurfes konkrete und detaillierte Nutzungsvorstellungen vor.

Altlastenbearbeitung

Die Altlastenbearbeitung ist bereits weit fortgeschritten (Durchführung einer Nutzungsrecherche und von orientierenden Untersuchungen). Vertiefende Untersuchungen im Hinblick auf die planungsrechtlichen Anforderungen durch die geplante Nachfolgenutzung sind in Auftrag gegeben. Die Untersuchungen wurden durch die Stadt selbst u.a. im Hinblick auf die Nachfolgenutzung parallel zur städtebaulichen Planung konzipiert und durchgeführt. Umweltamt und Planungsamt stimmen sich dabei gemeinsam über die Altlastenbearbeitung ab.

Es ist schon lange bekannt, daß durch Kampfmittelablagerungen auf der Liegenschaft Behinderungen für die Durchführung der Altlastensanierung und die Realisierung der Anschlußnutzung möglich sind. Die tatsächlichen Konsequenzen wurden jedoch erst relativ spät nicht zuletzt durch Hinweise der Verfasser dieser Schrift in ihrem Ausmaß deutlich. Dies läßt sich an den zu verschiedenen Projektstadien verfolgten Konzepten zur Kampfmittelbearbeitung verdeutlichen:

Der Kampfmittelräumdienst empfahl zunächst die einzelfall- und baubezogene Kampfmittelräumung.

Nachdem die umfangreichen Umgestaltungspläne der Stadt konkretisiert wurden, empfahl der Kampfmittelräumdienst die flächendeckende, systematische Räumung. Entsprechend dem damaligen Kenntnisstand zur Auffüllungssituation sollte die Kampfmittelräumung aus technischen Gründen unter erheblichem finanziellem und organisatorischem Aufwand mit umfangreichen Erdbewegungen verbunden werden.

Mittlerweile sind konkrete Hinweise vorhanden, nach denen die umfangreichen Erdbewegungen nur in Teilbereichen notwendig sind. Bestätigen sich diese Hinweise, kann hierdurch der benötigte finanzielle und organisatorische Aufwand zur Kampfmittelräumung ggf. erheblich verringert werden.

Insgesamt zeigt dieses Beispiel, wie stark sich die Planung und Durchführung der Liegenschaftskonversion durch den Zuwachs an Informationen ändern kann und muß.

Wertermittlung, Kaufpreisfindung, Haftungsfragen, Vermarktung

Die Stadt Münster beabsichtigt die gesamte Fläche durch eine Entwicklungsgesellschaft, an der sie beteiligt ist, zu kaufen. Die Kaufpreisverhandlungen gerieten zunächst ins Stocken: die Stadt und der Bund schätzten die Grundlagen und die Konzepte zur Wertermittlung unterschiedlich ein. Durch ein kooperatives Wertermittlungsverfahren, das beiden Partnern Einblick in die jeweiligen wirtschaftlichen Notwendigkeiten und damit auch in die konkreten Vermarktungschancen gab, konnten die Verhandlungen weitergeführt werden. Ergebnisse liegen allerdings noch nicht vor. Das beschriebene Verfahren der

kooperativen Wertermittlung kann als Modell für andere Kommunen dienen.

Projektstrukturen, Kommunikation, Management

Die Planung und Steuerung der Konversionsmaßnahme in Münster wird von der Projektbegleitung als günstiges Modell für die Liegenschaftskonversion eingeschätzt. Die Stadtverwaltung ist aufgrund ihrer Verwaltungsorganisation auf die Planung und Durchführung großer und komplexer Maßnahmen eingestellt. Die zentrale Projektsteuerung erfolgt von seiten der Stadt durch einen erfahrenen Dezernenten. Dieser steuert das offene und kooperative Vorgehen aller Beteiligten durch gegenseitige Information und Abstimmung. Die Einzelaufgaben der Liegenschaftskonversion werden dabei eindeutig auf das Ziel Planung und Realisierung der Anschlußnutzung sowie die Vermarktung der Liegenschaft ausgerichtet.

3 Modellfläche Olpe – ehemaliges Tanklager Rother Stein der Belgischen Streitkräfte

3.1 Beschreibung der Modellfläche sowie Einordnung in die kommunale Ausgangssituation und Rahmenbedingungen

Das ehemalige Tanklager Rother Stein der Belgischen Streitkräfte liegt nordöstlich der Stadt Olpe auf einem Bergrücken unterhalb des Gipfels des Rothen Stein innerhalb eines Waldgebietes an der Bundesstraße B55. Die Liegenschaft hat eine Gesamtfläche von ca. 11 ha. Sie grenzt im Norden an ein rechtlich festgesetztes Wasserschutzgebiet (WSZ III zur Quelfassung des Wasserbeschaffungsverbandes Oberveischede) und wird von einem ausgewiesenen Landschaftsschutzgebiet umschlossen.

Das Gelände wurde ab 1962 als Tanklager ausgebaut und seit 1966 durch die Belgischen Streitkräfte als Tanklager genutzt. Im Tanklager wurde Diesel- und in geringem Umfang Superkraftstoff gelagert und abgefüllt. Verwertbare Erkenntnisse über den Betrieb und die Menge der umgeschlagenen Treibstoffe und den hiermit gepflegten Umgang liegen nicht vor.

Innerhalb des Lagers befanden sich zwei überdeckte Tanklager mit jeweils zehn oberirdischen Tankbehältern. Über unterirdisch in Kanalschächten verlegte Leitungen sind diese an gegenüberliegende Kanisterabfüllstationen angeschlossen. Insgesamt wurden Kanister in acht Lagerhallen gelagert. Die Tanklager, die Abfüllstationen und die Lagerhallen sind als zur Seite offene, überdachte Hallen auf einem Betonfundament ausgeführt. Zur Fassung des Hangwassers, das die Liegenschaft durchströmt und an verschiedenen Stellen an die Oberfläche tritt, sind um die Hallen Drainageeinrichtungen gebaut worden. Die Abfüllstationen wurden nachträglich durch eine Kunststoffdichtungsbahn aus Polyethylen abgedichtet.

In den Abfüllstationen wurde der Treibstoff in 20 l-Kanister umgefüllt. Bei eiligen Ein-

sätzen wurden bis zu 20.000 Kanister pro Tag unter entsprechendem Zeitdruck befüllt. Nachdem die entsprechenden Fahrzeuge im Übungsgelände, in Kasernen usw. aus den Kanistern betankt worden sind, wurden diese innerhalb des Tanklagers gereinigt und wieder befüllt. Vermutlich im Zusammenhang mit der Befüllung und Reinigung der Kanister kam es zu Bodenverunreinigungen auf dem Gelände. An einer Stelle eines Hanges trat Treibstoff aus dem Boden aus.

Im Dezember 1991 wurde das Gelände durch die Belgischen Streitkräfte geräumt.

3.2 Beschreibung der Altlastenbearbeitung

Im Rahmen von Bauarbeiten wurden 1989 erstmals Bodenverunreinigungen im Verlauf eines Verbindungskanals zwischen einem der beiden Tanklager und der zugeordneten Abfüllstation entdeckt. Zur Untersuchung und Eingrenzung dieser Bodenbelastung wurde ein Untersuchungsauftrag von der Finanzbauverwaltung Iserlohn (heute Staatliches Bauamt) in Auftrag gegeben. 1990 wurde durch die Finanzbauverwaltung Iserlohn ein Auftrag zur Erstbewertung des gesamten Geländes vergeben. Als Notmaßnahme wurde im Anschluß an die Anfertigung dieser Erstbewertung ein Abwehrgraben unterhalb des Tanklagers aufgeworfen sowie darin das kontaminierte Sickerwasser gesammelt und einem Abscheider zugeführt. Nach Abzug der Belgischen Streitkräfte wurde für das Gelände im Auftrag des Kreises Olpe eine Sanierungsuntersuchung angefertigt. Die auf der Basis dieser Untersuchung konzipierten Sofortmaßnahmen zur Beseitigung einer akuten Gefahr wurden im Herbst 1994 abgeschlossen.

Im Rahmen der Untersuchungen wurden Bodenproben aus dem Freigelände der Liegenschaft beprobt. Unterhalb der bestehenden Hallenfundamente und der as-

phalтиerten Erschließungswege fanden mit Ausnahme des Tanklagers und der Abfüllstation keine Bodenuntersuchungen statt. Die Festlegung der Bohransatzpunkte sowie der Tiefe der Rammkernsondierungen erfolgte in den ersten beiden Untersuchungen durch die Belgischen Streitkräfte. In den Bodenproben wurden z.T. gravierende Belastungen mit Kohlenwasserstoffen (KW) festgestellt. Damit ist neben dem Untergrund unter der ersten Abfüllstation auch der unter der zweiten sowie unter den übrigen Lagerhallen mit Kohlenwasserstoffen belastet. Diese Verunreinigungen stellen allerdings keine akuten Gefahren dar.

Der belastete Boden im Bereich der ersten Abfüllstation wurde entsprechend den Kohlenwasserstoffgehalten in drei Verunreinigungsklassen eingeteilt und behandelt:

Boden mit einem Kohlenwasserstoffgehalt zwischen 10 und 150 mg/kg wurde nicht behandelt. Dieser Boden – ca. 2.000 m³ – war auszubauen und bis zum Wiedereinbau auf dem Gelände zwischenzulagern.

Boden mit einem Kohlenwasserstoffgehalt von 150 - 500 mg/kg wurde ausgekoffert, auf Mieten im Freien gebracht und durch Bepflanzung mit speziellen Pflanzen behandelt (ca. 5.000 m³).

Boden mit einem Kohlenwasserstoffgehalt von mehr als 500 mg/kg (bis maximal 21.000 mg/kg) wurde ausgekoffert, auf Mieten in den ehemaligen und überdachten Kanisterlagern gebracht und nach Zuführung von Bakterienkulturen und einer speziellen Nährlösung mikrobiell saniert (ca. 7.000 m³).

Als Behandlungsziel wurde in Anbetracht der naheliegenden Wasserschutzzone III die Erreichung eines KW-Grenzwertes von 150 mg/kg Bodenmasse durch die Untere Wasserbehörde festgelegt. Die Untersuchungsergebnisse des Bodens nach Abschluß der biologischen Reinigung zeigen den guten Erfolg des gewählten Sanierungsverfahrens. Durch die mikrobielle Reinigung in den Mieten konnte die KW-

Belastung von durchschnittlich 5.000 bis 8.000 mg/kg Boden in der Originalsubstanz auf Gehalte unter 150 mg/kg vermindert werden.

Im Rahmen der Gefahrenabwehrmaßnahmen wurden weitere Bodenbelastungen in einem unbefestigten Geländebereich festgestellt. Dieser Bereich wurde durch Überdeckung mit einer undurchlässigen Lehm-schicht gesichert.

Das Grundwasser unterhalb der Liegenschaft wird durch Probenahme aus drei Beobachtungsbrunnen regelmäßig untersucht. Belastungen konnten bisher nicht festgestellt werden.

Zur Sicherung der (vermuteten) verbleibenden Bodenbelastungen unterhalb der Hallenfundamente, der Erschließungsstraßen und des gesicherten Geländebereichs soll bis zur endgültigen Entscheidung über die Folgenutzung der Liegenschaft die Versiegelung erhalten bleiben. Ebenso sollen die Drainageeinrichtungen um die ehemaligen Kanisterlager zur Ableitung des Hangwassers weiter betrieben werden. Grundsätzlich denkbar ist unter bestimmten Voraussetzungen die Sicherung der verbleibenden Bodenbelastungen durch eine entsprechende Versiegelung der Oberfläche in den belasteten Bereichen.

Die Sanierung der Fläche erfolgt durch den Kreis Olpe in Ersatzvormahme für die Belgischen Streitkräfte. Der Schaden durch die Bodenbelastungen ist durch das Amt für Verteidigungslasten (AVL) entsprechend dem NATO-Truppenstatut als Stationierungsschaden anerkannt worden. Die Kosten für die Durchführung der Sofortmaßnahmen zur Beseitigung einer akuten Gefahr werden sukzessive vom Amt für Verteidigungslasten erstattet. Die Verantwortung für die Fläche ging im Frühjahr 1995 nach Abschluß der Maßnahmen zur Abwehr akuter Gefahren auf den Bund (Bundesvermögensverwaltung) über.

Der Bund (Oberfinanzdirektion Münster – Landesvermögens- und Bauabteilung) vollzieht derzeit die durchgeführten Maß-

nahmen zur Gefahrenabwehr nach. Die Unterlagen zu den von der Unteren Wasserbehörde beim Kreis Olpe durchgeführten Maßnahmen hat die Bundesvermögensverwaltung erst nach deren Abschluß und Übergabe der Fläche in die Zuständigkeit des Bundesvermögensamtes übergeben. Die Bundesvermögensverwaltung prüft die Maßnahmen, die Ergebnisse (insbesondere die verbleibenden Belastungen) und entscheidet über ggf. notwendige weitere Untersuchungs- und Sanierungsmaßnahmen.

3.3 Planungsziele

Die Liegenschaft Rother Stein liegt im planungsrechtlichen Außenbereich von Olpe. Im Gebietsentwicklungsplan (GEP) ist die Fläche als Bereich besonderer öffentlicher Zweckbestimmung (BÖZ) und im Flächennutzungsplan (FNP) der Stadt Olpe als forstwirtschaftliche Fläche ausgewiesen.

Nach Vorstellung der Stadt Olpe soll die Liegenschaft grundsätzlich gewerblich oder industriell genutzt werden. Die Stadt Olpe hat großen Bedarf an größeren zusammenhängenden Gewerbe- und Industrieflächen. Aufgrund der topographischen Struktur des Stadtgebietes (enge Tallagen mit teilweise ökologisch wertvollen Freiflächen und steile Hanglagen) können Gewerbeflächen nur unter Schwierigkeiten zur Verfügung gestellt werden. Entsprechend dieser Lage hat die Stadt Olpe beim Bezirksplanungsrat bei der Bezirksregierung Arnsberg die Umwidmung der Fläche im GEP zur Gewerbefläche beantragt.

Gegen diese Pläne gab es bei der Bezirksregierung Arnsberg zunächst Bedenken, da im Stadtgebiet von Olpe noch eine größere Anzahl an bisher ungenutzten Gewerbeflächen im FNP ausgewiesen sind und die Liegenschaft im planungsrechtlichen Außenbereich der Stadt Olpe liegt.

Die Stadt Olpe hatte in diesem Zusammenhang angeboten, die Gewerbegebiete ausweisungen im Innenstadtbereich innerhalb der Flußauen zurückzunehmen und

so zu einem Flächenausgleich zu gelangen. Im Stadtgebiet würden so noch naturnahe Flächen gesichert werden können. Die nur mit großem finanziellen Aufwand zu betreibende Renaturierung der Liegenschaft Rother Stein ist nach Einschätzung der Beteiligten wirtschaftlich nicht sinnvoll.

Nach einer Ortsbegehung Mitte 1994 hat die Bezirksregierung die Einstufung der Liegenschaft als Forstfläche entsprechend dem heutigen Zustand und der Bebauung aufgegeben. Eine große Rolle bei der Entscheidung zugunsten der Ausweisung einer gewerblichen Baufläche im Bereich des Tanklagers spielten die vorhandenen Altlasten. Die Rückgabe der Liegenschaft an den Freiraum wäre nur unter Einsatz hoher finanzieller Mittel möglich. Im August 1994 hat die Bezirksregierung der Stadt Olpe mitgeteilt, daß sie dem Bezirksplanungsrat vorschlagen wird, das Gelände des ehemaligen Tanklagers Rother Stein im GEP als Gewerbefläche darzustellen. Der Rat der Stadt Olpe hat wenige Tage später beschlossen, parallel zur GEP-Änderung die Änderung des FNP einzuleiten und einen B-Plan aufzustellen. Der Vorschlag der Stadt Olpe, Gewerbeflächen im Talbereich gegen die Ausweisung des ehemaligen Tanklagers Rother Stein einzutauschen, wird nicht weiter verfolgt.

Im Frühjahr 1995 erfolgte die Anhörung der Träger öffentlicher Belange zur Änderung des GEP. Ende Mai 1995 erfolgt die Erörterung der geäußerten Bedenken.

Für einen Teil der Liegenschaft von etwa 5 ha Größe besteht bereits ein Nutzungsinteresse durch eine Firma. Die restliche Fläche der Liegenschaft soll nach Vorstellung der Gemeinde einer gewerblichen und industriellen Nutzung zugeführt werden. Die Stadt Olpe sieht die Chance, in diesem Bereich kleinere und mittlere Gewerbebetriebe aus dem Stadt- und Kreisgebiet anzusiedeln.

Detaillierte Untersuchungen und Planungen zur Umsetzung der oben genannten Ziele und Konzepte (z.B. Ver- und Entsorgung, Verkehrsflächen) liegen bei der

Stadt Olpe noch nicht vor. Größere Bodenverschiebungen zur Schaffung größerer zusammenhängender und ebener Flächen sollen vermieden werden, um nach Abschluß der Sanierung verbleibende belastete Bodenbereiche nicht berühren zu müssen. Geplant wird daher die prinzipielle Beibehaltung der derzeitigen Erschließungs- und Bebauungsstruktur. Bebaubare Flächen werden voraussichtlich nur im Bereich der jetzt bestehenden Hallenfundamente ausgewiesen. Bodeneingriffe im Zusammenhang mit Baumaßnahmen sind dann nur zwischen den bestehenden Hallen möglich. Bei der geplanten Ausweitung von Industriegebieten auf der Liegenschaft werden sich voraussichtlich durch eine ca. 600 m entfernte kleinere Ansiedlung immissionsschutzrechtliche Einschränkungen ergeben.

Insgesamt sieht die Stadt Olpe keinen größeren Planungsaufwand, sofern die oben genannten Annahmen zur Planung sich nicht ändern. Die Lösung der genannten Fragen und Probleme kann sich allerdings im Lauf des Planungsprozesses noch gegenüber diesen ersten Überlegungen ändern. Der Interessent für einen Teilbereich der Liegenschaft erstellt zur Zeit ein Konzept für seine Nutzungsvorschläge.

Zeitlich wird die Planungsphase mindestens bis Ende 1995 andauern. Die Verfahren zur Änderung des Gebietsentwicklungsplanes und des Flächennutzungsplanes werden voraussichtlich ein Jahr dauern. Der B-Plan für das Gelände der Liegenschaft soll Ende 1995 zumindest so weit entwickelt sein, daß Vorhabensgenehmigungen entsprechend §33 BauGB möglich sind.

3.4 Wert, Kaufpreis, Haftungsfragen

Die Stadt Olpe möchte nach Möglichkeit den Zwischenerwerb der gesamten Liegenschaft vermeiden. Der Interessent für die Nutzung eines Teilbereichs befindet sich derzeit in Kaufverhandlungen mit dem Bundesvermögensamt. Die Stadt Olpe prüft, ob sie die restlichen Flächen erwirbt oder dem Bundesvermögensamt weitere

Nutzungsinteressenten vermittelt. Die notwendigen Verkehrsflächen zur Erschließung des Geländes wären grundsätzlich durch die Stadt Olpe zu kaufen.

Die Bundesvermögensverwaltung prüft derzeit anhand der Erwerbsunterlagen aus den 60er Jahren, ob sich ggf. Rückerwerbansprüche für die Liegenschaft ergeben können. Sollte dies nicht der Fall sein oder ein Berechtigter auf den Rückerwerb verzichten, führt sie ein Wertermittlungsverfahren durch und macht den kaufinteressierten Gewerbetreibenden bzw. der Stadt Olpe ein Angebot.

3.5 Projektstrukturen

Nach Abzug der Belgischen Streitkräfte übernahm zunächst die Untere Wasserbehörde beim Kreis Olpe die Verwaltung der Liegenschaft zur Durchführung der Maßnahmen zur Abwehr akuter Gefahren durch die festgestellten KW-Belastungen. Erst nach deren Abschluß erfolgte der Übergang der Zuständigkeit für die Fläche an die Bundesvermögensverwaltung.

Die Stadt Olpe beabsichtigt entsprechend ihren ersten Überlegungen, die Umnutzung der Liegenschaft Rother Stein durch ihre Ämter zu begleiten. Einzelfragen sollen zwischen den jeweils Beteiligten geklärt werden. Ein besonderer Projektkoordinator ist zur Zeit nicht vorgesehen.

Im Zusammenhang mit der grundsätzlichen Entscheidung zur Nachfolgenutzung der Liegenschaft traten Differenzen zwischen der Stadt und der Oberen Aufsichtsbehörde bei der Bezirksregierung Arnsberg auf. Strittig war die Frage der Zulässigkeit der von der Stadt gewünschten gewerblichen Nutzung. Die Bezirksregierung verneinte diese Frage zunächst mit dem Hinweis auf die Darstellung der Fläche im Gebietsentwicklungsplan und im Flächennutzungsplan sowie die derzeitige rechtliche Lage. Nach einer Ortsbesichtigung konnte die Frage von den Beteiligten konstruktiv gelöst werden.

3.6 Fallbezogene Schlußfolgerungen

Projektspezifische Ausgangslage, Planungsziele

Da die Stadt Olpe aufgrund der topographischen Situation über nur wenige geeignete Gewerbe- und Industrieflächen im Stadtgebiet verfügt, ist eine entsprechende Nachfrage zur Nutzung der Liegenschaft durch verschiedene Betriebe zu erwarten. Ein konkreter Interessent für den Erwerb und die Nutzung eines Teiles der Liegenschaft ist vorhanden.

Die Anwendung des Planungsinstrumentariums ist geklärt (Änderung des Gebietsentwicklungsplanes sowie Änderung des Flächennutzungsplanes und parallele Aufstellung eines B-Planes). Die entsprechenden Verfahren befinden sich in der Bearbeitung.

Mögliche Restriktionen, die sich durch die Altlastensituation für die Nutzungs- und Bebauungsmöglichkeiten der Liegenschaft ergeben können, sind in einem grundsätzlichen Bebauungskonzept bereits berücksichtigt. Allerdings bestehen noch viele Einzelfragen, die durch weitergehende Untersuchungen geklärt werden müssen.

Altlastenbearbeitung

Die Finanzierung der durchgeführten Maßnahmen zur Abwehr akuter Gefahren ist gesichert. Das Amt für Verteidigungslasten hat die Kontaminationen als Stationierungsschaden entsprechend dem Truppenstatut anerkannt und übernimmt die Kosten, die im Zusammenhang mit der Abwehr akuter Gefahren entstanden sind.

Die Sanierungsmaßnahmen beziehen sich nur auf Verunreinigungen, die ordnungsrechtlich relevant sind. Weitere Belastungen, die zur Zeit keine Gefahr im Sinne des Ordnungsrechtes darstellen, verbleiben zunächst auf der Liegenschaft.

Anforderungen, die nach der Entwidmung der Liegenschaft im Zusammenhang mit

der Überplanung relevant sind, sind nicht berücksichtigt worden. Im Rahmen der durchgeführten Maßnahmen wurden nach Einschätzung der Verfasser auch Maßnahmen durchgeführt, die nicht mit einem Nutzungskonzept abgestimmt werden konnten (z.B. Dimensionierung und Lage der ausgetauschten Kanalisationsrohre etc.) und im Hinblick auf die Anschlußnutzung nicht notwendig gewesen wären.

Wertermittlung, Kaufpreisfindung, Haftungsfragen, Vermarktung

Ein Interessent für eine Teilfläche mit konkreten Nutzungsvorstellungen ist vorhanden. Nachdem die Bundesvermögensverwaltung mögliche Rückerwerbsansprüche geprüft hat, können ein Wertermittlungsverfahren eingeleitet und Kaufpreisverhandlungen aufgenommen werden.

