



## RIVALE IM REE-MARKT

### Auf Augenhöhe mit den beiden einzigen großen REE-Minen der westlichen Welt

2022 ist auf dem besten Weg, das historische Jahr zu werden, in dem einige kritische Seltene Erdenmetalle (REEs; Rare Earth Elements) in ein Angebotsdefizit gerutscht sind, allen voran Neodym (Nd) und Praseodym (Pr). Diese beiden begehrten Metalle werden zur Herstellung von Dauermagneten für Elektromotoren und Windkraftanlagen benötigt, um nur einige zu nennen. Da die Nachfrage voraussichtlich stark ansteigen wird, wird sich das NdPr-Angebotsdefizit dramatisch ausweiten und im Jahr 2030 das Dreifache der prognostizierten NdPr-Oxidproduktion der Mountain Pass REE Mine in Kalifornien erreichen. Da neue große REE-Minen benötigt werden, um einen bedeutenden Einfluss auf die Verringerung des Angebotsdefizits zu haben, sollte die Ashram REE- % Fluorspar Lagerstätte in Quebec ins Auge gefasst werden, da sie im Vergleich zu den beiden einzigen großen REE-Minenunternehmen in der westlichen Welt einige entscheidende Merkmale aufweist: MP Materials Corp. aus den USA und Lynas Rare Earths Ltd. mit Betrieben in Australien und Malaysia. **“O Canada, we stand on guard for thee!”**

Nachdem Commerce Resources Corp. die erste Charge gemischter Seltenerdcarbonat (REC; Rare Earth Carbonate)-Konzentratproben an globale Verarbeiter verschickt hat, sind diese Firmen nun dabei, Folgendes herauszufinden:

- 1.) Ob das REC-Konzentrat gewinnbringend zu separierten/individuellen REE-Oxiden mit einem Reinheitsgrad von >99% verarbeitet werden kann, und
- 2.) Ob das REC zur Mischung (“blending”) mit REC-Konzentraten aus ihren anderen Quellen verwendet werden können.

Anhand der starken NdPr-Oxidverteilungen dieser ersten REC-Proben ist bereits heute klar, dass sich die Ashram REE & Fluorspar Lagerstätte in Quebec mit anderen aktiven REE-Minen, einschließlich jener in China, sehr vorteilhaft vergleicht. Was Commerce Resources so attraktiv macht, ist die Aussicht auf eine jährliche Produktion von etwa 25.000 t REO-Äquivalent, womit das Unternehmen in der gleichen Größenordnung liegt wie MP Materials und Lynas, die beide große Separationsanlagen in Texas bauen.

#### Unternehmensdetails



Commerce Resources Corp.  
#1450 – 789 West Pender Street  
Vancouver, BC, V6C 1H2 Kanada  
Telefon: +1 604 484 2700  
Email: [cgrove@commerceresources.com](mailto:cgrove@commerceresources.com)  
[www.commerceresources.com](http://www.commerceresources.com)

ISIN: CA2006977045

Aktien im Markt: 91.654.630



Chart Kanada (TSX.V)

Kanada-Symbol (TSX.V): [CCE](#)  
Aktueller Kurs: \$0,155 CAD (18.08.2022)  
Marktkapitalisierung: \$14 Mio. CAD



Chart Deutschland (Tradegate)

Deutschland-Ticker / WKN: [D7H0 / A2PQKV](#)  
Aktueller Kurs: €0,117 EUR (18.08.2022)  
Marktkapitalisierung: €11 Mio. EUR

Alle \$-Zahlen in CAD, sofern nicht anders angegeben.



**Heute gibt es in der westlichen Welt nur 2 große REE-Minenunternehmen mit ähnlichen Marktbewertungen:**

**MP Materials Corp.** (NYSE: MP; Marktkapitalisierung: \$6,4 Mrd. USD)

und

**Lynas Rare Earths Ltd.** (AEX: LYC; Marktkapitalisierung: \$8,8 Mrd. AUD bzw. \$6,1 Mrd. USD beim aktuellen Wechselkurs)

Für das letzte Quartal (das am 30. Juni 2022 endete) [verkündete Lynas Rare Earths Ltd.](#) kürzlich einen Verkaufserlös von \$294,5 Mio. AUD (\$207 Mio. USD beim aktuellen Wechselkurs), während **MP Materials Corp.** vor kurzem einen Verkaufserlös von \$143 Mio. USD für sein 2. Quartal 2022 bekanntgab.

Obwohl sich die Zusammensetzung und die Form des Konzentrats beider Unternehmen unterscheiden, zeigen die Daten, dass die **Gewinnspanne** zwischen dem Verkauf eines Mineralkonzentrats (MP Materials) und dem Verkauf von Seltenerd-Zwischenprodukten wie NdPr-Oxid (Lynas) **sehr hoch** ist.

“MP Materials trägt dazu bei, die Elektrifizierung der globalen Infrastruktur voranzutreiben. Wir sind der größte Produzent von REE-Materialien in der westlichen Hemisphäre und verfügen über einen hochmodernen Betrieb in Mountain Pass, Kalifornien. Wir liefern derzeit etwa 15% des weltweiten Angebots an REEs, wobei wir uns langfristig auf Neodym-Praseodym (NdPr) konzentrieren, das für den Antrieb von Elektrofahrzeugen, Windturbinen, Drohnen, Robotern und vielen anderen fortschrittlichen Technologien entscheidend ist.“ (Quelle: [MP Materials](#))

“Während des Berichtszeitraums hielten sich die REE-Preise auf dem hohen Niveau der letzten Zeit, insbesondere der NdPr-Preis, der zwischen 70% und 80% höher lag als zum gleichen Zeitpunkt des Vorjahres. Die NdPr-Produktion belief sich auf 1.579 t (Tonnen) und die gesamte REO-Produktion auf 3.650 t im Quartal. Diese war aufgrund der anhaltenden und unvorhersehbaren Unterbrechungen der Wasserversorgung durch unseren lokalen Lieferanten in Malaysia niedriger als im 3. Quartal.“ (Quelle: [Lynas Rare Earths](#))



Quelle: MP Materials Corp.'s [Pressemitteilung](#) vom 4. August 2022.

## MP Materials Reports Second Quarter 2022 Results

08/04/2022

*Sales and Production Volumes of 10,000 and 10,300 Metric Tons of REO, Respectively*

*Revenue Up 96% Year-over-Year to \$143.6M*

*Net Income Increased 170% Year-over-Year to \$73.3M*

*Adjusted EBITDA Increased 137% Year-over-Year to \$110.0M*

*Diluted EPS Grew 153% Year-over-Year to \$0.38*

*Adjusted Diluted EPS Grew 139% Year-over-Year to \$0.43*

**LAS VEGAS-- August 4, 2022 --** MP Materials Corp. (NYSE: MP) (“MP Materials” or the “Company”), today announced financial results for the three months ended June 30, 2022.

“The MP team delivered another quarter of solid execution and strong financial performance. We benefited from higher pricing and tightly managed costs while adding talent to the team,” said MP Materials Chairman and CEO, James H. Litinsky. “We continue to progress toward completing Stage II construction, targeted for year end, and our initial Stage III magnetics facility in Texas is rapidly taking shape.”

### Second Quarter 2022 Financial and Operational Highlights

(unaudited)	For the three months ended June 30,		2022 vs. 2021	
	2022	2021	Amount Change	% Change
<i>(in thousands, except per share data)</i>				
<b>Financial Measures:</b>				
Revenue <sup>(1)</sup>	\$ 143,562	\$ 73,118	\$ 70,444	96 %
Net income	\$ 73,269	\$ 27,166	\$ 46,103	170 %
Adjusted EBITDA <sup>(2)</sup>	\$ 109,952	\$ 46,447	\$ 63,505	137 %
Adjusted Net Income <sup>(2)</sup>	\$ 81,941	\$ 33,440	\$ 48,501	145 %
Diluted EPS	\$ 0.38	\$ 0.15	\$ 0.23	153 %
Adjusted Diluted EPS <sup>(2)</sup>	\$ 0.43	\$ 0.18	\$ 0.25	139 %
<i>(in whole units or dollars)</i>				
<b>Key Performance Indicators:</b>				
REO production volume (MTs)	10,300	10,305	(5 )	— %
REO sales volume (MTs)	10,000	9,877	123	1 %
Realized price per REO MT <sup>(2)</sup>	\$ 13,918	\$ 7,343	\$ 6,575	90 %
Production cost per REO MT <sup>(2)</sup>	\$ 1,750	\$ 1,538	\$ 212	14 %

(1) The vast majority of our revenue pertains to product sales of our rare earth concentrate.

(2) See “Use of Non-GAAP Financial Measures” below for the definitions of Adjusted EBITDA, Adjusted Net Income, Adjusted Diluted EPS and Total Value Realized and Production Costs, which are used in the calculations of realized price per REO MT and production cost per REO MT. In addition, see tables below for reconciliations of non-GAAP financial measures to their most directly comparable GAAP financial measures.

