

Leisering, Benedikt

Research Report

Nutzungspotentiale von Brach- und Konversionsflächen: Eine quantitative Aufbereitung und Darstellung "nicht genutzter Flächen" im RVR-Gebiet

Forschung Aktuell, No. 03/2017

Provided in Cooperation with:

Institute for Work and Technology (IAT), Westfälische Hochschule, University of Applied Sciences

Suggested Citation: Leisering, Benedikt (2017) : Nutzungspotentiale von Brach- und Konversionsflächen: Eine quantitative Aufbereitung und Darstellung "nicht genutzter Flächen" im RVR-Gebiet, Forschung Aktuell, No. 03/2017, Institut Arbeit und Technik (IAT), Gelsenkirchen, <https://nbn-resolving.de/urn:nbn:de:0176-201703019>

This Version is available at:

<https://hdl.handle.net/10419/155684>

Standard-Nutzungsbedingungen:

Die Dokumente auf EconStor dürfen zu eigenen wissenschaftlichen Zwecken und zum Privatgebrauch gespeichert und kopiert werden.

Sie dürfen die Dokumente nicht für öffentliche oder kommerzielle Zwecke vervielfältigen, öffentlich ausstellen, öffentlich zugänglich machen, vertreiben oder anderweitig nutzen.

Sofern die Verfasser die Dokumente unter Open-Content-Lizenzen (insbesondere CC-Lizenzen) zur Verfügung gestellt haben sollten, gelten abweichend von diesen Nutzungsbedingungen die in der dort genannten Lizenz gewährten Nutzungsrechte.

Terms of use:

Documents in EconStor may be saved and copied for your personal and scholarly purposes.

You are not to copy documents for public or commercial purposes, to exhibit the documents publicly, to make them publicly available on the internet, or to distribute or otherwise use the documents in public.

If the documents have been made available under an Open Content Licence (especially Creative Commons Licences), you may exercise further usage rights as specified in the indicated licence.

Nutzungspotentiale von Brach- und Konversionsflächen

Eine quantitative
Aufbereitung und
Darstellung ‚nicht
genutzter Flächen‘
im RVR-Gebiet

Autor

Benedikt Leisering

Auf den Punkt

- 2016 gab es nach der Flächennutzungskartierung des RVR 14.474 Hektar ‚nicht genutzte Flächen‘ (Brachflächen/Konversionsflächen) im RVR-Gebiet. Dies entspricht in etwa einer Fläche von 13.400 Fußball-Spielfeldern.
- Die höchsten Anteile weisen ‚nicht genutzte Flächen‘ der Typen ‚Sonstige‘ mit 41,9 % (z.B. verbuschte Flächen), ‚Agrar‘ mit 22,3 % und ‚GE/GI‘ mit 22,3 % auf.
- Die Verteilung ‚nicht genutzter Flächen‘ nach der zonalen Gliederung des RVR-Gebiets zeigt ein deutliches Nord-Süd-Gefälle; den höchsten Anteil weist somit die nördliche Lippezone (27,6 %) auf.
- Insgesamt existieren 3.266 Hektar Gewerbe- und Industriebrachen im RVR-Gebiet. Die meisten davon liegen in der Emscher- (35,4 %) und Hellwegzone (21,6 %).
- In den Städten und Gemeinden des RVR-Gebiets finden sich die meisten Gewerbe- und Industriebrachen in den Städten Dortmund (540 ha), Duisburg (344 ha) und Gelsenkirchen (344 ha).

Zentrale Einrichtung der
Westfälischen Hochschule
Gelsenkirchen Bocholt
Recklinghausen in
Kooperation mit der
Ruhr-Universität Bochum

1. Analyse und Bewertung des CultNature-Potentials in der Metropole Ruhr

Das Projekt „CultNature II: Analyse und Bewertung des CultNature-Potentials in der Metropole Ruhr. Instrumente zur nachhaltigen und kostengünstigen Ertüchtigung nicht-marktfähiger Flächen“ (Laufzeit 01. September 2016 – 31. August 2018) wird von der ‚Studiengruppe CultNature‘ am Institut Arbeit und Technik in Kooperation mit dem Regionalverband Ruhr und der Wirtschaftsförderung metropol Ruhr durchgeführt. Zielsetzung des Projekts ist eine nachhaltige und kostengünstige Ertüchtigung von Flächenpotentialen in der Metropole Ruhr, die zurzeit nicht marktgängig sind, aber auf eine längere Sicht durch die Anwendung des CultNature-Ansatzes höherwertigen Nutzungen – oder zumindest städtebaulichen Perspektiven – zugeführt werden können. Ein besonderer Augenmerk liegt dabei auf der Hebung des Potentials ehemals gewerblich und industriell genutzter Flächen im RVR-Gebiet, die aufgrund ihrer Vornutzung oder anderer Merkmale derzeit als ‚nicht-marktfähig‘ gelten.

Das Handlungswissen und Instrumentarium für die Anwendung und Umsetzung des CultNature-Ansatzes wurde bereits maßgeblich im vorangegangenen Projekt „CultNature: BIO-MONTAN-PARK NRW. Ein Projekt zur nachhaltigen Stadt- und Regionalentwicklung in Nordrhein-Westfälischen Bergbau-Rückzugsgebieten“ (Laufzeit 2012-2015) entwickelt.¹ Im Kern zielt der CultNature-Ansatz darauf ab, die energetische Nutzung (Biomasse, Windkraft, Photovoltaik) derzeit ‚nicht genutzter‘ und ‚nicht-marktfähiger‘ Flächen als strategischen Hebel zu einer attraktiven Gestaltung von Standorten und Stadtquartieren einzusetzen und so auch zur Umsetzung der Energiewende und von Maßnahmen zur Bewältigung des Klimawandels im RVR-Gebiet einen Beitrag zu leisten.

