



DUHAMEL

Standort der Grubenwasser-
haltung der RAG im Saarland

Die Geschichte der Grube Duhamel

Ein Bergwerk mit vielen Namen

Über 260 Jahre lang hat der Bergbau das Saarland geprägt. Das Bergwerk in Ensdorf gehörte zu den leistungsfähigsten Anlagen Westeuropas und erreichte den tiefsten Punkt im europäischen Steinkohlenbergbau.

Die Ursprünge gehen bis auf das Jahr 1730 zurück. Damals wurden die Gruben Schwalbach und Griesborn erstmals urkundlich erwähnt. Im Jahr 1815 entstand eine neue Grube bei Herchenbach auf dem Schwalbacher Flöz, die den Namen Kronprinz Friedrich Wilhelm erhielt – zu Ehren des späteren Königs. Die 1826/1828 abgeteuften Schwalbacher Schächte waren die ersten im Staatsbergbau, die beinahe senkrecht zur Erdoberfläche verliefen. 1913 wurde mit den Arbeiten zum „Saarschacht“ in Ensdorf begonnen und das 35 Meter hohe Fördergerüst 1917 fertiggestellt.

Nach Ende des Ersten Weltkriegs übernahm 1920 die französische Verwaltung die Gruben: Kronprinz Friedrich Wilhelm hieß ab sofort Griesborn und der Saarschacht wurde dem französischen Ingenieur Jean Baptiste Duhamel gewidmet. 1957 legte die Saarbergwerke AG Griesborn und Duhamel zur Grube Ensdorf zusammen.

Seit den 1970er-Jahren zählte Ensdorf zu den leistungsfähigsten Anlagen des westeuropäischen Steinkohlenbergbaus. 1978 entstand mit dem Barbarastollen ein innovativer Schrägschacht. 1983 ging der Nordschacht in Betrieb, der eine Teufe von 1751 Meter erreichte – den tiefsten Punkt im europäischen Steinkohlenbergbau.



Durch die Zusammenlegung der Bergwerke Warndt/Luisenthal und Ensdorf entstand 2004 das Bergwerk Saar. Die verwertbare Förderung bei knapp 4.000 Beschäftigten betrug drei Jahre später 3,5 Millionen Tonnen Steinkohle, die Tagesförderung lag bei durchschnittlich 14.400 Tonnen. Eine schwere Erdschütterung im Jahr 2008 infolge des untertägigen Steinkohleabbaus führte letztendlich zur vorzeitigen Beendigung des Steinkohlenbergbaus im Saarland im Jahr 2012.



Saarschacht um 1935

Verantwortung im Nachbergbau

Zukunft als Wasserhaltungsstandort

Im Saarland wird heute noch an den Standorten Viktoria, Camphausen, Duhamel, Reden und Luisenthal Grubenwasser gehoben: Zusammen sind es rund **17 Millionen Kubikmeter pro Jahr**.

Die RAG hat ein Konzept vorgelegt, wie die Grubenwasserhaltung nachhaltig optimiert werden kann. Dieses sieht zunächst vor, die Pumpen in Reden und Duhamel zeitweilig abzuschalten, um die beiden Wasserprovinzen zusammenzuführen und kontrolliert auf -320 Meter NHN ansteigen zu lassen. Danach wird das Grubenwasser am Schacht Duhamel zentral gehoben und gewässerverträglich in die Saar eingeleitet. Der Standort Reden bleibt als Sicherungsstandort erhalten.

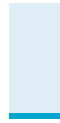
Um das Grubenwasserniveau in den Gruben zu regulieren, setzt die RAG auf Brunnenwasserhaltungen. Dabei werden hochmoderne Tauchpumpen von über Tage in die Schächte hinabgelassen, bis sie die gewünschte Tiefe erreichen. So kann der jeweilige Wasserstand flexibel angepasst werden.