### QUARTERLY REPORT FOR THE PERIOD ENDED 30 JUNE 2022

18 July 2022 Quelle: Lynas Rare Earths Ltd.'s [Pressemitteilung](#) vom 18. Juli 2022.

#### HIGHLIGHTS

- Quarterly Sales Revenue: A\$294.5m
- Sales receipts: A\$351m
- Closing cash and short term deposits: A\$965.6m
- Total REO production: 3,650 REOt
  - NdPr production: 1,579 REOt
- Lynas 2025 growth project highlights:
  - Lynas awarded US\$120m follow on contract by the US DoD to construct a Heavy Rare Earths facility in the USA
  - Progress on the construction of the Kalgoorlie Rare Earths Processing Facility continues to accelerate
    - All five kiln sections have been lifted into position and assembled
  - Cash Outflow on Capital projects increased to \$73.6m during the quarter

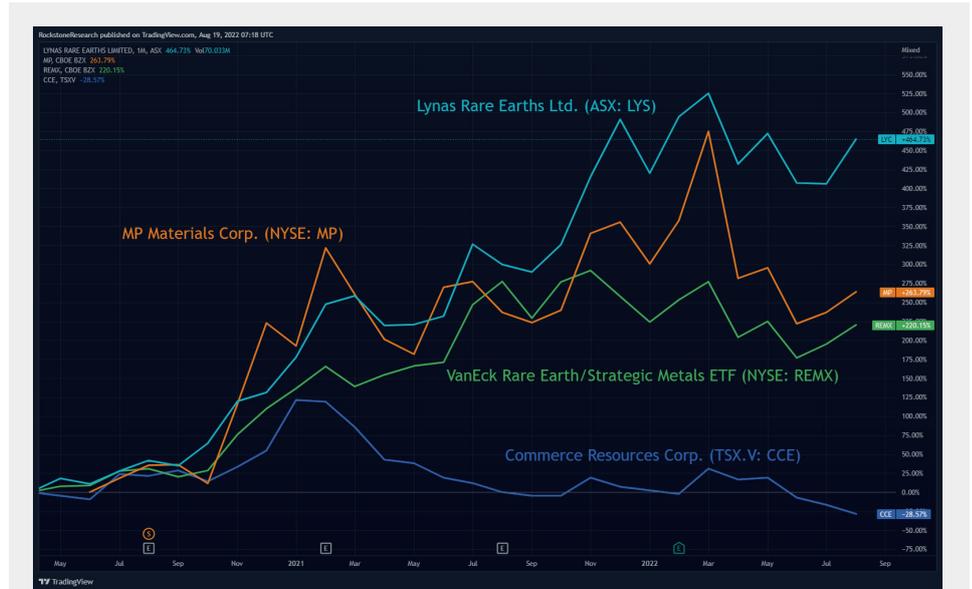


Das bei Mount Weld geförderte Erz wird vor Ort zu einem Mineralkonzentrat aufbereitet und anschließend zur Lynas Advanced Materials Plant (LAMP) in Malaysia transportiert, wo es zu NdPr-Oxid und verschiedenen anderen Nebenprodukten verarbeitet wird.

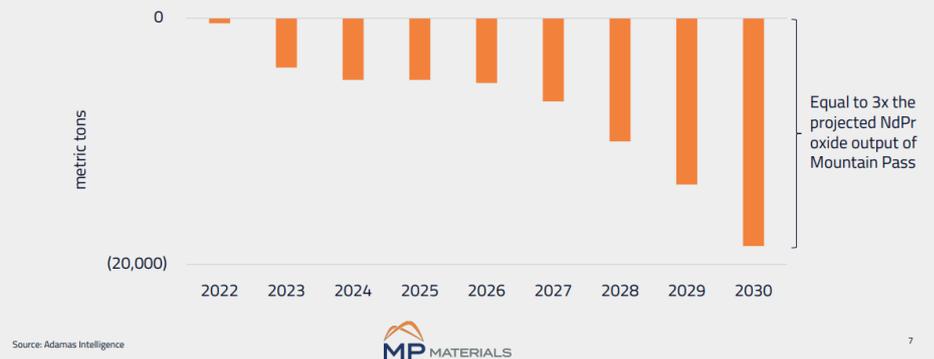
MP Materials muss sein gesamtes Mineralkonzentrat an Verarbeiter in China verkaufen, die es in einzelne REOs auftrennen, da das Unternehmen noch nicht über eine Trennanlage verfügt (die voraussichtlich Ende 2022 in Texas in Betrieb genommen wird).

**Laut MP Materials:** "Seit der Wiederaufnahme des Betriebs hat MP Materials die betrieblichen Herausforderungen, mit denen der frühere Eigentümer des Standorts konfrontiert war, überwunden und die Produktion von Mountain Pass drastisch gesteigert. Im Jahr 2020 produzierte MP Materials mehr als 38.500 t Seltene Erden in Konzentratform [d.h. **38.500 t REO-Äquivalent in Form von Mineralkonzentrat**], was mehr als 15% des weltweiten Verbrauchs entspricht und ein Allzeithoch in der 60-jährigen Geschichte von Mountain Pass darstellt. Die gemischten REEs [**Mineralkonzentrat**], die wir heute produzieren, sind ein Zwischenprodukt, das in Asien weiterverarbeitet werden muss. Nach Abschluss unseres Optimierungsprojekts der Stufe II, der für das Jahr 2022 erwartet wird, wird MP Materials die integrierten Verarbeitungsanlagen bei Mountain Pass wieder in Betrieb nehmen. Gleichzeitig arbeitet das MP Materials Stage III Team daran, die Kapazität zur Herstellung von Seltenerdmetallen und Permanentmagneten in den USA wiederherzustellen."

Trotz eines hohen Abraumverhältnisses von 6:1 (Abraum zu Erz; sog. s"trip-ratio") betragen die Produktionskosten von MP Materials (1.750 USD/REOt) nur einen Bruchteil (ein Achtel) des durchschnittlich erzielten Verkaufspreises (13.918 USD/REOt). Dies zeigt, dass auch mit dem Abbau und dem Verkauf eines Mineralkonzentrats eine **hohe Gewinnspanne** erzielt werden kann, wie MP Materials seit der Wiederaufnahme des Betriebs



### Significant NdPr supply deficits expected as demand grows



bei Mountain Pass im Jahr 2017 unter Beweis gestellt hat.

In einem möglichen Minenszenario könnte Commerce entweder ein **Monazit-Mineralkonzentrat** an Verarbeiter von solchem Material (z.B. EFR, China, Saskatchewan Research Council) oder ein **gemischtes REC-Seltenerdkarbonat** an Verarbeitungsanlagen wie Silmet, Lynas' LAMP, China, oder die anstehende Einrichtung von MP Materials in Texas verkaufen, oder Commerce Resources könnte **Teilabtrennungen** vornehmen und **NdPr-Oxid** an Metallisierungsanlagen (z.B. LCM, etc.) verkaufen. Der Punkt ist, dass Ashram über die richtige Mineralogie und eine bevorzugte NdPr-Verteilung verfügt, die alle diese Optionen potentiell realisierbar machen.

**An wen könnte Commerce sein gemischtes Seltenerdkarbonat-Konzentrat verkaufen?**

An jeden Verarbeiter in der Welt, denn diese Konzentratform ist das am leichtesten verwendbare Ausgangsmaterial für die große Mehrheit der Trennanlagen weltweit.

Auch die hohe NdPr-Verteilung der bisher produzierten gemischten REC-Proben von Ashram (21-24%) macht das Ashram-Material im Vergleich zu seinen Konkurrenten sehr attraktiv, einschließlich der Unternehmen, die bereits aktiv sind.

Während die **Mountain Pass Lagerstätte** von MP Materials in Kalifornien (USA) auf eine lange Geschichte des REE-Abbaus zurückblicken kann (1952-2002, 2012-2015; 2017-heute), ist die **Mt Weld Lagerstätte** von Lynas die einzige neue große REE-Mine, die in den letzten 20 Jahren in der westlichen Welt in Betrieb genommen wurde (der Abbau in Mt Weld begann 2011).



Der Weltmarkt für REEs hat sich in den letzten 10 Jahren mehr als verdoppelt, und die Produktion von Lynas entspricht weniger als einem Drittel dieser gestiegenen Nachfrage.

**Laut Lynas:** "Die Mt Weld Lagerstätte namens Central Lanthanide Deposit (CLD) ist eine der hochgradigsten REE-Lagerstätten der Welt. Mt Weld beherbergt auch die noch nicht erschlossenen Lagerstätten Duncan (REE), Crown (Niob, Tantal, Titan, REE, Zirkonium) und Swan (Phosphat). Lynas verarbeitet das CLD-Erz in der Konzentrationsanlage von Mt Weld zu einem [Mineral-] Konzentrat, das zur weiteren Verarbeitung in die Lynas Advanced Material Plant in der Nähe von Kuantan (Malaysia) geschickt wird."

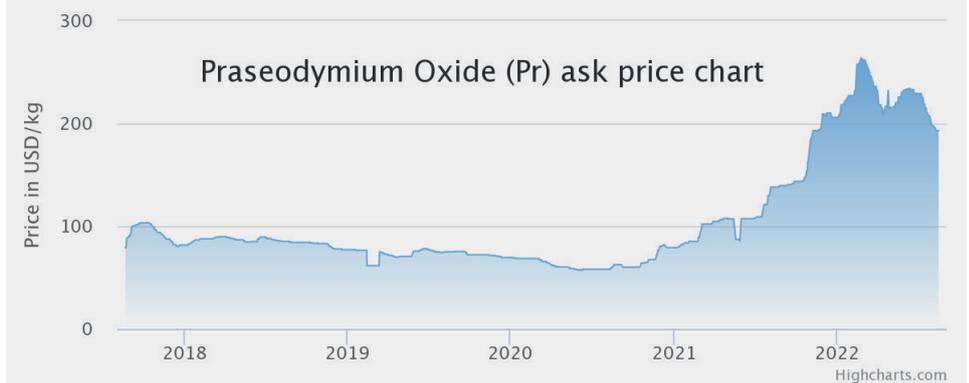
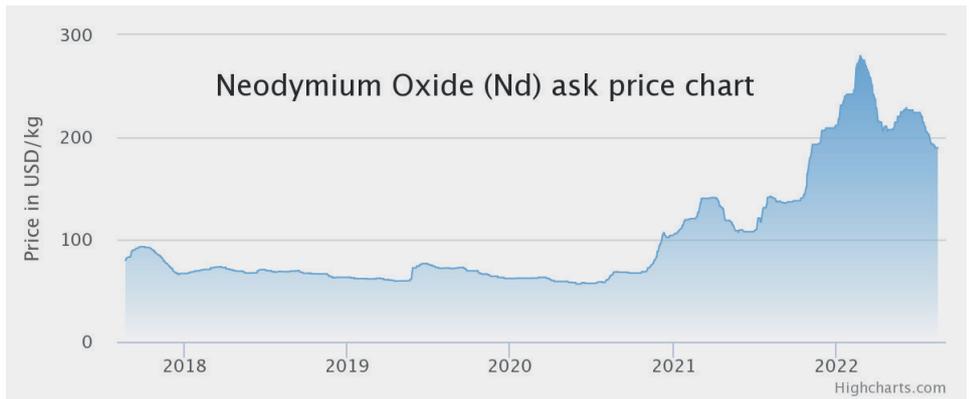
Mit insgesamt **4,6 Mio. t enthaltenem REO** hat Lynas derzeit fast doppelt so viele REEs im Boden wie MP Materials mit **2,5 Mio. t enthaltenem REO**. Mit **74 Mio. t an kombinierten Reserven und Ressourcen** (mit Gehalten zwischen 5,4% und 8,4% TREO) verfügt Lynas derzeit über eine größere Tonnage als MP Materials mit **41 Mio. t @ 6% TREO**.