In das Projekt sollen alle Flächen in der Metropole Ruhr einbezogen werden, die derzeit als ‚nicht-marktfähig‘ eingestuft werden können, die nicht bereits im Rahmen regionaler oder kommunaler Entwicklungsstrategien bearbeitet werden und auf denen CultNature nach spezifischen Eignungskriterien eingesetzt werden kann. Zur Feststellung der Eignungskriterien werden sowohl flächenspezifische als auch siedlungsstrukturelle Daten (Lage, Größe, aktuelle Nutzung, planungsrechtliche Vorgaben, infrastrukturelle Gegebenheiten, Merkmale des Siedlungsumfelds, Nutzungsmöglichkeiten für erneuerbare Energien [Biomasse; PV, Windkraft], etc.) erhoben und analysiert. Die Bildung der Untersuchungsmenge von Potentialflächen erfolgt dabei auf Grundlage folgender Datenbestände:

- Potentielle Gewerbeflächen aus dem RuhrAGIS-Datenbestand der wmr, die in den nächsten fünf Jahren als ‚nicht-marktfähig‘ gelten,
- ehemalige Übertagebetriebsflächen des Bergbaus (auf Grundlage der IAT-Bergbaudatenbank), die bis heute keiner höherwertigen Nutzung oder städtebaulichen Perspektive zugeführt werden konnten,

¹ Vgl. dazu: CultNature: BIO-MONTAN-PARK NRW. Ein Projekt zur nachhaltigen Stadt- und Regionalentwicklung in Nordrhein-Westfälischen Bergbau-Rückzugsgebieten. Abschlussbericht Teil I & II, September 2015.

- ‚Nicht genutzte Flächen‘ (Brachflächen) auf Basis der Flächennutzungskartierung des RVR (insbesondere gewerbliche & industrielle Brachflächen).

Der vorliegende Forschungsbeitrag widmet sich der Untersuchungsteilmenge der ‚nicht genutzten Flächen‘ (Brachflächen/Konversionsflächen oder auch für eine Nutzung vorgesehene derzeit nicht genutzte Flächen) und gibt anhand einer quantitativen Aufbereitung einen Überblick über die Verteilung der verschiedenen Typen ‚nicht genutzter Flächen‘ im RVR-Gebiet. Neben der allgemeinen Darstellung der Verteilung ‚nicht genutzter Flächen‘ liegt ein Schwerpunkt der Untersuchung auf den gewerblich und industriell ‚nicht genutzten Flächen‘, da dieser ‚Konversionsflächen-Typ‘ im besonderen Maße für den Projekt-Ansatz relevant ist. So zielt die Projektierung zum einen auf die Revitalisierung und (gewerblich-industrielle) Wiedernutzung solcher Flächen. Zum anderen eignen sich ehemalige Gewerbe- und Industrieflächen besonders für die Nutzung verschiedener Formen erneuerbarer Energie, da diese Fläche nach dem Erneuerbaren Energien Gesetz (EEG) vorrangige Potentialflächen darstellen. Die Aufbereitung der Daten erfolgt dabei sowohl anhand der zonalen Gliederung als auch nach Städten und Gemeinden des RVR-Gebiets.

2. ‚Nicht genutzte Flächen‘ im RVR-Gebiet

Allgemeine Übersicht

Nach der Flächennutzungskartierung² (FNK) des Regionalverbands Ruhr gibt es im RVR-Gebiet 14.474 Hektar ‚nicht genutzter Flächen‘ (vgl. Abb. 1). Dabei handelt es sich um Flächen, die ehemals einer Nutzung unterlagen (z.B. Wohnen, Gewerbe, Wald, Grünanlagen, Ackerfläche), gegenwärtig aber keine konkrete Nutzung mehr aufweisen bzw. brach liegen und die sich mindestens seit drei Jahren in diesem Zustand befinden. Die 14.474 Hektar entsprechen 3,1 % der Fläche des RVR-Gebiets (vgl. Abb. 3).

Die Bestimmung der Nutzungsart der Flächen in der Flächennutzungskartierung durch den RVR erfolgt anhand aktueller Luftbildbefliegungen, Planungsdaten, Karten, Schrägluftbildern und der Internetrecherche. In der Flächennutzungskartierung finden sich zehn verschiedene Nutzungsarten von ‚nicht genutzter Fläche‘, die sich zu folgenden sechs Typen aggregieren lassen:

1. Siedlung (ehemals für Wohnen, Siedlungszwecke; FNK-Code 451-453)
2. GE/GI (ehemals gewerblich-/industriell; FNK-Code 461-462)
3. Agrar (ehemals für landwirtschaftliche Zwecke; FNK-Code 471)
4. Bahn (stillgelegte Bahnflächen, inklusive Gebäude; FNK-Code 491)

² Fortführungsstand vom 17.10.2016: Die Datengrundlage des FNK ist aufgrund unterschiedlicher Befliegungs- und Auswertungszeiträume nicht einheitlich und erstreckt sich über einen Zeitraum von 2011-2015. Der überwiegende Teil der Daten basiert dabei auf dem Stand von 2014-2015. Xanten ist die einzige Stadt im RVR-Gebiet, deren FNK noch auf dem Stand des Jahres 2011 ist. Vgl. dazu „Regionalverband Ruhr, Fortführungsstand der FNK, Team Luftbild und Geographische Informationssysteme, 2016“.

5. Verkehr (ehemalige bzw. im Bau befindliche Flächen; FNK-Code 492-493)
6. Sonstige (z.B. verbuschte Flächen; FNK-Code 472)

