



Bundesministerium  
für Verkehr, Bau  
und Stadtentwicklung



Bundesamt  
für Bauwesen und  
Raumordnung

# Perspektive Flächenkreislaufwirtschaft

Kreislaufwirtschaft in der städtischen/stadtregionalen  
Flächennutzung – Fläche im Kreis.  
Ein ExWoSt-Forschungsfeld

## Brachflächen in der Flächenkreislaufwirtschaft (Expertise)



**ExWoSt**

Fläche  
im  
Kreis





# **Brachflächen in der Flächenkreislaufwirtschaft (Expertise)**

## **Eine Expertise des ExWoSt-Forschungsfeldes Kreislaufwirtschaft in der städtischen/stadtregionalen Flächennutzung – Fläche im Kreis**

Christa Böhme  
Deutsches Institut für Urbanistik (Difu), Berlin

Prof. Dr. rer. soc. Dietrich Henckel  
Institut für Stadt- und Regionalplanung der Technischen Universität Berlin

Anja Besecke  
Institut für Stadt- und Regionalplanung der Technischen Universität Berlin

### **Auftragnehmer des ExWoSt-Forschungsfeldes**

Deutsches Institut für Urbanistik (Difu), Berlin  
in Kooperation mit  
Projektgruppe Stadt + Entwicklung. Ferber, Graumann und Partner, Leipzig  
Sonderforschungsgruppe Institutionenanalyse (sofia), Göttingen/Darmstadt

### **Auftraggeber**

Bundesamt für Bauwesen und Raumordnung, Bonn

Ein Forschungsfeld des „Experimentellen Wohnungs- und Städtebaus“ (ExWoSt)  
des Bundesministeriums für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung (BMVBS)  
und des Bundesamtes für Bauwesen und Raumordnung (BBR)

## **Impressum**

### **Brachflächen in der Flächenkreislaufwirtschaft (Expertise)**

#### **Herausgeber**

Bundesamt für Bauwesen und Raumordnung (BBR)

#### **Textverarbeitung und Layout**

Doris Becker (Difu)

#### **Titelgestaltung**

Studio Prokopy, Agentur für visuelle Medien, Berlin

Berlin, Oktober 2006

## Inhalt

Zu dieser Veröffentlichung .....	5
1. Einführung .....	7
2. Abgrenzung von Branchen .....	9
2.1 Deskriptive Merkmale .....	10
2.2 Ökonomische Aspekte .....	13
2.3 Handlungsorientierte Aspekte.....	13
2.4 Zeitliche Aspekte .....	14
2.5 Zwischenfazit.....	14
3. Entstehung und Flächenumfang von Branchen .....	17
3.1 Entstehung .....	17
3.2 Aktueller und zukünftiger Flächenumfang von Branchen.....	21
4. Hemmnisse der Wiedernutzung und Marktnähe bzw. -ferne von Branchen .....	23
4.1 Hemmnisse und Defizite der Wiedernutzung von Branchen.....	23
4.2 Ökonomische Hemmnisse: Marktnähe bzw. -ferne von Branchen.....	25
5. Freiraumbezogene Nachnutzung von Branchen .....	27
5.1 Anlässe und Motive für freiraumbezogene Nachnutzungen.....	27
5.2 Typen freiraumbezogener Nachnutzung .....	29
5.2.1 Differenzierung nach Funktionen .....	29
5.2.2 Differenzierung nach zeitlichen Aspekten.....	33
5.3 Kosten und Finanzierung .....	47
5.4 Effekte für flächenpolitische Ziele.....	39
6. Fazit und Schlussfolgerungen für Planspiele .....	41
6.1 Wesentliche Ergebnisse der Expertise .....	41
6.2 Folgerungen für Organisation und Ablauf von Planspielen.....	43
6.3 Instrumentelle Empfehlungen für Planspiele.....	44
6.3.1 Vorhandene Instrumente .....	44
6.3.2 Neue Instrumente .....	46

Literatur.....	49
Anhang.....	55

## Zu dieser Veröffentlichung

In seiner Ressortforschung hat das Bundesministerium für Verkehr, Bau- und Wohnungswesen (BMVBW)<sup>1</sup> einen Themenschwerpunkt „Nachhaltige Siedlungsentwicklung“ gesetzt und daher auch im Rahmen des Experimentellen Wohnungs- und Städtebaus (ExWoSt) Ende 2003 das Forschungsfeld „Fläche im Kreis – Kreislaufwirtschaft in der städtischen/stadtregionalen Flächennutzung“ (FLIK) initiiert.

Das Forschungsvorhaben mit einer Laufzeit von drei Jahren wurde im Auftrag des Bundesamtes für Bauwesen und Raumordnung (BBR) und des Bundesministeriums für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung (BMVBS) vom Deutschen Institut für Urbanistik (Difu) in Kooperation mit der Projektgruppe Stadt + Entwicklung, Leipzig, und der Sonderforschungsgruppe Institutionenanalyse (sofia), Göttingen/Darmstadt, durchgeführt.

Mit der Flächenkreislaufwirtschaft wurde im ExWoSt-Forschungsfeld ein integrativer Politik- und Steuerungsansatz untersucht, der eine veränderte Nutzungsphilosophie im Rahmen der Flächeninanspruchnahme zu Grunde legt. Diese veränderte Nutzungsphilosophie lässt sich in der Formel „Vermeiden – Verwerten – Ausgleichen“ ausdrücken. Die Flächenkreislaufwirtschaft hat vorrangig und systematisch die Ausschöpfung aller bestehenden Flächenpotenziale im Bestand zum Ziel und lässt nur unter bestimmten Bedingungen die Inanspruchnahme neuer Flächen zu.

Methodisch standen Planspiele im Mittelpunkt des ExWoSt-Forschungsfelds, in denen in fünf Planspielregionen verschiedene Akteure aus dem öffentlichen und privaten Sektor gemeinsam bestehende und neue Instrumente zur Erreichung einer Flächenkreislaufwirtschaft geprüft haben. Die Planspiele knüpften an die von der Bundesregierung mit der Nationalen Nachhaltigkeitsstrategie verfolgten flächenpolitischen Ziele an.

Mit dem Projekt wurden in den Planspielen Lösungen, Strategieansätze und Instrumente zur Erreichung der flächenpolitischen Ziele für die Region und für den Bund entwickelt und überprüft. Zugleich wurden Hinweise gewonnen, wie das zur Verfügung stehende Instrumentarium und die gesetzlichen Rahmenbedingungen einschließlich der Förderprogramme weiterentwickelt werden sollten, damit sich Städte/Stadtregionen dem Ziel des Flächenkreislaufs nähern können.

Die hier vorgelegte Expertise entspricht im Wesentlichen dem Bearbeitungsstand von Ende 2004. Sie diente gemeinsam mit weiteren Expertisen sowohl der fachlichen Aufarbeitung des Themenfelds Flächenkreislaufwirtschaft als auch der inhaltlichen Strukturierung der in den Jahren 2005 und 2006 in der StadtRegion Stuttgart, der Region Mölln, der Region Rheinhessen-Nahe, der Stadt Duisburg und in der Planungsregion Nordthüringen durchgeführten Planspiele.

Die Ergebnisse des ExWoSt-Forschungsfelds „Fläche im Kreis“ und der Planspiele zur Flächenkreislaufwirtschaft sind unter anderem in einer dreibändigen Sonderveröffentlichungsreihe mit dem Titel „Perspektive Flächenkreislaufwirtschaft“ zusammengefasst, die Ende 2006 erscheint.

---

<sup>1</sup> Seit Ende 2005 Bundesministerium für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung (BMVBS).





## 1. Einführung

Die Verminderung der Flächeninanspruchnahme ist seit vielen Jahren erklärtes politisches Ziel. Bereits 1985 wurde mit der Bodenschutzkonzeption der Bundesregierung eine Trendwende im Flächenverbrauch gefordert – in das Bauplanungsrecht wurde die Bodenschutzklausel 1987 integriert, 1998 erweitert um eine Minimierungspflicht der Bodenversiegelung (Dosch 2003) – der Grundsatz des sparsamen und schonenden Umgangs mit Grund und Boden somit im deutschen Planungsrecht verankert. In der aktuellen Stadtentwicklungspolitik rückt die Notwendigkeit zur Reduktion der Flächeninanspruchnahme wieder in den Vordergrund und wird mit quantitativen und qualitativen Zielsetzungen gefestigt. So kündigte die Bundesregierung 2002 in der Nationalen Nachhaltigkeitsstrategie (S. 99) und 2004 im Fortschrittsbericht (S. 44) zur Strategie an, die Innenentwicklung gegenüber der Außenentwicklung im Verhältnis 3:1 zu fördern und die tägliche Flächenneuinanspruchnahme von derzeit 93 Hektar pro Tag (Statistisches Bundesamt 2004) auf 30 Hektar im Jahr 2020 zu reduzieren.

Vor dem Hintergrund der Umsetzung dieser politischen Ziele kommt der Wiedernutzung von Brachen besondere Bedeutung zu. Anzustreben ist eine Flächenkreislaufwirtschaft, die zyklisch einen Prozess von Planung, Nutzung, Nutzungsaufgabe, Brachliegen und Wiedereinbringung der Flächen durchläuft (BBR 2004a, S. 7). Dabei ist der Managementansatz der Flächenkreislaufwirtschaft mehr als nur das projektbezogene Flächenrecycling einer einzelnen Brache. „Während Flächenrecycling auf die bauliche Neunutzung eines Standortes abzielt, geht es beim Flächenkreislauf um eine stadtregionale Neunutzung des ungenutzten Siedlungsbestandes“ (Jakubowski/Bergmann/Dosch 2004, S. 7 f.). Brache ist demzufolge als Teil dieses Kreislaufes zu verstehen, wobei durch eine Wiedernutzung die drei Komponenten der Nachhaltigkeit – Ökologie, Ökonomie und Soziales – etwa durch die Reduzierung der Inanspruchnahme neuer Flächen, durch die Vermeidung neuer Infrastrukturinvestitionen und die effiziente Nutzung der vorhandenen sowie durch einen Beitrag zur Mischung in funktionaler und sozialer Hinsicht in Erfolg versprechender Weise miteinander verbunden werden können.

Unter dieser Perspektive erscheint es sinnvoll und gerechtfertigt, „Brache“ in einem umfassenden Sinne ungenutzter Flächen zu betrachten und zu fragen, welchen Beitrag Brachen zur Erfüllung des Flächenreduktionszieles leisten können.

### *Ziele und Schwerpunktsetzung der Expertise*

Die vorliegende Expertise steht im Kontext mit weiteren Expertisen im Rahmen des ExWoSt-Projektes „Fläche im Kreis“, die unterschiedliche Schwerpunkte behandeln, und hat folgende Aufgaben:

- Mit Blick auf das Ziel Flächenkreislaufwirtschaft in der Region ist auf der Basis bisheriger Abgrenzungen von „Brachen“ zu einer für das Gesamtprojekt handhabbaren und zweckmäßigen Eingrenzung des Begriffes zu kommen. Im Zuge dieser Abgrenzung soll geprüft werden, ob nicht unter der Fragestellung einer Flächenkreislaufwirtschaft bislang gängige Abgrenzungen zu eng sind.
- Ein weiterer Schwerpunkt der Expertise liegt in der Differenzierung von Ursachen für die Entstehung von Brachen. Die Expertise behandelt dabei nicht die quantitative Entwicklung von Brachen.

- Ferner wird in der Expertise der Versuch unternommen, die Hemmnisse der Wiedernutzung von Branchen zu systematisieren und die Marktnähe von Branchen einzuordnen.
- Die freiraumbezogene Nachnutzung von Branchen bildet aufgrund ihrer wachsenden Bedeutung für eine Flächenkreislaufwirtschaft, insbesondere unter Schrumpfbedingungen, einen weiteren Untersuchungsschwerpunkt.
- Schließlich sollen Folgerungen für Organisation und Ablauf der Planspiele gezogen und instrumentelle Empfehlungen für die Planspiele gegeben werden.

#### *Methodik der Expertise*

Für diese Expertise wurde keine eigene Empirie betrieben. Der Kern der Untersuchung besteht vielmehr in einer Sekundärauswertung vorliegender Literatur, Untersuchungen, Fallstudien und Materialien (einschließlich Internetrecherche). Darüber hinaus wurden einzelne Expertengespräche durchgeführt.

## 2. Abgrenzung von Brachen

Zyklen wechselnder Nutzungen und zwischenzeitliches Fehlen von Nutzungen sind ein integraler Bestandteil städtischer Entwicklung und insofern kein neues Phänomen. Allerdings war die städtische Entwicklung über Jahrzehnte, wenn nicht Jahrhunderte insbesondere im Zuge der Industrialisierung vor allem durch Expansion gekennzeichnet, so dass über längere Zeit nicht genutzte Flächen im städtischen Kontext eher die Ausnahme bildeten – es sei denn als Folge von Kriegen oder anderen Katastrophen sowie in Phasen des Zusammenbruchs der wirtschaftlichen Basis von Städten, die vor allem von einer Industrie abhängig waren. Typische Beispiele dafür sind Bergbaustädte oder Zentren der Textilindustrie.

Dies änderte sich und Brachen wurden im Zuge des wirtschaftlichen Strukturwandels von der Industrie- in Richtung auf die Dienstleistungsgesellschaft zu einem allgemeineren Phänomen. Daher begannen in den 1970er-Jahren in Regionen, die von einem solchen Strukturwandel besonders betroffen waren – vor allem handelte es sich um Montanregionen –, erste Auseinandersetzungen mit dem Thema Brache (unter anderem England, USA, Deutschland). Seit dieser Zeit ist die Thematik – zwar in unterschiedlicher Intensität der Behandlung und regional sehr unterschiedlich – nicht mehr von der Tagesordnung verschwunden, wenn sich auch Schwerpunkte der inhaltlichen Auseinandersetzung verschoben haben.

Handelte es sich in den 1980er-Jahren vor allem um Industrie- und Gewerbebrachen und fielen seit den 1990er-Jahren zunehmend militärische Liegenschaften und Verkehrsflächen sowie Flächen von deregulierten, ehemals staatlichen Monopolen (Post) brach, kommen in jüngerer Zeit auch Büro- und Wohngebäude sowie öffentliche Infrastruktureinrichtungen, deren Nutzung aufgegeben wurde (Wiegandt 2000, S. 92 f.), hinzu. Mit Blick auf die Zukunft werden als potenzielle Brachen besonders solche in die Betrachtung einbezogen, die durch einen hohen Spezialisierungsgrad und damit eine eingeschränkte Weiternutzbarkeit gekennzeichnet sind. Besonders intensiv wird dieser Aspekt im Zusammenhang mit Freizeitimmobilien behandelt (Bunzel/Henckel 2003). Aus stadtentwicklungspolitischer Sicht und vor dem Hintergrund des politischen Zieles, die Flächenneuanspruchnahme zu reduzieren, kommt den verschiedenen Formen von städtischen Brachen allerdings im Prinzip die gleiche Bedeutung zu.

Die Untersuchungen von Brachflächen in Wissenschaft und Praxis der Stadtentwicklung sind vielfältig und zeichnen sich – wie oben angedeutet – durch eine lange Tradition aus. Mit den konkreten Ausprägungen des Strukturwandels veränderte sich sowohl der Begriff Brache, als auch die Abgrenzung und Typologisierung der brachgefallenen Flächen, so dass bis heute keine einheitliche konsensfähige Definition und Abgrenzung existiert. Zu vielfältig sind die Aspekte, die eine Rolle spielen können, zu weit gespannt die Perspektiven, unter denen Brachen analysiert werden können. Daher hängen die verschiedenen Abgrenzungen immer auch vom Untersuchungsfokus ab.

Seinen Ursprung hat der Begriff Brache bzw. Brachfläche in der Landwirtschaft, wo er einen unbestellten Acker bezeichnet, der innerhalb der Dreifelderwirtschaft zu Regenerationszwecken brachliegt. Die Fläche wird bewusst aus der Nutzung genommen, um die Bodenstruktur und den Wasserhaushalt zu verbessern (Duden Herkunftswörterbuch). Brachflächen in der Landwirtschaft wurden folglich für eine neue Nutzung vorbereitet und nicht einfach ungenutzt liegen gelassen. Dieser Brachenbegriff ist somit nicht auf aufgegebenen Standorte übertragbar (Bundesministerium 1985, S. 38). Gleichwohl hat sich der Begriff Brache in der Stadtforschung und Stadtplanungspraxis als Bezeichnung für nicht mehr genutzte Flächen eingebürgert.

Für den vorliegenden Kontext der Frage, welchen Beitrag Brachen leisten können, um dem Ziel der Reduktion der Inanspruchnahme neuer Flächen gerecht zu werden, erscheint es daher angemessen, eine sehr weite Abgrenzung zu wählen und das ohnehin nicht klare Feld der Abgrenzungen möglichst umfassend „abzuschreiten“, um auch die verschiedenen Übergänge und „Ausfransungen“ erfassen zu können. Damit ist schon angedeutet, dass eine Vielzahl von Kriterien für die Abgrenzung von Brachen eine Rolle spielen kann, die nicht völlig unabhängig voneinander sind, aber jeweils spezifische Aspekte beleuchten. Diese Kriterien kann man in vier Gruppen zusammenfassen:

- deskriptive Merkmale, bei denen es vor allem um eine phänomenologische Beschreibung von Brachen und ihren Typen geht,
- ökonomische Merkmale, die sich auf die Kosten- und Ertragsaspekte beziehen,
- handlungsorientierte Merkmale, die sich auf die Frage von Interventionsnotwendigkeiten und/oder relevante Akteure beziehen sowie
- zeitliche Aspekte, die eher Verlaufskriterien in den Blick nehmen.

Schon ohne näher auf die einzelnen Aspekte einzugehen, wird deutlich, dass die Abgrenzungsmerkmale nicht eindeutig sind und sein können, sondern dass enge Verknüpfungen bestehen. Beispielsweise ist es nahe liegend, davon auszugehen, dass ökonomische Aspekte und handlungsorientierte in engem Zusammenhang zu sehen sind. Dennoch erscheint es zweckmäßig die verschiedenen Merkmale systematisch auseinander zu halten.

## 2.1 Deskriptive Merkmale

Zunächst sollen die unterschiedlichen Beschreibungsmerkmale von Brachen etwas näher beleuchtet werden. Dabei wird Brache zunächst einmal weit gefasst und unterschiedliche Formen des Leerstandes und der Unternutzung werden mit einbezogen, weil dieses Kontinuum unterschiedlich intensiver Nutzung von Flächen für die Flächenkreislaufwirtschaft von zentraler Bedeutung ist. Übersicht 1 gibt vor diesem Hintergrund verschiedener Typen unterschiedlich intensiver Nutzung von Flächen und verschiedener Beschreibungsmerkmale einen umfassenden Überblick über Brachen im weitesten Sinn. Das bedeutet, dass neben den üblicherweise als Brachen geltenden, nach einer Nutzung leer stehenden Flächen, also nicht mehr genutzten Flächen, auch folgende Kategorien mit einbezogen werden:

- Baulücken als Flächen geringer Ausdehnung im Siedlungsbestand, die unbebaut oder nur geringfügig bebaut sind<sup>2</sup>.
- Gebäudeleerstand als noch kleinteiligere Leerstandsproblematik, die aber in den Städten, vor allem unter Schrumpfbedingungen oder in unterschiedlichen Phasen der Konjunkturentwicklung eine erhebliche Rolle spielen kann. Dabei kann unterschieden werden in funktionslos gewordene Gebäude aufgrund zu geringer Auslastung und Gebäude, die den zeitgemäßen Anforderungen an eine zweckgerechte Nutzung nicht mehr genügen (Wegener

---

2 Zur Abgrenzung der Brachflächen von Baulücken setzt das BBR einen Grenzwert von einem Hektar, bei kleineren Städten können auch kleinere Flächen schon als Brachflächen gelten (vgl. <http://www.bbr.bund.de/raumordnung/siedlung/brachflaeche.htm>).

1983, S. 14, hier bezogen auf Einrichtungen der sozialen Infrastruktur), teilweise aber auch in Gebäuden, die noch keiner Nutzung zugeführt werden konnten.

- Reserveflächen als Flächen, die beispielsweise von Betrieben für Expansionszwecke vorgehalten wurden, deren Nutzung aber erkennbar auf absehbare Zeit oder dauerhaft nicht mehr erfolgen wird.
- Verdichtungspotenziale im Sinne nicht ausgeschöpfter Baurechte, ein Aspekt, der eine Vielzahl von Standorten betrifft. Ältere Untersuchungen belegen, dass gerade in Gewerbegebieten die möglichen Baurechte meist nicht ausgeschöpft werden.
- Unternutzung im Sinne der Erosion bisheriger Nutzungen, also einer Teilaufgabe von Nutzungen oder einer deutlichen Entdichtung der Nutzung und
- Zwischennutzung als Wiedernutzung einer Fläche, die aber erkennbar nicht von Dauer sein wird oder kann.

