

Schlussfolgerungen: Was kann man vorhersehen?

Aus der Situation und den wirkenden Mechanismen ergeben sich mögliche zukünftige Entwicklungen. Szenarien der Entwicklung für die nächste Dekade können skizziert werden und nach Wahrscheinlichkeit des Eintretens beurteilt werden. Wir sind aber weit von einem mechanistischen Geschichtsverständnis entfernt - die unwägbaren Einflüsse bleiben gross. Dennoch sind Voraussagen notwendig, damit wir die heute anstehenden Entscheidungen treffen können. Mein Verständnis, dass gesellschaftliche Systeme einem Auswahlprozess unterliegen und dasjenige überlebt, dass der grössten Zahl von Individuen die besten Lebensverhältnisse bietet, lässt mir Hoffnung.

4. August 2023

Inhaltsverzeichnis

<i>Grosse Krisen scheinen mir in den nächsten 20 Jahren nicht wahrscheinlich</i>	3
<i>Finanzkrise</i>	3
<i>Krieg</i>	4
<i>Flüchtlinge und andere Migration</i>	4
<i>Pandemie</i>	5
<i>Soziale Unruhen</i>	5
<i>Zusammenbruch digitaler Systeme</i>	5
<i>Was folgt daraus?</i>	5
<i>Welche lokalen Krisen kommen auf die Welt zu?</i>	6
<i>Mögliches Ende des Krieges</i>	6
<i>Nachtrag Juni 2023</i>	7

<i>Inflation</i>	7
<i>Krisen des Finanzmarktes</i>	8
<i>U.S. Budget Defizit</i>	8
<i>Europäische Finanzkrise</i>	8
<i>Europäische Bankenkrise</i>	8
<i>Nationaler Zusammenbruch des Finanzsystems</i>	9
<i>Schweizer Banken</i>	9
<i>Klimaveränderung</i>	9
<i>Zusammenbruch von Infrastruktur</i>	10
<i>Kleinere Störungen</i>	10
<i>Versorgung mit Gütern</i>	10
<i>Längerfristige Veränderungen der Welt</i>	11
<i>Weltmächte: Änderung der Führungsreihenfolge</i>	11
<i>Integration in der EU geht weiter voran</i>	11
<i>Wirtschaftssysteme</i>	11
<i>Bevölkerung</i>	12
<i>Verarmung Unterschicht und untere Mittelschicht in USA, UK und etwas weniger EU</i>	12
<i>Overtourism</i>	12
<i>Technologie</i>	12
<i>Was folgt daraus?</i>	13
<i>Entwicklung der Gesellschaft</i>	14
<i>Energie und Klima</i>	14
<i>Weltmächte: Änderung der Führungsreihenfolge</i>	14
<i>Gesellschaft</i>	15
<i>Bevölkerung</i>	15
<i>Verarmung Unterschicht und untere Mittelschicht in USA, UK und etwas weniger EU</i>	16
<i>Meine Hoffnung</i>	16
<i>Mein Optimismus</i>	16

Was folgt aus der Analyse? Ist es möglich, Gefahren für ein friedliches Weiterleben auf dieser Welt zu sehen? Was sind die

Gefahren, die uns Mitteleuropäer oder gar Österreicher berühren könnten?

In der Zusammenfassung versuche ich mögliche Veränderungen in der Zukunft zu skizzieren und die daraus erwachsenden Risiken für negative Veränderungen für unser Leben,

Ich denke, dass die meisten Veränderung der Welt nur langsam erfolgen kann: soziale Veränderungen in grossen Gesellschaften brauchen sehr viel Zeit um von der uns eher zugänglichen Intellektuellen in den Zentren bei den *einfachen Leuten* in der Peripherie anzukommen und Veränderungen der physischen Welt sind noch langsamer – wahrscheinlich mit Ausnahme von Klimaveränderungen, die sich vielleicht auch in Dekaden messen lassen.¹

Dagegen sind Bankenkrisen und Kriegsausbrüche plötzlich und beeinflusse eine grosse Zahl von Menschen - wie auch grossflächige Zusammenbrüche von technischer Infrastruktur.²

Ich erwarte nicht, dass ich mir die Zukunft weiter als vielleicht 10 bis 20 Jahre vorstellen kann³.

Trotz aller Unwägbarkeiten und den vielen Beispielen von Voraussagen, die sich nie erfüllt haben, brauchen wir Vorstellungen, was in Zukunft geschehen könnte, um die anstehenden Entscheidungen, die sich nicht vermeiden lassen, zu treffen.

Nicht alle mich ängstigende Vorstellungen zur möglichen Zukunft haben gleiche Wahrscheinlichkeit. Ich nehme an, dass z.B. eine gewaltsame Revolution der verarmten Unterschicht in England in den nächsten Jahren weniger wahrscheinlich ist⁵; hingegen scheint mir eine Bankenkrise wahrscheinlicher, auch wenn ich davon weniger Auswirkungen auf mein Leben fürchte.

zuerst skizziere ich für die allenfalls überblickbare Zukunft von ein bis zwei Dekaden grosse, weltumspannende Krisen und lokale Krisen zu beschreiben um dann einen längerfristige Ausblick zu wagen.

¹ Die Möglichkeit, dass Klimaveränderungen rascher erfolgen, möglicherweise sogar sehr rasch innerhalb von wenigen Jahren, ist nicht von der Hand zu weisen. Die Meeresströmungen sind labile Systeme, die rasch umkippen könnten.

² Nicht auszudenken, was geschehen würde, wenn es einer Macht gelänge, das Internet auszuschalten.

³ Vorstellungen, die in der Vergangenheit über die Zukunft gemacht wurden - Jules Verne als ein prominenter und sehr erfolgreicher Author - zeigen, dass die entworfenen Bilder wenig mit dem, was nachher eingetreten ist, zusammenpassen (vielleicht mit Ausnahme von Distopien, wie Orwell, Bradburry). ⁴

⁵ Wohl auch, weil demokratische Prozesse die Ausplünderung der Unterschicht vorher stoppen wird.