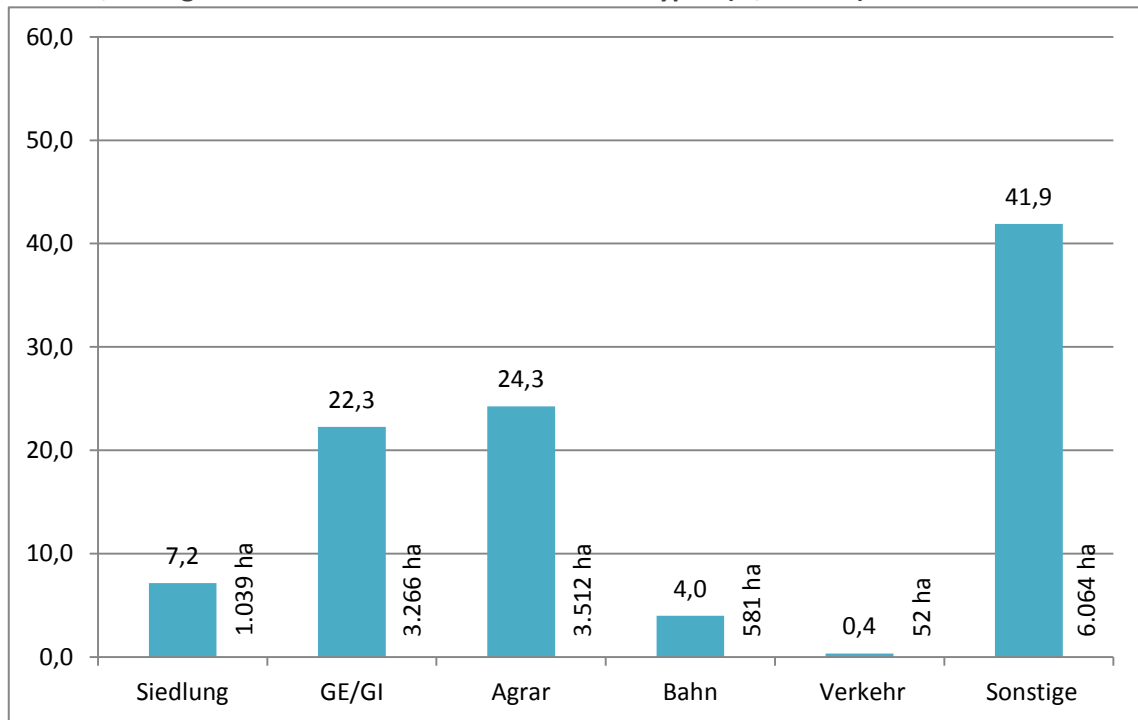
Für die Zuordnung der Nutzungsarten innerhalb der Flächennutzungskartierung ist weniger die Lage der Fläche im Siedlungsbereich ausschlaggebend, sondern vielmehr die Vornutzung (oder z.T. die geplante Nachnutzung) der Fläche. Gleichwohl befinden sich in der Regel ‚nicht genutzte Flächen‘ des Typs 1-5 in den ihnen zugehörigen Siedlungsbereichen. So befinden sich z.B. ‚nicht genutzte‘ Siedlungsflächen primär im allgemeinen Siedlungsbereich und ‚nicht genutzte‘ Gewerbe- und Industrieflächen klassischerweise in Gewerbe- und Industriegebieten. Der Typ ‚Sonstige‘ lässt sich im Gegensatz dazu schon begrifflich keinem Siedlungsbereich direkt zuordnen. Eine Untersuchung der FNK-Nutzungen in einem 200 m Umfeld der Flächen und ihre Zuordnung zu den Siedlungsbereichen ‚Allgemeiner Siedlungsbereich‘ (ASB), Gewerbe- und Industriebereich‘ (GIB) und ‚Allgemeiner Freiraum- und Agrarbereich‘ (AFAB) zeigt jedoch, dass mehr als 2/3 ‚nicht genutzter Flächen‘ des Typs ‚Sonstige‘ im Allgemeinen Freiraum- und Agrarbereich liegen (vgl. Tab.1). Die Verteilung der FNK-Nutzungen nach Siedlungsbereichen im 200 m Umfeld des Typs ‚Sonstige‘ ist dabei nahezu proportional zur Verteilung im gesamten RVR-Gebiet. Fast 1/3 der Flächen des Typs ‚Sonstige‘ befinden sich in Wohnsiedlungen und Industrie- und Gewerbegebieten.

Tab 1.: FNK-Nutzungen nach Siedlungsbereichen im 200 m Umfeld des Typs ‚Sonstige‘ und im RVR-Gebiet (in %)

	ASB	GIB	AFAB
200 m Umfeld ‚Sonstige Fläche‘	17,9	7,9	74,2
RVR-Gebiet	20,0	8,2	71,7

Innerhalb der Verteilung der verschiedenen Typen ‚nicht genutzter Flächen‘ im RVR-Gebiet weist der eben beschriebene Typ ‚Sonstige‘ mit 41,9 % die weitaus größten Anteile im RVR-Gebiet auf (vgl. Abb. 1). Neben der sehr hohen Ausprägung dieses Typs dominieren im RVR-Gebiet ‚nicht genutzte Flächen‘ des Typs ‚GE/GI‘ (22,3%) sowie ‚Agrar‘ (24,3%).

Abb. 1: ‚Nicht genutzte Fläche‘ im RVR-Gebiet nach Typen (%/ Hektar)



