

Okuns Gesetz

Das sogenannte Okun'sche Gesetz basiert auf der statistischen Korrelation von Wirtschaftswachstum und Änderung der Arbeitslosenquote. Es wird von den Ökonomen als Faustregel bezeichnet und an den Universitäten gelehrt. Interessant ist die Tatsache, dass die Veränderung des Wachstums in Prozent angegeben wird, womit es sich um eine relative Änderung im Vergleich zum Vorjahr handelt, während die Änderung der Arbeitslosenquote in Prozentpunkten angegeben wird und es sich daher um eine absolute Änderung handelt. Wenn beispielsweise von 40 Millionen Erwerbsfähigen 4 Millionen keine Arbeit haben, so beträgt die Arbeitslosenquote 10%. Steigt die Arbeitslosenquote auf 15%, so haben 6 Millionen Menschen keine Arbeit. Die Arbeitslosenquote ist in diesem Fall um 50% angestiegen, aber nur um 5 Prozentpunkte. Man könnte ebenso gut sagen, dass die Anzahl der Arbeitslosen um 2 Millionen angestiegen sei. Diese 2 Millionen sind etwa 5% der Erwerbsfähigen. Wird der Anstieg also in Prozentpunkten angegeben, so ist dieser Wert direkt proportional zum Anstieg der Arbeitslosenzahl, allerdings nur unter der Voraussetzung, dass die Anzahl der Erwerbsfähigen konstant bleibt. Anders verhält es sich bei der Änderung des Wachstums. Hier wird die prozentuale Änderung immer im Vergleich zum Vorjahr angegeben. Welche Schlampereien sich die Ökonomen dabei erlauben, zeigen die beiden Abbildungen.