Projektstrukturen, Kommunikation, Management

Als Besonderheit bei der bisherigen Bearbeitung der Liegenschaft Rother Stein in Olpe kann die Durchführung der Maßnahmen zur Abwehr akuter Gefahren durch die Untere Wasserbehörde beim Kreis Olpe in Ersatzvormahme für die Belgischen Streitkräfte genannt werden. Damit verbunden war die Verwaltung der Fläche durch die Untere Wasserbehörde. Erst nach Abschluß der Maßnahmen ging die Liegenschaft in die Zuständigkeit der Bundesvermögensverwaltung über.

In dieser Zeit erfolgte kein Informationsaustausch zwischen Bund und Kreis. Nach Übernahme muß die Bundesvermögensverwaltung nun die durchgeführten Maßnahmen nachvollziehen und ggf. weiterführende Untersuchungs- und Sanierungsmaßnahmen einleiten.

Damit ist auch erst seit diesem Zeitpunkt ein koordiniertes Vorgehen zwischen Altlastenbearbeitung und städtebaulicher Planung möglich.

4 Modellfläche Siegen – ehemalige Kaserne der Belgischen Streitkräfte in Siegen

4.1 Beschreibung der Modellfläche sowie Einordnung in die kommunale Ausgangssituation und Rahmenbedingungen

Die Liegenschaft Kaserne Schemscheid der Belgischen Streitkräfte liegt in der Talsenke der Sieg südwestlich der Innenstadt von Siegen in einem Gewerbegebiet. Nördlich an die Fläche anschließend liegen, durch die Friedrich-Friesen-Straße getrennt, Wohnhäuser. Die Liegenschaft wird durch die Straße „Auf der Schemscheid“ in zwei Teile geteilt. Der nördliche Teil ist über zwei Verladebahngleise an das Bundesbahnnetz angeschlossen. Südlich der Liegenschaft verläuft die Bahnstrecke Köln – Siegen und daran anschließend die Sieg, das Grundstück selber wird durch den Herrenbach berührt.

Die Liegenschaft hat eine Fläche von ca. 6,8 ha. Bebaut sind davon ca. 19.600 m² mit Lager-, Werkstatt-, Büro- und Unterkunftsbauwerken, die Freiflächen sind bis auf wenige Grünflächen asphaltiert oder mit Betonplatten bzw. Betonkleinsteinpflaster versiegelt und befinden sich überwiegend in einem schlechten Zustand. Die Bausubstanz wird bis auf die Werkstatthalle 52 (Baujahr 1984) sowie die Verwaltungs- und Unterkunftsbauwerke als schlecht und nicht erhaltenswert eingestuft.

Das Grundstück wird bereits seit 1926 militärisch genutzt. Nach Kriegsende haben die Belgischen Streitkräfte die Fläche als LKW- und Panzerwartungsbetrieb übernommen. In eigenen Unterkünften am nördlichen Rand des Geländes waren ca. 250 belgische Militärangehörige untergebracht. Die Liegenschaft wurde im November 1994 freigezogen.

Zur Nutzung als Wartungs-, Instandsetzungs- und Lagerstandort war die Liegenschaft mit Werkstatt- und Lagergebäuden, Fahrzeughallen, kleineren Betriebsstoff- und Ersatzteillagern, einem größeren Be-

triebsstofflager und einer Tankstelle sowie einem größeren versiegelten Lagerplatz für Ersatzteile, Maschinen, Fahrzeugteile, Batterien, Schrott etc. ausgestattet. Auf dem nördlichen Teil der Liegenschaft besteht eine langgezogene, zum größten Teil nicht versiegelte Verladerrampe an einem zentralen Gleisanschluß. Auf der Verladerrampe wurden Fahrzeuge und Ersatzteile gelagert.

4.2 Beschreibung der Altlastenbearbeitung

Erste altlastenbezogene Untersuchungen wurden 1993 im Auftrag der Stadt Siegen im Zusammenhang mit der Erstellung eines Stadtentwicklungsprogramms „Konversion militärischer Standorte“ durch die Landesentwicklungsgesellschaft NRW (LEG) durchgeführt. Durch die LEG wurde für alle militärischen Flächen im Stadtgebiet von Siegen, deren militärische Nutzung aufgegeben wird, eine Nutzungsgeschichte angefertigt und die altlastenrelevanten (Teil-)Flächennutzungen ermittelt. Auf der Basis dieser Nutzungsgeschichte und einer Begehung der Liegenschaft wurde durch das Umweltamt der Stadt Siegen ein Untersuchungsprogramm erstellt und im Frühsommer 1994 in Auftrag gegeben.

Im Rahmen der Erstellung der Nutzungsgeschichte wurden durch die LEG eine multitemporale Luftbildauswertung und eine Ortsbegehung durchgeführt. Mit Hilfe der so gewonnenen Informationen zur Nutzungsgeschichte des Standortes, der Ermittlung von Bodenbewegungen (Ablagerungen, Aufschüttungen, Abgrabungen, Verfüllungen), zu Kriegsschäden (Intensität der Bombardierung, Anzahl der Bombentrichter, Anlagentreffer) sowie zu sichtbaren Verunreinigungen der Bodenoberfläche und der Bausubstanz wurden Areale mit möglichen umweltgefährdenden Belastungen ermittelt. Die LEG ging dabei von der Annahme aus, daß militärische Flä-

chen über den gesamten Nutzungszeitraum hinweg im Gegensatz zu gewerblichen Standorten relativ starr genutzt wurden, d.h. Einzelnutzungen auf der Fläche blieben über den Nutzungszeitraum relativ konstant und Nutzungsbereiche waren zumeist relativ klar getrennt. Im Hinblick auf möglicherweise durch Bodenbelastungen gefährdete Schutzgüter kommt die LEG zu dem Ergebnis, daß „aufgrund der Topographie und der Lage des Standortes in unmittelbarer Nähe zur Sieg <...> eine Grund- und Oberflächenwassergefährdung durch in den Untergrund eingesickerte und offenbar noch einsickernde Schadstoffe v.a. Betriebsmitteln nicht ausgeschlossen werden“ kann. Entsprechend der zu diesem Projektstand fehlenden Nutzungskonzepte, aber auch im Hinblick auf die zum Untersuchungszeitraum der LEG noch bestehende Wohnnutzung auf dem Gelände, werden nutzungsbezogene Gefährdungen nicht betrachtet.

Im Rahmen der Ortsbegehungen wurden durch die LEG auf dem Gelände der Kaserne Gilbert im südlichen Bereich großflächige Verunreinigungen – teilweise auch von unversiegelten Flächen – durch Betriebsmittel insbesondere Öl festgestellt.

Durch die Luftbildauswertung läßt sich die Nutzung des Standortes bis vor 1945 verfolgen. Als Kriegseinwirkung wurde die Bombardierung des südlichen Geländebereichs festgestellt. Für die 50er und 60er Jahre wurden ungeordnete Ablagerungen auf dem Gelände ermittelt.

Aufgrund der Nutzungsgeschichte ermittelte die LEG für die Liegenschaft verschiedene potentielle Altlastenflächen. Zum weiteren Vorgehen schlug die LEG ein stufenweises Vorgehen vor. Damit soll einerseits die Altlastenbearbeitung dem Planungsprozeß angepaßt werden (nutzungsbezogene Sanierung) und andererseits die Planung auf die Altlastensituation eingehen können (belastungsorientierte Nutzung). In einem ersten Untersuchungsschritt soll eine Gefährdungsabschätzung zur Überprüfung der Altlastenverdachtsflächen durchgeführt werden. Dabei soll sich der Untersuchungsumfang an den durch die Recherchen ermittelten Vermutungen auf den Verdachtsflächen orientieren (s. Tab. 4-1). Im Anschluß sollen auf den Restflächen je nach vorgesehener Nutzung rasterförmig Sondierungen durchgeführt werden. Im Hinblick auf mögliche Gebäudeabbrüche sollen parallel kontami-

Tab. 4-1: Altlastverdächtige Nutzungsbereiche und vorgeschlagenes Untersuchungsprogramm

Nutzungsbereich	zu untersuchende Medien	vorgeschlagene Untersuchungsparameter
Werkstätten, Montagerampen, Waschanlagen, Fahrzeugabstellflächen	Boden	Kohlenwasserstoffe (KW/IR), evtl. lipophile Stoffe, EOX, evtl. PCB, Aromaten (BTX), einzelne Schwermetalle (z.B. Blei, Chrom)
	Bodenluft	Aromaten, ggf. CKW
Tankstelle, Betriebsstofflager, Öl- und Benzinabscheider	Boden	KW (IR), Aromaten (BTX)
	Bodenluft	Aromaten
Ungeordnete Ablagerungen, Verfüllungen	Boden	KW (IR), Schwermetalle, polycyclische aromatische Kohlenwasserstoffe (PAK), EOX, abhängig von dem abgelagerten Material
	Bodenluft	evtl. Methan, BTX, evtl. CKW

Quelle: LEG NRW 1994, eigene Zusammenstellung

nierte Bausubstanz sowie kritische Baustoffe erfaßt werden.

Zur Festlegung des Untersuchungsumfanges und -programms wurde vorab eine Ortsbegehung der Liegenschaft u.a. mit Vertretern des Umweltamtes der Stadt Siegen, der LEG und der belgischen Standortverwaltung durchgeführt.

Die Stadt Siegen – Umweltamt – hat die vorgeschlagene Gefährdungsabschätzung auf der Basis der Nutzungsrecherche durch die LEG (Tanklager, LKW- und Panzerwerkstätten, LKW-Abstellplätze, kleinere Auffüllungen auf dem Gelände) mit Rammkernsondierungen im Freien und in Gebäuden in den potentiell belasteten Bereichen im Mai 1994 in Auftrag gegeben, die schriftlichen Ergebnisse lagen im Frühjahr 1995 vor.

Untersucht wurden entsprechend dem Untersuchungsauftrag vor allem Bodenproben und Bodenluftproben. Grundwasseruntersuchungen fanden im bestehenden Kasernenbrunnen sowie dem Herrengraben statt.

Die Untersuchungsergebnisse wurden anhand der Niederländischen Liste (1988) sowie den schutzgutbezogenen Orientierungswerten von Eikmann/Kloke (Nutzungsart Industrie- und Gewerbefläche) bewertet.

Im Rahmen der durchgeführten orientierenden Untersuchungen wurden auf der gesamten Fläche erhöhte Blei-, Kupfer- und Zinkgehalte festgestellt. Punktuell fanden sich hohe Arsenbelastungen. Diese Schwermetallbelastungen lassen sich nach Auffassung der Gutachter zum einen auf eine erhöhte geogene Grundbelastung sowie zum anderen auf verfüllte Schlacken und Bergematerial aus Verhüttungsprozessen zurückzuführen.

Kohlenwasserstoffbelastungen mit jeweils deutlich mehr als 1.000 mg/kg fanden sich im wesentlichen im Bereich von Abscheideanlagen bei Tankstellen, vereinzelt im Bereich der Kanalisation, bei den Abstellflächen zwischen den Bahngleisen sowie am Standort eines Schrottcontainers. Zu-

rückzuführen sind diese Belastungen nach Auffassung der Gutachter auf Handhabungs-, Tropf- und Umschlagsverluste. Insgesamt sind nach Einschätzung der Gutachter die Bodenbereiche nur kleinräumig belastet.

Im Hinblick auf die weiteren Untersuchungsparameter (s. Tab. 4-1) wurden jeweils kleinräumig einzelne Stoffe im Boden festgestellt, doch konnte durch die Gutachter insgesamt kein Gefährdungspotential festgestellt werden.

Bodenluftbelastungen von mehr als 1.000 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ wurden insbesondere im Bereich von Arbeitsgruben in den Werkstattgebäuden und einem Faßlager festgestellt. Nach Einschätzung der Gutachter sind in diesen Bereichen vertiefende Untersuchungen im Hinblick auf eine Sanierungsbedürftigkeit unumgänglich.

Die Grundwasserproben wiesen nach Aussage der Gutachter keine anthropogenen Veränderungen auf.

Auf der Basis der vorliegenden orientierenden Untersuchungen sollen im Sommer/Herbst 1995 vertiefende Untersuchungen stattfinden. Dabei ist geplant, die Grundwassersituation sowie die mögliche Belastung des Grundwassers näher zu untersuchen.

Die Liegenschaft wurde im Zweiten Weltkrieg bombardiert. Eine Überprüfung der entsprechenden Luftbilder durch den Kampfmittelräumdienst ergab den Nachweis vereinzelter Bombentreffer. Allerdings wurden keine spezifischen Hinweise auf Blindgängereinschlagstellen gefunden. Allgemein empfahl der Kampfmittelräumdienst die üblichen Vorsichtsmaßnahmen bei Erdarbeiten. Die zwischenzeitlich durchgeführten Sondierungen zur Altlastenerkundung konnten tatsächlich ohne Einschränkungen durchgeführt werden.

4.3 Planungsziele

Im Zusammenhang mit der Erstellung des Stadtentwicklungsprogramms „Konversion militärischer Standorte“ durch die LEG

wurden für die Liegenschaft durch die LEG zwei Nutzungskonzepte (Handwerker- und Gewerbehof sowie Gewerbegebiet mit Gleisanschluß) entwickelt. Von seiten der Stadt Siegen bestanden Überlegungen zur Einrichtung eines Güterverteilzentrums. Die LEG hatte diese Überlegung nicht weiter verfolgt mit dem Argument, daß die Gesamtfläche der Liegenschaft für eine derartige Nutzung nicht ausreichen würde.

In Siegen besteht sowohl Bedarf an Flächen für kleinere und mittlere Gewerbebetriebe als auch für die Einrichtung eines Güterverteilzentrums. Für das von ihr vorgezogene Konzept eines Handwerkerhofes hat sie ein detailliertes städtebauliches Bebauungs- und Nutzungskonzept incl. Kostenschätzung aufgestellt. Zur Umsetzung dieses Konzeptes hat die LEG den Beschluß einer Satzung über den Vorhabens- und Erschließungsplan gem. Artikel 2, § 7 Investitionserleichterungs- und Wohnbaulandgesetz vom 22.04.1993 empfohlen. Zur Durchführung dieses Planes sollte die Stadt einen geeigneten Verfahrensträger beauftragen.

Aufgrund der verkehrlichen Anbindung und nach Diskussion mit den örtlichen Transportunternehmen wurde die Planungsvariante Güterverteilzentrum nicht mehr weiter verfolgt. Im Frühjahr 1995 wurde durch die Universität Siegen, die Handwerkskammer und die Industrie- und Handelskammer angeregt, auf der Fläche einen ökologischen Gewerbepark zu entwickeln. Konkrete Planungsüberlegungen zu diesem Konzept liegen noch nicht vor. Die Umnutzung der Liegenschaft wird von der Stadt als wesentlicher Bestandteil der Stadtentwicklung eingeschätzt.

Eine Entscheidung hinsichtlich des einzusetzenden Planungsinstrumentariums ist noch nicht getroffen worden. Nach Aussage des Planungsamtes soll die Entscheidung erst getroffen werden, wenn das zu verwirklichende Nutzungskonzept feststeht. Gewählt werden soll das Verfahren, das die schnellste bzw. günstigste Realisierung der Anschlußnutzung verspricht. Damit stehen der Stadt Siegen grundsätz-

lich alle städtebaulichen Instrumente offen: Vorhabensgenehmigungen nach § 34 BauGB, Aufstellung eines B-Plans, Durchführung einer städtebaulichen Entwicklungsmaßnahme sowie die Satzung über den Vorhabens- und Erschließungsplan.

4.4 Wert, Kaufpreis, Haftungsfragen

Zur Absicherung der von ihr verfolgten Nutzungskonzepte strebt die Stadt Siegen den Erwerb der Liegenschaft durch sich selbst oder durch einen von ihr beauftragten Maßnahmenträger an. Kaufverhandlungen sind zur Zeit noch nicht begonnen worden.

4.5 Projektstrukturen

Die Liegenschaftskonversion der Kaserne Schemscheid in Siegen findet unter Beteiligung der kommunalen sowie der Landes- und Bundesbehörden in einem Arbeitskreis statt.

Im Zusammenhang mit der Festlegung des Untersuchungsprogrammes für die orientierende Gefährdungsabschätzung traten Irritationen zwischen den Belgischen Streitkräften und dem Umweltamt der Stadt Siegen auf. Die Belgischen Streitkräfte verweigerten zunächst die Zustimmung zur Durchführung von Geländearbeiten innerhalb der Gebäude mit dem Argument, daß der Betriebsablauf nicht gestört werden dürfe. Erst nachdem der überwiegende Teil der Soldaten abgezogen und der Betrieb nahezu stillgelegt war sowie nach weiteren Abstimmungsgesprächen konnte die – vor dem endgültigen Abzug notwendige – Zustimmung zur Durchführung des gesamten Untersuchungsprogrammes erreicht werden.

4.6 Fallbezogene Schlußfolgerungen

Projektspezifische Ausgangslage, Planungsziele

Die Stadt Siegen verfolgt gezielt in ein Gesamtkonzept eingebunden die Konversion der ehemals militärisch genutzten Liegenschaften in ihrem Stadtgebiet. Entsprechend der stadträumlichen Lage, der Verkehrsanbindung und der bestehenden Nachfrage soll die ehemalige Kaseme Gilbert zu einem Handwerkerhof, mglw. auch ökologischen Gewerbepark, umgenutzt werden. Der Einsatz des Planungsinstrumentariums soll im Hinblick auf die schnellste bzw. günstigste Realisierung der Anschlußnutzung ausgewählt werden.

Mit der städtebaulichen Planung ist bereits frühzeitig vor Abzug der Belgischen Streitkräfte mit einer Bestandsaufnahme aller Konversionsliegenschaften und der Entwicklung abgestimmter Nutzungskonzepte und -studien begonnen worden.

Altlastenbearbeitung

Die Altlastenbearbeitung wird durch das Umweltamt der Stadt Siegen vor allem vor dem Hintergrund der vorgesehenen zivilen Anschlußnutzung durchgeführt. Dies betrifft die Durchführung der Untersuchungen und insbesondere den nutzungsbezogenen Bewertungsmaßstab.

Die Altlastenuntersuchungen erfolgen stufenweise, um Untersuchungs- und Sanie-

rungsfragen dem Planungsprozeß anpassen zu können. Hierbei sollen Altlastenaspekte und Planungskonzeption gleichwertig behandelt werden, um somit zu kostenoptimierten Lösungen zu kommen.

Die Durchführung der Geländearbeiten zur orientierenden Gefährdungsabschätzung war lange Zeit durch die ablehnende Haltung der Belgier zu Sondierungen innerhalb der Gebäude behindert (s.o.). Aus diesem Umstand ergab sich eine zeitliche Verzögerung bei der Durchführung der Untersuchungen.

Wertermittlung, Kaufpreisfindung, Haftungsfragen, Vermarktung

Kaufverhandlungen sind bezüglich der Schemscheid-Kaseme bislang nicht begonnen worden.

Projektstrukturen, Kommunikation, Management

Der Konversionsprozeß auf der Liegenschaft wird aktiv durch die Stadt Siegen betrieben. Kommunalintern werden die Maßnahmen unter Federführung des Planungsamtes im Hinblick auf die Planung und Realisierung der Anschlußnutzung gesteuert und abgestimmt.

Darüber hinaus besteht ein Arbeitskreis mit Vertretern kommunaler, Landes- und Bundesbehörden zur Abstimmung weiterreichender Maßnahmen.

5 Modellfläche Willich – ehemaliges RE-Depot der Britischen Streitkräfte / ehemaliges Stahlwerk Becker

5.1 Beschreibung der Modellfläche sowie Einordnung in die kommunale Ausgangssituation und Rahmenbedingungen

Die Stadt Willich liegt zwischen Mönchengladbach, Krefeld und Neuss/Düsseldorf zwischen den Autobahnen A44, A52 und A57. Die Gemeinde besteht aus den vier Ortsteilen Willich, Neersen, Schiefbahn und Anrath. Insgesamt hat die Gemeinde rund 44.000 Einwohner.

In den 70er Jahren begann die Entwicklung des Gewerbegebietes Münchheide westlich des Ortsteiles Willich an der A44. Heute arbeiten auf diesem rund 140 ha großen Areal 7.000 Menschen bei ca. 300 Firmen aus 20 Nationen. Die Vermarktung der Fläche ist aufgrund der Lagegunst (Verkehrsanbindung, Nähe zu verschiedenen Großstädten) für die Gemeinde erfolgreich gelungen. Die Gemeinde hat die Möglichkeit, aus dem Kreis der gewerblichen Interessenten die für sie günstigsten auszuwählen (Branchenmix, Zukunftsorientierung, Arbeitsplatzdichte, Image). Das übrige Gemeindegebiet ist überwiegend landwirtschaftlich geprägt.

Die Modellfläche ehemaliges RE (Royal-Engineering) Depot der Britischen Streitkräfte/Stahlwerk Becker liegt am westlichen Ortsrand von Willich südlich der Anrather Straße und westlich der Eisenbahnstrecke Mönchengladbach – Krefeld. Die Fläche ist etwa 25 ha groß. Nahezu das gesamte Gelände ist aufgeschüttet und nivelliert (im Schnitt von 0 bis 2 m, maximal bis ca. 4 m Mächtigkeit).

Zwischen 1908 und 1945 befand sich auf dem Gelände das Stahlwerk Becker. Die Produktions- und Verwaltungsgebäude des Werkes sind teilweise erhalten. Unter anderem existierte ein Elektrizitäts- und ein Wasserwerk auf dem Gelände. Die größte Halle des Stahlwerkes hat eine Fläche von ca. 10.000 m². Das Gelände ist durch ein umfangreiches Gleisnetz erschlossen.

Südlich an das Gelände anschließend wurde eine Schlackenhalden aufgeschüttet, die Anfang der 80er Jahre im Zuge des Autobahnbaus der A44 abgetragen wurde. Das Material ist vermutlich in der Dammaufschüttung der Autobahn verbaut worden.

1948 wurde die Liegenschaft durch die Britischen Streitkräfte übernommen. Zuletzt war auf dem Gelände eine Pionier-Einheit stationiert. Auf der Liegenschaft wurde Material für Zwecke der Pionier-Einheit gelagert (Maschinen und Fahrzeuge zum Straßen-, Wege- und Brückenbau, allgemeine Ausrüstungsgegenstände etc.). Die Pionier-Einheit verfügte über eine Lackiererei, Maschinen- und Fahrzeugwerkstätten, Waschanlagen, einen Sprengstofflagerschuppen, eine Tankstelle sowie verschiedene andere Einrichtungen und Sozialräume für die Soldaten und die Zivilbeschäftigten.

Die Britischen Einheiten waren in einer Kaserne südöstlich des Geländes „An Liffersmühle“ untergebracht.

Die Britischen Streitkräfte bauten für ihre Zwecke verschiedene Hallen und Lager-schuppen (Nissen- und Romney-Hütten) auf dem Gelände. Zuletzt wurde eine moderne Enttankungs- und Tankreinigungsanlage im Wert von ca. 6 Mio. DM errichtet, vom TÜV abgenommen, jedoch nicht mehr in Betrieb genommen.

Insgesamt waren bis zum Abzug der Britischen Streitkräfte ca. 2.000 Menschen auf dem Gelände beschäftigt, davon ca. 200 Zivilbeschäftigte (ca. 2,1 % Anteil der versicherungspflichtig beschäftigten Arbeitnehmer von Willich).

Das Gelände wurde im März 1992 durch die Britischen Streitkräfte geräumt. Zur Zeit ist die Fläche bis auf wenige gewerbliche Zwischennutzer (Omnibus-Reiseunternehmen, Spedition, Oldtimer-Reparaturwerkstatt, Rotes Kreuz) überwiegend ohne

Nutzung. Die Liegenschaft wird durch einen privaten Sicherungsdienst bewacht.