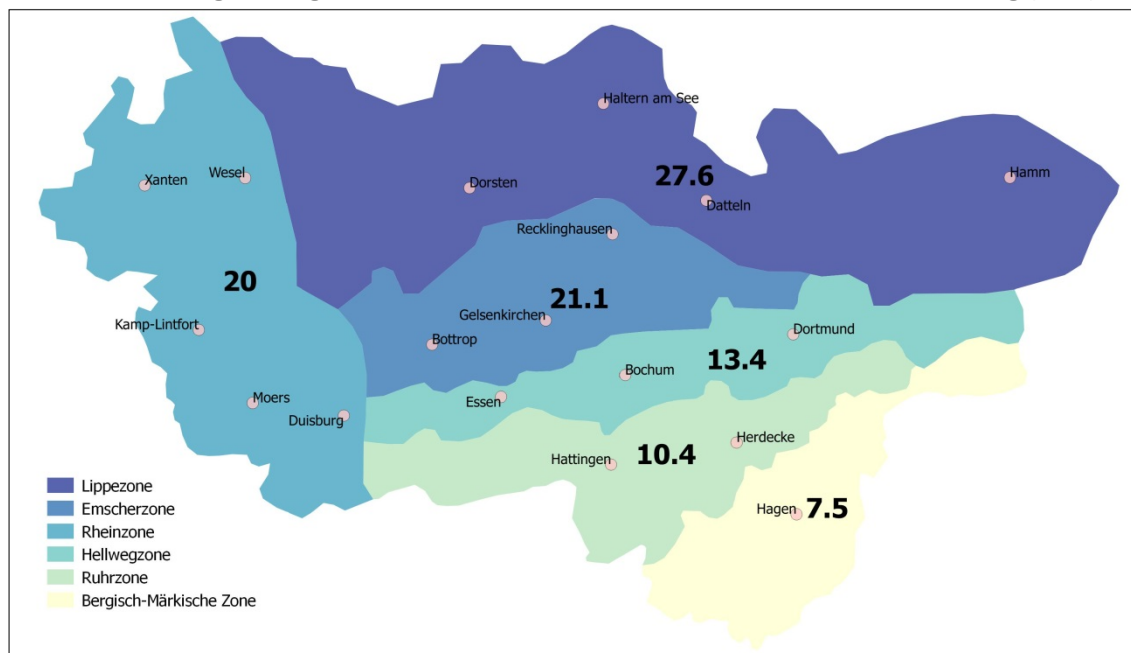
Insgesamt weisen die drei dominierenden Nutzungstypen 88,5 % des Anteils ‚nicht genutzter Fläche‘ im RVR-Gebiet auf. Der Typ ‚GE/GI‘, der für das aktuelle Projekt besonders relevant ist, hat dabei eine Gesamtfläche von 3.226 Hektar. Auch wenn ‚nicht genutzte Flächen‘ im Siedlungsbereich (Baulücken, bebauungsfähige Grundstücke, Brachen, etc.) prozentual kaum ins Gewicht fallen (7,2 %), stellen sie dennoch, durch ihre Flächenausdehnung von über 1000 Hektar, für Maßnahmen der Quartiers- und Stadtentwicklung eine zu beachtende Größe dar. Nach den nicht genutzten Flächen des Typs „Bahn“ (4%) fällt der Typ ‚Verkehr‘ mit einem Anteil von 0,4 % am geringsten aus und ist mit einer Fläche von gerade 52 Hektar kaum relevant.

Auswertung nach zonaler Gliederung des RVR-Gebiets

Beim Blick auf die Verteilung der ‚nicht genutzten Fläche‘ nach der zonalen Gliederung des RVR-Gebiets, zeigt sich ein markantes Nord-Süd-Gefälle (vgl. Abb. 2). Der größte Anteil ‚nicht genutzter Flächen‘ im RVR Gebiet befindet sich somit mit 3.991 Hektar (27,6 %) in der am nördlichen Rand des Ruhrgebiets gelegenen Lippezone (vgl. Abb. 2/ Tab. 2). Der hohe Anteil an ‚nicht genutzten Flächen‘ dieser überwiegend ländlich geprägten Region, lässt sich z. T. auf das im Vergleich zu den anderen Zonen hohe Vorkommen der Typen ‚Sonstige‘ und ‚Agrar‘ zurückführen (vgl. Tab. 2). Das für die ländliche Region relative hohe Vorkommen an gewerblich und industriell ‚nicht genutzten Flächen‘ (636 Hektar) hat sicherlich auch mit der montanindustriel-

len Vergangenheit dieser Zone zu tun.³ So befinden sich 53,1% aller Flächen des Typs ‚GE/GI‘ auf ehemaligen Bergbauflächen (vgl. Abb. 5).

Abb. 2: Verteilung ‚nicht genutzter Flächen‘ im RVR-Gebiet nach zonaler Gliederung (in %)



In den Agglomerationsräumen der Emscher- und Hellwegzone überwiegen hingegen – neben dem Typ ‚Sonstige – ‚nicht genutzte Flächen‘ des Typs ‚GE/GI‘ (vgl. Tab. 2). Der relativ hohe Anteil dieses Typs in der eher ländlichen Rheinzone ist maßgeblich durch die Stadt Duisburg geprägt. So befinden sich 59,5% aller gewerblich und industriell ‚nicht genutzten Flächen‘ der Rheinzone im Stadtgebiet Duisburgs (vgl. dazu Tab. 3).

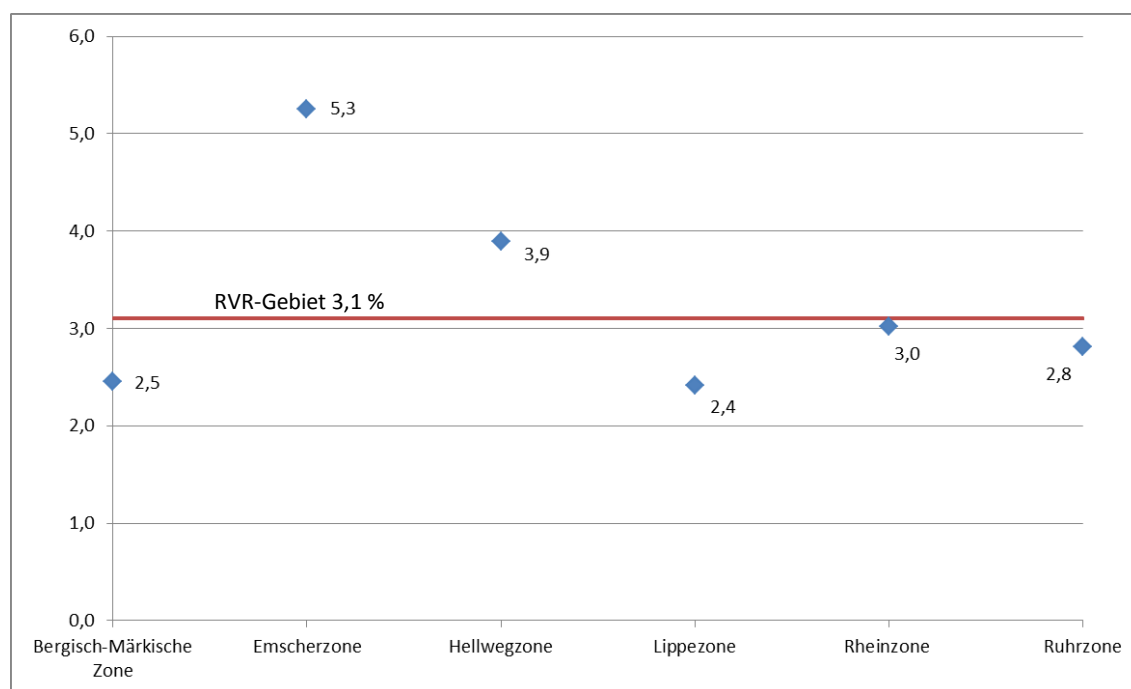
Tab 2: Verteilung ‚Nicht genutzter Flächen‘ im RVR-Gebiet nach zonaler Gliederung (in Hektar)