Grosse Krisen scheinen mir in den nächsten 20 Jahren nicht wahrscheinlich

Business as usual ist die wahrscheinlichste Zukunft. Wenn die Erfahrungen der letzten Jahrzehnte um zwei Dekaden verlängert werden, so ergeben sich keine Anzeichen einer grossen Welt-Krise, aber eine grössere Zahl von begrenzten Krisen.

Der wahrscheinlichste Zustand der Welt morgen ist gleich wie heute und die beste Vorhersage der Zukunft sind die letzten Jahre. Wenn man genau schaut, so ist das meiste in der Welt 2023 gleich wie 2000; unser Interesse ist auf die wenigen Veränderungen fokussiert.

Wenn die Erfahrungen der letzten Jahrzehnte um zwei Dekaden verlängert werden, so ergeben sich keine Anzeichen einer grossen Welt-Krise, aber eine grössere Zahl von kleineren Krisen sind wahrscheinlich, die aber unser Leben in Österreich und Italien nicht heftig stören können.

Am wahrscheinlichsten, weil in den letzten Dekaden mehrfach aufgetreten, sind Finanzkrisen und damit verbunden Marktverwerfungen und Preissteigerungen. Möglich wäre eine grössere Krise, wenn der U.S. Dollar seine Vorzugstellung als Reservewährung verlieren würde.

Kriegerische Auseinandersetzungen waren in den letzten fast ständig in den erdölproduzierenden Regionen und nicht direkte Konfrontationen der Weltmächte. Darum hat der Angriff auf die Ukraine überrascht.

Möglich wäre ein Angriff von China auf Taiwan - ähnlich wie der Angriff von Russland auf die Ukraine, wobei ich eher annehme, dass China einen, vielleicht wirtschaftlich motivierten Grund für eine freiwilligen Anschluss finden wird.⁶

Finanzkrise

Finanzkrise

Weltweite Banken Krisen scheinen das Finanzsystem heute ungefähr alle 20 Jahre heimzusuchen, kleinere Krisen, die einzelne Staaten oder einzelne Banken betreffen häufiger.

Ich sehe als Gefahr für eine Welt-Finanzkrise⁷.

- Spekulative Investments⁸,

⁶ Ich nehme an, dass die chinesische Führung altmodischen Krieg durch klug geplante wirtschaftliche Massnahmen ersetzen wird.

⁷ Wie 2007 ausgelöst durch eine U.S. Investmentbank.

⁸ Wie die Dotcom Blase um 2000

- Risikoreiche Geschäfte im Finanzsektor⁹
- hohe Verschuldung der USA und weiterhin negative Budgets¹⁰
- politische Instabilität durch fehlende Kooperation der beiden Parteien.¹¹
- ein Handelskrieg mit China, das ein Grossteil der amerikanischen Aussenschuld hält.

Ich denke aber, dass eine in den USA ausgelöste Finanzkrise nur zu einer weltweiten Verminderung des Wachstums und damit möglicherweise auch des Lebensstandards in Europa führen würde, aber nicht zu einer europäischen Krise sondern zu einer verstärkten Position der EU führen sollte und zu einem Ausgleich der internationalen Positionen der aufstrebenden Länder (China, Indien, Indonesien, Pakistan, Nigeria, Brasilien, Bangladesch, Russland, Mexiko, Japan). Indirekt damit zu einer Verminderung des amerikanischen Hegemons.

Auffällig bleibt die grosse Differenz des BIP zwischen USA und EU. Der Wert für BIP pro Kopf in den USA ist ca 70,000 in der EU die Hälfte.¹²

Krieg

Krieg

Die Gefahr eines Weltkrieges¹³ schätze ich nicht als gross ein; neben dem Krieg in der Ukraine ist eine Auseinandersetzung um Taiwan innerhalb der nächsten 20 Jahre wahrscheinlich – aber nicht unbedingt als konventioneller Krieg. Anhalten werden lokale Kriege, besonders in ölreichen oder Gebieten mit wertvollen Mineralien; die Möglichkeiten für *war lords* sich zu bereichern sind zu attraktiv.

Durch begrenzte Kriege werden etablierte Handelsbeziehungen gestört und es entstehen lokal Flüchtlingsströme. Die Auswirkungen sind aber nicht mehr als durch andere Auslöser und die in Europa ankommenden Flüchtlinge verschwinden im *normalen* Strom der Immigranten.

Flüchtlinge und andere Migration

Flüchtlinge und andere Migration

Durch Kriegshandlungen, Unruhen und Naturkatastrophen werden Flüchtlingsströme ausgelöst, von denen wenige Personen in Europa ankommen.

Migration nach Europa findet vor allem aus wirtschaftlichen Gründen und sowohl wegen Interessen der Wirtschaft als der Immigranten, statt. Die ankommenden Personen sind meist jung, manchmal ausgebildet und darum rasch in den Arbeitsprozess integrierbar; die Integration in das soziale Umfeld fällt manchmal etwas schwerer und kann zu Spannungen führen. Für das aufnehmende Land ist aber ein Zufluss von Humankapital.^{14,15}

⁹ Wie sub-prime Krise 2007

¹⁰ Die USA ist mit insgesamt 31 Bio (10¹²) USD verschuldet, denen nur 36 Mia USD an Devisenreserven entgegenstehen; zum Vergleich, China hat Reserven von 3 Bio (10¹²) USD. Solange die ganze Welt USD als Reservewährung akzeptiert, ist das kein Problem; ein Default könnte diese Bereitschaft verändern.

¹¹ Im Frühsommer 2023 wurde mit der Gefahr eines *default* der U.S. Regierung gespielt, indem ein Beschluss über die Erhöhung der Verschuldungsgrenze im Parlament blockiert wird, was potentiell zu einem Default bei den Zinszahlungen und einem Stillstand der Verwaltung, weil das laufende Defizit nicht finanziert werden kann.

¹² Teilweise zu erklären mit dem nicht BIP relevanten Konsum von Freizeit in Form von kürzerer Arbeitszeit, Ferien und früherer Pensionierung aber wohl auch teilweise ein Vorteil erlangt durch den Status als Reservewährung. Nicht unerheblich aber auch die Art, das BIP zu berechnen (*fitouss2011mismeasuring*)

¹³ D.h. eine kriegerische Auseinandersetzung zwischen USA-Europa and China-Russland, mit Kriegshandlungen auf deren Territorien und wahrscheinlichem Einsatz von Atomwaffen.

