

Ruhrbergbau und Strukturwandel

Probleme und Potentiale bei der Nutzung ehemaliger Bergbauflächen im Ruhrgebiet

Autoren

Michael Krüger-Charlé
Hansjürgen Paul
David Becker

Auf den Punkt

- Die im Rahmen des CultNature-Projekts durchgeführte Bergbauflächen-Recherche dokumentiert die Übertagebetriebsflächen des Ruhrbergbaus aus den zurückliegenden 90 Jahren. Auf dieser Grundlage werden die aktuellen Nutzungsarten ehemaliger Bergbauflächen in quantitativer und qualitativer Hinsicht bestimmt.
- Für das RVR-Gebiet wurden 12.662 ha ehemaliger und noch aktiver Übertagebetriebsflächen des Ruhrbergbaus ermittelt. Das sind drei Prozent der RVR-Gesamtfläche von 436.000 ha.
- In der Flächennutzungskartierung des RVR sind für Bergbauflächen 3.477 ha (27 %) Industrie- und Gewerbe-(GI/GE)Nutzung, 3.054 ha (24 %) Grünflächen/ Wald, 1.840 ha (14 %) Brachflächen und 341 ha (3 %) Wohnbebauung ausgewiesen.
- Diese Nutzungsverteilung von Bergbauflächen weckt Zweifel daran, dass die Wiedernutzbarmachung von Bergbauflächen im Strukturwandel einen wesentlichen Beitrag zur Schaffung neuer Arbeitsplätze und zu städtebaulichen Akzentsetzungen geleistet hat.
- Nach wie vor bereitet die Entwicklung höherwertiger Nachnutzungen von Bergbauflächen im Ruhrgebiet insgesamt, vor allem aber in Emscher- und Lippe-Zone erhebliche Probleme.

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

 **Westfälische
Hochschule**

**RUHR
UNIVERSITÄT
BOCHUM** **RUB**

Vorbemerkung

Dieser Beitrag¹ ist Teil der Arbeit in einem Projekt zur nachhaltigen Stadt- und Regionalentwicklung in nordrhein-westfälischen Bergbaurückzugsgebieten. Das Projekt „CULTNATURE: BIO-MONTAN-PARK NRW“ wird vom Institut Arbeit und Technik in Zusammenarbeit mit RAG Montan Immobilien und NRW Urban sowie mit Kipar Landschaftsarchitekten und Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern aus mehreren Hochschulen durchgeführt.

Im CultNature-Projekt geht es um die Frage, auf welchem Weg und mit welchen Mitteln Industriebrachen, welche die gegenwärtigen Industrieregionen (wie beispielsweise das Ruhrgebiet) zu einer gestörten Landschaft machen, zu Parklandschaften (in Verbindung mit erneuerbaren Energien) und zu attraktiven Stadträumen entwickelt werden können. Dazu verknüpft „CULTNATURE: BIO-MONTAN-PARK NRW“ zwei schon praktizierte Sanierungskonzepte miteinander. Das erste Konzept bezieht sich auf die Entwicklung von Brachflächen zu Parks, es ist bisher aber nur mit öffentlichen Mitteln realisierbar. Das zweite Konzept sieht die Nutzung von Brachen für die Gewinnung von Biomasse oder anderen erneuerbaren Energien vor, was in der Regel wenig zur städtebaulichen Qualität beiträgt. Die Bio-Parklandschaften des CultNature-Konzepts dagegen schaffen wirtschaftlich nutzbare und dennoch im Sinne der Stadtentwicklung hochwertige Flächen.

CultNature soll flächendeckend umsetzbar sein. Dafür muss es modular und anpassungsfähig gestaltet werden. Um dieses Ziel zu erreichen, wird in vier Flächenprojekten, die von den beiden Projektpartnern gestaltet werden, und in kommunalen Modellprojekten ein auf die jeweilige Kommune abgestimmtes Konzept erarbeitet, welches darauf abzielt, CultNature bezogen auf die Inwertsetzung von Flächen, erneuerbare Energien, Stadtentwicklung und Erhöhung von Standort- und Lebensqualität umsetzungs- und marktfähig zu machen.

1. Bergbauflächen im Strukturwandel

Der Strukturwandel hat das Ruhrgebiet seit mehr als einem halben Jahrhundert fest im Griff. Dass er noch nicht an sein Ende gekommen ist, gehört zu den Binsenweisheiten, die sich in jeder Politikerrede, aber auch in den mittlerweile kaum noch überschaubaren Publikationen zu diesem Thema nachlesen lassen. Man könnte es in Abwandlung eines Karl Valentin-Zitates auch so sagen: Zum Strukturwandel im Ruhrgebiet ist längst nicht nur alles gesagt, sondern inzwischen ist alles auch von allen gesagt.² Deshalb wird hier darauf verzichtet, die Verlaufsdaten und empirischen Parameter anzuführen, die üblicherweise für die Beschreibung und Analyse der Ursachen, der Entwicklungsphasen und Perspektiven des Strukturwandels, seiner Ziele und Instrumente und schließlich auch seiner Fehlschläge und Erfolge

¹ unter Mitarbeit von Anna Forke und Michaela Prijanto. Gabriela Lütgen hat die Programmierung der Benutzeroberfläche der Datenbank für die Bergbauflächenrecherche vorgenommen.

² Das ursprüngliche Zitat des Wort-Künstlers Karl Valentin lautet: „Es ist alles gesagt, nur noch nicht von allen.“

herangezogen werden. Und auch die Frage, ob das Ruhrgebiet sich noch auf dem Weg in die Dienstleistungsgesellschaft befinde oder längst an diesem Ziel angekommen sei, wird in diesem Beitrag weder thematisiert noch beantwortet.

Im Folgenden geht es ausschließlich um die Frage, was im Verlauf des Strukturwandels mit den im Ruhrgebiet vormalig bergbaulich genutzten Übertageflächen geschehen ist. Man sollte meinen, dass es gerade in Zeiten des Internets keine besondere Herausforderung darstellt, entsprechende Informationen zu finden. Die im Rahmen des CultNature-Projektes bis zum Herbst 2012 durchgeführten intensiven Recherchen zur Nutzung ehemaliger Bergbauflächen erwiesen sich freilich als wenig ertragreich.

Natürlich enthalten das Internet und die einschlägige Fachliteratur ein breit gefächertes Spektrum an Daten über nahezu jedes Bergwerk oder jede Schachanlage im Ruhrgebiet. Dies reicht von der letzten Schicht, die ein Grubenpferd verfahren hat, über die erste Mutungsbohrung zu einem Schacht in der Mitte des 19. Jahrhunderts bis hin zu detaillierten Aufstellungen zu Förderleistung und Belegschaftszahlen je Bergwerk und/oder Schachanlage. Überhaupt dürfte es kaum einen anderen Wirtschaftszweig geben, dessen Entwicklung so gut mit frei zugänglichen Datensammlungen aufbereitet ist, wie der Steinkohlenbergbau im Ruhrgebiet.

Vor diesem Hintergrund und angesichts der Debattenlage zum Strukturwandel, in der ja immer auch die Frage mitschwingt, was eigentlich aus der historisch gewachsenen montanindustriellen Hegemonie in Wirtschaft und Gesellschaft dieser Region geworden sei, ist es schon sehr auffallend, dass von einer Ausnahme abgesehen keine Studien oder Materialsammlungen vorliegen, die Übertagebetriebsanlagen und Halden des Steinkohlenbergbaus im Ruhrgebiet und die dafür genutzten Flächen nach Lage, Größe und aktuellem Nutzungsstand systematisch erfassen und dokumentieren.³ Die bis heute vorliegenden Aufsätze, Bücher und Fotodokumentationen zu einzelnen Bergwerken im Ruhrgebiet,⁴ die sich in der Hauptsache mit der historischen Entwicklung der jeweiligen Anlage befassen, vermitteln zumeist auf der Grundlage historischer Fotos immerhin einen ersten Eindruck von den Übertageanlagen und lassen bei Abdruck von Lageplänen auch Rückschlüsse auf die Größe der Betriebsflächen zu, wobei deren Nachnutzung allenfalls am Rande thematisiert wird. Insofern ist die Datenlage zur Beantwortung der Frage nach der aktuellen

³ Die Ausnahme ist Gerhard Cordes, *Zechenstilllegungen im Ruhrgebiet 1900 – 1968. Die Folgenutzung auf ehemaligen Bergbau-Betriebsflächen*, Essen 1970. In der jüngeren Fachliteratur finden sich zum Thema Bergbauflächen allenfalls solche sehr allgemein gehaltenen Hinweise wie „... der Bergbau hinterließ in erheblichem Umfang Werksgelände und Halden als tote Flächen, die aber keineswegs immer nur Problemzonen darstellten, sondern häufig auch neue Standortchancen eröffneten.“ Zitiert aus: Klaus Fehn, *Räumlich-strukturelle Urbanisierung in mitteleuropäischen Steinkohlenbergbaurevieren während des 19. und frühen 20. Jahrhunderts*, in: Karl-Heinrich Kaufhold/Wilfried Reininghausen (Hrsg.), *Stadt und Bergbau, Köln 2004* (Bd. 64 Städteforschung), S. 94 – 116, hier S. 108 und in vergleichbarer Akzentsetzung Klaus Tenfelde, *Bergbau und Stadtentwicklung im Ruhrgebiet im 19. und 20. Jahrhundert*, in: Ebd., S. 117 – 134, hier S. 124.

⁴ Beispielsweise: Tilo Cramm, *Minister Stein, Fürst Hardenberg 1918 – 1987*, Essen 1997 und die drei von Norbert Meier und Martin Lochert veröffentlichten Bücher zu den Bergwerken Victor, Erin und Graf Schwerin in Castrop-Rauxel. Besonders hervorzuheben ist in diesem Zusammenhang das von Walter Buschmann verfasste und vor allem die Industriearchitektur thematisierende Gattungsinventar zu bergbaulichen Technik- und Industriedenkmalern: *Zechen und Kokereien im rheinischen Steinkohlenbergbau. Aachener Revier und westliches Ruhrgebiet*, Berlin 1998.

Nutzung ehemaliger Bergbauflächen alles andere als komfortabel. Wie dem abzuhelpen ist, darauf wird noch ausführlich zurückzukommen sein.

Hier ist zunächst einmal festzuhalten, dass der Grundbesitz der Bergbaugesellschaften im Ruhrgebiet⁵ spätestens seit dem ausgehenden 19. Jahrhundert für die Kommunen dieser Region und seit den 1920er Jahren auch für den Siedlungsverband Ruhrkohlenbezirk ein erhebliches Problem darstellte, wenn es um Stadtentwicklung im Allgemeinen und aktive Flächenplanung im Besonderen ging. Angesichts der Eigentümerstruktur des Flächenbesitzes im Ruhrgebiet ist das kein Wunder: Beispielsweise gehörten im Jahr 1920 2.511 ha der auf dem Gebiet der Stadt Gelsenkirchen liegenden Flächen den bergbautreibenden Gesellschaften, was einem Anteil von 24 Prozent am Stadtgebiet (10.354 ha) entspricht. Im Amt Horst, das 1920 noch selbständig war und zusammen mit der Stadt Buer erst 1928 zu Gelsenkirchen kam, fiel das Verhältnis zwischen Gemeindefläche und Flächenbesitz des Bergbaus noch dramatischer aus: Das Bergwerk Nordstern hatte in den Jahren zwischen 1900 und 1920 Flächen im Umfang von 371 ha erworben und war damit im Besitz von 74 Prozent der Horster Gemeindefläche. Mit welcher Rasanz sich der bergbauliche Grundbesitz entwickelte, zeigen einige Beispiele von Bergwerken wieder aus dem Gelsenkirchener Raum: Innerhalb von nur 15 Jahren, zwischen 1905 und 1920, nahm der Flächenbesitz des Bergwerks Graf Bismarck von 165 ha auf 525 ha zu, der des Bergwerks Dahlbusch von 51 ha auf 198 ha und der des Bergwerks Nordstern von 80 ha auf 371 ha.⁶

In diesem ausgedehnten Grundbesitz der Bergwerksunternehmen kommt eine aggressive Zuerwerbpolitik zum Ausdruck, die mit steigendem Flächenbedarf für bergbauliche Aktivitäten nur schwer zu begründen ist. Denn die durchschnittliche Größe der Übertagebetriebsfläche einer Schachtanlage dürfte zwischen 1900 und 1920 nur in Ausnahmefällen die 30-ha-Grenze überschritten haben. Der massive Flächenerwerb wurde vielmehr von den bergbautreibenden Gesellschaften als notwendige Voraussetzung dafür gesehen, insbesondere in Fragen der Haftung für Bergschäden die für sie günstigsten Rahmenbedingungen zu schaffen. Denn ein ausgedehnter Flächenbesitz über den aktiven und künftig zum Abbau anstehenden Grubenfeldern schützte sie in der Regel vor hohen Schadenersatzforderungen, da die Entscheidung über die Nutzung dieser Flächen, zumal wenn es um für Bergschäden besonders anfällige Bebauungen ging, in ihren Händen lag. Insofern hatte für den Bergbau der Erwerb von Grundstücken als Bevorratungspolitik allenfalls eine nachrangige Bedeutung. Bergbauunternehmen verstanden ihr Grundstückseigentum vielmehr

⁵ Gemeint sind damit der gesamte Flächenbesitz des Bergbaus und nicht nur die für direkte bergbauliche Aktivitäten wie Schachtanlagen, Kokereien und Kraftwerke genutzten Flächen. Zu ersterem gehören auch Hafengebäude, Zechenbahnen, Ziegeleien, Reserveflächen und für Bergarbeitersiedlungen genutzte Flächen.