In Bezug auf den REO-Gehalt liegt die Ashram-Lagerstätte derzeit (2012) in etwa gleichauf mit Lynas und verfügt über etwa 80% mehr REEs im Boden als MP Materials.

Sowohl die Lagerstätten von MP Materials als auch die von Lynas werden als sehr hochgradig eingestuft, da die meisten REE-Lagerstätten weltweit durchschnittliche Gehalte zwischen 0,1% und 4% TREO aufweisen.

Die **Ashram Lagerstätte** beherbergt eine „Measured“-Ressource von **1,6 Mio. t @ 1,77% REO und 3,8% F**, eine „Indicated“-Ressource von **27,7 Mio. t @ 1,90% REO und 2,9% F** sowie eine „Inferred“-Ressource von **219,8 Mio. t @ 1,88% REO und 2,2% F**, bei einem Cutoff-Gehalt von 1,25% REO.

*Mineralressourcen sind keine Mineralreserven, da sie keine nachgewiesene wirtschaftliche Lebensfähigkeit aufweisen. Es besteht keine Gewissheit, dass alle oder ein Teil der Mineralressourcen in Mineralreserven umgewandelt werden.*



Ryan Castilloux von Adamas Intelligence [sagte](#), dass das derzeitige starke Preisumfeld für magnetische REEs anhalten wird. "Ungeachtet der typischen Schwankungen des Marktes, die durch Saisonabhängigkeit und andere kurzlebige, vorübergehende Faktoren verursacht werden", fügte er hinzu... Castilloux sagte, dass das volle Ausmaß des Nachfragewachstums weiterhin durch Engpässe bei Mikrochips in der Automobilindustrie unterdrückt wird... "Auf der anderen Seite hat sich das Nachfragewachstum aus dem EV-Sektor weiterhin gut entwickelt, obwohl es auch durch Zell- und Komponentenknappheit gedämpft wird." Insgesamt erwartet Adamas Intelligence, dass die weltweite Nachfrage nach Neodym-Magneten in diesem Jahr um 10% steigen wird. Das Unternehmen erwartet, dass die sog. magnetischen REEs im 2. Halbjahr insgesamt das stärkste Nachfragewachstum verzeichnen werden...



### **Mt Weld** Reserven (Proved & Probable; [Juni 2019](#)):

**19 Mio. t @ 8,4% TREO**  
(beinhaltet ca. 1,6 Mio. t REO)

### **Mt Weld** Ressourcen (Measured, Indicated, Inferred; [Juni 2019](#)):

**55,2 Mio. t @ 5,4% TREO**  
(beinhaltet ca. 3 Mio. t REO)  
Niobium Rich Rare Metals Projekt  
(Crown Lagerstätte):  
37,7 Mio. t @ 1,07% Nb<sub>2</sub>O<sub>5</sub>

### **Mountain Pass** Reserven (Proven & Probable; [September 2021](#)):

**30,5 million t @ 6,36% TREO**  
(beinhaltet ca. 2 Mio. t REO)

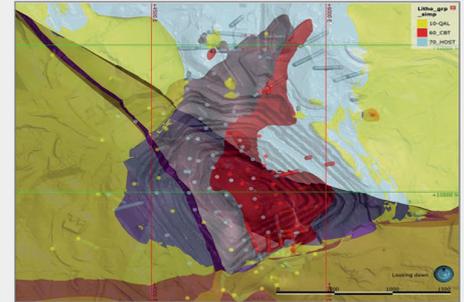
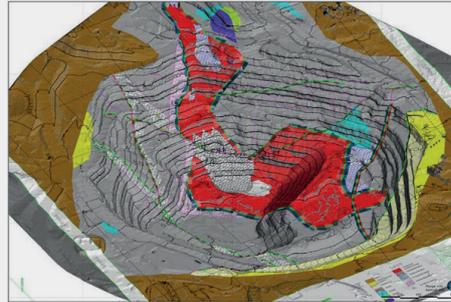
### **Mountain Pass** Ressourcen ([September 2021](#)):

**Indicated: 1,4 Mio. t @ 2,82% TREO**  
**Inferred: 9,1 Mio. t @ 5,1% TREO**

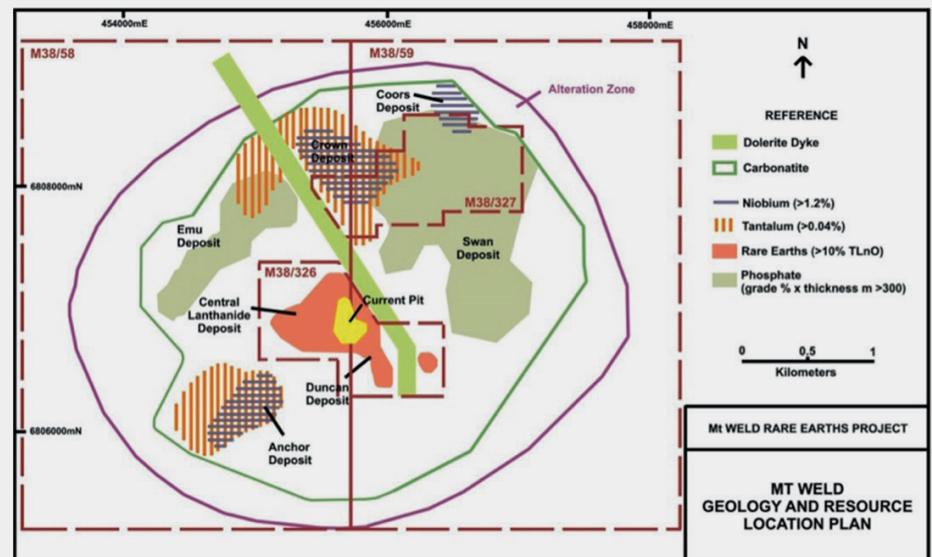
Der Tagebau, der die Grundlage für die Reserven von [Mountain Pass](#) und den Produktionsplan für die Lebensdauer der Mine (LoM) bildet, hat eine **Breite von etwa 945 m** und eine **Länge von etwa 1148 m** von Nord nach Süd mit einer **maximalen Tiefe von 427 m**. Der Gesamtabbau wird auf 216 Mio. t geschätzt, wovon 30,4 Mio. t auf Erz und 186 Mio. t auf Abraum entfallen, woraus sich ein Strip-Ratio von 6,1 ergibt (Abraum zu Erz).

Letzte Woche (12. August 2022) [verkündete](#) Commerce Resources, dass die ersten beiden Step-Out-Bohrungen des Bohrprogramms 2022 die mineralisierte Fläche der Ashram REE & Fluorspar Lagerstätte um weitere 100 m in Richtung Südosten erweitert haben. Die Laborergebnisse stehen noch aus, doch basierend auf den geologischen Kernaufzeichnungen dieser beiden Bohrungen weist die Lagerstätte nun einen mineralisierten Fußabdruck auf, der sich nun **mindestens 700 m** entlang des Streichens (weiterhin offen), **300 m in der Breite** und **600 m in der Tiefe** (weiterhin offen) erstreckt.

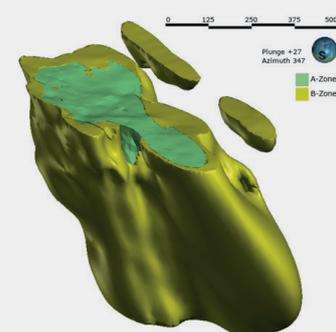
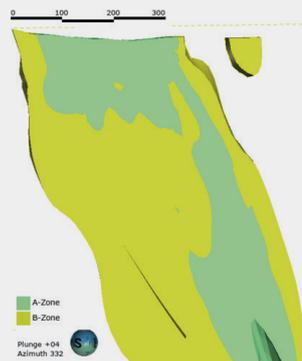
„Dies festigt die monazitdominierte Ashram Lagerstätte als eine der **größten REE-Lagerstätten der Welt**“, so das Unternehmen in seiner Pressemitteilung und fügte Folgendes hinzu: „Abgesehen von einer zusätzlichen Bohrung, die am südlichen Ende der Lagerstätte geplant ist, um



“Bei **Mountain Pass** kommt das ultrakalorische Gestein in 7 größeren Lagerstätten und in Form von Hunderten von kleinen Dikes vor... Das wichtigste wirtschaftliche Mineral auf dem Projekt ist Bastnäsit, ein Seltenerd-Fluorkarbonat mit der allgemeinen chemischen Formel LnCO<sub>3</sub>F... Die Bastnaesit-Mineralisation auf dem Projekt ist vollständig auf Karbonatitgestein und dessen nahegelegene Brekzien beschränkt... Die Mineralisation kommt ausschließlich im Karbonatit namens Sulfide Queen [**oben in rot hervorgehoben**] innerhalb des Projektgebiets vor... Der Sulfide Queen Carbonatite, der die Mineralisation auf dem Projekt beherbergt, wird als Stock bezeichnet, ist jedoch ein grob tafelförmiger, sattelförmiger Körper, der ungefähr nach Norden sticht und in Richtung Westen um etwa 40° einfällt... Der größte Einzelkörper ist ein zusammengesetzter Shonkinit-Syenit-Granit-Stock mit einer **Länge von etwa 1.951 m** und einer **Breite von 640 m** (Olson et al, 1954)... Die derzeit definierte Zone der REE-Mineralisation weist eine Streichenlänge von ca. **838 m** in nord-nordwestlicher Richtung auf und erstreckt sich über ca. **914 m** neigungsabwärts von der Erdoberfläche. Die tatsächliche Mächtigkeit der >2,0% TREO-Zone liegt zwischen 4,6 m und 76 m.“ (Quelle: [MP Materials Corp.](#), 2021)



Bei **Mt Weld** befindet sich die höchste Konzentration an REEs in der Lagerstätte **Central Lanthanide Deposit (CLD)**, die derzeit bis zu einer Tiefe von 51 m im Tagebau betrieben wird. Der Karbonatit, der einen Durchmesser von etwa 3 km hat, beherbergt auch eine Reihe anderer Lagerstätten, darunter die unerschlossenen Lagerstätten Duncan, Crown und Swan.



