

# Menschen lügen

Urs Thalmann

## Ich glaube keiner Statistik, die ich nicht selbst gefälscht habe

### INHALTSÜBERSICHT

I. Zahlen lügen nicht, Statistiken lügen auch nicht. ....	19
II. Das Nenner-Problem oder Basisraten	20
III. Gold, Silber, Bronze-Rankings, Indizes, Punkte (Scores). ....	21
IV. Zahlenmüde? Statistikmüde? .....	22
V. 478 oder ein Zwischenspiel .....	23
VI. Evidenzbasierte Entscheidungen .....	23
VII. Die Polonaise der Medien: Zahlen und Statistiken haben Folgen .....	25
VIII. Famous last Words (8.5.2020) .....	29

Das Bonmot im Untertitel wird üblicherweise Winston Churchill zugeschrieben, obwohl es nicht direkt mit ihm in Zusammenhang gebracht werden kann. Aber vielleicht passt es just deshalb gut hierher. Es genießt eine weite Verbreitung und wird gerne und oft zitiert – völlig unerheblich ist dabei, von wem es ursprünglich stammt. Das gegenwärtig grassierende SARS-CoV-2 Virus, Auslöser der Covid-19 Krankheit und die unsichere Datenlage in dieser Pandemie verleiten gerade dazu, dieses wohlfeile Zitat nach Gutdünken zu verwenden und einzusetzen.

Hin und wieder ist im Text eine Stelle aus dem Buch «Schnelles Denken, langsames Denken» (Siedler Verlag, München, 2012, 622 Seiten) des Psychologen **Daniel Kahnemann** eingefügt. **Kahnemann** (\*5.3.1934) hat sich in seinen Forschungen und Experimenten Jahrzehnte mit

dem Entscheidungsverhalten von Menschen befasst, ihrem intuitiven und assoziativen (schnellen) Denken und dem rationalen (langsamen) Denken. Für seine Arbeiten ist er 2002 als bisher einziger Psychologe mit dem Wirtschaftsnobelpreis ausgezeichnet worden.

«Zwischen unserem statistischen Denken und unserem Denken über Einzelfälle besteht eine gewaltige Kluft.» (**Kahnemann**, 217)

### I. Zahlen lügen nicht, Statistiken lügen auch nicht

Ganz vereinfacht ausgedrückt beruhen Statistiken auf Zahlen. Zahlen per se lügen aber nicht, denn sie haben selbst nichts an sich, was auch nur im Entferntesten mit Moral zu tun hätte, wie zum Beispiel mit Lügen. Es kann aber sein, dass falsch gezählt oder auch das Falsche gezählt und ein bestimmter Sachverhalt deshalb nicht adäquat abgebildet wird. Es kann auch sein, dass aus verschiedenen Gründen etwas unter der Annahme gezählt wird, den interessierenden Sachverhalt mit genügender Zuverlässigkeit oder Annäherung wiederzugeben. Die Zahl der Coronatoten setzt sich zusammen aus der Zahl Verstorbener AN Corona plus der Zahl Verstorbener MIT Corona. So zählt das deutsche Robert Koch Institut, und andere federführende Institutionen zählen ebenfalls so. Daran ist grundsätzlich nichts falsch, denn die Feststellung der eigentlichen Todesursache kann sehr aufwendig und/oder zeitraubend sein. Insofern ist es ein effizienter Ansatz. Er eliminiert gewisse Diagnoseunsicherheiten und spart Zeit, zählt aber eben nicht genau das, was man hinter dem Wort «Coronatote» verstehen

könnte. Die Definition der Variablen spielt also eine sehr wichtige Rolle.

Da Statistiken auf Zahlen aufbauen, muss eine Statistik also nicht zwangsläufig gefälscht werden, um etwas darzustellen oder zu untermauern, um ein gewünschtes Ziel zu erreichen. Denn auch für Statistiken gilt, dass sie keine eigene Moral haben – sie lügen nicht von sich aus. Sie können aber falsch gemacht werden – absichtlich oder unabsichtlich – oder eben auf nicht ganz durchsichtigen Zahlen basieren und so manches verschleiern.

Die Zahl der Coronatoten setzt sich zusammen aus der Zahl Verstorbener AN Corona plus der Zahl Verstorbener MIT Corona.

## II. Das Nenner-Problem oder Basisraten

Für Vergleiche oder besseres Abschätzen von Auswirkungen werden oft Zahlen in einen Bezug zu einer anderen Grösse gesetzt, um zum Beispiel die Mortalitätsrate von Covid-19 zu berechnen, oder auf einen standardisierten Wertebereich umgerechnet. Am bekanntesten sind vielleicht Angaben in Prozenten. In Bezug auf die Mortalitätsrate von Covid-19 herrscht immer noch grosse Unsicherheit. Ein Grund dafür ist, welche Bezugsgrösse genommen und was in den Medien verbreitet wird. Zwei Studien sind im Moment (Stand 20. April 2020) für jeden mit Internetzugang leicht verfügbar und auch recht gut verständlich: Die Studie zum

Kreuzfahrtschiff «Diamond Princess» (gepostet auf Internet am 9. März 2020) und die Studie zur stark betroffenen Gemeinde Gangelt im Kreis Heinsberg in Deutschland (datiert 9. April 2020). Sie sind keinesfalls in einem weitergehenden Sinne repräsentativ, helfen aber das Problem mit den Bezugsgrössen zu beleuchten – und die Rahmenbedingungen sind überschaubar. In einem Experiment würde man vielleicht von quasikontrollierten Bedingungen sprechen.

