

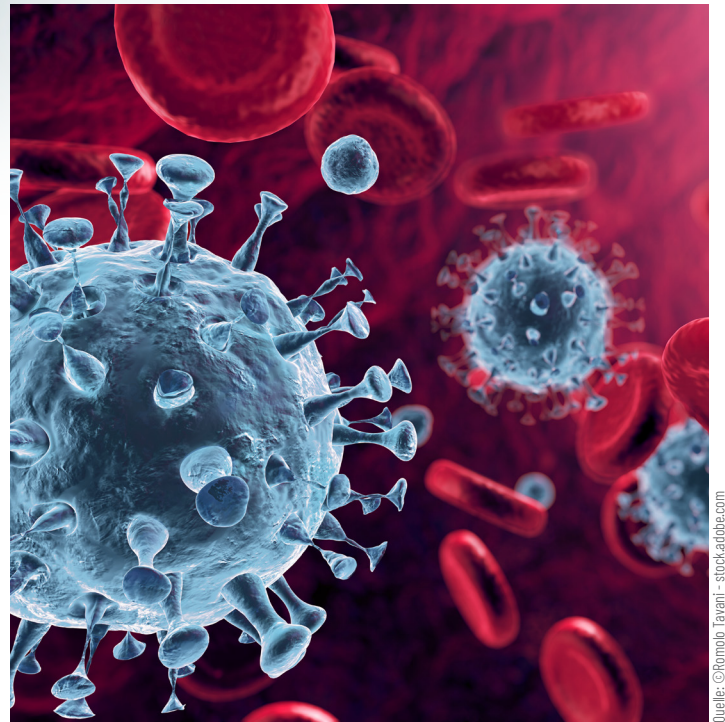
Sicherheitsrisiken Gestern – Heute – Morgen

Zur Zeit der Erstellung dieses Zukunftsblicks befindet sich die Welt durch den Ausbruch der COVID-19 Pandemie inmitten einer der größten Krisen der letzten 100 Jahre. Als einen der ersten Lichtblicke verkündete der WHO-Generaldirektor Dr. Tedros Adhanom am 22. April 2020, dass sich Westeuropa nach Einschätzung der Weltgesundheitsorganisation (WHO) bei der Coronavirus-Ausbreitung auf einem positiven Weg der Stabilisierung befindet.¹ Auch in Oberösterreich konnte durch vielfältige Maßnahmen im Zuge des Lockdowns die Anzahl an Erkrankten stark reduziert werden, so dass derzeit an einer schrittweisen Wiedereröffnung des wirtschaftlichen und sozialen Lebens gearbeitet wird.² Dennoch wird uns diese Krise samt ihren vielfältigen wirtschaftlichen und sozialen Folgen noch lange beschäftigen.

„
Wären die Pandemie sowie
ihre Auswirkungen
vorhersagbar gewesen?
“

entsprechende Schutzdämme. Eine wichtige Frage, die sich in diesem Zusammenhang stellt, ist, ob auch die derzeitige Pandemie sowie ihre Auswirkungen, vorhersagbar gewesen

Auf viele Sicherheitsrisiken bereiteten sich die Staaten der Welt vor, wie etwa gegen Hochwasser durch



