

Studie

Altlastenerkundungs- und -  
sanierungsmarkt in Mittel-  
und Osteuropa –  
Akteursanalyse für Rumänien

erstellt für:

**Helmholtz-Zentrum für Umweltforschung GmbH – UFZ**

Permoserstr. 15  
04318 Leipzig

im Rahmen des Projektes:

**Terra-, Aqua- und Sanierungskompetenzzentrum Leipzig – TASK**

- Initiative zur Förderung von Innovation, Technologie- und Wissenstransfer im Bereich Boden, Grundwasser und Flächenrevitalisierung

gefördert vom:

**Bundesministerium für Bildung und Forschung – BMBF**

erstellt von:

**Fraunhofer-Zentrum für Mittel- und Osteuropa – MOEZ**

Institutsleiter  
Prof. Dr. Thorsten Posselt  
Städtisches Kaufhaus Leipzig  
Neumarkt 9-19  
04109 Leipzig

**Projektleitung:**

Marianne Müller-Albinsky, M.A.  
Telefon: 0341-231039-134  
E-Mail: [marianne.mueller-albinsky@moez.fraunhofer.de](mailto:marianne.mueller-albinsky@moez.fraunhofer.de)

**Autor:**

Urban Kaiser, M.A.  
Telefon: 0341-231039-150  
E-Mail: [urban.kaiser@moez.fraunhofer.de](mailto:urban.kaiser@moez.fraunhofer.de)

**Mitarbeit:**

Alina Strugut  
Markus Jungmann

Leipzig, den 31. Januar 2010

## Abkürzungsverzeichnis

ARDDZI	Nationale Agentur für die Entwicklung von Industriebranchen
EBRD	Europäische Bank für Wiederaufbau und Entwicklung
ECOIND	Nationales Forschungs- und Entwicklungsinstitut für industrielle Ökologie
FEPACHIM	Rumänische Vereinigung der Chemischen und Petrochemischen Industrie
GTZ	Gesellschaft für technische Zusammenarbeit
I.C.I.M.	Nationales Forschungs- und Entwicklungsinstitut für Umweltschutz
ICPA	Nationales Forschungs- und Entwicklungsinstitut für Bodenkunde und Agrochemie
MDRT	Ministerium für Regionale Entwicklung und Tourismus
MMP	Ministerium für Umwelt und Forsten
MOEZ	Mittel- und Osteuropazentrum
NEG	Nationale Umweltgarde
NEPA	Nationale Agentur für Umweltschutz
NUTS	Einheitliche europäische Systematik der Gebietseinheiten für statistische Zwecke
OP	Operationelles Programm
PD-L	Demokratisch-Liberale Partei Rumäniens
PHARE	Polen und Ungarn: Hilfe zur Restrukturierung der Wirtschaft - EU-Vorbereitungsprogramm
PNL	Nationalliberale Partei Rumäniens
PSD	Sozialdemokratische Partei Rumäniens
RON	Rumänische Lei
S.A.	Rumänische Aktiengesellschaft
SanVO	Regierungsverordnung 1403/2007 zur Sanierung von Altlastenflächen
TASK	Terra-, Aqua- und Sanierungskompetenzzentrum Leipzig
UDMR	Partei der ungarischen Minderheit Rumäniens
UNIMED	Unternehmerverband der Produzenten und Anwender von Industrieausstattungen für den Umweltschutz
UntVO	Regierungsverordnung 1408/2007 zur Untersuchung und Bewertung der Boden- und Untergrundverschmutzung

## Abbildungsverzeichnis

<b>Abb. 1:</b> Forschungsdesign der Akteursstudie	8
<b>Abb. 2:</b> Übersichtskarte Regionale Agenturen für Umweltschutz	13
<b>Abb. 3:</b> Organigramm ICPA	19
<b>Abb. 4:</b> Organigramm I.C.I.M	20
<b>Abb. 5:</b> Organigramm ECOIND	20
<b>Abb. 6:</b> Akteurslandkarte Altlastenbearbeitungsmarkt Rumänien	33
<b>Abb. 7:</b> Kriterien Hypothese des Akteursverhaltens im Altlastenbearbeitungsmarkt in Rumänien	34
<b>Abb. 8:</b> Akteure nach Aktivität und Passivität	36

## Tabellenverzeichnis

**Tab. 1:** Identifikation der Schlüsselakteure

25

# Inhalt

<b>Abkürzungsverzeichnis .....</b>	<b>II</b>
<b>Abbildungsverzeichnis .....</b>	<b>III</b>
<b>Tabellenverzeichnis .....</b>	<b>IV</b>
<b>Inhalt.....</b>	<b>V</b>
<b>1 Einleitung .....</b>	<b>7</b>
<b>2 Kompetenzen und Ziele der relevanten Akteure .....</b>	<b>9</b>
2.1 Ministerien und staatliche Behörden	9
2.1.1 Ministerium für Umwelt und Forsten	10
2.1.2 Nationale Agentur für Umweltschutz	11
2.1.3 Nationale Behörde für Wasser	13
2.1.4 Nationale Umweltgarde	14
2.1.5 Verwaltungsstelle des Nationalen Umweltfonds	15
2.1.6 Ministerium für Regionale Entwicklung und Tourismus	15
2.1.7 Ministerium für Wirtschaft, Handel und wirtschaftliche Rahmenbedingungen	16
2.1.8 Weitere relevante Ministerien	16
2.1.9 Nationale Agentur zur Entwicklung von Industriebrachen	17
2.1.10 Internationale öffentliche Akteure	17
2.2 Wissenschaftliche Einrichtungen	18
2.2.1 Nationales Forschungs- und Entwicklungsinstitut für Bodenkunde und Agrochemie	18
2.2.2 Nationales Forschungs- und Entwicklungsinstitut für Umweltschutz	19
2.2.3 Nationales Forschungs- und Entwicklungsinstitut für industrielle Ökologie	20
2.2.4 Universitäten	21
2.3 Privatwirtschaft	21
2.4 Umweltorganisationen	23
2.5 Politische Parteien	23
<b>3 Beziehungsnetzwerk und Machtgefüge .....</b>	<b>24</b>
3.1 Identifikation der Schlüsselakteure	24
3.1.1 Öffentliche Akteure	27
3.1.2 Akteure in Wissenschaft und Forschung	28
3.1.3 Privatwirtschaftliche Akteure	29
3.2 Akteursnetzwerk	29
3.2.1 Intrasektorale Netzwerke	30
3.2.2 Intersektorale Netzwerke	30
3.3 Akteursmapping	31

<b>4</b>	<b>Perspektiven des Akteursverhaltens .....</b>	<b>34</b>
4.1	Einflussmöglichkeiten und Handlungsspielräume	34
4.2	Partizipation	37
	<b>Quellenverzeichnis .....</b>	<b>43</b>

# 1 Einleitung

Die vorliegende Akteursanalyse zum Altlastenerkundungs- und -sanierungsmarkt in Rumänien ist Teil einer Studienreihe zur Altlastensituation in Polen und Rumänien, die das Fraunhofer-Zentrum für Mittel- und Osteuropa (MOEZ) im Rahmen des vom Bundesministerium für Bildung und Forschung geförderten Projekts „Terra-, Aqua- und Sanierungskompetenzzentrum Leipzig (TASK) – Initiative zur Förderung von Innovation, Technologie- und Wissenstransfer im Bereich Boden, Grundwasser und Flächenrevitalisierung“ erstellt hat.

Bis September 2009 wurden bereits produktunabhängige Marktanalysen für die Altlastenmärkte Polens und Rumäniens erarbeitet. Im Ergebnis hatten sich in Bezug auf den rumänischen Altlastenmarkt noch zahlreiche Probleme und Defizite gezeigt. Neben teils fehlenden oder widersprüchlichen rechtlichen Definitionen und Regelungen, fehlenden technischen Leitfäden sowie politischen Strategien hat sich vor allem die mangelhafte Datenlage zur Altlastensituation als ein großes Hindernis für die Entwicklung des rumänischen Altlastenbearbeitungsmarktes erwiesen.

Zielsetzung dieser Studie ist es nun, die Relevanz einzelner Akteure für Fortschritte auf dem rumänischen Altlastenbearbeitungsmarkt zu untersuchen. Dabei wird es nicht bei der Nennung der Akteure und ihrer formalen Kompetenzen und Ziele bleiben. Vielmehr wird es darum gehen, das reale Machtgefüge innerhalb des Beziehungsnetzes zu analysieren, in welchem sich die Akteure bewegen. Wir gehen davon aus, dass eine solche Analyse hilfreich, ja notwendig ist, um die grundlegende Funktionsweise des rumänischen Altlastenbearbeitungsmarktes für einen möglichen Markteintritt zu verstehen, indem die Entscheidungswege in diesem Beziehungsnetz und somit das Verhalten der Akteure, wie Ministerien, Verwaltungen, Unternehmen oder wissenschaftliche Einrichtungen, transparenter und vorhersagbarer gemacht werden.

Auf der Grundlage bereits bestehender Erfahrungen und Kontakte von Mitarbeitern des Fraunhofer MOEZ sowie ergänzender Recherchen wurden erste zentrale Akteure für die Altlastenbearbeitung in Politik, Wirtschaft, Wissenschaft und Zivilgesellschaft identifiziert. Diese wurden – soweit möglich – vor Ort, anderenfalls telefonisch mittels leitfadengestützter Interviews zu ihrem organisatorischen Aufbau, ihren Zielen, Befugnissen sowie zur Intensität und Qualität ihrer Beziehungen zu anderen Akteuren befragt. Mittels des sog. Schneeballverfahrens wurden weitere wichtige Akteure bestimmt und telefonisch befragt<sup>1</sup>. Insgesamt konnten auf diese Weise zwischen Juli und November 2009

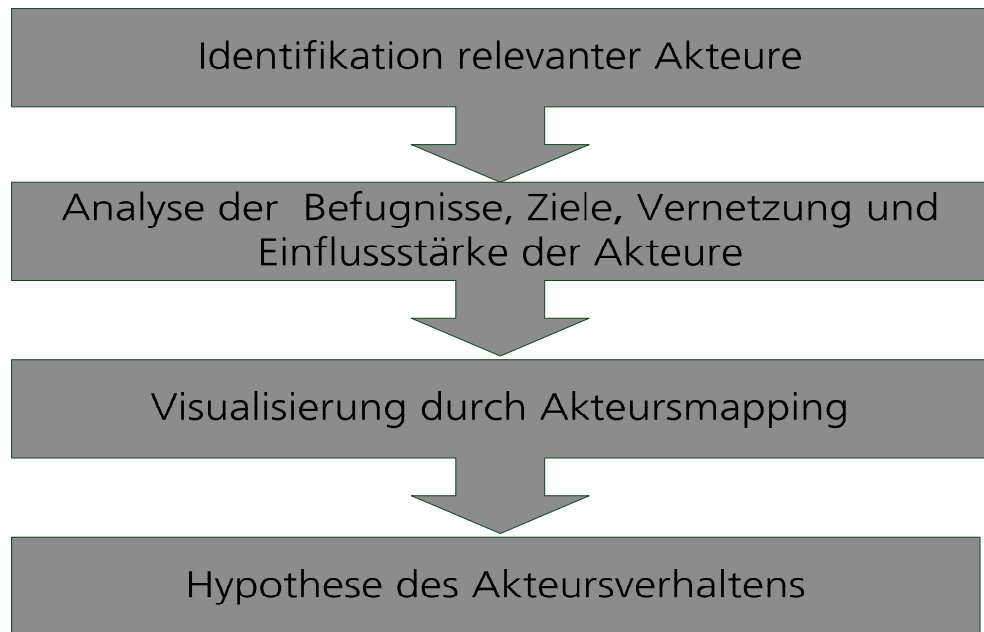
<sup>1</sup> Eine Auflistung der befragten Institutionen findet sich in Anhang I dieser Studie



rund 20 relevante Akteure bzw. Akteursgruppen im rumänischen Altlastenbearbeitungsmarkt identifiziert und interviewt werden.

Abb. 1 skizziert das Forschungsdesign der Untersuchung:

**Abb. 1:**  
Forschungsdesign der  
Akteursstudie  
[Eigene Darstellung]



Der Aufbau der Studie wird sich wie folgt darstellen: Nach der Vorstellung der relevanten Akteure und ihrer Kompetenzen in der Altlastenbearbeitung wird deren Vernetzung sowie deren Einflussstärke analysiert und in einem sog. Akteursmapping visualisiert. Anhand der gewonnenen Erkenntnisse wird schließlich über die Stellung der einzelnen Akteure bzw. Akteursgruppen im Beziehungsgeflecht eine Hypothese des (zukünftigen) Akteursverhaltens erarbeitet.

## 2 Kompetenzen und Ziele der relevanten Akteure

In einem ersten Schritt werden die im Zuge der Recherche identifizierten relevanten Akteure für den rumänischen Altlastenbearbeitungsmarkt anhand ihrer Kompetenzen und Ziele vorgestellt. Dabei wird zunächst auf die wichtigen zuständigen Ministerien und staatlichen Behörden eingegangen, bevor anschließend die Befugnisse und Ziele der bedeutendsten wissenschaftlichen Einrichtungen, Unternehmen und Wirtschaftsverbände sowie von Umweltorganisationen beschrieben werden. Abschließend wird die Position der wichtigsten politischen Parteien zur Altlastenbearbeitung präsentiert.

### 2.1 Ministerien und staatliche Behörden

Seit den Wahlen im November 2008 regierte eine Koalition aus der rechtsliberalen Partidul Democrat Liberal (PD-L) und der sozialdemokratischen Partidul Social Democrat (PSD) unter Führung von Ministerpräsident Emil Boc (PD-L). Aufgrund von Personalstreitigkeiten zogen die Sozialdemokraten am 1. Oktober 2009 jedoch ihre Minister aus der Regierung zurück. Seitdem führte Boc eine PD-L-Minderheitsregierung, die allerdings als kaum handlungsfähig galt, seit ihr das Parlament Mitte Oktober 2009 das Misstrauen aussprach. Nach seiner äußerst knappen Wiederwahl als Staatspräsident bei der Stichwahl im Dezember 2009 schlug Traian Băsescu erneut Emil Boc als Regierungschef vor. Dessen neues Kabinett aus Vertretern der PD-L, der Partei der ungarischen Minderheit (Uniunea Democraata Maghiara din Romania, im Folgenden: UDMR) sowie weiteren Minderheitenvertretern wurde von beiden Kammern des Parlamentes in einer gemeinsamen Sitzung am 23. Dezember bestätigt, so dass Rumänien seitdem wieder über eine handlungsfähige Regierung verfügt.