*«Statistische Basisraten werden im Allgemeinen untergewichtet und manchmal völlig ausser Acht gelassen, wenn spezifische Informationen über den vorliegenden Fall verfügbar sind» (Kahnemann, 210)*

Auf dem Kreuzfahrtschiff «Diamond Princess» wurde am 1. Februar ein Passagier positiv auf eine Coronainfektion getestet und bereits am 18. Februar waren es 454 Infizierte. Die Infektionsrate auf dem beengten Schiff sank deutlich nach der Einführung von Quarantänemassnahmen. Von den 3'711 Passagieren und Personal waren 619 infiziert, wovon 301 Symptome zeigten. Sieben Passagiere starben. Die Sterblichkeitsrate betrug bezogen auf alle Passagiere also 0.18%, bezogen auf die Infizierten 1.13% und bezogen auf die Infizierten mit Symptomen 2.20%. Sechs der Verstorbenen waren 70-79 Jahre alt, einer gehörte in die Gruppe der 80-89jährigen.

Da Passagiere auf Kreuzfahrtschiffen durchschnittlich älter sind als in einer üblichen Landesbevölkerung, hat [John P.A. Ioannidis](#), Professor für Medizin, öffentliche Gesundheit (Public Health) und Epidemiologie sowie biomedizinische Statistik und Datenanalyse an der Stanford Universität die Zahlen mit allen gebührenden Vorbehalten auf die Altersstruktur der amerikanischen Bevölkerung umgelegt. Die Sterblichkeitsrate würde für die USA demnach bezogen auf infizierte Amerikaner 0.125% betragen, irgendwo zwischen 0.025% bis 0.625% – umgerechnet auf die Altersstruktur.

«Die statistischen Daten [...] wurden so behandelt, wie Basisraten normalerweise behandelt werden – zur Kenntnis genommen und ad acta gelegt.»  
(Kahnemann, 305)

In der Gemeinde Gangelt mit 12'529 Einwohnern wurde eine repräsentative Stichprobe gezogen und mittels Antikörper- und PCR-Test auf Corona getestet. Der Antikörpertest zeigt an, ob eine Abwehr gegen eine Infektion stattgefunden hat, der PCR-Test zielt direkt auf den Nachweis von Viren-Erbsubstanz, mithin eine aktuelle Infektion. Die Mortalität in Gangelt betrug bezogen auf die Gesamtbevölkerung 0.06%, bezogen auf die Infizierten ca. 0.37%. Die Johns Hopkins Universität gibt für Deutschland eine Letalitätsrate bezogen auf die Infizierten von knapp 2% an, also rund 5 mal höher als die Ergebnisse der Studie über die Gemeinde Gangelt.

Ende Februar und Anfangs März hatte die WHO die Mortalitätsrate mit 3.8 bzw. 3.4% angegeben, berechnet als Anzahl Coronatote dividiert durch nachweislich infizierte Menschen. Bei gleicher Berechnungsweise käme man heute (27. April) aufgrund der aktualisierten Angaben der WHO global auf eine Mortalitätsrate von 6.8%, mithin 18 mal (!) höher als jene in Gangelt. (Im Umkehrschluss heisst das: Es gibt sehr, sehr viele nicht nachgewiesene Coronainfektionen, aktuell oder überstanden.)

«Das Gehirn des Menschen und anderer Säugetiere enthält einen Mechanismus, der darauf ausgelegt ist, schlechten Nachrichten den Vorrang zu geben.» (Kahnemann, 370)

### III. Gold, Silber, Bronze-Rankings, Indizes, Punkte (Scores)

In einer Pressekonferenz Ende Februar verkündete US-Präsident Donald Trump laut, dass kein Land besser als die USA auf eine Pandemie vorbereitet sei, und das war ausnahmsweise nicht einmal gelogen. Der Wahrheit kam es aber keinesfalls nahe, was bei Trump auch kaum überrascht. Er berief sich auf den Global Health

Security Index 2019, erarbeitet und herausgegeben von der Nuclear Threat Initiative, dem Johns Hopkins Center for Health Security, The Economist Intelligence Unit und unterstützt von 21 Experten aus 13 verschiedenen Ländern; eine hochkarätige Besetzung. Darin werden 195 Länder im Hinblick auf den Umgang mit globalen Gesundheitsrisiken wie zum Beispiel dem Coronavirus beurteilt und eingestuft.

Tatsächlich liegen die USA mit der höchsten Punktzahl in der Gesamtrangliste auf Platz 1, vor Grossbritannien und den Niederlanden. Die Schweiz liegt auf Platz 13 und schliesst damit die Gruppe der besser vorbereiteten Länder ab. Deutschland auf Platz 14 zählt schon zu den weniger gut vorbereiteten Ländern. Nun ist am besten vorbereitet ganz einfach nicht dasselbe wie genügend oder gar gut vorbereitet. Im Bericht wird denn auch gross und explizit betont: «Kein Land ist voll auf Epidemien oder Pandemien vorbereitet, und jedes Land muss wichtige Lücken angehen.»