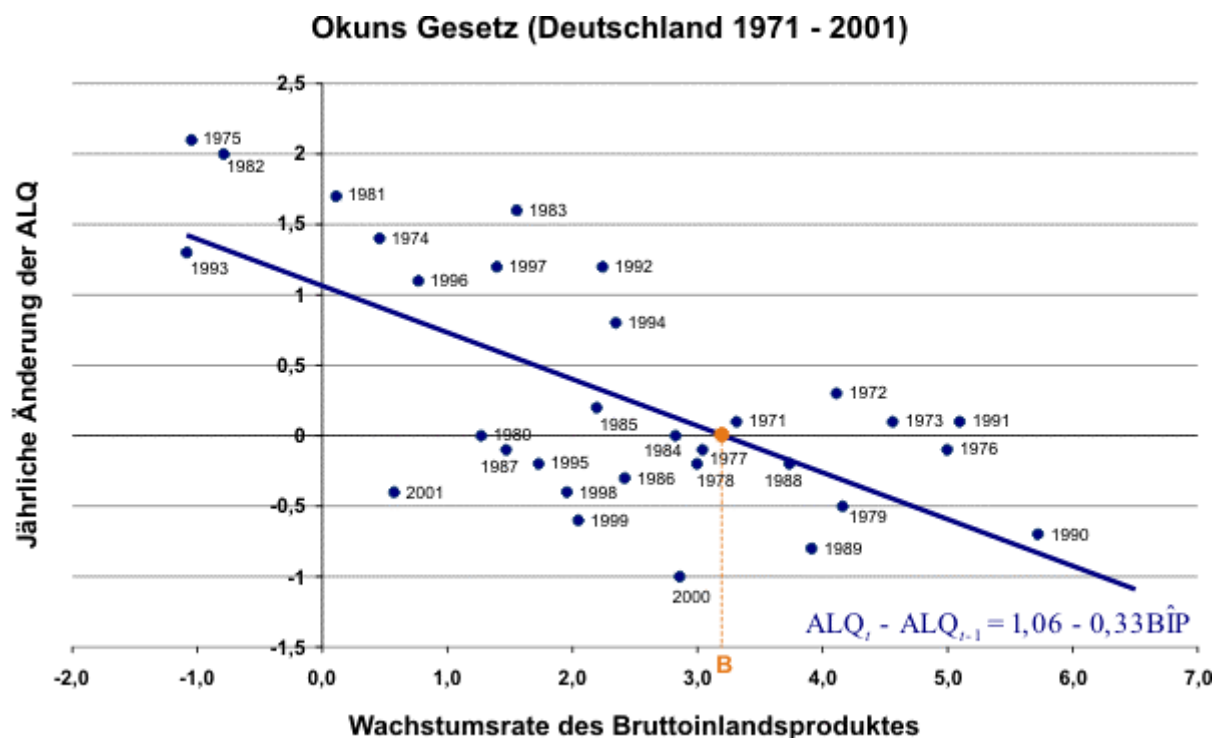


Abbildung 1: Sowohl auf der Abszisse, als auch auf der Ordinate fehlen die Dimensionsangaben. Satt dessen liest man lediglich „Jährliche Änderung der ALQ“. Dies besagt aber nichts, denn es kann sich sowohl um eine relative, als auch um eine absolute Änderung handeln und davon hängt die Dimension schließlich ab. Immerhin wird auf der Abszisse die Wachstumsrate angegeben, womit zumindest für Eingeweihte die Einheit „Prozent“ abgeleitet werden kann. Die Regressionsgleichung rechts unten in der Abbildung stellt dann immerhin klar, dass es sich bei der Änderung der ALQ um Absolutwerte handeln muss ($ALQ_t - ALQ_{t+1}$) und man kann erahnen, dass das kleine Dach über dem Buchstaben I des Wortes BIP kein i-Punkt, sondern ein Zeichen für die prozentuale Änderung, eben die Rate darstellen soll. Die Autoren vermeiden den Abdruck des Korrelationskoeffizienten offenbar mit gutem Grund, denn dieser beträgt nach eigener Berechnung für den obigen Zeitraum und zusätzlich 6 Jahre $R^2 = 0,3442$. Eine derartig schlechte Korrelation würde ein Naturwissenschaftler sofort in den Müll werfen, denn für eine Gesetzmäßigkeit ist die Streuung viel zu groß. Vermutlich deswegen wird das „Okun-Gesetz“ nur als Faustregel deklariert.

