

ERHEBUNG VON INDUSTRIE- UND GEWERBEBRACHEN IN OBERÖSTERREICH

Franziska CECON^a, Dan DUTESCU*

^a FH Oberösterreich, Linz, Österreich

^b Business Upper Austria, Linz, Österreich

**Corresponding author: Franziska Cecon, franziska.cecon@fh-linz.at*

Abstract. Bodenschutz und reduzierter Bodenverbrauch sind wichtige Anliegen, ebenso in der Kreislaufwirtschaft. Ein Aspekt dabei ist die Nutzung von brachgefallenen Immobilien, das gilt auch für industrielle und gewerbliche Branchen. Bisher gab es dazu keine validen Daten, wo sich solche Objekte befinden, in welcher Größe, wie sie erschlossen sind, welchen Zustand sie aufweisen usw. Solche Daten sind jedoch unerlässlich, will man gezielt – z.B. als öffentliche Hand oder als Standortagentur – die Wiederbelebung vorantreiben, das Matching zwischen Nachfrage nach Industrie- und Gewerbeimmobilien und deren Angebot (auch aus dem Pool an brachgefallenen Immobilien) unterstützen. 2018 wurde erstmalig in Oberösterreich eine nahezu flächendeckende Erhebung (93 % Rücklauf in 2018, 95 % Rücklauf in 2021) durch alle Gemeinden durchgeführt. Diese wurden eingeladen, im Geo-Informationssystem DORIS einen digitalen Fingerprint für jede Industrie- und Gewerbebranche zu hinterlassen. Durch Datenverschnitt und entsprechende Auswertungen konnte erstmalig ein Bild gewonnen werden, das nun eine gezieltere Unterstützung ermöglicht. Gleichzeitig bewirkt es einen Bewusstseinsbildungsprozess (rethink), der den Blick auch auf solche Flächen lenkt. Gelungen sind mittlerweile mehrere Revitalisierungsprojekte (reuse, repair, refurbish, repurpose), die Aufnahme in die oberösterreichische Standortdatenbank zum Matching der Flächen sowie die Prämierung durch den #upperRegion Award von revitalisierten Branchen (beide rethink). Es sind insgesamt wertvolle Schritte, um den Bodenverbrauch zu reduzieren (refuse, reduce). Gleichzeitig handelt es sich um ein österreichweit einzigartiges Verfahren das eigens dafür entwickelt und bereits zweifach erprobt wurde. Der Fokus des Papers liegt in der Darstellung der Praktikabilität der Erhebungsmethodik zur Unterstützung des Kreislaufgedankens bei Industrie- und Gewerbebranchen (wie die Bezüge zu den „R-Prinzipien“ der Kreislaufwirtschaft [1] in Klammern zeigen) und weniger in der konkreten Diskussion der Ergebnisse

Keywords: Industrie- und Gewerbebranchen, Erhebung, digitaler Fingerprint, Lebenszyklusverlängerung, Revitalisierung

1 AUSGANGSLAGE

In der medial intensiven Diskussion rund um Klimaschutz wird auch die Bodenversiegelung [2] immer wieder genannt. Wenn es gelingt, bei Bauvorhaben nicht nur die „grüne Wiese“ in den Blick zu nehmen, sondern auch bereits bebaute, jedoch brachgefallene Flächen und leerstehende Gebäude in Betracht zu ziehen, kann hier ein aktiver Beitrag zur ressourcenschonenden Bodennutzung geleistet werden. Damit kann die Umsetzung verschiedener Strategien der Kreislaufwirtschaft unterstützt werden: refuse – weniger neue Flächen versiegeln, reduce – weniger Ressourcen verwenden und reuse – wiederverwenden und damit Immobilien möglichst lange im aktiven Nutzungskreislauf zu erhalten. Dem Gedanken der Nachhaltigkeit folgend sowie im Sinne von Lebenszyklusbetrachtungen sind daher auch die Revitalisierung von Industrie- und Gewerbebrachen aus mehreren Perspektiven – insbesondere standortpolitisch – zu empfehlen.