⁶ Zahlenangaben aus: Cäcilia Schmitz, Bergbau und Verstädterung im Ruhrgebiet. Die Rolle der Bergwerksunternehmen in der Industrialisierung am Beispiel Gelsenkirchen, in: Der Anschnitt. Zeitschrift für Kunst und Kultur im Bergbau. Beiheft 5 (1987), hier S. 36-41.

als ein „direktes Betriebsmittel“, mit dem sie dafür sorgen konnten, die Produktionskosten nicht übermäßig durch Schadensregulierungen zu belasten.⁷

Am bergbaulichen Grundbesitz im Ruhrgebiet hat sich bis zur Gründung der Ruhrkohle AG 1968/69 nichts Grundlegendes geändert. Mit rund 43.000 ha Flächenbesitz war der Ruhrbergbau in den 1960er Jahren der wahrscheinlich größte Grundbesitzer in Nordrhein-Westfalen.⁸ Das ließ den Kommunen im Ruhrgebiet kaum einen Spielraum, jenseits der „montanindustriellen Akteurskonstellation“ (Klaus Tenfelde) eigene stadtplanerische Ziele und wirtschaftliche Strukturveränderungen erfolgreich auf den Weg zu bringen. Noch im Jahr 1960 stellte sich der Anteil des bergbaulichen Flächenbesitzes an den Gemeindeflächen des Emscher-Lippe-Raumes wie folgt dar: Bottrop 51 Prozent, Gladbeck 37 Prozent, Wanne-Eickel 36 Prozent, Castrop-Rauxel 27 Prozent, Herne 27 Prozent, Wattenscheid 22 Prozent und Recklinghausen 16 Prozent. An den für Gewerbe- und Industrieansiedlungen noch nicht genutzten, aber geeigneten Flächen hielt der Bergbau folgende Anteile: Bottrop 79 Prozent, Recklinghausen 71 Prozent, Herne 61 Prozent, Wanne-Eickel 57 Prozent, Wattenscheid 43 Prozent, Gladbeck 24 Prozent und Castrop-Rauxel 15 Prozent.⁹

Die seit den späten 1920er und dann noch einmal in den frühen 1950er Jahren jeweils notwendig gewordene Modernisierung der Anlagen und in deren Folge die Gründung von Zentralschachtanlagen und Zentralkokereien hatten die Übertagebetriebsflächen deutlich anwachsen lassen. Die damit verbundene Stilllegung unrentabler Standorte (in den 1920er Jahren vor allem in der südlichen Ruhr-Zone) wirkte sich auf Umfang und Struktur des bergbaulichen Grundbesitzes kaum aus, weil die Bergbaugesellschaften diese Flächen in der Regel nicht für andere Nutzungen zur Verfügung stellten. Stilllegungen führten erst unter dem Druck der in den 1960er Jahren verstärkt einsetzenden Bergbaukrise zu einer auch quantitativ ins Gewicht fallenden Freigabe von vormals bergbaulich genutzten Betriebsflächen, wohl nicht zuletzt verursacht durch eine staatlicherseits mit der Gewährung von Stilllegungsprämien verbundenen Verkaufsaufgabe für Flächen, die vom Bergbau nicht mehr für eigene betriebliche Zwecke benötigt wurden.¹⁰ Damit verlor auch die sogenannte „Bodensperre“ ihre erst durch die maßlose Grundstücksbevorratung des Bergbaus möglich gewordene Wirkung, mit der die Bergbauunternehmen seit Jahrzehnten sehr erfolgreich die Ansiedlung nichtmontanindustrieller Unternehmen im Ruhrgebiet verhindert hatten – so zum Beispiel im

⁷ Vgl. dazu die durchaus überzeugenden Darlegungen zur Flächenerwerbsstrategie der Bergbauunternehmen bei: Cordes, Zechenstilllegungen im Ruhrgebiet, S. 1f. Als weitere Motive für die aggressive Flächenerwerbspolitik des Bergbaus sind festzuhalten: Sicherung von Expansionsräumen und soziale Kontrolle des Wohnungsbaus und vor allem der Arbeitsmärkte.

⁸ So die Angabe bei Andreas Schlieper, 150 Jahre Ruhrgebiet, Düsseldorf 1986, S. 176 und Christoph Nonn, Die Ruhrbergbaukrise. Entindustrialisierung und Politik 1958 – 1969, Göttingen 2001, S. 26 ff.

⁹ Angaben aus: F. Kleffner, Einfluss des bergbaulichen Grundbesitzes auf die Entwicklung der Gemeinden im Gebiet zwischen Emscher und Lippe. Referat gehalten vor der Regierungskonferenz über die industrielle Umstellung der EGKS, Luxemburg 1960, S. 87 f.

¹⁰ Vgl. dazu Cordes, Zechenstilllegungen, S. 20ff.

Jahr 1919 die Ansiedlung von AEG und Daimler in Essen und noch im Jahr 1960, als in Bochum die Entscheidung für Opel bereits gefallen war, die Ansiedlung von Ford in Herten.¹¹

Die Gründung der Einheitsgesellschaft RAG im Ruhrbergbau, die mit dem „Bonner Papier“ vom 7. März 1969 die Beratungen der „Konzertierten Aktion Kohle“ zu einem erfolgreichen Ende brachte, führte auf mittlere Sicht zu einer Ausgliederung des Grundeigentums aus dem Bergwerksvermögen der Altgesellschaften. Für die Tilgung der Einbringungsforderungen (Gegenwert der von der RAG übernommenen Anlagen oder auch sogenanntes reines Bergbauvermögen) und der Fremdverbindlichkeiten (Kreditbedienung) der Altgesellschaften bürgten Bund und Land Nordrhein-Westfalen in Höhe von 3,3 Mrd. DM. In der Grundstücksfrage räumten die Altgesellschaften der Einheitsgesellschaft Optionen auf Grundstücke zum halben Verkehrswert ein, die für betriebliche Investitionen oder für den Bergarbeiterwohnungsbau notwendig waren, und der Bergbauwohnungsbestand (1968 immerhin 332.000 Wohnungen) wurde im „Bonner Papier“ so gestellt, *als ob* er in die Einheitsgesellschaft eingebracht worden wäre. Das heißt, in der Eigentumsfrage der Bergbauwohnungen blieb im Kern alles beim Alten, nur dass die Altgesellschaften für fünf Jahre auf Mieterhöhungen verzichteten, der RAG ein Mitspracherecht bei der Wohnungsbelegung einräumten und 50 Prozent der künftigen Mieteinnahmen für die Instandhaltung des überalterten Wohnungsbestandes vorzuhalten waren.¹²

Mit der Gründung der Einheitsgesellschaft war die Krise des Ruhrbergbaus nicht überwunden, aber ein bis dahin unberechenbarer und unkontrollierbarer Niedergang wurde in einen geordneten Anpassungsprozess überführt, der allerdings bis heute auf erhebliche Subventionen der öffentlichen Hände angewiesen ist. Damit hatte es den Anschein, als könnte der Motor des Strukturwandels im Ruhrgebiet, endlich befreit von montanindustrieller Hegemonie, auf Touren gebracht werden. Freilich erwies sich das mit zunehmenden Stilllegungszahlen von Bergwerken immer virulenter werdende Thema einer Wiedernutzbarmachung ehemaliger Bergbauflächen¹³ als eine große Herausforderung.

Dies wurde vor allem im lokalen Kontext spürbar, wenn es im Zusammenhang mit den freiwerdenden Bergbauflächen um Fragen der Stadtentwicklung und Wirtschaftsförderung und nicht zuletzt um die Finanzierung der Flächenentwicklung ging. Mit welchen zeitlichen Dimensionen bei der Wiedernutzbarmachung solcher Flächen zu rechnen ist, zeigt die von

¹¹ Die Reaktionen des Bergbaus auf die Opel-Ansiedlung in Bochum reichten von offenem Widerstand bis zu verdeckten Verzögerungstaktiken. Vgl. dazu und zu Ford in Herten den Beitrag von Heinz-Wilhelm Hoffacker, Kommunalpolitik und Strukturwandel in Bochum zu Beginn der sechziger Jahre, in: Volker Wagner (Hrsg.), Wandel einer Stadt. Bochum seit 1945, Bochum 1993, hier vor allem S. 289 – 304. Der Hinweis zu Essen findet sich in: Klaus Tenfelde, Bergbau und Stadtentwicklung im Ruhrgebiet im 19. und 20. Jahrhundert, in: Karl-Heinrich Kaufhold/Wilfried Reininghausen (Hrsg.), Stadt und Bergbau, Köln 2004 (Bd. 64 Städteforschung), S. 117 – 134, hier S. 124.

¹² Vgl. dazu Werner Abelshäuser, Der Ruhrkohlenbergbau seit 1945. Wiederaufbau, Krise, Anpassung. München 1984, hier S. 127 – 137.

¹³ In den wissenschaftlichen Diskursen von Stadt- und Raumplanung, Stadtsoziologie, Wirtschaftsgeographie und Stadtgeschichte spielt dieses Thema seit den 1980er Jahren eine gewichtige Rolle, was nicht zuletzt in solchen Großprojekten wie beispielsweise REFINA zum Ausdruck kommt, die Maßstäbe für die Rekultivierung vormals industriell genutzter Flächen gesetzt haben. Informationen zu den Aktivitäten des Forschungsverbundes REFINA in NRW unter: <http://www.allianz-fuer-die-flaeche.de/objectfiles/object/Themenpapiere/Themenpapier1.pdf>, abgerufen am 14. Juni 2013.

