

# Warum Ressourcen nicht “natürlich” sind und nie ausgehen

Neuaufgabe mit freundlicher Genehmigung der [Washington Times](#) .

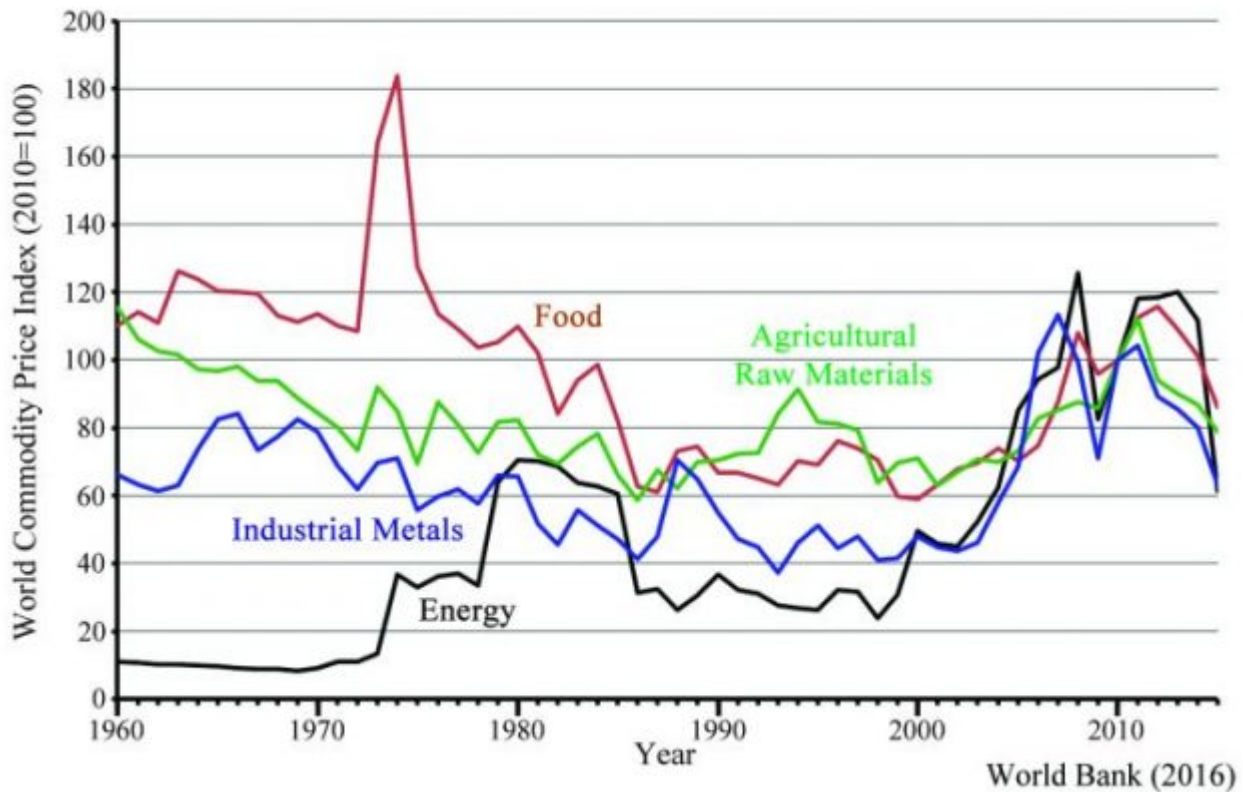
Der World Wildlife Fund [bestimmt](#) den 1. August dieses Jahres als Earth Overshoot Day, an dem „die Gesellschaft mehr natürliche Ressourcen verwendet haben wird, als der Planet der Lage ist, in einem Zeitraum von 12 Monaten zu produzieren.“ WWF [schätzt](#) , dass der Overshoot Day für die Vereinigten Staaten bereits im März erreicht war, und warnt, dass die USA das Vierfache ihres Anteils an nachhaltigen globalen Ressourcen verbrauchen.

