

Prospect Resources: Flotationstestarbeiten verdoppeln nahezu die Ausbringung von ultra-eisenarmen Petalit

24.07.2020 | [DGAP](#)

Das afrikanische Lithium-Unternehmen [Prospect Resources Ltd.](#) (ASX: PSC) ("Prospect" oder "das Unternehmen") gibt die Ergebnisse der Testarbeiten bekannt, die auf signifikante Verbesserungen bei der Petalit-Lithium-Ausbringung für ihr zu 87 % unternehmenseigenes¹ Lithiumprojekt Arcadia in Simbabwe hinweisen.

¹Vorbehaltlich des Abschlusses

Die wichtigsten Punkte:

- Petalit-Flotationstestarbeiten in geschlossenen Kreislauf wurden erfolgreich an Erz des Hauptpegmatits durchgeführt.
- Es wird erwartet, dass die Petalit-Flotation Arcadias Lebensdauer im Vergleich zur DFS von November 2019 um über 94 % erheblich verlängert.
- Bestätigung von hochgradigem, ultra-eisenarmen Petalit-Konzentrat (> 4,1 % Li₂O, 0,02 %-0,05 % Fe₂O₃).

Abbildungen, weitere Tabellen und Anhänge in dieser Meldung können Sie in der originalen englischen Pressemitteilung ansehen.

Nach der Veröffentlichung der definitiven Machbarkeitsstudie (DFS, Definitive Feasibility Study) für Arcadia im November 2019 hat sich Prospect auf die Verbesserung der Petalit-Ausbringung konzentriert, um die Nachfrage von erstklassigen Glaskeramik-Verbraucher zu decken. Die DFS vom Dezember 2019 (ASX-Veröffentlichungsdatum: 12. Dezember 2019) schätzte den Kapitalwert (NPV10, Net Present Value) des Projekts auf 710 Millionen US-Dollar bei einer Petalit-Ausbringung von 31 %. Die Flotationstests im geschlossenen Kreislauf weisen auf ein signifikantes Potenzial hin, die Petalit-Ausbringung von 31 % auf > 60 % in allen Erzkörpern des Arcadia-Projekts, die sich innerhalb des Erzvorrats befinden, zu steigern.

Mit dieser erheblichen Zunahme der Petalit-Ausbringung werden jetzt weitere Arbeiten durchgeführt, um die vollen wirtschaftlichen Vorteile zu verstehen, die sich aus dieser Zunahme der Ausbringung ergeben, insbesondere die Steigerung der Einnahmen aus zusätzlichen Verkäufen von ultra-eisenarmen Petalit zu Premiumpreisen.

Produktqualität

Die Petalit-Flotationstestarbeiten lieferten eine Produktspezifikation, die der durch Dense Media Separation ("DMS", Schwimm-Sink-Scheiden) erzielten überlegen ist. Einzelne Flotationstests konnten einen höheren Lithiumgehalt von 4,5 % Li₂O erreichen bei gleichzeitig niedrigeren Eisenoxid- oder Fe₂O₃-Gehalt von 0,02 %, was mit dem nachstehenden DMS-Produkt in Tabelle 1 verglichen wird.

Aufbereitungseinheit	Petalitgehalt (% Li ₂ O)		Fe ₂ O ₃ %
DMS	4,26	0,045	
Flotation	4,50	0,02	

Tabelle 1: Ergebnisse der Petalite-Probe

Der höhere Lithium- und extrem niedrige Eisenoxidgehalt des Petalit-Flotationsprodukts erhöht die Benutzerfreundlichkeit für Glas- und Keramikkunden weiter und erreicht ein Lithium-Eisen-Verhältnis, das auf dem Klarglas-Markt verlangt wird.

Petalit ist aufgrund seiner thermischen Nullausdehnung ein bevorzugtes Ausgangsmaterial für Keramik und

Schwarzglaskeramik, wodurch sich Glas ohne Versagen der Kristallstruktur ausdehnen und zusammenziehen kann. Es besteht das Potenzial, dass Prospect der erste Petalit-Produzent und Lithiummineralproduzent im weiteren Sinne ist, der auf dem Klarglas-Markt verkauft, der aufgrund der strengen Grenzwerte für das Lithium-Eisen-Verhältnis traditionell mit Lithiumcarbonat beliefert wird.

Aufgrund des höheren Lithiumgehalts wird erwartet, dass die Premiumpreise auf dem Klarglas-Markt höher sind als auf dem Keramik- und Schwarzglas-Keramikmarkt (bereits ein Premiumprodukt gegenüber Spodumen in Batteriequalität), wodurch sich möglicherweise die Betriebsmargen für das Lithiumprojekt Arcadia erhöhen werden.

Prospects Managing Director, Sam Hosack, sagte: "Das Testarbeitsprogramm deutet bei Verwendung der Flotation zur Herstellung eines Petalit-Konzentrats auf ein verbessertes wirtschaftliches Potenzial hin.

