

**Chrilly's Goldpreis-Report
April 2013**

von

Dr. Chrilly Donninger
Chief-Scientist, Sibyl-Project
und

Mag. Anni Donninger, Illustration

Ich habe mein Geld in Kinder und nicht in Gold investiert.

(Barbara Rosenkranz, 10-fache Mutter und Landesobfrau der FPÖ Niederösterreich)

Daten-Massage und Excel-Bugs:

Vor 20kg war ich Statistiker am Institut f. Höhere Studien in Wien. Wenn mich Sozialwissenschaftler konsolidierten, lautete meine erste Frage: „Was soll aussa kumma?“. Nachdem ich auch ein gutes Handerl hatte die Daten so zu massieren, dass das aussa kummt was aussa kumma soll, war ich bei den Ratsuchenden durchaus beliebt. Endlich einmal ein Statistiker der unsere Probleme Ernst nimmt. Prinzipiell muss man die Daten immer bearbeiten. Es gibt fehlende Werte, die Daten werden meist nach administrativen und nicht nach wissenschaftlichen Kriterien erhoben. Manchmal werden sie auch so erhoben, weil sie schon immer so erhoben wurden. Manchmal ändert sich aber auch die Art der Erhebung und dann muss man schauen, wie man die Ergebnisse vorher und nachher miteinander vergleichen kann. Staatsschulden notierten bis 2000 in weichen Drachmen, Lira oder Escudos. Danach in harten Euros. Es ist auch nicht immer klar, wann man mit einer Erhebung beginnt. Soll man die Daten schon von 1945 an nehmen, seit 1955 oder erst seit dem Ölpreis-Schock? Manchmal sind die Daten offensichtlich schlichtweg falsch, manchmal werden sie auch bewusst geschönt. Nach der Einführung der Maastricht-Kriterien wanderten die Kosten und Schulden für die Autobahnen in eine eigene Gesellschaft, die ASFINAG. Man kann die ASFINAG zur Staatsverschuldung dazu zählen oder auch nicht.

Soll aber was aussa kumma, und dann muss man die guten Daten ins Töpfchen, die schlechten Daten ins Kröpfchen geben. Wenn dann immer noch nicht das aussa kummt, was aussa kumma soll, muss man ein bisserl Statistik-Hexer spielen, um die richtigen Werte richtig zur Geltung zu bringen. Und wenn dann noch immer nicht das richtige aussa kummt, heißt es zurück an den Start. Man hat ja was gelernt und weiß nun schon besser, was die guten und was die schlechten Daten sind.

Es gab am IHS jedoch einen bissigen Kritiker meiner Arbeit. Sein Name war Chrilly D. Der Papa hat immer gemeint, ich soll einmal was Ordentliches werden. In seinen Augen war das Schlosser in der Chemiefaser Lenzing. Wenn einem der liebe Gott jedoch mit zwei linken Händen ausgestattet hat, ist Mathematiker die artgerechtere Profession. Das sah letztendlich auch der Papa ein. Er hat den Buam studieren lassen. Man kann aber

auch als Mathematiker ordentlichere Dinge tun, als am IHS Daten und Statistiken zu massieren. Trotz Tapetenwechsels stalkt mich dieser lästige Chrilly D. aber weiterhin.

Die in den letzten Jahren mit Abstand einflussreichste Ökonomische Arbeit war C. Reinhart, K. Rogoff: Growth in a Time of Depth aus dem Jahr 2010. Sie wurde bisher in 536 Wissenschaftspapieren zitiert. Alle wichtigen Medien berichteten darüber. Wenn irgendwo die Berater der Troika auftauchen, haben sie dieses Papier im Tornister. Es ist die Bibel von Boston-Consulting und Konsorten.