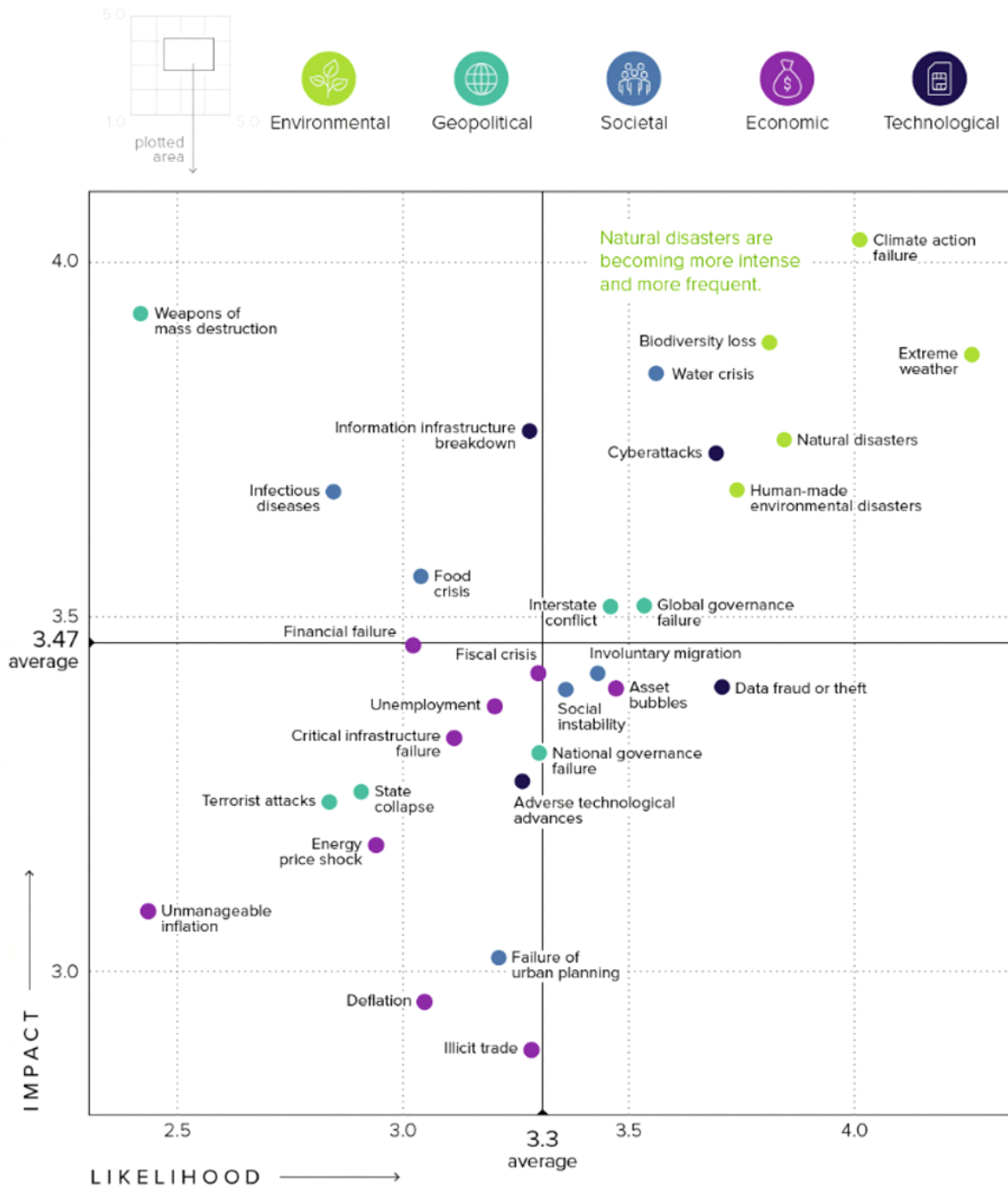
Quelle: © Romolo Taveri - stock.adobe.com

wären. Um diese Frage zu beantworten, ist es hilfreich, sich mit Prognosen über globale Risiken auseinanderzusetzen. Wenige Monate vor der Pandemie wurde der „The Global Risks Report 2020“³ des World Economic Forums veröffentlicht. Dieser Bericht identifizierte 30 globale Gefahren für 2020, davon 13 mit einem überdurchschnittlichen Impact.

Eine globale Pandemie von infektiösen Krankheiten wurde zwar nachträglich völlig richtig als mit einem überdurchschnittlichen Impact bewertet, aber als eher unwahrscheinlich angesehen (Nr. 26 von 30). Als deutlich wahrscheinlicher erschienen zum Beispiel Extremwetterereignisse oder menschengemachte Umweltkatastrophen.