¹⁴ Und hält das Lohnniveau für unorganisierte Arbeit, typisch für Immigranten vor allem in den USA, niedrig

¹⁵ *harris2023palo*.

Über das Verhältnis der Zahl von Flüchtlingen, die um Asyl ansuchen, und andern Immigranten, die aus wirtschaftlichen Gründen kommen oder geholt werden, sind Zahlen nur schwer zu bekommen.¹⁶

Pandemie

Pandemie

Die Erfahrung mit der COVID Pandemie hat gezeigt, dass sich Seuchen in der globalisierten Welt besonders leicht ausbreiten und die Gesundheitssysteme an den Rand ihrer Kapazität bringen können. Eine Wiederholung ist möglich, scheint mir aber nicht wahrscheinlich.¹⁷

Soziale Unruhen

Soziale Unruhen

Gegeben die deutlich höheren Raten von sozialer - Einkommens- und Vermögens- Unterschiede in den USA und in UK würde ich eher dort als in einem EU Land den Ausbruch von Unruhen erwarten, die uns berühren könnten.

Zusammenbruch digitaler Systeme

Zusammenbruch digitaler Systeme

Die Gefahr eines grossflächigen und mehrere Sektoren umfassenden Zusammenbruchs digitaler Systeme sind möglich aber scheinen mir nicht wahrscheinlich.¹⁸ [Die Dystopie in¹⁸ scheint mir zwar möglich, aber auch im Licht der Ereignisse in der Ukraine, nicht wahrscheinlich [https://de.wikipedia.org/wiki/Blackout_%E2%80%93_Morgen_ist_es_zu_sp%C3%A4t)]

Längerfristig ist die Wahrscheinlichkeit zunehmend, weil die Komplexität ständig steigt aber keine regelmässigen Anstrengungen zur Verminderung der Komplexität und der Erhöhung von Resilienz und Redundanz gemacht werden.

Was folgt daraus?

Was folgt daraus?

Eigentlich folgt nichts. Eine grosse Krise, Umsturz, Seuche oder Krieg ist in Mitteleuropa für die nächsten 20 Jahre nicht wahrscheinlich¹⁹

Entwicklungen, die heute für mich nicht erkennbar sind, aber durchaus möglich wären²⁰, deren Wahrscheinlichkeit mir gering, die Kosten gegen deren Schutz aber sehr hoch und man sich deshalb dagegen nicht wappnen kann.

¹⁶ Ich scheine mir an eine Auskunft im UK Parlament zu erinnern, in denen von etwa 100,000 Asylsuchenden und einer Gesamtzahl von über 600,000 Immigranten für 2022 die Rede war.

¹⁷ Die Mutationen, die gefährliche Erreger entstehen lassen können, sind bisher nicht von Menschen leicht zu kontrollieren.

¹⁸ elsberg2012blackout.

¹⁹ Lässt sich aber auch nicht ausschliessen; mir scheint es aber weniger wahrscheinlich, als andere katastrophale Ereignisse, von *nur* lokalem oder persönlichem Einfluss.

²⁰ Z.B. Revolution in einem EU Land, Auseinanderbrechen der EU, Überschwemmung der EU mit Migranten aus Nahem Osten oder Afrika, Eiszeit in Europa, Umsturz in Österreich ..

Welche lokalen Krisen kommen auf die Welt zu?

Kleinere, begrenzte Krisen, sind in der Vergangenheit häufig beobachtet worden und auch in Zukunft zu erwarten.

Nicht alle mich ängstigende Vorstellungen zur möglichen Zukunft haben gleiche Wahrscheinlichkeit. Ich nehme an, dass z.B. eine gewaltsame Revolution der verarmten Unterschicht in England in den nächsten Jahren weniger wahrscheinlich ist²¹; hingegen scheint mir eine Bankenkrise wahrscheinlicher.

Hier will ich einige der mir möglich scheinenden lokalen oder sektoriellen Krisen, die mir in den nächsten Dekaden wahrscheinlich scheinen, beschreiben. Die Sicht ist natürlich Europa-zentriert.²²

Mögliches Ende des Krieges

Mögliches Ende des Krieges

Das wahrscheinlichste Ende des Krieges in der Ukraine ist ähnlich wie das Ende des Vietnam Krieges:

- ein kleines Land kann einen Krieg gegen einen grossen Nachbarn nicht gewinnen; die grossen Militärmächte (USA, Russland) können jedes Land in Schutt und Asche bomben und tun dies auch ungestraft²³.
- ein grosses Land kann einen Krieg gegen ein kleines Land nicht gewinnen, wenn es sich energisch wehrt.²⁴

Die Ukraine erhält bis auf weiteres jede materielle Unterstützung durch USA und Europa²⁵. Damit ist es wahrscheinlich, dass der Krieg durch Erschöpfung der russischen Armee beendet wird und die Ukraine einem Frieden unter Gebietsverlust zustimmen muss²⁶, wohl in die Nato aufgenommen wird und massive Hilfe zum Wiederaufbau erhält. Russland ist damit von der Liste der Weltmächte gestrichen und ein Vasallenstaat Chinas.

Andere Szenarien scheinen mir²⁷ unwahrscheinlich:

- die Unterstützung der Ukraine durch USA und Europa bricht ein²⁸ und der Widerstand bricht zusammen. Russland übernimmt die Gebiete östlich des Dnjeper und etabliert in der Ukraine²⁹ russlandfreundliche Marionettenregierungen.

²¹ Wohl auch, weil demokratische Prozesse die Ausplünderung der Unterschicht vorher stoppen wird.

²² Mich interessiert natürlich besonders Österreich und Italien, wo ich die meiste Zeit lebe.

²³ Irak als Vorbild

²⁴ Der Vorteil des Verteidigers wird mindestens auf einen Faktor 3 geschätzt: der Angreifer von aussen braucht 3 mal mehr Kräfte als der Verteidiger im Land; das bindet rasch grosse Kräfte und Wirtschaftsleistung einer Bevölkerung, die wenig Vorteile aber viele Nachteile durch den Krieg hat. Beispiel: das Ende des Vietnam Krieges. [<https://de.wikipedia.org/wiki/Vietnamkrieg>].