Die Verwaltung des Landes ist traditionell zentralistisch organisiert und gliedert sich in 41 Kreise sowie den Hauptstadtbezirk Bukarest. Eine den deutschen Bundesländern vergleichbare Zwischenebene existiert nicht. Stattdessen wurden im Rahmen der Vorbereitung des Beitritts zur Europäischen Union bereits 1998 acht Planungsregionen geschaffen. Diese entsprechen der europäischen NUTS-2-Ebene und setzen sich aus jeweils mehreren Kreisen zusammen. Ihre Aufgaben sind jedoch auf statistische Zwecke sowie die Verteilung von Fördergeldern beschränkt. Eine eigene Rechtspersönlichkeit besitzen sie nicht [Bischoff 2007: 16].

Die zentralistische Struktur des rumänischen politischen Systems führt bei Regierungswechseln regelmäßig zu zeitgleichen politischen und administrativen Diskontinuitäten auf allen Verwaltungsebenen. So wurden erst beim Regierungswechsel im November 2008 zahlreiche Positionen in Ministerien und nationalen Behörden neu vergeben, als auch das Führungspersonal in den lokalen Behörden ausgetauscht. Ähnliches ist auch dieses Mal zu erwarten. Soweit bekannt, wurden die durch den erneuten Regierungswechsel bis Ende Januar

2010 hervorgerufenen personellen und strukturellen Änderungen in dieser Studie berücksichtigt. Es ist jedoch darauf hinzuweisen, dass der Großteil dieser politischen Entscheidungen voraussichtlich erst nach Fertigstellung dieser Studie getroffen werden wird. Unter Berücksichtigung dieser Ausgangslage wird nun auf die wichtigsten staatlichen Akteure für die Altlastenbearbeitung eingegangen.

### 2.1.1 Ministerium für Umwelt und Forsten

Das Ministerium für Umwelt und Forsten (Ministerul Mediului și Pădurilor; im Folgenden auch: MMP) hat mit Blick auf seine Kompetenzen und Bezeichnungen eine bewegte Vergangenheit. So trägt es seine aktuelle Bezeichnung erst seit der Regierungsneubildung im Dezember 2009. Zuvor firmierte es gut zwei Jahre als „Ministerium für Umwelt und nachhaltige Entwicklung“. Im Jahre 2004 war es kurzzeitig sogar ganz abgeschafft worden. Hinzu kommt eine hohe personelle Diskontinuität an der Führungsspitze des Ministeriums. Mit László Borbély (UDMR) ist seit 2004 bereits der sechste Umweltminister im Amt. Er übernahm das Amt von Elena Udrea (PD-L), die das Ministerium seit dem Bruch der Koalitionsregierung aus PD-L und PSD im September kommissarisch geleitet und den damals seit knapp einem Jahr amtierenden Nicolae Nemirschi (PSD) abgelöst hatte.

Das MMP ist für die allgemeine Umweltgesetzgebung wie z.B. die Erarbeitung von Gesetzesvorlagen und den Erlass von Verordnungen im Umweltbereich verantwortlich. Darüber hinaus koordiniert und kontrolliert es die Tätigkeiten der ihm untergeordneten Behörden und Einrichtungen. Mit Blick auf die Altlastenbearbeitung verfügt das MMP über folgende spezifische Kompetenzen:

- Finale Entscheidungsfindung im Untersuchungs- und Sanierungsprozess im Falle von historischen, verwaisten oder verlassenen Altlasten
- Entwicklung des technischen Leitfadens und Erlass einer diesbezüglichen Verordnung, mit der folgende Punkte baldmöglichst geregelt werden sollen:
  - Definition verschiedener Begrifflichkeiten, z.B. Abgrenzung „historische“ vs. „aktuelle“ Kontamination
  - Klärung gesetzlicher Grauzonen
  - Festlegung der Methodik und des Inhalts der geologischen Untersuchungs- und Bewertungsberichte sowie von Sanierungsmethoden
  - Festlegung der Kriterien für die Bewertung der potenziellen Verschmutzung der geologischen Umwelt<sup>2</sup>
- Ausübung der Fachaufsicht über die von der Nationalen Agentur für Umweltschutz verantworteten vorläufige Bestandsaufnahme der Altlasten(verdachts)flächen

<sup>2</sup> Vgl. Kaiser (2009): Altlastenerkundungs- und -sanierungsmarkt in Mittel- und Osteuropa – Marktanalyse für Rumänien

- Finale Freigabe der Daten aus der vorläufigen Bestandsaufnahme gemäß Art. 10 UntVO<sup>3</sup> durch einen gemeinsamen Erlass mit den Ministerien für Landwirtschaft, Wirtschaft und Finanzen
- Verwaltung des Operationellen Programms „Umwelt“ durch eine eigene Abteilung
- Entwicklung und Implementierung einer Nationalen Strategie für das Altlastenmanagement in Zusammenarbeit mit der Nationalen Agentur für Umweltschutz
- Weiterentwicklung des Nationalen Entwicklungsplans sowie der Nationalen Strategie für die Abfallwirtschaft
- Information der Behörden der Nachbarländer sowie zentrale Anlaufstelle für Behördeninformationen aus dem Ausland im Falle von grenzüberschreitenden Kontaminationen [MMP 2009].

Innerhalb des Ministeriums ist ein spezielles Referat für Altlastenbearbeitung eingerichtet. Organisatorisch ist dieses der Direktion für Boden und Untergrund zugeordnet, welches als Teil der Generaldirektion für Boden, Untergrund und Abfallmanagement dem Department für Umweltschutz untersteht. Diese Organisationsstruktur wird jedoch im Zuge des Regierungswechsels überarbeitet werden. Nach telefonischer Auskunft des Ministeriums<sup>4</sup> gibt es bislang aber noch keine Beschlüsse, so dass die zukünftige Organisationsstruktur derzeit (Januar 2010) noch nicht absehbar ist [MMP 2010].

### 2.1.2 Nationale Agentur für Umweltschutz

Die Nationale Agentur für Umweltschutz (Agenția Națională pentru Protecția Mediului; im Folgenden auch: NEPA) ist die oberste Umweltbehörde Rumäniens und untersteht direkt dem Ministerium für Umwelt und Forsten. Der Präsident der Behörde besitzt den Rang eines Staatssekretärs. Aufgrund der Regierungskrise und des nunmehrigen Regierungswechsels ist die Position des Präsidenten der Nationalen Agentur für Umweltschutz zurzeit vakant.

Der NEPA sind sowohl die acht regionalen Agenturen für Umweltschutz als auch die 42 lokalen Agenturen für Umweltschutz in allen Landkreisen sowie der Hauptstadt Bukarest untergeordnet. Die Nationale Agentur für Umweltschutz ist u.a. für die Erstellung des jährlichen Umweltberichts verantwortlich, der vielfältige Daten zum aktuellen Zustand des Bodens und des Untergrundes enthält. Für den Bereich der Altlasten ist in der Behörde die Abteilung für Boden- und Untergrundschutz innerhalb der Direktion für Naturschutz, Biodiversität, Boden- und Untergrundschutz zuständig. Die Hauptziele der täglichen Arbeit dieser Abteilung sind:

- Implementierung der Umweltgesetzgebung im Bodenschutz

<sup>3</sup> Alle relevanten rumänischen gesetzlichen Regelungen mit Bezug zur Altlastenthematik sind auf der Webseite der Nationalen Agentur für Umweltschutz zu finden: <http://www.anpm.ro/legislatie.aspx?id=57>.

<sup>4</sup> Telefongespräch am 12.01.2010 mit Dalia Maier (Direktorat Öffentlichkeitsarbeit und internationale Beziehungen)

- Verbesserung der Beziehungen zu anderen Institutionen, die im Bereich Boden- und Untergrundschatz tätig sind
- Reduzierung der Bodenverschmutzung in Rumänien
- Identifizierung von kontaminierten Flächen
- Weiterbildung der Beschäftigten in der Nationalen Agentur für Umweltschutz sowie in den regionalen und lokalen Umweltbehörden.

Um diese Ziele zu erreichen, besitzt die NEPA folgende Kompetenzen:

- Finale Entscheidungsfindung im Untersuchungs- und Sanierungsprozess im Falle von aktuellen Kontaminationen
- Koordinierung und Verifizierung der vorläufigen Bestandsaufnahme der Altlasten(verdachts)flächen
- Einrichtung und Pflege einer Datenbank zur zentralen Registrierung der Altlasten(verdachts)flächen
- Überwachung der Entwicklung der Schadstoffkonzentrationen (Monitoring)
- Mitwirkung am Überwachungsprozess der Bodenressourcen
- Entwicklung und Pflege einer nationalen Datenbank zu Methoden der Umweltsanierung
- Funktion als Schnittstelle zwischen EU und rumänischen Behörden [NEPA 2009].

Die 42 Kreisumweltämter sind Untergliederungen der NEPA und für die primäre Erfassung der Altlasten(verdachts)flächen verantwortlich. Sie nehmen Kontakt zu den Behörden und Wirtschaftssubjekten auf, deren (frühere) Aktivitäten eine potenzielle Gefahr für Mensch und Umwelt darstellen. Diese sind gesetzlich verpflichtet, dem Kreisumweltamt die erwünschten Informationen zukommen zu lassen. Zum Informationsabgleich werden von den lokalen Umweltschutzbehörden zusätzliche Daten aus bereits vorliegenden Unterlagen und Dokumenten herangezogen [LEPA 2009]. Zudem fungieren sie in der Regel auch als erste Anlaufstelle für Wirtschaftssubjekte in Fragen der rechtlichen Situation bezüglich der Altlastenbearbeitung.

Die acht regionalen Agenturen für Umweltschutz bereiten die Daten der Kreisumweltämter über die Altlasten(verdachts)flächen für die Weiterleitung an die NEPA auf. Ihr Zuständigkeitsbereich orientiert sich dabei an den acht Planungsregionen Rumäniens und umfasst jeweils mehrere Kreise (vgl. Abb. 2):

- Regionale Agentur für Umweltschutz Vest mit Sitz in Timișoara umfasst die Kreise Timiș, Arad, Caraș-Severin und Hunedoara
- Regionale Agentur für Umweltschutz Nord-Vest mit Sitz in Cluj-Napoca umfasst die Kreise Cluj, Bihor, Bistrița, Maramureș, Sălaj und Satu Mare
- Regionale Agentur für Umweltschutz Centru mit Sitz in Sibiu umfasst die Kreise Sibiu, Alba, Brașov, Covasna, Harghita und Mureș
- Regionale Agentur für Umweltschutz Nord-Est mit Sitz in Bacău umfasst die Kreise Bacău, Botoșani, Iași, Neamț, Suceava und Vaslui
- Regionale Agentur für Umweltschutz Sud-Est mit Sitz in Galați umfasst die Kreise Galați, Brăila, Buzău, Constanța, Tulcea und Vrancea

- Regionale Agentur für Umweltschutz Sud-Vest Oltenia mit Sitz in Craiova umfasst die Kreise Dolj, Gorj, Mehedinți und Olt
- Regionale Agentur für Umweltschutz Sud Muntenia mit Sitz in Pitești umfasst die Kreise Argeș, Călărași, Dâmbovița, Giurgiu, Ialomița, Prahova und Teleorman
- Regionale Agentur für Umweltschutz București-Ilfov mit Sitz in București umfasst die Stadt București sowie den sie umgebenden Kreis Ilfov.

**Abb. 2:**  
Übersichtskarte  
Regionale Agentu-  
ren für Umwelt-  
schutz

[Quelle:  
<http://www.anpm.ro/regionale.aspx>]



Die Regionalen Agenturen für Umweltschutz sind gegenüber den Kreisumweltämtern nicht weisungsbefugt, da sie über keinerlei administrative Kompetenzen verfügen. Vielmehr beschränken sich ihre Aufgaben auf statistische Zwecke zur vergleichbaren Erfassung von umweltrelevanten Informationen auf europäischer NUTS-2-Ebene und auf die Datenzusammenführung lokaler Daten sowie deren Weiterleitung auf die nationale Ebene [REPA 2009].

### 2.1.3 Nationale Behörde für Wasser<sup>5</sup>

Für den Grundwasserschutz ist in Rumänien die Nationale Behörde für Wasser (Administrația Națională „Apele Române“) zuständig. Sie steht unter der Rechtsaufsicht des Ministeriums für Umwelt und Forsten und wird seit Oktober 2009 von Generaldirektor Neculai Olaru geleitet. Seit 1970 wird die Grundwasserqualität durch ein Netzwerk von 1 268 Probeentnahmestellen überwacht. Die Proben werden von den zuständigen 41 Laboratorien von „Apele Române“

<sup>5</sup> Von Apele Române erhielten wir nach mehrfacher telefonischer sowie schriftlicher Anfrage ein vom damaligen Generaldirektor Vasile Pintile unterzeichnetes Fax, dass sie uns aufgrund gesetzlicher Bestimmungen keine nähere n Auskünfte erteilen könnten. Daher stammen die in der Studie verwendeten Informationen aus öffentlich zugänglichen Quellen oder Gesprächen mit Dritten.

regelmäßig untersucht. Im Zuge der Implementierung der europäischen Wasserrahmenrichtlinie sowie der Grundwasserrichtlinie hat Rumänien 142 Grundwasserkörper abgegrenzt. Innerhalb der Behörde zeichnet die Abteilung für die Verwaltung der Wasservorkommen für den Grundwasserschutz verantwortlich [Balaet 2009: 2].

„Apele Române“ hat in Bezug auf den Grundwasserschutz u.a. folgende Aufgaben:

- Verwaltung, Betrieb und Erhaltung der Grundwasservorkommen sowie deren Schutz vor Auszehrung und Schädigung
- Zuweisung der Rechte zur Nutzung der Grundwasservorkommen in Übereinstimmung mit den Regelungen des Wassergesetzes 107/1996 und seinen Modifikationen
- Aus- und Weiterbildung des Personals im Bereich des Grundwasserschutzes
- Erarbeitung von Studien und Durchführung von Projekten zum Thema Grundwasserschutz und -reinigung
- Erfüllung der Pflichten aus internationalen Abkommen und Verträgen im Bereich Wasser
- Implementierung der Europäischen Richtlinien im Bereich Wasser [Apele Române 2009; MMP 2009; NEPA 2009].

#### **2.1.4 Nationale Umweltgarde**

Für die Feststellung von Verstößen gegen gesetzliche Bestimmungen im Umweltbereich sowie ggf. die Strafanordnung ist die 2003 gegründete „Nationale Umweltgarde“ (Garda Națională de Mediu; im Folgenden auch: NEG) zuständig. Sie ist direkt dem Ministerium für Umwelt und Forsten unterstellt und wird durch den Staatshaushalt finanziert. Ähnlich wie die Nationale Agentur für Umweltschutz unterhält die Nationale Umweltgarde in allen Planungsregionen und Kreisen des Landes regionale und lokale Niederlassungen, die als „Regionale bzw. Lokale Kommissariate“ bezeichnet werden. Generalkommissar ist seit 2009 Silvian Ionescu, der dieses Amt bereits zwischen 2005 und 2007 inne hatte.