¹ <https://orf.at/stories/3162937/> – ² <https://www.land-oberoesterreich.gv.at/232009.htm> – ³ <https://reports.weforum.org/global-risks-report-2020/>

THE GLOBAL RISKS LANDSCAPE 2020



Auch ein Trendreport der öö. Zukunftsakademie zu **neuen Sicherheitsfragen** aus dem Jahr 2017⁴ sah noch die Digitalisierung, Globalisierung, Klimawandel und den demografischen Wandel als wesentlichste Risikofelder.

Dies zeigt, dass wir uns nicht nur auf wahrscheinlich erscheinende, sondern auch auf den ersten Blick unwahrscheinliche Krisensituationen einstellen müssen, da sie

irgendwann Realität werden. Wir müssen auch in dem Bewusstsein leben, dass eine Pandemie wie COVID-19 langfristig **nur eine von vielen Risiken** für die Weltwirtschaft und Menschheit insgesamt ist.

Im Jahr 2019 wurden übrigens bereits die Vorbereitungen der Länder auf eine mögliche Ausbreitung einer globalen

⁴ https://www.oee-zukunftsakademie.at/Mediendateien/SecurityPrivacySafety_2017.pdf

Pandemie durch den **Global Health Security Index** bewertet.⁵ Demnach war unser Land überdurchschnittlich gut auf eine Pandemie vorbereitet. Die Erfahrungen aus der derzeitigen Situation werden dazu beitragen, dass wir künftig noch besser auf ähnliche Ereignisse reagieren können.

Aus der Vergangenheit für die Zukunft lernen

Angesichts der derzeitigen Situation ist ein **Blick in die Vergangenheit** sehr aufschlussreich. Seit Urzeiten sind wir Menschen, glücklicherweise auch immer abwechselnd mit langen ruhigen Perioden, von verschiedensten Krisensituationen betroffen. Dazu gehören auch heute weitgehend besiegte Pandemien wie Cholera oder Pocken. Diesen wurde, gar nicht so verschieden wie heute, mit „Social Distancing“-Maßnahmen wie Quarantäne sowie Hygiene und neuen medizinischen Forschungen begegnet. Eine wichtige Erkenntnis aus der Vergangenheit ist, dass bei allen Bemühungen zur Eindämmung von Krisen andere Lebensbereiche wie Wirtschaft und Bildung nicht vernachlässigt werden dürfen, um möglichst rasch aus einer Krise wieder in das normale und gewohnte Leben zurückzufinden.⁶

Um künftige mögliche Sicherheitsrisiken noch besser zu erkennen, kann die Foresight-Methode **Wild Cards** wertvolle Dienste leisten. Der deutsche Zukunftsforscher Dr. Karlheinz Steinmüller definiert Wild Cards als „seltene und überraschende Ereignisse mit massiven Auswirkungen“.⁷ Beispielsweise kann versucht werden, als typisch angesehene Entwicklungen, wie einen auf Grund von Rohstoffknappheit steigenden Ölpreis gedanklich ins Gegenteil zu verkehren. Noch vor ein paar Monaten wäre ein Ölpreis von 0 oder sogar minus 40 Dollar pro Barrel (=159 Liter) belächelt worden. Im Zuge von Corona wurde ein negativer Ölpreis Realität, Verkäufer zahlten demnach noch Geld, um Großkunden wie Raffinerien zum Kauf zu bewegen.⁸

In ähnlicher Weise kann bei anderen Parametern vorgegangen werden, um ihre **übliche Entwicklung gedanklich ins Gegenteil zu kehren**. In den letzten Jahren nahm die globale Durchschnittstemperatur auf Grund des Klimawandels deutlich zu. Doch was könnte es für uns bedeuten, wenn die Temperatur innerhalb kurzer Zeit fallen würde?

