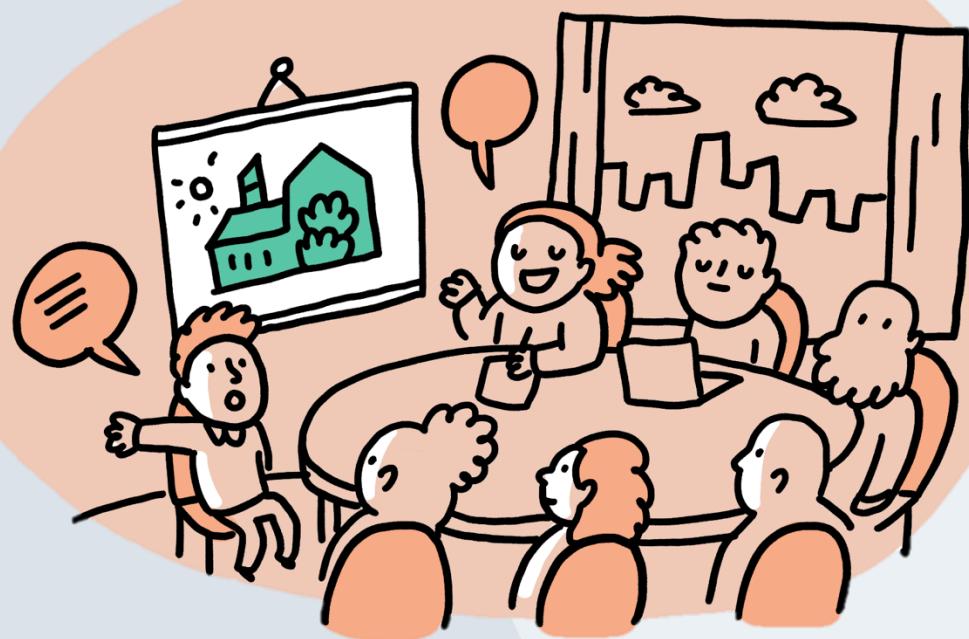


Fachpapier Brachflächen: Begriffe und Erhebungsmethoden

Stand des Wissens, Sammlung und Übersicht gängiger Praktiken



brachflächen dialog

Wien, 2024

Impressum

Medieninhaber, Verleger und Herausgeber:

Bundesministerium für Klimaschutz, Umwelt, Energie, Mobilität,
Innovation und Technologie, Radetzkystraße 2, 1030 Wien

Autorinnen und Autoren:

Gundula Prokop / Umweltbundesamt, Sabine Rabl-Berger / Umweltbundesamt;
Maria Pühringer / Land Oberösterreich;

Martin Schicklmüller / ecoplus. Niederösterreichs Wirtschaftsagentur GmbH;

Inga Horny / Stadtmarketing Austria und Klagenfurt Marketing GmbH;

Roland Murauer / CIMA GmbH;

Johann Scheifinger / Scheifinger Immobilien;

Werner Erhart-Schippek / Immobilien und Umwelt;

Carina Wenda / Stadtplanung St. Pölten;

Franziska Cecon / FH Oberösterreich;

Christian Kircher / smartvoll Architekten

Cover Illustration: draw-up / Brachflächen-Dialog

Wien, 2024.

Hinweis

Dieses Fachpapier ist ein Teilprodukt des Programmes „Brachflächen-Dialog“ (brachflaechen-dialog.at), einem mehrjährigen Programm des Bundesministeriums für Klimaschutz, Umwelt, Energie, Mobilität, Innovation und Technologie (BMK) mit dem Ziel, leerstehende und untergenutzte Standorte (kurz Brachflächen) wieder in die Nutzung zu bringen.

Alle angegebenen Weblinks funktionierten zum Zeitpunkt der Dokumenterstellung (29. Februar 2024).

Inhalt

Zielsetzung.....	5
Teil 1	5
Teil 2	5
Erwartung an das Endprodukt.....	5
Arbeitsgruppen Mitglieder	6
Ausgangslage	8
1 Definitionen	9
1.1 Brachfläche – was ist das?	9
1.1.1 Was ist an einer Brachfläche problematisch?	10
1.1.2 Der marktübliche Verwertungszeitraum	11
1.1.3 Wie steht die „Brachfläche“ zum Leerstand?.....	12
1.1.4 Unterscheidung von Brachfläche und Leerstand	14
1.1.5 Objektbezogener Leerstand	16
1.1.6 Parameter zur Beschreibung von Brachflächen	16
1.2 Brachflächen Beispiele aus der Praxis	19
1.2.1 Ehemalige Getreidemühle (Graz)	19
1.2.2 Ehemalige Bankfiliale (Neuhaus am Klausenbach).....	21
1.2.3 Ehemaliger Sportfachhandel (Bischofshofen)	22
1.2.4 Ehemaliges Hotel (Bad Eisenkappel)	23
1.3 Nachnutzungsbeispiele aus der Praxis	24
1.3.1 Die Erbse, Bruckneudorf (Bgl.).....	24
1.3.2 Ehemalige Stölzle Glasfabrik (NÖ)	25
1.3.3 Wald- und Seeresidenz, Pörtschach (Ktn.)	26
1.3.4 Handelszentrum 16 (Sbg.).....	27
1.3.5 Haus der Nachhaltigkeit (OÖ)	28
1.3.6 Hotel Daniel (W)	29
1.3.7 Am Garnmarkt (V).....	30
2 Erhebungspraxis	31
2.1 Zusammenführung und Analyse bestehender Daten.....	31
2.1.1 Erhebung von Nutzungsinformationen für Altstandorte und Altablagerungen .	31
2.1.2 “Inventory of Vacant Land” (Baskenland, Spanien).....	33
2.1.3 Brachflächenerhebung mittels Fernerkundungsmethoden (Nordrhein-Westfalen)	35
2.1.4 Einsatz von künstlicher Intelligenz zur Identifikation von Brachflächen	37

2.2 Meldung durch „Intermediäre“	38
2.2.1 Oberösterreich.....	38
2.2.2 Niederösterreich.....	40
2.2.3 Erhebung von Functionally Degraded Areas in Slowenien.....	41
2.3 Vor-Ort-Erhebung	42
2.3.1 Standortmarketing (CIMA).....	42
2.3.2 KLAMAG Stadtmarketing Klagenfurt	43
2.3.3 LeerGut-AgentInnen (Thüringen)	43
2.3.4 Handbuch für LeerstandsmanagerInnen.....	44
2.4 Resümee / Empfehlung	46
2.4.1 Großräumige Erhebungen	47
2.4.2 Kleinregionale Erhebungen.....	47
2.4.3 Sonderfälle	47
2.4.4 Zusammenfassende Feststellung.....	48
2.4.5 Ausblick	48
Quellenverzeichnis.....	49
Tabellenverzeichnis.....	52
Abbildungsverzeichnis.....	53

Zielsetzung

Die Facharbeitsgruppe „Brachflächen: Begriffe und Erhebungsmethoden“ des Brachflächen-Dialoges setzte sich zum Ziel, in Zusammenarbeit mit relevanten Fachbereichen (Architektur, Raumplanung, Stadtplanung, Betriebsansiedlung, Stadtmarketing etc.) folgende Fragestellungen auszuarbeiten.

Teil 1

- Eine übergeordnete Definition des Begriffes Brachfläche (im weitesten Sinne) und eine Abgrenzung zum Begriff Leerstand.
- Eine Empfehlung mit welchen Parametern Brachflächen kategorisiert und beschrieben werden können.
- Beispiele aus der Praxis

Teil 2

Eine Beschreibung der gängigsten Erhebungsmethoden für Brachflächen und gegebenenfalls eine Unterscheidung der Erhebungsmethoden nach Brachflächen-Typen.

Erwartung an das Endprodukt

Unterschiedliche Disziplinen (Fachbereiche) einigen sich auf einen gemeinsamen Sprachgebrauch zum Thema Brachflächen in Form eines Fachpapiers.

Das Fachpapier wird als Publikation des Bundesministeriums für Klimaschutz, Umwelt, Energie, Mobilität, Innovation und Technologie veröffentlicht.

Arbeitsgruppen Mitglieder

Es wurde darauf geachtet, einen möglichst breiten Mix an Expertise an einen Tisch zu bringen. Die Mitglieder der Facharbeitsgruppe waren wie folgt:

Tabelle 1 Mitglieder der Facharbeitsgruppe

Name	Organisation	Expertise
Maria Pühringer	Land Oberösterreich	Raumplanung
Martin Schicklmüller	ecoplus. Niederösterreichs Wirtschaftsagentur GmbH	Betriebsansiedlung
Inga Horny	Stadtmarketing Austria, und Klagenfurt Marketing GmbH	Ortskernentwicklung
Roland Murauer	CIMA GmbH	Ortskernentwicklung
Johann Scheifinger	Scheifinger Immobilien	Immobilienbewertung
Erhart Schippek	Immobilien und Umwelt	Altlastenuntersuchungen, Immobilienbewertung
Carina Wenda	Stadtplanung St. Pölten	Stadtentwicklung
Franziska Cecon	FH Oberösterreich	Forschung
Christian Kircher	smartvoll Architekten	Architektur

Die Arbeitsgruppe wurde von Mitgliedern des Brachflächen-Dialoges begleitet. Die inhaltliche Koordination erfolgte durch Gundula Prokop für Teil 1 „Brachflächen Definitionen“ und durch Sabine Rabl-Berger für Teil 2 „Erhebungsmethoden“.

Tabelle 2 Mitglieder Brachflächendialog

Name	Organisation	Rolle
Gundula Prokop	UBA / Brachflächen-Dialog	Koordination und Schriftführung, Teil 1
Sabine Rabl-Berger	UBA / Brachflächen-Dialog	Koordination und Schriftführung, Teil 2
Christian Janitsch	BMK / Brachflächen-Dialog	Begleitung
Werner Thalhammer	BMK / Brachflächen-Dialog	Begleitung

Ausgangslage

Österreichweit gibt es viele Grundstücke und Gebäude, die nicht oder nur teilweise genutzt werden. Demgegenüber steht die jährliche Verbauung von Böden in einem Ausmaß von rund 40 km² pro Jahr¹. Von der Verbauung ist überwiegend Grün- und Ackerland betroffen und rund 40% der verbauten Flächen sind komplett versiegelt.

Versiegelte Böden verlieren all ihre biologischen Funktionen, sie können nicht mehr für die Lebensmittelproduktion verwendet werden, sie speichern keinen Kohlenstoff, sie können kein Wasser speichern und vieles mehr.

Für zahlreiche Umwelt- und Klimaziele² [2] ist es wichtig, eine möglichst effiziente Flächennutzung zu erreichen. Das bedeutet, ungenutzte oder nur teilweise genutzte Gebäude und Grundstücke wieder in Nutzung zu bringen. Dazu benötigt es passende Instrumente, wie Beratung, Förderungen und in letzter Konsequenz auch Abgaben oder gesetzliche Regelungen.

Die Bandbreite an leerstehenden oder untergenutzten Grundstücken und Gebäuden ist groß, das ergibt sich aus der Art der Vornutzung (Industrie, Gewerbe, Handel, Landwirtschaft, Freizeit, Militär, Bahn, Wohnen etc.) aber auch aus der Intensität der Nutzung (z.B. Unternutzung versus kompletter Leerstand). Dazu kommt noch die Verfügbarkeit eines Objektes und viele andere Parameter.

Für die Entwicklung passender Instrumente benötigt es gut verständliche Beschreibungen, um Missverständnisse zu vermeiden. Ein ehemaliges Industriearal braucht andere Instrumente zur Mobilisierung als zum Beispiel ein untergenutztes Zinshaus.