Da Prospect die Petalit-Ausbringung nahezu verdoppeln kann, werden unsere Betriebskosten pro Tonne Petalit und Spodumen voraussichtlich sinken. Weitere Arbeiten sind erforderlich, um diese Einsparung zu quantifizieren. Wenn wir die erwartete Tantal-Gutschreibung und den Premiumpreis für Petalit auf die Kosten der Spodumenproduktion anwenden, dann können wir sicher darauf abzielen, der kostengünstigste Spodumenproduzent der Welt zu sein."

"Die Ergebnisse der Testarbeiten zeigen die Stärke der Lithiummine Arcadia, drei Produkte herstellen zu können:

1. 6%iges Li₂O-Spodumen mit niedrigem Eisengehalt;
2. > 4,3%igen Li₂O-Petalit mit extrem niedrigem Eisengehalt; und
3. Tantalkonzentrat.

Wir sind der Ansicht, dass Arcadia einzigartig ist, da es den weltweit einzigen JORC-konformen Lithium-Pegmatit besitzt, aus dem man diese drei Produkte herstellen kann. Das Team wird sich jetzt darauf konzentrieren, die Zunahme der Wirtschaftlichkeit zu verstehen. Danach wird es an der Steigerung der Einnahmen, der Hochstufung der Ressource zu einem Erzvorrat und an der potenziellen Verlängerung der Lebensdauer unserer Mine arbeiten."

Details der metallurgischen Testarbeiten

Es wurden Proben aus drei Bohrungen mit einem PQ-Durchmesser (85 mm Kerndurchmesser) (MP-Erz) verwendet, die zuvor im Zusammenhang mit Variabilitätstests ausgewählt wurden. Die DMS-Komponente des metallurgischen Testprogramms wurde von PESCO, einem unabhängigen Spezialunternehmen in Südafrika, und die anschließende Petalit-Flotation wurde von Dorfner Anzplan (Anzplan) durchgeführt, einem in Deutschland ansässigen Spezialunternehmen für moderne Aufbereitungsverfahren. Die Ergebnisse der DMS-Testarbeiten zusammen mit den Ergebnissen der Petalit-Flotation im geschlossenen Kreislauf zeigen, dass die Gesamtausbringungsrate für das Projekt Arcadia in allen Erzkörpern von Arcadia von 31 % auf > 60 % steigen kann.

Die DMS-Testarbeiten folgten einem Split-DMS-Konzept, bei dem eine Grobfraction und eine Feinfraction mittels zweistufiger DMS aufbereitet wurden. Die Ergebnisse der zweistufigen DMS-Testarbeiten bestätigten die Eignung des Arcadia-Erzes für die Herstellung von erstklassigen Petalit-Konzentratprodukten mit extrem niedrigem Eisengehalt, die > 4,3 % Li₂O und 0,02 % Fe₂O₃ enthalten. Alle DMS-Rückstände (sowohl grob- als auch feinkörnig) und das Unterkorn wurden proportional kombiniert und zur Flotation im geschlossenen Kreislauf an Anzplan geliefert.

Das Erz des Hauptpegmatits lieferte eine kombinierte Petalit-Ausbringung mittels DMS- und Flotationstestarbeiten von 77 %, wie in Tabelle 2 zusammengefasst.

Aufbereitungseinheit	% Petalit-Ausbringung		Gehalt (%)
DMS	23,8	6,6	
Flotation	53,3	7,5	
Gesamt	77,1	14,1	

Tabelle 2: MP kombinierte DMS- und Flotationsergebnisse

Die Petalit-Flotation wird im nachstehend abgebildeten vorgeschlagenen metallurgischen Fließschema beschrieben.

Abbildung 1 in der originalen englischen Pressemitteilung zeigt: vorgeschlagenes metallurgisches

Fließschema

Über Prospect Resources Ltd. (ASX: PSC)

[Prospect Resources Ltd.](#) (ASX: PSC, FSE: 5E8) ist ein an der ASX notiertes Lithium- und Batteriemineralienunternehmen mit Sitz in Perth und Betrieben in Simbabwe. Prospects Vorzeigeprojekt ist das Lithiumprojekt Arcadia am Stadtrand von Harare in Simbabwe. Das Lithiumprojekt Arcadia repräsentiert eine weltweit bedeutende Lithiumressource in Festgestein und wird von Prospects erfahrenem Team rasch entwickelt, wobei der Schwerpunkt auf der kurzfristigen Produktion von Petalit- und Spodumenkonzentraten liegt.

Über Lithium

Lithium ist ein weiches silberweißes Metall, das hochreaktiv ist und in der Natur in seiner elementaren Form nicht vorkommt. In der Natur kommt es als Verbindung in Festgesteinslagerstätten (wie Arcadia) und Salzsolen vor. Lithium und seine chemischen Verbindungen haben ein breites Spektrum industrieller Anwendungen, was zu zahlreichen chemischen und technischen Verwendungen führt. Lithium besitzt das höchste elektrochemische Potenzial aller Metalle, eine Schlüsseleigenschaft für seine Rolle in Lithium-Ionen-Batterien.