Dem ersten Anschein nach scheint auch dies schwer vorstellbar, aber ein Blick in die Vergangenheit zeigt, dass dies ein reales Szenario ist. Im Jahr 1815 führte ein ungewöhnlich **starker Vulkanausbruch** des indonesischen Vulkans Tambora durch gewaltige Asche- und Staubemissionen im Folgejahr zum verheerenden „Jahr ohne Sommer“ 1816 mit Schneefällen im Sommer sowie Hungersnöten und Krankheiten in Mitteleuropa.⁹ Dieses Naturereignis führte aber andererseits zu einem neuen Aufbruch in den Agrarwissenschaften, um neue temperaturresistente Pflanzensorten zu züchten und damit in Zusammenhang zur Gründung von Hochschulen wie der Universität Hohenheim bei Stuttgart. Auch in den USA beschleunigte die damalige Notlage die Besiedelung der klimatisch bevorzugten Gebiete des „American Heartlands“ durch neuerrichtete Eisenbahnlinien. Letztlich hat der Vulkanausbruch von 1815 zur Erschließung neuer Lebensräume, zu technologischer Entwicklung bis hin zu den Cowboys im „Wilden Westen“ beigetragen.

In ähnlicher Weise führten auch andere Notlagen zu **ungeahnten Fortschritten** in verschiedensten Wissensbereichen. Wenn derzeit beim Betreten eines Supermarktes Desinfektionsmittel zur Handreinigung abgegeben werden, ist kaum jemand bewusst, dass die Entwicklung dieser chemischen Wirkstoffe auf die Choleraepidemien im 19. Jahrhundert zurückgeht. Dies trifft ebenso für die modernen Trinkwasser- und Abwasserentsorgungseinrichtungen zu bis hin zu rechtlichen Rahmenbedingungen wie dem Epidemiegesetz.¹⁰ An diesen Beispielen ist zu erkennen, dass in vielfacher Weise aus dem Erfahrungsschatz der Vergangenheit über den Umgang mit Krisen gelernt wurde. Einer

⁵ <https://www.ghsindex.org/> – ⁶ <https://science.orf.at/stories/3200619> – ⁷ <https://www.z-punkt.de>

⁸ <https://www.finanzen.at/nachrichten/fonds/momentum-„historisch-negativer-oelpreis“-1029143530>

⁹ <https://www.diepresse.com/4701020/vor-200-jahren-vulkanausbruch-fuehrt-zum-jahr-ohne-sommer>

¹⁰ <https://www.geschichtewiki.wien.gv.at/Cholera>

der Wege, um noch mehr Wissen aus der heimischen Geschichte für die Zukunft zu erwerben ist das laufende Projekt Mensch-Umwelt-Region der Oö. Landes-Kultur GmbH, in dem die Umweltgeschichte Oberösterreichs wissenschaftlich aufgearbeitet wird.¹¹

“
Leben in einer VUCA-Welt heißt, mit dem Unvorhersehbaren rechnen.
“

Allerdings muss man sich bewusst sein, dass es in einer modernen technischen Gesellschaft zu-

sätzlich zu Krisensituationen kommen könnte, die ohne historische Parallele sind, wie großflächige Blackouts der Stromversorgung oder menschengemachte Umweltkatastrophen. Wir leben daher in einer Welt zunehmender Unsicherheiten, aber auch mit großer Dynamik und neuen Chancen. Nach einem Bildungsinstitut der US-Armee wird dieses Phänomen des 21. Jahrhunderts als „VUCA-Welt“ bezeichnet und umfasst die vier Schlüsselbegriffe Volatility

(Unbeständigkeit), Uncertainty (Ungewißheit), Complexity (Komplexität), Ambiguity (Mehrdeutigkeit).¹² In einer VUCA-Welt sind exakte Prognosen nur schwer möglich und es gibt immer überraschende Ereignisse. Leben in der VUCA-Welt heißt, mit dem Unvorhersehbaren rechnen. Es heißt aber auch, dass man den Verlauf der Dinge unmittelbarer beeinflussen und gestalten kann.

