

Sommersemester 2021

LVA: „Technik für Menschen 2040“

Literaturarbeit, Übungskritik & Szenario 2040

Florian Schager

11819578

9. März 2021

Inhaltsverzeichnis

1. Über den Autor	4
1.1. Stammdaten	4
1.2. Freiwillige Selbstbeschreibung	4
2. Literaturarbeit	5
2.1. Literatur-Gruppe	5
2.2. Literatur	5
2.3. Synopsis	5
2.4. Erkenntnisse	5
2.5. Kritik	5
2.6. Gegenüberstellung	6
2.7. Fragen und Diskussion in der VU	6
3. Podcast-Episoden-Kritik	7
3.1. Podcast: #11 – Ethik, oder: Warum wir Wissenschaft nicht den Wissenschaft- tern überlassen sollten!	7
3.1.1. Allgemeines (Optional)	7
3.1.2. Frage: Wie sollen wir mit Erkenntnissen umgehen, die unter ethisch fragwürdigen Rahmenbedingungen entstanden sind?	7
3.2. Podcast: #7 + #8 – Alles wird besser oder nicht?	8
3.2.1. Frage: Kann es uns gelingen, die Probleme der Zukunft (Klimakri- se,...) schlicht durch technischen Fortschritt zu lösen?	8
3.3. Podcast: # – Titel	8
3.3.1. Allgemeines (Optional)	8
3.3.2. Frage:	8
3.3.3. Frage:	8
4. Szenario	9
4.1. Szenario-Gruppe	9
4.2. Annahmen	9
4.3. Kontext	9
4.4. Dystopie	9
4.5. Utopie	9
4.6. Konsequenzen	9
5. Kritik der LVA	10
5.1. „Selbstkritik“	10
5.2. Kritik an der LVA	10
A. Ein paar L^AT_EXBeispiele	11

B. \LaTeX und typographische Anmerkungen	14
B.1. Häufige Fehler	14
B.2. Weitere Ressourcen	15
Literaturverzeichnis	16

1. Über den Autor

1.1. Stammdaten

Name: Florian Schager

MatNr: 11819578

Studium: Bachelorstudium Technische Mathematik

Semester: 6.Semester

1.2. Freiwillige Selbstbeschreibung

Freiwillig: ein paar Worte der Selbstbeschreibung

- Was interessiert mich an meinem Studium, warum habe ich es gewählt?
- Welche Themen und Gedanken beschäftigen mich?
- Warum habe ich diese LVA gewählt?
- Interesse auch in Zukunft vernetzt zu bleiben, um wichtige Zukunftsthemen zu diskutieren?
- Interesse an Bakk-/Diplomarbeit, Praktikum etc.?
- Kontaktinformation, Email, Webseite, Twitter

etc.

2. Literaturarbeit

2.1. Literatur-Gruppe

Die Literaturarbeit wurde in Gruppe ... durchgeführt. Mitglieder dieser Gruppe waren:

- MatNR – Vorname, Nachname: Buch
- MatNR – Vorname, Nachname: Buch
- MatNR – Vorname, Nachname: Buch
- MatNR – Vorname, Nachname: Buch

2.2. Literatur

Im Rahmen der Literaturkritik wurde das Buch von ... gelesen ...

2.3. Synopsis

1. Was ist das Skelett beziehungsweise die Struktur der Argumentation des Autors?
2. Was sind die Kernaussagen des Buches (1–3 max)
3. Wenn sinnvoll: Auf welchen Hintergrund beziehen sich die Thesen des Buches, beziehungsweise in welchem Kontext (beispielsweise auch bei älteren Werken) ist es geschrieben?

2.4. Erkenntnisse

- Was habe ich von dem Buch mitgenommen
- Was erscheint mir relevant und wichtig?
- Was ist für mein eigenes Leben/Studium von Relevanz?
- ...

2.5. Kritik

- Was gefällt mir nicht gut? Warum nicht?
- Was halte ich sachlich für falsch? Begründung!

2. Literaturarbeit

- Was stimmt meiner Ansicht nach argumentativ nicht?
- Stilistische Kritik
- ...

2.6. Gegenüberstellung

In der Gegenüberstellung der Bücher in der Gruppe wurden folgende Aspekte diskutiert, erkannt usw. ...

2.7. Fragen und Diskussion in der VU

Folgende Fragen wurden für die VU vorbereitet und diskutiert:

- ...
- ...
- ...