Als wesentliche Beschreibungsmerkmale für all diese Typen von Brachen dienen beispielsweise:

- die gegenwärtige Nutzung,
- die vorherige Nutzung,
- die Art und Intensität der Bebauung,
- die infrastrukturelle Ausstattung,
- die städtebauliche Einordnung,
- die Lage im Stadtraum,
- die Erreichbarkeit,
- der Versiegelungsgrad,
- die Vorschädigung der Flächen (Altlasten),
- das Potenzial für eine nichtbauliche Nutzung,
- die planungsrechtliche Situation,
- die Verfügbarkeit,
- der Flächenumfang sowie
- die Dauer des un- oder untergenutzten Zustandes.

Übersicht 1 stellt diese Beschreibungsmerkmale in ihrem Zusammenhang mit den unterschiedlichen Typen nicht oder gering genutzter Flächen systematisch dar.

## Übersicht 1: Abgrenzung von Brachen\*

Beschreibungsmerkmale	Brache (im traditionellen Sinn)	Baulücke	Leerstand von Gebäuden oder Gebäudeteilen	Reservefläche	Verdichtungsfläche (Verdichtungspotenzial)	Untergenutzte Fläche	Zwischen-genutzte Fläche
<b>Kurzdefinition</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Ungenutztes Land, das i.d.R. vorher genutzt war</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Ungenutzte Fläche geringer Größe im besiedelten Bereich (verursacht durch Leerstand und Abriss eines einzelnen oder mehrerer Gebäude oder nicht erfolgter Bebauung)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Ungenutzte Gebäude oder Gebäudeteile</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Vorhaltung einer betrieblichen Expansionsreserve (in einem Umfang, der häufig nicht mehr zu der zugeachteten Nutzung führt)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Nicht ausgeschöpftes Flächenpotential (auch im Sinne von nicht ausgeschöpften Baurechten, im Wohnungsbau z.B. Dachgeschossausbauten, Gebäudeaufstockungen)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Flächenreserve als Folge von Teilaufgabe von Nutzungen, entdichteter Nutzung oder Überangebot</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Temporäre Aneignung einer ehemals genutzten Fläche oder eines leerstehenden Gebäudes</li> </ul>
<b>Momentane Flächen-nutzung</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Ungenutzt</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Ungenutzt</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Ungenutzt</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Ungenutzt</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Untergenutzt</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Untergenutzt</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Temporär angeeignet</li> </ul>
<b>Ehemalige Flächen-nutzung/Flächenkategorie<sup>1</sup></b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Industrie &amp; Gewerbe</li> <li>■ Militär</li> <li>■ Technische Infrastruktur &amp; Verkehr</li> <li>■ Gemeinbedarf (soziale Infrastruktur)</li> <li>■ Wohnen</li> <li>■ Einzelhandel</li> <li>■ Freizeit/Tourismus</li> <li>■ Messestandorte</li> <li>■ Investitionsbranche</li> <li>■ Regierungseinrichtungen</li> <li>■ (Landwirtschaft)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Industrie &amp; Gewerbe</li> <li>■ Wohnen</li> <li>■ Gemeinbedarf (soziale Infrastruktur)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Industrie &amp; Gewerbe</li> <li>■ Dienstleistungen/Büro</li> <li>■ Einzelhandel</li> <li>■ „Investitionsruine“</li> <li>■ Gemeinbedarf (soziale Infrastruktur)</li> <li>■ Wohnen</li> <li>■ Freizeit/Tourismus</li> <li>■ Messehallen</li> <li>■ Regierungseinrichtungen</li> <li>■ (Landwirtschaft)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Industrie &amp; Gewerbe</li> <li>■ Technische Infrastruktur &amp; Verkehr</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Industrie &amp; Gewerbe</li> <li>■ Freizeit/Tourismus</li> <li>■ Einzelhandel</li> <li>■ Wohnen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Industrie &amp; Gewerbe</li> <li>■ Technische Infrastruktur &amp; Verkehr</li> <li>■ Dienstleistungen</li> <li>■ Freizeit/Tourismus</li> <li>■ Wohnen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Industrie &amp; Gewerbe</li> <li>■ Militär</li> <li>■ Dienstleistungen/Büro</li> <li>■ Gemeinbedarf (soziale Infrastruktur)</li> <li>■ Wohnen</li> </ul>
<b>Bebauung</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Bebaut bis unbebaut</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ i.d.R. unbaut</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Bebaut</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Unbebaut</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Teilweise bebaut oder unbaut</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ I.d.R. bebaut</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ I.d.R. bebaut</li> </ul>
<b>Technische Infrastruktur</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Vorhanden, möglicherweise veraltet und unzureichend</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Vorhanden, möglicherweise veraltet und unzureichend</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Vorhanden, möglicherweise veraltet und unzureichend</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Nicht vorhanden</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Vorhanden, möglicherweise unzureichend</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Vorhanden, möglicherweise unzureichend</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ I.d.R. vorhanden, möglicherweise veraltet und unzureichend</li> </ul>
<b>Flächen- und Bodenstruktur</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Unversiegelt bis versiegelt</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Unversiegelt bis versiegelt</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Versiegelt</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Unversiegelt</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Unversiegelt bis versiegelt</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Teilversiegelt bis versiegelt</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Unversiegelt bis versiegelt</li> </ul>
<b>Potenzial für nicht-bauliche Nutzung</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Vorhanden</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Vorhanden</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Teilweise vorhanden</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Vorhanden</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Teilweise vorhanden</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Teilweise vorhanden</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Teilweise vorhanden</li> </ul>
<b>Verfügbarkeit der Fläche</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Mittelfristig (abhängig von Vormutzung)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Kurzfristig</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Kurzfristig</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Kurzfristig</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Kurzfristig bis langfristig</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Kurzfristig</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Kurz- bis mittelfristig</li> </ul>
<b>Altlastenrisiko</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Häufig hoch</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ I.d.R. gering</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Gering bis mittel</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Gering</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Gering</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Gering</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Mittel</li> </ul>
<b>Flächengröße</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Häufig groß</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Klein</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Klein</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Mittel</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Differiert</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Differiert</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Differiert</li> </ul>

\*Quelle: Eigene Zusammenstellung.

<sup>1</sup> Sortierung nach vermuteter Bedeutung der einzelnen Bereiche .

Die Kategorien der städtebaulichen Einordnung, der Lage im Stadtraum oder der Erreichbarkeit sind nicht in gleicher Weise schematisch für die einzelnen Flächentypen zu formulieren, weil für alle Flächentypen die unterschiedlichsten städtebaulichen Situationen und Erreichbarkeiten beobachtet werden können. Das gleiche gilt für die Frage der zeitlichen Dauer einer unzureichenden Nutzung.

## 2.2 Ökonomische Aspekte

Ökonomisch lassen sich Brachen durch den vorübergehenden oder endgültigen Rückzug von Investoren, Eigentümern oder Nutzern, die das Land nicht mehr gewinnbringend nutzen können<sup>3</sup>, definieren (Wegener 1983, S. 7 ff.; Kötter 2003, S. 247 f.). Das Land liegt im Folgenden nicht nur vorübergehend, sondern längerfristig brach, weil die Kosten der Erschließung oder Aufbereitung im Verhältnis zum potenziell zu erwirtschaftenden Gewinn zu hoch sind (Estermann 1985, S. 11). Somit ist eine wirtschaftliche Wiedernutzung über den freien Markt erschwert bis unmöglich<sup>4</sup>. Andererseits sind bestimmte Nutzungen, oftmals temporärer Art, nur auf eben diesen aufgegebenen Standorten rentabel, so dass nicht alle Brachen wirtschaftlich ungenutzt sein müssen (ebenda).

Das bedeutet nicht, dass jegliches Halten von Reserveflächen irrational und als Handlungsaufforderung zur Revitalisierung von Brachen anzusehen ist. Unter Unsicherheitsbedingungen ist es für Betriebe – vor allem bei Wachstumserwartungen und generellen Flächenengpässen – langfristig für die Betriebe rentabel, solche Flächen vorzuhalten. Die hier relevante Frage ist allerdings, was passiert, wenn die Wachstumserwartungen sich aufgelöst haben und Flächenknappheiten nicht mehr vorliegen.

## 2.3 Handlungsorientierte Aspekte

Da eine Anschlussnutzung oder Revitalisierung aus gesellschaftlichen, ordnungspolitischen, städtebaulichen, volkswirtschaftlichen sowie ökologischen Gründen wünschenswert ist oder zumindest sein kann, unterschiedliche Hemmnisse, die nicht allein durch den Markt und die für die einzelnen Akteure wirksamen Anreize überwunden werden können, aber der Wiedernutzung entgegenstehen (vgl. Kap. 4), bestehen Handlungsnotwendigkeiten zur Änderung der Standorteigenschaften (Stahl/Olschewski/Wirth 2003, S. 174, Dieterich 1986, S. 141 f.). Diese Interventionen sowohl durch öffentliche als auch private Akteure bzw. in Zusammenarbeit zwischen beiden sind, abhängig von den spezifischen Standorteigenschaften, Vornutzungen und geplanten Nutzungen der brachliegenden Flächen und Gebäude, unterschiedlich aufwändig. Während für die klassischen Brachflächen, die häufig eine hohe Kontamination kennzeichnet, der finanzielle und organisatorische Aufwand eher groß ist, kann bei Baulücken, Gebäudeleerstand und Reserveflächen mit weniger großem Aufwand eine Anschlussnutzung erfolgen. Vor dem Hintergrund leerer öffentlicher Kassen sind in diesem Feld neue, teilweise auch unkonventionellere Organisationsformen gefragt, um eine zügige Wiedernutzung der Brachen zu ermöglichen.

---

3 Die vielfältigen Gründe für den Rückzug, die oft auch ökonomischer Natur sind, werden in Kapitel 3 erläutert.

4 Weitere Hemmnisse und Defizite, die eine Wiedernutzung von Brachen erschweren, sind in Kapitel 4 dargestellt.

## 2.4 Zeitliche Aspekte

Auch die zeitliche Komponente ist bei der Abgrenzung von Brachen mit einzubeziehen. Nach Dieterich (1986, S. 142) wird eine ungenutzte Fläche erst dann zu einer Brache, wenn sich abzeichnet, dass keine Folgenutzung über den Markt gefunden werden kann. Auf Grund praktischer Erfahrungen bei der Umnutzung von verlassenen Industrie- und Infrastrukturf lächen ist der Begriff erst dann zutreffend, wenn die Fläche länger als fünf Jahre nicht genutzt wird (Bundesminister 1985, S. 41 f., Dieterich 1986, S. 142). Die Wiedernutzung der Flächen kann beispielsweise durch zeitaufwändige Planungs-, Sanierungs- und Konkursverfahren verzögert werden (Kötter 2003, S. 248). Andere Definitionsansätze (vgl. auch Übersicht im Anhang) sprechen von Brachen, wenn die aufgegebene Fläche ein Jahr ungenutzt bleibt (vgl. [www.bbr.bund.de](http://www.bbr.bund.de)) oder auch von „Flächen, die innerhalb von zwei Jahren keiner (neuen) Nutzung zugeführt wurden“ (Juckenack/Kurch/ Wittemann 2003, S. 7). Nach der gesetzlichen Definition im § 24 LG NRW<sup>5</sup> gelten Flächen als Brachen, die länger als drei Jahre ungenutzt sind. Deutlich wird, dass Einigkeit darüber besteht, dass ungenutzte Flächen erst dann Brachen sind, wenn sie längerfristig nicht genutzt werden, aber es keinen Konsens über die Dauer eines „gesunden“ Leerstandes im Zyklus von Nutzung, Leerstand und Wiedernutzung gibt. Während Dieterich in den 1980er-Jahren von einer Zeitspanne von fünf Jahren ausgeht, scheint die Zyklusdauer inzwischen kleiner zu sein, so dass schon nach kürzerer Zeit von Brachen gesprochen werden kann. Es scheint auf dieser Basis zweifelhaft, ob die Dauer überhaupt ein sinnvolles systematisches Kriterium für die Abgrenzung von Brachen abgeben kann oder ob es nicht nur um eine zusätzliche pragmatische Einordnung vor dem Hintergrund des jeweils spezifischen Handlungskontexts gehen kann.

### *„Weiße“ Brachen*

Eine andere zeitliche Dimension liegt in der Frage nach der Zukunft von Brachen, also einer Abschätzung der Faktoren, die in Zukunft zum Entstehen zusätzlicher Brachen oder neuen Typen von Brachen beitragen können. Die sich in jüngerer Zeit abzeichnende Verkürzung städtebaulicher Nutzungszyklen führt zur vermehrten Freisetzung von Flächen verschiedener Nutzungen, die bislang nicht oder kaum zur Brachflächenentwicklung beigetragen haben. Dazu gehören z.B. Nutzungen im Dienstleistungs-, Wohn- und Freizeitbereich. Damit zusammenhängend, zeichnet sich ein neuer Brachentyp ab: Die potenzielle oder „weiße“ Brache. Diese „Zukunftsbrachen“ sind Flächen oder Gebäude, deren städtebauliche Nutzung in absehbarer Zeit aufgrund sich wandelnder Rahmenbedingungen (Strukturwandel, demografische Entwicklung etc.) sowie veränderter Nutzungsansprüche an Architektur und Städtebau aufgegeben wird. Nachfrageschwäche bzw. Angebotsüberhänge führen dazu, dass diese Flächen über einen längeren Zeitraum nicht wieder genutzt werden, das heißt, diese Areale und/oder Gebäude werden mit großer Wahrscheinlichkeit zu Brachen (Winkler-Kühlken/Thrun/Koch 2004, S. 2).

## 2.5 Zwischenfazit

Der kurze Überblick über die unterschiedlichen Abgrenzungsmöglichkeiten und Definitionsversuche in Wissenschaft und Praxis hat deutlich gemacht, dass es keine allgemeingültige für alle Zwecke gleichermaßen sinnvolle Abgrenzung und Definition von Brachen gibt und ge-

---

5 Gesetz zur Sicherung des Naturhaushalts und zur Entwicklung der Landschaft (Landschaftsgesetz – LG) in der Fassung der Bekanntmachung vom 21. Juli 2000, GV-BI. NRW. 2000, S. 568.



ben kann. Vielmehr müssen sich die Abgrenzungen immer pragmatisch am jeweiligen Untersuchungszweck und der zugrunde liegenden Handlungsorientierung ausrichten. Im Zuge der gegenwärtigen Untersuchung, die darauf zielt, Ansätze zu finden, wie der Flächenverbrauch reduziert werden kann und wie nicht genutzte Flächen wieder in den Nutzungszyklus eingeführt – oder auch dauerhaft aus einer baulichen Nutzung herausgenommen – werden können, erscheint eine sehr weite und gerade nicht ausschließende Abgrenzung sinnvoll, um möglichst alle im Innenbereich vorhandenen Potenziale aufzeigen zu können. *Aus diesem Grunde rechnen wir nicht nur Brachen im traditionellen Sinne, sondern auch klassische Baulücken, Baulücken im Geltungsbereich siedlungserweiternder Bebauungspläne, Nachverdichtungspotenziale sowie absehbare Flächenfreisetzungen explizit zu den Brachen.* Es geht also im Sinne der Flächenkreislaufwirtschaft um ein Kontinuum von (Wieder)Nutzungs- und Einsparmöglichkeiten von Flächen.



### 3. Entstehung und Flächenumfang von Brachen

#### 3.1 Entstehung

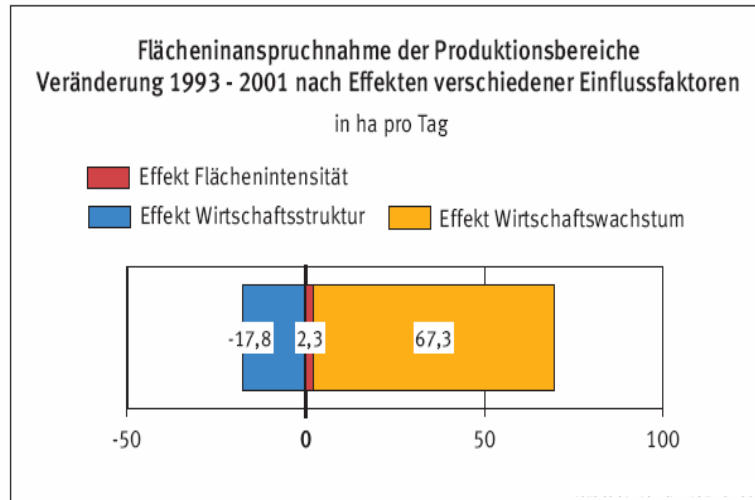
Die Ursachen der Entstehung von Brachen könnten zwar weitgehend unterschiedlichen Aspekten des wirtschaftlichen und technischen Strukturwandels zugeordnet werden, gleichwohl erscheint es zweckmäßig, die Gründe etwas auszudifferenzieren, weil sich daraus auch unterschiedliche Entwicklungslinien und zukünftige Tendenzen ableiten lassen.

##### *Strukturwandel im engeren Sinn*

Wesentliche Grundlagen des wirtschaftlichen Strukturwandels sind in der Regel technische Entwicklungen, welche die Produktionsbedingungen, die Kostenstrukturen, die branchenstrukturelle Zusammensetzung oder die Standortanforderungen ändern. Einige Veränderungen und ihre Folgen sollen im Folgenden kurz skizziert werden.

- Insbesondere die durch die Mikroelektronik bedingte *Veränderung der Informationsverarbeitung und -weitergabe* im weitesten Sinne hat die Produktionsbedingungen in weiten Teilen der Wirtschaft weit reichend verändert. Neue Produktionskonzepte (lean production), Netzwerkorganisation der Produktion u.a.m. wurden möglich. Im Zuge der lean production geht es im Kern um die Einsparung von Ressourcen auf allen Ebenen, also auch von Flächen. Typisch dafür ist, dass vor allem industrielle Großunternehmen Flächen freisetzen.
- Auch die Theorie der langen Wellen (Hall 1988, Nefiodow 1990) in ihren räumlichen Aspekten zeigt, dass mit neuen Techniken (und neuen gesellschaftlichen Rahmenbedingungen) neue Räume zum wirtschaftlichen Schwerpunkt des neuen Zyklus werden. Damit werden implizit auch Veränderungen der Schwerpunkte der Flächennachfrage angedeutet. Mit anderen Worten: In den Gebieten rückläufiger Wirtschaftskraft entstehen in größerem Umfang Brachflächen. Es ist uns keine Untersuchung bekannt, die diesen Zusammenhang systematisch in den Mittelpunkt gestellt hat, aber die empirische Evidenz lässt den Zusammenhang plausibel erscheinen.
- Ähnliches gilt im Zusammenhang mit den *Standortanforderungen von Produktionen* im Verlauf des Produktlebenszyklus. Die veränderten Anforderungen über den Zyklus hinweg – in der Tendenz vom Zentrum zur Peripherie – deuten auch auf Flächennutzungszyklen, also Neuinanspruchnahmen im Zuge der Auslagerung ausgereifter Produktion und Freisetzung der alten Produktionsstandorte – mit den entsprechenden Möglichkeiten der Wiedernutzung.
- Der *branchenstrukturelle Wandel*, der unter anderem durch veränderte Nachfrage, durch die Rationalisierung bestimmter Produktionen und durch Auslagerung bestimmter Produktionen ins Ausland bedingt ist, führt teilweise zu einer Freisetzung von Flächen. Typische Beispiele sind die Montanbrachen des Ruhrgebiets, die aufgelassenen Textilfabriken andernorts. Dieser Effekt der Wirtschaftsstruktur auf die Flächeninanspruchnahme lässt sich auch statistisch nachweisen (Statistisches Bundesamt 2003, S. 35) (vgl. Abbildung 1).

Abbildung 1:



Quelle: Statistisches Bundesamt, 2003.

- *Veränderungen von Standortanforderungen.* Insbesondere im Bereich standardisierter (Massen-)Produktion werden stadtnahe Standorte aufgegeben zugunsten dezentraler, flächenintensiver und verkehrlich gut erschlossener Flächen. Dies gilt im Prinzip in gleicher Weise für logistikorientierte Flächen. (Insofern lässt sich ebenfalls statistisch ein Zuwachs an in Anspruch genommenen Flächen für gewerbliche Zwecke nachweisen (Statistisches Bundesamt 2003, S. 29). Andere Branchen – wie etwa der Einzelhandel – sind durch eine hohe Konzentration der Unternehmen einerseits und eine dezentrale Konzentration von Verkaufsstandorten andererseits gekennzeichnet, was gerade in Innenstadtlagen und Nebenzentren sowie in kleineren Orten zu erheblichen Flächenleerständen führt. Damit entstehen einerseits neue Flächennachfragen an dezentralen Standorten, während gleichzeitig in erheblichem Maße Flächen freigesetzt werden.
- *Veränderung von Kostenstrukturen.* Die neuen Techniken, insbesondere im Transport von Personen, Gütern und Informationen, führen zu einer erheblichen Beschleunigung der Austauschmöglichkeiten. Die Raumwiderstände werden reduziert, die Kosten sinken. Gleichzeitig wird durch die neuen Techniken, die organisatorischen Veränderungen und betrieblichen Steuerungsinstrumente die Kostentransparenz in den Betrieben deutlich größer. Damit werden auch die Einsparmöglichkeiten leichter erkennbar. Die zunehmende Transparenz von Kostenstrukturen verschärft den Wettbewerb. Die Produktion in räumlicher Nähe kann durch die veränderten Kostenstrukturen teilweise durch Transport substituiert werden. Es kommt zu einer Ausdifferenzierung und zu neuen Formen der Arbeitsteilung. Diese neuen Formen der Arbeitsteilung sind unter Umständen mit erheblichen Veränderungen der Standortstrukturen verbunden. Teilweise kommt es zu Abwanderungen von Unternehmen und Betrieben an kostengünstigere Standorte aus den Städten in die Peripherie, teilweise auch ins Ausland. Auch diese Prozesse führen in den Verdichtungsräumen tendenziell zu einer Freisetzung von gewerblichen Flächen.
- *Veränderung von Organisationsstrukturen (corporate real estate management).* Ein spezieller Aspekt der Zunahme von Kostentransparenz und Wettbewerb mit erheblicher Flächenrelevanz ist die Veränderung von betrieblichen Organisationsstrukturen im Bereich des Flä-

chenmanagements. Viele Großunternehmen sind im Zuge der Einführung von lean production dazu übergegangen, die Immobilienabteilungen zu eigenen Profitcentern zu machen oder völlig auszugliedern. Das hat in den Unternehmen zu einer Transparenz der Immobilienkosten und zu einer Vergleichbarkeit der Standorte untereinander geführt. Die Standortkosten machten bei industriellen Großunternehmen einen Anteil im unteren einstelligen Prozentbereich an den Gesamtkosten aus. Für eine Immobilienabteilung stellt das Immobilienportfolio allerdings 100 Prozent der Geschäftstätigkeit dar. In der Folge führt das zu einem effizienteren und sparsameren Umgang mit Flächen und dazu, dass vor allem industrielle Großunternehmen in größerem Umfang Flächen freigesetzt haben (bei denen sie selber unter einen Verwertungsdruck geraten).