¹ Webseite Umweltbundesamt: [umweltbundesamt.at/news221202](https://www.umweltbundesamt.at/news221202), Literatur [1]

² Regierungsprogramm 2020 – 2024: Reduktion des Bodenverbrauchs auf 2,5 Hektar pro Tag bis 2030. Literatur [2], EU Green Deal „Nettonull Bodenverbrauch bis 2050“. Literatur [3]

1 Definitionen

1.1 Brachfläche – was ist das?

Als Ausgangspunkt wurde die Definition der ÖNORM S2093 herangezogen [4]:

„Eine Brachfläche ist ein vorgenutzter Standort oder Teil eines Standortes³, der derzeit nicht oder nur geringfügig genutzt wird. Aufgrund der Eigenschaften des Standortes (z.B. Widmung, Aufschließungsgrad, Lage) besteht ein Nutzungspotenzial. Es ist nicht von Bedeutung, für welchen Zeitraum der Standort nicht genutzt wird.“

Ein wesentlicher Aspekt ist die Vornutzung, sie kann Hinweise auf Lage, Größe, Widmung und gegebenenfalls auch auf die Kontamination des betroffenen Grundstückes oder Gebäudes geben. In Tabelle 3 sind jene Vornutzungen gelistet (mit Beispielen), die von der Arbeitsgruppe als besonders häufig identifiziert wurden.

Bei Brachflächen im Kontext des Flächen-Recyclings werden nicht bewirtschaftete Grünland und Ackerflächen grundsätzlich ausgeschlossen.

Tabelle 3: Häufige Vornutzungen von Brachflächen

Vornutzung	Beispiele
Industrie	Fabrik, Lager und Produktionsfläche, Logistikzentrum
Gewerbe	Tischlerei, Schlosserei, Sägewerk, Textilreinigung, KFZ-Werkstätte, Bürogebäude
Handel	Fachmarktzentrum, Möbelhaus, Supermarkt, Geschäftslokal, Einkaufszentrum, Tankstelle, Kaufhaus
Verkehr	Bahnhof, Bahnverwaltung, Trassen, Parkhaus, Garage
Landwirtschaft	Bauernhof, Wirtschaftsgebäude, Rübenlagerplatz

³ Ein Standort kann aus mehreren Grundstücken, Einlagezahlen bestehen.

Vornutzung	Beispiele
Tourismus und Freizeitwirtschaft	Hotel, Pension, Liftstation, Gastwirtschaft, Erlebniswelt, Hallenbad, Therme, Golfplatz
Wohnen	Einfamilienhaus, innerstädtisches Zinshaus
Militär	Kaserne, Truppenübungsplatz
Kirche	Kirche, Kloster, Pfarrhof
Öffentliche Hand	Amtsgebäude, Bauhof, Schule, Internat, Postgebäude, Alten- und Pflegeheim, Sportstätte
Büro	Bürogebäude, Bankfiliale

1.1.1 Was ist an einer Brachfläche problematisch?

Die Nutzungsintensität eines Brachflächen-Standortes ist ein ausschlaggebender Faktor.

Nach der Ausgangsdefinition der ÖNORM S2093 (siehe Kapitel 4.1) wird ein Standort „höchst oder nur geringfügig genutzt“ [4].

Es ergibt sich somit ein Nutzungspotential, welches nicht ausgeschöpft wird und somit zu weiterem Bodenverbrauch beiträgt. Dies ist insofern problematisch, als in Österreich die Verfügbarkeit von unverbauten Böden zunehmend an Bedeutung gewinnt, sei es für die Nahrungsmittelproduktion, für energetische Nutzungen, für die Erhaltung der Biodiversität, für die Wasserspeicherung, natürliche Kohlenstoffspeicherung etc.

Im Gegensatz zur Definition der ÖNORM S2093 ist in der Praxis die Dauer der Minder- oder Unternutzung relevant. Die AG kommt überein, dass die Überschreitung des marktüblichen Verwertungszeitraumes ein maßgeblicher Faktor ist (siehe auch Kapitel 1.1.2). Dieser Wert kann je nach Flächengröße, Immobilientyp und Lage sehr unterschiedlich sein und liegt bei einem innerstädtischen Geschäftslokal unter Umständen bei einigen Monaten und bei einem großen Industriestandort bei mehreren Jahren.

Bei der Überschreitung des marktüblichen Verwertungszeitraumes benötigt ein Standort oder eine Immobilie zusätzliche Unterstützung (wie z.B. Vermarktung, Sichtbarmachung, Förderung), um wiedergenutzt zu werden, da die vorhandenen Marktmechanismen versagen.

1.1.2 Der marktübliche Verwertungszeitraum

Wie im vorhergehenden Kapitel erwähnt, kann die Überschreitung des marktüblichen Verwertungszeitraumes je nach Flächentyp oder Immobilientyp sehr unterschiedlich sein. Im Rahmen einer Recherche konnten sieben regionale Studien bzw. Erhebungen zum Flächen-Recycling gefunden werden (siehe Tabelle 4). Diese setzen unterschiedliche Schwerpunkte (Industrie- und Gewerbeflächen versus innerstädtische Immobilien) und verfolgen unterschiedliche Ziele (Flächenknappheit versus Ortskernbelebung). Die Methoden werden in Kapitel 2 im Detail analysiert. Die nachstehende Tabelle gibt eine Übersicht zum Parameter „Überschreitung des marktüblichen Verwertungszeitraumes“.

Tabelle 4: Beispiele für die Überschreitung des marktüblichen Verwertungszeitraumes

Flächen / Immo-Typ	Kritischer Wert	Quelle – Kurztitel	Lit.
Industrie und Gewerbebrachflächen (siehe auch 2.2.1)	mind. 3 Jahre leerstehend, max. 1/3 genutzt	Brachflächenerhebung Oberösterreich	[5]
Brachflächen nach 9 Vornutzungstypen (siehe auch 2.2.1)	mind. 1 Jahr leerstehend bei mind. 10% Nichtnutzung Mindestgröße: 0,2 ha im Ortskern und 0,5 ha außerhalb	Slovenian programme: Monitoring and revitalization of functionally degraded areas (FDAs)	[6]
Industrie und Gewerbebrachflächen (siehe auch 2.2.1)	Mindernutzung von 3 bis 5 Jahren Mindestgröße 500 m ²	Leitfaden zur Erfassung von Brachflächen in Nordrhein-Westfalen	[7]
Flächen mit industrieller oder gewerblicher Vornutzung (siehe auch 2.2.1)	mind. 3 Jahre leerstehend mind. 3.000 m ²	Brachflächenerhebung Niederösterreich	[8]
Leerstand öffentliche Gebäude	< 12 Monate / Fluktuationsbedingter Leerstand > 12 Monate / Strukturell bedingter Leerstand	Öffentlicher Leerstand in strukturschwachen Gemeinden	[9]
Leerstand von Immobilien in ländlichen Zentren ⁴	Fluktuationsleerstand < 6M Umbruchsleerstand: bis 5J Struktureller Leerstand > 5J	Leerstand in ländlichen Räumen	[10]

⁴ nach der Urban-Rural Typologie der Statistik Austria, betrifft dies 52 Stadtgemeinden im ländlichen Raum mit weniger als 14.000 EinwohnerInnen Literatur [12], statistik.at/fileadmin/pages/453/urbanRuralTypologie.pdf

Flächen / Immo-Typ	Kritischer Wert	Quelle – Kurztitel	Lit.
Leerstand von Immobilien in Ortskernen (siehe auch 2.2.1)	< 3 Monate / Fluktuationsleerstand > 12 Monate / Strukturell bedingter Leerstand	Praxisleitfäden für Standortmarketing	[11]

Fazit

Der marktübliche Verwertungszeitraum lässt sich nicht genau festschreiben, jedoch sind Trends ersichtlich:

- Bei Geschäftslokalen und Bürogebäuden im Ortszentrum liegt der kritische Wert bei rund einem Jahr.
- Bei Industrie- und Gewerbebrachen bei rund 3 Jahren.

Werte für den marktüblichen Verwertungszeitraum müssen sich am Einzelfall orientieren. Sie werden je nach Immobilientyp, Lage, Umfeldqualität, baulichem Zustand sowie Verwertungsbedingungen festgelegt und richten sich nach den Zielen des jeweiligen Programmes.

1.1.3 Wie steht die „Brachfläche“ zum Leerstand?

In der Diskussion zeigte sich, dass die Brachflächenthematik von zwei Strömungen geprägt ist: der Betriebsansiedlung und der Ortskernentwicklung. Während die Betriebsansiedlung von wirtschaftlichen Bedürfnissen geprägt ist, wird die Ortskernentwicklung von gesellschaftlichen Zielen getrieben. Beide Strömungen bedienen sich unterschiedlicher Begriffe und arbeiten in unterschiedlichen „Milieus“. Das übergeordnete Ziel ist aber das Gleiche und zwar geht es um die Steigerung der Nutzungsintensität der betroffenen Flächen und Gebäude (siehe Abbildung 1).

Betriebsansiedlung

Im Vordergrund steht die Suche nach großen⁵ Immobilien, die gewerblich oder industriell genutzt werden können. Die gesuchten Flächen können sowohl außerhalb als auch innerhalb von Ortszentren liegen. Kontamination ist - bedingt durch die industrielle oder gewerbliche Vornutzung - häufig ein Thema. Der Begriff „Brachfläche“ steht im Vordergrund.

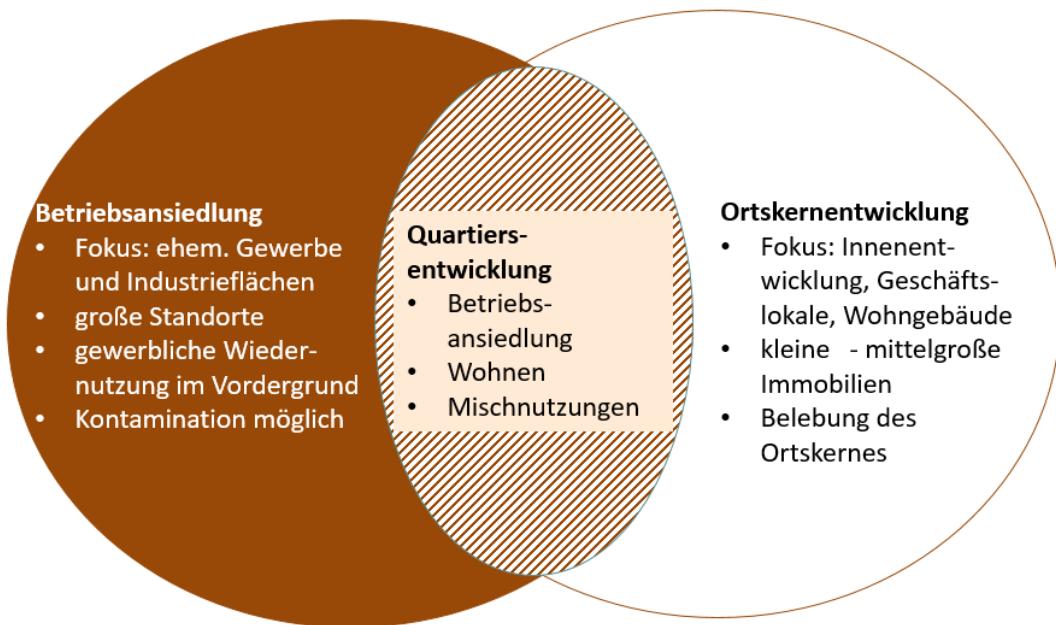
Ortskernentwicklung

Im Vordergrund steht die Belebung des Ortskernes durch Wiedernutzung des Bestandes. Betroffen sind kleine und große Geschäftslokale, öffentliche Einrichtungen, innerstädtische Einkaufszentren und Wohngebäude in Ortszentren. Kontamination ist möglich, aber auf Grund der Vornutzungen, nicht so häufig. Hier steht der Begriff „Leerstand“ im Vordergrund und es werden unterschiedliche Leerstandstypen (siehe auch Tabelle 5) unterschieden.