Den rechtlichen Rahmen für die Möglichkeit der Verhängung von Sanktionen sowie die grundsätzliche juristische Verantwortung der Besitzer von Altlasten(verdachts)flächen setzt das rumänische Umweltschutzgesetz 265/2006. In den Regierungsverordnungen 1408/2007 (UntVO) sowie 1403/2007 (SanVO) ist geregelt, dass die NEG bei Verstößen gegen die Untersuchungs- und Sanierungspflicht Bußgeldstrafen von bis zu 50.000 RON aussprechen kann. Die NEG kann allerdings nicht von sich aus aktiv werden, sondern agiert auf Anfrage der NEPA bzw. ihrer lokalen Untergliederungen. Darüber hinaus kann die NEG von der Öffentlichkeit aufgefordert werden, tätig zu werden. Dabei ist sie nicht verpflichtet, die Untersuchung vorher anzumelden. Im Bereich der Altlastenbearbeitung reagiert sie beispielsweise auf Fälle, in denen seitens des wirtschaftlichen Betreibers bzw. des Eigentümers keine oder nachweislich falsche Angaben über den Boden- oder Grundwasserzustand gemacht wurden [NEG 2009]

### **2.1.5 Verwaltungsstelle des Nationalen Umweltfonds**

Der im Jahr 2000 eingerichtete Nationale Umweltfonds hat die Aufgabe, die Umsetzung der im Nationalen Aktionsplan für Umweltschutz genannten prioritären Ziele durch die finanzielle Unterstützung geeigneter Projektvorhaben zu forcieren. Die Förderung von Projekten im Altlastenbereich durch Mittel des Nationalen Umweltfonds ist aufgrund der Verankerung als Ziel prinzipiell möglich. Nach Aussage der Verwaltungsstelle des Umweltfonds<sup>6</sup> sind bis heute jedoch noch keine Gelder für Projekte zur Erkundung oder Sanierung von Altlastenflächen geflossen. Frühestens nach Abschluss der vorläufigen Bestandsaufnahme der Altlastenverdachtsfläche könnte diese Problematik in den Fokus des Steering Committees des Umweltfonds rücken. Dieses Gremium legt jedes Jahr die Kategorien und Kriterien für förderfähige Projekte neu fest.

Die Verwaltungsstelle des Nationalen Umweltfonds (Administrația Fondului pentru Mediu; im Folgenden auch: AFM) unter Leitung ihres Präsidenten Vlad Moraci genießt zwar finanzielle Unabhängigkeit, steht jedoch unter der Rechtsaufsicht des Ministeriums für Umwelt und Forsten. Der Fonds speist sich vor allem aus Umweltabgaben und Umweltstrafgeldern, aber auch aus Spenden, Sponsorengeldern und Finanzhilfen von natürlichen und juristischen Personen bzw. internationalen Organisationen [AFM 2009].

### **2.1.6 Ministerium für Regionale Entwicklung und Tourismus**

Auch das Ministerium für Regionale Entwicklung und Tourismus (Ministerul Dezvoltării Regionale și Turismului; im Folgenden auch: MDRT) steht seit der Regierungsneubildung im Dezember 2009 unter neuer Leitung. Die kommissarische Umweltministerin Elena Udrea (PD-L) löste ihren seit November 2008 amtierenden Parteifreund Vasile Blaga ab. Das seit 2004 bestehende und mehrfach umstrukturierte und umbenannte Ministerium ist aktuell vor allem für die Gesetzgebung in folgenden Bereichen zuständig:

- Regionalentwicklung
- Stadtplanung
- Raumplanung und Bauleitplanung
- Wohnungsbau
- Tourismus.

Damit ist es vorrangig für planungsrechtliche Aspekte in der rumänischen Gesetzgebung entscheidend, die auch Auswirkungen auf den Altlastenbearbeitungsmarkt haben. Darüber hinaus tritt das MDRT als zentrale Verwaltungsbehörde für die Fördergelder des Operationellen Programms „Regionalentwicklung“ auf. Kommunen sollen mit Hilfe dieser Gelder u.a. zur Reaktivierung von Industriebrachen angeregt werden. Das Ministerium hat für die technische und finanzielle Überwachung sowie die Bewertung des Förderprogramms eine ei-

<sup>6</sup> Telefonische Auskunft von Ioana Grigorovici, Abteilungsleiterin Finanzen der Verwaltungsstelle des Umweltfonds vom 14.09.2009.



gene Abteilung eingerichtet. Die Anträge werden jedoch nicht direkt beim Ministerium eingereicht, sondern zunächst der zuständigen regionalen Entwicklungsagentur<sup>7</sup> zugeleitet. Darüber hinaus ist das Ministerium auch für die zentrale Verwaltung der auslaufenden PHARE-Programme zuständig [MDRT 2009].

### **2.1.7 Ministerium für Wirtschaft, Handel und wirtschaftliche Rahmenbedingungen**

Das Ministerium für Wirtschaft, Handel und wirtschaftliche Rahmenbedingungen (Ministerul Economiei, Comerțului și Mediului de Afaceri; im Folgenden auch: MECMA) ist primär für die Ausarbeitung der Strategien und Prioritätensetzung in Bezug auf die Schließung und ggf. Sanierung von Minen verantwortlich. Innerhalb des Ministeriums ist für diese Aufgaben die Abteilung für „Menschließung, Reaktivierung und Renaturierung“ zuständig, die organisatorisch der Generaldirektion für Bergbau zugeordnet ist. Bei der Erfüllung dieser Aufgaben wird das Ministerium durch die ihm untergeordnete Nationale Agentur zur Entwicklung von Industriebranchen unterstützt. Zudem übt es die Rechtsaufsicht über diverse nationale Forschungs- und Entwicklungsinstitute aus, die für den rumänischen Altlastenbearbeitungsmarkt von Bedeutung sind. Verantwortlicher Minister ist Adrieian Videanu (PD-L). Er gehörte in dieser Funktion bereits dem ersten Kabinett Boc an [MECMA 2009].

Daneben ist das Wirtschaftsministerium sowohl am interministeriellen Erlass zur Freigabe der Daten aus der vorläufigen Bestandsaufnahme gemäß Art. 10 UntVO als auch am gemeinsamen Erlass zur Implementierung des technischen Leitfadens gemäß Art. 15 UntVO jeweils unter Federführung des Ministeriums für Umwelt und Forsten beteiligt.

### **2.1.8 Weitere relevante Ministerien**

Das **Ministerium für Öffentliche Finanzen** (Ministerul Finanțelor Publice) wird seit Dezember 2009 vom parteilosen Sebastian Teodor Gheorge Vlădescu geleitet. Er hatte dieses Amt bereits schon einmal zwischen 2005 und 2007 inne. Das Finanzministerium übt die Oberaufsicht über alle staatlichen Ausgaben aus und spielt damit auch in Bezug auf die Nutzung staatlicher Gelder für Fortschritte in der Altlastenproblematik eine wichtige Rolle. Darüber hinaus hat es durch seine gesetzlich verankerte Beteiligung an den beiden oben genannten interministeriellen Erlassen auch in direkter Weise Einfluss auf den Altlastenbearbeitungsmarkt.

An letzterem ist auch das **Ministerium für Landwirtschaft und ländliche Entwicklung** (Ministerul Agriculturii și Dezvoltării Rurale) beteiligt. Ferner übt es u.a. die Rechtsaufsicht über das Nationale Forschungs- und Entwicklungsinstitut für Bodenkunde und Agrochemie aus. Neuer Ressortchef ist seit Dezem-

<sup>7</sup> Der geographische Zuständigkeitsbereich der regionalen Entwicklungsagenturen stimmt mit den o.g. Zuständigkeitsbereichen der Regionalen Agenturen für Umwelt überein.

ber 2009 der parteilose Mihail Dumitru. Er löste Interimsminister Radu Berceanu (PD-L) ab. Bis zum Austritt der Sozialdemokraten aus der Vorgängerregierung hatte Ilie Sârbu dieses Amt inne [MADR 2009].

### **2.1.9 Nationale Agentur zur Entwicklung von Industriebranchen**

Die Nationale Agentur zur Revitalisierung von Industriebranchen (Agenția Națională pentru Dezvoltarea Zonelor Industriale; im Folgenden auch ARDDZI) ist nachgeordnete Behörde des Ministeriums für Wirtschaft, Handel und wirtschaftliche Rahmenbedingungen. Sie ging 2005 aus der ehemaligen Nationalen Agentur zur Entwicklung von Bergbaugebieten hervor und hat damit auch deren Verantwortung im Bereich der Umsetzung von beschlossenen Minenschließungen und der Entwicklung von Zukunftskonzeptionen für die betroffenen Gebiete übernommen.

Schwerpunkte der Arbeit der ARDDZI liegen unter anderem auf der Reaktivierung von Altindustriegebieten sowie der Entwicklung von Maßnahmen zur Milderung der Folgen des ökonomischen Niedergangs, vor allem in ehemaligen Bergbaugebieten. In diesen Gebieten unterhält ARDDZI denn auch vier Regionalbüros. Organisatorisch gliedert sich die Agentur in die vier folgenden Direktionen:

- Strategische Planung und Monitoring
- Projektmanagement
- Finanzmanagement
- Recht und Personal [ARDDZI 2009].

Geleitet wird die Nationale Agentur zur Revitalisierung von Industriebranchen von Präsident Marcel Hoară. Geschäftsführer ist Constantin Cleciu.

### **2.1.10 Internationale öffentliche Akteure**

Neben den genannten nationalen öffentlichen Institutionen, spielen auch internationale öffentliche Akteure eine wichtige Rolle für den rumänischen Altlastenbearbeitungsmarkt, allen voran die Europäische Union. Neben ihrer gesetzgeberischen Relevanz im Umweltbereich hat sie in der Vergangenheit zahlreiche Twinning-Projekte zur Unterstützung der rumänischen Behörden bei der Implementierung des Acquis Communautaire in die rumänische Umweltgesetzgebung initiiert.

Beispielhaft seien an dieser Stelle zwei Twinning-Projekte unter deutscher Federführung mit Bezug zur Altlastenproblematik in Rumänien genannt: Zum Einen unterstützte das Bundesumweltministerium unter anderem in Zusammenarbeit mit dem Ministerium für Landwirtschaft und Umwelt des Landes Sachsen-Anhalt zwischen 2005 und 2007 die Regionale Agentur für Umweltschutz in Bukarest beim Kapazitätsaufbau der rumänischen Umweltverwaltung auf regionaler Ebene. Ein Schwerpunkt lag hierbei im Bereich „Flüchtige Organische Stoffe“ [BMU 2008]. Zum anderen führte die Gesellschaft für technische Zu-

sammenarbeit (GTZ) ein Twinning-Projekt in Rumänien durch. Im Mittelpunkt dieses Projektes standen Fragestellungen im Zusammenhang mit der Reaktivierung industrieller Altstandorte [Schock 2009]. Darüber hinaus werden einzelne Forschungsprojekte mit rumänischer Beteiligung im Rahmen von europäischen Förderprogrammen finanziell unterstützt.

Ferner unterstützen weitere internationale Institutionen im Einzelfall Projekte mit Bezug zur Altlastenthematik. So finanzierte beispielsweise die Weltbank<sup>8</sup> im Rahmen eines einjährigen Projektes zwischen Juni 2007 und Mai 2008 Beratungsleistungen für das Umweltministerium zur Entwicklung und Implementierung einer Nationalen Strategie zum Altlastenmanagement. Die Deutsch-Rumänische Handelskammer hingegen verfügt nach eigenen Angaben kaum über Kenntnisse und Kontakte in Bezug auf den rumänischen Altlastenbearbeitungsmarkt.

## **2.2 Wissenschaftliche Einrichtungen**

Die außeruniversitäre Forschungslandschaft Rumäniens ist geprägt durch sog. Nationale Forschungs- und Entwicklungsinstitute. Diese stehen in der Regel unter der Rechtsaufsicht eines Ministeriums. Finanziell besitzen sie jedoch eine weitreichende Autonomie. Dies bedeutet konkret, dass diese Einrichtungen nicht mit einer direkten staatlichen Grundfinanzierung ausgestattet sind, sondern sich in aller Regel fast ausschließlich über Drittmittel finanzieren. Diese Mittel stammen aus privaten oder öffentlichen Fonds, aber auch aus nationalen und internationalen Förderprogrammen und Dienstleistungsaufträgen. Staatliche Universitäten hingegen erhalten eine Grundfinanzierung [ICPA 2009; ICIM 2009].

In Rumänien existiert keine wissenschaftliche Einrichtung, die einen expliziten Forschungsschwerpunkt auf die Altlastenproblematik setzt. Dies ist mit ein Grund, weshalb Forschungsfortschritt in diesem Bereich häufig als mehr oder minder zufälliges Nebenprodukt vielfältiger außeruniversitärer und universitärer Forschung entsteht. Vor diesem Hintergrund sollen im Folgenden die wichtigsten Forschungsinstitute sowie Universitäten mitsamt ihrem Beitrag zur Altlastenbearbeitung vorgestellt werden.

### **2.2.1 Nationales Forschungs- und Entwicklungsinstitut für Bodenkunde und Agrochemie**

Das Nationale Forschungs- und Entwicklungsinstitut für Bodenkunde und Agrochemie (Institutul Național de Cercetare-Dezvoltare pentru Pedologie și Agrochimie; im Folgenden: ICPA) wurde 1970 innerhalb der Hochschule für Agrar- und Forstwissenschaft gegründet.

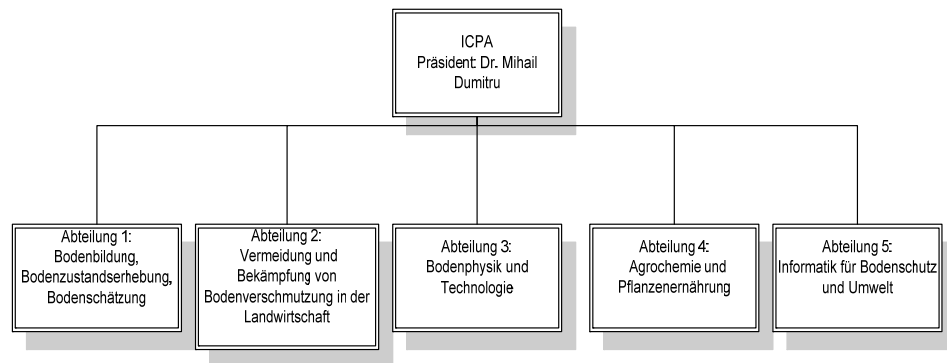
<sup>8</sup> Weltbank-Projekt "Consultancy services regarding the National Strategy for the Management of Contaminated Areas and proposals for immediate intervention at the high risk sites. Laufzeit: Juni 2007 bis Mai 2008.

