



Versuchseinrichtung zur Grundwasser- und Altlastensanierung - VEGAS  
Institut für Wasserbau - Universität Stuttgart - Pfaffenwaldring 61 - D-70550 Stuttgart

Universität Stuttgart  
**Institut für Wasserbau**

**VEGAS - Leitung**

Jürgen Braun, PhD 685 - 67018

Dr.-Ing. H.-P. Koschitzky 685 - 64716

Pfaffenwaldring 61

D - 70550 Stuttgart

Telefon +49 (0) 711 685 - 64717

Telefax +49 (0) 711 685 - 67020

internet: [www.vegasinfo.de](http://www.vegasinfo.de)

**Wissenschaftlicher Bericht**

Nr. 2007/14 (VEG 26)

**Wissenstransfer durch  
innovative Fortbildungskonzepte  
beim Flächenmanagement und  
Flächenrecycling (WissTrans)  
- Bedarfs- und Angebotsanalyse -**

**Förderkennzeichen:** TG 77/07.02.  
**Projektlaufzeit:** 01.07.2007 - 30.11.2007  
**Projektförderung:** Umweltministerium Baden-Württemberg  
Postfach 103439, D-70029 Stuttgart  
**Projektleiter:** Jürgen Braun, Ph. D.  
Dr.-Ing. Volker Schrenk  
**Projektbearbeiter:** Dipl.-Geogr. Alexandra Denner

**November 2007**

(Alexandra Denner)

(Volker Schrenk)

(Jürgen Braun)

Das diesem Bericht zugrunde liegende Vorhaben wurde mit Mitteln des Umweltministeriums Baden-Württemberg unter dem Förderkennzeichen TG 77/07.02. gefördert.  
Die Verantwortung für den Inhalt dieser Veröffentlichung liegt bei den Autoren.

---

## Vorwort

Der Forschungsverbund WissTrans hat zum Ziel, praxisorientierte Fortbildungskonzepte im Bereich Flächenmanagement und Flächenrecycling in Kombination mit E-Learning Modulen zu entwickeln und in drei Pilotländern (Baden-Württemberg, Nordrhein-Westfalen und Sachsen) mit unterschiedlichen Anforderungen und Bevölkerungsstrukturen zu testen. Somit sollen modulare, praxisorientierte Fortbildungsveranstaltungen für Mitarbeiter in Behörden, Kommunen und Planungsbüros verfügbar werden.

Der Forschungsverbund wird im Rahmen des Förderschwerpunkts "Forschung für die Reduzierung der Flächeninanspruchnahme und ein nachhaltiges Flächenmanagement (REFINA)" des Bundesministeriums für Bildung und Forschung gefördert. Zusätzliche Fördermittel werden von den Ländern Baden-Württemberg und Nordrhein-Westfalen zur Verfügung gestellt.

Antragsteller des Verbunds sind

- die Versuchseinrichtung zur Grundwasser- und Altlastensanierung (VEGAS) an der Universität Stuttgart,
- das Geographische Institut an der Ruhr-Universität Bochum,
- das Kompetenzzentrum für interdisziplinäres Flächenrecycling (CIF e.V.) an der TU Bergakademie Freiberg und
- das Sachverständigen-Büro Dr. Thomas Ertel, Esslingen.

Das CIF tritt dabei als Nachunternehmer von VEGAS auf und das Sachverständigenbüro Dr. Ertel als Nachunternehmen des Geographischen Instituts an der Ruhr-Universität.

Vom Umweltministerium Baden-Württemberg wurde VEGAS beauftragt, eine Analyse des Angebots und der Nachfrage von Fortbildungsveranstaltungen im Bereich Flächenmanagement / Flächenrecycling durchzuführen. Die erarbeiteten Ergebnisse sind in das Forschungsvorhaben WissTrans zu integrieren und bilden dort die Grundlage für die Entwicklung von Weiterbildungskonzepten.

Der vorliegende wissenschaftliche Bericht fasst die Ergebnisse dieser Analyse zusammen und basiert auf Umfragen in den drei oben genannten Pilotländern. Die Autoren danken den Kollegen beim CIF e.V. (Dipl.-Ing. Michael Hanke und Dipl.-Geoök. René Otparlik) sowie beim Geographischen Institut der Ruhr-Universität Bochum (Dipl.-Geogr. Gisela Prey und Dipl.-Geogr. Daniel Unger) für die gute Zusammenarbeit bei der Erarbeitung, Durchführung und Auswertung der Befragungen sowie für die zeitnahe Zuarbeit in Form von Daten und Textbausteinen.

## Inhaltsverzeichnis

1	Einleitung .....	1
1.1	Problemstellung .....	1
1.2	Ziele der Untersuchung .....	2
2	Stand des Wissens .....	3
3	Vorgehensweise.....	5
3.1	Angebotsanalyse.....	5
3.2	Bedarfsermittlung .....	6
3.2.1	Erstellung des Fragebogens .....	6
3.2.1.1	Hintergrund der Fragen .....	9
3.2.1.2	Pretest.....	13
3.2.1.3	Überarbeitung .....	13
3.2.2	Verteiler.....	14
4	Ergebnisse .....	16
4.1.1	Ergebnisse der bundesweiten Auswertung .....	16
4.1.2	Diskussion der bundesweiten Ergebnisse.....	23
4.1.3	Ergebnisse für Baden-Württemberg .....	24
4.2	E-Learning-Angebote .....	25
4.3	Bedarfsanalyse .....	27
4.3.1	Gesamtauswertung aller Rückläufe .....	27
4.3.2	Besonderheiten in Baden-Württemberg .....	37
4.3.3	Besonderheiten in Nordrhein-Westfalen .....	45
4.3.4	Besonderheiten in Sachsen .....	50
5	Empfehlungen für zukünftige Veranstaltungsthemen.....	54
6	Literaturverzeichnis .....	58

## Tabellenverzeichnis

Tabelle 1:	Gruppen, an die der Fragebogen in Baden-Württemberg gesendet wurde .....	14
Tabelle 2:	Gruppen, an die der Fragebogen in Nordrhein-Westfalen gesendet wurde .....	15
Tabelle 3:	Internetverfügbare Informationsangebote .....	25
Tabelle 4:	Studienfächer der befragten Personen .....	37
Tabelle 5:	Bekannte Anbieter von Weiterbildungsveranstaltungen (Baden-Württemberg) .....	39
Tabelle 6:	Wichtigste besuchte Weiterbildungsangebote der vergangenen 5 Jahre .....	40
Tabelle 7:	Voraussetzungen für die Teilnahme an Veranstaltungen (Baden-Württemberg) .....	44
Tabelle 8:	Gefragte Spezialthemen in Nordrhein-Westfalen .....	45
Tabelle 9:	Bekannte Anbieter von Weiterbildungsveranstaltungen (Sachsen).....	50
Tabelle 10:	Voraussetzungen für die Teilnahme an Veranstaltungen (Sachsen) ..	52

## Anhangverzeichnis

Anhang A:	Fragebogen vor dem Pretest
Anhang B:	Fragebogen nach dem Pretest
Anhang C:	Angebotsanalyse – Einzelveranstaltungen
Anhang D:	Existierende Internetportale zum Thema Brachflächenrecycling und Flächenmanagement

# 1 Einleitung

## 1.1 Problemstellung

Flächenmanagement ist ein komplexer Prozess, in den meist eine große Zahl unterschiedlicher Akteure aus verschiedenen Fachbereichen involviert ist. Hierzu gehören u. a. Stadtplaner, Architekten, Ingenieure, Geologen und Betriebswirte. Alle diese Experten sprechen unterschiedliche Fachsprachen bzw. betrachten z. B. bei einem Flächenrecyclingvorhaben meist nur ihre Themen und haben Probleme, die Tätigkeiten und Argumentationen von anderen projektbeteiligten Fachleuten zu verstehen. Hinzu kommt, dass es im Arbeitsgebiet Flächenmanagement/Flächenrecycling eine große Zahl von Quereinsteigern gibt (z. B. Geologen, Umweltfachleute), die sich nun mit neuen Themen, z. B. planerischen Fragestellungen, Fragen des Gebäuderückbaus etc. beschäftigen müssen.

Es existiert zwar bereits eine Vielfalt von Ausbildungs- und Fortbildungskursen, bedingt auch eigenständige Studiengänge, allerdings sind diese durchgehend auf einzelne Fachdisziplinen spezialisiert, in denen das Flächenmanagement bzw. das Brachflächenrecycling nur eine sehr untergeordnete Rolle spielt.

Für eine erfolgreiche Bearbeitung von Flächenmanagement- und Flächenrecyclingvorhaben sollte ein grundsätzliches Verständnis aller Teilaspekte dieser Themen vorhanden sein, damit der sparsame Umgang mit Fläche effizienter gestaltet werden kann und es zu weniger Reibungsverlusten kommt. Dazu müssen nicht alle Projektbeteiligten den gleichen fachlichen Horizont besitzen, sie sollten jedoch zumindest die Denkweisen und „Sprachen“ der anderen im Projekt involvierten Fachleute verstehen.

Das Thema Flächenmanagement/Flächenrecycling erfährt zurzeit viel Innovation infolge der zahlreichen Initiativen und Programme, die es auf Landes- und Bundesebene gibt. Gründe für diese Aktivitäten sind der aktuell nach wie vor hohe Flächenverbrauch von 114 ha/Tag auf Bundesebene (STATISTISCHES BUNDESAMT 2006) und 9,4 ha/Tag in Baden-Württemberg (UM BW 2007). Damit liegt man noch weit vom 30 ha/Tag-Ziel der Bundesregierung entfernt. Beispiele für Initiativen und Programme aus Baden-Württemberg sind das Aktionsbündnis „Flächen gewinnen“ und zahlreiche anwendungsorientierte Forschungsvorhaben, die im Rahmen des Forschungsprogramms BWPLUS gefördert werden und wurden. Einen Überblick über die Aktivitäten in Baden-Württemberg gibt die Internetplattform „Flächenmanagement Baden-Württemberg“, <http://www.flaechenmanagement.baden-wuerttemberg.de>, in der sich u. a. Publikationen, Best-Practice-Beispiele aus Kommunen, Förderprogramme und Initiativen finden. Auf Bundesebene wird es aktuell mit den im Rahmen des Förderschwerpunktes "Forschung für die Reduzierung der Flächeninanspruchnahme und ein nachhaltiges Flächenmanagement (REFINA)" des Bundesministeriums für Bildung und Forschung geförderten Projekten zu zahlreichen neuen Innovationen und Erkenntnissen kommen, die in die Praxis transferiert werden müssen (<http://www.refina-info.de>).

Aus diesen Gründen ist zu prüfen, ob das Angebot an Fortbildungsveranstaltungen einerseits im Hinblick auf die Vermittlung von Grundlagen des Flächenmanagements und Flächenrecyclings, andererseits in der Weitergabe von neuen, in den praxisorientierten Forschungsvorhaben gewonnenen Erkenntnissen zum Flächenmanagement noch adäquat ist.

Mögliche Fortbildungsthemen können damit aus der Vermittlung von Grundlagen, Erfahrungen aus Projekten, Best-Practice-Beispielen und Forschungsergebnissen im Bereich Flächenrecycling/Flächenmanagement an Praktiker vor Ort bestehen.

Die bisher vorliegenden Erfahrungen insbesondere im Bereich von Forschungsvorhaben haben gezeigt, dass die alleinige Publikation von neuen Erkenntnissen nicht zu einer Umsetzung in die Praxis führt. Für eine dauerhafte Implementierung von neuen Erkenntnissen in die Praxis sind andere gezielte Maßnahmen erforderlich. Diese Weiterbildungsmaßnahmen können in der Form von konventionellen Seminaren und Workshops erfolgen. Es ist jedoch auch zu prüfen, ob mit neuen Ansätzen, z.B. E-Learning, der Wissenstransfer noch weiter verbessert werden könnte.

Im Rahmen des REFINA-Vorhabens *WissTrans – Wissenstransfer durch innovative Fortbildungskonzepte bei Flächenrecycling und Flächenmanagement*, das sowohl vom BMBF als auch von den Bundesländern Baden-Württemberg und Nordrhein-Westfalen finanziert wird, werden basierend auf einer Angebots- und Bedarfsanalyse Konzepte zur Fortbildung mittels Seminaren und Workshops sowie über E-Learning entwickelt.

Im vorliegenden Bericht, der im Auftrag des UM Baden-Württemberg erstellt wurde, sind die Ergebnisse des von Fachleuten aus Ingenieurbüros, Verbänden, Verwaltung und weiteren Institutionen geäußerten Bedarfs an Fortbildung in den Bundesländern Baden-Württemberg, Nordrhein-Westfalen und Sachsen zusammengefasst. Diesen Erkenntnissen ist das bestehende Angebot an Fortbildung im Themenbereich Flächenmanagement und Flächenrecycling in der Bundesrepublik Deutschland gegenüber gestellt. Der Bericht dient gleichzeitig zur Dokumentation der Ergebnisse der Phase I des Forschungsvorhabens WissTrans.

## **1.2 Ziele der Untersuchung**

Die Untersuchungen der Phase I des WissTrans-Vorhabens verfolgten zwei Ziele. Erstes Ziel war die Zusammenstellung und Bewertung der bisherigen Angebote zur Fortbildung im Bereich Flächenmanagement und Flächenrecycling. Auf Grundlage einer umfassenden Recherche im Internet und über Programme von Veranstaltern wurden die bereits vorhandenen Angebote hinsichtlich ihrer Inhalte analysiert und bewertet, um genaue Aussagen treffen zu können, welche Lerninhalte bisher in Deutschland angeboten werden.

Das zweite Ziel der Untersuchungen in Phase I beinhaltete die Ermittlung des genauen Bedarfs und der Themenfelder für Weiterbildung im Themenbereich Flächenmanagement und Flächenrecycling. In Zusammenarbeit mit Landesverwaltungen und -behörden, Kommunen, Verbänden und Ingenieurbüros wurde der genaue Bedarf für Fortbildung und das Interesse an neuen E-Learning-Konzepten in Form einer Fragebogenaktion analysiert.

Die Ergebnisse aus den Angebots- und Bedarfsanalysen bilden in den späteren Phasen des WissTrans-Projekts die Grundlage für die Erstellung des Fortbildungskonzeptes. Die Ergebnisse der Analysen sind im vorgelegten Bericht zusammengefasst. Der Text wird dabei durch einen umfangreichen Anhang ergänzt.

## 2 Stand des Wissens

In den letzten Jahren sind zum Thema „Flächenmanagement“ und „Flächenrecycling“ eine große Anzahl an Veröffentlichungen auf Landes- und Bundesebene entstanden. Einen Überblick hierzu gibt die Datenbank [www.flaecheninfo.de](http://www.flaecheninfo.de). Diese enthält einen Großteil der Publikationen, die etwa bis 2006 entstanden sind (SCHRENK & SAMTLEBEN 2006). Neuere Veröffentlichungen sind z. T. auf der REFINA-Homepage [www.refina-info.de](http://www.refina-info.de) zu finden.

Der Themenkomplex Flächenmanagement und Flächenrecycling erfährt zurzeit viel Innovation infolge zahlreicher Forschungsvorhaben und Initiativen. In diesem Zusammenhang hat auch die Anzahl von Veranstaltungen zu diesem Thema deutlich zugenommen. Die aktuell durchgeführten Workshops zu einzelnen REFINA-Projekten und anderen Forschungsvorhaben (z. B. vom Bundesamt für Bauwesen und Raumordnung geförderte Projekte) zeigen in den letzten Jahren eine größere Praxisorientierung, bei der man bereits während der Projektlaufzeit sich abzeichnende Ergebnisse diskutiert. Diese Veranstaltungen haben in der Regel einen Workshop-Charakter und sind nicht als Fortbildungsveranstaltungen zu bewerten. Langfristig tragen sie natürlich zu einer besseren Verbreitung von neuen Erkenntnissen in der Praxis bei.

Für eine mit Breitenwirkung angelegte Fortbildung hat sich in Baden-Württemberg das Fortbildungskonzept des *fortbildungsverbundes boden und altlasten* Baden-Württemberg bewährt. Der *fortbildungsverbund* führt im Jahr rund zehn Veranstaltungen zu unterschiedlichen Themen des vor- und nachsorgenden Bodenschutzes durch. Diese Veranstaltungen finden in Form von Seminaren und Workshops statt. Sie werden von einem fachkundigen Lehrgangleiter inhaltlich organisiert und durchgeführt. In der Regel kommen etwa acht Referenten zum Einsatz. Damit unterscheidet sich der *fortbildungsverbund* von einigen kommerziellen Veranstaltern, die ihre Tagesveranstaltungen meist nur mit ein oder zwei Fachreferenten durchführen. Weitere Vorteile des *fortbildungsverbundes* sind sein dezentrales Veranstaltungskonzept (Durchführung von Veranstaltungen an verschiedenen Orten in Baden-Württemberg) sowie die moderaten Teilnahmegebühren. Dieses existierende Veranstaltungskonzept könnte als Vorbild für die aus dem Vorhaben WissTrans heraus zu entwickelnden Fortbildungskurse dienen.

Unter E-Learning wird jede Form des Lernens oder Lehrens verstanden, bei dem Informations- und Kommunikationstechnologien eingesetzt werden (CBD Computer Based Learning = computergestützte Lernformen / Lernprogramme). Dabei werden die multimedialen Materialien auf einem Datenträger (z. B. einer CD-Rom) gespeichert und vertrieben oder im Internet bereitgestellt. Bei dieser Form des Lernens steht das Selbststudium im Vordergrund, wobei Kommunikation (wenn überhaupt), nur auf asynchrone Weise erfolgt.

Die Unterstützung des Wissenserwerbs durch Informations- und Telekommunikationstechnologien erleichtert den Zugang zur Fort- und Weiterbildung. Dies geschieht sowohl in Form globaler Lernprogramme oder durch die Unterstützung räumlich getrennter Arbeits- und Lerngruppen. E-Learning kann die kontinuierliche Weiterbildung Berufstätiger durch die Verlagerung von Teilen des Lernprozesses ins Büro oder nach Hause ermöglichen. Somit lassen sich Abwesenheitszeiten vom Arbeitsplatz oder lange Reisezeiten verringern. In Hinblick auf Präsenzveranstaltungen können heterogene Lerngruppen ihr Vorwissen angleichen. Da-

durch können die Kontaktzeiten zum Dozierenden zur reinen Wissensverarbeitung genutzt werden (GMÜNDER & GRÖHBIEL 2002).

Im Rahmen von WissTrans werden die Konzepte für E-Learning und Fortbildungsveranstaltungen miteinander verzahnt. Im Ergebnis wird ein so genanntes „Blended Learning“ möglich. Unter „Blended Learning“ („Kombiniertes Lernen“) wird ein lerntheoretischer Ansatz verstanden, der verschiedene Formen des Lernens, nämlich E-Learning (computergestützt, webbasiert), Präsenzlernen (Seminare, Kurse) und neue Formen des Wissensmanagements (Forum) kombiniert. „Blended Learning“ stellt sich der Aufgabe, den Erfordernissen der Informationsgesellschaft durch die Befähigung gerecht zu werden, sich eigenständig sowie bedarfsgerecht in immer neue Themenbereiche einzuarbeiten und damit auf veränderte Bedingungen bzw. neue Probleme flexibel und zielführend reagieren zu können. Wesentliche Bereiche des Lernens sollen in die Arbeitswelt integrierbar, somit unabhängig von vorgegebenen Orten (Schulungsräumen) und Zeiten (Kursterminen) sowie Kosten (Reisekosten) sein.

## 3 Vorgehensweise

### 3.1 Angebotsanalyse

Zur Ermittlung aktueller, bundesweiter Weiterbildungsveranstaltungen und Weiterbildungsträger im Bereich Flächenmanagement/Flächenrecycling wurde während der Monate Juli und Oktober 2007 von VEGAS mit Zuarbeit des CiF e.V. eine umfangreiche Internetrecherche durchgeführt. Diese erfolgte über gängige Internet-Suchmaschinen, Weiterbildungsdatenbanken bzw. Fortbildungsportale und weiterführende Links. Weiterhin fanden Veranstaltungsvorschauen in Fachzeitschriften Verwendung.

Bundesweit wurde das im Internet verfügbare Weiterbildungsangebot von insgesamt 54 Weiterbildungsträgern untersucht. Dabei wurden überwiegend die aktuellen Veranstaltungsangebote der Jahre 2007/2008 aufgenommen. Sofern jedoch ein Online-Veranstaltungsarchiv verfügbar war, wurden auch die Angebote der vergangenen Jahre untersucht, um möglicherweise Entwicklungen und Trends bei Veranstaltungsthemen ausmachen zu können.

Die Angebotsanalyse bestehender internetverfügbarer Fortbildungsangebote im Bereich des nachhaltigen Flächenmanagements und Brachflächenrecyclings wurde in Form einer systematischen Internetrecherche vom Projektpartner Ruhr-Universität Bochum durchgeführt. Dazu wurde eine Liste mit Schlagworten entwickelt, welche anschließend in verschiedenen Kombinationen in die Suchmaschine Google eingegeben wurden. Die Suchbegriffe waren:

- Brache
- Brachflächenrecycling
- Brachflächenentwicklung
- Brachflächenmanagement
- Flächen
- Flächenrecycling
- Flächenentwicklung
- Flächenmanagement
- Flächenverbrauch
- Training
- Kurs
- E-Learning
- Wissen
- Bildung
- Fortbildung
- Weiterbildung
- Forum
- Sanierung
- Rückbau
- Altlasten
- Nachhaltigkeit

Analysiert wurden jeweils die 100 ersten Treffer jeder einzelnen Suche. Auf diese Weise wurden insgesamt mehr als 10.000 Rechercheergebnisse überprüft und auf ihre Relevanz als internetverfügbare Fortbildungsangebote untersucht. Außerdem wurden auch englischsprachige Internetangebote, welche schon aus anderen Projekten bekannt waren, in die Analyse mit einbezogen. Sofern auf den Internetseiten Linklisten vorhanden waren, wurden auch diese auf relevante Weiterbildungsangebote im europäischen Raum untersucht.

Von den Seiten, die für eine spätere Auswertung von Relevanz sein könnten wurde ein Steckbrief angelegt, in dem Eckdaten systematisch erfasst sind:

- Titel der Seite
- Adresse der Seite
- Anbieter/Verantwortlicher
- Sprache
- Themenbereiche/Inhalte der Seite
- Information, Weiterbildung oder Forum
- Zielgruppe der Seite
- Umfang der Seite
- Konzeption der Seite
- Aktualität
- Forenfunktion
- Innovative Methoden der Darstellung
- Finanzierung der Seite.

## **3.2 Bedarfsermittlung**

Die Ermittlung des Bedarfs an Fortbildung im Themenfeld Flächenmanagement und Flächenrecycling erfolgte in den drei Bundesländern Baden-Württemberg, Nordrhein-Westfalen und Sachsen mittels eines gemeinsamen Fragebogens. Dazu wurden zunächst Themenkomplexe entsprechend der Forschungsziele entwickelt und als Fragen formuliert. Zur Überprüfung der Verständlichkeit der Fragen wurde daraufhin der Fragebogen im Rahmen eines sogenannten „Pretests“ an ausgewählten Personen verschiedener Fachbereiche getestet. Diese beim Pretest eingesetzte Version des Fragebogens befindet sich in Anhang A dieses Berichtes. Aufgrund der Rückmeldungen der Pretest-Personen erfolgte eine Überarbeitung des Fragebogens zur endgültigen Fassung, die in Anhang B beiliegt. Der Fragebogen wurde als PDF-File aufbereitet und an verschiedene Adressverteiler verschickt bzw. auch online ins Internet auf die Homepage des Forschungsvorhabens WissTrans, <http://www.flaechen-bilden.de>, gestellt.

### **3.2.1 Erstellung des Fragebogens**

Der Fragebogen wurde auf der Grundlage der Forschungsziele entwickelt bzw. „operationalisiert“, d. h. die Forschungsziele (Konstrukte) wurden in Fragebogenfragen „übersetzt“. Nach der Durchführung der Befragung erfolgte eine zweite Übersetzung, eine „Rückübersetzung“, der geschlossenen Fragen zu „Variablen“ für die statistische Aufbereitung (Dateneingabe) und der offenen Fragen für die textliche Aufbereitung. Die textlichen Ergebnisse der Befragung wurden dann wiederum in Clustern zusammengesetzt und konnten dann auch statistisch ausgewertet werden.

Der Fragebogen wurde aus sechs Themenkomplexen aufgebaut:

- Nutzung von Weiterbildungsangeboten allgemein: Hier wurde zum Beginn anhand von allgemeinen Fragen zur beruflichen Weiterbildung und zur Informationsgenerierung zu Weiterbildungsangeboten ein einfacher Einstieg in den Fragebogen gewählt.
- Nutzung von Informationen zum Thema Flächenmanagement und Flächenrecycling: Hier wurden die Befragten an das Forschungsfeld herangeführt, in dem allgemeine Informationen zur Nutzung in diesem Themenbereich abgefragt wurden.
- Nutzung von Weiterbildungsangeboten zum Thema Flächenmanagement und Flächenrecycling: Hier wurden die Zielgruppen nach ihren Erfahrungen zum Themenbereich befragt, indem sie z. B. Auskunft über ihre Teilnahmen an Weiterbildungsveranstaltungen angeben sollten. Dieser Themenkomplex beinhaltete daher auch offene Fragen, d.h. es wurden keine Antworten vorgegeben.
- Bedarf von Weiterbildungsangeboten zum Thema Flächenmanagement und Flächenrecycling: Hierbei handelt es sich um den wichtigsten Teil des Fragebogens. Mögliche Themen für die Module der geplanten Weiterbildungsveranstaltungen wurden erfragt, ebenso die Art und Form der zu planenden Weiterbildungsveranstaltungen.
- Nutzung von E-Learning: Hier wurde erfragt, inwieweit Erfahrungen im Umgang mit dem Internet und mit der Weiterbildungsform E-Learning bestehen. Des Weiteren wurde in diesem Themenkomplex auch die für die Untersuchung wichtige Frage der zukünftigen Nutzung von Präsenz- und E-Learning-Veranstaltungen gestellt.
- Persönliche Angaben: Hier wurden statistische Angaben zu den Befragten erhoben, wie Alter und Beruf. Zudem wurden die Funktion der Befragten und die Berufserfahrung abgefragt.

Der Fragebogen enthält verschiedene **Typen von Fragen**, die nach zwei Grundtypen differenziert wurden. Ein Teil der Fragen sind geschlossene, standardisierte Fragen, z. B. in Form von Multiple-Choice-Fragen, der andere Teil sind offene, nicht standardisierte Fragen. Die geschlossenen Fragen sind mehrheitlich den quantitativen, die offenen Fragen den qualitativen Fragen zuzuordnen. Insgesamt hatte der Fragebogen nach der Veränderung durch die Ergebnisse des Pretestes 22 Hauptfragen in sechs Themenblöcken, die weiter differenziert waren durch Unterfragen. Im Fragebogen fanden sich 16 geschlossene und 11 offene Fragen, wobei mehrere geschlossene Fragen auch die Möglichkeit einer qualitativen Ergänzung um nicht gelistete Antworten boten.

Bei den geschlossenen Fragen wurden mögliche Antworten von den Bearbeitern ausformuliert und vorgegeben. Dies betraf die Fragen, bei denen der für einen solchen Fragetyp erforderliche Kenntnisstand auf Seiten der Bearbeiter vorhanden war und die auf konkrete Sachverhalte abzielten, wie z. B. die Auflistung von verschiedenen „typischen“ Themen im Bereich des Flächenmanagements (Frage 4) oder Fragen, in denen es um die Ermittlung von Fakten ging. Diese Fragen werden aufgrund ihres inhaltlichen Charakters auch als „Faktfragen“ bezeichnet (vgl. KIRCHHOFF u. a. 2003). Dies betraf v. a. alle Fragen, die auf die Ermittlung der persönlichen (statistischen) Daten der Befragten abzielten (u. a. Fragen nach Geburtsjahr und Beruf).

Im Folgenden wird ein Teil der weiteren verwendeten Fragetypen aufgelistet und mit Beispielen aus dem Fragebogen unterlegt:

- *Interessenfragen:* Dieser Fragetyp bezieht sich auf eine subjektive Bedeutungszuschreibung der befragten Personen. Interessenfragen zielen auf den motivationalen Aspekt im Hinblick auf eine Tätigkeit, eine Person oder einen Sachverhalt. Beispiel: „Welche Anbieter von Weiterbildungsveraltungen zum Themenbereich Flächenmanagement und Flächenrecycling kennen Sie?“ (Frage 5)
- *Bewertungsfragen:* Bei der Bewertungsfrage werden die Bewertungsobjekte, z. B. Personen oder Sachverhalte, „subjektiv, im weitesten Sinn ästhetisch oder affektiv beurteilt“ (SCHOLL 2003). Beispiele hierfür ist die Frage sieben des Fragebogens: „Wie wichtig sind Ihnen beim Besuch von Weiterbildungsveranstaltungen die folgenden Kriterien?“
- *Meinungs- und Einstellungsfragen:* Meinungs- und Einstellungsfragen beinhalten ebenfalls Bewertungen und Beurteilungen. Hier können die Befragten wieder ihre eigenen Positionen und Ideen darlegen (vgl. KIRCHHOFF u. a. 2003). Im Gegensatz zu den Bewertungsfragen zielen sie aber weniger auf ästhetische oder affektive, sondern mehr auf normative oder ethische Urteile und ihre Richtigkeit. Daher beziehen sie sich zumeist auf Handlungen von Personen oder aber auf normative Strukturen, wie z. B. bei der Frage zwölf: „Unter welchen Voraussetzungen bezüglich Kosten (einschließlich Anfahrt, Übernachtung, Verpflegung) und Anfahrtsstrecke würden Sie an folgenden Veranstaltungsarten teilnehmen?“
- *Verhaltensfragen:* Eine zentrale Rolle für die Beantwortung der Zielstellungen spielten die Verhaltensfragen und die Fragen zu den konkreten Tätigkeiten der Befragten (vgl. KIRCHHOFF u. a. 2003). Verhaltensfragen beziehen sich auf das aktuelle oder vergangene, seltenere und häufigere, unregelmäßige oder regelmäßige Verhalten der eigenen Person. Wichtig ist hierbei auch die Auswahl des Zeitraumes für das Verhalten, das abgefragt wird. Beispiel: „Die von Ihnen genutzten, für Sie wichtigsten Weiterbildungsangebote der vergangenen 5 Jahre?“
- *Absichts- oder Projektivfragen:* Absichts- und Projektivfragen zielen im Unterschied zu den Verhaltensfragen nicht auf das aktuelle, sondern auf das künftige Verhalten oder auf die geplante Handlung einer Person. Ähnlich wie die o. a. Einschätzungsfragen, werden diese Fragen von den Befragten unter Unsicherheit beantwortet. Daher kann ihre Verbindlichkeit nicht genau eingeschätzt werden. Anders als die Einschätzungsfragen beziehen sie sich allerdings grundsätzlich auf das eigene Verhalten der Befragten (vgl. SCHOLL 2003). Beispiel: „Würden Sie E-Learning-Module zu Flächenmanagement und Flächenrecycling in Verbindung mit Präsenzveranstaltungen nutzen?“ (Frage 19a)
- *Wissensfragen:* Bei Wissensfragen wird das Wissen des Befragten nicht vorausgesetzt, sondern erst ermittelt. Dies kann sowohl in einer offenen als auch in einer geschlossenen Form erfolgen. Beispiel für diesen Fragetyp ist die Frage 5: „Welche Anbieter von Weiterbildungsveranstaltungen zum Themenbereich Flächenmanagement und Flächenrecycling kennen Sie?“

### 3.2.1.1 Hintergrund der Fragen

Welche **Informationen** mit den einzelnen Fragen gewonnen werden sollten, ist nachfolgend dargestellt<sup>1</sup>. Bei der Erstellung des Fragebogens war die oberste Prämisse, diesen möglichst knapp zu halten, um damit die zu befragenden Gruppen nicht von einer Teilnahme an der Umfrage abzuschrecken.

- *Wo bilden Sie sich beruflich meistens weiter? Wo würden Sie sich beruflich am liebsten weiterbilden? (Fragen 1a+b)* Die Frage nach dem Ort der beruflichen Weiterbildung zielt auf die Feststellung des bevorzugten Ortes für Fortbildungsmaßnahmen ab. Einen Schwerpunkt zu Hause oder am Arbeitsplatz würde bedeuten, dass E-Learning eine große Akzeptanz finden müsste.
- *Wie werden Sie zu Weiterbildungsangeboten informiert bzw. wie informieren Sie sich? Wie würden Sie gerne zu Weiterbildungsangeboten informiert werden? (Fragen 2a+b)* Aus den Antworten kann einerseits geschlossen werden, wie die befragten Personen bisher auf Fortbildungsveranstaltungen aufmerksam gemacht wurden (Postwurfsendungen, E-Mail) und andererseits, wie die Bewerbung für Veranstaltungen von den potenziellen Teilnehmern gewünscht wird. Die Beantwortung dieser Frage kann auch für die Planung von Versandaktionen bei bestehenden Veranstaltungskonzepten (z. B. *fortbildungsverbund boden und alllasten* Baden-Württemberg) genutzt werden.
- *Wie informieren Sie sich zum Thema Flächenmanagement und Flächenrecycling? (Frage 3)* Die Antworten auf diese Frage sollen zeigen, ob sich die Befragten grundsätzlich zum Thema Flächenmanagement/Flächenrecycling informieren und welche Medien sie dabei nutzen. Aus den Rückmeldungen können Schlüsse im Hinblick auf Internetportale, im Web präsentierte Best-Practice-Beispiele oder auch Maßnahmen im Hinblick auf eine stärkere Vernetzung von Akteuren gezogen werden.
- *Zu welchen Spezialthemen des Flächenmanagements nutzen Sie Informationen? (Frage 4)* Die Frage nach Informationen zu Spezialthemen des Flächenrecyclings zielt auf eine Ermittlung des Wissensbedarfs zu bestimmten Themenfeldern. Es ist anzunehmen, dass bei den Themen mit einem großen Bedarf an Informationen auch eine Notwendigkeit bzw. ein Wunsch nach Weiterbildungsangeboten besteht. Die Unterscheidung in Internet und sonstige Informationsquellen lässt wiederum Rückschlüsse auf die Nutzung des Internets als Informationsquelle zu und wieweit das Web mittlerweile etabliert ist.
- *Welche Anbieter von Weiterbildungsveranstaltungen zum Themenbereich Flächenmanagement und Flächenrecycling kennen Sie? (Frage 5)* Diese Frage dient quasi zur Absicherung der durchgeführten Angebotsanalyse. Sollten bei der Angebotsanalyse Anbieter vergessen worden sein, so können sie durch die erhaltenen Rückantworten noch berücksichtigt und näher analysiert werden.
- *Haben Sie schon Weiterbildungsangebote zum Thema Flächenmanagement und Flächenrecycling genutzt? Wenn ja, warum? Wann haben Sie zuletzt ein Weiterbildungsangebot zum Thema Flächenmanagement und Flächenrecycling genutzt? Die*

---

<sup>1</sup> Die Darstellung der Fragen bezieht sich auf den nach dem Pretest (vgl. Kap. 3.2.1.2) final erstellten Fragebogen.

von Ihnen genutzten, für Sie wichtigsten Weiterbildungsangebote der vergangenen fünf Jahre? Wenn nein, warum nicht? (Fragen 6a-e): Dieser Fragenblock zielt auf die Untersuchung der bisherigen Erfahrungen mit Weiterbildungsmaßnahmen zum Flächenmanagement/Flächenrecycling. Hierbei geht es um die Frage nach der Teilnahme an Veranstaltungen und den Gründen dafür, um zu sehen, in wie weit die Themen Flächenmanagement/Flächenrecycling bereits als Fortbildungsthemen etabliert sind. Die Frage nach der Jahreszahl der zuletzt besuchten Veranstaltung zu diesem Thema soll zeigen, ob das Thema Flächenmanagement im Fortbildungssektor eine zunehmende Bedeutung besitzt und Veranstaltungen auch wahr genommen werden. Aus den Antworten auf die Frage nach den wichtigsten Weiterbildungsveranstaltungen in den letzten fünf Jahren können Rückschlüsse auf die Veranstaltungsthemen, -orte, -kosten und -dauern gezogen werden, die im zu entwickelnden Fortbildungskonzept berücksichtigt werden können. Die Frage nach einer Nichtteilnahme und den dazugehörigen Gründen gibt Randbedingungen vor, die bei der Planung eines Fortbildungskonzeptes berücksichtigt werden sollten, um entsprechende Zielgruppen für eine Teilnahme zu gewinnen.

