

Der Bericht des Club of Rome von 1972 und seine Wirkung



Verfasser:

Markus Schneider

info@markusschneider.ch

Betreuer: Prof. Tobias Straumann, Universität Zürich

Zürich, 18. November 2021

Inhaltsverzeichnis

1 Einführung.....	1
2 Der Bericht an und für sich.....	1
2.1 Fiat und VW als Antreiber.....	1
2.2 Das exponentielle Wachstum.....	2
2.3 Alarmismus?.....	3
2.4 Der Zeitgeist.....	4
2.5 Rudimentärer Faktencheck.....	4
3 Die Updates.....	5
4 Ausblick.....	7
5 Bibliographie.....	8

1 Einführung

Zum Start eine Behauptung: «The Limits to Growth», der Bericht des Club of Rome von 1972, hat die Geschichte beeinflusst wie das «Das Kommunistische Manifest» von 1848. Zwei Werke im Taschenbuchformat krepeln die Welt um, politisch, sozial, global. 1848 war der «rote» Wendepunkt vom Frühkapitalismus hin zur «Sozialdemokratisierung», 1972 der «grüne» Wendepunkt von der Wohlstandsgesellschaft hin zur erhofften «Klimarettung»: beide Male wurden neue Fragen neu gestellt und neu beantwortet – bis zum aktuellen Schlagwort «Klimajugend».

Für diesen Aufsatz habe ich «Die Grenzen des Wachstums»¹ erstmals von vorn bis hinten gelesen und wurde überrascht. Insgesamt scheint mir der Bericht differenzierter verfasst als ihm gemeinhin nachgesagt wird. Zum Beispiel werden die Annahmen hinter dem «Weltmodell» offengelegt, wie es sich für eine wissenschaftliche Studie gehört. Die Sprache ist, bis auf wenige Stellen, nüchtern, der Stil trocken, nicht reisserisch oder populistisch. Keine leichte Kost, man muss sich durchbeissen. Und der Kritik, die laut wurde, haben sich die Autoren gestellt, etwa mit dem Buch «Das 30-Jahre-Update». Zum Schluss versuche ich, «Die Grenzen des Wachstums» einzuordnen in die heutige Klima-Debatte. Dabei scheint mir ein Punkt unbestritten: Der Club of Rome hat die richtigen Fragen aufgeworfen – mit nachhaltiger Wirkung.

Der Schock war extrem, das Echo enorm, jede Auflage im Nu ausverkauft, geschätzte dreissig Millionen Exemplare in 37 Sprachen.² Heute kostet das Büchlein auf deutsch antiquarisch 75 Euro.³ «Mein» Exemplar «mit deutlichen Gebrauchsspuren» auf «booklooker.de» für 30 Euro bestellt, gehört zur Auflage «151.-300.Tausend» vom Juli 1974. Das Original auf englisch ist gratis für alle zugänglich («Second printing before publication 1972»)⁴ – ohne dass Rohstoffe für das Papier, den Transport und die Verpackung verschwendet werden müssen. So viel zum technischen Fortschritt.

2 Der Bericht an und für sich

2.1 Fiat und VW als Antreiber

Im April 1968 versammeln sich in Rom in der Accademia dei Lincei 70 Wissenschaftler und Unternehmer aus 25 Staaten, einberufen vom Industriellen Aurelio Peccei (Fiat) «to discuss a subject of staggering scope-the present and future predicament of man». Danach macht sich am MIT (Massachusetts Institute of Technology) in Cambridge ein 17er Team an die Arbeit, angeführt von einem Ökonomen, der zuerst Chemie studiert hat (Dennis L. Meadows) mit seiner Ehefrau, der Umweltwissenschaftlerin (Donella Meadows). «Phase One» beginnt im Sommer 1970 und wird finanziert von der «Volkswagenstiftung» in Deutschland, was auch im amerikanischen Original verdankt wird.⁵ Also haben zwei europäische Automobilhersteller die erste weltweite Umwelt-Diskussion angeheizt, «nicht die Revoluzzer der 68er Bewegung», wie der deutsche Physiker Ernst Ulrich von Weizsäcker als Co-Präsident des Club of Rome dreissig Jahre später betont wird.⁶

1 Alle Zitate auf deutsch beziehen sich auf das Taschenbuch «Die Grenzen des Wachstums», Juli 1974, Hamburg. Alle Zitate in englischer Sprache stammen aus dem Internet-PDF in Fussnote 4.

