

Das Wunder von Sierra Leone

geschrieben von AR Göhring | 25. Juni 2023

von Hans Hofmann-Reinecke

Ein afrikanisches Geschäftsmodell

Im vergangenen September durfte ein gewisser Maxwell Chikumbutso in der „Tagesschau“ seine Erfindung vorstellen: Einen Fernseher, der Strom erzeugt statt zu verbrauchen. Der Mann aus Zimbabwe hat demonstriert, wie leicht eine Organisation wie die ARD, mit einem Jahresbudget von sechs Milliarden Euro und 23.000 Mitarbeitern, mit einem dreisten Bluff aufs Kreuz gelegt werden kann. Man muss nur die richtigen grünen Schlagworte von sich geben, dann öffnen sich Pforten und Portemonnaies: Afrika, Armut, Kolonialismus, Klima, Gerechtigkeit, Umwelt und Nachhaltigkeit.

Nun hat ein anderer Afrikaner, Jeremiah Thoronka, dieses Geschäftsmodell perfektioniert. Er kommt aus dem Land Sierra Leone, wo Unterentwicklung noch dramatischer ist als im Rest des Kontinents. Der Mann hat ebenfalls eine magische Energiequelle erfunden, mit der er seine geschundene Heimat aus der Misere befreien will. Seine internationale Karriere, mit Audienz beim Papst und Aufwartungen bei den üblichen grün-woken NGOs hat Alexander Wendt bei Tichys Einblick sehr eindrucksvoll beschrieben.

Strom aus der Fußgängerzone

Die Erfindung beruht darauf, dass man aus gewissen Kristallen quasi durch mechanischen Druck Elektrizität herauspressen kann. Dieser so genannte Piezo-elektrische Effekt ist seit mehr als hundert Jahren bekannt und ist in Mikrofonen zu finden, wo Schalldruck in elektrische Spannung verwandelt wird, aber auch in Feuerzeugen, in denen besagter Kristall durch einen brutalen Schlag ermuntert wird, einen elektrischen Funken von sich zu geben. Ein Einsatz zur praktischen Stromversorgung wäre etwas Neues.

Jeremiahs Maschine überträgt den Druck, den Fußgänger auf den Boden ausüben auf Piezo-Kristalle und soll so genug Elektrizität für 1.500 Bürger Sierra Leones erzeugen, sowie für eine ganze Schule. Soweit seine Behauptung, die allerdings weder durch wissenschaftliche Veröffentlichung noch technische Zeichnung belegt wird.

Unabhängige Experten haben sich sehr skeptisch dazu geäußert.

Zu viele Fußgänger

Ich möchte jetzt gemeinsam mit Ihnen zeigen, dass die Sache total unmöglich ist. Das geht ohne Expertenwissen in Sachen Piezo, wir müssen

nur wissen, daß man keine Energie aus dem Nichts zaubern kann – das verlangt der erste Hauptsatz der Thermodynamik.

Dazu folgende Feststellungen:

- Die Piezo-Kristalle erzeugen keine Energie, sie wandeln mechanische Energie in elektrische um. Auch Windmühlen erzeugen ja keine Energie, sie wandeln Wind in Strom um.
- Bei so einer Umwandlung wird maximal so viel, aber meist weniger Energie abgegeben als eingespeist wird. Nehmen wir in unserem Fall, ganz willkürlich, einen Wirkungsgrad von 20% an.
- Wieviel Energie wird nun eingespeist? Das ist die Trittenergie eines Fußgängers. Der bringt bei einer durchschnittlichen Masse von 60 kg eine Kraft von 588 Newton auf den Boden. Wenn er beim Gehen nun so eine Trittplatte an der besagten Vorrichtung um zwei Zentimeter nach unten drückt, dann hat er $588 \text{ N} \times 0,02 \text{ m} \approx 12 \text{ Joule}$ mechanischer Energie eingespeist.
- Wenn er $2 \frac{1}{2}$ Schritte pro Sekunde macht, dann gibt er $2,5 \times 12 \text{ Joule/sec} = 30 \text{ Watt}$ mechanische Leistung ab.
- Bei 20% Wirkungsgrad ergibt das 6 Watt elektrisch, die beim Verbraucher letztlich ankommen.
- Bei durchschnittlichem Bedarf von 100 Watt pro Verbraucher müssen also $100 / 6 \approx 17$ Fußgänger unterwegs ein, um ihn zu versorgen. Bei den versprochenen 1500 Verbrauchern wären das 25.000 Fußgänger, ganz zu schweigen von der Schule.

Mit anderen Worten: das Ganze ist allein aus diesem Gesichtspunkt schon völlig unmöglich, es ist totaler Betrug.

Ideologie schlägt Logik

Gibt es denn bei der *Chegg-Corporation*, die unserem Jeremiah den „Global Student Prize“ von 100.000 Dollar verliehen hat niemanden, der unsere einfache Rechnung nachvollziehen könnte? Und wie ist es bei den anderen Organisationen mit wohlklingenden Namen und mit viel Geld?

Sie sind Teil einer gewaltigen globalen Bewegung, für deren Zweck unser Jeremiah eben dienlich ist. Diese Bewegung interessiert sich nicht für Mathematik oder Technik, wenn eine Sache so perfekt in ihr Weltbild passt wie unser Erfinder. Im Gegenteil, für sie ist ein weiterer Anlass um den totalen Sieg der Ideologie über die Logik zu feiern.

Verstehen Sie mich jetzt nicht falsch: Ich habe nichts dagegen, wenn an junge, unternehmungslustigen Afrikaner Preise verliehen werden. Aber dann sollte man bitte nicht ausgerechnet Betrüger fördern; von denen hat Afrika schon mehr als genug.

Dieser Artikel erschien zuerst im Blog des Autors Think-Again. Sein Bestseller „Grün und Dumm“ ist bei Amazon erhältlich.