NRW URBAN im Auftrag des CultNature-Projektes erstellte „Flächentypologie Grundstücksflächen“: Sie enthält u.a. Flächensteckbriefe zu 50 Flächen, die sich im September 2012 im Grundstücksfond Ruhr befanden und unterschiedliche Entwicklungs- und Vermarktungsstände widerspiegeln. Darunter 30 Bergbauflächen mit 726 ha Ankaufsfläche und 235 ha Bestandsfläche. Dies entspricht einem Vermarktungsstand von 67 Prozent. Von diesen Bergbauflächen wurden fünf nach 1990 aufgekauft, die anderen Bergbauflächen befinden bzw. befanden sich seit ca. 30 Jahren in Entwicklung und Verwertung.¹⁴

Bezogen auf die Betriebs- und Haldenflächen des Steinkohlebergbaus im Ruhrgebiet führte der von der Internationalen Bauausstellung Emscher Park propagierte industriekulturelle Kontext zu einem Paradigmenwechsel in der Bewertung dieser Flächen. Nicht mehr die Betriebsflächen an sich, sondern die dort aufstehenden Gebäude wie beispielsweise Schachtgerüste, Maschinenhallen und Kohlenwäschen rückten immer stärker in den Mittelpunkt der öffentlichen Wahrnehmung. Stand in den 1960er und 1970er Jahren noch die gewerbliche bzw. industrielle Nutzung dieser Flächen im Vordergrund, um wenigstens Teile der durch den Bergbaurückzug verlorenengegangenen Arbeitsplätze zu ersetzen, so begann in den 1980er Jahren gerade im Ruhrgebiet das Flächenangebot die Nachfrage nach Gewerbeansiedlungen und Wohnungsbau zu übersteigen. Dies führte dazu, dass der Aufbereitungsaufwand für ehemalige Bergbauflächen nicht selten deutlich über den Verkaufserlösen für die erschlossenen Flächen lag, weshalb sich immer häufiger die Frage stellte, „warum finanzieller Aufwand für Abriss, Sanierung und Aufbereitung getätigt wird, wenn die Flächen nicht gebraucht werden.“¹⁵

Dies waren in der Tat günstige Rahmenbedingungen für die industriekulturellen Akzentsetzungen der IBA, die zu ihrem Markenzeichen wurden, auch wenn wenige Jahre nach ihrem Finale 1999 der Glanz etwas zu verblassen schien, den die IBA in den 1990er Jahren als phantasievolle Bildproduzentin und als energische Protagonistin eines durchgreifenden Image-Wandels des Ruhrgebietes verbreitet hatte. Kritik war aufgekommen, etwa an den Gesamtkosten der IBA, die sich auf fast 5 Milliarden DM beliefen;¹⁶ oder an der Nachhaltigkeit einiger IBA-Projekte, die in den Augen ihrer Kritiker dann doch etwas zu zeitgeistig ausgefallen seien und schließlich auch an dem zum Ende der IBA hin etwas überdrehten industriekulturellen Ansatz, der in Karl Gansers Vorschlag gipfelte, aus Teilen des Ruhrgebietes einen „Nationalpark der Industriekultur“ zu machen.¹⁷

¹⁴ Vgl. dazu NRW URBAN, Flächentypologie Grundstücksflächen. Dortmund 2012.

¹⁵ So der ehemalige IBA-Direktor Karl Ganser, Zehn Jahre Stiftung Industriedenkmalfpflege und Geschichtskultur – was war vorher und was kommt danach?, in: Forum Industriedenkmalfpflege und Geschichtskultur 1 (2005), S. 13 – 15. Hier S.14.

¹⁶ Vgl. dazu Norbert Lammert, Was bleibt, wenn die Raketen abgebrannt sind? Anmerkungen zur Internationalen Bauausstellung Emscher Park, in: Jahrbuch Ruhrgebiet 1999/2000, hrsg. v. KVR, Essen 2000, S. 179 – 182.

¹⁷ Ulrich Heinemann, Industriekultur: Vom Nutzen zum Nachteil für das Ruhrgebiet?, in: Forum Industriedenkmalfpflege und Geschichtskultur 1 (2003), S. 56 – 58. Zu einer kritisch-emphatischen Reaktion auf den Heinemann-Beitrag vgl. Roland Günter, Thesen-Anschlag: 44 Argumente für die Industriekultur, in: Ebd. Nr. 2 (2003), S. 52 – 54.

Inzwischen lässt auch im Ruhrgebiet die Bindungskraft des von der IBA zum Kern regionaler Identität erhobenen „Mythos Montan“ spürbar nach. Zum Ausdruck kommt das in der zwar noch nicht laut, aber vernehmlich werdenden Skepsis darüber, dass sich im Bereich der Industriekultur vielleicht dann doch etwas zu viel des Guten getan habe, wenn selbst noch der letzte Meter einer Zechenmauer unter Denkmalschutz gestellt wird. So wurde die Aussage: „Es existieren bereits genug bergbauliche Industriedenkmäler, so dass nur in Ausnahmefällen weitere Bestandsgebäude und Anlagen geschützt und erhalten bleiben sollen“, in der vom CultNature-Projekt Anfang 2013 durchgeführten Internetumfrage wie folgt bewertet: 28 Prozent hielten diese Aussage für zutreffend, 32 Prozent für eher zutreffend, 33 Prozent für eher nicht zutreffend und 7 Prozent für nicht zutreffend. Die Tendenz ist eindeutig: Fast zwei Drittel der befragten Experten sprechen sich dafür aus, nur noch in Ausnahmefällen Anlagen des Bergbaus unter Denkmalschutz zu stellen, womit ein wesentliches Instrument industriekultureller Gestaltung zur Disposition steht.¹⁸

Solche kritischen Anmerkungen zu einigen Aspekten der IBA zielen keineswegs darauf ab, das Projekt Internationale Bauausstellung Emscher-Park gut ein Jahrzehnt nach seinem Finale insgesamt in Frage zu stellen, und sie sollten auch nicht als ein Plädoyer dafür gelesen werden, das Ruhrgebiet baulich so umzugestalten, dass es dort „endlich so wie überall“ aussieht.¹⁹ In die gegenwärtige und zukünftige stadtplanerische und raumgestaltende Entwicklung des Ruhrgebietes hat die IBA Leitplanken eingezogen, die niemand so ohne weiteres wegräumen kann. Zumindest für eines der wichtigsten, auch international so wahrgenommenen Events in dieser Region hat sich die IBA als „der Riese erwiesen, auf dessen Schultern auch die Europäische Kulturhauptstadt 2010 ruhte.“²⁰

Die von der IBA initiierte und vom Masterplan Emscher Landschaftspark weitergetragene Vision vom Ruhrgebiet als eines „vitalen, durchgrünten Agglomerationsraums“ ist auf dem besten Weg, ein „permanentes Generationenprojekt“²¹ zu werden. Dabei scheint zumindest auf den ersten Blick die im Ruhrgebiet entstandene polyzentrische Siedlungslandschaft, die eine Mischung von Stadtkernen und Stadtentwicklungen aus unterschiedlichen Epochen aufweist, mit den in Folge des montanindustriellen Niedergangs frei gewordenen Flächen über ein Entwicklungspotential zu verfügen, das die systematische und nachhaltige Entwicklung

¹⁸ Teilnehmer der Umfrage waren im Ruhrgebiet lebende und arbeitende Experten aus Stadtplanung, Regionalentwicklung und Wirtschaftsförderung, Vertreter von Kammern, Verbänden und Gewerkschaften sowie Kommunal- und Landespolitiker. Die Ergebnisse dieser Internet-Befragung werden in Kürze veröffentlicht und können unter www.iat.eu/cultnature eingesehen werden. Die vom RWI im Auftrag der RAG-Stiftung durchgeführte Befragung von 4.000 Bewohnern des Ruhrgebiets kommt hier zu einem anderen Ergebnis. 70 Prozent der Befragten halten die Aussage „Symbole des Bergbaus sollten auch nach der Steinkohlenförderung erhalten bleiben“ für eher richtig. Vgl. dazu „Den Wandel gestalten – Anreize für mehr Kooperationen im Ruhrgebiet. Endbericht – Juli 2011, S. 71. Allerdings reduziert diese Befragung das von der IBA entwickelte industriekulturelle Konzept auf „Symbole des Bergbaus“, weshalb die sich darauf gründende Aussage, das Thema „Industriekultur“ werde von den Menschen positiv aufgenommen, nur sehr begrenzt überzeugen kann.

¹⁹ So der Titel des Buches von Ulrich Borsdorf/Ute Eskildsen, *Endlich so wie überall? Bilder und Texte aus dem Ruhrgebiet*, Essen 1987.

²⁰ Zitiert aus: Yvonne Rieker, Michael Zimmermann, *Historie und Hässlichkeit. Beobachtungen zur Ästhetik des Ruhrgebietes*, Essen 2007, S. 70.

²¹ Zitate aus Fabian Dosch, Lars Porsche, *Grüne Potentiale unter blauem Himmel. Neue Zugänge zur Flächenrevitalisierung und Freiraumentwicklung im Ruhrgebiet*, in: *Informationen zur Raumentwicklung*, Heft 9/10 (2008), S. 609 – 625.

grüner Frei- und Erholungsräume im Ruhrgebiet begünstigt. Doch dafür müsste sich die kommunale Patchwork-Metropole Ruhrgebiet im regionalen Konsens auf eine Flächenbedarfsentwicklung verständigen, in der solche Fragen ventiliert werden wie: Soll der ökonomische Aspekt bei der Nachnutzung ehemaliger Montanflächen weiterhin die ausschlaggebende Rolle spielen oder sind grüne, klimagerechte Stadt- und Regionalstrukturen ebenbürtig und unter bestimmten Umständen sogar höherrangig? Die intelligente Antwort auf diese Frage kann nur lauten: Das eine sollte nicht gegen das andere ausgespielt werden, und man darf gespannt darauf sein, welche Akzente in der vom RVR koordinierten Regionalplanung gesetzt werden.²²

In diesem Zusammenhang ist die Frage, wie ehemalige Bergbauflächen im Ruhrgebiet heute genutzt werden, nicht nur für Historiker von Bedeutung. Denn für die aktuelle und künftige Flächenbedarfsentwicklung des RVR und seiner Kommunen dürfte es durchaus von Interesse sein zu wissen, wie groß das entsprechende Flächenpotential ist, welche Brachflächenanteile vorliegen, ob überhaupt und wie diese Brachflächen einer gewerblichen oder industriellen Nutzung zugeführt werden können und schließlich, welche dieser Flächen sich für eine systematische und nachhaltige Frei- und Grünflächenentwicklung eignen. Dies gilt umso mehr, als der Bergbau in Nordrhein-Westfalen im Jahr 2018 endgültig auslaufen wird,²³ weshalb es in der Tat an der Zeit ist, zur aktuellen Nutzung ehemaliger Bergbauflächen so etwas wie eine erste Schlussbilanz vorzulegen.

2. Bergbauflächenrecherche des CultNature-Projektes

2.1. Modellierung und Datenerfassung

Wie bereits ausgeführt sind die Datensammlungen zu Lage, Größe und aktueller Nutzung von ehemaligen Bergbauflächen wenig ertragreich. Dies gilt im Grunde auch für den Beitrag von Gerhard Cordes (s. Anm. 3), der die von ihm untersuchten 165 Bergwerke und Schachtanlagen, die im Ruhrbergbau zwischen 1900 und 1968 stillgelegt wurden, zwar bestimmten Größenklassen (< 5 ha, 5 – 10 ha, 11 – 20 ha, 21 – 30 ha, > 30 ha) zuordnet und entsprechend aggregiert auswertet, aber keine Spezifizierung der betrieblichen Übertageflächen nach Gewinnungsbetrieben, Kokereien, Kohlenwertstoffanlagen, Brikettfabriken, chemischen Anlagen und Halden vornimmt. Dies fällt umso mehr ins Gewicht, als Cordes in seiner Analyse der Nachnutzung von Übertageanlagen, die nur gewerbliche und/oder industrielle Nutzungen

²² Auf der Grundlage einer von der Wirtschaftsförderung metropol Ruhr durchgeführten umfangreichen Analyse der gewerblichen und industriellen Nutzung von Flächen im RVR-Gebiet wird z. Zt. vor allem seitens der Wirtschaftsförderer im Ruhrgebiet die Parole ausgegeben, dem Ruhrgebiet gingen in Bälde die Gewerbeflächen aus, was sich auch als Gegenentwurf zu einer stärkeren Freiraumentwicklung in dieser Region lesen lässt. Vgl. dazu <http://www.derwesten.de/wirtschaft/dem-ruhrgebiet-gehen-die-gewerbeflaechen-aus-id7233032.html>, abgerufen am 14. Juni 2013.

²³ So hat sich bereits im Jahr 2008 eine von der Wirtschaftsförderung metropol Ruhr GmbH koordinierte Arbeitsgruppe „Wandel als Chance“ zusammengefunden, der die Oberbürgermeister, Bürgermeister und Landräte des RVR-Gebietes und der Stadt Ibbenbüren angehören und die 13 Bergbaustandorte, darunter inzwischen noch drei aktive Bergwerke als Schlüsselflächen für eine langfristig orientierte Stadtentwicklung vorschlagen. Vgl. dazu das Positionspapier „Wandel als Chance“, abgerufen am 14. Juni 2013 unter http://business.metropolruhr.de/uploads/media/Wandel_als_Chance_04.pdf.

einbezieht, in der Hauptsache die aufstehenden Gebäude in den Blick nimmt, während die Betriebsflächen allenfalls am Rande (beispielsweise als mögliche Lagerflächen für industrielle Nachnutzer) mitbehandelt werden.²⁴ Insgesamt erweist sich der Cordes-Beitrag vor allem in seinen eher allgemeinen Hinweisen zur Stilllegungs- und Nachnutzungsproblematik ehemaliger Bergbauflächen als eine beachtliche Informationsgrundlage, auch wenn er dadurch etwas an Wert verliert, dass er zum einen keine quantifizierenden Flächenangaben macht (am Ende der 1960er Jahre wegen fehlender Daten wohl auch nicht machen kann) und zum anderen die von ihm gewählte graphische Darstellung seiner Ergebnisse zur Häufigkeitsverteilung der Nachnutzung durch Klein-, Mittel- und Großbetriebe nur sehr schwer nachvollziehbar ist.