- *Beschleunigung des wirtschaftlichen Wandels.* Für die These, dass sich der wirtschaftliche Strukturwandel beschleunigt, gibt es auf der Ebene der Produktlebenszyklen und ihrer Verkürzung eine Reihe empirischer Belege (Backhaus 1999). Zu vermuten ist, dass diese Beschleunigung sich auch umsetzt in eine höhere Umschlaggeschwindigkeit von Flächen, Standorten und Gebäuden. Allerdings ist hier die empirische Fundierung sehr dünn, es handelt sich eher um eklektische Hinweise und plausible Vermutungen (Bunzel/Henckel 2003).

#### *Nichtrealisierung von Wachstumserwartungen (Reserveflächen)*

Zu Expansionszwecken vorgehaltene Flächen werden von den Unternehmen oftmals nicht mehr als betriebliche Reserveflächen benötigt und liegen, häufig vollständig erschlossen, brach. Solche Expansionsflächen wurden in wirtschaftlich prosperierenden Phasen erworben, meist im Zusammenhang mit einer Betriebsverlagerung oder Neuinvestition vor dem Hintergrund der Erfahrung von Beengung und Expansionshemmnissen. In Zeiten höherer Kostentransparenz und strikter Einsparstrategien werden viele solcher Flächen auf Dauer nicht mehr dem ursprünglich zgedachten Zweck zugeführt werden. Meist handelt es sich jedoch um Flächen mit Baurechten, die im Sinne einer Flächenkreislaufwirtschaft einer genauen Analyse bedürfen.

Ähnliches gilt für Gewerbegebiete, in besonderem Maße im Osten Deutschlands, wo in der Nachwendeeuphorie in großem Umfang Gewerbegebiete ausgewiesen wurden, die mittlerweile schon länger ungenutzt geblieben sind und die auch auf absehbare Zeit keine Nutzung finden werden.

#### *Auflösung öffentlicher Monopole*

Im Zusammenhang mit der Privatisierung und Umstrukturierung der Bahn, der Post, der Telekom sowie der Gas- und Wasserunternehmen werden Grundstücke aufgegeben, die als Infrastruktur- und Verkehrsflächen in die Brachflächenstatistik eingehen. Viele dieser Flächen sind gut erschlossen und befinden sich in zentralen Lagen der Städte und eignen sich daher in besonderem Maße für eine städtische Wiedernutzung. In diesem Bereich sind auch besonders spektakuläre Projekte der Umstrukturierung von Flächen zu beobachten (Umstrukturierung von Bahnhöfen und ihrem Umfeld – z.B. Stuttgart 21, MediaPark Köln). Die neuen Logistikkonzepte der Post haben einerseits zu Flächenfreisetzungen geführt, andererseits aber zu neuen Standorten und Flächeninanspruchnahmen an anderen Standorten und durch neu hinzukommende Wettbewerber.

### *Schrumpfung (rückläufige Bevölkerungsentwicklung und demographischer Wandel)*

Die negative Bevölkerungsentwicklung in Deutschland und das Wanderungsverhalten führen dazu, dass in einer wachsenden Zahl von Städten – gegenwärtig noch vor allem in den neuen Bundesländern, in absehbarer Zeit jedoch auch in den alten – vermehrt innerstädtische, oftmals unattraktive Wohngebiete und angeschlossene Infrastruktureinrichtungen durch Entleerungstendenzen gekennzeichnet sind. Der Umgang mit der Schrumpfung (auch wenn sie nicht immer beim Namen genannt wird) war und ist Gegenstand eigener Forschungs- und Förderungsprogramme: Stadtbau Ost, Stadtbau West, Stadt 2030, shrinking cities. Die daraus resultierenden Gebäudeleerstände und Brachen stellen an die betroffenen Städte hohe Anforderungen an den Umgang mit den baulichen und nichtbaulichen Wiedernutzungsmöglichkeiten (Stichwort: perforierte Stadt). Allerdings reichen die Probleme der Schrumpfung über eine reine Recyclingproblematik weit hinaus, weil es um umfassende Strukturveränderungen der Stadt geht, die von der Bereitstellung von Infrastruktur bis zur Frage der Identität von Stadt reichen.

### *Militärische Abrüstung durch Ost-West-Entspannung*

Der Abzug und die Reduzierung der Streitkräfte, der GUS in den neuen Ländern und der Alliierten in den alten, ist insbesondere in den neuen Bundesländern ein sehr relevanter Faktor der Brachflächenerzeugung. Mit diesen ehemaligen militärischen Liegenschaften wird noch langfristig umzugehen sein, aber es ist keine Kategorie von Flächen, die noch durch erhebliche Zunahmen gekennzeichnet sein wird. Die Möglichkeiten der Konversion und Wiedernutzung unterscheiden sich erheblich, ob es sich etwa um Kasernengelände in zentralen Lagen der Städte handelt oder aber um militärische Anlagen in der Peripherie, die im Wesentlichen keiner wirtschaftlichen Nutzung zugeführt werden können. Viele dieser Flächen sind gleichzeitig dadurch gekennzeichnet, dass sie nicht öffentlich zugänglich sind, weil erhebliche Gefährdungen von diesen Flächen ausgehen können (Verseuchung, Munition). Das betrifft nicht nur die militärischen Übungsplätze, sondern auch die große Zahl aufgelassener Militärflughäfen (zur Situation in Brandenburg siehe Möller 2004).

### *Spekulationsabsichten und private Vermögensverhältnisse der Grundstückseigentümer*

Auch das privatwirtschaftliche Kalkül der Grundstückseigentümer kann zur Brachflächenentstehung oder zu Schwierigkeiten der Wiedernutzung führen – einerseits bleiben Grundstücke unbebaut durch Spekulation auf eine Wertsteigerung des Bodens (vor allem durch öffentliche Aktivitäten), andererseits kann die finanzielle Lage der Eigentümer die Nutzung etwa dadurch erschweren, dass die Grundstücke mit hohen Werten in den Büchern stehen, die Beleihungsgrundlagen sind oder waren und eine Wertberichtigung innerbetrieblich nicht durchgesetzt werden kann.

### *Zukünftige Tendenzen*

Der wirtschaftliche Strukturwandel bedeutet, dass weiterhin industrielle Flächen freigesetzt werden. Auch mit der weiteren Deregulierung dürften zusätzliche Flächen aus der ursprünglichen Nutzung fallen. Auf die besonderen Probleme insgesamt schrumpfender Städte wurde bereits hingewiesen. Der wirtschaftsstrukturelle Wandel bedeutet jedoch auch, dass in zunehmen-

dem Maße andere Flächenkategorien zu Brachen werden, die bislang eher eine untergeordnete Rolle gespielt haben. Dazu gehören vor allem Flächen aus dem Dienstleistungssektor wie Büros, Einzelhandelsflächen oder Flächen von Freizeiteinrichtungen. In der aktuellen Diskussion spielen vor allem Brachen von Einrichtungen mit kurzen Nutzungszyklen und hohem Spezialisierungsgrad eine herausgehobene Rolle (Einzelhandels- und Freizeitimmobilien). Vor diesem Hintergrund wurden auch bestimmte Reformen der Rechtsetzung – z.B. ein befristetes Baurecht – diskutiert und mit der Novelle des Baugesetzbuches 2004 in § 9 Abs. 2 BauGB umgesetzt (BGBl. 2004: 1367), bei denen allerdings zweifelhaft erscheint, ob sie die Brachenproblematik zu lösen vermögen (Bunzel/Henckel 2003).

### 3.2 Aktueller und zukünftiger Flächenumfang von Brachen

Der Brachflächenbestand in der Bundesrepublik Deutschland ist durch unterschiedliche Definitionsansätze und uneinheitliche Erfassungssystematiken in den Kommunen nur ungenau quantifizierbar. Daher existiert wenig vergleichbares, geschweige denn deutschlandweites, Datenmaterial, das die potenziell nutzbaren Flächen auflistet. Auch scheint eine Erfassung der Brachen, die oben in einem umfassenden Sinne ungenutzter bzw. suboptimal genutzter Flächen betrachtet wurden, schwierig und mit hohem Aufwand verbunden zu sein.

Eine aktuelle Studie zur Nutzung von Brachflächenkatastern der Kommunen durch die Immobilienwirtschaft zeigt, dass es bislang eine solche Nutzung mangels entsprechender Informationsbereitstellung durch die Kommunen kaum gibt (Rüdiger 2004).

An dieser Stelle sei nur ein grober Überblick über die Flächenpotenziale gegeben. Das bundesweite, baulich nutzbare Brachflächenpotenzial wird vom BBR mit 128 000 Hektar angegeben (ehemalige aufgegebene Industrie- und Gewerbeflächen (48 Prozent), ehemalige militärische Liegenschaften (41 Prozent), brachliegende Verkehrsflächen, Bahn- und Hafengelände (zwölf Prozent) (BBR 2001).

Das UBA beziffert das Potenzial mit 128.000 Hektar Gewerbeflächen inklusive Bahn- und Postflächen und weiteren ca. 400.000 Hektar (davon ca. 20 Prozent innerstädtisch) ehemaliger Militärflächen (Arbeitsgemeinschaft focon/WCI/Prof. Burmeier 1999).

Regionale Daten zum Brachflächenbestand liegen nur partiell vor.

So ergab eine Brachflächenerfassung in mehreren Teilräumen Thüringens und eine darauf basierende Hochrechnung des Brachflächenpotenzials für das gesamte Bundesland eine Summe von etwa 12.000 Hektar, was einem Anteil von 8,5 Prozent an der gesamten Siedlungs- und Verkehrsfläche entspräche. Etwa 44 Prozent der erfassten Brachflächen (ca. 5.300 Hektar) entfallen auf Standorte im Außenbereich und sind somit potenzielle Renaturierungsflächen (Juckeck u.a. 2002).

Im Ruhrgebiet liegen 6.000 Hektar vormals genutzter Flächen brach. Dazu zählen:

- 450 Wohnbrachen,
- 460 Gewerbe und Industriebrachen,
- 480 Zechenbrachen,
- 490 nicht genutzte Verkehrsflächen.

Unter den Brachflächen sind 4.508 Hektar Wohn-, Gewerbe- und Industriebrachen. Außerdem existieren im Ruhrgebiet 2.618 Hektar Halden (Nutzungsart 500) (KVR 2004).

Die Daten zur Umweltökonomischen Gesamtrechnung gehen von einer bundesweiten Zunahme der innerörtlichen Brachflächen von 12,7 Hektar pro Tag (Zeitraum 1993-2000) aus (Statistisches Bundesamt 2003). Differenzierte Daten zur Lage von Brachen im Innen- oder Außenbereich liegen nicht vor.



## 4. Hemmnisse der Wiedernutzung und Marktnähe bzw. -ferne von Brachen

Die Marktnähe oder Marktferne von Brachen bestimmt sich weitgehend aus zwei Bündeln von Aspekten:

- den spezifischen Bedingungen der (Brach)Fläche selbst,
- der allgemeinen wirtschaftlichen Situation und der daraus resultierenden Nachfrage nach Flächen insgesamt.

Zunächst sollen die spezifischen Wiedernutzungshemmnisse kurz klassifiziert werden, ehe näher auf die ökonomischen Rahmenbedingungen einzugehen ist.

### 4.1 Hemmnisse und Defizite der Wiedernutzung von Brachen

Charakteristisch für viele Brachflächen ist, dass eine Wiedernutzung der Fläche oder der Gebäude über den Markt erschwert bis unmöglich ist und somit besondere Aktivitäten öffentlicher und/oder privater Akteure erforderlich sind. Dieser Handlungsbedarf ist je nach Brachentyp und je nach Hemmnis, das der Wiedernutzung entgegensteht, unterschiedlich groß. Übersicht 2 fasst die möglichen Hemmnisse und Defizite zusammen, wobei unterschieden werden kann in:

- technische Defizite, wobei die baulich-strukturellen Mängel der Flächen und Gebäude im Vordergrund stehen,
- stadträumliche Nachteile durch die Lage und Größe der Brachen,
- rechtlich-administrative Hemmnisse,
- politisch-institutionelle Mängel,
- instrumentelle Defizite,
- ideologische Hemmnisse sowie
- ökonomische Hemmnisse (Aspekte werden in Kap. 4.2 behandelt).

Als öffentliche Akteure agieren beim Brachflächenrecycling die Kommunen, Verwaltungen sowie politische Entscheidungsträger. Als private Akteure sind in erster Linie die Grundstückseigentümer, Investoren und Nutzer zu nennen, aber auch Projektentwickler sowie Ingenieur- und Planungsbüros. In Übersicht 2 werden relevante Hemmnisse der Wiedernutzung nach der oben dargestellten Typologie (technisch, rechtlich etc.) zusammengefasst und danach unterschieden, für welche Akteursgruppe (öffentliche, private Akteure) sie von Bedeutung sind.

Die Übersicht lässt erkennen, dass auf den unterschiedlichen Ebenen und für die unterschiedlichen Akteure eine Vielzahl von potenziell relevanten Hemmnissen bei der Wiedernutzung von Brachen zu überwinden ist. Diese Hemmnisse sind dann besonders groß, wenn eine wirtschaftliche Vornutzung vorhanden war, die mit einer Schädigung der Fläche verbunden war. Deutlich wird dies auch anhand der Baulandbefragung im Auftrag des Bundesamtes für Bauwesen und Raumordnung (BBR), nach der die Altlastenproblematik neben Problemen mit Grundeigentümern, fehlender Nachfrage sowie fehlendem Bedarf in den Kommunen als Haupthindernis der Wiedernutzung genannt wird (BBR 2004b, S. 51, S. 70). Es kann hier nicht im Einzelnen auf die verschiedenen Aspekte von Hemmnissen und die Instrumentierung ihrer Beseitigung eingegangen werden. Deutlich wird aber anhand dieser Darstellung bereits, wie vielfältig die Handlungs-

notwendigkeiten sein können, um die Wiedernutzungshemmnisse aus dem Weg zu räumen, und dass unterschiedliche Akteure involviert sein müssen.

Übersicht 2: Relevante Hemmnisse der Wiedernutzung für öffentliche und private Akteure\*

Hemmnis/Defizit	Öffentliche Akteure	Private Akteure
Technisch	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Unkenntnis über Typ und Grad der Altlastenbelastung</li> <li>■ Gefahr durch Altlasten und damit hohe Sanierungskosten</li> <li>■ Nicht verfügbare Technik zur Lösung des Altlastenproblems</li> <li>■ Erschließungskosten</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Baulich-strukturelle Mängel der Fläche und der Gebäude</li> <li>■ Belastung der Fläche durch Altlasten und damit hohe Sanierungskosten</li> </ul>
Stadträumliche Nachteile	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Lage im Stadtraum</li> <li>■ Größe der Fläche</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Lage im Stadtraum</li> <li>■ Größe der Fläche</li> </ul>
Rechtlich-administrativ	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Kein Zugriff auf private Brachengrundstücke</li> <li>■ Bau-, planungs- und umweltrechtliche Hemmnisse (fehlendes oder ungenügendes Baurecht, Probleme der Entschädigungspflicht – Plangewährleistungsfrist 7 Jahre, Immissionschutzrecht)</li> <li>■ Probleme der Entlassung von Flächen aus dem Fachplanungsrecht</li> <li>■ Haftung und Finanzierung bei Altlastenverdacht</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Unklarheit über planungsrechtliche Situation</li> <li>■ Zeitaufwändige Vorgänge des Besitzerwechsels, ggf. Änderungen planungsrechtlicher Vorgaben, Aufbereitung der Fläche, → langwieriges Genehmigungsverfahren</li> <li>■ Gestiegener ökologischer Wert der Fläche erschwert und verteuert u.U. eine bauliche Nachnutzung (Interessenskonflikt zwischen Naturschutz und Wiedernutzbarmachung)</li> <li>■ Probleme der Entlassung von Flächen aus dem Fachplanungsrecht (bei privatisierten ehemals öffentlichen Unternehmen (z.B. Bahn, Post))</li> <li>■ Nutzungsbeschränkungen oder Auflagen durch Denkmalschutz</li> <li>■ Interessenskonflikte (Nachbarschutz, Immissionschutz)</li> <li>■ Restriktive Planungsvorschriften (Grenzabstände, Fensterrechte, Fluchtwegelängen, Brandschutzvorschriften, Stellplatznachweis)V</li> </ul>
Politisch-institutionell	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Informationsdefizite über Bestand der potentiellen wiedernutzbaren Flächen</li> <li>■ Probleme mit Grundeigentümern</li> <li>■ Unterschiedliche Ziele Kommune – Investor</li> <li>■ Unflexible Organisationsformen (Bürokratie) und langwierige Verfahren</li> <li>■ Hohe Flächenausweisungsraten im Umfeld durch ausgeprägte interkommunale Konkurrenz</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Langwierige Verfahren bis Baurecht besteht (u.U. Planänderungsverfahren)</li> <li>■ Probleme mit Grundeigentümern</li> <li>■ Unterschiedliche Ziele Kommune – Investor</li> </ul>
Instrumentell	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Finanzierungsunsicherheit</li> <li>■ Überangebot an frei verfügbaren Flächen (Reserven in FNP und B-Plänen)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Fehlende ökonomische Anreize</li> <li>■ Fehlende Förderprogramme → derzeitiges Instrumentarium (Steuern, Subventionen) fördert Außenentwicklung und benachteiligt das Bauen im Bestand</li> </ul>
Ideologisch	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Negatives Image der Brachfläche (irrationale Vorbehalte)</li> <li>■ Mangelndes Bewusstsein über Problematik des Flächenverbrauches</li> <li>■ Interessensgegensätze, Meinungsverschiedenheiten, Unsicherheiten bei Entscheidungen über Abriss, Erhalt und Weiterverwendung</li> </ul>	

\*Quelle: Eigene Zusammenstellung.

## 4.2 Ökonomische Hemmnisse: Marktnähe bzw. -ferne von Branchen

Über die technischen, institutionellen, instrumentellen, rechtlichen, ideologischen Hemmnisse hinaus bestehen allerdings vor allem auch ökonomische Rahmenbedingungen, die wesentlich darüber entscheiden, ob die genannten Hemmnisse sich überwinden lassen (vgl. unter anderem Baumgart/Flacke/Schneider 2004, S. 41). Die ökonomischen Rahmenbedingungen lassen sich in drei Kategorien differenzieren:

- Rahmenbedingungen der Region,
- Rahmenbedingungen des Standortes und
- Rahmenbedingungen der Akteure.

### *Ökonomische Rahmenbedingungen der Region*

Die generellen ökonomischen Entwicklungstendenzen einer Region bestimmen maßgeblich darüber mit, ob und in welchem Umfang Branchen wieder einer Nutzung zugeführt werden und werden können. Je größer die wirtschaftliche Prosperität und das Entwicklungspotenzial einer Region, umso größer die Chancen, Branchen auch wiederzunutzen. Daher war es in der alten Bundesrepublik in den Zentren Süddeutschlands (wenn man unterschiedliche Altlastenprobleme berücksichtigt) immer einfacher, für Branchen eine Wiedernutzung zu finden als beispielsweise im Ruhrgebiet. Dieses Problem verschärft sich dann, wenn es sich um demografisch und ökonomisch schrumpfende Regionen handelt.