Überlappungen gibt es vor allem dann, wenn die Betriebsansiedlung im Ortszentrum stattfindet und die Einpassung ins örtliche Umfeld zum Thema wird (Stichwort Quartiersentwicklung).

⁵ Erfahrungswerte zeigen, dass der Fokus meist auf Immobilien mit mindestens 5.000 m² liegt, in der Praxis kann dieser Wert abweichen.

Abbildung 1 Betriebsansiedlung und Ortskernentwicklung



1.1.4 Unterscheidung von Brachfläche und Leerstand

Für die Unterscheidung zwischen Leerstand und Brachfläche die nachstehend beschriebenen Kriterien herangezogen (siehe auch Abbildung 2).

Brachfläche

Der Begriff bezieht sich auf den gesamten Standort⁶ und inkludiert Grundstück und Gebäude. Diese kann komplett ungenutzt aber auch nur teilgenutzt sein. Zumindest eine Teilfläche muss für die Entwicklung selbstständig verwertbar sein und einen eigenen Zugang haben.

Beispiele

Standort mit 2 Produktionshallen und einem Bürogebäude. Das Bürogebäude wird vollständig genutzt, die Produktionshallen werden nicht genutzt. Die bisherige Nutzung wurde aufgegeben (Konkurs, Betriebsverlagerung, ...) und eine Nachnutzung ist in den

⁶ Standort: unabhängig von der Anzahl der Grundstücke

bestehenden Strukturen ist nicht möglich (spezialisierte Werkshalle, Sägewerk, Betonwerk, ...). Es gibt Flächen für deren Erhaltung sich niemand mehr zuständig fühlt.

Leerstand

Der Begriff bezieht sich auf einzelne Immobilien, das heißt auf ein Gebäude, ein Geschäftslokal oder eine Wohnung. Diese können in der bestehenden Form weiter genutzt werden (ohne große Umbauten) und für deren Erhaltung noch jemand aufkommt. Es werden verschiedene Leerstandstypen unterschieden, die sich nach den Ursachen und den Potentialen orientieren (Tabelle 5).

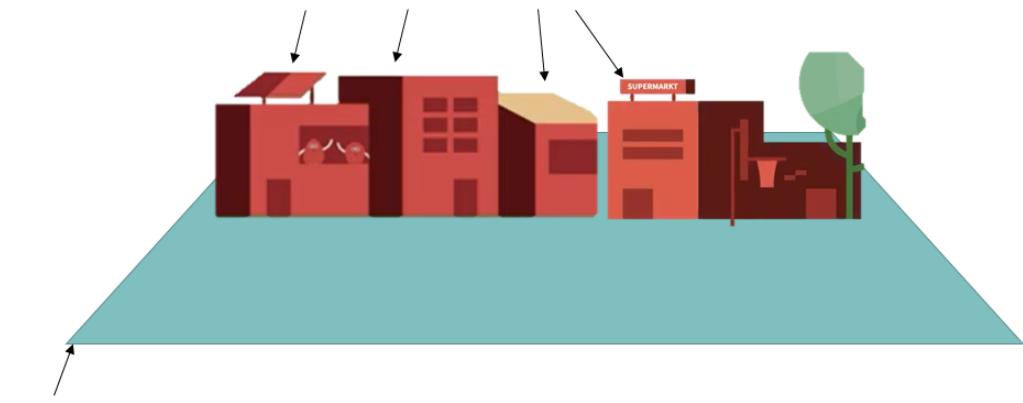
Beispiel

Innerstädtisches Handels- oder Bürogebäude mit ungenutzter Erdgeschoßzone und/oder ungenutzten Büros in den Stockwerken.

Abbildung 2 Abgrenzung „Leerstand“ zu „Brachfläche“

Leerstand

- Bezieht sich auf das Gebäude.
- Es gibt unterschiedliche Leerstandstypen (siehe auch Tabelle 5).



Brachfläche

- Bezieht sich auf das Grundstück und inkludiert die dort vorhandenen Gebäude.
- Es gibt unterschiedliche Nutzungsintensitäten (Nicht-/Mindernutzung).

1.1.5 Objektbezogener Leerstand

Im Rahmen der Ortskernentwicklung werden unterschiedliche Leerstandstypen unterschieden, die sich auf einzelne Immobilien beziehen, etwa ein Gebäude, ein Geschäftslokal oder eine Wohnung. Hier fließt die jahrelange praktische Erfahrung der Ortskernentwicklung ein. Bei den einzelnen Leerstandstypen ist der notwendige Aufwand zur Wiedernutzung bereits erkennbar.

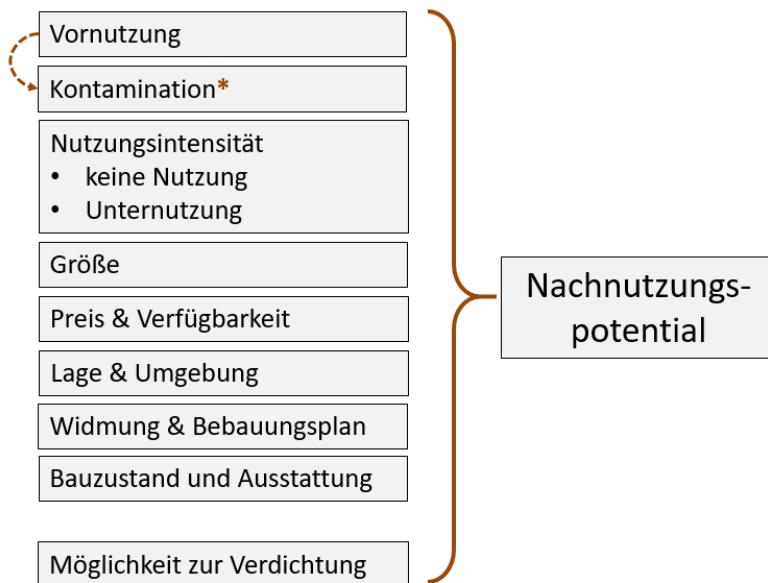
Tabelle 5: Leerstandstypen beim Standortmarketing (vereinfacht nach CIMA und Entwicklungsagentur Rheinland Pfalz, siehe [11] und [13])

Leerstandstyp	Beschreibung
potenzieller Leerstand	Objekte, die gegenwärtig noch genutzt werden, bei denen aber ein oder mehrere Faktoren darauf hinweisen, dass diese Flächen in absehbarer Zeit leer stehen könnten.
kurzfristiger Leerstand	In der Regel max. 3 Monate.
Leerstand in Schwellenimmobilien	Objekt, das als grundsätzlich marktgängig angesehen werden kann, dessen zügige Vermarktung jedoch aufgrund eines oder mehrerer negativer Zustandsmerkmale gehemmt wird.
Umbruchs-Leerstand	Ergibt sich durch den Wegfall von Frequenzbringern ausgelöst durch äußere Umstände, wie zum Beispiel langfristige Infrastrukturmaßnahmen (z.B. neue Leitungen, Platzgestaltung, U-Bahnbau).
struktureller Leerstand	Objekte, die sich aufgrund struktureller Defizite (hoher Sanierungsbedarf), sowie dauerhafter Umfeldveränderungen, langfristiger Rechtsstreitigkeiten (Erbschaft) oder wirtschaftlicher Erwägungen nur schwer vermarkten lassen und seit mindestens 1 Jahr ohne Nutzung sind.

1.1.6 Parameter zur Beschreibung von Brachflächen

Die in Abbildung 3 dargestellten Parameter werden als besonders ausschlaggebend für das Nachnutzungspotenzial gesehen. Informationen zu diesen Parametern sollten erhoben werden - sofern sie vorhanden und leicht zu bekommen sind.

Abbildung 3 Parameter zur Beschreibung von Brachflächen



* betrifft vor allem Brachflächen mit gewerblicher oder industrieller Vornutzung

In Tabelle 6 sind die oben beschriebenen Parameter näher erläutert.

Tabelle 6: Empfohlene Parameter zur Beschreibung von Brachflächen

Parameter	Beschreibung / Erläuterungen
Vornutzung	In Tabelle 3 (Seite 9) sind Beispiele für die häufigsten Vornutzungen genannt. Zu den häufigsten Vornutzern zählen Industrie, Gewerbe, Handel, Verkehr, Landwirtschaft, Tourismus, Wohnen, Militär, Kirche und die öffentliche Hand.
Kontamination	Ein Nachschlagen im Verdachtsflächenkataster ⁷ ist unbedingt notwendig. Bei Standorten mit einer Vorgeschichte zu kontaminierenden Tätigkeiten ist eine Recherche bei der Umweltbundesamt GmbH ratsam. Dort kann Einsicht in die Datenbank zu Altstandorten und Altablagerungen durchgeführt werden.
Nutzungsintensität und Leerstandsdauer	Die Nutzungsintensität sollte möglichst genau beschrieben werden. Bei der Beschreibung des gesamten Standortes: von Nichtnutzung bis Teilnutzung (z.B. welche Gebäude(teile) werden wie und zu welchem Anteil

⁷ Verdachtsflächenkataster, Literatur [14],

Die Recherche benötigt die Angabe der Grundstücksnummer und der Katastralgemeinde atlasten.gv.at/atlas/verdachtsflaechenkataster.html

Parameter	Beschreibung / Erläuterungen
	genutzt). Die Dauer der Nichtnutzung bzw. des Leerstandes sollte angegeben werden.
Größe	<p>Beschreibung des gesamten Standortes:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Größe des Standortes insgesamt • Größe der Freiflächen • Größe der Gebäude, Anzahl Stockwerke • Bei Einzelobjekten (z.B. Geschäftslokal) • Größe der Nutzfläche
Preis und Verfügbarkeit	<ul style="list-style-type: none"> • Grundsätzliche Bereitschaft der EigentümerIn zur Nutzung vorhanden (Eigennutzung, Verkauf/Verwertung an Dritte) • Miete / Kauf möglich • Mietpreis / Kaufpreis
Lage und Umgebung und Verkehrsanbindung	<ul style="list-style-type: none"> • zentral (innerörtlich), peripher (Randlage) • ländlicher Raum, Kleinstadt, Mittelstadt, Großstadt • Umgebung: z.B. locker oder dichtverbautes Wohngebiet, Gewerbegebiet, Nähe zu Wohngebiet / anderen Widmungsgrenzen • Verkehrsanbindung: öffentlicher Verkehr, Straßenanschluss
Widmung und Bebauungsplan, Umgebungswidmung	<ul style="list-style-type: none"> • aktuelle Widmung nach Flächenwidmungsplan • Bauklasse, Bauweise, Bebauungsdichte und weitere Bebauungsbestimmungen nach Bebauungsplan (soweit vorhanden) • Widmung der umliegenden Grundstücke
Gebäudezustand und Ausstattung	<ul style="list-style-type: none"> • Gebäudezustand: abbruchreif, sanierungsbedürftig, einzugsfertig • Grundriss, Anschlüsse, energetische Ausstattung der Gebäude. • Bei ganzen Gebäuden ist ein Hinweis zu einer möglichen Nachverdichtung wichtig. Bei Einzelimmobilien wie Geschäftslokalen ist dieser Parameter hinfällig.

1.2 Brachflächen Beispiele aus der Praxis

In der Folge sind vier Immobilien mit unterschiedlicher Vornutzung nach den in Tabelle 6 empfohlenen Parametern beschrieben. Bei den Beispielen wurden leicht verfügbare Informationen aus dem Internet verwendet, es gibt keine Gewähr auf Aktualität. In der Zwischenzeit kann sich sowohl die Nutzung als auch die Bebauung der Standorte geändert haben.