Insofern bleibt festzuhalten: Bergbauflächen und ihre Nachnutzung sind offenbar ein Bereich, der sich bezogen auf Daten zu quantitativen und qualitativen Beschreibungsmerkmalen einer systematischen Erfassung weitgehend entzieht, und es wäre schon eine spannende Aufgabe, der Frage einmal etwas ausführlicher nachzugehen, warum dem so ist. An dieser Stelle kann nur Folgendes zu möglichen Gründen gesagt werden:

- Zum einen ist der Ruhrbergbau bis heute wegen der Haftung für Bergschäden immer sehr zurückhaltend mit Aussagen zu Übertagebetriebsanlagen (vor allem zu Schachtstandorten) und Abbaufeldern untertage umgegangen. Dies gilt für die Eigentümergesellschaften ebenso wie für die staatlichen Aufsichtsbehörden.
- Zum zweiten stellt die schiere Anzahl von Bergwerken, Schachtanlagen und Schächten und damit auch von Übertagebetriebsflächen des Bergbaus für jeden eine enorme Herausforderung dar, der diese Flächen erfassen und einer aktuellen Nutzungsart zuordnen will. So liegen der Bergbauflächenrecherche des CultNature-Projektes 576 Bergbauflächen mit 2.585 nach Nutzungsarten spezifizierten Flächen im Ruhrgebiet zugrunde, was im Einzelnen noch darzulegen ist.
- Und zum dritten gibt es erst seit Einführung von Geoinformationssystemen (GIS) digitalisierte Daten über Flächennutzungen, die sich durch den Einsatz geeigneter GIS-Werkzeuge mit vertretbarem Arbeitsaufwand in Verbindung mit Bergbauflächen auswerten lassen.

Vor diesem Hintergrund wurde im CultNature-Projekt seit Herbst 2012 die Bergbauflächenrecherche (BBF-Recherche) vorbereitet (Entwicklung und Programmierung eines Datenmodells) und nach einem erfolgreichen Testlauf zu den Bergbauflächen im Stadtgebiet Bochum konnten bis zum April 2013 Datenermittlung und Datenerfassung abgeschlossen werden. Z. Zt. werden die Daten ausgewertet und erste Ergebnisse in diesem Beitrag zur Diskussion gestellt.

²⁴ Besonders deutlich wird dies bei den von Cordes entwickelten Dispositionstypen von Übertageanlagen und ihrer Eignung für die Nachnutzung durch Klein-, Mittel- und Großbetriebe aus dem gewerblichen und/oder industriellen Bereich. Vgl. Cordes, Stilllegungen im Ruhrgebiet, S. 16 ff.

Zu dieser arbeitsintensiven Vorgehensweise, die eine empirisch belastbare Bilanz der heutigen Nutzung ehemaliger Bergbauflächen im RVR-Gebiet (Regionalverband Ruhr) zum Ziel hat, bot sich keine Alternative, wollte man den Erwartungen gerecht werden, die der Auftraggeber in den projektvorbereitenden Gesprächen bezüglich einer umfassenden Dokumentation der aktuellen Nutzung ehemaliger Bergbauflächen geäußert hatte. Inzwischen ist zudem klar, dass die Ergebnisse der BBF-Recherche für das CultNature-Projekt insgesamt von zentraler Bedeutung sind, weil auf diesem Weg Informationen über Flächenpotentiale im RVR-Gebiet und seinen Kommunen gewonnen werden können, die für die urbane Nutzung erneuerbarer Energien mobilisierbar sind. Zudem lassen sich auf dieser Grundlage überhaupt erst Bedeutung und Reichweite von Best-Practice-Beispielen erfassen und unter den jeweils empirisch beschreibbaren Rahmenbedingungen bewerten. So zeigen die ersten Erfahrungen in den Kommunalprojekten, dass solche Aussagen wie „Das machen wir doch schon alles...“ oder „Bei uns gibt es keine geeigneten CultNature-Flächen...“ angesichts der vorgelegten Ergebnisse der BBF-Recherche zur jeweiligen Kommune relativ rasch in die Bereitschaft zur Kooperation mit dem CultNature-Projekt umschlagen können.

Wie bereits mehrfach erwähnt, geht es bei der BBF-Recherche im Kern um die Frage: Wie werden ehemalige Übertagebetriebsflächen des Steinkohlebergbaus in den Aachener, Ibbenbürener, Mindener und Rheinisch-Westfälischen Steinkohlerevieren heute genutzt? Für das RVR-Gebiet ist die Recherche abgeschlossen, für die anderen Reviere, bei denen die Anlagendichte keine vergleichbare Herausforderung darstellt, wird das in absehbarer Zeit der Fall sein.

Diese Recherchearbeiten hätten vom CultNature-Projekt nicht unternommen werden können, wenn uns der RVR nicht entsprechende GIS-Werkzeuge und -Daten zur Verfügung gestellt hätte.²⁵ Dabei handelt es sich um digitalisierte Kartenwerke, zum einen um die sogenannte RVR-Bergbaukarte 1960²⁶ und zum anderen um die Flächennutzungskartierung (FNK) des RVR in der Fassung des Jahres 2009/10.²⁷ In der BBF-Recherche werden die Informationen aus den beiden Kartenwerken zusammengeführt, das heißt, die in der Bergbaukarte identifizierte und eingegrenzte Übertagefläche wird auf die FNK-Karte projiziert, so dass zu jeder Bergbaufläche ihre Flächengröße und die Flächengröße der nach Nutzungsarten differenzierten und zu der jeweiligen Bergbaufläche gehörenden FNK-Flächen bestimmt werden können. Die

²⁵ Bis heute haben wir noch keine Einrichtung kennengelernt, die das CultNature-Projekt so unkompliziert und hilfsbereit begleitet hat wie der RVR. An dieser Stelle möchten wir dem Teamleiter Luftbild und Geoinformationssysteme, Herrn Egbert Schröder und seinen Mitarbeitern für ihre tatkräftige Unterstützung und Beratung ausdrücklich Dank sagen.

²⁶ Die sogenannte RVR-Bergbaukarte 1960 besteht aus einer Generalkarte des RVR-Gebietes, auf die Informationen zu Lage und ungefährem Umfang von Übertageanlagen (aktive Anlagen rot eingefärbt, stillgelegte Anlagen mit dem auf dem Kopf stehenden Schlegel und Eisen-Symbol versehen) des Ruhrbergbaus aus der Grubenfeldkarte der Westfälischen Berggewerkschaftskasse übertragen worden sind. Die Datierung ist problematisch, denn die Generalkarte enthält Einträge wie beispielsweise Opel-Werk und RUB in Bochum, die im Jahr 1960 so sicher noch nicht bekannt sein konnten. Gleiches gilt für Übertageanlagen, die mit einem Stilllegungssymbol versehen sind, obwohl sie erst Mitte der 1960er Jahre stillgelegt wurden.

²⁷ Flächennutzungskartierung ist ein Instrument zur Raum- und Bodenbeobachtung, das Flächennutzungspläne und Luftbilderfassung im Rhythmus von zwei Jahren zusammenfügt. Eine ungenutzte Fläche, die nach zwei Jahren keine erkennbare Aktivität aufweist, wird als Brachfläche gekennzeichnet. Die FNK 2012 lag bei Beginn der BBF-Recherche im Herbst 2012 noch nicht vor.

Akkumulation dieser Daten führt dann zu einer empirisch belastbaren und nach Siedlungszonen und Kommunen differenzierenden Bilanz ehemaliger Bergbauflächen und ihrer aktuellen Nutzung im RVR-Gebiet.

Der grundlegende Ausgangspunkt für die BBF-Recherche des CultNature-Projektes ist also die Festlegung der Betriebsfläche in der RVR-Bergbaukarte 1960, die allerdings nur für wenige Bergwerke und Schachtanlagen eindeutig nachvollziehbare Flächenbegrenzungen verzeichnet. Um dennoch zu einer möglichst realitätsnahen Bestimmung der Übertagebetriebsflächen zu kommen, wurden folgende Datensammlungen ausgewertet:

- Internetseite „Frühe Steinkohlebergbau an der Ruhr“ (bis ca. 1925), die zumindest ansatzweise Lage und Flächengröße der Übertagebetriebe nachvollziehbar macht.²⁸
- Internetseite „Zechenkarte.de“, die 2013 ca. 930 Standorte von Schächten des Steinkohlebergbaus im RVR-Gebiet verzeichnet, allerdings ohne Angaben zu den Flächen, die für den Übertage-Betrieb genutzt wurden.²⁹
- Internetseite „ruhrzechenaus.de“, die Betriebsflächen für ca. 50 Prozent der Bergwerke und Schachtanlagen im Ruhrrevier (Schwerpunkt: Dortmund, Bochum, Gelsenkirchen, Essen und Duisburg) verzeichnet. Angaben zu Stilllegungsdaten und Flächengrenzen sind nach ersten Erfahrungen nicht immer verlässlich.³⁰
- Zahlreiche Einzelveröffentlichungen, die, wenn überhaupt, nur eine geringe Auswahl von Betriebsflächen des Steinkohlebergbaus berücksichtigen.³¹

Die auf dieser Informationsgrundlage entstandene und nach Bergwerken und Schachtanlagen im jeweiligen Stadtgebiet geordnete Materialsammlung ist inzwischen auf einen Umfang von 21 Ordnern angewachsen. Sie enthält folgende Daten:

- Lage und Größe der Betriebsfläche (BBF) bezogen auf Gewinnungsbetriebe einschließlich Kokereien, Brikettanlagen, chemische Anlagen.
- Lage und Flächengröße sonstiger Betriebsflächen wie Hafenanlagen, Bergeumladung, Kohlelager, Zechenbahnen etc.
- Lage und Flächengröße der Halden und – soweit ermittelbar – Inbetriebnahme und Stilllegung.
- Jeweils zu den genannten drei Datenbereichen Flächengröße nach Nutzungsart (FNK).

²⁸ Abzurufen unter: <http://www.ruhrkohlenrevier.de/zechen.html>.

²⁹ Abzurufen unter: <http://www.zechenkarte.de/zechenkarte.htm>.

³⁰ Abzurufen unter: <http://www.ruhrzechenaus.de/auswahl.html>.

³¹ Joachim Huske: Die Steinkohlenzechen im Ruhrrevier. Daten und Fakten von den Anfängen bis 2005 (3. überarbeitete und erweiterte Auflage) Bochum 2006. Wilhelm und Gertrude Hermann, Die alten Zechen an der Ruhr. München 1990. Manfred Bähr, Bochumer Zechen – Eine Datensammlung von 1624 bis 1974, Bochum 2012. Besonders ertragreich für Informationen zur komplexen Unternehmensstruktur des Ruhrbergbaus: Gerhard Gebhardt, Ruhrbergbau. Geschichte, Aufbau und Verflechtung seiner Gesellschaften und Organisationen, Essen 1957. Des Weiteren wurden Stadtpläne aus den 1950er und 1960er Jahren sowie die Karten, Lagepläne und Risse zu Bergwerken und Schachtanlagen ausgewertet, die vom Montanhistorischen Dokumentationszentrum des Deutschen Bergbaumuseums in den DigiPEER-Bestand eingepflegt worden sind. Sie sind abzurufen unter: <http://www.digipeer.de/index.php?static=51>.

- Lage und Flächengröße nach Eignung für CultNature-Nutzung (FNK).³²
- Verortung nach Stadtgebiet und Siedlungszone.
- Inbetriebnahme und Stilllegung je Schacht.
- Inbetriebnahme und Stilllegung je Kokerei, Brikettanlage und chemischer Anlage ohne Flächengröße.