Die Flächennachfrage, der Flächendruck in einer Region ist eine unmittelbare Folge der Attraktivität und ökonomischen Potenz einer Region. Allerdings spielen für die Wiedernutzungschancen von Branchen auch die jeweils spezifischen Strukturen des Angebotes von und der Nachfrage nach Flächen eine zentrale Rolle. Folgende Faktoren sind dabei von Bedeutung:

- Umfang und Struktur der Flächennachfrage. Diese bestimmt sich aus der wirtschaftlichen Entwicklung und der Branchenstruktur. So ist etwa zu beobachten – dies betrifft vor allem die Wiedernutzung industrieller innerstädtischer Gebäude –, dass vor allem wissensintensive Branchen gerade alte Gebäude (auch bei hohem Erneuerungsaufwand) intensiv nachfragen.
- Umfang und Struktur des Flächenangebotes. Je geringer das Angebot, umso höher ist zwangsläufig unter prosperierenden Bedingungen der Druck auf die Flächen. Umso eher werden auch kostenintensivere Aufbereitungen alter Flächen wirtschaftlich machbar. Umgekehrt ausgedrückt: Je größer die Alternativen durch eine hohe Neuausweisungsrate von Flächen in der Region und/oder durch ein großes Angebot an Brachflächen, umso schwieriger wird die wirtschaftliche Verwertung von einzelnen, vor allem schwierigen Flächen.

### *Ökonomische Rahmenbedingungen des Standortes*

Unabhängig von den ökonomischen Rahmenbedingungen der Region gibt es spezifische ökonomische Bedingungen des Einzelstandortes, die seine Marktnähe oder Marktferne bestimmen:

- Entscheidend für die Marktgängigkeit ist die Lage und Attraktivität des Einzelstandortes. Dazu gehören die Lage in der Stadt, das Umfeld und die infrastrukturelle Erschließung im umfassenden Sinn.

- Kosten der Aufbereitung des Einzelstandortes spielen vor allem im Vergleich mit den dem potenziellen Investor zur Verfügung stehenden Alternativen eine zentrale Rolle. Je enger der Markt, je höher der Nachfragedruck, umso eher werden auch kostenintensive Aufbereitungen durchgeführt.
- Schließlich spielt eine wichtige Rolle, welche Stellung die Fläche im Portfolio des Eigentümers hat. Sind spekulative Erwartungshaltungen vorhanden, spielen bestimmte Werte in den Bilanzen eine Rolle, sind Wertberichtigungen und Anpassungen der Preisvorstellungen an die veränderten Marktbedingungen noch nicht erfolgt, wird die Fläche dem Markt tendenziell länger entzogen, ohne dass von außen nennenswert Einfluss genommen werden kann.

### *Ökonomische Rahmenbedingungen der Akteure*

Daneben müssen auch die finanziellen Rahmenbedingungen und Spielräume der Akteure in Rechnung gestellt werden:

- Generell ist davon auszugehen, dass die finanziellen Spielräume der öffentlichen Hände für Förderungen der Aufbereitung von Brachen eher abnehmen. Der Hintergrund dafür liegt darin, dass die Einnahmen der verschiedenen öffentlichen Hände rückläufig sind oder mit dem Ausgabenwachstum nicht Schritt halten, so dass Konsolidierungsmaßnahmen erforderlich sind. Damit wäre zwangsläufig verbunden, dass die Marktferne einer Vielzahl von Flächen zunimmt.
- Ein Weg über diese Hürde hinwegzukommen, wären PPP, denen es gelingt, die Vorteilhaftigkeit gemeinsamen Handelns zwischen öffentlichem und privatem Sektor in den Mittelpunkt zu rücken. Das setzt neben der Verfügbarkeit von Akteuren, ihre Kooperationsbereitschaft ebenso voraus wie die Organising Capacity (van den Berg 1996) für solche komplexen Projekte – alles andere als triviale Bedingungen.

### *Zwischenfazit*

- Es erscheint unmöglich, die Marktnähe oder Marktferne von Brachen generell zu bestimmen.
- Es können lediglich Kriterien benannt werden, die zur Marktnähe von Flächen beitragen.
- Abhängig von den generellen Rahmenbedingungen (unter anderem Prosperität versus Schrumpfung, Nachfrage- versus Angebotsüberhang) können gleiche Bedingungen einer Fläche in einer Region Marktnähe, in einer anderen aber Marktferne einer Brache bedeuten.

## 5. Freiraumbezogene Nachnutzung von Brachen

Die freiraumbezogene Nachnutzung von Brachen ist kein neues Thema. Zahlreiche neue Parkanlagen der 1990er-Jahre gehen auf eine entsprechende Neuordnung vor allem gewerblich-industrieller und militärischer Brachflächen zurück. So wurden 55 Prozent der bis Ende 1991 aus dem Grundstücksfonds des Landes Nordrhein-Westfalen wieder veräußerten Grundstücke in der Folge zu Grün-, Freizeit- oder Erholungsfläche – vorrangig im Rahmen des „Emscher Landschaftsparkes“ – ausgestaltet (Koll-Schretzenmayr 2000, S. 26). Vor dem Hintergrund einer zunehmenden Zahl schrumpfender Städte in Ost und West hat die freiraumbezogene Nachnutzung von Brachen jedoch kräftige neue Impulse bekommen (vgl. Westermann 2006; Ruff/Wittemann 2006).

### 5.1 Anlässe und Motive für freiraumbezogene Nachnutzungen

#### *Überangebot an Brachen*

In schrumpfenden Stadtregionen werden bauliche Nachnutzungen in absehbarer Zeit die brachfallenden Flächen bei weitem nicht füllen. Im Gegensatz zu prosperierenden Stadtregionen ist hier die Flächennachfrage aufgrund fehlender wirtschaftlicher Dynamik sehr beschränkt. Als Folge bleibt ein großer Teil der Brachflächen bis auf weiteres ohne Neunutzung und ist aufgrund der fehlenden Nachfrage als Langzeitbrache einzustufen. Dadurch ergeben sich auf diesen Flächen Entwicklungsperspektiven für die städtische und stadregionale Freiraumentwicklung. Das betrifft traditionell Industrie-, Gewerbe- und Verkehrsflächen, aber zunehmend auch rückgebaute Wohngebiete, in denen durch Abbruch von Wohnblöcken Spielräume für die Freiraumentwicklung geschaffen werden.

In prosperierenden Regionen sind die Chancen für eine quantitative Erweiterung der Grün- und sonstigen Freiflächen im Siedlungsbestand aufgrund des Brachfallens von Flächen deutlich geringer als in schrumpfenden Stadtregionen. Hier erzeugt die Nachfrage nach Baugrund eine Konkurrenz um vorhandene innerstädtische Brachflächenpotenziale und gute Voraussetzungen für die Umsetzung des Grundsatzes „Innen- vor Außenentwicklung“. Der ökonomische Druck, aber auch ökologische Erwägungen wie der Schutz des Außenbereichs, werden hier tendenziell eine Bevorzugung baulicher Nutzungsoptionen gegenüber einer Nutzung als Grün- oder Freifläche bewirken (Böhme u.a. 2004, S. 165).

#### *Erhöhung der Attraktivität des Stadtbildes*

Der Zugewinn an Freiflächen in schrumpfenden Stadtregionen eröffnet die Möglichkeit, diese Stadtregionen mit Freiräumen neu zu strukturieren, sie mit der Landschaft neu zu verflechten und dadurch neue Stadtbilder zu entwickeln. „Der Freiraum gilt als Hoffnungsträger, als identitätstiftendes Moment für Quartiere, Städte und ganze Regionen. Denn wenn Gebäude abgerissen und ganze Quartiere rückgebaut werden, bleibt nur der Frei(werdende)raum, der nun zum städtebaulich prägenden Moment ernannt wird“ (Pütz 2003). Ein über Freiräume geprägtes Stadtbild kann zur Identität der Stadt für ihre Bewohnerinnen und Bewohner beitragen und kann sich als weicher Standortfaktor positiv auf Wohnstandortentscheidungen und auf die Ansiedlung von Gewerbe auswirken.

### *Verbesserung der Grün- und Freiflächensituation*

Der Abbau von Defiziten in der Grün- und Freiflächenversorgung durch eine nachbessernde Freiraumversorgung kann nicht nur in Schrumpfungsregionen, sondern auch in Wachstumsregionen ein Motiv für die freiraumbezogene Nachnutzung von Brachen sein. In schrumpfenden Stadtregionen bieten insbesondere sich auflösende städtebauliche Strukturen in Großsiedlungen und damit verbundene neue Freiflächen die Chance, in den monotonen Wohnsiedlungen stärker ökologische, extensive und naturnahe Formen der Landschaftsausbildung und damit neue Freiraumqualitäten zu integrieren. In wachsenden Stadtregionen werden vor allem in hochverdichteten Stadtteilen mit niedrigem Freiflächenanteil und geringem Naherholungsangebot Ansätze für Projekte der Freiflächenentwicklung verfolgt, dies nicht zuletzt weil die Qualität der Freiräume ein wesentlicher Aspekt für die Verwertbarkeit von Immobilien sein kann (Wilke/Herbert 2004, S. 599 f.). Dabei muss sich der Abbau von Defiziten in der Grün- und Freiflächenversorgung nicht nur auf die Schaffung von Neuanlagen beschränken; vielmehr kann die Nachnutzung von Brachflächen auch auf eine Ergänzung bereits bestehender Freiflächen- und Grünssysteme (Schließung eines Grüngürtels, Schaffung eines öffentlichen Zugangs zu Flussufern und anderes) ausgerichtet sein.

### *Umsetzung von Naturschutzzielen*

Nicht nur Braunkohlefolgelandschaften und großflächige, aufgegebene Truppenübungsplätze im Außenbereich, die allein aufgrund ihrer Größe von häufig mehreren tausend Hektar und ihrer Unzerschnittenheit für den Naturschutz von herausragender Bedeutung sind, stellen aus Sicht des Naturschutzes wertvolle Brachflächen dar. Auch städtische Industrie-, Gewerbe- und Verkehrsbrachen zeichnen sich durch Artenreichtum aus. Allein in der Stadt Essen wurden für diese Flächen 615 Pflanzenarten ausfindig gemacht; dies sind 67 Prozent der Gesamtflora des untersuchten Stadtgebietes. Als am artenreichsten haben sich dabei Industriebrachen herausgestellt. Aber auch die Artenzahl auf Bahnbrachen liegt noch über der herkömmlicher Grünflächen (Poggendorf 2003, S. 65).

Neben funktionaler und gestalterischer Aufwertung der freiwerdenden Flächen sind daher Erhalt und Verbesserung der Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes ein wichtiges Motiv für freiraumbezogene Nachnutzungen von Brachen. So kann beispielsweise die Bodenfunktion durch Entsiegelungen im Rahmen des Rückbaus von Gebäuden, Straßen und sonstigen befestigten Flächen sowie durch die Entsorgung unterirdischer Bauwerke und Infrastruktur verbessert werden. Darüber hinaus können die neuen Freiflächen auch für das Niederschlagswassermanagement zur Verfügung stehen, indem offene Wasserflächen, Rückhaltebecken oder Versickerungsflächen in das Freiraumkonzept integriert werden.

Soweit es um Renaturierungsmaßnahmen auf Brachen geht, kann Anlass für ihre Durchführung auch die Umsetzung von Kompensationsmaßnahmen im Rahmen der Eingriffsregelung sein. Erleichtert wird die Umsetzung von Kompensationszielen auf Brachen, wenn die entsprechenden Flächen und Maßnahmen in ein Konzept für einen sogenannten Flächen- und Maßnahmenpool, in dem sowohl Kompensationsflächen als auch Kompensationsmaßnahmen bevorratet werden, integriert und den Eingriffen dann zugeordnet werden können (Böhme u.a. 2002, S. 164 f.).

## 5.2 Typen freiraumbezogener Nachnutzung

### 5.2.1 Differenzierung nach Funktionen

Welche Funktionsform von Freiraumnutzung in Betracht kommt, bestimmt sich nach Lage und Größe der brachgefallenen Flächen und den auf den Brachen verschieden stark ausgeprägten Freiraumpotenzialen sowie nicht zuletzt nach der Höhe der Gestaltungs- und Pflegekosten, die mit der jeweiligen Freiraumnutzung verbunden sind. Dabei ist es auch möglich, dass auf einer einzelnen Fläche verschiedene Funktionsformen nebeneinander (z.B. private und öffentliche Grünflächenanteile) oder überlagernd (z.B. forstwirtschaftliche Kompensationsflächen) zum Tragen kommen. Im Wesentlichen lassen sich die folgenden Funktionstypen unterscheiden:

#### *Öffentliche Grünflächen*

Kleinräumige Flächen wie Baulücken können beispielsweise für die Anlage von Pocket-Parks oder Spielplätzen genutzt werden, während großflächige innerstädtische Brachen sich auch für die Errichtung von Stadtteilparks und Grünverbindungen eignen, die auch über den Stadtteil hinaus positive Wirkungen haben können. So hat die Stadt Leipzig beispielsweise im sozial benachteiligten, innerstädtischen Stadtteil Leipziger Osten aufgrund nachlassenden Verwertungsdrucks auf einer der großen Brachen im Stadtteil, dem ehemaligen Eilenburger Bahnhof, einen Stadtteilpark angelegt. Ziel dabei war und ist es, eine zentrale Grünfläche mit herausragender Qualität zu errichten, die nicht nur den Mangel an Grün- und Freiflächen im Stadtteil hilft abzubauen, sondern zudem eine besondere, auch über den Stadtteil hinausgehende Anziehungskraft entwickelt und dadurch hilft, dem Leipziger Osten ein besseres (Außen-)Image zu verschaffen. Darüber hinaus dient der neue Stadtteilpark der Komplettierung einer Grünradialen zur Biotop- und Grünwegevernetzung zwischen Stadt und Umland (Capatti/Wick 2003). Mit ähnlicher Intention wie die Stadt Leipzig hat auch die Stadt Nürnberg in einem sozial benachteiligten und hochverdichteten Stadtteil (Galgenhof/Steinbühl) auf einem brachliegenden Areal nahe des Hauptbahnhofs einen etwa zwölf Hektar großen Stadtteilpark (Südstadtpark) angelegt (Cramer/Strauss 2002).

Ein erhebliches Problem im Zusammenhang mit der Neuschaffung von öffentlichen Grünflächen auf brachgefallenen Flächen sind allerdings die hiermit langfristig für die Kommune verbundenen Unterhaltungs- und Pflegelasten sowie die dadurch entstehenden Ausgaben im kommunalen Haushalt (vgl. hierzu auch Kapitel 5.3). Pflege und Unterhaltung der neuen Freiflächen müssen daher schon bei der Planung berücksichtigt werden, um das Verhältnis von Gestaltungsanspruch und Pflegeaufwand zu optimieren (Becker 2003, S. 26). Darüber hinaus müssen die für Pflege und Unterhaltung zuständigen Grünflächenämter in den Prozess der Konzeptfindung ausreichend eingebunden werden. Da die Grünflächenämter häufig das Problem haben, die zusätzlichen Flächen mit weniger Personal und sinkenden Budgets pflegen und unterhalten zu müssen, sind darüber hinaus Alternativen zu konventionellen Ansätzen zu suchen und zu finden. Dabei kommen sowohl standortgerechte und wenig pflegeaufwändige Pflanzungen als auch neue Pflegeformen wie beispielsweise die Einbeziehung von Landwirten, Förstern, Vereinen sowie Bürgerinnen und Bürgern in Betracht.

### *Private Grünflächen*

Bei der freiraumbezogenen Nachnutzung von brachgefallenen Flächen geht es zunehmend auch um private bzw. bürgerschaftliche Nachnutzungen der entstandenen Freiflächen. Folgende Gründe sind hierfür ausschlaggebend:

- hohe und häufig nicht finanzierbare Investitions- und Pflegekosten bei der Anlage von öffentlichen Grünflächen,
- fehlender Bedarf nach neuen öffentlichen Freiräumen wie Spielplätzen oder Parkanlagen in mit öffentlichen Grünflächen gut versorgten Wohngebieten,
- Interesse der Stadt, von Eigentümern und Anwohnern, freiwerdende Flächen nicht verwahrlosen zu lassen.

Dabei werden vielfach die Möglichkeiten und Vorstellungen der lokalen Nachbarschaften in die Planungen einbezogen. In Berlin-Marzahn beispielsweise werden die durch den Abriss eines 21-geschossigen Doppelwohnhochhauses sowie eines benachbarten Schulgebäudes entstandenen Freiflächen nach entsprechenden Anregungen und Ideen von kirchlichen und sozialen Nachbarschaftsinitiativen zu einem großen Teil für eine private Nachnutzung in Form von Grabeland mit Wasser- und Stromanschluss vom Bezirk per Pachtvertrag den Anwohnern zur Verfügung gestellt (vgl. u.a. Pütz 2004). Dass private Grünflächennutzung auf brachgefallenen Flächen auch in Altbauquartieren möglich ist, zeigt ein Beispiel aus dem Bezirk Berlin-Prenzlauer Berg. Hier entstand im Rahmen eines Jugendwettbewerbs die Idee, auf einer Brachfläche acht Kiezgärten anzulegen. Das Gestaltungskonzept für die Fläche wurde im Rahmen einer Planungsworkstatt im Januar 2002 erarbeitet, an der sich über 40 Anwohnerinnen und Anwohner beteiligten. Seit Ende 2003 ist die Fläche unter Mitwirkung der Bewohnerschaft fertig gestellt und nutzbar.

Grünflächen für die private Nutzung entstehen aber nicht nur nach vollständigem Abriss, sondern häufig auch im Rahmen des Rück- und Umbaus von Plattenbauten. So wurde zum Beispiel in Cottbus-Sachsendorf ein Elfgeschossiger zu fünf Stadtvillen mit direkt den Wohnungen zugeordneten Mietergärten rückgebaut (Gesekes/Wübbe 2003).

### *Forst- und Landwirtschaftsflächen*

Neben den eher als „klassisch“ zu bezeichnenden Freiraumtypen der öffentlichen und privaten Grünflächen können auch neue und alternative Freiraumtypen wie Forst- und Landwirtschaftsflächen Zielsetzung einer freiraumbezogenen Nachnutzung von Brachen sein. Während landwirtschaftliche Nachnutzungen, wie beispielsweise die temporäre Anlage eines Roggenfeldes auf einer Industriebrache in Leipzig-Plagwitz im Rahmen einer Kunstaktion zur EXPO 2000 oder die Zwischennutzung von Teilbereichen einer etwa fünf Hektar großen Brache in der Cottbuser Großsiedlung Sachsendorf-Madlow durch Ausbringung der Nutzpflanze Topinambur, noch die Ausnahme und eher künstlerisch oder symbolisch motiviert sind, werden forstwirtschaftliche Nachnutzungen bereits recht häufig realisiert. Dabei kann es sich sowohl um kommunale oder staatliche Forstflächen als auch um „Privatwald“ handeln (BBR 2004c, S.110).

Im Rahmen des Projektes „Industriewald Ruhrgebiet“ beispielsweise werden zahlreiche industrielle Brachflächen mit ihrer spezifischen „Industrienatur“ mit einfachen Mitteln entwickelt



(vgl. nachfolgend Dettmar 2002). Dabei will man in bewusster Abkehr von der herkömmlichen Planung öffentlicher Grünflächen die auf den Altstandorten entstandene „Sekundär-Natur“ in einer Kombination von Forstarbeiten, Landbewirtschaftung und Gartenarbeit in ihrer natürlichen Entwicklung zum Wald behutsam begleiten. Soweit es zu verantworten ist, werden die Flächen für die Bevölkerung geöffnet und damit für sie erfahrbar und nutzbar gemacht. Gepflegt werden die Flächen von Förstern der Landesforstverwaltung. Diese legen auch Wege an, beseitigen Sicherheitsrisiken wie Schächte und bieten Führungen in die Industrienatur an. Die Kernflächen des etwa 200 Hektar großen Industriewaldes (Stand 2002) gehören dem Grundstücksfonds Nordrhein-Westfalen; sie wurden mittels eines Vertrages nach dem Landeswaldgesetz mit dem zuständigen Forstamt in das Projekt integriert. Aber auch Flächen privater Eigentümer (Thyssen-Krupp, Deutsche Steinkohle) sind über Pachtverträge in das Projekt einbezogen. Die Finanzierung des Projektes ist, nachdem die Landesforstverwaltung das Projekt übernommen hat, über den Haushalt der Forstverwaltung gesichert. In der Testphase zu Beginn des Projekts standen Gelder der EU in Kombination mit Mitteln aus dem Ökologie-Programm Emscher-Lippe des Landes Nordrhein-Westfalen zur Verfügung. Die Konzeption des Projektes „Industriewald“ zum Umgang mit Restflächen soll nicht zuletzt wegen der sowohl in finanzieller als auch in rechtlicher Hinsicht sehr viel einfacheren Pflege und Sicherung als bei öffentlichen Grünanlagen und Parks beispielgebend für die Behandlung großflächiger Brachen anderer Eigentümer in Nordrhein-Westfalen sein (Weiss 2003). So konnten die Anforderungen an die Altlastenbeseitigung und die Wegesicherungsmaßnahmen reduziert werden, da Waldflächen ein deutlich niedrigeres Niveau der Gefahrenabwehr als öffentliche Grünflächen erfordern (Keil 2002, S. 267).