- *Wie wichtig sind Ihnen beim Besuch von Weiterbildungsveranstaltungen die folgenden Kriterien? (Frage 7)* Die Antworten lassen Rückschlüsse auf die Kriterien zu, die für einen Teilnehmer einer Fortbildungsveranstaltung wichtig sind. Im Rahmen der Frage werden auch Informationen zur Bedeutung von Teilnehmerzertifikaten abgefragt – was direkte Auswirkungen auf die Konzeption der Fortbildungsveranstaltungen haben dürfte.
- *Sehen Sie in Ihrem Tätigkeitsfeld Bedarf an Weiterbildungsangeboten zum Flächenmanagement und Flächenrecycling? Frage 8* ist eine der wichtigsten Fragen der gesamten Umfrage, da es hier konkret um den Bedarf an Weiterbildung und die im Rahmen einer Fortbildung gewünschten Themen geht. Für eine vereinfachte Auswertung dieser Frage wurden konkrete Themenvorschläge gemacht, die sich auf alle Themenbereiche des Flächenmanagements beziehen und aus denen die befragten Personen auswählen können. Die Auswertung dieser Frage soll gezielt die Themen für das zu entwickelnde Fortbildungskonzept liefern. Die Frage warum kein Bedarf gesehen wird soll begründet werden.
- *Haben Sie konkrete Themenvorschläge für Weiterbildungsangebote im Themenbereich Flächenmanagement und Flächenrecycling? Frage 9* eröffnet den Befragten die Möglichkeit konkrete Themenvorschläge für Fortbildungen zu machen – die Antworten sind als möglicher direkter Input in das Fortbildungsprogramm zu sehen.
- *Welche Weiterbildungsformen bevorzugen Sie im Themenbereich Flächenmanagement und Flächenrecycling? (Frage 10)* Die Antworten geben einen Hinweis darauf, welche Fortbildungsform bevorzugt wird und wie viele Tage die entsprechende Veranstaltungsform dauern darf. Es wird durch die Antworten auf diese Frage auch deutlich werden, ob ein Veranstaltungskonzept z. B. auch Exkursionen umfassen soll oder nur Fachtagungen gewünscht sind. Diese verschiedenen Veranstaltungsformen wurden bereits auf Seite 1 des Fragebogens definiert und es wird Folgendes darunter verstanden:
  - Fachtagungen: i. d. R. eintägig, vorwiegend Vortragscharakter, Workshops

- Kurse: i. d. R. mehrtägig, 2-5 Tage, mit Möglichkeit zu informellem Erfahrungsaustausch
- Fortbildungsreihen: aufeinander aufbauende Kurse, feste Gruppen, mehrere in sich geschlossene Blöcke über einen längeren Zeitraum
- Exkursion: Studienfahrt unter wissenschaftlicher Leitung
- E-Learning: (elektronisch unterstütztes Lernen) steht für sämtliche elektronisch gestützten Formen des Lernens. Der Lehrstoff wird beim E-Learning selbstständig vom Anwender erarbeitet, ohne zeitliche oder örtliche Gebundenheit. E-Learning ist u. a. möglich mit Hilfe von CD-ROMs oder Kursen im Internet.
- *Wie viele Tage im Jahr haben Sie Zeit für Weiterbildung im Bereich Flächenmanagement und Flächenrecycling? Bekommen Sie Weiterbildungen in diesem Themenbereich von Ihrem Arbeitgeber bezahlt? Wie hoch ist das Ihnen jährlich zur Verfügung stehende Budget für Weiterbildungen in diesem Themenbereich? (Fragen 11a-c):* Aus den Antworten kann geschlossen werden, wie viele Tage an Fortbildung im Jahr konzipiert werden sollten und in welcher Preisspanne sich die anzubietenden Fortbildungsveranstaltungen befinden sollten, um Teilnehmer nicht durch die Kosten abzuschrecken. Es würde z. B. keinen Sinn machen, eine achttägige Veranstaltungsreihe zu konzipieren, bei der die Veranstaltungen aufeinander aufbauen, wenn mögliche Teilnehmer nur drei Tage im Jahr Zeit für Fortbildung im Bereich Flächenmanagement und Flächenrecycling haben.
- *Unter welchen Voraussetzungen bezüglich Kosten (einschließlich Anfahrt, Übernachtung, Verpflegung) und Anfahrtsstrecke würden Sie an folgenden Veranstaltungsarten teilnehmen? Frage 12* fokussiert auf unterschiedliche Veranstaltungsdauern und stellt diese ins Verhältnis zu entstehenden Kosten und die Bereitschaft bestimmte Anfahrtswege in Kauf zu nehmen. Die Antworten auf diese Frage geben wiederum konkrete Anhaltspunkte für die Dauer, die Kosten, aber auch die möglichen Veranstaltungsorte von Fortbildungsveranstaltungen.
- *Würden Teilnehmer-Zertifikate von Weiterbildungsmaßnahmen, an denen Sie teilgenommen haben, Ihrer Arbeit nützen? (Frage 13)* Eine Ausstellung von Teilnehmerzertifikaten für die Fortbildungsveranstaltungen müsste wahrscheinlich mit einer Abprüfung des vermittelten Wissens verbunden sein. Dies hat einen deutlichen Einfluss auf die Konzeption der Veranstaltungen. Die Antworten auf die Frage werden zeigen, ob die Ausstellung eines Teilnehmerzertifikates überhaupt erforderlich ist.
- *Haben Sie an Ihrem Arbeitsplatz Zugang zum Internet? (Frage 14)* Diese und die nachfolgenden Fragen haben das Thema E-Learning als Hintergrund. Aus den Antworten auf Frage 14 wird man schließen können, inwieweit das Internet mittlerweile im Arbeitsalltag verbreitet ist und z. B. Mitarbeiter in Ingenieurbüros und der öffentlichen Verwaltung uneingeschränkt Zugang hierzu haben.
- *Wie erfahren sind Sie im Umgang mit dem Internet? (Frage 15)* Die Nutzung von E-Learning-Angeboten setzt eine gewisse Erfahrung im Umgang mit dem Internet voraus. Aufgrund der Antworten kann rückgeschlossen werden, auf welchem technischen Niveau sich die zu entwickelnden Module bewegen dürfen.
- *Wird von Ihrem Arbeitgeber E-Learning eingesetzt (unabhängig vom Thema Flächenmanagement und Flächenrecycling?) (Frage 16)* Aus den Antworten auf diese

Frage kann rückgeschlossen werden, ob grundsätzlich schon E-Learning durch den Arbeitgeber angewendet wird und damit vom Befragten bereits an Angebot genutzt wurde.

- *Haben Sie schon E-Learning-Module genutzt? (Frage 17)* Diese Frage zielt auf die schon vorhandenen Erfahrungen zum E-Learning hin und lässt Rückschlüsse zu, wie weit der Befragte im Umgang mit E-Learning geschult ist oder ob er überhaupt nichts mit diesem Thema anfangen kann.
- *In welcher Form halten Sie eine Anleitung zu „E-Learning“ für notwendig? (Frage 18)* Aus den Antworten zu dieser Frage wird klar, welche Form der Anleitung von einem Nutzer von E-Learning-Modulen gewünscht wird. Die Antworten geben dem Projektpartnern ZEFIR (Teil B des Vorhabens) einen direkten Hinweis, wie sie die E-Learning-Module einführen müssen. Im Endeffekt kann grundsätzlich zwischen schriftlichen Anleitungen und eigenständigen Seminaren bzw. Workshops nur zur Vermittlung der Funktionsweise von E-Learning unterschieden werden.
- *Würden Sie E-Learning-Module zu Flächenmanagement und Flächenrecycling in/ ohne Verbindung zu Präsenzveranstaltungen nutzen? (Frage 19)* Die Antworten auf diese Frage geben einen direkten Hinweis für das Gesamtprojekt: Können die E-Learning-Module quasi als eigenständige Fortbildungsbausteine stehen oder wünschen die Befragten eine enge Verbindung mit den Präsenzveranstaltungen der Fortbildungskurse. Die entsprechenden Rückmeldungen könnten z. B. dazu führen, dass man in den Fortbildungskursen Themen behandelt, die in den E-Learning-Modulen dann vertieft werden.
- *Geschlecht (Frage 20a)* In der Forschung werden mittlerweile die unterschiedlichen Sichtweisen von Männern und Frauen auch in der Raumordnung und bei Planungsprozessen entdeckt - Stichwort „Gender Mainstreaming.“ Aus den Rückantworten wird ersichtlich, ob die Antworten eher von Männern oder Frauen dominiert sind.
- *Geburtsjahr, höchster Bildungsabschluss, Fachrichtung des Bildungsabschlusses (Fragen 20b-d)* Wenn man davon ausgeht, dass jüngere Personen aufgeschlossener gegenüber neuen Themen und Techniken sind, als langjährig tätige Personen in diesem Bereich, könnte bei jüngeren Personen die Akzeptanz für E-Learning stärker ausgeprägt sein. Die Fragen nach dem höchsten Bildungsabschluss und der Studienrichtung geben einen Hinweis darauf, welche Personengruppen man mit dem Fragebogen erreicht hat. Ein Stadtplaner wird sicherlich ganz andere Themen bei einer Weiterbildung bevorzugen als ein Geologe. Der Bildungsabschluss der befragten Personen kann einen Hinweis auf das inhaltliche Niveau geben, auf dem sich die Weiterbildungsmaßnahmen bewegen könnten.
- *Wer ist Ihr Arbeitgeber? In welcher Funktion sind Sie tätig? In welchem Fachbereich arbeiten Sie? In welchem Bundesland sind Sie vorwiegend tätig? Wie viele Mitarbeiter(innen) hat Ihre Firma bzw. (im öffentlichen Dienst) Ihr Fachbereich? Wie viele Jahre Berufserfahrung haben Sie? Seit wann beschäftigen Sie sich mit Flächenmanagement und Flächenrecycling? (Fragen 21a-f, 22)* Aus den Rückmeldungen auf diese Fragen kann noch einmal gezielt auf die Herkunft der Antwortenden geschlossen werden. Dies ist von Bedeutung bei der Einschätzung der Antworten einer ganzen Reihe von Antworten im Frageteil zu Flächenmanagement und Flächenrecycling. Interessant sind hier die Fragen nach dem Arbeitgeber und der Position des Befragten

sowie des genauen Fachbereichs, in dem die Person tätig ist. Die Frage nach dem genauen Tätigkeitsfeld und der Dauer der Berufserfahrung geben wiederum einen Hinweis auf das mögliche inhaltliche Niveau des Fortbildungskonzeptes.

### **3.2.1.2 Pretest**

Der Fragebogen ist in der Zeit von Mitte August bis Anfang September 2007 in einer Pretest-Phase auf seinen logischen Aufbau, seine Validität und seine Verständlichkeit für die zu Befragenden getestet worden. Die beim Pretest eingesetzte Version des Fragebogens findet sich in Anhang A. In Baden-Württemberg und Sachsen wurde der Pretest-Fragebogen an Personen aus Ingenieurbüros sowie der öffentlichen Verwaltung herangetragen. Diese stammten aus den Fachbereichen Stadtplanung, Bodenschutz und Altlasten. Insgesamt konnten in den beiden Bundesländern elf Rückmeldungen ausgewertet werden. In Nordrhein-Westfalen wurde der Fragebogen an sieben ausgewählte Personen aus der unter Kap. 3.2.2 genannten Verteilerliste versandt, mit der Bitte um kritische Durchsicht. Hier wurden alle Fragebögen des Pretests mit Anmerkungen zurückgesandt.

Allgemein wurde angeregt, den Fragebogen kürzer und übersichtlicher zu gestalten. Ebenfalls wurde das beiliegende Anschreiben als zu lang empfunden.

Inhaltlich wurde angemerkt, dass die Einstiegsfrage zu aufwendig in der Bearbeitung ist und es daher zur Frustration führen kann, was wiederum zu einem Abbruch der Beantwortung des Fragebogens führen könnte. Weiterhin wurde angeregt, dass nicht nach besuchten Weiterbildungen allgemein gefragt wird, sondern es hier eine zeitliche Beschränkung gibt. Außerdem wurde von den Pretestern angemerkt, dass der Unterschied zwischen der Frage nach allgemeinen Weiterbildungen und nach Weiterbildungen zum Thema Flächenmanagement und Flächenrecycling nicht deutlich ist, und daher eher als Dopplung angesehen wird. Des Weiteren wurde angeregt, auch nach der Teilnahme an kurzen Weiterbildungen zu fragen, wie z. B. Vorträge im zeitlichen Rahmen von zwei Stunden. Zur leichteren Bearbeitung des Fragebogens wurde empfohlen, mehr Beispiele in den Fragen vorzugeben, also die offenen Fragen zu reduzieren. Abschließend gaben die Pretester noch Anregungen zu Formulierungen und genutzten Ausdrucksweisen im Fragebogen.

### **3.2.1.3 Überarbeitung**

Die Ergebnisse des Pretestes aus den drei Bundesländern wurden zusammengefügt und ausgewertet. Der Fragebogen wurde neu gegliedert, der Einstieg neu formuliert und durch eine geschlossene Frage vereinfacht. Nach der Auswertung wurde der Fragebogen in einigen Teilen modifiziert. Aufgrund der Modifizierungen konnten die Ergebnisse der Test-Fragebögen nicht mit in die spätere Auswertung der Fragebogen-Aktion eingebunden werden.

### 3.2.2 Verteiler

Die Durchführung der Befragung in Baden-Württemberg erfolgte durch die Übersendung der Fragebögen per E-Mail an nahezu alle Gruppen, die etwas mit dem Thema Flächenmanagement und Flächenrecycling zu tun haben. Ziel war es dabei, möglichst viele Personen zu erreichen. Allerdings war die im Sommer/Herbst 2007 durchgeführte Fragebogenaktion in der Umsetzung problematisch: Im Zuge der zahlreichen laufenden REFINA-Projekte und weiteren Initiativen wurden in diesem Jahr eine große Anzahl unterschiedlicher Umfragen von verschiedenen Institutionen durchgeführt. Zielgruppe der meisten Erhebungen waren die von kommunaler Seite involvierten Personen in Flächenmanagementprojekten. Dies hat auch dazu geführt, dass bestimmte Verteiler nicht genutzt werden konnten. Hierzu zählen u. a. Adressverteiler des Deutschen Instituts für Urbanistik (dfiu) sowie die Mitglieder des Aktionsbündnisses „Flächen gewinnen“ in Baden-Württemberg.

Der Fragebogen bzw. der Link mit der Homepage <http://www.flaechen-bilden.de> (auf der der Fragebogen online stand) wurde von VEGAS an folgende Personengruppen bzw. Institutionen übermittelt:

**Tabelle 1: Gruppen, an die der Fragebogen in Baden-Württemberg gesendet wurde**

Gruppe	Institution	Anzahl
Altlastenbearbeitung	außerordentliche Mitglieder altlastenforum Baden-Württemberg e.V.	80
	Ingenieurtechnischer Verband Altlasten e. V.	250
Bodenschutz	Bundesverband Boden e. V., Regionalgruppe Süd	120
Ingenieure	Ingenieurkammer Baden-Württemberg	196
Ingenieure/Juristen/ Betriebswirte	Stuttgarter Immobilien-Forum e. V.	15
Architekten/Stadtplaner	Architektenkammer Baden-Württemberg e. V.	20
Kommunen	Städte- und Gemeinden in Baden-Württemberg	50
Stadtplaner/ Wohnungsbaugesellschaften	Einzeladressen	40
Umweltverwaltung	Adressaten des <i>fortbildungsverbundes boden und altlasten</i> Baden-Württemberg	50
Umweltforschung	Umweltforschungszentrum Leipzig (UFZ)	10

Die Fragebögen wurden weiterhin auf dem diesjährigen VEGAS-Kolloquium und KORA-Statusseminar im September 2007 an jeden Teilnehmer und damit rund 180fach verteilt. Zusätzlich wurde der Fragebogen auf Veranstaltungen des *fortbildungsverbundes boden und*

*altlasten* Baden-Württemberg verteilt. Insgesamt gesehen ist der Fragebogen in Baden-Württemberg etwa 1000fach verteilt worden.

In Nordrhein-Westfalen wurde der Fragebogen mit einem kurzen, aber informativen Anschreiben per E-Mail an den Verteiler (s.Tab.2) gesandt und gleichzeitig auf der erstellten Homepage mit der Domäne [www.flaechen-bilden.de](http://www.flaechen-bilden.de) zur Online-Bearbeitung bereitgestellt. Neben der Versendung des Fragebogens per E-Mail wurde auf das Projekt und den Fragebogen auch durch Öffentlichkeitsarbeit aufmerksam gemacht. So wurde u. a. auf der Internetseite des Kommunalweb (<http://www.kommunalweb.de/>) und auf der Seite des Informationsdienstes Wissenschaft (<http://idw-online.de/>) über das Projekt informiert sowie auch über den Presseverteiler der Ruhr-Universität Bochum.

**Tabelle 2: Gruppen, an die der Fragebogen in Nordrhein-Westfalen gesendet wurde**

Gruppe	Institution	Anzahl
Flächeneigentümer	Einzeladressen	18
Wissenschaft	Einzeladressen	15
Ingenieure	Einzeladressen	34
Verwaltung/Politik	Städte- und Gemeinden in Nordrhein-Westfalen sowie Ministerien u. a.	70
Geographen	Deutscher Verband für angewandte Geographie, Mitgliederverteiler	1400
Diverse	Einzeladressen	9

Im Rahmen der Befragung in Sachsen wurden 112 Personen angeschrieben. In einem ersten Schritt wurden Regierungspräsidien, Landkreise, Projektentwickler und Ingenieurbüros kontaktiert. Aufgrund der geringen Rückmeldungen und der genannten Gründe für eine Nicht-Beantwortung des Fragebogens wurden in einer zweiten Runde Planungsverbände sowie Kommunen und kommunale Gesellschaften involviert.

Um die Attraktivität einer Teilnahme an der Umfrage zu erhöhen, wurde im Zusammenhang mit der Fragebogenaktion eine Verlosung von Fachliteratur sowie kostenfreier Teilnahmen an jeweils einer Fortbildungsveranstaltung durchgeführt.

## 4 Ergebnisse

Die Ergebnisse der Analysephase beinhalten eine umfassende Übersicht der aktuell bundesweit angebotenen Weiterbildungsveranstaltungen im Bereich Flächenmanagement/ Flächenrecycling sowie der bestehenden internetverfügbaren Weiterbildungs- und Informationsangebote zu diesem Thema. Dieser Übersicht gegenübergestellt wird der ermittelte Bedarf an Fortbildung durch konventionelle Veranstaltungen sowie im Rahmen von E-Learning.

Die ermittelten Angebote an konventionellen Fortbildungsveranstaltungen sind nach Themengruppen geordnet im bundesweiten Überblick dargestellt sowie speziell für das Land Baden-Württemberg erläutert.

### 4.1.1 Ergebnisse der bundesweiten Auswertung

Bei 23 Weiterbildungsträgern wurden Angebote identifiziert, die inhaltlich dem Themenkomplex Flächenmanagement/Flächenrecycling zugeordnet werden können. Dabei wurden insgesamt 95 Angebote im Zeitraum von 1999-2008 erfasst. Veranstaltungen, die von einem Träger zum selben Thema und am selben Ort mehrfach angeboten werden, sind in dieser Summe nur einfach enthalten.

Die Angebote weiterer 31 Bildungsträger enthielten zum Untersuchungszeitpunkt keine Themen aus dem Bereich Flächenmanagement/Flächenrecycling. Überwiegend handelt es sich dabei um Anbieter von Weiterbildungen im Bereich des technischen Umweltschutzes.

Folgende Bezeichnungen für Veranstaltungsformen sind bei der Auswertung der Veranstaltungsangebote im Bereich Flächenmanagement / Flächenrecycling aufgetreten (die Reihenfolge der Nennungen macht keine Aussage über die Häufigkeit der aufgetretenen Veranstaltungsformen):

- Fachvortrag
- Seminar
- Praxisseminar
- Fachseminar
- Ausbildungsseminar
- INHOUSE-Seminar
- Fortbildungskurs
- Fachkundelehrgang
- Tagung
- Fachtagung
- Workshop
- Symposium mit Workshop
- Konferenz
- Kommunalkonferenz
- Wissenschaftliches Kolloquium
- Bildungsprojekt
- Präsentationsreihe / Projektpräsentation
- Forum
- Veranstaltung

Die angebotenen Themen, die in Anhang C im Einzelnen aufgeführt sind, lassen sich in die folgenden sechs Themengruppen zusammenfassen:

- Schadstoffrisiken beim Flächenrecycling / Rückbau- und Abrisskonzepte / Schadstoffkataster (28 Angebote)
- Flächenmanagement / Nachhaltige Entwicklung (27 Angebote)
- Innenentwicklung / BauGB-Novellierung 2004 und 2007 (20 Angebote)
- Brachflächen / Stadtumbau / Freiraumentwicklung (11 Angebote)
- Innenentwicklung / Bauen und Planen im Bestand (5 Angebote)
- Bodenschutz bei der Flächeninanspruchnahme (4 Angebote).

Eine genauere inhaltliche Beschreibung der Themengruppen – deren Bezug zum Thema Flächenmanagement/Flächenrecycling, die jeweils angesprochenen Zielgruppen, Zertifizierung, angebotene Veranstaltungsformen und Kosten – ist im Folgenden aufgeführt:

- **Schadstoffrisiken beim Flächenrecycling / Rückbau- und Abrisskonzepte / Schadstoffkataster (28 Angebote)**

#### *Bezug zum Flächenmanagement/Flächenrecycling*

Flächenrecycling als unverzichtbarer Teil des Flächenmanagements umfasst auch den Rückbau und Abriss von Gebäuden. Insbesondere in Gewerbe- und Industriebauten sind häufig Schadstoffe in Baumaterialien oder aufgrund nutzungsbedingter Kontaminationen vorhanden.

In den Seminaren werden einerseits die rechtlichen Rahmenbedingungen vermittelt. Management, Planung und Überwachung von Rückbaumaßnahmen erfordern jedoch andererseits ein umfangreiches Wissen aus den Bereichen Umweltchemie, Bau- und Haustechnik, Genehmigungs- und Entsorgungsmanagement, Vergabe- und Verdingungswesen, Arbeits- und Emissionsschutz sowie Bauüberwachung (BAUAKADEMIE 2007). Diese Themen werden im Rahmen der Veranstaltungen ebenfalls behandelt. Wenige Seminare beschäftigen sich darüber hinaus auch mit der Wertermittlung kontaminierter Grundstücke.

Einige Veranstaltungen wie „Schadstoffrisiken beim Flächenrecycling“ und „Schadstoffkataster beim Rückbau von Gebäuden“ werden von einem Träger bundesweit an mehreren Orten angeboten.

#### *Zielgruppen*

Bau-, Aufsichts- und Umweltbehörden, Projektentwickler, Investoren, Bauträger, Bauherren, Baufirmen, Bauleiter, Abbruchunternehmen, Immobilienwirte, Wohnungsbaugesellschaften, Gebäude-Manager, Rechtsanwälte, Architekten, Planer, Gutachter, Ingenieurbüros / Bauingenieure und Geologen im Bereich Altlasten, Bauen im Bestand, Sanierung und Flächenrecycling.

### *Zertifizierung*

Seminare z. T. anerkannt gemäß Fortbildungsverordnungen der Ingenieurkammern für: Beratende Ingenieure, Ingenieure, oder öffentlich bestellte und vereidigte Sachverständige in diesem Sachgebiet.

### *Angebotene Veranstaltungsformen*

Seminar, Ausbildungsseminar, Inhouse-Seminar, Fachkundeflehrgang.

### *Kosten*

1-tägige Seminare: 144,-- / 195,-- / 235,-- / 245,-- / 303,45 / 380,-- / 400,-- / 470,-- / 606,90 Euro (inkl. MWSt.) i.d.R. mit Verpflegung

2-tägige Seminare: 392,70 / 660,45 / 1.088,-- Euro (inkl. MWSt.) i.d.R. mit Verpflegung (z.T. Ermäßigung für bestimmte Personengruppen)

## • **Flächenmanagement / Nachhaltige Entwicklung (27 Angebote)**

### *Bezug zum Flächenmanagement/Flächenrecycling*

Zahlreiche Angebote, insbesondere Veranstaltungsreihen, widmen sich dem großen Themenkomplex des Flächenmanagements und geben einen umfassenden Überblick über dessen Instrumente – meist in Bezug auf die kommunale, teilweise aber auch auf die regionale Ebene. Verstärkt unter dem Aspekt der finanziellen Folgen von neuen Baulandausweisungen werden verschiedenste Ansätze vorgestellt, die zu einer Flächen sparenden Siedlungsentwicklung beitragen können. Die Vorstellung von Best-Practice-Beispielen sowie der Erfahrungsaustausch spielen dabei eine wesentliche Rolle.

### *Zielgruppen*

stark variierend, je nach Schwerpunkt der Veranstaltung, z. B. Vertreter von Kommunen wie Bürgermeister, Stadtbaumeister, Stadtplaner, von Planungsbüros, der Immobilienwirtschaft, von Bausparkassen, Architekten, Rechtsanwälte, Wirtschaftsförderer.

### *Zertifizierung*

Teilweise Anerkennung der Teilnahmebescheinigung nach § 15 Fachanwaltsordnung FAO bei der jeweiligen Rechtsanwaltskammer oder als Fortbildungsnachweis bei der Architektenkammer / Ingenieurkammer.

### *Angebotene Veranstaltungsformen*

Seminar, Fachseminar innerhalb einer Reihe, Projektpräsentation innerhalb einer Präsentationsreihe, Wissenschaftliches Kolloquium, Workshop, Konferenz, Symposium.

### *Kosten*

0,5-tägige Veranstaltungen: kostenfrei

1-tägige Veranstaltungen: kostenfrei / 40,-- / 315,-- (inkl. MWSt.)

2-tägige Veranstaltungen: keine Angabe

3-tägige Veranstaltungen: 150,-- Euro / keine Angabe

(z.T. Ermäßigung für Mitglieder diverser Verbände)

- **Innenentwicklung / BauGB-Novellierung 2004 und 2007 (20 Angebote)**

*Bezug zum Flächenmanagement/Flächenrecycling*

Eine Stärkung der Innenentwicklung kann zur Begrenzung des Flächenverbrauchs beitragen. Seit 1. Januar 2007 ist das „Gesetz für die Erleichterung von Planungsvorhaben für die Innenentwicklung der Städte“ in Kraft. Mit dieser Novellierung des BauGB steht für „Bebauungspläne der Innenentwicklung“ nun ein beschleunigtes Verfahren zur Verfügung. Zudem sind erweiterte Entwicklungsmöglichkeiten für Wohnanlagen im Innenbereich vorgesehen. Für die Zulässigkeit von Bauvorhaben gibt es neue Steuerungsinstrumente und rechtliche Zulässigkeitsvoraussetzungen (IFBAU 2007).

In den Veranstaltungen werden die Gesetzesänderungen im Zusammenhang mit der BauGB-Novellierung 2007 erläutert. Teilweise werden anhand konkreter Planungsfälle Hinweise für ihre effektive und gerichtsfeste Anwendung gegeben. Auch berichten Referenten über Erfahrungen mit den Neuregelungen des BauGB aus dem Jahr 2004 (ISW 2007). Bei anderen Angeboten steht der Erfahrungsaustausch bezüglich des neuen Instruments des § 13a BauGB im Vordergrund. Konkrete Fragen und Fälle können oftmals bereits vor den Veranstaltungen eingereicht werden. Die BauGB-Novellierung 2007 wird darüber hinaus auch häufig bei Themen übergreifenden Veranstaltungen behandelt.

*Zielgruppen*

Architekten, Stadtplaner, Ingenieure, Rechtsanwälte, Leiter und Mitarbeiter von Bau-, Planungs-, Rechts- und Liegenschaftsämtern der Kreise, Städte, Gemeinden, von am baurechtlichen Genehmigungsverfahren beteiligten Behörden und von den verschiedenen Trägern öffentlicher Belange, Immobilien- und Grundstücksgesellschaften, Bauträgergesellschaften, Bauherren.

*Zertifizierung*

Teilweise Anerkennung der Teilnahmebestätigung als Fortbildungsnachweis durch die Rechtsanwaltskammern.

*Angebotene Veranstaltungsformen*

Veranstaltung, Tagung, Fachtagung, Kurs, Fachseminar, Seminar, Inhouse-Seminar

*Kosten*

1-tägige Veranstaltungen: 100,-- / 150,-- / 160,-- / 190,-- / 210,-- / 275,-- Euro (inkl. MWSt.)  
(z. T. Ermäßigung für Mitglieder diverser Verbände, Mitarbeiter der öffentlichen Verwaltung, Studierende, Referendare)

2,5-tägige Veranstaltung: 290,-- Euro

- **Brachflächen / Stadtumbau / Freiraumentwicklung (11 Angebote)**

*Bezug zum Flächenmanagement/Flächenrecycling*

Der Stadtumbau wird in den kommenden Jahren in der gesamten Bundesrepublik Deutschland eine zentrale städtebauliche Aufgabe darstellen (INSTITUT FÜR STÄDTEBAU BERLIN 2007). Aufgrund des demografischen und wirtschaftlichen Wandels werden Schrumpfungsprozesse weitreichende Folgen für die Stadtentwicklung und somit für das Flächenmanagement haben. Insbesondere die Aspekte der Umnutzung innerstädtischer Brachflächen bzw. der Zwischen- und Nachnutzung neu entstandener Freiflächen werden in diesem Zusammenhang von diversen Veranstaltern aufgegriffen. Vereinzelt ist auch die Grundstückswertermittlung in Stadtumbauprozessen ein thematischer Schwerpunkt bei Weiterbildungen.

*Zielgruppen*

Vertreter aus Politik und Verwaltung (Dezernentinnen und Dezernenten, Führungs- und Fachpersonal aus Stadtplanungs-, Grünflächen- und Umweltämtern, Fachverwaltungen in den Gemeinden, Städten, Landkreisen und Ländern, insbesondere Bau- und Planungsämter, für die Regional- und Bauleitplanung zuständigen Stellen, politische Mandatsträger, Ratsmitglieder, kommunale Spitzenverbände.), Planer (Planungsbüros, Landschaftsarchitekten, Führungs- und Fachpersonal aus den Bereichen Stadtplanung, Stadtentwicklung und Stadterneuerung, Quartier- und Stadtteilmanager, Wirtschaftsförderung, Wirtschaft und Wohnungswesen, Bau- und Entwicklungsträgerschaften, Fachleute aus Wissenschaft und Forschung, aus Eigenbetrieben und Zweckverbänden.

*Zertifizierung*

z. T. Erwerb von Fortbildungspunkten der Architekten- und Stadtplanerkammer Hessen, Anerkennung als Fortbildungsveranstaltung der Architektenkammer NRW.

*Angebotene Veranstaltungsformen*

Kurs/Tagung, Fachtagung, Seminar, Workshop, Konferenz.

*Kosten*

1-tägige Veranstaltungen: 75,-- Euro (inkl. MWSt.) mit Verpflegung

2-tägige Veranstaltung: 50,-- / 400,-- Euro (inkl. MWSt.) mit Verpflegung

2,5-tägige Veranstaltung: 290,-- / 480,-- Euro (inkl. MWSt.) mit Verpflegung

3-tägige Veranstaltung: 490,-- Euro (inkl. MWSt.) mit Verpflegung

(z.T. Ermäßigungen für bestimmte Personengruppen)

- **Planen und Bauen im Bestand / Wohnen in der Stadt (5 Angebote)**

*Bezug zum Flächenmanagement/Flächenrecycling*

Nicht nur in Bezug auf die veränderten rechtlichen Rahmenbedingungen durch die BauGB-Novellierung 2007 wird das Thema Innenentwicklung als wichtiger Baustein des Flächenmanagements in zahlreichen Veranstaltungen beleuchtet. Aktuelle Trends zeigen, dass die Stadt als Wohnstandort wieder attraktiver wird (INSTITUT FÜR STÄDTEBAU BERLIN 2007). Weiterbildungsveranstaltungen stellen daher u.a. die Erhaltung und Revitalisierung der bestehenden Siedlungsstrukturen in den Mittelpunkt.

*Zielgruppen*

Politische Entscheidungsträger, Vertreter der Stadtplanungs-, Hochbau-, Verkehrs- und Tiefbauämter sowie der Ämter für Stadterneuerung, Vertreter der Wohnungswirtschaft, Sanierungsträger, Versorgungsunternehmen, freie Stadtplaner, Architekten, Landschaftsplaner, Fachleute aus Wissenschaft und Forschung.

*Zertifizierung*

Erwerb von Fortbildungspunkten nach der Fortbildungsverordnung der Architekten- und Stadtplanerkammer Hessen bzw. Anerkennung als Fortbildungsveranstaltung der Architektenkammer NRW.