Gepumptes Grubenwasser

in Mio. Kubikmetern

Duhamel

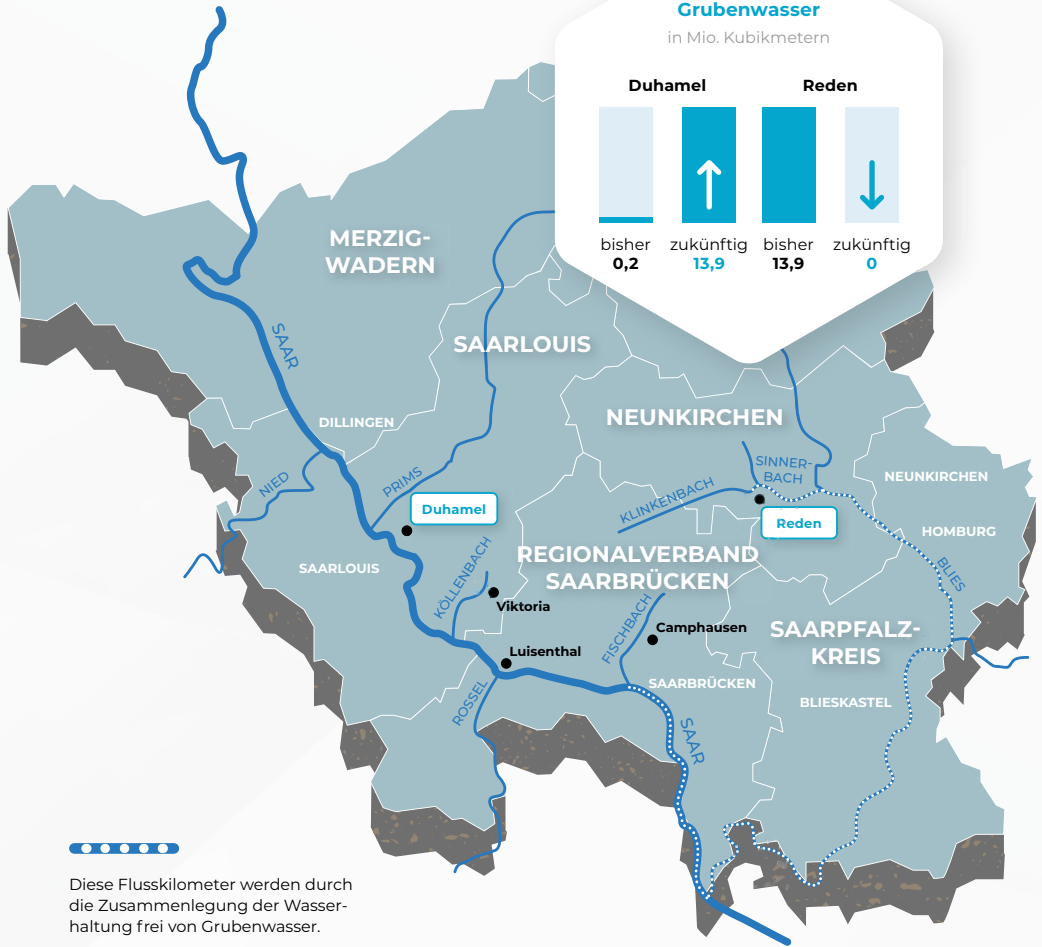
Reden



bisher
0,2

bisher
13,9

zukünftig
0



Diese Flusskilometer werden durch die Zusammenlegung der Wasserhaltung frei von Grubenwasser.

GRUBENWASSERHALTUNG AN DER SAAR – HEUTE UND MORGEN



GRUBENWASSER

Grubenwasser ist Regenwasser, das durch Risse und Spalten in die tiefliegenden Teile eines Bergwerks eindringt. Seit dem Ende der aktiven Steinkohlenförderung an der Saar im Jahr 2012 entfällt die betriebliche Notwendigkeit, untertägige Betriebsbereiche frei von Grubenwasser zu halten. Es muss jedoch weiter gepumpt und über Tage in Flüsse eingeleitet werden, da es auf dem Weg durch das Gestein mineralische Inhaltsstoffe wie Salze löst und sich nicht mit den zur Trinkwassergewinnung genutzten Grundwasservorkommen vermischen darf.