Man kann den Autoren eine gewisse Genialität nicht absprechen. Die Arbeit enthält eine einfache und klare Botschaft: In Zeiten der Unsicherheit dürsten die Menschen nach solchen. Von den beiden hätte ich auch noch ein bisserl was bei der Datenmassage und der feinen statistischen Aufarbeitung lernen können. Nur einen Punkt finde ich ziemlich letzklassig. Sie verwenden für ihre Berechnungen Excel. Excel ist laut dem Goldreport Leser Univ. Prof. Manfred Gilli von der Uni Genf eines ernsthaften Wissenschaftlers nicht würdig. Seine Studenten bekommen für die Verwendung von Excel die rote Karte. Ist die Verwendung von Excel schon etwas geschmacklos, richtig peinlich ist aber ein Excel-Anfänger-Fehler. Statt über die Zeilen 30 bis 49 summieren Reinhart und Rogoff (im folgenden RR) nur von Zeile 30 bis 44. Dadurch fallen die Resultate der alphabetisch fünf ersten Länder - Australia, Austria, Belgium, Canada, und Denmark – unter dem Tisch. Obwohl man sich die Excel-Sheets von der Homepage der Autoren herunterladen konnte, ist das lange niemanden aufgefallen. Es hat alles so schön gepasst.

RR teilen 20 Industrieländer gemäß ihrer Staatsschuldenquote (Bruttonationalprodukt durch Schulden) in 4 Gruppen ein. Unter 30%, 30% bis 60%, 60% bis 90% und über 90%. Sie berechnen für jede Schulden-Gruppe das Wirtschaftswachstum.

Schuldenquote:	Unter 30%	30-60%	60-90%	Über 90%
Wachstum:	+4,1	+2,8%	+2,8%	-0,1%

Tabelle 1: Schuldenquote und BNP Wachstum nach RR.

Laut diesen Ergebnissen hat eine mäßige bis mittlere Staatsverschuldung keine gravierenden Auswirkungen. Die Politik hat in diesem Bereich einen Spielraum an der Staatsschuldenquote zu drehen. Über 90% gibt es jedoch einen dramatischen Absturz. Die 90% stellen die Demarkationslinie dar. Länder, die sich in der roten Zone befinden, müssen ihre Verschuldung – koste es was es wolle – wieder unter diese Marke drücken.

Selbst wenn man diese Zahlen als richtig annimmt (sie sind es nicht), könnte man sich die Frage nach der Kausalität stellen. Vielleicht wurde das schwache Wachstum nicht durch eine hohe Verschuldung verursacht, sondern sind die Schulden umgekehrt das Resultat einer schlechten Wirtschaftsentwicklung. RR verneinen dies ausdrücklich in einem Folgeartikel. Es gibt statistische Methoden (Granger-Kausalität) um diese Frage sauber zu beantworten. Das ist aber weit jenseits von Excel-Tabellen. Auf Grund der Berechnungen von RR kann es so oder so sein.

RR verwenden für ihre Ergebnisse den Zeitraum von 1946 bis 2009. Für die USA ist das sinnvoll.

Von 1946 bis 1950 liegen aber nur für 8 der 20 Länder brauchbare Daten vor, ab 1950 sind es 16. Für Italien und Griechenland gibt es erst seit 1980 amtliche Daten (deren Qualität man anzweifeln kann). RR tun aber zunächst so, als gäbe es die Daten überall von Anfang an.

Wie problematisch der frühe Startzeitpunkt ist, sieht man am Beispiel von Österreich. Es gab 1948 ein Wachstum von +27.3%, gleichzeitig lag die Schuldenquote unter 30%. Man startete 1945 sowohl ökonomisch also auch bei den Schulden bei Null. Man kann eine derartige Ausnahmesituation wohl nicht mit der heutigen Entwicklung vergleichen. Dank des Excel-Bugs wurde es letztendlich aber eh nicht gemacht.

Im Falle von Neuseeland lassen RR die Daten von 1946 bis 1950 aber wieder weg. Neuseeland war – als Folge der Kriegskosten – zu diesem Zeitpunkt in der 90+ Schuldengruppe. Das Wachstum war im zweistelligen Bereich. Diese überhitzte Nachkriegskonjunktur brach 1951 dramatisch ein. Die Wirtschaft schrumpfte um -7.1%, danach ging es mit der Wirtschaft bei stark sinkenden Staatsschulden wieder bergauf. Ein gefundenes Fressen für jeden halbwegs geschickten Datenmasseur. Lassma bis 1950 weg, 1951 is super, des nemma. Da geht's ja auch bei den meisten anderen erst richtig los.