1.2.1 Ehemalige Getreidemühle (Graz)

Abbildung 4 Ehemalige Getreidemühle (Graz). Fotos und Flächenwidmung



Tabelle 7 Eckdaten ehemalige Getreidemühle

Vornutzung	Gewerbe / Mühlenbetrieb bis 2014
Kontamination	Kein Eintrag im Verdachtsflächenkataster. In der Altstandorte Datenbank ist das Gewerbe Maschinenbau vermerkt
Nutzungsintensität und Leerstandsdauer	Betriebsschließung 2014, aktuell keine Nutzung, auf dem Gelände mit Ausnahme eines Wohngebäudes, welches aktuell zwischengenutzt wird.
Größe	8.027 m ² Grundstücksfläche inkl. Gebäudebestand
Preis und Verfügbarkeit	grundsätzliche Bereitschaft der EigentümerIn zur Entwicklung des Areals vorhanden, Details zu Miet- bzw. Kaufpreis unbekannt
Lage und Umgebung und Verkehrsanbindung	<ul style="list-style-type: none"> • Zentrumslage, Großstadt (Graz), im Wohngebiet • Fluss quert Grundstück / südlich angrenzend: Park • Städtischer Nahverkehr, Zufahrtsstraßen LKW geeignet
Widmung und Bebauungsplan, Umgebungswidmung	<ul style="list-style-type: none"> • Widmung: Gewerbegebiet mit Bebauungsdichte 0,5 – 2,5 • Umgebung überwiegend Wohngebiet in Kernzone • Grünflächenfaktor 0,4 – 0,6
Gebäudezustand und Ausstattung	<ul style="list-style-type: none"> • Veralteter und Großteils baufälliger Gebäudebestand: Getreidelagertürme, Produktionshalle, 2 ehemalige Kleinkraftwerke. • Ein Wohngebäude in sanierungsbedürftigem Zustand.
Quellen	Vor-Ort-Erkundung, Verdachtsflächenkataster, GIS Steiermark

1.2.2 Ehemalige Bankfiliale (Neuhaus am Klausenbach)

Abbildung 5 Ehemalige Bankfiliale (Neuhaus am Klausenbach). Fotos und Flächenwidmung.



Tabelle 8 Eckdaten ehemalige Ehemalige Bankfiliale (Neuhaus am Klausenbach)

Vornutzung	Büro /Bankfiliale
Kontamination	Kein Eintrag im Verdachtsflächenkataster. In der Altstandorte Datenbank ist eine ehem. KFZ Werkstätte vermerkt
Nutzungsintensität und Leerstandsdauer	Betriebsschließung 2022, aktuell keine Nutzung
Größe	Grundstücksfläche: Gebäude + Parkplatz; 250 m ² Gebäudenutzfläche
Preis und Verfügbarkeit	120.000 € Verkaufspreis
Lage und Umgebung und Verkehrsanbindung	<ul style="list-style-type: none"> ländlicher Raum, im Ortsgebiet, kleiner Ort (< 1000 EW) lockere Verbauung, südliches Burgenland direkter Anschluss zur Hauptstraße, Anschluss an ÖV sehr schlecht
Widmung und Bebauungsplan, Umgebungswidmung	<ul style="list-style-type: none"> Bauland Dorfgebiet Umgebung auch Bauland Dorfgebiet maximal zweigeschossige Bebauung im gesamten Dorfgebiet
Gebäudezustand und Ausstattung	<ul style="list-style-type: none"> Nicht sanierungsbedürftig, alle Anschlüsse vorhanden Maximale Bauhöhe und Verbauungsgrad erreicht. Energieklasse unbekannt.
Quellen	meinBezirk.at, Verdachtsflächenkataster, GeoDaten Burgenland

1.2.3 Ehemaliger Sportfachhandel (Bischofshofen)

Abbildung 6 Ehemaliger Sportfachhandel (Bischofshofen). Fotos und Flächenwidmung.

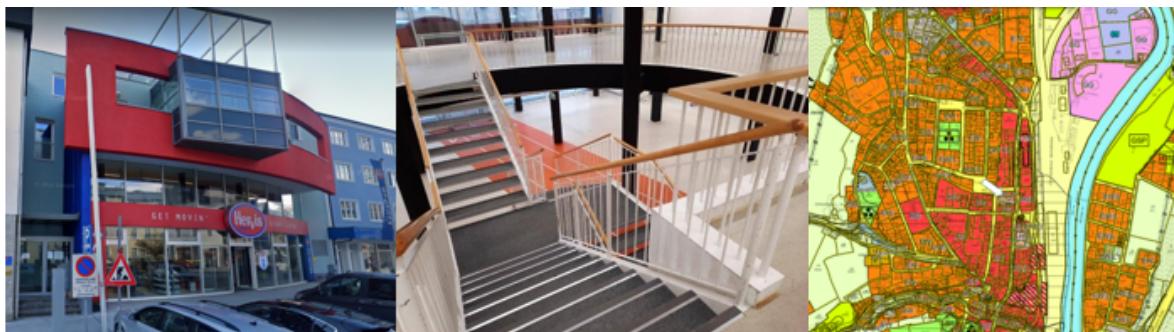


Tabelle 9 Eckdaten ehemaliger Sportfachhandel (Bischofshofen)

Vornutzung	Gewerbe, Sportfachhandel
Kontamination	kein Eintrag im Verdachtsflächenkataster oder Altstandorte Datenbank
Nutzungsintensität und Leerstandsdauer	keine Nutzung betrifft gesamtes Gebäude, > 3 Jahre
Größe	1.600 m ² Nutzfläche über zwei Stockwerke
Preis und Verfügbarkeit	Miete möglich 10 € / m ²
Lage und Umgebung und Verkehrsanbindung	Zentrum Kleinstadt, Zentrumszone, dicht verbautes Wohngebiet Verkehr: in unmittelbarer Nähe zum Bahnhof und Bundesstraße 159
Widmung und Bebauungsplan, Umgebungswidmung	Fachmarkt, Umgebung Kerngebiet Keine weiteren Informationen zur max. Bebauungsdichte Informationen zum Bebauungsplan fehlen
Gebäudezustand und Ausstattung	Gebäude in gutem Zustand, Beheizung per Fernwärme
Quellen	ImmobilienScout24 , willhaben, google maps, SAGIS, Verdachtsflächenkataster

1.2.4 Ehemaliges Hotel (Bad Eisenkappel)

Abbildung 7 Ehemaliges Hotel (Bad Eisenkappel). Fotos und Flächenwidmung.



Tabelle 10 Eckdaten ehemaliges Hotel (Bad Eisenkappel).

Vornutzung	Tourismus, Hotel
Kontamination	kein Eintrag im Verdachtsflächenkataster oder Altstandorte Datenbank
Nutzungsintensität und Leerstandsdauer	aktuell keine Nutzung, Betriebsschließung 1992
Größe	ca. 1.600 m ² Grundfläche, ca. 400 m ² Parkplatzfläche, 5 stöckiges Gebäude
Preis und Verfügbarkeit	verfügbar, Kaufpreis rund 500.000 €
Lage und Umgebung und Verkehrsanbindung	<ul style="list-style-type: none"> • Zentrumslage, kleiner Tourismusort • ÖV: stündlicher Bus nach Grafenstein Bhf, direkter Anschluss an Bundesstraße 82
Widmung und Bebauungsplan, Umgebungswidmung	<ul style="list-style-type: none"> • Bauland Geschäftsgebiet • angrenzende Grundstücke: selbe Widmung • max. Bebauungsdichte im Ortskern 2,0
Gebäudezustand und Ausstattung	veralterter Gebäudebestand aus den 1970er Jahren
Quellen	Kleine Zeitung, hotelobir.at, KAGIS, Verdachtsflächenkataster

1.3 Nachnutzungsbeispiele aus der Praxis

In der Folge werden Nachnutzungsbeispiele aus ganz Österreich dargestellt.

1.3.1 Die Erbse, Bruckneudorf (Bgl.)

Auf dem 4,2 Hektar großen Areal einer ehemaligen Erbsenschälfabrik aus dem Jahr 1899 wurde ein neuer Stadtteil errichtet. Die Gemeinde Bruckneudorf benötigte auf Grund starken Bevölkerungswachstums neuen Wohnraum. Das zentral gelegene Gelände der ehemaligen Erbsenfabrik eignete sich für diesen Bedarf. Neben der Schaffung von neuem Wohnraum und sozialer Infrastruktur blieben die denkmalgeschützten Teile des Komplexes erhalten. Durch Adaptierung des brachliegenden Fabriksgeländes, Umbauten sowie Errichtung neuer Gebäude wird Raum für eine Volksschule, Reihenhäuser, Wohnungen, Büros und Geschäfte geschaffen, wobei keine zusätzliche Fläche versiegelt wird. Der ehemalige Getreidesilo wird zur Wohnhausanlage umfunktioniert.

Das Areal befindet sich in unmittelbarer Nähe zum Bahnhof. Die Schule nahm im September 2022 den Betrieb auf, die Gesamtfertigstellung soll bis zum Jahr 2025 erfolgen.

Abbildung 8 Die Erbse - Situation vorher und nachher. © die Landschaftsplaner.at



Kontakt

Großgemeinde Bruckneudorf, post@bruckneudorf.bgld.gv.at

1.3.2 Ehemalige Stölzle Glasfabrik (NÖ)

Nach 20-jährigem Stillstand wurde die ehemalige, erstmals 1725 erwähnte Glasfabrik, neu genutzt. Räume und Lagerflächen wurden vermietet und auf einem Teil der Freiflächen 2.400 Photovoltaik Module mit eigener Trafostation installiert. Diese liefern seit Februar 2023 Strom in das Stromnetz. Die erzeugte Strommenge entspricht ungefähr dem Jahresverbrauch von 1.000 Haushalten. In weiterer Folge sollen noch zusätzliche Photovoltaik Module auf den Dächern der Gebäude hinzukommen. Die Speicherung von überschüssiger Energie durch Batterien oder Wasserstoffproduktion wird aktuell geprüft. Ebenso in Planung ist eine Fischzucht mit Wassereinspeisung aus dem Brunnen des Standortes.

Abbildung 9 Stölzle Galsfabrik - Situation vorher und nachher. © PVTechnologies GmbH



Kontakt

PVTechnologies GmbH, pvtechnologies.at, office@pvtechnologies.at

1.3.3 Wald- und Seeresidenz, Pörtschach (Ktn.)

Im Ortskern von Pörtschach wurde ein Standort über 30 Jahre mindergenutzt. Zuletzt befanden sich dort eine stillgelegte Tankstelle und eine kleine Gaststätte. Der Standort wurde einer hochwertigen, mehrgeschossigen Wohnraumnutzung zugeführt. Die maximale Bebauungsdichte wurde ausgenutzt und gleichzeitig neue Grünflächen, versickerungsfähige Stellplatzflächen sowie eine begrünte Begegnungszone geschaffen. Bei gleicher Flächenversiegelung wurde ein Zugewinn an Wohnraum und Eingliederung ins Ortsbild erreicht.

Abbildung 10 Wald- und Seeresidenz - Situation vorher und nachher. © Markus Glatz



Kontakt

WOW – Wald- und Seeresidenz Errichtungs GmbH,
wohlfuehlwohnen.at, office@jpg-gruppe.at

1.3.4 Handelszentrum 16 (Sbg.)

Die ehemaligen Lagerhallen eines großen Versandhändlers aus den 1970er Jahren wurden durch innovative Umgestaltung und die richtige Kombination an Mietern und Nutzern erfolgreich wiederbelebt und vor einem Abbruch bewahrt.

Neben der neu entstandenen räumlichen Qualität und der Schaffung eines eigenen inneren Erscheinungsbildes für jede der ehemaligen Lagerhallen hat das Flächenrecycling graue Energie eingespart. Im Vergleich zu einem Neubau wurden 43.000 m² Nutzfläche bewahrt und über 15 Tonnen CO₂ eingespart. In den Hallen wurden Plattformen eingezogen und Atrien errichtet, die mehr Tageslicht und echte Außenräume in die Mitte der Hallen schaffen.

