

# Wird Lithium aufgrund von Batterien zum nächsten Edelmetall?

Von Maxwell Gold – Director – Investment Strategy | [maxwell.gold@etfsecurities.com](mailto:maxwell.gold@etfsecurities.com)

## Überblick

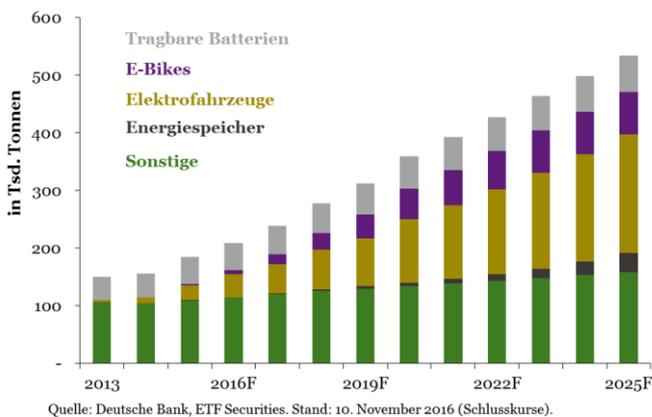
Die zunehmende Nutzung von Batterien dürfte die Lithiumnachfrage weiter ankurbeln. Das weltweit üppige Angebot könnte aber das Aufwärtspotenzial des Alkalimetalls begrenzen.

Die Nachfrage nach Lithium für Batterien von Elektrofahrzeugen dürfte steigen, da deren Kosten sinken. Die niedrigen Energiepreise und die Infrastruktursituation könnten einen Einsatz auf breiterer Basis aber auf kurze Sicht bremsen.

## Wachstum bei Batterietechnologien dürfte Lithiumnachfrage weiter „aufladen“

Neben explodierenden Smartphones und den weltweiten Plänen für Gigafactories haben Batterien – vor allem Lithium-Ionen-Akkus (Li-Ion) – 2016 zunehmend die Aufmerksamkeit der Anleger auf sich gezogen. Angesichts der potenziellen Anwendungsmöglichkeiten und Störungen über viele Branchen hinweg, einschließlich Energiespeicher und Transportwesen, dürfte der Nachfrageausblick für Lithium weiterhin günstig ausfallen. Der Ausblick für Lithium als Anlage bleibt aber nach wie vor unsicher.

Lithiumnachfrage nach Sektor

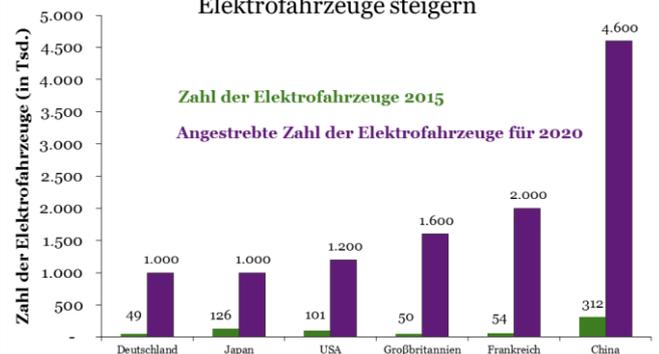


## Batteriebetriebene Elektrofahrzeuge dürften langfristige Nachfrage weiter beflügeln

Lithium gehört aufgrund seiner chemischen Eigenschaften zu einem der am besten geeigneten Metalle für den Einsatz in kleinen und tragbaren Batterien. Seit der Entwicklung des ersten Lithium-Ionen-Akkus im Jahr 1991 ist diese Technologie zum Synonym für tragbare Elektrogeräte wie Laptops, Smartphones und Tablets geworden. Die Branche mit dem größten Wachstumspotenzial für Lithium-Ionen-Akkus sind allerdings batteriebetriebene Elektrofahrzeuge (Battery Electric Vehicles, BEV).