Damit das Richtige aussa kummt, muss man nun dafür sorgen, dass dieser eine Ausreißer im Endergebnis entsprechend gewichtet wird. Das UK was 19 Jahre bei erträglichem Wirtschaftswachstum in der obersten Schuldengruppe. Wie sorgt man dafür, dass das einzige neuseeländische Horrorjahr statistisch nicht untergeht? Ganz einfach, es ist wurscht, wie lange ein Land hochverschuldet ist. Ein Jahr Neuseeland zählt genauso viel wie 19 Jahre UK.

Ans Tageslicht gebracht wurden diese Tricks sowie der peinliche Excel-Bug unlängst von Thomas Herndorn et al ([2]). Herndorn bezeichnet die obige Methode treffend als *Unconventional weighting of summary statistics*.

Sie fügen in ihren eigenen Berechnungen noch eine weitere Kategorie der schwer verschuldeten Länder mit 120+ Schuldenquote hinzu. Aus den Originaldaten von RR ergibt sich dann folgender Zusammenhang:

Schuldenquote	Unter 30%	30-60%	60-90%	90-120%	Über 120%
Wachstum	4.2	3.1	3.2	2.4	1.6

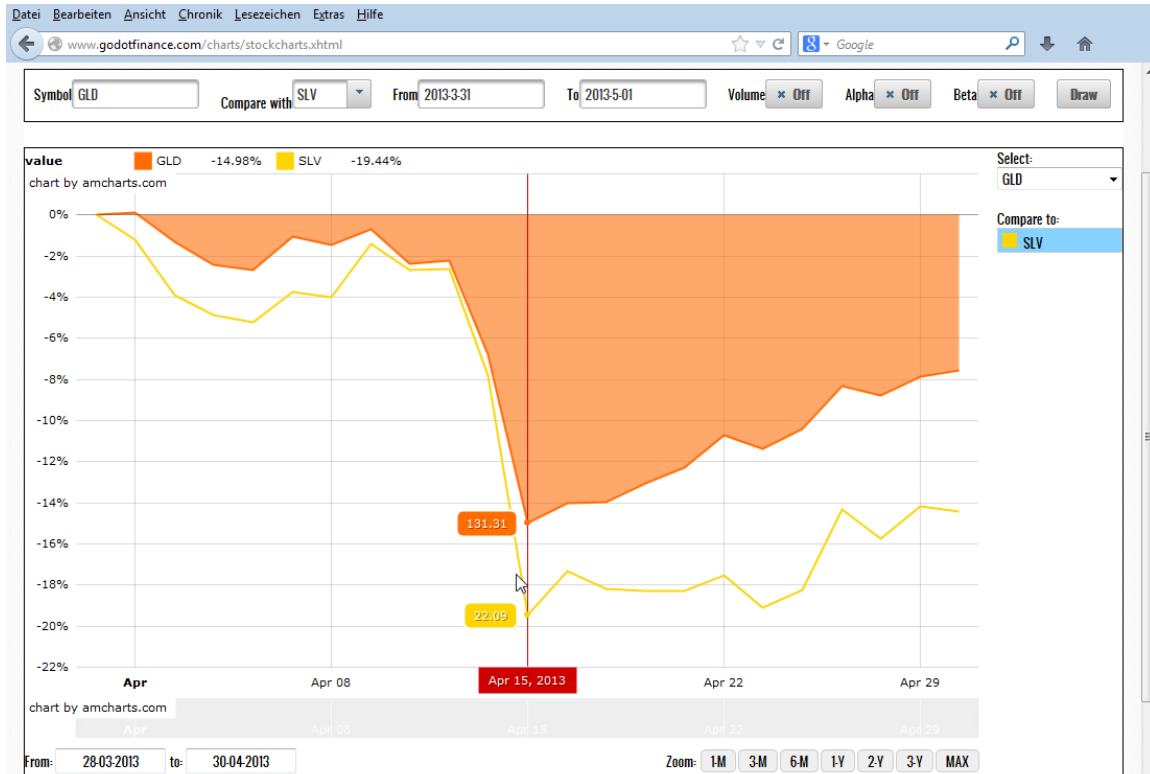
Tabelle 2: Korrigierte Schuldenquote und BNP Wachstum nach Herndorn et al.