3. Podcast-Episoden-Kritik

3.1. Podcast: #11 – Ethik, oder: Warum wir Wissenschaft nicht den Wissenschaftern überlassen sollten!

3.1.1. Allgemeines (Optional)

In der Vergangenheit wurden wir häufig mit wissenschaftlichen Erkenntnis unter ethisch verwerflichen Rahmenbedingungen konfrontiert, wie zum Beispiel medizinische Experimente unter dem Nazi-Regime, aber auch in demokratischen Ländern beispielsweise durch das Tuskegee-Experiment. Aber auch in der heutigen Zeit lassen sich Beispiele für wissenschaftliche Fortschritte unter fragwürdigen Rahmenbedingungen finden, wie zum Beispiel die embryonale Stammzellenforschung. Damit müssen wir als Gesellschaft uns zwangsläufig die Frage stellen, wie wir mit solchen Erkenntnisgewinnen umgehen sollten?

3.1.2. Frage: Wie sollen wir mit Erkenntnissen umgehen, die unter ethisch fragwürdigen Rahmenbedingungen entstanden sind?

Wenn wir gleich einmal das Beispiel der Stammzellenforschung aufgreifen wollen, ist es nicht weit hergeholt, dass wir uns bald für oder gegen lebensrettende Medikamente, welche unserer Ansicht unter unethischen Rahmenbedingungen entstanden sind, zu entscheiden. Wir können die Zeit nicht zurückdrehen, die wissenschaftliche Erkenntnis ist nun da und wir müssen irgendwie mit ihr umgehen. Vorausgesetzt die Anwendung der neuen Technologie ist unter ethisch vertretbaren Umständen möglich und würde unbestreitbar einen Vorteil für unsere Gesellschaft bringen, denke ich, dass wir uns der neuen Technologie nicht verwehren sollten. Zwangsläufig würde die Verbotung solcher Medikamente zu vermeidbarem Leid oder verkürzter Lebensdauer führen, daher müssten wir uns von einem utilitaristischen Standpunkt aus wohl für deren Verwendung aussprechen. Gleichzeitig dürfen wir allerdings nicht die Konsequenzen unserer zumindest stillschweigenden Duldung oder gar indirekter Förderung dieser ethisch fragwürdigen Praktiken außer Acht lassen. Eine unreflektierte Akzeptanz sämtlicher wissenschaftlicher Erkenntnisse ohne Begutachtung der zugrundeliegenden ethischen oder unethischen Praktiken würde wohl zweifelsohne zu einem Absinken der ethischen Standards für saubere wissenschaftliche Forschung führen. Wenn wir als Weltgemeinschaft ungefiltert die Anwendungen ethisch fragwürdiger Technologien zulassen, werden sich wohl auch die Mittel für die Forschung mehr und mehr in jene Länder verlagern, wo mit den niedrigsten ethischen Standards geforscht werden kann. Daher gilt es bei jedem neuen wissenschaftlichen Fortschritt nicht nur Vor- und Nachteile der Anwendung selbst abzuwägen, sondern ebenso die Folgen für die ethischen Standards wissenschaftlicher Forschung in Erwägung zu ziehen. Wenn wir uns demnach dafür entscheiden die Erkenntnisse zu nutzen, verpflichten wir uns damit gleichzeitig dafür zu sorgen, dass zukünftige Forschungen auch diesem Gebiet mit höheren ethischen Standards durchgeführt werden müssen.

3.2. Podcast: #7 + #8 – Alles wird besser oder nicht?

3.2.1. Frage: Kann es uns gelingen, die Probleme der Zukunft (Klimakrise,...) schlicht durch technischen Fortschritt zu lösen?

Ich denke, dass Technik alleine nicht die Lösung all unserer Probleme sein kann. Wie auch schon im Podcast am Beispiel des Welternährungsproblem angesprochen, kann sie uns häufig nur Zeit kaufen. Wir bezahlen unseren momentanen Lebensstandard durch Ausbeutung der Ressourcen unseres Planeten und auch wenn Technologie uns dabei hilft, die gegebenen Ressourcen immer effizienter und gewinnbringender zu verwenden, hat unser Wachstum seine Grenzen. Die Mentalität des immerwährenden Wirtschaftswachstum ist in unserem begrenzten System nicht auf ewig aufrechtzuerhalten, wir können lediglich den Endzeitpunkt hinauszögern. Ebenso haben wir gesehen, dass in vielen Fällen neue Technologien mit neuen Problemen und Schwierigkeiten einhergehen und in gewissen Sinne könnte man sogar argumentieren, dass wir ohne den technischen Fortschritt der letzten Jahrhunderte ein guter Teil der Probleme der heutigen Zeit gar nicht erst auftreten würden.