Der Umbau wurde 2021 abgeschlossen und es entstand ein Zentrum für Firmen mit Produktion und Assembling Schwerpunkt, ergänzt durch Lager-, Ausstellungsflächen und Flächen für Forschung, Entwicklung, Verwaltung und vieles mehr.

Abbildung 11 Handelszentrum 16 - Situation vorher und nachher. © Smartvoll



Kontakt

smartvoll Architekten ZT KG, smartvoll.com, office@smartvoll.com

1.3.5 Haus der Nachhaltigkeit (OÖ)

Haus der Nachhaltigkeit, Ried im Innkreis (OÖ). Beim „Hofmann-Haus“ handelt es sich um ein über 500 Jahre altes Gebäude in der Rieder Innenstadt. Es wurde ursprünglich als Zinngießerei und später als Wohngebäude genutzt. Das Gebäude steht unter Denkmalschutz und verfügt über eine Ortsbild-prägende, barocke Fassade und stand viele Jahre leer. Die Denkmalschutzbehörde wurde bei den wesentlichen Bauschritten mit einbezogen. 2021 erhielt die Giesserei den Denkmalpreis des Landes OÖ.

Ziel der Sanierung war der Umbau zu einem Multifunktionsgebäude und die Schaffung von nachhaltigen Arbeitsplätzen. Die Giesserei beherbergt heute ein Kaffeehaus, eine Kaffeerösterei, einen Co-Working Space, einen Veranstaltungsraum, ein Repair-Café und Geschäftsflächen für den Einzelhandel.

Betreiber und Investor dieses Projektes ist der gemeinnützige Verein TRAFOS, der sich die Förderung nachhaltiger Lebensstile in der Region zum Ziel gesetzt hat. Beim Betreiberkonzept stehen Nachhaltigkeit und Regionalität im Vordergrund. 16 Arbeitsplätze konnten so durch die eingemieteten Unternehmen und den eigenen Betrieb geschaffen werden.

Kontakt

Trafos eGen, office@giesserei-ried.at

Abbildung 12 Haus der Nachhaltigkeit - Situation vorher und nachher. © Lothar Prokop



1.3.6 Hotel Daniel (W)

Das ehemalige Head Quarter des Pharma Konzerns Hoffmann la Roche wurde in den 1960er Jahren von den Architekten Georg Lippert und Roland Rohn im Curtain Wall Stil errichtet. Die Fassade und das Stiegenhaus sind denkmalgeschützt und wurden erhalten.

2011 wurde das Gebäude von der Architektengruppe Atelier Heiss in ein Hotel mit 116 Zimmern und Restaurant umgebaut.

Kontakt

Hotel Daniel Vienna, hellocienna@hoteldaniel.com; hoteldaniel.com/de/wien/

Abbildung 13 Hotel Daniel- Situation vorher und nachher.
© links: hoteldaniel.com, rechts: Peter Burgstaller, Hotel Daniel



1.3.7 Am Garnmarkt (V)

Beim Quartier „Am Garnmarkt“ handelt es sich um das ehemalige Betriebsgelände der Firma Huber Tricot. Das Areal umfasst 4,5 Hektar und liegt im Zentrum der Gemeinde Götzis in Vorarlberg. Das Areal wird seit 2010 in mehreren Phasen entwickelt, die letzte Phase soll 2024 abgeschlossen werden.

- Die erste Phase war der Entwicklung vorangestellt und beinhaltete Architekturwettbewerbe, Workshops zur Einbindung der Bevölkerung und ein Verkehrsgutachten.
- In der zweiten Phase entstanden auf dem alten Betriebsgelände 219 Wohnungen, 40 Shops, Gastronomiebetriebe und Arztpraxen.
- In der dritten Phase wurden eine Erwachsenenbildungseinrichtungen (Kathi-Lampert-Schule), sowie die Volkshochschule Götzis finalisiert.
- Die vierte Phase soll bis 2024 fertiggestellt werden. In dieser soll unter anderem ein neues Gebäude errichtet werden, welches weiteren Raum für Wohnen, Gastronomie, Büros und Gewerbe schaffen soll.

Kontakt

PRISMA Zentrum für Standort- und Regionalentwicklung GmbH,
vorarlberg@prisma-zentrum.com, garnmarkt.at

Abbildung 14 Am Garnmarkt - Situation vorher und nachher. © pid.volare.vorarlberg.at



2 Erhebungspraxis

Dieses Kapitel enthält eine Beschreibung von unterschiedlichen Erhebungsmethoden für Brachflächen inklusive Erhebungsbeispielen. Die Methoden unterscheiden sich vor allem in ihren Zielen und dem damit verbundenen personellen Aufwand.

2.1 Zusammenführung und Analyse bestehender Daten

Eine (weitestgehend automatisierte) Erhebung von Brachflächen ist durch die Zusammenführung und Analyse bestehender Datenquellen, die Hinweise auf die tatsächliche, aktuelle Nutzung einer Fläche geben, möglich.

Als Rohdaten stehen zur Verfügung:

- Primärquellen (z.B. Orthofotos, Kataster, Gewerberegister).
- Sekundärquellen (z.B. Realnutzungskartierung), gewonnen aus Primärquellen auf Basis unterschiedlicher Auswertungsmethoden (Luftbildauswertung, Kartierung, ...).

Durch die richtige Kombination mehrerer Datenquellen mit Berücksichtigung der Aktualität und Qualität kann die Genauigkeit der Nutzungsinformation optimiert werden.

In der Folge werden einige Anwendungsbeispiele beschrieben und ihre Vor- und Nachteile analysiert.

2.1.1 Erhebung von Nutzungsinformationen für Altstandorte und Altablagerungen

Im Rahmen der Vollziehung des Altlastensanierungsgesetzes wurden seit den 1990er Jahren ca. 70.000 Altstandorte und Altablagerungen⁸ in einer Datenbank erfasst. Die

⁸ **Altstandorte** sind Standorte von Anlagen, in denen mit umweltgefährdenden Stoffen umgegangen wurde. **Altablagerungen** sind Ablagerungen von Abfällen, die befugt oder unbefugt durchgeführt wurden.

Informationen zur Nutzung dieser Flächen ist in den meisten Fällen jedoch veraltet, da diese Information vor vielen Jahren erhoben wurde.

Zur Aktualisierung der Information zur Nutzung wurde im Jahr 2020 ein neues Projekt aufgesetzt. Ziel war es, ohne Vor-Ort-Begehung, eine möglichst aktuelle Nutzungsinformation zu erhalten. Die Information zur Nutzung sollte mit vorhandenen Datensätzen ermittelt werden.

Die aktuelle Nutzung von Altstandorten und Altablagerungen ist für die Risikobewertung ein wichtiger Parameter. So ist beispielsweise eine Gartennutzung in Zusammenhang mit Kontamination mit mehr Risiko verbunden als eine Nutzung als Lagerfläche bei voller Versiegelung.

Bei der Information zur Nutzung wird zwischen Nutzungsart und Nutzungsintensität unterschieden (Tabelle 11).

Tabelle 11: Unterscheidung zwischen Nutzungsart und Nutzungsintensität

Nutzungsart	Nutzungsintensität
Beispielsweise <ul style="list-style-type: none">• Büro• Wohnen• Spielplatz• Garten• Freizeitnutzung• Geschäft• Lager• etc.	Fläche / Gebäude werden <ul style="list-style-type: none">• nicht genutzt• teilweise genutzt• vollständig genutzt• unterschiedlich genutzt• etc.

Im Rahmen des Projektes wurde eine Methode entwickelt, bei der durch die optimierte Kombination von insgesamt 35 Datensätzen eine automatisierte Erfassung der Flächennutzung möglich ist. Wichtige Datensätze sind hier unter anderem die digitale Katastermappe (DKM), die Open Street Map (OSM), und das Adress-, Gebäude- und Wohnungsregister (AGWR).

Was die Nutzungsintensität anbelangt konnten keine zurzeit verfügbaren Datensätze gefunden werden mit denen direkt auf die Nutzungsintensität (Brachfläche, unternutzte Fläche) geschlossen werden kann.

Vorteile dieser Methode

Bei der beschriebenen Methode können Nutzungsarten automatisiert festgestellt

Nachteil dieser Methode

Die Nutzungsintensität kann nicht festgestellt werden. Ein weiterer Nachteil ergibt sich durch die Verwendung des Adress-, Gebäude- und Wohnungsregisters (AGWR) als Grundlagendatensatz. Das AGWR ist nicht immer auf dem letzten Stand.

2.1.2 “Inventory of Vacant Land” (Baskenland, Spanien)

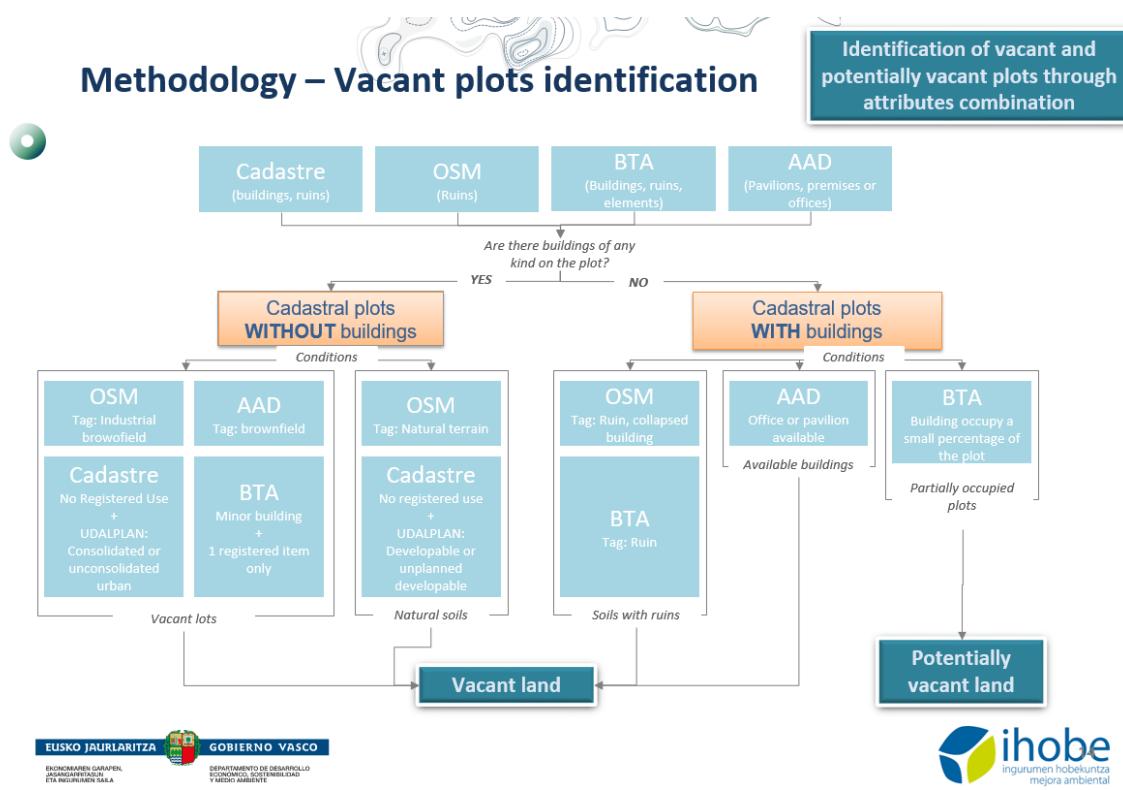
Gemäß der “Basque Soil Protection Strategy 2030⁹” wird die Erhebung und Wiedernutzung von freien, untergenutzten und kontaminierten Standorten als Priorität genannt. Um diesem Ziel gerecht zu werden wurde eine Erhebungsmethode für derartige Standorte eingeführt.

Dieses Register wurde durch die Verknüpfung von Daten aus Katastermappen, Gewerbe- und Industrieregistern, Wirtschaftsagenturen und Informationen aus der Open Street Map generiert. Für die untersuchten Flächen liegt nun eine Klassifizierung in „non-vacant land“, „potentially vacant land“ und „vacant land“ vor. Die Ergebnisse wurden an einer statistisch repräsentativen Anzahl an Flächen mithilfe von Orthofotos und Begehungen überprüft (Abbildung 15).