Heute ist es eine selbstständige wissenschaftliche Einrichtung unter der Rechtsaufsicht des Ministeriums für Landwirtschaft und ländliche Entwicklung. Derzeit arbeiten 81 Wissenschaftler unter der Leitung von Dr. Mihail Dumitru<sup>9</sup> am ICPA, die mit öffentlich und privat finanzierten Forschungs- und Dienstleistungsprojekten einen Jahresumsatz von etwa 7,5 Mrd. RON erwirtschaften. Dabei bietet das ICPA u.a. folgende Dienstleistungen im Bereich Bodenkunde an:

- Technologieentwicklung
- Technologietransfer
- Technologieberatung
- Trainingsmaßnahmen.

Organisatorisch gliedert sich das Institut in fünf Abteilungen (vgl. Abb. 3):

**Abb. 3:**  
Organigramm ICPA  
[Vereinfachte Darstellung]



Das ICPA ist in Rumänien mit der langfristigen Bodenüberwachung beauftragt (Abteilung 1) und führt in diesem Zusammenhang mit Hilfe seines regionalen Labornetzwerkes einmal jährlich eine Bodenzustandserhebung im Maßstab 1:10.000 durch. Bei dieser Gelegenheit identifiziert es mit Hilfe seines Netzwerkes gleichsam als Nebenprodukt altlastenverdächtige Flächen und leitet diesbezügliche Daten in regelmäßigen Abständen an das „European Soil Data Center“ weiter [ICPA 2009].

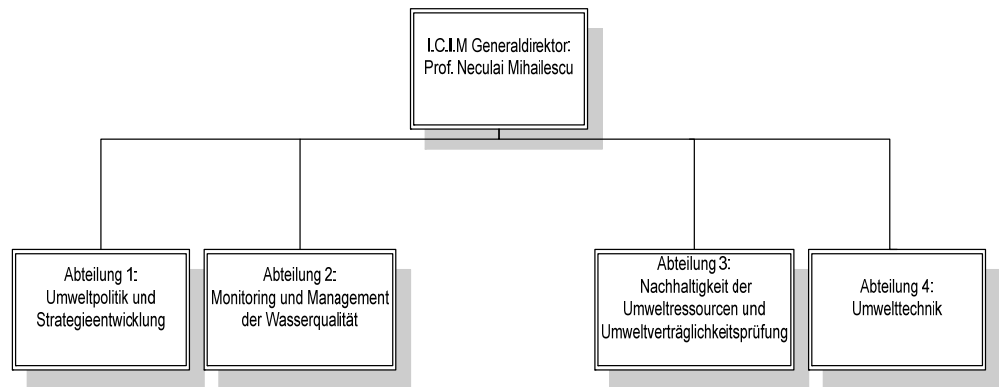
### 2.2.2 Nationales Forschungs- und Entwicklungsinstitut für Umweltschutz

Das Nationale Forschungs- und Entwicklungsinstitut für Umweltschutz (Institutul Național de Cercetare-Dezvoltare pentru Protecția Mediului; im Folgenden: I.C.I.M.) wurde 1952 gegründet. Es steht unter der Rechtsaufsicht des Ministeriums für Umweltschutz und Forsten. Generaldirektor ist Prof. Neculai Mihailescu, wissenschaftliche Direktorin Vasilica Daescu.

Organisatorisch gliedert sich I.C.I.M. in folgende vier Abteilungen (vgl. Abb.4):

<sup>9</sup> Der Direktor des ICPA ist **nicht** zu verwechseln mit dem amtierenden Minister für Landwirtschaft und ländliche Entwicklung.

**Abb. 4:**  
Organigramm I.C.I.M  
[Vereinfachte Darstellung]



Neben der angewandten Forschung zur Technologieentwicklung im Umweltbereich erarbeitet I.C.I.M Studien und Prognosen. Darüber hinaus ist es auch in der Politikberatung tätig, beispielsweise im Bereich des Abfallmanagements. In Bezug auf die Altlastenbearbeitung sind vor allem die folgenden Tätigkeitsschwerpunkte relevant:

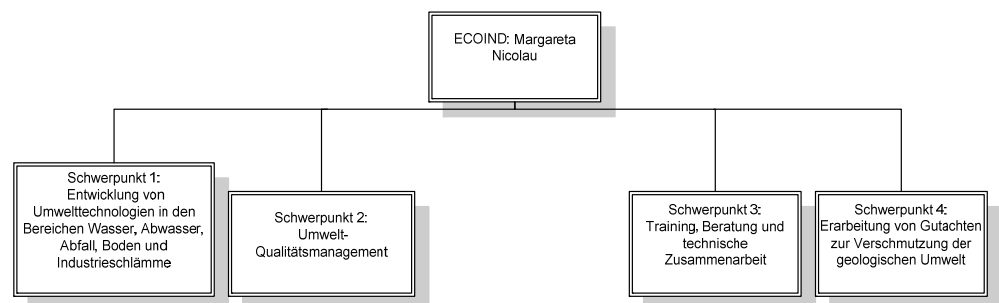
- Grundwasserverträglichkeitsprüfungen (Abteilung 3)
- Monitoring und Management der Wasserqualität (Abteilung 2)
- Entwicklung von Technologien zur Dekontaminierung von Grundwasser (Abteilung 4) [ICIM 2009].

### 2.2.3 Nationales Forschungs- und Entwicklungsinstitut für industrielle Ökologie

Das Nationale Forschungs- und Entwicklungsinstitut für industrielle Ökologie (Institutul Național de Cercetare–Dezvoltare pentru Ecologie Industrială; im Folgenden: ECOIND) steht unter der Rechtsaufsicht des Ministeriums für Wirtschaft, Handel und wirtschaftliche Rahmenbedingungen und finanziert sich ähnlich wie die anderen Forschungsinstitute vorrangig über öffentliche und private Drittmittel aus dem In- und Ausland. Geleitet wird ECOIND derzeit von Generaldirektorin Margareta Nicolau.

ECOIND setzt folgende Schwerpunkte im Bereich der industriellen Ökologie:

**Abb. 5:**  
Organigramm ECOIND  
[Vereinfachte Darstellung]



In diesem Zusammenhang führt ECOIND beispielsweise Umweltverträglichkeitsprüfungen und Risikoanalysen durch und erarbeitet Umweltbilanzen. Für diese Aufgaben ist es vom Ministerium für Umwelt und Forsten zertifiziert [ECOIND 2009].

#### 2.2.4 Universitäten

Neben den genannten außeruniversitären wissenschaftlichen Einrichtungen tragen auch Fakultäten verschiedener Universitäten und Fachrichtungen zum Forschungsfortschritt in der Altlastenbearbeitung, v.a. im Bereich der Grundlagenforschung bei. Nach übereinstimmender Auskunft der befragten Experten sind hierbei in Rumänien die Polytechnische Universität Bukarest mit ihrer Fakultät für angewandte Chemie, die Fakultät für Chemie und Umweltwissenschaft der Babeş-Bolyai-Universität in Cluj-Napoca sowie die Fakultät für Bauingenieurwesen der Technischen Universität Iaşi führend.

#### 2.3 Privatwirtschaft

Den rumänischen Altlastenbearbeitungsmarkt dominieren große ausländische Beratungs- und Sanierungsunternehmen mit ihren rumänischen Tochterfirmen. Grund hierfür ist, dass in der Regel nur diese in der Lage sind, ein komplettes Dienstleistungspaket in Bezug auf die Erkundung und Sanierung von Altlasten(verdachts)flächen anzubieten. Diese Firmen sind in Rumänien zwar meist mit nur kleinen Büros vertreten, sind aber in der Lage projektbezogen in kurzer Zeit die unterschiedlichsten Experten zur Verfügung zu stellen. Damit sind diese international aufgestellten Firmen gegenüber kleineren rumänischen Anbietern im Vorteil. Dennoch sind gerade auf regionaler Ebene zahlreiche kleinere Unternehmen im Altlastenbearbeitungsmarkt aktiv, die von der Nähe zu (potenziellen) Kunden und der spezifischen Kenntnis über die Probleme, Strukturen und Netzwerke vor Ort profitieren. Landesweit tätige rumänische Unternehmen sind in diesem Markt hingegen kaum präsent, da sie im Vergleich zu den ausländischen Anbietern weniger Expertise mitbringen, gleichzeitig aber auch weniger von lokalen Netzwerken profitieren können [MMP 2009; Royal Haskoning 2009; INS 2009].

Als Beispiel eines ausländischen Umweltconsultingunternehmens soll **Royal Haskoning** aus den Niederlanden näher vorgestellt werden. Diese Wahl wird vor allem deshalb getroffen, da das Unternehmen mit der Durchführung des von der Weltbank finanzierten Beratungsauftrages zur Entwicklung und Implementierung einer Nationalen Strategie zum Altlastenmanagement für das rumänische Ministerium für Umwelt und Forsten beauftragt war.

Gegründet wurde Royal Haskoning 1881 und beschäftigt weltweit ca. 4 300 Mitarbeiter. In Rumänien unterhält das Unternehmen seit Oktober 2005 eine Tochterfirma mit einem kleinen interdisziplinären Team von 15 Angestellten, deren Kernkompetenzen in folgenden Themenfeldern liegen:

- Umweltmanagement

- Umwelttechnologie
- Altlastenmanagement
- Ganzheitliche Wasserbewirtschaftung
- Wasserver- und -entsorgung.

Neben den Consulting-Unternehmen spielen die sanierungspflichtigen Wirtschaftssubjekte eine wichtige Rolle im privatwirtschaftlichen Teil des Altlastenbearbeitungsmarktes. Als Nachfolgeunternehmen des ehemaligen Staatsmonopolisten in der Ölindustrie ist **PETROM S.A.**<sup>10</sup> gemäß dem Verursacherprinzip verantwortlich für die Erkundung und ggf. Sanierung eines Großteils der mit organischen Schadstoffen kontaminierten Standorten in Rumänien.

Seit 2004 liegt ein Mehrheitsanteil des Unternehmens von 51 Prozent in den Händen des österreichischen OMV-Konzerns, die Minderheitenanteile teilen sich der rumänische Staat mit rund 41 Prozent, die EBRD (2 Prozent) sowie private und öffentliche Investoren (6 Prozent). Mit rund 4,5 Mio. Euro Jahresumsatz (2008) und rund 33 000 Beschäftigten ist PETROM S.A. nach eigenen Angaben der größte Öl- und Gasproduzent in Südosteuropa. Geschäftsführende Direktorin ist Mariana Gheorge. Der Neubau der Konzernzentrale („Petrom City“) in Bukarest gilt als bekanntestes Beispiel einer gelungenen Sanierung und Revitalisierung einer post-industriellen Fläche in Rumänien. Die Kosten für das im April 2008 begonnene Vorhaben teilen sich der rumänische Staat als ehemaliger Haupteigentümer sowie der Konzern [PETROM 2010].

Neben einzelnen Firmen spielen auch Industrieverbände als Interessensvertretung einer Branche eine gewisse Rolle im Altlastenbearbeitungsmarkt. Allerdings steht die Thematik weder bei Vertretern der Schwerindustrie noch bei Unternehmensvertretern aus der Umweltbranche auf der Prioritätenliste auf einem vorderen Platz, so dass ihr tatsächlicher Einfluss auf den Altlastenbearbeitungsmarkt eher gering ist.

Die Rumänische Vereinigung der Chemischen und Petrochemischen Industrie (Federația patronatelor din ramura industriei chimice și petrochimice din România; im Folgenden auch: **FEPACHIM**) vereint 116 Unternehmen mit zusammen rund 53.000 Mitarbeitern. Dies entspricht ca. 54 Prozent der gesamten Beschäftigung in dieser Branche. Präsident der Vereinigung ist derzeit Dr.-Ing. Ioan Cezar Coraci, Geschäftsführer ist Traian Vulpe [FEPACHIM 2010].

Der Unternehmerverein der Produzenten und Anwender von Industrieausstattungen für den Umweltschutz (Asociația Patronala a Producătorilor și Utilizatorilor de Echipamente Industriale pentru Protecția Mediului; im Folgenden auch: **UNIMED**) wurde 1999 in Bukarest gegründet. Er zählt aktuell 138 Mitglieder und vertritt die Interessen der Umweltschutzbranche gegenüber Poli-

<sup>10</sup> Von Petrom war trotz mehrfacher telefonischer sowie schriftlicher Anfrage niemand bereit, uns nähere Auskünfte zu erteilen. Daher stammen die in der Studie verwendeten Informationen aus öffentlich zugänglichen Quellen oder Gesprächen mit Dritten.

tik, Verwaltung und Gesellschaft. Präsident des Verbandes ist Gabriel Mihail Laslu, Geschäftsführerin Elena Laslu. [UNIMED 2010].

## 2.4 Umweltorganisationen

Der Einfluss der rumänischen Umweltorganisationen, die im Bereich der Altlastenthematik aktiv sind, ist eher gering. Neben des allgemein geringen Aufmerksamkeits des Themas in der öffentlichen Debatte liegt dies vor allem an den größtenteils schwachen Organisationsstrukturen sowie der Zersplitterung in viele lokale Klein- und Kleinstorganisationen bei gleichzeitig fehlender Vernetzung auf regionaler und nationaler Ebene. Dies führt wiederum dazu, dass deren Anliegen auf nationaler Ebene kaum wahrgenommen werden.

## 2.5 Politische Parteien

Die Altlastenthematik steht aktuell bei keiner relevanten politischen Partei Rumäniens im oberen Bereich ihrer Agenda. Als Indiz für die geringe Relevanz des Themas für die Parteien mögen bereits die fehlenden Antworten auf unsere mehrfachen telefonischen und schriftlichen Anfragen an die im Parlament vertretenen Parteien gelten. Die in dieser Studie getroffenen Aussagen zu den Positionen der Parteien stützen sich daher weitgehend auf deren Partei- und Wahlprogramme.

Die **Demokratisch-Liberale Partei** (Partidul Democrat Liberal; PDL) von Ministerpräsident Emil Boc setzt in ihrem Regierungsprogramm vor allem auf die Entwicklung und Umsetzung eines nationalen Aktionsprogramms für Umwelt und Gesundheit mit vorrangigen Investitionen in den „kritischen“ Bereichen. Konkret werden hierin die Sanierung von kontaminierten Gebieten sowie die Umweltsanierung von industriellen Branchen gefordert. Für den Bereich der Altlasten lässt sich aus dem Regierungsprogramm eine Prioritätensetzung zugunsten von Altlastenflächen mit gesundheitsgefährdenden Auswirkungen herauslesen.

