

Eine mathematische Analyse der Profitrate

Der Fall der allgemeinen Profitrate scheint für uns heutzutage empirisch bewiesen zu sein. Trotzdem interessiert mich für die heutige Analyse der mathematische Aspekt der Profitrate und sein Zusammenhang mit den Beobachtungen, die wir gemacht haben.

Bevor wir beginnen schauen wir uns als erstes die Formel von Marx zur allgemeinen Profitrate an:

$$P' = s/C = s/(c+v)$$

P' = Allgemeine Profitrate

s = Mehrwert

C = investiertes Kapital

c = konstantes Kapital

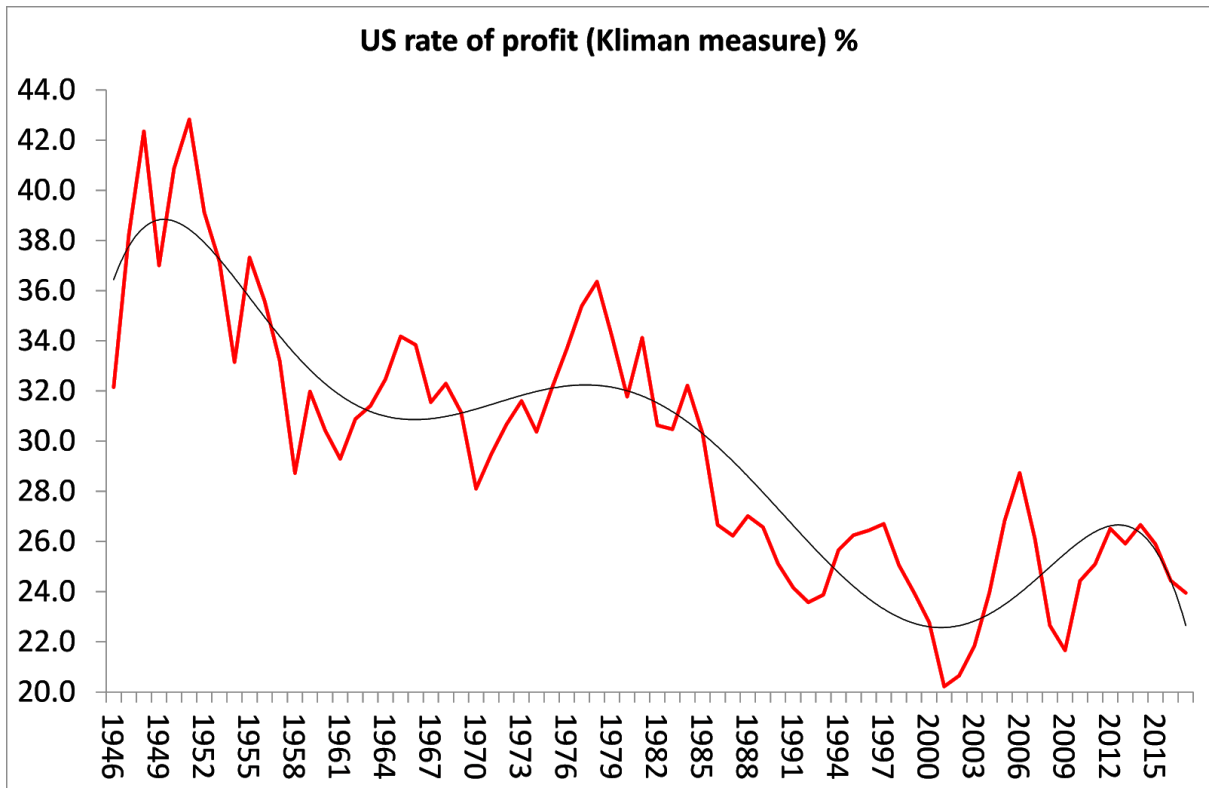
v = variables Kapital

Nun, diese Formel zeigt uns nur die Profitrate, aus der Mathematik, speziell aus der Algebra und Analysis, wissen wir, dass die Rate oder Steigung eine Graphen die Ableitung einer Funktion ist, somit können wir durch integrieren wieder zum totalen Profit im Zeitraum I (a;b) (unbestimmter Zeitraum) schließen.

