

Anglo American und Kupfer Copper Germany

Anglo American's Kupfer Copper Germany GMBH (KCG) exploriert im Projekt Löwenstern im Südwesten Thüringens auf tiefliegende Kupfervorkommen, die im Bereich des permischen Kupferschiefers auftreten.

Inhalt

Voruntersuchungen

Aktueller Stand des Projekts

Erkundungsbohrungen - Umweltaspekte

Zusammenarbeit von KCG mit der lokalen Gesellschaft

Ausblick

Voruntersuchungen

Seit Frühjahr 2021 laufen geowissenschaftlichen Untersuchungen. Zuerst wurden luftgestützte gravimetrische und magnetometrische Untersuchungen mittels eines Flugzeugs durchgeführt und anschließend durch bodengestützte vibroseismische Messungen ergänzt. Hierbei wurde der Untergrund mittels 30-t-Vibroseis-Fahrzeugen entlang fünf Linien seismisch vermessen. So konnten Zielgebiete für die ersten Bohrungen eingegrenzt werden. Nur durch solche Erkundungsbohrungen kann eine detaillierte Einschätzung über die vorliegenden Gesteine sowie deren potenzielle Metallführung vorgenommen werden.

Aktueller Stand des Projekts



Bohrplatz mit Bohrgerät zur Erkundung des Kupferschiefers bei Unterkatz, Südthüringen

Seit Anfang 2022 wurden im Projektgebiet sieben Bohrungen auf bis zu 800 m Tiefe abgeteuft. In mehreren Bohrungen wurden relevante und typische Kupfer-Silber, sowie Blei-Zink Konzentrationen im Kupferschiefer und im umliegenden Gestein gefunden. Um die Verteilung der Metalle und die Geologie weiter zu untersuchen sind 2025 weitere Bohrungen geplant. Daher investiert Anglo American und Kupfer Copper Germany weitere 5 Mio. Euro in das Projekt im Südwesten Thüringens.

Derzeit befindet sich KCG noch in einer frühen Phase, um zu untersuchen, ob im Löwenstern-Projekt eine wirtschaftliche Kupfer Lagerstätte existiert, die abgebaut werden kann.



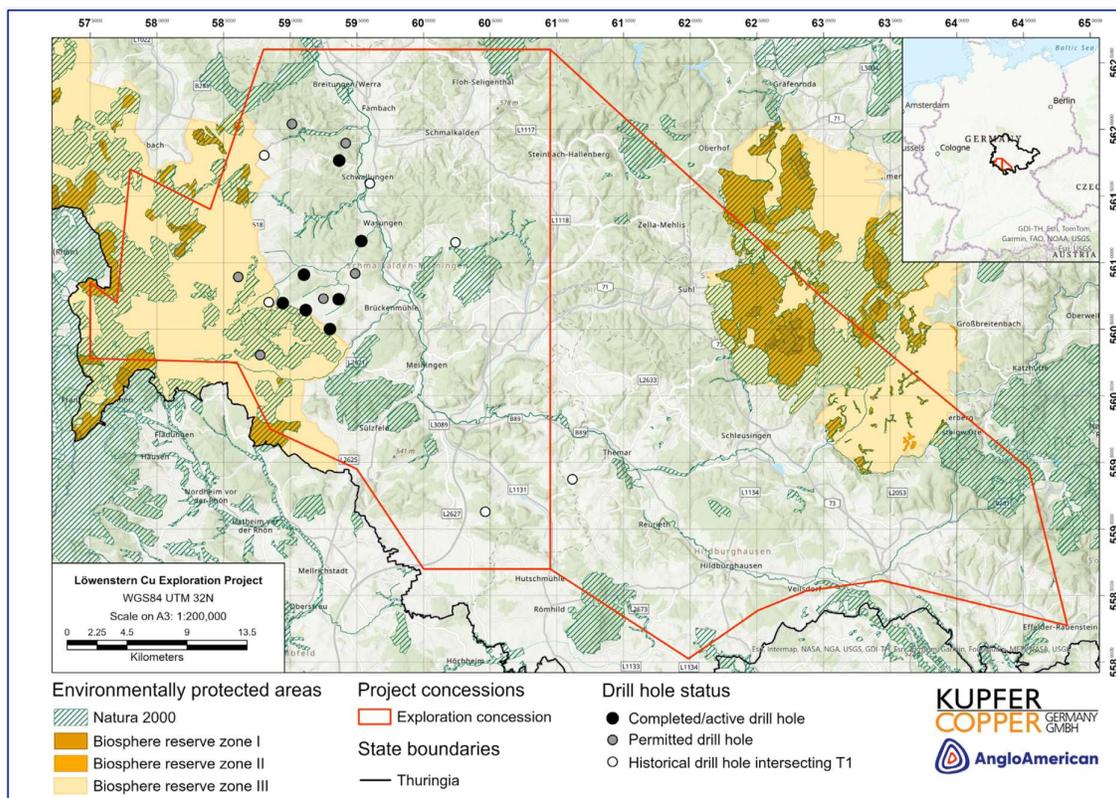
Kupferschiefergestein mit Fisch-Fossil (links) und Erzführung (rechts)