Wirtschaftliche Überlegungen (Arbeitsplätze, Belegung durch Frequenzen, Versorgungssicherung, innovative Räume u.a.), ökologische Aspekte (weniger Bodenverbrauch, bestehende Ressourcen (im Sinne des urban mining) nutzen, u.a.) aber auch gesellschaftliche Wirkungen (Arbeitsplätze, Vorbildwirkung, sichtbares Unternehmertum, Ansporn und positive Neuentwicklungen u.a.) sind damit verbunden. Insgesamt stärken sie einen Standort, machen ihn resilienter und anpassungsfähig.

Werden Brachflächen und Leerstände rasch wieder in eine Verwendung gebracht, dynamisiert sich das Bild der (Innen-)Städte und Gemeinden [3], sodass es ein lebendiger Ort entsteht, in dem gerne gelebt, gearbeitet, gewohnt, sich engagiert usw. wird. Dynamische Orte und Regionen ziehen findige Köpfe, kreative Menschen und Ideen an, in denen Raum für deren Verwirklichung ist. Reiht sich hingegen ein Leerstand an den anderen, entsteht ein düsteres Bild, das eine Abwärtsspirale nach sich zieht.

Um diese aktive Rolle im Management von Brachen und Leerständen einnehmen zu können, sind valide Datengrundlagen eine wesentliche Voraussetzung, die bisher fehlten. Daher wurden – im Auftrag der Business Upper Austria, Standort- und Investorenservice – bereits im Jahr 2018 und erneut im Jahr 2021 die leerstehenden Gewerbe- und Industriebrachen flächendeckend, ressourceneffizient, digital unterstützt und systematisch erhoben.

2 ZUR DEFINITION VON INDUSTRIE- UND GEWERBEBRACHEN

Der Blick in die Literatur gab Hinweise auf Brachen und Konversionsflächen [4] an sich, die durch deskriptive (z.B. Größe, frühere Nutzung), ökonomische (z.B. Kosten- und Ertragsaspekte), zeitliche (z.B. kurzfristige oder dauerhafte Nicht-Nutzung) und handlungsorientierte Merkmale (z.B. müssen Maßnahmen getroffen werden, um eine

Revitalisierung zu ermöglichen) abgrenzbar sind [5]. Die Definition von Industrie- und Gewerbebranchen musste für ein eindeutiges Suchprofil verfeinert werden.

Industrie- und Gewerbebranchen umfassten daher ehemalige Produktions- und Lagerflächen unterschiedlicher Industriezweige sowie ungenutzte Gewerbeflächen des Handwerks oder Handels, landwirtschaftliche Objekte, die ehemals gewerblich genutzt wurden, Gastronomieobjekte, ehemalige Bahnhofsareale, usw.

Um kurzfristige Betriebsausfälle, Eigentümerwechsel, oder Stillstände im üblichen Lebenszyklus einer Immobilie auszuschließen, wurde ein dreijähriger Zeitraum festgelegt, seit dem die betriebliche Immobilie nicht mehr genutzt wurde.