*Angebotene Veranstaltungsformen*

Kurs/Tagung

*Kosten*

1-tägige Seminare: keine Angabe

2-tägige Veranstaltung: 250,- Euro (inkl. MWSt.) mit Verpflegung

(z.T. Ermäßigung für Mitglieder div. Verbände, Mitarbeiter der öffentlichen Verwaltung, Studierende, Referendare)

***Weiterbildungsangebot mit speziellem Charakter***

Mit dem Pilotprojekt „Europaspezifische Zusatzqualifizierung Planen und Bauen im Bestand“ soll der Entwicklung Rechnung getragen werden, dass rund 60% der gesamten Investitionen im Bausektor inzwischen auf den Bereich Konversion, Revitalisierung und Sanierung entfallen. Der Fortbildungsansatz besteht sowohl aus länderspezifischen als auch aus transnationalen Modulen. Darüber hinaus wird ein Erfahrungsaustauschprogramm konzipiert und von den EU-Projektpartnern getestet. Umfassende Informationen bietet die zugehörige Internetseite [www.bauwerk-europa.eu](http://www.bauwerk-europa.eu).

*Zielgruppe*

Architekten und Fachingenieure

### *Zertifizierung*

In Zusammenarbeit mit den am Projekt beteiligten Hochschulen und Partnereinrichtungen ist eine stufenweise Zertifizierung (Zertifikat der Bildungseinrichtung, Hochschulzertifikat, Masterabschluss) sowie die Anerkennung im Rahmen des EUROPEAN Credit Transfer Systems (ECTS-System) mit der Vergabe von European Credit Points (EC-Punkte) eingeplant.

### *Veranstaltungsform*

EU-gefördertes Bildungspilotprojekt aus 14 Modulen am Institut Fortbildung Bau gGmbH (IFBau)

### *Kosten*

Teilnahme an 14 Modulen: 1.650,-- Euro

Teilnahme am Erfahrungsaustauschprogramm: ca. 500,-- Euro

## • **Bodenschutz bei der Flächeninanspruchnahme (4 Angebote)**

### *Bezug zum Flächenmanagement/Flächenrecycling*

Bei nahezu jeder neuen Flächeninanspruchnahme ist das Schutzgut Boden betroffen. Dabei werden die natürlichen Bodenfunktionen durch Versiegelung, Abgrabung, Verdichtung oder auch Kontamination beeinträchtigt oder gar zerstört. Der vorsorgende Bodenschutz in der kommunalen Planungs- und Baupraxis stellt daher einen wesentlichen Bestandteil des Flächenmanagements dar. Eng damit verbunden ist auch der Umgang mit Bodenmaterial im Fall einer Neubebauung oder Wiedernutzung von Flächen.

Die Veranstaltungen widmen sich dem Thema Flächenmanagement/Flächenrecycling aus Sicht des Bodenschutzes und beleuchten umfassend die daraus entstehenden Spannungsfelder.

### *Zielgruppen*

Regional- und Kommunalpolitiker, Vertreter aus Regional- und Kommunalverwaltungen, Boden- und Umweltschutzbehörden, Umwelt- und Naturschutzbeauftragte, Stadt- und Regionalplaner, Mitarbeiter aus Umweltverbänden, Planungs- und Beratungsbüros.

### *Zertifizierung*

keine

### *Angebotene Veranstaltungsformen*

Tagung, Fachtagung

### *Kosten*

1-tägige Veranstaltung: 150,-- Euro

1,5-tägige Veranstaltung: 95,-- Euro (inkl. MWSt.) mit Verpflegung  
(z.T. Ermäßigungen für bestimmte Personengruppen)

### 4.1.2 Diskussion der bundesweiten Ergebnisse

Aus der Betrachtung des erfassten Veranstaltungsangebots im Bereich Flächenmanagement/Flächenrecycling lässt sich in Bezug auf die Kriterien „Zielgruppen“, „Veranstaltungsformen“, „Zertifizierung“ und „Kosten“ folgendes Fazit ziehen:

#### **Zielgruppen**

Die durch die jeweiligen Veranstaltungen angesprochenen Zielgruppen sind in den meisten Fällen sehr heterogen, was die berufliche Fachrichtung betrifft. Vielfach werden Mitarbeiter der öffentlichen Verwaltung, von Planungs- und Ingenieurbüros, Vertreter der Immobilienwirtschaft, Bauherren und Bauträger sowie Rechtsanwälte gemeinsam als Zielgruppen aufgeführt. Dagegen finden sich politische Entscheidungsträger eher selten unter den genannten Veranstaltungsadressaten.

Angebote, die speziell auf eine bestimmte Berufsgruppe ausgerichtet sind, konnten vereinzelt im Bereich Architektur identifiziert werden. Es handelt sich hierbei um Veranstaltungen der Architektenkammern, u. a. ein EU-gefördertes Bildungsprojekt für Architekten und Fachingenieure zum Thema „Planen und Bauen im Bestand.“

Insgesamt spiegeln die überwiegend recht breit angelegten Zielgruppen den interdisziplinären Charakter der Themen im Bereich Flächenmanagement/Flächenrecycling wider.

#### **Veranstaltungsformen**

Bei der Vielfalt an Begrifflichkeiten für die erfassten Veranstaltungsformen kann davon ausgegangen werden, dass es sich trotz der unterschiedlichen Bezeichnungen teilweise um Veranstaltungen mit sehr ähnlichem Charakter handelt. Während beispielsweise im Rahmen von Seminaren, Tagungen, Fortbildungskursen und Präsentationsreihen meist die Diskussion aktueller Themen, die Vorstellung von Best-Practice-Beispielen und der Erfahrungsaustausch im Vordergrund stehen, zielen Ausbildungsseminare und Fachkundelehrgänge – auch in Form von Inhouse-Seminaren angeboten – verstärkt auf die Vermittlung fundierter Fachkenntnisse ab.

#### **Zertifizierung / Fortbildungsnachweis**

Eine ausdrückliche Zertifizierung von Weiterbildungen konnte bei der Veranstaltungsauswahl nicht festgestellt werden. Jedoch werden insbesondere Veranstaltungen mit stadtplanerischen bzw. städtebaulichen Inhalten in den meisten Fällen durch die landesspezifischen Architekten- bzw. Stadtplanerkammern als Fortbildungsveranstaltung anerkannt. Die Pflicht der Architekten und Stadtplaner zur Fortbildung ist in den Architektengesetzen der Länder verankert (BUNDESARCHITEKTENKAMMER 2007). So ist der Architekt und Stadtplaner beispielsweise nach der Berufsordnung der Architektenkammer Baden-Württemberg zur ständigen Fort- und Weiterbildung und zum Erfahrungsaustausch verpflichtet. Der Zeitaufwand muss angemessen sein und darf im Jahresdurchschnitt 20 Stunden nicht überschreiten (ARCHITEKTENKAMMER BADEN-WÜRTTEMBERG 2007).

Bei Weiterbildungen mit überwiegend rechtlichen Inhalten können Rechtsanwälte die Teilnahmebestätigung oftmals als Fortbildungsnachweis zur Vorlage bei der jeweiligen Rechtsanwaltskammer verwenden. Nach §15 Fachanwaltsordnung (FAO) muss, wer eine Fachanwaltsbezeichnung führt, jährlich auf diesem Gebiet wissenschaftlich publizieren oder mindes-

tens an einer anwaltlichen Fortbildungsveranstaltung dozierend oder hörend teilnehmen. Die Gesamtdauer der Fortbildung darf zehn Zeitstunden nicht unterschreiten. Dies ist der Rechtsanwaltskammer nachzuweisen (BUNDESRECHTSANWALTSKAMMER 2007).

Auch die Mitglieder der Ingenieurkammern sind durch Fort- und Weiterbildungsordnungen zur regelmäßigen Fortbildung verpflichtet. So verlangt beispielsweise die Ingenieurkammer Baden-Württemberg von beratenden Ingenieuren das Erbringen von jährlich sechs Bildungspunkten, was dem Besuch einer 1,5-tägigen Veranstaltung entspricht (INGENIEURKAMMER BADEN-WÜRTTEMBERG 2007). Einige Veranstaltungen innerhalb des Themenschwerpunkts „Schadstoffrisiken beim Flächenrecycling / Rückbau- und Abrisskonzepte / Schadstoffkataster“ können entsprechend eingesetzt werden.

### **Kosten**

Die Kosten für die Teilnahme an Fortbildungsveranstaltungen im Bereich Flächenmanagement / Flächenrecycling weisen eine große Spannweite auf und hängen offensichtlich weniger von der Veranstaltungsdauer als vielmehr von der Veranstaltungsform und der Beteiligung von möglichen Förderern (z.B. Ministerien) ab. Während eintägige Veranstaltungen in Form von Seminaren, Tagungen und Fortbildungskursen im Bereich von kostenfrei bis rund 300,- Euro angeboten werden, beträgt die Teilnahmegebühr für eintägige Ausbildungsseminare und Fachkundeführer teilweise bis zu 600,- Euro.

Vielfach werden nennenswerte Rabatte für bestimmte Personengruppen gewährt, z. B. für Mitglieder von Verbänden, die selbst Veranstalter sind oder in enger Verbindung zu diesen stehen. Auch Mitarbeiter des öffentlichen Dienstes können oft vergünstigt an Weiterbildungen teilnehmen.

### **4.1.3 Ergebnisse für Baden-Württemberg**

In Bezug auf Baden-Württemberg wurden für den Zeitraum 2002-2008 insgesamt 27 Veranstaltungsangebote im Bereich Flächenmanagement/Flächenrecycling aufgenommen. Darin ist jede der bereits aufgeführten Themengruppen vertreten.

Herausragend in Baden-Württemberg sind Veranstaltungsreihen, die sich recht umfassend verschiedenen Aspekten des Flächenmanagements/Flächenrecycling widmen und dabei ein breites Publikum ansprechen. Dazu zählen die Reihe „Nachhaltige Kommunalentwicklung“, Veranstaltungen im Rahmen des Aktionsbündnisses „Flächen gewinnen“ und die Präsentationsreihe „Best Practice: Intelligentes Flächenmanagement und qualitative Lebensraumgestaltung“. Insbesondere bei der zuletzt genannten Reihe steht die Präsentation von Best Practice-Beispielen vor Ort im Mittelpunkt (<http://www.umweltkompetenz.org/>).

Bezüglich der Kosten erweisen sich Veranstaltungen im Rahmen der bereits genannten Reihen als relativ günstige Weiterbildungsangebote, da sie kostenfrei oder im Bereich unter 100,- Euro liegen. Eintägige Veranstaltungen außerhalb von Reihen werden unabhängig vom Themenschwerpunkt überwiegend für 100,- bis 190,- Euro angeboten. In einer Größenordnung um 500,- Euro bewegen sich eintägige Seminare, in denen vertiefte Fachkenntnisse zum Thema „Schadstoffrisiken beim Flächenrecycling“ vermittelt werden.

## 4.2 E-Learning-Angebote

Bei der Analyse der bestehenden internetverfügbaren Fortbildungsangebote zeigte sich, dass im Bereich des nachhaltigen Flächenmanagements und Brachflächenrecycling im deutschsprachigen Raum keine zum geplanten E-Learningsystem ELNAB vergleichbaren Seiten existieren. Trotz der umfangreichen Suche konnten nur sehr wenige deutschsprachige Seiten gefunden werden, die sich bestenfalls auch nur auf einzelne Teilaspekte der Problematik beziehen. Die meisten gefundenen Angebote weisen reinen Informationscharakter auf, andere bestehen lediglich aus einem Forum. Im Folgenden sind die Ergebnisse der Online-Recherche zusammengefasst. Detaillierte Steckbriefe der gefundenen Seiten befinden sich in Anhang D.

**Tabelle 3: Internetverfügbare Informationsangebote**

Bodenschutz und Altlasten in Bayern	<a href="http://www.boden.bayern.de">http://www.boden.bayern.de</a>
Bodenwelten	<a href="http://www.bodenwelten.de/bodenframe.htm">http://www.bodenwelten.de/bodenframe.htm</a>
Cabernet - Concerted Action for Brown-field and Economic Regeneration Network	<a href="http://www.cabernet.org.uk">http://www.cabernet.org.uk</a>
CARACAS - Concerted Action on Risk Assessment for Contaminated Sites in the European Union	<a href="http://www.caracas.at">http://www.caracas.at</a>
CL:AIRE - Contaminated Land: Applications in Real Environments	<a href="http://www.claire.co.uk">http://www.claire.co.uk</a>
CLARINET - the Contaminated Land Rehabilitation Network for Environmental Technologies in Europe	<a href="http://www.clarinet.at/">http://www.clarinet.at/</a>
Contaminated Land in Great Britain	<a href="http://www.contaminatedland.co.uk/">http://www.contaminatedland.co.uk/</a>
Contaminated Land Portal	<a href="http://www.contamlinks.co.uk/">http://www.contamlinks.co.uk/</a>
Datenbank Flächenmanagement	<a href="http://www.flaecheninfo.de">http://www.flaecheninfo.de</a>
Deutsches Architekturforum	<a href="http://www.deutsches-architektur-forum.de">http://www.deutsches-architektur-forum.de</a>
EUDB DataBank Sustainable Development	<a href="http://www.sd-eudb.net/">http://www.sd-eudb.net/</a>
EUGRIS - European Groundwater and Contaminated Land Remediation Information System	<a href="http://www.eugris.info">http://www.eugris.info</a>
European Land and Soil Alliance (ELSA)	<a href="http://www.bodenbuendnis.org/index2.htm">http://www.bodenbuendnis.org/index2.htm</a>
Fachportal Flächenrecycling, Baufeld-	<a href="http://oekobauconsult.de/html/body_fachdatenbank.ht">http://oekobauconsult.de/html/body_fachdatenbank.ht</a>

freimachung, Bauschadstoffe Asbest & Co, Altlasten	<a href="#">ml#Frecycling</a>
Flächenmanagement Baden-Württemberg	<a href="http://www.flaechenmanagement.baden-wuerttemberg.de">http://www.flaechenmanagement.baden-wuerttemberg.de</a>
Forum Bodenschutz	<a href="http://www.forum-bodenschutz.de/index.php">http://www.forum-bodenschutz.de/index.php</a>
Land Regeneration Network	<a href="http://www.grc.cf.ac.uk/lrn/">http://www.grc.cf.ac.uk/lrn/</a>
Landnutzung und Flächenverbrauch in NRW	<a href="http://www.flaechennutzung.nrw.de">http://www.flaechennutzung.nrw.de</a>
Network Oriented Risk assessment by Insitu Sceening of Contaminated sites	<a href="http://www.norisc.com/">http://www.norisc.com/</a>
Nicole - The Network for Industrial Contaminated Land in Europe	<a href="http://www.nicole.org">http://www.nicole.org</a>
RESCUE – Regeration of European Sites in Cities and Urban Enviroments	<a href="http://www.rescue-europe.com">http://www.rescue-europe.com</a>
REVIT - Revitalising industrial sites	<a href="http://www.revit-nweurope.org">http://www.revit-nweurope.org</a>
Sustainable Development Research Network	<a href="http://www.sd-research.org.uk/main.html">http://www.sd-research.org.uk/main.html</a>

Die Ergebnisse der Analyse der bestehenden internetverfügbaren Fortbildungsangebote zum Thema nachhaltiges Flächenmanagement und Brachflächenrecycling zeigen deutlich, dass ein derartiges Angebot im deutschsprachigen Raum so gut wie nicht vorhanden ist. Lediglich einige englischsprachige Seiten versprechen dem Anspruch eines E-Learning-Systems gerecht zu werden. Diese Lücke in der sonst sehr umfangreichen Onlinebildungslandschaft muss durch das E-Learning Tool ELNAB dringend geschlossen werden.

Im Rahmen der gesamten Angebotsanalyse waren zwar keine E-Learning-Systeme zur Weiterbildung im Bereich Flächenmanagement und Flächenrecycling zu finden, es konnte aber ein recht breites Spektrum an Fortbildungsveranstaltungen und Informationsseiten im Internet festgestellt werden. Eine abschließende Beurteilung des Weiterbildungsangebots in diesem Themenbereich kann letztlich erst nach Abgleich mit den Ergebnissen der Bedarfsanalyse erfolgen.

### 4.3 Bedarfsanalyse

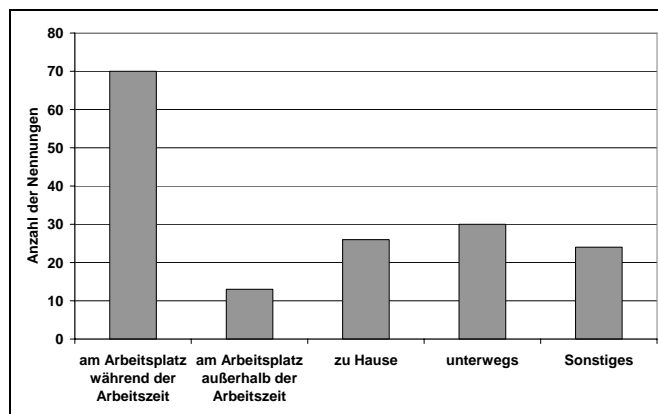
Da die Ergebnisse der jeweiligen Bundesländer vielfach ähnliche Tendenzen aufweisen, wurde anhand der insgesamt 134 Rückläufe eine Gesamtauswertung durchgeführt. Abweichungen in den drei Pilotländern vom Gesamttrend werden in den darauf folgenden länder-spezifischen Kapiteln erläutert.

#### 4.3.1 Gesamtauswertung aller Rückläufe

Neben den Fragebögen aus den Pilotländern Baden-Württemberg, Nordrhein-Westfalen und Sachsen wurden bei der Gesamtauswertung auch die Rückläufe berücksichtigt, die nicht den genannten Bundesländern zugeordnet werden können. Es handelt sich dabei um Antworten aus Österreich sowie aus den Bundesländern Niedersachsen, Bayern, Hessen, Schleswig-Holstein, Berlin, Brandenburg und Thüringen.

##### Ort der beruflichen Weiterbildung (Frage 1a)

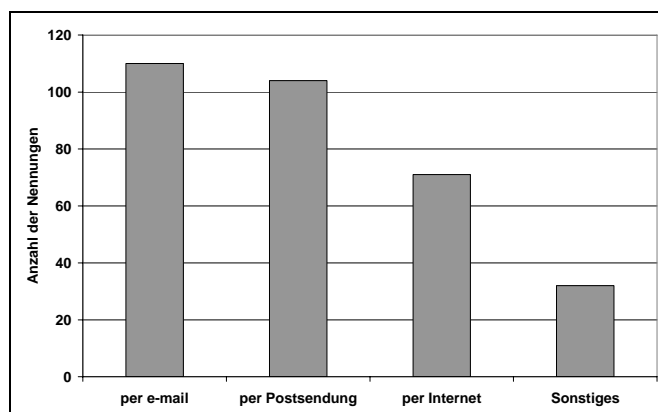
(Mehrfachnennungen waren möglich)



Der größte Teil der Personen bildet sich am Arbeitsplatz während der Arbeitszeit (70) weiter, gefolgt von unterwegs (30) und zu Hause (28). Dies bedeutet für das Fortbildungskonzept, dass die Veranstaltungen unter der Woche statt finden sollten.

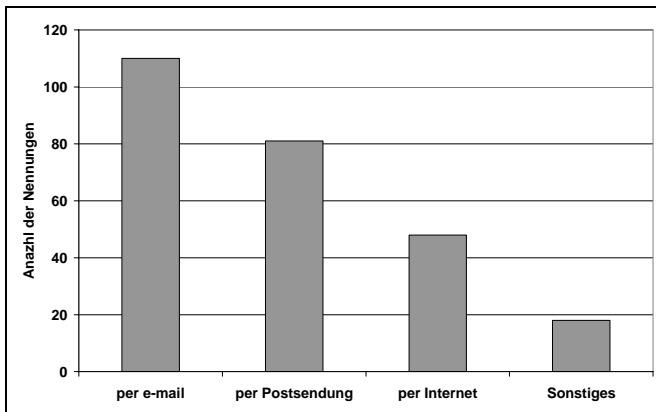
##### Art der Information zu beruflichen Weiterbildungsangeboten (Frage 2a)

(Mehrfachnennungen waren möglich)



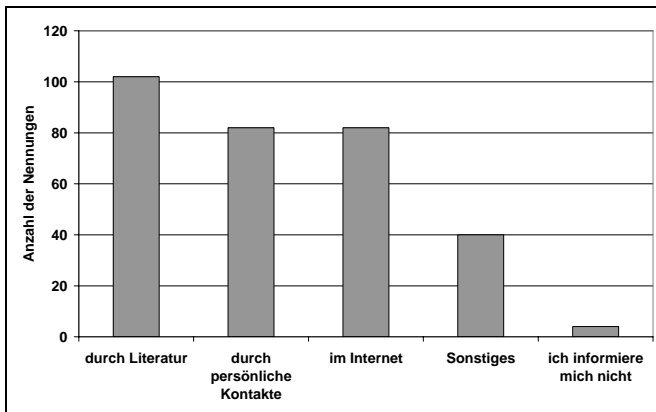
E-Mails zur Ankündigung von Veranstaltungen haben sich mittlerweile etabliert. Die befragten Personen informieren sich aber weiterhin auch über Postsendungen und im Internet. Über E-Mail allein wird nicht die gesamte Zielgruppe erreicht.

**Gewünschte Art der Information zu beruflichen Weiterbildungsangeboten (Frage 2b)**  
(Mehrfachnennungen waren möglich)



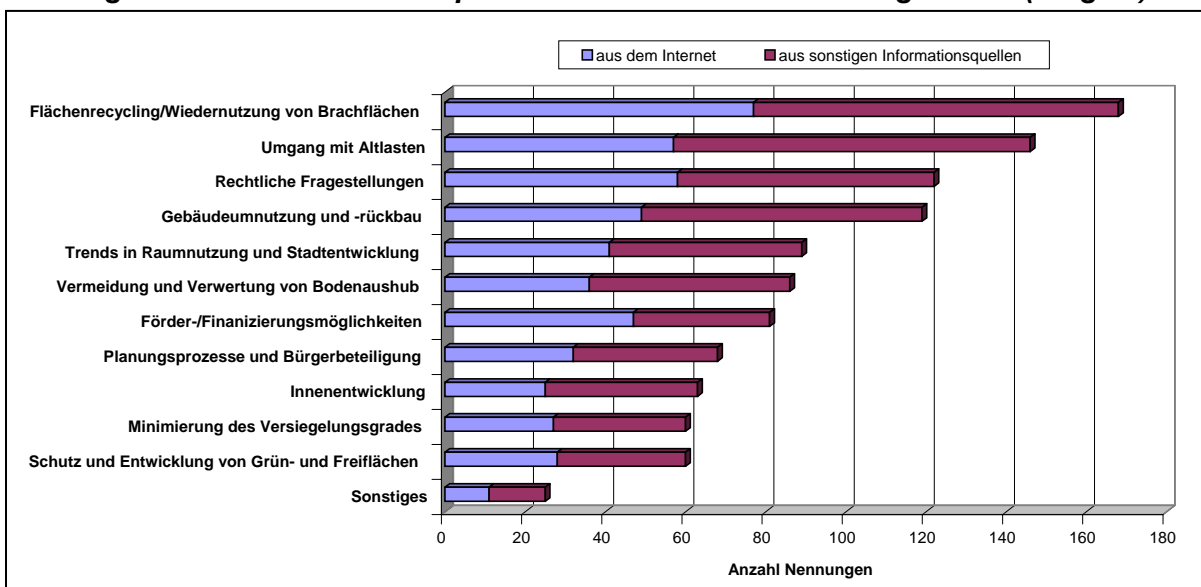
Aus Sicht der Befragten ist eine aktive Werbung für die Veranstaltungen mittels E-Mails und / oder Postsendungen erwünscht. Dies bedeutet, dass das alleinige Einstellen einer Veranstaltung auf eine Homepage nicht genügt und hier vom Veranstalter aktive Werbemaßnahmen gefordert sind.

**Nutzung von Informationsquellen zum Thema Flächenmanagement und Flächenrecycling (Frage 3)**



Informationen zum Thema Flächenrecycling und Flächenmanagement beziehen die meisten befragten Personen immer noch aus Veröffentlichungen. Wichtig ist auch der persönliche Austausch, gefolgt vom Internet und Sonstigen. Die Bedeutung des Themas spiegelt sich darin wider, dass nur noch ganz wenige Befragte sich überhaupt nicht zum Themenkomplex Flächenmanagement/Flächenrecycling informieren.

**Nutzung von Informationen zu Spezialthemen des Flächenmanagements (Frage 4)**



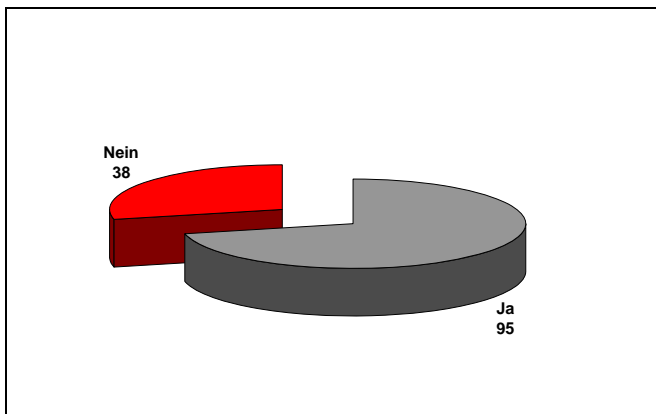
Die Auswertung dieser Frage zeigt, dass das Thema Flächenrecycling für die meisten der Befragten sehr eng mit Fragestellungen zu Altlasten sowie Gebäudeumnutzung und -rückbau verknüpft sind (Dies kann natürlich auch zum Teil das Fachgebiet der befragten Zielgruppe reflektieren).

Weitere wichtige Themen sind rechtliche Fragestellungen, Trends in Raumnutzung und Stadtentwicklung sowie die Vermeidung und Verwertung von Bodenaushub und Förder- bzw. Finanzierungsmöglichkeiten.

Betrachtet man die Themen zusammengefasst, so liegt der Schwerpunkt doch eher auf technischen Fragestellungen.

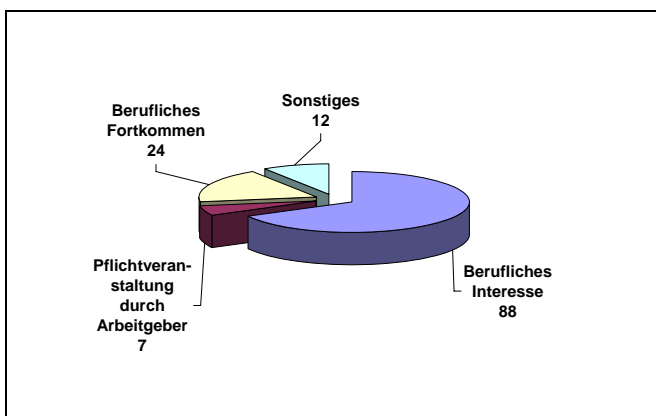
Bei der Beschäftigung mit diesen Fragestellungen liegt das Internet als Informationsquelle knapp hinter den sonstigen Informationsquellen.

### ***Bisherige Nutzung von Weiterbildungsangeboten zum Thema Flächenmanagement und Flächenrecycling (Fragen 6a-e)***

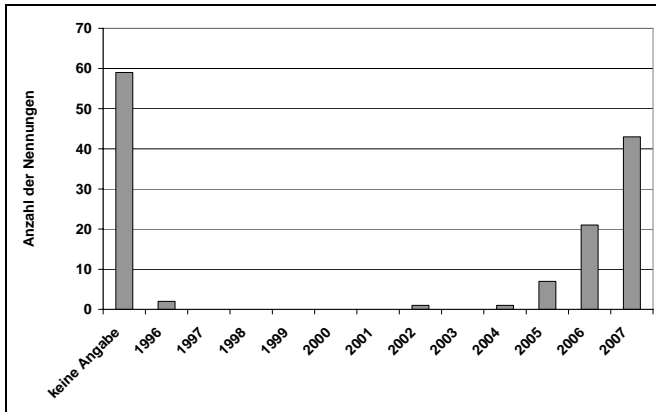


Mehr als 70 % (95 von 134) der befragten Personen haben bereits Fortbildungsveranstaltungen zum Thema Flächenmanagement besucht.

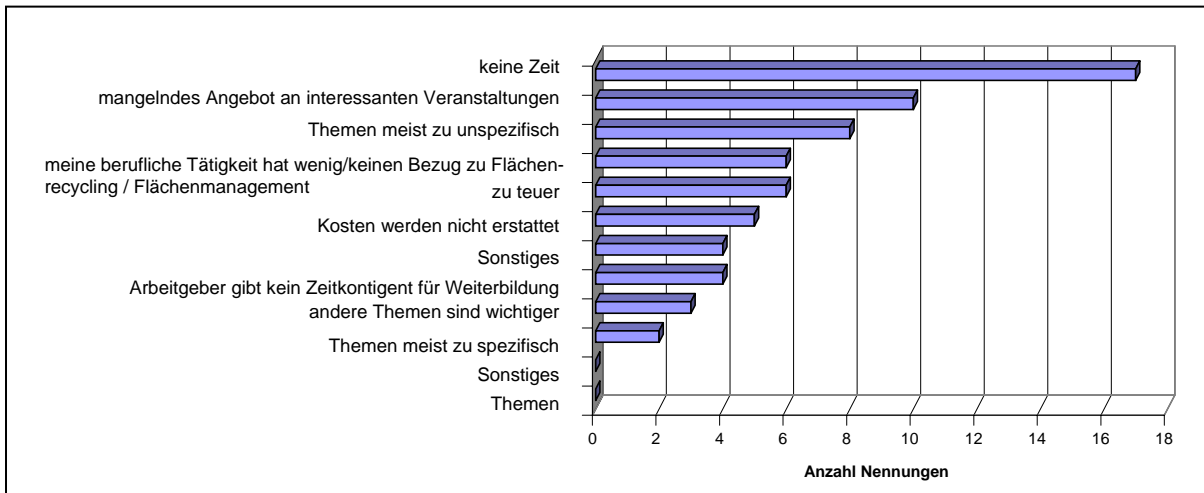
### ***Gründe für die bisherigen Teilnahme(n):***



Als Grund wurde hier ein berufliches Interesse angegeben (88 Nennungen) bzw. wurden Veranstaltungen in diesem Bereich für das berufliche Fortkommen für wichtig erachtet (24). Zwölf Befragte gaben sonstige Gründe an, für sieben Personen war die Fortbildung eine Pflichtveranstaltung durch den Arbeitgeber.

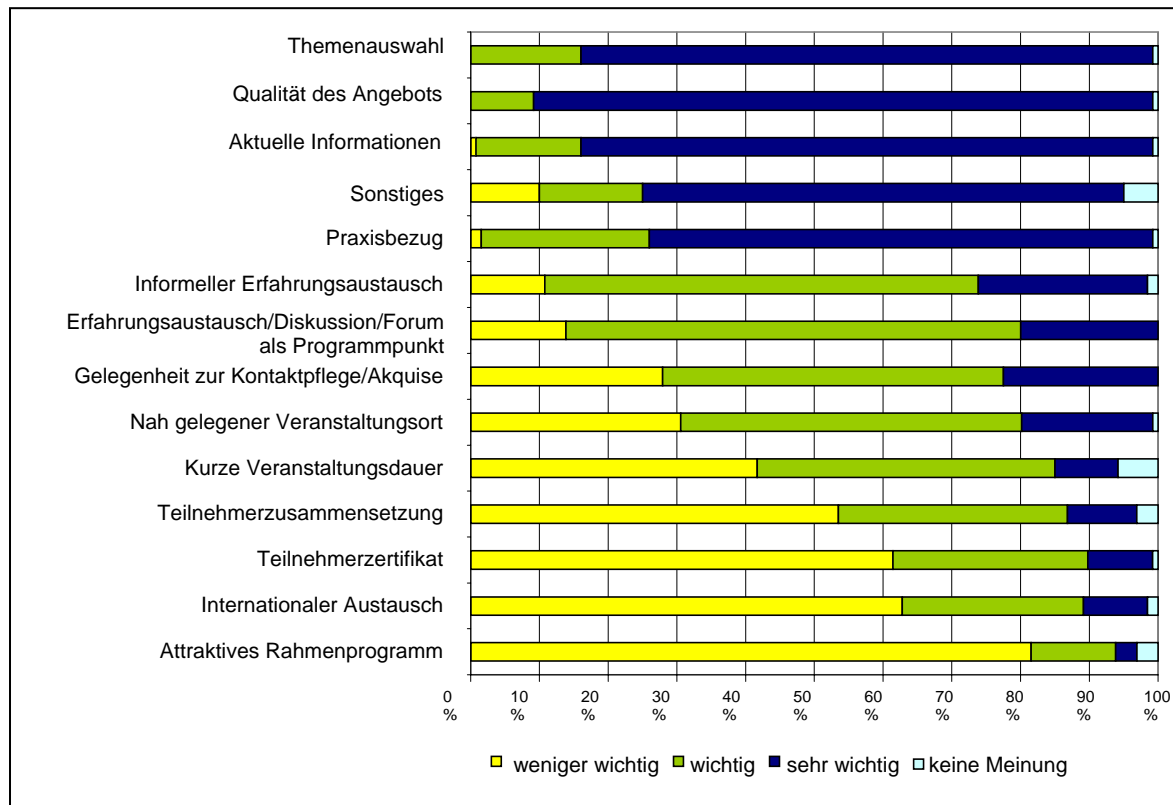
*letztmaliger Besuch:*

Auf die Frage des Zeitpunktes des letztmaligen Besuchs einer Fortbildungsveranstaltung zum Thema „Flächenmanagement“ und „Flächenrecycling“ gab fast die Hälfte aller Befragten dieses (2007) bzw. das vergangene Jahr (2006) an. Dies zeigt, dass das Thema auch gegenwärtig aktuell ist und entsprechende Fortbildungsangebote vorhanden waren. Ein Großteil der Befragten hat hierzu jedoch keine Angabe gemacht.

*Gründe für Nicht-Teilnahme:*

Auf die Frage nach den Gründen, weshalb keine Teilnahme an Fortbildungsveranstaltungen erfolgte, wurde Zeitmangel genannt. Der ebenfalls recht häufig genannte Grund „Mangel an interessanten Veranstaltungen“ sowie „zu unspezifische Themen“, „ein mangelnder Bezug der Tätigkeit zum erfragten Thema“ oder „zu hohe Teilnahmekosten“ zeigen deutlich den dringenden Bedarf an kostengünstigen und auf die aktuellen Fragestellungen zugeschnittenen Fortbildungsveranstaltungen.

### **Bedeutung verschiedener Kriterien beim Besuch von Weiterbildungsveranstaltungen (Frage 7)**



Eindeutig werden die Aussagen bei den Fragen nach der Qualität des Angebots, den aktuellen Themen, der Themenauswahl und dem Praxisbezug. Für mehr als 70 % der Befragten sind diese Punkte sehr wichtig, wobei hier am bedeutendsten die Qualität des Angebotes bewertet wird.

Als wichtig bzw. sehr wichtig wurden die Themen „Kosten“, „Veranstaltungsort soll gut erreichbar sein“, die „Infrastruktur des Angebotes“, eine entsprechende „Expertenvielfalt bei den Veranstaltungen“ sowie „schriftliche Informationen“ bewertet.