	Siedlung	GE/GI	Agrar	Bahn	Verkehr	Sonstige	Gesamt
Bergisch-Märkische Zone	68	95	296	36	6	583	1.085
Emscherzone	218	1.141	419	138	4	1.138	3.057
Hellwegzone	176	696	272	150	8	633	1.935
Lippezone	241	636	1.196	87	16	1.815	3.991
Rheinzone	216	576	875	126	16	1.085	2.895
Ruhrzone	119	81	455	43	2	810	1.511

³ Vgl. dazu auch: CULTNATURE: BIO-MONTAN-PARK NRW. Ein Projekt zur nachhaltigen Stadt- und Regionalentwicklung in Nordrhein-Westfälischen Bergbau-Rückzugsgebieten. Zwischenbericht nach der 2. Projektphase, Juli 2013.

Das allgemein hohe Vorkommen an ‚nicht genutzter Fläche‘ in der Lippe- und Rheinzone steht in engem Zusammenhang mit ihrer Gebietsausdehnung. So ist die Gesamtfläche der Lippezone mit ca. 1.650 km² fast dreimal so groß wie die der Emscherzone mit 580 km². Vergleicht man nun die Anteile der ‚nicht genutzten Flächen‘ an den Gebietsflächen der Zonen finden sich die stärksten Ausprägungen nun nicht mehr in der Lippe-, Emscher- und Rheinzone, sondern in der Emscher- und Hellwegzone (vgl. Abb. 3). Gemessen an den Gebietsflächen der Zonen fallen die Anteile ‚nicht genutzter Fläche‘ entsprechend niedrig aus. So weisen auch die ‚nicht genutzten Flächen‘ bezogen auf das gesamte RVR-Gebiet ‚nur‘ einem Anteil von 3,1 % an der Gebietsfläche von ca. 4.450 km² auf. Die absolute Größe der Flächen von 14.474 Hektar im RVR-Gebiet (was in etwa einer Fläche von 13.400 Fußball-Spielfeldern entspricht) sowie ihre z.T. zentrale Lage in der Siedlungsstruktur bergen jedoch bedeutende Potentiale für eine nachhaltige Stadt- und Quartiersentwicklung gegen den Trend eines stetig steigenden Flächenverbrauchs.

Abb. 3: Anteile ‚nicht genutzter Flächen‘ an den Gebietsflächen der Zonen (in %)



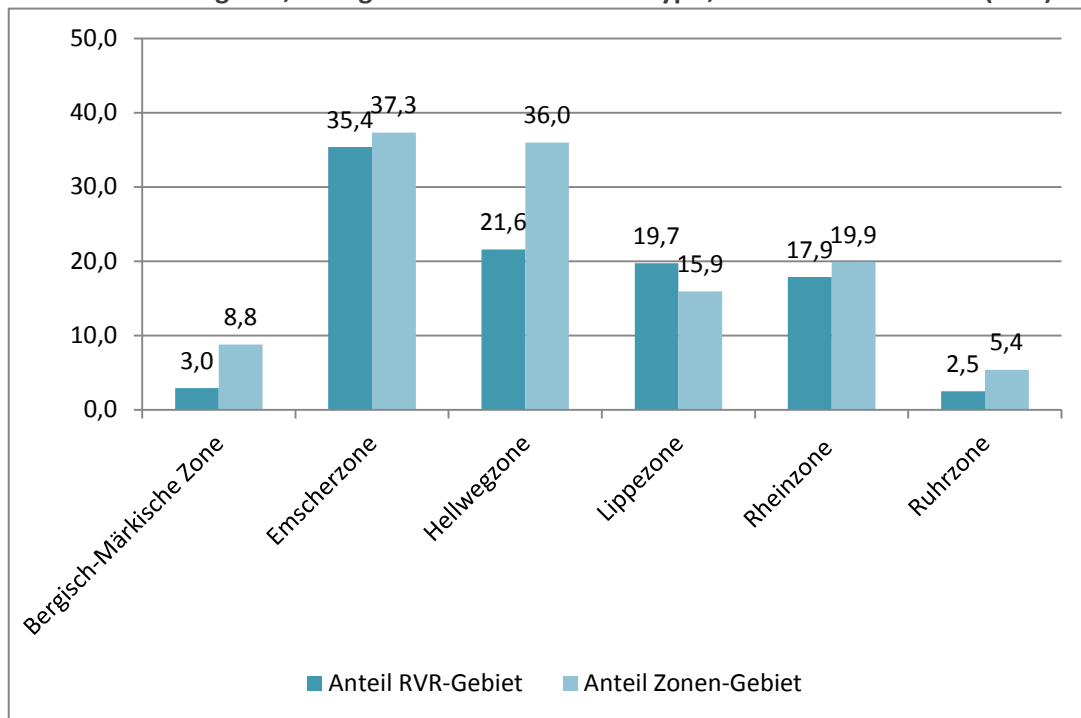
Gewerblich und industriell ‚nicht genutzte Flächen‘ nach zonaler Gliederung

Die starke Ausprägung ‚nicht genutzter Flächen‘ in der Emscher- und Hellwegzone (in Relation zu ihrer Gebietsfläche) ist auch ein Resultat der industriellen Prägung der Region und dem damit verbundenen hohen Vorkommen an gewerblich und industriell ‚nicht genutzten Flächen‘. Betrachtet man die Verteilung des Typs ‚GE/GI‘ nach ihren zonalen Anteilen im RVR-Gebiet, finden sich in der ehemals stark montanindustriell genutzten Emscherzone mit 35,4 % (1.141 Hektar) die höchsten Anteile (vgl. Abb. 4/ Tab. 2). Eine Vielzahl von Flächen des Typs ‚GE/GI‘ in der Emscherzone befinden sich in den Städten Gelsenkirchen (344 Hektar), Oberhau-

sen (192 Hektar), Castrop-Rauxel (131 Hektar), Herne (129 Hektar) und Herten (76 ha) (vgl. Tab. 3). Ein Zusammenhang mit der montanindustriellen Vergangenheit liegt hier insofern nah, da allein 45 % (ca. 5.600 Hektar) der ehemaligen Übertagebetriebsstätten des Bergbaus im RVR-Gebiet in der Emscherzone liegen und sich 62,9 % ‚nicht genutzter Fläche‘ des Typs ‚GE/GI‘ auf ehemals bergbaulich genutzten Flächen befinden (vgl. Abb. 5).⁴