Der Gesamtindex wird aus sechs Indikatoren gebildet, die unterschiedlich gewichtet in die Berechnung eingehen. Aus dem 315-seitigen Bericht nur einige bemerkenswerte Beispiele: Für den Indikator «Schnelle Reaktion auf und Bekämpfung einer Epidemie» bekommt Grossbritannien die Goldmedaille, die USA Silber und die Schweiz Bronze. Deutschland liegt hier auf dem 28. Rang hinter Ländern wie zum Beispiel Madagaskar (22) und Uganda (25), aber immerhin noch vor Japan (31). Beim Bruttoinlandprodukt (BIP) pro Kopf lag gemäss Weltbank Madagaskar im Jahre 2018 auf Rang 171 von 193 Ländern und beim Human Development Index (HDI) der Vereinten Nationen auf Rang 162 von 189; Uganda auf den Plätzen 166 (BIP) respektive 159 (HDI). Was machen Madagaskar und Uganda besser als zum Beispiel Deutschland und Japan? Meine jahrelange Arbeitserfahrung in Madagaskar und gelegentliche Kontakte mit dem Gesundheitssystem lassen mich bei einem solchen Resultat über alle Massen erstaunt zurück. Denn das Gesundheitswesen in Madagaskar war lamentabel.

Neben der Goldmedaille für den Gesamtsieg bekommen die USA bei den sechs Indikatoren 4x Gold und 1x Silber und stehen nur einmal nicht auf dem Treppchen. Ob dieses überlegene Abschneiden im Medaillenspiegel die Bewohner New Yorks stolz gemacht und beruhigt hat? Was ist hier los? Obwohl die USA beim Indikator «Gesundheit» die Goldmedaille gewannen, lagen sie bei einer Grösse mit Einfluss auf diesen Indikator gerade einmal auf Platz 174 von 195 Ländern: Beim Zugang zum Gesundheitssystem. Nur gerade bei einem der sechs Indikatoren (Risk Environment and Vulnerability to Biological Threats) landeten die USA nicht auf einem Medaillenplatz, sondern auf Platz 19. In diesen Indikator fliessen unter anderem politische, sozio-ökonomische und weitere Aspekte im Zusammenhang mit dem Gesundheitswesens mit ein.

Die Aussagekraft von Rankings kann also sehr limitiert und irreführend sein. Was dahinter steht und wie manchmal sehr viele Variablen auf eine einzige Zahl eingedampft werden, ist nicht immer ganz klar – wenn es denn überhaupt jemanden interessiert. Und ob eine Goldmedaille mit grossem oder kleinem Vorsprung auf die Silbermedaille gewonnen wird, ist meistens ebenfalls sekundär. Der Wert einer Variablen, wie in diesem Fall der miserable Zugang zum Gesundheitssystem, der in einer Epidemie/Pandemie ja durchaus wichtig scheint, kann einfach getarnt und ausgeblendet werden.

#### IV. Zahlenmüde? Statistikmüde?

Das wäre absolut kein Wunder! In diesem Beitrag waren es bisher schon gut fünfzig Zahlen: Absolute Zahlen, Prozentzahlen, Datumsangaben, Ränge; mal standen sie für dies, mal für das oder jenes. Vielleicht haben sie nur bis hierher gelesen, wenn überhaupt, weil diese Zahlen im Zusammenhang mit der gegenwärtigen Corona-Pandemie präsentiert wurden und sie durch die Medien einem Sperrfeuer von verwirrenden Zahlen und Statistiken ausgesetzt sind, oder vielleicht durch einen «Lockdown», ein momentanes Berufsverbot oder das Unter-

richten Ihrer Kinder zu Hause oder eine ausgerastete Frisur betroffen sind. Der Umgang mit Zahlen und Statistiken oder mathematischen Operationen gehört nicht zur biologischen Grundausstattung des Menschen, sondern ist eine kulturelle Entwicklung: Er muss erlernt werden. Manche Menschen denken deswegen mit Schrecken an die Schule zurück und hegen lebenslang eine abgrundtiefe Abneigung gegen Zahlen – und erst recht gegen Statistiken.

Eine Schale Erdbeeren können kleine Kinder auch ohne Zahlen- und Rechenkenntnisse unter einander aufteilen: «Eine für mich, eine für dich, eine für sie, eine für ihn, eine für mich...». Am Schluss bleibt vielleicht ein Rest und ein Kind käme zu kurz. Auch das ist zu lösen. «Beim nächsten Mal bekomme dann aber ich mehr.» Diejenigen, die mehr bekommen haben, nicken einträchtig und erinnern sich dann hoffentlich beim nächsten Mal auch daran. Das ist nichts anderes als eine Division und funktioniert tadellos ohne jegliche Zahlenkenntnisse und abstrakte Operationen. Auch das möglichst gerechte Aufteilen eines Stücks Kuchen unter zwei Menschen oder Kindern ist nicht allzu schwierig. Das eine Kind halbiert das Stück, das andere Kind darf dafür zuerst wählen. Bei drei Beteiligten kann das schon schwieriger werden. Ganz sicher darf derjenige, der das Kuchenstück drittelt, erst das letzte Stück nehmen. Die anderen zwei sollten die Reihenfolge irgendwie ausknobeln. Ab mehr als zwei Beteiligten sind unterschiedliche Szenarien und Ausgestaltungen möglich.