Die Teilnehmerzusammensetzung bei Fortbildungsveranstaltungen spielt keine große Rolle und wird von mehr als der Hälfte der Befragten mit weniger wichtig bewertet. Allerdings werden die Möglichkeiten zur Kontaktpflege/ Akquise von mehr als 70 % mit wichtig und sehr wichtig und ein Informeller Erfahrungsaustausch von fast 90 % der Befragten mit wichtig und sehr wichtig bewertet. Dies zeigt im Endeffekt, dass der Zusammensetzung der Teilnehmer damit doch wieder eine gewisse Bedeutung zukommt. Einen quasi informellen Erfahrungsaustausch / Diskussion oder Forum als eigenen Programmpunkt in einer Fortbildungsveranstaltung halten mehr als 80 % der Befragten für wichtig und sehr wichtig.

Die Befragten erachten eine kurze Veranstaltungsdauer und einen nahe gelegenen Veranstaltungsort als wichtig.

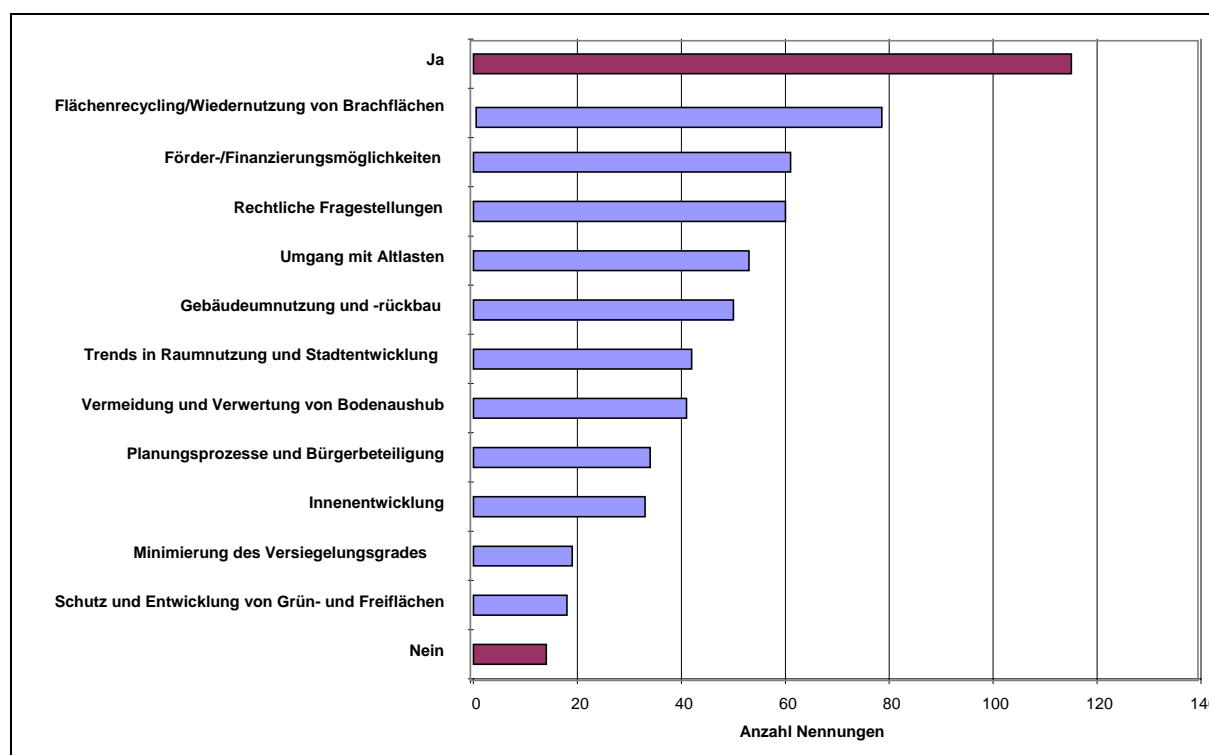
Ein Internationaler Erfahrungsaustausch wird von mehr als 60 % der Befragten für weniger wichtig erachtet. Für mehr als 80 % der Befragten ist auch ein attraktives Rahmenprogramm

im Zusammenhang mit einer Veranstaltung weniger wichtig.

Die Ausstellung eines Teilnehmerzertifikates ist für mehr als 60 % der Befragten weniger wichtig. Nur etwa 25 % der Befragten halten ein solches Zertifikat für wichtig, nur rund 10 % für sehr wichtig. Diese Aussage war so nicht zu erwarten, da die Tendenz zu beobachten ist, dass im Zuge des Nachweises von Sachkunde entsprechenden Zertifikate erworben und regelmäßig nachgewiesen werden müssen.

Als Fazit dieser Frage lässt sich feststellen, dass das zu entwickelnde Veranstaltungskonzept eine hohe Qualität aufweisen muss, es aktuelle Informationen bereithält und nachgefragte Themen mit einem starken Praxisbezug behandelt. Eine Zertifizierung der Teilnahme ist nicht unbedingt erforderlich.

### **Bedarf an Weiterbildungsangeboten zu Themen im Bereich Flächenmanagement/Flächenrecycling (Frage 8)**



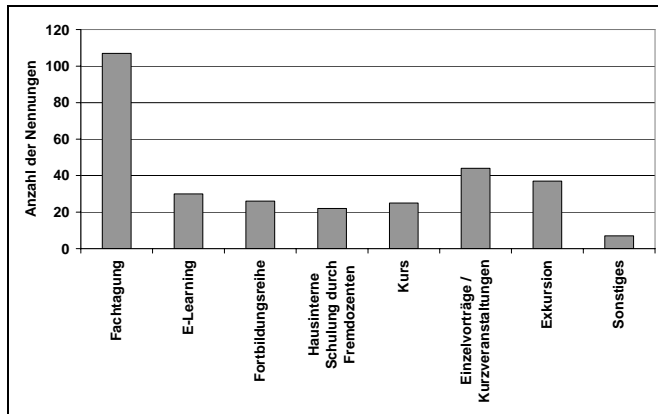
Einen generellen Bedarf an Fortbildung sehen etwa 85 % der befragten Personen. Nur knapp 15 % sehen keine Notwendigkeit für Weiterbildungen in diesem Bereich. Im Hinblick auf die im Fragebogen vorgeschlagenen Themen für eine Weiterbildung werden folgende Themen für wichtig erachtet (in abnehmender Reihenfolge):

- Flächenrecycling/Wiedernutzung von Brachflächen
- Förder-/Finanzierungsmöglichkeiten,
- Rechtliche Fragestellungen,
- Umgang mit Altlasten,
- Gebäudeumnutzung und -rückbau,
- Trends in Raumnutzung und Stadtentwicklung und
- Vermeidung und Verwertung von Bodenaushub.

Bei der Beantwortung der Frage waren Mehrfachnennungen möglich. Das Ergebnis spiegelt wiederum die Herkunft der meisten Befragten aus dem Bereich Altlasten wider.

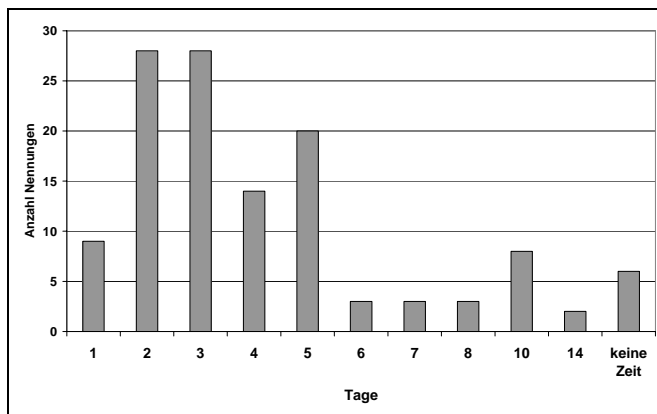
### **Bevorzugte Weiterbildungsformen im Themenbereich Flächenmanagement und Flächenrecycling (Frage 10)**

(Mehrfachnennungen waren möglich)



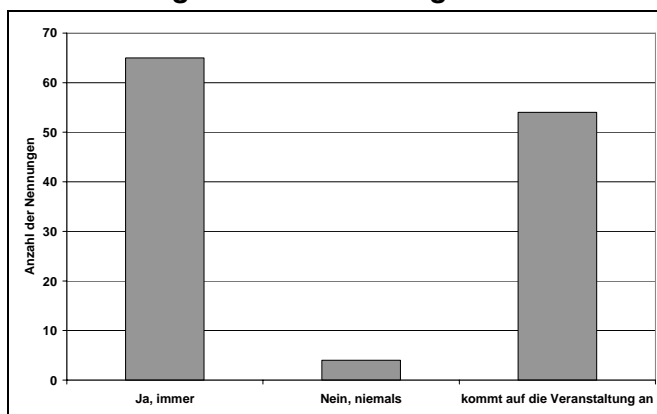
Für Fortbildungen im Themenbereich Flächenmanagement wird eindeutig die Form der Fachtagung bevorzugt. Deutlich weniger häufig wird die Form von Einzelvorträgen und Kurzveranstaltungen genannt. Die Formen Exkursion, E-Learning, Fortbildungsreihe, Kurs, Hausinterne Schulung durch Fremdozenten sind im Vergleich zur Fachtagung deutlich seltener genannt.

### **Zeit für Weiterbildung im Bereich Flächenmanagement und Flächenrecycling (Frage 11a)**



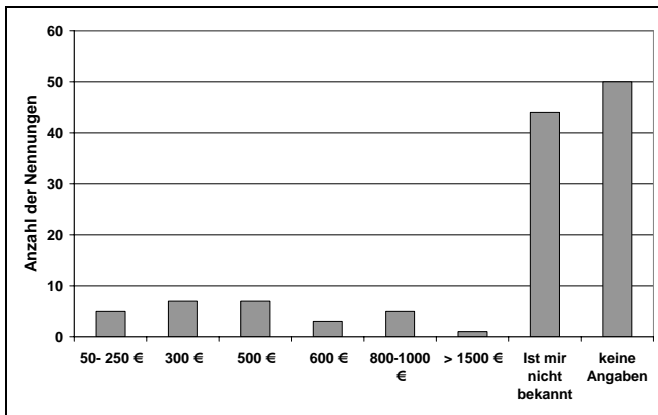
Eine deutliche Mehrheit der Befragten hat mindestens zwei Tage pro Jahr Zeit für Weiterbildung im Bereich Flächenmanagement und Flächenrecycling. Am häufigsten wurden zwei oder drei Tage genannt, dann mit immer noch nennenswerter Anzahl fünf und vier Tage. Veranstaltungen, die aufeinander aufbauen, sollten insgesamt nicht länger als zwei Tage dauern.

### **Finanzierung der Weiterbildung durch den Arbeitgeber (Frage 11b)**



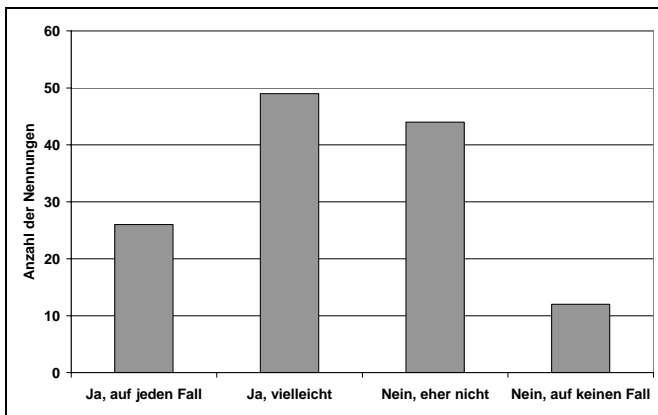
Hinsichtlich der Kosten tragen fast immer die Arbeitgeber die Teilnahmegebühren, wobei es natürlich die Einschränkung nach der Art der Veranstaltung gibt.

**Jährlich zur Verfügung stehendes Budget für Weiterbildungen in diesem Themenbereich (Frage 11c)**



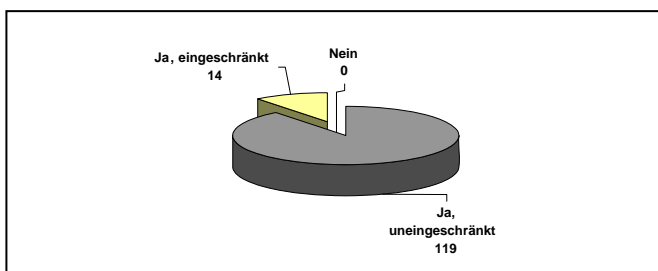
Zum jährlich verfügbaren Budget für derartige Weiterbildungen äußerten sich nur 32 der 134 Befragten. Dabei ergaben sich gleichermaßen Häufungen bei 300 € und 500 €.

**Nutzen von Teilnehmer-Zertifikaten für die Arbeit (Frage 13)**



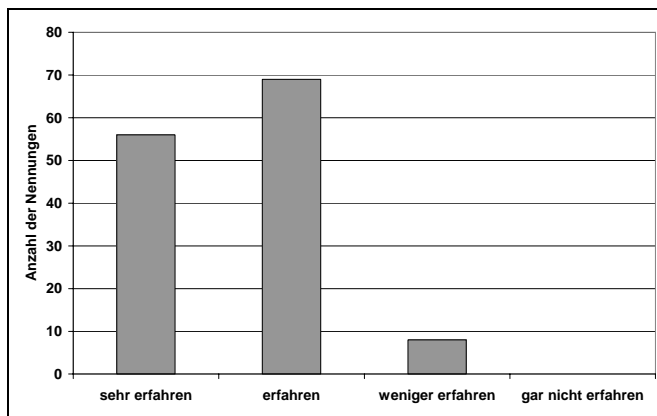
Die Angaben zum Nutzen von Teilnehmer-Zertifikaten variieren stark und ergeben innerhalb der Gesamtbewertung keinen eindeutigen Hinweis.

**Zugang zum Internet am Arbeitsplatz (Frage 14)**



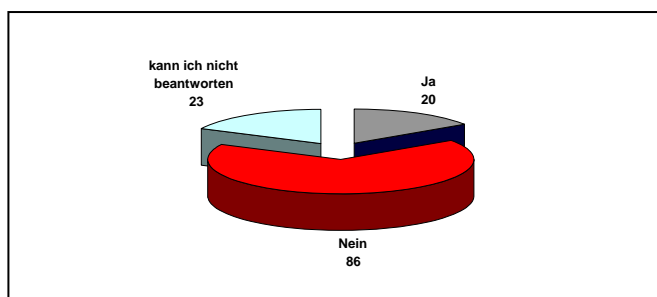
Alle Befragten haben einen überwiegend uneingeschränkten Zugang zum Internet.

### **Erfahrung im Umgang mit dem Internet (Frage 15)**



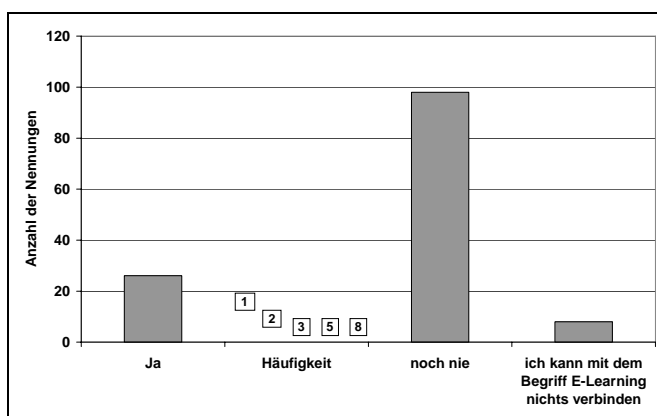
Die meisten der befragten Internet-Nutzer bezeichnen sich als sehr erfahren bis erfahren im Umgang mit dem Internet. Lediglich 7 % der Befragten schätzen sich als weniger erfahren ein. Gar nicht erfahren ist keiner.

### **Themenunabhängiger Einsatz von E-Learning durch den Arbeitgeber (Frage 16)**



Im Hinblick auf E-Learning muss festgestellt werden, dass es nur wenige Erfahrungen hierzu gibt: Lediglich 20 der insgesamt 129 auf diese Frage antwortenden Personen gaben an, dass E-Learning von ihrem Arbeitgeber eingesetzt wird. 86 Personen verneinten die Frage.

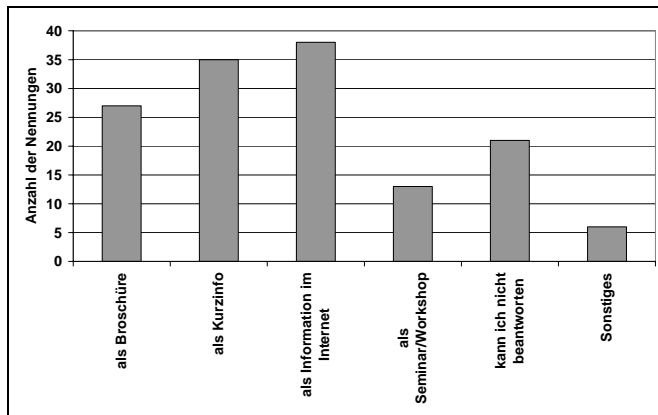
### **Bisherige Nutzung von E-Learning (Frage 17)**



Bezüglich Nutzung von E-Learning-Modulen können nur die wenigsten der befragten Personen Erfahrungen aufweisen. Lediglich 26 Personen können diese Frage bejahen. Die Anzahl der Anwendung von E-Learning-Modulen beläuft sich dann auf eine bis maximal acht Anwendungen, wobei der Schwerpunkt bei einer eher ein- bis zweimaligen Nutzung zu liegen scheint.

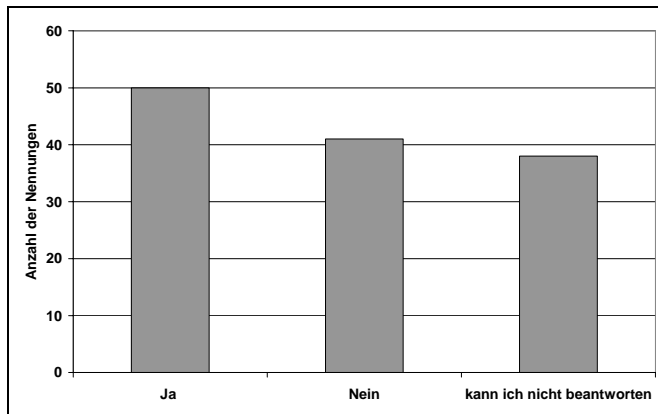
### Notwendige Anleitungform zu „E-Learning“ (Frage 18)

(Mehrfachantworten waren möglich)



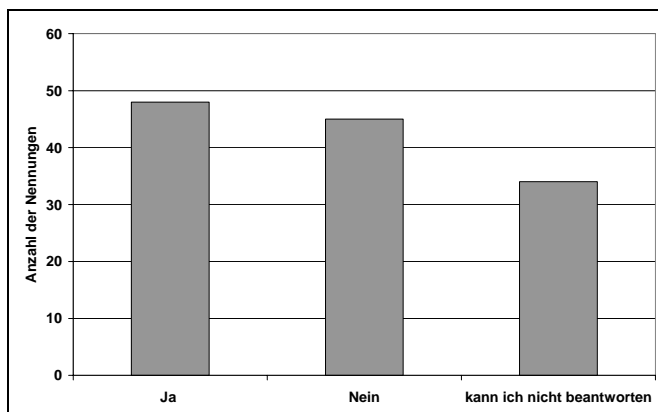
Hinsichtlich einer Anleitung für E-Learning können sich dies die befragten Personen als Information im Internet oder als Kurzinformation vorstellen. Eine nennenswerte Anzahl der Befragten hält zusätzlich Anleitungen in Form einer Broschüre für notwendig.

### Bereitschaft zur zukünftigen Nutzung von E-Learning-Modulen zu Flächenmanagement und Flächenrecycling in Verbindung mit Präsenzveranstaltungen (Frage 19a)



Im Hinblick auf E-Learning-Module zu Flächenmanagement und Flächenrecycling würden die meisten Befragten diese in Verbindung mit Präsenzveranstaltungen nutzen.

### Bereitschaft zur zukünftigen Nutzung von E-Learning-Modulen zu Flächenmanagement und Flächenrecycling ohne Verbindung zu Präsenzveranstaltungen (Frage 19b)



Ohne Präsenzveranstaltungen ist die Meinung hierzu gespalten. Die zustimmende und die ablehnende Fraktion sind hier jeweils fast gleich groß. Es lässt sich aber auch feststellen, dass eine ganze Anzahl von Personen zu dieser Frage keine Meinung besitzt.

### 4.3.2 Besonderheiten in Baden-Württemberg

Aus dem Bundesland Baden-Württemberg sind 41 Fragebögen zurück erhalten worden, die in die Auswertung der Ergebnisse eingegangen sind.

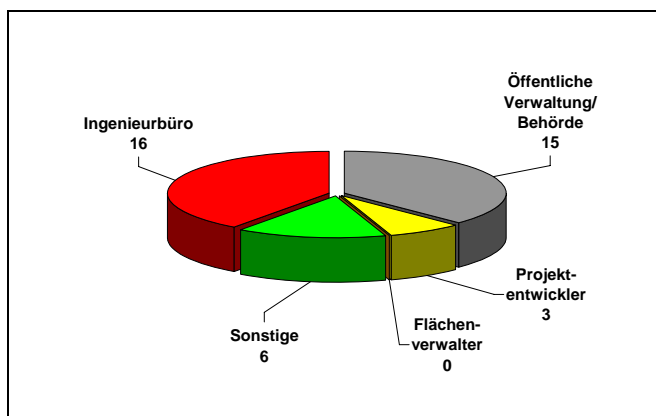
#### **Angaben zu den Befragten (Frage 20)**

Von den Personen, die in Baden-Württemberg geantwortet haben, sind 88 % männlich. Nahezu alle haben einen Fachhochschul- oder Hochschulabschluss. Die Studienfächer der befragten Personen zeigen einen deutlichen Schwerpunkt im Bereich Ingenieur- und Naturwissenschaften. Von den 41 Antworten kamen lediglich fünf von Personen aus dem Bereich Stadtplanung und Architektur.

**Tabelle 4: Studienfächer der befragten Personen**

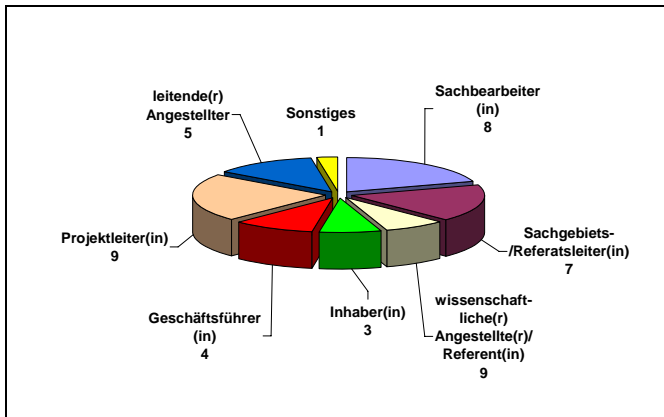
Studienfach	Häufigkeit
Bauingenieurwesen	5
Geologie	14
Biologie	3
Chemie	2
Naturwissenschaft	1
Geographie	2
Agrarwissenschaften	2
Architektur	2
Stadtplanung	3
Betriebswirtschaft	1

#### **Arbeitgeber der Befragten (Frage 21a)**



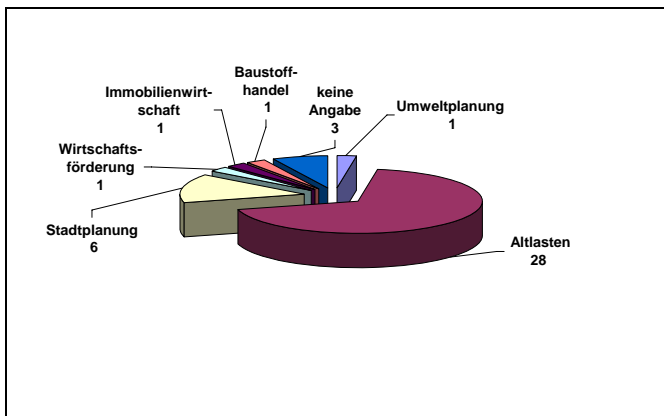
Bei der Frage nach ihrem Arbeitgeber stammen die beiden größten Fraktionen mit jeweils um die 40 % aus den Bereichen Ingenieurbüro und öffentliche Verwaltung.

**Funktion der Befragten (Frage 21b)**



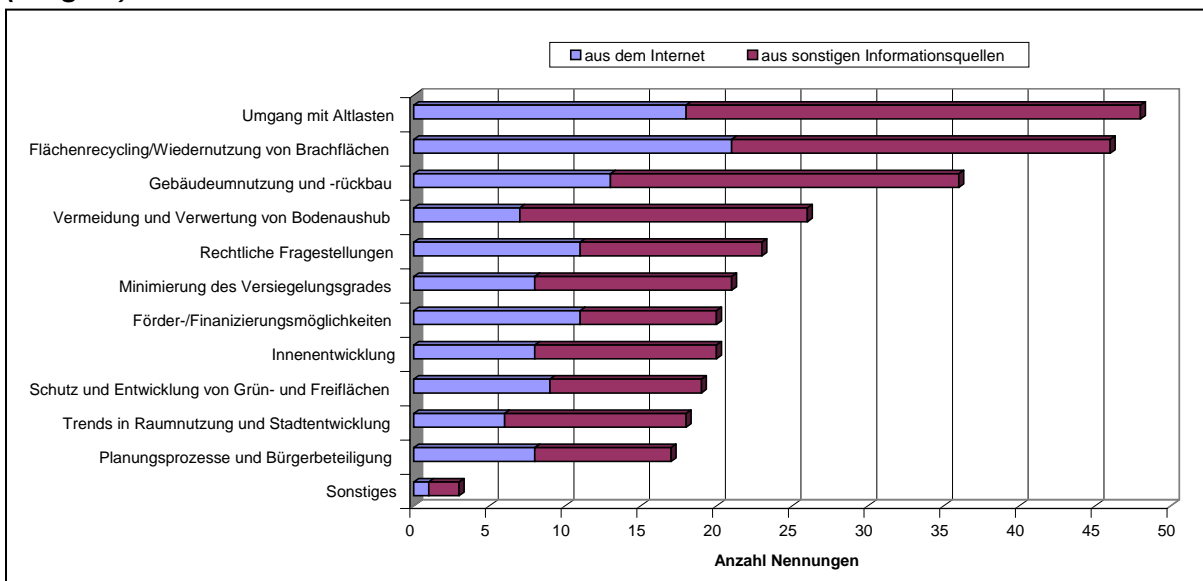
Bei der Frage nach der Funktion des einzelnen Befragten sind nahezu alle verschiedenen Gruppen vertreten, eine Indikation dafür, dass die Befragung repräsentativ war.

**Fachbereiche, in denen die Befragten arbeiten (Frage 21c)**



Der überwiegende Teil der Befragten arbeitet im Bereich Altlasten und den damit verbundenen Aufgabenfeldern wie auch dem Flächenrecycling. Weiterhin sind Personen aus dem Fachbereich Stadtplanung und vereinzelt aus den Bereichen Wirtschaftsförderung, Immobilienwirtschaft, Baustoffhandel und Umweltplanung vertreten.

**Aktuelle Nutzung von Informationen zu Spezialthemen des Flächenmanagements (Frage 4)**



In Baden-Württemberg nutzen die Befragten an erster Stelle Informationen zum Umgang mit Altlasten. Zweitwichtigstes Thema ist das Flächenrecycling bzw. die Wiedernutzung von Brachflächen, gefolgt von der Gebäudeumnutzung und dem -rückbau sowie der Vermeidung

und Verwertung von Bodenaushub. Zusammengefasst beschäftigen sich die Befragten vor allem mit dem Großthema „Baureifmachung“ mit Schwerpunkt auf technischen Fragestellungen. Diese Antwort muss allerdings im Zusammenhang mit dem Fachgebiet gesehen werden, aus dem die meisten Befragten stammen.

Das Internet wird in diesem Zusammenhang etwas weniger genutzt als sonstige Informationsquellen, hat sich jedoch auch im Bereich Flächenmanagement und Flächenrecycling als wichtige Informationsquelle etabliert.

### ***Bekannte Anbieter von Weiterbildungsveranstaltungen zum Thema Flächenmanagement und Flächenrecycling (Frage 5)***

Bei der Frage nach Anbietern von Weiterbildungsveranstaltungen zeigt sich die doch recht starke Verankerung der Befragten in Baden-Württemberg. Weiterhin zeigt das Ergebnis, dass die Befragten eher Fortbildungsveranstaltungen zu technisch orientierten Fragestellungen besuchen. Am häufigsten wurden bei dieser Frage VEGAS, das *altlastenforum* und der *fortbildungsverbund boden und altlasten* Baden-Württemberg genannt. Damit kann auch wieder deutlich auf die Herkunft der Befragten geschlossen werden. Eine Übersicht der genannten Institutionen gibt die nachfolgende Tabelle. Die Reihenfolge reflektiert die Anzahl der Nennungen (Rangliste).

**Tabelle 5: Bekannte Anbieter von Weiterbildungsveranstaltungen**

<i>altlastenforum</i> Baden-Württemberg e.V.	Geschäftsstelle bei VEGAS
<i>fortbildungsverbund boden und altlasten</i> Baden-Württemberg	Geschäftsstelle bei VEGAS
VEGAS	Versuchseinrichtung zur Grundwasser- und Altlastensanierung, Universität Stuttgart
ITVA	Ingenieurtechnischer Verband Altlasten e.V.
UM BW	Umweltministerium Baden-Württemberg
TA Esslingen	Technische Akademie Esslingen
Umweltinstitut Offenbach	
Umweltakademie Baden-Württemberg	
ISTE	Industrieverband Steine und Erden Baden-Württemberg
LUBW	Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg
IWU	Umweltinstitut IWU e. V., <a href="http://www.iwu.cypr.de/">http://www.iwu.cypr.de/</a>
difu	Deutsches Institut für Urbanistik
BBR	Bundesamt für Bauwesen und Raumordnung
GAB	Gesellschaft zur Altlastensanierung in Bayern
Verband Region Stuttgart	
Verwaltung- u. Wirtschaftsakademie	
Architektenkammer	
Messen	
ICP	Ingenieurgesellschaft Czurda und Partner mbH Ingenieurbüro für Umweltdienstleistungen
LGA Nürnberg	LGA Training & Consulting GmbH
DGGT	Deutsche Gesellschaft für Geotechnik e.V.
KUMAS	Kompetenzzentrum Umwelt Augsburg-Schwaben e.V.

SIDAF	Sächsisches Informations- und Demonstrationszentrum "Abfallbehandlungstechnologien", Freiberg
DGFZ	Dresdner Grundwasserforschungszentrum e.V.
vhw	Bundesverband für Wohneigentum und Stadtentwicklung e. V.
BMBF/Tagungen und Workshops im Rahmen von REFINA	
DWA	Deutsche Vereinigung für Wasserwirtschaft, Abwasser und Abfall e. V.
DASL	Deutsche Akademie für Städtebau und Landesplanung
IWS München	ISW Institut für Städtebau und Wohnungswesen München der Deutschen Akademie für Städtebau und Landesplanung
Universität Dortmund- Fachbereich Städtebau u. Regionalplanung	
ELSA, Bodenbündnis	European Land and Soil Alliance (ELSA) e. V.
BEW	Bildungszentrum für die Entsorgungs- und Wasserwirtschaft GmbH
Landeshauptstadt Stuttgart	
Steinbeis Transferzentrum	

### **Wichtigste Weiterbildungsangebote der Befragten in den vergangenen fünf Jahren (Frage 6d)**

Bei der Frage nach den wichtigsten Weiterbildungsangeboten in den vergangenen fünf Jahren wurden mehrfach genannt „diverse Veranstaltungen des *fortbildungsverbundes boden und altlasten*“, das VEGAS-Statuskolloquium sowie die Dienstbesprechungen Bodenschutz bzw. Altlasten des Umweltministeriums. Die besuchten Veranstaltungen fanden überwiegend in Baden-Württemberg statt, wodurch auch hier der Vorzug regionaler Angebote deutlich wird. Vereinzelt wurden auch Weiterbildungsangebote außerhalb Baden-Württembergs wahrgenommen, was wiederum auf einen Mangel an adäquaten Veranstaltungen in manchen Themenbereichen hinweist.