Erklärung der sachkundigen Person (Competent Persons Statement)

Die Information in dieser Pressemitteilung, die sich auf die Explorationsergebnisse bezieht, basiert auf der von Herrn Roger Tyler zusammengestellten Information. Herr Roger Tyler ist eine sachkundige Person und ein Mitglied des Australasian Institute of Mining and Metallurgy und des South African Institute of Mining and Metallurgy. Herr Tyler ist der leitende Geologe des Unternehmens. Herr Tyler verfügt über ausreichendes Wissen und Erfahrung über diesen hier vorliegenden Vererzungs- und Lagerstättentyp. Seine Tätigkeiten qualifizieren ihn als sachkundige Person gemäß dem JORC Code 2012 Edition. Herr Tyler stimmt den hier gegebenen Informationen in der jeweiligen Form und im jeweiligen Kontext zu.

Die Information in dieser Pressemitteilung, die sich auf die Mineralressourcen bezieht, basiert auf der von Frau Gayle Hanssen (Digital Mining Services, Harare Simbabwe) zusammengestellten Information und ihrer Betreuung der Arbeiten. Frau Hanssen ist als professionelle Wissenschaftlerin beim South African Council for Professional Natural Scientific Professions (SACNASP) zugelassen, der eine Recognised Professional Organisation (RPO, anerkannte professionelle Organisation) ist. Frau Hanssen ist eine Angestellte der DMS und verfügt über ausreichendes Wissen und Erfahrung über diesen hier vorliegenden Vererzungs- und Lagerstättentyp. Ihre Tätigkeiten qualifizieren sie als sachkundige Person gemäß dem JORC Code 2012 Edition. Frau Hanssen stimmt den hier gegebenen Informationen in der jeweiligen Form und im jeweiligen Kontext zu.

Die Information in dieser Studie, die sich auf die metallurgischen Testarbeiten bezieht, basiert auf der von Herrn Michael Kitney zusammengestellten Information und seiner Betreuung der Arbeiten. Herr Kitney ist eine sachkundige Person und ein Mitglied des Australasian Institute of Mining and Metallurgy (MAusIMM). Herr Kitney ist ein unabhängiger Berater im Bereich Mineralaufbereitung. Herr Kitney verfügt über ausreichendes Wissen und Erfahrung über diesen hier vorliegenden Vererzungs- und Lagerstättentyp. Seine Tätigkeiten qualifizieren ihn als sachkundige Person gemäß dem JORC Code 2012 Edition. Herr Kitney stimmt den hier gegebenen Informationen in der jeweiligen Form und im jeweiligen Kontext zu.

Diese Pressemitteilung wurde von Herrn Sam Hosack, Managing Director von Prospect Resources Ltd., genehmigt.

Für weitere Informationen kontaktieren Sie bitte:

Nicholas Rathjen, General Manager, Corporate Affairs
nrathjen@prospectresources.com.au

Im deutschsprachigen Raum:
AXINO Media GmbH
Fleischmannstraße, 73728 Esslingen am Neckar
Tel. +49-711-82 09 72 11
Fax +49-711-82 09 72 15
office@axino.de

www.axino.de

Dies ist eine Übersetzung der ursprünglichen englischen Pressemitteilung. Nur die ursprüngliche englische Pressemitteilung ist verbindlich. Eine Haftung für die Richtigkeit der Übersetzung wird ausgeschlossen.

Dieser Artikel stammt von [Rohstoff-Welt.de](https://www.rohstoff-welt.de)

Die URL für diesen Artikel lautet:

<https://www.rohstoff-welt.de/news/73518--Prospect-Resources--Flotationstestarbeiten-verdoppeln-nahezu-die-Ausbringung-von-ultra-eisenarmen-Petalit.html>

Für den Inhalt des Beitrages ist allein der Autor verantwortlich bzw. die aufgeführte Quelle. Bild- oder Filmrechte liegen beim Autor/Quelle bzw. bei der vom ihm benannten Quelle. Bei Übersetzungen können Fehler nicht ausgeschlossen werden. Der vertretene Standpunkt eines Autors spiegelt generell nicht die Meinung des Webseiten-Betreibers wieder. Mittels der Veröffentlichung will dieser lediglich ein pluralistisches Meinungsbild darstellen. Direkte oder indirekte Aussagen in einem Beitrag stellen keinerlei Aufforderung zum Kauf-/Verkauf von Wertpapieren dar. Wir wehren uns gegen jede Form von Hass, Diskriminierung und Verletzung der Menschenwürde. Beachten Sie bitte auch unsere [AGB/Disclaimer!](#)

Die Reproduktion, Modifikation oder Verwendung der Inhalte ganz oder teilweise ohne schriftliche Genehmigung ist untersagt!
Alle Angaben ohne Gewähr! Copyright © by Rohstoff-Welt.de -1999-2025. Es gelten unsere [AGB](#) und [Datenschutzrichtlinien](#).