Erst vor etwas über 5000 Jahren, mit der Entstehung von Städten in Mesopotamien, der Ausbildung von nicht produzierenden Gesellschaftsschichten und Eliten, die sich von der Arbeit anderer ernährten, wurden Zahlen, Aufzeichnungen und Listen von Gütern notwendig: Administration. Eine Umverteilung musste stattfinden, sonst wären einzelne Gesellschaftsschichten und Eliten schlicht verhungert, was offensichtlich nicht passiert ist. Verhungert sind höchstens die Nahrungspro-

duzenten. Genau! Steuern. Tatsächlich sind rund 90% der ersten Lehmtafeln mit Listen und Tabellen von Waren befasst. Gäbe es den modernen Menschen in der heutigen Form seit Mitternacht, wären Zahlen, Listen und Tabellen erst am späten Abend um ca. 23:13 Uhr entstanden. Es ist also überhaupt kein Wunder, wenn sie mit Zahlen und Statistiken nicht allzu viel anfangen können und wollen.

## V. 478 oder ein Zwischenspiel

478! 478 was? 478 ist die Summe aller 151 Ziffern von 0-9 im Text bis zu diesem Kapitel: 2191920202092020920201184543700619301018113220707980890125002506251252900603725383427681820192119511314315222531201819316218916615941174195195000902323.

*«Die Tendenz, Muster in Zufallsereignissen zu erkennen, ist einfach unwiderstehlich – sie ist gewiss eindrucksvoller als irgend so ein Typ, der eine Studie macht» (Kahnemann, 149)*

Die Zahl 478 ohne weitere Erklärungen ist schlicht sinn- und bedeutungslos. 478 könnte aber beispielsweise die höchste Punktzahl bei einem Wettbewerb sein und eine Goldmedaille einbringen. Wie der 1. Rang zu Stande kommt, ist sekundär. Auch die aneinander gereihten Ziffern helfen nicht, die Bedeutung der Zahl 478 wirklich zu verstehen. Könnten es Werte für Eingangsgrößen (Variablen oder Indikatoren) zur Ermittlung des Goldmedaillengewinners sein? Vielleicht. Könnten sie ganz einfach sinnlos sein? Auch möglich. Sind sie sinnlos oder könnte doch eine Bedeutung dahinter stecken? Ein Statistiker würde diese Frage in einem ersten Schritt ganz einfach angehen, indem er die Häufigkeiten der einzelnen Ziffern zählt und statistisch testet ob die Ziffern zufällig auftreten oder bestimmte Ziffern unwahrscheinlich häufiger als andere vorkommen. Am häufigsten, 30x, kommt die Ziffer 1 vor, gefolgt von der 0 (27x), am wenigsten häufig kommen die 4 und die 7 vor (je 6x). Der statistische Test zeigt, dass die Häufigkeiten, mit der die einzelnen Ziffern auftreten, mit grösster Wahrscheinlichkeit, in diesem Fall mit an Si-

cherheit grenzender Wahrscheinlichkeit, nicht zufällig sind und deshalb vermutlich auch eine Bedeutung dahinter steckt. Welche Bedeutung? Das wissen Sie immer noch nicht, und auch ein Statistiker weiss das nicht. Es ist nicht möglich, zu rekonstruieren, was ursprünglich hinter der Zahl 478 steckt und wie sie zu Stande gekommen ist. Aber wer sollte das schon wollen?

Diese kleine Zahlenspielerei zeigt, wie die grundlegenden Informationen für eine Statistik verloren gehen und nicht mehr rekonstruiert werden können. Statistik ist eine Einbahnstrasse. Das entwertet Statistiken keineswegs. Der Verlust grundlegender Informationen wird zugunsten übergeordneter Informationen in Kauf genommen – muss in Kauf genommen werden. Ob das die Journalisten wissen? Wollen sie es überhaupt wissen? Viel einfacher ist es schliesslich, Experten einzuladen in der Annahme, die wüssten schon, was sie tun und was die Zahlen bedeuten, und würden vollständig transparent und aufrichtig Auskunft geben. «Entschuldigung, die Zeit reicht leider nicht mehr, genauer auf dieses Thema einzugehen.» Und Menschen haben Interessen!

Sollten sich einige Leser nach diesem Abschnitt an die Zahl 42 aus dem Klassiker «Per Anhalter durch die Galaxie» (Hitchhiker's Guide to the Galaxy) von Douglas Adams erinnert fühlen, dann ist das durchaus gewollt. 42 war die Antwort des Hochleistungscomputers *Deep Thought* nach 7.5 Millionen Jahren intensiven Rechnens auf die Frage nach dem Sinn, «nach dem Leben, dem Universum und dem ganzen Rest». Genau, eine durch und durch hilfreiche Antwort.