2 Angabe von Till Kellerhoff, Club of Rome, Winterthur, November 2021.

3 ZVAB, ohne Versandkosten, abgelesen am 25. Oktober, 2021.

4 <https://donellameadows.org/wp-content/userfiles/Limits-to-Growth-digital-scan-version.pdf>. Eingesehen am 12. November 2021.

5 Ebd, Seite 9.

6 Im Geleitwort zum «30-Jahre-Update», 2016.

2.2 Das exponentielle Wachstum

Der Schrecken, den der Club of Rome entfacht und das Buch zum Bestseller getrieben hat, fusst auf einer mathematischen Trivialität: jedes prozentuale Wachstum verwandelt sich in ein exponentielles. Der Bericht beginnt mit der persischen Sage von den Reiskörnern, die sich auf einem Schachbrett Feld für Feld verdoppeln, von 1 auf 2 auf 4, 8, 16 – und siehe da: auf dem 64. Feld hätten mehr als sämtliche Reiskörner der Erde Platz finden müssen.⁷

Noch besser zur apokalyptischen Interpretation des Berichts passt ein französischer Kinderreim über Seerosen, die sich innert eines Tages verdoppeln. Am 29. Tag überdecken sie den halben – und am 30. Tag den ganzen Teich, so dass jegliches Leben im Wasser des Teichs erstickt wird.⁸

So überraschend das exponentielle Denken 1972 gewesen sein mag, so fremd ist es bis in die Gegenwart geblieben. Beim Ausbruch der Covid-19-Pandemie hat der ETH-Professor Adriano Aguzzi «die Schweiz wachgerüttelt»⁹, indem er im Frühling 2020 nichts anderes tat als das Prinzip der Verdoppelung via YouTube zu verbreiten.¹⁰ Ist Mathematik an der Schule zum Nebenfach geworden? In Zeiten negativer Zinsen muss ja niemand mehr den Zinseszins berechnen können.

Das «Exponentielle» war der Kern der Botschaft: auch für Laien einleuchtend, für politisch Interessierte bewegend. «Wenn das Wachstum im gleichen Tempo immer weiterginge, würden schwindende Rohstoffe und massive Verschmutzung zu einem Kollaps der globalen Systeme führen.»¹¹ Entscheidend sind die vier Worte «Wachstum im gleichen Tempo»: denn auf dieser Annahme basierte das ganze Gedankengut des Club of Rome. Das damalige Wachstum wurde extrapoliert. Eine banale Mechanik, auf die sich dann auch die meisten Kritiker einschossen: die Autoren hätten den technischen Fortschritt unterschätzt, nichts gewusst von der Substitution von Rohstoffen, auch hätten sie nicht gerechnet mit den Preissteigerungen, die im Fall von tatsächlichen Knappheiten das Sparen anregen und neue Funde provozieren. Solche Punkte haben sich auch in meiner Erinnerung verfestigt. Als ich 1979 mein Ökonomie-Studium aufnahm, sprachen meine Professoren vom «Musterbeispiel für wissenschaftlich untaugliche Prognosen».

War das gerecht? So pauschal, wie die Kritiker geurteilt hatten, wird im Bericht nicht argumentiert. Hätten die MIT-Experten zum Beispiel das damalige Wachstum der Weltbevölkerung von 2 Prozent stur extrapoliert, hätte sie sich alle 35 Jahre verdoppelt. Das ist nicht eingetroffen, das haben die Autoren aber auch gar nicht behauptet, im Gegenteil. Sie haben einzelne Variablen mit einander verknüpft – mit dem Resultat, so dass sich die erwartete Explosion der Bevölkerung entschärft hat:

Die Beziehung zwischen der Geburtenrate und dem Nationalprodukt pro Kopf zeigt bei allen Nationen auf dieser Erde eine erstaunliche Übereinstimmung, ganz offensichtlich trotz der grossen Unterschiede religiöser, weltanschaulicher, kultureller und politischer Art.¹²

Ähnlich bei den Rohstoffen. Die USA verbrauchten 1970 pro Kopf sieben mal mehr Ressourcen als der Rest der Welt. Welchen Schluss zogen daraus die Autoren? Dass bei wachsendem Wohlstand auch überall sonst der Rohstoff-Verbrauch zunächst steil zunimmt, dann aber eine «gewisse

7 Seite 19.

8 Seite 21.

9 Kommentar NZZ, 20. März 2020.

10 <https://youtu.be/wWUJ79iFKeg>. 19'750 Klicks bis 12. November 2021.

11 Ernst Ulrich von Weizsäcker, 2017, Seite 11. Er nennt diesen Satz explizit «Botschaft».

12 Seite 98.

materielle Sättigung» eintritt¹³, wie sie sich damals in den USA abgezeichnet hat. Auch damit hat der Club of Rome die Lage ein klein wenig entdramatisiert.

Mit solchem Denken schuf der Club of Rome im 1972er Bericht das erste interdisziplinäre «Weltmodell» der Menschheit dank Simulationen an einem Computer¹⁴, das «World3-Model». Es beruhte auf fünf Grundgrößen (Bevölkerung, Kapital, Nahrungsmittel, Rohstoffvorräte, Umweltverschmutzung) und deren Wechselwirkungen, auch «Regelkreise»¹⁵ genannt. Diese Methode, die heute mit «Machine Learning» auf die Spitze getrieben wird, war damals revolutionär.

Das Fazit des 1972er «Weltmodells» findet sich bereits auf Seite 17 des Büchleins und weist – wie vom Fiat-Industriellen Aurelio Peccei angeregt – auf den langen Horizont:

Wenn die gegenwärtige Zunahme der Weltbevölkerung, der Industrialisierung, der Umweltverschmutzung, der Nahrungsmittelproduktion und der Ausbeutung von natürlichen Rohstoffen unverändert anhält, werden die absoluten Wachstumsgrenzen auf der Erde im Laufe der nächsten hundert Jahre erreicht.

2.3 Alarmismus?

Neben den Interdependenzen haben die die Autoren auch den technische Fortschritt erkannt. «Die Anti-Baby-Pille, ertragreiche Feldfrüchte, das Farbfernsehen, Erdölbohrungen in tiefen Küstengewässern» – diese Errungenschaften werden namentlich genannt.¹⁶ Am Ende wird sogar eine total optimistische Prognose-Variante durchgespielt unter den folgenden Annahmen: «Kernenergie steht zur Verfügung; Abfälle werden zur Rohstoffgewinnung genutzt; minderwertige Erze werden verarbeitet; die Umweltverschmutzung ist so weit wie möglich reduziert; die landwirtschaftlichen Erträge erreichen traumhafte Werte; nur noch echte Wunschkinder werden in die Welt gesetzt.» Trotzdem endet sogar dieses Szenario schwarz. Im Jahr 2100 kommt es zum «Zusammenbruch», der sich in einer «plötzlichen Zunahme der Sterberate» manifestiert.¹⁷ Demnach stirbt die Menschheit aus. Im Jahr 2100. Aus der «optimistischsten» Perspektive von 1972.

Brüsk winkten traditionelle Ökonomen ab: Paul A. Samuelson erinnerte an den wohl berühmtesten Untergangpropheten: «Hatte sich nicht auch der englische Sozialökonom Thomas Robert Malthus mit seiner düsteren Krisendiagnose an der Wiege der industriellen Ära geirrt?»¹⁸

Der Fairness halber sei erwähnt, dass der Bericht keine eigentlichen Prognosen enthält, sondern zwölf verschiedene «Szenarien». Die werden mit diffizil lesbaren Kurvengrafiken präsentiert, die freilich in jedem der zwölf Fälle – selbst bei «verdoppelten Rohstoffreserven»¹⁹ – aufs Gleiche hinauslaufen: auf eine «Erhöhung der Sterberate». Dass beim Wort «Sterberate» der «Weltuntergang» mitklingt, war wohl beabsichtigt. Die Autoren hofften auf eine unmittelbare politische Reaktion in Folge ihrer Studie:

13 Seite 96.

14 Seite Seite 75 ff.

15 Seite 76 .

16 Seite 117.

17 Seite 127 f.

18 Zitiert nach <https://zeithistorische-forschungen.de/3-2006/4478> Eingesehen am 12. November 2021.

19 Seite 117.

Im jetzigen Zeitpunkt der Entwicklung hat die Menschheit fast auf jedem Sektor ihrer Tätigkeit noch die freie Wahl. Noch kann sie ihre eigenen, für sie günstig erscheinenden Grenzwerte festlegen und das Wachstum selbst zum Erliegen bringen.²⁰

Ähnlich pragmatisch tönt es gegen Ende Büchleins:

In jedem Fall ist unsere Lage sehr bedrohlich, aber nicht ohne Hoffnung. Unser Bericht gibt eine Alternative zum unkontrollierten und schliesslich katastrophalen Wachstum und trägt Gedanken für neue Einstellungen bei, die einen stabilen Gleichgewichtszustand zur Folge haben könnten.²¹

Das kam sicher auch davon, dass sich das 17er Team am MIT aus Naturwissenschaftlern zusammengesetzt hat. Und die betonten in Interviews, Referaten wie im Bericht:

Wir wollen die Technologie weder als unnütz brandmarken noch verteufeln. Wir sind selbst Technologen und arbeiten in einem technologischen Forschungsinstitut.²²

2.4 Der Zeitgeist

Die «Wachstumskritik» erschien im richtigen Moment. Die Wirtschaft brummte, die Babies boomten, Studenten rebellierten, 1969 landeten Astronauten auf dem Mond und ging in Beznau das erste AKW der Schweiz ans Netz. Hippies zogen sich auf die Alp zurück, gewöhnliche Familien konnten sich einen VW Käfer leisten – es herrschte ein Mix aus Genuss, Vertrauen in die Zukunft, Aufruhr, Machbarkeitsglaube und Protest.

Dann kappten die arabischen OPEC-Staaten im Herbst 1974 ihre Produktion, um den Westen für die Unterstützung Israels im Jom-Kippur-Krieg zu bestrafen. Der Preis für das Fass Erdöl explodierte von drei Dollar fünf Dollar. In der Schweiz kam es am 25. November 1973 zum ersten von drei autofreien Sonntagen. Diese (zufällige) Koinzidenz führte auf einen Schlag vor Augen, was «Die Grenzen des Wachstums» bedeuten können. Der reale Ölschock untermauerte die «Theorie» des Club of Rome vom Frühling 1972: «Die Erde ist nicht unendlich». Landflächen, Trinkwasser, Energieträger lassen sich nicht exponentiell vermehren.²³

2.5 Rudimentärer Faktencheck

Rückblickend kann man besserwisserisch fragen: Bis wann hätte welcher Rohstoff bei den damaligen Verbrauchssteigerungsraten erschöpft sein sollen? Endgültig ausgegangen wären die Vorkommen von Aluminium, Kupfer, Gold, Blei, Quecksilber, Molybdän, natürlichem Gas, Petroleum, Silber, Zinn, Wolfram, Zink.²⁴ Bezüglich der Zukunft der Rotstoffe schlug der Bericht des Club of Rome total fehl.