Ein weiteres Beispiel für die Aufforstung von Brachflächen bietet die Stadt Halle. Hier werden im Stadtteil Silberhöhe – einer Ende der 1970er-Jahre errichteten Großsiedlung – im Rahmen des Stadtumbaus aufgrund der starken Bevölkerungsverluste im Stadtteil zahlreiche Wohneinheiten abgerissen (bis 30.6.2004 2.134 Wohneinheiten, insgesamt etwa 7.000 Wohneinheiten). Für die weitere Entwicklung des Stadtteils wurde das Leitbild der Waldstadt entwickelt. Durch die Umsetzung des Leitbilds sollen das Image des Stadtteils sowie das Erholungsangebot für die Gesamtstadt verbessert werden. Das Kernprojekt für die Umsetzung des Leitbilds stellt die Aufforstung von großflächigen Rückbauarealen dar. Im Randbereich wird ein weitgehend natürlich wachsender Wald angelegt, im Innenbereich dagegen werden lichte Baumhaine gepflanzt. Die Finanzierung der Maßnahmen erfolgt, soweit es die Aufforstung im Randbereich betrifft, in der Hauptsache durch Mittel aus dem Bund-Länder-Programm Soziale Stadt. Die Baumpflanzungen im Innenbereich werden zum einen als Kompensationsmaßnahmen im Rahmen der Eingriffsregelung durchgeführt, zum anderen sollen hierfür Spendengelder der Wohnungsbaugesellschaft eingeworben werden. Die Flächen befinden sich zum großen Teil im Eigentum der Stadt, teilweise sind aber auch die Wohnungsunternehmen Eigentümer. Für einige Bereiche erfolgt daher ein Flächentausch zwischen der Stadt und einzelnen Wohnungsunternehmen oder eine Duldung der Maßnahmen durch die Wohnungsunternehmen (IRS 2004).

#### *Naturschutz-/Sukzessionsflächen*

Als eine weitere Option freiraumbezogener Nachnutzung können Brachen nach Rückbau und Entsiegelung einer naturschutzorientierten Nutzung zugeführt werden. Diese Möglichkeit wird zum einen im Zusammenhang mit der Umsetzung von Kompensationsmaßnahmen im Rahmen der Eingriffsregelung zunehmend in Betracht gezogen. Quantitativ spielt die Renaturierung von

Brachflächen bei der Umsetzung von Kompensationsmaßnahmen allerdings bislang nur eine relativ geringe Rolle. Dies zeigen die Ergebnisse eines im Auftrag des Bundesamtes für Naturschutz durchgeführten Forschungsprojekts zu Flächen- und Maßnahmenpools in Deutschland (Böhme u.a. 2003). Innerstädtische Brachflächen werden nur bei etwa 15 Prozent der mit einer Umfrage im Rahmen dieses Projekts erfassten Flächen- und Maßnahmenpools einbezogen, in der Regel dabei allerdings zu einem geringen, unter zehn Prozent liegenden Anteil an den Gesamtflächen des Pools. Lediglich bei einem Flächenpool, dem Pool der Stadt Leipzig, liegt der Anteil der innerstädtischen Brachflächen am Flächenpool bei 25 bis 50 Prozent (ebenda, S. 165). Insofern dürfte die Stadt Leipzig, die die Hälfte ihrer Kompensationserfordernisse auf innerstädtischen Brachflächen realisieren will und hierfür eine spezielle ämterübergreifende Arbeitsgruppe Ausgleichsflächenmanagement gebildet hat (vgl. Bruns/Heck 2003; von Fritsch 2003), einen Sonderfall darstellen, der sich vor allem aus dem großen Überangebot an Brachen in der Stadt Leipzig erklärt.

Ein Problem bilden bei der Renaturierung von Brachen im Rahmen der Eingriffsregelung die in der Regel erheblichen Kosten für Abriss und Beräumung der Flächen. Diese Kosten können in der Regel – schon aus naturschutzfachlichen Gründen (Deiwick 2002, 117 f.) – nicht allein durch die Eingriffsregelung finanziert werden, sondern erfordern eine zusätzliche Finanzierung aus Förderprogrammen (Böhme/Bunzel 2003; von Fritsch 2003). Der Abriss von Hochbauten kann allenfalls unter dem Gesichtspunkt der Neugestaltung eines gleichwertigen Landschaftsbildes in Betracht kommen. In Brandenburg wird z.B. der Abriss ehemaliger LPG-Gebäude nur anerkannt, wenn die Gebäude sich in einem Landschaftsschutzgebiet befinden und die Schutzverordnung entsprechende Entwicklungsziele für das Landschaftsbild enthält. Weniger problematisch, sondern dagegen unter dem naturschutzfachlichen Gesichtspunkt funktionaler Äquivalenz der Kompensation besonders geeignet ist die Entsiegelung, d.h. die Beseitigung von Asphalt-, Betondecken oder ähnlichen versiegelnden Bodenbelägen, da hiermit unmittelbar die Wiederherstellung der natürlichen Bodenfunktionen angestrebt werden kann. Dieses Potenzial der Eingriffsregelung wird in der Praxis allerdings noch zu wenig genutzt, da bei der Festsetzung von Kompensationsmaßnahmen insbesondere die natürlichen Bodenfunktionen systematisch unterkompensiert bleiben (Umweltbundesamt 2003, S. 14 f.). Ein weiteres Problem der Nutzung von Brachen für Kompensationszwecke stellt bei bereits über einen längeren Zeitraum brachgefallenen Flächen das häufig aufgrund des fortgeschrittenen Sukzessionsverlaufes geringe ökologische Aufwertungspotenzial dar (Böhme u.a. 2003, S. 181)

Weitgehend unabhängig von Kompensationsverpflichtungen werden Konzepte „städtischer Wildnis“ zunehmend als eine kostengünstige Alternative zu der mit hohem planerischem und in der Regel auch hohem finanziellem Aufwand verbundenen Errichtung von öffentlichen Grünflächen diskutiert und realisiert. Es wird in diesen Zusammenhang auch vom „passiven Renaturieren“ gesprochen (Baumgart/Flacke/Schneider 2004, S. 26). Unterstützung findet diese Vorgehensweise durch das Bundesnaturschutzgesetz, das in § 2 Abs. Nr. 11 als einen Grundsatz des Naturschutzes und der Landschaftspflege festlegt: „Nicht mehr benötigte versiegelte Flächen sind zu renaturieren oder, soweit eine Entsiegelung „nicht möglich oder nicht zumutbar ist, der natürlichen Entwicklung zu überlassen“. Bei der Umsetzung dieser Konzepte werden in einem ergebnisoffenen Prozess die Brachen ihrer natürlichen Sukzession überlassen, ohne oder nur minimal steuernd einzugreifen. Es geht also nicht um das Konservieren von Zuständen wie beim klassischen Natur- und Artenschutz, sondern darum dynamische Prozesse zuzulassen (Kowarik 2004, S. 13). Städtische Wildnis kann allerdings nicht als alleinige Antwort in den gegenwärtigen Stadtumbauprozessen, sondern nur als ein zeitgemäßer konzeptioneller Baustein neben an-

deren, stärker auf die Erhaltung des städtebaulichen und sozialräumlichen Kontinuums ausgerichteten Freiraumkonzepten verstanden werden (Becker/Giseke 2004).

Im Hinblick auf die Verwilderung stellt sich zudem die Frage der Akzeptanz: Wird die städtische Wildnis als Aufwertung und schützenswerte Natur angenommen oder nicht vielmehr als Zeichen von Schrumpfung, Verfall und Verwahrlosung betrachtet? Um letzterem entgegen zu wirken, erscheint es wichtig, dass die Sukzessionsflächen durch eine minimale Gestaltung zumindest partiell genutzt werden können. In Berlin-Marzahn beispielsweise wird auf einem Teil der durch Abriss von Gebäuden entstandenen Freiflächen die Umsetzung neuer Vegetationsbilder einer „kultivierte Wildnis“ aus Steppen-, Pionier- und Wildstaudengesellschaften verfolgt. Die Flächen sind öffentlich zugänglich. Die Zuständigkeit für Pflege und Verkehrssicherheit verbleibt zumindest in der Entwicklungsphase bei der öffentlichen Hand. Durch wenige gestalterische Eingriffe wie einzelne Hochbeete oder eine angedeutete Wegeführung wird versucht, den Eindruck von Verwahrlosung zu vermeiden. Die in Mitteleuropa klimaübliche Weiterentwicklung zum Wald wird durch Pflegeeingriffe, wie beispielsweise halbjährliche Mahd und Entfernen von Schösslingen, unterbunden (Pütz 2004, S. 20).

Insbesondere Kinder halten sich öfter und gerne auf verwilderten Flächen auf (Rink 2004), da sie hier unbeobachtet und frei von jedem Reglement in einer veränderbaren und vielfältig strukturierten Umgebung spielen und sich ungehindert bewegen können (Starke 1999, S. 126 ff.). Verschiedentlich werden daher Sukzessionsflächen als Naturerlebnis- und Naturerfahrungsräume genutzt, um auf diese Bedürfnisse von Kindern zu reagieren. Verfolgt werden dabei in der Regel zwei zentrale Zielstellungen: Zum einen sollen die Flächen einen Beitrag zur gesunden physischen und psychischen Entwicklung von in der Stadt aufwachsenden Kindern leisten, zum anderen soll die frühzeitige Begegnung mit „wilder“ Natur eine langfristige Wertschätzung von Natur mit sich bringen (Keil 2002, S. 266).

### **5.2.2 Differenzierung nach zeitlichen Aspekten**

Unter dem Zeitaspekt lassen sich zwei verschiedenen Formen der freiraumbezogenen Nachnutzung unterscheiden: die dauerhafte Nutzung und die Zwischennutzung. Dabei lässt sich die Grenze zwischen diesen zwei Formen der freiraumbezogenen Nachnutzung allerdings nicht immer ganz trennscharf ziehen. Einige Nutzungen sind zwar zunächst temporär angelegt, aufgrund der mangelnden Nachfrage oder aber wegen des Angebots lagegünstigerer Brachen und Standorte verstetigen sich aber.

#### *Dauerhafte freiraumbezogene Nutzung*

Eine dauerhafte Entwicklung von Freiräumen bietet sich dann an, wenn eine bauliche Nachnutzung der Brachfläche langfristig unrealistisch ist. Dies kann beispielsweise in Großsiedlungen der Fall sein, wenn durch den Abriss größerer Wohnkomplexe zusammenhängende und großflächige Brachen am Rande der Stadt entstehen, für die eine konsequente und dauerhafte Freiraumentwicklung oft das einzige realistische Entwicklungsziel ist. Begünstigt werden dauerhafte freiraumbezogene Nachnutzungen an diesen Standorten durch den Umstand, dass die Flächen in der Regel nur wenigen Wohnungsunternehmen oder der Kommune gehören.

Gleichwohl führen rechtliche und ökonomische Bindungen im Hinblick auf die brachgefallenen Flächen (vgl. u.a. Baumgart/Flacke/Schneider 2004, S. 43) oder aber die Frage nach der Neubewertung der Grundstücke häufig dazu, dass keine dauerhafte Umwidmung der Flächen erfolgt. Dauerhafte freiraumbezogene Nachnutzungen von Brachen finden daher weitaus weniger statt als es städtebaulich vielleicht wünschenswert wäre (BBR 2004c, S. 112 f.). Vor allem die mit der Umwandlung von Bauland zu Nichtbauland einhergehende Wertberichtigung und der damit verbundene Verlust an Buchwerten mit seinen negativen Folgen für die Unternehmensbilanz stellen ein zentrales Problem dar. Von den Grundstückseigentümern wird befürchtet, dass durch die Aufgabe von Bauland ihr Kreditrahmen für Investitionen vermindert wird. Auf der anderen Seite haben die Grundstückseigentümer häufig auch ein Interesse daran, sich von den brachgefallenen Flächen zu trennen, da häufig nicht unerhebliche Kosten für die fortlaufende Unterhaltung und Sicherung der Flächen anfallen. In einigen Fällen hat sich zur Lösung dieser Problematik das Instrument des Flächentauschs zwischen Kommune und Grundstückseigentümer bewährt. Diese Vorgehensweise setzt allerdings voraus, dass die Kommune über Flächen verfügt, die für den Grundstückseigentümer attraktiv genug sind, um in den Tausch einzuwilligen. So werden von der Stadt Weißwasser beispielsweise den Wohnungsunternehmen als Eigentümern von brachgefallenen und für eine Aufforstung vorgesehenen Flächen in einem randstädtischen Wohngebiet von der Stadt übernommene Gewerbebrachen als potenzielle Bauflächen zum Tausch angeboten; wobei die Kosten für den Grundstückstausch von den Wohnungsunternehmen übernommen werden. In der Stadt Halle findet im Rahmen der Aufforstung von Brachflächen im Stadtteil Silberhöhe ein Flächentausch innerhalb der Großsiedlung selbst statt: Die Kommune stellt einem Wohnungsunternehmen das Grundstück einer ehemaligen Kindertagesstätte zum Abbau von Stellplatzdefiziten in der Großsiedlung als Gegenleistung für die Aufforstungsfläche zur Verfügung (ebenda, S. 16 f.).

### *Zwischennutzung*

Häufig kommt eine dauerhafte freiraumbezogene Nachnutzung auch unabhängig von den hiermit verbundenen Probleme nicht in Frage, da die Grundstückseigentümer weiter auf die bauliche Nutzung ihrer Flächen hoffen und daher für die Zukunft Handlungsoptionen offen gelassen werden und die Entwicklungsprozesse flexibel gestaltet sein sollen. In diesen Fällen stellt die *nichtbauliche Zwischennutzung*, bei der sich nichts an den Eigentumsverhältnissen ändert, eine Alternative zur freiraumbezogenen Dauernutzung dar. Dabei können temporäre Freiraumnutzungen die Aufmerksamkeit auf funktionslos erscheinende Brachflächen lenken, zu neuen Nutzungsideen anregen und letztlich eine In-Wert-Setzung der Flächen bewirken und damit einen Beitrag zur Stadt(teil)entwicklung leisten (Kruse 2003, S. 34 ff.; Rößler 2003, S. 18). Da in schrumpfenden Stadtregionen immer mehr Brachen aufgrund aktuell fehlender Entwicklungsnachfrage der Kategorie „Liegen lassen und abwarten“ zugeordnet werden, ist davon auszugehen, dass die freiraumbezogene Zwischennutzung von Brachen insbesondere in Innenstadtlagen zukünftig eine immer größere Rolle in der Stadtentwicklung spielen wird. Dabei gibt es, was die Dauer von Zwischennutzungen angeht, keine verbindlichen Zeitspannen. In der Regel wird man aber bei Nutzungen, die länger als zehn Jahre andauern, nicht mehr von Zwischennutzung sprechen (Bezirksamt Friedrichshain-Kreuzberg von Berlin o.J., S. 4).

Für die Freiraumentwicklung ist die Zwischennutzung ein Novum, das kurzfristige Handlungsspielräume eröffnet, aber auch unkonventionelle Herangehensweisen sowie das Finden einfacher und kostengünstiger, jedoch zugleich ansprechender Gestaltungen erfordert. Dabei muss

die Gestaltung in einem angemessenen Verhältnis zu der veranschlagten Nutzungsdauer stehen und sich nach Bedarf schnell wieder „rückbauen“ lassen. Die Realisierung als Zwischennutzung kommt daher auch nicht für alle freiraumbezogenen Funktionstypen in Frage. So steht beispielsweise das naturschutzrechtliche Erfordernis der dauerhaften Sicherung von Kompensationsflächen und -maßnahmen im Widerspruch zur zeitlichen Befristung einer Zwischennutzung und schließt daher eine temporäre Nutzung von brachgefallenen Flächen zu Kompensationszwecken in der Regel aus. Auch Aufforstungen und die Anlage von Parks mit Baumbestand sind wegen ihrer langen Entwicklungszeit auf nur temporär zur Verfügung stehenden Flächen eher ungeeignete Entwicklungsziele.

Für den *Grundstückseigentümer* kann eine freiraumbezogene Zwischennutzung einige Vorteile mit sich bringen: Vermeidung der Verwahrlosung des brachgefallenen Grundstücks, Finanzierung der Beräumung und Herrichtung der Fläche durch öffentliche Fördermittel, gestalterische Aufwertung des Grundstückes und damit verbunden Erzeugung eines positiveren Images für die Fläche. Häufig sind jedoch weitere Anreize für die Zustimmung des Eigentümers zu einer Zwischennutzung auf seinem Grundstück erforderlich. Diese können beispielsweise durch die Übernahme der Kosten für die Haftpflichtversicherung, die Übernahme der Verkehrssicherungspflicht oder durch den Erlass der Grundsteuer geschaffen werden. Gleichwohl scheuen viele Grundstückseigentümer die Einwilligung für eine Zwischennutzung. Ihre Skepsis liegt nicht zuletzt an der Sorge vor einer Verstetigung der Nutzung und dem Aufwand von rechtlicher Absicherung und rechtzeitiger Räumung der Fläche. Wesentlich ist daher, dass klare Vertragsvereinbarungen zwischen den Eigentümern und der Kommune bzw. privaten Nutzern getroffen werden, die Rechtssicherheit für alle Beteiligten schaffen und somit mögliche Konflikte verhindern (Mayer 2004, S. 20).

Mit sogenannten *Gestattungsvereinbarungen* zwischen der Kommune und dem privaten Grundstückseigentümer kann eine rechtliche Grundlage mit dem Eigentümer für die freiraumbezogene Zwischennutzung von brachliegenden Flächen geschaffen werden (vgl. hierzu und im Folgenden Stadt Leipzig o.J.; BBR 2004c, S. 102 f). In Leipzig, wo der Prototyp der Gestattungsvereinbarung bereits 1990 entwickelt wurde, kommen entsprechende öffentlich-rechliche Vereinbarungen mittlerweile auf mehr als 150 Privatgrundstücken mit einer Gesamtfläche von etwa 14 Hektar zum Tragen (Heck 2004). Durch Gestattungsvereinbarungen wird das für ein Grundstück bestehende Baurecht nicht beeinträchtigt. In Kombination mit der Vereinbarung wird in Leipzig regelmäßig ein Erlass der Grundsteuer für den vertraglich vereinbarten Zeitraum getroffen. Rechtsgrundlage hierfür ist § 32 Abs. 1 Nr. 2 des Grundsteuergesetzes, der den Erlass der Grundsteuer für öffentliche Grünanlagen, Spiel- und Sportplätze vorsieht, wenn die jährlichen Kosten in der Regel den Rohertrag übersteigen. Darüber hinaus übernimmt die Stadt Leipzig die Verkehrssicherungspflicht für die zwischengenutzte Fläche. Die Überlassungsdauer beträgt in den meisten von der Stadt Leipzig abgeschlossenen Vereinbarungen zwischen einem und drei Jahren. Um eine kurzfristige bauliche Inwertsetzung der Fläche nicht zu behindern, wird in der Regel die Möglichkeit einer fristlosen Kündigung für diesen Fall in die Vereinbarung aufgenommen. Alternativ zur Gestattungsvereinbarung besteht auch die Möglichkeit des Abschlusses von befristeten Überlassungs-, Pacht-, Miet- und Leihverträgen (Stadt Leipzig 2000, S. 25). Solche Verträge können auch zwischen privaten Nutzungsinteressenten und Grundstückseigentümer getroffen werden.

Ein Problem im Zusammenhang mit der *Beendigung von freiraumbezogenen Zwischennutzungen* können die Bestimmungen von Baumschutzsatzungen darstellen (vgl. BBR 2004c, S. 104).

Je geringer die in den Satzungen festgelegten Stammumfänge sind, ab denen der Baumbestand als schutzwürdig eingestuft wird, desto weniger tauglich ist die Verwendung von Großgrün als Gestaltungselement von temporären Freiraumnutzungen. Die Stadt Leipzig hat aus diesem Grund eine Öffnungsklausel in ihre Baumschutzsatzung aufgenommen, die vorsieht, die Entfernung von Bäumen auf zwischengenutzten Flächen bei Investitionsplänen ohne weitere Auflagen durch die Baumschutzsatzung zu genehmigen (Heck 2004).

Häufig bieten freiraumbezogene Zwischennutzungen die Chance für eine *aktive Aneignung von Flächen durch Bewohnerinnen und Bewohner*. Dabei können gerade auch ansonsten nur wenig an Stadtentwicklung teilhabende Bevölkerungsgruppen wie Migrantinnen und Migranten, Empfängerinnen und Empfänger von Transferleistungen über die Möglichkeit, Bedürfnisse nach nutzbaren Frei- und Gartenflächen zu realisieren, erfolgreich beteiligt werden. Ein Beispiel hierfür ist die Brachenzwischennutzung im Sanierungsgebiet Samariterviertel im Berliner Bezirk Friedrichshain-Kreuzberg (vgl. im Folgenden Bezirksamt Friedrichshain-Kreuzberg von Berlin o.J., S. 8 f.) In dem gründerzeitlich geprägten Gebiet mit hoher Einwohnerdichte, relativ junger Bevölkerung und geringen Grün- und Freiflächenanteil initiiert der Sanierungsträger die zeitlich begrenzte freiraumbezogene Zwischennutzung auf Brachflächen. Zunächst wurden die Anwohner durch „Brachflächenspaziergänge“, Plakate, Flyer, Gespräche und Veröffentlichungen auf die Idee und Möglichkeiten der Zwischennutzung aufmerksam gemacht und über den Stand der Vorbereitungen seitens des Sanierungsträgers informiert. Viele Bewohnerinnen und Bewohner im Samariterviertel hatten von Beginn an Interesse und erarbeiteten in Workshops und in Arbeitsgruppen Nutzungs- und Gestaltungskonzepte. Mittlerweile haben sich Anwohnergruppen drei brachgefallene Grundstücke angeeignet und pflegen und nutzen die Flächen. Der Bezirk hat mit den Grundstückseigentümern Überlassungsverträge abgeschlossen, wobei der Sanierungsträger als Beauftragter des Bezirkes die Haftung für die halböffentliche Nutzung sowie die Verkehrssicherungspflicht übernommen hat. Mit den Nutzern hat der Bezirk Pachtverträge geschlossen. Die Nutzergruppen erhalten eine jährliche finanzielle Unterstützung aus Sanierungsmitteln zum Kauf von Werkzeug, Pflanzen und sonstigen Materialien.