Eine wichtige Erkenntnis dieser Erhebung ist, dass rund 50% der gewidmeten Flächen im Siedlungsgebiet zu den Kategorien „potentially vacant land“ und „vacant land“ zu zählen sind. In Summe sind das 41,633 Grundstücke entsprechend einer Fläche von 132 km².

⁹ Basque Soil Protection Strategy 2030, Action Line 3.7. „Move towards an integrated restoration and re-use policy for degraded vacant land with swift procedures.“, Literatur [16]

Abbildung 15 Datenkonzept des baskischen Systems zur Erhebung von leerstehenden Grundstücken.



Vorteile dieser Methode

- Durch die Erhebung konnte das Ausmaß an verfügbaren Flächen im Siedlungsgebiet schnell ermittelt werden.
- Die Erhebung liefert erste Grundlagen für die Festlegung von Prioritäten beim Bodenschutz (→ quantitativer versus qualitativer Bodenschutz).

Nachteil dieser Methode

- Es wird ein Erhebungsfehler von 5% angenommen. Dieser ergibt sich durch die mangelnde Aktualität der zugrundeliegenden Datensätze, z.B. Baulandkataster oder Gewerberegister.
- Die Methode eignet sich nicht für Analysen auf kleinem Maßstab, da die Erhebung auf dem Grundstückskataster beruht.

2.1.3 Brachflächenerhebung mittels Fernerkundungsmethoden (Nordrhein-Westfalen)

Mittels spezieller Fernerkundungsmethoden können Hinweise auf Brachflächen gewonnen werden:

- Satellitenbilddaten (10 m Auflösung)
Aufgrund der hohen zeitlichen Wiederholungsrate (5-10 Tage) können spezialisierte „zeitliche Profile“ von Standorten erstellt werden. Aus diesen lassen sich Hinweise auf Veränderungen der Nutzungsintensität (Zu/Abnahme der Vegetation, Zu/Abnahme der Versiegelung) ableiten
- Luft- und Satellitenbilddaten (0,5-2 m Auflösung)
Aufgrund der hohen räumlichen Auflösung sind Objekte erkennbar, die einen Hinweis auf die aktuelle Nutzung eines Standortes ermöglichen. Zum Beispiel kann festgestellt werden, ob der Parkplatz genutzt wird.

Anwendungsbeispiel

Zwei Luftbilder werden visuell auf das Vorhandensein von Fahrzeugen am Betriebsparkplatz und auch in der unmittelbaren Umgebung untersucht. Waren in der Vergangenheit Fahrzeuge am Parkplatz vorhanden und im aktuellen Luftbild nicht, kann man auf eine Betriebsschließung/Brachlegung schließen.

Abbildung 16 Beispiel einer KFZ Objektdetektion (links älteres Bild, recht neueres Bild)



Links: Dies ist das ältere Luftbild mit Fahrzeugen auf dem Betriebsgelände (gelbe Markierung)

Rechts: Dies ist das aktuelle Luftbild ohne Fahrzeuge am Betriebsgelände; durch das Vorhandensein von Fahrzeugen im benachbarten Betrieb (siehe grüne Markierung) kann man ausschließen, dass es sich um einen Sonn- oder Feiertag handelt.

Die beschriebene Methode wird in Nordrhein-Westfalen als Grundlage zur Brachflächenerhebung verwendet. Im „Leitfaden zur Erfassung von Brachflächen in Nordrhein-Westfalen“ [7] des Landesamtes für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz Nordrhein-Westfalen wird die Luftbildinterpretation für die Brachflächenerkennung im Detail erläutert.

In einem weiteren Schritt werden die erfassten Objekte mit weiteren Datensätzen abgeglichen und durch Befragung von ortskundigen kommunalen Vertretern verifiziert. Zu den weiteren Datensätzen zählen beispielsweise (siehe auch Abbildung 17):

- Informationen über Altlasten und Altlastverdachtsflächen,
- Realnutzungskartierungen,
- Daten der Planungsbehörden und der Wirtschaftsförderung und
- Daten des Siedlungsflächenmonitorings.

Abbildung 17 Arbeitsschritte zur Erfassung von Brachflächen (nach LANUV) [7]



Vorteil dieser Methode

Bei der beschriebenen Methode werden brachliegende Standorte im Ausmaß von > 5.000 m² nahezu vollständig detektiert.

Nachteile dieser Methode

- Die Methode ist arbeitsaufwändig, da sachkundige Experten jedes Objekt individuell bewerten müssen.
- Der Datenabgleich mit weiteren Datensätzen und die Verifizierung durch lokale Experten erhöht die Datenqualität, aber auch den Aufwand.

2.1.4 Einsatz von künstlicher Intelligenz zur Identifikation von Brachflächen

Eine Weiterentwicklung der Brachflächenerhebung mittels Fernerkundungsmethoden stellt die „automatisierte Erstellung eines flächendeckenden Brownfieldkatasters“ für Deutschland durch das Fraunhofer Institut dar. Es wird die im vorherigen Kapitel dargestellte Methode zu Grunde gelegt. Die Auswertung der Satellitenbilder übernimmt die künstliche Intelligenz (KI). Durch die Entwicklung und das Training eines künstlichen neuronalen Netzes zur Bilderkennung (und Bildauswertung) werden Brachflächen in Luft- und Satellitenbildern detektiert.

Die Methode wird erstmals in Deutschland angewendet. Eine erste Potentialkarte der brachliegenden Gewerbegebiete Deutschlands soll noch 2024 vorliegen und wurde von der Plattform Brownfield24¹⁰ in Auftrag gegeben.

Vorteile dieser Methode

- Bei der beschriebenen Methode werden brachliegende Standorte mit einem Ausmaß von > 10.000 m² nahezu vollständig detektiert.
- Der Personalaufwand ist durch den Einsatz von KI gering.

¹⁰ Brownfield24: brownfield24.com, Literatur [18]

Nachteile dieser Methode

- Die Methode ist mit hohen Kosten verbunden, da hochkarätige ExpertInnen am Werk sind und die Inputdaten aufbereitet werden müssen.
- Kleinere Standorte können rein technisch detektiert werden, würden aber den Kosteneinsatz weiter erhöhen.

2.2 Meldung durch „Intermediäre“

Bei dieser Erhebungsmethode steht der regionale Überblick zu Brachflächen, die bestimmte Kriterien erfüllen, im Vordergrund. Der Überblick soll schnell und kostengünstig erreicht werden. Dies wird mit einem freiwilligen Meldesystem erreicht.

Die Meldung erfolgt über eine definierte Zielgruppe „Intermediäre¹¹“ – üblicherweise Gemeinden. Typische Parameter dieser Erhebungsmethode sind:

- Erhebungskriterien
Beispielsweise die Mindestgröße des Standortes, die Mindestdauer der Nichtnutzung, der Mindestanteil des nichtgenutzten Bestandes (in Prozent) und die Vornutzung (Industrie, Gewerbe, Tourismus).
- Dauer der Erhebung.
Die Erhebung kann in definierten Phasen, aber auch kontinuierlich erfolgen.
- Wer darf eine Meldung machen?
Die Einmeldung erfolgt üblicherweise über ein online-Portal durch eine definierte Zielgruppe. Diese werden gezielt informiert werden und erhalten eine Befugnis zur Einmeldung.

2.2.1 Oberösterreich

In Oberösterreich wurden bisher zwei Erhebungsrounden (2018 und 2021) für Industrie und Gewerbebrachen durchgeführt [5], die nächste Erhebung ist für Frühjahr 2024 geplant. Die Eckdaten der Erhebung sind in Tabelle 12 beschrieben.

¹¹ Intermediäre sind Vermittler, sie sind weder Eigentümer noch Nutzer. In diesem Zusammenhang üblicherweise die Gemeinden.

Tabelle 12: Eckdaten der oberösterreichischen Erhebung für Industrie- und Gewerbebrachen

Kriterium	Erläuterung
Mindestkriterien	Immobilien, die seit mindestens 3 Jahren leer stehen oder nur bis zu maximal einem Drittel der Objektnutzfläche (bezogen auf die brachgefallenen Gebäude bzw. Manipulationsflächen am Areal) gewerblich genutzt werden mit vielfältiger Vornutzung, wie beispielsweise Produktions- und Lagerflächen aus Industrie und Gewerbe, Betriebsgebäude, befestige Manipulationsflächen, Gewerbegebäuden des Handwerks oder Handels, leerstehende Gebäude in Ortskernen mit überwiegender Gewerbenutzung, Bürogebäude, Tourismus- und Gastronomieobjekte, Militär- und Bahnhofsareale, landwirtschaftliche Objekte, die gewerblich genutzt wurden, gewerbliche Leerstände (z.B. Kfz-Werkstätten), die an Wohngebäude gekoppelt sind etc.
Meldung durch	Gemeinden über das Portal communalnet.at oder das LFRZ ¹² -Stammportal
Erhebungen	2018 und 2021, geplant ist ein dreijähriger Rhythmus
Ergebnisse	2018: 68 Hektar, 2021 110 Hektar (bei Erweiterung der Widmungskategorien)
Zuständigkeiten	Auftraggeber: Business Upper Austria, Oberösterreichische Landesregierung: Abteilung Raumordnung und Abteilung Geoinformation u. Liegenschaft Methode: wissenschaftliche Umsetzung und Auswertung: FH Oberösterreich FundE GmbH

Vorteile dieser Methode

- Die Erhebung ist schnell und kostengünstig.
- Es muss keine neue Software angeschafft werden, die Handhabung über das Landes-GIS ist den Gemeinden vertraut. Ergänzende Erhebungen (z.B. Innenstadtleerstände) können nach dieser Methode einfach durchgeführt werden.

Nachteil dieser Methode

Es kann kein Anspruch auf Vollständigkeit gestellt werden, da die Meldungen von der Motivation jener Personen und Organisationen abhängt, die eine Meldung machen.

¹² LFRZ = Land-, forst- und wasserwirtschaftliche Rechenzentrum (LFRZ)

2.2.2 Niederösterreich

Niederösterreich startete im Frühling 2023 eine Erhebungskampagne für Gewerbe-, Industrie- und Tourismusbrachen, sowie Gewerbebauland [8]. Die Erhebungskampagne wird im Herbst 2023 beendet werden und anschließend erste Ergebnisse veröffentlicht werden. Die Eckdaten der Erhebung sind in Tabelle 13 dargestellt:

Tabelle 13: Eckdaten der niederösterreichischen Brachflächenerhebung

Kriterium	Erläuterung
Mindestkriterien	Standorte <ul style="list-style-type: none">• mit industrieller oder gewerblicher Vornutzung, die seit mindestens 3 Jahren leer stehen oder untergenutzt sind• mit touristischer Vornutzung und einem Potential von 50 Zimmern, die seit mindestens 3 Jahren leer stehen und• unbebaute Grundstücke mit Widmung für Industrie, Gewerbe oder Tourismus.
Meldung durch	Gemeinden
Erhebungen	2023
Ergebnisse	112 Hektar gewerblich Brachflächen, 32 hektar touristische Brachflächen
Zuständigkeiten	ecoplus. Niederösterreichs Wirtschaftsagentur GmbH
Quellen	-

Vorteile dieser Methode

- Die Erhebung ist schnell und kostengünstig.
- Es muss keine Software angeschafft werden, da die Erhebung über ein WebGis erfolgt, die von ecoplus zur Verfügung gestellt wird.
- Qualitative Informationen wie z.B. ehem. Nutzung, sonst. Anmerkungen und Kontaktinformationen stehen für eine spätere Kontaktaufnahme zur Gemeinde oder EigentümerIn zur Verfügung.