Die «Sterberate» vervielfachte sich auch nicht, im Gegenteil. Die Lebenserwartung stieg im Schnitt stärker als im Meadows-Bericht skizziert («Wir nehmen als angemessene Zeitspanne die Lebenserwartung eines Kindes von morgen mit 70 Jahren an – genügend Lebensmittel und medizinische Fürsorge vorausgesetzt»²⁵). Oxford-Statistiker Max Roser fasst heute zusammen:

20 Seite 137.

21 Seite 175.

22 Seite 139.

23

24 Tabelle Seite 46 bis Seite 49.

25 Seite 155.

Das Leben der Menschheit verbessert sich in allen möglichen Bereichen – Lebenserwartung, Kindersterblichkeit, Gesundheit, Gleichberechtigung, Lebensstandard, Schulbildung, Zugang zu Elektrizität und Internet, Toleranz gegenüber Homosexualität.²⁶

Was bedeutet das? Sind «Grenzen des Wachstums» etwa obsolet? Nicht unbedingt. Mindestens in einer Hinsicht war der Bericht wegweisend: bezüglich der Interaktion von der industriellen Produktion mit der Umweltverschmutzung. «Die Schadstoffe(...) scheinen exponentiell zuzunehmen».²⁷ Erstmals hörte ein breites Publikum das Wort «Klimawandel».

Es ist unbekannt, wie viel Kohlendioxid oder Abwärme man freisetzen kann, ohne dass sich das Klima der Erde unwiderruflich verändert, oder wie viel Radioaktivität, Blei und Quecksilberverbindungen und Schädlingsbekämpfungsmittel Pflanzen, Fische und Menschen aufnehmen dürfen, ohne dass die Lebensprozesse schwer gestört werden.²⁸

Hiermit rutschte ein bis dahin neuer Gedanke ins öffentliche Bewusstsein: dass gewisse Prozesse «irreversibel» sein können. Was bleibt, wenn die Gletscher einmal geschmolzen, die Hänge erodiert, die Böden ausgetrocknet und die Meeresspiegel angestiegen sind? Prospektiv werden im Meadows-Bericht «Maximalgrenzen»²⁹ gefordert – 16 Jahre bevor der IPCC³⁰ gegründet wurde und 43 Jahre vor dem Pariser Klimatreffen, wo eine Begrenzung für die Klimaerwärmung auf «deutlich unter zwei Grad Celsius im Vergleich zur vorindustriellen Zeit» ratifiziert wurde. Diese Grenze kann aus heutiger Sicht kaum eingehalten werden, während viele Wissenschaftler³¹ maximal «plus zwei Grad»³² verlangen wenn nicht «maximal plus drei Grad».³³

3 Die Updates

Seit dem ersten Bericht vor 50 Jahren sind 51 weitere Berichte des Club of Rome erschienen.³⁴ Nachfolgend beziehe ich mich auf das Buch «Grenzen des Wachstums – das 30-Jahre-Update»³⁵. Das war ein nächster Bestseller, allein im deutschen Sprachraum mit sieben Auflagen. Schon im Vorwort stellten die Autoren Donella Meadows, Jørgen Randers und Dennis Meadows klar: «Wir sind heute weitaus pessimistischer bezüglich der Zukunft der Erde als wir es noch 1972 waren.»³⁶ Und dies, obschon ihr 1972er Bericht viele Diskussionen ausgelöst und auch zu etlichen Verbesserungen geführt hat. Solche werden im 30-Jahr-Update berücksichtigt, aber gleichzeitig relativiert oder gerügt.

Vor allem das «Fracking» führte zwar zu einer unerwarteten Vermehrung der nicht erneuerbaren Ressourcen. Doch damit wurde das Klima erst recht angeheizt. «Zwischen 1970 und 2000 verbrannte die Weltwirtschaft 700 Milliarden Barrel Erdöl, 87 Milliarden Tonnen Kohle und 50

26 Zusammenfassung durch den Journalist Armin Müller in der «Sonntagszeitung», 22. Dezember 2018. Müller bezieht sich auf <https://ourworldindata.org/>.

27 Seite 57.

28 Seite 69.

29 Ebd.

30 Intergovernmental Panel on Climate Change. Institution der Vereinten Nationen. <https://www.de-ipcc.de/119.php>

31 Zum Beispiel von Helga Kromp-Kolb, Herbert Formayer: Plus zwei Grad, Wien, 2018.

32 <https://www.sciencemediacenter.de/alle-angebote/research-in-context/details/news/klimamodell-sieht-temperaturanstieg-um-3-grad-als-fast-unvermeidbar/> Abgelesen am 17. November 2021.

