

Versorgungssicherheit von Gold

Droht der Engpass, oder sind derlei Prognosen nur Schwarzmalerei?

Gastbeitrag von Jürgen Müller, Einkaufsgemeinschaft für Gold und Silber GbR

Immer wieder taucht in den Medien das Schlagwort „Versorgungssicherheit“ auf. So berichtet z.B. die Financial Times Deutschland am 5.11.2008 im Artikel „Rohstoffdiplomatie - EU bläst zur Jagd auf Rohstoffe“ [1], dass viele Rohstoffe heutzutage gar nicht mehr auf den freien Markt kämen. Länder wie China und Indien verschaffen sich durch Exklusivverträge direkten Zugang und wir Europäer haben das Nachsehen. Der Artikel schließt mit den Anregungen, doch wieder auf dem eigenen Kontinent Bergbau zu betreiben, den Verbrauch seltener Metalle zu reduzieren und die Recyclingquote zu erhöhen. Keines dieser drei Konzepte erscheint jedoch nachhaltig Erfolg versprechend.

Europas gefährdete Metallversorgung

Die Geologie des Kontinents oder den Bedarf einer Hightech-Wirtschaft kann man nun mal nicht umgehen, und auch das Recycling schiebt die Problematik nur zur nächsten Generation. Beispiel Auto: Hier spricht die Branche derzeit von einer Recyclingquote von ca. 85% [2], was mathematisch bedeutet, dass nach nur 20 Jahren von den Ausgangsmaterialien nahezu nichts mehr da ist. Die Kosten des Recyclings steigen am Ende mit jedem Prozent exponentiell an. Doch wie ist die Lage bei Gold? Droht auch hier ein Lieferengpass bzw. die Gefahr, dass neu gefördertes Gold nur noch in dunklen Kanälen versickert? Sicherlich wird es zum letztgenannten Szenario nicht kommen. Dennoch fallen bei der Untersuchung der aktuellen Herkunft des Goldes einige Dinge ins Auge, die ich im Folgenden erörtern möchte.

Südafrika fällt zurück

Als der Klassenprimus Südafrika 1970 noch 1.000 Tonnen Gold förderte, kamen 90% der weltweiten Förderung aus nur vier Ländern: Südafrika, Kanada, USA und UdSSR, wobei die drei erstgenannten Länder der sogenannten „freien westlichen Welt“ an-

Jürgen Müller studierte Physikalische Technik an der FH Lübeck sowie Physik an der University of Swansea (Wales) und der University of Bath (England). Er ist Gründer und Geschäftsführer der Einkaufsgemeinschaft für Gold und Silber GbR (www.goldsilber.org). Im Kopp-Verlag Rottenburg erschienen seine beiden Bücher „Generation Gold“ und „Gewinnen mit Gold und Silber“. Seit 2008 studiert er an der Technischen Universität Ostrava (Tschechien), Fakultät für Bergbau und Geologie (Thema „Peak Gold“).



gehörten. Im Jahr 2006 hingegen kamen 90% der weltweiten Goldförderung aus nicht weniger als 20 Staaten, darunter solch „stabile“ Demokratien wie Usbekistan, Ghana, Argentinien oder Kolumbien. Der Gold-Marktanteil der fünf großen Bergbaunationen Australien, Kanada, Russland, Südafrika und USA fiel von über 90% kontinuierlich auf ca. 42% im Jahr 2007 ab (s. Abb. 1). Freilich darf man die Möglichkeit nicht außer Acht lassen, dass sich bei massiv steigenden Goldnotierungen viele neue und bisweilen schwierig zu erschließende Projekte tatsächlich rechnen und das Angebot damit kurzfristig steigen ließen. Allerdings wäre dies lediglich eine temporäre Entlastung auf der Angebotsseite.

Unrealistische Annahmen

Anfang 2007 erschien der Endbericht der Studie „Trends der Angebots- und Nachfragesituation bei mineralischen Rohstoffen“, die im Auftrag des Bundeswirtschaftsministeriums vom Rheinisch-Westfälischen Institut für Wirtschaftsforschung (RWI) unter Mitwirkung des Fraunhofer-Instituts für System- und Innovationsforschung (FhG-ISI) und der Bundesanstalt für Geowissenschaften und Rohstoffe (BGR) erarbeitet wurde [4]. Die Autoren kommen zu dem Schluss, dass der Rohstoffbedarf Deutschlands langfristig gedeckt ist [5]. Für Gold wird die in Abbildung 2 dargestellte Förderkurve extrapoliert.