Weitere hohe Anteile an gewerblich und industriell ‚nicht genutzten Flächen‘ finden sich in absteigender Reihenfolge in der Hellweg-, Lippe- und Rheinzone (21,6 %, 19,7 %, 17,9 %). In der Hellwegzone weist die Stadt Dortmund mit 540 Hektar das höchste Vorkommen an gewerblich/industriell ‚nicht genutzten Flächen‘ auf; in der Rheinzone Duisburg (344 Hektar) und in der Lippezone Bergkamen mit 127 Hektar (vgl. Tab. 3).

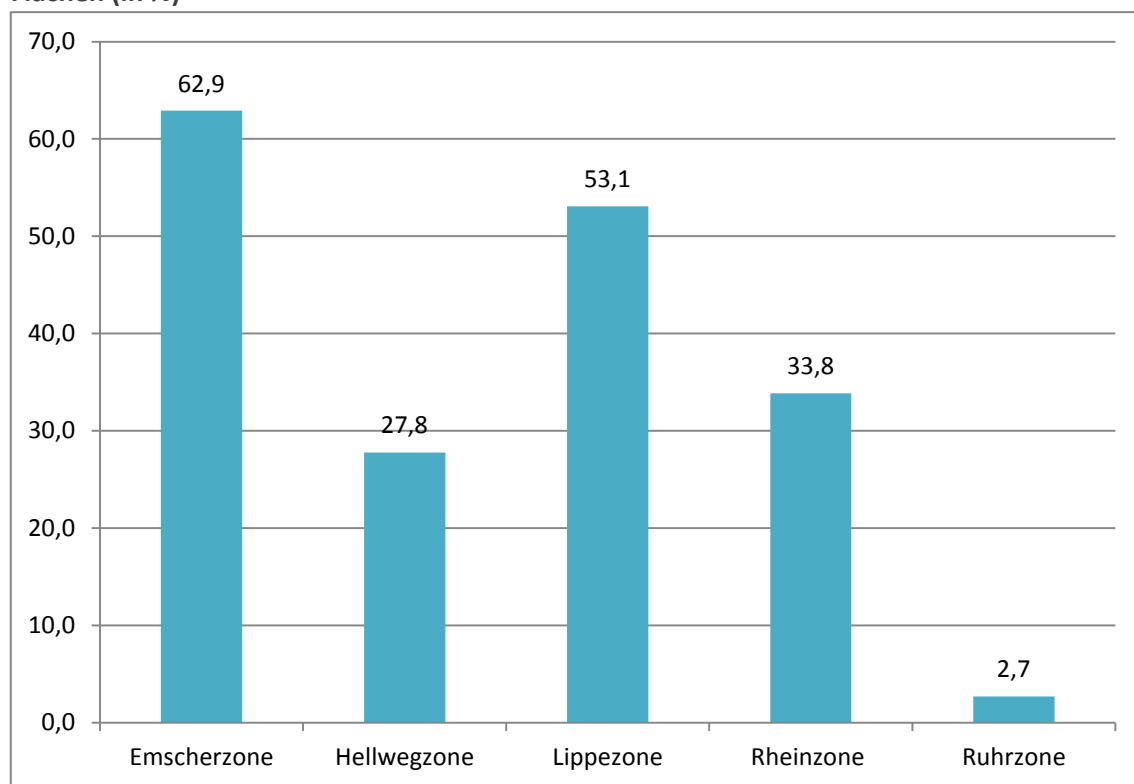
Abb. 4: Verteilung der ‚nicht genutzten Flächen‘ des Typs ‚Gewerbe & Industrie‘ (in %)



Vergleicht man darüber hinaus die Verteilung des Typs ‚GE/GI‘ innerhalb des Gesamtaufkommens ‚nicht genutzter Fläche‘ der Zonen, finden sich in der Emscher- und Hellwegzone mit deutlichem Abstand die höchsten Anteile: In der Emscherzone gehören 37,3 % dem Typ ‚GE/GI‘ an, in der Hellwegzone sind es 36 % (vgl. Abb. 4). Auch hier zeigt sich, dass in den Agglomerationsräumen der Emscher- und Hellwegzone ‚nicht genutzte Flächen‘ des Typs ‚Gewerbe- und Industrie‘ überwiegen.

⁴ Vgl. dazu auch: CULTNATURE: BIO-MONTAN-PARK NRW. Ein Projekt zur nachhaltigen Stadt- und Regionalentwicklung in Nordrhein-Westfälischen Bergbau-Rückzugsgebieten. Zwischenbericht nach der 2. Projektphase, Juli 2013.

Abb. 5: Anteile ‚nicht genutzter Flächen‘ des Typs ‚GE/GI‘ auf ehemals bergbaulich genutzten Flächen (in %) ⁵



3. Potentiale gewerblich und industriell ‚nicht genutzter Flächen‘

Auf Grundlage des hohen Vorkommens gewerblich-industrieller Brach- oder Konversionsflächen lassen sich keine direkten positiven Rückschlüsse auf ihr zukünftiges gewerbliches Nutzungspotential ableiten. Die gewerblich/industriell ‚nicht genutzten Flächen‘ von 3.226 Hektar im RVR-Gebiet lassen sich nur in Teilen oder nur mit erheblichem Aufwand für eine gewerbliche Wiedernutzung reaktivieren.