Overshoot Day ist eine Fortsetzung der langjährigen Ideologie, dass die Menschen zu viel von den Ressourcen der Erde verbrauchen. Der Umweltschützer David Suzuki [sagte](#) : „Wir leben in einer Welt endlicher Ressourcen. Obwohl die Erde manchmal ziemlich groß zu sein scheint, ist sie wirklich sehr klein – eine winzige blaue und grüne Oase des Lebens in einem kalten Universum.“

Margaret Beckett, britische Umweltministerin, [wies](#) 2006 darauf hin: „ Es ist eine schlimme und fesselnde Tatsache, dass seit der Mitte des 20<sup>ten</sup> Jahrhunderts, die Menschheit mehr natürliche Ressourcen verbraucht hat, als in aller bisherigen Geschichte der Menschheit.“

Die Preisentwicklung ist in der Regel ein guter Indikator für die Ressourcenknappheit. Die Weltbank unterhält eine Weltmarktdatenbank mit 41 Warenpreisen von 1960 bis heute. Die inflationsbereinigten Trends zeigen, dass die Lebensmittelpreise von 1960 bis 2015 gesunken sind, die Preise für landwirtschaftliche Rohstoffe und Industriemetalle unverändert blieben und die vom Ölpreis dominierten Energiepreise gestiegen sind. Die Rohstoffpreise schwanken von Jahrzehnt zu Jahrzehnt stark, aber wir sehen keinen ansteigenden Preistrend, der auf eine Erschöpfung der Ressourcen hindeutet.

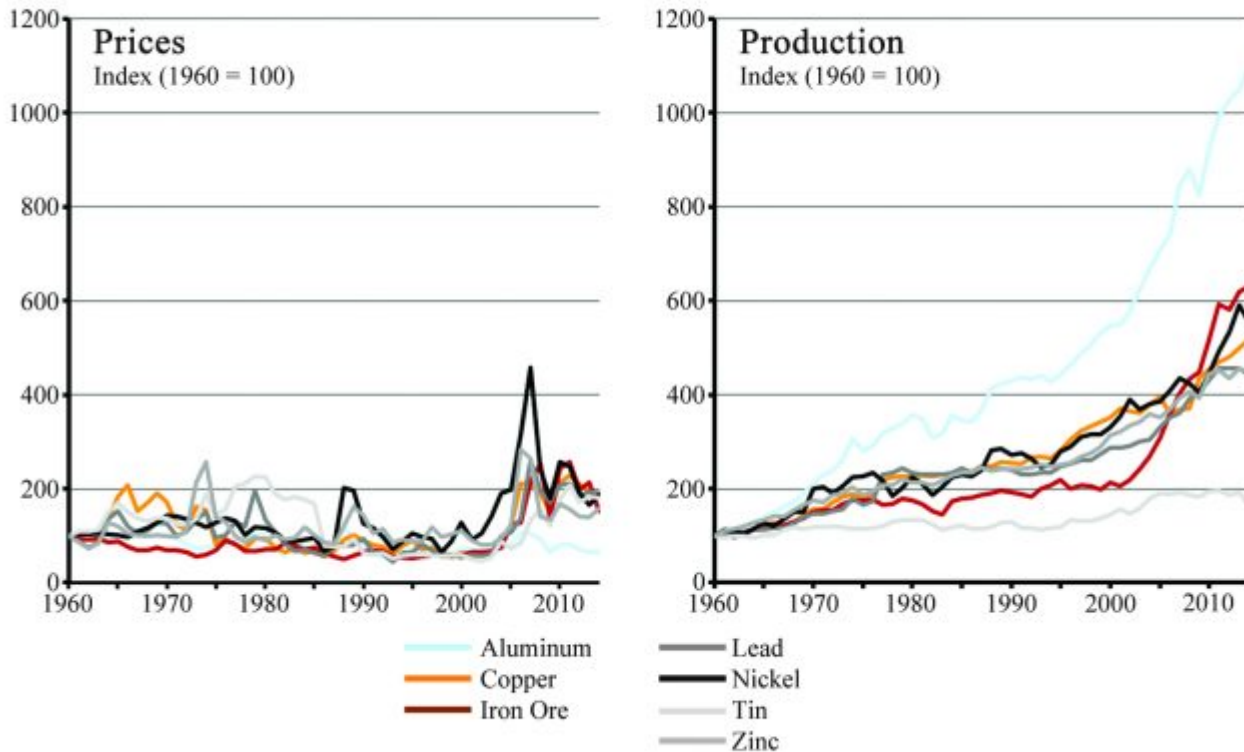
## World Commodity Prices 1960-2015



Das internationale Bestseller-Buch *Limits to Growth* aus dem Jahr 1972 prognostizierte, dass der Menschheit bis 2027 das Aluminium ausgehen würde, bis 2020 das Kupfer, bis 2001 das Gold, bis 2036 das Quecksilber, bis 2014 das Silber und bis 2022 das Zink. Keines dieser Metalle ist historisch gesehen knapp.