Querschnitt (links) und Schrägansicht (rechts) der wichtigsten mineralisierten Zonen der **Ashram REE & Fluorspar Lagerstätte**; wird nach Abschluss des Bohrprogramms 2022 aktualisiert. (Quelle: [Commerce Resources Corp.](#), 2022)



REE:TREO (Wt %)	Price USD/kg REO					Ashram		Ashram MHREO		Lynas (CLD)		Lynas (Duncan)		Mountain Pass	
	Ashram Main	Ashram (MHREO)	Lynas (CLD)	Lynas (Duncan)	Mountain Pass	\$ value per Kg mixed REO	% value per Kg in mixed REO	\$ value per Kg mixed REO	% value per Kg in mixed REO	\$ value per Kg mixed REO	% value per Kg in mixed REO	\$ value per Kg mixed REO	% value per Kg in mixed REO	\$ value per Kg mixed REO	% value per Kg in mixed REO
La <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	26,11	21,75	23,88	24,86	33,20	\$ 0,29	1%	\$ 0,24	1%	\$ 0,27	1%	\$ 0,28	1%	\$ 0,37	2%
CeO <sub>2</sub>	46,58	43,50	47,54	39,37	49,10	\$ 0,55	2%	\$ 0,52	1%	\$ 0,57	2%	\$ 0,47	1%	\$ 0,58	3%
Pr <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	4,82	4,97	5,16	4,75	4,30	\$ 5,59	18%	\$ 5,76	15%	\$ 5,99	19%	\$ 5,51	14%	\$ 4,99	23%
Nd <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	16,57	18,56	18,13	17,89	12,00	\$ 19,22	64%	\$ 21,53	57%	\$ 21,03	67%	\$ 20,75	53%	\$ 13,92	65%
Sm <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	2,03	2,94	2,44	2,83	0,80	\$ 0,05	0%	\$ 0,08	0%	\$ 0,07	0%	\$ 0,08	0%	\$ 0,02	0%
Eu <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	0,46	0,76	0,53	0,77	0,10	\$ 0,13	0%	\$ 0,22	1%	\$ 0,15	0%	\$ 0,22	1%	\$ 0,03	0%
Gd <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	1,10	1,90	1,09	1,99	0,20	\$ 0,60	2%	\$ 1,04	3%	\$ 0,60	2%	\$ 1,09	3%	\$ 0,11	1%
Tb <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	0,10	0,22	0,09	0,26	0,06	\$ 2,030,00	7%	\$ 4,49	12%	\$ 1,83	6%	\$ 5,28	13%	\$ 1,22	6%
Dy <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	0,40	0,94	0,25	1,27	0,05	\$ 1,35	4%	\$ 3,17	8%	\$ 0,84	3%	\$ 4,28	11%	\$ 0,17	1%
Ho <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	0,05	0,13	0,03	0,19	0,02	\$ 0,07	0%	\$ 0,18	0%	\$ 0,04	0%	\$ 0,26	1%	\$ 0,03	0%
Er <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	0,12	0,27	0,06	0,41	0,02	\$ 0,05	0%	\$ 0,13	0%	\$ 0,03	0%	\$ 0,19	0%	\$ 0,01	0%
Tm <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	0,01	0,03	0,01	0,04	0,02	\$ -	0%	\$ -	0%	\$ -	0%	\$ -	0%	\$ -	0%
Yb <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	0,07	0,16	0,03	0,18	0,02	\$ 0,01	0%	\$ 0,02	0%	\$ 0,00	0%	\$ 0,03	0%	\$ 0,00	0%
Lu <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	0,01	0,02	0,00	0,02	0,01	\$ 0,09	0%	\$ 0,16	0%	\$ -	0%	\$ 0,17	0%	\$ 0,08	0%
Y <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	1,58	3,85	0,76	5,17	0,10	\$ 0,17	1%	\$ 0,42	1%	\$ 0,08	0%	\$ 0,56	1%	\$ 0,01	0%
<b>Total (%)</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>\$ 30,25</b>	<b>100%</b>	<b>\$ 37,96</b>	<b>100%</b>	<b>\$ 31,49</b>	<b>100%</b>	<b>\$ 39,16</b>	<b>100%</b>	<b>\$ 21,54</b>	<b>100%</b>
LREO (La-Nd)	94	89	95	87	99										
MREO (Sm-Gd)	4	6	4	6	1										
HREO (Tb-Lu)+Y <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	2	6	1	8	0										
<b>Magnet Feed (NdPrTbDy)</b>	<b>21,89</b>	<b>24,69</b>	<b>23,63</b>	<b>24,17</b>	<b>16,41</b>	<b>\$ 28,21</b>	<b>93%</b>	<b>\$ 34,95</b>	<b>92%</b>	<b>\$ 29,69</b>	<b>94%</b>	<b>\$ 35,82</b>	<b>91%</b>	<b>\$ 20,29</b>	<b>94%</b>

USD Prices from Balfors Rare Earth Weekly (August 11, 2022)

**Korbpreisvergleich ("Basket Price Comparison")** zwischen den Mt Weld Lagerstätten von Lynas, der Mountain Pass Lagerstätte von MP Materials und der Ashram Lagerstätte von Commerce Resources, aus dem hervorgeht, dass die 4 als Magnetfeed verwendeten REEs (NdPrTbDy) **mehr als 90% des Wertes aller REEs** ausmachen und dass Ashram MHREO mit 24,69% **die höchste Magnetfeed-Verteilung** aufweist (Mountain Pass: 16%; CLD: 23,63%).

das Vertrauen in das geologische Modell weiter zu verbessern, werden sich die restlichen Bohrungen (ca. 3-4 Bohrungen mit insgesamt ca. 1.100 m Länge) auf Infill-Bohrungen konzentrieren, mit dem Ziel, das Vertrauen in die Ressourcen von den „Inferred/Indicated“-Kategorien auf die „Indicated/Measured“-Kategorien in den Bereichen zu erhöhen, in denen die Neodym-Praseodym-Gehalte („NdPr“) am höchsten sind.“

„Je nach Lage innerhalb der Lagerstätte variiert die NdPr-Verteilung – d.h. der Anteil des Nd+Pr-Oxids am gesamten Seltenerdoxid („REO“) – typischerweise zwischen 21% und >24%, wobei Monazit der dominierende Träger der REEs ist. Der Bohrlochplan wurde vom primären Berater des Unternehmens für die Vormachbarkeitsstudie (BBA Inc.) entwickelt und zielt auf die Auffüllung eines größeren Grubenmantels (ca. >50%) im Vergleich zu dem, was in der vorläufigen wirtschaftlichen Bewertung des Projekts von 2012 berücksichtigt wurde. Diese größere Grubenhülle soll nach Abschluss der Vormachbarkeitsstudie für das Projekt eine erste Mineralreservenschätzung untermauern.“

**Laut Commerce Resources:** „Die Ashram Lagerstätte beherbergt eine ausgewogene Verteilung der REEs, die in den Magnet-REEs (Nd, Pr, Tb und Dy) verankert sind, die kurz-, mittel- und langfristig die stärksten Marktgrundlagen aufweisen. Darüber hinaus gibt es innerhalb

der Gesamtressource eine Zone mit stärkerer NdPr-Anreicherung, die als „MHREO-Zone“ bezeichnet wird. Diese mineralisierte Zone enthält eine REE-Verteilung von etwa 24% kombiniertem NdPr (19% Nd, 5% Pr) mit beträchtlichem Dy (0,9%) und Tb (0,2%). Diese Art der Anreicherung mit Magnet-REEs ist einzigartig bei Ashram und erstreckt sich von der Erdoberfläche aus, was einen bedeutenden Teil der Gesamtressourcen der Lagerstätte ausmacht.“

**In der REE-Industrie wird ein gemischter Seltene-Erden-Karbonat („REC“) in der Regel als das erste marktfähige Produkt in der REE-Wertschöpfungskette angesehen. Ein gemischtes REC ist leicht verkäuflich, da es das häufigste Ausgangsmaterial für REE-Lösungsmittel-extraktionsanlagen weltweit ist, die die einzelnen REEs in marktfähige Produkte (Oxide mit einem Reinheitsgrad von mehr als 99%) raffinieren und trennen, die dann in den nachgelagerten Wertschöpfungsketten verbreitet werden.**

Die derzeit am stärksten nachgefragten REEs werden als „Magnetfeed“ (d.h. für die Herstellung von Magneten) verwendet: Neodym (Nd) und Praseodym (Pd), Terbium (Tb) und Dysprosium (Dy).

Investoren, die sich mit einem REE-Explorations-, Entwicklungs- oder Minenprojekt befassen, konzentrieren

sich darauf, wie diese Magnetfeed-REEs in der Lagerstätte verteilt sind.

Der linke Teil der Tabelle zeigt, dass eine REE-Lagerstätte typischerweise die 15 Seltenen Erden (REEs) in unterschiedlichen „Verteilungen“ enthält:

**Je mehr Nd (im Verhältnis zu den anderen REEs), desto besser!**

**Mit einer Nd-Verteilung von 18,56% weist „Ashram MHREO“ (der höhergradige Teil der Lagerstätte, der vor der Erweiterung des Tagebaus um die Zone „Ashram Main“ abgebaut werden könnte) eine höhere Nd-Verteilung auf als Mountain Pass (12%) und Lynas (CLD: 18,13%, Duncan: 17,89%).**

Das Material von Ashram MHREO ist sowohl Lynas als auch MP Materials in Bezug auf den Anteil der 4 REEs, die bei der Magnetherstellung verwendet werden, überlegen – **Magnetfeed (NdPrTbDy):** Commerce Resources hat bis zu 24,69% davon, während MP Materials nur etwas mehr als 16% hat (Lynas bis zu 24,17%).

Der rechte Teil der Tabelle zeigt den USD-Wert der REE-Verteilung der einzelnen Lagerstätten zu aktuellen Marktpreisen (11. August 2022):

Der „Korbpreis“-Vergleich der Magnetfeed-REEs zeigt, dass das Gestein von Ashram MHREO derzeit einen 72% höheren Wert (**\$34,95 USD pro kg gemischtes REO**) hat als



Mountain Pass (\$20,29 USD/kg) und einen 18% höheren Wert als die derzeit abgebaute CLD-Lagerstätte von Lynas (\$29,69 USD/kg), wobei nur die unerschlossene Duncan-Lagerstätte von Lynas einen geringfügig (2,5%) höheren Wert erzielt (\$35,82 USD/kg).