In dieser Daten-Sammlung werden Begriffe genannt, die zum besseren Verständnis und zur Einordnung der Auswertungsergebnisse der BBF-Recherche einer Erläuterung bedürfen:

- Die Begriffe „Bergwerk“, „Schachtanlage“ und „Schacht“ werden wie folgt verwendet: **Bergwerk** umfasst alle über- und untertägigen Einrichtungen (Gebäude, Anlagen, Maschinen, Geräte, Grubenbaue), die dem Aufsuchen, Gewinnen, Fördern und Aufbereiten von Erz, Kohle, Salz und anderen mineralischen Rohstoffen dienen. **Schachtanlage** ist Teil eines Bergwerks, das in Folge der Größe seines Grubenfeldes in mehrere räumlich voneinander getrennte Schachtanlagen aufgeteilt ist. Die Außenschachtanlagen erfüllen oft nur spezielle Aufgaben (z. B. Seilfahrt, Wetterführung, Materialtransport) und verfügen dann nicht über alle Einrichtungen einer Hauptschachtanlage. In manchen Fällen sind Schachtanlage und Bergwerk gleichbedeutend. „**Schacht**“ bezeichnet einen lotrechten Grubenbau, mit dem eine Lagerstätte von der Tagesoberfläche aus erschlossen wird. Nach dem überwiegenden Verwendungszweck wird nach Förder-, Wetter-, Seilfahrt- und Materialschächten unterschieden.³³
- **Chemische Anlagen** wurden auf Bergbauflächen zur spezialisierten Weiterverarbeitung der in den Kokereien gewonnenen Kohlenwertstoffe betrieben. Dies gilt beispielsweise in Bochum für die chemische Fabrik Lothringen, für die zentrale Teerverwertung auf der Schachtanlage Carolinenglück 2/3 oder für die chemischen Betriebe der Schachtanlage Amalia 1/2.
- Die von **Zeichenbahnen** für ihre Gleisanlagen zwischen den Schachtanlagen genutzte Fläche wurde nur in wenigen Fällen erfasst. Nach unserer Schätzung beläuft sich der Kilometer Zechenbahn je nach Gleisführung und erforderlichem Oberbau auf etwa zwei bis drei Hektar. Demnach läge der Flächenverbrauch des Streckennetzes der Zechenbahn- und Hafenbetriebe Ruhr-Mitte im Jahr seiner größten Ausdehnung (1975) mit 550 km Länge bei ca. 1.500 ha.³⁴

³² Die Auswahl von Flächen, die für eine CultNature-Nutzung geeignet erscheinen, erfolgt zunächst nur nach zwei Kriterien: Die Fläche sollte größer als fünf Hektar sein und gemäß FNK zu folgenden Nutzungsarten gehören: Brachfläche, Grün-/Waldfläche, Freifläche im besiedelten Raum, sonstige Fläche und landwirtschaftlich genutzte Fläche. In enger Kooperation mit den Kommunen wird mit Blick auf Flächeneigentümer, FNP- und Bebauungsplanungen zu klären sein, ob die ausgewählten Flächen tatsächlich für eine CultNatur-Nutzung in Frage kommen.

³³ Begriffsbestimmungen nach: Westfälische Berggewerkschaftskasse Bochum, Das kleine Bergbaulexikon, Essen 1988 (7. Auflage).

³⁴ Vgl. dazu: Christoph Weleda, Norbert Tempel (Hrsg.), Die Bahn- und Hafenbetriebe der Ruhrkohle AG, Berlin 2003.

- In der BBF-Recherche werden die **Haldenflächen** entweder der jeweiligen Übertagebetriebsfläche zugeschlagen (zumeist Spitzkegelhalden aus der RVR Bergbaukarte 1960) oder als eigene Bergbaufläche geführt (zumeist Tafelberge und Landschaftsbauwerke), wobei sichergestellt ist, dass sie nach Flächengröße insgesamt und nach jeweiliger Nutzungsart spezifiziert werden können. Seit den 1960er Jahren sind die Haldenflächen im Ruhrgebiet verursacht durch die betriebswirtschaftlich bedingte Zunahme des „Bruch-Bergbaus“ stark angewachsen. So stieg der Bergeanteil an der Rohkohleförderung von 27 Prozent im Jahr 1957 auf 43 Prozent im Jahr 1975 und auf 49 Prozent im Jahr 2001 an.³⁵ Auch wenn heute Bergehalden noch in Schüttung sind, so ist die „Haldenlandschaft Ruhrgebiet“ insgesamt zu einem attraktiven Tourismusziel geworden.
- Der Begriff **Siedlungszone** bezieht sich auf die fünf Zonen, in die das Ruhrgebiet üblicherweise aufgeteilt wird: Die **Rheinzone** im Westen, der Rest von Nord nach Süd unterteilt in die **Lippezone**, **Emscherzone**, **Hellwegzone** und **Ruhrzone** einschließlich des bergischen Gebiets. Die Ruhrzone, etwa im Bereich Werden, Hattingen, Witten, Hagen, Schwerte, war zwar Ursprung des wirtschaftlichen Aufstiegs des Ruhrgebiets vom ländlichen Raum zur Industrieregion, blieb aber aufgrund der Kleinräumigkeit der frühen Industrialisierung weitgehend in ihrem ländlichen Charakter erhalten. Eigentliches Zentrum des Ballungsraums bilden die Hellwegzone mit den größten und wirtschaftlich stärksten Städten der Region (Mülheim, Essen, Bochum, Dortmund, Unna), die neben der Montanindustrie weitere Unternehmen insbesondere im Maschinenbau, der Energieversorgung etc. ansiedeln und gewisse großstädtische Infrastrukturen entwickeln konnten, sowie die Emscherzone, die im Wesentlichen auf die Montanindustrie beschränkt blieb und daher heute die deutlichsten Probleme im Strukturwandel hat (Oberhausen, Bottrop, Gelsenkirchen, Herne, Recklinghausen). Die Lippezone im Norden im Bereich Wesel, Dorsten, Marl, Haltern, Lünen, Hamm ist wieder vorwiegend ländlich geprägt, der Bergbau spielte hier nach seiner Nordwanderung zwar eine bedeutende wirtschaftliche Rolle, doch unterblieb anders als in der Emscherzone die Ansiedlung weiterer Schwerindustrie. Die Rheinzone wird im Prinzip ausschließlich von der Stadt Duisburg und vom Kreis Wesel gebildet.³⁶

Diese Merkmalsausprägungen beschreiben die Grundgesamtheit der bergbaulichen Übertagebetriebsflächen, die in die BBF-Recherche eingegangen sind. Für die Grundgesamtheit der BBF-Recherche werden nur solche Übertagebetriebsflächen berücksichtigt, die folgenden Auswahlkriterien entsprechen:

³⁵ Vgl. dazu: Bergbauliche Hinterlassenschaften der Steinkohle-Gewinnung (Teil 3a), Prozentangaben S. 34 f., abzurufen unter: <http://www.bmu.de/service/publikationen/downloads/details/artikel/bmu-2007-695-erfassung-und-radiologische-bewertung-von-hinterlassenschaften-mit-norm-materialien-aus-frueheren-taetigkeiten-und-arbeiten-einschl/>. Zur Rekultivierung und Nutzung von Bergehalden vgl. Dietmar Schulz, Die Bergewirtschaft im Ruhrgebiet, abzurufen unter: <http://www.dugs.de/Papers/Halden2002.pdf>.

³⁶ Zusammenfassung der Informationen aus „Regionalkunde Ruhrgebiet“, abzurufen unter: http://www.ruhrgebiet-regionalkunde.de/grundlagen_und_anfaenge/historischer_besiedlungsgang/emscherzone.php.

- Tiefbauanlage (also keine Anlagen im Stollenabbau).
- Kleinzechen³⁷ sind ausgeschlossen.
- Betriebsflächen nach Lage und Größe sicher identifiziert.³⁸
- Noch in Betrieb in den 1920er Jahren.

Ursprünglich war als zeitliches Ausscheidungskriterium „noch in Betrieb nach 1945“ vorgesehen. Im Verlauf der BBF-Recherche wurde klar, dass Stilllegungsdaten als Ausscheidungskriterium höchst problematisch sind, weil dann in dutzenden Fällen Ausnahmen gemacht werden müssten. Zwei Beispiele: Die Schachanlage Hannover 3/4/6 Wattenscheid-Günnigfeld wurde samt Kokerei 1930 stillgelegt, ihre Schächte aber als Wetter- und Materialschächte bis 1972 in Betrieb gehalten und mit der Wiedernutzbarmachung der Betriebsfläche im Jahr 1980 begonnen. Die Schachanlage Eiberg 1/2 im Essener Südosten wurde im Jahr 1914 stillgelegt und 40 Jahre später wieder als Außenanlage der Zeche Theodor bis zu deren Stilllegung im Jahr 1968 in Betrieb genommen. Vor diesem Hintergrund haben wir uns für das „weiche“ Ausschlusskriterium „noch in Betrieb in den 1920er Jahren“ entschieden. Kriterien wie „Beginn der Wiedernutzbarmachung“ oder „Ende der Bergaufsicht“, die für die BBF-Recherche eigentlich von besonderem Interesse wären, stehen von wenigen Ausnahmen abgesehen auf der Grundlage des ausgewerteten Materials nicht zur Verfügung.

Insgesamt ist die BBF-Recherche in folgende Arbeitsschritte (vgl. Abbildung 1) unterteilt:

- **Erster Schritt:** Ermittlung der Grunddaten zu einem Bergwerk oder einer Schachanlage (Inbetriebnahme, Stilllegung, Nutzung für Kokerei, Brikettanlage, chemische Anlage, Halde, Veränderungen in Betreiber- und Organisationsstrukturen); Bestimmung von Lage und Umfang der Betriebs-/ Schachtflächen zum Zeitpunkt ihrer Stilllegung.
- **Zweiter Schritt:** Identifizierung der BBF in den RVR-Werkzeugen (RVR-Bergbaukarte 1960 und Flächennutzungskartierung 2009/2010); quantitative Festlegung der Übertagebetriebsflächen und ihrer Nutzung nach Flächennutzungskartierung (FNK), ggf. Prüfung der kommunalen FNP und/oder B-Planungen.
- **Dritter Schritt:** Überprüfung der ersten beiden Schritte und ggf. Ergänzung der Informationen, Anfertigen von Datenblättern, Ergänzung weiterer Nutzungsarten (qualitativ), Festlegung von Flächen, die für CN-Nutzung geeignet erscheinen.
- **Vierter Schritt:** Erfassung der Datenblätter in einer Datenbank.

³⁷ Bergwerke mit einer Jahresförderung von unter 100.000 Tonnen und unter 100 Beschäftigte. Sie waren in größerer Zahl zwischen 1945 und den 1960er Jahren vor allem in der südlichen Ruhrzone in Betrieb.

³⁸ Bei den in die Grundgesamtheit der BBF-Recherche aufgenommenen Flächen dürfte es ca. ein bis zwei Dutzend Fälle geben, die bezogen auf die Grenzen ihrer Übertagebetriebsfläche und damit auch auf deren Flächengröße noch einmal zu überprüfen sind. Dafür müssen dann aber zusätzliche Unterlagen ausgewertet werden, die nur im Bergbauarchiv oder in anderen staatlichen Archiven einsehbar sind.

- **Fünfter Schritt:** Auswertung nach Kommunen und Siedlungszonen und Interpretation der Ergebnisse.