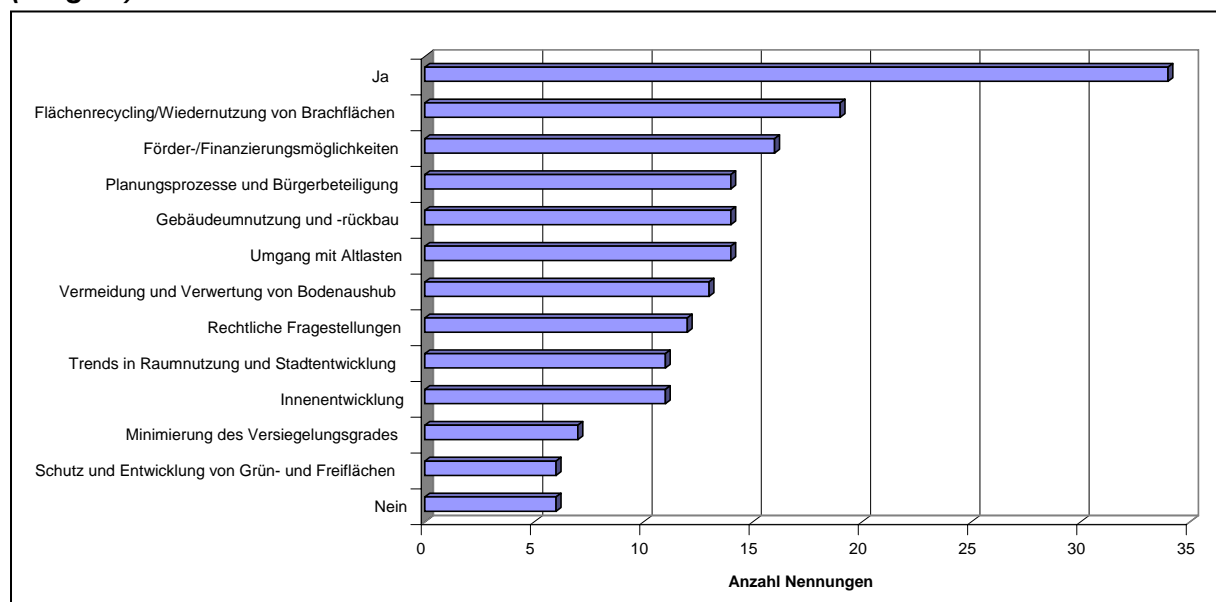
**Tabelle 6: Wichtigste besuchte Weiterbildungsangebote der vergangenen 5 Jahre**

<b>Veranstaltung</b>	<b>Veranstalter</b>	<b>Veranstaltungsort</b>
Fachtagung „Stadtumbau West“		Essen
Fachtagung KORA		Stuttgart
Fachtagung „Altlasten / Deponie“	AK Grundwasserschutz, Überwachungsgem. BW	Karlsruhe
Diverse Veranstaltungen	altlastenforum	
Flächenrecycling / 10 Jahre altlastenforum (2 Nennungen)	altlastenforum	
Kurs „Gebäuderückbau“	fortbildungsverbund	Stuttgart
Fachtagung altlastenforum	altlastenforum	
Exkursion KMBD-Besichtigung	altlastenforum	Böblingen

Fachtagung „Kosten der Siedlungsentwicklung“	Bundesamt für Bauwesen und Raumordnung (BBR)	Bonn
Kurs „§18 Sachverst. BBodSchV“	BUS	München
Fachtagung NA	DECHEMA	Frankfurt
Fachtagung NET AH	DECHEMA	Frankfurt
Fachtagung	Dresdner Grundwasserforschungszentrum e.V. (DGFZ)	Dresden
Schriftl. Lehrgang Bau-Projektmanagement	Euroforum	
Fachtagung Gewerbebranchenrecycling	Universität Dortmund, Fachbereich Städtebau und Regionalplanung	Dortmund
Seminar „Bodenschutz in der Planung“	<i>fortbildungsverbund boden und altlasten</i>	Stuttgart
Fachtagung „Flächenmanagement“	<i>fortbildungsverbund boden und altlasten</i>	Wildberg
Seminar „Boden/Bauschutt“	<i>fortbildungsverbund boden und altlasten</i>	Heidelberg
Fachtagung „Innovative Sanierung“	<i>fortbildungsverbund boden und altlasten</i>	Esslingen
Fachtagung „Wertermittlung“	<i>fortbildungsverbund boden und altlasten</i>	Karlsruhe
Diverse Veranstaltungen (5 Nennungen)	<i>fortbildungsverbund boden und altlasten Baden-Württemberg</i>	
Altlasten-Seminar (2 Nennungen)	GWS/BU	Karlsruhe
Seminar „Schadstoffrisiken beim Rückbau“	IWU Magdeburg	Magdeburg
Fachtagung „Abfall/Deponie“	KUMAS	Augsburg
Mediations-Kurs	S.I.K	Stuttgart
Fachtagung	SIDAF	Freiberg
Konfliktmanagement-Kurs	Stadt Esslingen	Esslingen
Interkulturelle Kommunikation	Stadt Esslingen	Esslingen
HOAI / VOB	Stadt Stuttgart	Stuttgart
Fachvortrag und Produktpräsentation „Vorstellung des STEG-Compass“	STEG	Stuttgart
Kurs „Flächenrecycling“	TAE Esslingen	Esslingen
UKOM Best-practice-Beispiele	Umweltkompetenzzentrum Rhein-Neckar e. V. (UKOM)	Wiesloch, Mosbach, Germersheim, Mannheim

Dienstbesprechung Altlasten (2 Nennungen)	Umweltministerium Baden-Württemberg (UM)	
Dienstbesprechung Bodenschutz (3 Nennungen)	UM	
Fachtagung Innenentwicklung	UM	Eppingen
Dienstbesprechung zum Heft „Kommunales Flächenmanagement“	UM	Stuttgart
Gewerbeflächentag (2 Nennungen)	UM/Wirtschaftsministerium Baden-Württemberg (WM)	Villingen-Schwenningen
Fachtagung „Bodennutzung der Zukunft“	UM+Bundesverband Boden e. V.	Stuttgart
VEGAS-Kolloquium (2 Nennungen)	VEGAS	Stuttgart
Fachtagung Flächenmanagement	VEGAS	Stuttgart
Fachtagung Baurecht	vhw	Filderstadt
Fachtagung Baurecht, EZH	vhw	Filderstadt
Workshop u. Fachtagung „Strategien der Innenentwicklung“	vhw	Filderstadt

### Bedarf an Weiterbildungsangeboten zum Flächenmanagement und Flächenrecycling (Frage 8)



Einen generellen Bedarf an Fortbildung in ihrem Tätigkeitsfeld sehen 85 % der befragten Personen in Baden-Württemberg. Nur 15 % sehen keine Notwendigkeit für Weiterbildungen in ihrem Tätigkeitsfeld. Im Hinblick auf die im Fragebogen vorgeschlagenen Themen für eine Weiterbildung werden folgende Themen für wichtig erachtet (in abnehmender Reihenfolge):

- Flächenrecycling / Wiedernutzung von Brachflächen

- Förder-/Finanzierungsmöglichkeiten, dann als gleich bedeutend eingestuft:
- Umgang mit Altlasten
- Gebäudeumnutzung und -rückbau
- Planungsprozesse und Bürgerbeteiligung.

Bei der Beantwortung der Frage waren Mehrfachnennungen möglich. Die Themen Vermeidung und Verwertung von Bodenaushub sowie die rechtlichen Fragestellungen schlossen sich in der Anzahl der Nennungen an. Das Ergebnis spiegelt wiederum die Herkunft der meisten Befragten aus dem Bereich Altlasten wider

### ***Konkrete Themenvorschläge für Weiterbildungsangebote im Themenbereich Flächenmanagement und Flächenrecycling (Frage 9)***

Zu konkreten Weiterbildungsthemen werden zahlreiche Vorschläge gemacht, die teilweise schon durch Frage 8 abgedeckt sind und sich den drei Oberbegriffen „Baureifmachung von Flächen“, „Bauen im Bestand/Stadtplanung“ und „Wirtschaftliche Themen“ im Zusammenhang mit Flächenmanagement zuordnen lassen:

#### *Baureifmachung von Flächen*

- Kontrollierter Rückbau / Abbruch
- Umgang mit Schadstoffen
- Innovative Abdichtungssysteme, Umweltverträglichkeit bei der Gewinnung von Abdichtungsmaterialien
- Wiedernutzbarmachung / Altlastenbeseitigung
- Bewertung von Schadstoffen im Hinblick auf das Schutzgut Boden - Mensch

#### *Bauen im Bestand / Stadtplanung*

- Bauen im Bestand
- Ertüchtigung von Gewerbegebieten
- Stadtentwicklung ohne Neubaupläne
- Eingriff / Ausgleich im Rahmen der Bauleitung
- Minimierung der versiegelten Fläche durch städtebauliche Konzepte, z. B. zur Stellplatznutzung in Gewerbegebieten; z. B. zusammen mit Stadtplanern, Kommunen, Workshop – Alternativen für Entwurf flächensparender Mitarbeiter-Stellplatzregelungen in neuen Baugebieten (Gewerbe).
- „§13a, das kompakte Einkaufszentrum, am wichtigsten wäre es die Gemeinderäte zu überzeugen "
- "nicht nur technische Lösungen betrachten, sondern auch Verhaltensaspekte (Interessen, Rollen,...)"
- Städtebauliche Planungsprozesse - Schritte - Beteiligung
- "nein, aber Zielgruppen, Planungsträger und Planer verstärkt ansprechen"

#### *Wirtschaftliche Themen*

- Finanzielle und bevölkerungsdynamische Auswirkungen von Strategien der Sied-

lungsentwicklung

- Fiskalische Themen
- Bestimmung der Wirtschaftlichkeit von Brachenwiedernutzungskonzepten
- Immobilienwirtschaftliche Betrachtung von Brachflächenrecycling /Investorenrechnung

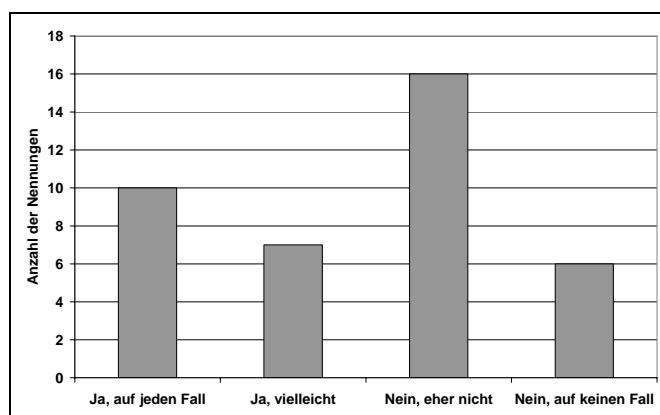
### **Voraussetzungen bzgl. Kosten und Anfahrtstrecke für die Teilnahme an Veranstaltungen (Frage 12)**

Auf die Frage, unter welchen Voraussetzungen bezüglich Kosten und Anfahrtstrecke die Befragten an Veranstaltungen mit unterschiedlicher Dauer teilnehmen würden, weisen die Antworten zum Teil erhebliche Spannen auf. Im Gegensatz zum Mittelwert gibt daher der Median einen zuverlässigeren Anhaltspunkt. Die Mehrheit der Befragten aus Baden-Württemberg würde demnach für eine eintägige Veranstaltung maximal 175,00 Euro aufbringen und eine Anfahrt mit höchstens 150 km in Kauf nehmen. Bei zweitägigen Veranstaltungen verdoppeln sich diese Werte genau – 350 Euro maximale Gesamtkosten für die Teilnahme und 300 km maximale Anfahrtstrecke. Bei drei- und mehrtägigen Veranstaltungen sind die Befragten bereit, 500 Euro zu bezahlen und 600 km anzureisen.

**Tabelle 7: Voraussetzungen für die Teilnahme an Veranstaltungen (Baden-Württemberg)**

	Max. Gesamtkosten in Euro			Max. Anfahrtsweg in km		
	Spanne	Mittelwert	Median	Spanne	Mittelwert	Median
Eintägige Veranstaltungen	100 - 1.000	235,00	175,00	60-500	170	150
Zweitägige Veranstaltungen	150 - 2.000	480,00	350,00	100-500	296	300
Drei- und mehrtägige Veranstaltungen	k. Teilnahme - 1.000	620,00	500,00	300-800	560	600

### **Nutzen von Teilnehmer-Zertifikaten (Frage 13)**



Die Antworten auf die Frage nach den Teilnehmerzertifikaten zeigt die gleiche Tendenz wie in Frage 7 (siehe Gesamtauswertung). Ein Großteil der Befragten rechnet nicht mit einem Vorteil bei der Arbeit durch die Ausstellung eines Teilnahmezertifikates. Für rund ein Viertel der Befragten wäre ein Zertifikat sehr wichtig. Es handelt sich dabei in Baden-Württemberg vorwiegend um Beschäftigte im Bereich Altlasten, in der behördlichen Stadtplanung sowie in der Projektsteuerung.

### 4.3.3 Besonderheiten in Nordrhein-Westfalen

Autoren: G. Prey & D. Unger

#### Frage 4:

Hier wurde gefragt, zu welchen Spezialthemen des Flächenmanagements die Befragten im Internet recherchieren und zu welchen Themen die Befragten in sonstigen Medien suchen. Allgemein ergaben die Antworten, dass häufiger über alle vordefinierten Spezialthemen in sonstigen Medien (Nennungen N=275) gesucht wird. Jedoch wird das Internet auch oft zur Informationsrecherche genutzt (N=239). Sowohl im Internet (65 %) als auch bei den sonstigen Möglichkeiten der Informationsrecherche (75 %) steht das Thema Flächenrecycling und Wiedernutzung von Brachflächen an erster Stelle, gefolgt von der Suche nach rechtlichen Fragestellungen im Internet mit 49 % und der Minimierung des Versiedlungsgrades mit 63 % in sonstigen Medien. Weitere Angaben sind in der Tabelle zu entnehmen. Hier sind sowohl die Prozentwerte als auch das Ranking aufgeführt.

**Tabelle 8: Gefragte Spezialthemen in Nordrhein-Westfalen**

<i>Thema</i>	<i>Ranking Internet-recherche</i>	<i>Prozent</i>	<i>Ranking Sonstiges</i>	<i>Prozent</i>
Flächenrecycling/Wiedernutzung von Brachflächen	1	65	1	75
Umgang mit Altlasten	4	40	4	53
Gebäudeumnutzung und -rückbau	6	39	8	30
Innenentwicklung	11	18	6	39
Schutz und Entwicklung von Grün- und Freiflächen	9	25	11	23
Minimierung des Versiegelungsgrads	10	21	2	63
Vermeidung und Verwertung von Bodenaushub	7	35	10	23
Planungsprozesse und Bürgerbeteiligung	8	33	7	30
Förder-/Finanzierungsmöglichkeiten	5	40	5	46
Rechtliche Fragestellungen	2	49	3	61
Trends in Raumnutzung und Stadtentwicklung	3	46	9	26

Insgesamt wurden auf die Frage: „Welche Anbieter von Weiterbildungsveranstaltungen im Themenbereich Flächenmanagement und Flächenrecycling kennen Sie“ 121 Angaben von 45 Befragten gemacht. Dabei wurde mit zwölf Nennungen die Bildungszentrum für die Entsorgungs- und Wasserwirtschaft GmbH (B.E.W.) am häufigsten genannt, gefolgt vom Ingenieurtechnischen Verband Altlasten e. V (ITVA) mit acht Nennungen und dem Altlastensanierungs- und Altlastenaufbereitungsverband Nordrhein-Westfalen (AAV), Versuchseinrichtung zur Grundwasser und Altlastensanierung (VEGAS) und dem Bundesverband für Wohneigentum und Stadtentwicklung e. V. (vhw) mit jeweils sieben Nennungen. Das Deutsche Institut für Urbanistik wurde sechs Mal genannt. Jeweils vier Mal wurden die Seminare von Bernd

Heuer, das Institut für Städtebau, die Technische Akademie Wuppertal (TAW) sowie das Ministerium für Umwelt, Naturschutz, Landwirtschaft und Verbraucherschutz des Landes Nordrhein-Westfalen (MUNLV) genannt. Weitere Angaben mit jeweils drei Nennungen waren Weiterbildungsveranstaltungen der Lokalen Agenda 21, des altlastenforums Baden-Württemberg, der Gesellschaft für Chemische Technik und Biotechnologie eV. (Dechema), des Hauses der Technik (HdT), dem Institut für Landes- und Stadtentwicklungsforschung und Bauwesen des Landes Nordrhein-Westfalen (ILS NRW), dem Institut für Städtebau und Wohnungswesen (ISW), der Architektenkammer und dem TÜV sowie dem Umweltinstitut Offenbach GmbH. Weiterbildungsveranstalter, die nur noch zwei Mal genannt wurden, sind der Deutsche Verband für angewandte Geographie, das Euroforum Deutschland sowie die RWTH Aachen. Eine Vielzahl von Weiterbildungsveranstaltern wurden nur ein einziges Mal genannt: BHW, Bundesamt für Bauwesen und Raumordnung (BRR), BUND, Bundesverband Boden, CABERNET-Konferenz, Ev. Akademie Tutzingen, FH Osnabrück, FHM Bielefeld, GWS, ibr, IFR, IIVA, IRIEBS Immobilienakademie, IVU, IWA, KORA, management circle, NUA, Öko-Institut Darmstadt, REFINA-Konferenz, SRL, UBA, Uni Kaiserslautern, UFZ Leipzig. Hier ist ebenfalls, wie bei den Dokumentationen der Weiterbildungsveranstaltungen in der Analysephase der Angebote, eine große Bandbreite an Möglichkeiten zu erkennen.

**Frage 6d:**

Hierbei wurden die Befragten aufgefordert, die wichtigsten Weiterbildungsangebote aufzulisten, die sie in den letzten fünf Jahren genutzt haben. Die häufigsten Themen, zu denen Weiterbildungen besucht wurden, sind mit 14 Nennungen das (kommunale) Flächenmanagement. Das Thema Altlasten belegt mit elf Nennungen den zweiten Rang. Die weiteren Nennungen nehmen deutlich in der Häufigkeit ab. Gerade noch sechs Mal wurden Weiterbildungen zum Thema Bodenschutz und Bodennutzung besucht. (Brach)Flächenrecycling steht mit vier Nennungen an vierter Stelle der besuchten Weiterbildungen, gefolgt von dem Thema Immobilien- und Portfoliomanagement mit drei Nennungen. Weitere Themen sind u.a. Stadtumbau, Stadtschrumpfung, Zukunftsbrachen, Kulturwirtschaft, GIS, Bürgergesellschaft, Migration, die jeweils nur von einem Befragten als Thema einer besuchten Weiterbildungsveranstaltung genannt wurden.

Die mit Abstand häufigste Form der Weiterbildungsveranstaltung, die besucht wurde, ist die Fachtagung mit 43 Nennungen, gefolgt von der Weiterbildungsform Kurs (N=6). Weitere Weiterbildungsformen, die genutzt wurden, sind Symposium, Workshop, Exkursion, Fachkongress sowie Intensivstudium (jeweils eine Nennung).

Die Kosten der Veranstaltungen belaufen sich im Median auf ca. 30.- Euro. Aufgrund der Kostenangaben der Person, die das Intensivstudium genutzt hat, beläuft sich der Mittelwert auf 890.- Euro, da das Studium über 3.000,- Euro gekostet hat. Deshalb wird die Dauer von Veranstaltungen auch im Median angegeben, da das Studium mit 60 Tagen wesentlich länger gedauert hat, als durchschnittliche Weiterbildungen der Befragten mit 2 Tagen. Am häufigsten wurden Weiterbildungen mit 32 Angaben in räumlicher Nähe in NRW durchgeführt, aber auch im übrigen Deutschland wurden Weiterbildungen besucht (N=15) sowie sogar im Ausland (N=3).

Im Gegensatz zur Frage 5 wird die B.E.W. mit fünf Nennungen erst an dritter Stelle genannt. Weitere Weiterbildungsveranstalter, die von den Befragten genutzt wurden, sind die ITVA

(N=11), MUNLV (N=6), der Städte- und Gemeindebund (N=4) sowie eine Vielzahl von einzelnen Nennungen, die im Wesentlichen auch in Frage 5 genannt wurden.

**Frage 8 und Frage 8 in Korrelation zu Frage 21c:**

Die Mehrheit (89%) der 57 Befragten sieht noch Bedarf bei Weiterbildungsangeboten in ihrem Tätigkeitsfeld. Von den Übrigen, die keinen Bedarf an Weiterbildungen sehen, gab die Hälfte der Personen an, dass sie im Augenblick andere Arbeitsschwerpunkte betreuen. Den restlichen Personen reichen die momentanen Weiterbildungsangeboten aus.

Das wichtigste Thema mit 75 % ist das Thema Flächenrecycling und Wiedernutzung von Brachflächen. Dieses Thema ist für die Fachbereiche Planung (acht von neun möglichen Nennungen), Immobilienwirtschaft (drei von fünf möglichen Nennungen) sowie technischer Umweltschutz (19 von 23 möglichen Nennungen) sehr wichtig. Bedarf an Weiterbildungen sehen 63 % der Befragten bei rechtlichen Fragestellungen. Dieses Thema ist besonders der Fachgruppe aus der Immobilienwirtschaft wichtig (vier von fünf möglichen Nennungen). Der Bedarf an Förder- und Finanzierungsmöglichkeiten belegt mit 53 % den Rang drei. Dieses Thema ist besonders für Wirtschaftsförderer interessant (zwei von zwei möglichen Nennungen) sowie mehr als die Hälfte der Personen aus den Fachbereichsgruppen Planung und technischer Umweltschutz interessieren sich für das Thema. Die Themen Umgang mit Altlasten sowie Gebäudeumnutzung und Gebäuderückbau sind für 45 % der Befragten als Weiterbildungsthemen interessant und belegen damit den Rang vier. Während sich für das Thema Altlasten vor allem Personen aus dem Bereich technischer Umweltschutz interessieren, sind aus allen Fachbereichen Personen an dem Thema Gebäudeumnutzung und -rückbau interessiert. Fast genauso viele Personen (43 %) sehen noch Bedarf bei dem Thema Trends in der Raumnutzung und Stadtentwicklung. Alle Befragten aus der Gruppe der Immobilienwirtschaft sehen hier noch Bedarf, wohingegen sich aus dem Bereich Umweltschutz nicht mal ein Drittel für dieses Thema interessiert. Genau umgekehrt sieht das Ergebnis für die Frage nach dem Weiterbildungsbedarf für das Thema Vermeidung und Verwertung von Bodenaushub (35 %) aus. Hierfür interessieren sich vor allem Personen aus dem Kreis Umweltschutz, während sich keiner aus dem Bereich Planung, Immobilienwirtschaft oder Wirtschaftsförderung für dieses Thema interessiert. Bei den anderen Themen lassen sich keine Präferenzen von bestimmten Fachbereichsgruppen ausmachen. Auf Platz sieben mit knapp 30 % liegt das Thema Planungsprozesse und Bürgerbeteiligung, auf Platz acht mit rund 24 % das Thema Innenentwicklung und gemeinsam auf dem neunten und letzten Rang mit knapp 16 % die Themen Schutz und Entwicklung von Grün- und Freiflächen sowie Minimierung des Versiegelungsgrades.

**Frage 9**

Bei dieser offenen Frage gab es insgesamt 32 Nennungen, die sich in sieben Oberthemen zusammenfassen lassen:

- Technischer Umweltschutz (2 Nennungen)
- Städtebau/Stadtentwicklung (3 Nennungen)
- Recht (2 Nennungen)
- Brachflächenrecycling (4 Nennungen)
- Akteure/Kommunikation/Bewusstseinsbildung (2 Nennungen)
- Instrumente (13 Nennungen)
- Finanzierungen (6 Nennungen)

Differenzierte Antworten finden sich zusammengefasst in der Gesamtauswertung (s. Kap. 5). Wenn man die thematische Ausrichtung der Antworten in Frage 9 mit der Funktion der Befragten in Verbindung setzt, so lassen sich keine deutlichen Tendenzen ersehen. Ein Defizit bei Fragestellungen ökonomischer Natur sehen in geringer Häufung vor allem Befragte in leitender Funktion. Keine Aussagen oder Häufungen finden sich in der Korrelation zu dem Arbeitgeber der Befragten.

**Frage 11:**

Nur zwei Befragte gaben an, dass sie für Weiterbildungen keine Zeit haben. Die Mehrheit hat zwischen einem und 14 Tage die Möglichkeit zu Weiterbildung. Die entspricht einem Durchschnitt von 3,5 Tage im Jahr Zeit für Weiterbildungen.

**Frage 12:**

Die Befragten wurden gebeten einzuschätzen, welche Kosten und Anfahrten sie für Weiterbildungsveranstaltungen verschiedener zeitlicher Längen in Kauf nehmen würden. Insgesamt machten hier 38 Befragte eine Angabe. Bei eintägigen Veranstaltungen sind die Befragten in NRW bereit Kosten in einer maximalen Höhe von 150,-- Euro im Median auszugeben. Der Anfahrtsweg sollte nach Meinung der Befragten im Median nicht 150 km überschreiten. Für eine zweitägige Veranstaltung sind die Befragten bereit, sowohl bei den Kosten als auch bei dem Anfahrtsweg, das Doppelte auf sich zuzunehmen und zwar jeweils 300,-- Euro sowie 300 Kilometer. Für eine Veranstaltung die länger dauert, würden die Befragten durchschnittlich 375,-- Euro ausgeben und 400 Kilometer weit fahren.

**Frage 13:**

Fast die Hälfte (47 %) der Befragten sind der Meinung, ein Zertifikat über die Teilnahme einer Weiterbildungsveranstaltung könnte ihnen vielleicht bei der Arbeit nützen. Nahezu 20 % der Befragten sind sich sicher, dass ihnen ein Zertifikat beruflich von Nutzen wäre. Somit sieht die Mehrheit der Befragten es für sinnvoll an, dass Weiterbildungen mit einem Zertifikat abgeschlossen werden. Gerade mal 4 % der Befragten sind der Meinung, dass ihnen ein Zertifikat in keiner Weise beruflich nützen würde, rund 30 % denken, ein Zertifikat nutzt ihrer Arbeit eher nicht.

**Frage 19a/b und Frage 19a/b in Korrelation zu Frage 20b:**

Bei diesen Fragen ging es um die Nutzung von E-Learning-Modulen einmal in Verbindung mit Präsenzveranstaltungen und einmal ohne diese. Bei beiden Fragen kommt dasselbe Ergebnis zu stande. Jeweils 39 % der Befragten würden ein E-Learning nutzen (N=22) und rund 33 % (N=19) lehnen ein E-Learning ab. Die restlichen Befragten (N=16, 28%) haben zu diesem Thema keine Meinung und entschieden sich daher für die Antwortmöglichkeit: kann ich nicht beantworten. Daraus lässt sich folgern, dass es den Befragten die sich für ein E-learning interessieren in NRW egal ist, ob diese Form der Weiterbildung mit oder ohne Präsenzveranstaltungen angeboten werden. Dieses Ergebnis wird auch durch die Antworten der Frage nach einer möglichen Anleitung zum E-Learning unterstützt. Hier sagten nur sechs Personen, dass sie eine Anleitung in Form eines Seminars oder Workshop für wichtig halten. Die Mehrheit (N=44) sieht eine Anleitung in einer anderen nicht Präsenz orientierten Form für notwendig an, wie z. B. eine Broschüre oder als Information im Internet.

Zur Korrelation dieser Fragen mit dem Alter der Befragten wurden Altersklassen gebildet. Insgesamt ergaben sich vier Klasse. Klasse 1 mit 13 Befragten im Alter zwischen 28- < 35,

Klasse 2 mit 16 Befragten im Alter zwischen >35-45, Klasse 3 mit 12 Befragten im Alter zwischen >45-55 sowie der Klasse vier mit Befragten im Alter über 55 Jahre (N=5). Keine Angaben zu ihrem Alter machten elf Befragte.

Bei den Fragen zur möglichen Nutzung von E-Learning-Modulen gibt es kein deutliches Ergebnis. Von den 57 Befragten in der Altersgruppe der 55-jährigen und älter meint keiner, dass er E-Learning nicht in Verbindung mit Präsenzveranstaltungen nutzen würde. Weitere Besonderheiten konnten in Korrelation der Frage mit den Altersgruppen nicht gefunden werden.

Die Mehrheit der unter 35-Jährigen sagte ja (acht von 13 Nennungen) auf die Frage, ob sie E-Learning ohne Präsenzveranstaltungen nutzen würden. Bei den weiteren Altersklassen gab es keine deutliche Präferenz für oder gegen das E-Learning. Die Antworten auf die Fragen ja, nein und kann ich nicht beantworten hielten sich mit nahezu einem Drittel der Antworten pro Antwortmöglichkeit die Waage in den jeweiligen Altersklassen.

### **Frage 21c**

Die Befragten lassen sich nach dem Fachbereich ihrer Tätigkeit zusammenfassen. Dazu wurden insgesamt sieben Gruppen (N=57) gebildet:

1. Technischer Umweltschutz/Altlasten (auch Boden, Luft, Abfall und Wasser) mit 25 Nennungen,
2. Planung (Architektur, Stadtplanung, Landschaftsplanung) mit neun Nennungen,
3. Immobilienwirtschaft mit fünf Nennungen,
4. Wirtschaftsförderung mit zwei Nennungen,
5. Baustoffhandel mit keiner Nennung in NRW,
6. Die Gruppen von Befragten, die keine Angaben zu ihrem Fachbereich gemacht haben, sind mit zehn Nennungen vertreten. Weiterhin gibt es noch sonstige Nennungen, die zusammengefasst wurde mit einer Anzahl von sechs Angaben.

#### 4.3.4 Besonderheiten in Sachsen

Autoren: M. Hanke & R. Otparlik

##### **Frage 4: Zu welchen Spezialthemen des Flächenmanagements nutzen Sie Informationen?**

Aufgrund der Formulierung der Frage und des thematischen Bezuges werden vor allem Informationen zum Thema Flächenrecycling / Brachflächenrecycling und Altlasten genutzt. Diese Informationen basieren hierbei vor allem auf sonstigen Informationsquellen, da hier eine Vielzahl von Fachinformation (Handlungsleitfäden, Veröffentlichungen) vorhanden sind. Auch bei weiteren Spezialthemen überwiegen meist die sonstigen Informationsquellen. Jedoch bei Fördermöglichkeiten, rechtlichen Rahmenbedingungen sowie Trends der Raumnutzung sind aufgrund aktueller Entwicklungen und Änderungen die Informationsquellen (Internet und sonst.) in etwa gleich häufig genannt. Somit ist ersichtlich, dass bei Themen denen eine gewisse Aktualität zugrund liegt, das Internet vermehrt herangezogen wird.

##### **Frage 5: Welche Anbieter von Weiterbildungsveranstaltungen zum Themenbereich Flächenmanagement und Flächenrecycling kennen Sie?**

**Tabelle 9: Bekannte Anbieter von Weiterbildungsveranstaltungen (Sachsen)**

Arbeitsgemeinschaft für Bau und Immobilienrecht im Deutschen Anwaltverein (DAV) e.V.
ARBER-Verlag GmbH
Bundesamt für Bauwesen und Raumordnung
Bundesministerium für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung
Bundesumweltministerium
Bundesverband des Bundes der Ingenieure für Wasserwirtschaft, Abfallwirtschaft und Kulturbau
Deutsches Institut für Urbanistik (Difu)
Dresdner Grundwasserforschungszentrum e.V.
Fachhochschule der Sächsischen Verwaltung Meißen
Industrie- und Handelskammer
Ingenieurtechnischer Verband Altlasten e.V. (ITVA)
CiF e.V. - Kompetenzzentrum für interdisziplinäres Flächenrecycling e.V.
Landesamt für Umwelt und Geologie (LfUG)
Leibniz-Institut für Länderkunde
Leibniz-Instituts für ökologische Raumentwicklung e.V.
Öko-Institut e.V.
Otto-von-Guericke-Universität - Institut für Wissens- und Sprachverarbeitung
Sächsische Landesstiftung Natur und Umwelt.
SAXONIA Standortentwicklungs- und -verwaltungsgesellschaft
Städteverbund „Kleines Dreieck - Bogatynia - Hrádek nad Nisou - Zittau“
Technische Universität Dresden
Umweltbundesamt
vdw Sachsen Verband der Wohnungs- und Immobilienwirtschaft
WISMUT GmbH
Sächsische Verwaltungs- und Wirtschaftsakademie

StFR
FH Nordhausen
DNK

**Frage 6d: Die von Ihnen genutzten, für Sie wichtigsten Weiterbildungsangebote der vergangenen 5 Jahre?**

Diese Frage wurde bei einer Vielzahl von Fragebögen nicht beantwortet. Dies könnte zum einen am großen Zeitintervall oder an einer Nichteilnahme an Veranstaltungen liegen. Wobei letzteres nicht anzunehmen ist. Bei den vorhandenen Antworten wurden neben Fachtagungen auch Seminare und Workshops genannt. Hierbei fällt auf, dass diese Veranstaltungen entweder vor Ort oder von Bildungsträgern o.ä. an zentraler Stelle organisiert stattfanden. Größere Entfernungen wurden nur selten zurückgelegt. Ein Schwerpunkt der Veranstaltungen liegt auch hier wieder um Bereich Flächenmanagement und Altlastenbearbeitung. Daneben aber auch zu Nutzungsalternativen auf Flächen z.B. durch erneuerbare Energien.

**Frage 8: Sehen Sie in Ihrem Tätigkeitsfeld Bedarf an Weiterbildungsangeboten zum Flächenmanagement und Flächenrecycling?**

Die Frage wurde einheitlich mit „ja“ beantwortet. Auch von den Personen, die angaben, sich nicht mit dem Thema „Flächenmanagement/-recycling“ zu beschäftigen. Wie auch schon bei Frage 4 wird ein Bedarf vor allem im Bereich Flächenrecycling, bei „rechtlichen Fragestellung“ sowie bei „Förder- und Finanzierungsmöglichkeiten“ gesehen, daneben aber auch bei „Trends der Raumnutzung“.

**Frage 9: Haben Sie konkrete Themenvorschläge für Weiterbildungsangebote im Themenbereich Flächenmanagement und Flächenrecycling?**

Bei dieser Frage war keine einheitliche Antwort festzustellen. Denn die Spanne reichte von keine Vorschläge bis hin zu:

- Pflegemanagement von Reserveflächen,
- Stadtumbau unter Beachtung von Baudenkmälern und Baukultur,
- Integration von Folgekosten der Flächeninanspruchnahme/ganzheitliche Betrachtungen: a) Außenbereich bewerten, b) Soziales einbeziehen,
- Umstrukturierung altlastenbehafteter, denkmalgeschützter Gewerbebaubausubstanz, Innenbereich.

Als gemeinsamer Nenner neben allgemeinen Angeboten zum Flächenmanagement können aus den Antworten „Aspekte der Zwischennutzung“, „Quartiersentwicklung“ und kostenseitiger Vergleich von Brachflächen und „grüne Wiese“ abgeleitet werden.

**Frage 11a: Wie viele Tage im Jahr haben Sie Zeit für Weiterbildung im Bereich Flächenmanagement und Flächenrecycling?**

Der Median dieser Frage liegt bei 4,5, wobei auch hier wieder zu beachten ist, dass hier teilweise keine Antworten vorlagen. Somit ist die Repräsentativität beeinflusst.

**Frage 12: Unter welchen Voraussetzungen bezüglich Kosten (einschließlich Anfahrt, Übernachtung, Verpflegung) und Anfahrtsstrecke würden Sie an den Folgenden Veranstaltungsarten teilnehmen?**

Nachdem auch hier nicht alle Rückläufe Angaben machten, ist die folgende Tabelle ggf. nicht repräsentativ.

**Tabelle 10: Voraussetzungen für die Teilnahme an Veranstaltungen (Sachsen)**

	Gesamtkosten in Euro			Max. Anfahrtsweg in km		
	Spanne	Mittelwert	Median	Spanne	Mittelwert	Median
Eintägige Veranstaltungen	50 - 425	227,73	200,00	50-400	176,92	150
Zweitägige Veranstaltungen	100 - 800	400,00	300,00	100-500	308,10	300
Drei und mehrtägige Veranstaltungen	k. Teilnahme - 1.000	731,25	800,00	100-800	425,10	500

Es ist ersichtlich, dass die Kosten extremen Schwankungen unterliegen. Somit muss bei den Veranstaltungen über einen Zuschuss für gewisse Bereiche (z.B. Kommunen) nachgedacht werden. Selbiges gilt für die Entfernungen. Hier ist über eine bundeslandspezifische Planung nachzudenken.