Bis 1945 befand sich das Gelände in Privatbesitz. Für den Zeitraum zwischen 1945 und 1948 liegen keine Informationen zu den Besitzverhältnissen vor. Mit Übernahme der Liegenschaft durch die Britischen Streitkräfte gelangte sie in das Ressort des Bundesfinanzministeriums, vertreten durch die Bundesvermögensverwaltung. Dieses Besitzverhältnis änderte sich nach der militärischen Nutzungsaufgabe nicht. Zuständig für die Fläche ist das Bundesvermögensamt Düsseldorf bzw. das Staatliche Bauamt Krefeld mit einer eigenen Außenstelle auf dem Gelände.

5.2 Beschreibung der Altlastenbearbeitung

Bereits während der Nutzung der Fläche durch die Britischen Streitkräfte sowie unmittelbar vor und nach der militärischen Entwidmung fanden erste bodenbezogene Untersuchungen – vor allem im Zusammenhang mit Baumaßnahmen für die Britischen Streitkräfte – statt. Aufbauend auf diesen Untersuchungen wurden Ende 1993 eine ergänzende Nutzungsrecherche, bis Mitte 1994 eine Gefährdungsabschätzung – orientierende Untersuchungen – sowie bis Herbst 1994 ergänzende Grundwasseruntersuchungen zur Gefähr-

dungsabschätzung im Auftrag des Staatlichen Bauamtes Krefeld erstellt.

Die Altlastenuntersuchungen, die nach Abzug der Britischen Streitkräfte durchgeführt wurden und werden, basieren auf dem „Vorläufigen Handlungskonzept zur Erfassung und Erkundung von Altlastverdachtsflächen auf Bundeswehrliegenschaften“ der OFD Hannover als Leitbaudirektion für die Altlastenbearbeitung auf bündeseigenen Liegenschaften. Entsprechend dem Handlungskonzept werden die Altlastenuntersuchungen auf der Fläche des ehemaligen RE-Depots der Britischen Streitkräfte/ehemaliges Stahlwerk Becker in einem gestuften Verfahren durchgeführt. Bis zum Herbst 1994 lagen die Nutzungsrecherche (Phase I des Handlungskonzeptes) und die orientierenden Untersuchungen zur Gefährdungsabschätzung (Phase IIa) vor. Die Durchführung vertiefender Untersuchungen zur Gefährdungsabschätzung (Phase IIb) sind für 1995 vorgesehen.

Im Rahmen der Nutzungsrecherche wurden durch den Altlastengutachter verschiedene Altlastverdachtsflächen aufgrund der Vornutzung durch das Stahlwerk Becker und durch die Britischen Streitkräfte ermittelt. Für die einzelnen Verdachtsflächen wurde ein Untersuchungsprogramm im Hinblick auf potentielle Boden- und Grundwasserverunreinigungen vorge-

Tab. 5-1: Übersicht über die nutzungsbedingten Schadstoffpotentiale auf dem Gelände des ehemaligen RE-Depots der Britischen Streitkräfte / ehemaligen Stahlwerks Becker

Verdachtsflächen	potentielle Schadstoffe
Tankanlagen, Ölabscheider, Lagerflächen, Werkstätten, Maschinenaufstellplätze, Kompressoren, Trafos usw.	Kohlenwasserstoffe (Öle, Fette etc.)
Tankanlagen, Lagerflächen, Zapfsäulen, Werkstätten, Maschinenaufstellplätze, Farbspritzanlagen usw.	Lösemittel (LHKW, AKW)
Trafos, Kohlenbunker, Generatoren, Karbolineumbäder usw.	spezielle Parameter (PAK, PCB, Cyanide, Phenole, Schwermetalle, Tenside, Kresole etc.)

Quelle: HPC 1994

schlagen (vgl. Tab. 5-1).

Aufbauend auf der Nutzungsrecherche wurden im Sommer 1994 die orientierenden Untersuchungen auf dem Gelände durchgeführt. Aufgrund dieser Untersuchungen ergeben sich für die Liegenschaft ehemaliges RE-Depot der Britischen Streitkräfte/ehemaliges Stahlwerk Becker Bodenbelastungen vor allem mit Kohlenwasserstoffen, polycyclischen aromatischen Kohlenwasserstoffen (PAK) und Schwermetallen. Das Grundwasser in ca. 4,5 m Tiefe ist im Bereich einer Kontaminationsfläche belastet. Die Gutachter vermuten daneben weitere Grundwasserkontaminationen. Im Abstrom der Liegenschaft finden sich Grundwasserbelastungen mit leichtflüchtigen halogenierten Kohlenwasserstoffen (LHKW), adsorbierbaren organischen Halogenverbindungen (AOX), PAK und Phenolen, die auf der Grundlage der bisherigen Untersuchungen einer bestimmten Eintragsquellen nicht zugeordnet werden konnten. Wiederholungsmessungen im Herbst 1994 bestätigten die Befunde. Auf der Grundlage der durchgeführten orientierenden Untersuchungen wurden in Abstimmung mit allen Beteiligten vertiefende Untersuchungen im Bereich der festgestellten Belastungspunkte sowie hinsichtlich der Grundwassersituation empfohlen. Die Gefährdungsabschätzung, Phase IIb, soll 1995 beauftragt und durchgeführt werden.

Zur weiteren Vertiefung des Informationsniveaus über die potentielle Belastungssituation der Liegenschaft – insbesondere der Blindgängerproblematik – wurden im Herbst 1994 (Kriegs-)Luftbilder ausgewertet. Hinweise auf kriegsbedingte Schäden (Bombardierungen etc.) fanden sich nicht.

Im Rahmen der laufenden Altlastenuntersuchungen wünschte die Stadt Willich die Durchführung und Kostenübernahme einer Untersuchung der ehemals südlich der Liegenschaft gelegenen und im Rahmen von Straßenbauarbeiten in der Nähe der Stadt Willich abgetragenen Schlackenhalde des ehemaligen Stahlwerkes Becker. Diesem Wunsch der Stadt Willich konnte

durch die Bundesvermögensverwaltung nicht entsprochen werden, da sich die ehemalige Schlackenhalde außerhalb der Liegenschaft befand. Die Untersuchungen werden im Herbst 1995 im Auftrag der Stadt Willich durchgeführt.

5.3 Planungsziele

Im Flächennutzungsplan der Stadt Willich vom 20.10.1983 ist die Liegenschaft als Fläche für den Gemeinbedarf ausgewiesen. Ein Bebauungsplan existierte nicht. Im Zuge des Baues einer nördlichen Umgehungsstraße für den Ortsteil Willich ist der Rückbau der bisherigen Ortsdurchfahrt Anrather Straße vorgesehen. Damit entsteht die Notwendigkeit, die Liegenschaft neu zu erschließen.

Die Verwaltungsgebäude sowie einige Hallen des ehemaligen Stahlwerkes stehen unter Denkmalschutz. Die Festsetzung erfolgte noch vor der Entwidmung des Geländes durch die Bezirksregierung Düsseldorf. Die Umnutzung dieser Gebäude wird im Rahmen der Planungsmaßnahmen geprüft. Bis ein Umnutzungskonzept vorliegt, müssen an den denkmalgeschützten Gebäuden Instandsetzungsarbeiten durchgeführt werden. Insbesondere für den Wasserturm besteht derzeit nach Auffassung der Stadt Willich und des Staatlichen Bauamtes wegen Einsturzgefahr Handlungsbedarf.

Ein Teil der von den Briten gebauten Hallen, insbesondere die Nissen- und die Romney-Hütten, wurden abgerissen. Das Baumaterial wurde verwertet.

Die Stadt Willich strebt die Nutzung der Fläche als gemischte Baufläche mit Wohn- (an der Anrather Straße in Anlehnung an die dortige Wohnbebauung) und Gewerbeflächen an. Die Enttankungs- und Tankreinigungsanlage soll erhalten und gewerblich genutzt werden. Ein privates Interesse für die Anlage ist bekannt und wird von der Stadt unterstützt. Konkrete städtebauliche Planungen liegen bis Mai 1995 noch nicht vor.

Zur Durchführung der städtebaulichen Planungen wurde im Frühjahr 1995 ein Planungsbüro zunächst mit der Erstellung einer Machbarkeitsstudie beauftragt. Die Machbarkeitsstudie wurde in zwei Teile aufgeteilt. In Teil 1 sind städtebauliche und ingenieurtechnische Untersuchungen wie z.B. eine städtebauliche Bestandsaufnahme, eine Bedarfsanalyse, die Klärung planungsrechtlicher Fragen und die planungsrechtliche Beurteilung der Altlastensituation etc. bis hin zur Erarbeitung städtebaulicher Strukturentwürfe neben Untersuchungen zur Erschließung und zur Infrastruktur sowie zur technischen Gebäudeausstattung etc. vorgesehen. In Teil 2 sind wirtschaftliche Untersuchungen wie z.B. die Klärung des kommunalen Wirtschaftspotentials und eine Bedarfsanalyse sowie insbesondere Untersuchungen zu Fragen der Finanzierung und der Vermarktung der Liegenschaft gefordert. In diese Machbarkeitsstudie sollen die Ergebnisse der Gefährdungsabschätzung als Grundlage für die Bewertung der Nutzungsmöglichkeiten einfließen (Gefährdungen geplanter Nutzungen durch Schadstoffe, Sanierungsbedarf, Sanierungskosten, Wirtschaftlichkeit usw.).

Die Finanzierung der Machbarkeitsstudie erfolgt aus Mitteln des KONVER-Programms (Europäische Union und Land Nordrhein-Westfalen).

5.4 Wert, Kaufpreis, Haftungsfragen

Die Stadt Willich verfolgt den Kauf der Liegenschaft durch die städtische Grundstücksgesellschaft. Sie sieht hierin die beste Möglichkeit, auf die künftige Nutzung und die künftigen Nutzer Einfluß in ihrem Sinne zu nehmen. Die Stadt ist mit der Oberfinanzdirektion Köln in direkte Verhandlungen getreten. Grundsätzlich kann sich die Stadt Willich auch vorstellen, daß einzelne Bereiche der Liegenschaft direkt an private Kaufinteressenten veräußert werden. Dies betrifft z.B. die Tankreinigungsanlage.

5.5 Projektstrukturen

Auf Initiative der Oberfinanzdirektion Köln hat sich ein Arbeitskreis aller mit der Konversion der Liegenschaft beteiligter Ämter und Behörden auf kommunaler, Landes- und Bundesebene zusammengefunden. Der Arbeitskreis tagt regelmäßig und dient zum einen dem Informationsaustausch zwischen den Beteiligten und zum anderen der Klärung offener Fragen und auftretender Probleme im Rahmen der Liegenschaftskonversion.

Auf Seiten der Stadt sind u.a. das Amt für Wirtschaftsförderung und Liegenschaften, das Planungsamt, das Bauaufsichtsamt und das Tiefbauamt sowie der Kreis Viersen, die Oberfinanzdirektionen Düsseldorf und Köln, das Bundesvermögensamt Düsseldorf, das Staatliche Bauamt Krefeld u.a. kommunale, Landes- und Bundesbehörden je nach konkreter Aufgabenstellung in wechselnder Besetzung beteiligt.

5.6 Fallbezogene Einschätzung und Empfehlungen von Seiten der Gutachter

Projektspezifische Ausgangslage, Planungsziele

Der Standort Willich verfügt insgesamt über eine hohe Standortgunst und damit auch eine große Nachfrage nach Gewerbeflächen. Die Liegenschaft ist durch ihre verkehrliche Anbindung und ihre Größe für gewerbliche Ansiedlungen günstig. Durch die denkmalgeschützten Gebäude verfügt die Liegenschaft über ein spezifisches Gepräge.

Die Stadt Willich verfolgt durch ihre Verwaltung aktiv die Umnutzung der Liegenschaft im Hinblick auf eine überwiegend gewerbliche Nutzung. Mit der Beauftragung der städtebaulichen Studie werden alle für die Umnutzung relevanten Rahmenbedingungen und Informationen systematisch aufgearbeitet. Darin enthalten ist u.a. die planungsbezogene Aufarbeitung der Altlastenbearbeitung.

Altlastenbearbeitung

Die Altlastenbearbeitung ist mit der Durchführung einer Nutzungsrecherche und der orientierenden Untersuchungen im Auftrag der Bundesvermögensverwaltung bereits relativ weit fortgeschritten. Die Altlastenbearbeitung findet in Form eines gestuften Verfahrens statt. Dies ist im Hinblick auf eine zeit- und kostenoptimierte Altlastenbearbeitung günstig.

Die Integration planungsbezogener Untersuchungsschritte (Anforderungen des Planungsrechtes an die Altlastenbearbeitung) wird im Zusammenhang mit der Konzeption und Ausschreibung der weiteren Altlastenbearbeitung zwischen den Beteiligten diskutiert, eine entsprechende Abstimmung ist allerdings noch nicht erfolgt.

Wertermittlung, Kaufpreisfindung, Haftungsfragen, Vermarktung

Zwischennutzungen werden im Einvernehmen zwischen der Stadt Willich und dem Bundesvermögensamt Düsseldorf zugelassen (befristete Nutzungsverträge). Hemmend für eine Ausdehnung der Zwischennutzung ist jedoch die beschädigte Kanalisation.

Die Stadt Willich verfolgt den Erwerb der Liegenschaft durch ihre Grundstücksgesellschaft. Kaufverhandlungen zwischen Oberfinanzdirektion und Stadt finden statt. Grundsätzlich ist es auch privaten Interessenten möglich, Grundstücksteile nach Abstimmung mit der Stadt direkt vom Bund zu erwerben. Zur weiteren Vermarktung der Liegenschaft nach Erstellung der Erschließung kann sich die Stadt Willich ihres Wirtschaftsförderungsamtes bedienen, das über umfangreiche Erfahrungen mit dem erfolgreichen Verkauf auch großer Flächen verfügt.

Projektstrukturen, Kommunikation, Management

Als Planungsträgerin steuert die Stadt Willich aktiv und engagiert den Prozeß der Konversion. Das mit der Vermarktung beauftragte Wirtschaftsförderungsamt koordiniert kommunalintern alle anstehenden Aufgaben. Weitergehende Fragen und Probleme im Zusammenhang mit der Liegenschaftskonversion werden in einem Arbeitskreis, dem kommunale, Landes- und Bundesvertreter angehören, konstruktiv und kooperativ diskutiert und entschieden.

Teil III:

**Aktuelle Informationen zur
Liegenschaftskonversion**



1 Nutzungstypische Kontaminationspotentiale auf militärisch genutzten Liegenschaften

Quelle der nachfolgenden Tabelle:

MURL NRW; Nds. UM (Hrgs.) (1992): Wegweiser für den Umgang mit Altlastenverdachtsflächen auf freierwerdenden militärisch genutzten Liegenschaften. Düsseldorf, Hannover

Legende:

BTEX	Benzol, Toluol, Ethylbenzol, Xylole (leichtflüchtige Ringkohlenwasserstoffe)
CKW	chlorierte Kohlenwasserstoffe
PCB	polychlorierte Kohlenwasserstoffe
KVO	Klärschlammverordnung
PVC	Polyvinylchlorid
PAK	polycyclische aromatische Kohlenwasserstoffe
PCP	Pentachlorphenol

Zeichenerklärung:

++	sehr hohes Kontaminationspotential
+	hohes Kontaminationspotential
0	eventuell von Bedeutung
-	Kontamination selten / unwahrscheinlich

	Kasernen																		
	Fahrzeughallen	Abstellplätze	Tankstellen	Waschanlagen	Generatoranlagen	Transformatoranlagen	Funkstationen	Instandsetzungshallen	Lagerhallen	Instandsetzungseinrichtungen	Teststände	Tanks, unterirdisch	Tanks, oberirdisch	Tanks, Frostschutzmittel	Tanks, Abfall flüssig	Entsorgungsbehälter, oberirdisch	Pipelines	Lackereinrichtungen	Kantine
Aliphatische Kohlenwasserstoffe	+	++	++	+	+	0	-	++	0	++	++	++	+	++	+	++	+	0	0
Schmierfette	+	+	+	++	+	0	-	++	0	++	0	0	0	-	++	+	0	0	0
sonstige Fette	-	-	0	0	+	+	-	+	0	+	0	-	-	-	++	++	0	0	++
BTEX	+	+	++	++	+	0	-	++	0	+	+	0	++	-	++	+	++	++	-
CKW's leichtflüchtig	+	-	0	++	+	0	-	++	0	+	+	-	-	-	++	+	0	++	-
CKW's schwerflüchtig	-	-	-	0	0	+	-	0	0	0	-	-	-	-	0	0	-	+	-
CKW's polymer.	-	-	-	0	0	0	-	0	0	0	-	-	-	-	0	-	-	-	-
PCB's	-	-	0	0	0	++	0	0	0	0	-	-	-	-	+	-	-	-	-
Halogene, Frigene	0	-	0	0	-	+	-	0	0	0	0	-	-	-	0	0	-	0	-
Glykole	+	0	0	0	0	-	-	+	-	-	-	-	-	0	0	0	-	-	-
Gefrierschutzmittel allg.	+	0	+	+	0	-	-	+	-	0	-	-	-	++	0	0	-	-	-
Ammoniumphosphate/-sulfate	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Bariumsulfat	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Proteine	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Schwermetalle KVO	0	-	0	-	-	-	-	+	-	0	-	-	-	-	-	0	-	+	-
Legierungsbestandteile Mo, Va, W, U	-	-	-	-	-	-	-	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Metalle Fe, Al	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0	-	-	-	-	-	0	-	0	-
Hypochloridverbindungen	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
hausmüllähnlicher Abfall	0	0	0	0	-	-	0	0	0	0	-	-	-	-	++	-	0	++	
infektiöser Abfall	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0	-	-	0
TNT und Derivate	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Ammongelite	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
sonst. Sprengstoffe	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Bleiazid	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Quecksilberfulminat	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Arsenverbind., anorganisch	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Arsenverbind., organisch	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
PVC	0	-	0	-	-	-	-	-	-	0	-	-	-	-	-	0	-	-	0
PAK	+	0	+	-	0	-	-	+	-	0	0	-	-	-	+	0	-	-	-
Nitroverbindungen	+	-	+	+	+	-	-	++	-	0	-	-	-	-	+	+	-	+	-
Phosphorverbindungen	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0
Chlorsulfonsäuren	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Schwefelsäuren	+	0	0	0	0	-	0	++	-	0	-	-	-	-	-	0	-	-	-
Schmierstoffadditive (Ti, Cd, Cr)	+	0	0	+	-	-	-	++	-	0	0	-	-	-	-	0	-	-	-
Tenside	+	+	+	++	-	-	-	+	0	0	-	-	-	-	+	-	+	+	++
Hydrazin	-	-	-	-	-	-	0	-	-	-	-	-	-	-	-	0	-	-	-
PCP's	-	-	-	-	-	-	0	-	-	-	-	-	-	-	-	0	-	-	-
Harnstoffverbindungen	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0	-	-	-
Alkohole z.T. mehrwertig	0	-	-	-	-	-	0	-	-	-	-	-	-	-	-	0	-	-	-
Herbizide	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0	-	-	-
Pestizide	-	-	-	-	-	-	0	-	-	-	-	-	-	-	-	0	-	-	0

Fortsetzung nächste Seite

	Küche	Sanitätseinrichtungen	Wäschereien	Schrottplätze	Feuerwehrgelände	Heizungsanlage	Kanalisation	Ölabscheider	Fettscheider	Regenwasserückhalteanlagen	Fliegerhorste	Notstromaggregate	Pipelines	Belastungseinrichtungen, sonstige	Enteisungsanlagen Flugfeld	Enteisungsanlagen Flugzeuge	Instandsetzungshallen	Hangars	Teststände	Grünflächen	Feuerschutzeinrichtungen
Aliphatische Kohlenwasserstoffe	0	0	+	++	+	++	0	++	+	+	+	+	++	++	0	0	++	++	++	-	-
Schmierfette	0	-	-	++	+	+	0	0	++	+	+	+	0	-	-	++	++	0	-	-	-
sonstige Fette	++	+	-	0	-	-	0	0	++	+	+	+	0	0	-	-	+	+	0	-	-
BTEX	-	-	+	++	0	+	0	0	0	0	+	+	++	+	0	++	+	+	+	0	-
CKW's leichtflüchtig	-	+	++	++	0	0	0	0	0	0	+	+	0	+	0	++	+	+	0	0	-
CKW's schwerflüchtig	-	0	-	-	-	-	-	-	-	0	-	-	-	-	-	+	0	-	-	-	-
CKW's polymer.	-	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0	0	0	-	-	-	-
PCB's	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Halogene, Frigene	-	+	-	-	++	-	0	-	-	-	-	0	-	0	-	0	+	0	0	-	++
Glykole	-	0	-	0	0	0	-	-	-	-	-	-	-	+	+	+	-	-	-	-	-
Gefrierschutzmittel allg.	-	-	-	+	-	0	-	-	-	-	-	-	-	0	+	+	+	0	-	-	-
Ammoniumphosphate/-sulfate	-	-	-	-	-	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	++
Bariumsulfat	-	-	-	-	-	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	++
Proteine	-	-	-	-	-	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	++
Schwermetalle KVO	-	-	-	+	0	-	0	-	-	0	-	-	-	-	-	+	0	-	-	-	-
Legierungsbestandteile Mo, Va, W, U	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Metalle Fe, Al	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0	-	-	-	-	-
Hypochloridverbindungen	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
hausmüllähnlicher Abfall	++	+	-	0	-	-	0	-	-	-	-	-	-	-	-	0	0	-	-	-	-
infektiöser Abfall	0	++	-	-	-	-	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TNT und Derivate	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Ammongelite	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
sonst. Sprengstoffe	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Bleiazid	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Quecksilberfulminat	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Arsenverbind., anorganisch	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Arsenverbind., organisch	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
PVC	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
PAK	-	-	-	0	+	0	-	0	0	0	-	-	-	-	-	+	+	0	-	-	-
Nitroverbindungen	-	-	0	+	0	-	-	-	-	0	-	0	-	0	-	+	0	0	-	-	-
Phosphorverbindungen	0	-	-	-	0	-	-	-	-	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Chlorsulfonsäuren	-	-	-	-	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Schwefelsäuren	-	-	-	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	++	0	0	-	-
Schmierstoffadditive (Ti, Cd, Cr)	-	-	-	+	-	0	-	-	0	-	-	0	-	0	-	++	0	0	-	-	-
Tenside	++	-	+	+	-	-	+	-	-	0	-	0	-	-	0	+	0	-	-	-	-
Hydrazin	-	-	-	-	-	++	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
PCP's	-	-	-	-	-	-	0	-	-	-	-	-	-	-	-	+	0	-	-	-	-
Harnstoffverbindungen	-	-	-	-	-	0	0	-	-	-	-	-	-	-	+	+	-	-	-	-	-
Alkohole z.T. mehrwertig	-	-	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+	+	0	-	-	-	-
Herbizide	-	-	-	-	-	-	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	++	-
Pestizide	0	0	-	-	-	-	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+	-

