

Essen / Marl, 17. Februar 2021

Auf Rückbau folgt Premiere: Renaturierung zum Ausgleich einer Lebens-Ökobilanz

Rückbau der Polsum-Schächte in Marl durch die RAG Montan Immobilien geht in Riesenschritten voran

Umwelt-Unternehmer Gratzel hat auf der Zechenbrache in Marl schon erste ökologische Maßnahmen umgesetzt

Das weltweit erste Projekt, eine Industriembrache in ein nachhaltiges Naturareal zum Ausgleich der individuellen Lebens-Ökobilanz umzugestalten, ist erfolgreich angelaufen. Derzeit führt die RAG Montan Immobilien die Rückbauarbeiten auf den nah beieinander liegenden Arealen der ehemaligen Schachanlagen Polsum 1 und Polsum 2 in Marl im Rahmen des Abschlussbetriebsplanverfahrens (ABP) im Auftrag der RAG Aktiengesellschaft durch. Das ABP-Verfahren ist behördlich vorgegeben, um einen Bergbaustandort nach Ende des Betriebes wieder nutzbar zu machen. Parallel zum ABP-Verfahren setzt der Aachener Öko-Unternehmer Dr. Dirk Gratzel erste Renaturierungsmaßnahmen zur ökologischen Aufwertung des ehemaligen Zechenareals um. Weitere nachhaltige Maßnahmen zum Schutz der Natur, der Artenvielfalt und des Klimas sind auf den beiden insgesamt gut elf Hektar großen Flächen in der konkreten Planung.

Das „Greenzero“ genannte Projekt auf dem ehemaligen Bergbaustandort der RAG gestaltet sich für beide Partner als Win-Win-Situation. Die RAG möchte ihren großen Bestand an Immobilien und immobilienwirtschaftlich nicht nutzbaren Flächen reduzieren und dabei gleichzeitig etwas für die Umwelt tun. Dabei unterstützt man den Unternehmer und Umweltaktivisten Gratzel, der 2015 einen bemerkenswerten Entschluss gefasst hat: Er möchte seinen persönlichen ökologischen Fußabdruck auf null reduzieren und die Erde bei seinem Tod mit einer ausgeglichenen Lebens-Ökobilanz verlassen. Dazu hat er nun in Polsum industriell vorgenutzte Flächen erworben, die er nachhaltig ökologisch aufwerten wird.

Rückbau Polsum 1

Der Rückbaustart im Rahmen des ABP-Verfahrens erfolgte auf dem 9,8 Hektar großen Areal Polsum 1 im November vergangenen Jahres. Alle Rückbaumaßnahmen erfolgen erst nach Freigabe durch die ökologische Baubegleitung. Weiterhin werden sämtliche Bauaktivitäten fachgutachterlich im Hinblick auf mögliche Schadstoffe, Sanierungsmethoden und anfallendes Abbruchmaterial begleitet, um eine ordnungsgemäße Entsorgung zu gewährleisten.

Inzwischen sind bereits Teile der Gebäude und Anlagenteile, wie z. B. die Wetterkühlanlage, das Fördermaschinenhaus und das Schaltheus zurückgebaut. Vor dem Rückbau sogenannter Trafotassen auf dem Gelände wird derzeit aus Artenschutzgründen ein Ersatzgewässer für Molche und Amphibien angelegt, das in die ökologischen Planungen des Standortes integriert ist.

Kurzfristig wird nun mit der Verfüllung der Kellerräume begonnen. Soweit möglich wird bei dem Einsatz der Verfüllmaterialien den Anforderungen des Gestaltungskonzepts entsprochen.

Auch der Sprengstoffbunker auf dem Areal von Schacht 1 soll nach den Plänen Gratzels als Biotop weitergenutzt und deshalb nicht zurückgebaut werden. Er wird teilweise verfüllt, so dass unbefugtes Betreten durch Menschen verhindert wird, aber verschiedene kleinere Tierarten wie Fuchs, Dachs, Siebenschläfer, Haselmaus, Marder und andere den Bunker als Unterschlupf und Versteck nutzen können. Auch für andere Tiergruppen, wie beispielsweise Amphibien, Reptilien und Insekten, kann der Bunker ein Ausweichhabitat sein. Der Sprengstoffbunker muss allerdings vorher - falls notwendig - nach Vorgaben des Schadstoffgutachters dekontaminiert werden.

Rückbau Polsum 2

Auf dem knapp 500 Meter entfernten und nur 1,5 Hektar großen Schachtareal Polsum 2 wurde mit dem Rückbau der Grubenlüfteranlage und der Schachthalle aus Stahlbeton Anfang Februar 2021 begonnen. Für den Rückbau der ca. 26 Meter hohen Schachthalle und der Maschinenhalle wird ein 50 Tonnen schwerer Bagger eingesetzt.