Nachteil dieser Methode

Es kann kein Anspruch auf Vollständigkeit gestellt werden, da die Meldungen von der Motivation jener Personen und Organisationen abhängt, die eine Meldung machen dürfen.

2.2.3 Erhebung von Functionally Degraded Areas in Slowenien

Seit 2015 werden in Slowenien landesweit „Functionally Degraded Areas“ - kurz FDAs- erhoben [6]. Insgesamt konnten bisher zwei Erhebungsrounden abgeschlossen werden. Die Eckdaten der slowenischen Methode sind in Tabelle 14 dargestellt:

Tabelle 14: Eckdaten der slowenischen Erhebung von „Functionally Degraded Areas“

Kriterium	Erläuterung
Mindestkriterien	Standorte, die <ul style="list-style-type: none">• die seit mindestens 1 Jahr leer stehen,• mit einer Mindestgröße von 0,2 Hektar im Siedlungsverbund und 0,5 Hektar im ländlichen Raum,• einer Nichtnutzung von mindestens 10%,• mit Vornutzungen wie zum Beispiel Landwirtschaft, Gewerbe, Industrie, Handel, Militär, Bahn, Wohnen, Freizeit, Tourismus und aber auch Bergbau.
Meldung durch	Gemeinden in ArcGis online platform; Plausibilitätscheck und Vor-Ort-Begehungen durch Begleitforschung
Erhebungen	2019 – 2020 und 2022 – 2023
Ergebnisse	Kampagne 19-20: 1081 Standorte bzw. 3 423 Hektar Kampagne 22-23: 1167 Standorte bzw. 3 747 Hektar
Zuständigkeiten	Auftraggeber: Slovenian Environment Agency Methode: Department of Geography, Faculty of Arts, University of Ljubljana
Quellen	kazalci.ars.si/en/content/functionally-degraded-areas

Vorteile dieser Methode

- Hoher Erfassungsgrad durch die Vor-Ort-Begehungen und Plausibilitätscheck der Begleitforschung.
- Höherer Erfassungsgrad als bei den Erhebungen in Niederösterreich und Oberösterreich (Vergleich Kap. 2.2.1 und 2.2.2)

Nachteil dieser Methode

Höheren Personalaufwand als bei den Erhebungen in Niederösterreich und Oberösterreich (Vergleich Kap. 2.2.1 und 2.2.2)

2.3 Vor-Ort-Erhebung

Bei dieser Erhebungsmethode ist die Innenstadt- oder Ortskernbelebung das übergeordnete Ziel. Der Anspruch auf eine vollständige Leerstand- bzw. Brachflächenerhebung steht nicht im Vordergrund. Zu den wichtigsten Parametern zählen:

- Kleinräumige Erhebung
Die Erhebung beschränkt sich auf die Innenstadt oder den Ortskern der betroffenen Gemeinde.
- Vor-Ort-Begehung
Die Erhebung erfolgt durch Vor-Ort-Erhebung und Beschreibung.
- Zuständige Person
Eine CitymanagerIn, LeerstandsmanagerIn, LeerGut-AgentIn etc. begleitet den Prozess.
- Teilprozess
Die Erhebung ist Teil eines größeren Prozesses zur Belebung des Ortskernes oder Innenstadt.

In der Folge sind einige Anwendungsbeispiele für die Vor-Ort-Erhebung beschrieben.

2.3.1 Standortmarketing (CIMA)

Nach der CIMA Methode ist die sogenannte Leerflächenerhebung nur ein Teil eines größeren Prozesses, der sich „strategisches Standortmarketing“ nennt und aus 4 Säulen besteht:

1. aktives Leerflächenmanagement
2. Leitimmobilienentwicklung
3. Standortfördermaßnahmen und
4. Franchiseberatung.

CIMA hat in Zusammenarbeit mit zahlreichen Städten und Regionen Praxisleitfäden für aktives Standortmarketing in Orts- und Stadtkernen erstellt.

Weitere Informationen

Praxisleitfäden für aktives Standortmarketing in Orts- und Stadtzentren für die Steiermark, Niederösterreich und Südtirol. Siehe Literatur [11]

2.3.2 KLAMAG Stadtmarketing Klagenfurt

Die KLAMAG wurde 2020 ins Leben gerufen, um den hohen Geschäftsleerstand in der Klagenfurter Innenstadt zu reduzieren und mehr Leben in die Innenstadt zu bringen. Dies wird mit einem bunten kulturellen Rahmenprogramm und mit aktivem Leerstandsmanagement erreicht.

- Rundgang und Foto von außen
- Abgleich mit sämtlichen Immobilien- und Maklerplattformen/
- Grundbuch: Erhebung der EigentümerInnen
- Wenn möglich Vor-Ort-Begehung und Vermessung
- Eingabe der Informationen in Leerflächendatenbank incl 3D Fotos und Rundgang
- Verfügbare Flächen werden freigeschalten

Weitere Informationen

Stadtmarketing Klagenfurt KLAMAG [19]

2.3.3 LeerGut-AgentInnen (Thüringen)

Angesichts von landesweit rund 45.000 leerstehenden Gebäuden setzt Thüringen auf eine Umbaukultur. Nachnutzung und Umbau des Bestandes erhalten Vorrang. Um dieser Strategie gerecht zu werden, wurde das Berufsbild „LeerGut Agent“ eingeführt. Thüringen verfügt per August 2023 über rund 46 LeerGut AgentInnen.

Die LeerGut-AgentInnen setzen sich für eine gemeinwohlorientierte Immobilienentwicklung ein. Die Um- und Wiedernutzung von vorhandenen Gebäuden steht im Vordergrund. Baukultur, innovative Planung und Förderberatung gehören zu den Kompetenzen. Sie wirken auf drei Ebenen:

- Sie stärken das Gemeinwohl in der Region, der Kleinstadt bzw. im Dorf.
- Sie berücksichtigen die planetaren Grenzen, insbesondere Boden, Umwelt und Klima (frei nach John Croft).
- Sie ermöglichen die persönliche Entfaltung der Beteiligten.

Weitere Informationen

Thüringer Netzwerk zur Belebung von Leerstand, Literatur [20]

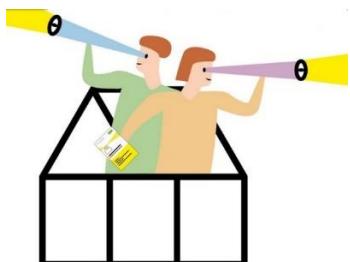
2.3.4 Handbuch für LeerstandsmanagerInnen

Zur Stärkung von Orts- und Stadtzentren ließ das Bundesministerium für Land- und Forstwirtschaft, Regionen und Wasserwirtschaft (BML) im Jahr 2023 – im Rahmen einer Auftragsforschung – ein Instrumentarium für angehende LeerstandsmanagerInnen erstellen.

Dieses dient dem Ziel „Stärkung von Orts- und Stadtzentren“, welches ein explizites Ziel des österreichischen Raumentwicklungskonzeptes (ÖREK 2030) ist und mit Fördermitteln aus der EU Agrarpolitik für den ländlichen Raum (GAP) gestützt wird. In der Förderperiode 2023 bis 2027 stehen Gemeinden mit bis zu 30.000 EinwohnerInnen Fördermittel zur Ortskernstärkung zur Verfügung. Die Fördermittel betragen insgesamt 13 Millionen Euro für die gesamte Förderperiode.

Handbuch und Kartenset „Leerstand mit Aussicht“ dienen angehenden LeerstandsmanagerInnen dazu, den Einstieg in ihre Aufgabe bzw. ihren neuen Job leichter zu bewältigen und von den Erfahrungen der bisherigen PionierInnen auf diesem Gebiet zu profitieren.

Abbildung 18 Leerstand mit Aussicht (BML), Kartenset zum Download © BML



Das Kartenset kann auf der Webseite des Projektes „[Leerstand mit Aussicht](#)“ heruntergeladen werden. Das Kartenset ist in fünf Kapitel unterteilt. Diese sind farblich markiert:

- Orange – Leerstand verstehen
- Grün – Leerstand erheben
- Blau – Leerstand aktivieren
- Rot – Beispiele zur Inspiration
- Violett – Portraits von Leerstands-PionierInnen

Ein dazugehöriges Handbuch erklärt die Anwendung.

Weitere Informationen

Handbuch und Kartenset. Siehe Literatur [21]

Vorteil der Vor-Ort Erhebung

Die Methodik beinhaltet - neben der Erhebung - auch die Findung von individuellen Lösungen zur Leerstandsmobilisierung. Die Vor-Ort-Erhebung ist meistens nur der erste Schritt für eine weiterführende Ortskernbelebung.

Nachteile der Vor-Ort Erhebung

- Die Vor-Ort-Erhebung erfolgt in Handarbeit und ist mit entsprechenden Personalkosten verbunden.
- Die Methodik ist regional eingeschränkt – üblicherweise auf ein Stadtgebiet.

2.4 Resümee / Empfehlung

Die in diesem Kapitel beschriebenen Methoden zur Erhebung von Brachflächen bzw. Leerständen unterscheiden sich erheblich in ihren Zielobjekten, ihrem Anspruch auf Vollständigkeit, ihren Kosten, in ihrer Qualität und vielem mehr. Die nachstehende Matrix versucht eine Übersicht zu geben und den Aufwand der Erhebungsmethode zu bewerten. Letzteres ist jedoch nur eine grobe Einschätzung der AutorInnen.

Tabelle 15: Übersicht zu Methoden zur Erhebung von Brachflächen bzw. Leerständen.

Bezeichnung Quelle	Was wird erfasst?	Wo?	Vollständigkeit/ Periodizität	Aufwand	operativ
Nutzungsinfo Altstandorte und -ablagerungen	aktuelle Nutzung von Standorten mit Kontaminationsgeschichte, keine Info zur Nutzungsintensität	österreich- weit	100% kontinuierlich	gering Datenanalyse	ja
Inventory Vacant Land [10]	bebaute und unbebaute Grundstücke mit keiner oder geringer Nutzung	Baskenland	k.A.	hoch Datenanalyse + vor Ort Begehung	ja
Brachflächen per Fernerkundung [4]	bebaute Gewerbegrundstücke keine Angabe zur Mindestgröße	Nordrhein Westfalen	hoch kontinuierlich	mittel Datenanalyse + Plausibilitätsche ck	ja
Brachflächen per KI [13]	bebaute Gewerbegrundstücke keine Angabe zur Mindestgröße	Deutschland	hoch erstmalig in DE	gering Datenanalyse	im Aufba u
Brachflächen- erhebung OÖ [2]	bebaute Gewerbegrundstücke (beliebige Größe)	Oberösterrei ch	mittel 3. Runde	gering Datenmeldung + Datenanalyse	ja
Brachflächen- erhebung NÖ [5]	bebaute und unbebaute Grundstücke mit keiner oder geringer Nutzung	Niederösterr eich	mittel 1. Runde	gering Datenmeldung + Datenanalyse	ja
Brachflächen- erhebung Slowenien [3]	bebaute und unbebaute Grundstücke > 2.000 m ²	Slowenien	hoch 2. Runde	hoch Datenmeldung + Datenanalyse – vor Ort Begehung	ja
CIMA Standortmarketin g [8]	Geschäftsflächen (Erdgeschoßzone) in Ortskernen	Ortskerne definierter Regionen	hoch kontinuierlich	hoch vor Ort Begehung durch „Kümmerer“	ja

Bezeichnung Quelle	Was wird erfasst?	Wo?	Vollständigkeit/ Periodizität	Aufwand	operativ
Klagenfurt Stadtmarketing [11]	Geschäftsflächen (Erdgeschoßzone) in Ortskernen	Zentrum Klagenfurt	hoch kontinuierlich	hoch vor Ort Begehung durch „Kümmerer“	ja
Leergut AgentIn [11]	leerstehende Gebäude und Brachen	Ortskerne in Thüringen	abhängig vom Einsatz der „Kümmerer“	hoch vor Ort Begehung durch „Kümmerer“	ja
Leerstand mit Aussicht [12]	bebaute und unbebaute Immobilien, die nicht, gering oder nicht ihrem Potenzial entsprechend genutzt werden	Ortskerne < 30.000 EW in Ö	abhängig vom Einsatz der „Kümmerer“	hoch vor Ort Begehung durch „Kümmerer“	im Aufbau

2.4.1 Großräumige Erhebungen

Für großräumige Erhebungen (z.B. auf Landesebene) bieten sich automatisierte oder teilautomatisierte Erhebungsmethoden an. Sie sind kostengünstig und liefern schnelle Ergebnisse. Jedoch kann hier kein Anspruch auf Vollständigkeit gestellt werden. Die Ergebnisse sind jedoch ausreichend um Trends zu erkennen und entsprechende Maßnahmen zur Wiedernutzung zu definieren.