Technischer Fortschritt ist zwar das, was uns heute einen relativ hohen Lebensstandard ermöglicht, aber uneingeschränkte Nutzung davon, ohne Rücksicht auf die begrenzten Ressourcen unseres globalen Ökosystems wird langfristig zum Scheitern verurteilt sein. Des weiteren muss technischer Fortschritt nicht zwangsläufig uns überhaupt einer „Lösung“ der Probleme unserer Zeit näherbringen. Kommt es nicht viel mehr darauf an, in welche Forschungsrichtungen wir als Gesellschaft Zeit und Ressourcen investieren, um Probleme wie die Klimakrise zu bewältigen?

Um zum Thema der Klimakrise zurückzukehren, hört man immer wieder die Hoffnung von Entscheidungsträgern, dass die Klimakrise mittels neuer Technologien (wie zum Beispiel Wasserstofftechnologie), quasi ohne Einschränkungen oder Änderungen an unserem Lebensstil zu bewältigen. Das halte ich allerdings für eine problematische Einstellung, da es dazu verleitet, blind auf den technischen Fortschritt zu vertrauen. Sollte dieser schließlich nicht in der gewünschten Form eintreten, laufen wir schnell in Gefahr uns in eine Situation manövriert zu haben, in der wir die Chancen proaktiv gegen die Klimakrise vorzugehen verstreichen haben lassen und es nun zu spät ist, den Kurs noch zu korrigieren.

3.3. Podcast: # – Titel

3.3.1. Allgemeines (Optional)

Allgemeine Anmerkungen, Vorschläge, Bezüge zu anderen Themen, ...

3.3.2. Frage: ...

...

3.3.3. Frage: ...

...

4. Szenario

4.1. Szenario-Gruppe

Das Szenario wurde in Gruppe ... durchgeführt. Mitglieder dieser Gruppe waren:

- MatNR – Vorname, Nachname: Buch
- MatNR – Vorname, Nachname: Buch
- MatNR – Vorname, Nachname: Buch
- MatNR – Vorname, Nachname: Buch

4.2. Annahmen

Unter welchen Annahmen erfolgt das Szenario?

...

4.3. Kontext

Was ist der Kontext?

...

4.4. Dystopie

Der Tag / das Wochenende / die Situation läuft so ab:

...

4.5. Utopie

Der Tag / das Wochenende / die Situation läuft so ab:

...

4.6. Konsequenzen

Was lernen wir daraus?

Was müssten wir tun um die Utopie zu erreichen?

Was müssten wir tun um die Dystopie zu vermeiden.

Wenige konkrete Ideen.

5. Kritik der LVA

5.1. „Selbstkritik“

- Was habe ich mitgenommen?
- Hat ein Thema, eine Diskussion mein Handeln (in der Zukunft) verändert?
- Welche Themen fand ich spannend, interessant, neu?
- Was muss sich an der Universität ändern, damit wir mit den Herausforderungen der Zukunft besser umgehen können? Was kann *ich* dazu beitragen?
- Habe ich mich in der VU so eingebracht, wie ich mir das vorgestellt habe? Was hätte ich besser machen können? z.B.
 - War ich kritisch genug?
 - In der Interaktion mit anderen in Diskussionen?
 - In der Strukturierung meiner Vorträge?
 - In der Präsentation?
 - Hat mich etwas zurückgehalten, meine Meinung zu sagen?
 - Habe ich meine Ansichten konstruktiv und überzeugend vorgetragen?
- Welche Themen oder Schwerpunkte haben mir gefehlt?

5.2. Kritik an der LVA

Optional, aber sehr erwünscht – konstruktive Kritik fließt grundsätzlich positiv in die Beurteilung ein. Sollte jemand Angst vor dem langen Arm des Vortragenden haben, so kann diese Kritik auch anonym auf andere Weise zugestellt werden.

Freie Form der Kritik der Lehrveranstaltung, des Vortragenden beziehungsweise der Themensetzung, konkret z.B.