Eine Ursache dafür sind einerseits Abstandsregeln zwischen Industrie- bzw. Gewerbegebieten und Wohngebieten und weitere Immissionsschutzregeln sowie verschiedene (Flächen-)Restriktionen. So sind z.B. Teile ehemaliger Gewerbe- und Industrieflächen, die über sehr lange Zeiträume montanindustriell genutzt wurden, heute aufgrund der (notwendig) veränderten Abstandsregeln nicht mehr gewerblich entwickelbar. Im RVR-Gebiet betrifft dies aufgrund der nachhaltigen Prägung der Siedlungsstruktur durch die montanindustrielle Vergangenheit (polyzentrische Siedlungsstruktur) eine größere Anzahl von Flächen. Darüber hinaus können nach den Marktberichten des „Gewerblichen Flächenmanagements Ruhr“ der Wirtschaftsförderung

⁵ Die Grafik beschreibt nur die Anteile ‚Nicht genutzter Flächen‘ des Typs ‚GE/GI‘ auf ehemals ‚bergbaulich‘ genutzten Flächen. Eine Einbeziehung der gesamten ehemals montanindustriell genutzten Flächen (also auch Eisen- und Stahlindustrie) würde vermutlich die Anteile in der Hellwegzone deutlich erhöhen. So hatte allein die Westfalenhütte in Dortmund eine Nutzfläche von ca. 400 ha.

metropoleruhr folgende Restriktionen als besonders entwicklungshemmend eingestuft werden⁶:

- **Aufbereitung von Grundstücken** (Altlasten, Rückbau, Baugrund)
- **Erschließung** (Hanglagen, schlechte bzw. keine Verkehrsanbindung, Entwässerung)
- **Eigentumsverhältnisse** (unklare Eigentumsverhältnisse, keine Verkaufsbereitschaft, überhöhte Preisvorstellungen, Basisinvestition für Erschließung oder Entwässerung nicht finanzierbar)
- **Eingeschränkte Marktgängigkeit** (Freileitungen, geologische Störungszonen, unzureichende Anbindung an den übergeordneten Verkehr, förderbedingte Nutzungseinschränkungen)

Neben Immissionsschutzregeln und (Flächenrestriktionen) ist andererseits das faktische Vorhandensein großer Brachflächenareale für die Städte und Gemeinden des RVR-Gebiets an sich ein Problem, da es sich negativ auf Stadt- und Regionalbilder und die Lebensqualität in den umliegenden Quartieren auswirkt. Der aktuell unattraktive Zustand der Flächen schlägt sich in einer niedrigen Standortqualität nieder und stellt ein erhebliches Entwicklungshemmnis dar. Im Rahmen von CultNature sollen diese negativen Faktoren durch eine ökologisch und wirtschaftlich nachhaltige Gestaltung von Flächen positiv beeinflusst werden. Das zentrale Merkmal einer CultNature-Fläche ist dabei die Verknüpfung einer temporären oder dauerhaften Nutzung von Erneuerbaren Energien mit einer anspruchsvollen Landschaftsarchitektur. Brachflächen und andere unattraktive Freiflächen im städtischen Raum sollen zu Flächen werden, die ästhetisch und von ihren Nutzungsmöglichkeiten her für Freizeit und andere Aktivitäten sowie als Wirtschaftsstandorte attraktiv sind.

Die Problematik der Wiederaufbereitung ehemals gewerblich/industriell genutzter Flächen lässt sich an der Entwicklungshistorie einer Vielzahl von Flächen im RVR-Gebiet ablesen. Exemplarisch kann die zeitlich und finanziell anspruchsvolle Aufgabe der Wiederaufbereitung der Fläche „Chemische Industrie Schalke“ skizziert werden⁷: Die ca. 10 Hektar große Fläche wies über einen Zeitraum von fast 100 Jahren verschiedene Nutzungen auf (Schwefelsäure-, Mineralfarben und eine Schwefelkohlenstoffproduktion) und wurde im Jahr 1972 stillgelegt. Im Jahr 1986 wurde die Fläche vom Grundstücksfond NRW übernommen. Eine Nachnutzung der Fläche scheiterte bis zu diesem Zeitpunkt an der massiven Kontamination von Boden und Grundwasser und den damit einhergehenden hohen Sanierungskosten. 2004 wurden schließlich für die Sanierung der Fläche RWP-Mittel des Landes NRW in Höhe von 7.145.300 € bereitgestellt. Nach Ablauf der Sanierung trat 2007 ein Bebauungsplan in Kraft, der gegliederte Gewerbe- und Industriebereiche sowie verkehrliche Anschlüsse festlegt. Da durch die direkte

⁶ Vgl.: Gewerbliches Flächenmanagement Ruhr, Marktbericht I, Wirtschaftsförderung metropoleruhr GmbH, S. 40, Oktober 2012.

⁷ Vgl. zu den folgenden Ausführungen: Bebauungsplan Nr. 226, 1. Änderung, Stadt Gelsenkirchen ‚Östliche Uechtingstraße‘, 2008.

Anbindung an das Autobahnnetz eine günstige Infrastruktur gegeben ist, sollten vorwiegend Betriebe des Bereichs Transport/Logistik angesiedelt werden. Aufgrund mangelnder Nachfrage entschied man sich 2007 für eine 1. Änderung des Bebauungsplans, der (besser nachgefragte) größere Grundstückszuschnitte vorsieht. Darüber hinaus wird beabsichtigt, im Norden der Fläche einen Gleisanschluss anzubieten. Da bisher noch keine Unternehmen auf der Fläche angesiedelt werden konnten, wird diese aktuell, 45 Jahre nach der Stilllegung, in der Flächen-nutzungskartierung des RVR als ‚nicht genutzte Fläche‘ geführt.

Wie eingangs beschrieben, zielt der CultNature-Ansatz auf die Revitalisierung und Wiedernutzung derzeit ‚nicht-marktfähiger‘ Flächen im RVR-Gebiet. ‚Nicht genutzte Flächen‘ – insbesondere ehemalige GE/GI-Flächen – bilden eine wichtige Teilmenge des Gesamtpotentials, da der CultNature-Ansatz Strategien und Instrumente bereitstellt, um den beschriebenen langen Entwicklungszeiträumen/ -hemmnissen und Restriktionen entgegenzuwirken. Dabei kommen, je nach Beschaffenheit und Entwicklungspotential der Fläche, sowohl temporäre als auch langfristige Lösungen einer energetischen Freiraumgestaltung in Betracht. Im Rahmen des Projekts sollen für die Flächen städtebauliche Perspektiven aufgezeigt werden, auf deren Grundlage später höherwertige Nutzungen, z.B. in Form von Wohn- und Gewerbeansiedlungen, realisierbar sind.