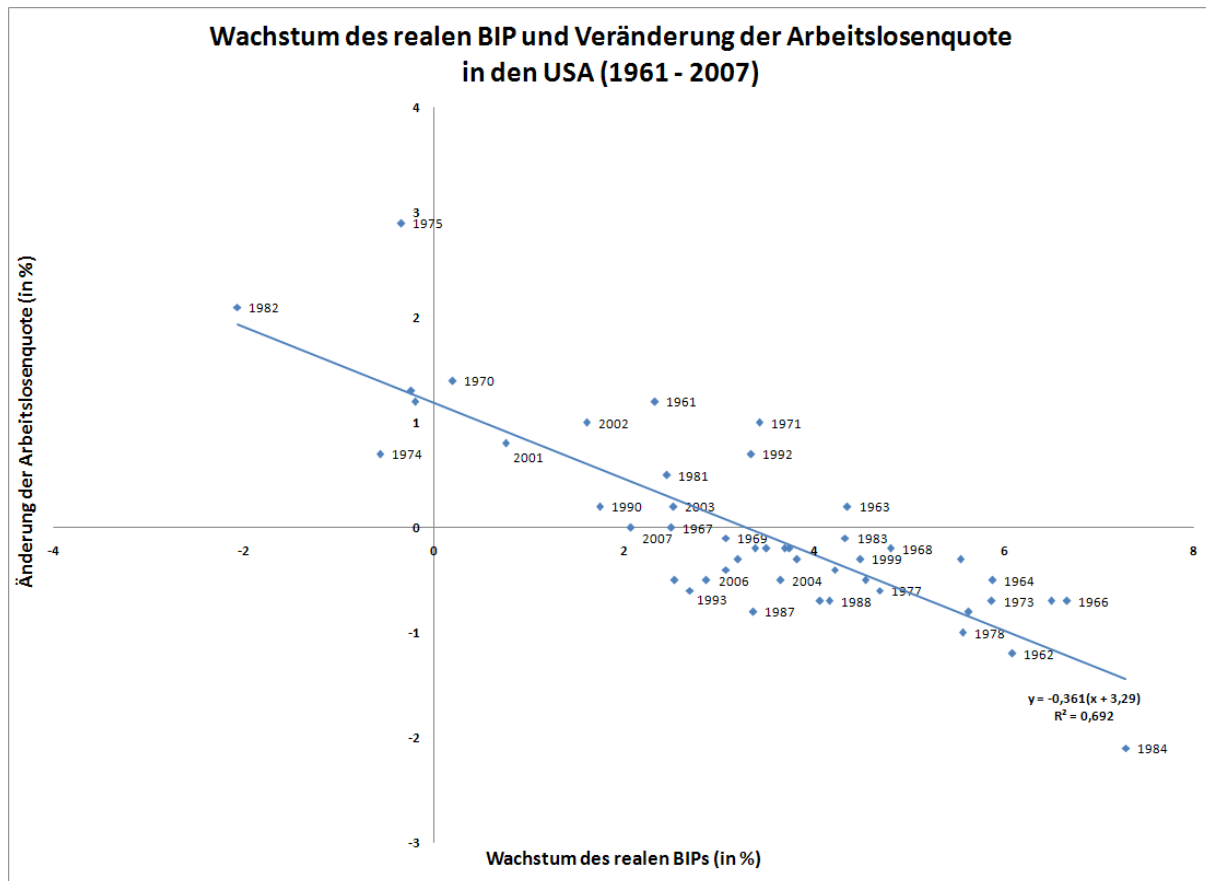


Abbildung 2: Diese Abbildung zeigt die Verhältnisse für die USA. Immerhin ist hier die Abszisse richtig beschriftet, während die Beschriftung der Ordinate schlichtweg falsch ist. Statt Prozentpunkte steht hier %. An der Regressionsgleichung fällt auf, dass fälschlicherweise Klammern gesetzt wurden. Wäre die Gleichung, so, wie sie abgedruckt ist, richtig, dann müsste die Arbeitslosenquote bei einem Wachstum von null um 1.187 Prozentpunkte sinken. Unterstellt man, dass die Klammer falsch gesetzt wurde, dann müsste die Steigerung der Arbeitslosenquote bei einem Wachstum von null 3,29 Prozentpunkte betragen. Die abgebildete Gerade zeigt jedoch nur eine Zunahme von etwas mehr als 1%. Die abgebildete Gleichung ist also schlichtweg falsch, wenn der Graph richtig ist und umgekehrt. (Quelle: Wikipedia.org)

Mag ein derartiger Fehler bei Wikipedia noch durchgehen, was bedauerlich ist, so verschweigt die erste Abbildung lediglich etwas.