34 <https://www.clubofrome.org/publications/?filter=reports-to-cor>, abgelesen am 9. November 2021.

35 Limits to Growth – The 30-year Update, Vermont USA, 2004. Es erschien genau genommen 32 Jahre später.

36 Seite XVIII., Vorwort zum 30-Jahre-Update auf deutsch, 5. Auflage 2016. Alle folgenden Seitenzahlen beziehen sich auf diese Quelle.

Billionen Kubikmeter Erdgas.»³⁷ Geht es nun so weiter? Laut Update ist das gut möglich. Die Erdölvorräte können noch 50 bis 80 Jahre lang ausreichen, Erdgas noch 160 bis 310 Jahre, die Kohlevorräte «sind sogar noch umfangreicher»,³⁸ die Temperaturen werden nochmals steigen.

Der technologische Fortschritt ging rapider voran als gedacht. «1997 bestand ein Computer aus 25 Kilo Kunststoff, Metall, Glas und Silizium, verbrauchte 150 Watt Strom und bei seiner Herstellung entstanden 63 Kilo Abfälle».³⁹ Aber weil der Computer-Absatz steil anstieg, wurden fast alle ökologischen Vorteile verspielt. «Der Der Rebound-Effekt beschreibt die menschliche Tendenz, mehr zu verbrauchen, was effizient geworden ist», definiert Club-of-Rome-Vizepräsident Ulrich von Weizsäcker in seinem eigenen Update.⁴⁰ Augenfälliges Beispiel dafür ist der heute so stark geförderte E-Verkehr. Mit gutem Gewissen fahren die Leute mehr herum denn je, brauchen mehr Strom (auch Kohlestrom), schwere Batterien (aus giftigen Schwermetallen), besetzen mehr Landfläche für Strassen, Parkplätze, Tankstellen.

Mehr als verdreifacht hat sich zwischen 1950 und 2000 die Getreideproduktion weltweit.⁴¹ Aber auch diese grüne Revolution wird nicht rein positiv gewertet, denn «ein Grossteil diente als Futter für Tiere und nicht der Ernährung von Menschen».

Das weltweite Verbot von FCKW»-Gasen schliesslich, unterzeichnet im September 1987, wird zwar als «Erfolgsstory» bezeichnet, allerdings mit Vorbehalten ergänzt.⁴² Die Hoffnung von 2004, dass sich deswegen «das Tempo des Klimawandels verlangsamen» wird, erfüllte sich tatsächlich nicht: «Die FCKW-Ersatzstoffe sind gut für die Ozonschicht, aber schlecht fürs Klima».⁴³

Auch die durchschnittliche Kinderzahl pro Frau erhöhte sich nicht so stark wie prophezeit, im Gegenteil ging sie von 5 in den 1950er Jahren auf 2,7 in den 1990er Jahren zurück⁴⁴. Dennoch wird die Weltbevölkerung wegen der Verjüngung weiter ansteigen auf 10-Milliarden im Jahr 2050, was mit den aktuellsten Prognosen⁴⁵ übereinstimmt.

Wenigstens einen echten Fortschritt wurde ohne Wenn und Aber vermeldet: beim Walfang. 1972 sah es drastisch aus:

Zuerst fing man die grössten Blauwale, als sie 1940 selten wurden, stellte man auf Finwale um, als die knapp wurden auf Pottwale, und jetzt auf kleine Arten, die ohne Beschränkung geschlachtet werden – als der Weisheit letzte Narrheit.⁴⁶

1986 trat dann aber ein weltweites Walfang-Moratorium in Kraft, das «seit dem mehr als 30-jährigen Bestehen eine der grössten Errungenschaften der internationalen Artenschutzbemühungen»

37 Seite 88.

38 Seite 91.

39 Seite 41.

40 Ernst Ulrich von Weizsäcker, 2017, Seite 150.

41 Seite 67.

42 Seite 96.

43 <https://www.admin.ch/gov/de/start/dokumentation/medienmitteilungen.msg-id-43545.html> Eingesehen am 13. November

44 Seite 28.

45 <https://population.un.org/wpp/Graphs/DemographicProfiles/Line/900> Abgelesen am 10. November 2012