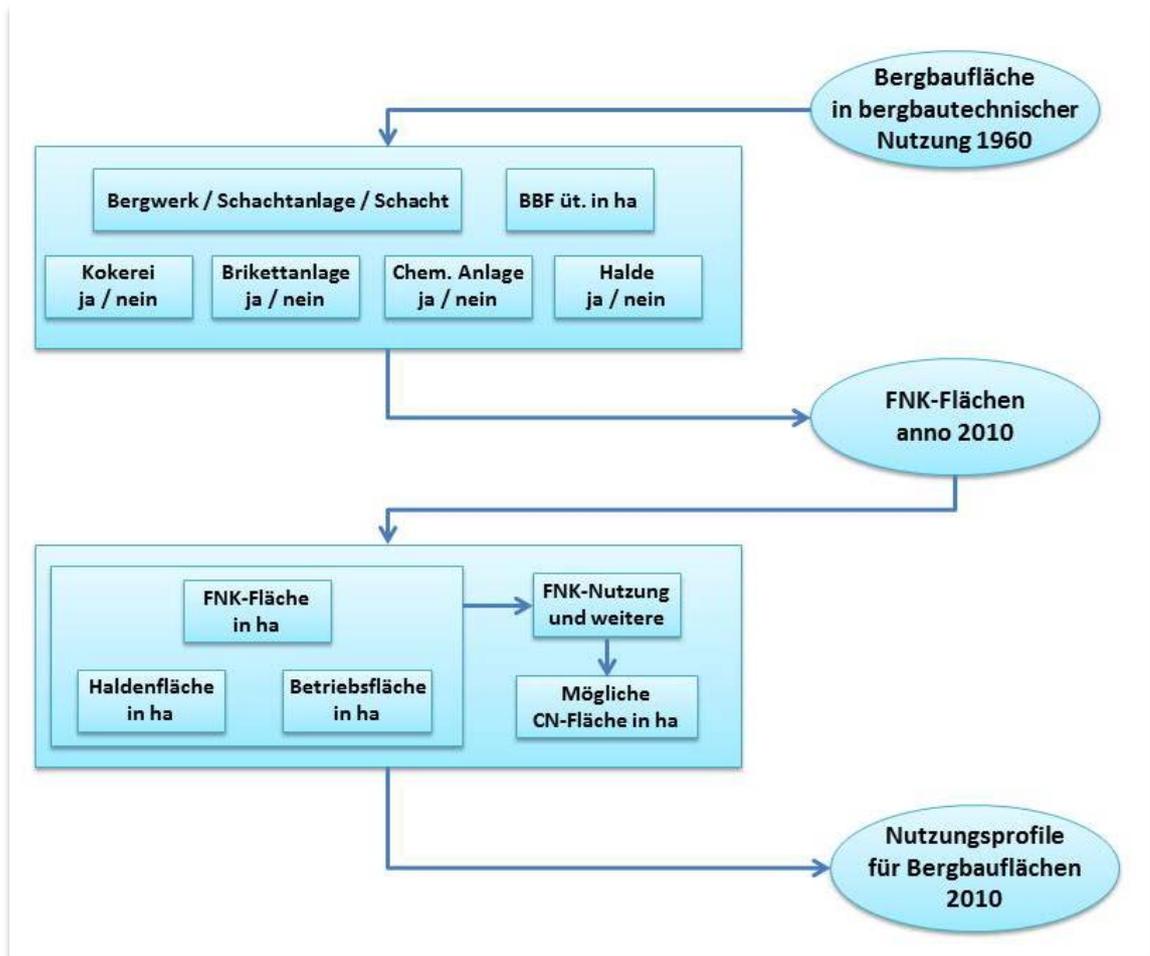
Damit sind Umfang, Reichweite und spezifische Merkmalsausprägungen festgelegt, die das für die BBF-Recherche entwickelte Datenmodell³⁹ beschreiben und die Grundlage für die Datenbank bilden, die jetzt zur Auswertung ansteht.

Zusammenfassend bleibt für die hier vorgestellte BBF-Recherche festzuhalten:

- Sie dokumentiert die Übertagebetriebsflächen des Ruhrbergbaus aus den zurückliegenden 90 Jahren. Die dabei festgelegten Flächengrößen beziehen sich auf einen bestimmten Zeitpunkt, in der Regel auf die 1960er Jahre.
- Auf dieser Grundlage werden die aktuellen Nutzungsarten ehemaliger Bergbauflächen in quantitativer und qualitativer Hinsicht bestimmt, ergänzt um zeitlich differenzierende Relationen zwischen Lage (Stadt, Siedlungszone), Stilllegungszeitpunkt und bergbaulicher Nutzung wie Kokereien, Brikettanlagen etc.
- Ein erheblicher Teil dieser Flächen unterliegt nicht mehr der Bergaufsicht, sondern wurde in den zurückliegenden 90 Jahren zu unterschiedlichen Zeitpunkten für eine nichtbergbauliche Nutzung freigegeben.
- Die in der BBF-Recherche ermittelten Übertagebetriebsflächen, zu denen auch die Halden gezählt werden, machten in den 1960er Jahren gerade einmal ein Viertel des bergbaulichen Grundbesitzes im Ruhrgebiet aus.

³⁹ Dieses Datenmodell wird z. Zt. um einige Parameter erweitert, die eine zeitlich differenzierende Auswertung der Datenbank erleichtern, das heißt Abfragen möglich machen wie beispielsweise: „Welche und wie viele Schächte, Kokereien usw. wurden zwischen 1880 und 1900 in Betrieb genommen?“ oder „Wie werden die Betriebsflächen von Schachtanlagen heute genutzt, die zwischen 1970 und 1990 stillgelegt worden sind?“.

Abbildung 1: Ablaufplan der BBF-Recherche



2.2 Auswertung der BBF-Recherche

Die im Folgenden vorgestellten Ergebnisse der BBF-Recherche können nur einen ersten Eindruck von den Möglichkeiten vermitteln, die eine umfangreiche Auswertung der Datenbank bieten. Die weiteren Auswertungsschritte, die beispielweise die Größe der vom Bergbau noch aktiv genutzten Flächen (Übertagebetriebe und Halden) bestimmen oder die aktuelle Nutzung ehemaliger Bergbauflächen in den Kommunen des RVR-Gebietes in den Blick nehmen sowie zeitlich differenzierende Relationen zwischen Inbetriebnahme, Stilllegung, bergbautechnischer (Kokereien, Brikettanlagen usw.) und aktueller Nutzung abfragen, werden im Hinblick auf aktuelle Flächennutzungen das Profil der Bergbauregion Ruhrgebiet abrunden.

Zu dem nachhaltig in Erinnerung bleibenden Panorama einer Bergbauregion gehören die Übertageanlagen des Bergbaus, die in Tabelle 1 zusammengefasst sind.

Tabelle 1: Anlagen des Bergbaus (Anzahl) nach Siedlungszonen und RVR-Gebiet

Siedlungszone	Bergwerke	Schächte	Schachtanlagen	Sonstiges	Kokereien	Brikettanlagen	Chem. Anlagen	Halden
RVR-Gebiet	155	749	237	29	193	46	25	211
Emscherzone	58	281	92	20	79	3	14	79
Hellwegzone	51	213	74	-	71	18	5	61
Lippezone	26	107	30	3	19	1	4	38
Ruhrzone	22	90	25	-	12	20	1	20
Rheinzone	11	58	16	6	12	4	1	13

Die Summe der Bergwerke in den Siedlungszonen beläuft sich auf 168. Grund: Die Bergbauflächen eines Bergwerks können in verschiedenen Siedlungszonen liegen.

Sonstiges = Hafen, Ziegelei, Kraftwerk, Bergeumladung, Kohleaufbereitung, Hafenbahn, Kohlelager, Kohleinsel

Wie zu erwarten bestätigen die Angaben in Tabelle 1 das Bild des Ruhrbergbaus, das seit Jahrzehnten in der Fachliteratur gezeichnet wird, aber auch die Wahrnehmung der Menschen im Ruhrgebiet prägt: Mit je drei Vierteln der Schachtanlagen und Kokereien und zwei Dritteln der Halden liegt der Schwerpunkt des Ruhrbergbaus in Hellweg- und Emscher-Zone, wobei eine Analyse dieser Angaben in Abhängigkeit vom Zeitablauf, die, wie gesagt, z. Zt. weiteren Auswertungsschritten vorbehalten bleiben muss, die bekannte Nordwanderung des Bergbaus im Ruhrgebiet zum Ergebnis haben dürfte. Dass mehr als 80 Prozent der Brikettanlagen in Ruhr- und Hellwegzone betrieben wurden, hat natürlich mit den dort konzentrierten Vorkommen an Mager- und Anthrazitkohlen zu tun, während die vor allem in der Emscher-Zone verbreiteten Vorkommen an Fett- und Gasflammkohlen die Gründung von chemischen Anlagen (Kohleverflüssigung in den 1930er Jahren) begünstigten.

Die Tabellen 2 und 3 beschreiben mit den Bergbauflächen (BBF) und den Flächen nach Flächennutzungskartierung (FNK) die beiden wesentlichen Elemente der Grundgesamtheit der BBF-Recherche.

Tabelle 2: Anzahl und Größenprofil der Bergbauflächen (BBF) nach RVR-Gebiet und Siedlungszonen

Kategorien	RVR	Emscher	Hellweg	Lippe	Ruhr	Rhein
Anzahl der BBF	576	216	144	92	65	59
Kleinste BBF in ha	0,06	0,20	0,20	0,60	0,06	0,13
Größte BBF in ha	245,00	210,00 ⁴⁰	70,00 ⁴¹	245,00 ⁴²	28,30 ⁴³	156,50 ⁴⁴
Gesamt-BBF in ha	12.662,47	5.684,27	2.103,75	2.695,55	500,67	1.678,23
BBF ≤10 ha	246	72	73	37	46	18
BBF > 10 ha und ≤20 ha	126	44	35	16	18	13
BBF > 20 ha und ≤ 30 ha	70	26	22	12	1	9
BBF > 30 ha und ≤ 40 ha	43	26	7	6	0	4
BBF > 40 ha und ≤ 50 ha	33	18	2	5	0	8
BBF > 50 ha und ≤ 60 ha	18	11	3	4	0	0
BBF > 60 ha und ≤ 70 ha	12	6	2	3	0	1
BBF > 70 ha und ≤ 80 ha	6	5	0	1	0	0
BBF > 80 ha und ≤ 90 ha	5	2	0	0	0	3
BBF > 90 ha und ≤ 100 ha	3	2	0	1	0	0
BBF > 100 ha	14	4	0	7	0	3

Demnach verteilen sich die für den Zeitraum von ca. 90 Jahren insgesamt ermittelten 2.585 FNK-Flächen auf 576 BBF-Flächen, auf denen die in Tabelle 1 aufgeführten Übertageanlagen betrieben wurden. Demnach beträgt die Gesamtfläche der BBF- und FNK-Flächen im RVR-Gebiet 12.662,47 ha, was einem Anteil von ca. 3 Prozent an der RVR-Fläche von 436.000 ha entspricht. Mit fast 40 Prozent hat die Emscher-Zone den höchsten Anteil an BBF-Flächen und bezogen auf deren Größenprofil ergibt sich folgendes Bild: Von den „BBF-Flächen > 30 ha“ liegen 74 (12 % der Gesamtzahl) in der Emscher-Zone, 20 (3,5 %) in der Lippe-Zone, 19 (3 %) in der Rheinzone und 14 (2 %) in der Hellwegzone; in der Ruhr-Zone fehlen „BBF-Flächen > 30 ha“. Die Angabe „kleinste BBF“ in Tabelle 2 betrifft in der Regel alleinstehende Wetterschächte, die eine Fläche von 0,5 bis 1,5 ha in Anspruch nehmen.

Ein gutes Drittel (39 %) der FNK-Flächen (Tabelle 3) wurde vom Bergbau für die Aufhaltung von Bergematerial genutzt, was sich auch darin widerspiegelt, dass die Hälfte der jeweils größten BBF- und FNK-Flächen reine Haldenflächen sind, die keiner anderen bergbaulichen Nutzung im Übertagebereich wie Steinkohlegewinnungsbetrieb, Kohlenaufbereitung oder Weiterverarbeitung unterlagen. Von den 2.585 FNK-Flächen im RVR-Gebiet kommen nach heutigem Stand der BBF-Recherche 291 FNK-Flächen mit einer Gesamtfläche von 4.556,80 ha für eine CultNatur-Nutzung in Frage, was einem Anteil von 36 Prozent an den für das RVR-Gebiet ermittelten ehemaligen Bergbauflächen entspricht. Zwei Drittel dieser Flächen sind

⁴⁰ Bergehalde Ellinghausen im Dortmunder Nordosten mit Zentrallager IKEA und nördlich davon im Naturschutzgebiet „Im Siesack“ Windkraftanlage Ellwira 3 x 2 MW-Leistung.