²⁵ und wird von der USA daran gehindert, russisches Territorium, d.h. die Aufmarschgebiete der russischen Armee, anzugreifen

²⁶ Krim und Donbas bleiben russisch
²⁷ heute, April 2023

²⁸ Wäre durch einen Wahlsieg Trump 2024 möglich.

²⁹ wie in Belarus und Moldawien

- Putin verliert in Russland die Macht und der Krieg wird mit einem Frieden ohne Gebietsverlust der Ukraine beendet.
- Die Ukraine gewinnt den Krieg militärisch und vertreibt die russische Armee³⁰, weil die russische Bevölkerung und Wirtschaft die Kosten des Krieges nicht tragen können und zusammenbricht.

³⁰ Auch aus der Krim und Donbas

Es ist zu berücksichtigen, dass ein Ende des Krieges, der eine Ukraine nicht unter russischer Kontrolle schafft, die Frage nach dem möglichen Beitritt der Ukraine zur Nato (und damit die Nato direkt an der russischen Grenze steht, heute bereits in Finnland, Estland und Lettland der Fall) und zur EU. Die EU würde durch diesen Zuwachs auf fast 500 Mio Einwohner³¹ anwachsen.

³¹ Damit die Hälfte mehr als die USA mit 330 Mio.

Der Krieg in der Ukraine hat bereits jetzt, die Weltordnung als durch die USA und China dominiert gezeigt und Russland ist von der Unterstützung durch China abhängig. Die chinesische Außenpolitik ist aber langfristig nicht auf kriegerische sondern auf ökonomische Übernahmen aus.

Nachtrag Juni 2023

Möglicherweise hat sich die Situation durch die (wahrscheinlich) russische Sprengung des Dnjeper Damms³² geändert. Es scheint, dass Russland keine andere Möglichkeit sieht, den Vorstoß der Ukraine abzuwenden und dafür die Wasserversorgung der Krim (und 40.000 Zivilisten teilweise im von ihnen besetzten Territorium) opfert.

³² Vergleichbar mit dessen Sprengung durch Stalin 1941

Für die nächsten Wochen sind wohl alle Kräfte mit der Wasserkatastrophe gebunden - wobei Russland die Flucht aus überschwemmtem Gebiet durch Artillerie-Beschuss möglichst behindert.

Inflation

Inflation

Die Ausweitung der Geldmenge durch die Zentralbanken der letzten Dekaden³³ ist sehr lange nicht Inflations-Index relevant geworden³⁴. Die durch den Ukraine-Angriff aus Russland Energiepreissteigerungen sind sofort Index wirksam geworden³⁵, so dass die Inflationsrate im Euroraum um die 10% liegt und damit Erhöhung der Leitzinse ausgelöst haben³⁶.

³³ Die Geldmenge M3 hat war $5 \cdot 10^{12}$ anfangs 2001 und ist nun 2023 auf $16 \cdot 10^{12}$ Euro angewachsen.

³⁴ weil nur zu höheren Börsenkursen und Immobilienpreise geführt hat

³⁵ Dann auch die wohl angestauten Steigerungen bei Wohnungsmieten etc.

³⁶ Die dann ihrerseits im Inflationsindex über Mietpreise indirekt aufscheinen.

Eine Inflation von 10% über 7 Jahre würde etwa die Erhöhung der Geldmenge von 2001 bis 2023 kompensieren, d.h. die Preise soweit anheben, dass die Geldmenge mit dem gegenwärtigen Angebot korrespondiert.

Die Inflation trifft sozial schwache Schichten, die durch die *austerity* Politik der letzten Dekaden keine Reserven mehr haben und führt zu politischen Auseinandersetzungen über Lohnerhöhungen für Kollektivverträge³⁷.

³⁷ Besonders im öffentlichen Dienst, wobei dann immer vergessen wird, dass Inflation auch die Steuereinnahmen des Staates anschwellen lassen...

Krisen des Finanzmarktes

Krisen des Finanzmarktes

Krisen des Finanzmarktes tauchen regelmässig auf und werden regelmässig mit neuen Regeln für alle Zukunft mit Sicherheit verunmöglicht, bis dann doch...

U.S. Budget Defizit

Vom Ungleichgewicht im amerikanischen Budget, das zu 5% durch Kredite finanziert wird und der enormen Verschuldung der USA kann Störungen im Finanzsystem verursachen. Weil die Schuld der USA in ihrer eigenen Währung gegeben ist, ist die Gefahr limitiert.³⁸ Die EU baut sich nun eine eigene, ähnliche Verschuldung in der eigenen Währung auf. Hingegen ist die USA auf die Bereitschaft anderer, neue Anleihen zu kaufen angewiesen.³⁹

Eine neue Sicht auf Staatsschulden bringt die kontroverse *Modern Monetary Theory*⁴⁰ bei der nicht mit der Rückzahlung von Staatsschulden in der eigenen Währung gerechnet wird.

Europäische Finanzkrise

Von vielen Diskutiert sind die Gefahren des Auseinanderbrechens des Euro-Raumes und damit des Euro.⁴¹ Auch wenn verschiedene Ungleichgewichte in den Finanzströmen in der EU offensichtlich sind so ist, besonders nach den Erfahrungen mit dem Brexit und dem Ukraine Krieg, ein Ausscheren eines grossen Landes nicht mehr wahrscheinlich.⁴²

Die Staatsschulden sind in Griechenland (171% BIP) und Italien (144% BIP) hoch, aber im Durchschnitt ist die Eurozone nur mit 91% BIP verschuldet (die USA mit 123% BIP); auch kein Anlass zu Beunruhigung.

Eine europäische Finanzkrise scheint mir nur in der Folge einer globalen Finanzkrise⁴³ wahrscheinlich.

Europäische Bankenkrise

Nach der Bilanzsumme sind BNP und Credit Agricole⁴⁴ die grössten europäischen Banken. Nach Marktkapitalisation ist Banco Santander mit 130 Mia Euro die grösste.^{45,46,47}

Die früheren problematischen Fälle der italienischen, spanischen und französischen Banken scheinen weitgehend konsolidiert zu sein. Im prinzip kann jede *systemrelevante Bank* eine globale Krise auslösen, die von der Fed, der ECE, und den andern grossen Zentralbanken gemeinsam bekämpft werden muss. Scheinbar sitzen wir, wegen der enormen Verflechtung der internationalen Bank, alle im selben Boot.