46 1972er Bericht Seite 138.

darstellt, wie die Schutz-Organisation «Ocean Care» mitteilt.⁴⁷ Im Update des Club of Rome wird dies verallgemeinert: «Das Zeitalter der 'Freiheit der Meere' geht mit Sicherheit zu Ende.»⁴⁸

Parallel zur öffentlichen Debatte wurde die umstrittene Frage rund um die Atomkraft behandelt. 1972 herrschte noch Euphorie:

Wenn der Gebrauch natürlicher Brennstoffe eines Tages durch die Freisetzung von genügend Kernenergie ersetzt werden sollte, hört auch die Freisetzung von Kohlendioxid auf, vielleicht, wie man hofft, ehe es messbare ökologische und klimatologische Wirkungen hinterlassen hat.⁴⁹

Im 30-Jahre-Update haben die Autoren ihre Haltung zu Atomkraftwerken gewechselt, «weil die Probleme der Entsorgung radioaktiver Abfälle noch immer nicht gelöst ist».⁵⁰ Inzwischen hat das Pendel zurückzuschlagen. Seit die Klimafrage ins Zentrum gerückt ist, wird die Atomenergie wieder salonfähig – schön entlang der Argumentation im 72er Bericht des Club of Rome.

4 Ausblick

Heute ist der Club of Rome nicht mehr die oberste Warn-Instanz, er hat seine politische Hauptrolle an den IPCC weiter gegeben. Inzwischen sind sechs IPCC-Berichte⁵¹ erschienen, die auf drei Aussagen hinaus laufen, die ebenso gut vom Club of Rome stammen könnten:

Das Übel der sich abzeichnenden Katastrophe ist «menschengemacht».

Eine Korrektur ist noch «menschenmöglich».

Aber nur wenn konsequent, gemeinsam, global und politisch gehandelt wird.

Mit Blick auf die Geschichte des Club of Rome besteht die Gefahr darin, dass die Wirkung allmählich schwindet, weil sich endlos wiederholende Alarme, Appelle, Filme unter Titeln wie «Last Call»⁵² mit der Zeit abnutzen. Doch was bliebe den Mitgliedern des Club of Rome sonst? Schweigen aus Verzweiflung?

Jørgen Randers, der letzte lebende Autor des Original-Berichts von 1972, geboren 1945, hat vor zehn Jahren sein Update unter dem Titel «2052» vorgelegt. Es war ein nächster Bestseller mit vier Auflagen auf deutsch. Im Gegensatz zu den vorherigen Büchern, in denen das Wort «Prognose» gemieden wurde, trug «2052» offiziell den Untertitel «Eine globale Prognose für die nächsten 40 Jahre». Sie war finster. Neben der fortgesetzten Erderwärmung intensiviert sich die Dynamik vor allem rund um die Mega-Citys.

Im Juni 2022, pünktlich zum 50-Jahr-Jubliäum, wird Jørgen Randers mit einem neuen Team sein nächstes Werk liefern: das «World4-Model».⁵³

47 <https://www.oceancare.org/de/unsere-arbeit/tierschutz/wale/> Abgelesen am 11. November 2021.

48 Seite 238.

49 Seite 61.

50 Seite 95.

51 <https://www.de-ipcc.de/270.php>. Eingesehen am 12. November 2021.

52 <http://www.lastcallthefilm.org/en/synopsis>. Eingesehen am 12. November 2021.

53 Angabe von Till Kellerhoff, Club of Rome, Winterthur, November 2021.

5 Bibliographie

Dennis Meadows, Donella Meadows, Erich Zahn Peter Milling: Die Grenzen des Wachstums. Hamburg, 1974

Donella Meadows, Jørgen Randers, Dennis Meadows: Grenzen des Wachstums 30-Jahre-Update. Stuttgart, 2006

Ernst Ulrich von Weizsäcker, Anders Wijkman u.a.: Wir sind dran. Was wir ändern müssen, wenn wir bleiben wollen, Gütersloh, 2017

Jørgen Randers: 2052. Der neue Bericht an den Club of Rome. München, 2012