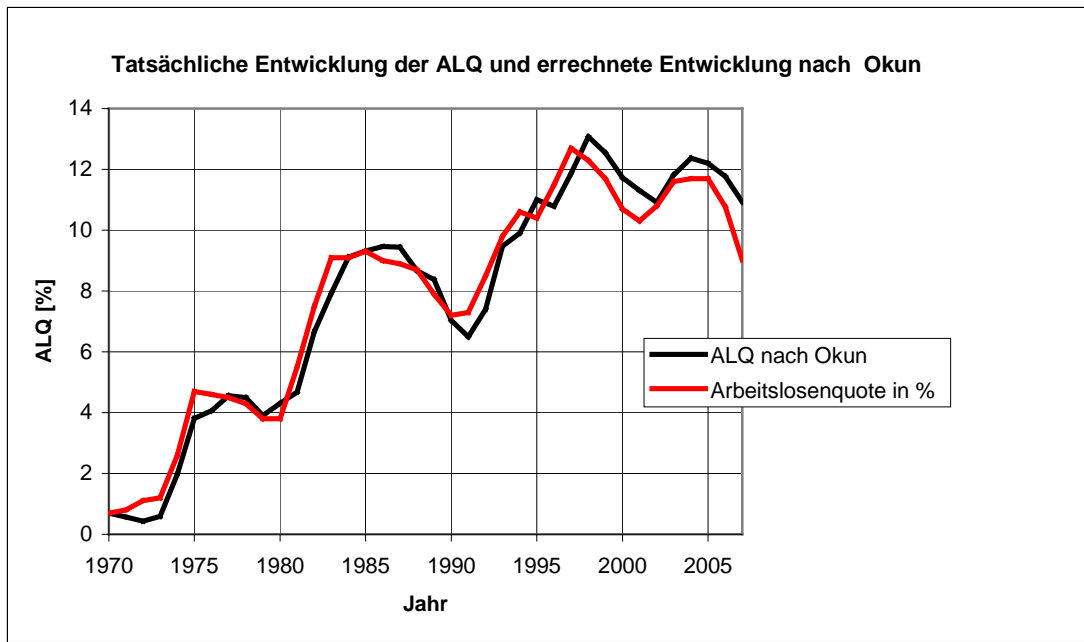


Abbildung 3: Setzt man das tatsächlich stattgehabte Wachstum des Bruttoinlandsproduktes in die Regressionsgleichung aus Abbildung 1 ein und addiert die so erhaltene Änderung der Arbeitslosenquote sukzessive dem bekannten tatsächlichen Wert des Vorjahres auf, dann ergibt sich der schwarz dargestellte Zeitverlauf der Arbeitslosenquote. Vergleicht man diesen mit der tatsächlichen Entwicklung der Arbeitslosenquote (rote Kurve) im gleichen Zeitraum, dann suggeriert das eine gute Übereinstimmung.

Trägt man allerdings den Fehler bei der Vorhersage über nur ein Jahr auf, dann ergibt sich das Bild, wie in Abbildung 4.

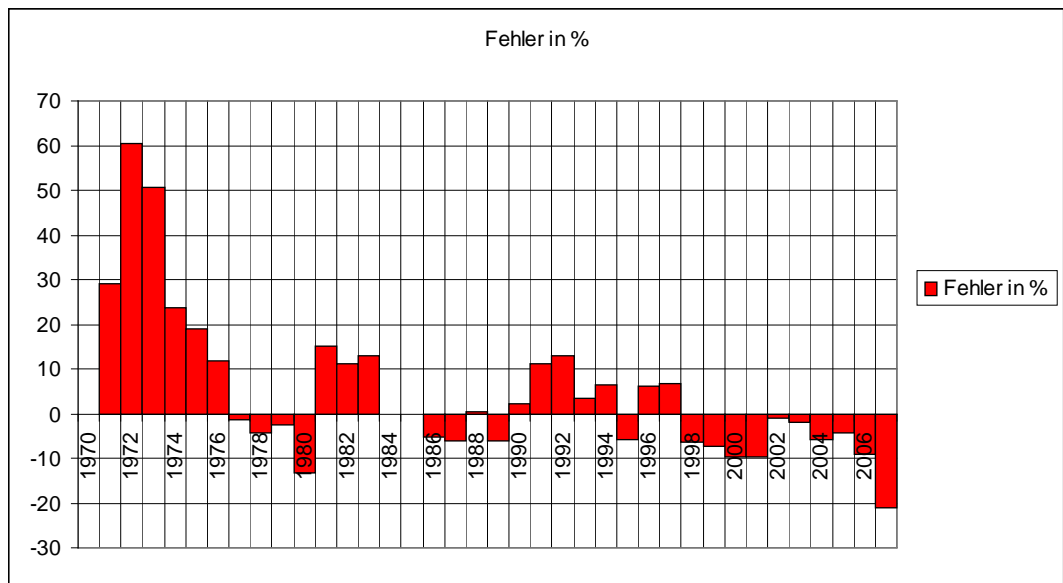


Abbildung 4: Der mittlere Fehler beträgt zwar nur 4,3%, die Einzelabweichungen schwanken jedoch zwischen 61% und -22%. Die Irrtumswahrscheinlichkeit ist also groß. Anders ausgedrückt, der Zusammenhang ist nicht signifikant.