- positive Aspekte der LVA
- negative Aspekte der LVA
- was könnte in dieser LVA im nächsten Semester besser gemacht werden?
- was könnte der Vortragende besser machen

A. Ein paar L^AT_EX Beispiele

Dieser Anhang dient nur dazu L^AT_EX „Neulingen“ ein paar Beispiele für die Einbindung von Bildern, Zitaten usw. zu geben. Bitte auch häufige Fehler in Abschnitt B beachten.

Diesen Anhang natürlich in der eigenen Arbeit löschen!

Karl Popper (siehe auch Abb. A.1 auf Seite 12) schreibt:

„Wer’s nicht einfach und klar sagen kann, der soll schweigen und weiterarbeiten
bis er’s klar sagen kann.“

Dies hier ist ein Blindtext zum Testen von Textausgaben. Wer diesen Text liest, ist selbst schuld. Der Text gibt lediglich den Grauwert der Schrift an. Ist das wirklich so? Ist es gleichgültig, ob ich schreibe: „Dies ist ein Blindtext“ oder „Huardest gefburn“? Kjift – mitnichten! Ein Blindtext bietet mir wichtige Informationen. An ihm messe ich die Lesbarkeit einer Schrift, ihre Anmutung, wie harmonisch die Figuren zueinander stehen und prüfe, wie breit oder schmal sie läuft. Ein Blindtext sollte möglichst viele verschiedene Buchstaben enthalten und in der Originalsprache gesetzt sein. Er muss keinen Sinn ergeben, sollte aber lesbar sein. Fremdsprachige Texte wie „Lorem ipsum“ dienen nicht dem eigentlichen Zweck, da sie eine falsche Anmutung vermitteln.

Ein Szenario¹?

Dies hier ist ein Blindtext zum Testen von Textausgaben. Wer diesen Text liest, ist selbst schuld. Der Text gibt lediglich den Grauwert der Schrift an. Ist das wirklich so? Ist es gleichgültig, ob ich schreibe: „Dies ist ein Blindtext“ oder „Huardest gefburn“? Kjift – mitnichten! Ein Blindtext bietet mir wichtige Informationen. An ihm messe ich die Lesbarkeit einer Schrift, ihre Anmutung, wie harmonisch die Figuren zueinander stehen und prüfe, wie breit oder schmal sie läuft. Ein Blindtext sollte möglichst viele verschiedene Buchstaben enthalten und in der Originalsprache gesetzt sein. Er muss keinen Sinn ergeben, sollte aber lesbar sein. Fremdsprachige Texte wie „Lorem ipsum“ dienen nicht dem eigentlichen Zweck, da sie eine falsche Anmutung vermitteln.

Unter Einbeziehung der Literatur in Kapitel 2, sowie des Gesprächs von Eric Weinstein² und Peter Thiel [4] ...

Dies hier ist ein Blindtext zum Testen von Textausgaben. Wer diesen Text liest, ist selbst schuld. Der Text gibt lediglich den Grauwert der Schrift an. Ist das wirklich so? Ist es gleichgültig, ob ich schreibe: „Dies ist ein Blindtext“ oder „Huardest gefburn“? Kjift – mitnichten! Ein Blindtext bietet mir wichtige Informationen. An ihm messe ich die Lesbarkeit einer Schrift, ihre Anmutung, wie harmonisch die Figuren zueinander stehen und prüfe, wie breit oder schmal sie läuft. Ein Blindtext sollte möglichst viele verschiedene Buchstaben enthalten

¹Das ist eine Fußnote.