**92% des REO-Wertes in Ashram MHREO stammen aus den 4 Magnetfeed-REEs (Pr, Nd, Tb und Dy). Ungefähr 2/3 (72%) dieses Wertes stammen aus Nd (57%) und Pr (15%).**

Dabei handelt es sich jedoch „nur“ um den Korbpreis, einen theoretischen Wert aller im Gestein enthaltenen REEs ohne Berücksichtigung der Verarbeitung und unter der Annahme einer 100%igen Gewinnung jedes einzelnen REE. In Wirklichkeit machen nur 4 dieser REEs den Großteil des Wertes einer REE-Lagerstätte aus – Nd, Pr, Nd und Pr..

Am 15. Juli 2022 [verkündete](#) Commerce Resources, dass es „seine erste Lieferung einer Konzentratprobe eines gemischten Seltenerdkarbonats („mixed REC“) an einen großen globalen REE-Produzenten zur Bewertung abgeschlossen hat. Die Probe (Grammmengen) entspricht den typischen Marktspezifikationen und wurde als Teil der laufenden Hochskalierung auf größere Kilogrammengen hergestellt.“

Das Unternehmen war „erfreut zu berichten, dass die neue Probe eine Neodym (Nd) plus Praseodym (Pr)-Verteilung – d.h. % des Nd+Pr-Oxids des gesamten Seltenerdoxids („REO“) – von 24,2% aufweist, was deutlich höher ist als die von mehreren großen globalen Produzenten gemeldeten Werte und die der zuvor produzierten Proben (21,6% und 22,4% NdPr).“ Das Unternehmen fügte hinzu, dass diese „starken NdPr-Verteilungen, die diese Proben charakterisieren, zu den höchsten in der Welt für nicht-keriumangereicherte gemischte REC-Konzentrate gehören und die Werte mehrerer großer globaler Produzenten übertreffen. Diese Proben wurden mit dem konventionellen Fließschema („flowsheet“) des Unternehmens hergestellt, das bei Hazen Research (Colorado, USA) entwickelt wurde und bei dem mehrere Prozessabläufe im kontinuierlichen Pilotmaßstab

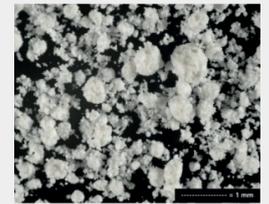
## Milestone – Marketable Mixed REC Produced

- **March 2022** – 1.22 g of marketable mixed REC produced  
**21.6% NdPr**  
57.5% REO  
2.9 ppm Th, 0.2 ppm U
- **April 2022** – 55<sup>1</sup> g of marketable mixed REC produced.  
**22.4% NdPr**  
REE<sub>2</sub>(CO<sub>3</sub>)<sub>3</sub>(H<sub>2</sub>O)<sub>8</sub>  
50.9% REO  
<0.5 ppm Th, <0.1 ppm U
- **July 15, 2022** – Ships First Mixed REC Sample – **24.2% NdPr** – to Major Rare Earth Producer
- **July 22, 2022** – Delivers 2 kg’s Ashram Whole Rock Material Per Industry Request to US based processor

### Marketable Mixed Rare Earth Carbonate Produced



22.4% NdPr



1. Attributes noted are with respect to characterization of 18.5 g subsample

## Global REO Producers and the Ashram Deposit

Deposit / Mine	State of Activity	Region	Deposit Type	Primary Rare Earth Mineralogy	Deposit Grade <sup>5</sup> (REO)	Mineral Concentrate Grade <sup>5</sup> & Recovery <sup>5</sup>	Comments
Bayan Obo <sup>1</sup>	Production		Carbonatite <sup>4</sup>	<b>Monazite, Bastnaesite</b>	1-6%	Two concentrates 55-65% REO & 36% REO @ 60% combined recovery	Dominates global production, primary iron mine with REO by-product
Mount Weld <sup>2</sup>	Production		Carbonatite (laterite)	<b>Monazite (secondary)</b>	7-11%	40% REO @ 70% recovery	Significant technical challenges
Mountain Pass	Production		Carbonatite	<b>Bastnaesite</b>	6-9%	60 to 65% at high recovery	Once primary REO producer globally
Sichuan <sup>3</sup>	Production		Carbonatite	<b>Bastnaesite</b>	2-3%	60-70% REO @ >80% recovery	Second largest producing region globally
Weishan	Production		Carbonatite	<b>Bastnaesite</b>	1-3%	Two concentrates 60% REO & 35% REO @ 80% combined recovery	Head grade is falling, lower quality material, inconsistent producer
Ashram	Development		Carbonatite	<b>Monazite, Bastnaesite</b>	2%	40-50% @ >75% recovery	Unique enrichment in Pr, Nd, Dy, Tb
Karnasurt, (Lovozero)	Production (minor)		Granitoid	Loparite	0.9%	30% REO @ 70% recovery	Unique to Russia, REE by-product of Nb-Ta-Ti
Placer	Production (minor)		Placer (heavy sands)	<b>Monazite, Xenotime</b>	<0.2%	50-60% REO @ >80% recovery	Source of HREO, REO co-product with Ti-Zr...
Clay	Production		Clay	n/a (ion-absorbed)	0.05-0.2%	n/a	Primary source of HREO

COMMERCE RESOURCES CORP.

1. Includes Baotou Region  
2. Central Lanthanide Deposit  
3. Includes Maoniuping and surrounding region  
4. Remains a matter of debate  
5. Approximate

Data Sources: Zhang & Edwards 2012, Jordan et al 2013, Gupta & Krishnamurthy 2005, 2015, corporate disclosure, & industry personal communications

“Seit fast 50 Jahren sind Karbonatite die **Hauptquelle** für Niob und REEs, insbesondere für die leichten REEs, einschließlich La, Ce, Pr und Nd. Karbonatite sind eine relativ seltene Art von Eruptivgestein, das zu mehr als 50 Volumenprozent aus primären Karbonatmineralen, vor allem Calcit und/oder Dolomit, besteht und die höchsten Konzentrationen an REEs aller Eruptivgesteine enthält. Obwohl weltweit mehr als 500 Karbonatite bekannt sind, werden derzeit nur 4 davon zur Gewinnung von REEs genutzt: Die Lagerstätten Bayan Obo, Maoniuping und Dalucao in China sowie die Mountain Pass Lagerstätte in Kalifornien, USA. Die aus Karbonatit gewonnene Lateritlagerstätte Mount Weld in Westaustralien ist ebenfalls ein REE-Produzent. Neben den REEs sind Karbonatit-Lagerstätten **die wichtigste Quelle für Niob**, wobei die Araxá Lagerstätte, ein aus Karbonatit gewonnener Laterit im brasilianischen Bundesstaat Minas Gerais, der wichtigste Produzent ist. Weitere Rohstoffe, die aus Karbonatit-Lagerstätten gewonnen werden, sind **Phosphate, Eisen, Fluorit, Kupfer, Vanadium, Titan, Uran und Calcit.**“ ([Quelle](#)).

demonstriert wurden. Das Unternehmen ist nun dabei, den Prozess auf Kilogramm-Mengen

von gemischtem REC-Konzentrat zu skalieren, um weitere Drittverarbeiter auf deren Wunsch hin zu beliefern.“



Erst kürzlich, am 22. Juli, [verkündete](#) Commerce Resources, „eine erste Lieferung von 2 kg zerkleinertem Material aus der Ashram Lagerstätte an einen aufstrebenden REE-Verarbeiter auf dessen Anfrage hin geliefert zu haben. Dies folgt auf die vor kurzem gelieferte Probe von gemischtem Seltenerdkarbonat („mixed REC“) Konzentrat, um die Anfrage eines großen globalen Produzenten zu erfüllen... Die 2 kg Probe des zerkleinerten Vollgesteins der Ashram Lagerstätte wird vom REE-Verarbeiter zur Bewertung der Verarbeitung in seinen internen Labors verwendet werden und es wird erwartet, dass in naher Zukunft eine weitere Lieferung von 200 kg zerkleinertem Vollgestein folgen wird. Der Verarbeiter hat auch Interesse an einer Probe eines gemischten REC-Konzentrats bekundet“, und fügte hinzu:

„Nach der Bekanntgabe, dass das Unternehmen aus dem Material der Ashram Lagerstätte ein spezifikationsgerechtes gemischtes REC-Konzentrat produziert hat (siehe Pressemitteilung vom 23. März 2022), ist das Interesse der Industrie an der Bereitstellung von Proben für die Bewertung durch Dritte weiterhin deutlich gestiegen. Dieses Interesse umfasst Proben von unverarbeitetem Ganzgestein, hochgradigem Monazitkonzentrat (>40% REO) und gemischtem REC-Konzentrat mit hohem NdPr-Gehalt, das aus der Ashram Lagerstätte produziert wurde. Das Unternehmen arbeitet fleißig daran, Proben zur Verfügung zu stellen, um alle Anfragen von Dritten zu erfüllen, und ist in seinen Ashram-Projekt-komponentenstudien weit fortgeschritten, die in einer Vormachbarkeitsstudie für das Projekt gipfeln werden, die für die erste Hälfte des Jahres 2023 geplant ist.“

Darüber hinaus ist Ashram nicht nur eine der größten REE-Lagerstätten der Welt, sondern auch eine der größten Fluorspar-Lagerstätten. Das Unternehmen beabsichtigt, dieses wertvolle und kritische Mineral (Flussspat) als Nebenprodukt in seine (noch laufende) Vormachbarkeitsstudie einzubeziehen, während weder MP Materials noch Lynas derzeit irgendwelche Nebenprodukte außer REEs produzieren (obwohl Lynas auf großen unerschlossenen Niob-, Tantal- und Phosphatvorkommen sitzt; ähnlich wie Commerce Resources mit seinem Niob-Projekt-Optionsnehmer Saville Resources Corp.).