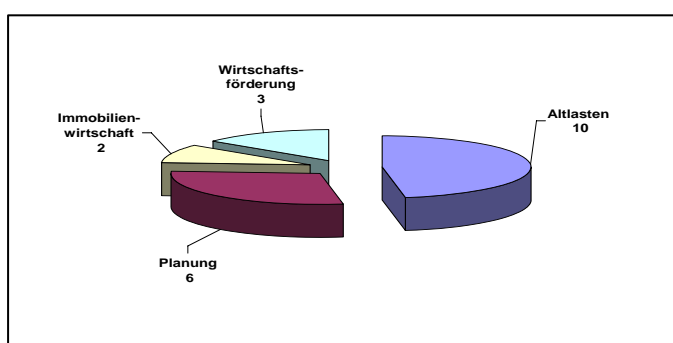
**Frage 13: Würden Teilnehmer-Zertifikate von Weiterbildungsmaßnahmen, an denen Sie teilgenommen haben, Ihrer Arbeit nützen?**

Diese Frage kann nicht eindeutig beantwortet werden. Zum Großteil wurde diese Frage mit „ja, vielleicht“ beantwortet. Setzt man diese nun in Zusammenhang mit Frage 7, ist eine Teilnahme weniger von der Erstellung von Zertifikaten abhängig, da diese als „weniger wichtig“ erachtet wurden.

**Frage 19: Würden Sie E-Learning-Module zu Flächenmanagement und Flächenrecycling in/ohne Verbindung mit Präsenzveranstaltungen nutzen?**

Diese beiden Fragen wurden unterschiedlich deutlich beantwortet. Mit dem ersten Teil der Frage wurde deutlich, dass Präsenzveranstaltungen zum E-Learning erwünscht sind. Der zweite Teil konnte nicht eindeutig beantwortet werden. Die vorhergehenden Antworten zeigten dieses Bild ebenfalls, da ein Großteil der Befragten noch keine E-Learning-Module genutzt hat. Somit ist es zielführend Präsenzveranstaltungen zu den E-Learning-Modulen anzubieten, damit Fragen vor Ort im persönlichen Kontakt geklärt werden können.

**Korrelation Fragen 8 und 9 zu Frage 21 c**



Die Befragten setzten sich aus Planern, Ingenieurbüros und kommunalen Vertretern der Wirtschaftsförderung, Stadtplanung und -entwicklung sowie Wohnungsbau zusammen. Somit hat jede dieser Gruppen einen gewissen Bezug zum Flächenmanagement. Ein Bedarf an Weiterbildung wird vor allem

bei aktuellen Entwicklungen gesehen, was sich in der Beantwortung der Fragen 8 und 9 zeigt. Hieraus folgt auch das geringere Interesse an Themenfeldern der „Minimierung der Versiegelung“ und „Schutz und Entwicklung von Grün- und Freiflächen“, welche meist erst bei regionaler und überregionaler Betrachtung zum tragen kommen.

### ***Unterschiede in Sachsen im Vergleich zur Gesamtauswertung***

Die vergleichende Betrachtung der Auswertung Sachsen zur Gesamtauswertung zeigt keine großen Unterschiede in der Beantwortung der einzelnen Fragen. In Sachsen ist ein leichter Unterschied bei der Nutzung von persönlichen Kontakten zur Gewinnung von Information über das Thema zu erkennen. Weiter zeigt sich ein größeres Interesse an Themen der „rechtlichen Fragestellungen“ und „Trends der Raumentwicklung“. Als Gründe für die Nichtteilnahme an Weiterbildungsveranstaltungen in den vergangenen fünf Jahren sind in Sachsen hauptsächlich sowohl „keine Zeit“ als auch „zu teuer“ genannt. Bezüglich der bevorzugten Veranstaltungsformen liegt in Sachsen das Schwergewicht auf Fortbildungsreihen. In der Gesamtauswertung werden dagegen Fachtagungen favorisiert. Bei der Frage nach der verfügbaren Zeit für Fortbildung im Bereich Flächenmanagement / Flächenrecycling liegt der Median bei 3,5 Tagen wohingegen der Mittelwert bei 4,5 Tagen liegt. Diese Frage wurde jedoch nur selten mit Zahlen beantwortet, so dass bei der Bildung des Mittelwerts Ausreißer stärker ins Gewicht fallen.

## 5 Empfehlungen für zukünftige Veranstaltungsthemen

Die Auswertungen der Befragung und der Angebotsanalyse zeigen, dass für ein Fortbildungskonzept folgende konzeptionelle Randbedingungen von Bedeutung sind:

- 1) Das Fortbildungskonzept sollte im Jahr eine Dauer von ca. drei Veranstaltungstagen nicht überschreiten.
- 2) Die Veranstaltungen sollten als Fortbildungskurse realisiert werden, die sich durch einen großen Praxisbezug mit Referenten aus der praktischen Umsetzung von Flächenmanagementkonzepten auszeichnen.
- 3) Im Rahmen des Veranstaltungskonzeptes müssen sehr unterschiedliche Zielgruppen bedient werden. Diese unterscheiden sich hinsichtlich ihres fachlichen Hintergrundes: z. B. Stadtplaner oder Geologen bzw. könnte auch eine Unterscheidung in Fachleute und politische Entscheidungsträger getroffen werden. Dies hätte aber wiederum ein unterschiedliches Niveau bei den Kursen zur Konsequenz.

Die statistische Gesamtauswertung der Fragebögen für alle drei Bundesländer zeigt insbesondere ein Interesse an den Themen:

- Flächenrecycling/Wiedernutzung von Brachflächen
- Rechtliche Fragestellungen
- Förder- und Finanzierungsmöglichkeiten
- Umgang mit Altlasten
- Gebäudeumnutzung und -rückbau.

Stellt man diese Antworten in Verhältnis zum bestehenden Angebot, so werden die Themen Gebäudeumnutzung und -rückbau sowie der Umgang mit Altlasten bereits durch existierende Angebote abgedeckt.

Als mögliche Themen lassen sich Rechtliche Fragestellungen sowie Förder- und Finanzierungsmöglichkeiten identifizieren. Bei den rechtlichen Fragestellungen könnten Themen in folgenden Bereichen liegen:

- Sanierungspläne/Sanierungsverträge (§§13, 14 BBodSchG) → Diese Fragestellung wird im REFINA-Vorhaben „Integrale Sanierungspläne“ bearbeitet. Das voraussichtliche Projektende ist hier 2008, so dass die Ergebnisse evtl. direkt im Projekt WissTrans verwertet werden könnten.
- Novellierung des Baugesetzbuches (§ 13 BauGB)

Diese beiden Themen sind in Gesprächen mit Experten ebenfalls häufig genannt worden.

Fortbildungsthemen zu den Fragestellungen Flächenrecycling/Wiedernutzung von Brachflächen decken eine ziemlich große Spanne an Einzelthemen ab. Man muss davon ausgehen, dass diese Antwort eher den Wunsch nach der Präsentation von Best-Practice-Beispielen widerspiegelt. Von den Befragten wurden die nachfolgend aufgeführten einzelnen Fortbildungsthemen genannt, die wie in der folgenden Aufstellung aufgeführt, gegliedert werden können:

- **Baureifmachung:**
  - angemessene Untersuchungsstrategien,
  - Qualitätssicherung bei Untersuchungen, Plausibilität und Vertrauenswürdigkeiten von Untersuchungsergebnissen,
  - kontrollierter Rückbau,
  - Umgang mit Schadstoffen,
  - Bewertung von Schadstoffen im Hinblick auf den Wirkungspfad Boden - Mensch,
  - Altlastenbeseitigung,
  - Innovative Abdichtungssysteme, Umweltverträglichkeit bei der Gewinnung von Abdichtungsmaterialien,
  - NA-Maßnahmen und ihre mittelfristige Überwachung,
  - Verhältnismäßigkeit bei der Bodensanierung,
  - Umstrukturierung altlastenbehafteter, denkmalgeschützter Gewerbebausubstanz.
  
- **Flächenmanagement:**
  - Bauen im Bestand,
  - Stadtentwicklung ohne Neubaupläne,
  - flächensparendes Bauen,
  - Instrumente des Flächenmanagements, Regionales Flächenmanagement,
  - Flächenkreislaufwirtschaft,
  - Einsatz EDV-gestützter Systeme,
  - Ertüchtigung von Gewerbegebieten,
  - § 13a – das kompakte Einkaufszentrum,
  - Eingriff/Ausgleich im Rahmen der Bauleitung,
  - Städtebauliche Planungsprozesse, Schritte, Beteiligung,
  - Minimierung der versiegelten Fläche durch städtebauliche Konzepte, z.B. zur Stellplatznutzung in Gewerbegebieten; z. B. zusammen mit Stadtplanern, Kommunen, Workshop – Alternativen für Entwurf flächensparender Mitarbeiter-Stellplatzregelungen in neuen Baugebieten (Gewerbe),
  - kooperative Verfahren, integrative Verfahren,
  - Praktische Umsetzung der neuen Regelungsmöglichkeiten zur temporären Nutzung,
  - Erstellung und Umgang mit Bodenbewertungsschlüsseln im Rahmen der Kooperationsbedarfsermittlung in der Bauleitplanung,
  - Stadtumbau unter Beachtung von Baudenkmalen und Baukultur.
  
- **Ökonomische Fragestellungen:**
  - Fiskalische und ökonomische Fragestellungen,

- Finanzielle & bevölkerungsdynamische Auswirkungen von Strategien der Siedlungsentwicklung,
- Bestimmung der Wirtschaftlichkeit von Brachenwiedernutzungskonzepten,
- Immobilienwirtschaftliche Betrachtung von Brachflächenrecycling/ Investorenrechnung,
- städtebauliche Förderungen zur Revitalisierung von kontaminierten Standorten,
- Kostenschätzung/ -berechnung,
- Fördermöglichkeiten NRW, Deutschland, EU,
- Portfoliomanagement,
- Flächenfonds, REITS,
- Integration Folgekosten der Flächeninanspruchnahme, ganzheitliche Betrachtungen integrieren: a) Außenbereich bewerten, b) Soziales einbeziehen.
- **Vermarktung**
  - Marketing für Flächenrecyclingprojekte.
- **Rechtliche Fragestellungen**
  - Rechtlicher Umgang mit Risiken (Haftung...) und Optionen der Vertragsgestaltung,
  - Bundes-Bodenschutzgesetz,
  - Lösung von Konflikten zwischen Bauleitplanung und Bodenschutz.
- **Sonstige Themen**
  - Projektsteuerung im Flächenrecycling,
  - Pflegemanagement von Reserveflächen.

Mehrfach wurde geäußert, dass Fortbildungsthemen mit einem hohen Praxisbezug unter Integration von konkreten Fallbeispielen vermittelt werden sollen.

Vergleicht man die genannten Themen mit dem bestehenden Angebot, so sind sicherlich im Bereich der Baureifmachung von Flächen ausreichend Weiterbildungsangebote vorhanden. Hinsichtlich der ökonomischen und rechtlichen Fragestellungen besteht ein Bedarf an bestimmten, aber oft speziellen Fragestellungen. Diese wurden im Zuge der statistischen Auswertung bereits genannt.

Im Themenkomplex Flächenmanagement sind zahlreiche verschiedene Themen benannt - allerdings gibt es hier mittlerweile auch ein entsprechend großes Angebot. Es erscheint hier sinnvoll neue Instrumente - z. B. „Flächenkreislaufwirtschaft“ in entsprechenden Kursen aufzubereiten.

Oft wird Weiterbildung durch kommerzielle Institute angeboten und ist dadurch insbesondere für Mitarbeiter von Behörden zu teuer. Folglich müssen, insbesondere auch vor dem Hintergrund leerer Kassen bei der Verwaltung, Weiterbildungsträger wie z.B. das alllastenforum ggf. mit Unterstützung durch E-Learning gestärkt werden.

Die Bedarfsanalyse zeigt, dass potenzielle Kunden von Fortbildungsangeboten durchaus bereit sind, weitere Anfahrtswege in Kauf zu nehmen und dies zum Teil auch tun, da gewisse

Angebote zwar an vereinzelt Standorten, aber nicht flächendeckend verfügbar sind. Ein wichtiger Ansatz bei der Planung von Fortbildungsveranstaltungen wäre es somit auch, für eine geographische Verteilung von wichtigen Veranstaltungen zu sorgen, damit eine flächendeckende Fortbildung ermöglicht wird.

Die befragten Fachleute aus der Verwaltung und von Ingenieurbüros wiesen teilweise darauf hin, dass es auch wichtig wäre, Kommunikationsstrategien zur Überzeugung von Entscheidungsträger, wie z.B. Bürgermeister und Gemeinderäte zu vermitteln. Offenbar besteht auch ein Bedarf an Veranstaltungen, die direkt auf diese Zielgruppe der politischen Entscheidungsträger auf kommunaler Ebene ausgerichtet sind.

## 6 Literaturverzeichnis

GMÜNDER, M. & GRÖHBIEL, U. (2002): E-Learning in der Ausbildung von PlanerInnen am Beispiel des Internet-Lehrgangs AREA. In: SCHRENK, M. (Hrsg.): CORP 2002. Beiträge zum 7. Symposium zur Rolle der Informationstechnologie in der Raumplanung. Band 2, Wien, S. 315-322.

KIRCHHOFF, S, U. A. (2003): Der Fragebogen. Datenbasis, Konstruktion und Auswertung. Opladen: LESKE + BUDRICH.

Scholl, A. (2003): Die Befragung. Stuttgart: UTB.

SCHRENK, V. & SAMTLEBEN, J. (2006): Zusammenstellung und Auswertung von Forschungs- und Entwicklungsergebnissen aus dem Bereich Flächenrecycling / Flächenmanagement für die Praxis. – Wissenschaftlicher Bericht Nr. 2006/03 (VEG 18), VEGAS - Institut für Wasserbau, Universität Stuttgart.

### Internetquellen:

Architektenkammer Baden-Württemberg, Stuttgart  
[www.akbw.de/pubimg/p\\_m\\_109.pdf](http://www.akbw.de/pubimg/p_m_109.pdf), Zugriff am 13.11.2007

BauAkademie – Bau Akademie GmbH, Gesellschaft für innovative Weiterbildung, Nürnberg  
[www.bau-akademie.de/flaechenrecycling.html](http://www.bau-akademie.de/flaechenrecycling.html), Zugriff am 30.07.2007

Bundesarchitektenkammer, Bundesgemeinschaft der Architektenkammern Deutschlands  
[www.bak.de/site/954/default.aspx](http://www.bak.de/site/954/default.aspx), Zugriff am 13.11.2007

Bundesrechtsanwaltskammer [www.brak.de/seiten/pdf/Berufsregeln/FAOStand01.09.03.pdf](http://www.brak.de/seiten/pdf/Berufsregeln/FAOStand01.09.03.pdf),  
Zugriff am 13.11.2007

Ingenieurkammer Baden-Württemberg  
[www.ingkbw.de/07\\_rechtsgrund/handbuch\\_k101-03.asp](http://www.ingkbw.de/07_rechtsgrund/handbuch_k101-03.asp), 13.11.2007

IFBau – Institut Fortbildung Bau gGmbH der Architektenkammer und Ingenieurkammer Baden-Württemberg, Stuttgart  
[www.ifbau.de](http://www.ifbau.de), Zugriff am 31.10.2007

Institut für Städtebau (der Deutschen Akademie für Städtebau und Landesplanung) Berlin  
[www.staedtebau-berlin.de](http://www.staedtebau-berlin.de), Zugriff am 05.11.2007

ISW – Institut für Städtebau und Wohnungswesen, München  
[www.isw.de](http://www.isw.de), Zugriff am 05.11.2007

**ANHANG A: Fragebogen vor dem Pretest**

**An VEGAS – UNI STUTTGART**  
**Fax: 0711-68567020**

Sehr geehrte Damen und Herren,

im Rahmen eines ersten Testlaufs wollen wir überprüfen, ob der von uns erarbeitete Fragebogen zur Ermittlung Ihres Bedarfs an Fortbildung im Themenkomplex „Flächenmanagement und Flächenrecycling“ seinen Zweck erfüllt. Hierzu bitten wir Sie die beiliegenden Fragen kurz zu beantworten. Für Rückfragen stehen wir jederzeit gerne zur Verfügung!  
- VIELEN DANK! -

### ***Bewertung des Fragekataloges***

1. Hat Sie der Fragebogen angesprochen?

2. Welche Fragen waren missverständlich formuliert, schwierig oder nicht zu beantworten?

3. Ist der Fragebogen zu umfangreich? Falls „JA“, welche Fragen könnten gestrichen werden?

4. Um welche Fragen sollte der Fragebogen ergänzt werden?

5. Haben Sie grundsätzliche Anregungen?

**Hinweis zum Ausfüllen des Fragebogens:** Es gibt Fragen mit Vorgaben sowie offene Fragen. Bei Fragen mit Vorgaben bitte die jeweilige Einschätzung ankreuzen. Soweit es nicht anders vermerkt ist (*Mehrfachnennungen möglich*) bitte immer nur eine Antwort angeben.

**Nutzung von Weiterbildungsangeboten allgemein**

**Frage 1: Wie häufig nehmen Sie an Weiterbildungen generell teil?**

- Eintägige Veranstaltungen insgesamt \_\_\_\_\_ Tag(e) /Jahr
- Zweitägige Veranstaltungen insgesamt \_\_\_\_\_ Tage/Jahr
- Mehrtägige Veranstaltungen insgesamt \_\_\_\_\_ Tage/Jahr

Themen:

Veranstalter:

Veranstaltungsorte:

Veranstaltungsformen (Fachtagungen, Kurse, Exkursionen, E-Learning etc.<sup>1</sup>):

kann ich nicht beantworten

**Frage2a: Wie werden Sie zu Weiterbildungsangeboten informiert bzw. wie informieren Sie sich?** (*Mehrfachantworten möglich*)

per E-Mail  per Postsendung

per Internet  Sonstiges (*bitte angeben*)

**Frage 2b: Wie würden Sie gerne zu Weiterbildungsangeboten informiert werden?**

per E-Mail  per Postsendung

per Internet  Sonstiges (*bitte angeben*)

**Nutzung von Informationen zum Thema Flächenmanagement und Flächenrecycling**

**Frage 3: Wie informieren Sie sich zum Thema Flächenmanagement und Flächenrecycling?** (*Mehrfachantworten möglich*)

Durch Literatur, wenn ja welche (*bitte angeben*)

Im Internet, wenn ja wo (*bitte angeben*)

Durch persönliche Kontakte

Sonstige (*bitte angeben*)

Ich informiere mich nicht zum Thema Flächenmanagement und Flächenrecycling

**Frage 4: Zu welchen Spezialthemen des Flächenmanagements nutzen Sie Informationen?** (*Mehrfachantworten möglich*)

<i>aus dem Internet</i>	<i>aus sonstigen Informationsquellen</i>	
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Flächenrecycling/Wiedernutzung von Brachflächen
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Umgang mit Altlasten
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Gebäuderückbau
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Nachverdichtung/Innenentwicklung
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Schließen von Baulücken
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Umgang mit Konversionsflächen
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Optimierung des Nutzwerts von Flächen
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Schutz und Entwicklung von Grün- und Freiflächen
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Schutz leistungsfähiger Böden
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Minimierung des Versiegelungsgrads
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Vermeidung und Verwertung von Bodenmaterial
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Planungsprozesse
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Bürgerbeteiligung
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Förder-/Finanzierungsmöglichkeiten
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Rechtliche Fragestellungen
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Soziale Aspekte
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Ökonomische Aspekte
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Demographische Aspekte (Schrumpfung/Wachstum)
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Sonstige ( <i>bitte angeben</i> )

**<sup>1</sup> Definitionen für Weiterbildungsformen**

Fachtagungen: i.d.R. eintägig, vorwiegend Vortragscharakter, Workshops

Kurse: i.d.R. mehrtägig, 2-5 Tage, mit Möglichkeit zu informellem Erfahrungsaustausch

Fortbildungsreihen: aufeinander aufbauende Kurse, feste Gruppen, mehrere in sich geschlossene Blöcke über einen längeren Zeitraum

Exkursion: Studienfahrt unter wissenschaftlicher Leitung

E-Learning: computergestützte und webbasierte Form der Weiterbildung

**Frage 5: Welche Anbieter von Weiterbildungsveranstaltungen zum Themenbereich Flächenmanagement und Flächenrecycling kennen Sie?** *(bitte angeben)*

**Frage 6a: Haben Sie schon Weiterbildungsangebote zum Thema Flächenmanagement und Flächenrecycling genutzt?**

- ja *(bitte weiter mit Fragen 6b u. 6c)*     nein *(bitte weiter mit Frage 6d)*

**Frage 6b: Wenn ja, warum?** *(Mehrfachnennungen möglich)*

- berufliches Interesse                       Pflichtveranstaltung durch den Arbeitgeber  
 Attraktives Rahmenprogramm             berufliche Weiterbildung zum Karrieresprung  
 Sonstiges *(bitte angeben)*

**Frage 6c: Bisher genutzte Weiterbildungsangebote** *(bitte angeben)*

Thema	Veranstaltungsform (Fachtagung, Kurs, Exkursion, E-Learning etc.)	Kosten (EURO)	Dauer (Anzahl Tage)	Veranstaltungsort	Veranstalter

*(ggf. bitte Aufzählung umseitig fortführen – nur bei Druckversion)*

**Frage 6d: Wenn nein, warum nicht?** *(Mehrfachantworten möglich)*

- keine Zeit     Kosten werden nicht erstattet  
 Themen meist zu spezifisch                       Arbeitgeber gibt kein Zeitkontingent für Weiterbildungen  
 Themen meist zu unspezifisch                       mangelndes Angebot an interessanten Veranstaltungen  
 andere Themen sind wichtiger                       kein Interesse an Weiterbildungen  
 meine berufliche Tätigkeit hat wenig/keinen Bezug zum Flächenmanagement und Flächenrecycling  
 Sonstiges *(bitte angeben)* \_\_\_\_\_

**Frage 7: Wie wichtig sind Ihnen beim Besuch von Weiterbildungsveranstaltungen zum Thema Flächenmanagement und Flächenrecycling die folgenden Kriterien?**

	weniger wichtig	wichtig	sehr wichtig	keine Meinung
Dauer der Veranstaltung	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Veranstaltungsort	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Renommierter Anbieter	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Renommierter Referent	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Neue Informationen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Themenauswahl	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Praxisbeispiele	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Teilnehmerzusammensetzung	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Gelegenheit zum Netzwerken	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Informeller Erfahrungsaustausch	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Formeller Erfahrungsaustausch	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Internationaler Austausch	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Attraktives Rahmenprogramm	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Teilnehmer-Zertifikat	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Sonstiges <i>(bitte angeben)</i> _____	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

**Frage 8a: Sehen Sie für Fachleute in Ihrem Tätigkeitsfeld Bedarf an Weiterbildungsangeboten zum Flächenmanagement und Flächenrecycling?**

ja, vor allem zu den Themen *(Mehrfachnennungen möglich)*

- |   |   |
|---|---|
| <input type="checkbox"/> Flächenrecycling/Wiedernutzung von Brachflächen  | <input type="checkbox"/> Schutz leistungsfähiger Böden                |
| <input type="checkbox"/> Umgang mit Konversionsflächen                    | <input type="checkbox"/> Minimierung des Versiegelungsgrads           |
| <input type="checkbox"/> Gebäuderückbau                                   | <input type="checkbox"/> Vermeidung und Verwertung von Bodenmaterial  |
| <input type="checkbox"/> Umgang mit Altlasten                             | <input type="checkbox"/> Förder-/Finanzierungsmöglichkeiten           |
| <input type="checkbox"/> Nachverdichtung/Innenentwicklung                 | <input type="checkbox"/> Planungsprozesse                             |
| <input type="checkbox"/> Soziale Aspekte                                  | <input type="checkbox"/> Bürgerbeteiligung                            |
| <input type="checkbox"/> Optimierung des Nutzwerts von Flächen            | <input type="checkbox"/> Rechtliche Fragestellungen                   |
| <input type="checkbox"/> Schließen von Baulücken                          | <input type="checkbox"/> Ökonomische Aspekte                          |
| <input type="checkbox"/> Schutz und Entwicklung von Grün- und Freiflächen | <input type="checkbox"/> Demografische Aspekte (Schrumpfung/Wachstum) |

nein, weil *(bitte angeben)* \_\_\_\_\_

**Frage 8b: Haben Sie konkrete Themenvorschläge für Weiterbildungsangebote im Themenbereich Flächenmanagement und Flächenrecycling?** (bitte angeben, ggf. bitte Aufzählung umseitig fortführen)

**Frage 9: Welche Weiterbildungsformen bevorzugen Sie im Themenbereich Flächenmanagement und Flächenrecycling?** (Mehrfachnennungen möglich)

(Anzahl Tage bitte angeben)

- |  |   |
|--|---|
| <input type="checkbox"/> Fachtagung über _____ Tag(e)        | <input type="checkbox"/> E-Learning                               |
| <input type="checkbox"/> Fortbildungsreihe über _____ Tag(e) | <input type="checkbox"/> Hausinterne Schulung durch Fremddozenten |
| <input type="checkbox"/> Kurs über _____ Tag(e)              | <input type="checkbox"/> sonstiges (bitte angeben) _____          |
| <input type="checkbox"/> Exkursion über _____ Tag(e)         | <input type="checkbox"/> keine Angabe                             |

**Frage 10a: Wie viele Tage im Jahr haben Sie im Rahmen Ihrer Arbeitszeit Zeit für Weiterbildung im Bereich Flächenmanagement und Flächenrecycling?** (bitte Anzahl Tage angeben)

Etwa \_\_\_\_\_ Tag(e)

**Frage 10b: Bekommen Sie Weiterbildungen in diesem Themenbereich von Ihrem Arbeitgeber bezahlt?**

- ja, immer       nein, niemals       kommt auf die Veranstaltung an

**Frage 10c: Wie hoch ist das Ihnen jährlich zur Verfügung stehende Budget für Weiterbildungen in diesem Themenbereich?** (bitte angeben)

Rund \_\_\_\_\_ EURO       ist mir nicht bekannt       keine Angabe

**Frage 11: Unter welchen Voraussetzungen bezüglich Kosten (ausgenommen Anfahrt, Übernachtung, Verpflegung) und Anfahrtstrecke würden Sie an folgenden Veranstaltungsarten teilnehmen?**

	Max. Veranstaltungskosten in EURO	Max. Anfahrtsweg in km
Eintägige Veranstaltungen		
Zweitägige Veranstaltungen		
Veranstaltungen mit drei und mehr Tagen		

**Frage 12: Würden Teilnehmer-Zertifikate von Weiterbildungsmaßnahmen, an denen Sie teilgenommen haben, Ihrer Arbeit nützen?**

- ja, auf jeden Fall       ja, vielleicht       nein, eher nicht       nein, auf keinen Fall

#### Nutzung von E-Learning

**Frage 13: Für wie kompetent halten Sie sich im Umgang mit dem Internet?**

- Sehr kompetent  
 Eher kompetent  
 Eher weniger kompetent  
 Weniger kompetent  
 Kann ich nicht beurteilen

**Frage 14: Haben Sie an Ihrem Arbeitsplatz Zugang zum Internet?**

- ja, uneingeschränkt       ja, eingeschränkt       nein

**Frage 15: Wird von Ihrem Arbeitgeber E-Learning eingesetzt (unabhängig vom Thema Flächenmanagement und Flächenrecycling)?**

- ja       nein       kann ich nicht beantworten

**Frage 16: Haben Sie schon E-Learning-Module genutzt?**

- ja (bitte angeben wie oft pro Jahr) \_\_\_\_\_  noch nie  ich kann mit dem Begriff „E-Learning“ noch nichts verbinden

**Frage 17: In welcher Form halten Sie eine Anleitung zu „E-Learning“ für notwendig?**

- Als Broschüre  
 Als Kurzinfo  
 Als Information im Internet  
 Als Seminar/Workshop  
 Sonstiges (bitte eintragen) \_\_\_\_\_  
 Kann ich nicht beantworten

**Frage 18a: Wo bilden Sie sich beruflich meistens weiter?**

- am Arbeitsplatz während der Arbeitszeit  
 am Arbeitsplatz außerhalb der Arbeitszeit  
 zu Hause  
 unterwegs, z. B. auf Dienstreisen

**Frage 18b: Wo würden Sie sich beruflich am liebsten weiterbilden?**

\_\_\_\_\_

**Frage 19: Würden Sie E-Learning-Module zu Flächenmanagement und Flächenrecycling nutzen?**

- ja  nein  kann ich nicht beantworten

**Persönliche Angaben**

**Frage 20a: Geschlecht** (Angabe freigestellt)

- weiblich  männlich

**Frage 20b: Geburtsjahr** (Angabe freigestellt)

\_\_\_\_\_

**Frage 20c: Höchster Bildungsabschluss** (Angabe freigestellt)

- keinen Abschluss  abgeschlossene Berufsausbildung  Fachhochschule  
 Hochschule  Promotion  sonstige (bitte nennen) \_\_\_\_\_

**Frage 20d: Fachrichtung Ihres Bildungsabschlusses** (Angabe freigestellt)

\_\_\_\_\_

**Frage 21a: Wer ist Ihr Arbeitgeber?**

- Ministerium  Kommunalverwaltung  sonstige Verwaltung: \_\_\_\_\_  
 Ingenieurbüro für (bitte Fachrichtung des Büros angeben) \_\_\_\_\_  
 Projektentwickler  Flächenverwalter  Sonstige (bitte nennen) \_\_\_\_\_

**Frage 21b: In welcher Funktion sind Sie tätig?**

- Sachbearbeiter  Sachgebiets-/Referatsleiter  wissenschaftlicher Mitarbeiter /Referent  
 Inhaber  Geschäftsführer  Sonstige (bitte nennen) \_\_\_\_\_

**Frage 21c: In welchem Fachbereich arbeiten Sie?**

\_\_\_\_\_

**Frage 21d: In welchem Bundesland sind Sie vorwiegend tätig?**

\_\_\_\_\_

**Frage 21d: Wie viele Mitarbeiter hat Ihre Firma bzw. (im öffentlichen Dienst) Ihr Fachbereich?** (Bitte Anzahl eintragen)

\_\_\_\_\_

**Frage 21e: Wie viele Jahre Berufserfahrung haben Sie?**

\_\_\_\_\_

**Frage 22: Seit wann beschäftigen Sie sich mit Flächenmanagement und Flächenrecycling?** (Bitte nennen Sie das Jahr)

\_\_\_\_\_

**Vielen Dank für Ihre Mitarbeit !**

Rückantwort an:

**Dipl.-Geogr. Alexandra Denner**

Universität Stuttgart  
Institut für Wasserbau  
Pfaffenwaldring 61  
70550 Stuttgart

FAX 0711 685-67020

**Dieser Fragebogen wurde ausgefüllt von (Angaben freigestellt):**

Name

Funktion

Straße/Nr.

PLZ/Ort

Tel.:

Wünschen Sie eine Übersendung der Ergebnisse? (bitte E-Mail-Adresse angeben)

Persönliche Anmerkungen zum Fragebogen oder der Studie:

**ANHANG B: Fragebogen nach dem Pretest**



Versuchseinrichtung zur Grundwasser- und Altlastensanierung · VEGAS  
Institut für Wasserbau · Universität Stuttgart · Pfaffenwaldring 61 · D-70550 Stuttgart

Universität Stuttgart  
Institut für Wasserbau

Wissenschaftlicher Leiter VEGAS  
Jürgen Braun, PhD. Tel.: 685-67018  
Technischer Leiter VEGAS  
Dr.-Ing. H.-P. Koschitzky Tel.: 685-64716

Dipl.-Geogr. Alexandra Denner  
Pfaffenwaldring 61  
D - 70550 Stuttgart  
Telefon +49 (0) 711 685 - 64713  
Telefax +49 (0) 711 685 - 67020  
E-Mail: [alexandra.denner@iws.uni-stuttgart.de](mailto:alexandra.denner@iws.uni-stuttgart.de)  
Internet: [www.vegasinfo.de](http://www.vegasinfo.de)

17. September 2007  
Anschriften1709

## Fortbildungsbedarf im Bereich Flächenmanagement and Flächenrecycling

Sehr geehrte Damen und Herren,

im Rahmen des Forschungsvorhabens „WissTrans – Wissenstransfer durch innovative Fortbildungskonzepte beim Flächenmanagement und Flächenrecycling“ bitten wir Sie um Ihre Mithilfe zur Ermittlung Ihres Bedarfs an Fortbildung im Bereich Flächenmanagement und Brachflächenentwicklung. Das Vorhaben wird finanziell vom Bundesministerium für Bildung und Forschung im Programm REFINA (Forschung für die Reduzierung der Flächeninanspruchnahme und ein nachhaltiges Flächenmanagement), den Bundesländern Baden-Württemberg, Nordrhein-Westfalen und Sachsen unterstützt.

Der beiliegende Fragebogen soll dazu beitragen, dass Inhalte von Fortbildungskonzepten in diesen Bereichen auf Ihre Bedürfnisse abgestimmt werden. Wir haben Sie für die Befragung ausgewählt, da Sie im Flächenmanagement / Flächenrecycling engagiert sind und Ihre Meinung für uns sehr wichtig ist.

Im Bereich Flächenmanagement gibt es eine Vielzahl an Forschungsaktivitäten mit zahlreichen neuen Erkenntnissen, Werkzeugen und Strategien, die allerdings in der Praxis in vielen Fällen kaum bekannt sind. Diese Lücke will das Projekt *WissTrans* schließen. Im Rahmen von *WissTrans* sollen praxisorientierte Fortbildungskonzepte für das Thema Flächenmanagement erarbeitet werden, die einen aktuellen und transparenten Wissenstransfer von neuen Erkenntnissen, Strategien und Werkzeugen in die Praxis bieten. Dazu sollen Fortbildungsveranstaltungen u.a. in Form von Seminaren durchgeführt, aber auch das sogenannte E-Learning eingesetzt werden. Die Teilnahme an Fortbildungsveranstaltungen scheitert häufig an einem begrenzten Zeit- und Kostenbudget. Deshalb werden computergestützte Lernmodule als eigenständige Fortbildungsbausteine bzw. ergänzend zu den Seminaren und Workshops entwickelt.

Sie können den Fragebogen sowohl digital in der pdf-Datei als auch handschriftlich in einer Druckversion ausfüllen. Um eine zeitnahe Auswertung der Befragung zu ermöglichen, bitten wir Sie, den ausgefüllten Fragebogen per E-Mail oder auf dem Postweg bis zum **01. Oktober 2007** zurück zu senden. Der Fragebogen und weitere Informationen zu *WissTrans* sind auch online unter [www.flaechen-bilden.de](http://www.flaechen-bilden.de) abrufbar.

Alle Antworten dieses Fragebogens werden selbstverständlich vertraulich behandelt. Die statistisch zusammengefassten Ergebnisse lassen keinerlei Rückschlüsse auf einzelne Gebiete oder/und Personen zu. Nach Abschluss der Untersuchung senden wir Ihnen gerne auf

Wunsch eine Auswertung der Ergebnisse zu. Bitte geben Sie hierfür Ihre E-Mail-Adresse auf dem Antwortformular an.

Unter den Teilnehmern an der Fragebogenaktion verlosen wir insgesamt drei kostenfreie Teilnahmen an Fortbildungsveranstaltungen sowie fünf Ausgaben des Buches „*RESCUE 2005 – Best Practice for Sustainable Brownfield Regeneration*“ im Wert von je 25 € (siehe Antwortformular).