## VI. Evidenzbasierte Entscheidungen

Obwohl ich bisher die aktuelle Corona-Pandemie beispielhaft beigezogen habe, sei wiederholt: Das ist kein Beitrag über die SARS-CoV-2-Pandemie – aber sie soll weiterhin, und zwar ausgiebig verwendet werden. Es geht um ein paar einfache Themen im Zusammenhang mit Zahlen und Statistiken; es folgen aber nicht mehr viele Zahlen. Es geht auch nicht darum,

getroffene politische Entscheidungen zu beleuchten, zu kritisieren oder zu bewerten – obwohl ich natürlich eine eigene Meinung dazu habe.

«[...] Menschen neigen dazu kausales Denken unsachgemäss anzuwenden, nämlich auf Situationen, die statistisches Denken erfordern.» (Kahnemann, S. 103)

Evidenzbasierte Entscheidungen, das heisst Entscheidungen aufgrund möglichst objektiver Informationen und Daten, werden heute überall propagiert und gefällt – oder es wird vorgegeben, Entscheidungen würden so gefällt. Vorzugsweise werden dazu Zahlen und Statistiken beigezogen. Keine Frage, die Daten- und Informationslage zu Beginn der Corona-Pandemie war miserabel und nicht wirklich geeignet, um evidenzbasierte Entscheidungen zu treffen. Krankenhauskapazitäten für schwer verlaufende Infektionen fehlten, Tests und Testmöglichkeiten fehlten und anderes mehr, allenthalben Verunsicherung.

«Seien Sie gewarnt: Ihre Intuitionen liefern Vorhersagen, die zu extrem sind, und Sie werden dazu neigen, ihnen allzu grossen Glauben zu schenken.» (Kahnemann, 242)

Nachdem der bereits erwähnte **John P.A. Ioannidis** die Daten des Kreuzfahrtschiffes «*Diamond Princess*» genauer angeschaut hatte, schrieb er am 17. März einen Beitrag mit dem Titel: «*A fiasco in the making? As the coronavirus pandemic takes hold, we are making decisions without reliable data*». Weiter schrieb er im Text: «In manchen Ländern sind drakonische Massnahmen ergriffen worden. Falls die Pandemie damit vorbei geht – entweder von selbst oder wegen der verordneten Massnahmen – mögen kurzfristiges extremes *Social distancing* und *Lockdowns* tragbar sein.» Er plädierte dringendst dafür, die benötigten Daten so schnell wie möglich zu erheben und schloss mit dem Satz: «Wenn wir uns entscheiden, von einem Felsen hinunterzuspringen, brauchen wir Daten, um zu begründen, weshalb wir so etwas machen sollen, und Möglichkeiten, irgendwo sicher zu

landen.» Zuverlässige benötigte Daten fehlen nach sechs Wochen offenbar immer noch, obwohl es mittlerweile genügend Tests, Testmöglichkeiten und Laborkapazitäten gibt.

Es gibt weitere Entscheidungen zu fällen, auch wenn Grundlagen für evidenzbasierte Entscheidungen nicht vorliegen: Zum Beispiel über die sogenannte Corona-Tracing-App, die mittels Handy darüber Auskunft geben kann, ob ein infizierter Mensch (aktuell oder überstanden) in der Nähe ist: Digitales Contact-Tracing. Es gibt viele Verfechter einer solchen App; in der Schweiz zum Beispiel den Hofepidemiologen der grössten Schweizer Mediengruppe Tamedia und des öffentlich-rechtlichen Fernsehens und Radio SFR, Marcel Salathé, seines Zeichens Professor für Epidemiologie an der ETH Lausanne. In einem Interview mit Tamedia unter dem Titel «Es ist der richtige Zeitpunkt» gab er am 15. April Auskunft über die von ihm mitentwickelte App (nur Auszüge): «Technisch sind wir so weit, dass wir die App im Mai lancieren können. Das hängt aber auch von Google und Apple ab, die müssen da auch mitspielen. [...] Sie legt völlig anonyme Listen an von Smartphones, mit denen man in physischer Nähe war. [...]». Aha! Völlig anonym und Google und Apple sind mit im Boot ... Am 17. April teilte Herr Salathé via Twitter seinen Austritt aus der internationalen Entwicklergruppe mit, weil deren europäische App namens PEPP-PT nicht offen genug und nicht transparent genug sei. PEPP-PT steht übrigens für Pan European Privacy Protecting Proximity Tracing.

Soll bei der nach wie vor unübersichtlichen Datenlage eine solche App, die weitgehende Folgen haben könnte, eingeführt werden? Und wer garantiert den Datenschutz und die Datensicherheit? Der Schweizer Staat, der Ende letzten Jahres nach 15 Jahren ein Projekt zur Einführung des E-Votings aus Sicherheitsgründen bis auf weiteres auf Eis gelegt hat? Ist es deshalb der richtige Zeitpunkt, weil in der jetzigen Situation so eine App leicht eingeführt werden kann, und auch bei grundsätzlich freiwilliger Installation und Nutzung auf dem

eigenen Smartphone jetzt die Bereitschaft dazu besonders gross ist? Immerhin hat der Bundesrat am 18. März die eidgenössische Volksabstimmung vom 17. Mai gerade deshalb verschoben, weil «[...] die ordnungsgemässe Durchführung einer Volksabstimmung [bedingt], dass eine freie Meinungsbildung stattfinden kann. (Art. 34 BV). Die Stimmberechtigten sollen ihren Entscheid gestützt auf einen umfassenden Prozess der Meinungsbildung treffen können.» Aber im Moment entscheiden ja nicht die Stimmberechtigten. Wozu sollte diese App gut sein, wenn die Corona-Krise vorbei ist? Was kann sie sonst noch allerhand?