³⁸ Würde ein grosser Gläubiger Rückzahlung verlangen, würde das den Dollarkurs nach unten drücken und den Wert der Schuld verkleinern. Das ist der Vorteil einer *Reservewährung*. Andererseits kann ein grosser Gläubiger (e.g. China oder Saudarabien) die Aufnahmen neuer Schulden beliebig verteuern, indem Treasury Bonds mit Abschlag angeboten werden, die mehr Rendite geben, als was von den USA zur Aufnahme von Kredit angeboten wird.

³⁹ Nur schon eine leichte Verminderung der Einschätzung der Bonität amerikanischer Staatsschulden würde die Zinskosten für die USA und damit das Defizit, das aus Kapitalaufnahmen finanziert werden muss, stark erhöhen. Alternativ, müssten Steuern erhöht werden, was nur mit effizienteren Regeln gegen die Steuervermeidung erfolgreich sein könnte, was aber den Nimbus der hohen Profitabilität der amerikanischen Wirtschaft ruinieren würde. Siehe auch [<https://www.wiwo.de/politik/ausland/usa-gegen-china-schrumpfende-reserven/10233216-2.html>]

⁴⁰ https://de.wikipedia.org/wiki/Modern_Monetary_Theory

⁴¹ Stiglitz scheint anderer Meinung: er fürchtete eine Dominanz von Deutschland auf Sparsamkeit und Export fokussierte und damit im Euro-Raum ein Ungleichgewicht hervorzurufen (**stiglitz2016euro**).

⁴² Die Europäische Zentralbank verfolgt, genau wie die amerikanische, die gleichen Ziele und hat im wesentlichen die gleichen Instrumente, um eine Krise zu vermeiden; eine Krise aus dürfte damit auf jeden Fall von einem zum andern System überschwappen.

⁴³ möglicherweise ausgelöst durch eine Krise der U.S. Finanzwirtschaft

⁴⁴ Rang 9 und 10 einer Weltrangliste; beide in Frankreich domiziliert

⁴⁵ Die grössere HSBC mit 200 Mia ist m.E. nicht als europäische anzusehen, ebenso wenig wie die UBS mit übernommener Credit Suisse, Lloyds, Barclays denn sie sind nicht in der EU domiziliert und unterstehen nicht der europäischen Aufsicht.

⁴⁶ Danach folgen BNP Paribas (95 Mia), BBVA (Spanien, 68 Mia), Unicredit (Italien 56), Intesa Sanpaolo (Italien 53 Mia), Societe Generale (Frankreich 52

-clearpage -

Nationaler Zusammenbruch des Finanzsystems

Eine Krise des Finanzmarktes lokal ist wenig wahrscheinlich. Die Integration von Österreich und seinen Banken in das europäische System macht eine nationale Krise unwahrscheinlich⁴⁸.

Österreich ist nicht besonders hoch verschuldet⁴⁹, die Arbeitslosigkeit unauffällig⁵⁰.

Schweizer Banken

Der Fall der schweizerischen UBS nach der Übernahme von Credit Suisse, ist speziell. Die neue Bank hat eine Bilanzsumme, die sie unter die ersten 15 weltweit bringt und ist der drittgrösste Vermögensverwalter ($5 \cdot 10^{12}$ usd). Eine Rettung dieser Riesenbank ohne Heimmarkt dürfte für die Schweiz massive Probleme machen.⁵¹

Dabei stellt schon allein die Geldmenge M3 der Schweiz, die fast so gross ist wie die der EU⁵², denen nur Devisenreserven von weniger als 10% gegenüberstehen, ein Risiko darstellt.⁵³

Klimaveränderung

Klimaveränderung

Extreme Klimasituationen scheinen häufiger zu werden und dürften leichte Veränderungen in der Vegetation mit Auswirkungen auf die Landwirtschaft. Diese Änderungen sind langsam aber innerhalb von 20 Jahren fühlbar.⁵⁴ Marginale Standorte können lokal stark betroffen werden.⁵⁵

⁴⁸ Eine der drei wichtigen Banken Österreichs ist eine Tochter einer italienischen Bank, die andern zwei sind relativ klein, Marktkapitalisierung Erste 12 Mia Euro, Raiffeisen 4 Mia Euro - vergleiche mit UBS 52 Mia Euro, Deutsche Bank 20 Mia Euro.

⁴⁹ 70 % BIP

⁵⁰ 4.9% nach der EU Berechnung; in Österreich wird die Arbeitslosigkeit auch nach einer nationalen Definition, die die unselbständigen Erwerbstätigen nicht in die Bezugsgrösse einschliesst, berechnet, die immer etwas höher als die international vergleichbare Grösse ist und damit nützlich, die Arbeitnehmer zu disziplinieren und den Gewerkschaften Zulauf zu erhalten.

⁵¹ Ein Artikel des Berner Professors Brunetti in der NZZ vom 22. April 2023 und ein Vorstoss der SVP im Parlament (NZZ 13.5.2023) hat auf die mit der UBS einhergehenden Risiken für die Schweiz hingewiesen. Wer dieses Risiko tragen soll, wenn es die Kraft der Schweiz übersteigt, und wer dafür bereit sein wird, zu zahlen, scheint mir eine interessante Frage? Ist die UBS für die andern (amerikanischen) Banken wichtig oder nur ein Konkurrent? Bei der Krise 2023 soll internationaler Druck auf die Schweiz ausgeübt worden sein, die *Sache rasch hinter sich zu bringen* - was wohl mit ein Grund für die suboptimale Lösung, die nun zu langjährigen Prozessen vor Gericht führen wird.

⁵² Die Schweiz hat aber nur 2% der Bevölkerung der EU

⁵³ Die Geldmenge kann aber nicht leicht verkleinert werden, denn dies würde den Kurs des Schweizer Franken hinauftreiben und die ohnehin mit dem hohen lokalen Lohnniveau kämpfende Exportindustrie heftig beschädigen.

⁵⁴ In Südengland wird seit über 20 Jahren am Anbau von Wein gearbeitet und ist nun mit Weisswein erfolgreich.