	Raketen/Radarstationen					Schießplätze (Handfeuerwaffen MG)			Standort/Truppenübungsplätze							
	Hydraulikanlagen	Noxstromaggregate	Batterieräume	Reinigungseinrichtungen	Feuerschutzeinrichtungen	Zielgebiet	Abschußstellungen	Gebäudebestand	Schießstellungen	Infanteriestellungen	Attrappen	Übungsgebäude	Latrinen	Schießbahnen	Sprengplätze	Nebelplätze
Aliphatische Kohlenwasserstoffe	++	+	0	+	-	-	-	+	-	-	-	-	-	-	-	-
Schmierfette	+	+	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+	-	-
sonstige Fette	-	+	+	-	-	-	-	-	-	-	0	0	-	-	-	-
BTEX	0	+	-	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CKW's leichtflüchtig	0	+	-	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+
CKW's schwerflüchtig	+	-	-	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CKW's polymer.	0	-	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
PCB's	0	0	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Halogene, Frigene	-	0	-	+	++	-	-	-	-	-	0	-	-	-	-	-
Glykole	-	-	-	0	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Gefrierschutzmittel allg.	-	-	-	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Ammoniumphosphate/-sulfate	-	-	-	-	++	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Bariumsulfat	-	-	-	-	++	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Proteine	-	-	-	-	++	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Schwermetalle KVO	-	-	-	-	-	++	-	-	-	-	-	-	0	0	-	-
Legierungsbestandteile Mo, Va, W, U	-	-	-	-	-	++	-	-	-	-	-	-	0	-	-	-
Metalle Fe, Al	-	-	-	-	-	++	++	-	++	+	-	-	++	+	0	-
Hypochloridverbindungen	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	++	-	-	-	-	-
hausmüllähnlicher Abfall	-	-	-	-	-	-	-	0	-	0	-	++	-	-	-	-
infektiöser Abfall	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TNT und Derivate	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+	-	-
Ammongelite	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+	-	-
sonst. Sprengstoffe	-	-	-	-	-	-	-	-	0	-	-	-	-	0	-	-
Bleiazid	-	-	-	-	-	-	-	-	0	-	-	-	-	0	-	-
Quecksilberfulminat	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Arsenverbind., anorganisch	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Arsenverbind., organisch	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
PVC	-	-	-	-	-	-	-	-	-	++	-	-	-	-	-	-
PAK	-	-	-	-	-	-	0	-	0	-	+	-	0	-	0	-
Nitroverbindungen	-	0	-	0	-	-	-	-	-	-	+	-	-	0	-	-
Phosphorverbindungen	-	-	-	-	-	0	-	-	-	-	+	-	-	-	+	-
Chlorsulfonsäuren	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+	-	-	-	+	-
Schwefelsäuren	-	-	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+	-
Schmierstoffadditive (Ti, Cd, Cr)	-	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Tenside	-	0	-	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Hydrazin	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
PCP's	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Harnstoffverbindungen	-	-	-	-	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0	-
Alkohole z.T. mehrwertig	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Herbizide	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Pestizide	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Fortsetzung nächste Seite

	Handgranatenwurfstände	Impact Areas	Zeltlager	Barackenlager	Tanks, unterirdisch	Tanks, oberirdisch	Multiplätze	Schrottplätze	Panzerwachtstraßen	Waschplätze, sonstige	Parkplätze	Fahrstraßen	Oberflächenabfußsammelr	Abscheider	Depots (Munition)	Hydraulikeinrichtungen	Notstromaggregate	Tanks, unterirdisch	Tanks, oberirdisch	Feuerschutzeinrichtungen
Aliphatische Kohlenwasserstoffe	-	-	0	++	++	+	0	++	++	+	++	+	+	++	++	++	+	++	+	-
Schmierfette	-	-	-	-	0	0	-	++	++	+	0	-	+	++	+	+	0	0	-	-
sonstige Fette	-	-	0	0	-	-	0	0	0	-	0	-	+	+	+	-	-	-	-	-
BTEX	-	-	0	0	0	++	0	+	+	+	-	-	-	-	0	0	+	0	++	-
CKW's leichtflüchtig	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CKW's schwerflüchtig	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CKW's polymer.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
PCB's	-	-	-	-	-	-	-	0	-	-	-	-	-	-	-	0	0	-	-	-
Halogene, Frigene	-	-	-	-	-	-	+	0	-	-	-	-	-	-	-	-	0	-	-	++
Glykole	-	-	-	-	-	-	-	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Gefrierschutzmittel allg.	-	-	-	-	-	-	-	+	-	-	-	-	0	-	-	-	-	-	-	-
Ammoniumphosphate/-sulfate	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	++
Bariumsulfat	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	++
Proteine	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	++
Schwermetalle KVO	+	++	-	-	-	-	+	+	-	-	-	0	0	0	-	-	-	-	-	-
Legierungsbestandteile Mo, Va, W, U	+	++	-	-	-	-	++	++	-	-	-	0	0	-	-	-	-	-	-	-
Metalle Fe, Al	+	++	-	-	-	-	++	++	-	-	-	0	0	-	-	-	-	-	-	-
Hypochloridverbindungen	-	-	+	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
hausmüllähnlicher Abfall	-	-	++	++	-	-	++	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
infektiöser Abfall	-	-	0	0	-	-	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TNT und Derivate	0	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Ammongelite	0	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
sonst. Sprengstoffe	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Bleiazid	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Quecksilberfulminat	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Arsenverbind., anorganisch	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Arsenverbind., organisch	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
PVC	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
PAK	0	-	-	0	-	-	-	0	-	-	-	-	0	-	-	-	-	-	-	-
Nitroverbindungen	0	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0	-	-	-
Phosphorverbindungen	-	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Chlorsulfonsäuren	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Schwefelsäuren	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Schmierstoffadditive (Ti, Cd, Cr)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0	-	-	-
Tenside	-	-	-	-	-	-	-	-	+	+	-	-	-	-	-	-	0	-	-	-
Hydrazin	-	-	-	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
PCP's	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0	-	-	-	-
Harnstoffverbindungen	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Alkohole z.T. mehrwertig	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Herbizide	-	-	-	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Pestizide	-	-	-	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

	Treibstofflager/Pipelines											
	Tanks, unterirdisch	Tanks, oberirdisch	Umfüllanlagen	Pumpenanlagen	Überaufeinrichtungen	Kontroll-/Wartungsanlagen	Notkühleinrichtungen	Feuerschutzeinrichtungen	Notstromaggregate	Wartungsschächte	Leitungsverbindungen	Leitungen
Aliphatische Kohlenwasserstoffe	++	++	++	-	++	-	-	-	+	-	++	++
Schmierfette	-	-	-	+	-	-	-	-	+	-	-	-
sonstige Fette	-	-	-	+	-	-	-	-	+	-	-	-
BTEX	++	++	++	-	++	-	-	-	+	-	++	++
CKW's leichtflüchtig	-	-	-	-	-	-	-	-	+	-	-	-
CKW's schwerflüchtig	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CKW's polymer.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
PCB's	-	-	-	-	-	-	-	-	0	-	-	-
Halogene, Frigene	-	-	-	-	-	-	-	++	0	-	-	-
Glykole	-	-	-	-	-	-	+	-	-	-	-	-
Gefrierschutzmittel allg.	-	-	-	-	-	-	+	-	-	-	-	-
Ammoniumphosphate/-sulfate	-	-	-	-	-	-	-	++	-	-	-	-
Bariumsulfat	-	-	-	-	-	-	-	++	-	-	-	-
Proteine	-	-	-	-	-	-	-	++	-	-	-	-
Schwermetalle KVO	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Legierungsbestandteile Mo, Va, W, U	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Metalle Fe, Al	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Hypochloridverbindungen	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
hausmüllähnlicher Abfall	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
infektiöser Abfall	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TNT und Derivate	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Ammongelite	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
sonst. Sprengstoffe	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Bleiazid	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Quecksilberfulminat	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Arsenverbind., anorganisch	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Arsenverbind., organisch	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
PVC	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
PAK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Nitroverbindungen	-	-	-	-	-	-	-	-	0	-	-	-
Phosphorverbindungen	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Chlorsulfonsäuren	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Schwefelsäuren	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Schmierstoffadditive (Ti, Cd, Cr)	-	-	-	-	-	-	-	-	0	-	-	-
Tenside	-	-	-	-	-	-	-	-	0	-	-	-
Hydrazin	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
PCP's	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Harnstoffverbindungen	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Alkohole z.T. mehrwertig	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Herbizide	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Pestizide	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

2 Quellenhinweise zur Ermittlung der Nutzungsgeschichte militärischer Liegenschaften

Als Quellen zur Ermittlung der Nutzungsgeschichte einer Liegenschaft und der kontaminationsverdächtigen Nutzungsarten lassen sich grundsätzlich nennen [1]:

Akten und sonstige Schriftstücke

- Unterlagen über die aktuelle militärische Nutzung werden für **Liegenschaften der Bundeswehr** bei der Wehrbereichsverwaltung, den Standortverwaltungen, dem Wehrbereichskommando und den Staatlichen Bauämtern geführt.
- Unterlagen über **Liegenschaften der NATO** finden sich außer bei den Nutzern ebenfalls bei der Wehrbereichsverwaltung, den Standortverwaltungen, dem Wehrbereichskommando und den Staatlichen Bauämtern.
- Unterlagen über **Liegenschaften der Gaststreitkräfte** besitzen die ausländischen Streitkräfte, die Staatlichen Bauämter, die Bundesvermögensämter und die Oberfinanzdirektionen (OFD/BV).
- Eine Recherche über eine ggf. frühere Nutzung der Liegenschaft, sei es eine militärische oder eine zivile, bedarf dagegen einer gezielten Suche in speziellen Archiven [2].

Karten und Pläne

- Die Topographischen Karten 1 : 25.000 (TK 25) enthalten in den frühen Ausgaben – als Kartenwerk, das vom Militär für das Militär konzipiert wurde – nahezu sämtliche militärisch wichtigen Einzelanlagen (wie z.B. Kasernen, Festungswerke, Truppen- und Standortübungsplätze, Pulvermühlen, -häuser und -magazine, Flugplätze, Hafenanlagen, Schießstände) sowie darüber hinaus altlastrelevante Angaben zu Geländehohlformen und Halden [3].

1 Siehe auch: MURL NRW; Nds. UM (1992)

2 vgl. z.B. Thieme, J. et al. (1993): Verdachtsstandorte von Rüstungsaltlasten in Deutschland. UBA-Texte 8/93. Berlin
Ministerium für Umwelt, Raumordnung und Landwirtschaft NRW (Hrsg.) (1991): Verdachtsflächen rüstungs- und kriegsbedingter Altlasten in Nordrhein-Westfalen (1930 - 1950). Materialien zur Ermittlung und Sanierung von Altlasten, Band 3. Düsseldorf
Ministerium für Umwelt, Raumordnung und Landwirtschaft NRW (Hrsg.) (1992): Verdachtsflächen rüstungs- und kriegsbedingter Altlasten in Nordrhein-Westfalen (1900 - 1930). Materialien zur Ermittlung und Sanierung von Altlasten, Band 5. Düsseldorf
Landesumweltamt NRW (Hrsg.) (1994): Materialien zur Ermittlung und Sanierung von Altlasten, Band 9. Hinweise für die einzelfallbezogene Erfassung von Verdachtsflächen rüstungs- und kriegsbedingter Altlasten. Düsseldorf
Kommunalverband Ruhrgebiet (Hrsg.) (1989): Erfassung möglicher Bodenverunreinigungen auf Altstandorten. Essen

3 vgl. Borries, H.-W.; Dodt, J. (1988): Die Erfassung altlastenverdächtiger Flächen durch multitemporale Karten- und Luftbildauswertung. In: Thomé-Kozmiensky, K. H. Fortsetzung nächste Seite

- Ebenfalls können die Ausgaben der Deutschen Grundkarte 1 : 5.000 (DGK 5) als Basisinformation zu militärisch genutzten Liegenschaften herangezogen werden.
- Bei der Verwendung der genannten Karten ist aber zu beachten, daß durch die generalisierte und teilweise gezielt unvollständige, falsche oder fehlende Darstellung militärisch bedeutsamer Anlagen die Verwendung der TK 25 und der DGK 5 für Zwecke der exakten Lokalisierung und Abgrenzung von Altlastverdachtsflächen nachhaltig beeinträchtigt sein kann. Insgesamt jedoch ermöglicht gerade die TK 25 aufgrund ihres langen Erscheinungszeitraumes und ihrer zahlreichen Fortführungsausgaben eine gute zeitliche Rekonstruktion gerade der älteren militärisch genutzten Liegenschaften vor Ende des Zweiten Weltkrieges.

Luftbilder

- Nach Absprache zwischen dem Landesvermessungsamt und dem Wehrbereichskommando sind in NRW nahezu alle bisher klassifizierten Senkrechtaufnahmen militärischer Liegenschaften in den Maßstäben 1 : 8.000 und 1 : 12.000 frei zugänglich. Nicht (mehr) klassifiziert sind darüber hinaus abgeleitete Darstellungen (Luftbildkarten und -vergrößerungen), älteres Bildmaterial und Bilder, die Einrichtungen der Alliierten abdecken. Schrägaufnahmen sind in diese Regelung nicht einbezogen und müssen – da die Zugänglichkeit stärker eingeschränkt ist – im Zweifelsfall bei der „Regionalen Ansprechstelle“ für die Luftbildauswertung beim Wehrbereichskommando angefragt werden. Zur Auswertung von Bildmaterial, das als Verschlusssache klassifiziert ist, bedarf es einer Sicherheitsüberprüfung des bearbeitenden Personals.
- Luftbilder bzw. Bildpläne aus den Kriegs- und Zwischenkriegsjahren für militärisch genutzte Liegenschaften, die bereits vor Ende des Zweiten Weltkrieges existierten, können ohne Restriktionen ausgewertet werden. Der Bestand alliierter Luftbilder aus Großbritannien liegt in Nordrhein-Westfalen bei der Technischen Zentralstelle des Landesamtes für Agrarordnung in Düsseldorf zur Auswertung und Beschaffung vor [1].

Fortsetzung vorhergehende Seite

(Hrsg.): Altlasten, Bd. 2. Berlin, S. 415 ff.

Borries, H.W.; Hüttl, H. (1991): Beprobungsfreie Erfassung und Erstbewertung von Rüstungsaltposten – Einsatz und Effizienz der multitemporalen Karten-, Luftbild- und Aktenauswertung. In: Spyra, v.W. (Hrsg.): Untersuchung von Rüstungsaltposten. Berlin, S. 137 ff.

Dodt, J.; Borries, H.-W.; Echterhoff-Friebe, M.; Reimers, M. (1987): Die Verwendung von Karten und Luftbildern bei der Ermittlung von Altlasten. Ein Leitfaden für die praktische Arbeit. Im Auftrag des MURL NRW. Teil 1 und 2. Düsseldorf MURL NRW (1991)

- 1 vgl. im übrigen: MURL NRW, Nds. UM (1992), S. 17f.
LUA NRW (1994)

3 Vorgehensweise des Bundes bei der Bearbeitung von Bodenbelastungen auf bundeseigenen Liegenschaften

Für die Bearbeitung von Bodenbelastungen auf bundeseigenen Liegenschaften – und damit auch auf den (ehemals) militärisch genutzten Liegenschaften – hat der Bund eine einheitliche Verfahrensweise entwickelt und durch Erlaß der „Richtlinien für die Planung und Ausführung der Sicherung und Sanierung belasteter Böden“ in seinem Zuständigkeitsbereich festgeschrieben [1]:

Der Geltungsbereich der o.g. Richtlinien bezieht sich auf die Erfassung, Gefährdungsabschätzung, Sicherung und Sanierung belasteter Böden in Liegenschaften des Bundes durch die staatlichen Bauverwaltungen der Länder und die Bundesbaudirektion, soweit der Bund aufgrund bestehender Rechtsvorschriften zur Gefahrenabwehr in Anspruch genommen werden kann. Von den Richtlinien nicht berührt sind die zwischen Bund und Ländern bestehenden Verwaltungsvereinbarungen und die Regelung für die Kampfmittelbeseitigung. Ebenfalls wird durch die Richtlinie die grundsätzliche Zuständigkeit des Landes Nordrhein-Westfalen sowie der Kreise und Gemeinden für die Erfassung, Bewertung und Sanierung von Altlasten bzw. Bodenbelastungen nicht berührt. Alle Maßnahmen, die der Bund in diesem Zusammenhang durchführt, sollen daher in Einvernehmen und in Abstimmung mit den zuständigen Behörden durchgeführt werden.

Die von der Richtlinie vorgegebenen Arbeitsschritte Erfassung, Gefährdungsabschätzung, Sicherung und Sanierung dienen

1 Richtlinie für die Planung und Ausführung der Sicherung und Sanierung belasteter Böden. Erlaß BMBau vom 03.11.1992 Az B II 5 - B 1011 - 12/12 für die Liegenschaften des Bundes. Eingeführt mit Erlaß BMVg - U III 1 - vom 29.01.1993 Az 63-25-26 für den Bereich des BMVg.

Oberfinanzdirektion Hannover in Zusammenarbeit mit R. Mull und Partner GmbH (1993): Vorläufiges Handlungskonzept zur Erfassung und Erkundung von Altlastenverdachtsflächen auf Bundeswehrliegenschaften. Hannover

vgl. zu diesem Thema: Eschmann (1994): Altlasten auf ehemals militärisch genutzten Liegenschaften. Verfahrensweise des Bundes als Eigentümer. In: HLT Gesellschaft für Forschung Planung Entwicklung mbH (Hrsg.): Umgang mit Altlasten auf ehemaligen Militärflächen. Tagungsband des 2. kommunalen Erfahrungsaustausches am 03.05.1994 in Hanau. HLT-Report Nr. 433. Wiesbaden, S. 15 ff.

Wolf, U., (1993): Unterlagen Difu-Seminar „Auflösung von Militärstandorten“, 29.11. - 02.12.1993. In: HLT Gesellschaft für Forschung Planung Entwicklung mbH (Hrsg.) (1992): Leitfaden zur Konversion in Hessen. HLT-Information zur zivilen Folgenutzung bisher militärisch genutzter Flächen. Loseblattsammlung. HLT-Report Nr. 344. Folge 13: Altlasten auf Konversionsflächen. Wiesbaden

Die Durchführung der „Richtlinien für die Planung und Ausführung der Sicherung und Sanierung belasteter Böden“ ist bundesweit durch das „Vorläufige Handlungskonzept zur Erfassung und Erkundung von Altlastenverdachtsflächen auf Bundeswehrliegenschaften“ für den Bereich der struktursicheren Liegenschaften der Bundeswehr eingeführt.

- der Beseitigung akuter Gefahren für Schutzgüter und
- der dauerhaften Unterbindung einer Gefahrenentwicklung aus Gefahrenpotentialen.
- Unter bestimmten Umständen können diese Maßnahmen auch der Aufbereitung der Liegenschaft für eine vorgesehene Nutzung dienen, wenn gleichwertige Alternativen zwischen verschiedenen Maßnahmen zur Gefahrenabwehr bestehen und keine zusätzlichen Kosten entstehen.

Bei der Sicherung von Bodenbelastungen sind gemäß der Richtlinie die Gefährdungspfade durch geeignete Maßnahmen zu unterbrechen. Bei der Sanierung soll eine Gefahr oder ein Gefährdungspotential durch Herabsetzung des Schadstoffgehaltes beseitigt werden. Dabei kann ggf. eine durch die vorherige Gefährdungsabschätzung definierte Restbelastung im Boden verbleiben.

Hinsichtlich der konkreten Durchführung altlastenbezogener Maßnahmen im Rahmen der Liegenschaftskonversion sind noch einige Besonderheiten zu beachten:

- Die o.g. Richtlinien berühren nicht die Verpflichtungen der Alliierten Streitkräfte hinsichtlich der ihnen überlassenen Liegenschaften (s. Kapitel 4 in Teil III).
- Mit dem Erlass der Richtlinien ist entsprechend den Zuständigkeitsregelungen zwischen Bund und Ländern keine systematische Erhebung über potentielle Altlasten auf allen Liegenschaften des Bundes verbunden. Für die Durchführung von Maßnahmen zur Gefahrenforschung sollen folgende Regelungen gelten:
 - Bestehen keine konkreten Erkenntnisse oder Hinweise zu Altlasten auf militärisch genutzten Liegenschaften, soll die Gefahrenforschung durch die jeweils zuständige (Sonder-)Ordnungsbehörde durchgeführt werden. Bestätigt sich der Verdacht, erstattet der Bund die Kosten für die Gefahrenforschung im Rahmen seiner gesetzlichen Verpflichtungen.
 - Besteht jedoch eine bereits erkannte oder dem Anschein nach angenommene Gefahr bzw. Störung durch Altlasten auf militärisch genutzten Liegenschaften und sind (weitere) Gefahrenumfangsermittlungen zur Entscheidung über die notwendigen Maßnahmen zur Gefahrenabwehr notwendig, sind die Kosten als Bestandteil der Maßnahmen zur Gefahrenabwehr durch den Bund (d.h. den polizeirechtlich Verantwortlichen) zu tragen.
- Altlastenbehaftete Liegenschaften werden durch den Bund zunächst grundsätzlich nicht veräußert. Gehen von derartigen Grundstücken durch Altlasten Störungen oder Gefahren für die öffentliche Sicherheit und Ordnung aus, kommt der Bund seinen Verpflichtungen als Zustandsstörer nach und veranlaßt die Beseitigung der Störung oder der Gefahr. Der Bund haftet ebenso wie jeder private Eigentümer, soweit ihn öffentlich-rechtliche Verpflichtungen (z.B. nach Abfallgesetz, Wasserhaushaltsgesetz, Allgemeines Polizei- und Ordnungsrecht) treffen und er von den zuständigen (Sonder-) Ordnungsbehörden des Landes in Anspruch genommen werden kann.
- Ist der Verkauf belasteter Liegenschaften dennoch beabsichtigt oder sinnvoll und erscheint er vom Umfang der Belastung auch vertretbar, sind im Hinblick

auf die Altlastenbearbeitung folgende Regelungen vorgesehen (vgl. Kapitel 5 und 6 in Teil I):

- Kontaminationen geringer Art und Schwere werden im Rahmen der Kaufpreisfindung angemessen berücksichtigt.
- Bei stärkeren Verunreinigungen oder bei erheblichen Unsicherheiten ist der Bund grundsätzlich bereit, sich an den Kosten der Sanierung von Bodenbelastungen für Zwecke der vertraglich festgeschriebenen zivilen Anschlußnutzung bis zur Höhe des Kaufpreises zu beteiligen. Dies gilt auch für nachträglich – innerhalb einer im Kaufvertrag festzulegenden Frist nach Verkauf der Liegenschaft – festgestellte Verunreinigungen. Grundsätzlich soll sich der Erwerber an diesen Kosten in Höhe von mindestens 10 % beteiligen. Die Entscheidung über eine höhere Beteiligung als bis zur Höhe des Kaufpreises behält sich in Einzelfällen das Bundesfinanzministerium vor.
- Werden erst nachträglich – nach Abschluß des Kaufvertrages – Altlasten durch den Erwerber festgestellt, soll der Erwerber diese unter Zugänglichmachung aller erforderlichen Informationen dem Bund unverzüglich anzeigen. Alle Maßnahmen zur Beseitigung der festgestellten Altlasten sollen einvernehmlich mit dem Bund durchgeführt werden. Die Staatliche Bauverwaltung soll die Erforderlichkeit und die Kosten der vom Erwerber durchzuführenden Sanierung kontrollieren (zu den Haftungsfristen s. Kapitel 6 in Teil I).

4 Zuständigkeiten für die Altlastenbearbeitung auf militärisch genutzten Liegenschaften

Wie Abbildung 4-1 zeigt, sind für die Verwaltung der militärischen Liegenschaften, je nach Nutzung, unterschiedliche Ministerien mit den ihnen nachgeordneten Einrichtungen in der Mittelinstanz und auf Ortsebene zuständig.

