

Reichtums- und Schuldenuhr

Infos: www.mued.de



Diese Reichtumsuhr entdeckte ich am 17.03.2017 um 17.20 Uhr am Schiffbauerdamm 14 in Berlin hinter dem S-Bahnhof Friedrichstraße.

Aufgaben:

- Runde die Zahlen auf Billionen mit einer Stelle hinter dem Komma.
- Runde die Schulden auf volle Milliarden und vergleiche mit dem Bundeshaushalt von 2017.
- Es gibt einige Reichtumsuhren in Deutschland. Häufig wird ausgewiesen, wie viel das reichste Prozent oder die reichsten 10 Prozent besitzen. Warum könnten die Betreiber hier die reichsten 0,1 Prozent gewählt haben?
- Das ist unglaublich viel Geld. Versuchen wir uns das mal vorzustellen:
 - Nimm an, der gesamte Reichtum Deutschlands soll in 500 Euro-Scheinen mit einem LKW abtransportiert werden. Reichen dann hundert 20-Tonner?
 - Würden alle in Umlauf befindlichen 500-Euro-Scheine reichen, um die Schulden Deutschlands zu begleichen?

Tipp: alle Informationen zu 500-Euro-Scheinen findest du unter <http://www.deutsche-handwerks-zeitung.de/500-euro-schein-abschaffen-kosten-in-milliardenhoehe/150/3093/326993>
- Der Reichtum in Deutschland steigt im Moment pro Sekunde um 9073 Euro, die Staatsverschuldung fällt in dieser Zeit um 561 Euro. Was zeigt die Uhr in dem Moment an, an dem du diese Aufgabe bearbeitest?

- a) Es sind 11,4 Billionen Euro Nettovermögen, 2,1 Billionen Euro Schulden und 2,2 Billionen Euro Reichtum bei 1 Promille (0,1 %) der Bevölkerung (über 16 Jahren).
- b) Die Schulden betragen 2137 Mrd. Euro. Der Bundeshaushalt beträgt dazu im Vergleich 2017 rund 329 Milliarden, die Schulden betragen also mehr als das Sechsfache der gesamten Ausgaben eines Jahres.
- c) Ein Grund könnte sein, dass 0,1 % der Deutschen (über 16 Jahren) so viel Reichtum besitzen, dass sie prinzipiell die Schulden tilgen könnten. Hintergrund: Der Bund der Steuerzahler stellt meistens nur die Schuldenuhr dar. Hier wird gezeigt, dass die Schulden in Deutschland zwar immens sind, aber der Reichtum noch um das 5fache größer ist.
- d)
- i) Ein Schein wiegt (nach angegebener Quelle) 1,12 Gramm. Dann wiegen 2 Million Scheine (1 Mrd. Euro) 2,24 Tonnen. Bei rund 11425 Mrd. Euro Vermögen sind das dann 25592 Tonnen. Mit hundert 20-Tonnern kann man nur 2000 Tonnen bewegen. Man bräuchte $25592 : 20 \approx 1280$ 20-Tonner.
- ii) Lt. Quelle waren 2016 von den 500-Euro-Scheinen noch 594.417.006 im Umlauf. Sie haben einen Gesamtwert von $594.417.006 \cdot 500 \text{ Euro} = 297.208.503.000 \text{ Euro} \approx 297 \text{ Mrd. Euro}$. Damit könnte man also nicht einmal ein Siebtel der Schulden bezahlen.
- e) Hier muss zunächst die Sekundenzahl seit dem 17.3.2017 um 17.20 Uhr berechnet werden. Nehmen wir mal an, es wäre der 18. Mai 2017 um 10.00 Uhr. Dann sind 61 Tage, 16 Stunden und 40 Minuten vergangen, also $(61 \cdot 24 \cdot 3600 + 16 \cdot 3600 + 40 \cdot 60)$ Sekunden = 5.330.400 Sekunden .
Das Vermögen stieg in dieser Zeit um $5.330.400 \cdot 9073 \text{ Euro} = 48.362.719.200 \text{ Euro}$. Addiert man diesen Betrag zu dem angezeigten Wert, so erhält man ein Vermögen von 11.473.246.016.165 €.
Für die Schulden erhält man analog eine Abnahme von 2.990.354.400 Euro. Nach Subtraktion erhält man einen Schuldenstand von 2.133.808.911.876 €.