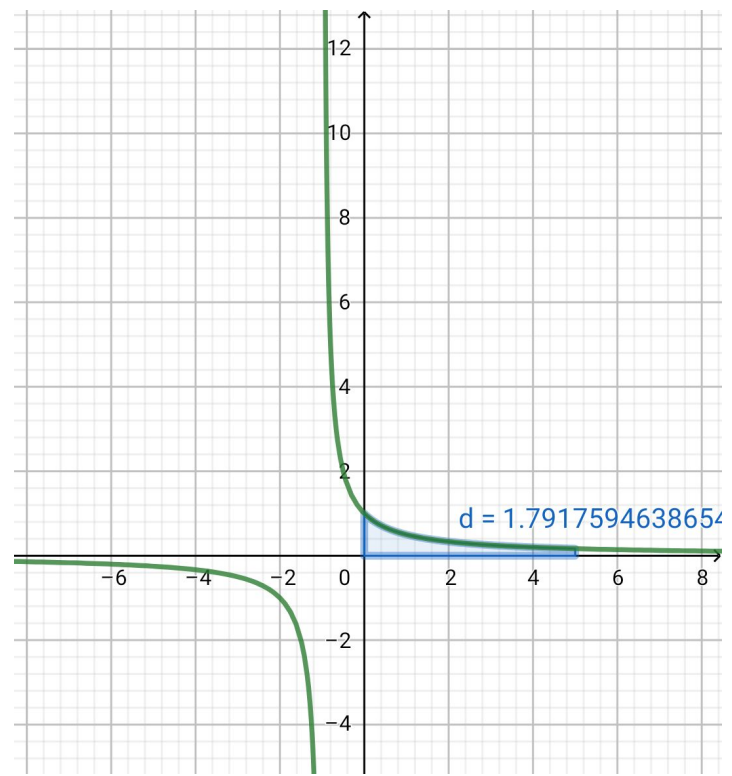
Integriert ergibt die Formel:

$$P(v) = s \times \ln(c+v)$$

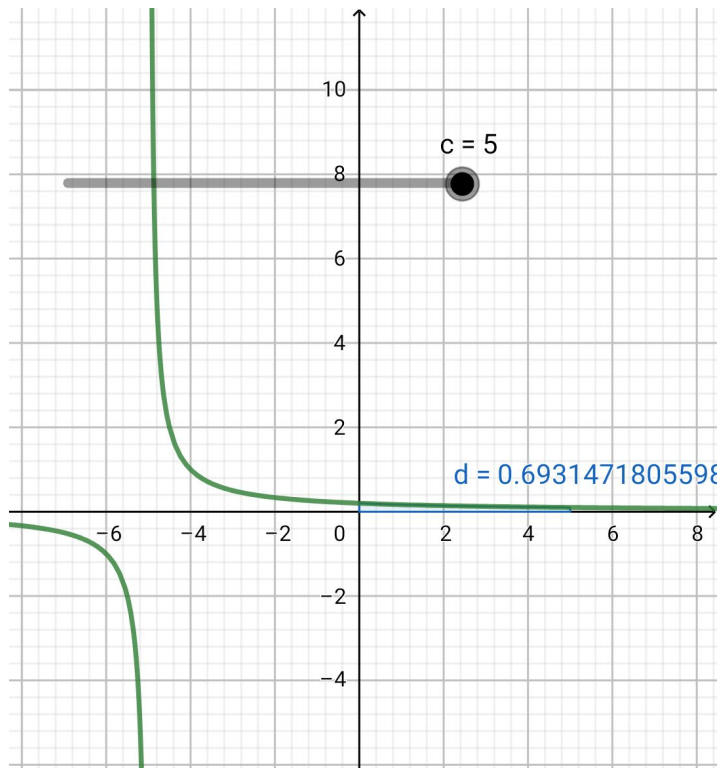
Soweit zu den Formeln, jetzt benötigen wir einige empirische Untersuchungen zur Profitrate, glücklicherweise stellt uns [Michael Roberts Blog](#) einige Graphen zur Profitrate zur Verfügung.