Im Zusammenhang mit dem Problem des richtigen Ansprechpartners für die Umweltbehörden bei Altlast-Verdacht auf militärischen Liegenschaften ist vor allem wichtig, ob eine Liegenschaft noch militärisch genutzt wird und wenn ja, wer der Nutzer der Liegenschaft ist (s. Abb. 4-2).

Vor Freiwerden

Liegenschaften der Bundeswehr und der NATO

Die Liegenschaften der Bundeswehr und der NATO gehören zum Ressortvermögen des Bundesministeriums der Verteidigung. Die zuständige Liegenschaftsverwaltung ist die Bundeswehrverwaltung (Wehrbereichsverwaltung/ Standortverwaltung).

Die Umweltbehörden haben hierbei eingeschränkte Zuständigkeiten. **Ansprechpartner** für diese Behörden bei Problemen im Zusammenhang mit Altlasten (-Verdacht) auf noch militärisch genutzten Liegenschaften der Bundeswehr und der NATO ist die **Wehrbereichsverwaltung** als allgemeiner Liegenschaftsverwalter.

Liegenschaften der Gaststreitkräfte

Die Liegenschaften der Gaststreitkräfte sind diesen regelmäßig nach dem NATO-Truppenstatut überlassen. Anders als die o.g. Liegenschaften der Bundeswehr und der NATO gehören sie zum Ressortvermögen des Bundesministeriums für Finanzen, zuständig ist dort die Bundesvermögensverwaltung.

Ansprechpartner für die Umweltbehörden ist bei diesen Liegenschaften immer die zuständige **Oberfinanzdirektion – Bundesvermögensabteilung (OFD/BV)**.

„Während“ des Freiwerdens

Grundsätzlich besteht hier kein Unterschied in den Zuständigkeiten sowie dem Verwaltungsablauf, da die Liegenschaften noch militärisch genutzt werden. Um allerdings interessierten Stellen frühzeitig die Gelegenheit zu geben, sich über eine freiwerdende Liegenschaft zu informieren, wurden Möglichkeiten zur Akteneinsicht sowie zur Vereinbarung von Ortsterminen zur Besichtigung geschaffen.

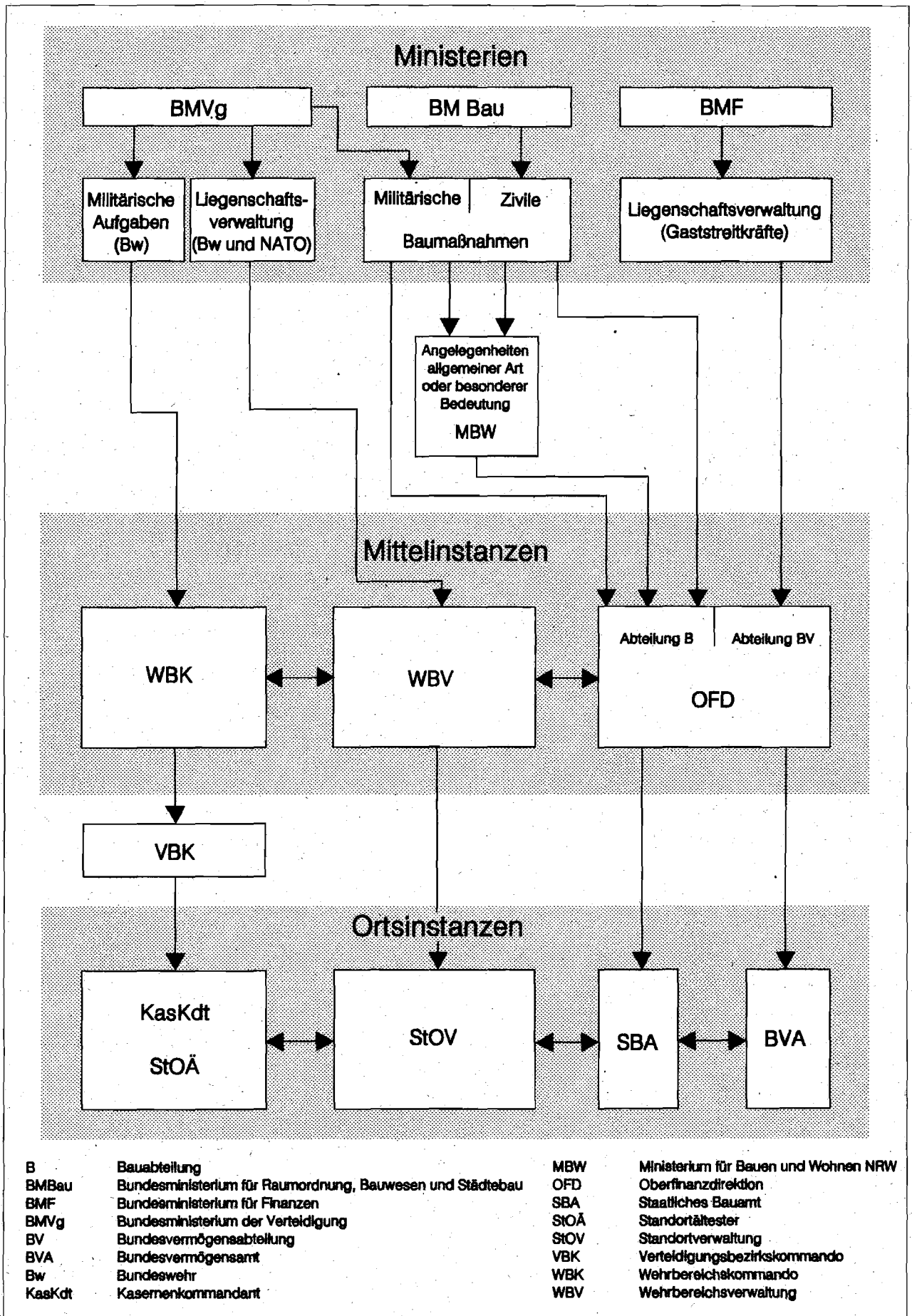


Abb. 4-1: Zuständigkeiten bei der Verwaltung militärischer Liegenschaften

Hierbei gilt:

Liegenschaften der Bundeswehr und der NATO

Ansprechpartner ist wiederum die **Wehrbereichsverwaltung**. Sie koordiniert in Absprache mit der OFD/BV die Akten-/Unterlagenbeschaffung und vereinbart in Abstimmung mit dem Wehrbereichskommando und der jeweiligen Standortverwaltung einen Ortstermin, sofern keine Sicherheitsbedenken bestehen und der militärische Betrieb nicht unzumutbar gestört wird.

Liegenschaften der Gaststreitkräfte

Hier vermittelt die OFD/BV in Absprache mit dem zuständigen Bundesvermögensamt sowie der jeweiligen Verbindungsstelle zu den Gaststreitkräften nach Möglichkeit Akteneinsicht und Besichtigungstermin.

Nach Freiwerden

Nach der offiziellen Aufgabe der militärischen Nutzung fallen **alle** Liegenschaften in das Allgemeine Grundvermögen des Bundes und werden genauso wie zivilgenutzte Liegenschaften von der Bundesvermögensverwaltung verwaltet.

Interessenten wenden sich generell an das jeweils örtlich zuständige **Bundesvermögensamt**, das die zu einer Liegenschaft vorhandenen Unterlagen zur Verfügung stellt und Ortstermine vereinbart.

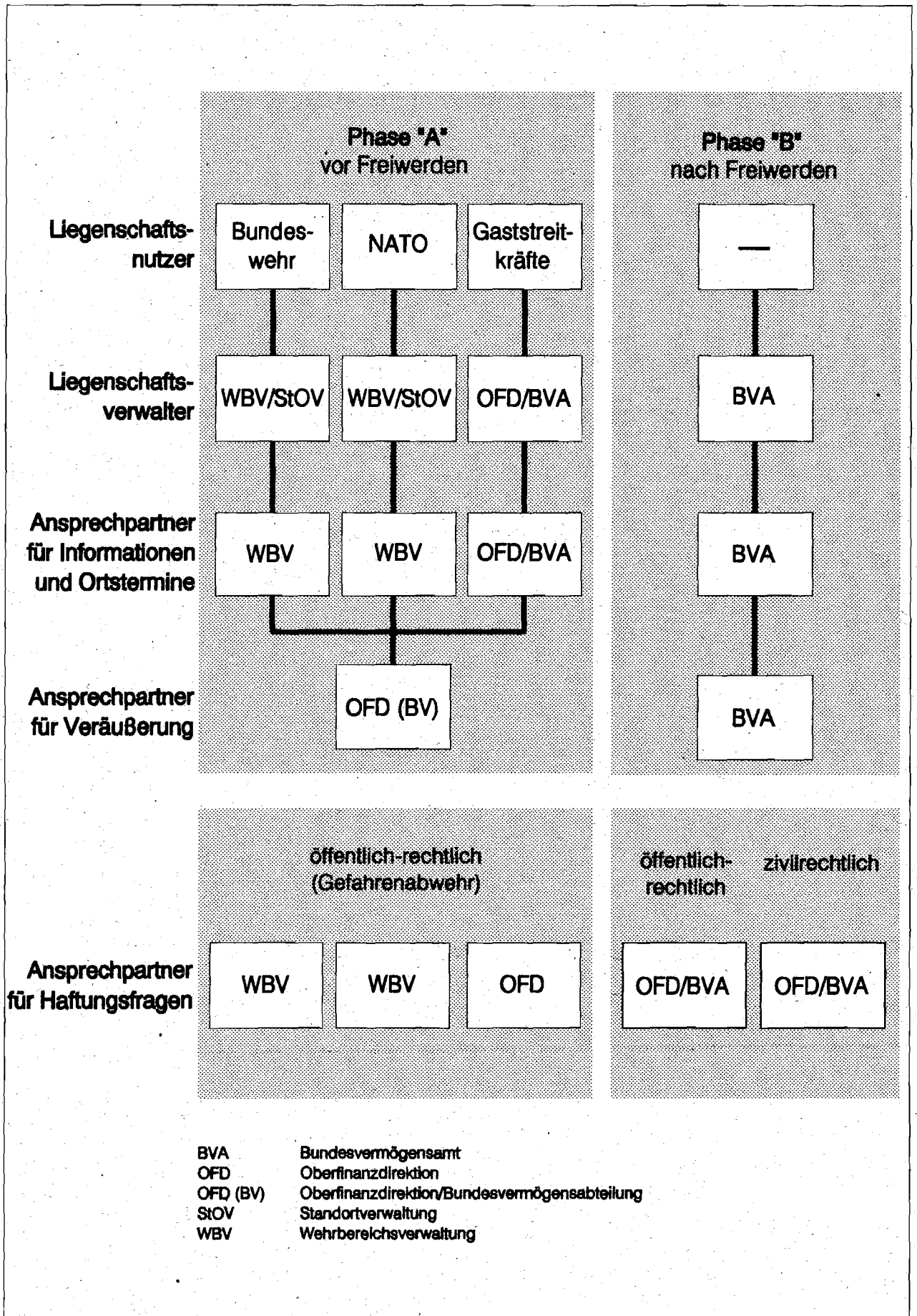


Abb. 4-2: Ansprechpartner für freiwerdende militärisch genutzte Liegenschaften

5 Zuständigkeitsbereiche betroffener Fachdienststellen und Behörden in Nordrhein-Westfalen

Für ganz Nordrhein-Westfalen:	WBV III Düsseldorf
OFD/BV/B Münster:	zuständig für die Regierungsbezirke Arnsberg, Detmold und Münster
OFD/BV Köln:	zuständig für die Regierungsbezirke Düsseldorf und Köln
OFD/B Köln:	zuständig für den Regierungsbezirk Köln
OFD/B Düsseldorf:	zuständig für den Regierungsbezirk Düsseldorf

Regierungsbezirk Arnsberg

Kreis bzw. kreisfreie Stadt	Zuständigkeiten für die Liegenschaftsverwaltung
Stadt Bochum:	OFD Münster, BVA Dortmund - Sitz in Hagen, SBA Bochum, StOV Wuppertal
Stadt Dortmund:	OFD Münster, BVA Dortmund - Sitz in Hagen, SBA Dortmund, StOV Unna
Ennepe-Ruhr Kreis:	OFD Münster, BVA Dortmund - Sitz in Hagen, SBA Bochum, StOV Iserlohn und StOV Wuppertal
Stadt Hagen:	OFD Münster, BVA Dortmund - Sitz in Hagen, SBA Iserlohn, StOV Iserlohn
Stadt Hamm	OFD Münster, BVA Dortmund - Sitz in Hagen, SBA Soest, StOV Hamm
Stadt Herne	OFD Münster, BVA Dortmund - Sitz in Hagen, SBA Bochum, StOV Wuppertal
Hochsauerlandkreis	OFD Münster, BVA Bielefeld - Ortsverwaltung Soest, SBA Soest, StOV Iserlohn und StOV Lippstadt
Märkischer Kreis	OFD Münster, BVA Dortmund - Sitz in Hagen, SBA Iserlohn, StOV Iserlohn
Kreis Olpe	OFD Münster, BVA Dortmund - Sitz in Hagen, SBA Siegen, StOV Siegen
Kreis Siegen-Wittgenstein	OFD Münster, BVA Dortmund - Sitz in Hagen, SBA Siegen, StOV Siegen
Kreis Soest	OFD Münster, BVA Bielefeld - Ortsverwaltung Soest, SBA Soest, StOV Lippstadt
Kreis Unna	OFD Münster, BVA Dortmund - Sitz in Hagen, SBA Dortmund, StOV Hamm und StOV Unna

Regierungsbezirk Detmold

Kreis bzw. kreisfreie Stadt	Zuständigkeiten für die Liegenschaftsverwaltung
Stadt Bielefeld	OFD Münster, BVA Bielefeld, SBA Bielefeld, StOV Augustdorf

Kreis Gütersloh	OFD Münster, BVA Bielefeld, SBA Bielefeld, StOV Augustdorf
Kreis Herford	OFD Münster, BVA Bielefeld, SBA Detmold, StOV Minden
Kreis Höxter	OFD Münster, BVA Bielefeld, SBA Paderborn, StOV Höxter
Kreis Lippe	OFD Münster, BVA Bielefeld, SBA Detmold, StOV Augustdorf
Kreis Minden-Lübbecke	OFD Münster, BVA Bielefeld, SBA Detmold, StOV Minden
Kreis Paderborn	OFD Münster, BVA Bielefeld, SBA Paderborn, StOV Lippstadt, StOV Augustdorf
 Regierungsbezirk Düsseldorf	
Kreis bzw. kreisfreie Stadt	Zuständigkeiten für die Liegenschaftsverwaltung
Stadt Duisburg	OFD/BV Köln, OFD/B Düsseldorf, BVA Düsseldorf, SBA Duisburg, StOV Wuppertal
Stadt Düsseldorf	OFD/BV Köln, OFD/B Düsseldorf, BVA Düsseldorf, SBA Düsseldorf I / II, StOV Düsseldorf
Stadt Essen	OFD/BV Köln, OFD/B Düsseldorf, BVA Düsseldorf, SBA Essen, StOV Wuppertal
Kreis Kleve	OFD/BV Köln, OFD/B Düsseldorf, BVA Düsseldorf, SBA Wesel, StOV Goch (linksrheinisch) und StOV Wesel (rechtsrheinisch)
Stadt Krefeld	OFD/BV Köln, OFD/B Düsseldorf, BVA Düsseldorf, SBA Krefeld, StOV Düsseldorf
Kreis Mettmann	OFD/BV Köln, OFD/B Düsseldorf, BVA Düsseldorf, SBA Wuppertal, StOV Düsseldorf und StOV Wuppertal
Stadt Mönchengladbach	OFD/BV Köln, OFD/B Düsseldorf, BVA Düsseldorf, SBA Mönchengladbach, StOV Düsseldorf
Stadt Mülheim a.d. Ruhr	OFD/BV Köln, OFD/B Düsseldorf, BVA Düsseldorf, SBA Duisburg, StOV Wuppertal
Kreis Neuss	OFD/BV Köln, OFD/B Düsseldorf, BVA Düsseldorf, SBA Mönchengladbach, StOV Düsseldorf
Stadt Oberhausen	OFD/BV Köln, OFD/B Düsseldorf, BVA Düsseldorf, SBA Duisburg, StOV Wuppertal
Stadt Remscheid	OFD/BV Köln, OFD/B Düsseldorf, BVA Düsseldorf, SBA Wuppertal, StOV Wuppertal
Stadt Solingen	OFD/BV Köln, OFD/B Düsseldorf, BVA Düsseldorf, SBA Wuppertal, StOV Wuppertal
Kreis Viersen	OFD/BV Köln, OFD/B Düsseldorf, BVA Düsseldorf, SBA Krefeld, StOV Düsseldorf
Kreis Wesel	OFD/BV Köln, OFD/B Düsseldorf, BVA Düsseldorf, SBA Wesel, StOV Goch (linksrheinisch), StOV Wesel (rechtsrheinisch)
Stadt Wuppertal	OFD/BV Köln, OFD/B Düsseldorf, BVA Düsseldorf, SBA Wuppertal, StOV Wuppertal

Regierungsbezirk Köln

Kreis bzw. kreisfreie Stadt	Zuständigkeiten für die Liegenschaftsverwaltung
Kreis Aachen	OFD Köln, BVA Köln, SBA Erkelenz, StOV Aachen
Stadt Aachen	OFD Köln, BVA Köln, SBA Aachen I / II, StOV Aachen
Stadt Bonn	OFD Köln, BVA Bonn, SBA Bonn I, StOV Bonn
Kreis Düren	OFD Köln, BVA Aachen, SBA Düren, StOV Düren
Erftkreis	OFD Köln, BVA Köln, SBA Düren, StOV Düren, StOV Wahn
Kreis Euskirchen	OFD Köln, BVA Bonn, SBA Düren, StOV Bonn, StOV Düren
Kreis Heinsberg	OFD Köln, BVA Düsseldorf, SBA Erkelenz, StOV Aachen
Stadt Köln	OFD Köln, BVA Köln, SBA Köln II (für das linksrheini- sche Gebiet) / SBA Köln III (für das rechtsrheinische Gebiet), StOV Wahn
Stadt Leverkusen	OFD Köln, BVA Köln, SBA Köln III, StOV Wahn
Oberbergischer Kreis	OFD Köln, BVA Köln, SBA Köln III, StOV Siegen
Rhein-Sieg-Kreis	OFD Köln, BVA Bonn und BVA Köln, SBA Bonn I, StOV Bonn und StOV Wahn
Rheinisch-Bergischer-Kreis	OFD Köln, BVA Köln III, SBA Köln, StOV Wahn

Regierungsbezirk Münster

Kreis bzw. kreisfreie Stadt	Zuständigkeiten für die Liegenschaftsverwaltung
Kreis Borken	OFD Münster, BVA Dortmund - Ortsverwaltung Münster, SBA Coesfeld, StOV Dülmen
Stadt Bottrop	OFD Münster, BVA Dortmund - Sitz in Hagen, SBA Recklinghausen, StOV Dülmen
Kreis Coesfeld	OFD Münster, BVA Dortmund - Ortsverwaltung Münster, SBA Coesfeld, StOV Dülmen
Stadt Gelsenkirchen	OFD Münster, BVA Dortmund - Sitz in Hagen, SBA Recklinghausen, StOV Dülmen
Stadt Münster	OFD Münster, BVA Dortmund - Ortsverwaltung Münster, SBA Münster I, StOV Münster
Kreis Recklinghausen	OFD Münster, BVA Dortmund - Sitz in Hagen und BVA Dortmund - Ortsverwaltung Münster, SBA Recklinghausen, StOV Dülmen
Kreis Steinfurt	OFD Münster, BVA Dortmund - Ortsverwaltung Münster, SBA Coesfeld, StOV Rheine
Kreis Warendorf	OFD Münster, BVA Dortmund - Ortsverwaltung Münster, SBA Münster I, StOV Hamm, StOV Münster

6 Anschriftenverzeichnis betroffener Fachdienststellen und Behörden in Nordrhein-Westfalen

Wehrbereichsverwaltung (WBV) III

Wilhelm-Raabe-Straße 46
40470 Düsseldorf
Tel.: 0211 / 959 -0

Standortverwaltungen (StOV)

StOV Aachen
Trierer Straße 445
52078 Aachen
Tel.: 0241 / 5661

StOV Augustdorf
Lopshomerweg 49
32832 Augustdorf
Tel.: 05237 / 61-1

StOV Bonn
Euskirchener Straße 80
53121 Bonn
Tel.: 0228 / 612077

StOV Dülmen
Schloßstraße 8
48249 Dülmen
Tel.: 02594 / 2953

StOV Düren
Friedrichstraße 16
52351 Düren
Tel.: 02421 / 54064

StOV Düsseldorf
Mörsenbroicher Weg 150
40470 Düsseldorf
Tel.: 0211 / 62171

StOV Goch
Mittelstraße 3
47574 Goch
Tel.: 02823 / 29081

StOV Hamm
Am Hülsenbusch 39
59063 Hamm
Tel.: 02381 / 13051-58

StOV Höxter
Brenkhäuser Straße 39
37671 Höxter
Tel.: 05271 / 3981

StOV Iserlohn
Auf der Aeumes 1
58636 Iserlohn
Tel.: 02371 / 29081

StOV Lippstadt
Mastholter Straße 130
59558 Lippstadt
Tel.: 02941 / 836-1

StOV Minden
Simeonsplatz 4
32427 Minden
Tel.: 0571 / 5071

StOV Münster
Edelbach 51
48157 Münster
Tel.: 0251 / 5061

StOV Rheine
Mittelstraße 7
48432 Rheine
Tel.: 05971 / 4021

StOV Siegen
Tiergartenstraße 58
57072 Siegen
Tel.: 0271 / 57037-9

StOV Unna
Kamener Straße 110
59425 Unna
Tel.: 02303 / 6704-0

StOV Wahn
Postfach 90 2500 / 509
51140 Köln
Tel.: 02203 / 6021

StOV Wesel
Friedenstraße 84
46485 Wesel
Tel.: 0281 / 530091

StOV Wuppertal
Parkstraße 91
42369 Wuppertal
Tel.: 0202 / 586-1

Oberfinanzdirektionen (OFD'en)

OFD Düsseldorf
Jürgensplatz 1
40219 Düsseldorf
Tel.: 0211 / 8222-0

OFD Köln
Riehler Platz 2
50668 Köln
Tel.: 0221 / 9778-0

OFD Münster
Andreas-Hofer-Straße 50
48145 Münster
Tel.: 0251 / 934-0

Bundesvermögensämter (BVÄ)

BVA Bielefeld
Turnerstraße 49
33602 Bielefeld
Tel.: 0521 / 9638-01

BVA Bonn
Rheinweg 10
53113 Bonn
Tel.: 0228 / 5403-0

BVA Düsseldorf
Fontanestraße 4
40470 Düsseldorf
Tel.: 0211 / 9088-0

BVA Dortmund
Sitz in Hagen
Körnerstraße 94
58095 Hagen
Tel.: 02331 / 31077-79

BVA Köln
Deutz-Kalker-Straße 7
50679 Köln
Tel.: 0221 / 8288-0

BVA Dortmund
Ortsverwaltung Münster
Sonnenstraße 88/89
48143 Münster
Tel.: 0251 / 4814-0

BVA Bielefeld
Ortsverwaltung Soest
Vor dem Schonekindtor 13
59494 Soest
Tel.: 02921 / 3584-0

Staatliche Bauämter (SBÄ)