Eindrücke aus der aktuellen Bohrkampagne, links der gesuchte Kupferschiefer frisch aus dem Bohrloch, rechts die notwendigen Stahlrohre mit Bohrgerät im Hintergrund

Der Kupferschiefer ist eigentlich kein Schiefer im geologischen Sinn, sondern eher ein schwarzer Tonstein, der auf dem Grund eines sauerstoffarmen Meeres vor 257 Millionen Jahren abgelagert wurde. Erst nach der Ablagerung, ca. 50 Millionen Jahre später, kam diese Schicht an manchen Orten mit heißen Thermalwässern in Kontakt. Diese Thermalwässer brachten die nun gesuchten Metalle wie z.B. Kupfer und Silber mit und machten den schwarzen Tonstein zum Kupferschiefer.

Erkundungsbohrungen – Umweltaspekte



Karte von S-W Thüringen sowie der Explorationslizenzen (rote Umrandung), Bohrungen und Schutzgüter

Für Anglo American und Kupfer Copper Germany steht bei den Bohrungen die konsequente Einhaltung aller Immissionsschutz- und Umweltauflagen im Vordergrund. Die Standorte der Bohrungen liegen meist auf landwirtschaftlich genutzten Ackerflächen, um die ökologisch besonders sensiblen Bereiche (z.B. Natura2000, FFH-Gebiete) auszuschließen. Bereits beim Bohrplatzbau werden die Deckschichten des natürlichen Ober- und Unterbodens separat abgetragen, so dass diese nach der Bohrung auch genauso wie ursprünglich wieder eingebaut werden. Somit werden die Eingriffe nach der temporären Nutzung fachgerecht zurückgebaut, das Bohrloch verschlossen und die genutzten Grundstücke wieder der landwirtschaftlichen Nutzung zur Verfügung gestellt (siehe Bilderreihe unten). Die Eigentümer sowie Bewirtschafter der beanspruchten Flächen werden für ihre Bereitstellung Cu Exploration und Ernteauffälle entschädigt.