*«Im Gegensatz zu den Regeln von Wissenschaftstheoretikern, die empfehlen, Hypothesen dadurch zu überprüfen, dass man sie zu widerlegen versucht, suchen Menschen (und recht häufig auch Wissenschaftler) eher nach Daten, die mit ihren gegenwärtigen Überzeugungen vereinbar sind.» (Kahnemann, 107/108)*

Das Bundesamt für Gesundheit BAG hat die Umfrage «Einstellungen zur Corona-App» bei der Forschungsstelle sotomo – spezialisiert auf Meinungsforschung und sozialräumliche Analysen – in Auftrag gegeben. Gemeinsam wurde ein Fragenkatalog mit 42 Fragen in verschiedenen Themenblöcken wie zum Beispiel «Haltung und Wissen» oder «Verhalten» erarbeitet. Von den 42 Fragen sind alleine 11 «Fragen zur Person», und zwar ohne die vier Fragen zum «Verhalten» gerechnet. Es entzieht sich meinem Verständnis, weshalb nach dem höchsten Bildungsabschluss, nach der Erwerbssituation und der bevorzugten politischen Partei gefragt wird. Alle «Fragen zur Person» erfordern zwingend eine Antwort, während Antworten auf Fragen zur Corona-App selber nicht zwingend gegeben werden müssen. Sind die Personendaten wichtiger als die Daten zur Corona-App? Durch den Fragenkatalog entsteht bei mir der Eindruck, dass primär ausgelotet werden soll, was die Menschen noch knapp akzeptieren könnten. Das Parlament hat die Einführung der App gebremst und verlangt eine gesetzliche Grund-

lage. Die App wird erst in einer Testphase betrieben.

*«Wir können gegenüber dem offensichtlichen blind sein, und wir sind darüber hinaus blind für unsere Blindheit.» (Kahnemann, 37)*

## Völlig anonym und Google und Apple sind mit im Boot ...

### VII. Die Polonaise der Medien: Zahlen und Statistiken haben Folgen

Der Titel spielt nicht auf den klassischen Tanz an. Viele kennen es: Ein ausgelassener gesellschaftlicher Anlass und zu fortgeschrittener feuchtfröhlicher Stunde formiert sich wie aus dem Nichts ein Tatzelwurm von Menschen – jemand voraus und alle mit den Händen auf den Schultern des Vordermenschen hinterher. Alle? Natürlich nicht! Einige bleiben sitzen, schauen belustigt oder missmutig zu und hoffen, der Kelch gehe an ihnen vorüber, sich dem eindimensionalen Wurm anschliessen zu müssen.

*Tatsächlich tun Schlagzeilen nichts anderes, als unser Bedürfnis nach Kohärenz zu befriedigen: Man nimmt an, dass ein bedeutendes Ereignis Folgen hat, und Folgen brauchen als Erklärung Ursachen.» (Kahnemann, 101)*

Eine eingehende Medienschau zur Corona-Pandemie ist selbstverständlich nicht möglich, eine ausgewogene Würdigung schon gar nicht. Den Medienkonsum habe ich ohnehin sehr schnell sehr stark reduziert. Es sind mir also nur pauschale und oberflächliche Eindrücke möglich. Das Spektrum von Qualität und Information scheint breit, von sehr informativ bis zu verantwortungslos. Alles wie immer? Nicht ganz!, so mein Eindruck als normaler Medien-

konsument. Nach den ersten angeordneten Massnahmen schienen manche Medien ihre kritische Distanz umgehend verloren zu haben und begannen mit einer Polonaise: Verengte Perspektive, die immergleichen Experten, vorgefasste Meinungen, die nach Bestätigung heischen; mir nach und alle hinterher.

*«Eine zuverlässige Methode, Menschen dazu zu bringen, falsche Aussagen zu glauben, ist häufiges Wiederholen, weil Vertrautheit sich nicht leicht von Wahrheit unterscheiden lässt. Auch autoritäre Institutionen und Marketing-Spezialisten wissen das seit jeher.» (Kahnemann, 85)*

**A. Kaum Lügen–die Wahrheit aber auch nicht**  
Tendenziöse Informationen? Ja. Auslassungen? Ja. Selektive Auswahl von Informationen und Experten? Ja. Aber glatte Lügen? Kaum. Eine habe ich aber entdeckt. Am 20. April, kurz nach der Ankündigung von Lockerungsmassnahmen durch den Bundesrat, aber in Ungewissheit darüber, ob eine Maskentragpflicht verhängt würde, lautete der Titel eines Beitrags von 20 Minuten: «Corona-Umfrage: Die Mehrheit ist für eine Maskenpflicht». Die repräsentative Umfrage wurde von 20 Minuten und Tamedia bei der darauf spezialisierten Firma LeeWas in Auftrag gegeben. Auf die Frage «Wollen sie eine Maskenpflicht?» gab es fünf Antwortmöglichkeiten: eher Ja (30%), Ja (29%), eher Nein (22%), Nein (16%), Weiss nicht (3%). Aus «eher Ja» plus «Ja» wurde kurzerhand eine befürwortende Mehrheit von 59%. Da das immerhin so aufgeschlüsselt im Text abgebildet ist, sollte es vielleicht nicht glatte Lüge heissen. Vielleicht holprige Lüge?