Die seit Dezember 2009 mitregierende **Partei der ungarischen Minderheit** (Uniunea Democrata Maghiara din Romania, UDMR), die auch den aktuellen Umweltminister stellt, nimmt in ihrem Parteiprogramm von 2008 Bezug auf die Sanierung von Altlasten. Der Fokus liegt hierbei unter anderem auf der Sanierung von verlassenen Minen sowie der Reaktivierung von post-industriellen Flächen.

In den Programmen der oppositionellen **Sozialdemokratischen Partei** (Partidul Social Democrat; PSD) sowie der ebenfalls oppositionellen **National-Liberalen Partei** (Partidul Național Liberal, PNL) findet man keine konkreten Aussagen mit Bezug zur Altlastenproblematik in Rumänien. Es ist jeweils nur ganz allgemein von der Notwendigkeit die Rede, die Umwelt unter Berücksichtigung einer nachhaltigen Entwicklung zu schützen.



## 3 Beziehungsnetzwerk und Machtgefüge

Nach der Darstellung der Kompetenzen und Ziele der einzelnen Akteure geht es nun darum, deren Einfluss sowie deren Beziehungsnetzwerk in Bezug auf die Entwicklung des rumänischen Altlastenbearbeitungsmarktes zu analysieren. Hierbei wird ein besonderes Augenmerk auf die Identifizierung von sog. Schlüsselakteuren gelegt. Die Analyse des Beziehungsnetzwerks legt offen, welche Abhängigkeiten herrschen, welche Gemeinsamkeiten und Konfliktlinien auftreten und zwischen welchen Einrichtungen vertragliche oder institutionell geregelte Allianzen vereinbart sind.

Die Quintessenz dieses Kapitels wird durch die Visualisierung des Akteursnetzwerkes in einem sog. Akteursmapping veranschaulicht. Eine solche Darstellung vermittelt einen guten Überblick über das Akteursfeld und erlaubt Schlussfolgerungen über Allianzen, problematische Akteursbeziehungen und Machtverhältnisse. Es sei aber an dieser Stelle darauf hingewiesen, dass ein Akteursmapping immer nur die Perspektive der an der Erstellung beteiligten Akteure darstellt [GTZ]. Dies sind in unserem Fall die von uns als relevant identifizierten Akteure bzw. Akteursgruppen im rumänischen Altlastenbearbeitungsmarkt.

Gleichzeitig sei angemerkt, dass es sich um ein dynamisches System von gegenseitigen Abhängigkeiten handelt, welches sich insbesondere aufgrund der großen Bedeutung des Faktors Mensch jederzeit verändern kann. Gerade mit Blick auf die weitreichenden personellen Folgen der Regierungsneubildung in den öffentlichen Institutionen bis weit auf die regionale und lokale Ebene sind Änderungen in der Qualität der Beziehungen zwischen einzelnen Akteuren und Akteursgruppen nicht auszuschließen.

### 3.1 Identifikation der Schlüsselakteure

Ziel dieses Abschnittes ist es, zunächst diejenigen Akteure zu identifizieren, die die weitere Entwicklung des rumänischen Altlastenbearbeitungsmarktes signifikant beeinflussen können. Sie werden als Schlüsselakteure bezeichnet. Dabei beschränkt sich die Analyse nicht nur auf die Frage, welche Akteure aufgrund ihrer institutionellen Stellung über Machtressourcen verfügen, sondern bezieht auch weitere Ressourcen mit ein, die dem Akteur Einfluss verleihen oder Zugangssteuerung ermöglichen. Dies können materielle Ressourcen sein, aber auch die Verfügung über Spezialkenntnisse, eine starke Marktposition oder die Kontrolle über den Informationsfluss. Darüber hinaus sind Schlüsselakteure in der Regel stark vernetzt, sie verfügen also über eine Vielzahl von Beziehungen zu anderen Akteuren, seien sie institutionell geregelt oder informeller Natur [GTZ].

Die folgende Analyse konzentriert sich auf drei Kernfunktionen von Schlüsselakteuren: Legitimität, Ressourcen und Vernetzung. Mit Legitimität ist die institutionelle Stellung des Akteurs gemeint, die durch zugeschriebene oder erworbene Rechte abgesichert ist und für rechtmäßig gehalten wird. Die Verfügbarkeit über die oben beschriebenen Ressourcen bzw. die Ausübung der Zugangskontrolle, ermöglichen es dem Akteur gestaltenden Einfluss zu nehmen. Die Vernetzung schließlich beinhaltet die Anzahl und Qualität der Beziehungen zu anderen Akteuren.

Im Rahmen der persönlichen und telefonischen Interviews standen deshalb folgende Leitfragen im Mittelpunkt des Interesses:

- An wen würden sie sich wenden, um sich über die Thematik der Altlastenbearbeitung in Rumänien kundig zu machen? (allgemeine Kompetenz)
- Wer legt in der Altlastenbearbeitung die Spielregeln fest, im Allgemeinen und für verschiedene Teilbereiche bzw. wer ist mit der Durchführung hoheitlicher Aufgaben betraut? (Legitimität)
- Wer verfügt über besonderes Wissen und Informationen in Bezug auf das Thema, im Allgemeinen und für bestimmte Teilbereiche bzw. wer verfügt über eine starke Marktposition und/oder finanzielle Ressourcen? (Ressourcen)
- Mit welchen Akteuren aus Politik, Verwaltung, Wirtschaft, Wissenschaft und Zivilgesellschaft arbeitet ihre Institution im Zusammenhang mit der Altlastenproblematik zusammen und wie schätzen sie die Qualität dieser Zusammenarbeit ein? (Vernetzung)

Den bei der Beantwortung der Fragen jeweils spontan genannten Institutionen wurde eine starke Ausprägung der jeweiligen Funktion zugesprochen, für alle weiteren Institutionen sollte die Ausprägung der jeweiligen Funktion auf Nachfrage von den Befragten eingeschätzt werden. Im Ergebnis der Befragungen der relevanten Akteure konnten mit Hilfe folgender Matrix die Schlüsselakteure für den rumänischen Altlastenbearbeitungsmarkt identifiziert werden (vgl. Tab. 1):

**Tab. 1:**  
Identifikation der  
Schlüsselakteure

[in Anlehnung an:  
GTZ: 13]

Akteur	Stellung und Kernfunktion der Akteure			Akteurskategorie
	Legitimität	Ressourcen	Vernetzung	
Ministerium für Umwelt und Forsten	xxx	xxx	xxx	1
Nationale Agentur für Umweltschutz	xx	xxx	xxx	1
Ministerium für Wirtschaft, Handel und wirtschaftliche Rahmenbedingungen	xxx	xxx	x	1
Ministerium für Regionale Entwicklung und Tourismus	xxx	xxx	x	1

Ministerium für Landwirtschaft und ländliche Entwicklung	<b>xxx</b>	<b>xx</b>	<b>x</b>	<b>2</b>
Ministerium der Finanzen	<b>xxx</b>	<b>x</b>	<b>x</b>	<b>2</b>
Nationale Umweltgarde	<b>xx</b>	<b>xx</b>	<b>xx</b>	<b>2</b>
Nationale Behörde für Wasser	<b>xxx</b>	<b>xx</b>	<b>x</b>	<b>2</b>
Nationale Agentur zur Entwicklung von Industriebranchen	<b>xx</b>	<b>xxx</b>	<b>x</b>	<b>2</b>
Verwaltung des Nationalen Umweltfonds	<b>x</b>	<b>x</b>	<b>x</b>	<b>3</b>
ICPA	<b>xxx</b>	<b>xxx</b>	<b>xx</b>	<b>1</b>
I.C.I.M.	<b>x</b>	<b>xx</b>	<b>xxx</b>	<b>2</b>
ECOIND	<b>x</b>	<b>xx</b>	<b>xx</b>	<b>2</b>
ICECHIM	<b>x</b>	<b>xx</b>	<b>x</b>	<b>2</b>
Universitäten	<b>x</b>	<b>xx</b>	<b>x</b>	<b>3</b>
PETROM	<b>x</b>	<b>xxx</b>	<b>xxx</b>	<b>1</b>
Royal Haskoning	<b>x</b>	<b>xxx</b>	<b>x</b>	<b>2</b>
Regionale Consulting-Unternehmen	<b>x</b>	<b>xxx</b>	<b>xx</b>	<b>2</b>
Wirtschaftsverbände	<b>x</b>	<b>xx</b>	<b>xx</b>	<b>3</b>
Umweltorganisationen	<b>x</b>	<b>x</b>	<b>x</b>	<b>3</b>
Politische Parteien	<b>x</b>	<b>xx</b>	<b>xxx</b>	<b>3</b>
Legende: <b>xxx</b> = stark ausgeprägt; <b>xx</b> = mittel ausgeprägt; <b>x</b> = schwach ausgeprägt				<b>1</b> = Schlüsselakteur <b>2</b> = Sekundärer Akteur <b>3</b> = Akteur im Umfeld

Akteure bzw. Akteursgruppen, bei denen mindestens zwei Kernfunktionen stark ausgeprägt sind, werden als Schlüsselakteure identifiziert. Die weiteren Akteure werden danach kategorisiert, in welchem Umfang sie Einfluss auf die Schlüsselakteure nehmen (können). Sekundäre Akteure verfügen entweder über einen dauerhaften direkten Einfluss auf die Schlüsselakteure oder sind von deren Entscheidungen unmittelbar betroffen. Akteure im Umfeld hingegen verfügen nur über einen indirekten Einfluss auf die Schlüsselakteure, können nur in zeitlich begrenzten Situationen (potenziellen) Einfluss auf die Schlüsselakteure nehmen oder sind von deren Entscheidungen nur mittelbar betroffen. Unabhängig davon, werden Akteure, ohne deren – zumindest zeitweises Mitwirken

– Weiterentwicklungen des Altlastenmarktes unmöglich sind, zusätzlich als Vetspieler bezeichnet.

Im Folgenden wird die Zuordnung einzelner Akteure in die Kategorien begründet:

### **3.1.1 Öffentliche Akteure**

Die zentrale Figur in Bezug auf die Altlastenbearbeitung in Rumänien ist das Ministerium für Umwelt und Forsten. Durch seine gesetzgeberischen Kompetenzen legt es die maßgeblichen Spielregeln für die anderen beteiligten Akteure fest. Dabei entscheidet es nicht nur über deren Inhalt, sondern implizit auch über Fortschritte und Verzögerungen bei der Weiterentwicklung des Altlastenbearbeitungsmarktes. So wirken sich beispielsweise die häufigen personellen Wechsel in den Führungspositionen des Ministeriums und die damit verbundenen stetigen Neuformulierungen von Prioritäten und Zuständigkeiten negativ auf eine kohärente Entwicklung des Altlastenmarktes aus. In der Folge führte dies in Rumänien unter anderem zu langjährigen Verzögerungen bei der Entwicklung einer politischen Strategie sowie eines technischen Leitfadens zur Altlastenbearbeitung. Beide sind immer noch nicht gesetzlich implementiert, was unmittelbar zu Rechtsunsicherheiten insbesondere mit Blick auf die möglichen Sanierungsverfahren führt.

Als zweiter Schlüsselakteur im öffentlichen Sektor neben dem MMP fungiert die Nationale Agentur für Umweltschutz. Die oberste nationale Umweltbehörde ist für die Implementierung der Gesetzgebung im Altlastenbereich verantwortlich. Zudem kontrolliert sie aufgrund ihrer verschiedenen Funktionen beispielsweise als Koordinator der vorläufigen Bestandsaufnahme der Altlasten(verdachts)-flächen sowie als verantwortliche Institution für die Einrichtung und Aufrechterhaltung einer Altlasten-Datenbank den wesentlichen Informationsfluss in diesem Bereich.

Darüber hinaus nimmt das Ministerium für Wirtschaft, Handel und wirtschaftliche Rahmenbedingungen die Position eines Schlüsselakteurs ein. Begründet wird dies einerseits mit seiner Funktion als rahmensetzende Instanz im Bereich der Schließung und ggf. Sanierung von Minen und andererseits mit der Zugangskontrolle zu Informationen bezüglich der aktuellen Situation in den (ehemaligen) Bergbaugebieten.

Das Ministerium für Regionale Entwicklung und Tourismus verfügt in seiner Funktion als planungsrechtliche Instanz über eine hohe Legitimität. Darüber hinaus besitzt es als zentrale Verwaltungsbehörde für die Fördergelder des Operationellen Programms „Regionalentwicklung“ über die Entscheidungsgewalt in Bezug auf die Vergabe wichtiger finanzieller Ressourcen zur Sanierung von Altlastenflächen und kann daher ebenfalls als Schlüsselakteur eingeordnet werden.

Die Hauptaufgabe der Nationalen Umweltgarde ist die Untersuchung von Verdachtsfällen in Bezug auf Verstöße gegen gesetzliche Bestimmungen sowie im begründeten Fall die Verhängung von Bußgeldern. Dies verleiht der NEG grundsätzlich eine hohe Legitimität. Eingeschränkt wird diese allerdings dadurch, dass sie nur nach Aufforderung durch Dritte aktiv werden kann und auf Informationen aus dritter Hand angewiesen ist. Aus diesen Gründen wird die Nationale Umweltgarde als sekundärer Akteur eingestuft.

Ferner sind die Ministerien für Landwirtschaft und Finanzen mit bestimmten Verantwortlichkeiten in die Altlastenthematik eingebunden, nehmen aber im Vergleich zu anderen Ministerien vor allem mit Blick auf ihre Ressourcen und ihre Vernetzung im Altlastenmarkt nur eine untergeordnete Rolle ein. Gleiches gilt für die Nationale Behörde für Wasser. Sie werden deshalb ebenso als sekundäre Akteure eingeordnet wie die regionalen und lokalen Untergliederungen der NEPA. Diese handeln in der Regel nur auf Anweisungen der nationalen Behörden und besitzen nur sehr eingeschränkte eigene Befugnisse. Jedoch haben insbesondere die Kreisumweltämter insofern Einfluss, indem die Nationale Agentur für Umweltschutz für eine effektive Aufgabenwahrnehmung auf deren Verankerung vor Ort und Zurarbeiten angewiesen sind.

Ähnliches gilt zwar auch für die Regionalen Entwicklungsagenturen, die in ihrer Funktion als regionale Anlaufstellen für Anträge im OP „Regionale Entwicklung“ für die im MDRT angesiedelte Verwaltungsstelle unverzichtbar sind. Allerdings sind sie gegenüber dem Ministerium nicht weisungsgebunden und daher nur mittelbar von dessen Entscheidungen betroffen. Aufgrund dessen werden sie wie die lokalen und regionalen Untergliederungen der Nationalen Umweltgarde als Akteure im Umfeld eingestuft.