⁵⁵ Z.B. mehrere Trockenjahre im Waldviertel haben zu Borkenkäferbefall geführt, so dass ca. 30% der Fichtenbestände geschlägert werden mussten.

-clearpage -

Küstenregionen in tiefer Lage, die bisher schon problematisch waren, werden nun noch häufiger von Überschwemmungen heimgesucht.^{56 57}

Klimaänderungen haben lokale Auswirkungen: zunehmende Erwärmung machen den Städten, besonders jenen, die zeitweise keinen Windströmungen ausgesetzt sind⁵⁸ zu und erhöhen die Nachttemperaturen im Sommer. Vermehrter Einsatz von Klimaanlage folgt wohl, verschärft aber das Problem nur. Die Attraktivität der Städte dürften aus diesem Grund⁵⁹ an Attraktivität abnehmen.

Zusammenbruch von Infrastruktur

Zusammenbruch von Infrastruktur

Die Gefahr von lokalen Ausfällen digitaler Systeme, die das tägliche Leben für Tage und Wochen erschweren, sind wahrscheinlich. Die meisten technischen Systeme scheinen widerstandsfähig und reparierbar zu sein; schwieriger sind die Folgen von Politikversagen, dessen Folgen erst verspätet sichtbar werden. Absehbar sind im Moment Mangel an ausgebildetem Personal für kritische Infrastruktur⁶⁰.

Kleinere Störungen

Kleinere Störungen

Versorgung mit Gütern

Störungen mit der Güterversorgung sind sehr wahrscheinlich. Sie können durch verschiedenste lokale Probleme in andern Teilen der Welt oder durch lokale Störungen digitaler Systeme verursacht werden. Unabhängig von der Ursache erwarte ich

- mehrtägige Stromausfälle mit Folgen für Wasser, Lebensmittel und Energieversorgung,
- ungenügende Lieferungen von Energie (Gas, Öl), einzelne Lebensmittel, aber auch Baumaterial, Elektronik-Bauteile mit entsprechenden Preissteigerungen,

Kritisch ist meist die Wasserversorgung und Elektrizität für Licht und Computer.

Störungen der Versorgung, die länger andauern, beeinflussen die Marktpreise und verschieben die Gewichte zwischen Produktionsprozessen, Kundenverhalten und Handelsströmen und führen zu Anpassungen.⁶¹

⁵⁶ In Bangladesch sind besonders viele Personen betroffen. Es sind mehrere kleine ozeanische Länder durch das Ansteigen des Meeresspiegels existentiell bedroht; im Extremfall geht das ganze Territorium verloren (betroffen sind aber nur jeweils kleine Bevölkerungen).

⁵⁷ Ich fürchte, dass Schläulinge und gut meinende Naive daraus ein Programm zur Entschädigung dieser Länder aufbauen werden - entsprechende Artikel in den Tageszeitungen bereiten dafür schon vor - und sich dann Teile der Elite stark bereichern werden ohne dass den wirklich Betroffenen, denen kaum effektiv zu helfen ist, etwas zugute kommt.

⁵⁸ Frankfurt, Graz

⁵⁹ aber auch weil öffentliche Dienstleistungen im Zuge von Sparbudgets reduziert werden

⁶⁰ Krankenhaus, Bahn

⁶¹ Die am Schluss von der Politik bei den sozial-schwächsten ausgeglichen werden sollen. Üblich sind auch Zahlungen an Firmen, die besonders betroffen sind, um zu rasche Freisetzung von Arbeitskräften zu vermeiden.

Längerfristige Veränderungen der Welt

Welche Veränderungen müssen wir in den nächsten 50 Jahren erwarten?

Über die Zukunft in 50 Jahren nachzudenken ist vielleicht nützlich und hilft bei Entscheidungen heute - sollte aber keinesfalls mit einem Anspruch von grosser Wahrscheinlichkeit gemacht werden⁶².

Für die fernere Zukunft sind die langsam voranschreitenden Änderungen wesentlicher als plötzlich auftretende Krisen, Katastrophen, Seuchen etc. Manche dieser Änderungen sind heute sichtbar, unbekannt ist nur, wie rasch und wie umfassend sie ablaufen:

Weltmächte: Änderung der Führungsreihenfolge

Weltmächte: Änderung der Führungsreihenfolge

Der Niedergang von Russland ist durch den Krieg in der Ukraine demonstriert; China übernimmt die Führungsrolle der *östlichen Mächte*.⁶⁴

Integration in der EU geht weiter voran

Integration in der EU geht weiter voran

Die EU konsolidiert sich stärker und tritt vermehrt als Weltmacht auf. Sie relegiert wohl nach China als zweitstärkste Wirtschaftsmacht die USA auf Platz drei. Die EU nimmt, durch die Atommacht Frankreich mit Veto indirekt in der UNO ihren konsolidierten Platz ein.⁶⁵

Wirtschaftssysteme

Wirtschaftssysteme

Die Dominanz der Wirtschaft ist in der EU weniger ausgeprägt als in den USA und UK und wohl auch der Einfluss und die Macht der grossen Privatvermögen.

Sowohl die USA als auch die EU versuchen durch die OECD eine Änderung der Steuergesetzgebung zu erreichen, so dass weniger Steuern in Steueroasen verloren gehen; das enthält Potential zu Auseinandersetzungen zwischen USA und EU.

Die EU unterscheidet sich von den USA im Grundsatz der *sozialen Marktwirtschaft* und beschränkt den Schutz des Interesse des Kapitals

⁶² Vorstellungen, die in der Vergangenheit über die Zukunft gemacht wurden - Jules Verne als ein prominenter und sehr erfolgreicher Author - zeigen, dass die entworfenen Bilder wenig mit dem, was nachher eingetreten ist, zusammenpassen (vielleicht mit Ausnahme von Distopien, wie Orwell, Bradbury). ⁶³

⁶⁴ Wieweit Chinas mehr als formal *kommunistisch* ist, scheint mir heute wenig klar.

⁶⁵ Welche Leistungen die Schweiz oder UK in zukunft anbieten wollen?

zugunsten des Individuums; EU greift mit Massnahmen des Kartellrechtes die amerikanischen IT Giganten an⁶⁶. Das kann zu Konflikten führen.