⁴¹ BW Lothringen 3 mit Kokerei, chemischen Werken und Halde in Bo-Gerthe.

⁴² BW Haus Aden 1/2 mit den Halden Haus Aden, Großes Holz und Halde Monopol in Bergkamen.

⁴³ BW Herbede 1/2 mit Brikettfabrik und Halde in Witten-Herbede.

⁴⁴ Haldenkomplex Kohlenhuck bei BW Rossenray in Kamp-Lintfort.

allerdings Haldenflächen, bei denen eine CultNature-Nutzung noch im Einzelnen zu prüfen wäre.

Tabelle 3: Anzahl und Größenprofil der FNK nach RVR-Gebiet und Siedlungszonen

Kategorien	RVR	Emscher	Hellweg	Lippe	Ruhr	Rhein
Anzahl der FNK	2.585	1.112	581	374	262	256
Fläche der FNK in ha	12.662,47	5.684,27	2.103,75	2.695,55	500,67	1.678,23
Kleinste FNK in ha	0,01	0,03	0,01	0,10	0,05	0,05
Größte FNK in ha	150,0	150,00 ⁴⁵	51,10 ⁴⁶	120,00 ⁴⁷	14,40 ⁴⁸	89,60 ⁴⁹
FNK mit Haldenflächen	546	235	132	95	44	40
Fläche der FNK mit Haldenflächen in ha	4.902,60	2.179,20	603,60	1.443,70	111,40	564,70
FNK mit möglicher CultNature-Nutzung	291	130	42	71	12	36
Fläche der FNK mit mögl. CultNature-Nutzung in ha	4.556,80	2.021,50	388,80	1.436,40	69,30	640,80

Die Verteilung der 12.662,47 ha Gesamtfläche (Abbildung 2), die für Übertagebetriebsanlagen des Ruhrbergbaus genutzt wurden, auf die fünf Siedlungszonen des Ruhrgebietes zeigt, dass fast die Hälfte (45 %) dieser in den zurückliegenden 90 Jahren bergbaulich genutzten Flächen erwartungsgemäß in der Emscher-Zone liegt. Zugleich wird in Verbindung mit Tabelle 1 deutlich, dass Lippe- und Rheinzone mit zusammen 46 Schachtanlagen einen Anteil von 34 Prozent an der Gesamt-BBF-Fläche haben, während es die Hellwegzone mit 74 Schachtanlagen auf einen Anteil von gerade einmal 17 Prozent bringt. Die durchschnittliche Größe einer BBF-Fläche beläuft sich in der Ruhr-Zone auf 20 ha, in der Hellwegzone auf 28 ha, in der Emscher-Zone auf 62 ha, in der Rhein-Zone auf 105 ha und in der Lippe-Zone auf 109 ha. Offenbar war das für den Bergbau zur Verfügung stehende Flächenpotential in der Ruhr- und in der Hellwegzone eng begrenzt, weil hier der Urbanisierungsprozess früher einsetzte und sich stärker verdichtete als in den drei anderen Siedlungsräumen des RVR-Gebietes, wobei die Lippe-Zone als Übergangsraum zum Münsterland insgesamt sehr ländlich geprägt war und sich mit dem Rückzug des Bergbaus wieder in diese Richtung entwickelt.

⁴⁵ Zur gewerblichen Nutzung vorgesehener Teil der ehemaligen Bergehalde Ellinghausen im Dortmunder Nordosten mit IKEA-Zentrallager.

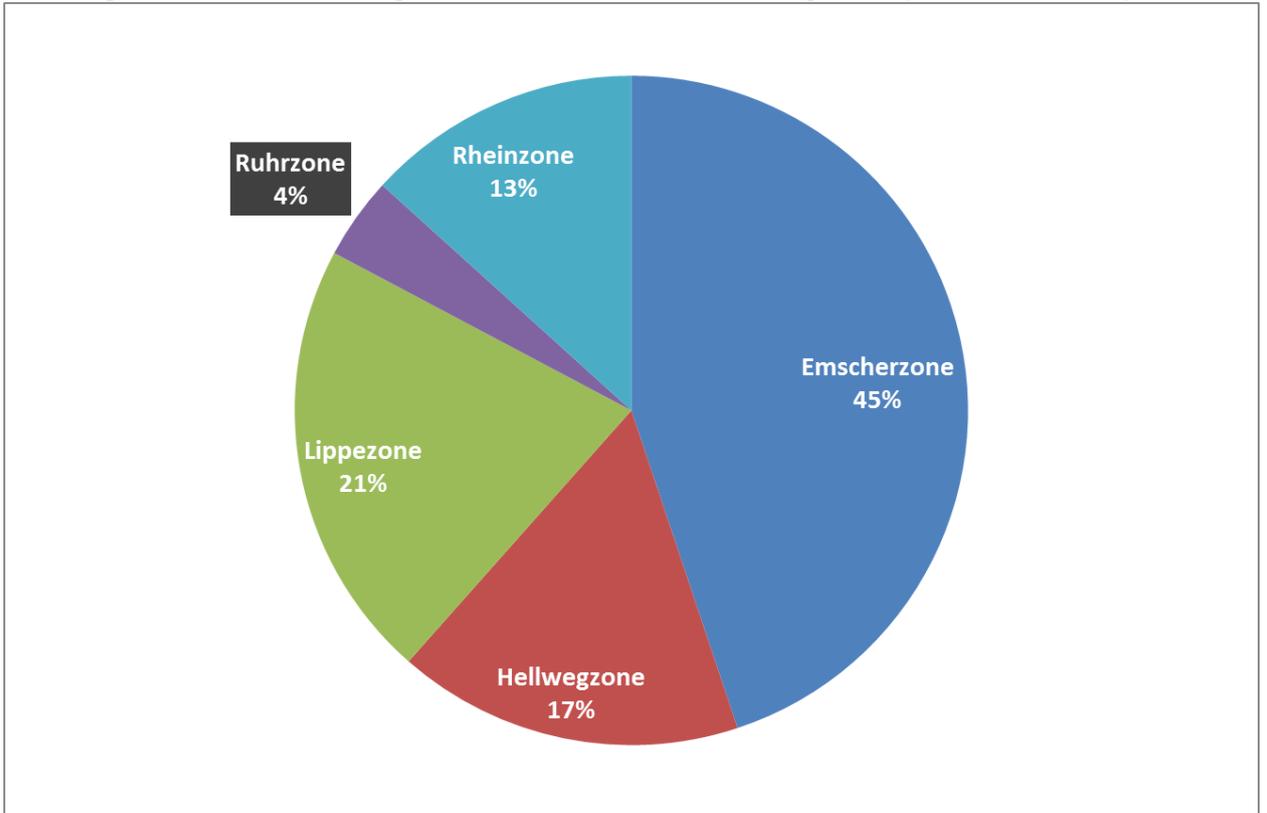
⁴⁶ BW Bruchstrasse 1/2 in Bochum, Opel-Werk III.

⁴⁷ Erlebnisraum Halde Großes Holz mit den Halden Haus Aden und Monopol in Bergkamen.

⁴⁸ BW Langenbrahm 2 in Essen, heute Gewerbegebiet Schnabelstrasse mit sehr hohem Nutzungsanteil von Discountern und Baumärkten.

⁴⁹ Halde Norddeutschland des BW Friedrich Heinrich in Kamp-Lintford.

Abbildung 2: Prozentuale Verteilung der Flächen der BBF auf die Siedlungszone (100% = RVR-Gebiet)



Die Nutzungsarten der FNK-Flächen nach Flächennutzungskartierung des RVR werden bezogen auf Flächengröße je Nutzungsart und Prozentanteil an der Gesamt-FNK-Fläche im RVR-Gebiet in Tabelle 4 und Schaubild 3 dokumentiert. Dies ist ein erster Schritt hin zur Beantwortung der im Mittelpunkt dieses Beitrages stehenden Frage nach der aktuellen Nutzung ehemaliger Übertagebetriebsflächen des Steinkohlenbergbaus im Ruhrgebiet.

Tabelle 4: FNK-Nutzungsarten der FNK-Flächen im RVR-Gebiet

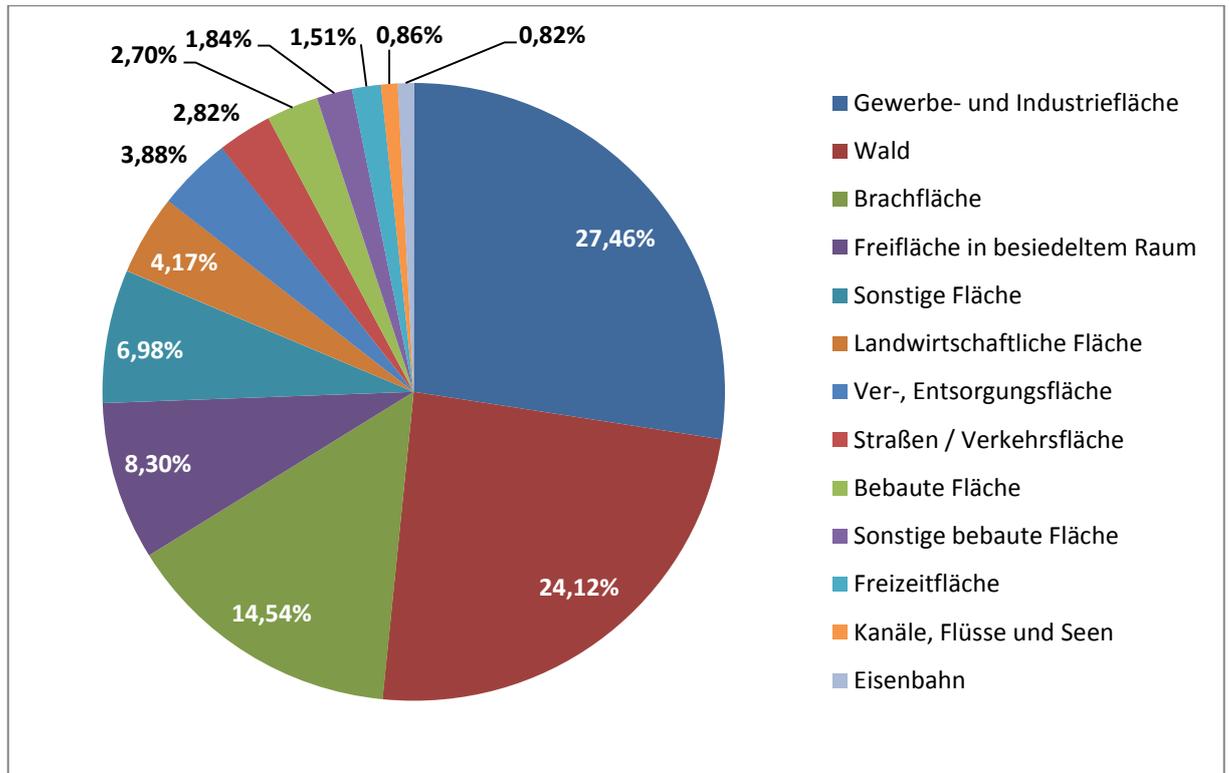
FNK-Nutzung	Gesamtfläche in ha	Prozentual
Gewerbe- und Industriefläche	3.477,55 ⁵⁰	27,46
Grünfläche/Wald	3.054,80	24,12
Brachfläche	1.840,53	14,54
Freifläche in besiedeltem Raum	1.051,16	8,30
Sonstige Fläche	883,49	6,98
Landwirtschaftliche Fläche	528,38	4,17
Ver-, Entsorgungsfläche	490,97	3,88
Straßen / Verkehrsfläche	357,21	2,82
Bebaute Fläche	341,94	2,70
Sonstige bebaute Fläche	232,72	1,84
Freizeitfläche	190,87	1,51
Kanäle, Flüsse und Seen	108,60	0,86
Eisenbahn	104,25	0,82
Summe (= RVR-Gebiet)	12.662,47	100,00

Die drei Nutzungsarten mit den höchsten Flächenanteilen sind „GI/GE-Nutzung“, die an erster Stelle für nicht einmal ein Drittel dieser ehemaligen Bergbauflächen ausgewiesen wird. Die Nutzungsarten „Grünfläche/Wald“ sind mit knapp einem Viertel an zweiter und „Brachfläche“ mit immerhin noch 14 Prozent an dritter Stelle in der Flächennutzungskartierung des RVR verzeichnet.