Überdies werden die politischen Parteien als Akteure im Umfeld eingeordnet. Sie besitzen formell keinen Einfluss auf die Altlastenbearbeitung, können jedoch potenziell über die personelle Besetzung der wichtigen Ministerien und Behörden die Ausrichtung der Politik beeinflussen. Die Verwaltungsstelle des Umweltfonds schließlich könnte durch eine Aufnahme der Altlastenthematik in ihre Förderprioritäten potenziell zu einer positiven Entwicklung auf dem rumänischen Altlastenbearbeitungsmarkt beitragen und wird daher ebenfalls als Akteur im Umfeld eingestuft.

Unabhängig von der Einstufung in die drei Kategorien können sowohl das Landwirtschafts- als auch das Finanzministerium gemeinsam mit den Ministerien für Umwelt und Wirtschaft als Vetospieler betrachtet werden, da deren Zustimmung für die gesetzliche Implementierung des technischen Leitfadens sowie für die Freigabe der Altlastendatenbank unabdingbar ist.

### **3.1.2 Akteure in Wissenschaft und Forschung**

Im Bereich von Wissenschaft und Forschung ist das Nationale Forschungs- und Entwicklungsinstitut für Bodenkunde und Agrochemie (ICPA) der einzige Schlüsselakteur. Grund für diese Einordnung ist zunächst die starke Legitimität

des Institutes im Zusammenhang mit seiner Funktion als offizielle Bodenüberwachungsstelle. Hierdurch verfügt das ICPA über eine hohe Datendichte in Bezug auf den Zustand der rumänischen Böden und damit über eine starke Kontrolle über den Informationsfluss, insbesondere da sich das offizielle Altlastenregister erst in den Anfängen befindet. Weitere Gründe sind die Koordinierungsfunktion über ein in Rumänien einzigartiges regionales Labornetzwerk eines Forschungsinstitutes sowie die Funktion als Schnittstelle zur Weiterleitung der erhobenen Daten auf die europäische Ebene.

Die Nationalen Forschungs- und Entwicklungsinstitute für Umweltschutz (I.C.I.M.) und industrielle Ökologie (ECOIND) erarbeiten wie ICPA Forschungsbeiträge und bieten Dienstleistungen im Bereich der Altlasten an, besitzen aber mit Blick auf die Gesamtsituation weder über eine solche Datendichte wie ICPA noch über eine derart starke Legitimität in diesem Bereich und werden deshalb lediglich als sekundäre Akteure eingestuft, während die Universitäten als Grundlagenforschung betreibende Einrichtungen als Akteure im Umfeld betrachtet werden, die im Einzelfall potenziellen Einfluss auf die Weiterentwicklung des rumänischen Altlastenmarktes nehmen können.

### **3.1.3 Privatwirtschaftliche Akteure**

Als Nachfolgeunternehmen des bedeutendsten Verursachers von anorganischen Boden- und Grundwasserverschmutzungen in Rumänien sowie aufgrund seiner wirtschaftlichen Bedeutung verfügt PETROM über eine Schlüsselposition im privatwirtschaftlichen Bereich des Altlastenbearbeitungsmarktes. Neben dieser starken Marktposition ist das Unternehmen mit anderen privatwirtschaftlichen Akteuren, aber auch mit zahlreichen Akteuren aus Politik und Wissenschaft im rumänischen Altlastenbearbeitungsmarkt sehr gut vernetzt.

Von den Umweltconsulting-Firmen sticht hingegen kein Akteur besonders aus der Masse heraus. Lediglich Royal Haskoning besaß aufgrund seiner Beraterfunktion für das Ministerium für Umwelt und Forsten im Zusammenhang mit der Entwicklung einer Altlastenbearbeitungsstrategie zeitweise eine gewisse Schlüsselstellung. Da jedoch kaum einer der erarbeiteten Vorschläge und Entwürfe umgesetzt wurde und sich das Ministerium in diesem Fall als Vetospieler erwies, war selbst dieser Einfluss eher theoretischer Natur und wird daher als sekundär eingestuft.

## **3.2 Akteursnetzwerk**

Im Folgenden wird das Beziehungsnetzwerk der Akteure näher analysiert. Hierbei wird zwischen intrasektoralen und intersektoralen Verbindungen unterschieden, um sowohl die Beziehungen einzelner Akteure innerhalb eines Sektors als auch die sektorenübergreifenden Beziehungen einzelner Akteure sowie die generellen Beziehungen über Sektorgrenzen hinweg beurteilen zu können. Aufgrund seiner marginalen Bedeutung für den rumänischen Altlastenmarkt wird auf die Darstellung der Beziehungen innerhalb des zivilgesellschaftlichen

Sektors sowie auf eine nähere Analyse von dessen intersektoralen Beziehungen verzichtet.

### **3.2.1 Intrasektorale Netzwerke**

Das intrasektorale Akteursnetzwerk des öffentlichen Sektors ist mit Ausnahme der interministeriellen Beziehungen vorwiegend durch Dominanzbeziehungen geprägt. Dies gilt sowohl für die Beziehungen von Ministerien zu den ihnen unterstellten Behörden und sonstigen Institutionen auf nationaler Ebene, als auch – aufgrund der zentralistischen Verwaltungsstruktur Rumäniens – für die Beziehungen von nationalen Behörden zu den regionalen und lokalen Behörden. Hierbei ist jedoch zu unterscheiden zwischen der Fach- und Rechtsaufsicht. Während das Ministerium für Umwelt und Forsten über die Nationale Agentur für Umweltschutz und die Nationale Umweltgarde die Fach- und Rechtsaufsicht ausübt, beschränkt sie sich beispielsweise im Falle der Nationalen Behörde für Wasser auf die Rechtsaufsicht. Aufgrund der unterschiedlichen Aufgabenstellungen sind die interministeriellen Beziehungen häufig durch Interessensgegensätze gekennzeichnet. Dies gilt insbesondere für das Verhältnis des Umweltministeriums zu den anderen für die Altlastenthematik relevanten Ministerien.

Die Beziehungen zwischen den einzelnen Forschungs- und Entwicklungsinstitutionen sind relativ schwach ausgeprägt. Insbesondere mangelt es an Koordination und Wissensaustausch in Bezug auf die Altlastenproblematik. Auch diesbezügliche Forschungsk Kooperationen zwischen universitären und außeruniversitären Einrichtungen beschränken sich auf einige wenige Projekte. Dies führt dazu, dass Forschungsfortschritt in diesem Bereich eher blockiert, denn forciert wird. Daran ändern auch einige wenige informelle, personengebundene Beziehungen kaum etwas. Erschwerend kommt hinzu, dass die Forschungseinrichtungen aufgrund des rumänischen Wissenschaftsfinanzierungssystems im Wettbewerb um öffentlich geförderte Projektaufträge stehen.

Die Beziehungen zwischen einzelnen Unternehmen in der Privatwirtschaft sind vorwiegend durch Konkurrenzbeziehungen geprägt. Freiwillige Kooperationen zur Bündelung der Kräfte im Altlastenbearbeitungsmarkt zwischen einzelnen Unternehmen finden kaum statt.

### **3.2.2 Intersektorale Netzwerke**

Die Beziehungen zwischen den öffentlichen Akteuren und den wissenschaftlichen Einrichtungen sind geprägt durch die Rechtsaufsicht staatlicher Institutionen über die außeruniversitären Forschungseinrichtungen und Universitäten. Darüber hinaus sind die öffentlichen Institutionen wichtige Fördermittelgeber für die wissenschaftlichen Einrichtungen. Deren Forschungsergebnisse und Dienstleistungen kommen wiederum der politischen Entscheidungsebene zugute.

Es verwundert kaum, dass der stärkste Informationsaustausch zwischen den Ministerien und den unter ihrer Rechtsaufsicht stehenden wissenschaftlichen

Einrichtungen stattfindet. So heben sowohl das Ministerium für Umwelt und Forschung als auch I.C.I.M. die gegenseitige Zusammenarbeit hervor. Hingegen ist beispielsweise der direkte Informationsaustausch zwischen dem Umweltministerium und dem Nationalen Forschungs- und Entwicklungsinstitut für Bodenkunde und Agrochemie eher spärlich. In diesem Fall fungiert die Nationale Agentur für Umweltschutz als Zwischeninstanz.

Zwischen öffentlichen und privatwirtschaftlichen Akteuren sind die Beziehungen meist informeller Natur. Teilweise sind die Beziehungen auch undurchsichtig, manche sprechen auch davon, dass dies so gewollt sei. Hier gibt es aber naturgemäß auch das größte Potenzial für konfliktreiche Beziehungen aufgrund unterschiedlicher Interessen. Ein besonders konfliktreiches Verhältnis hat sich im Zuge des oben erwähnten Weltbank-Projektes zur Entwicklung und Implementierung einer Nationalen Strategie zur Altlastenbearbeitung zwischen dem Ministerium für Umwelt und Forsten sowie dem beauftragten Consulting-Unternehmen Royal Haskoning entwickelt [Royal Haskoning 2009; MMP 2009; LEPA 2009].

Die Beziehungen zwischen wissenschaftlichen Einrichtungen und privatwirtschaftlichen Akteuren sind in der Regel durch projektbezogene Einzelverträge gekennzeichnet. Hierbei nehmen die Unternehmen vor allem Dienstleistungen der wissenschaftlichen Einrichtungen in Anspruch, wie beispielsweise die Erstellung von Gutachten, die Durchführung von Umweltverträglichkeitsprüfungen, chemischen Analysen oder Trainingskursen sowie die allgemeine Technologieberatung. Hingegen ist die Implementierung neuer Forschungsergebnisse in die Wirtschaft beziehungsweise die gemeinsame Arbeit an der Entwicklung neuer Technologien weit weniger ausgeprägt.

### **3.3 Akteursmapping**

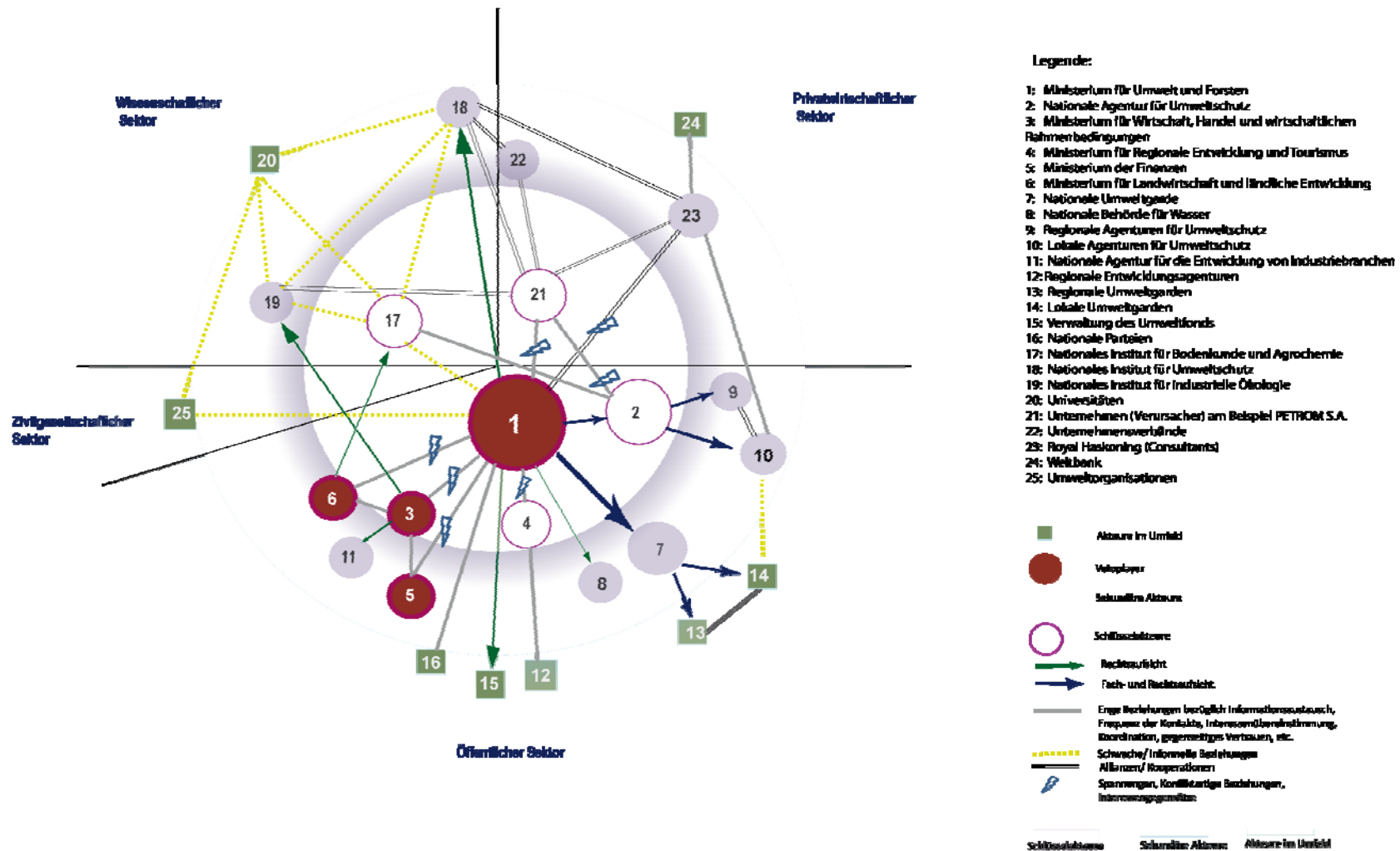
Abb. 6 visualisiert die Relevanz, die Einflussstärke sowie die quantitative und qualitative Charakteristik der Beziehungen der Akteure sowie ihrer Vernetzung im rumänischen Altlastenbearbeitungsmarkt in Bezug auf dessen Entwicklungsmöglichkeiten. Hierbei erhebt das Schaubild keinen Anspruch auf Vollständigkeit. Dies trifft aufgrund der Vielzahl der Unternehmen in besonderer Weise auf den privatwirtschaftlichen Sektor zu. Hier werden exemplarisch die oben vorgestellten Unternehmen PETROM für die Schwerindustrie sowie Royal Haskoning für die Umweltconsultingbranche in der Darstellung verwendet, weshalb bei der Auswahl anderer Beispiele Abweichungen nicht auszuschließen wären.

Für die Darstellung im Schaubild werden sowohl für die Schlüsselakteure als auch für sekundäre Akteure Kreise verwendet. Um die beiden Gruppen voneinander zu unterscheiden, werden die Kreise für die Schlüsselakteure fett hervorgehoben. Die Größe des Kreises symbolisiert die Stärke des Einflusses einzelner Akteure auf die Entwicklung des rumänischen Altlastenmarktes. Je größer der Kreis, desto stärker der Einfluss. Die Vierecke schließlich symbolisieren die Akteure im Umfeld.