Für 2025 erwarten die Autoren eine Goldförderung von 4.017 Tonnen, ein Plus von 55% gegenüber dem aktuellen Förderniveau (für Silber +66% auf 30.500 Tonnen). Meiner Meinung nach sind diese Fördererwartungen geologisch unrealistisch, wie ich zuvor an dieser Stelle bereits ausgeführt habe. Trotz massiv ansteigender Explorationsbudgets wird immer weniger Gold gefunden [7]. Ich füh-

ABB. 1: MARKTANTEIL DER GOLDFÖRDERUNG VON AUSTRALIEN, RUSSLAND, SÜDAFRIKA UND USA VON 1930 BIS HEUTE [3]

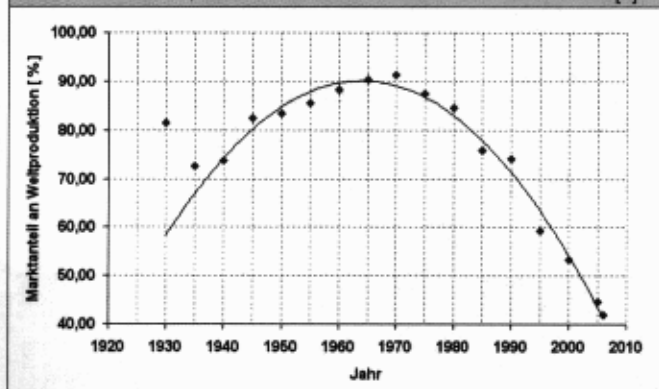
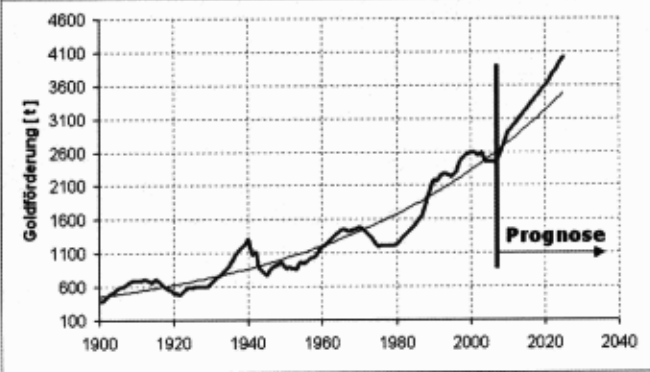


Abb. 2: PROGNOSE ZUR GOLDFÖRDERUNG [6]



re die Studie im Auftrag des Wirtschaftsministeriums auch deswegen an, weil die Autoren dankenswerterweise auch den Risikoindikator der Weltbank thematisieren. Diese definiert für jedes Land einen Risikofaktor, welcher Korruption, politische Stabilität und Kriminalität, Effektivität der Behörden, Grad der Bürokratie und die Rechtsstaatlichkeit (Umsetzung von Gesetzen durch Polizei und Gerichten) in diesem Land beinhaltet [8]. Die Liste der Risikowerte reicht von Island (+2,04) bis Somalia (-2,24). Die Piraten lassen grüßen. Auf den weiteren ersten Plätzen finden sich Finnland, Luxemburg, Singapur, Neuseeland, Dänemark und die Schweiz. Deutschland findet sich auf Platz 18 in dieser Liste wieder.

Auf eine Formel gebracht

Mit Hilfe dieser Liste lässt sich nun für Gold ein Sicherheitsfaktor wie folgt definieren:

$$S_{Gold} = \frac{\sum (\text{Landesförderung}_{Gold} \cdot \text{Länderrisiko})}{\sum \text{Goldförderung}}$$

In Worten: Summiert man die mathematischen Produkte „Goldförderung mal Länderrisiko“ über alle Länder und teilt diese Summe durch die aufaddierte Gesamtförderung dieser Länder, so erhält man einen spezifischen Sicherheitsfaktor für Gold S_{Gold} . Errechnet man nun diesen spezifischen Sicherheitsfaktor für jeweils 90% der Gesamtweltförderung und trägt diesen über die Zeit auf, so erhält man die in Abb. 3 dargestellte Kurve.