SBA Aachen
Kopernikusstraße 2-10
52074 Aachen
Tel.: 0241 / 803766

SBA Bielefeld
Morgenbreede 39
33615 Bielefeld
Tel.: 0521 / 106-03

SBA Bochum
Stiepelers Straße 129
44801 Bochum
Tel.: 0234 / 700-1

SBA Bonn I
Platanenweg 41
53225 Bonn-Beuel
Tel.: 0228 / 404-1

SBA Bonn II
Poppelsdorfer Allee 49
53115 Bonn
Tel.: 0228 / 737070

SBA Coesfeld
Seminarstraße 13
48653 Coesfeld
Tel.: 02541 / 804-0

SBA Detmold
Hornsche Straße 59
32756 Detmold
Tel.: 05231 / 765-0

SBA Dortmund
Emil-Figge-Straße 6
44227 Dortmund
Tel.: 0231 / 755-1

SBA Düren
Goethestraße 16-18
52349 Düren
Tel.: 02421 / 488-0

SBA Düsseldorf I
Nördlicher Zubringer 5
40470 Düsseldorf
Tel.: 0211 / 9617-0

SBA Düsseldorf II
Universitätsstraße 1
40225 Düsseldorf
Tel.: 0211 / 311-2220

SBA Duisburg
Lotharstraße 53
47057 Duisburg
Tel.: 0203 / 3789-300

SBA Erkelenz
Freiheitsplatz 6
41812 Erkelenz
Tel.: 02431 / 803-1

SBA Essen
Virchowstraße 183
45147 Essen
Tel.: 0201 / 723-4700

SBA Iserlohn
Baarstraße 6
58636 Iserlohn
Tel.: 02371 / 213-0

SBA Köln I
Robert-Koch-Straße 46-50
50931 Köln
Tel.: 02211 / 4780

SBA Köln II
Beethovenstraße 5-13
50674 Köln
Tel.: 0221 / 2065-0

SBA Köln III
Deutzer Freiheit 77-79
50679 Köln
Tel.: 0221 / 8897-0

SBA Krefeld
Hansastraße 25
47799 Krefeld
Tel.: 02151 / 633-1

SBA Mönchengladbach
Viersener Straße 16
41061 Mönchengladbach
Tel.: 02161 / 817-0

SBA Münster I
Hohenzollernring 80
48145 Münster
Tel.: 0251 / 937-0

SBA Münster II
Robert-Koch-Straße 40
48149 Münster
Tel.: 0251 / 831

SBA Paderborn
Ferdinandstraße 26-28
33102 Paderborn
Tel.: 05251 / 288-0

SBA Recklinghausen
Hertener Straße 20
45657 Recklinghausen
Tel.: 02361 / 5891-0

SBA Siegen
Unteres Schloß
57072 Siegen
Tel.: 0271 / 585-1

SBA Soest
Wiesenstraße 15
59494 Soest
Tel.: 02921 / 382-0

SBA Wesel
Heuberg 8
46483 Wesel
Tel.: 0281 / 3367-0

SBA Wuppertal
Schwesterstraße 64
42285 Wuppertal
Tel.: 0202 / 49309-0

**Ministerium für Umwelt, Raumordnung und Landwirtschaft
Nordrhein-Westfalen (MURL NRW)**

Schwannstraße 3
40476 Düsseldorf
Tel.: 0211 / 4566-0

Landesumweltamt Nordrhein-Westfalen (LUA NRW)

Wallneyer Straße 6
45133 Essen
Tel.: 0201 / 7995-0

7 Finanzierungs- und Förderprogramme sowie sonstige Unterstützung der Liegenschaftskonversion in Nordrhein-Westfalen

Die Unterstützungsangebote des Landes Nordrhein-Westfalen bei Aufgaben der Konversion für die betroffenen Kreise und Kommunen beziehen sich auf die Bereiche [1]

- Einflußnahme auf die Standortentscheidungen der verschiedenen Streitkräfte,
- Beratung und Unterstützung der betroffenen Kommunen sowie
- Finanzhilfen bei der Vorbereitung, Planung und Umsetzung der Liegenschaftskonversion.

Einflußnahme

Frühzeitig wurde durch das Land Nordrhein-Westfalen versucht, durch Kontakte und Gespräche mit den verschiedenen Streitkräften auf die Standortentscheidungen hinzuwirken. Ziel war ein regional- und arbeitsmarktpolitisch verträglicher Truppenabbau, d.h. Erhalt von Standorten in wirtschaftlich schwachen Regionen und Freimachung für zivile Nutzungen in den Regionen mit hohem (wirtschaftlichen) Potential. Mit den verschiedenen Beteiligten der Konversion (Gewerkschaften, Arbeitsverwaltung, betroffene Zulieferunternehmen im Rüstungsbereich) fanden parallel Gespräche statt.

Beratung und Unterstützung der Kreise und Kommunen

Zur allgemeinen Beratung der Gemeinden hat das Land Nordrhein-Westfalen seit 1991 verschiedene Schriften veröffentlicht. Zu nennen sind hier etwa:

- MWMT NRW (1991): Folgen und Chancen des Truppenabbaus in Nordrhein-Westfalen. Düsseldorf
- MWMT NRW (1991): Freigabe, Erwerb und Umnutzung bisher militärisch genutzter Liegenschaften. Düsseldorf
- MURL NRW, Nds. UM (Hrsg.) (1992): Wegweiser für den Umgang mit Altlast-Verdachtsflächen auf freiwerdenden, militärisch genutzten Liegenschaften. Düsseldorf, Hannover
- MWMT NRW (1995): Konversionsbericht Band II. Folgen und Chancen des Truppenabbaus in Nordrhein-Westfalen. Düsseldorf
- MBW NRW (1996): Möglichkeiten der Umwidmung militärischer Anlagen zu Wohnzwecken. Düsseldorf

1 vgl. folgendes vor allem mit: Ministerium für Wirtschaft, Mittelstand und Technologie des Landes NRW (1995): Konversionsbericht Band II. Folgen und Chancen des Truppenabbaus in Nordrhein-Westfalen. Düsseldorf

- LUA NRW (1996): Konversion militärischer Liegenschaften: Altlasten/Bodenbelastungen. Lösungsansätze aus der Praxis. Materialien zur Ermittlung und Sanierung von Altlasten. Band 12. Essen (die vorliegende Schrift)

In besonders betroffenen Kreisen (z.B. Soest, Kleve, Herford, Märkischer Kreis, Lippe und Viersen) werden Konversionskonferenzen abgehalten. An diesen Konferenzen nehmen Vertreter der verschiedenen Ressorts (MWMTV, MURL, MSKS, MBW, MAGS), der zuständigen Bezirksregierungen, der Kreise bzw. Kommunen, der Bundesvermögensverwaltung und der Landesentwicklungsgesellschaft Nordrhein-Westfalen GmbH (LEG) teil. Ziel dieser Konferenzen ist die Lösung bestehender Probleme bei der Wertermittlung, den Verbilligungsmöglichkeiten und der Behandlung von Altlasten sowie die Information und Beratung der Kreise z.B. über Fördermöglichkeiten zur zivilen Anschlußnutzung und/oder für Qualifizierungsmaßnahmen.

Bei den fünf Bezirksregierungen wurden spezielle Konversionsbeauftragte benannt. Diese stehen als Ansprechpartner für die Kommunen zur Verfügung und bündeln auf der Mittelinstanz sämtliche Konversionsfragen.

Zusätzliche Beratungsleistungen bietet das 1994 gegründete Internationale Konversionszentrum in Bonn (BICC) an.

Finanzielle Förderung der Konversion durch das Land Nordrhein-Westfalen

Nachdem die von den Ländern geforderten Bundeshilfen zur Flankierung der Konversion nicht bereitgestellt wurden, hat die Landesregierung die bestehenden Förderprogramme für Konversionszwecke geöffnet. Dabei stehen die regionale Wirtschaftsförderung, die Arbeitsmarktpolitik, die Städtebauförderung und die Wohnungsbauförderung sowie die Durchführung von umweltschutzbezogenen Maßnahmen im Vordergrund. Verschiedene Programme lassen sich dabei auch zur Förderung der Bearbeitung von Altlasten und Bodenbelastungen auf Konversionsliegenschaften nutzen.

Ob und welche Finanzierungsmöglichkeiten für ein Konversionsprojekt bestehen oder erfolversprechend sind, hängt stark vom einzelnen Fall ab. Empfehlungen zu einem oder mehreren Finanzierungsmodellen können daher an dieser Stelle nicht gemacht werden [1].

Da Laufzeiten, zur Verfügung stehende Finanzmittel sowie Förderbedingungen in den einzelnen Programmen z.T. kurzfristig den aktuellen Entwicklungen angepaßt werden, empfehlen sich in jedem Fall Beratungsgespräche mit den entsprechenden Bewilligungsbehörden, um für den konkreten Einzelfall die optimale Förderung bzw. Förderkombination zu erreichen.

1 vgl. z.B. MWMT NRW (1995), S. 33 ff.

Wüstenrot Stiftung/Deutscher Eigenheimverein e.V. (Hrsg.) (1994): Konversion militärischer Flächen. Handlungsempfehlungen für Kommunen. Stuttgart, S. 55 ff.

Tab. 7-1: Förderprogramme zur Liegenschaftskonversion in Nordrhein-Westfalen.

Programm	Ziel und Gegenstand der Förderung	Begünstigte	Art, Höhe und Umfang der Förderung / des Darlehens	Fördervoraussetzungen oder Hindernisse	Antragstellung / Bewilligungsbehörde
EFRE Europäischer Fonds für regio- nale Entwicklung	<ul style="list-style-type: none"> • Ziel 2-Gebiete: Unterstützung für Gebiete, die schwer von rückläufiger industrieller Entwicklung betroffen sind; • Ziel 5b-Gebiete: Förderung der Entwicklung des ländlichen Raumes 	öffentliche Haushalte, natürliche und juristische Personen mit öffentlichem Auftrag	Investitionszuschüsse in Anlehnung an nationale Förderung des RWP, bis 50 % der öffentlichen Aufwendungen	regionale Entwicklungsprogramme müssen vorliegen (Finanzmittel, Maßnahmen, anteilige Cofinanzierung durch nationale Mittel)	Bezirksregierung, Dez 52 (für Maßnahmen im Zusammenhang mit Altlasten / Bodenbelastungen)
EIB Darlehen und Garantien der Europäischen Investitionsbank	Finanzierung von Investitionen, die strukturelle Ungleichgewichte abbauen und eine größere wirtschaftliche Konvergenz zwischen den Mitgliedsstaaten fördern, Förderung von wirtschaftlicher Infrastruktur, Umweltschutz und Verbesserung der Umweltbedingungen (Müllentsorgung, Wasserver- und -entsorgung), allg. Strukturverbesserung städtischer Gebiete	Maßnahmenträger aus dem öffentlichen und dem privaten Sektor	Bürgschaften, Direkt- oder Globaldarlehen über zwischengeschaltete nationale Banken, Festzinsdarlehen mit 7 - 20 Jahren Laufzeit, Finanzierungspakete	Antragstellung muß persönlich erfolgen, i.d.R. nur lohnend für Private und für Großprojekte, da lediglich Zinsersparnis durch günstige Kredite	Alle Großbanken in der Bundesrepublik Deutschland
KONVER	Maßnahmen zur Neunutzung von Konversionsliegenschaften. In NRW schwerpunktmäßig: <ul style="list-style-type: none"> • Planung und Wettbewerb • Machbarkeitsstudien • Gefährdungsabschätzungen und Sanierungsuntersuchungen • kleinere Sanierungsmaßnahmen 	Gemeinden und Gemeindeverbände	Projektförderung (50 % EU, 30 % Land)	Förderung in bestimmten Schwerpunkregionen	Bezirksregierung, Dez. 35 (Planung, Wettbewerb, Studien), Dez. 52 (Gefährdungsabschätzungen, Sanierungsuntersuchungen, Sanierungsmaßnahmen)

Fortsetzung Tab. 7-1

Programm	Ziel und Gegenstand der Förderung	Begünstigte	Art, Höhe und Umfang der Förderung / des Darlehens	Fördervoraussetzungen oder Hindernisse	Antragstellung / Bewilligungsbehörde
LIFE	Entwicklung und Durchführung der Umweltpolitik und des Umweltschutzrechts der Gemeinschaft, Bündelung unterschiedlicher Finanzierungsquellen, Aufbereitung und Recycling von Stoffen und Flächen, Biotopschutz, Bodenschutz/Bodensanierung, Information / Erziehung / Ausbildung, Anwendung neuer Umweltschutztechnologien	öffentliche Haushalte, natürliche und juristische Personen, gemeinnützige Organisationen	Zuschüsse, Cofinanzierung (i.d.R. 30 - 50 %)	Laufzeit 1991 - 1995 (Erprobungsphase) für gesamtes EU-Gebiet, nur Förderung innovativer Verfahren	Bezirksregierung, Dez. 52 (für Maßnahmen im Zusammenhang mit Altlasten / Bodenbelastungen)
Deutsche Bundesstiftung Umwelt	Zukunftsweisende, innovative Umweltmaßnahmen	Kommunen, Private	Projektförderung 50 %	Antragstellung persönlich	Deutsche Bundesstiftung Umwelt
Verbilligungssätze und Kaufpreisstundungen für bundeseigene Liegenschaften	Je nach Verwendungszweck der Liegenschaft abgestufte Kaufpreisreduzierungen, Kaufpreisstundungen bei Preisen über 3 Mio. DM	öffentliche Haushalte, natürliche und juristische Personen mit öffentlichem Auftrag	Preisabschläge vom Verkehrswert bis zu 50 %, Stundungen bei Preisen über 3 Mio. DM: 20 % Anzahlung, bis zu 9 Jahresraten, Stundungszinssatz 5 %	nur für bestimmte Folgenutzungen, Belegungsbindungen	mit der Bundesvermögensverwaltung als Grundstücksveräußerin im Rahmen der Kaufpreisverhandlungen abzustimmen
Lohnkostenzuschuß (§ 249 AFG)	Einstellung von Arbeitnehmern zwecks Reinigung von Altlastflächen, Demontage von Altanlagen	öffentliche Haushalte, natürliche und juristische Personen mit öffentlichem Auftrag	Lohnkostenzuschuß von max. 50 %		örtliches Arbeitsamt

Programm	Ziel und Gegenstand der Förderung	Begünstigte	Art, Höhe und Umfang der Förderung / des Darlehens	Fördervoraussetzungen oder Hindernisse	Antragstellung / Bewilligungsbehörde
Richtlinien über die Gewährung von Zuwendungen für die Sanierung von Altlasten (Altablagerungen und Altstandorte)	Schutz des Wohls der Allgemeinheit <ul style="list-style-type: none"> • Gefährdungsabschätzungen, • Sanierungsuntersuchungen, • Entwurfs-, Genehmigungs-, Ausführungsplanung, Baumaßnahmen, Sanierungsmaßnahmen, • Überwachungsmaßnahmen 	Gemeinden, juristische Personen privaten Rechts mit kommunaler Mehrheitsbeteiligung, sofern deren Geschäftszweck auf den Erwerb, die Veräußerung oder die Verwaltung von Grundstücken gerichtet ist	Projektförderung 80 %	Maßnahmen der Gefahrenforschung oder Gefahrenabwehr, auch planungsrechtlich erforderliche Maßnahmen, zu deren Kostentragung kein Störer heranzuziehen ist	Bezirksregierung, Dez. 52
RWP Regionales Wirtschaftsförderungsprogramm	Investitionen in wirtschaftsnahe kommunale Infrastruktur: Erschließung und Wiedernutzung von Industrie-, Gewerbe- und Konversionsflächen	öffentliche Haushalte natürliche und juristische Personen mit öffentlichem Auftrag	Investitionszuschüsse (i.d.R. 50 %)	keine allgemeine Infrastruktur, keine Förderung der Grunderwerbskosten	Ministerium für Wirtschaft, Mittelstand, Technologie und Verkehr NRW über: Bezirksregierung, Dez. 63
Förderrichtlinie Stadterneuerung	Stadterneuerungsmaßnahmen mit Gebietsbezug und Einzelmaßnahmen: Gefährdungsabschätzung, Sanierungsuntersuchung und Sanierung	Gemeinden, juristische Personen mit Gemeindeaufgaben	Projektförderung (i.d.R. 80 %)	Gemeinde ist verpflichtet, falls möglich, einen Ordnungspflichtigen heranzuziehen; keine Förderung, wenn auch Mittel für die Sanierung von Altlasten des MURL NRW verwendet werden; Zweckbindungsfrist 5 und 25 Jahre	Bezirksregierung, Dez. 35

Fortsetzung Tab. 7-1

Programm	Ziel und Gegenstand der Förderung	Begünstigte	Art, Höhe und Umfang der Förderung / des Darlehens	Fördervoraussetzungen oder Hindernisse	Antragstellung / Bewilligungsbehörde
Förderung der Erschließung von Wohngebieten	Förderung der Erschließung von Wohngebieten aus akutem Mangel an Wohngebieten Planung und Grunderwerb (auch Industrie- und Konversionsflächen) erstmalige Herrichtung bislang anders genutzter Flächen (Freilegung, Erschließung) Die Förderung der Altlastenbearbeitung ist nicht möglich	Gemeinden, natürliche und juristische Personen mit öffentlichem Auftrag	Zuschuß bei zügiger Realisierung Darlehensverzinsung 6 % ab dem 11. Jahr nach Bezugsfertigstellung Rückzahlung 25 % p.A. max. Zuschuß DM 8.000,-/WE (Baubeginn vor 1997; später DM 4000,-/WE)	Kumulationsverbot Baubeginn binnen 2 Jahren 10 % Eigenleistung (1993)	Kreisfreie Stadt / Kreis • Amt für Wohnungswesen
WFB Wohnungsbau-förderung	Förderung von Wohnungs- • Neubau • Modernisierung • Anbau und Erweiterung • Ankauf auf Konversionsliegenschaften (keine Förderung von Altlastenmaßnahmen)	Private, Familien	einkommens- und kinderabhängig	je nach Einzelfall unterschiedlich (s.a. Förderrichtlinien)	Gemeinden, Städte, Kreise
Sonderprogramm „Neues Wohnen auf Entwicklungsstandorten“	Förderung von • Ausbau • Erweiterung von Wohnungsbauten auch auf Konversionsliegenschaften (keine Förderung von Altlastenmaßnahmen)	Wohnungsgesellschaften	zinsvergünstigte Darlehen	regional unterschiedlich	Kreisfreie Städte, Kreise

8 Konversionsprogramme aus anderen Bundesländern

Liegenschaftskonversion betrifft die 16 Bundesländer in unterschiedlichem Maße [1]. Entsprechend der jeweiligen Betroffenheit unternehmen die Länder unterschiedliche Anstrengungen zur Unterstützung und Förderung des Konversionsprozesses. Maßgeblicher Rahmen für die Gestaltung derartiger Maßnahmen sind die wirtschaftliche und flächenmäßige Betroffenheit durch den Truppenabbau sowie die sozialen und wirtschaftlichen Rahmenbedingungen im jeweiligen Bundesland. Die unterschiedlichen Maßnahmen zur Unterstützung der Gemeinden bei der Liegenschaftskonversion in den Bundesländern Baden-Württemberg, Brandenburg, Hessen und Rheinland-Pfalz werden im folgenden kurz vorgestellt.

Baden-Württemberg

Bis zum Jahr 1994 bestand in Baden-Württemberg kein spezifisches Konversionsprogramm. Allerdings wurden vom Militärabzug besonders betroffene Kommunen im Rahmen der bestehenden Förderprogramme bevorzugt gefördert.

Nachdem die landeseigenen Gebäudebrandversicherungsanstalten mit einem Erlös von 1,1 Mrd. DM privatisiert wurden, legte die Landesregierung im Jahr 1995 das „Konversionsstandortprogramm - KSP -“ [2] auf. Entsprechend der Richtlinie kann eine Förderung in Hinblick auf

- die Schaffung einer wettbewerbsfähigen Wirtschaftsstruktur,
- die Landesentwicklung,
- die Konversionsbetroffenheit,
- die Finanzkraft der betroffenen Gemeinden sowie
- den Reifegrad (Realisierbarkeit) des Projektes

vorrangig erfolgen.

1 siehe z.B.: Deutscher Bundestag: „Rüstungskonversion“. Antwort der Bundesregierung auf die kleine Anfrage der Abgeordneten Matthias Wissmann u.a. BT-Drucksache 12/997 vom 29.07.1991

Deutscher Bundestag: Nutzung der Abrüstungschancen und Vermeidung negativer Abrüstungsfolgen. Antwort der Bundesregierung auf die kleine Anfrage der Abgeordneten Manfred Opel u.a. BT-Drucksache 12/1139 vom 12.09.1991

Deutscher Bundestag: Ökonomische, arbeitsmarktpolitische und ökologische Folgen der Abrüstung und Truppenreduzierung. Antwort der Bundesregierung auf die kleine Anfrage der Abgeordneten Dr. Elke Leonhard-Schmidt u.a. BT-Drucksache 12/2934 vom 25.06.1992

2 Richtlinie des Wirtschaftsministeriums Baden-Württemberg über die Gewährung von Zuwendungen zur Schaffung von Gewerbe- und Industriegebieten an Konversionsstandorten v. 17.01.1995 - Az.: 7 - 1820/59 -

Brandenburg

Im Verhältnis zur Landesfläche weist Brandenburg den höchsten Anteil an militärisch genutzten Flächen im Bundesgebiet auf. Insgesamt wurden ca. 230.000 ha militärisch genutzt, dies entspricht ca. 8 % der Landesfläche [1].

1994 nahm das Land das Angebot des Bundes an, insgesamt ca. 93.000 ha der ehemals von der Westgruppe der Truppen (WGT) genutzten Flächen zu übernehmen, die nicht für Zwecke des Bundes benötigt werden.

Angesichts der Flächendimensionen der Konversion durch den Wegfall der NVA und den Vollabzug der ehemaligen WGT-Streitkräfte besitzt die Liegenschaftskonversion höchste Priorität. So wurde sie durch die Regierung des Landes Brandenburg bereits mit den am 25.08.1992 beschlossenen „Leitlinien für die Konversion“ zur **hochrangigen Gestaltungsaufgabe** erklärt [2].

Das Land Brandenburg bündelt die verschiedenen Fördertatbestände, die im Zusammenhang mit der Konversion stehen, in einer eigenen Förderrichtlinie [3]. In einer Prioritätenliste werden Liegenschaften und Objekte benannt, die einer besonderen Förderung und spezifischen Vorgehensweise bedürfen.

In verschiedenen Schriften werden die neuesten Informationen und Erkenntnisse zur Liegenschaftskonversion veröffentlicht. Bisher sind die folgenden Schriften erschienen:

- Land Brandenburg (1992): Ratgeber Konversion. Zum Prozeß der Umwandlung bisher durch Militär und Rüstung gebundener Kräfte, Ressourcen und Strukturen für zivile Zwecke. Potsdam
 - Ergänzungsinformation Nr. 1: WGS-Liegenschaften. 1993
 - Ergänzungsinformation Nr. 2: Förderprogramme. 1993
 - Ergänzungsinformation Nr. 3: WGT-Liegenschaften im Landeseigentum. 1994
- Der Bevollmächtigte des Ministerpräsidenten für die Westgruppe der Streitkräfte und Konversion (Hrsg.) (1994): Neuer Ratgeber Konversion 1994. Potsdam

1 zum Vergleich: NRW verfügt über ca. 9.000 ha Konversionsflächen, dies entspricht ca. 0,2 % der Landesfläche
2 Landtag Brandenburg: Leitlinien Konversion im Land Brandenburg vom 25.08.1992. Landtags-Drucksache 1/1203
3 Richtlinie für die Verwaltung, Entwicklung und Verwertung von Liegenschaften der Westgruppe der Truppen (WGT), in der vom Landtagsausschuß für Haushalt und Finanzen am 21.06.1994 gebilligten Fassung

Hessen

In Hessen sind bisher ca. 7.500 ha ehemals militärisch genutzte Flächen freigegeben worden und stehen zur Konversion an [1].