²Und eine zweite Fußnote

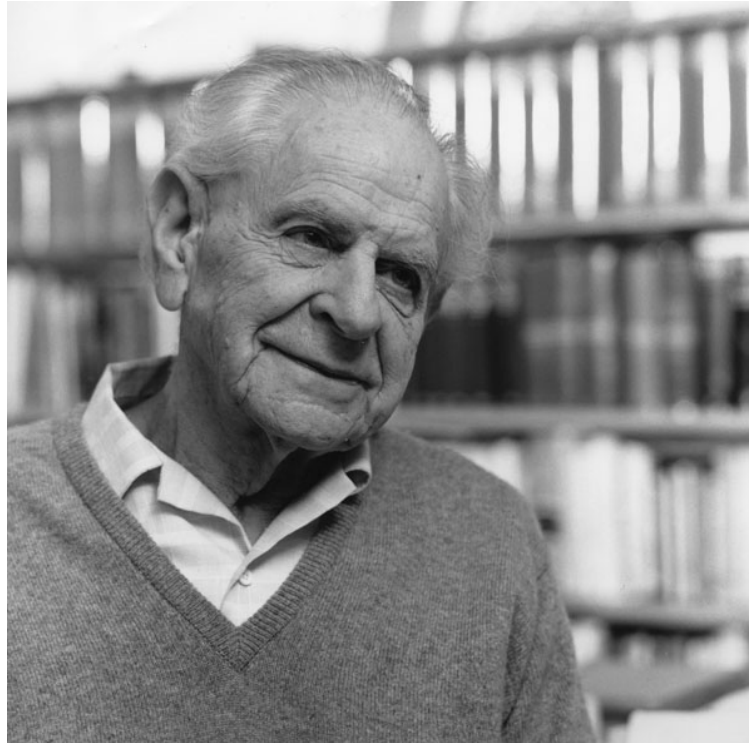


Abbildung A.1.: Porträt von Karl Popper [1]

und in der Originalsprache gesetzt sein. Er muss keinen Sinn ergeben, sollte aber lesbar sein. Fremdsprachige Texte wie „Lorem ipsum“ dienen nicht dem eigentlichen Zweck, da sie eine falsche Anmutung vermitteln.

Erster Listenpunkt, Stufe 1

Zweiter Listenpunkt, Stufe 1

Dritter Listenpunkt, Stufe 1

Vierter Listenpunkt, Stufe 1

Fünfter Listenpunkt, Stufe 1

Dies hier ist ein Blindtext zum Testen von Textausgaben. Wer diesen Text liest, ist selbst schuld. Der Text gibt lediglich den Grauwert der Schrift an. Ist das wirklich so? Ist es gleichgültig, ob ich schreibe: „Dies ist ein Blindtext“ oder „Huardest gefburn“? Kjift – mitnichten! Ein Blindtext bietet mir wichtige Informationen. An ihm messe ich die Lesbarkeit einer Schrift, ihre Anmutung, wie harmonisch die Figuren zueinander stehen und prüfe, wie breit oder schmal sie läuft. Ein Blindtext sollte möglichst viele verschiedene Buchstaben enthalten und in der Originalsprache gesetzt sein. Er muss keinen Sinn ergeben, sollte aber lesbar sein. Fremdsprachige Texte wie „Lorem ipsum“ dienen nicht dem eigentlichen Zweck, da sie eine falsche Anmutung vermitteln.

- Erster Listenpunkt, Stufe 1
- Zweiter Listenpunkt, Stufe 1
- Dritter Listenpunkt, Stufe 1
- Vierter Listenpunkt, Stufe 1
- Fünfter Listenpunkt, Stufe 1

Im Rahmen der Litaraturkritik wurde das Buch (die Bücher) von Byung-Chul Han, *Vom Verschwinden der Rituale* [2] gelesen ...

Der Podcast zur Vorlesung³ *Zukunft Denken* steht als ergänzende Ressource zur Verfügung.

Dies hier ist ein Blindtext zum Testen von Textausgaben. Wer diesen Text liest, ist selbst schuld. Der Text gibt lediglich den Grauwert der Schrift an. Ist das wirklich so? Ist es gleichgültig, ob ich schreibe: „Dies ist ein Blindtext“ oder „Huardest gefburn“? Kjift – mitnichten! Ein Blindtext bietet mir wichtige Informationen. An ihm messe ich die Lesbarkeit einer Schrift, ihre Anmutung, wie harmonisch die Figuren zueinander stehen und prüfe, wie breit oder schmal sie läuft. Ein Blindtext sollte möglichst viele verschiedene Buchstaben enthalten und in der Originalsprache gesetzt sein. Er muss keinen Sinn ergeben, sollte aber lesbar sein. Fremdsprachige Texte wie „Lorem ipsum“ dienen nicht dem eigentlichen Zweck, da sie eine falsche Anmutung vermitteln.