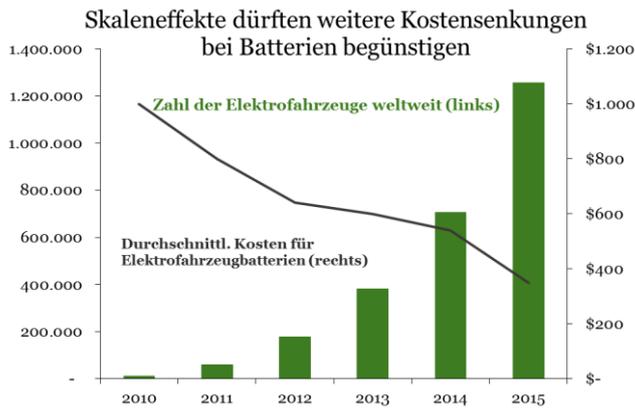
Laut IEA nahmen die Neuzulassungen von BEV und Plug-in-Hybridfahrzeugen von 2014 bis 2015 um 70% zu. Dies entspricht einem weltweiten Absatz von 550.000 Fahrzeugen. In den kommenden Jahren könnte die Zahl der Elektrofahrzeuge weltweit um 60% pro Jahr steigen, angeführt von den wichtigen Volkswirtschaften, darunter China, Frankreich, Großbritannien und die USA. Diese Länder wollen die Zahl der Elektrofahrzeuge im Verkehr bis 2020 auf über 1 Million steigern.

Wichtige Volkswirtschaften wollen Zahl der Elektrofahrzeuge steigern



Quelle: Internationale Energieagentur (IEA), ETF Securities. Stand: 10. November 2016 (Schlusskurse).

Der BEV-Absatz dürfte sich beschleunigen, da die Kosten für Akkus sinken (diese stellen den größten Kostenpunkt dar). Zwischen 2010 und 2015 fiel der Durchschnittspreis für Lithium-Ionen-Akkus für den Einsatz in BEV um 65% von 1000 USD/kWh auf 350 USD/kWh. Das höhere Produktionsvolumen dürfte Skaleneffekte nach sich ziehen und somit zu einem Rückgang der Gemeinkosten führen, die rund ein Drittel der Kosten für Lithium-Ionen-Akkus ausmachen.



Quelle: Bloomberg, McKinsey, IEA, ETF Securities. Stand: 10. November 2016

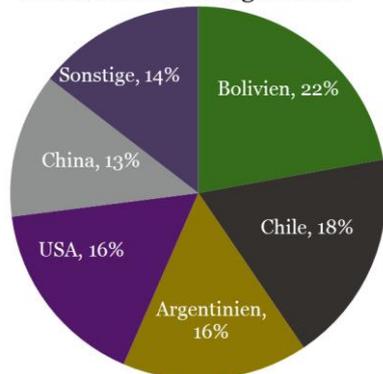
Einige Automobilhersteller schätzen die aktuellen Batteriekosten bei bestimmten Modellen auf unter 150 USD/kWh. Damit liegen die Kosten nahe der kritischen Schwelle von 100 USD/kWh, bei der die Kosten für Elektrofahrzeuge denen von Fahrzeugen mit Verbrennungsmotor gleichkommen würden. Darüber hinaus dürften weitere Technologieverbesserungen bei der Energiedichte von Lithium-Ionen-Akkus die Akzeptanz und die Lebensdauer von Elektrofahrzeugen auf lange Sicht weltweit fördern.

## Das Angebot ist knapp, aber das Metall ist nicht wirklich selten

Lithium kommt nicht so selten vor wie andere Industrie- oder gar Edelmetalle. Schätzungen zufolge belaufen sich die globalen Lithium-Ressourcen auf über 40 Mio. Tonnen, während die wirtschaftlich nutzbaren Reserven bei 14 Mio. Tonnen liegen (Stand 2015).

Der Großteil der globalen Lithium-Reserven (rund 57% der globalen Ressourcen) befindet sich im „Lithium-Dreieck“ von Chile, Bolivien und Argentinien. Die Produktion in dieser Region erfolgt hauptsächlich im Rahmen von Lithium-Sole-Projekten. Dies ist angesichts der geringen Raffineriekosten und der hohen Reinheit die wirtschaftlich rentabelste Methode zum Abbau von Lithium.

**Globale Lithium-Ressourcen könnten wachsende Nachfrage decken**



Quelle: Bloomberg, USGS, ETF Securities. Stand: 10. November 2016 (Schlusskurse).

Das Problem für Lithium liegt derzeit vielmehr beim Produktionsumfang, bei dem angesichts der steigenden Nachfrage künftig weitere Investitionen vonseiten der Minen- und Raffinerieunternehmen erforderlich sind. Die Deutsche Bank schätzte den Bedarf für das Jahr 2015 auf 184.000 Tonnen, bei einem Angebotsdefizit von rund 13.000 Tonnen. Dies zeigte sich am Preis des gleichwertigen Lithiumcarbonats in China, der in den letzten Quartalen um über 300% gestiegen ist.