Das Erfolgsrezept in der VUCA-Welt beginnt mit denselben Buchstaben: Vision, Understanding, Clarity, Agility. Mit klaren Visionen, wissenschaftlicher Forschung sowie Anpassungsfähigkeit und Agilität konnten bereits die Herausforderungen vergangener Jahrhunderte am besten bewältigt werden, was ein Ansporn für die Zukunft ist. Dies könnte zu einer neuen Maxime und Grundhaltung im Land werden. Da die Art künftiger Krisen unbekannt ist, sollte insbesondere auf eine möglichst breitgefächerte heimische wissenschaftliche Forschung und Produktion wichtiger Güter gesetzt werden. Die derzeitige Pandemie belegt, dass heimische Forschungseinrichtungen sowie Firmen sehr flexi-

WO ERHALTE ICH INFOS ZU KÜNFTIGEN KRISENFÄLLEN?

Oö. Zukunftsakademie: Selbst-Check Zukunft

<https://www.ooe-zukunftsakademie.at/selbst-check-zukunft-628.htm>

Oö. Zukunftsakademie: Never waste a crisis! Im Wirkungsfeld der Megatrends nach der Krise neu durchstarten

https://www.ooe-zukunftsakademie.at/Mediendateien/200179_ZAK_Factsheet_Megatrends-FINAL.pdf

Zivil- und Katastrophenschutz beim Land Oberösterreich

<https://www.land-oberoesterreich.gv.at/89566.htm>

Oö. Zivilschutzverband

<https://www.zivilschutz-ooe.at/>

Oö. Landesfeuerwehrverband

<https://www.ooelfv.at/>

Krisen- und Katastrophenmanagement des Bundesministeriums für Inneres

<https://bmi.gv.at/204/start.aspx>

App Katwarn

<https://www.bmi.gv.at/204/katwarn/start.aspx>

¹¹ <https://www.ooelkg.at/de/sammlungen/forschung/forschungsprojekte-detail/mensch-umwelt-region.html>

¹² <https://wirtschaftslexikon.gabler.de/definition/vuca-119684>

bel auf die neuen Herausforderungen und Bedürfnisse (z.B. in der Produktion von Schutzmasken oder COVID-19 Tests) reagieren.¹³

Die Erfahrung zeigt, dass neben Forschung und Wirtschaft viele Lebensbereiche entscheidend zur **Krisenbewältigung** mitwirken: Von einer vorausschauend agierenden Regierung, über die koordinierenden Krisenstäbe und vor Ort befindlichen Einsatzorganisationen bis hin zu den stillen HeldInnen der Systemerhaltung und medizinischen Versorgung, die für künftige Ereignisse weiter gestärkt werden sollten.

Letztlich liegt es aber an uns allen, durch persönliche Vorsorge und richtiges Verhalten im Krisenfall zu einer raschen Beendigung beizutragen.

Der Blick auf die Geschichte zeigt abschließend auch viel Tröstliches: Dies wird deutlich in den historischen Bildern, die die fröhlichen Menschen beim ersten Einzug der Erntewagen im Jahr 1817, nach dem verheerenden vorhergehenden Jahr ohne Sommer, zeigen und das Ende der Entbehnungen symbolisieren. Bislang haben wir Menschen noch jede Krise überwunden, und gerade die **Zeit nach der Krise** wurde immer von einem besonderen Aufschwung, technischen Entwicklungen und neuer Lebensfreude begleitet. Dies ist eine Chance, die wir auch in unserem Bundesland nützen sollten.



G. J. Edinger, Einzug der ersten Erntewagen nach der großen Hungersnot von 1816-1817 am 4. August 1817 in Ravensburg, Gouache, 1817; Stadtarchiv Ravensburg



DI Dr. Klaus Bernhard
Chemiker

Technologie schafft
Innovationen

Foto: Land OÖ/Kraml

¹³ <https://www.tips.at/nachrichten/linz/wirtschaft-politik/506140-ooe-hightechfonds-investiert-in-heimische-betriebe-im-kampf-gegen-corona>.



MEDIENINHABER UND HERAUSGEBER: AMT DER OÖ. LANDESREGIERUNG, DIREKTION PRÄSIDIUM, OÖ. ZUKUNFTSAKADEMIE, KÄRNTNERSTRASSE 10 - 12, 4021 LINZ
LAYOUT: CONQUEST WERBEAGENTUR GMBH, 4060 LEONDING