4. Übersicht: ‚Nicht genutzte Flächen‘ nach Städten und Gemeinden des RVR-Gebiets

Tab. 3: ‚Nicht genutzte Flächen‘ nach Städten und Gemeinden des RVR-Gebiets (in Hektar)

	Siedlung	GE/GI	Agrar	Bahn	Verkehr	Sonstige	Gesamt
Alpen	10	5	41	2	9	38	105
Bergkamen	15	127	37	6	0	99	284
Bochum	58	123	126	37	5	228	576
Bönen	7	15	67	2	0	29	120
Bottrop	16	25	109	5	0	207	362
Breckerfeld	6	0	50	0	0	30	86
Castrop-Rauxel	21	131	38	4	0	125	318
Datteln	23	29	39	3	0	81	174
Dinslaken	15	45	47	8	4	42	161
Dorsten	14	90	108	10	0	198	421
Dortmund	109	540	118	98	5	523	1.392
Duisburg	88	344	274	108	3	235	1.053
Ennepetal	19	11	45	1	0	75	151
Essen	90	219	124	46	2	323	803

Fröndenberg/Ruhr	11	2	22	2	0	62	100
Gelsenkirchen	45	344	100	27	0	257	773
Gevelsberg	5	8	14	7	0	50	84
Gladbeck	8	14	26	4	0	74	126
Hagen	19	52	155	29	3	302	561
Haltern am See	20	16	42	10	0	156	244
Hamm	30	92	340	10	0	360	833
Haminkeln	14	4	79	0	0	59	157
Hattingen	3	22	53	4	0	93	174
Herdecke	7	6	11	3	0	52	79
Herne	12	129	13	22	0	64	240
Herten	19	76	27	4	0	46	172
Holzwickede	13	2	110	0	0	24	149
Hünxe	5	30	42	5	0	50	132
Kamen	7	12	18	3	0	28	67
Kamp-Lintfort	9	32	47	0	0	70	158
Lünen	14	54	76	8	0	155	308
Marl	32	40	66	6	2	131	277
Moers	35	61	37	4	0	75	212
Mülheim an der Ruhr	27	14	70	5	0	76	193
Neukirchen-Vluyn	5	43	41	1	0	35	125
Oberhausen	45	192	38	19	0	118	411
Oer-Erkenschwick	10	17	17	1	0	24	69
Recklinghausen	11	39	72	24	0	93	240
Rheinberg	11	9	126	0	0	227	374
Schermbek	3	4	13	2	0	87	109
Schwelm	4	6	12	4	0	41	66
Schwerte	6	18	37	6	2	77	145
Selm	11	10	39	1	0	30	92
Sonsbeck	2	2	19	0	0	25	48
Sprockhövel	7	2	30	4	0	61	104

Unna	15	24	44	1	1	59	145
Voerde (Nieder- rhein)	19	38	57	0	0	46	160
Waltrop	4	24	58	3	0	110	199
Werne	13	14	81	4	9	61	182
Wesel	22	41	113	14	4	287	479
Wetter (Ruhr)	2	1	15	9	0	42	69
Witten	11	29	52	4	0	150	246
Xanten	14	8	84	5	0	94	205

Quellen:

Grundlage der quantitativen Aufbereitung der ‚Nicht genutzten Flächen‘ im RVR-Gebiet ist die Flächennutzungskartierung (FNK) des Regionalverbands Ruhr (Stand 2016).

Literatur

CULTNATURE: BIO-MONTAN-PARK NRW. Ein Projekt zur nachhaltigen Stadt- und Regionalentwicklung in Nordrhein-Westfälischen Bergbau-Rückzugsgebieten. Abschlussbericht Teil I & II, September 2015.

CULTNATURE: BIO-MONTAN-PARK NRW. Ein Projekt zur nachhaltigen Stadt- und Regionalentwicklung in Nordrhein-Westfälischen Bergbau-Rückzugsgebieten. Zwischenbericht nach der 2. Projektphase, Juli 2013.

Gewerbliches Flächenmanagement Ruhr, Marktbericht I, Wirtschaftsförderung metropol Ruhr GmbH, Oktober 2012.

Internetquellen:

„Regionalverband Ruhr, Fortführungsstand der FNK, Team Luftbild und Geographische Informationssysteme, 2016: <http://www.metropolruhr.de/regionalverband-ruhr/karten-geodaten/geodaten/flaechennutzungskartierung.html>

Bebauungsplan Nr. 226, 1. Änderung, Stadt Gelsenkirchen ‚Östliche Uechtingstraße‘, 2008: https://gdi.gelsenkirchen.de/karten/apps/dokumente/info_bpl.html?id1=Plan_226_1-%C4nderung.pdf&id2=Text_226_1-%C4nderung.pdf&id3=Begr_226_1-%C4nderung.pdf

Autor:

[Benedikt Leisering](#) ist wissenschaftlicher Mitarbeiter im Forschungsschwerpunkt „Raumkapital“ (Studiengruppe CultNature) am Institut Arbeit und Technik.

Kontakt: leisering@iat.eu

Weitere Informationen zum Projekt CultNature finden Sie unter:

http://www.iat.eu/index.php?article_id=1152&clang=0

Forschung Aktuell 2017-03

ISSN 1866 – 0835

Institut Arbeit und Technik der Westfälischen Hochschule

Gelsenkirchen – Bocholt – Recklinghausen

Redaktionsschluss: 28. Februar 2017

http://www.iat.eu/index.php?article_id=91&clang=0

Redaktion

Claudia Braczko

Tel.: 0209 - 1707 176

Institut Arbeit und Technik

Fax: 0209 - 1707 110

Munscheidstr. 14

E-Mail: braczko@iat.eu

45886 Gelsenkirchen

IAT im Internet: <http://www.iat.eu>