Ein weiteres gelungenes Beispiel für die bürgerschaftliche Aneignung von Brachen im Rahmen von Zwischennutzungen ist das Projekt „Ein Platz für Marie“ im Sanierungsgebiet Winsstraße im Berliner Stadtteil Prenzlauer Berg. Zu Beginn der Sanierung herrschte hier ein Mangel an Spiel- und Freiflächen. Nach Abriss eines Rettungsamtes im Jahr 1995 entstand eine 0,6 Hektar große Brache, und es bot sich die Chance, diese Brache als dringend benötigte Freifläche zu nutzen. Etwa 1.000 Quadratmeter der Fläche konnte dem Natur- und Grünflächenamt unbefristet überlassen werden. Auf dieser Teilfläche wurde 1998 ein Spielplatz für Kinder fertig gestellt. Die übrigen 5.000 Quadratmeter waren als Standort für Polizei- und Feuerwache vorgesehen. Da aufgrund von Einsparungen im Berliner Haushalt deren Errichtung auf unbestimmte Zeit verschoben werden musste, setzte sich die Betroffenenvertretung Winsstraße zusammen mit dem Bezirksamt und der Sanierungsbeauftragten für eine „grüne Zwischennutzung“ ein, um das Defizit an Grün- und Freiflächen im Sanierungsgebiet zu mindern. Nach ersten Verhandlungen des Naturschutz- und Grünflächenamtes mit der Feuerwehr, die letztlich in einen Vertrag über eine zehnjährige kostenlose Nutzung mit Verlängerungsoption mündeten, wurden in einem gemeinsamen Workshop von Landschaftsplanungsbüros und Anwohnern die Grundzüge für die Gestaltung der Fläche als Stadtplatz mit Abenteuerspielplatz erarbeitet. Unter Mitarbeit von Anwohnern und Schulklassen konnte der Platz bis Mai 1999 fertig gestellt werden. Durch die umfassende Bewohnerbeteiligung am gesamten Prozess sind hier eine große Identifikation und

hohe gestalterische Qualität bei gleichzeitig geringen Kosten entstanden (Senatsverwaltung für Stadtentwicklung, Referat IV C, Stadterneuerung 2002).

Um Zwischennutzungspotenziale – nicht nur freiraumbezogener Art – systematisch und gezielt für die Stadtentwicklung zu erschließen, kann es sinnvoll sein, eine *kommunale Koordinierungsstelle für Zwischennutzungen* einzurichten. Eine solche Koordinierungsstelle kann helfen, die Umsetzung von Zwischennutzungen zu beschleunigen, indem beispielsweise aufwändige Recherchen für die einzelnen Zwischennutzer und Eigentümer entfallen (Bezirksamt Friedrichshain-Kreuzberg von Berlin o.J., S. 17). Eine der ersten Koordinierungsstellen für Zwischennutzungen in Deutschland wurde im Berliner Bezirk Marzahn-Hellersdorf eingerichtet, wo durch Leerfallen und Rückbau von über 100 Einrichtungen der sozialen Infrastruktur Brachflächen im Umfang von mehr als 900.000 Quadratmetern entstanden sind. Schwerpunktaufgaben der beim Amt für Stadtplanung angesiedelten Koordinierungsstelle sind unter anderem:

- Aufbau, Pflege und Verwaltung eines Flächenkatasters,
- Entwicklung eines Zwischennutzungskatalogs,
- Aufbau und Fortschreibung einer Interessentendatei,
- Aufbau und Pflege einer bezirksinternen und externen Kommunikations- und Koordinationsstruktur,
- Realisierung von Pilotprojekten,
- Aufbau eines Beratungsangebotes für Interessenten,
- Unterstützung bei rechtlichen Fragen,
- Unterstützung bei Finanzierungs- und Förderfragen (Bezirksamt Marzahn-Hellersdorf von Berlin 2004).

### 5.3 Kosten und Finanzierung

Freiraumentwicklung auf Brachen ist mit Kosten verbunden, ohne dass eine Rendite in Aussicht steht, durch die diese Kosten getragen werden können. Die Frage nach der Kostenfinanzierung stellt sich daher bei freiraumbezogenen Nachnutzungen von Brachen in besonderem Maße. Kosten können vor allem entstehen durch:

- Flächenerwerb,
- Beräumung und Gestaltung,
- Pflege und Unterhaltung.

#### *Flächenerwerb*

Während bei Zwischennutzungen die Fläche in der Regel im Eigentum des bisherigen Grundstückseigentümers verbleibt, ist mit dauerhaften freiraumbezogenen Nachnutzungen häufig ein Eigentümerwechsel verbunden, bei dem private Brachflächen von der Kommune übernommen werden. Der Eigentümerwechsel findet aber in nur in Ausnahmefällen durch Flächenankauf statt, da der Erwerb in der Regel durch unkorrigierte Buchwerte, die nicht die reale Wertsituation des Grundstücks widerspiegeln, erschwert wird. Statt des Flächenerwerbs stellt sich in der kommunalen Praxis der Flächentausch für den Eigentümerwechsel als zentrales Instrument heraus (vgl. Kapitel 5.2.2). Mit dem Flächentausch sind für die Kommune keine unmittelbaren Kosten verbunden; allerdings kann der Tausch mit dem Verlust von potenziellen Einnahmen der

Kommune verbunden sein, die von der Kommune durch den Verkauf der eingetauschten Flächen hätten erzielt werden können.

### *Beräumung und Gestaltung*

Kosten für Abriss- und Beräumungsarbeiten sowie die anschließende Herrichtung und Gestaltung der Fläche entstehen sowohl bei dauerhaft als auch bei temporär für Freiraumzwecke genutzten Brachen. Aufgrund fehlender Rendite sind viele Grundstückseigentümer allerdings nicht bereit, hierfür private Investitionen zu leisten. Die privat-öffentlich Kooperation, die heute vielfach als das zukunftsweisende Modell in der Brachflächenentwicklung angesehen wird, da die Public Private Partnership die Umsetzung von Maßnahmen durch privates Geld ermöglicht (FI-RU 2004, S. 19), kommt daher für die freiraumbezogene Nachnutzung von Brachen lediglich in Ausnahmefällen in Betracht. Dies kann aber zum Beispiel der Fall sein, wenn sich ein Wohnungsunternehmen durch die Verbesserung der Grün- und Freiflächensituation in einer Großsiedlung ein besseres Image für seinen Wohnungsbestand und damit bessere Vermietungschancen verspricht. Soweit es die Abriss- und Beräumungskosten betrifft, könnte dieses Problem durch die Verpflichtung von Grundstückseigentümern zum Abschluss sogenannter Rückbauversicherungen (z.B. im Rahmen der vorhandenen Gebäudeversicherungspflicht) reduziert werden. Mit einer solchen Rückbauversicherung könnten die Abriss- und Beräumungskosten bei Brachfallen ohne Perspektive einer baulichen Nachnutzung abgesichert werden.

Die Kommunen können die erforderlichen Mittel für Abriss und Beräumung und insbesondere für die Gestaltung von herkömmlichen Grünanlagen in der Regel nicht aufbringen. Aufgrund der engen finanziellen Spielräume wird sich daher in den Kommunen immer öfter vom klassischen Bild des aufwändig gestalteten und gepflegten Freiraums verabschiedet und für die Entwicklung von Freiräumen auf Brachen nach innovativen Lösungen gesucht. Dabei wird in stärkerem Maße auf die Entwicklung extensiv gestalteter Freiräume wie Forst- und Sukzessionsflächen mit punktuell intensiveren Gestaltungseingriffen gesetzt (vgl. Kapitel 5.2.1), um den Zuwachs an Freiraum finanziell zu bewältigen (Kuschel 2003; Seeberger 2004).

Gleichwohl ist eine zusätzliche Finanzierung aus Förderprogrammen häufig notwendige Voraussetzung für die Umsetzung freiraumbezogener Nachnutzungen. Ein direkt auf freiraumbezogene Nachnutzungen und Renaturierung von Brachflächen ausgerichtetes Förderprogramm existiert bislang nicht. Die Auflage eines solchen Programms wäre aber angesichts des zunehmenden Umfangs von mittel- bis langfristig nicht verwertbaren Flächen und der engen finanziellen Spielräume der Kommunen sicher sinnvoll. Im Rahmen der vorhandenen Förderkulisse kommt für die Finanzierung der mit Räumung und Gestaltung der Brachfläche verbundenen Kosten der Einsatz von Mitteln aus der Städtebauförderung, sowie aus den Programmen Stadtumbau Ost und Soziale Stadt in Betracht. Bei Zwischennutzungen ist jedoch eine Finanzierung über öffentliche Fördermittel häufig nicht möglich, da die Vergabe der Mittel in der Regel an eine Nutzungsdauer von mindestens zehn Jahren gebunden ist (Bezirksamt Friedrichshain-Kreuzberg von Berlin o.J., S. 16). Eine finanzielle Unterstützung von Zwischennutzungen durch den Einsatz von Städtebaufördermitteln beispielsweise ist nur dann möglich, wenn das Grundstück in einem Sanierungsgebiet liegt und die Zwischennutzung der Behebung bzw. Minderung städtebaulicher Missstände dient. In diesen Fällen ist die Nutzbarmachung der Flächen durch Abriss und Beräumung auch im Rahmen von Zwischennutzungen förderfähig (Stadt Leipzig o.J.). Soweit mitunter bei langfristigen Zwischennutzungen Fördermittel auch für die Neugestaltung ge-



währt werden, stehen diese Fördermittel unter dem Vorbehalt der Rückzahlung, wenn die Zwischennutzung vorzeitig aufgegeben wird (StadtBüro Hunger 2004, S. 14).

Als anteilige Finanzierungsquelle für freiraumbezogene Nachnutzungen können in bestimmten Fällen Kompensationsleistungen im Rahmen der Eingriffsregelung dienen. Hierbei sind allerdings die naturschutzfachlichen Standards der Eingriffsregelung, insbesondere der erforderliche räumlich-funktionale Zusammenhang zwischen Eingriff und Kompensation, das Erfordernis des ökologischen Entwicklungscharakters der Maßnahmen sowie die Notwendigkeit der dauerhaften Sicherung der Kompensationsflächen- und -maßnahmen zu berücksichtigen. So schließt beispielsweise der letztgenannte Aspekt eine Finanzierung von Zwischennutzungen über die Eingriffsregelung regelmäßig aus (vgl. Kapitel 5.2.2).

Bei dauerhaften freiraumbezogenen Nachnutzungen auf größeren Brachflächen kann in Einzelfällen auch eine Finanzierung im Rahmen einer Gartenschau in Betracht kommen. Beispiele hierfür bieten unter anderen die Stadt Eberswalde und die Stadt Trier. Im brandenburgischen Eberswalde wurde für die Landesgartenschau 2002 ein 17 Hektar großes, ehemaliges Industrieareal des frühen 19. Jahrhunderts saniert und in ein vielseitig nutzbares Parkgelände umgewandelt (Härtel 2002). Im rheinland-pfälzischen Trier wurde nach Abzug der französischen Besatzungstruppen ein innenstadtnahes, etwa 80 Hektar großes Militärangebiet im Zuge der Landesgartenschau 2004 zu drei zusammenhängenden Parkanlagen – Wissenschaftspark, Sattelpark und Promenadenpark – umgestaltet (Leppert 2004). In Anbetracht der geringen Anzahl von durchgeführten Gartenschauen ist diese Finanzierungsmöglichkeit allerdings als eher marginal einzustufen.

Ehrenamtliches Engagement und Eigenleistungen der Nutzerinnen und Nutzer schließlich spielen vor allem bei temporären Zwischennutzungen eine große Rolle und ermöglichen zum Teil die Beräumung und Neugestaltung der Fläche ohne Geldfluss (BBR 2004c, S. 106).

### *Pflege und Unterhaltung*

Ebenfalls problematisch ist die Finanzierung der dauerhaften Pflege und Unterhaltung der neuen Grün- und Freiflächen nach Abschluss der Herstellungs- und Entwicklungspflege. Die Kommunen sind hiermit aufgrund ihrer schlechten Haushaltssituation häufig überfordert. Notwendig ist es daher, bereits zum einen durch die Art der Gestaltung die Pflege- und Unterhaltungskosten gering zu halten – so sind die Kosten für Pflege und Unterhaltung bei forst- und landwirtschaftlich genutzten Flächen sowie bei Sukzessionsflächen deutlich geringer als bei klassischen Grünflächen (vgl. 5.2.1) – und zum anderen kostengünstigere Alternativen zu konventionellen Ansätzen der Grünflächenpflege beispielsweise durch Einbeziehung von bürgerschaftlichem Engagement (Pflege durch Nutzerinnen und Nutzer, Vergabe von Pflegepatenschaften) oder durch die Verknüpfung mit Beschäftigungsmaßnahmen (z.B. Einrichtung eines Quartiersservices) zu entwickeln.

## **5.4 Effekte für flächenpolitische Ziele**

Sowohl dauerhafte als auch temporäre freiraumbezogene Nachnutzungen von Brachflächen leisten einen Beitrag zur Aufwertung der Städte und ihrer Siedlungsflächen und damit zur Qualitätssteuerung im Sinne der Nachhaltigkeitsstrategie. Dies kann die Anziehungskraft der Städte stärken. Qualifizierte Grün- und Freiflächen sind Grundpfeiler attraktiver innerstädtischer

Wohnlagen, die vor allem auch für das Wohnen von Familien geeignet sind. Ein attraktives innerstädtisches Wohnumfeld (in Ergänzung zu anderen Maßnahmen) kann dazu beitragen der Abwanderung ins Umland und der Verlagerung von Flächenansprüchen für Freizeitnutzungen in den Außenbereich mit entsprechend erhöhtem Flächenverbrauch entgegen zu wirken. Wobei der mengenmäßige Aspekt sicher nicht überschätzt werden darf.

Dauerhafte freiraumbezogene Nachnutzungen in Form von Forst- und Landwirtschaftsflächen sowie von Kompensationsflächen können darüber hinaus direkt für die Erreichung des Mengenziels der Nachhaltigkeitsstrategie – Reduzierung der Flächeninanspruchnahme bis zum Jahr 2020 auf 30 Hektar pro Tag – wirksam werden, da sie zu einer Reduzierung des Anteils der Siedlungs- und Verkehrsflächen an der Gesamtfläche führen können. Allerdings besteht in den Kommunen aufgrund möglicher Entschädigungsansprüche im Hinblick auf die planerische Sicherung derartiger Nachnutzungen beispielsweise als Waldflächen, als Landwirtschaftsflächen oder als Flächen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft durch Änderung und Anpassung der Bauleitplanung Zurückhaltung (StadtBüro Hunger u.a., S. 16). Mit der Einführung einer entschädigungslosen Rücknahme von Baurechten bei perspektivlosem Leerstand könnte dieser Zurückhaltung entgegen gewirkt werden.

## 6. Fazit und Schlussfolgerungen für Planspiele

### 6.1 Wesentliche Ergebnisse der Expertise

Da insbesondere durch den wirtschaftlichen Strukturwandel die Zahl der Brachflächen auf absehbare Zeit noch weiter zunehmen wird, kommt der Frage der Nutzung solcher Brachen im Rahmen der Überlegungen zu einer Flächenkreislaufwirtschaft eine zentrale Rolle zu.

#### *Abgrenzung von Brachen*

Ein kurzer Überblick über die unterschiedlichen Abgrenzungsmöglichkeiten und Definitionsversuche in Wissenschaft und Praxis macht deutlich, dass es keine allgemeingültige für alle Zwecke gleichermaßen sinnvolle Abgrenzung und Definition von Brachen gibt und geben kann. Vielmehr müssen sich die Abgrenzungen immer pragmatisch am jeweiligen Untersuchungszweck und der zugrunde liegenden Handlungsorientierung ausrichten. Im Zuge der gegenwärtigen Untersuchung, die darauf zielt, Ansätze zu finden, wie der Flächenverbrauch reduziert werden kann und wie nicht genutzte Flächen wieder in den Nutzungszyklus eingeführt – oder auch dauerhaft aus einer baulichen Nutzung herausgenommen – werden können, erscheint eine sehr weite und gerade nicht ausschließende Abgrenzung sinnvoll. Aus diesem Grunde rechnen wir beispielsweise nicht genutzte Reserveflächen, nicht ausgeschöpfte Baupotenziale explizit zu den Brachen. Es geht also im Sinne der Flächenkreislaufwirtschaft um ein Kontinuum von (Wieder)Nutzungs- und Einsparmöglichkeiten von Flächen.

#### *Entstehung von Brachen*

Die Ursachen der Entstehung von Brachen könnten zwar weitgehend unterschiedlichen Aspekten des wirtschaftlichen und technischen Strukturwandels zugeordnet werden, gleichwohl erscheint es zweckmäßig, die Gründe etwas auszudifferenzieren, weil sich daraus auch unterschiedliche Entwicklungslinien und zukünftige Tendenzen ableiten lassen. Dabei lassen sich im Wesentlichen folgende Ursachen(komplexe) als Entstehungsbedingungen von Brachen unterscheiden:

- Strukturwandel im engeren Sinn (Veränderung der Informationsverarbeitung und -weitergabe, branchenstruktureller Wandel, Veränderungen von Standortanforderungen, von Kosten- und von Organisationsstrukturen, Beschleunigung des wirtschaftlichen Wandels),
- Nichtrealisierung von Wachstumserwartungen (Reserveflächen),
- Auflösung öffentlicher Monopole,
- Schrumpfung (rückläufige Bevölkerungsentwicklung, demographischer Wandel),
- militärische Abrüstung und militärischer Strukturwandel,
- Spekulationserwartungen und Finanzierungsbedingungen.

### *Hemmnisse der Wiedernutzung/Marktnähe bzw. Marktferne von Brachen*

Die Hemmnisse der Wiedernutzung von Brachen lassen sich nach folgenden Gesichtspunkten systematisieren:

- technische Defizite, wobei die baulich-strukturellen Mängel der Flächen und Gebäude im Vordergrund stehen,
- rechtlich-administrative Hemmnisse,
- politisch-institutionelle Mängel,
- instrumentelle Defizite,
- stadträumliche Nachteile durch die Lage und Größe der Brachen,
- „ideologische“ Hemmnisse,
- ökonomische Hemmnisse.

Dabei spielen die ökonomischen Hemmnisse, die in ökonomische Rahmenbedingungen der Region, ökonomische Rahmenbedingungen des Standortes und ökonomische Rahmenbedingungen der Akteure zusammengefasst werden können, in der langfristigen Betrachtung eine besondere Rolle.

Im Ergebnis erscheint es unmöglich, die Marktnähe oder Marktferne von Brachen generell zu bestimmen. Es können lediglich Kriterien benannt werden, die zur Marktnähe von Flächen beitragen. Abhängig von den generellen Rahmenbedingungen (unter anderem Prosperität versus Schrumpfung, Nachfrage- versus Angebotsüberhang) können gleiche Bedingungen einer Fläche in einer Region Marktnähe, in einer anderen aber Marktferne einer Brache bedeuten.

### *Freiraumbezogene Nachnutzung von Brachen*

Die freiraumbezogene Nachnutzung von Brachen ist kein eigentlich neues Thema. Vor dem Hintergrund der zunehmenden Zahl schrumpfender Städte in Ost und West hat die freiraumbezogene Nachnutzung von Brachen aber neue kräftige Impulse bekommen. Bauliche Nachnutzungen werden in absehbarer Zeit die im Rahmen von Schrumpfung und Stadtumbau freiwerdenden Flächen bei weitem nicht füllen. Dadurch ergeben sich auf diesen Flächen Entwicklungsperspektiven für die städtische und stadregionale Freiraumentwicklung.

Welche Form privater oder öffentlicher Freiraumnutzung in Betracht kommt, bestimmt sich nicht zuletzt nach Lage und Größe der brachgefallenen Flächen und den flächenbezogenen Freiraumpotenzialen. Dabei werden die eher als „klassisch“ zu bezeichnenden Freiraumansätze – nicht zuletzt aus Kostengründen – zunehmend durch neue, alternative Freiraumtypen ergänzt. Insbesondere im Rahmen des Stadtumbaus werden am Stadtrand abgeräumte Flächen in Großwohnsiedlungen für Neuaufforstungen genutzt oder aber der natürlichen Sukzession („urbane Wildnis“) überlassen.