Ziel ist es bei beiden Polsum-Flächen, die Rückbauarbeiten und die dazugehörigen Bodenauffüllungen und Geländegestaltungen mit den Aufwertungsmaßnahmen auf dem Areal optimal zu verschneiden - etwa, um bewusst nährstoffarme Areale für selten gewordene Arten der regionalen Tier- und Pflanzenwelt zu schaffen.

Erster Baustein für die Öko-Bilanz

Einen ersten Baustein für den Ausgleich seiner individuellen Öko-Bilanz hat Dirk Gratzel schon auf einer un bebauten und zur Schachtanlage 1 gehörenden Grünfläche entlang der Buerer Straße angelegt. Dort hat er eine Streuobstwiese mit ca. 60 Bäumen realisiert – ausschließlich bepflanzt mit alten Sorten von Äpfeln, Birnen, Pflaumen, Quitten, Renekloden (eine Art Pflaume) und Mispeln regionaler bzw. lokaler Herkunft.

Planung der ökologischen Aufwertung

Ein Büro für Umweltplanung und Umweltberatung hat im Auftrag des Aachener Unternehmers die Planung der Maßnahmen zur ökologischen Aufwertung übernommen. Die geplanten Anpflanzungen und die erstellten Biotope sollen den

ökologischen Wert der ehemaligen Bergwerksflächen möglichst maximieren und Grundlage zur Berechnung von Gratzels persönlicher Lebens-Ökobilanz sein.

Im Laufe seines Lebens wird Dr. Dirk Gratzel nach Berechnungen von Experten der TU Berlin 1.400 Tonnen Kohlendioxid (CO₂), sechs Tonnen Schwefeldioxid (SO₂) und zwei Tonnen Phosphat (PO₄) oder vergleichbare Stoffe in die Umwelt entlassen. Jeder Mensch trägt so - je nach seinen Umwelt belastenden Aktivitäten - zur Verstärkung des Treibhauseffektes bei und beeinflusst durch Versauerung und Überdüngung die Artenvielfalt in Böden und Gewässern. Seine persönlichen Umweltauswirkungen will Gratzel durch die Renaturierung der Polsumer Bergwerksflächen kompensieren: zum einen durch die CO₂-Speicherung in Vegetation und Boden sowie zum anderen durch die Wiederherstellung nährstoffarmer, offener Biotope für die nachhaltige Entwicklung einer gesunden Flora und Fauna.

Nach Gratzels Planungen wird in den auf Bergematerial aufgeforsteten Laubholzbeständen auf der Fläche von Schacht 1 eine Entwicklung zu naturnahem Eichen-Birkenwald angestrebt. Dies wird unterstützt durch das Anpflanzen von Stieleichen, Buchen und Eschen über einen Zeitraum von etwa 20 Jahren.

Zusätzlich sollen auf dem Areal sogenannte Offenland-Biotope angelegt werden. Davon profitiert nicht nur die Pflanzenwelt, sondern auch Tierarten, die auf einen solchen Lebensraum angewiesen sind. Auch der ehemalige Sprengstoffbunker wird so als Ersatzhabitat realisiert.

Auf Schacht 2 wird aufgrund der Einzäunung des Geländes vorwiegend auf die natürliche Wiederbewaldung gesetzt. Hierzu ist geplant, die Einzäunung noch mindestens fünf bis zehn Jahre zu belassen. Stellenweise sind allerdings zusätzliche Anpflanzungen mit Buche, aber auch Stieleiche und Esche vorgesehen.

Die Renaturierung der Polsumschächte und der derzeit laufende Rückbau der bergbaulichen Anlagen durch die RAG Montan Immobilien werden bis Ende 2021 ökologisch begleitet. Hierdurch können sich noch Änderungen der Renaturierungsplanung hinsichtlich der räumlichen Abgrenzung von Biotopen sowie anderweitiger ökologischer Aufwertungschancen ergeben.

Nach dem Rückbau wird dann durch die von Gratzel beauftragten Wissenschaftler ein landschaftsökologisches Monitoring durchgeführt. Dies beinhaltet regelmäßige Untersuchungen von Boden, Flora, Vegetation und Fauna. Das Ergebnis der ökologischen Aufwertung auf der Fläche wird abschließend abgeschätzt, um es mit Gratzels individueller Öko-Bilanz in Beziehung zu setzen. So wird der Zeitraum ermittelt, in der Gratzel voraussichtlich - so der Öko-Unternehmer wörtlich - zur weltweit ersten „grünen Null“ wird.