2.4.2 Kleinregionale Erhebungen

Für die kleinregionale Erhebung von Brachflächen und Leerständen mit dem Ziel der Ortskern bzw. Innenstadtbelebung eignen sich automatisierte Erhebungsmethoden nicht – zumindest nicht mit den heute verfügbaren Datensätzen. Hier sind Vor-Ort-Begehungen und eine kontinuierliche Betreuung unerlässlich.

2.4.3 Sonderfälle

Wir möchten darauf hinweisen, dass großflächige Gewerbegebiete in Randlagen von Großstädten - wie zum Beispiel das Industriegebiet südlch von Wien, Graz Messendorf oder das Innsbrucker Gewerbegebiet Rossau - einer gesonderten Analyse bedürfen und von den genannten Erhebungsmethoden nicht vollständig erfasst werden können.

2.4.4 Zusammenfassende Feststellung

Für eine „erhebliche“ Reduktion der Flächeninanspruchnahme in Österreich muss die Nutzungseffizienz im Gebäudebestand erhöht werden. Um diesem Ziel gerecht zu werden müssen alle Möglichkeiten genutzt werden und kleine wie große Nutzungspotentiale erkannt und aktiviert werden. In diesem Sinne sollten sowohl auf Landesebene, wie auch auf Bundesebene die großen Trends mit automatisierten Datenerhebungen in periodischen Abständen ermittelt werden und entsprechende Aktivierungsmaßnahmen gesetzt werden - zum Beispiel durch Anreizsysteme oder Abgaben. Es ist wichtig die Potentiale von Leerständen und Brachflächen aufzuzeigen und das Interesse der Investoren zu wecken. Dies gelingt in einem ersten Schritt mit gelungenen Beispielen und Öffentlichkeitsarbeit. Parallel dazu ist es notwendig auf Gemeindeebene zu agieren und durch kontinuierliche Beobachtung und maßgeschneiderte Maßnahmen den vorhandenen Gebäudebestand effizienter zu nutzen.

2.4.5 Ausblick

Mit der Beschreibung von Begriffen und Erhebungsmethoden rund um das Thema Brachflächen-Recycling wurde ein erster Schritt getätigt um Fachgrundlagen rund um das Thema Brachflächen-Recycling zu schaffen. Es gibt jedoch noch viele weitere Themen, die auf eine Bearbeitung warten, wie zum Beispiel

- Was passiert nach der Identifizierung von Brachflächen? Wie kann ein konstruktiver Dialog mit den EigentümerInnen geführt werden?
- Was gibt es bei der Revitalisierung zu beachten?
- Können neben den professionellen Immobilienentwicklern auch private AkteurInnen (Baugruppen, Grass-Root Initiativen, Genossenschaften) eine Brachfläche entwickeln? Welche Finanzierungsmöglichkeiten gibt es und welche Fachexpertise sollte unbedingt zugezogen werden.

Der Brachflächen-Dialog möchte die Schaffung von Fachgrundlagen fortsetzen und auch in Zukunft mit ExpertInnen aus allen relevanten Diziplinen neue Fragestellungen rund um das Thema Brachflächen-Recycling bearbeiten.

Quellenverzeichnis

Alle angegebenen Weblinks funktionierten zum Zeitpunkt der Dokumenterstellung (29. Februar 2024).

- [1] Webseite Umweltbundesamt: umweltbundesamt.at/news221202
- [2] Regierungsprogramm 2020 – 2024: Reduktion des Bodenverbrauchs auf 2,5 Hektar pro Tag bis 2030, bundeskanzleramt.gv.at/bundeskanzleramt/die-bundesregierung/regierungsdokumente.html
- [3] Europäische Kommission (2021): EU Bodenstrategie für 2030, COM/2021/699 final, eur-lex.europa.eu/legal-content/DE/TXT/PDF/?uri=CELEX:52021DC0699
- [4] ÖNORM S2093, Erfassung und Beurteilung des Umweltzustandes von vorgenutzten Flächen bei der Liegenschaftsbewertung
- [5] Webseite Standort Oberösterreich, Brachflächenerhebung Oberösterreich, standortooe.at/brachen/brachflaechenerhebung
- [6] Slovenian programme: Monitoring and revitalization of functionally degraded areas (FDAs) in Slovenia, presentation by Barbara Lampic
- [7] LANUV - Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz Nordrhein-Westfalen (2015): Leitfaden zur Erfassung von Brachflächen in Nordrhein-Westfalen, lanuv.nrw.de/umwelt/bodenschutz-und-altlasten/bodenschutz/service-bodenschutz/details?tx_cartproducts_products%5Bproduct%5D=142undcHash=a1652936442c086f60967eb959a83edf
- [8] ecoplus (2023): Brachflächenerhebung Niederösterreich 2023, Vortrag Martin Schicklmüller 13.4.2023
- [9] Clemens Schnaitl (2012): Öffentlicher Leerstand in strukturschwachen Gemeinden – was tun? Feldforschung in drei beispielhaften Gemeinden in der Region Mühlviertel in Oberösterreich, Masterarbeit BOKU

[10] Bettina Frankerl (2016): Leerstand in ländlichen Räumen. Eine Potenzialanalyse in den Ortskernen der Marktgemeinden Groß Sankt Florian und Wies, Masterarbeit – TU Graz

[11] CIMA Praxisleitfäden:

CIMA (2021): Praxisleitfaden für aktives Standortmarketing in Orts- und Stadtzentren des Bundeslandes Niederösterreich, Hrsg. WK NÖ,

wko.at/noe/handel/praxisleitfaden-fuer-aktives-standortmarketing

CIMA (2020): Praxisleitfaden für aktives Standortmarketing in Orts- und Stadtzentren des Bundeslandes Steiermark, Hrsg. Wirtschaftskammer Steiermark,

wko.at/stmk/handel/handbuch--stmk--18-12-2020.pdf

CIMA (2020): Praxisleitfaden für aktive Standortentwicklung in Südtiroler Orts- und Stadtzentren, Hrsg. hds union,

hds-bz.it/files/content/474545_38697_1_0/praxisleitfaden-standortmarketimg-suedtirol-2020.pdf

[12] Statistik Austria (2021) Urban-Rural-Typologie,

statistik.at/fileadmin/pages/453/urbanRuralTypolgie.pdf

[13] Entwicklungsagentur Rheinland Pfalz (2013): Leerstandslotsen in Rheinland-Pfalz Skript zu den Pilotseminaren in den Landkreisen Neuwied, Germersheim und Südliche Weinstraße,

ea-rlp.de/wp-content/uploads/2017/12/2013_EA_Leerstandslotsen_Skript.pdf

[14] Verdachtsflächenkataster (über Altlastenportal),

altlasten.gv.at/atlas/verdachtsflaechenkataster.html

[15] IHOBE (2023): Vortrag Ana Alzola beim 2. Brachflächen-Gipfel in Wien am 27.

November 2023

[16] Basque Soil Protection Strategy 2030, Action Line 3.7. „Move towards an integrated restoration and re-use policy for degraded vacant land with swift procedures.“,

soiluzioak.eus/wp-content/uploads/2023/07/220610-EsProSuelo2030-EN.pdf

[17] Brownfield 24 (2023): Vortrag Raphael Thiessen beim 2. Brachflächen-Gipfel in Wien am 27. November 2023

[18] Webseite Brownfield24: brownfield24.com

[19] Webseite KLAMAG – Stadtmarketing Klagenfurt,
klagenfurt-wirtschaft.at/klagenfurt-marketing

[20] Webseite Thüringer Netzwerk zur Belebung von Leerstand,
leergut-agenten.de

[21] Webseite “Leerstand mit Aussicht”,
leerstandmitaussicht.project.tuwien.ac.at

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1 Mitglieder der Facharbeitsgruppe	6
Tabelle 2 Mitgleider Brachflächendialog	7
Tabelle 3: Häufige Vornutzungen von Brachflächen	9
Tabelle 4: Beispiele für die Überschreitung des marktüblichen Verwertungszeitraumes ..	11
Tabelle 5: Leerstandstypen beim Standortmarketing*	16
Tabelle 6: Empfohlene Parameter zur Beschreibung von Brachflächen	17
Tabelle 7 Eckdaten ehemalige Getreidemühle	20
Tabelle 8 Eckdaten ehemalige Ehemalige Bankfiliale (Neuhaus am Klausenbach)	21
Tabelle 9 Eckdaten ehemaliger Sportfachhandel (Bischofshofen)	22
Tabelle 10 Eckdaten ehemaliges Hotel (Bad Eisenkappel).	23
Tabelle 11: Unterscheidung zwischen Nutzungsart und Nutzungsintensität	32
Tabelle 12: Eckdaten der oberösterreichischen Erhebung für Industrie- und Gewerbebrachen	39
Tabelle 13: Eckdaten der niederösterreichischen Brachflächenerhebung	40
Tabelle 14: Eckdaten der slowenischen Erhebung von „Functionally Degraded Areas“	41
Tabelle 15: Übersicht zu Methoden zur Erhebung von Brachflächen bzw. Leerständen....	46

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1 Betriebsansiedlung und Ortskernentwicklung	14
Abbildung 2 Abgrenzung „Leerstand“ zu „Brachfläche“	15
Abbildung 3 Parameter zur Beschreibung von Brachflächen	17
Abbildung 4 Ehemalige Getreidemühle (Graz). Fotos und Flächenwidmung.....	19
Abbildung 5 Ehemalige Bankfiliale (Neuhaus am Klausenbach). Fotos und Flächenwidmung.	21
Abbildung 6 Ehemaliger Sportfachhandel (Bischofshofen). Fotos und Flächenwidmung...	22
Abbildung 7 Ehemaliges Hotel (Bad Eisenkappel). Fotos und Flächenwidmung.....	23
Abbildung 8 Die Erbse - Situation vorher und nachher.....	24
Abbildung 9 Stölzle Galsfabrik - Situation vorher und nachher.....	25
Abbildung 10 Wald- und Seeresidenz - Situation vorher und nachher.....	26
Abbildung 11 Handelszentrum 16 - Situation vorher und nachher.	27
Abbildung 12 Haus der Nachhaltigkeit - Situation vorher und nachher.	28
Abbildung 13 Hotel Daniel- Situation vorher und nachher.....	29
Abbildung 14 Am Garnmarkt - Situation vorher und nachher.....	30
Abbildung 15 Datenkonzept des baskischen Systems zur Erhebung von leerstehenden Grundstücken.	34
Abbildung 16 Beispiel einer KFZ Objektdetektion (links älteres Bild, recht neueres Bild) ..	35
Abbildung 17 Arbeitsschritte zur Erfassung von Brachflächen (nach LANUV) [7]	36
Abbildung 18 Leerstand mit Aussicht (BML), Kartenset zum Download	45

**Bundesministerium für Klimaschutz, Umwelt, Energie, Mobilität,
Innovation und Technologie**
Radetzkystraße 2, 1030 Wien
+43 (0) 800 21 53 59
servicebuero@bmk.gv.at
bmk.gv.at