BRUNNENWASSERHALTUNG

Die für die langfristige Grubenwasserhaltung vorgesehenen Standorte rüstet die RAG auf moderne Brunnenwasserhaltungen um. Im Zuge der Verfüllung der Schächte werden Hüllrohre eingebaut, durch die moderne Tauchpumpen von über Tage bis in das wasserführende Niveau gelangen. Die Installation und Wartung der Brunnenwasserhaltung erfordert eine leistungsfähige Hebevorrichtung, die das Gewicht der Pumpe tragen kann.

Aktiver Beitrag zum Klima- und Umweltschutz

Unabhängige Gutachter haben das Vorhaben der RAG, das Grubenwasser auf Reden und Duhamel auf 320 Meter unter dem Meeresspiegel ansteigen zu lassen, ausführlich geprüft. Sie haben bestätigt, dass insbesondere für das Trinkwasser keine Risiken auszumachen sind, denn die untersten Grundwasserschichten, aus denen das Trinkwasser gewonnen wird, liegen über Meeresspiegelhöhe, sind also durch mehrere hundert Meter dicke Gesteinsschichten vom Grubenwasser getrennt.

Die Umsetzung des Konzepts spart Kosten und Energie und ist somit ein aktiver Beitrag zum Klima- und Umweltschutz. Das Wasser muss nicht mehr aus bis zu tausend Metern, sondern nur noch aus geringerer Tiefe an die Oberfläche gepumpt werden. Zudem kann das Wasser, das bis dahin an den Standorten Reden und Duhamel gehoben wurde, zukünftig am Standort Duhamel in Ensdorf direkt in die Saar eingeleitet werden. Hierdurch werden Klinkenbach, Sinnerbach, Blies und Teile der Saar von Grubenwasser freigezogen.

In der Phase des Grubenwasseranstiegs kann es zu Ausgasungen, Bodenbewegungen und aufgrund von Restspannungen im Gebirge in geringem Maße zu Erderschütterungen kommen. Untersuchungen haben bestätigt, dass hierdurch keine Gefährdungen für Mensch und Umwelt entstehen; sollten aus dem Grubenwasseranstieg wider Erwarten Schäden resultieren, werden diese durch die RAG reguliert.

Die Genehmigungsverfahren

Grundsätzlich ist die Umsetzung des Grubenwasserkonzepts der RAG von Genehmigungen abhängig, etwa beim Umbau zu Brunnenwasserhaltungen, dem Grubenwasseranstieg selbst oder für das anschließende Heben und Einleiten des Grubenwassers. Die relevanten Genehmigungen liegen mittlerweile vor.

Im August 2021 wurde durch das Oberbergamt die wasserrechtliche Erlaubnis zum Heben von jährlich 19,8 Millionen Kubikmeter am Standort Duhamel und deren Einleitung in die Saar erteilt. Zeitgleich hat das Bergamt den Abschlussbetriebsplan der RAG zugelassen.

Beide Genehmigungen sind das Ergebnis intensiver Verfahren und Prüfprozesse durch Gutachter und Behörden. Im Abschlußbetriebsplan und im Planfeststellungsverfahren mit Umweltverträglichkeitsprüfung hat die Bergbehörde die möglichen Auswirkungen von Anstieg und Einleitung detailliert geprüft. Die Beteiligung der Öffentlichkeit erfolgte über die öffentliche Auslegung aller Unterlagen sowie einen Erörterungsterm im Jahr 2019.