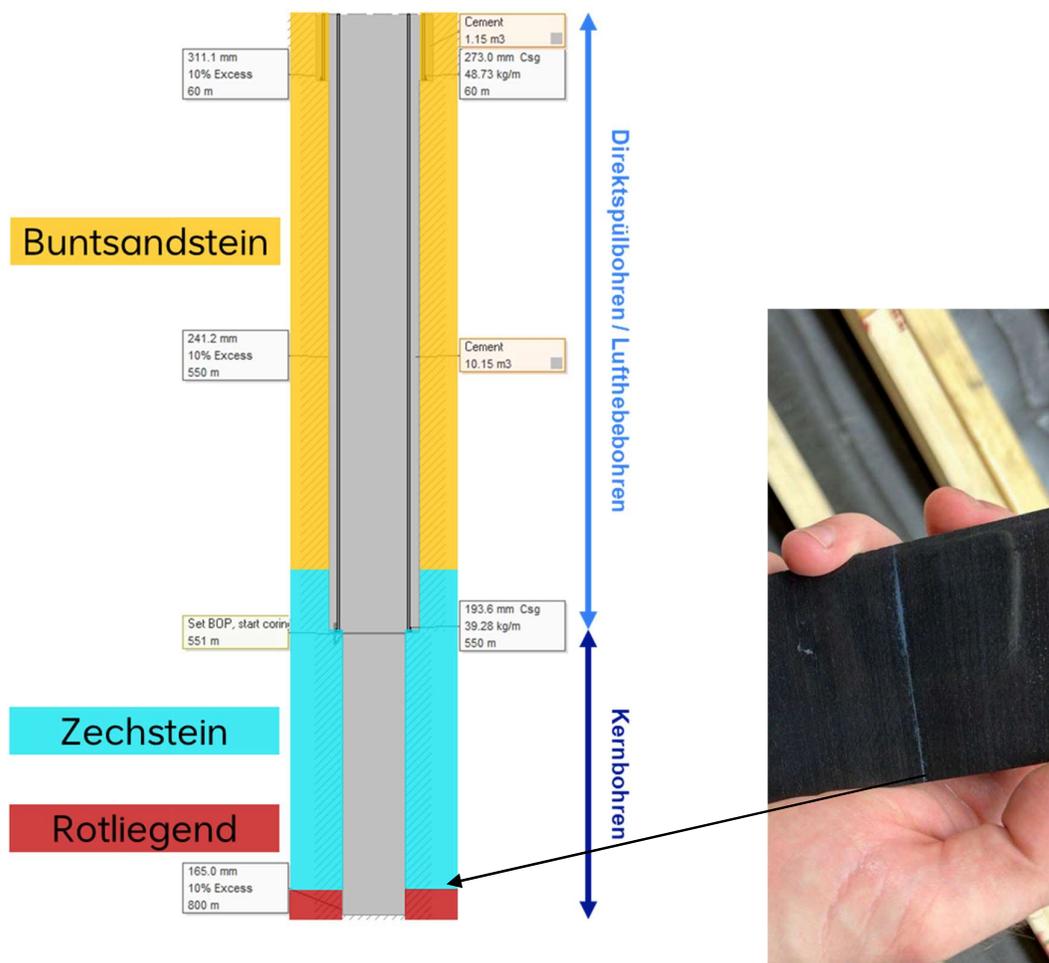
Während der Bohrung ist der Bohrplatz mehrfach durch verschiedene Systeme gegenüber Leckagen und Havarien abgesichert. Neben Wasser sind die genutzten Additive der Bohrspülung Zellstoff- oder Magnesium- basiert, somit geht von diesen Additiven keine Umweltgefährdung aus. Durch unterschiedliche Ausbaustufen und Verrohrungen wird das Grundwasser immer konsequent geschützt und die

Vermischung verschiedener Aquifere verhindert. Ein Umweltmonitoring sorgt vor, während und nach der Bohrung für die genaue Erfassung von Umweltveränderungen an Bodenproben und Wasserproben, sofern in näherer Umgebung Bäche sind. Ebenfalls hat das Hydraulik-Bohrgerät hat einen niedrigen Lärmpegel, so werden die Lärmgrenzwerte an umliegenden Siedlungen eingehalten und die Anwohner geschützt.

Bei der laufenden Bohrung werden diese und weitere Umweltparameter von den Genehmigungsbehörden regelmäßig überprüft.



Renaturierung von Bohrstandorten, Bohrplatz Unterkatz, während der Bohrung im Mai 2023 (links) und nach der Bohrung im ursprünglichen Zustand im Oktober 2024 (rechts)



Geplantes Bohrlochdesign, der Kupferschiefer befindet sich am Ende des Zechsteins

Zusammenarbeit von KCG mit den lokalen Gemeinschaften

Die Zusammenarbeit mit den lokalen Gemeinschaften erfolgt im engen Austausch mit den vor Ort lebenden Bürgern. Seit Ende 2021 wurden 13 Informationsveranstaltungen an verschiedenen Orten für die Anwohner durchgeführt, wo grundsätzlich alle auftretenden Fragen im Zusammenhang mit dem Löwenstern Explorationsprojekt diskutiert wurden. Diese Veranstaltungen standen meist in Verbindung mit geplanten Bohrungen in der Nähe der jeweiligen Gemeinde. Solche Veranstaltungen sind für KCG sehr wichtig, um für alle Interessierten eine Möglichkeit zum offenen Austausch und Diskussion zu schaffen.

In der derzeitigen Erkundungsphase schafft Kupfer Copper Germany lokale Aufträge für regionale / bundesweite Dienstleister. So werden Millionen in die derzeitigen Explorationsaktivitäten investiert, dies sorgt für einen Anstieg der

Aufträge bei unseren Partnern. Diese Partner sind unter anderem Terra Montan aus Suhl, Anger's Söhne aus Hessisch-Lichtenau oder auch Große Bau aus Breitenworbis. KCG und unsere Partner nutzen Dienstleistungen vor Ort, wie beispielsweise Hotels, Restaurants und Geschäfte.