Mit Hilfe des **Hessischen Konversionsprogramms** sollen die struktur- und regionalwirtschaftlichen Aspekte des Konversionsprozesses durch die Hessische Landesregierung flankierend unterstützt werden [2].

Für eine Laufzeit von sieben Jahren (1993 bis 1999) steht ein Mittelvolumen von insgesamt 150 Mio. DM für Maßnahmen in den Bereichen Planungs- und Beratungshilfen für Standortgemeinden sowie die Förderung der Wiedernutzbarmachung und Verwertung militärischer Liegenschaften zur Verfügung. Zur Ansiedlung strukturpolitisch bedeutsamer Landesbehörden und -einrichtungen sind darüber hinaus – aber außerhalb des Hessischen Konversionsprogrammes – 120 Mio. DM für den Ankauf und den Umbau von ehemals militärisch genutzten Liegenschaften vorgesehen.

Aus dem Hessischen Konversionsprogramm können vorbereitende Arbeiten wie z.B. Untersuchungen und Planungen zur Folgenutzung ehemaliger militärischer Liegenschaften finanziert werden. Außerdem können Investitionen zur Erschließung und Umnutzung der Flächen für Gewerbe und Dienstleistungen, für Forschung und Technologie, für regionale Projektinitiativen und für den sanften Tourismus gefördert werden. Der Fördersatz für die Zuschüsse zu den Planungs- und Entwicklungskosten sowie zu den Investitionskosten beträgt in der Regel 50 %. Bei gewerblich-industriellen Anschlußnutzungen orientiert sich der Förderrahmen prinzipiell an der Differenz zwischen den zu erwartenden Einnahmen bei der Vermarktung der Flächen und den Aufwendungen für den Ankauf, die Wiederherrichtung und die Umnutzung.

Das Hessische Konversionsprogramm ist als Regionalprogramm konzipiert. Aus dem „Fördergebiet im weiteren Sinne“ ist – aufgrund seiner starken wirtschaftlichen Lage – die Rhein-Main-Region ausgeschlossen. Im übrigen hessischen Landesgebiet werden die Fördermittel auf die am stärksten von der Konversion betroffenen Standorte konzentriert und das Kriterium „regionale Strukturschwäche“ einbezogen („Fördergebiet im engeren Sinne“).

Neben der finanziellen Förderung der Liegenschaft steht den hessischen Gemeinden und Kommunen die unentgeltliche Beratung und Information der HLT Gesellschaft für Forschung Planung Entwicklung mbH z.B. durch Unterstützung bei konkreten Verhandlungen mit dem Bund über den Ankauf einer Liegen-

1 Hessisches Ministerium für Wirtschaft, Verkehr und Landesentwicklung; Hessisches Ministerium für Umwelt, Energie, Jugend, Familie und Gesundheit (Hrsg.) (1995): Wegweiser für den Umgang mit Altlasten auf ehemals militärisch genutzten Flächen in Hessen. Wiesbaden. S. 1

2 Gräber, H. (1994): Leitlinien des Hessischen Konversionsprogramms. In: HLT Gesellschaft für Forschung Planung Entwicklung mbH (Hrsg.): Trägermodelle, Organisationsformen, Finanzierung. HLT Report Nr. 424. Wiesbaden

schaft, bei der Organisation der Flächenneunutzung sowie planungsrechtlichen Aspekten und Verfahrensfragen zur Verfügung.

Durch die HLT wurden zur Information über Liegenschaftskonversion eine Reihe von Schriften herausgegeben. Zu nennen sind hier:

- HLT Gesellschaft für Forschung Planung Entwicklung mbH (Hrsg.) (1992 ff.): HLT – Information zur zivilen Folgenutzung bisher militärisch genutzter Flächen. Loseblattsammlung. Wiesbaden
- HLT Gesellschaft für Forschung Planung Entwicklung mbH (Hrsg.) (1994): Umgang mit Altlasten auf ehemaligen Militärflächen. 2. Kommunalen Erfahrungsaustausch am 3. Mai 1994 in Hanau. Tagungsband. Wiesbaden
- HLT Gesellschaft für Forschung Planung Entwicklung mbH (Hrsg.) (1995): Finanzierungsmodelle zur Umsetzung der städtebaulichen Konzepte. Gründung von Entwicklungsgesellschaften. 3. Kommunalen Erfahrungsaustausch am 18. Januar 1995 in Fulda. Tagungsband. Wiesbaden
- Hessisches Ministerium für Wirtschaft, Verkehr und Landesentwicklung; Hessisches Ministerium für Umwelt, Energie, Jugend, Familie und Gesundheit (Hrsg.) (1995): Wegweiser für den Umgang mit Altlasten auf ehemals militärisch genutzten Flächen in Hessen. Wiesbaden

Rheinland-Pfalz

Rheinland-Pfalz ist mit ca. 8.500 ha ehemals militärisch genutzter Liegenschaften, d.h. ca. 0,4 % der Landesfläche, von den alten Bundesländern am stärksten durch Liegenschaftskonversion betroffen.

Insbesondere der Abzug der Amerikaner führte in Rheinland-Pfalz zu starken wirtschaftlichen Einbußen. Die Frage nach der Schaffung von Ersatzarbeitsplätzen und somit die Einleitung umfangreicher Hilfestellungen für die betroffenen Kommunen wurde als vordringlich angesehen.

Als erstes Bundesland legte Rheinland-Pfalz ein eigenes Konversions- und Überbrückungsprogramm auf, welches am 10.03.1992 beschlossen wurde und insbesondere folgenden Maßnahmenkomplex umfaßt:

1. Förderung von Entwicklungs-, Planungs- und Beratungskonzeptionen,
2. Förderung von organisatorischen Maßnahmen (Entwicklungs- und Betreibergesellschaften),
3. Ausbau der wirtschaftsnahen Infrastruktur und Investitionszuschüsse bei Betrieben der gewerblichen Wirtschaft,
4. Förderung kommunaler Vorhaben und des Städtebaus,
5. Wohnungsbau-Sonderprogramm Konversion,
6. Umwandlung von Militärflugplätzen,
7. Bau, Um- und Ausbau der Verkehrsinfrastruktur,
8. Förderung der Innovation und Forschung sowie des Technologietransfers,
9. Bodenfonds zur Verwertung bisher militärisch genutzter Liegenschaften,
10. Unterstützung durch die Gesellschaften für Wirtschaftsförderung und Kommunalentwicklung,
11. Härteausgleichsregelung im Finanzausgleichsgesetz,

12. Abwasserbeseitigung, Wasserversorgung, Landespflege,
13. Förderung der sozialen und arbeitsmarktpolitischen Flankierung des Truppenabbaus,
14. Förderung von Konversionsprojekten mit EG-Mitteln (PERIFRA, KONVER).

Der Förderrahmen betrug für die Jahre 1992/1993 insgesamt 282,2 Mio. DM und für 1994/1995 insgesamt 500,0 Mio. DM.

In Rheinland-Pfalz sind folgende Institutionen für Konversionsfragen zuständig:

- Der Interministerielle Ausschuß (IMA) koordiniert unter Federführung des Innenministeriums zentrale Fragen der Konversion zwischen den einzelnen Ressorts der Landesregierung und bereitet zentrale Entscheidungen vor. Der IMA stimmt zentrale Fragen mit der Bundesregierung, der EU und der Oberfinanzdirektion ab.
- Dem Ministerium des Inneren und für Sport ist die sogenannte „Clearingstelle“ zugeordnet, welche Kommunen und sonstigen interessierten Stellen wie Planungsbüros regelmäßig den Stand der Liegenschaftsfreigabe mitteilt. Darüber hinaus informiert sie im Rahmen von Informationsschriften über den Verhandlungsstand mit dem Bund, über Fragen der Wertermittlung, über Verbilligungsmöglichkeiten u.v.m.
- Bei den Bezirksregierungen in Koblenz, Trier und Rheinhessen-Pfalz sind jeweils die „Regiestellen Konversion“ eingerichtet, die von der Clearingstelle koordiniert werden. Bei den Kreisverwaltungen und kreisfreien Städten sind die sog. „Konversionsbeauftragten“ für Fragen der Liegenschaftskonversion zuständig.

Weiterhin wurden durch das Land Rheinland-Pfalz die folgenden Leitfäden herausgegeben:

- Ministerium der Finanzen Rheinland-Pfalz (1994): Umnutzung militärischer Flächen und Einrichtungen. Leitfaden. Mainz
- Ministerium für Umwelt und Forsten Rheinland-Pfalz (Hrsg.) (1995): Leitfaden Altlasten auf Konversionsliegenschaften. Erkundung, Bewertung und Sanierung. Mainz

9 Wichtige Gesetze, Richtlinien, Erlasse etc. für die Bearbeitung von Bodenbelastungen auf militärisch genutzten Flächen

9.1 Bundesrecht

Gesetz über die Vermeidung und Entsorgung von Abfällen

Abfallgesetz (AbfG)

vom 27.08.1986

(BGBl. I S. 1410, 1501)

zuletzt geändert durch Artikel 5 des Gesetzes vom 27.06.1994.

(BGBl. I S. 1440)

Gesetz zur Förderung der Kreislaufwirtschaft und Sicherung der umweltverträglichen Beseitigung von Abfällen

Kreislaufwirtschafts- und Abfallgesetz (KrW-AbfG)

vom 27.09.1994

(BGBl. I S. 2705)

Gesetz zur Ordnung des Wasserhaushalts

Wasserhaushaltsgesetz (WHG)

in der Fassung der Bekanntmachung vom 23.09.1986

(BGBl. I S. 1529, ber. S. 1654)

zuletzt geändert am 26.08.1992

(BGBl. I S. 1564)

Gesetz zum Schutz vor schädlichen Bodenveränderungen und zur Sanierung von Altlasten (Entwurf)

Bundes-Bodenschutzgesetz (Entwurf) (E.-BBodSchG)

vom 18.08.1995

Referentenentwurf

Gesetz über die Umwelthaftung

Umwelthaftungsgesetz (UmweltHG)

vom 10.12.1990

(BGBl. I S. 2634)

Verwaltungsverfahrensgesetz

(VwVfG)

vom 25.05.1976

(BGBl. I S. 1253)

zuletzt geändert am 12.09.1990 durch Art. 7 § 3 G zur Reform der Vormundschaft und Pflegschaft für Volljährige (Betreuungsgesetz - BtG)

(BGBl. I S. 2002)

Baugesetzbuch

(BauGB)

in der Fassung der Bekanntmachung vom 8. Dezember 1986

(BGBl. I S. 2253)

zuletzt geändert am 05.10.1994 durch Artikel 5 des Einführungs-
gesetzes zur Insolvenzordnung

(BGBl. I S. 2911)

**Gesetz zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Luftverun-
reinigungen, Geräusche, Erschütterungen und ähnliche
Vorgänge**

Bundes-Immissionsschutzgesetz (BImSchG)

vom 15. März 1984 (BGBl. I S. 721, 1193) in der Fassung der Be-
kanntmachung vom 14.05.1990

(BGBl. I S. 880)

zuletzt geändert am 27.06.1994 durch Artikel 4 des 31. Strafrechts-
änderungsgesetzes

**Gesetz über die Finanzierung der Sanierung von Rüstungsaltslasten in der
Bundesrepublik Deutschland**

Rüstungsaltslastenfinanzierungsgesetz (RüstAltFG)

(Entwurf 1993)

12/3257, 12/4106

(BR-Drucksache: 188/92)

**Gesetz zur Erleichterung der Ausweisung bisher militärisch genutzter Flä-
chen als Gewerbe- oder Industriegebiete**

Zweites Maßnahmengesetz zum Baugesetzbuch,

(Entwurf 1993)

(BR-Drucksache 92/91)

9.2 Landesrecht Nordrhein-Westfalen**Abfallgesetz für das Land Nordrhein-Westfalen**

Landesabfallgesetz (LAbfG)

vom 21.06.1988

(GV. NW. S. 250)

zuletzt geändert am 07.02.1995 durch das Gesetz zur Änderung des
Landesabfallgesetzes

(GV. NW. Nr. 19 vom 13.03.1995, S. 134)

Wassergesetz für das Land Nordrhein-Westfalen

Landeswassergesetz (LWG)

in der Fassung der Bekanntmachung vom 09.06.1989

(GV. NW. 43.Jg., 13.07.8919, Nr. 33 S. 384)

zuletzt geändert durch das Gesetz zur Änderung und Ergänzung
wasser- und wasserverbandsrechtlicher Vorschriften vom
07.03.1995

(GV. NW. Nr. 30 vom 18.04.1995, S. 248)

Richtlinie über die Gewährung von Zuwendungen für die Gefahrenermittlung und Sanierung von Altlasten

RdErl. des Ministeriums für Umwelt, Raumordnung und Landwirtschaft Nordrhein-Westfalen vom 28.11.1994

(SMBl. NW. S. 74)

Verordnung zur Regelung von Zuständigkeiten auf dem Gebiet des technischen Umweltschutzes

(ZustVOtU)

vom 14.06.1994

(GV. NW. S. 360)

zuletzt geändert durch

Erste Verordnung zur Änderung der Verordnung zur Regelung der
Zuständigkeiten auf dem Gebiet des technischen Umweltschutzes
vom 02.05.1995

(GV. NW. S. 436)

Bauordnung für das Land Nordrhein-Westfalen

Landesbauordnung

(BauO NW)

vom 07.03.1995

(GV. NW. Nr. 29 vom 13.04.1995, S. 218)

Berücksichtigung von Flächen mit Bodenbelastungen, insbesondere Altlasten, bei der Bauleitplanung und im BaugenehmigungsverfahrenGem. RdErl. des Ministeriums für Stadtentwicklung und Verkehr - I A
3 - 17.48.04 -, des Ministeriums für Bauen und Wohnen - II A 1/2 -
867.41 - und des Ministeriums für Umwelt, Raumordnung und Land-
wirtschaft - IV A 4 - 584.10 -

(MBl. NW. S. 876)

Richtlinien über die Gewährung von Zuwendungen zur Förderung von Maßnahmen zur Stadterneuerung

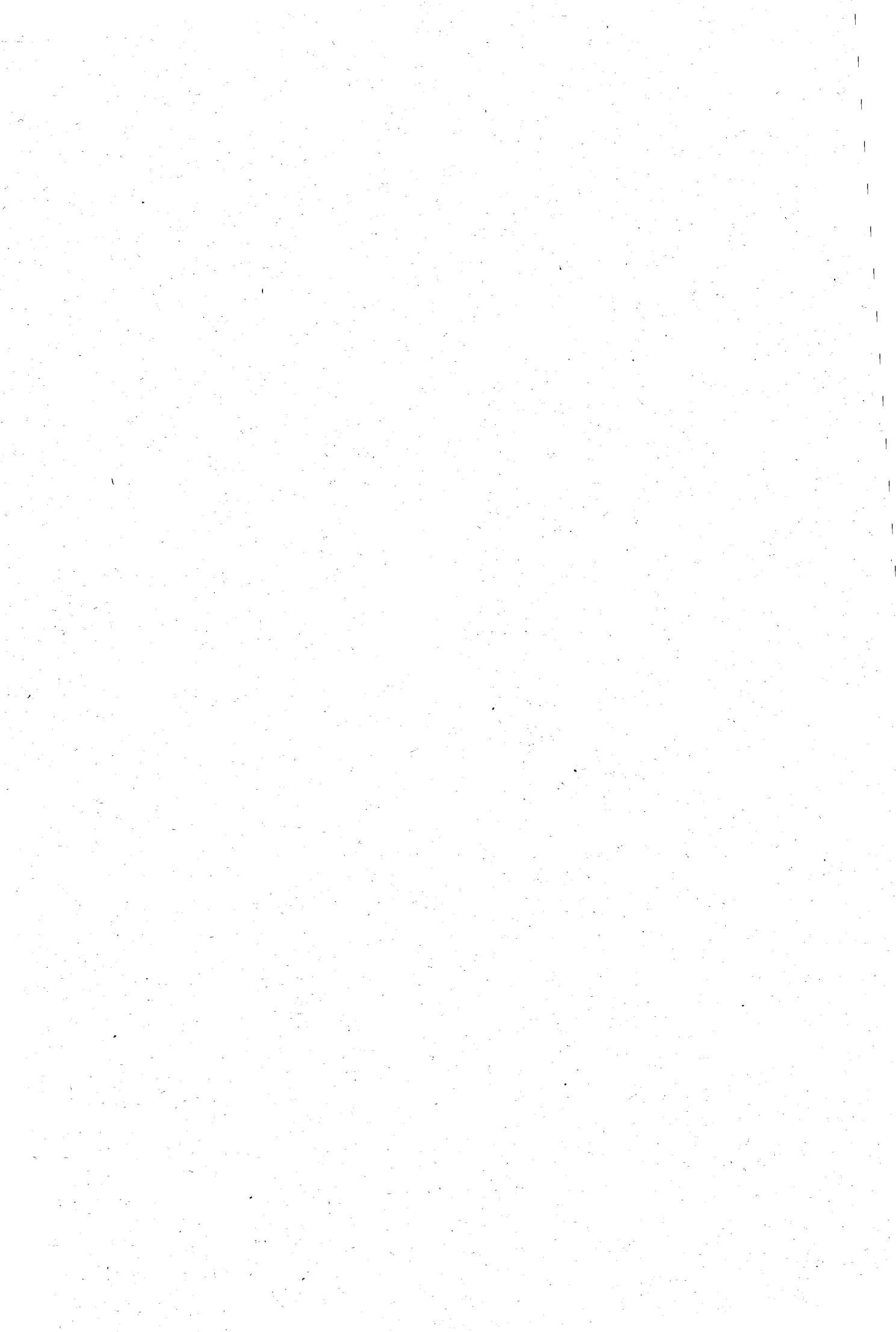
Förderrichtlinien Stadterneuerung

RdErl. des Ministeriums für Stadtentwicklung und Verkehr vom
15.12.1992 - I B 1-40.01 - 313/92

(Mbl. NW., Nr. 40, 07.07.1992)

Teil IV:

Literaturverzeichnis



Literaturverzeichnis

- Abfallgesetz für das Land Nordrhein-Westfalen. Landesabfallgesetz (LAbfG)** vom 21.06.1988. GV. NW. S. 250. Zuletzt geändert durch Gesetz vom 07.02.1995. GV. NW. S. 134
- Abfallgesetz. AbfG** vom 27.08.1986. BGBl. I S. 1410, 1501. Zuletzt geändert durch Artikel 5 des Gesetzes vom 27.06.1994. BGBl. I S. 1440
- ARGEBAU-Fachkommission (1991):** Mustererlaß „Berücksichtigung von Flächen mit Altlasten bei der Bauleitplanung und im Baugenehmigungsverfahren.“
- ARGEBAU-Fachkommission (1992):** Arbeitshilfe für städtebauliche Entwicklungsmaßnahmen nach dem BauGB-Maßnahmengesetz
- ARGEBAU-Fachkommission (1995):** Arbeitshilfe zu den rechtlichen, planerischen und finanziellen Aspekten der Konversion militärischer Liegenschaften
- Bataillard, V. (o.J.):** Die Pinwand-Technik. Zürich
- BGH:** Urteil v. 26.01.1989 - III ZR 194.87 -
- Borries, H.-W.; Dodt, J. (1988):** Die Erfassung altlastenverdächtiger Flächen durch multitemporale Karten- und Luftbildauswertung. In: Thomé-Kozmiensky, K. H. (Hrsg.): Altlasten, Bd. 2. Berlin, S. 415 ff.
- Borries, H.W.; Hüttli, H. (1991):** Beprobungsfreie Erfassung und Erstbewertung von Rüstungsaltlasten – Einsatz und Effizienz der multitemporalen Karten-, Luftbild- und Aktenauswertung. In: Spyra, v.W. (Hrsg.): Untersuchung von Rüstungsaltlasten. Berlin, S. 137 ff.
- Breitenborn, L. (1994):** Vergabekriterien kommunaler Auftraggeber. In: Landeshauptstadt Düsseldorf (Hrsg.): Kommunales Altlastenmanagement. Dokumentation des Workshops der Landeshauptstadt Düsseldorf. S. 60 ff.
- Bundesforschungsanstalt für Landeskunde und Raumordnung BFLR (1992):** Regionale Auswirkungen der Konversion. Informationen zur Raumentwicklung, Heft 5.1992
- Bundesforschungsanstalt für Landeskunde und Raumordnung BFLR (1992):** Bebaute Altlasten. Informationen zur Raumentwicklung, Heft 8.1992
- Degenhart, C. (1994):** Möglichkeiten und Grenzen der städtebaulichen Entwicklungsmaßnahme neuen Rechts. In: DVBl 15.09.1994
- Der Bevollmächtigte des Ministerpräsidenten für die Westgruppe der Streitkräfte und Konversion (Hrsg.) (1994):** Neuer Ratgeber Konversion 1994. Potsdam

- Der Rat von Sachverständigen für Umweltfragen SRU (1990):** Sondergutachten „Altlasten“. Stuttgart
- Der Rat von Sachverständigen für Umweltfragen SRU (1995):** Sondergutachten „Altlasten II“. BT-Drucksache 13/380 vom 02.02.1995
- Deutscher Bundestag:** „Rüstungskonversion“. Antwort der Bundesregierung auf die kleine Anfrage der Abgeordneten Matthias Wissmann u.a. BT-Drucksache 12/997 vom 29.07.1991
- Deutscher Bundestag:** Amtliche Begründung zum BauGB. BT-Drucksache 10/4630
- Deutscher Bundestag:** Antwort der Bundesregierung auf die Große Anfrage der Abgeordneten Frau Garbe u.a. Gefährdung von Mensch und Umwelt durch kontaminierte Standorte der chemischen Rüstungsproduktion (Rüstungsaltlasten). BT-Drucksache 11/6972 vom 26.04.1990
- Deutscher Bundestag:** Nutzung der Abrüstungschancen und Vermeidung negativer Abrüstungsfolgen. Antwort der Bundesregierung auf die kleine Anfrage der Abgeordneten Manfred Opel u.a. BT-Drucksache 12/1139 vom 12.09.1991
- Deutscher Bundestag:** Ökonomische, arbeitsmarktpolitische und ökologische Folgen der Abrüstung und Truppenreduzierung. Antwort der Bundesregierung auf die kleine Anfrage der Abgeordneten Dr. Elke Leonhard-Schmidt u.a. BT-Drucksache 12/2934 vom 25.06.1992
- Deutscher Städtetag (1990):** Altlasten im Grundstücksverkehr. Köln.
- Diederichs, C.J.; Breitenborn, L.; Follmann, F.-J. (1995):** Ergänzung der HOAI um einen Leistungsteil Altlasten – Stand der Bearbeitung in der AHO-Fachkommission 'Altlasten'. In: Jessberger, H.L. (Hrsg.): Sanierung von Altlasten. Rotterdam, Brookfield
- Diederichs, C.J.; Rüller, G. (1992):** Arbeitshilfen zur Beauftragung von Planern, Gutachtern und Firmen mit der Sanierung von Altlasten. Wuppertal
- Dieterich, H. (1993):** Ermittlung von Grundstückswerten in städtebaulichen Entwicklungsbereichen. In: WiVerw 1993, H. 2, S. 122 ff.
- DIN ISO 9000.** Qualitätsmanagement und Qualitätssicherungsnormen. Leitfaden zur Auswahl und Anwendung (identisch mit ISO 9000 1987). EN 29.000 1987
- DIN ISO 9004.** Qualitätsmanagement und Elemente eines Qualitätssicherungssystems. Leitfaden. (identisch mit ISO 9004 1987). EN 29.004 1987
- DIN ISO 9004, Teil 2.** Qualitätsmanagement und Elemente eines Qualitätssicherungssystems. Leitfaden für Dienstleistungen. (identisch mit ISO 9004-2 1991)