Der Anstieg des Grubenwassers in den Provinzen Reden und Duhamel wird nach Abstellen der Pumpen voraussichtlich rund drei Jahre dauern. Anschließend wird das Grubenwasser am Standort Duhamel gehoben und in die Saar eingeleitet. Klinkenbach und Sinnerbach, die Blies und Teil der Saar selbst bis zur Mündung des Fischbachs werden vollständig vom Grubenwasser befreit.



Integrales Monitoring

Zur Überwachung des kontrollierten Grubenwasseranstiegs sowie der späteren Einleitung in die Saar wird ein umfangreiches Monitoring-Programm aufgebaut, um etwaige Steuerungsbedarf frühzeitig zu erkennen und entsprechend zu reagieren – dies erfolgt in Abstimmung mit Landesbehörden, Trägern öffentlicher Belange, Nicht-Regierungs-Organisationen sowie den beteiligten Städten, Kreisen und Verbänden.

Das Monitoring umfasst eine Vielzahl an konkreten Maßnahmen. Unter anderem misst die RAG unter Tage regelmäßig die Pegelstände an sogenannten Lotungsstellen in den ehemaligen Schächten. Sie unterliegen damit der öffentlichen Beobachtung. Auch der geplante Anstieg der Pegel in Reden und Duhamel kann auf diese Weise detailliert mitverfolgt werden. So lässt sich beispielsweise überprüfen, ob die Geschwindigkeit des Grubenwasseranstiegs der Prognose entspricht. Über Tage steuert die RAG unter Aufsicht des Landesamtes für Umwelt- und Arbeitsschutz das Heben des Grubenwassers. Mit regelmäßigen Stichproben überprüft sie zudem die Wassermenge und -qualität.

Unser Engagement im Saarland

Die RAG steht zu ihrer Verantwortung für das ehemalige Kohlenrevier an der Saar. Die langfristige Optimierung der Grubenwasserhaltung ist dabei nur eine der Aufgaben in der Nachbergbau-Ära. Darüber hinaus entwickelt die RAG Montan Immobilien GmbH, als Tochterunternehmen der RAG, Konzepte für die Folgenutzung ehemaliger Bergbauflächen und -gebäude sowie für den Bau von Windkraft- und Photovoltaikanlagen.

Um die Zukunftsaufgaben im Nachbergbau und den Transformationsprozess im Saarland mitzugestalten, hat die RAG die **Repräsentanz in Ensdorf** eröffnet – ein Ort der Kooperation und Kommunikation. In der denkmalgeschützten Maschinenhalle des Bergwerks Saar finden regelmäßig Veranstaltungen statt. Herzstück ist die interaktive Ausstellung „Bergbau. Unser Erbe.“, die viele Facetten des Nachbergbaus im Saarland beleuchtet.

Auf dem Gelände ist auch das saarländische Büro der **Landschaftsagentur Plus** untergebracht. Als hundertprozentige Tochter der RAG Montan Immobilien GmbH entwickelt sie schlüsselfertige Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen zum Ausgleich von Umweltbeeinträchtigungen, erstellt ökologische Freiraumplanungen und bearbeitet alle Fragen des Artenschutzes.



Das **Saarpolygon** auf der Bergehalde ist eine weithin sichtbare Skulptur in Ensdorf und gilt als Wahrzeichen für den Wandel. Es wurde durch finanzielle Förderung des Saarlandes, der RAG-Stiftung und der RAG sowie durch Spenden vieler Privatpersonen und Unternehmen ermöglicht.





RAG Aktiengesellschaft

Im Welterbe 10
45141 Essen

Telefon: 0201 378-0
Telefax: 0201 378-2020
E-Mail: info@rag.de

Bei Fragen, Anmerkungen oder Kritik:
christof.beike@rag.de
Telefon: 0201 378-2596

Fotonachweise

Titel, S. 9: BeckerBredel Fotografen; S. 3: RAG-Archiv Saar;
S. 11: RAG Montan Immobilien/Thomas Stachelhaus