Gemessen daran, dass seit den 1960er Jahren in den Diskussionen zum Strukturwandel im Ruhrgebiet der GI/GE-Nutzung ehemaliger Bergbauflächen eine besondere Bedeutung für die nachhaltige Mobilisierung neuer Arbeitsplätze zukam und auch heute noch immer zukommt, fällt der Umfang der GI/GE-Nutzung auf diesen Flächen dann doch etwas bescheiden aus. Mit 2,7 Prozent spielt die Nutzungsart „bebaute Fläche“ (das ist Wohnbebauung) so gut wie keine Rolle auf ehemaligen Bergbauflächen. Und der relativ hohe Anteil von „Grünflächen/Wald“ an der FNK-Nutzung ehemaliger Bergbauflächen bestätigt zwar auf den ersten Blick das Bild eines immerhin in Teilen durchgrüneten Ruhrgebietes, zieht man aber in Betracht, dass 80 Prozent dieser Nutzungsart auf Bergehalden entfällt, dann ist die Grün- und Freiflächenentwicklung auf ehemaligen Bergbauflächen nicht durchweg als Erfolg zu bewerten. Angesichts dieser Zwischenbilanz zur aktuellen Nutzung ehemaliger Bergbauflächen im Ruhrgebiet drängt sich schon die Frage auf, worin eigentlich das viel beschworene Potential dieser Flächen liegt, wenn es um ihre Wiedernutzbarmachung für die Schaffung neuer Arbeitsplätze oder um städtebauliche Akzentsetzungen geht?

⁵⁰ Die Flächennutzungskartierung des RVR fasst GI- und GE-Nutzung zusammen.

Schaubild 3: Prozentuale Verteilung der Nutzungsarten der FNK-Flächen im RVR-Gebiet

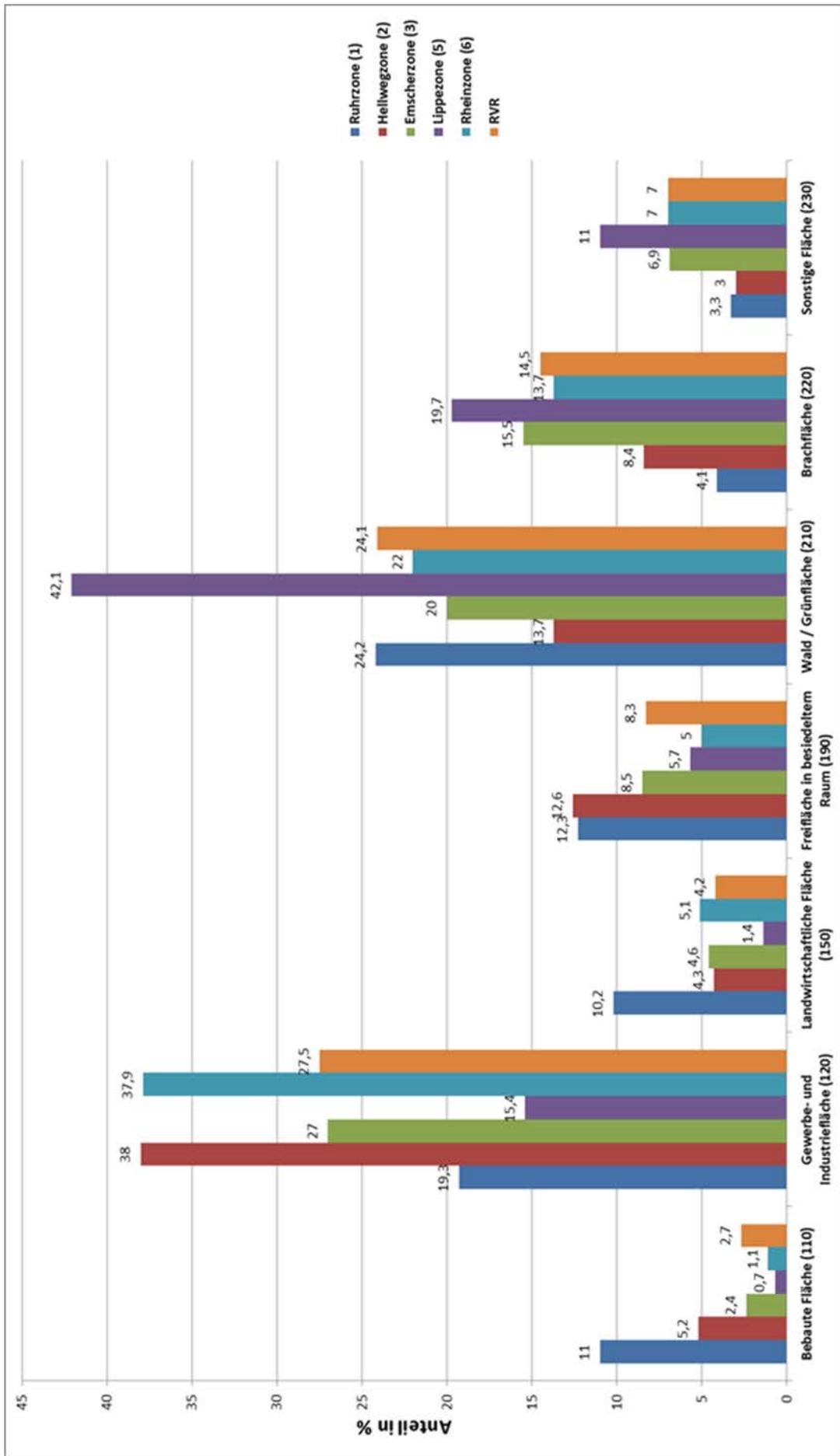


Wie sich die fünf Siedlungszonen des Ruhrgebietes den Herausforderungen des Strukturwandels bezogen auf die aktuelle Nutzung ehemaliger Bergbauflächen gestellt haben, zeigen Tabelle 5 und Schaubild 4. Demnach ist die „GI/GE-Nutzung“ dieser Flächen in Hellweg- und Rheinzone am weitesten fortgeschritten (Schaubild 4). Sie liegt hier zehn Prozentpunkte über dem Wert, der mit 27,5 Prozent für das gesamte RVR-Gebiet ermittelt wurde. Die Emscher-Zone kann ziemlich exakt mit dem RVR-Durchschnitt mithalten, während die GI/GE-Nutzung in der Lippe-Zone extrem schwach ausgebildet ist. Bei der Nutzungsart „Grünfläche/Wald“ kehrt sich das Bild um. Die Lippe-Zone nimmt mit weitem Abstand die Spitzenposition ein, während die Ruhr-Zone im, die drei anderen Zonen unter dem RVR-Durchschnitt liegen. Bezogen auf die Nutzungsart „Brachfläche“ gruppieren sich Emscher-, Lippe- und Rheinzone in etwa um den RVR-Durchschnitt, mit einem leichten Ausreißer nach oben in der Lippe-Zone, während der Brachflächenanteil in Hellweg- und Ruhr-Zone eher gering ausfällt. Diese Angaben sprechen dafür, dass insbesondere in Emscher- und Lippe-Zone der Strukturwandel bezogen auf die aktuelle Nutzung ehemaliger Bergbauflächen spürbar ins Stocken geraten ist. Hier sind offenbar die Hinterlassenschaften des Bergbaus nach wie vor raumprägend bzw. bereitet die Wiedernutzbarmachung ehemaliger Übertagebetriebsflächen erhebliche Probleme.

Tabelle 5: FNK-Nutzungsarten der FNK-Flächen nach Siedlungszonen des RVR-Gebiets (FNK-Fläche RVR-Gebiet = 100%)

Siedlungszonen	Bebaute Fläche	Gewerbe- und Industriefläche	Sonstige bebaute Fläche	Freizeitfläche	Landwirt. Fläche	Straßen / Verkehrsfläche	Eisenbahn	Ver-, Entsorgungsfläche	Freifläche in besiedeltem Raum	Kanäle, Flüsse und Seen	Grünfläche/ Wald	Brachfläche	Sonstige Fläche
Emscherzone	138,70	1.531,17	110,00	109,97	262,10	184,25	67,15	349,00	485,13	34,20	1.138,70	883,30	390,60
Hellwegzone	109,29	798,43	84,56	53,40	89,62	87,16	16,70	64,92	266,10	7,30	287,20	176,93	62,14
Lippezone	20,10	415,70	17,70	5,40	39,00	38,00	2,50	33,90	153,55	6,60	1.135,20	530,60	297,30
Ruhrzone	55,25	96,60	9,76	15,90	51,26	22,70	4,40	24,35	61,75	0,90	121,10	20,40	16,30
Rheinzone	18,60	635,65	10,70	6,20	86,40	25,10	13,50	18,80	84,63	59,60	372,60	229,30	117,15
RVR-Gebiet	341,94	3.477,55	232,72	190,87	528,38	357,21	104,25	490,97	1.051,16	108,60	3.054,80	1.840,53	883,49

Schaubild 4: Anteil ausgesuchter FNK-Nutzungsarten nach Siedlungszone (Fläche Siedlungszone=100%)



3 Zusammenfassung:

- Bei der vom CultNature-Projekt durchgeführten Bergbauflächen-Recherche (BBF-Recherche) geht es im Kern um die Frage: Wie werden ehemalige Übertagebetriebsflächen des Steinkohlebergbaus in den Aachener, Ibbenbürener, Mindener und Rheinisch-Westfälischen Steinkohlerevieren heute genutzt? Für das RVR-Gebiet ist die Recherche abgeschlossen und erste Ergebnisse werden hier veröffentlicht. Für die anderen Reviere, bei denen die Anlagendichte keine vergleichbare Herausforderung darstellt, wird das in absehbarer Zeit der Fall sein.
- Die BBF-Recherche dokumentiert die Übertagebetriebsflächen des Ruhrbergbaus aus den zurückliegenden 90 Jahren. Auf dieser Grundlage werden die aktuellen Nutzungsarten ehemaliger Bergbauflächen in quantitativer und qualitativer Hinsicht bestimmt.
- Für das RVR-Gebiet wurden 12.662 ha ehemaliger und noch aktiver Übertagebetriebsflächen des Ruhrbergbaus ermittelt, zu denen auch die Haldenflächen gehören. Das sind drei Prozent der RVR-Gesamtfläche von 436.000 ha.
- Gemäß Flächennutzungskartierung des RVR sind für 27 Prozent dieser Flächen GI/GE-Nutzung, für 24 Prozent Grünflächen/Wald-Nutzung, für 14 Prozent Brachflächen-Nutzung und für 3 Prozent Wohnbebauung verzeichnet. Vor diesem Hintergrund drängt sich die Frage auf, worin eigentlich das viel beschworene Potential dieser Flächen liegt, wenn es insbesondere in Emscher- und Lippe-Zone um ihre Wiedernutzbarmachung für die Schaffung neuer Arbeitsplätze oder um städtebauliche Akzentsetzungen geht?
- Die hier vorgelegte erste Bilanz zur aktuellen Nutzung ehemaliger Bergbauflächen im Ruhrgebiet fällt für den Bergbau insgesamt nicht sehr positiv aus. Nach wie vor stellt die Entwicklung höherwertiger Nachnutzungen von Bergbauflächen für das Ruhrgebiet ein erhebliches Problem dar. Wie sich dies in den einzelnen Kommunen dieser Region auswirkt, bleibt der weiteren Auswertung der BBF-Recherche vorbehalten.

Autoren:

[Dr. Michael Krüger-Charle'](#) ist Leiter des Forschungsschwerpunktes „Wissen und Kompetenz“ am Institut Arbeit und Technik. [Dr. Hansjürgen Paul](#) ist wissenschaftlicher Mitarbeiter und [David Becker](#) studentische Hilfskraft in diesem Forschungsschwerpunkt.

Kontakt: kruegerc@iat.eu; paul@iat.eu; becker@iat.eu

Weitere Informationen zum Projekt CultNature finden Sie unter:

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

Forschung Aktuell 2013-07

ISSN 1866 – 0835

Institut Arbeit und Technik der Westfälischen Hochschule
Gelsenkirchen, Bocholt, Recklinghausen

Redaktionsschluss: 01.07.2013

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>