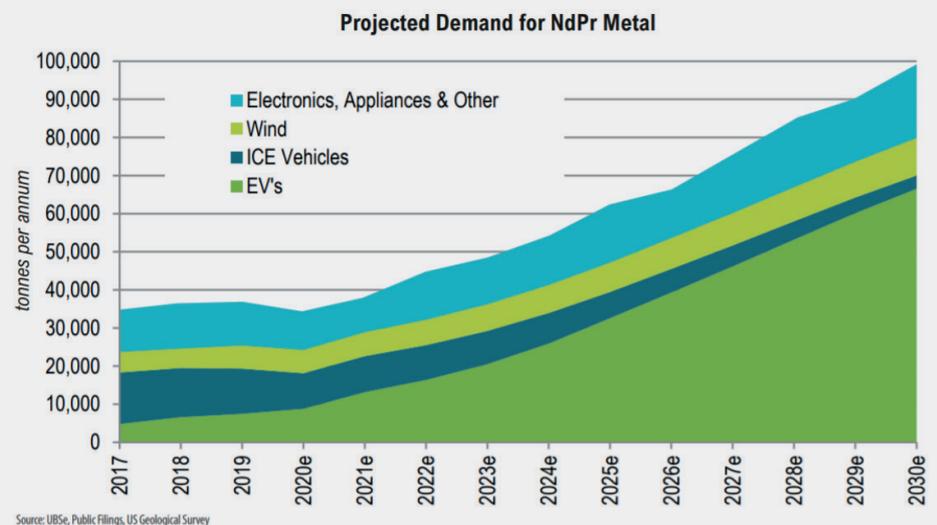
**WHY RARE EARTH PERMANENT MAGNET'S MPTOR?**

Permanent magnets are the most power-dens type of traction motor both in kW/kg and in kW/cm<sup>3</sup>

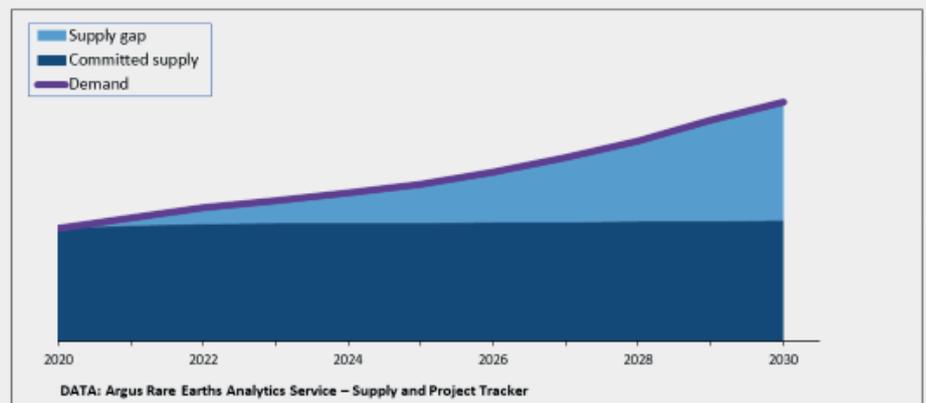
Energy-saving Rare Earth Permanent Magnets can decrease the battery size of EVs by up to 20-30% per given range

REIA

„Laut der International Energy Agency verdoppelte sich der Absatz von Elektroautos im Jahr 2021 auf einen neuen Rekord von 6,6 Mio. Und während Elektroautos im letzten Jahr weniger als 8% der weltweiten Verkäufe ausmachten und im ersten Quartal 2022 nur knapp 10%, könnten sie laut Prognosen des Beratungsunternehmens AlixPartners bis 2028 weltweit 33% und bis 2035 ca. 54% erreichen.“ ([Quelle](#))



### New rare earths projects will be needed to meet future demand





## REPORT-ÜBERSICHT

[Report #35](#) "Grosser Schritt nach vorn: Commerce Resources gelingt die Produktion einer marktfähigen Seltenerd-konzentrat-Probe"

[Report #34](#) "Alle Wege führen nach Ashram, letztendlich"

[Report #33](#) "Renommierte Research-Firma analysiert das Ashram REE Projekt von Commerce Resources und den Markt für Seltene Erdenmetalle"

[Report #32](#) "Bigger is Better: Bereits grosses Ashram wird immer grösser"

[Report #31](#) "Make Acid Grade Again: Fluorid – Der Sweetspot für Quebecs Stahl- und Aluminium Industrien"

[Report #30](#) "Klein aber fein: Eine Kampfmaschine"

[Report #29](#) "Wie ein Phönix aus der Asche"

[Report #28](#) "SENKAKU 2: Total Embargo"

[Report #27](#) "Technologischer Durchbruch im Niob-Tantal-Markt"

[Report #26](#) "Win-Win-Situation für die Entwicklung eines der attraktivsten Niob-Vorkommen in Nord-Amerika"

[Report #25](#) "Die guten Zeiten sind zurück im Markt für Seltene Erden"

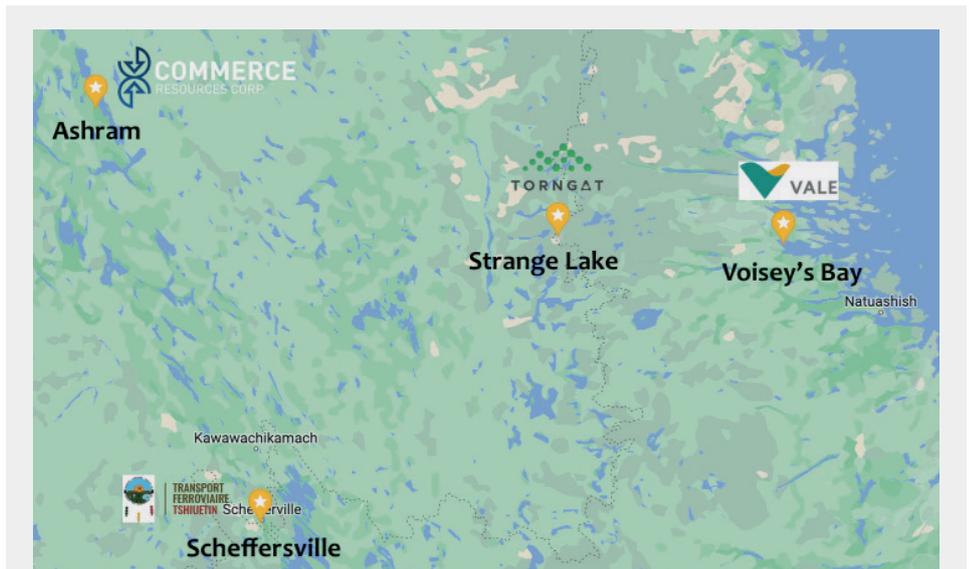
[Report #24](#) "Commerce Resources und Ucore Rare Metals: Der Beginn einer wunderbaren Freundschaft?"

[Report #23](#) "Hinausdrängung Chinas aus der REE-Dominanz via Quebecs Ashram REE-Lagerstätte"

[Report #22](#) "Angebotssicherheit für Seltenerdmetalle und der unaufhaltbare Paradigmenwechsel in der westlichen Welt"

[Report #21](#) "Commerce bestens positioniert für robustes REE-Nachfragewachstum"

[Report #20](#) "Commerce registriert bis dato höchste mit Niobium mineralisierte Gesteinsproben bei Miranna"



"Es macht keinen Sinn, dass Amerika seine eigene ökologische Aufklärung preist, während es den größten Teil seines Bergbaus an Orte ohne Umweltschutz auslagert, aber genau das haben wir jahrzehntelang getan und tun es auch heute noch. Es muss sich etwas ändern. "Wir können reden, bis die Kühe nach Hause kommen", sagte Althaus. **"Es ist Zeit zu handeln."** (Quelle: [Forbes](#), Mai 2022).

[Report #19](#) "Karbonatit: Der Grundstein vom Seltenerden-Markt"

[Report #18](#) "REE-Boom 2.0 in Vorbereitung?"

[Report #17](#) "Die Regierung Quebec startet Arbeiten mit Commerce"

[Report #16](#) "Glencore-Handel mit Commerce"

[Report #15](#) "Der Erste wird zuerst bedient"

[Report #14](#) "Fragen & Antworten zu meinem Artikel"

[Report #13](#) "Beleuchtung des REE-Spielfelds"

[Report #12](#) "Ashrams Pilotanlage erreicht Meilenstein"

[Report #11](#) „Rumble in the REE Jungle: Molycorp vs. Commerce – Die Mountain Pass Blase und der Ashram Vorteil"

[Report #10](#) "Interview mit Darren L. Smith und Chris Grove während sich der Friedhof der REE-Projekte zunehmend füllt"

[Report #9](#) "Lug und Trug mit dem REE-Preiskorb und die Klarheit von OPEX"

[Report #8](#) "Ein fundamentaler Wirtschaftlichkeitsfaktor im REE-Markt: SÄURE"

[Report #7](#) "Die Mine-zum-Markt-Strategie und ihre Motive im REE-Markt"

[Report #6](#) "Was braucht der REE-Markt dringend? (Ausser Verstand)"

[Report #5](#) "Aufstieg zum Branchenprimus kurz vor Vollendung"

[Report #4](#) "Ashram – Die nächste Schlacht um REEs zwischen China und dem Rest der Welt?"