⁶⁶ Alphabet, Amazon, Microsoft...

Bevölkerung

Bevölkerung

Die Entwicklung von Afrika ist nicht voraussehbar aber wohl weiter zunehmend.

Die BRIC (Brasilien, Russland, Indien und Russland) sowie allenfalls der Raum Fernost (Japan, Korea, Malaysia, Indonesien, Vietnam etc.) nehmen an Bedeutung zu durch Erhöhung des Lebensstandards, aber weniger durch Wachstum der Einwohnerzahl. Das schafft Nachfrage einer wachsenden Mittel- und Oberschicht nach IT Dienstleistungen und Tourismus.

Durch die Klimaveränderungen werden sich auch Bevölkerungsverschiebungen ergeben, wohl weniger durch Migration als durch unterschiedliche Wachstumsraten.

Verarmung Unterschicht und untere Mittelschicht in USA, UK und etwas weniger EU

Die Jahre von *Austerity* Politik haben in diesen entwickelten Regionen die öffentlichen Institutionen abgebaut (von Sozialversicherung über Gesundheitssysteme zu innerer Sicherheit).

Overtourism

Der zunehmende Reichtum in den BRIC Länder führt zu deutlichem Wachstum der Zahl von Touristen, die sich auf die wenigen weltbekannten Städte konzentrieren und deren Zentren langsam zu Disney-Lands verkommen lassen.

Technologie

Technologie

Die Entwicklung der Technik ist kaum vorherzusehen auf mehr als 20 Jahre.⁶⁷ Noch weniger vorhersehbar sind die sozialen Entwicklungen, die durch neue Technologie ermöglicht wird.

Seit 2022 herrscht wieder ein enormer Optimismus was IT tun könnte. Der Durchbruch mit den *Large Language Models*, die intelligente Konversation und vor allem automatisches Übersetzen erstaunlich gut beherrschen, verleitet, diese Entwicklung⁶⁸ zu extrapolieren ohne sich stellenden Hindernisse zu beachten[^Den probabilistischen Modellen mangelt eine Kontrolle mit Fakten und Regeln, Limiten der anwendbaren Logik, etc.].

Erreichbar scheint mir:

- Übersetzung natürlicher, auch gesprochener Sprache, in allen Fällen anwendbar.

⁶⁷ Zwanzig Jahre ist etwa die Spanne, die eine wissenschaftliche Idee braucht um in der realen Wirtschaft anzukommen - meist viel mehr. (z.B. Auto fast 100, Computer 1950 bis 1990).

⁶⁸ Auf die man ungefähr 70 Jahre gewartet hat; die ersten Versuche mit maschineller Übersetzung fallen in die 1950.

- weltumspannendes Archiv gespeicherter Dokumente in jeder Sprache verfügbar und durchsuchbar, mit Hinweis auf Quelle und Verlässlichkeit.
- praktisch kostenlose Kommunikation überall und jederzeit - in den meisten Staaten ohne Werbung.

Die Entwicklung von IT wird - wie auch in der Vergangenheit nicht - die hohen Erwartungen in eine Steigerung der Produktivität im allgemeinen sondern nur sektoriell erreichen.

Was folgt daraus?

Was folgt daraus?

Eigentlich folgt nichts. Eine grosse Krise, Umsturz, Seuche oder Krieg ist in Mitteleuropa für die nächsten 20 Jahre nicht wahrscheinlich⁶⁹ Entwicklungen, die heute für mich nicht erkennbar sind, aber durchaus möglich wären⁷⁰, deren Wahrscheinlichkeit mir aber sehr gering scheint und die sich weiter zu verfolgen nicht lohnt, weil die Kosten gegen deren Schutz zu hoch sind.

⁶⁹ Lässt sich aber auch nicht ausschliessen; mir scheint es aber weniger wahrscheinlich, als ein andere Unglücke

⁷⁰ Z.B. Revolution in einem EU Land, Auseinanderbrechen der EU, Überschwemmung der EU mit Migranten aus Nahem Osten oder Afrika, Eiszeit in Europa, Umsturz in Österreich ..

Entwicklung der Gesellschaft

Welche Weltordnung erwarte ich?

Was folgt aus dem systematischen Durchdenken der gegenwärtigen Situation. Langfristig ist eher ein Vergleich der Gesellschaftsordnungen als eine Diskussion regionaler oder globaler Krisen sinnvoll.

Bei der Betrachtung langfristiger Entwicklung stehen Fragen der Gesellschaftsordnung, technischer Neuerungen und der Extraktionsrate im Vordergrund. Zur Erinnerung:

Seit dem Ende des Zweiten Weltkrieges

- ist die Gesellschaft durch Motorfahrzeuge transformiert worden,
- haben IT die Globalisierung ermöglicht,
- sind riesige Vermögen verschoben worden (von Europa und USA nach dem Mittleren Osten und dann nach dem Fernen Osten)
- ist der Kolonialismus und dann die kommunistische Gesellschaftsorganisation, wie sie die UdSSR geprägt hat, verschwunden.

Wesentlicher als plötzlich auftretende Krisen, Katastrophen, Seuchen etc. sind die langsam voranschreitenden Änderungen. Diese Änderungen sind heute sichtbar, unbekannt ist nur, wie rasch und wie umfassend sie ablaufen:

Energie und Klima

Energie und Klima

Bewusstsein des sorgsameren Umgangs mit Energie um Erderwärmung zu vermindern nimmt zu und die Wirtschaftssysteme werden mit diesen Zielen umgebaut:

- Verbesserung der Transportsysteme, insbesondere der Energieeffizienz.
- Verminderung der Attraktivität von Grossstädten durch Besteuerung des Transportes (öffentliche Verkehrsmittel und besonders des Individualverkehrs).
- Vermeidung von Verschwendung von Material

Weltmächte: Änderung der Führungsreihenfolge

Der Niedergang von Russland ist durch den Krieg in der Ukraine demonstriert; China übernimmt die Führungsrolle der *östlichen*

Mächte.

Die EU konsolidiert sich stärker und tritt vermehrt als Weltmacht auf. Sie relegiert wohl nach China als zweitstärkste Wirtschaftsmacht die USA auf Platz drei. Die EU wird durch die Aufnahme der Ukraine vergrößert und gewinnt weltpolitische mehr Gewicht und weniger von der Politik der USA abhängig.