Das wird auch deutlich, wenn man die tatsächlich stattgehabte Änderung der ALQ mit der vorhergesagten vergleicht (Abb.5).

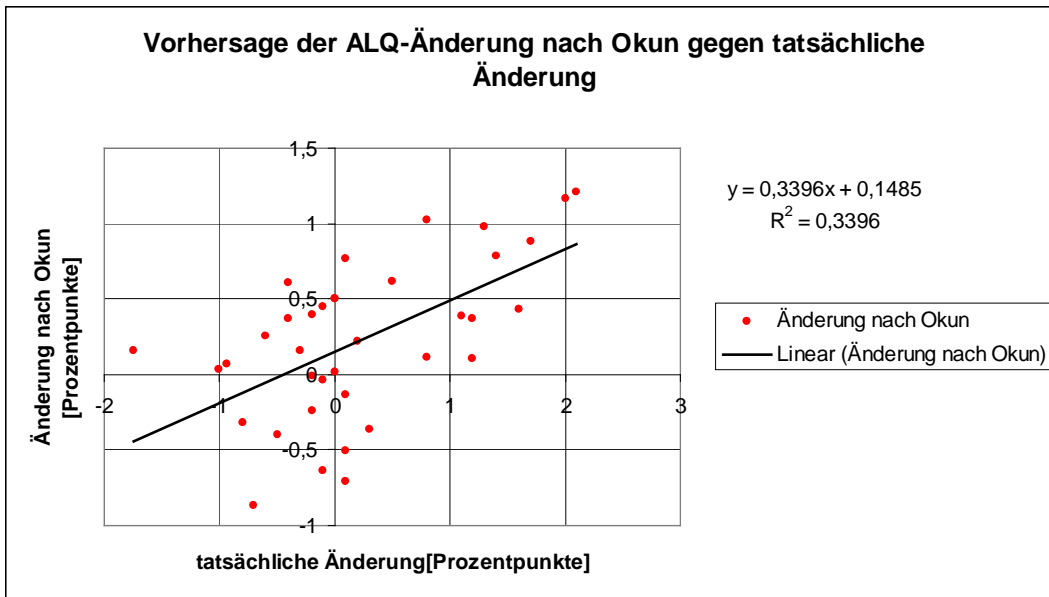


Abbildung 5: Wieder zeigt die Regressionsanalyse eine Korrelation, die unbrauchbar ist.