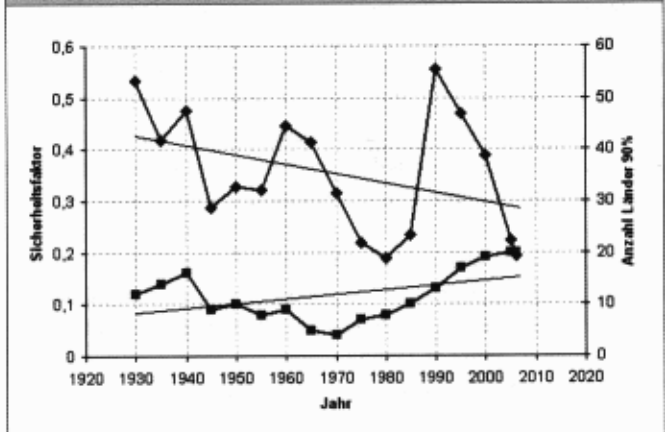
Die magenta Kurve in dieser Abbildung zeigt zudem die Anzahl der Länder, aus denen 90% der jährlichen Goldförderung stammen. Diese Kurve fiel tendenziell seit der großen Weltwirtschaftskrise bis 1970 ab, um seitdem wieder kontinuierlich anzusteigen (aktuell 20 Länder, siehe oben). Beim zuvor definierten Sicherheitsfaktor fällt eine große Schwankungsbreite auf, der Trend ist jedoch nach unten gerichtet. Speziell seit 1990, als der Faktor bei 0,554 lag (dem Landesniveau von Malaysia, Südkorea oder Guam aus Liste [8]), fiel der Wert im Jahr 2006 auf 0,192 (dem Länderniveau von Jordanien bzw. Kroatien). Die Versorgungssicherheit von Gold hat sich demnach in den vergangenen zwei Jahrzehnten mehr als halbiert.

Gestern und heute nicht vergleichbar

Da die Risikofaktoren der Weltbank, die für diese Berechnungen verwendet wurden, aus dem Jahr 2005 stammen, kann rein

methodisch eine Zeitreihe von 1930 bis 2006 eigentlich nicht mit diesen Daten errechnet werden. Die Welt von 1930 ist schließlich mit der heutigen kaum zu vergleichen. Ein Beispiel soll dies belegen: Südafrika als langjährig größtes Goldförderland weist in der Risikobewertung 2005 einen Wert von +0,34 auf. Sieht man sich jedoch die aktuelle politische und wirtschaftliche Lage in diesem Land an, so erscheint mir dieser positive Wert als zu hoch. Um nur einige Stichpunkte zu nennen: Mangelnde Stromversorgung, „Brain Drain“ (Verlust gut ausgebildeter Arbeitskräfte), Aids, weltweit höchste Mordrate und Korruption, beginnend beim Vorsitzenden des ANC und designierten Präsidentschaftskandidaten Jacob Zuma, dem Vergewaltigung, Polygamie und Korruption vorgeworfen werden. Was ist von einem Land zu erwarten, dessen möglicher zukünftiger Präsident keine Angst vor Aids hat, weil er sich nach dem ungeschützten Verkehr duschen würde [9]? Von einem Land, das noch immer über 10% zur weltweiten Goldförderung beisteuert. Trotz dieses methodischen Defizits erscheint es sehr interessant, dass die errechnete Versorgungssicherheit in der jüngeren Vergangenheit stark rückläufig ist.

Abb. 3: SICHERHEITSFAKTOR FÜR GOLD



Sicherheitsfaktor für Gold (blaue Kurve, linke Skala) sowie Anzahl der Länder, aus denen 90% der weltweiten Jahresgoldförderung stammen (magenta Kurve, rechte Skala).

Fazit

In Wahrheit könnte es um die Versorgungssicherheit von Gold noch schlechter bestellt sein, als die hier präsentierte mathematische Modellrechnung erahnen lässt. Nicht nur die Geologie spricht demnach für ein Investment in Gold [7], sondern auch die sich verschärfende politische und wirtschaftliche Lage in den fördernden Ländern. In knappe Güter investieren Anleger wohl am besten, bevor sie knapp werden. ■

Quellen:

- [1] www.ftd.de/politik/international/Rohstoffdiplomatie-EU-bl%E4st-zur-jagd-auf-Rohstoffe/434750.html
- [2] Private Kommunikation mit Scholz Recycling AG, Essingen
- [3] Daten aus Mineral Yearbooks des USGS, eigene Berechnungen
- [4] www.isi.fhg.de/n/Projekte/pdf/Endbericht_Rohstoffe.pdf
- [5] Eine Zusammenfassung finden Sie online unter der Adresse www.bmwi.de/BMWi/Navigation/Presse/pressemitteilungen,did=189260.html
- [6] siehe Referenz [4], Seite 249.
- [7] Smart Investor 10/2008, Seite 22 - 26
- [8] siehe Referenz [4], Seite 245 - 246
- [9] http://de.wikipedia.org/wiki/Jacob_Zuma