Wir danken Ihnen für Ihre Unterstützung und stehen Ihnen für Rückfragen gerne zur Verfügung.

Mit freundlichen Grüßen

Alexandra Denner

Was ist mit **Flächenmanagement** im Rahmen des Forschungsprojektes gemeint?

Flächenmanagement ist die Strategie, mit Fläche und Boden effizient und wirtschaftlich umzugehen. Ziel dieser Strategie ist es, den Flächenverbrauch zu reduzieren und den Boden hinsichtlich seiner Funktionen zu schützen. Dabei werden weitgehend erprobte Vorgehensweisen und Planungsprozesse in ein zusammenfassendes Managementsystem eingebunden.

Ansatzpunkte des Flächenmanagements liegen in der Reduzierung der Neuflächeninanspruchnahme, in einem auf Anschlussnutzung orientierten Flächengebrauch sowie in der neuen Nutzung von Brachflächen (Flächenrecycling).

*(Definition in Anlehnung an LUBW Baden-Württemberg 2003, Kommunales Flächenmanagement – Strategie und Umsetzung, und BMBF 2005, Forschung für die Nachhaltigkeit Rahmenprogramm des BMBF für eine zukunftsfähige innovative Gesellschaft)*

**Hinweis zum Ausfüllen des Fragebogens:** Es gibt Fragen mit vorgegebener Antwortauswahl sowie Fragen ohne Antwortvorgaben. Bei Fragen mit Vorgaben bitte die jeweilige Einschätzung ankreuzen. Soweit es nicht anders vermerkt ist (*Mehrfachnennungen möglich*) bitte immer nur eine Antwort angeben.

Nutzung von Weiterbildungsangeboten allgemein

**Frage 1a: Wo bilden Sie sich beruflich meistens weiter?**

- |  |   |
|--|---|
| am Arbeitsplatz während der Arbeitszeit  | am Arbeitsplatz außerhalb der Arbeitszeit |
| zu Hause                                 | unterwegs, z. B. auf Dienstreisen         |
| Sonstiges ( <i>bitte angeben</i> ) _____ |   |

**Frage 1b: Wo würden Sie sich beruflich am liebsten weiterbilden?** (*bitte angeben*) \_\_\_\_\_

**Frage 2a: Wie werden Sie zu Weiterbildungsangeboten informiert bzw. wie informieren Sie sich?** (*Mehrfachnennungen möglich*)

- |              |  |
|--------------|--|
| per E-Mail   | per Postsendung                          |
| per Internet | Sonstiges ( <i>bitte angeben</i> ) _____ |

**Frage 2b: Wie würden Sie gerne zu Weiterbildungsangeboten informiert werden?** (*Mehrfachnennungen möglich*)

- |              |  |
|--------------|--|
| per E-Mail   | per Postsendung                          |
| per Internet | Sonstiges ( <i>bitte angeben</i> ) _____ |

Nutzung von Informationen zum Thema Flächenmanagement und Flächenrecycling

**Frage 3: Wie informieren Sie sich zum Thema Flächenmanagement und Flächenrecycling?** (*Mehrfachnennungen möglich*)

- |  |   |
|--|---|
| durch Literatur  | durch persönliche Kontakte              |
| im Internet  | Sonstige ( <i>bitte angeben</i> ) _____ |
| ich informiere mich nicht zum Thema Flächenmanagement und Flächenrecycling |   |

**Frage 4: Zu welchen Spezialthemen des Flächenmanagements nutzen Sie Informationen?**

aus dem Internet      aus sonstigen Informationsquellen

- Flächenrecycling/Wiedernutzung von Brachflächen
- Umgang mit Altlasten
- Gebäudeumnutzung und -rückbau
- Innenentwicklung
- Schutz und Entwicklung von Grün- und Freiflächen
- Minimierung des Versiegelungsgrads
- Vermeidung und Verwertung von Bodenaushub
- Planungsprozesse und Bürgerbeteiligung
- Förder-/Finanzierungsmöglichkeiten
- Rechtliche Fragestellungen
- Trends in Raumnutzung und Stadtentwicklung
- Sonstige (*bitte angeben*) \_\_\_\_\_

Nutzung von Weiterbildungsangeboten<sup>1</sup> zum Thema Flächenmanagement und Flächenrecycling

**Frage 5: Welche Anbieter von Weiterbildungsveranstaltungen zum Themenbereich Flächenmanagement und Flächenrecycling kennen Sie?** (*bitte angeben*) \_\_\_\_\_

<sup>1</sup> Weiterbildungsangebote umfassen u.a. die wie folgt definierten **Weiterbildungsformen:**

**Fachtagungen:** i.d. R. eintägig, vorwiegend Vortragscharakter, Workshops

**Kurse:** i.d.R. mehrtägig, 2-5 Tage, mit Möglichkeit zu informellem Erfahrungsaustausch

**Fortbildungsreihen:** aufeinander aufbauende Kurse, feste Gruppen, mehrere in sich geschlossene Blöcke über einen längeren Zeitraum

**Exkursion:** Studienfahrt unter wissenschaftlicher Leitung

**E-Learning:** (elektronisch unterstütztes Lernen) steht für sämtliche elektronisch gestützte Formen des Lernens. Der Lehrstoff wird beim E-Learning selbstständig vom Anwender erarbeiten, ohne zeitliche oder örtliche Gebundenheit. E-Learning ist u. a. möglich mit Hilfe von CD-ROMs oder Kursen im Internet.

**Frage 6a: Haben Sie schon Weiterbildungsangebote zum Thema Flächenmanagement und Flächenrecycling genutzt?**

ja (bitte weiter mit Fragen 6b, 6c und 6d)

nein (bitte weiter mit Frage 6e)

**Frage 6b: Wenn ja, warum?** (Mehrfachnennungen möglich)

berufliches Interesse

Pflichtveranstaltung durch den Arbeitgeber

berufliches Fortkommen

Sonstiges (bitte angeben) \_\_\_\_\_

**Frage 6c: Wann haben Sie zuletzt ein Weiterbildungsangebot zum Thema Flächenmanagement und Flächenrecycling genutzt?** (bitte Jahr angeben) \_\_\_\_\_

**Frage 6d: Die von Ihnen genutzten, für Sie wichtigsten Weiterbildungsangebote der vergangenen 5 Jahre?** (bitte angeben)

Thema	Weiterbildungsform (Fachtagung, Kurs, Exkursion, E-Learning etc.)	Kosten (EURO)	Dauer (Anzahl Tage)	Veranstaltungsort	Veranstalter

**Frage 6e: Wenn nein, warum nicht?** (Mehrfachnennungen möglich)

keine Zeit

Kosten werden nicht erstattet

zu teuer

Themen meist zu unspezifisch

Arbeitgeber gibt kein Zeitkontingent für Weiterbildungen

Themen meist zu spezifisch

mangelndes Angebot an interessanten Veranstaltungen

meine berufliche Tätigkeit hat wenig/keinen Bezug zum Flächenmanagement und Flächenrecycling

Andere Themen sind wichtiger und zwar folgende (bitte angeben) \_\_\_\_\_

Sonstiges (bitte angeben) \_\_\_\_\_

**Frage 7: Wie wichtig sind Ihnen beim Besuch von Weiterbildungsveranstaltungen die folgenden Kriterien?**

weniger wichtig

wichtig

sehr wichtig

keine Meinung

Kurze Veranstaltungsdauer

Nah gelegener Veranstaltungsort

Qualität des Angebots

Aktuelle Informationen

Themenauswahl

Praxisbezug

Teilnehmerzusammensetzung

Gelegenheit zur Kontaktpflege / Akquise

Informeller Erfahrungsaustausch

Erfahrungsaustausch / Diskussion / Forum als Programmpunkt

Internationaler Austausch

Attraktives Rahmenprogramm

Teilnehmer-Zertifikat

Sonstiges (bitte angeben) \_\_\_\_\_

**Bedarf von Weiterbildungsangeboten zum Thema Flächenmanagement und Flächenrecycling**

**Frage 8: Sehen Sie in Ihrem Tätigkeitsfeld Bedarf an Weiterbildungsangeboten zum Flächenmanagement und Flächenrecycling?**

ja, vor allem zu den Themen (Mehrfachnennungen möglich)

Umgang mit Altlasten

Flächenrecycling/Wiedernutzung von Brachflächen

Gebäudeumnutzung und -rückbau

Vermeidung und Verwertung von Bodenaushub

Innenentwicklung

Planungsprozesse und Bürgerbeteiligung

Minimierung des Versiegelungsgrades

Schutz und Entwicklung von Grün- und Freiflächen

Rechtliche Fragestellungen

Förder- / Finanzierungsmöglichkeiten

Trends in Raumnutzung und Stadtentwicklung

nein, weil (bitte angeben) \_\_\_\_\_

**Frage 9: Haben Sie konkrete Themenvorschläge für Weiterbildungsangebote im Themenbereich Flächenmanagement und Flächenrecycling?** (bitte angeben) \_\_\_\_\_

**Frage 10: Welche Weiterbildungsformen bevorzugen Sie im Themenbereich Flächenmanagement und Flächenrecycling?** (Mehrfachnennungen möglich)(Anzahl Tage bitte angeben)

Fachtagung über \_\_\_\_\_ Tag(e) E-Learning  
 Fortbildungsreihe über \_\_\_\_\_ Tag(e) Hausinterne Schulung durch Fremddozenten  
 Kurs über \_\_\_\_\_ Tag(e) Einzelvorträge / Kurzveranstaltungen  
 Exkursion über \_\_\_\_\_ Tag(e) Sonstiges (bitte angeben) \_\_\_\_\_  
 keine Angabe \_\_\_\_\_

**Frage 11a: Wie viele Tage im Jahr haben Sie Zeit für Weiterbildung im Bereich Flächenmanagement und Flächenrecycling?** (bitte Anzahl Tage angeben)

Etwa \_\_\_\_\_ Tag(e) keine Zeit

**Frage 11b: (nur für Arbeitnehmer) Bekommen Sie Weiterbildungen in diesem Themenbereich von Ihrem Arbeitgeber bezahlt?**

ja, immer nein, niemals kommt auf die Veranstaltung an

**Frage 11c: Wie hoch ist das Ihnen jährlich zur Verfügung stehende Budget für Weiterbildungen in diesem Themenbereich?**

Rund \_\_\_\_\_ EURO ist mir nicht bekannt keine Angabe

**Frage 12: Unter welchen Voraussetzungen bezüglich Kosten (einschließlich Anfahrt, Übernachtung, Verpflegung) und Anfahrtstrecke würden Sie an folgenden Veranstaltungsarten teilnehmen?**

	Max. Gesamtkosten in EURO	Max. Anfahrtsweg in km
Eintägige Veranstaltungen		
Zweitägige Veranstaltungen		
Veranstaltungen mit drei und mehr Tagen		

**Frage 13: Würden Teilnehmer-Zertifikate von Weiterbildungsmaßnahmen, an denen Sie teilgenommen haben, Ihrer Arbeit nützen?**

ja, auf jeden Fall ja, vielleicht nein, eher nicht nein, auf keinen Fall

Nutzung von E-Learning

**Frage 14: Haben Sie an Ihrem Arbeitsplatz Zugang zum Internet?**

ja, uneingeschränkt ja, eingeschränkt nein

**Frage 15: Wie erfahren sind Sie im Umgang mit dem Internet?**

sehr erfahren erfahren weniger erfahren gar nicht erfahren

**Frage 16: Wird von Ihrem Arbeitgeber E-Learning eingesetzt (unabhängig vom Thema Flächenmanagement und Flächenrecycling)?**

ja nein kann ich nicht beantworten

**Frage 17: Haben Sie schon E-Learning-Module genutzt?**

ja (bitte angeben wie oft pro Jahr) \_\_\_\_\_ noch nie  
 ich kann mit dem Begriff „E-Learning“ noch nichts verbinden

**Frage 18: In welcher Form halten Sie eine Anleitung zu „E-Learning“ für notwendig?**

Als Broschüre Als Kurzinfo Als Information im Internet  
 Als Seminar/Workshop Kann ich nicht beantworten  
 Sonstiges (bitte eintragen) \_\_\_\_\_

**Frage 19a: Würden Sie E-Learning-Module zu Flächenmanagement und Flächenrecycling in Verbindung mit Präsenzveranstaltungen nutzen?**

ja nein kann ich nicht beantworten

**Frage 19b: Würden Sie E-Learning-Module zu Flächenmanagement und Flächenrecycling ohne Verbindung zu Präsenzveranstaltungen nutzen?**

ja nein kann ich nicht beantworten

Persönliche Angaben

**Frage 20a: Geschlecht** (Angabe freigestellt)

weiblich                      männlich

**Frage 20b: Geburtsjahr** (Angabe freigestellt)

**Frage 20c: Höchster Bildungsabschluss** (Angabe freigestellt)

keinen Abschluss              abgeschlossene Berufsausbildung              Fachhochschule  
Hochschule                      Promotion                      Sonstige (bitte angeben) \_\_\_\_\_

**Frage 20d: Fachrichtung Ihres Bildungsabschlusses** (Angabe freigestellt)

**Frage 21a: Wer ist Ihr Arbeitgeber?**

öffentliche Verwaltung / Behörde (bitte angeben) \_\_\_\_\_  
Projektentwickler(in)              Flächenverwalter(in)                      Sonstige (bitte angeben) \_\_\_\_\_  
Ingenieurbüro für (bitte Fachrichtung des Büros angeben) \_\_\_\_\_

**Frage 21b: In welcher Funktion sind Sie tätig?**

Sachbearbeiter(in)                      Sachgebiets-/Referatsleiter(in)                      wissenschaftliche(r) Angestellte(r) / Referent(in)  
Inhaber(in)                      Geschäftsführer(in)                      Projektleiter(in)  
leitende(r) Angestellte(r)                      Sonstige (bitte angeben) \_\_\_\_\_

**Frage 21c: In welchem Fachbereich arbeiten Sie?**

**Frage 21d: In welchem Bundesland sind Sie vorwiegend tätig?**

**Frage 21e: Wie viele Mitarbeiter(innen) hat Ihre Firma bzw. (im öffentlichen Dienst) Ihr Fachbereich?**

(Bitte Anzahl eintragen) \_\_\_\_\_

**Frage 21f: Wie viele Jahre Berufserfahrung haben Sie?**

\_\_\_\_\_

**Frage 22: Seit wann beschäftigen Sie sich mit Flächenmanagement und Flächenrecycling?** (Bitte nennen Sie das Jahr)

\_\_\_\_\_

Vielen Dank für Ihre Mitarbeit !

## Antwortformular

Universität Stuttgart  
Institut für Wasserbau  
Versuchseinrichtung zur Grundwasser- und  
Altlastensanierung – VEGAS, z.H. Frau Denner  
Pfaffenwaldring 61

70550 Stuttgart

**FAX: 0711/6856 7020**

Unter allen Teilnehmern der Befragung werden drei kostenfreie Teilnahmen an Fortbildungsveranstaltungen sowie fünf Ausgaben des Buches „RESCUE 2005 – Best Practice for Sustainable Brownfield Regeneration“ im Wert von je 25 € verlost. Der Rechtsweg ist ausgeschlossen.

### Ich möchte am Gewinnspiel teilnehmen

**Dieser Fragebogen wurde ausgefüllt von** *(Angaben freigestellt, bei Gewinnspiel-Teilnahme erforderlich):*

Name:

Funktion:

Straße/Nr.:

PLZ/Ort:

Tel.:

**Stehen Sie für telefonische Rückfragen zur Verfügung?**

ja            nein

**Wünschen Sie eine Übersendung der Ergebnisse?**

ja (bitte E-Mail-Adresse angeben)

**Persönliche Anmerkungen zum Fragebogen oder der Studie:**

## ANHANG C: Angebotsanalyse - Einzelveranstaltungen

### Schadstoff-Risiken beim Flächenrecycling / Rückbau- und Abrisskonzepte / Schadstoffkataster (28 Angebote)

Veranstalter	Thema	Ort	Bundesland	Termin	Veranstaltungsform	Kosten
BauAkademie GmbH - Gesellschaft für innovative Weiterbildung	Schadstoff-Risiken beim Flächenrecycling, Projektmanagement bei kontrollierten Rückbaumaßnahmen und kontaminierter Bausubstanz	Nürnberg	Bayern	25./26.02.2008	Seminar	660 Euro
BauAkademie GmbH - Gesellschaft für innovative Weiterbildung	Schadstoff-Risiken beim Flächenrecycling, Projektmanagement bei kontrollierten Rückbaumaßnahmen und kontaminierter Bausubstanz	Berlin	Berlin	19./20.11.2007	Seminar	660 Euro
BauAkademie GmbH - Gesellschaft für innovative Weiterbildung	Schadstoff-Risiken beim Flächenrecycling, Projektmanagement bei kontrollierten Rückbaumaßnahmen und kontaminierter Bausubstanz	Hamburg	Hamburg	03./04.12.2007	Seminar	660 Euro
BauAkademie GmbH - Gesellschaft für innovative Weiterbildung	Schadstoff-Risiken beim Flächenrecycling, Projektmanagement bei kontrollierten Rückbaumaßnahmen und kontaminierter Bausubstanz	Düsseldorf	NRW	23./24.01.2008	Seminar	660 Euro
BauAkademie GmbH - Gesellschaft für innovative Weiterbildung	Schadstoff-Risiken beim Flächenrecycling, Projektmanagement bei kontrollierten Rückbaumaßnahmen und kontaminierter Bausubstanz	Bremen	Bremen	03./04.03.2008	Seminar	660 Euro
BauAkademie GmbH - Gesellschaft für innovative Weiterbildung	Schadstoff-Risiken beim Flächenrecycling, Projektmanagement bei kontrollierten Rückbaumaßnahmen und kontaminierter Bausubstanz	Hannover	Niedersachsen	03./04.04.2008	Seminar	660 Euro
BauAkademie GmbH - Gesellschaft für innovative Weiterbildung	Schadstoffkataster beim Rückbau von Gebäuden	Nürnberg	Bayern	27.02.2008	Ausbildungsseminar	255 Euro
BauAkademie GmbH - Gesellschaft für innovative Weiterbildung	Schadstoffkataster beim Rückbau von Gebäuden	Berlin	Berlin	21.11.2007	Ausbildungsseminar	255 Euro
BauAkademie GmbH - Gesellschaft für innovative Weiterbildung	Schadstoffkataster beim Rückbau von Gebäuden	Hamburg	Hamburg	05.12.2007	Ausbildungsseminar	255 Euro

BauAkademie GmbH - Gesellschaft für innovative Weiterbildung	Schadstoffkataster beim Rückbau von Gebäuden	Düsseldorf	NRW	25.01.2008	Ausbildungsseminar	255 Euro
BauAkademie GmbH - Gesellschaft für innovative Weiterbildung	Schadstoffkataster beim Rückbau von Gebäuden	Bremen	Bremen	05.03.2008	Ausbildungsseminar	255 Euro
BauAkademie GmbH - Gesellschaft für innovative Weiterbildung	Schadstoffkataster beim Rückbau von Gebäuden	Hannover	Niedersachsen	02.04.2008	Ausbildungsseminar	255 Euro
BDG (Berufsverband Deutscher Geowissenschaftler) e.V.	Rückbau kontaminierter Bausubstanz - Teil II	Bonn	NRW	07.12.2007	Seminar	245 Euro
BDG (Berufsverband Deutscher Geowissenschaftler) e.V. Bildungsakademie	Rückbau kontaminierter Bausubstanz - Teil I	München	Bayern	28.11.2008	Seminar	235 Euro
BEW - Bildungszentrum für die Entsorgungs- und Wasserwirtschaft	Rückbau und Sanierung von Gebäuden	Duisburg	NRW	12.12.2007	Seminar	400 Euro
BEW - Bildungszentrum für die Entsorgungs- und Wasserwirtschaft	Risiken bei der Wertermittlung von Liegenschaften	Duisburg	NRW	10.04.2008	Seminar	380 Euro
Fortbildungsverbund Boden und Altlasten	Vermarktungsorientierte Bewertung von Altlasten und Brachflächen — Wertermittlung kontaminierter Flächen	Mannheim	BW	Frühjahr 2008	Seminar	130 Euro
Fortbildungsverbund Boden und Altlasten	Altlastenbearbeitung auf dem ehem. NATO-Flugplatz Lahr	Lahr	BW	11.10.2007	Seminar	130 Euro
Gesellschaft zur Altlastensanierung in Bayern mbH mit ÖVA	Bayerisch-Österreichisches Altlastensymposium	Passau	Bayern/ Österreich	25./26.06.07	Symposium	keine Angabe
ICP - Ingenieurgesellschaft Prof. Czurda und Partner mbH	8. Karlsruher Altlastenseminar 2007: Due Diligence bei der Veräußerung von Liegenschaften – Erkennen und Bewerten von Risiken durch Altlasten und Gebäudeschadstoffe - Umweltrelevante, technische, wirtschaftliche und rechtliche		BW	20./21.06.07	Seminar	392,70 Euro
Institut für Städtebau und Wohnungswesen (ISW), München	Konversion von Militärf lächen	Würzburg	Bayern	11.04.2005	Fachtagung	160 Euro
IWU Umweltinstitut Magdeburg	Schadstoffkataster bei Rückbau von Gebäuden	Magdeburg	Sachsen-Anhalt	22.11.2007	Seminar	195 Euro
Technische Akademie Esslingen	Schadstoffkataster beim Rückbau von	Ostfildern	BW	05.11.2007	Seminar	510 Euro
Technische Akademie Esslingen	Schadstoffrisiken beim Flächenrecycling	Ostfildern	BW	06.11.2007	Seminar	510 Euro

Technische Akademie Wuppertal e.V./Ingenieurkammer Bau NRW	Schadstoff-Risiken beim Flächenrecycling, Projektmanagement bei kontrollierten Rückbaumaßnahmen und kontaminierter Bausubstanz	Düsseldorf	NRW	28./29.08.2007	Seminar	keine Angabe
Umweltinstitut Offenbach	Abriss- und Rückbaukonzepte	Offenbach a.M.	Hessen	vier Termine in 2007 und 2008	Eintägiger Fachkundelehrgang	470 Euro
VEGAS	VEGAS-Kolloquium	Stuttgart	BW	26.09.2007	Kolloquium	110 Euro
Verein zur Berufsförderung der Bauwirtschaft Nord e.V.	Bauen im Bestand - Gebäudeschadstoffe Erkennen - Bewerten - Sanieren	ABZ Mellendorf	Schleswig-Holstein	15.06.2007	keine Angabe	keine Angabe

#### Flächenmanagement / Nachhaltige Entwicklung (27 Angebote)

Veranstalter	Thema	Ort	Bundesland	Termin	Veranstaltungsform	Kosten
Bundesverband für Wohneigentum und Stadtentwicklung e. V.(vhw)	Kommunales Flächenmanagement - Ist sparsame Flächenpolitik möglich?	Potsdam-Babelsberg	Brandenburg	13.11.2007	Seminar	315 Euro
Akademie für Natur- und Umweltschutz Baden-Württemberg	Praxishilfen und Zukunftslösungen zum nachhaltigen Bauen in Gewerbegebieten (Reihe: Nachhaltige Kommunalentwicklung)	Stuttgart	BW	20.06.2007	Fachseminar im Rahmen der Reihe "Nachhaltige Kommunalentwicklung"	40 Euro
Akademie für Natur- und Umweltschutz Baden-Württemberg	Nachhaltige Entwicklung und zukunftsfähiges Bauen - Herausforderungen für Städte und Gemeinden, Planer und Wohnungswirtschaft	Steinheim	BW	25.05.2007	Praxisseminar im Rahmen der Reihe "Nachhaltige Kommunalentwicklung"	40 Euro
Akademie für Natur- und Umweltschutz Baden-Württemberg	Von den Grenzen des Naturraumverbrauchs: Kommunen als Architekten für eine flächensparende Siedlungsentwicklung	Kornwestheim	BW	21./22.02.02	zweitäg. Symposium mit Workshop	keine Angabe

Akademie für Natur- und Umweltschutz Baden-Württemberg	Der Bevölkerungsrückgang – Konsequenzen für die Nutzung und für das Management von Flächen sowie der Umwelt	Ludwigsburg	BW	25.06.2005	Tagung	keine Angabe
Akademie für Natur- und Umweltschutz Baden-Württemberg	Gewerbeflächen - Überangebot oder Mangelware. Gewerbeflächen im Widerstreit der Interessen	Villingen-Schwenningen	BW	18.10.2006	Gewerbeflächentag im Rahmen des Aktionsbündnisses "Flächen gewinnen in Baden-Württemberg"	kostenfrei
Akademie für Natur- und Umweltschutz Baden-Württemberg	Frühjahrstagung: Flächenverbrauch und Biodiversitätsverlust – Brennpunkte und Herausforderungen des Naturschutzes	Heidelberg	BW	26.04.2005	Tagung	kostenfrei
Akademie für Natur- und Umweltschutz Baden-Württemberg	Flächen gewinnen in Baden-Württemberg - neue Wege der Siedlungsentwicklung	Friedrichshafen	BW	10.10.2005	Kommunal-Konferenz* als Beitrag zur Aktion und zum Aktionsbündnis "Flächen gewinnen in Baden-Württemberg"	kostenfrei
Alfred Toepfer Akademie für Naturschutz (NNA) Niedersachsen	Flächenmanagement in Niedersachsen im Zusammenhang mit der Eingriffsregelung	Schneverdingen	Niedersachsen	13.11.2007	Tagung	55 Euro
Alfred Toepfer Akademie für Naturschutz (NNA) Niedersachsen	Flächenmanagement in der Praxis – rechtssicher und wirtschaftlich gestalten	Schneverdingen	Niedersachsen	18.11.2008	Veranstaltung	55 Euro
ANL Bayerische Akademie für Naturschutz und Landschaftspflege	1. Bayerisches Flächenspar-Forum	Laufen	Bayern	26.-28.09.07	Tagung	150 Euro

Deutschen Akademie für Städtebau und Landesplanung (DASL)	Anforderungen an die Akteure der nachhaltigen Stadt, Wissenschaft in der Praxis - Praxis in der Wissenschaft	Leipzig	Sachsen	3./4.05.2007	Wissenschaftliches Kolloquium	keine Angabe
Deutsches Institut für Urbanistik (Difu)	Strategien zur Reduzierung der Flächeninanspruchnahme und für ein nachhaltiges Flächenmanagement in Kommunen	Berlin	Berlin	9.-11.06.08	Seminar	keine Angabe
Deutsches Institut für Urbanistik (Difu)	Kommunales Flächenmanagement - Baulandpolitik im Spannungsfeld unterschiedlicher Interessen	Berlin	Berlin	13./14.10.1999	Seminar	keine Angabe
Deutsches Institut für Urbanistik (Difu)	Aktive Baulandpolitik für Stadt und Umland - vom kommunalen zum regionalen Bodenmanagement	Berlin	Berlin	29./30.10.2001	Seminar	keine Angabe
Deutsches Institut für Urbanistik (Difu)	Perspektive der Flächenkreislaufwirtschaft	Berlin	Berlin	17.11.2007	Konferenz	kostenfrei
European Land and Soil Alliance (ELSA) e.V./Vier-Länder-Arbeitsgruppe	Flächenmanagement in Umbruchregionen	Potsdam	Brandenburg	08./09.11.2997	Workshop	keine Angabe
UKOM Umweltkompetenzzentrum Rhein-Neckar e.V.	Auftaktveranstaltung "Best Practice: Intelligentes Flächenmanagement und qualitative Lebensraumgestaltung"	Mannheim	BW	20.03.2007	Projektpräsentation im Rahmen der Präsentationsreihe "Best Practice: Intelligentes Flächenmanagement und qualitative Lebensraumgestaltung"	kostenfrei
UKOM Umweltkompetenzzentrum Rhein-Neckar e.V.	Beste Lebensqualität am Trifels durch Revitalisierung eines Industrieareals	Annweiler	Rheinland-Pfalz	19.04.2007	s.o.	kostenfrei
UKOM Umweltkompetenzzentrum Rhein-Neckar e.V.	Kunst statt Kanonen - von der Festungsanlage zu Stadtpark und Kultur	Germersheim	Rheinland-Pfalz	12.06.2007	s.o.	kostenfrei

UKOM Umweltkompetenzzentrum Rhein-Neckar e.V.	Modellstandort zur Altlastensanierung	Sandhausen	BW	28.06.2007	s.o.	kostenfrei
UKOM Umweltkompetenzzentrum Rhein-Neckar e.V.	Das Sanierungsgebiet Eisenbahnstraße in Mosbach - Beispielhafte Innenentwicklung	Mosbach	BW	13.09.2007	s.o.	kostenfrei
UKOM Umweltkompetenzzentrum Rhein-Neckar e.V.	Neue Mitte für das Doppelzentrum Wiesloch-Walldorf	Walldorf	BW	02.10.2007	s.o.	kostenfrei
UKOM Umweltkompetenzzentrum Rhein-Neckar e.V.	EU-Landesfördermittel unterstützen Flächenrevitalisierung in Mannheim	Mannheim	BW	13.11.2007	s.o.	kostenfrei
UKOM Umweltkompetenzzentrum Rhein-Neckar e.V.	Loftbüros mit Flair - neues Leben in alten Mauern	Heidelberg	BW	06.12.2007	s.o.	kostenfrei
UKOM Umweltkompetenzzentrum Rhein-Neckar e.V.	Innovatives Flächenrecycling und Nutzung geothermischer Energie	Heidelberg	BW	14.02.2008	s.o.	kostenfrei
LUBW	Ressourcenschonung	Karlsruhe	BW	19.04.2007	Fachvortrag	

#### Innenentwicklung / BauGB-Novellierung (20 Angebote)

Veranstalter	Thema	Ort	Bundesland	Termin	Veranstaltungsform	Kosten
Bundesverband für Wohneigentum und Stadtentwicklung e. V.(vhw)	Bebauungspläne der Innenentwicklung (§13a BauGB) ohne Umweltprüfung und Eingriffsregelung	Hannover	Niedersachsen	07.11.2007	Seminar	275 Euro
Bundesverband für Wohneigentum und Stadtentwicklung e. V.(vhw)	BauGB-Novellen 2004 und 2007: Auswirkungen auf die Zulässigkeit von Vorhaben im Innenbereich ...	Dresden	Sachsen	08.11.2007	Seminar	210 Euro
Bundesverband für Wohneigentum und Stadtentwicklung e. V.(vhw)	Erste Praxiserfahrungen und Muster-Einführungserlass zur BauGB-Novelle 2007 im Land Brandenburg	Berlin	Berlin	15.11.2007	Seminar	210 Euro
Bundesverband für Wohneigentum und Stadtentwicklung e. V.(vhw)	Die Bauleitplanung nach der BauGB-Novelle 2007	Saarbrücken	Saarland	27.11.2007	Seminar	100 Euro
Institut Fortbildung Bau (IF Bau) Architektenkammer, Ingenieurkammer Ba-Wü	Das Recht der Innenentwicklung	Stuttgart	BW	15.01.2008	Seminar	190 Euro
Institut für Städtebau Berlin	Neue Bebauungspläne der Innenentwicklung	Lübeck	Schleswig-Holstein	07.05.2007	Tagung	160 Euro

Institut für Städtebau Berlin	Neue Bebauungspläne der Innenentwicklung	Hannover	Niedersachsen	08.05.2007	Tagung	160 Euro
Institut für Städtebau Berlin	Neue Bebauungspläne der Innenentwicklung	Leipzig	Sachsen	10.05.2007	Tagung	160 Euro
Institut für Städtebau Berlin	Neue Bebauungspläne der Innenentwicklung	Köln	NRW	14.05.2007	Tagung	160 Euro
Institut für Städtebau Berlin	Neue Bebauungspläne der Innenentwicklung	Frankfurt	Hessen	15.05.2007	Tagung	160 Euro
Institut für Städtebau Berlin	Erfahrungsaustausch Bauleitplanung	Lübeck	Schleswig-Holstein	03.09.2007	Kurs	150 Euro
Institut für Städtebau Berlin	Erfahrungsaustausch Bauleitplanung	Hannover	Niedersachsen	04.09.2007	Kurs	150 Euro
Institut für Städtebau Berlin	Erfahrungsaustausch Bauleitplanung	Leipzig	Sachsen	06.09.2007	Kurs	150 Euro
Institut für Städtebau Berlin	Erfahrungsaustausch Bauleitplanung	Köln	NRW	10.09.2007	Kurs	150 Euro
Institut für Städtebau Berlin	Erfahrungsaustausch Bauleitplanung	Frankfurt	Hessen	12.09.2007	Kurs	150 Euro
Institut für Städtebau Berlin	Erfahrungsaustausch Bauleitplanung	Mainz	Rheinland-Pfalz	13.09.2007	Kurs	150 Euro
Institut für Städtebau Berlin	Erfahrungsaustausch Bauleitplanung	Stuttgart	BW	17.09.2007	Kurs	150 Euro
Institut für Städtebau Berlin	Naturschutz und Baurecht	Berlin	Berlin	19.-21.11.07	Fachtagung	290 Euro
Institut für Städtebau und Wohnungswesen (ISW), München	Novellierung des BauGB - Perspektiven und Erfahrungen	München	Bayern	06.02.2005	Fachseminar	150 Euro
Institut für Städtebau und Wohnungswesen (ISW), München	Novellierung des BauGB - Perspektiven und Erfahrungen	Würzburg	Bayern	07.02.2005	Fachseminar	150 Euro

#### Brachflächen / Stadtumbau / Freiraumentwicklung (11 Angebote)

Veranstalter	Thema	Ort	Bundesland	Termin	Veranstaltungsform	Kosten
BBR Bundesamt für Bauwesen und Raumordnung u.v.m	Flächenrecycling in Stadtumbau-Regionen	Freiberg	Sachsen	20./21.09.2005	Workshop	keine Angabe
Institut für Städtebau Berlin	Erfahrungsaustausch Stadtumbau	Berlin	Berlin	18.-20.02.08	Kurs/Tagung	290 Euro
Deutsches Institut für Urbanistik (Difu)	Stadtumbau und Freiraumentwicklung	Berlin	Berlin	15.-17.11.2004	Seminar	bis 480 Euro
Deutsches Institut für Urbanistik (Difu)	Erobert die Natur die Stadt zurück? - Freiraumentwicklung in Stadt und Region im Zeichen von Regionalparks, Siedlungsrückbau und Brachflächen	Frankfurt a.M.	Rheinland-Pfalz	9./10.05.2007	Fachtagung	keine Angabe