Für die Darstellung des Beziehungsnetzwerkes werden verschiedene Typen von Pfeilen und Linien verwendet. Grundsätzlich symbolisieren Pfeile eine Dominanzbeziehung. Während die breiten blauen Pfeile auf die Fach- und Rechtsaufsicht einer Institution über die andere hinweisen, versinnbildlichen schmale grüne Pfeile die reine Rechtsaufsicht. Durchgezogene Linien stehen für enge Beziehungen bezüglich Informationsaustausch und grundsätzliche Interessensübereinstimmungen, während Linien mit Blitz auf Beziehungsspannungen, konflikträchtige Beziehungen oder gegensätzliche Interessen hinweisen. Doppellinien werden verwendet, wenn zwischen den beiden Akteuren vertraglich oder institutionell geregelte Kooperationen bestehen oder bestanden. Gestrichelte Linien schließlich stehen für schwache oder informelle Beziehungen.

**Abb. 6:**  
 Akteurslandkarte Altlastenbearbeitungsmarkt Rumänien  
 [Eigene Darstellung]

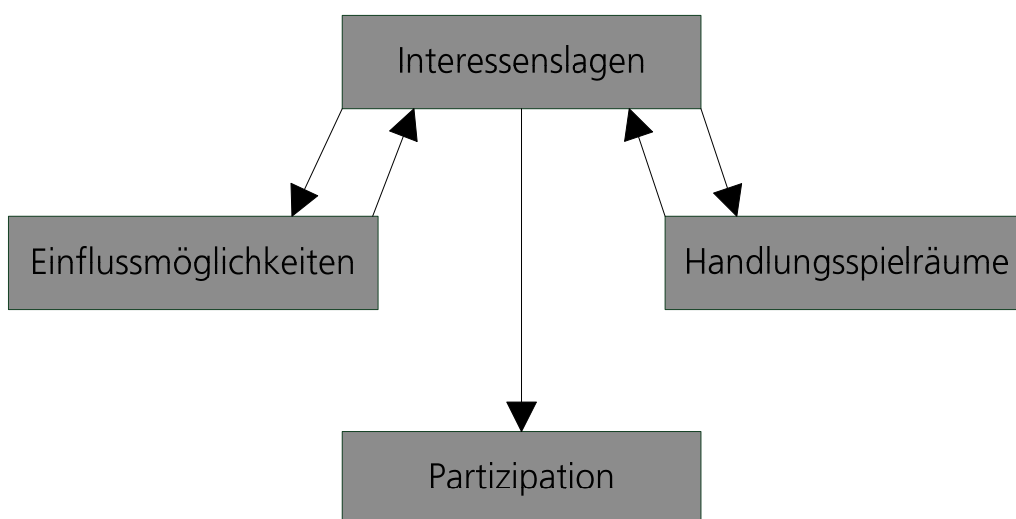


## 4 Perspektiven des Akteursverhaltens

Aufbauend auf den gewonnenen Erkenntnissen über die Stellung der einzelnen Akteure bzw. Akteursgruppen im Beziehungsgeflecht erfolgt abschließend ein Blick auf die Perspektiven des Akteursverhaltens. Hierzu werden Hypothesen des (zukünftigen) Akteursverhaltens erarbeitet, die sich an folgenden Kriterien orientieren:

- Einflussmöglichkeiten der Akteure
- Handlungsspielräume der Akteure
- Interessenslagen der Akteure
- Partizipation der Akteure (vgl. Abb. 7).

**Abb. 7:**  
Kriterien Hypothese  
des Akteursverhaltens  
im Altlastenbearbei-  
tungsmarkt in Rumä-  
nien  
[Eigene Darstellung]



### 4.1 Einflussmöglichkeiten und Handlungsspielräume

Um insbesondere einen noch besseren Überblick über die Einflussmöglichkeiten und Handlungsspielräume der einzelnen Akteure bzw. Akteursgruppen zu erhalten, werden diese zunächst in ein sog. Aktiv-Passiv-Diagramm eingeordnet. Die Darstellung verzichtet in diesem Fall auf die Miteinbeziehung der Umfeldakteure, um eine bessere Übersichtlichkeit zu gewährleisten. Hierzu wurde zunächst eine Tabelle angelegt, in die alle Akteure sowohl vertikal als auch horizontal in derselben Reihenfolge eingetragen wurden. Sodann wurde jede Kombination an Akteuren paarweise auf einer Skala von 0 (kein Einfluss) bis 3 (starker Einfluss) bewertet und die vergebenen Werte in die Tabelle eingetragen. Begonnen wurde mit dem ersten Akteur in der ersten Zeile der Vertikalen und bewertet, wie stark dieser auf den ersten Akteur in der Horizontalen einwirkt. Die Diagonale wurde freigelassen, da die Akteure nicht auf sich selbst

wirken können. Die vergebenen Werte wurden anschließend zeilenweise addiert und so für jeden Faktor eine sog. Aktivsumme ermittelt. Die spaltenweisen Additionen der Werte ergeben die sog. Passivsummen der einzelnen Faktoren [z-Punkt].

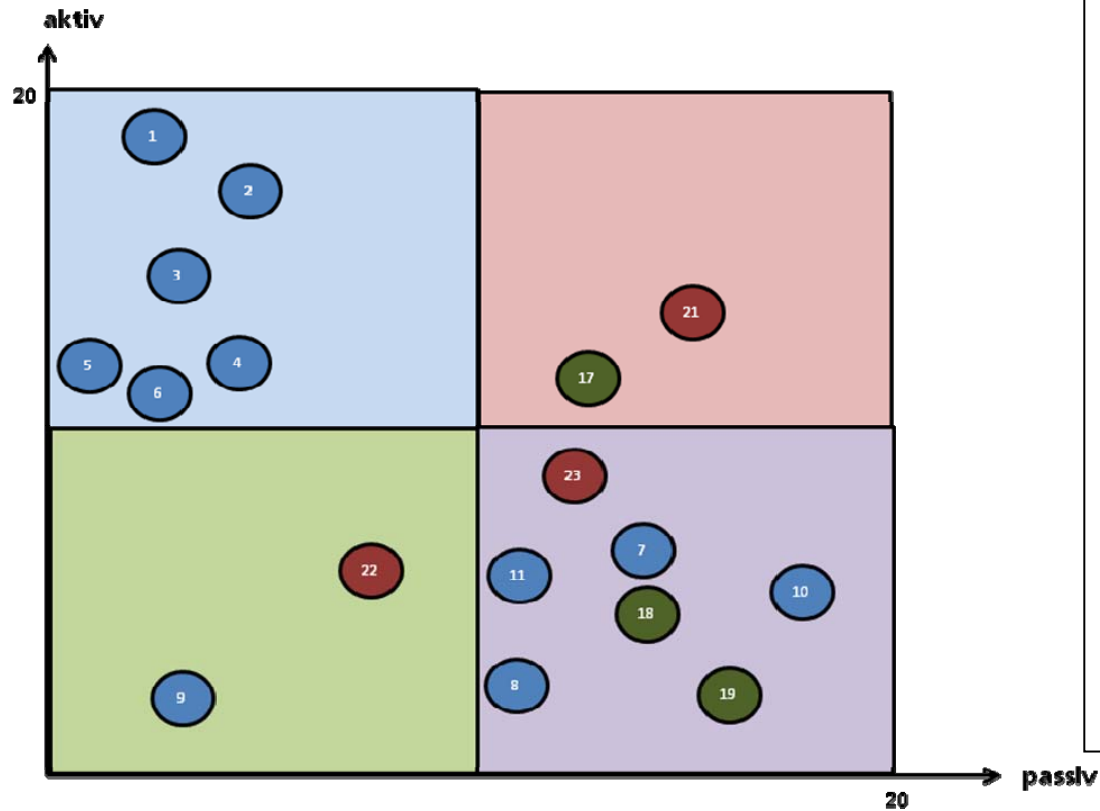
Überträgt man die einzelnen Akteure entsprechend ihrer Aktiv-/Passivsummen anschließend in ein zweidimensionales Aktiv-Passiv-Diagramm und teilt die Diagrammfläche in vier Quadranten, ergibt sich folgendes Gesamtbild (vgl. Abb. 8):

- Im linken oberen Quadranten sammeln sich Akteure mit hoher Aktiv- und niedriger Passivsumme. Diesen Akteuren wird eine starke „Hebelwirkung“ zugeschrieben, weil sie mehr Einfluss auf die Entwicklung des Altlastenmarktes haben, als dass sie selbst beeinflusst werden
- Im rechten unteren Quadranten befinden sich alle Akteure, die eine hohe Passiv- und eine niedrige Aktivsumme aufweisen. Obgleich ihr Einfluss auf den Altlastenmarkt nur schwach ist, kann es dennoch interessant sein, zu beobachten, wie sich ihr Verhalten in bestimmten Situationen verändert
- Akteure mit sowohl hoher Aktiv- als auch Passivsumme, die im oberen rechten Quadranten angesiedelt sind, sind besonders stark mit anderen Akteuren vernetzt. Sie müssen besonders genau beobachtet werden, da es sich häufig um einflussreiche Akteure mit einer besonders dynamischen Entwicklung handelt
- Eher isoliert und von nur von schwachem Einfluss, sind dagegen die in dem gegebenen Rahmen passiven bzw. „trägen“ Akteure des unteren linken Quadranten [z-Punkt].

**Abb. 8:**

Akteure nach Aktivität und Passivität

[Eigene Darstellung in Anlehnung an z-punkt]



**Legende:**

- 1: Ministerium für Umwelt und Forsten
- 2: Nationale Agentur für Umweltschutz
- 3: Ministerium für Wirtschaft, Handel und wirtschaftliche Rahmenbedingungen
- 4: Ministerium für Regionale Entwicklung und Tourismus
- 5: Ministerium der Finanzen
- 6: Ministerium für Landwirtschaft und ländliche Entwicklung
- 7: Nationale Umweltgarde
- 8: Nationale Behörde für Wasser
- 9: Regionale Agenturen für Umweltschutz
- 10: Lokale Agenturen für Umweltschutz
- 11: Nationale Agentur für die Entwicklung von Industriebranchen
- 17: Nationales Institut für Bodenkunde und Agrochemie
- 18: Nationales Institut für Umweltschutz
- 19: Nationales Institut für industrielle Ökologie
- 21: PETROM
- 22: Unternehmensverbände
- 23: Royal Haskoning

In Abb. 8 zeigt sich, dass die Impulse setzenden Akteure mit starker Hebelwirkung allesamt politische Institutionen der nationalen Ebene sind. Neben den verschiedenen relevanten Ministerien hat auch die Nationale Agentur für Umweltschutz als oberste Umweltschutzbehörde des Landes eine starke Hebelwirkung auf die Entwicklung des rumänischen Altlastenmarktes. Aufgrund des politischen Systems und des generell hohen politischen Einflusses in Rumänien ist dies keine allzu große Überraschung.

Weitere zuvor als Schlüsselakteure identifizierte Akteure wie das Nationale Forschungs- und Entwicklungsinstitut für Bodenschutz und Agrochemie (ICPA) sowie PETROM S.A. sind hingegen dem rechten oberen Quadranten zugeordnet. Ihre Bedeutung für den rumänischen Altlastenbearbeitungsmarkt resultiert im Falle von PETROM aus der starken Vernetzung des Unternehmens zu allen Teilen des rumänischen Altlastenmarktes, seien diese Beziehungen vertraglicher oder informeller Natur. Die Einordnung von ICPA in diesen Quadranten erklärt sich vor allem durch seine gute Vernetzung im Zusammenhang mit der Koordination des regionalen Labornetzwerkes, welches dem Institut die Kontrolle über detaillierte Messdaten zum Zustand der rumänischen Böden sichert und somit insbesondere für die politischen Akteure von nicht zu unterschätzender Bedeutung ist. Auf der anderen Seite ist es jedoch aufgrund der Organisationsstruktur des rumänischen Wissenschaftssystems nicht unabhängig von politischen Einflüssen.

Politische Akteure auf der lokalen Ebene reagieren in der Regel auf Vorgaben der nationalen Ebene und sind somit als reaktive, getriebene Akteure dem unteren rechten Quadranten zugeordnet. Nichtsdestotrotz muss ihr Verhalten beobachtet werden, sind sie doch für die Qualität und Geschwindigkeit der praktischen Umsetzung dieser Vorgaben in ihrem Kreis verantwortlich. Da die Nationale Umweltgarde in Verdachtsfällen nicht von sich aus aktiv werden kann, ist auch sie diesem Quadranten zugeordnet. Darüber hinaus agieren auch die Forschungs- und Entwicklungsinstitute mit Ausnahme von ICPA sowie die nachgeordneten nationalen Behörden mit Ausnahme der NEPA weitgehend reaktiv.

Weitgehend träge und im gegebenen Rahmen passive Akteure sind die regionalen Agenturen für Umweltschutz. Dies erklärt sich durch ihre Funktion als reine Datensammelstelle.

## **4.2 Partizipation**

Die Stellung im Beziehungsgeflecht bzw. die Einflussmöglichkeiten und Handlungsspielräume der Akteure wirken sich im Wechselspiel mit den jeweiligen Interessenslagen auf deren tatsächliche Partizipation aus. In Bezug auf das Ministerium für Umwelt und Forsten als dem zentralen Akteur für die Entwicklung des rumänischen Altlastenbearbeitungsmarktes sind bei institutionell gegebenen Einflussmöglichkeiten und Handlungsspielräumen kurz- und langfristige In-

teressenslagen der Verantwortlichen von entscheidender Bedeutung für diesbezügliche Fortschritte.

Unter dieser Voraussetzung hängen Fortschritte im rumänischen Altlastenbearbeitungsmarkt also im Wesentlichen von der Prioritätensetzung des Ministeriums für Umwelt und Forsten bzw. im Zusammenspiel mit den anderen Regierungsinstitutionen von der Prioritätensetzung der gesamten Regierung ab. Bleibt die Altlastenproblematik wie bisher eher ein Randthema der rumänischen Umweltpolitik, sind kaum Verbesserungen in Bezug auf die eingangs genannten Probleme und Defizite zu erwarten, die mit den politischen und rechtlichen Rahmenbedingungen zusammenhängen. Zum Zeitpunkt der Erstellung dieser Studie sind die entsprechenden Prioritäten der neuen Regierung allerdings noch unklar. Als positives Zeichen kann jedoch die Tatsache interpretiert werden, dass in den Programmen der beiden Regierungsparteien PD-L und UDMR die Altlastenproblematik zumindest explizit Erwähnung findet – im Gegensatz zu den Oppositionsparteien.