Das Wirtschaftswachstum geht mit steigender Verschuldung etwas zurück – möglicher Weise ist es auch umgekehrt – von einem dramatischen Absturz an der magischen 90% Grenze kann aber keine Rede sein. Es weicht nur die unter 30% Gruppe nach oben stark ab. Das ist aber primär den Trümmerfrauen in den vom Krieg vollkommen zerstörten Ländern zu verdanken.

Die Arbeit von Herndorf hat fast so große Aufmerksamkeit wie das Original von RR erhalten. Die Autoren hatten aber Glück, dass sie keine Seminararbeit bei Prof. Gilli geschrieben haben. Es ist und bleibt eine Excel-Kalkulation. Die Seniora meint, Excel ist wurscht. Die haben ihre Theorien und die vertreten sie, egal wie die Zahlen aussehen.

Alles rennet, rettet, flüchtet:

Nachdem Gold bereits zu Monatsbeginn etwas geschwächt hatte, kam es am Montag den 15. April zu einem Gemetzel. Der Goldpreis sank um 13% (siehe Grafik 1). Das war der größte Tagesverlust seit mehr als 30 Jahren. Es gab nach dem Crash eine leichte Erholung, aber am Ultimo stand noch ein dickes Minus von 7,5% zu Buche.



Grafik 1: Orange Gold, gelb Silber im April 2013.

Über die Ursachen wurde viel spekuliert. Die erste Erklärung war:

Die zypriotische Nationalbank wird als Teil des Sanierungspaketes ihre Goldbestände in der Höhe von 10 Tonnen verkaufen. 10 Tonnen sind jedoch am Weltgoldmarkt eine vernachlässigbare Größe. Alleine im Gold ETF GLD lagern 1600 Tonnen. Bei GLD gehen an umsatzstarken Tagen mehr als 10 Tonnen über den Ladentisch.

Argument Nummer 2 war daher:

Zypern ist nur das Versuchslabor. Der Markt fürchtet sich nicht vor den 10 Tonnen aus Nikosia, sondern von den 2400 Tonnen in Rom. Es ist jedoch extrem unwahrscheinlich, dass die italienische Notenbank diese 2400 Tonnen auf den Markt wirft. Notenbanken sitzen aus historischen Gründen auf hohen Goldbeständen. Nachdem diese im internationalen Währungssystem relativ funktionslos geworden sind, ist ein florierender Gold-Leasing-Markt entstanden. Die Notenbanken verleihen gegen eine Leasinggebühr das Gold an Goldminen. Warum leihen sich ausgerechnet Goldminen Gold aus? Die

Produktion einer Mine ist weitgehend konstant. Die Nachfrage unterliegt hingegen größeren Schwankungen. Die Goldminen gleichen durch die Leasingverträge diese Schwankungen aus. Sie greifen auch auf die Lagerbestände der Notenbanken zurück, wenn es durch Unfällen, Streiks oder politischen Unruhen zu Produktionsausfällen kommt. Der Gold-Leasing-Markt ist der Stoff, aus dem diverse Verschwörungstheorien gesponnen werden. Tatsächlich kann man darüber in jedem Lehrbuch über den Goldmarkt nachlesen (siehe [3]). Es ist ein stinknormales Geschäft zum Vorteil der Notenbanken und der Goldproduzenten.

Darüber hinaus gibt es ein Abkommen der Notenbanken, das den Abverkauf von Gold begrenzt. Wenn eine Notenbank ihre Reserven versilbert, würde sie den Goldschatz der anderen Notenbanken massiv entwerten. Das Abkommen verhindert solche Alleingänge auf Kosten der anderen.