- Dodt, J.; Borries, H.-W.; Echterhoff-Friebe, M.; Reimers, M. (1987):** Die Verwendung von Karten und Luftbildern bei der Ermittlung von Altlasten. Ein Leitfaden für die praktische Arbeit. Im Auftrag des Ministeriums für Umwelt, Raumordnung und Landwirtschaft NRW. Teil 1 und 2. Düsseldorf
- Domhardt, H.-J.; Weick, T. (1993):** Zur Erforderlichkeit offener Planungsprozesse. Konversion als Herausforderung an das politisch-administrative System. In: RaumPlanung 61, S.136 ff.
- Ergebnisbericht 2. Fachgespräch „Konversion“ am 28. und 29. Oktober 1993 in Neu-Ulm.** ExWoSt-Informationen zum Forschungsfeld „Konversion“, Nr. 12.1994, S. 3 ff.
- Eschmann (1994):** Altlasten auf ehemals militärisch genutzten Liegenschaften. Verfahrensweise des Bundes als Eigentümer. In: HLT Gesellschaft für Forschung Planung Entwicklung mbH (Hrsg.): Umgang mit Altlasten auf ehemaligen Militärf Flächen. Tagungsband des 2. kommunalen Erfahrungsaustausches am 03.05.1994 in Hanau. HLT-Report Nr. 433. Wiesbaden, S. 15 ff.
- Führen, K.-H. (1992):** Auswirkungen militärischer Altlasten auf das Bodenrecht: Bau- und Grundstücksvertragsrecht. In: Pfaff-Schley; Schimmelpfeng (Hrsg.): Rüstungsaltlasten '92. Erkundung und Untersuchung von ehemals und aktuell militärisch genutzten Flächen. Berlin, S. 23 ff.
- Gesetz über kommunale Gemeinschaftsarbeit Nordrhein-Westfalen.** GKG. GV. NW. 1979, S. 621/SGV. NW. 202
- Gesetz zur Förderung der Kreislaufwirtschaft und Sicherung der umweltverträglichen Beseitigung von Abfällen.** Kreislaufwirtschafts- und Abfallgesetz (KrW-/AbfG) vom 27.09.1994. BGBl. I S. 2705
- Glaap, W. (Hrsg.) (1993):** ISO 9000 leichtgemacht. Praktische Hinweise und Hilfen zur Entwicklung und Einführung von QS-Systemen
- Gräber, H. (1994):** Leitlinien des Hessischen Konversionsprogramms. In: HLT Gesellschaft für Forschung Planung Entwicklung mbH (Hrsg.): Trägermodelle, Organisationsformen, Finanzierung. HLT Report Nr. 424. Wiesbaden
- Grundsätze für die verbilligte Veräußerung/Nutzungsüberlassung und unentgeltliche Veräußerung bundeseigener Grundstücke (VerbGs).** Vom 27.03.1995. Bundesanzeiger vom 25.07.1995, Beiblatt 137a
- Heeg, F.-J. (1992):** Projektmanagement: Grundlagen der Planung und Steuerung von betrieblichen Problemlösungsprozessen. München
- Henkel, M.J.; Kempf, T.; Kodolitsch, P. v.; Preisler-Holl, L. (1991):** Altlasten – ein kommunales Problem: Analysen und Handlungsempfehlungen. Difu – Beiträge zur Stadtforschung 3. Berlin

- Hessisches Ministerium für Wirtschaft, Verkehr und Landesentwicklung und Hessisches Ministerium für Umwelt, Energie, Jugend, Familie und Gesundheit (1995):** Wegweiser für den Umgang mit Altlasten auf ehemals militärisch genutzten Flächen in Hessen. Wiesbaden
- HLT Gesellschaft für Forschung Planung Entwicklung mbH (1992):** Anwendung der Entwicklungsmaßnahme nach §§ 6 und 7 BauGBMaßnG bzw. der sog. „Als-ob-Regelung“ Verbill.konzept des Bundes. In: HLT (Hrsg.) (1992 ff.): Konversion in Hessen. Leitfaden zur zivilen Folgenutzung bisher militärisch genutzter Flächen. Loseblattsammlung Wiesbaden, Folge 3
- HLT Gesellschaft für Forschung Planung Entwicklung mbH (Hrsg.) (1992 ff.):** HLT – Information zur zivilen Folgenutzung bisher militärisch genutzter Flächen. Loseblattsammlung. Wiesbaden
- HLT Gesellschaft für Forschung Planung Entwicklung mbH (Hrsg.) (1994):** Umgang mit Altlasten auf ehemaligen Militärf Flächen. 2. Kommunalen Erfahrungsaustausch am 03.05.1994 in Hanau. Tagungsband. Wiesbaden
- HLT Gesellschaft für Forschung Planung Entwicklung mbH (Hrsg.) (1995):** Finanzierungsmodelle zur Umsetzung der städtebaulichen Konzepte. Gründung von Entwicklungsgesellschaften. 3. Kommunalen Erfahrungsaustausch am 18.01.1995 in Fulda. Tagungsband. Wiesbaden
- Institut für Landes- und Stadtentwicklungsforschung des Landes Nordrhein-Westfalen ILS (Hrsg.) (1994):** Gewerbegebiete auf Flächen mit Bodenbelastungsverdacht. Arbeitshilfe für die Bauleitplanung. Auftraggeber: Ministerium für Stadtentwicklung und Verkehr NRW. Düsseldorf
- Jacob, A. (1992):** Liegenschaftskonversion – Fallbeispiel US-Airbase Zweibrücken. In: Bundesvereinigung der Landesentwicklungsgesellschaften und Heimstätten e.V. (Hrsg.): Konversion ehemals militärisch genutzter Flächen. Mitteilungen der Landesentwicklungsgesellschaften und Heimstätten. H. 4. S. 19 ff.
- Kamphausen, P. (1995):** Rechtliche Aspekte bei der Übernahme von militärischen Liegenschaften – Kaufverhandlungen und Vertragsgestaltung. In: HLT (Hrsg.): Konversion in Hessen. 3. Kommunalen Erfahrungsaustausch am 18.01.1995 in Fulda. Tagungsband. HLT-Report-Nr. 449. S. 67 ff.
- Klebert, K., Schrader, E.; Straub, W. (1991):** Moderationsmethode.
- Kleiber, W. (1990):** Altlasten – Ermittlung des Verkehrswertes kontaminierter und kontaminationsverdächtiger Flächen. In: WiVerw, S. 200 ff.
- Kleiber, W. (1993):** Städtebauliche Integration von Konversionsflächen und deren Verkehrswerte. In: ZfBR, 6/93. S. 269 ff.

- Kommunalverband Ruhrgebiet (Hrsg.) (1989):** Erfassung möglicher Bodenverunreinigungen auf Altstandorten. Essen
- Krautzberger, M. (1990):** Altlasten – Rechts- und Finanzierungsfragen. In: WiVerw 1990/3. S. 180 ff.
- Krautzberger, M. (1993):** Ziele und Voraussetzungen städtebaulicher Entwicklungsmaßnahmen. In: WiVerw 1993/2. S. 85 ff.
- Land Brandenburg (1992):** Ratgeber Konversion. Zum Prozeß der Umwandlung bisher durch Militär und Rüstung gebundener Kräfte, Ressourcen und Strukturen für zivile Zwecke. Potsdam
Ergänzungsinformation Nr. 1: WGS-Liegenschaften. 1993
Ergänzungsinformation Nr. 2: Förderprogramme. 1993
Ergänzungsinformation Nr. 3: WGT-Liegenschaften im Landeseigentum. 1994
- Länderarbeitsgemeinschaft Abfall (LAGA) (1991):** LAGA-Informationsschrift „Altablagerungen und Altlasten“. Abfallwirtschaft in Forschung und Praxis, Bd. 37 (zugleich: LAGA-Mitteilungen 15). Berlin
- Länderarbeitsgemeinschaft Abfall (LAGA) (1994):** LAGA Richtlinie „Anforderung an die stoffliche Verwertung mineralischer Reststoffe/Abfälle – Technische Regeln –“ vom 07.09.1994
- Landesabfallwirtschafts- und Altlastengesetz Rheinland-Pfalz. (LAbfWAG) i.d.F. vom 30.04.1991. GVBl. S. 251; zuletzt geändert durch Gesetz vom 14.07.1993, GVBl. S. 396; BS 2129-1.**
- Landeshauptstadt Düsseldorf (1987):** Inhalt Prüfgutachten für die Stadt Düsseldorf. Düsseldorf
- Landesumweltamt NRW (Hrsg.) (1994):** Materialien zur Ermittlung und Sanierung von Altlasten, Band 9. Hinweise für die einzelfallbezogene Erfassung von Verdachtsflächen rüstungs- und kriegsbedingter Altlasten. Düsseldorf
- Landesumweltamt NRW (Hrsg.) (1995):** Anforderungen an Gutachter, Untersuchungsstellen und Gutachten bei der Altlastenbearbeitung. Materialien zur Ermittlung und Sanierung von Altlasten Band 11. Düsseldorf
- Landtag Brandenburg:** Leitlinien Konversion im Land Brandenburg vom 25.08.1992. Landtags-Drucksache 1/1203
- Leinemann, R. (1991):** Die rechtliche Bewältigung des Altlastenrisikos im Grundstücksverkehr. In: GuG H.2, S. 61 ff.
- Leinemann, R. (1991):** Städte und Altlastenhaftung – Die Möglichkeit der Städte zur Bewältigung der Altlastenproblematik mit zivilrechtlichen Mitteln. Köln
- Linster, W. (1993):** Vertragsgestaltung bei der Altlastuntersuchung. In: Blick durch Wirtschaft und Umwelt. S. 92 ff.

- Madauss, B. J. (1994):** Handbuch Projektmanagement. Stuttgart.
- Meiners, H.G. (1995):** Sanierungsuntersuchungen in der Praxis. Vortrag auf der VDI-Tagung „Der Sachkundige für die Untersuchung und Begutachtung von Altlasten und Bodenbelastungen“. Düsseldorf, Vortragsband 1995
- Michel, L. (1990):** Grundstückserwerb und Altlasten: Strategien zur Vermeidung rechtlicher und wirtschaftlicher Nachteile infolge von Bodenverunreinigungen beim Grundstückserwerb. Ein Leitfaden für Privatkäufer, Bauherren und Kapitalanleger. Düsseldorf
- Ministerium der Finanzen Rheinland-Pfalz (1994):** Umnutzung militärischer Flächen und Einrichtungen. Leitfaden. Mainz
- Ministerium für Stadtentwicklung und Verkehr NRW; Ministerium für Bauen und Wohnen NRW; Ministerium für Umwelt, Raumordnung und Landwirtschaft NRW (1992):** Berücksichtigung von Flächen mit Bodenbelastungen, insbesondere Altlasten, bei der Bauleitplanung und im Baugenehmigungsverfahren. Gem. RdErl. d. MSV - I A 3 - 17.48-04 -, d. MBW - II A 1/2 - 867.41 - u.d. MURL - IV A 4 - 584.10 - v. 15.05.1992. MBl. NW., S. 876 ff.
- Ministerium für Umwelt, Raumordnung und Landwirtschaft NRW (Hrsg.) (1991):** Altlasten-ABC. Düsseldorf
- Ministerium für Umwelt, Raumordnung und Landwirtschaft NRW (Hrsg.) (1991):** Materialien zur Ermittlung und Sanierung von Altlasten, Band 3. Verdachtsflächen rüstungs- und kriegsbedingter Altlasten in Nordrhein-Westfalen (1930 - 1950). Düsseldorf
- Ministerium für Umwelt, Raumordnung und Landwirtschaft NRW (Hrsg.) (1992):** Materialien zur Ermittlung und Sanierung von Altlasten, Band 5. Verdachtsflächen rüstungs- und kriegsbedingter Altlasten in Nordrhein-Westfalen (1900 - 1930). Düsseldorf
- Ministerium für Umwelt, Raumordnung und Landwirtschaft NRW (Hrsg.) (1993):** Hinweise zur Ermittlung und Sanierung von Altlasten. 2. Auflage, 2. und 3. Lieferung, Loseblattsammlung, Düsseldorf
- Ministerium für Umwelt, Raumordnung und Landwirtschaft NRW; Niedersächsisches Umweltministerium (Hrsg.) (1992):** Wegweiser für den Umgang mit Altlast-Verdachtsflächen auf freiwerdenden, militärisch genutzten Liegenschaften. Düsseldorf, Hannover
- Ministerium für Umwelt und Forsten Rheinland-Pfalz (Hrsg.) (1995):** Leitfaden Altlasten auf Konversionsliegenschaften. Erkundung, Bewertung und Sanierung. Mainz
- Ministerium für Wirtschaft, Mittelstand und Technologie NRW (1995):** Konversionsbericht Band II. Folgen und Chancen des Truppenabbaus in Nordrhein-Westfalen

- Namokel, H. (1994):** Die moderierte Besprechung
- Naumann, J. (1994):** Kaufpreisfindung und Ermittlung des Verkehrswertes innerhalb der Liegenschaftskonversion. In: ExWoSt-Informationen zum Forschungsfeld „Konversion“, Nr. 12, S. 2
- Oberfinanzdirektion Hannover in Zusammenarbeit mit R. Mull und Partner GmbH (1993):** Vorläufiges Handlungskonzept zur Erfassung und Erkundung von Altlastenverdachtsflächen auf Bundeswehrliegenschaften. Hannover
- Ordnungsbehördengesetz** vom 13.05.1980. GV. NW. S. 528. Zuletzt geändert durch Gesetz vom 15.12.1993. GV. NW. 1994, S. 987
- Ordnungsbehördliche Verordnung zur Verhütung von Schäden durch Kampfmittel. (Kampfmittelverordnung)** vom 03.11.1993. GV. NW. S. 887
- Rhein, K.-U. (1994):** Interkommunale Zusammenarbeit. In: Der Städtetag H.11, S. 725 ff.
- Richtlinie des Wirtschaftsministeriums Baden-Württemberg über die Gewährung von Zuwendungen zur Schaffung von Gewerbe- und Industriegebieten an Konversionsstandorten v. 17.01.1995 - Az.: 7 - 1820/59 -**
- Richtlinie für den verbilligten Verkauf bundeseigener bebauter und unbebauter Grundstücke zur Förderung des Wohnungsbaus (VerbRWo).** Vom 28.03.1995. Bundesanzeiger vom 25.07.1995, Beiblatt 137a
- Richtlinie für den verbilligten Verkauf bundeseigener bebauter und unbebauter Grundstücke zur Schaffung von Studentenwohnraum (VerbRStud).** Vom 30.03.1995. Bundesanzeiger vom 25.07.1995, Beiblatt 137a
- Richtlinien für die Ermittlung des Verkehrswertes von Grundstücken. (WertR 91).** In der Fassung vom 01.06.1991. Beilage zum Bundesanzeiger 182a
- Richtlinie für die Planung und Ausführung der Sicherung und Sanierung belasteter Böden.** Erlaß BMBau vom 03.11.1992 Az B II 5 - B 1011 - 12/12 für die Liegenschaften des Bundes. Mit dem Erlaß BMVg - U III 1 - vom 29.01.1993 Az 63-25-26 für den Bereich des BMVg eingeführt
- Richtlinie über die Gewährung von Zuwendungen für die Gefahrenermittlung und Sanierung von Altlasten.** RdErl. des MURL NRW vom 28.11.1994. SMBl. NW. S. 74
- Rothery, B. (1994):** Der Leitfaden zur ISO 9000. München, Wien
- Saynisch, M. (1991):** Am Anfang war das System. In: Congena Texte 1/2. München, S. 10

- Schäfer, R. (1994):** Das planungsrechtliche Instrumentarium zur Entwicklung militärischer Liegenschaften für öffentliche und private Nutzungen und die Folgen für die Verkehrswertermittlung. In: ExWoSt-Informationen zum Forschungsfeld „Konversion“, Nr. 12
- Schellartz, G. (1994):** Prüfung von Gutachten und Maßnahmen im Auftrag Dritter. In: Landeshauptstadt Düsseldorf. Der Oberstadtdirektor. Umweltamt (Hrsg.): Kommunales Altlastenmanagement. Workshop der Landeshauptstadt Düsseldorf. Dokumentation. Düsseldorf
- Schlemminger, H. (1991):** Die Gestaltung von Grundstückskaufverträgen bei festgestellten Altlasten oder Altlastenverdacht. Checkliste und Anleitung für Grundstücksverkäufer, Käufer und deren Rechtsberater. In: Betriebsberater, S. 1433 ff.
- Schröter, F. (1991):** Altlastenproblematik im Rahmen der Bauleitplanung. In: Raumforschung und Raumordnung 1991, Heft 4. S. 218 ff.
- Schutz vor den von Kampfmitteln ausgehenden Gefahren.** RdErl. d. Innenministers NRW v. 23.05.1985 - V A 3 - 5.113. MBl. NW. 1985, S. 865
- Selke, W.; Hoffmann, B. (Hrsg.) (1992):** Kommunales Altlastenmanagement. Bonn
- Staatlicher Kampfmittelräumdienst. Organisation, Aufgabenverteilung.** RdErl. d. Innenministers v. 29.08.1969 - V A 3 - 1.20. MBl. NW. 1969, S. 1598 geändert durch RdErl. v. 26.11.1970 (MBl. NW. 1971, S. 5), 21.06.1982 (MBl. NW. 1982, S.1259)
- Steinebach, G. (1992):** Die Wiedernutzung der brachgefallenen US-Airbase Zweibrücken. Ein Modellfall militärischer Konversion. In: Bundesforschungsanstalt für Landeskunde und Raumordnung (Hrsg.): Regionale Auswirkungen der Konversion. Informationen zur Raumentwicklung. Heft 5. S. 363 ff.
- Steinebach, G.; Jacob, A. (1992):** Organisation und Steuerung von Konversionsmaßnahmen. In: Bundesvereinigung der Landesentwicklungsgesellschaften und Heimstätten e.V. (Hrsg.): Konversion ehemals militärisch genutzter Flächen. Mitteilungen der Landesentwicklungsgesellschaften und Heimstätten. H. 4, S. 38
- Thamm, W. (1992):** Kampfmittel und Kampfstoffe. Ihre Bedeutung für die Umwelt und Wege zu ihrer Beseitigung. In: Pfaff-Schley; Schimmelpfeng (Hrsg.) (1992): Rüstungsaltposten '92. Erkundung und Untersuchung von ehemals und aktuell militärisch genutzten Flächen. Berlin. S. 11 ff.
- Thieme, J. et al. (1993):** Verdachtsstandorte von Rüstungsaltposten in Deutschland. UBA-Texte 8/93. Berlin

- Thieme, J.; Appler, B.; Bassek, H.; Haas, R.; Kopecz, R.; Niclauß, M. (1994):** Branchentypische Inventarisierung von Bodenkontaminationen auf Rüstungsalblaststandorten. UBA-Texte 43/94. Berlin
- Tiemann, M. (1992):** Konversion militärischer Liegenschaften. Besondere Probleme bei der Qualitäts- und Wertermittlung. In: BBauBl. S. 811 ff.
- Umweltbundesamt (Hrsg.) (1994):** Handbuch Kommunales Altlastenmanagement – Ein praktischer Leitfaden – Forschungsbericht 103 02 122. UBA-Berichte 3/94. Berlin
- Verordnung über Grundsätze für die Ermittlung der Verkehrswerte von Grundstücken.** WertV. Vom 06.12.1988. (BGBl. I S. 2209)
- Verwaltungsvorschrift zum Allgemeinen Kriegsfolgengesetz VV-AKG D II.** BMF - IV A 2 -/BMBau - B II 5 vom November 1989
- Winkelmann, H.-P. (1995):** Konversionsmanagement von ehemaligen militärischen Liegenschaften. Kooperationsmodelle zwischen öffentlichem und privatem Sektor bei Konversionsprojekten. Schriftenreihe des Institutes für Umweltschutz der Universität Dortmund, Heft 28. Dortmund
- Winkler, B. (1992):** Städtebauliche Möglichkeiten und Herausforderungen der Konversion. In: Bundesforschungsanstalt für Landeskunde und Raumordnung (Hrsg.): Regionale Auswirkungen der Konversion. Informationen zur Raumentwicklung, H. 5. S. 374
- Wohlgemuth, A. C. (Hrsg.) (1993):** Moderation in Organisationen. Bern, Stuttgart, Wien
- Wolf, U., (1993):** Unterlagen Difu-Seminar "Auflösung von Militärstandorten", 29.11. - 02.12.1993. In: HLT Gesellschaft für Forschung Planung Entwicklung mbH (Hrsg.) (1992): Leitfaden zur Konversion in Hessen. HLT-Information zur zivilen Folgenutzung bisher militärisch genutzter Flächen. Loseblattsammlung. HLT-Report Nr. 344. Folge 13: Altlasten auf Konversionsflächen. Wiesbaden
- Wüstenrot Stiftung Deutscher Eigenheimverein e.V. (Hrsg.) (1994):** Konversion militärischer Flächen. Handlungsempfehlungen für Kommunen. Stuttgart

In der Reihe „Materialien zur Ermittlung und Sanierung von Altlasten“ werden

- umfassende **Stellungnahmen** der beim Ministerium für Umwelt, Raumordnung und Landwirtschaft des Landes Nordrhein-Westfalen eingerichteten **Altlasten-Kommission**,
- **Schlußberichte über Untersuchungsvorhaben**, die im Auftrag des Landes Nordrhein-Westfalen zu Altlastenfragen durchgeführt worden sind,
- ausgewählte **Ergebnisse sonstiger wissenschaftlicher Arbeit und Beratung** zum Problemkreis „Altlasten“

veröffentlicht, um sie der praktischen Anwendung, der fachlichen Diskussion und der interessierten Öffentlichkeit zugänglich zu machen.

Bisher sind erschienen:

- Band 1** Untersuchung über ein Konzept zur Ermittlung von Grundwassergefährdungen durch Altablagerungen und Altstandorte
- Band 2** Anwendbarkeit von Richt- und Grenzwerten aus Regelwerken anderer Anwendungsbereiche bei der Untersuchung und sachkundigen Beurteilung von Altablagerungen und Altstandorten
- Band 3** Verdachtsflächen rüstungs- und kriegsbedingter Altlasten in Nordrhein-Westfalen (Schwerpunkt 1930 – 1950)
- Band 4** Erfassung und Auswertung der Hintergrundgehalte ausgewählter Schadstoffe in Böden Nordrhein-Westfalens
- Band 5** Verdachtsflächen rüstungs- und kriegsbedingter Altlasten in Nordrhein-Westfalen (Schwerpunkt 1900 – 1930)
- Band 6** Mobilisierung von Schwermetallen in Porenwässern von belasteten Böden und Deponien: Entwicklung eines aussagekräftigen Elutionsverfahrens
- Band 7** Beurteilung von PCB und PAK in Kulturböden
- Band 8** Feststoffuntersuchungsprogramme für Altstandorte der Metallbearbeitung
- Band 9** Hinweise für die einzelfallbezogene Erfassung von Verdachtsflächen rüstungs- und kriegsbedingter Altlasten
- Band 10** Feldversuche zur mikrobiologischen Sanierung eines PAK-belasteten Bodens (ehemaliger Gaswerksstandort) in Solingen-Ohligs
- Band 11** Anforderungen an Gutachter, Untersuchungsstellen und Gutachten bei der Altlastenbearbeitung
- Band 12** Konversion militärischer Liegenschaften: Altlasten/Bodenbelastungen
Lösungsansätze aus der Praxis