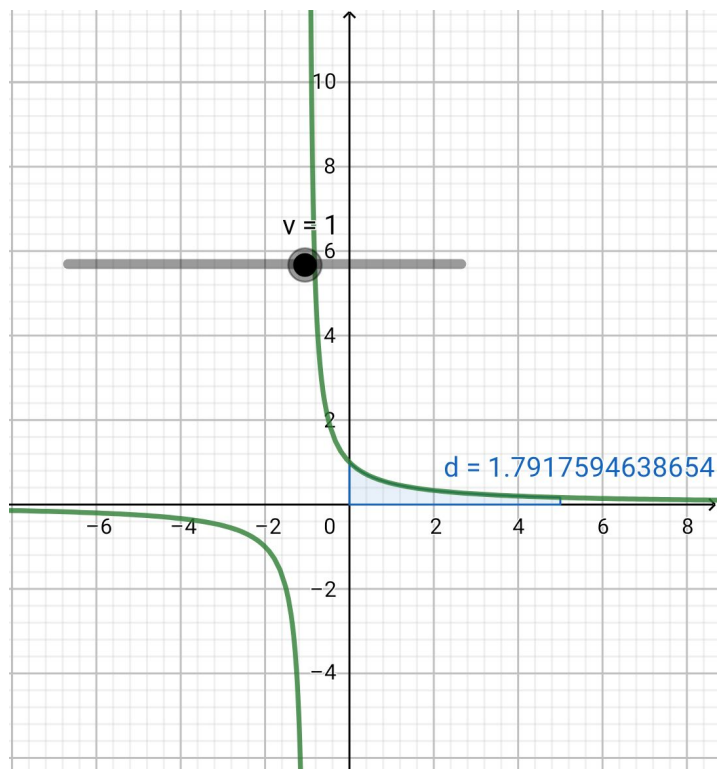
Und hier fällt uns sofort auf, dass es mehrere "Spikes" gab, während den Rezessionen z.B. gab es einen generellen Trend nach oben, die Profitrate stieg also, wie ist das möglich? Dies soll nun der mathematische Aspekt erklären.



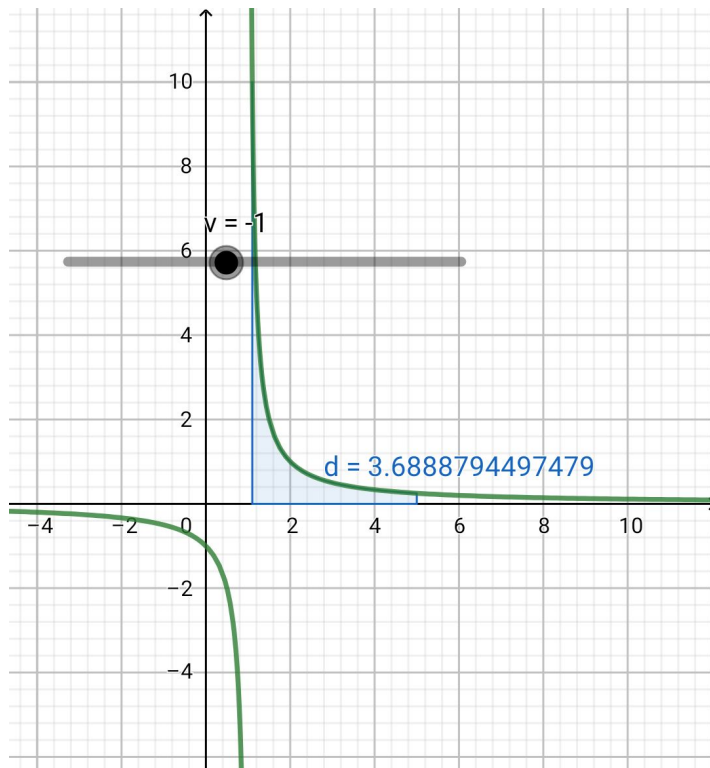
Dies ist der Graph der Formel von Marx, die integrierte Fläche, der Profit im Zeitraum I (a;b;), ist blau gekennzeichnet. Die Formel ist im Verhältnis zum Variablen Kapital gesetzt worden um die Veränderung zu kennzeichnen.



Eine Erhöhung des konstanten Kapitals führt zu einer Verschiebung des Graphens in den negativen x-Bereich und zu einer Verkleinerung des im selben Zeitraum erwirtschafteten Profits, die Profitrate ist also gesunken.



Nun sind wir wieder beim Variablen Kapital. Hier sehen wir den normalen, unverschobenen Graphen. Das variable Kapital ist hier 1.



Eine Verringerung des variablen Kapitals führt also zur Erhöhung der Profitrate und des im selben Zeitraum erwirtschafteten Profits (Anmerkung: ich hab den Zeitraum etwas an den Graphen angepasst um nicht bei $y=\infty$ zu enden, der Zeitraum an sich ist derselbe).

Während den Zeiten der kapitalistischen Restrukturierung, in der es auch Lohnsenkungen gibt, kommt es zu einer kurzzeitigen Erhöhung der allgemeinen Profitrate, was meine mathematische Analyse bestätigt. Erneut zeigt sich, dass die allgemeine Profitrate empirisch und mathematisch bewiesen und bewährt ist, entgegen den Behauptungen der neoklassische Ökonomen.

-Rubin