Wie man aus Grafik 1 sieht, hat es Silber noch ärger erwischt. Silber war bis zu Newtons Zeiten der Geldstandard. Newton hat in seinem Nebenjob als Notenbankpräsident die Umstellung auf den Goldstandard durchgesetzt. Die anderen Notenbanken sind sukzessive dem Beispiel Englands gefolgt. Silber spielt für die Notenbanken keine Rolle mehr.

Argument Nummer 3 war:

Es wurde das Sitzungsprotokoll der FOMC (Federal Open Market Committee) veröffentlicht. Die FOMC ist das wichtigste Führungsgremium der US-Notenbank. Ein Teil der FOMC Mitglieder will die Notenpresse vom 6. in den 5. Gang herunter schalten. Gold gilt als Versicherung gegen die Inflation. Wenn die FED beim Geldddrucken rechtzeitig bremst, sinkt laut diesen Theorien die Inflationsgefahr. Das senkt auch den Preis der Versicherungsprämie. Wie bereits in älteren Goldreport-Ausgaben erwähnt, steht dieser Zusammenhang auf sehr wackeligen Beinen. Aber es glauben noch immer genügend daran.

Gold ist auch keine besonders gute Inflationsabsicherung. Die Korrelation zwischen dem Goldpreis und der US-Inflation ist 0,18. Öl hat eine Korrelation von 0,45.

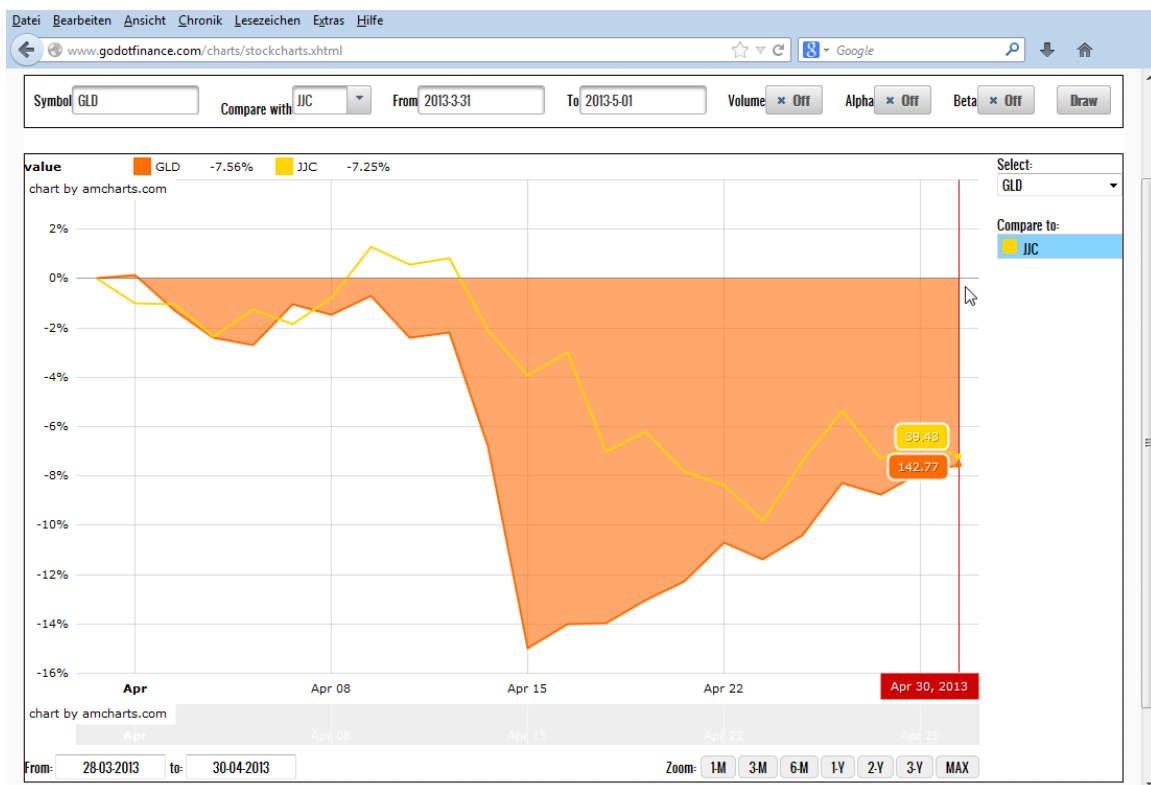
Zwischen dem Goldpreis und Europäischer Inflation gibt es überhaupt keinen statistischen Zusammenhang. Der bereits für die USA sehr niedrige Korrelation löst sich durch Währungsschwankungen und unterschiedliche Inflationsraten gänzlich in Luft auf.