3 ERHEBUNGSMETHODIK

Die Erhebung stand vor dem Problem, wie sie möglichst kosten- und ressourceneffizient, rasch und dennoch umfassend abgewickelt werden kann. Während online Erhebungen (Zugänge), Interviews (Zeit, Kosten), die digitale Einmeldung durch die gesellschaftliche Crowd (Zugänge, Einheitlichkeit, Qualitätssicherung), die Datenerhebung bzw. -zusammenführung aus öffentlichen Registern, wie z.B. dem AGWR, (mangelnde Datenqualität) an Grenzen stießen, wurde als Lösung ein digitaler Fingerprint im landesweiten Geo-Informationssystem „DORIS“ (Digitales Oberösterreichisches Raum-Informationssystem) entwickelt, d.h. in einem eigens angelegten Layer wurden die Gemeinden gebeten, alle Branchen mit einem Markierungspunkt zu versehen. Zudem fungieren die Gemeinden vor Ort als „wissende Crowd“ über Branchen. Die Erhebung konnte damit flächendeckend sichergestellt werden. Vorteil der Vorgehensweise war, dass der Arbeitsfortschritt in Echtzeit verfolgt und die Daten sofort weiterbearbeitet werden konnten, einheitliche Datenstandards eingehalten wurden und zudem eine mobile Erfassung ebenso möglich war. Sofern die Branchen bekannt waren, war der zeitliche Aufwand für die Gemeinden zeitschonend und schnell zu erledigen. Bereits die methodische Umsetzung unterstützte im Sinne der Kreislaufwirtschaft die Strategie von „rethink – Bewusstseinsbildung“, da die Gemeinden für die Flächenwidmung (Nachnutzung statt Neubau auf der grünen Wiese) zuständig sind.

Nach der Erfassung durch die Gemeinden, erfolgte eine Großteils automatisierte, räumliche Datenverschneidung mit vorhandenen Fachdaten in der DORIS Geodatenbank, wie z.B. geogene Risiken, Altlasten, Widmungen, Entfernungen zu bzw. das Vorhandensein von Infrastruktureinrichtungen wie z.B. höherwertige Straßen, KV-Leitungen, Breitband etc. Entstanden ist dadurch eine bisher einzigartige Datenmatrix zu Industrie- und Gewerbebranchen, die nach verschiedenen Aspekten ausgewertet werden konnte.

4 ERGEBNISSE

4.1 TEILNAHME UND RÜCKLAUFQUOTEN

Von den 440 Gemeinden im Jahr 2018 nahmen 93 % der Gemeinden teil, wobei 73 % eine Leermeldung (= 321 Gemeinden) abgaben, das heißt, in ihrer Gemeinde gibt es keine Brache in der gesuchten Definition. 88 Gemeinden gaben 103 Brachen mit insgesamt 68 ha an.

Im Jahr 2021 konnte der Anteil an teilnehmenden Gemeinden noch leicht gesteigert werden mit einer 95%igen Rücklaufquote: Durch Gemeindefusion nur mehr 438 Gemeinden, gaben 296 Gemeinden eine Leermeldung ab, 120 Gemeinden markierten Brachen und nur 22 Gemeinden nahmen nicht teil. Daraus resultierten insgesamt 277 Brachen. Die Erhebung in 2021 umfasste eine leicht adaptierte Definition, die auch innerörtliche gewerbliche Leerstände erfasste. Widmungsgleich in beiden Jahren waren 110 Brachen mit 85,5 ha.

4.2 AUSGEWÄHLTE CHARAKTERISTIKA DER BRACHEN

Eine der forschungsleitenden Fragen beschäftigte sich damit, wo bzw. in welchen Bezirken die Brachen zu finden sind und welche Größe sie aufweisen. Die bezirkswise Verteilung der Flächen schwankte in beiden Erhebungszyklen, 2021 jedoch besonders stark von keinen Brachflächen im Bezirk Eferding bis zu knapp 14 ha im Bezirk Vöcklabruck. 2018 war Braunau mit knapp 13 ha der brachenintensivste Bezirk. Zwischen 2018 und 2021 verzeichneten Vöcklabruck, Ried und Wels-Land einen markanten Anstieg von Flächen, andere Bezirke wie Braunau, Eferding, Grieskirchen Linz-Land, Perg, Rohrbach und Schärding hingegen einen leichten Rückgang.

Eine Differenzierung der Gesamtflächen nach der Anzahl der gemeldeten Brachen zeigte ebenfalls große Unterschiede. 2018 wies der Bezirk Braunau 20 Brachen aus, gefolgt von Kirchdorf mit 12 und Gmunden mit 10 eingemeldeten Brachen. 2021 veränderte sich die Reihenfolge in Richtung Vöcklabruck mit den meisten, nämlich 16, eingemeldeten Industrie- und Gewerbebrachen, gefolgt von Braunau (13) und Grieskirchen (11).