[Report #3](#) "REE-Lagerstätten: Ein einfaches Mittel zur vergleichenden Bewertung"

[Report #2](#) "K.O.-Schlag gegen irreführende Aussagen in der REE-Branche"

[Report #1](#) "Das K.O.-Kriterium für REE-Aktien: Wie man die Spreu vom Weizen trennt"



“Die Ashram-Lagerstätte gehört zu einer kleinen Gruppe von Lagerstätten, die sich weltweit in der Entwicklung befinden und Mineralkonzentrat mit hoher Gewinnungsrate (>70%) und hohem Gehalt (>40% REO) produzieren können. Alle großen Hartgestein-REE-Minenunternehmen weltweit produzieren Mineralkonzentrate mit einem REO-Gehalt von mindestens 40%, die dann für die nachgelagerte Verarbeitung zu marktfähigen Produkten verwendet werden. Solche hochgradigen Mineralkonzentrate reduzieren die Kosten und das Risiko der nachgelagerten Verarbeitung beträchtlich, da weniger Reagenzien verwendet werden, weniger schädliche Elemente in die Lösung gelangen und im Vergleich dazu eine kleinere Hydromet-Anlage benötigt wird. Nach der Produktion dieser Monazit-Mineralkonzentratprobe fährt das Unternehmen fort, seine metallurgischen Programme bei Hazen Research voranzutreiben, die darauf ausgelegt sind, sowohl mehrere wichtige Probenanforderungen der Industrie zu erfüllen als auch die verbleibenden Designkriterien zu erhalten, die für die Fertigstellung der Vormachbarkeitsstudie für das Ashram REE- und Fluorsparprojekt erforderlich sind.” (Quelle: [Pressemitteilung](#) von Commerce Resources Corp. am 8. März 2021)

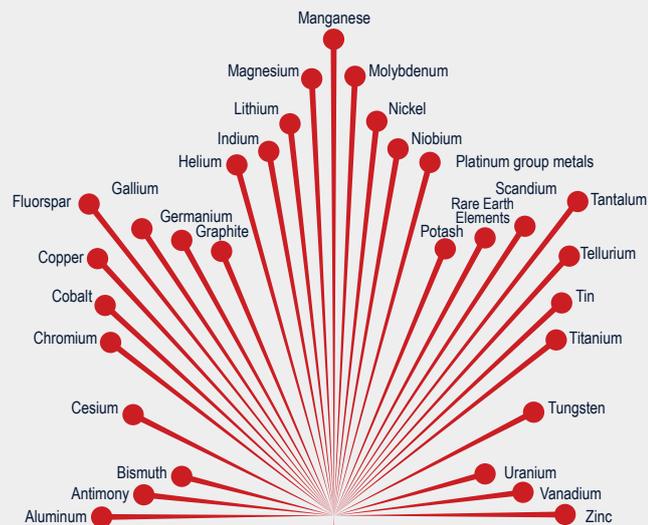
“Nikola Tesla’s Patent für den elektromagnetischen Motor, die Grundlage für die heutigen Wechselstromsysteme.” (“Rotating Field Revelation, 1882”, Tesla Science Center; [Bild](#)). Klicken Sie [hier](#), um eine Animation des Elektromotors zu sehen.

“Die 31 kritischen Minerale auf Kanadas Liste werden für die Entwicklung sauberer Technologien verwendet, von Solarzellen bis hin zu EV-Batterien. Sie alle sind essentiell für die Senkung von Emissionen, die Steigerung unserer Wettbewerbsfähigkeit und die Stärkung unserer Energiesicherheit. Kanadas Liste signalisiert den Investoren, worauf sich Kanada konzentriert und wo es führend sein wird. Kritische Minerale werden uns zu Netto-Null bringen.” (Seamus O’Regan Jr., [Kanadas Minister für natürliche Ressourcen](#)) “

Unsere Expertise in der Exploration, unsere riesigen Ressourcen, unser Potential für weitere Entdeckungen und unsere Führungsrolle bei nachhaltigen Praktiken bedeuten, dass Kanada in einer hervorragenden Position ist, um der globale “Lieferant der 1. Wahl” für kritischen Minerale zu werden, die den Übergang zu einer kohlenstoffarmen Zukunft vorantreiben werden.” (Felix Lee, Präsident der PDAC)



Natural Resources Canada / Ressources naturelles Canada



## CANADA'S CRITICAL MINERALS LIST 2021

ESSENTIAL TO  
CANADA'S ECONOMIC  
SECURITY

REQUIRED FOR  
CANADA'S TRANSITION  
TO A LOW-CARBON  
ECONOMY

A SUSTAINABLE  
SOURCE  
OF CRITICAL MINERALS  
FOR OUR PARTNERS



For more information, visit our website at [nrcan.gc.ca/criticalminerals](http://nrcan.gc.ca/criticalminerals)

Canada's list of critical minerals was prepared in consultation with the provinces, territories and industry.  
For information regarding reproduction rights, contact Natural Resources Canada at [nrcan.copyrightdroitdroit@nrcan.gc.ca](mailto:nrcan.copyrightdroitdroit@nrcan.gc.ca).  
Cat. No. M31-19E-PDF (Online)  
ISSN 2563-8017

© Her Majesty the Queen in Right of Canada, as represented by the Minister of Natural Resources, 2021

Canada



## HAFTUNGSAUSSCHLUSS UND INFORMATIONEN ZU ZUKUNFTSGERICHTETEN AUSSAGEN

Rockstone Research, Zimtu Capital Corp. (Zimtu“) und Commerce Resources Corp. (Commerce“) weisen Investoren darauf hin, dass alle hierin enthaltenen zukunftsgerichteten Informationen keine Garantie für zukünftige Ergebnisse oder Leistungen darstellen und dass die tatsächlichen Ergebnisse aufgrund verschiedener Faktoren erheblich von jenen in den zukunftsgerichteten Informationen abweichen können. Für eine umfassendere Diskussion dieser Risikofaktoren und ihrer potenziellen Auswirkungen wird der Leser auf die öffentlichen Unterlagen von Commerce verwiesen, die über die auf SEDAR unter [www.sedar.com](http://www.sedar.com) hinterlegten Dokumente abgerufen werden können. Alle Aussagen in diesem Bericht, die sich nicht auf historische Fakten beziehen, sind als zukunftsgerichtete Aussagen zu betrachten. Ein Großteil dieses Berichts besteht aus Aussagen über Prognosen. Aussagen in diesem Bericht, die zukunftsorientiert sind, beinhalten, dass Commerce oder ein anderes Unternehmen oder ein Markt sich wie erwartet entwickeln wird; dass die Exploration eine abbauwürdige Lagerstätte entdeckt hat oder entdecken wird; dass 2022 auf dem Weg ist, das historische Jahr zu markieren, in dem einige kritische REEs (Seltene Erden) in ein Angebotsdefizit gerutscht sind; dass sich das NdPr-Versorgungsdefizit angesichts des erwarteten starken Nachfragerwachstums dramatisch ausweiten und im Jahr 2030 das Dreifache der prognostizierten NdPr-Oxidproduktion der REE-Mine Mountain Pass in Kalifornien erreichen wird; dass die Ashram REE- und Flussspat-Lagerstätte in Quebec ins Auge gefasst werden sollte, da sie im Vergleich zu den beiden einzigen großen REE-Bergwerken in der westlichen Welt einige entscheidende Merkmale aufweist, wenn neue große REE-Minen benötigt werden, um das Versorgungsdefizit zu verringern; dass aufgrund der starken NdPr-Oxidverteilungen dieser ersten gemischten REC-Proben bereits heute klar ist, dass die Ashram REE & Flussspat-Lagerstätte in Quebec im Vergleich zu anderen aktiven REE-Minen, einschließlich derer in China, sehr günstig ist; dass die Aussicht auf eine jährliche Produktion von etwa 25.000 t REO-Äquivalent, womit das Unternehmen in der gleichen Größenordnung wie MP Materials und Lynas liegt, Commerce Resources so attraktiv macht; dass das der-

zeitige starke Preisumfeld für magnetische Seltene Erden voraussichtlich anhalten wird; dass Adamas Intelligence davon ausgeht, dass die weltweite Nachfrage nach Neodym-Magneten in diesem Jahr um 10 Prozent steigen wird und dass das Unternehmen davon ausgeht, dass die so genannten magnetischen Seltenen Erden im zweiten Halbjahr insgesamt das stärkste Nachfragerwachstum verzeichnen werden; dass MP Materials nach Abschluss des Optimierungsprojekts der Stufe II, das für 2022 erwartet wird, die integrierten Verarbeitungsanlagen in Mountain Pass wieder in Betrieb nehmen wird; dass Commerce in einem potenziellen Abbauszenario entweder ein Monazit-Mineralkonzentrat an Verarbeiter dieses Materials (z.B. EFR, China, Saskatchewan Research Council), oder ein gemischtes Seltenerdkarbonat an Anlagen wie Silmet, Lynas' LAMP, China, oder die anstehende Anlage von MP Materials in Texas verkaufen könnte, oder Commerce Resources könnte Teilabtrennungen vornehmen und NdPr-Oxid an Metallisierungsanlagen (z. B. LCM usw.) verkaufen. z. B. LCM, etc.); der Punkt ist, dass Ashram die richtige Mineralogie und eine bevorzugte NdPr-Verteilung aufweist, die alle diese Optionen potenziell realisierbar macht; dass die Ashram-Lagerstätte in Bezug auf die enthaltenen REOs derzeit (2012) ungefähr mit Lynas übereinstimmt und etwa 80 % mehr REEs im Boden hat als MP Materials; dass Commerce sich bei den restlichen Bohrungen (~3-4 Bohrungen mit insgesamt ~1.100 m) auf Infill-Bohrungen konzentrieren wird, mit dem Ziel, die Ressourcensicherheit von den abgeleiteten/angezeigten Kategorien auf die angezeigten/gemessenen Kategorien in Gebieten zu erhöhen, in denen die Neodym-Praseodym-Gehalte (NdPr“) am höchsten sind; dass die größere Grube von Commerce nach Abschluss der Vormachbarkeitsstudie für das Projekt voraussichtlich eine erste Mineralreservenschätzung untermauern wird; dass die Seltenen Erden, die dem Magneten zugeführt werden, kurz-, mittel- und langfristig die stärksten Marktgrundlagen aufweisen; dass Commerce derzeit eine Prozessumstellung auf Kilogramm-Mengen an gemischtem REC-Konzentrat durchführt, um zusätzliche Drittverarbeiter auf deren Anfrage hin beliefern zu können; dass Commerce fleißig daran arbeitet, Proben zur Verfügung zu stellen, um alle Anfragen von Drittanbietern zu befriedigen, und dass die Studien zu den Komponenten des Ashram-Projekts weit fortgeschritten sind, die in einer Vormachbarkeitsstudie für das Ashram-Projekt gip-