Argument Nummer 4 war:

Das chinesische Wirtschaftswachstum bremst sich ein. Nach den am schwarzen Goldmontag veröffentlichten Zahlen liegt es nur mehr bei 7,5%. In Europa würde man bei dieser Zahl von einer stark überhitzten Konjunktur sprechen, in China ist es ein Alarmsignal. Der Goldpreis ist mit dem Welt-Bruttonationalprodukt mit einem Faktor von 0,53 sehr hoch korreliert. Dies ist der mit Abstand höchste Korrelationswert einer ökonomischen Größe. Nachdem die Wirtschaft in den traditionellen Industrieländern dahin grundelt, wird das weltweite Wachstum von den BRIC-Ländern bestimmt. Der neue chinesische und indische Mittelstand ist die Hauptkundschaft für physisches Gold.

Wobei davon ca. 80% in der Schmuckindustrie abgesetzt wird. Man schenkt sich zum chinesischen Neujahr oder zum Hinduistischen Frühlingsfest gerne Goldschmuck. Gut 10% wird für industrielle Zwecke verwendet und nur ein kleiner Rest landet als Goldbarren in den Tresoren. Spekuliert wird primär mit Gold-Futures. Das Verhältnis zwischen physischem und sogenannten Papier-Gold schwankt im Bereich von 1:50 zu 1:100.

Meiner Meinung nach ist das letzte Argument noch am plausibelsten. Wie man in Grafik 2 sieht, hat es Kupfer ähnlich erwischt. Kupfer hat mit Nationalbanken und Inflationsversicherungen nichts zu tun. Der Kupferpreis hängt hingegen stark von der industriellen Nachfrage ab.



Grafik 2: Orange Gold, gelb Kupfer im April 2013.

Fix ist an der Börse nix. Mit Sicherheit kann man jedoch behaupten: Wenn einmal eine Panik ausgebrochen ist und alle zum Ausgang stürzen ist die Ursache der Panik die Panik.

WIFO-Mauserl:

Die Seniora hat den April in den tropischen Gefilden von Bad Gleichenberg verbracht. Der Chief musste ohne das Rauschen des Flusses auskommen. Es ging der Schnee im Hochland nur langsam weg. Weil es schon zu still war, hat er sich beim WIFO als

Mauserl eingeschlichen und die Delphi-Sitzung zur neuesten Wirtschaftsprognose belauscht. Das wäre fast schief gelaufen. Die Seniora meinte am Telefon. SSKM, was kannst auch nie das Maul halten.

Black-Magic-Karl: Bevor wir es wieder angehen, möchte ich recht herzlich unsere ehemalige Kollegin, die Bildungs-Gudi, begrüßen. Gudi, wie gefällt's dir so in der Uni-Krems?

Danke, Karl für die netten Worte. Mein Neffe hat zwar unlängst die Uni in Krems als Onkel Erwins Wissenschafts-Geriatrie bezeichnet. Aber mir gefällt's ganz gut. I sag immer, besser ein Stuhl an der Uni als 100 m weiter in Stein einsitzen.

BMK: Und wie immer meine erste Frage an den Öl-Kurtl. Wie geht's mit dem Erdöl weiter.

Öl-Kurtl: Der Ölpreis ist momentan etwas unter Druck. Nicht so arg wie Gold, aber er wird eher leicht fallen.

BMK: Das sind ja gute Nachrichten. Damit können wir von einer sinkenden Inflation ausgehen, das hören die Leute immer gern.

Na ja Chef, so super ist die Nachricht auch nicht. Die Preise sind unter Druck, weil die Nachfrage hatscht.