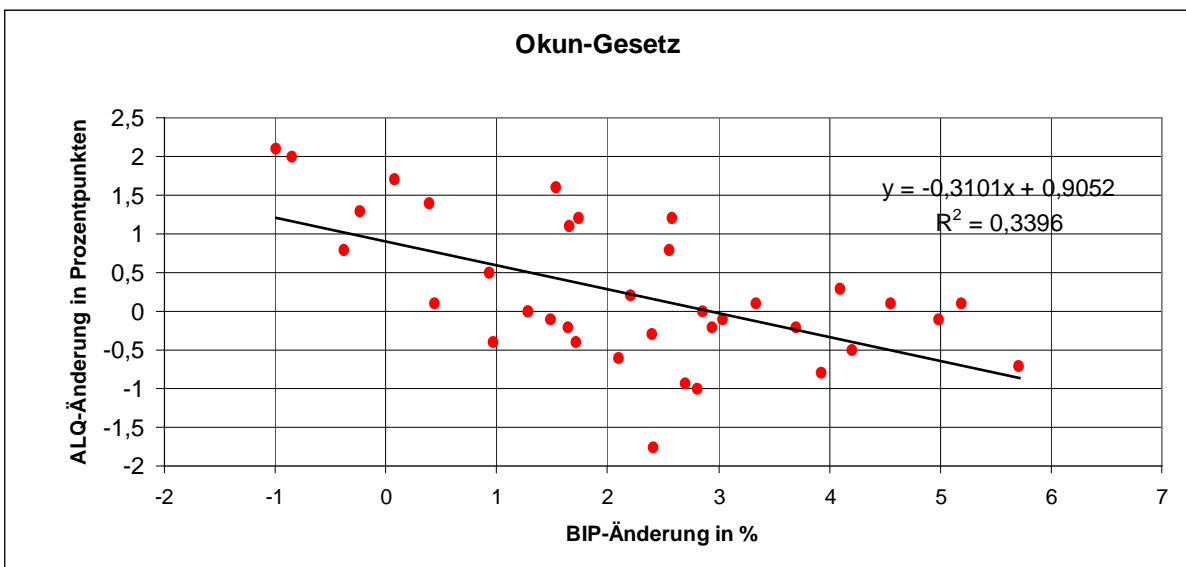


Abbildung 6: Die Darstellung zeigt nochmals ein selbst erstelltes Diagramm von Okuns Gesetz mit den Daten von 1971 bis 2007.

Trotz dieser Unzulänglichkeiten ist das Okun-Gesetz immer wieder Gegenstand von Erörterungen mit wissenschaftlichem Anspruch. Zu welchen absurden Folgerungen die Anwendung des „Okun-Gesetzes“ führt, soll im Folgenden dargelegt werden.

Wir gehen nun von 2 Fällen aus, nämlich einmal vom Nullwachstum und einmal von einem Wachstum, das so hoch ist, dass die Arbeitslosenquote dem „Okun-Gesetz“ zufolge gerade konstant bleibt. Bei einem konstanten Wachstum von 0% wächst die Arbeitslosenquote der Regressionsgleichung zufolge jedes Jahr um 0,905 Prozentpunkte. (Wenn $X = 0$, dann ist $\Delta ALQ = 0,9052$)

Beginnen wir mit dem Jahr 2008, in dem die Arbeitslosenquote mit 7,1% angegeben wurde. Die Beschäftigung betrug daher 92,9%. Diese dividieren wir durch 0,9052 Prozentpunkte pro Jahr und erhalten als Ergebnis 102,6 Jahre. Nach dieser Zeit arbeitet dem „Okun-Gesetz“ zufolge bei Nullwachstum niemand mehr. Abbildung 7 zeigt, dass das im Jahr 2111 erreicht wäre. Niemand arbeitet mehr und trotzdem produzieren wir genau so viel, wie heute. Dass das absurd ist, sollte auch der Dümme begreifen.

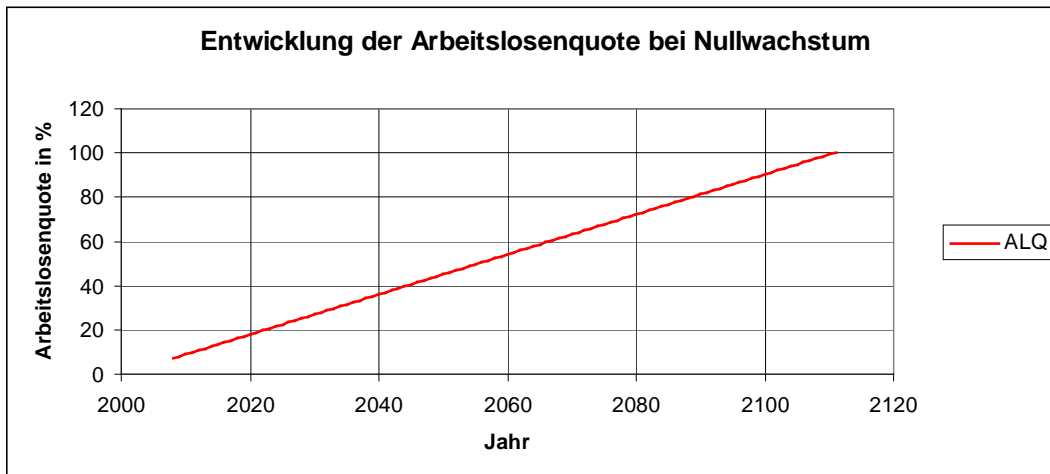


Abbildung 7: Ausgehend von einer Arbeitslosenquote von 7,1% im Jahr 2008 würde die Arbeitslosigkeit dem „Okun-Gesetz“ zufolge bei Nullwachstum im Jahr 2111 100% erreichen. Das Schlaraffenland wäre endlich Wirklichkeit geworden, denn obwohl niemand mehr arbeitete ginge es uns genau so gut, wie 2008.