Sicher, 20 Minuten gehört nicht zu den Medien mit dem seriösesten Ruf, und dies zurecht. Gemäss der am 21.1.2020 aufgeschalteten Pressemitteilung des Bundesamts für Kommunikation BAKOM zum «Medienmonitor Schweiz für 2018» und dem entsprechenden Bericht ist einer der wichtigsten Befunde: «20 Minuten / 20 minutes / 20 minuti [ist] hinsichtlich Meinungsmacht klare Schweizer Nr. 1.». Als Pendlerzeitung ist 20 Minuten einerseits gegen-

wärtig nicht so gefragt, andererseits klicken gemäss NZZ am Sonntag vom 14.3.2020 täglich 1.7 Millionen Menschen die deutschsprachigen News von 20 Minuten an. Die Printausgabe wurde in vor-Corona Zeiten von 1.2 Millionen gelesen.

*«Die Konsistenz der Informationen, nicht ihre Vollständigkeit, ist das, was für eine gute Geschichte massgeblich ist. tatsächlich ist es so: Es ist leichter, alles, was man weiss, in ein kohärentes Muster einzupassen, wenn man wenig weiss.» (Kahnemann, 114)*

## **B. Geld oder Leben**

Am 31.3.2020 wurde in der wöchentlichen Diskussionssendung Club des SRF unter dem Titel «Corona–Was bringt die Staatshilfe?» auch darüber diskutiert, wie aus der schwierigen ökonomischen Lockdownsituation herauszukommen wäre. Die Moderatorin spitzte Aussagen der ehemaligen Ökonomieprofessorin Margit Osterloh, aktuell eine Direktorin des Center for Research in Economic, Management and the Arts zu. Es gehe also um das «Aufwiegen wirtschaftlicher Interessen gegen Menschenleben»? Widerspruch von Osterloh war sicher. Sie wies auf bekannte gesundheitlich sehr nachteilige Begleiterscheinungen ökonomischer Krisen im Allgemeinen und spezifisch in dieser Lockdownsituation hin; die Frage sei daher nicht «Geld oder Leben». In ähnlicher Weise wurden Diskussionen in Talkshows im öffentlich-rechtlichen Fernsehen in Deutschland geführt. In der Tat eine sehr schwierige Frage.

*Verfügbarkeitskaskaden: «Die Gefahr wird in dem Masse überzeichnet, wie die Medien um reisserische Schlagzeilen konkurrieren. Wissenschaftler und andere, die versuchen, die wachsende Angst und Abscheu zu dämpfen, finden wenig Beachtung, und die meiste davon ist feindseliger Natur: Jeder, der behauptet, die Gefahr werde übertrieben, wird der Beteiligung an einer »ruchlosen Vertuschung« verdächtigt.» (Kahnemann, 179)*

Mir kam umgehend die Frage, wann denn seit der Entstehung von hierarchischen Gesell-



schaften und den ersten Stadtstaaten in Mesopotamien jemals Menschenleben wirtschaftliche Interessen aufgewogen hätten. Es gab ganze Wirtschaftszweige, die auf Sklavenarbeit beruhten, kurzlebige Leibeigene zuständig für die Versorgung von Eliten – die Reihe der Beispiele ist endlos. Als aktuelleres Beispiel könnte der Einsturz einer Textilfabrik im Jahr 2013 in Bangladesh mit über 1000 Todesopfern zitiert werden, Billigarbeitern zur Produktion möglichst günstiger Textilien für Konsumenten in Industrieländern. Verstehen sie mich bitte nicht falsch! Es wäre wunderbar, wenn das Gewicht von Menschenleben gegenüber wirtschaftlichen Interessen ausgeglichener wäre, nur war es nie so. Jetzt aber soll es durch diese Pandemie plötzlich so sein oder werden?

Wann hätten seit der Entstehung von hierarchischen Gesellschaften und den ersten Stadtstaaten in Mesopotamien Menschenleben jemals wirtschaftliche Interessen aufgewogen?

Menschen durch notrechtliche Massnahmen das Leben retten? Nur zu ihrem besten und ihrem eigenen Glück? Was für eine scheinheilige Diskussion ist das denn?

### C. Eine Übung wird von der bösen Realität ein- und überholt

Auch Auslassungen sind in dieser Medienpolonaise ganz aufschlussreich. 2014 führte die Schweiz die «Sicherheitsverbandsübung 2014 (SVU)» durch. Sie «sollte aufzeigen, ob der Sicherheitsverbund Schweiz (SVS) gleichzeitig zwei bis drei grosse Ereignisse bewältigen und dazu internationale Unterstützung wirkungsvoll koordinieren kann». Die Übung setzte sich mit dem Szenario Stromausfall und langandauernde Strommangellage überlagert von einer Grippepandemie auseinander. Meine Frau erzählte mir, einer der damaligen Verantwortlichen sei in einem Interview dazu gefragt worden und er habe nicht eine Frage klar und zufriedenstellen beantworten können.