Aufgrund der Organisationsstruktur des rumänischen Wissenschaftssystems sind Handlungsspielräume für einzelne Forschungs- und Entwicklungsinstitute zwar grundsätzlich mit Blick auf ihre thematische Schwerpunktsetzung innerhalb eines vorgegeben Themenfeldes gegeben. Jedoch engt die Finanzierungsstruktur des rumänischen Wissenschaftssystems mit seinem ausgeprägten Wettbewerbscharakter um öffentliche und private Drittmittel die Handlungsspielräume deutlich ein und macht sie abhängiger von den Prioritäten ihrer Fördermittelgeber. Zudem hemmt dieses System nach Aussage der Beteiligten tendenziell die Kooperationsbereitschaft zwischen den einzelnen Instituten [ECOIND 2009; ICIM 2009].

Eine verstärkte Kooperation der verschiedenen wissenschaftlichen Einrichtungen in der Altlastenthematik ist jedoch ein weiterer Knackpunkt für die Entwicklung des rumänischen Altlastenmarktes. Aufgrund seiner Stellung im Beziehungsgeflecht müssten maßgeblich Impulse hierfür vom ICPA ausgehen. Jedoch gibt es hier Kommunikationsdefizite mit dem Ministerium für Umwelt und Forsten als maßgeblichen politischen Akteur.

Insgesamt erscheint der Ausbau von Kooperationen zwischen einzelnen wissenschaftlichen Einrichtungen auf Basis der bisherigen Struktur schwierig. Eine Alternative könnte daher ein Vorschlag von ICPA-Direktor Mihail Dumitru sein: Die Etablierung eines Forschungsinstituts mit einer klaren Fokussierung bzw. Schwerpunktsetzung auf die Altlastenbearbeitung. Dies könnte neben einer Bündelung der fachlichen Kompetenzen auch wichtige Impulse in den Bereichen internationaler Erfahrungsaustausch sowie Aus- und Weiterbildung von Fachkräften hervorrufen, deren Expertise dringend gebraucht wird.

Jedoch spricht derzeit nichts dafür, dass dieser Vorschlag in nächster Zeit realisiert werden könnte. Es fehlt hierzu derzeit sowohl am politischen Willen als auch an den dafür notwendigen finanziellen Mitteln. Hinzu kommt, dass die existierenden Forschungsinstitutionen einen weiteren Konkurrenten um knappe

Drittmittel fürchten. Aufgrund dessen scheint zu einer weiteren Entwicklung des Altlastenmarktes von wissenschaftlicher Seite eine engere Forschungs-kooperation zwischen den bestehenden Einrichtungen unabdingbar. Inwieweit dies in den nächsten Jahren gelingen wird, hängt in hohem Maße von den Verantwortlichen ab.

Forschungsfortschritt ist auch eine wesentliche Voraussetzung für eine engere Kooperation zwischen (angewandter) Wissenschaft und Privatwirtschaft in Rumänien. Bislang basieren die vertraglichen Verbindungen in der Regel auf Dienstleistungsaufträgen. Hingegen fehlt bislang das Engagement der Privatwirtschaft, die wissenschaftlichen Einrichtungen mit Forschungsaufträgen zu beauftragen. Dies liegt nicht zuletzt an den fehlenden finanziellen Mitteln, die den diesbezüglichen Handlungsspielraum der privatwirtschaftlichen Akteure stark einschränkt. Andererseits aber wecken die Forschungsergebnisse der wissenschaftlichen Einrichtungen Rumäniens bislang nur wenig Interesse bei den potenziellen Abnehmern in der Privatwirtschaft. Dies schafft Raum für den Einsatz ausländischer Erkundungs- und Sanierungstechnologien.

Zu dessen effektiven Nutzung sollte aus unserer Sicht zunächst auf Fortschritte in der Gesetzgebung hingewirkt werden, da in Rumänien insbesondere in Bezug auf Untersuchungs- und Sanierungsmethoden nach wie vor große Rechtsunsicherheiten herrschen. Nichtsdestotrotz sollten bereits jetzt privatwirtschaftliche Akteure und lokale Behörden durch Workshops, Schulungsmaßnahmen oder gemeinsame Projekte für die innovativen Produkte sensibilisiert werden, um deren verbreitete Anwendung nach Klärung der rechtlichen Probleme zu forcieren. In diesem Zusammenhang ist jedoch darauf zu achten, dass den rumänischen Partnern konkrete Angebote zur Zusammenarbeit gemacht werden.

Abschließend sollen die zentralen Hypothesen über das (zukünftige) Akteursverhalten noch einmal thesenartig zusammengefasst werden:

- Das Ministerium für Umwelt und Forsten bleibt im Zusammenspiel mit der ihm untergeordneten Nationalen Agentur für Umweltschutz der zentrale Akteur, der maßgeblichen Einfluss auf die zukünftige Entwicklung des Altlastenmarktes hat. Diese hängt im Wesentlichen von den Prioritäten und der Durchsetzungskraft der politisch Verantwortlichen ab.
- Insgesamt bleibt der politische Einfluss sehr hoch, die wissenschaftlichen und privatwirtschaftlichen Akteure werden auch in Zukunft eher reaktiv agieren.
- Ein zentrales Problem für Fortschritte auf dem rumänischen Altlastenbearbeitungsmarkt liegt in der Häufigkeit und Reichweite von personellen Wechsels einerseits sowie von ständigen strukturellen Umorganisationen andererseits.
- Die wissenschaftlichen Einrichtungen Rumäniens müssen in Zukunft untereinander besser kooperieren, um Forschungsfortschritt zu erreichen. Die Umsetzung bleibt jedoch aufgrund der Organisations- und Finanzstruktur des rumänischen Wissenschaftssystems skeptisch zu beurteilen.



- Die Zusammenarbeit in Forschung und Entwicklung zwischen Privatwirtschaft und wissenschaftlichen Einrichtungen muss ausgebaut werden. Dies gelingt aber nur, wenn genügend privatwirtschaftliche Mittel zur Verfügung stehen und die Forschungsinstitutionen in die Lage versetzt werden hochwertige, innovative Technologien bzw. Konzepte zu entwickeln, die auf dem rumänischen Markt auf Interesse stößt. Hierzu wäre auch über einen gewissen Grad an Grundfinanzierung der rumänischen wissenschaftlichen Einrichtungen nachzudenken. Dies kann aber in höchstem Maße als unwahrscheinlich gelten, da die Auswirkungen der Finanz- und Wirtschaftskrise dies nicht ermöglichen.

Insgesamt überwiegt Skepsis, ob es den Akteuren im rumänischen Altlastenbearbeitungsmarkt gelingen kann, in absehbarer Zeit tatsächliche Fortschritte zu erreichen.

## Anhang: Tabellarische Übersicht zu den Akteuren

Akteur	Leitung	Homepage	Ansprechpartner
Ministerium für Umwelt und Forsten	<b>László Borbély</b> Minister	<a href="http://www.mmediu.ro">http://www.mmediu.ro</a>	<b>Nicolae Heredea</b> Leiter Direktion für Boden und Untergrund
Ministerium für Wirtschaft, Handel und wirtschaftlichen Rahmenbedingungen	<b>Adriean Videanu</b> Minister	<a href="http://www.minind.ro">http://www.minind.ro</a>	<b>Sorin Găman</b> Generaldirektion Bergbau
Ministerium für Regionale Entwicklung und Tourismus	<b>Elena Udrea</b> Ministerin	<a href="http://www.mdrl.ro">http://www.mdrl.ro</a>	<b>Andreia Domergue</b> Senior Adviser
Ministerium für Landwirtschaft und ländliche Entwicklung	<b>Mihail Dumitru</b> Minister	<a href="http://www.madr.ro">http://www.madr.ro</a>	<b>Olga Georgescu</b> Generaldirektorin
Nationale Umweltgarde	<b>Silvian Ionescu</b> Generalkommissar	<a href="http://www.gnm.ro">http://www.gnm.ro</a>	<b>Dan-Mihai Budu</b> Stellvertretender Generalkommissar
Nationale Agentur für Umweltschutz	<b>N.N.</b> Präsident	<a href="http://www.anpm.ro">http://www.anpm.ro</a>	<b>Mihail Făcă</b> Ehemaliger Präsident
Nationale Behörde für Wasser	<b>Neculai Olaru</b> Generaldirektor	<a href="http://www.rowater.ro">http://www.rowater.ro</a>	<b>Vasile Pintile</b> Ehemaliger Generaldirektor
Verwaltungsstelle des Umweltfonds	<b>Vlad Marcoci</b> Präsident	<a href="http://www.afm.ro">http://www.afm.ro</a>	<b>Ioana Grigorovici</b> Abteilungsleiterin Finanzen
Nationale Agentur für die Entwicklung von Industriebranchen	<b>Marcel Hoară</b> Präsident	<a href="http://www.arddzi.minind.ro">http://www.arddzi.minind.ro</a>	<b>Marcel Hoară</b> Präsident
Nationales Forschungs- und Entwicklungsinstitut für Bodenkunde und Agrochemie	<b>Dr. Mihail Dumitru</b> Direktor	<a href="http://www.icpa.ro">http://www.icpa.ro</a>	<b>Dr. Mihail Dumitru</b> Direktor
Nationales Forschungs- und Entwicklungsinstitut für Umweltschutz	<b>Prof. Neculai Mihailescu</b> Generaldirektor	<a href="http://www.icim.ro">http://www.icim.ro</a>	<b>Vasilica Daescu</b> Wissenschaftliche Direktorin
Nationales Forschungs- und Entwicklungsinstitut für industrielle Ökologie	<b>Margareta Nicolau</b> Generaldirektorin	<a href="http://www.incdecoind.ro">http://www.incdecoind.ro</a>	<b>Eliza Leonte</b> Consultant

FEPACHIM	<b>Dr. Ing. Ioan Cezar Coraci</b> Präsident	<a href="http://www.fepachim.ro">http://www.fepachim.ro</a>	<b>Traian Vulpe</b> Geschäftsführer
UNIMED	<b>Gabriel Mihail Laslu</b> Präsident	<a href="http://www.unimed.ro">http://www.unimed.ro</a>	<b>Elena Laslu</b> Geschäftsführerin
PETROM S.A.	<b>Mariana Gheorghe</b> Geschäftsführende Direktorin	<a href="http://www.petrom.com">http://www.petrom.com</a>	-
Royal Haskoning Romania	<b>Ad Sannen</b> Generaldirektor	<a href="http://www.royalhaskoning.ro">http://www.royalhaskoning.ro</a>	<b>Cristina Angheluta</b> Consultant

## Quellenverzeichnis

- [AFM 2009] Telefonisches Gespräch mit Iona Grigorovici am 14. September 2009
- [ARDDZI 2009] Persönliches Gespräch mit Marcel Hoară am 21. Juli 2009 in Bukarest
- [Apele Române 2009] Rumänische Agentur für Wasser.  
<http://www.rowater.ro/sites/en/default.aspx>. Letzter Zugriff: 28.09.2009.
- [Balaet 2009] Balaet, Ruxandra/Radu, Emil: Compliance with Groundwater Directive Requirements in Romania – First Steps. Bukarest.  
[http://www.unibuc.ro/uploads\\_ro/47886/938/Balaet.pdf](http://www.unibuc.ro/uploads_ro/47886/938/Balaet.pdf). Letzter Zugriff: 17.12.2009
- [Bischoff 2007] Bischoff, Casandra/Giosan, Victor: Regional Development and Decentralization in Romania: Connecting the Dots.  
[http://lgi.osi.hu/publications/2007/368/FDI\\_Regional\\_Development\\_Romania.pdf](http://lgi.osi.hu/publications/2007/368/FDI_Regional_Development_Romania.pdf). Letzter Zugriff: 18.12.2009.
- [BMU 2008] [http://www.bmu.de/files/pdfs/allgemein/application/pdf/tw\\_artikel\\_ro\\_bf.pdf](http://www.bmu.de/files/pdfs/allgemein/application/pdf/tw_artikel_ro_bf.pdf). Letzter Zugriff: 26.01.2010.
- [ECOIND 2009] Telefonisches Gespräch mit Eliza Leonte am 12. August 2009
- [FEPACHIM 2010] <http://www.fepachim.ro>. Letzter Zugriff: 27.01.2010
- [GTZ] Gesellschaft für Technische Zusammenarbeit: Instrumente zur AkteursAnalyse (Hrsg.). 10 Bausteine für die partizipative Gestaltung von Kooperationssystemen. Eschborn  
<http://www.gtz.de/de/dokumente/de-SVMP-Instrumente-Akteursanalyse.pdf>
- [ICIM 2009] Persönliches Gespräch mit Vasilica Daescu, wissenschaftliche Direktorin, am 20. Juli 2009 in Bukarest.
- [ICPA 2009] Persönliches Gespräch mit Mihail Dumitru, Direktor des ICPA, am 22. Juli 2009 in Bukarest
- [INS 2009] Rumänisches Amt für Statistik  
<http://www.insse.ro/cms/rw/pages/index.ro.do>
- [LEPA 2009] Persönliches Gespräch mit Vertretern des lokalen Amtes für Umweltschutz in Sibiu am 24. Juli 2009
- [MADR 2009] Telefonisches Gespräch mit Olga Georgescu am 06. Juni 2009
- [MDRT 2009] Telefonisches Gespräch mit Andreia Domergue am 16. September 2009

- [MECMA 2009] Telefonisches Gespräch mit Sorin Găman am 11. Juni 2009
- [MMP 2009] Persönliches Gespräch mit Nicolae Heredea, Leiter Direktion für Boden und Untergrund, am 21. Juli 2009 in Bukarest
- [MMP 2010] Telefonisches Gespräch mit Dalia Maier, Direktorat Öffentlichkeitsarbeit und Internationale Beziehungen am 12. Januar 2010
- [NEG 2009] Persönliches Gespräch mit mehreren Vertretern der Nationalen Umweltgarde am 21. Juli 2009 in Bukarest.
- [NEPA 2009] Persönliches Gespräch mit Mihail Făcă, Präsident der Nationalen Agentur für Umweltschutz, am 20. Juli 2009 in Bukarest.
- [PETROM 2010] <http://www.petrom.com>. Letzter Zugriff: 27.01.2010
- [REPA 2009] Persönliches Gespräch mit Vertretern des Regionalen Umweltamtes für die Region Centru am 24. Juli 2009 in Sibiu
- [Royal Haskoning 2009] Persönliches Gespräch mit Cristina Angheluța (Consultant Royal Haskoning Romania) am 22. Juli 2009 in Bukarest.
- [Schock 2009] Schock, Gabi: Reaktivierung von Industriestandorten in Rumänien. In: Altlasten-Spektrum. 3/2009. Berlin. S. 142-148.
- [UNIMED 2010] <http://www.unimed.ro/ro/index.htm>. Letzter Zugriff: 27.01.2010
- [z-Punkt] [http://www.zukunft-im-mittelstand.de/methode\\_akteursanalyse\\_id11.html](http://www.zukunft-im-mittelstand.de/methode_akteursanalyse_id11.html). Letzter Zugriff: 26.01.2010.