Trotzdem fordern Politiker und Ökonomen ständiges Wachstum. Betrachten wir deshalb die Sache einmal unter der Annahme, dass unser Bruttosozialprodukt jedes Jahr nur soviel wachse, dass die Arbeitslosenquote unverändert bliebe. Wir rechnen zuerst aus, bei welchem BIP-Zuwachs die Änderung der Arbeitslosenquote null wird. Dazu stellen wir die Regressionsgleichung aus Abbildung 6 einfach nach X um, also

$$X = (Y - 0,9052) / -0,3101.$$

Sodann setzen wir $Y = 0$ und erhalten für X den Wert 2,919. Das BIP müsste also jedes Jahr um etwa 2,9% wachsen. Das bedeutet exponentielles Wachstum, wie Abbildung 8 zeigt.

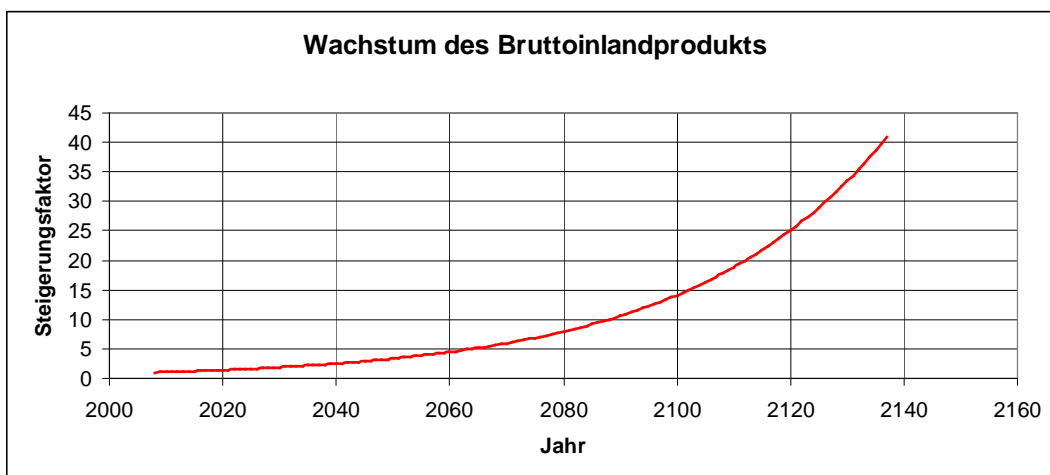


Abbildung8: Dem „Okun-Gesetz“ zufolge müsste das Wachstum jedes Jahr etwa 2,9% betragen, damit die Arbeitslosigkeit nicht steigt. Das bedeutet aber exponentielles Wachstum – ein Wachstum, das sich immer mehr beschleunigt und daher auch getrost als explosives Wachstum bezeichnet werden kann. Man erkennt in der Darstellung, dass unser Bruttoinlandprodukt im Jahr 2137, also in 125 Jahren auf das vierzigfache ansteigen müsste. Wenn sich Otto Normalverbraucher heute alle 10 Jahre ein neues Auto leistet, dann müsste er im Jahr 2037 alle drei Monate ein neues Fahrzeug kaufen.

Es ist unschwer nachvollziehbar, dass die konsequente Anwendung des „Okun-Gesetzes“ in beiden angenommenen Fällen zu völlig absurden Ergebnissen führt. Es dürften nicht viele der Bundestagsabgeordneten jemals ein Lehrbuch der Volkswirtschaftslehre in die Hand genommen haben. Aber irgendwer muss ihnen dennoch etwas über die Korrelation von Arbeitslosenquote und Wachstum in die Ohren geflüstert haben. Anders ist die seit mehr als 30 Jahren auch von den Ökonomen heruntergebetete Forderung nach ständigem Wirtschaftswachstum kaum zu erklären.