

# Aus den Augen, aus dem Sinn: Das toxische Erbe von Wind & Solar

geschrieben von Andreas Demmig | 9. Februar 2021

Die fraglichen Mineralien sind in letzter Zeit „selten“ geworden, als Folge des unstillbaren Appetits der westlichen Welt auf „Wohlfühl“ - Strom, der durch Sonnenschein und Brise erzeugt wird und gelegentlich in riesigen Lithiumbatterien gespeichert wird. Sowie dem Drang der wirklich Tugendhaften, die ultimative Zuschaustellung moralischer Haltung: das vollelektrisch angetriebene Fahrzeug.

Da die Nachfrage nach Seltenerden weiter wächst, hauptsächlich angetrieben durch subventionierten Wind- und Sonnenstrom sowie alle Elektrofahrzeuge, wächst auch der Berg giftigen Schmutzes, der während des Bergbaus und insbesondere nach der Verarbeitung zurückbleibt.

Ein Großteil der Verarbeitung erfolgt im Landesinneren Chinas; Ein anderes Stück unseres Planeten abseits von Kalifornien, wo Millionen von Sonnenkollektoren glitzern und Teslas endlose Autobahnen ohne Sorge über die Welt durchstreifen (solange der Ladezustands der Batterie noch ausreicht und die nächste Schnellladestation in Reichweite ist). Das sind Probleme der ersten Welt, aber es gibt auch andere Probleme, oder?

Wer die Parade der Tugend mit Einwänden stört, wird als Spielverderber angesehen. Es ist unschicklich darauf hinzuweisen, dass in weiten Teilen Chinas ein giftiges Erbe hinterlassen wurde, das die Religion leicht überdauern wird.

Hier ein paar Worte dazu.

## Chinas dystopischer See – dank der Lust der Welt auf Seltene Erden

Not a Lot of People Know That  
Paul Homewood, 24. Dezember 2020

### [Was ist eine Dystopie?

Der Wortursprung Dystopie stammt aus dem Griechischen und setzt sich zusammen aus „dys-“, was im Griechischen schlecht bedeutet und dem Wort „tópos“, was als Platz oder Stelle übersetzt wird. Die Welt der Zukunft wird in einer Dystopie demnach als ein „schlechter Platz“, bzw. eine „schlechte Stelle“ dargestellt. ]

Nach meinem Beitrag zu Neodym lohnt es sich, genauer zu betrachten, warum China den größten Teil der Weltproduktion dominiert. Chinas Anteil daran wird auf 90% geschätzt.

Obwohl Neodym als „Seltene Erden“ Mineral eingestuft wird, gibt es tatsächlich viel davon. Das eigentliche Problem ist, dass das Extrahieren und Raffinieren dieser anderen seltener Erden ist ein sehr gefährlicher und toxischer Prozess.

Einfach gesagt, außer China sind nur wenige Länder bereit, die Umweltbelastung zu tragen.

Bereits 2015 veröffentlichte die BBC diesen Bericht über Baotou, in dem Seltene Erden abgebaut werden:

[sehen Sie das Original auf BBC, für das große Bild obigen Aufmachers]

<https://www.bbc.com/future/article/20150402-the-worst-place-on-earth>

In einer unbekanntenen Ecke der Inneren Mongolei versteckt sich ein giftiger, albtraumhafter See, der durch unsere Gier nach Smartphones, Konsumgütern und grüner Technologie entstanden ist, deckt Tim Maughan hier auf

Von meinem Standpunkt aus dominiert der stadtgroße Baogang-Stahl- und Seltenerd-Komplex den Horizont, dessen endlose Kühltürme und Schornsteine bis in den grauen, verwaschenen Himmel reichen. Zwischen ihm und mir liegt in der Ferne ein künstlicher See, der mit einem schwarzen, kaum flüssigen, giftigen Schlamm gefüllt ist.

Dutzende von Pipelines säumen das Ufer und produzieren einen Strom dicker, schwarzer chemischer Abfälle aus den Raffinerien, die den See umgeben. Der Geruch von Schwefel und das Dröhnen der Pumpen dringen in meine Sinne ein. Es fühlt sich an wie die Hölle auf Erden.

Willkommen in Baotou, der größten Industriestadt der Inneren Mongolei. Ich bin hier mit einer Gruppe von Architekten und Designern, genannt die Unknown Fields Division, und dies ist die letzte Station auf einer dreiwöchigen Reise entlang der globalen Lieferkette, die den Weg zurückverfolgt, den Konsumgüter von China zu unseren Unternehmen und Häusern zurücklegen, gebracht durch Containerschiffe und in Fabriken weiterverarbeitet.

Wahrscheinlich haben Sie noch nichts von Baotou gehört, aber die Minen und Fabriken hier tragen dazu bei, dass unser modernes Leben am Laufen bleibt. Baotou ist einer der weltweit größten Anbieter von „Seltene Erden“-Mineralien. Diese Elemente finden sich in allen Bereichen, von Magneten in Windkraftanlagen und Motoren für Elektroautos bis hin zu elektronischen Eingeweiden von Smartphones und Flachbildfernsehern. Im Jahr 2009 produzierte China 95% des

weltweiten Angebots an diesen Elementen, und es wird geschätzt, dass die Bayan Obo-Minen nördlich von Baotou 70% der weltweiten Reserven enthalten. Aber, wie wir es feststellen, zu welchem Preis?

Es lohnt sich, den ganzen Bericht zu lesen. Aber dieser Absatz fasst es zusammen:

Das Faszinierende an Neodym und Cer (Cerium) ist, dass sie zwar als Seltenerden-Mineralien bezeichnet werden, aber tatsächlich ziemlich häufig sind. Neodym ist nicht seltener als Kupfer oder Nickel und ziemlich gleichmäßig in der Weltkruste verteilt. Während China 90% des Neodyms des Weltmarktes produziert, befinden sich dort nur 30% der weltweiten Lagerstätten. Diese Mineralien sind selten genug, um sie rentable abzubauen. Aber es ist ein äußerst gefährlicher und toxischer Prozess, um sie aus Erz zu gewinnen und zu verwertbaren Produkten zu raffinieren. Zum Beispiel wird Cer extrahiert, indem mineralische Gemische zerkleinert und in Schwefel- und Salpetersäure löst. Dies erfolgt im großen industriellen Maßstab, was zu einer großen Menge giftiger Abfälle als Nebenprodukt führt.

[Cer ist ein chemisches Element mit dem Elementsymbol Ce und der Ordnungszahl 58. Im Periodensystem steht es in der Gruppe der Lanthanoide und zählt damit auch zu den Metallen der Seltenen Erden. Wikipedia]

### ***Not a Lot of People Know That***

<https://stopthesethings.com/2021/01/31/out-of-sight-out-of-mind-counting-the-colossal-cost-of-wind-solars-toxic-legacy/>

Übersetzt durch Andreas Demmig