Ebenso engagiert sich Kupfer Copper Germany mittels sozialer Beiträge und Spenden für den Erhalt / Bau von Sport- und Spielplätzen im Projektgebiet, unterstützt lokale Vereine und Veranstaltungen und schafft Verbesserungen an der (Straßen-) Infrastruktur.

In einer möglichen späteren Bau-/Entwicklungsphase des Betriebs werden Arbeitsplätze im großen Maßstab entstehen, große Kapitalinvestitionen für Dienstleister getätigt sowie die Infrastruktur vor Ort grundlegend modernisiert. Dies kann zu einem wirtschaftlichen Aufschwung der gesamten Region beitragen, da unter anderem auch lokale Dienstleistungen wie beispielsweise Hotels, Restaurants und Geschäfte in großem Stil genutzt werden.

Wenn ein aktiver Bergbau beginnt, werden hochqualifizierte Arbeitsplätze im ländlichen Raum über eine lange Zeit entstehen. Ebenso werden durch den Betrieb signifikante Steuern in den lokalen Gemeinden eingenommen. Grundlegend wird die Region einen Bevölkerungszuwachs erleben und somit auch lokale Unternehmen von einem nachhaltigen Kundenzuwachs profitieren.

Ausblick

In den kommenden Monaten wird unter anderem bei Helmershausen in der Rhön gebohrt. Falls in diesen nächsten Bohrungen ebenfalls Kupfer-Silber in relevanten Quantitäten gefunden wird, werden darauffolgend systematische Bohrungen die Dimensionen der Lagerstätte erkunden.

Für einen möglichen Betrieb einer potenziellen Kupfermine im Südwesten Thüringens werden minimalinvasive Methoden und selbstverständlich höchste Umweltstandards angesetzt. Der aktive Bergbau würde aufgrund der derzeitigen frühen Phase dieses Projekts sowie komplexer Planungs- und Genehmigungsprozesse frühestens in 10-15 Jahren starten. Die präferierte Abbaumethode wäre dann ein Untertagebau, wobei Schächte und Stollen in den Untergrund gebaut werden. So könnte der ca. 2 m mächtige Erzhorizont (Kupferschieferhorizont und das unmittelbar Hangende und Liegende) in ca. 500 m – 750 m Tiefe aus dem Gestein herausgebrochen werden. Diese Abbaumethode ist umwelt- und flächenfreundlich, da kein Tagebau entsteht. Heutzutage können die Schachtanlagen und Fördertürme unter Tage gebaut werden, was somit für geringere Auswirkungen auf das Landschaftsbild hat. Ein gutes Beispiel für einen minimalinvasiven modernen Bergbau (FutureSmart Mining™) ist das ebenfalls von

Anglo American betriebene Woodsmith Polyhalit Projekt in England. Dort ist die oberflächliche Geologie sehr ähnlich zum Löwensternprojekt.



Planungsstufen des Woodsmith Polyhalit-Projekts von Anglo American. Die sichtbaren Auswirkungen über Tage sind limitiert (links), auch Fördertürme liegen unter Tage (rechts).

Die notwendigen Aufbereitungsanlagen, die für ein potenzielles Kupferschiefer Bergwerk notwendig sind, unterscheiden sich jedoch von den Aufbereitungsanlagen, die im Woodsmith Polyhalit Projekt derzeit gebaut werden. Daher kann Woodsmith vor allem eine erste Vorstellung geben, wie mit modernen Bergbaumethoden der Flächenverbrauch und der Einfluss auf das Landschaftsbild minimiert werden kann. Für eine detaillierte Planung von notwendigen Schacht- und Aufbereitungsanlagen im Löwenstern Projekt muss vorher die mögliche Ressource sowie die Aufbereitungstechnik klar definiert sein. Ebenso werden sich in den nächsten Jahren die Bergbau- und Aufbereitungstechniken weiter verbessern.

Anglo American und Kupfer Copper Germany engagieren sich in einem offenen Dialog immer unter Einbeziehung lokaler und regionaler Akteure sowie den Aufsichtsbehörden.

Für Fragen, Anregungen und weiteren Informationen stehen wir Ihnen gerne zur Verfügung. Eine schriftliche Kontaktaufnahme ist entweder über das Kontaktformular (unten) oder direkt unter kcg@angloamerican.com möglich, sowie unter der Telefonnummer +49 157 3933 7370.