Die weltweite Produktion von Industriemetallen stieg von 1960 bis 2014 an. Das jährliche Produktionsniveau stieg an: Aluminium (996 Prozent), Kupfer (417 Prozent), Eisenerz (531 Prozent), Blei (343 Prozent), Nickel (455 Prozent), Zinn (66 Prozent) und Zink (348 Prozent). Gleichzeitig war der Realpreisindex für Industriemetalle der Weltbank für diese sieben Metalle unverändert und ging bis 2015 um etwas mehr als ein Prozent zurück. Die weltweiten Reserven für Kupfer, Eisenerz, Blei und Zink stehen in der Nähe von Allzeithochs. Die Preise steigen nicht wie von Pessimisten vorhergesagt.

## Industrial Metal Prices and Production 1960-2014



British Geological Survey, 1960-2013; US Geological Survey, 2015; World Bank, 1960-2014

„Natürliche Ressourcen“ ist eine irreführende Bezeichnung. Der Begriff „natürliche Ressourcen“ vermittelt die naive Vorstellung, dass Lebensmittel, Energie oder Materialien lediglich von einem Baum gepflückt oder von einem Feld oder Bach gesammelt werden können. Rohstoffe sind natürlich, aber Ressourcen werden vom Menschen aus Rohstoffen erzeugt.

Betrachten wir das Wunder der [Kupferherstellung](#). Kupferhaltiges Gestein wird durch Explosionen zersplittert und dann auf riesige Lastwagen mit einer Transportlast von 240 Tonnen verladen. Jede Tonne Gestein enthält nur 13 Pfund Kupfer. Das Kupfererz durchläuft dann eine Reihe von Mahlmaschinen, die das Gestein zu einem feinen Pulver zermahlen. Als nächstes durchläuft das Pulver eine Flotationszelle, in der das Kupfer auf der Oberseite einer Lösung schwimmt und abgeschöpft wird, wobei 28 Prozent Kupferkonzentrat erzeugt werden. Als nächstes kommen drei verschiedene Öfen, die das Metall zu 98 Prozent Kupfer schmelzen. Schließlich wird die Elektrolyse in einer 800 m langen Fabrik zur Herstellung von Kupferbarren verwendet, die zu 99,99% aus Kupfer bestehen. Die fortschreitende Technologie produziert weiterhin hochwertiges Kupfer aus Erzen aus abnehmender Kupferkonzentration.

Aber gehen uns nicht die Rohstoffe für die Herstellung von Kupfer und anderen Rohstoffen aus? Die meisten Menschen wissen nicht, wie viele Rohstoffe auf unserem Planeten verfügbar sind. Der kanadische Geologe David Brooks [schätzt](#), dass eine durchschnittliche Kubikmeile Erdkruste eine Milliarde Tonnen Aluminium (aus Bauxit), über 500 Millionen Tonnen Eisen, eine Million Tonnen Zink und 600.000 Tonnen Kupfer enthält.

Es gibt 57 Millionen solcher Quadratmeilen [mal 2,59 = qkm] Landoberfläche der Erde und fast das Dreifache dieser Fläche unter der Oberfläche der