Trotz der kurzfristigen Angebotsverknappung könnte ein plötzlicher Anstieg der Fördermenge infolge des Preis- und erwarteten Nachfrageanstiegs aufgrund des reichlichen natürlichen Lithiumvorkommens ein Überangebot nach sich ziehen.

## Entwicklungen jenseits von Lithium-Akkus zur Nutzung erneuerbarer Energien

Während Lithium-Ionen-Akkus eine praktische Lösung darstellen, wenn Gewicht eine Rolle spielt, könnten stärkere Batterien, bei denen verschiedene Elemente zum Einsatz kommen, eine Möglichkeit zur Energiespeicherung im größeren Umfang darstellen.

Durch den zunehmenden Fokus auf Klimawandel und Emissionsstandards weltweit nimmt die Verbreitung erneuerbarer Energiequellen wie Solar- und Windkraft immer weiter zu, während gleichzeitig ihr Preisniveau sinkt. Eine wesentliche Einschränkung dieser Energiequellen ist aber die Energiespeicherung, welche möglicherweise durch weitere Fortschritte in der Batterietechnologie aufgehoben werden könnte.

Durch die Anwendung von Batterietechnologie in größerem Umfang für Energiespeicher und Infrastruktur könnten künftig neue Technologien erwachsen. Zwar führen Lithium-Ionen-Akkus derzeit den Sektor an. Neue und innovative Magnesium-Ionen-, Natrium-Ionen- und Lithium-Schwefel-Akkus könnten sich aber vor allem im Hinblick auf Energiedichte und Kosten als wettbewerbsfähig erweisen.

## Kurzfristige Anlageherausforderungen bleiben bestehen

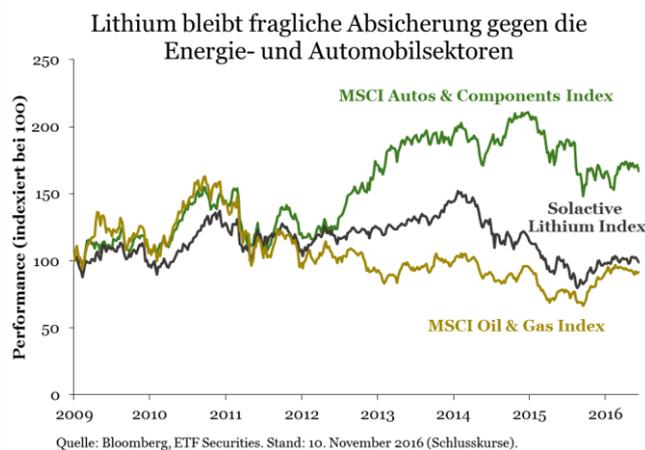
Lithium ist ein aussichtsreicher Rohstoff. Allerdings sind aus Anlagesicht noch einige kurzfristige Herausforderungen zu meistern. Elektrofahrzeuge stellen das Wachstumssegment für Lithium-Ionen-Akkus dar, machen aber nach wie vor nur einen kleinen Teil des weltweiten Automobilmarktes aus – letztes Jahr entfielen nur 0,1% des Absatzes auf dieses Segment. Die Akzeptanz der Technologie dürfte zum Teil auch vom Ausbau der Infrastruktur für Elektrofahrzeuge abhängen. Dazu zählen Ladestationen sowie schnellere Ladezeiten und höhere Kraftstoffeffizienz.

Darüber hinaus dürften die derzeit niedrigen Ölpreise sowie konkurrierende Technologien, wie z.B.

Wasserstoffbrennstoffzellen, einer breiteren Akzeptanz von Elektrofahrzeugen im Vergleich zu solchen mit Verbrennungsmotoren weiter entgegenstehen.

Auf kurze Sicht dürfte der Wechsel von Verbrennungsmotoren zu Elektrofahrzeugen wahrscheinlich über den verstärkten Einsatz von Hybridfahrzeugen führen. Eine Übergangsphase wie diese könnte sich auf kurze Sicht nachträglich auf den Ausbau der Infrastruktur zur Unterstützung von Elektrofahrzeugen auswirken und somit den Lithiumpreis belasten.

Eine weitere wesentliche Anlagebeschränkung ist die Zugänglichkeit. Da es keine Futures-Kontrakte für Lithium gibt, müssen Anleger indirekte Anlagen über Unternehmen tätigen, die Lithium und entsprechende Produkte abbauen, veredeln oder herstellen. Dies erschwert eine eigenständige Anlage in Lithium und macht eine Absicherung gegen die Öl- und Gaspreise, die Entwicklungen im Energiesektor und in verbundenen Branchen für Anleger derzeit unmöglich.