Deutsches Institut für Urbanistik (Difu)	Integrierte Freiraumentwicklung - Aktuelle Konzepte und Strategien	Hannover	Niedersachsen	31.03.2004	Fachtagung	75 EURO
Deutsches Institut für Urbanistik (Difu)	Brachflächenrecycling: Herausforderungen, Lösungen, Nutzen!	Berlin	Berlin	18.-19.04.2005	Deutsch-Amerikanische Konferenz	50 Euro
Deutsches Institut für Urbanistik (Difu)	Neue Brachen und Flächenpotenziale: Nutzungsmanagement als kommunale Herausforderung	Berlin	Berlin	13.-15.06.2005	Seminar	bis 490 Euro
Deutsches Institut für Urbanistik (Difu)	Chancen und Restriktionen baulicher und kultureller Zwischennutzung brachliegender Flächen und Gebäude	Berlin	Berlin	22./23.10.07	Seminar	bis 400 EURO
Deutsch-Österreichisches URBAN-Netzwerk	40. Tagung des Deutsch-Österreichischen URBAN-Netzwerks "Umwelterneuerung und Revitalisierung von Großbrachflächen	Gera	Thüringen	18./19.06.2007	Tagung	keine Angabe
Deutsches Institut für Urbanistik (Difu)	Grundstückswertermittlung in Stadtumbauprozessen	Berlin	Berlin	4./5.09.08	Fachtagung	keine Angabe
Institut Fortbildung Bau (IF Bau) Architektenkammer, Ingenieurkammer Ba-Wü	Strategien der Stadterneuerung - Sanierung, Soziale Stadt, Stadtumbau	Stuttgart	BW	12.11.2007	Seminar	190 Euro

#### Planen und Bauen im Bestand / Wohnen in der Stadt (5 Angebote)

Veranstalter	Thema	Ort	Bundesland	Termin	Veranstaltungsform	Kosten
Institut für Städtebau und Wohnungswesen (ISW), München	Denkmalschutz und Innenentwicklung	München	Bayern	01.04.2008	Fachtagung	keine Angabe
Institut für Städtebau Berlin	Bauen und Wohnen in der Stadt	Berlin	Berlin	22.-23.11.07	Kurs/Tagung	250 Euro
Deutsches Institut für Urbanistik (Difu)	Wohnstandort Innenstadt – neue Lebensstile, neue Wohnformen, neue Anforderungen	Berlin	Berlin	03.-05.11.08	Seminar	keine Angabe
Deutsches Institut für Urbanistik (Difu)	Lernen aus neuen Stadtquartieren – qualifizierte städtebauliche Dichten	Berlin	Berlin	8.-10.09.08	Seminar	keine Angabe
Institut Fortbildung Bau (IF Bau) Architektenkammer, Ingenieurkammer Ba-Wü	Planen und Bauen im Bestand	Stuttgart	BW	div. Termine	Bildungsprojekt	1.650 Euro

**Bodenschutz bei der Flächeninanspruchnahme (4 Angebote)**

<b>Veranstalter</b>	<b>Thema</b>	<b>Ort</b>	<b>Bundesland</b>	<b>Termin</b>	<b>Veranstaltungsform</b>	<b>Kosten</b>
AAV Altlastensanierungs- und Altlastenaufbereitungsverband NRW	Neue Entwicklungen im Umgang mit der Ressource Boden	Hattingen	NRW	06.12.2007	Tagung	150 Euro, Mitglieder kostenlos
European Land and Soil Alliance (ELSA) e.V.	„Bodenschutz in der kommunalen Planungs- und Baupraxis“, 6. Jahrestagung des Boden-Bündnisses europäischer Städte, Kreise und Gemeinden	Stuttgart	BW	15./16.11.2007	Tagung	95 Euro
SMUL, TMLNU, Akademie Sächsische Landesstiftung Natur und Umwelt	2. Sächsisch-Thüringische Bodenschutztage	Leipzig	Sachsen	21./22.06.2007	Tagung	70 Euro
Fortbildungsverbund Boden und Altlasten Baden-Württemberg	Bodenschutz in der Planung	Stuttgart	BW	16.11.2006	Seminar	130 Euro

## ANHANG D: Existierende Internetportale zum Thema Brachflächenrecycling und Flächenmanagement

Titel der Seite:	Datenbank Flächenmanagement
Adresse der Seite:	<a href="http://www.flaecheninfo.de">http://www.flaecheninfo.de</a>
Anbieter/Verantwortlicher:	Institut für Wasserbau Versuchseinrichtung für Grundwasser- und Altlastensanierung VEGAS Pfaffenwaldring 61 70550 Stuttgart
Sprache:	Deutsch
Themenbereiche/Inhalte der Seite:	Die Seite beinhaltet eine umfangreiche Datenbank mit Publikationen zu weiten Bereichen des Flächenmanagements und Flächenrecyclings. Thematisiert werden neben Planung, Durchführung und Management auch finanzielle und rechtliche Aspekte.
Information, Weiterbildung oder Forum:	Information, Datenbank mit Links zu Publikationen.
Zielgruppe der Seite:	Akteure in der Verwaltung und andere interessierte Gruppen.
Umfang der Seite:	Umfangreiche Datenbank mit Links zu Publikationen
Konzeption der Seite:	Die Seite besteht aus einer gegliederten Datenbank mit Suchfunktion. Sie enthält neben Zusammenfassungen die Links zu den jeweiligen Publikationen. Veröffentlichungen können auch von den Benutzern in die Datenbank eingegeben werden.
Aktualität:	Nicht genau zu erkennen (neueste Publikation in der Datenbank aus dem Jahr 2006)
Forenfunktion:	Nein
Innovative Methoden der Darstellung:	Nein
Finanzierung der Seite:	Die Seite ist kostenlos. Das Projekt wird vom Bundesministerium für Bildung und Forschung gefördert.

Titel der Seite:	Bodenschutz und Altlasten in Bayern
Adresse der Seite:	<a href="http://www.boden.bayern.de">http://www.boden.bayern.de</a>
Anbieter/Verantwortlicher:	Bayerisches Staatsministerium für Umwelt, Gesundheit und Verbraucherschutz Rosenkavalierplatz 2, 81925 München
Sprache:	Deutsch
Themenbereiche/Inhalte der Seite:	Die Seite ist Teil des Internetauftritts des Bayerischen Staatsministeriums für Umwelt, Gesundheit und Verbraucherschutz. Sie informiert über die Grundzüge der bayerischen Bodenschutz- und Altlastenpolitik. Die Seite beinhaltet neben Informationen über Flächen sparen und Flächenrecycling auch statistische Daten zu bodenrelevanten Themen.
Information, Weiterbildung oder Forum:	Information
Zielgruppe der Seite:	An der Thematik interessierte Gruppen vor allem Bürger
Umfang der Seite:	Geringer inhaltlicher Umfang
Konzeption der Seite:	Informationsseite, weiterführende Materialien teilweise als PDF-Dateien
Aktualität:	Aktuell
Forenfunktion:	Nein
Innovative Methoden der Darstellung:	Nein
Finanzierung der Seite:	Die Seite ist kostenlos und Teil des Internetauftritts des Bayerischen Staatsministeriums für Umwelt, Gesundheit und Verbraucherschutz

Titel der Seite:	Flächenmanagement Baden-Württemberg
Adresse der Seite:	<a href="http://www.flaechenmanagement.baden-wuerttemberg.de">http://www.flaechenmanagement.baden-wuerttemberg.de</a>
Anbieter/Verantwortlicher:	Umweltministerium Baden-Württemberg Kernerplatz 9 70182 Stuttgart
Sprache:	Deutsch
Themenbereiche/Inhalte der Seite:	Die Internetplattform will darauf verweisen, welche Projekte und Initiativen, guten Beispiele verschiedener Kommunen im Land, Forschungsvorhaben und Veröffentlichungen zum Thema intelligentes Flächenmanagement aus Baden-Württemberg im Internet dokumentiert sind. Die Inhalte sind dabei in verschiedene Rubriken untergliedert.
Information, Weiterbildung oder Forum:	Information
Zielgruppe der Seite:	Akteure des Flächenmanagements und Flächenrecycling und andere interessierte Nutzer.
Umfang der Seite:	Umfangreiche Sammlung von Internetseiten zum Thema intelligentes Flächenmanagement.
Konzeption der Seite:	Die Internetplattform besteht aus Webseiten, welche kommentiert auf die Seiten anderer Angebote zum Thema intelligentes Flächenmanagement verlinken. Die Links sind dabei in verschiedene Unterkategorien gruppiert. Die Inhalte sind stark auf Baden-Württemberg bezogen.
Aktualität:	Aktuell
Forenfunktion:	Nein
Innovative Methoden der Darstellung:	Nein
Finanzierung der Seite:	Die Seite ist kostenlos und gehört zum Umweltministerium Baden-Württemberg

Titel der Seite:	Deutsches Architekturforum
Adresse der Seite:	<a href="http://www.deutsches-architektur-forum.de">http://www.deutsches-architektur-forum.de</a>
Anbieter/Verantwortlicher:	Manuel Strobel Elsflether Weg 6 13581 Berlin
Sprache:	Deutsch
Themenbereiche/Inhalte der Seite:	Die Seite bietet ein reines Forum. Themen sind vor allem aktuelle Bauprojekte und Fragen der Architektur.
Information, Weiterbildung oder Forum:	Forum
Zielgruppe der Seite:	Keine speziell genannte Zielgruppe. Alle Interessierten an aktuellen Bauprojekten und Architektur
Umfang der Seite:	Reines Forum
Konzeption der Seite:	Die Vermittlung von Inhalten erfolgt nur durch das Forum.
Aktualität:	Tagesaktuell
Forenfunktion:	Ja
Innovative Methoden der Darstellung:	Nein
Finanzierung der Seite:	Die Seite ist kostenlos. Vermutliche Finanzierung durch Werbung.

Titel der Seite:	Forum Bodenschutz
Adresse der Seite:	<a href="http://www.forum-bodenschutz.de/index.php">http://www.forum-bodenschutz.de/index.php</a>
Anbieter/Verantwortlicher:	Ingo Valentin, Düsseldorf
Sprache:	Deutsch
Themenbereiche/Inhalte der Seite:	Speziell auf Bodenschutz und den Umgang mit Altlasten ausgerichtete Website, welche mehr oder weniger auf einer Pinnwand (Wiki) mit aktuellen Beiträgen und einem Forum basiert. Zudem gibt es ein großes Literaturverzeichnis zu den Themen Bodenschutz und Altlasten.
Information, Weiterbildung oder Forum:	Information und Forum
Zielgruppe der Seite:	Keine speziell genannte Zielgruppe. Wissenschaftler, Naturschützer, interessierte Bürger.
Umfang der Seite:	Mittlerer Umfang an Pinnwandeinträgen (Wiki), große Literaturliste, kleines Forum
Konzeption der Seite:	Informationen als Webseiten. Formfunktion speziell zu Problemen des Bodenschutzes und des Umgangs mit Altlasten
Aktualität:	Tagesaktuell
Forenfunktion:	Ja
Innovative Methoden der Darstellung:	Wiki-artige Pinnwandfunktion, bei der man als Nutzer Beiträge einstellen kann.
Finanzierung der Seite:	Die Seite ist kostenlos. Die Finanzierung ist unklar.

Titel der Seite:	Fachportal Flächenrecycling, Baufeldfreimachung, Bauschadstoffe Asbest & Co, Altlasten
Adresse der Seite:	<a href="http://oekobauconsult.de/html/body_fachdatenbank.html#Frecycling">http://oekobauconsult.de/html/body_fachdatenbank.html#Frecycling</a>
Anbieter/Verantwortlicher:	Dipl.-Ing. Heinz Bogon, Marschstraße 24 31535 Neustadt am Rbge.
Sprache:	Deutsch
Themenbereiche/Inhalte der Seite:	Die Seite beinhaltet eine Linkliste zu Publikationen bezüglich der Themen Flächenrecycling und Flächenressourcen-Management
Information, Weiterbildung oder Forum:	Linkliste
Zielgruppe der Seite:	Interessierte Akteure im Bereich Flächenrecycling / Flächenressourcenmanagement
Umfang der Seite:	Linkliste mittleren Umfangs
Konzeption der Seite:	Linkliste mit Verweisen zu Publikationen (meist PDF-Format)
Aktualität:	Tagesaktuell
Forenfunktion:	Nein
Innovative Methoden der Darstellung:	Nein
Finanzierung der Seite:	Seite eines Ingenieurbüros, lediglich die Linkliste für ist thematisch relevant.

Titel der Seite:	European Land and Soil Alliance (ELSA)
Adresse der Seite:	<a href="http://www.bodenbuendnis.org/index2.htm">http://www.bodenbuendnis.org/index2.htm</a>
Anbieter/Verantwortlicher:	European Land and Soil Alliance (ELSA) e. V. c/o Stadt Osnabrück, Referat für Stadtentwicklung und Bürgerbeteiligung Postfach 4460 D-49034 Osnabrück
Sprache:	Deutsch
Themenbereiche/Inhalte der Seite:	Die Seite beschäftigt sich vor allem mit dem Thema Bodenschutz. Die Inhalte werden dabei meist als Publikationen in Form von PDF-Dateien bereitgehalten.
Information, Weiterbildung oder Forum:	Information und Forum sind in der Planung.
Zielgruppe der Seite:	Kommunale Akteure, die sich mit Problemen des Bodenschutzes befassen.
Umfang der Seite:	Inhaltlich eher knapp, Linkliste funktioniert nicht, Publikationen als PDF-Dateien
Konzeption der Seite:	Information als Website. Publikationen als PDF-Dateien. Forum in Planung
Aktualität:	Aktuell (09.2007)
Forenfunktion:	Nein (in Planung)
Innovative Methoden der Darstellung:	Nein
Finanzierung der Seite:	Die Seite ist kostenlos. Forenfunktion ist (noch) nicht vorhanden.

Titel der Seite:	Landnutzung und Flächenverbrauch in NRW
Adresse der Seite:	<a href="http://www.flaechennutzung.nrw.de">http://www.flaechennutzung.nrw.de</a>
Anbieter/Verantwortlicher:	Wissenschaftsladen Bonn e.V. als Projektträger, Buschstraße 85 53113 Bonn
Sprache:	Deutsch
Themenbereiche/Inhalte der Seite:	Auf der Seite werden vor allem Themen zum Flächenverbrauch und zur Landnutzung in NRW behandelt. Es sind differenzierte Informationen zu besonderen Brennpunkten der Stadtentwicklung vorhanden. Unterrichtsmaterialien werden als PDF-Dateien und Powerpointpräsentationen angeboten. Auch Best-Practice Ansätze für verschiedene Problemstellungen werden dargestellt.
Information, Weiterbildung oder Forum:	Information
Zielgruppe der Seite:	Kommunale Akteure, Bürger und vor allem Schüler
Umfang der Seite:	Umfangreiche Informationen zu Landnutzung und Flächenverbrauch in NRW inklusive Glossar und großer Linkliste
Konzeption der Seite:	Informationen als Webseite. Große Linkliste. Unterrichtsmaterialien werden als PDF-Dateien und Powerpointpräsentationen angeboten. Außerdem vermittelt die Seite Inhalte zum Flächenverbrauch auch in Form eines Spieles.
Aktualität:	Aktuell
Forenfunktion:	Nein
Innovative Methoden der Darstellung:	Inhalte werden zum Teil in Form von einem Spiel an Jugendliche vermittelt. Andere Inhalte werden als Animationen oder Videos bereitgestellt.
Finanzierung der Seite:	Die Seite ist kostenlos. Sie wird unterstützt vom Ministerium für Umwelt und Naturschutz, Landwirtschaft und Verbraucherschutz NRW

Titel der Seite:	Bodenwelten
Adresse der Seite:	<a href="http://www.bodenwelten.de/bodenframe.htm">http://www.bodenwelten.de/bodenframe.htm</a>
Anbieter/Verantwortlicher:	Auftraggeber: Bundesverband Boden e.V., Geschäftsstelle Software Center 3 35037 Marburg
Sprache:	Deutsch
Themenbereiche/Inhalte der Seite:	Die Seite beinhaltet Informationen zu Flächenmanagement, Flächenverbrauch und Nachhaltigkeit. Auch Themen des Bodenschutzes und der Altlastensanierung werden thematisiert.
Information, Weiterbildung oder Forum:	Information
Zielgruppe der Seite:	Kommunale Akteure, Bürger und Schüler
Umfang der Seite:	Umfangreiche Informationen zu Landnutzung und Flächenverbrauch.
Konzeption der Seite:	Inhalte als Website, teilweise als Videos oder Animationen
Aktualität:	Aktuell
Forenfunktion:	Nein
Innovative Methoden der Darstellung:	Informationen als Website dargestellt. Inhalte werden zum Teil auch als Videos oder Animationen angeboten.
Finanzierung der Seite:	Die Seite ist kostenlos. Sie wird unterstützt vom Bundesministerium für Umwelt und Naturschutz und Reaktorsicherheit.

Titel der Seite:	CL:AIRE - Contaminated Land: Applications in Real Environments
Adresse der Seite:	<a href="http://www.claire.co.uk">http://www.claire.co.uk</a>
Anbieter/Verantwortlicher:	CL:AIRE, 7th Floor,1 Great Cumberland Place London W1H 7AL,
Sprache:	Englisch
Themenbereiche/Inhalte der Seite:	Claire ist ein umfangreiches Netzwerk von verschiedenen Informationsseiten, die sich mit innovativen Methoden aus Forschung und Entwicklung im Umgang mit belasteten Flächen beschäftigen. Es werden eine Vielzahl von Projekten vorgestellt.
Information, Weiterbildung oder Forum:	Information
Zielgruppe der Seite:	Europäische Akteure und Wissenschaftler
Umfang der Seite:	Umfangreiche Seite mit vielen Inhalten, teilweise als PDF-Dateien und RSS-Feeds
Konzeption der Seite:	Die Seite ist geteilt in einen "normalen" und einen "premium" Bereich. Letzterer ist kostenpflichtig. Die Inhalte werden als Webseiten, PDF-Dokumente und als RSS-Feeds angeboten.
Aktualität:	Tagesaktuell
Forenfunktion:	Ja (kostenpflichtig)
Innovative Methoden der Darstellung:	RSS Feeds, Forum (kostenpflichtig)
Finanzierung der Seite:	Teilweise kostenpflichtige Inhalte

Titel der Seite:	Contaminated Land in Great Britain
Adresse der Seite:	<a href="http://www.contaminatedland.co.uk/">http://www.contaminatedland.co.uk/</a>
Anbieter/Verantwortlicher:	Dr. Hugo Z. Hackenbush, Layla Resources Ltd
Sprache:	Englisch
Themenbereiche/Inhalte der Seite:	Große, aber unübersichtliche Seite mit teils veralteten Informationen zum Thema Altlasten in Großbritannien, umfangreiche aber wenig aktuelle Linkliste.
Information, Weiterbildung oder Forum:	Information
Zielgruppe der Seite:	Europäische Akteure und interessierte im Themenbereich Altlasten in Großbritannien.
Umfang der Seite:	Unübersichtliche Seite mit großem aber teilweise veraltetem Linkverzeichnis
Konzeption der Seite:	Einfache Website, großes Linkverzeichnis
Aktualität:	nicht aktuell (letzte Änderung laut Website im Mai 2004)
Forenfunktion:	Nein
Innovative Methoden der Darstellung:	Nein
Finanzierung der Seite:	Finanzierung unklar

Titel der Seite:	Contaminated Land Portal
Adresse der Seite:	<a href="http://www.contamlinks.co.uk/">http://www.contamlinks.co.uk/</a>
Anbieter/Verantwortlicher:	unklar
Sprache:	Englisch
Themenbereiche/Inhalte der Seite:	Das Contaminated Land Portal ist eine umfangreiche Linksammlung zu zahlreichen Seiten, die sich mit den unterschiedlichen Aspekten des Umgangs und dem Recycling von belasteten Flächen beschäftigt.
Information, Weiterbildung oder Forum:	Information
Zielgruppe der Seite:	Interessierte Akteure im Bereich Flächenrecycling / Flächenressourcenmanagement
Umfang der Seite:	Große Linksammlung zu anderen Seiten, wenig eigentlicher Inhalt
Konzeption der Seite:	Nach Themen gegliederte Linksammlung zu anderen Seiten
Aktualität:	Aktuell (letzte Änderung laut Website am 07.10.2007)
Forenfunktion:	Nein
Innovative Methoden der Darstellung:	Nein
Finanzierung der Seite:	Finanzierung unklar

Titel der Seite:	Land Regeneration Network
Adresse der Seite:	<a href="http://www.grc.cf.ac.uk/lrn/">http://www.grc.cf.ac.uk/lrn/</a>
Anbieter/Verantwortlicher:	The Geoenvironmental Research Centre (GRC) Cardiff University, Wales UK.
Sprache:	Englisch
Themenbereiche/Inhalte der Seite:	Ziel der Website ist es ein Diskussionsforum für Akteure in der Region Wales zu bieten. Themen sind der Umgang und das Wiedernutzbar machen von belasteten Flächen, die nachhaltige Entwicklung von Flächen sowie der Umgang mit Altlasten und Industrieabfällen
Information, Weiterbildung oder Forum:	Information, Forum (teilweise kostenpflichtig)
Zielgruppe der Seite:	Interessierte Akteure in der Region Wales. Besonders Unternehmen werden angesprochen.
Umfang der Seite:	Website mit mittlerem Umfang
Konzeption der Seite:	Inhalte als Website, Publikationen als PDF-Dateien, Forum (teilweise kostenpflichtig)
Aktualität:	Letzter Eintrag in den News am 26.07.2006. Forum Tagesaktuell
Forenfunktion:	Ja (teilweise kostenpflichtig)
Innovative Methoden der Darstellung:	Nein
Finanzierung der Seite:	Für Unternehmen in Wales kostenlos, Forum zum Teil kostenpflichtig

Titel der Seite:	Sustainable Development Research Network
Adresse der Seite:	<a href="http://www.sd-research.org.uk/main.html">http://www.sd-research.org.uk/main.html</a>
Anbieter/Verantwortlicher:	Sustainable Development Research Network, Policy Studies Institute, 50 Hanson Street, London. W1W 6UP
Sprache:	Englisch
Themenbereiche/Inhalte der Seite:	Die Website beschäftigt sich vorrangig mit dem Thema der nachhaltigen Entwicklung. Die Website bietet außerdem eine Datenbank, mit der Experten zu bestimmten Teilbereichen des Themas ermittelt werden können.
Information, Weiterbildung oder Forum:	Information
Zielgruppe der Seite:	Wissenschaftler, Politiker und andere, an nachhaltiger Entwicklung interessierte Personen.
Umfang der Seite:	Website mit mittlerem Umfang
Konzeption der Seite:	Inhalte teilweise als Website, Publikationen als PDF-Dateien
Aktualität:	Tagesaktuell
Forenfunktion:	Nein
Innovative Methoden der Darstellung:	Inhalte können teilweise als RSS-Feeds abonniert werden.
Finanzierung der Seite:	unklar

Titel der Seite:	EUDB DataBank Sustainable Development
Adresse der Seite:	<a href="http://www.sd-eudb.net/">http://www.sd-eudb.net/</a>
Anbieter/Verantwortlicher:	Global Green – Green Cross Deutschland e.V. Grünes Haus Prenzlauer Allee 230 D-10405 Berlin
Sprache:	Deutsch / Englisch
Themenbereiche/Inhalte der Seite:	Die Website beinhaltet eine Datenbank, mit deren Hilfe man je nach Land die Akteure in verschiedenen Bereichen der nachhaltigen Entwicklung ermitteln kann.
Information, Weiterbildung oder Forum:	Information, Linkdatenbank
Zielgruppe der Seite:	Interessengruppen, welche mit den verschiedenen Akteuren in Kontakt treten wollen.
Umfang der Seite:	Umfangreiche Datenbank, wenig direkte Inhalte
Konzeption der Seite:	Datenbank
Aktualität:	Tagesaktuell
Forenfunktion:	Nein
Innovative Methoden der Darstellung:	Nein
Finanzierung der Seite:	unklar

Titel der Seite:	Network Oriented Risk assessment by Insitu Sceening of Contaminated sites
Adresse der Seite:	<a href="http://www.norisc.com/">http://www.norisc.com/</a>
Anbieter/Verantwortlicher:	Clayton Umwelt Consult GmbH Rainer Ulrich In der Mörschgewanne 16 67065 Ludwigshafen
Sprache:	Englisch
Themenbereiche/Inhalte der Seite:	Mit dem Projekt Norisc soll eine Software entwickelt werden, welche Standardrichtlinien für den Umgang mit belasteten Flächen beinhalten. Mit ihrer Hilfe sollen Entscheidungen von Stadtplanern, Landeigentümern und Politikern erleichtert werden. Die Seite informiert über die Ergebnisse des Projekts und seine Hintergründe.
Information, Weiterbildung oder Forum:	Information
Zielgruppe der Seite:	Interessengruppen und Akteure die Entscheidungen bezüglich belasteter Flächen treffen müssen.
Umfang der Seite:	Umfangreiche Website mit Informationen zum Projekt selbst und zu seinen Hintergründen
Konzeption der Seite:	Informationen zum Projekt werden als Webseiten dargestellt.
Aktualität:	Nicht aktuell (Projektlaufzeit 2001-2003)
Forenfunktion:	Nein
Innovative Methoden der Darstellung:	Nein
Finanzierung der Seite:	Norisc war ein FP 5 Projekt der Europäischen Kommission.

Titel der Seite:	Cabernet - Concerted Action for Brownfield and Economic Regeneration Network
Adresse der Seite:	<a href="http://www.cabernet.org.uk">http://www.cabernet.org.uk</a>
Anbieter/Verantwortlicher:	CABERNET Land Quality Management Group School of Geography University of Nottingham University Park Nottingham NG7 2RD United Kingdom
Sprache:	Englisch
Themenbereiche/Inhalte der Seite:	Cabernet ist ein Expertennetzwerk aus derzeit 55 Mitgliedern. Ziel des Netzwerks ist es den nachhaltigen Umgang mit Brachflächen voranzutreiben. Dazu werden innerhalb des Netzwerks Erfahrungen aus ganz Europa ausgetauscht und neue Strategien, Techniken und Konzepte im Umgang mit belasteten Flächen entwickelt. Es sollen außerdem Best-Practice Beispiele identifiziert werden.
Information, Weiterbildung oder Forum:	Information
Zielgruppe der Seite:	Experten, die sich mit der nachhaltigen Entwicklung von Flächen in Europa beschäftigen.
Umfang der Seite:	Umfangreiches Netzwerk,
Konzeption der Seite:	Website mit projektbezogenen Inhalten, Informationen teilweise als PDF-Dateien
Aktualität:	Tagesaktuell
Forenfunktion:	Nein
Innovative Methoden der Darstellung:	Nein
Finanzierung der Seite:	Norisc war ein FP 5 Projekt der Europäischen Kommission.

Adresse der Seite:	<a href="http://www.eugris.info">http://www.eugris.info</a>
Anbieter/Verantwortlicher:	Eugris wurde vom Umweltbundesamt Deutschland koordiniert.
Sprache:	Englisch
Themenbereiche/Inhalte der Seite:	Eugris ist eine Informationsdatenbank, die ähnlich einem Wiki funktioniert. Thematisch ist die Seite weit gegliedert. Behandelt werden vor allem boden- und grundwasserspezifische Themen. Ziel von Eugris ist es, als Wissensportal zwischen interessierten Akteuren und Experten zu fungieren und so eine schnelle Verbreitung von neuen Erkenntnissen zu ermöglichen.
Information, Weiterbildung oder Forum:	Information
Zielgruppe der Seite:	Akteure, die sich mit boden- und grundwasserspezifischen Problemen befassen.
Umfang der Seite:	Umfangreiche Website mit zahlreichen Informationen. Keine übersichtliche Gestaltung.
Konzeption der Seite:	Umfangreiche Datenbank mit Wiki ähnlicher Funktion
Aktualität:	Aktuell, derzeit in Überarbeitung
Forenfunktion:	Ja
Innovative Methoden der Darstellung:	Nein
Finanzierung der Seite:	Eugris war ein FP 5 Projekt der Europäischen Kommission. Derzeitige Finanzierung unklar

Titel der Seite:	REVIT – Revitalising industrial sites
Adresse der Seite:	<a href="http://www.revit-nweurope.org">http://www.revit-nweurope.org</a>
Anbieter/Verantwortlicher:	Project coordinatiior Sachverständigen-Büro Dr. Ertel Boschstr. 10 73734 Esslingen
Sprache:	Englisch
Themenbereiche/Inhalte der Seite:	REVIT verfolgte das Ziel effektivere und nachhaltige Methoden für die Entwicklung von Brachflächen zu entwickeln. Auf der Seite werden alle Outputs des Projekts zusammengestellt. Der Leser wird dabei von Empfehlungen über Details bis hin zu teilweise umfangreichen PDF-Dateien geleitet.
Information, Weiterbildung oder Forum:	Information
Zielgruppe der Seite:	Interessierte Akteure auf europäischer Ebene
Umfang der Seite:	Umfangreiche Seite mit vielen Inhalten, teilweise als umfangreiche PDF-Dateien
Konzeption der Seite:	Website mit Projektbezogenen Inhalten, Informationen teilweise als PDF-Dateien
Aktualität:	Projektlaufzeit 2003-2007
Forenfunktion:	Nein
Innovative Methoden der Darstellung:	Nein
Finanzierung der Seite:	REVIT wurde gefördert von der EU im Rahmen von INTERREG IIIB NWE

Titel der Seite:	Nicole - The Network for Industrial Contaminated Land in Europe
Adresse der Seite:	<a href="http://www.nicole.org">http://www.nicole.org</a>
Anbieter/Verantwortlicher:	Ms Marjan Euser Secretariat NICOLE C/o TNO PO Box 342 7300 AH Apeldoorn The Netherlands
Sprache:	Englisch
Themenbereiche/Inhalte der Seite:	NICOLE ist ein Forum für die Verbreitung und den Austausch von Erkenntnissen aus Wissenschaft und Praxis bezüglich des Umganges mit belasteten Brachflächen aus industrieller/gewerblicher Nutzung. Besonders beim Umgang mit Boden und Grundwasserproblemen sollen die jeweiligen Akteure unterstützt werden.
Information, Weiterbildung oder Forum:	Information, Forum (kostenpflichtig)
Zielgruppe der Seite:	Hauptzielgruppen sind Akteure aus der Wirtschaft und Industrie, neben, interessierten Akteuren aus Wissenschaft und Forschung.
Umfang der Seite:	Wenige Inhalte als Webseiten, kostenpflichtiges Forum, Liste mit Links zu europäischen Akteuren.
Konzeption der Seite:	Große Anzahl englischsprachiger Publikationen als PDF-Dateien, kostenpflichtiges Forum
Aktualität:	Tagesaktuell
Forenfunktion:	Ja (kostenpflichtig)
Innovative Methoden der Darstellung:	Nein
Finanzierung der Seite:	Kostenpflichtiges Forum, NICOLE beruht auf einer Initiative des Verbandes der Europäischen chemischen Industrie (CEFIC) und dem Programm der Europäischen Kommission für Umwelt und Klima.

Titel der Seite:	RESCUE – Regeration of European Sites in Cities and Urban Enviroments
Adresse der Seite:	<a href="http://www.rescue-europe.com">http://www.rescue-europe.com</a>
Anbieter/Verantwortlicher:	RESCUE Montan Grundstücksgesellschaft mbH Rellinghauserstr. 9 D-45128 Essen
Sprache:	Englisch
Themenbereiche/Inhalte der Seite:	Mit RESCUE sollte ein systematischer Ansatz zur nachhaltigen Revitalisierung von Brachflächen in Europa geschaffen werden. Die Seite beschreibt das Projekt selbst und bietet weite Hintergrundinformationen über die Problematik.
Information, Weiterbildung oder Forum:	Information
Zielgruppe der Seite:	Interessierte Akteure auf europäischer Ebene
Umfang der Seite:	Umfangreiche Seite mit vielen Inhalten, teilweise als umfangreiche PDF-Dateien
Konzeption der Seite:	Website mit projektbezogenen Inhalten, Informationen teilweise als PDF-Dateien
Aktualität:	Projektlaufzeit 2002-2005
Forenfunktion:	Nein
Innovative Methoden der Darstellung:	Nein
Finanzierung der Seite:	Rescue war ein P 5 Projekt der Europäischen Kommission.

Titel der Seite:	CLARINET - the Contaminated Land Rehabilitation Network for Environmental Technologies in Europe
Adresse der Seite:	<a href="http://www.clarinet.at/">http://www.clarinet.at/</a>
Anbieter/Verantwortlicher:	Erwin Knappitsch Umweltbundesamt GmbH Spittelauer Laende 5 A-1090 Wien Austria
Sprache:	Englisch
Themenbereiche/Inhalte der Seite:	Mit CLARINET sollten technische Handlungsempfehlungen für Entscheidungsträger bezüglich der Sanierung belasteter Flächen in Europa entwickelt werden. Schwerpunkte im aktuellen Forschungsbedarf wurden sowohl auf europäischer als auch auf nationaler Ebene identifiziert. Die Website stellt die Ergebnisse des Projektes dar.
Information, Weiterbildung oder Forum:	Information
Zielgruppe der Seite:	Zielgruppe sind Entscheidungsträger und Interessentengruppen aus Forschung und Politik.
Umfang der Seite:	Einfache Website mit integrierten PDF-Dateien
Konzeption der Seite:	Inhalte als Website und teilweise als PDF-Dateien
Aktualität:	Letzte Änderung der Inhalte am 13.11.2006 (Projektlaufzeit 1998-2001)
Forenfunktion:	Nein
Innovative Methoden der Darstellung:	Nein
Finanzierung der Seite:	CLARINET ist eine Initiative des Umwelt und Klima Programmes der Europäischen Kommission und wurde vom österreichischen Umweltbundesamt koordiniert. Die weitere Finanzierung konnte nicht geklärt werden.

Titel der Seite:	CARACAS - Concerted Action on Risk Assessment for Contaminated Sites in the European Union
Adresse der Seite:	<a href="http://www.caracas.at">http://www.caracas.at</a>
Anbieter/Verantwortlicher:	Dipl.-Ing. Harald Kasamas CARACAS Office, Breitenfurterstr. 97, A-1120 Vienna, Austria email: harald.kasamas@eunet.at
Sprache:	Englisch
Themenbereiche/Inhalte der Seite:	Ziel von Caracas war die Entwicklung von Methoden zur Bodenbewertung und Risikoabschätzung durch eine Europäische Wissenschaftskooperation. Die Projektergebnisse werden auf der Website dargestellt.
Information, Weiterbildung oder Forum:	Information
Zielgruppe der Seite:	Europäische Akteure und am Thema interessierte Gruppen
Umfang der Seite:	Mittlerer Umfang
Konzeption der Seite:	Einfache Internetseite, auf der die Projektergebnisse meist als PDF-Dateien angeboten werden.
Aktualität:	Letzte Änderung 26.08.2002 (Projektlaufzeit 1996-1998)
Forenfunktion:	Nein
Innovative Methoden der Darstellung:	Nein
Finanzierung der Seite:	CARACAS beruht wie NICOLE auf einer Initiative des Programmes für Umwelt und Klima der Europäischen Kommission. Die weitere Finanzierung konnte nicht geklärt werden.