BMK: Öl-Kurtl, jetzt ist der Stephan in Pension und auf einmal fängst du über die sinkende Nachfrage zum Sudern an.

Chef: Vergleich mich bitte nicht mit dem Zeugen Keynes. Ich halt dir jetzt auch keinen schulmeisterlichen Vortrag übers Kaputtsparen. Ich bin ein Mann der Fakten, und die lauten: Das Wachstum in China ist auch nicht das, was es einmal war. Darunter leidet der Ölpreis.

BMK: Is ja schon gut, Kurtl. Aber da haben wir eine zweite gute Nachricht. Europa holt beim Wachstum gegenüber China auf. Staatsschulden-Maggie, wie siehst du die Lage? Grundsätzlich sind wir auf dem richtigen Weg, aber es ist alles sehr zaghaft und es fehlen die großen Würfe. Wir hätten für Zukunftsinvestitionen in Bildung und Umwelt noch Luft bis zur 90er Marke. Außerdem ist das doch nicht so eine magischen Grenze. Die Zwei haben sich verrechnet.

BMK: Da sehts. Über unsere Delphi-Methode ist schon die Nase gerümpft worden. Nicht mehr state of the art, am IHS habens auch ein Computer-Modell. Aber wir verrechnen uns wenigstens nie. Wenn ich dich richtig verstanden habe Maggie: Staatsschulden business as usual.

Ja, aber ein paar mahnende Worte in Richtung Zukunftsoffensive könntest bei der Präsentation schon einbauen.

BMK: D' accord. Banken-Fritz, wie schauts bei dir aus. Standard&Poors spricht wegen des Osteuropa Risikos von einem negativen Ausblick, was hältst du davon?

Chef, der Erste-Treichl und der Raika-Stepic sagen in seltener Eintracht: Keine Sorge, wir sind in einem schwierigen Umfeld sehr gut aufgestellt.

Und wie siehst du das, Fritz?

Ich zweifle nicht daran. Der Stepic schaut nicht einmal auf sein eigenes Bankkonto. Den habens 2 Mille an Extraprämie überwiesen und er hats gar nicht bemerkt. Wie er zu

1/

WAS IST DENN DIR PASSIERT?

ICH HABE DEN BLUMENDÜNGER VERTILGT



2/

DAS SCHAUT ABER LUSTIG AUS

ICH BIN EBEN VERHALTENS ORIGINAL!



Ann 01/05/13

seinem Schreck drauf gekommen ist, hat er das Geld gleich retour geschickt. Chef, der Mann weiß, dass ihn die Raika auch in Zukunft nicht verhungern lassen wird. Und außerdem, ich bin nicht der Krugman Pauli. Der kann in New York leicht über das Ostrisiko der Österreichischen Banken lästern. Wenn ich das tu, ist Kost und Logis 100 m von der Gudi noch ein best-case Szenario.

BMK: Das hat was auf sich. Standard&Poors malt auch bei den Frankenkrediten den Teufel an die Wand. Die werden in den nächsten 5 Jahren fällig. S&P sagt ein Klumpenrisiko für die Österreichischen Banken voraus.

Banken-Fritz: Ich habe unlängst zu diesem Thema ein interessantes Gespräch mit dem Ing. Höbart geführt.

BMK: Sagt mir nix, ist das auch ein Banker?

Banken-Fritz: Nein, er ist FPÖ Nationalrat und HC Straches Mann in Niederösterreich. Der Höbart simuliert für den Jörgerl-Imitator die Haidersche Buberlpartie.

BMK: Also Fritz, du kennst Leute.

Is ned so arg, Chef. Wenn man ständig mit Bankern zu tun hat, haut einem ein HC-Buberl auch nicht mehr aus den Socken. Also die Gschicht war so: Ich komm mit diesem Ing. Höbart am kalten Nationalrats-Bufferet zu stehen und frag ihn schon mehr aus Verlegenheit, was er von der Zukunft des Euros hält. Da meint der doch glatt, unter uns gesagt mach mir um den Euro keine Sorgen. Der Euro wird gegen den Franken wieder anziehen. Sein Frankenkredit wird am Ende noch ein gutes Geschäft werden. Er kann wegen dem Kredit jedenfalls gut schlafen. Der HC sieht das auch so, sonst würde er ihm in Niederösterreich nicht das Vertrauen schenken.