Unter dem Zeitaspekt lassen sich zwei verschiedenen Formen der freiraumbezogenen Nachnutzung unterscheiden: die dauerhafte Entwicklung von Freiräumen und die Zwischennutzung. Dauerhafte Freiraumnutzungen kommen dann in Frage, wenn eine bauliche Nachnutzung der

Brachfläche nicht nur kurz- bis mittelfristig, sondern langfristig unrealistisch erscheint. Für eine Vielzahl von Brachen dagegen kommt eine dauerhafte nichtbauliche Nachnutzung nicht in Frage, da für die Zukunft Handlungsoptionen offen gelassen werden und die Entwicklungsprozesse flexibel gestaltet sein sollen. In diesen Fällen ist die freiraumbezogene Zwischennutzung ein Lösungsmodell. Für die Freiraumentwicklung ist die Zwischennutzung ein Novum, das kurzfristige Handlungsspielräume eröffnet und das Finden einfacher und kostengünstiger, aber zugleich ansprechender Gestaltungen erfordert.

Die Finanzierung der Kosten, die mit der Realisierung von nichtbaulichen Nachnutzungen verbunden sind (insbesondere Kosten für Beräumung, Gestaltung, Pflege und Unterhaltung), stellt aufgrund fehlender Rendite der freiraumbezogenen Nachnutzung ein erhebliches Problem dar. Um dieses Problem zu minimieren, wird immer öfter vom klassischen Bild des aufwändig gestalteten und gepflegten Freiraums abgerückt und stattdessen auf die Entwicklung extensiv und damit kostengünstiger gestalteter Freiräume wie Forst- und Sukzessionsflächen gesetzt, die gleichzeitig weniger Aufwand und damit Kosten bei der Pflege und Unterhaltung erzeugen. Mögliche Finanzierungsquellen im Hinblick auf freiraumbezogene Nachnutzungen von Brachen stellen insbesondere die Städtebauförderung, die Programme Stadtumbau Ost und Soziale Stadt sowie Kompensationsleistungen im Rahmen der Eingriffsregelung dar. Eine immer größere Rolle spielen auch ehrenamtliches Engagement und Eigenleistungen von Nutzerinnen und Nutzern. Ein spezielles Renaturierungsprogramm für Brachen existiert bislang nicht, wäre aber hilfreich.

Sowohl dauerhafte als auch temporäre freiraumbezogene Nachnutzungen von Brachflächen leisten einen Beitrag zur Aufwertung der Städte und ihrer Siedlungsflächen und damit zur Qualitätssteuerung im Sinne der Nachhaltigkeitsstrategie. Dies kann die Anziehungskraft der Städte stärken und flankierend zu anderen Maßnahmen der Flächeninanspruchnahme durch Abwanderung ins Umland und durch Verlagerung von Flächenansprüchen für Freizeitnutzungen in den Außenbereich entgegen wirken. Dauerhafte freiraumbezogene Nachnutzungen in Form von Forst- und Landwirtschaftsflächen sowie von Kompensationsflächen können darüber hinaus direkt für die Erreichung des Mengenziels der Nachhaltigkeitsstrategie wirksam werden, da sie zu einer Reduzierung des Anteils der Siedlungs- und Verkehrsflächen an der Gesamtfläche führen können.

## **6.2 Folgerungen für Organisation und Ablauf von Planspielen**

Für die Planspiele erscheinen das Informationsniveau und der Umgang mit den Informationen in den Stadtregionen von besonderer Bedeutung. Dabei stehen folgende Fragen im Vordergrund:

- Bestehen Kenntnisse bezüglich des Verhältnisses von Neuausweisung – Wiedernutzung von Brachen – freiraumbezogene Nachnutzung von Brachen?
- Welche Berücksichtigung findet dieses Verhältnis in der Flächenhaushaltspolitik, im Flächenmanagement?
- Ist ein Brachflächenmonitoring (in einem umfassenden Sinne) in den Gemeinden vorhanden? Welche Kategorien von Brachen werden erfasst?
- Gibt es eine Begleitung betrieblicher Entwicklungsprozesse und als Bestandteil ein präventives Flächenmonitoring?

- Besteht eine Klassifizierung der Hemmnisse der Brachflächenwiedernutzung nach ihrer Beeinflussbarkeit?

Je nach Verfügbarkeit von Daten erscheint es auf Basis der Informationen erforderlich, regionspezifisch Strategien zur Verbesserung der Informationsgrundlagen, zur Klassifizierung von Brachen (in dem hier vorgeschlagenen umfassenden Sinn), zur regionspezifischen Einordnung von Nutzungshemmnissen und Strategien zur Überwindung von Hemmnissen, die einer Wiedernutzung entgegenstehen, zu formulieren.

Damit sollten die Akteure, die in den Regionen für die Informationsaufbereitung und Bereitstellung bezüglich der Flächennutzung insgesamt und der Brachen im Besonderen befasst sind, unbedingt in die Planspiele einbezogen werden.

Bei der Umsetzung der weiten und gerade nicht ausschließenden Definition von Brache kann es in den Planspielen insofern Schwierigkeiten geben, dass in den Planspielregionen und -städten auf die jeweiligen Bedingungen vor Ort – also die bislang üblichen Abgrenzungen und die darauf aufbauenden Informationsinstrumente (Brachflächenkataster, Baulückenkataster, Befragungen<sup>6</sup> etc.) – Bezug genommen werden muss. Es sind also Abweichungen in den regionalen Planspielen von dem vorgeschlagenen umfassenden Ansatz zu erwarten. Gleichwohl erscheinen im Sinne einer Langfristperspektive die vorgeschlagenen Abgrenzungen angemessen.

### 6.3 Instrumentelle Empfehlungen für Planspiele

Auf Basis der Analyse der Ursachen von Brachen, der Hemmnisse ihrer Wiedernutzung und der Möglichkeiten freiraumbezogener Nachnutzung von Brachen kommt für Planspiele die Erprobung insbesondere der folgenden vorhandenen und neuen Instrumente in Betracht.

#### 6.3.1 Vorhandene Instrumente

##### *Informatorische Instrumente*

Die Darstellungen in dieser Expertise haben deutlich gemacht, dass Voraussetzung eines hinreichend fundierten Handelns eine dienliche Informationsgrundlage ist. Daher sind die informatischen Instrumente von grundlegender Bedeutung. Zu diesen Instrumenten gehören:

- *kommunale/regionale digitale Flächeninformationssysteme (einschließlich Brachflächen und sonstigen Flächenpotenzialen),*
- *Klassifikation der Marktnähe von Flächen und der Nutzungshemmnisse,*
- *Koordinierungsstelle für Wiedernutzung von Brachen.*

Diese Instrumente erhöhen die Markttransparenz und betreffen damit alle potenziellen Marktteilnehmer in ihrem Verhalten. Im Kern dienen sie dazu, entscheidungsunterstützende Informationen bereitzustellen und somit Unsicherheiten zu reduzieren. Daneben können sie das Bewusstsein der Akteure für das Problem des wachsenden Brachfallens mit gleichzeitig steigender Neuinanspruchnahme von Flächen schärfen.

---

6 Auch die Gewerbebaulandumfrage zeigt, dass die von den Kommunen angegebenen Flächenquantitäten keiner einheitlichen Erhebungsmethodik folgen, sondern Auskunft über das „gefühlte“ Potenzial geben (Beckmann/Dosch 2003) (vgl. auch die Potenzialexpertise).

Die Erstellung solcher Informationssysteme dürfte auf absehbare Zeit allerdings eine öffentliche Aufgabe sein. Es dürfte relativ schwierig sein, die Privatwirtschaft in die Finanzierung der Erstellung und Fortschreibung solcher Systeme einzubinden, obwohl gerade auch private Akteure von der erhöhten Transparenz und den sinkenden Risiken profitieren. Allerdings eignen sich die Systeme vermutlich nicht dazu, die Kosten über Nutzungsgebühren wieder einzuspielen.

Die Erhöhung der Markttransparenz erscheint sowohl unter Schrumpfbedingungen wie unter Wachstumsbedingungen erforderlich. Unter Schrumpfbedingungen werden vor allem die Möglichkeiten einer fundierten Entscheidung über freiraumbezogene Nachnutzungen erhöht, unter Wachstumsbedingungen Informationen zu bebaubaren Flächen zur Verfügung gestellt.

Im Vergleich der Planspiele dürfte ein Rückschluss auf die Bedeutung der Informationsgrundlagen auf die Ausgestaltung einer Flächenkreislaufwirtschaft möglich sein.

### *Kooperative Instrumente*

- Da die aufgezeigten Hemmnisse einer Wiedernutzung aus privater wie öffentlicher Initiative allein nicht zu bewältigen sind, gibt es erhebliche Potenziale kooperativer Entwicklungen in *öffentlich-privater Partnerschaft* auf unterschiedlichen Ebenen und in unterschiedlicher Ausgestaltung.

Kooperative Brachflächenentwicklung erscheint sowohl unter Schrumpfbungs- wie Wachstumsbedingungen prinzipiell geeignet. Allerdings ist zu vermuten, dass allein aufgrund der ökonomischen Anreize die Bewerkstellung einer kooperativen Entwicklung unter Wachstumsbedingungen erheblich leichter fällt.

Umgekehrt erschwert bei freiraumbezogenen Nachnutzungen die fehlende Rendite eine kooperative Brachenentwicklung, zumindest was den Einsatz von privatem Geld betrifft. Öffentlich-private Partnerschaften können hier aber in Form von Flächentausch und vertraglichen Vereinbarungen zur Gestattung von freiraumbezogenen Zwischennutzungen eine wichtige Rolle spielen.

Da es bei der kooperativen Entwicklung von Brachen im Wesentlichen um Verhandlungslösungen geht, sind die einzubeziehenden Akteure vor allem die öffentliche Hand, die Flächeneigentümer und eventuell Developer.

Für dieses Instrument dürften bereits aus der Literatur wesentliche grundlegende Einschätzungen zu gewinnen sein. Je nach regionaler Konstellation eignet sich das Instrument jedoch auch zur Einbeziehung in die Planspiele.

- Mit Blick auf die freiraumbezogene Nachnutzung von Brachen kann auch die Einrichtung von *Brachflächenfonds* ein sinnvolles Instrument sein. Aufgaben eines solchen Fonds können der Kauf von Brachen ohne Perspektive einer baulichen Nachnutzung, die Aufbereitung und Gestaltung dieser Flächen sowie ihre langfristige Pflege und Unterhaltung sein. Der Trägerstruktur des Fonds können sich sowohl öffentliche als auch private Eigentümer bedienen und ihre brachgefallenen Flächen in den Fonds einspeisen. Für die Finanzierung des Fonds käme eine Bündelung von öffentlichen Fördermitteln, von Mitteln der beteiligten Flächeneigentümer, Sponsoren- und Spendengeldern in Betracht. Das Instrument erscheint

insbesondere unter Schrumpfungsbedingungen mit hohen Brachflächenbeständen zweckmäßig und wäre daher hier für eine Überprüfung in den Planspielen grundsätzlich geeignet.

#### *Planerische und rechtliche Instrumente*

- Die Ergebnisse der Expertise machen deutlich, dass die *Eingriffsregelung*, soweit es um eine dauerhafte Freiraumentwicklung geht, ein wichtiges (Finanzierungs-)Instrument im Hinblick auf die freiraumbezogene Nachnutzung von Brachen sein kann. Die Ergebnisse zeigen aber auch, dass dieses Potenzial der Eingriffsregelung noch zu wenig genutzt wird. Erforderlich hierfür erscheint eine Veränderung der Vollzugspraxis im Hinblick auf eine verstärkte Nutzung von Kompensationsleistungen im Rahmen der Eingriffsregelung für die Renaturierung von Brachflächen sowie eine konsequentere Kompensation von Beeinträchtigungen des Schutzguts Boden.

Prinzipiell erscheint die Eingriffsregelung sowohl unter Wachstums- als auch unter Schrumpfungsbedingungen als Instrument zur Renaturierung von Brachen geeignet. Wobei unter Wachstumsbedingungen zwar viele Eingriffe zu erwarten sind, aber die Chancen für eine Brachenrenaturierung im Rahmen der Kompensation aufgrund der Nachfrage nach Baugrund gleichwohl eher gering einzuschätzen sind. Unter Schrumpfungsbedingungen dagegen verhält es sich häufig genau umgekehrt: aufgrund fehlender Nachfrage nach Baugrund ist das Brachenrenaturierungspotential groß, aus dem gleichen aber auch die Anzahl der zu kompensierenden Eingriffe gering.

Dennoch scheint eine Prüfung insbesondere im Hinblick auf die Nutzung der Potenziale zur Renaturierung von Brachen und die konsequentere Umsetzung der funktionalen Kompensation der Beeinträchtigungen der natürlichen Bodenfunktionen in den Planspielen empfehlenswert.

### **6.3.2 Neue Instrumente**

#### *Planerische und rechtliche Instrumente*

- Eine *strikte Vorrangregel der Innen- vor der Außenentwicklung mit einer expliziten Nachweispflicht, dass keine innerörtlichen Flächenreserven vorhanden sind*, würde zu einer Selbstbindung der öffentlichen Akteure führen und den Druck zur Wiedernutzung erheblich erhöhen. Allerdings müsste man fragen, welche Folgen (z.B. zeitlicher Art) sich für Standortwahlentscheidungen ergeben, welche Ausweichstrategien damit verbunden sein können. Möglicherweise sind auch Auswirkungen auf den Wettbewerb zwischen Kommunen zu erwarten, wenn die Ausgangsausstattung mit Flächen deutlich unterschiedlich ist. Prinzipiell eignet sich das Instrument sowohl unter Wachstums- wie unter Schrumpfungsbedingungen. Allerdings dürfte der Druck zur Durchsetzung unter Schrumpfungsbedingungen deutlich höher sein. Da es sich vor allem um ein Selbstbindungsinstrument der öffentlichen Akteure handelt, sind die privaten Akteure zunächst nur indirekt betroffen. Allerdings können bei ihnen Anreize zur „Lobbyarbeit“ und zu Ausweichstrategien in andere Kommunen gefördert werden. Soweit die Neuaufstellung eines Flächennutzungsplans Gegenstand der Planspiele ist, ist eine Eignung zum Test in den Planspielen prinzipiell gegeben.



- Eine *entschädigungslose Rücknahme von Baurechten bei Nutzungsaufgabe und perspektivlosem Leerstand* erhöht den Druck zur Nutzung der Baurechte oder die raschere Veräußerung an andere potenzielle Nutzer, trägt also zur Mobilisierung von Flächen und zur Erhöhung der Dynamik auf den Grundstücksmärkten bei. Bei einer Nichtnutzung über die definierte Zeit der Baurechte hinaus, ergibt sich die Chance der Umwidmung oder Nutzung als Freifläche. Mit diesem Instrument wird der Druck auf die Preise erhöht, für die privaten Eigentümer könnten sich Finanzierungsmöglichkeiten reduzieren, weil das Risiko des Baurechtsverlustes die Flächen in ihrem langfristigen Wert berührt. Auf der anderen Seite erhöhen sich die Chancen der öffentlichen Akteure, überzogene Ausweisungen der Vergangenheit wieder zurück zu nehmen, ohne durch hohe Entschädigungsforderungen belastet zu sein. Das Instrument erscheint vor allem unter Schrumpfbedingungen relevant, eher in Ausnahmefällen unter Wachstumsbedingungen. Vermutlich ergeben sich mit seiner Einführung weit reichende Fragen des Eigentumsschutzes, so dass ein Test innerhalb der Planspiele zu kompliziert erscheint.

### *Ökonomische Instrumente*

- *Handelbare Flächenkontingente* würden einen Markt für Flächenreserven in größeren regionalen Kontexten erzeugen und damit die Gemeinden in ein ökonomisches Kalkül der Wiedernutzung und des Verkaufs von Ausweisungsrechten drängen. Dadurch ist eine Erhöhung der Effizienz in der Entscheidung über Flächennutzungen zu erwarten. Da es sich im Zusammenhang mit der Brachflächenrevitalisierung eher um indirekte Effekte handelt, das Instrument aber im Rahmen der Flächenkreislaufwirtschaft insgesamt von großer Bedeutung sein dürfte, sei für eine ausführlichere Begründung der Eignung für die Planspiele auf die „Fläche im Kreis“-Instrumentenexpertise verwiesen.
- Eine *Reform der Grundsteuer* würde je nach Ausgestaltung – wenn man zumindest davon ausgeht, dass eine Veränderung nicht aufkommensneutral zur gegenwärtigen Situation ist – eine Erhöhung der Wertkomponente und/oder der Verbrauchskomponente in der Besteuerungsgrundlage enthalten müssen. Daraus würden sich Anreizwirkungen in Richtung der Mobilisierung von Flächen und der Einsparung von Flächen ergeben. Die Bodennutzung wird tendenziell teurer, die Anreize für Flächensparsamkeit und Verdichtung werden erhöht. Das Instrument betreffe alle Flächen, also auch Brachflächen. Da es sich aber um ein über die Brachflächenmobilisierung weit hinaus gehendes Instrument handelt, sei auch an diesem Punkt auf die ausführliche Darstellung in der Instrumentenexpertise verwiesen.
- Die *Befreiung des kommunalen Zwischenerwerbs brachgefallener Grundstücke von der Grunderwerbsteuer* würde vermutlich eine gewisse Mobilisierungswirkung auf den Grundstücksverkehr haben, weil die Grunderwerbsteuer als gedachtes Spekulationshemmnis sich im Zusammenhang mit Brachen und vor allem mit kurzfristigen Zwischennutzungen als Mobilisierungshemmnis erweist. Allerdings ist die Mobilisierungswirkung im Vergleich zu anderen Instrumenten wohl eher gering, zumal vor dem Hintergrund der kommunalen Finanzsituation der kommunale Zwischenerwerb eine eher untergeordnete Rolle spielen würde. Trotz der prinzipiellen Wirksamkeit des Instruments für eine Flächenkreislaufwirtschaft wird daher ein Test im Rahmen der Planspiele nicht empfohlen.
- Der *Einsatz gezielter förderpolitische Impulse/Anreize für die Wiedernutzung von Brachen, z.B. im Rahmen der Städtebau- und Wirtschaftsförderung sowie der Wohnungspolitik* könn-

te die Entwicklung brachgefallener Flächen durch private Akteure anstoßen. Einzubeziehende Akteure wären als Empfänger der Förderung die Flächeneigentümer oder auch Entwickler, sowie als Förderer die öffentliche Hand. Die Notwendigkeit für förderpolitische Impulse/Anreize scheint insbesondere unter Schrumpfungsbedingungen gegeben, aber auch in Wachstumsregionen kann durch gezielte Förderung die Wiedernutzung problembehafteter Flächen (durch Altlasten etc.) erleichtert werden. Daneben stehen allerdings die Probleme der Förderung generell, der fehlenden Zielgenauigkeit, der Dauerhaftigkeit von Förderungen und der Nebenwirkungen und Marktverzerrungen. Dennoch scheint eine Prüfung in den Planspielen empfehlenswert.

- Die Auflage eines speziellen *Renaturierungsprogramms* für brachgefallene Flächen ohne bauliche Folgenutzungsperspektive erscheint angesichts des zunehmenden Umfangs von mittel- bis langfristig nicht verwertbaren Flächen und der engen finanziellen Spielräume der Kommunen sinnvoll. Einzubeziehende Akteure wären als Empfänger der Förderung die öffentlichen und privaten Flächeneigentümer sowie als Förderer die öffentliche Hand. Der Einsatz eines solchen Programms scheint insbesondere unter Schrumpfungsbedingungen zweckmäßig und wäre daher hier für eine Überprüfung in den Planspielen geeignet.
- *Versicherungslösungen*, die dazu führen, dass die Eigentümer von Flächen für Folgeschäden der Aktivitäten auf den Grundstücken aufkommen müssen (z.B. für Gebäuderückbau, Altlastenbeseitigung), tragen dem Gedanken des Verursacherprinzips Rechnung und führen zu einer Internalisierung externer Kosten. Das Instrument ist eine marktwirtschaftliche Lösung, die die öffentlichen Akteure von Verpflichtungen befreit und die privaten Investoren in die Verantwortung einbindet. Das Instrument erscheint prinzipiell geeignet, mit Branchenproblemen unter unterschiedlichen ökonomischen Rahmenbedingungen umzugehen. Hauptbetroffene sind privatwirtschaftliche Akteure, einerseits die Grundstückseigentümer, für die eine Versicherungspflicht entsteht, andererseits die Versicherungswirtschaft, die die entsprechenden Produkte entwickeln muss. Daher ist ein Test des Instrumentes im Planspiel, durch die Einbindung zusätzliche Akteure, sehr genau zu prüfen.