## Ausblick: starkes Thema, das bald für Anlagen geeignet sein dürfte

Die Batterietechnologie ist ein bedeutendes Thema, das die Weltwirtschaft auch künftig weiter stark beeinflussen wird. Da die Kosten für Batterien sinken und sich die Technologien verbessern, dürfte es zu weiteren Verwerfungen kommen, und es dürften sich Gelegenheiten bieten.

Die Lithiumnachfrage dürfte steigen, wenngleich dies kein Garant für den Erfolg des Rohstoffs als Anlage darstellt. Angesichts des reichlichen natürlichen Vorkommens, der nur langsamen Akzeptanz von Elektrofahrzeugen (gemessen an der Gesamtanzahl an Fahrzeugen weltweit) sowie kurzfristiger potenzieller neuer Innovationen in der Batterietechnologie dürfte sich Lithium als Anlage noch im Anfangsstadium ihres Wachstums befinden.

## Wichtige Informationen

### Allgemein

Diese Kommunikation wurde von ETF Securities (UK) Limited („**ETFS UK**“) verfasst. ETFS UK ist von der Financial Conduct Authority („**FCA**“) im Vereinigten Königreich zugelassen und steht unter deren Aufsicht.

Diese Kommunikation wurde gemäß § 21 des Financial Services and Markets Act 2000 von ETFS UK genehmigt, wobei ETFS UK von der FCA autorisiert und reguliert wird. Die in dieser Kommunikation enthaltenen Informationen stellen weder ein Angebot noch eine Aufforderung zum Kauf von Wertpapieren dar. Diese Mitteilung sollte nicht als Grundlage für eine Anlageentscheidung verwendet werden. Die Wertentwicklung in der Vergangenheit ist kein Maßstab für zukünftige Ergebnisse und Anlagen können im Wert fallen.

Dieses Dokument ist keine Werbung, und darf unter keinen Umständen entsprechend ausgelegt werden, und ist kein sonstiger Schritt zur Bewirkung eines öffentlichen Angebots von Anteilen in den USA oder in Provinzen oder Gebieten der USA. Weder dieses Dokument noch Kopien davon dürfen direkt oder indirekt in die USA gebracht oder übermittelt oder dort verbreitet werden.

Dieses Dokument kann einen unabhängigen Marktcommentar von ETFS UK enthalten, der auf öffentlich zugänglichen Informationen beruht. ETFS UK übernimmt hinsichtlich der Fehlerfreiheit oder Genauigkeit hierin genannter Informationen keine Garantie; die zu Produkten und Marktentwicklungen geäußerten Meinungen können Änderungen unterliegen. Dritte, welche die in dieser Mitteilung enthaltenen Informationen bereitgestellt haben, erteilen keinerlei Garantien oder Zusicherungen bezüglich solcher Informationen. Weder ETFS UK, noch dessen Tochtergesellschaften oder die respektive leitenden Angestellten, Direktoren, Partner oder Angestellten akzeptieren jegliche Verantwortung für jedweder direkte oder aus der Verwendung dieser Publikation und dessen Inhalt folgenden Verluste.

ETFS UK muss gegenüber der FCA im Vereinigten Königreich erklären, dass sie nicht in Bezug auf die Anlage oder Anlagetätigkeit, auf die sich diese Mitteilung bezieht, für Sie tätig ist. Insbesondere wird ETFS UK für Sie keine Anlagedienstleistungen erbringen und/oder Sie nicht im Hinblick auf die Vorzüge einer Transaktion beraten bzw. Ihnen gegenüber diesbezügliche Empfehlungen aussprechen. Kein Vertreter von ETFS UK ist autorisiert, sich in irgendeiner Weise zu verhalten, die einen anderen Eindruck erwecken könnte. ETFS UK haftet daher nicht dafür, Ihnen den Schutz zu bieten, den sie ihren Kunden gewährt, und Sie sollten Ihre eigene unabhängige Rechts-, Anlage-, Steuer- und sonstige Beratung einholen, die Ihnen geeignet erscheint.



The  
intelligent  
alternative

ETF Securities (UK) Limited  
3 Lombard Street  
London  
EC3V 9AA  
United Kingdom

t +44 (0)207 448 4330  
f +44 (0)207 448 4366  
e [info@etfsecurities.com](mailto:info@etfsecurities.com)  
w [etfsecurities.com](http://etfsecurities.com)