Anmerkungen:

1. Die Änderungen des Reichtums und der Schulden habe ich folgender Quelle entnommen, deren Werte aber nicht ganz identisch sind:
<https://www.vermoegensteuerjetzt.de/topic/21.vermoegensuhr.html>
2. Die Datengrundlagen (sprich: was wird zum Vermögen gerechnet?) sind häufig sehr unterschiedlich. Die Ergebnisse der beiden hier behandelten Uhren beruhen wahrscheinlich auf der gesamtwirtschaftlichen Vermögensrechnung, während z.B. die Vermögens- und Schuldenuhr des DGB Hessen-Thüringen / Verdi Hessen nach dem sozioökonomischen Panel, DIW Berlin berechnet sind. Das Vorgehen ist in <http://hessen-thueringen.dgb.de/themen/++co++7eae137e-e4ed-11e0-598f-00188b4dc422/@@index.html?k:list=Politik%20%26%20Gesellschaft> ausführlich erklärt.

Antonius Warmeling

Für schnelle Gruppen oder als zusätzliche Übung können Sie noch die folgende Zusatzaufgabe bearbeiten lassen:

Zusatzaufgabe

Die Reichtums- und Schuldenuhr des DGB Hessen-Thüringen / Verdi Hessen zeigt beim Reichtum der Deutschen eine deutlich kleinere Zahl an, weil die Datenbasis und auch das Erhebungsverfahren ein anderes ist. Danach belief sich 2002 (Ende des Jahres) das Nettovermögen (aller über 16-jährigen Deutschen) auf 5,7 Billionen Euro, 2007 waren es 6,6 Billionen Euro. Diese Steigerung wird in der Uhr linear hochgerechnet. Welchen Reichtumsbetrag zeigte die Uhr wohl am 17.3.2017?

Bearbeitung

Die Steigerung betrug in 5 Jahren 900 Milliarden Euro, das sind 900 Mrd. / $(5 \cdot 365) = 493.950.685$ Euro pro Tag. Vom 31.12.2007 bis zum 17.3.2017 sind 9 Jahre und 76 Tage vergangen:

Also müsste das Vermögen um $493.950.685 \text{ €} \cdot (9 \cdot 365 + 76) = 1.660.168.252.285 \text{ €}$ auf $8.260.168.252.285 \text{ €}$ gestiegen sein. Das Ergebnis liegt damit deutlich unter den Zahlen vom Schiffbauerdamm.

Hinweise:

1. Mittlerweile hat das DIW ausgerechnet, dass das Vermögen bis 2012 nicht mehr gestiegen ist (siehe: https://www.diw.de/sixcms/detail.php?id=diw_01.c.438656.de). Damit haben wir wieder mal ein Beispiel für die Problematik langfristiger Prognosen.
2. Den aktuellen Wert der Reichtumsuhr des DFB/Verdi Hessen findet man hier: <http://hessen-thueringen.dgb.de/> . Die veränderten Bedingungen sind dort scheinbar noch nicht berücksichtigt.

KOMMENTAR ZUM ABDM

Es geht um große Zahlen und deren Veranschaulichung. Mathematisch reichen die Grundrechenarten, allerdings ist der Einsatz von Taschenrechnern wegen der sonst aufwendigen Rechnungen erforderlich. Aufgrund des schwierigen Kontextes schlagen wir einen Einsatz ab Jahrgangsstufe 8 vor.

Es bietet sich an, im Zusammenhang mit dem Fach Politik oder Sozialwissenschaften auch das Problem der Vermögensverteilung zu thematisieren. In diesem Fall sollten Sie auch die Zusatzaufgabe bearbeiten lassen, die ansonsten auch wegfallen kann.