## Literatur

- Arbeitsgemeinschaft focon/WCI/Prof. Burmeier (1999)*, Praxiseinführung der Boden-Wert-Bilanz und Systematik zur Abschätzung des Brachflächenbestands in Deutschland, UFO-PLAN - FKZ: 298 77 284, Im Auftrag des Umweltbundesamtes 1999.
- Backhaus, Klaus (1999)*, Im Geschwindigkeitsrausch, in: Aus Politik und Zeitgeschichte, B31/99, S. 18-24.
- Baumgart, Sabine, Johannes Flacke und Uta Schneider (2004)*, Flächenrecycling in suburbanen Räumen. Akteursorientierter Leitfaden für Brachflächenreaktivierung. Forschungsdocumentation, im Auftrag des Bundesamtes für Bauwesen und Raumordnung, Dortmund.
- BBR (Bundesamt für Bauwesen und Raumordnung) (Hrsg.) (2004a)*, Fläche im Kreis, Kreislaufwirtschaft in der städtischen/stadtreionalen Flächennutzung. Ein ExWoSt-Forschungsfeld (ExWoSt-Informationen 25/1).
- BBR (Bundesamt für Bauwesen und Raumordnung) (Hrsg.) (2004b)*, Bauland- und Immobilienmärkte – Ausgabe 2004.
- BBR (Bundesamt für Bauwesen und Raumordnung) (Hrsg.) (2004c)*, Zwischennutzung und neue Freiflächen. Städtische Lebensräume der Zukunft, Bearbeitung: StadtBüro Hunger, Becker Giseke Mohren Richard und Deutsche Stadt- und Grundstücksentwicklungsgesellschaft mbH, Berlin.
- Becker, Carlo (2003)*, Sparen mit Konzept, in: Garten + Landschaft, H. 11, S. 26-28.
- Becker, Carlo, und Undine Giseke (2004)*, Wildnis als Baustein künftiger Stadtentwicklung, in: Garten + Landschaft, H. 2, S. 22-23.
- Beckmann, Gisela, und Fabian Dosch*, Gewerbebaulandversorgung, in: BBR-Gewerbebaulandumfrage 2003.
- Berg, Leo van den, Erik Braun und Jan van der Meer (1996)*, Organising capacity of metropolitan cities. The cases of Antwerp, Bilbao, Bologna, Eindhoven, Lisbon, Munich, Rotterdam and Turin, European Institute for Comperative Urban Research, Erasmus University Rotterdam.
- Bezirksamt Friedrichshain-Kreuzberg von Berlin, Abteilung Stadtentwicklung und Bauen, Sanierungsverwaltungsstelle (Hrsg.) (o.J.)*, brach. und danach. Das Brachenprojekt im Berliner Samariterviertel.
- Bezirksamt Marzahn-Hellersdorf von Berlin (2004)*, Vorlage zur Kenntnisnahme für die Sitzung der Bezirksverordnetenversammlung am 26.8.04, Einrichtung, Aufgabenstellung und Kompetenzen der Koordinierungsstelle Flächenmanagement in Marzahn-Hellersdorf.
- Böhme, Christa, Elke Bruns, Arno Bunzel u.a. (2003)*, Flächen- und Maßnahmenpools in Deutschland. Ergebnisse aus dem F+E-Vorhaben „Naturschutzfachliches Flächenmanagement als Beitrag für eine nachhaltige Flächenhaushaltspolitik“ des Bundesamtes für Naturschutz, Berlin 2005.
- Böhme, Christa, und Arno Bunzel (2003)*, Beitrag von Flächen- und Maßnahmenpools zu einer flächensparenden nachhaltigen Siedlungsentwicklung, in: Christa Böhme, Arno Bunzel, Britta Deiwick u.a., Statusbericht Flächen- und Maßnahmenpools, Berlin (Difu-Materialien 7/03), S. 30-37.
- Bruns, Diedrich, und Astrid Heck (2003)*, Kreatives Flächenmanagement, in: Garten + Landschaft, H. 9, S. 25-27.
- Bundesamt für Bauwesen und Raumordnung (BBR) (2001)*, Bauland- und Immobilienmärkte 2001. Ergebnissed der Baulandumfrage, Bonn.

- Bundesminister für Raumordnung, Bauwesen und Städtebau (Hrsg.)* (1985), Umwidmung brachliegender Gewerbe- und Verkehrsflächen, Bonn (Schriftenreihe 03.112).
- Bundesregierung* (2002), Perspektiven für Deutschland – Unsere Strategie für eine nachhaltige Entwicklung, Berlin.
- Bundesregierung* (2004), Perspektiven für Deutschland – Unsere Strategie für eine nachhaltige Entwicklung, Fortschrittsbericht 2004, Berlin.
- Bunzel, Arno, und Dietrich Henckel* (2003), Verkürzung von Nutzungszyklen bei Gewerbeimmobilien – ein Problem für die Stadtplanung?, in: Raumforschung und Raumplanung, H. 6.
- Capatti, Tancredi, und Robert Wick* (2003), Der Eilenburger Bahnhof – Revitalisierung einer Brachfläche, in: Stadt und Raum, H. 1, S. 16-18.
- Cramer, Cathy, und Wolf-Christian Strauss* (2002), Nürnberg – Galgenhof/Steinbühl, in: Deutsches Institut für Urbanistik (Hrsg.), Die Soziale Stadt. Eine erste Bilanz des Bund-Länder-Programms „Stadtteile mit besonderem Entwicklungsbedarf – die Soziale Stadt“, Berlin, S. 236-251.
- Deiwick, Britta* (2002), Entwicklungstendenzen der Eingriffsregelung, Berlin (Schriftenreihe Landschaftsentwicklung und Umweltforschung im Fachbereich Umwelt und Gesellschaft der Technischen Universität Berlin, Nr. 120).
- Dettmar, Jörg* (2002), Alternative Wildnis, in: Garten + Landschaft, H. 5, S. 15-17.
- Dieterich, Hartmut* (1986), Brachflächen als Entwicklungsressourcen, in: Städtebauliche Brachflächen und Flächenreaktivierung, Bundesforschungsanstalt für Landeskunde und Raumordnung (Informationen zur Raumentwicklung, H. 3).
- Dosch, Fabian* (2003), Flächenverbrauch und Flächenrecycling in Deutschland, in: Stephan Tomerius, Baldur Barczewski, Judith Knobloch u.a. (Hrsg.) (2003), Finanzierung von Flächenrecycling. Dokumentation des 1. deutsch-amerikanischen Workshops „Economic Tools for Sustainable Brownfield Redevelopment“ am 11./12.11.2002 in Charlotte, North Carolina, Berlin (Difu-Materialien, 8/03), S. 15-34.
- Drosowski, Günther (Hrsg.)* (1997), Duden – Herkunftswörterbuch der deutschen Sprache (Der Duden in 12 Bänden; Bd. 7), Mannheim u.a.
- Estermann, Hans* (1985), Industriebrachen – Grundstücksfonds und Development Corporation, Dortmund.
- Fritsch, Angelika Freifrau von* (2003), Pools: Chance oder Gefahr für die kommunale und regionale Grünflächenentwicklung? Stadt Leipzig, in: Christa Böhme, Arno Bunzel, Britta Deiwick u.a. (Hrsg.), Statuskonferenz Flächen- und Maßnahmenpools. Teil B, S. 239-245, in: [www.tu-berlin.de/~lbp/dbu/dbutd.htm](http://www.tu-berlin.de/~lbp/dbu/dbutd.htm) (Stand: 22.11.2004).
- FIRU Forschungs- und Informations-Gesellschaft für Fach- und Rechtsfragen der Raum- und Umweltplanung mbH* (2004), Querauswertung von ExWoSt-Modellvorhaben zum Flächenrecycling, Teil 3: Querauswertung, Kaiserslautern.
- Gesekes, Christof, und Irmela Wübbe* (2003), Schrumpfung als Chance. Aus einem elfgeschossigen Plattenbau werden Stadtvillen mit Mietergärten, in: Stadt + Grün, H. 10, S. 35-37.
- Härtel, Christian* (2002), Landschaftspark Finowtal. Ein Industriegebiet im Wandel, Eberswalde.
- Hall, Peter, und Paschal Preston* (1988), The Carrier Wave, New Information Technology and the Geography of Innovation 1846-2003, London u.a.
- Heck, Astrid* (2004), Gestattungsvereinbarungen als Handlungsinstrument der Stadtentwicklung, Kurzfassung des Vortrages im Rahmen der Fachtagung „Erhaltung und Verbesserung von Freiraumqualitäten bei gleichzeitiger innerstädtischer Verdichtung“ am 21./22. November

- 2004 in Leipzig, in: [http://www.landespflege.de/aktuelles/frei\\_hec.html](http://www.landespflege.de/aktuelles/frei_hec.html) (Stand: 22.11.2004).
- Henckel, Dietrich* (1982), Recycling von Gewerbeflächen, in: Archiv für Kommunalwissenschaften, Jg. 21, S. 236-255.
- IRS – Institut für Regionalentwicklung und Strukturplanung* (2004), Halle: Waldstadt Silberhöhe (Sachsen-Anhalt). Großflächige Aufforstung von Rückbauarealen, in: [www.stadtumbauost.info/praxis](http://www.stadtumbauost.info/praxis) (Stand: 8.6.2004).
- Jakubowski, Peter, Eckhard Bergmann und Fabian Dosch* (2004): Auf dem Weg zur Flächenkreislaufwirtschaft – Visionen und strategische Anknüpfungspunkte, Bonn 2004.
- Juckenack, Christian C., Karsten Kurch und Christine Wittemann* (2003), Brachflächenmanagement und Flächenrecycling. Kurzbericht eines Forschungsprojektes im Auftrag der Thüringer Staatskanzlei, in: [www.brachflaeche.de](http://www.brachflaeche.de) (Stand: 22.11.2004).
- Juckenack, Christian C., Karsten Kurch und Christine Wittemann* (2002), Brachflächenmanagement und Flächenrecycling, Studie im Auftrag der Thüringer Staatskanzlei, Nordhausen.
- Keil, Andreas* (2002), Industriebrachen. Innerstädtische Freiräume für die Bevölkerung. Mikrogeographische Studien zur Ermittlung der Nutzung und Wahrnehmung der neuen Industrienatur in der Emscherregion, Dortmund (Duisburger Geographische Arbeiten, Bd. 24).
- Koll-Schretzenmayr, Martina* (2002), Strategien zur Umnutzung von Industrie- und Gewerbebrachen, Zürich (ORL-Bericht, 105).
- Kötter, Theo* (2003), Nachhaltige Stadtentwicklung. Zum Beitrag des Flächenmanagements zur effizienten Nutzung und Sicherung der natürlichen Ressourcen, in: Flächenmanagement und Bodenordnung, H. 6, S. 241-250.
- Kommunalverband Ruhrgebiet* (2004), mündliche Mitteilung.
- Kowarik, Ingo* (2004), Neue Wildnis, Naturschutz und Gestaltung, in: Garten + Landschaft H. 2, S. 12-15.
- Kruse, Sylvia* (2003), Potenziale temporärer Nutzungen städtischer Brachflächen für eine nachhaltige Siedlungsentwicklung. Eine Untersuchung anhand ausgewählter Fallbeispiele in Berlin, Lüneburg (Diplomarbeit am Institut für Umweltstrategien).
- Kuschel, Christiane* (2003), Freiraumentwicklung in der fragmentierten Stadt. Am Beispiel Stassfurt, in: [www.schrumpfende-stadt.de](http://www.schrumpfende-stadt.de).
- Leppert, Stefan* (2004), Ein Berg wird frei, in: Garten + Landschaft, H. 6, S. 13-16.
- Mayer, Stephan N.* (2004), Kulturelle Zwischennutzungen im Leerstand und ihre Imagewirkung auf den Stadtteil. „Event vs. Institution – Eine Gegenüberstellung von zwei Berliner Beispielen, Wien (Diplomarbeit am Institut für Soziologie in der Raumplanung und Raumordnung und Architektur an der Technischen Universität Wien).
- Möller, Michael* (2004), Konversion ehemaliger Militärflugplätze im Land Brandenburg, Berlin (Technische Universität Berlin, Institut für Stadt- und Regionalplanung, Schwerpunktarbeit).
- Müller, Heidi, Gisela Schmitt und Klaus Selle (Hrsg.)* (2003), Stadtentwicklung rückwärts! – Brachen als Chance? Aufgaben, Strategien, Projekte – eine Textsammlung für Praxis und Studium, Aachen u.a.
- Nefiodow, Leo N.* (1990), Der fünfte Kondratieff. Strategien zum Strukturwandel in Wirtschaft und Gesellschaft, Frankfurt/M.
- Nefiodow, Leo N.* (1997), Der sechste Kondratieff. Wege zur Produktivität und Vollbeschäftigung im Zeitalter der Information, Sankt Augustin.
- Poggendorf, Lorenz* (2003), Wildnis im Wandel. Von der Landschaft in die Stadt. Vom Umgang mit urban-industrieller Wildnis im Spannungsfeld von Naturschutz und Freiraumpla-

- nung, Berlin (Diplomarbeit im Studiengang Landschaftsplanung an der Technischen Universität Berlin).
- Pütz, Gabriele* (2004), Nach Abriss: Wildstauden, in: *Garten + Landschaft*, H. 2, S. 19-21.
- Pütz, Gabriele* (2003), Hoffnungsträger Freiraum. Strategien der Landschaftsarchitektur zum Stadtumbau, in: *Landschaftsarchitekten*, H. 2, S. 18.
- Rink, Dieter* (2004), Ist wild schön?, in: *Garten + Landschaft*, H. 2, S. 16-18.
- Rößler, Stefanie* (2003), Schrumpfung – neue Chancen für die Freiraumentwicklung? Forderungen an den Stadtumbau aus Sicht der Freiraumplanung, in: *Stadt + Grün*, H. 11, S. 14-18.
- Rüdiger, Katja* (2004), Brachfläche als Chance – informatorische Instrumente der Brachflächenrevitalisierung und ihre immobilienwirtschaftliche Bedeutung, Berlin (Masterarbeit REM).
- Ruff, Ariane, und Christine Wittemann* (2006), Liegenlassen und Renaturieren von Brachflächen – Good-Practice-Fallstudien, in: Bundesamt für Bauwesen und Raumordnung in Kooperation mit dem Umweltbundesamt und dem Projektträger Jülich (Hrsg.), *MehrWert für Mensch und Stadt: Flächenrecycling in Stadtumbauregionen*, Freiberg, S. 213-217.
- Rund, Heiko* (2004), Strategischer Umgang mit Konversionsflächen bei derzeitigen und ehemaligen Fachplanungsträgern, Berlin (Masterarbeit REM).
- Seeberger, Birgit* (2004), Neuer Umgang mit Freiraum, in: *Garten + Landschaft*, H. 9, S. 24-25.
- Senatsverwaltung für Stadtentwicklung, Referat IV C, Stadterneuerung* (2002), Stadterneuerung. Sanierungsgebiet Prenzlauer Berg – Winsstraße.
- Stadt Leipzig, Amt für Stadterneuerung und Wohnungsbauförderung* (2003), Eilenburger Bahnhof. Die Kreation eines Stadtteilparks, Leipzig.
- Stadt Leipzig, Dezernat Planung und Bau, Amt für Stadtсанierung und Wohnungsbauförderung* (Hrsg.) (2000), Behutsame Stadterneuerung. Sanierungstips 5. Baulücken, Leipzig.
- Stadt Leipzig, Dezernat Stadtentwicklung und Bau, Amt für Stadterneuerung und Wohnungsbauförderung* (o.J.), Lücken in der Stadt. Interimslösungen durch Zwischennutzung von Baulücken in Stadterneuerungsgebieten, Faltblatt, Leipzig.
- StadtBüro Hunger, Becker Giseke Mohren Richard und Deutsche Stadt- und Grundstücksentwicklungsgesellschaft mbH* (2004), Forschungsprogramm Aufbau Ost: Zwischennutzung und neue Freiflächen – städtische Lebensräume der Zukunft, 3. Sachstandsbericht.
- Stahl, Volker, Torsten Olschewski und Siegfried Wirth* (2003), Revitalisierung und Entwicklung von Brachen – Ein multimedialer Leitfaden als Handlungshilfe für Eigentümer, Träger öffentlicher Belange und Investoren, in: *STANDORT – Zeitschrift für Angewandte Geographie* H. 4, S. 241-250.
- Starke, Thomas* (1999), Naturspielräume auf Stadtbrachen. Potentiale und Nutzungskonzepte, Dortmund (Dissertation an der Fakultät Raumplanung der Universität Dortmund).
- Statistisches Bundesamt* (2003), Umwelt. Umweltproduktivität, Bodennutzung, Wasser, Abfall, Wiesbaden.
- Statistisches Bundesamt, Pressestelle* (2004), Zunahme der Siedlungs- und Verkehrsfläche: 93 ha/ Tag, Pressemitteilung vom 8. November 2004.
- Tomerius, Stephan* (2000), Recycling Derelict Land in U.S. and German Cities – Transatlantic Sharing of Approaches, Strategies and Visions, Report on a John J. McCloy Fellowship of the American Council on Germany (ACG), September 23rd to October 21st 2000, Occasional Papers, in: <http://www.difu.de/publikationen>.
- Umweltbundesamt 2003*, Reduzierung der Flächeninanspruchnahme durch Siedlung und Verkehr. Materialienband, Berlin (Texte 90/03).

- Wegener, Gerhard* (1983), Wie steuern wir den Flächenverbrauch unserer Flächen? Brauchen wir für Brachflächen ein Rekultivierungsgebot?, Dortmund (Institut für Raumplanung der Universität Dortmund, Arbeitspapier 10).
- Weiss, Joachim* (2003), „Industriewald Ruhrgebiet“. Freiraumplanung durch Brachensukzession, in: LÖBF-Mitteilungen, H. 1, S. 55-59.
- Westermann, Stephan* (2006), Das Machbare anpacken – Zwischennutzungen und neue Freiflächen, in: Bundesamt für Bauwesen und Raumordnung in Kooperation mit dem Umweltbundesamt und dem Projektträger Jülich (Hrsg.), MehrWert für Mensch und Stadt: Flächenrecycling in Stadtumbauregionen, Freiberg, S. 207-212.
- Wiegandt, Claus-Christian* (2000), Erfolgsbedingungen und Hemmnisse bei der Wiedernutzung von Gewerbebrachen – Erfahrungen aus dem Experimentellen Wohnungs- und Städtebau, in: Heidi Müller, Gisela Schmitt und Klaus Selle (Hrsg.) (2003), Stadtentwicklung rückwärts! – Brachen als Chance? – Aufgaben, Strategien, Projekte; eine Textsammlung für Praxis und Studium, Aachen u.a.
- Wilke, Torsten, und Matthias Herbert* (2004), Naturschutz und Städtebau. Neues Recht fordert zur Kooperation heraus, in: Der Landkreis, H. 10, S. 598-600.
- Winkler-Kühlken, Bärbel, Thomas Thrun und Florian Koch* (2004), Aktivierungsstrategien zur Inwertsetzung städtebaulicher Brachenpotenziale (Brachenrecycling), 1. Zwischenbericht, Berlin (IfS Institut für Stadtforschung und Strukturpolitik GmbH im Auftrag des Bundesamtes für Bauwesen und Raumordnung).

#### *Internetquellen*

<http://www.bbr.bund.de/raumordnung/siedlung/brachflaeche.htm>, Stand: 19.7.2004.





## Anhang

Übersicht: Zeitskalen der Brachenentstehung  
(wann ist eine ungenutzte Fläche eine Brache?)

Quelle	Zeitliche Angabe
§ 24 Abs. 2 Landschaftsgesetz NRW	„Als Brachflächen gelten Grundstücke, deren Bewirtschaftung aufgegeben ist oder die länger als drei Jahre nicht genutzt sind, es sei denn, dass eine Nutzung ins Werk gesetzt ist.“
Juckenack/Kurch/Wittemann 2003, S. 7	„Flächen, die innerhalb von zwei Jahren keiner (neuen) Nutzung zugeführt wurden“
BBR ( <a href="http://www.bbr.bund.de/raumordnung/siedlung/brachflaeche.htm">http://www.bbr.bund.de/raumordnung/siedlung/brachflaeche.htm</a> , Stand 19.7.2004)	Ein Jahr, aber auch fünf Jahre ungenutzte Fläche, für die eine Anschlussnutzung erfolgen soll (definiert in Bezug auf gewerbliche und militärische Flächen)
Schriftenreihe des Bundesministers für Raumordnung, Bauwesen und Städtebau, Projektleiter H. Dieterich 1985, S.42, ähnlich Dieterich 1986, S 142	„Wenn eine ehemals industriell oder gewerblich genutzte Fläche oder eine verlassene Verkehrsfläche länger als fünf Jahre nicht genutzt wird, ist sie [...] als Brachfläche anzusehen“
Winkler-Kühlken/Thrun/ Koch 2004, S. 2 (zitiert nach Winkler/Kriebel 1991)	„Eine Fläche ist dann eine (Gewerbe)Brache, wenn sie nach Aufgabe der (gewerblich-industriellen) Nutzung über einen längeren Zeitraum von fünf bis zehn Jahren oder dauerhaft ungenutzt (...) ist.“
Henckel 1982, S. 244 (zitiert nach Markowski 1979)	<p>Fiktionaler Leerstand: zeitweilig fehlende Nutzung einer Teilfläche</p> <p>Zeitweiliger Leerstand: fehlende Nutzung bis zur Dauer eines Jahres</p> <p>Kurzfristiger Leerstand: fehlende Nutzung für ein bis zwei Jahre</p> <p>Langfristiger Leerstand: fehlende Nutzung von mehr als zwei Jahren</p> <p>Dauernder Leerstand: Flächen, die nie bebaut waren oder bei denen die ehemalige Nutzung seit langem eingestellt wurde</p>
Kötter 2003, S. 248	„Auf Grund der praktischen Erfahrungen bei der Umnutzung solcher [Industrie- und Infrastrukturflächen] ist der Begriff der Brache nach Dieterich 1985 erst dann zutreffend anzuwenden, wenn eine solche Fläche länger als fünf Jahre nicht genutzt wird“