BMK: Fritz, du bist unser bester Mann am kalten Bufferet. Das sind tatsächlich rosige Nachrichten. Selbst die Schwarzseher von der Blauen Fraktion sehen die Zukunft des Euros im grünen Bereich. Ich täte unsere Ergebnisse einmal so zusammenfassen. Keine besonderen Vorkommnisse, es geht langsam aber sicher leicht aufwärts. Der Werner und der Spindi wollen aber auch immer gern einen Silberstreifen. Fällt euch da was ein?

Bildungs-Gudi: Also, wenn man meine Vorschläge zur Bildung aufgreifen würde, wär das schon ein Wachstumsfeuerwerk. Aber was sind schon die Vorschläge einer Kremser Uni-Professorin gegen das Njet vom Beton-Fritz.

Staatsschulden-Maggie: Ich würde das für meinen Bereich auch so sehen. Die Gravel Mary ist schon sehr beratungsresistent.

BMK: Stopp, ich hab schon meine Vision. Im Herbst sind doch Wahlen. Es könnte doch sein, dass der Beton-Fritz in den verdienten Ruhestand geht. Für die Gravel Mary wird sich ein schöner Job in Brüssel finden lassen. WIFO erwartet neue Dynamik nach der Nationalratswahl im Herbst. Was hält ihr davon?

Chef, du bist und bleibst Black-Magic-Karl.

Halt, wer hat da gekichert?

Bildungs-Gudi: Ich hab was unterm Tisch gehört. Hiiiiillfe, ein Maus.

Maggie: Aber Gudi, so ein liebes Viecherl. Ich hab die schon als kleines Kind bei uns daheim am Bauernhof gern beobachtet. Komm Mauserl, ich bring dich hier raus, bevor dir was geschieht.

BMK: Leitln, mach ma Schluss. Ich danke allen Anwesenden und auch dem lieben Mauserl für die rege Beteiligung und das große Interesse.

Kleine Ösi-Kunde für ausländische Leser:

Gravel Mary: Bevor sie die Bühne der Weltpolitik betrat, nannte man sie Schotter-Mitzi.
http://diepresse.com/home/politik/aussenpolitik/488350/Politik-skurril_Wenn-die-Gravel-Mary-Europas-Elite-fektered

Stein: Haftanstalt für schwere Burschen im Kremser Stadtteil Stein. Die Haftanstalt grenzt unmittelbar an das Gelände der Univ. Krems (eine ehemalige Tabakfabrik) an.

Onkel Erwin: Erwin Pröll, Niederösterreichischer Landeshauptmann.

Erste-Treichl: Andreas Treichl, Vorstandsvorsitzender der Erste Bank Gruppe.

Raika-Stepic: Herbert Stepic, Vorstandsvorsitzender der Raiffeisen Bank International.

<http://derstandard.at/1363707313052/Raiffeisen-Wie-gewonnen-so-zerronnen>

Jörg Haiders Buberlpartie: http://de.wikipedia.org/wiki/Haiders_Buberlpartie

Werner: Bundeskanzler Werner Faymann.

Spindi: Vizekanzler Michael Spindelegger.

Beton-Fritz: Fritz Neugebauer, Vorsitzender der Beamtengewerkschaft und Zweiter Nationalratspräsident.

http://diepresse.com/home/wirtschaft/economist/diebilanz/590057/Budget_Die-Republik-der-Betonierer

Weiterführende Literatur:

[1] Reinhart, C. M. and Rogoff, K. S. (2010). Growth in a Time of Debt. American Economic Review: Papers & Proceedings, 100.

[2] Herndon, Th., Ash, M., Pollin R.: Does High Public Debt Consistently Stifle Economic Growth? A Critique of Reinhart and Rogoff, PERI Working-paper series, April 15, 2013.

[3] Frank Fabozzi et al.: The Handbook of Commodity Investing. Kapitel 31 und 32.