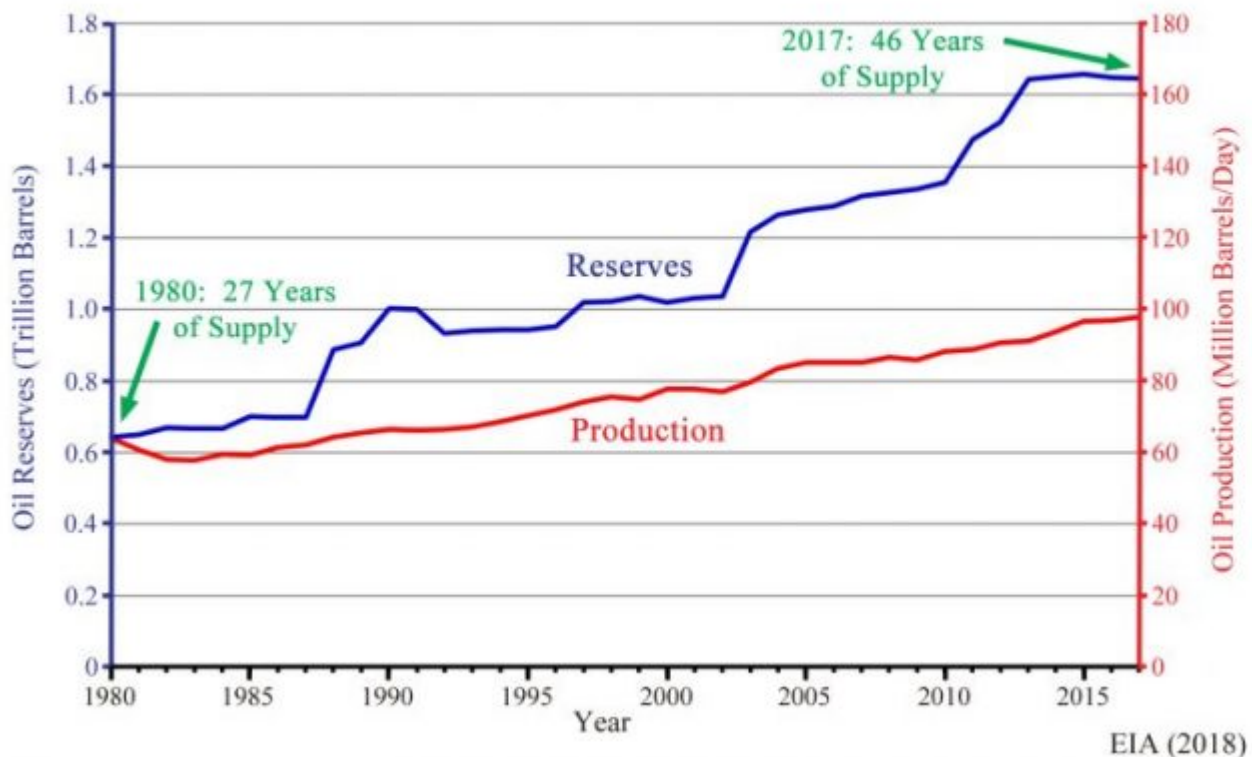
Ozeane. Natürlich ist mit der heutigen Technologie nur ein kleiner Teil der Metalle in der Erdkruste wirtschaftlich gewinnbar. Trotzdem ist der Rohstoffvorrat der Erde begrenzt, aber riesig.

Aber geht uns nicht die Kohlenwasserstoff-Energie aus? Im Jahr 1977 **erzählte** Präsident Jimmy Carter, der Nation: „*der Weltölverbrauch steigt noch weiter. Wenn es möglich wäre, den Anstieg in den 1970er und 1980er Jahren aufrechtzuerhalten, werden wir bis Ende des nächsten Jahrzehnts alle nachgewiesenen Ölreserven auf der ganzen Welt aufbrauchen.*“

Präsident Carter und seine Berater haben sich geirrt. Erdölingenieure haben die Welt mit durch die technologischen Fortschritte des hydraulischen Brechens und des horizontalen Bohrens verändert. In 2008 betrug die tägliche Öl **Produktion** in USA mehr als 5 Millionen Barrel und das hat sich bis heute auf mehr als 12 Millionen Barrels verdoppelt. Auch die US-Erdgasproduktion hat sich im letzten Jahrzehnt verdoppelt.

Von 1980 bis 2017 stieg die weltweite Erdölförderung **um mehr als 50%**. Die weltweiten Rohölreserven stiegen jedoch um 150 Prozent von 27 auf 46 Jahre, und das bei höheren Förderraten. Dieselben Weltuntergangsprediger, die weiterhin die Erschöpfung der Ressourcen prognostizieren, waren sich sicher, dass wir vor einem Jahrzehnt den Höchststand ‚peak-oil‘ an Öl erreicht hatten.

World Petroleum Production and Reserves (1980-2017)



Die Menschheit verfügt heute über den größten Ressourcenreichtum in der Geschichte. Der menschliche Einfallsreichtum bestimmt die Verfügbarkeit von Ressourcen, nicht die Menge an Früchten auf einem Baum oder die Anzahl der Steine auf dem Boden. Angetrieben von der Weiterentwicklung der menschlichen Technologie werden die Ressourcen der Erde für alle praktischen Zwecke

niemals zur Neige gehen.

*Steve [Goreham](#) ist Redner für Umwelt, Wirtschaft und öffentliche Ordnung und Autor des Buches [Outside the Green Box: Rethinking Sustainable Development](#). [Außerhalb der grünen Schachtel: Nachhaltige Entwicklung neu denken.]*

Gefunden auf WUWT vom 15.05.2019

Übersetzt durch Andreas Demmig

<https://wattsupwiththat.com/2019/05/15/why-resources-arent-natural-and-will-never-run-out/>