Die Analyse nach Größenkategorien zeigte in beiden Erhebungen, dass die kleineren Brachen dominieren. 2021 waren knapp 60 % der 110 Brachen bis zu einem halben Hektar groß, 2018 waren dies knapp über die Hälfte. Nur 20 % der Brachen (22 in 2021) sind größer als ein Hektar, 2018 waren dies knapp 18 % (19 Brachen). Nur eine Brache ist größer als 5 ha.

Mit diesem exemplarischen Einblick in die Ergebnisse wird deutlich, dass sowohl die Analyse der einzelnen Brachen als auch die aggregierten Daten wertvolle Informationen für weitere Entscheidungen, Priorisierungen oder ein potenzielles Matching zwischen Angebot und Nachfrage liefern, was im Sinne von Bodenschonung und Kreislaufökonomie ist.

5 SCHLUSSFOLGERUNGEN

Mit Ausnahme der einwohnerstarken Städte wurde eine hohe Teilnahme erzielt. Dem zufolge ist das entwickelte Instrumentarium einfach, praktikabel und daher geeignet ein umfassendes Bild zu Industrie- und Gewerbebranchen zu erheben. Die vorliegende Erhebung scheint auf andere Bundesländer in ihrer Systematik übertragbar zu sein, da alle ein Geo-Informationssystem haben.

Die Datenlage unterstützt die Verwirklichung der Strategien der Kreislaufwirtschaft durch gezielte Maßnahmen der öffentlichen Hand und Anreize wie (finanzielle) Förderungen, Bewusstseinsbildungs-, Informations- und Beratungsangebote über alternative Nutzungen oder die Entwicklung von Branchen. Jede revitalisierte Branche vermeidet oder verringert die Bodenversiegelung. Basierend auf den Erhebungen wurden solche Entwicklung bereits konkret angestoßen. So inkludiert z.B. die Business Upper Austria Branchen in ihrer Standortdatenbank standortooe.at zum vereinfachten Matching von Flächenangeboten und -nachfragen. Der Brachflächenaward holt erfolgreiche Revitalisierungsbeispiele vor den Vorhang und zeichnet diese aus, wodurch die Vorbildwirkung verstärkt werden soll.

Nicht im Blick der Forschung lagen die Gründe für das Brachfallen bzw. die Nichtnutzung der betrieblichen Immobilie. Auch hier könnten zukünftige Forschungen ansetzen, um vorausschauend das Brachfallen von Industrie- und Gewerbeimmobilien zu vermeiden.

6 QUELLENVERZEICHNIS

[1] J. Potting, M. Hekkert, E. Worrel, A. Hanemaaijer „Circular Economy: Measuring Innovation in the Product Chain“ in *PBL – Netherlands Environmental Assessment Agency, Policy Report*, The Hague, 2017, S. 5

[2] Umweltbundesamt: „Flächeninanspruchnahme“ <https://www.umweltbundesamt.at/umweltthemen/boden/flaecheninanspruchnahme> (Download: 14.4.2022)

[3] Österreichische Raumordnungskonferenz (ÖROK): ÖROK-Empfehlungen Nr. 56: „Flächensparen, Flächenmanagement & Aktive Bodenpolitik“. Ausgangslage, Empfehlungen & Beispiele, Wien, 2017, S. 18

[4] S. Rößler, J. Mathey, „Brachfläche, Konversionsfläche“ in *ARL – Akademie für Raumforschung und Landesplanung (Hrsg.): Handwörterbuch der Stadt- und Raumentwicklung*, Hannover, 2018, S. 293 - 305.

[5] ARL – Akademie für Raumentwicklung in der Leibniz-Gemeinschaft: Brachfläche 20.12.2017 <https://www.arl-net.de/de/lexica/de/brachfl%C3%A4che> (Download: 9.2.2022)