Scheffer et al beschreiben in ihrem Artikel ... [3]

Dies hier ist ein Blindtext zum Testen von Textausgaben. Wer diesen Text liest, ist selbst schuld. Der Text gibt lediglich den Grauwert der Schrift an. Ist das wirklich so? Ist es gleichgültig, ob ich schreibe: „Dies ist ein Blindtext“ oder „Huardest gefburn“? Kjift – mitnichten! Ein Blindtext bietet mir wichtige Informationen. An ihm messe ich die Lesbarkeit einer Schrift, ihre Anmutung, wie harmonisch die Figuren zueinander stehen und prüfe, wie breit oder schmal sie läuft. Ein Blindtext sollte möglichst viele verschiedene Buchstaben enthalten und in der Originalsprache gesetzt sein. Er muss keinen Sinn ergeben, sollte aber lesbar sein. Fremdsprachige Texte wie „Lorem ipsum“ dienen nicht dem eigentlichen Zweck, da sie eine falsche Anmutung vermitteln.

³<http://podcast.zukunft-denken.eu>

B. L^AT_EX und typographische Anmerkungen

B.1. Häufige Fehler

- **Spellchecker** nutzen: es wirkt sehr unprofessionell wenn sich Tippfehler etc. im Dokument finden.
- Strukturieren des Fließtextes in **Absätzen**. *Harte Zeilenumbrüche* also `\\` gibt es im Fließtext niemals. Neuer Absatz in L^AT_EX wird durch eine Leerzeile zwischen Absätzen ausgelöst.
- Absätze werden typographisch auf eine von zwei Möglichkeiten getrennt: mit *Einrückung der ersten Zeile* oder durch *Abstand zwischen den Absätzen*. In der Regel wird ersteres bevorzugt, weil es auch bei Seitenumbrüchen ohne Probleme funktioniert. In L^AT_EX lässt man schlicht eine Leere Zeile zwischen zwei Absätzen im Quelltext. Das Satzsystem kümmert sich dann um die Typographie des Absatzes. (Keinesfalls aber `\noindent` oder ähnliches machen.)
- Nicht selbst am **Layout** rumspielen, wenn man sich nicht intensiv mit Typographie beschäftigt hat; z.B. niemals Überschriften mit „fetttem Text“ (also `\textbf{Überschrift}`) machen, sondern die Strukturierung des Dokumentes verwenden.
- **Dokument-Strukturierung** mit: `\part`, `\chapter`, `\section`, `\sub(sub)section`. Die unterste Ebene kann ohne Nummerierung erfolgen: `\paragraph`.
- Es gibt *deutsche*, *englische* und *französische* **Anführungszeichen**. In englischen Texten werden ausschließlich „englische A“ (‘‘Text’’) verwendet, im Deutschen „deutsche“ (“Text”) oder »französische As« (>Text<), niemals englische.
- **Striche** gibt es in drei Arten: Binde-Strich(-), 3–4 (--) und Gedankenstrich (entweder --- bei englischer Typographie oder -- bei deutscher Typographie).
- **Bullet-Punkte** (`\begin{itemize}...\begin{itemize}` Umgebung) werden für knappe Listen und Aufzählungen verwendet, nicht um Absätze zu strukturieren, dafür verwendet man (sub)sections oder `\paragraph`.
- Vorsicht mit **Satzspiegel-Einstellungen**: (1) richtiges Papierformat wählen (2) Vorsicht mit DIV-Settings. Dieses Template ist vernünftig eingestellt – im Zweifel diese Einstellungen beibehalten.
- **Zahlen** von 1–12 werden im Deutschen in der Regel ausgeschrieben, also *elf* nicht *11*.

B.2. Weitere Ressourcen

- <https://www.latex-project.org>
- <https://en.wikibooks.org/wiki/LaTeX>
- <https://www.overleaf.com>

Literaturverzeichnis

- [1] Lucinda Douglas-Menzies. Portrait von Karl Popper. https://commons.wikimedia.org/wiki/Category:Karl_Popper#/media/File:Karl_Popper2.jpg. Online; accessed 30.08.2019.
- [2] Byung-Chul Han. *Vom Verschwinden der Rituale*. Ullstein, erste edition, 2019.
- [3] Marten Scheffer, Steve Carpenter, Jonathan Foley, Carl Folke, and Brian Walker. Catastrophic shifts in ecosystems. *Nature*, 413, 2001.
- [4] Eric Weinstein and Peter Thiel. Peter Thiel on “The Portal”, Episode 001: “An Era of Stagnation and Universal Institutional Failure.”. <https://www.youtube.com/watch?v=nM9f0W2KD5s>. Online; accessed 30.08.2019.