felten werden, die für die erste Hälfte des Jahres 2023 geplant ist; dass Commerce beabsichtigt, dieses wertvolle und kritische Mineral (Flussspat) als Nebenprodukt in seine Vormachbarkeitsstudie (in Arbeit) einzubeziehen; dass E-Fahrzeuge zwar im letzten Jahr weniger als 8 Prozent des weltweiten Umsatzes ausmachten und im ersten Quartal 2022 knapp 10 Prozent, dass aber Prognosen der Beratungsfirma Alix-Partners zeigen, dass sie bis 2028 weltweit 33 Prozent und bis 2035 54 Prozent erreichen könnten; dass es Ähnlichkeiten zu kommerziell realisierbaren Projekten oder Monazit- und Karbonat-Lagerstätten gibt; dass die REE-Preise weiter steigen werden; dass die Nachfrage nach elektrifizierten Transportmitteln in den nächsten zehn Jahren stark ansteigen wird; dass in den nächsten Jahren eine Angebotslücke entstehen wird und daher neue REE-Projekte erforderlich sind, um die künftige Nachfrage zu decken; dass auf dem REE-Markt eine sich dramatisch ausweitende Angebotslücke erwartet wird. Solche Aussagen beinhalten bekannte und unbekanntes Risiken, Ungewissheiten und andere Faktoren, die dazu führen können, dass die tatsächlichen Ergebnisse oder Ereignisse wesentlich von denen abweichen, die in diesen zukunftsgerichteten Aussagen erwartet werden. Es kann nicht garantiert werden, dass sich solche Aussagen als zutreffend erweisen, da die tatsächlichen Ergebnisse und zukünftigen Ereignisse erheblich von denen abweichen können, die in solchen Aussagen erwartet werden. Zu den Risiken und Unwägbarkeiten gehören: Der Erhalt aller erforderlichen Genehmigungen für den kommerziellen Abbau; die Fähigkeit, eine ausreichende Mineralisierung für den Abbau zu finden; die Ungewissheit der zukünftigen Produktion, ungewisse Investitionsausgaben und andere Kosten; die Finanzierung und der zusätzliche Kapitalbedarf für die Exploration, Erschließung und den Bau einer Mine sind möglicherweise nicht zu angemessenen Kosten oder überhaupt nicht verfügbar; dass die Mineralisierungsgrade und -mengen auf den Projekten möglicherweise nicht so hoch sind wie erwartet; dass die bisher gefundenen Proben und historischen Bohrungen möglicherweise nicht auf weiteres Potenzial auf den Grundstücken hinweisen; dass die bei den Bohrungen gefundene Mineralisierung unwirtschaftlich ist; dass die angepeilten Schürfstellen nicht erreicht werden können; dass Ersatzminerale gefunden werden können, die in vielen Branchen anstelle von Flussspat wirksam sind; die rechtzeitige Erteilung



weiterer Genehmigungen; legislative, politische, soziale oder wirtschaftliche Entwicklungen in den Ländern, in denen Saville und Commerce tätig sind, können den Fortschritt behindern; es kann zu keiner Einigung mit Nachbarn, Partnern oder der Regierung über die Entwicklung der Infrastruktur kommen; betriebliche oder technische Schwierigkeiten oder Kostensteigerungen im Zusammenhang mit Bergbau- oder Erschließungsaktivitäten; die Fähigkeit, wichtige Mitarbeiter und Betriebe zu finanzieren; Ähnlichkeiten mit in Betrieb befindlichen Minen und Projekten, die auf den ersten Blick ähnlich erscheinen, sind möglicherweise nicht wesentlich ähnlich; die Aktienkurse dieser Unternehmen können aufgrund vieler Faktoren fallen, einschließlich der hier aufgeführten und anderer, die in den Veröffentlichungen der Unternehmen und anderer Bergbauexplorationsunternehmen aufgeführt sind; und die Ressourcenpreise, die verfügbar sind, wenn die Ressource abgebaut wird, reichen möglicherweise nicht aus, um wirtschaftlich abzubauen. Dementsprechend sollten sich die Leser nicht in unangemessener Weise auf zukunftsgerichtete Informationen verlassen. Rockstone und der Verfasser dieses Berichts sind nicht verpflichtet, die in diesem Bericht gemachten Aussagen zu aktualisieren, sofern dies nicht gesetzlich vorgeschrieben ist.

## OFFENLEGUNG VON INTERESSEN UND VORSICHTSHINWEISEN

Dieser Bericht ist nicht als Aufforderung zum Kauf oder Verkauf der genannten Wertpapiere zu verstehen. Rockstone, seine Eigentümer und der Autor dieses Berichts sind keine registrierten Broker-Dealer oder Finanzberater. Bevor Sie in Wertpapiere investieren, sollten Sie Ihren Finanzberater und einen eingetragenen Makler/Händler konsultieren. Tätigen Sie niemals eine Investition allein auf der Grundlage dessen, was Sie in einem Online- oder gedruckten Bericht, einschließlich des Berichts von Rockstone, gelesen haben, insbesondere dann nicht, wenn es sich um eine Investition in ein kleines, wenig gehandeltes Unternehmen handelt, das nicht sehr bekannt ist. Der Autor dieses Berichts wird von Zimtu Capital, einer an der TSX Venture Exchange notierten Investmentgesellschaft, bezahlt. Zu den Aufgaben des Autors bei Zimtu Capital gehört die Recherche und Berichterstattung über Unternehmen, an denen Zimtu Capital beteiligt ist. Obwohl der Autor dieses Berichts

nicht direkt von Commerce Resources Corp. bezahlt wird, profitiert der Arbeitgeber des Autors, Zimtu Capital, von der Wertsteigerung der Aktien von Commerce Resources. Der Autor besitzt auch Aktien der Commerce Resources Corp. sowie der Zimtu Capital Corp. und würde daher ebenfalls von Volumen- und Kurssteigerungen dieser Aktien profitieren. Commerce bezahlt Zimtu für die Bereitstellung dieses Berichts und anderer Dienstleistungen zur Sensibilisierung der Anleger. Es bestehen also mehrere Interessenkonflikte. Die in diesem Bericht enthaltenen Informationen sollten daher nicht als Finanzanalyse oder Empfehlung, sondern als Werbung verstanden werden. In einigen Fällen haben die Unternehmen, die der Autor vorstellt, einen oder mehrere gemeinsame Direktoren mit Zimtu Capital. Die Ansichten und Meinungen von Rockstone und des Verfassers in Bezug auf die in den Berichten vorgestellten Unternehmen sind die eigenen Ansichten des Verfassers und beruhen auf Informationen, die er erhalten oder in der Öffentlichkeit gefunden hat und von denen er annimmt, dass sie zuverlässig sind. Rockstone und der Autor haben keine unabhängige Due-Diligence-Prüfung der erhaltenen oder in der Öffentlichkeit gefundenen Informationen vorgenommen. Rockstone und der Autor dieses Berichts übernehmen keine Garantie für die Richtigkeit, Vollständigkeit oder Nützlichkeit des Inhalts dieses Berichts oder dessen Eignung für einen bestimmten Zweck. Schließlich garantieren Rockstone und der Autor nicht, dass eines der in den Berichten erwähnten Unternehmen die erwartete Leistung erbringt, und Vergleiche, die mit anderen Unternehmen angestellt wurden, sind möglicherweise nicht gültig oder kommen nicht zum Tragen. Bitte lesen Sie den [gesamten Disclaimer](#) sorgfältig durch. Wenn Sie nicht mit dem gesamten Disclaimer einverstanden sind, dürfen Sie nicht auf diese Website oder eine ihrer Seiten zugreifen, auch nicht auf diesen Bericht in Form einer PDF-Datei. Durch die Nutzung dieser Website und/oder dieses Berichts, und unabhängig davon, ob Sie den Haftungsausschluss tatsächlich gelesen haben oder nicht, wird davon ausgegangen, dass Sie ihn akzeptieren. Die bereitgestellten Informationen sind lehrreich und allgemeiner Natur. Daten, Tabellen, Zahlen und Bilder, sofern nicht anders gekennzeichnet oder verlinkt, stammen von Stockwatch.com, Commerce Resources Corp. und aus dem öffentlichen Bereich. Das Titelbild (geändert) wurde lizenziert und stammt von [Roman studio](#).

## Autorenprofil & Kontakt

**Stephan Bogner** (Dipl. Kfm., FH)  
Rockstone Research  
8260 Stein am Rhein, Schweiz  
Telefon: +41 44 5862323  
Email: [sb@rockstone-research.com](mailto:sb@rockstone-research.com)



Stephan Bogner studierte Wirtschaftswissenschaften mit den Schwerpunkten Finanzen & Asset Management, Produktion & Operations sowie Entrepreneurship & Internationales Recht an der International School of Management (Dortmund, Deutschland), der European Business School (London, UK) und der University of Queensland (Brisbane, Australien). Bei Prof. Dr. Hans J. Bocker schloss er im Jahr 2002 seine Diplomarbeit ("Gold im makroökonomischen Kontext unter besonderer Berücksichtigung des Preisbildungsprozesses") ab. Ein Jahr später vermarktete und übersetzte er den Bestseller "Gold Wars" von Ferdinand Lips ins Deutsche. Nachdem er 5 Jahre an den Rohstoffmärkten in Dubai gearbeitet hat, lebt er nun in der Schweiz und ist Geschäftsführer der [Elementum International AG](#), die sich auf die zollfreie Lagerung von Gold- und Silberbarren in Hochsicherheitstresoren im St. Gotthard-Bergmassiv in den Zentralalpen spezialisiert hat.

Rockstone ist auf Aktienmärkte und börsennotierte Unternehmen spezialisiert. Der Fokus ist auf die Exploration, Entwicklung und Produktion von Rohstoff-Lagerstätten ausgerichtet, wobei derzeit auch GreenTech- und Sportartikel-Unternehmen betrachtet werden. Durch Veröffentlichungen von allgemeinem geologischen Basiswissen erhalten die einzelnen Unternehmensanalysen aus der aktuellen Praxis einen Hintergrund, vor welchem ein weiteres Eigenstudium angeregt werden soll. Sämtliche Reports und Artikel werden Lesern auf dieser Webseite und mittels dem vorab erscheinenden Email-Newsletter gleichermaßen kostenlos und unverbindlich zugänglich gemacht, wobei es stets als unverbindliche Bildungsforschung anzusehen ist und sich ausschliesslich an eine über die Risiken aufgeklärte, aktienmarkterfahrene und eigenverantwortlich handelnde Leserschaft richtet.

Für weitere Informationen und Anmeldung zum kostenlosen Email-Newsletter, besuchen Sie bitte:  
[www.rockstone-research.com](http://www.rockstone-research.com)