Die EU nimmt, durch die Atommacht mit Veto indirekt in der UNO einen Platz ein.

Die Dominanz der Wirtschaft ist in der EU weniger ausgeprägt als in den USA und UK und wohl auch der Einfluss und die Macht der grossen Privatvermögen. Sowohl die USA als auch die EU versuchen durch die OECD eine Änderung der Steuergesetzgebung zu erreichen, so dass weniger Steuern in Steueroasen verloren gehen; das enthält Potential zu Auseinandersetzungen zwischen USA und EU.

Die EU unterscheidet sich von den USA im Grundsatz der *sozialen Marktwirtschaft* und beschränkt den Schutz des Interesse des Kapitals zugunsten des Individuums; EU greift mit Massnahmen des Kartellrechtes die U.S. IT Giganten an (Alphabet, Amazon, Microsoft...). Ähnlich kann wie die Behandlung der Staatsschuld der USA, die zu grossen Teilen von China gehalten wird zu Konflikten führen.⁷¹

⁷¹ Es nimmt wohl niemand vernünftiges an, dass diese Schuld von den USA je zurückgezahlt werden kann; die EU baut sich nun eine eigene, ähnliche Verschuldung auf.

Gesellschaft

Gesellschaft

Gesellschaften verändern sich und versuchen erfolgreiche Alternativen zu imitieren:

- Verminderung der Korruption, weil sie zu hohe Kosten verursacht.⁷²
- Verbesserung der Steuergerechtigkeit, so dass
 - alle etwa gleichen Anteil an Einkommen bezahlen,
 - Erbschaften effektiv besteuert werden, damit grosse Vermögen nicht unendlich weiterwachsen,
 - Beendigung der Möglichkeiten zur Steuerflucht in Klientelstaaten.
- Massnahmen um Monopole unattraktiv zu machen⁷³
- Ausgleich der Verhandlungsmacht von Arbeitgeber und Arbeitnehmer.

⁷² Ein Verweis auf ethische Positionen ist unnötig und m.E. Kontraproduktiv.

⁷³ Auch für die *natürlichen Monopole*, die durch IT geschaffen werden.

Bevölkerung

Die Entwicklung von Afrika ist nicht voraussehbar.

Die BRIC (Brasilien, Russland, Indien und Russland) sowie allenfalls der Raum Fernost (Japan, Korea, Malaysia, Indonesien, Vietnam etc.) gelingt an Bedeutung.

Verarmung Unterschicht und untere Mittelschicht in USA, UK und etwas weniger EU

Die Jahre von *Austerity* Politik haben in diesen entwickelten Regionen die öffentlichen Institutionen abgebaut (von Sozialversicherung über Gesundheitssysteme zu innerer Sicherheit).

Meine Hoffnung

Meine Hoffnung

Ich sehe zwischen den demokratischen Systemen der grossen Länder nicht die riesigen Unterschiede, die aus politischen Gründen betont werden.⁷⁴

In allen Ländern ist die Regierung mehr oder weniger von der öffentlichen Meinung abhängig⁷⁵ und verschiedene Formen von Beeinflussung der öffentlichen Meinung durch die Regierung und andere Gruppen.

Schwierig ist immer, die Bildung von Gruppen, die Mechanismen benutzen können um sich auf Kosten anderer Gruppen zu bereichern⁷⁶. Solche Gruppenbildung kann durch Abgrenzung eines Landes von andern aus

- religiösen Gründen erfolgen⁷⁷
- mittels eines Monopols eines Rohstoffes⁷⁸
- militärischer Stärke

Um langfristig an der Macht zu bleiben, müssen Regierende danach trachten, dass ein grosser Teil ihrer Bevölkerung nicht besonders unglücklich ist.⁷⁹

Mein Optimismus

Mein Optimismus

Wenn nicht eine grosse Krise, Umsturz, Seuche oder Krieg in Mitteleuropa die Entwicklung stoppt, erwarte ich, dass die ausgleichenden Mechanismen der *sozialen Marktwirtschaft* in der EU zu erfolgreichen sozialen Systemen führen, die hohe Lebensqualität⁸⁰, langes Leben⁸¹ und menschlicher Entwicklung⁸²; in allen diesen Statistiken sind Länder der EU an der Spitze vertreten. Ich hoffe, dass diese Lösungen von andern Ländern übernommen werden können und dass andere Weltmächte sie dabei nicht stören.

⁷⁴ Verschiedene Formen von Diktaturen und eigenartige theokratische und monarchische Organisationsformen scheinen gegenwärtig nicht attraktiv; der Versuch von Trump in den USA die bestehende Ordnung auszuhebeln und über den Supreme Court eine Verankerung einer Partei auf lange Sicht zu erreichen war nicht erfolgreich, ähnliches gilt für die Regierungsform in UK.

⁷⁵ Wobei verschiedene Formen von verzerrenden Wahlsystemen üblich sind, z.B. UK

⁷⁶ d.h. einen grösseres Stück vom Kuchen abzuschneiden

⁷⁷ Problematisch im Moment vielleicht in Indien.

⁷⁸ Die Abhängigkeit von Erdöl lässt sich in den permanenten Unruheherden der Welt in Ländern mit Erdölvorkommen beobachten. Entweder nehmen Warlords lukrative Regionen in Beschlag um sie für sich und die ihren auszunützen - Irak, Sudan, Libyen als Beispiele aus einigen - oder importierende Staaten wehren sich gegen zu Erpressung durch Monopolisten (d.h. finden die Preise zu hoch) und destabilisieren oder marschieren ein([perkins2023confessions](#)).

⁷⁹ Die Erhaltung einer ungünstigen Teilung des Mehrwertes erfordert eine zunehmend kostspieligere Unterdrückungsorganisation, was schliesslich den ganzen Mehrwert auffrisst und zu einer Änderung führt.

⁸⁰ https://en.wikipedia.org/wiki/World_Happiness_Report

⁸¹ https://en.wikipedia.org/wiki/List_of_countries_by_life_expectancy

⁸² https://en.wikipedia.org/wiki/Human_Development_Index