Der Schlussbericht mit Empfehlungen zuhanden der «Politischen Plattform SVS (Schweizerischer Sicherheitsverbund)» ist etwas für Leute, die sich spezifisch damit befassen müssen. Ich habe den Bericht zwar nur überflogen und fand nicht, was ich suchte: Eine Antwort auf die Frage nämlich, ob der Bund genügend vorbereitet war und das für den Fall einer Pandemie benötigte/gelagerte Material (z.B. Schutzmasken) überprüft wurde. Dass die Situation nicht annähernd beruhigend war, kam zu Beginn der Pandemie und den notrechtlichen Massnahmen schnell zum Vorschein und wurde auch verschiedentlich in den Medien thematisiert. Fragen danach wurden oft ausweichend beantwortet und auch schnell ad acta gelegt. Ein Satz ist mir beim Überfliegen des Berichts aufgefallen: «Das Funktionieren der Krisenorganisation BAG konnte nicht überprüft werden, da diese wegen den Ebola-Ereignissen für eine Übung nicht zur Verfügung stand.» Ebola! Auch ohne genaue Zahlen ist die Mortalitätsrate von Ebola um ein Vielfaches höher als jene von SARS-CoV-2. erinnern Sie sich an die schlimmen Bilder dieser Epidemie und die damit verbundene Materialschlacht unter schwierigsten logistischen Bedingungen in einem der «schwierigsten» Länder Afrikas? Das

BAG musste sich bewusst sein, wie in einem schweren Fall eine Epidemie verlaufen kann.

Die Frage, ob die Schweiz schlecht auf die jetzige Pandemie vorbereitet gewesen sei und ob das untersucht würde, konnte ganz einfach mit dem Hinweis abgetan werden, jetzt sei keine Zeit für so Etwas, zuerst müsse die akute Krise überstanden werden. Später sei dafür Zeit. Selbstverständlich verstehe ich das und stimme dem an sich auch zu. Dennoch scheinen Zweifel daran nicht übermässig skeptisch.

*«Die Neigung, die Geschichte der eigenen Überzeugungen im Lichte der tatsächlichen Ereignisse umzuschreiben, erzeugt eine robuste kognitive Illusion.» (Kahnemann, 252)*

#### **D. Nicht alle mögen eine Tatzelwurm-Polonaise**

Wie bei den Tatzelwurm-Polonaisen, wo einzelne hin und wieder ausscheren und neue sich einklinken, gab und gibt es in den Medien Beiträge, die nicht ganz der mehrheitlichen Richtung folgten. Es fielen besonders Beiträge im Hinblick auf mögliche Kompetenzüberschreitungen durch den Bundesrat oder andere Exekutiven in den Kantonen auf – da lagen meine persönlichen Befürchtungen. Wer dem Bundesrat am Zeug flickte, konnte allerdings in Leserkommentaren gehörig unter die Räder geraten. «Absolut unwichtig ob gesetzeskonform oder nicht. Wichtig ist nur, dass Menschenleben gerettet werden können. [...]»: Ein (harmloser) Kommentar (als Beispiel für viele sehr viel weniger harmlose) zu einem kritischen Beitrag im «Blick», der Nummer 6 betreffend Meinungsmacht in der Schweiz, hinter dem bereits erwähnten 20 Minuten und vier öffentlich-rechtlichen Rundfunkangeboten. Es ging um die Verfassungsmässigkeit von Bussen und Verurteilungen im Zusammenhang mit «Corona-Sündern». Auch unter Notrecht gibt es Grenzen!

*«Es ist nur wenig übertrieben, zu sagen, dass Glück die Erfahrung des Zusammenseins mit Menschen ist, die einem lieben und die man liebt.» (Kahnemann, 487)*

Das Parlament des Kantons Zürich setzte seine wöchentlichen Sitzungen nur kurze Zeit aus und tagte wieder seit dem 27. März. Das Bundesparlament brach die Frühjahrsession Mitte März wegen der Coronakrise ab, trifft sich aber seit dem 4. Mai für eine Sondersession, einberufen durch die Präsidenten von National- und Ständerat. Unter anderem wurde mit klarer Mehrheit beschlossen, die Einführung der Corona-Tracing-App bedürfe einer gesetzlichen Grundlage, weshalb sie nur in einem Testbetrieb eingeführt werden kann. Die Machtfülle, die Exekutivpolitiker sich selbst entschlossen verordnet hatten, kam langsam wieder unter Kontrolle.

Nicht selten hinterlassen Anlässe mit Polonaise-Tatzelwürmern einen ganz üblen Kater. Glücklicherweise scheinen sich die Medien auf recht breiter Front im Gleichschritt mit den Lockerungsmassnahmen ebenfalls zu lockern. Es kommen mehr und breitere Meinungen zur Sprache, Virologen und Epidemiologen sind auf dem Weg ins hintere Glied. Ein Zahlenchaos herrscht aber immer noch.

*«Die Logik setzt sich durch, wenn keine konkurrierenden intuitiven Einschätzungen vorhanden sind.» (Kahnemann, 200)*

Die Realausbreitung des Virus liesse sich mit einer stichprobenartigen Untersuchung der Allgemeinbevölkerung eruieren. In Deutschland schlug Ende März Sucharit Bhakdi, Facharzt für Mikrobiologie und Infektionsepidemiologie und langjähriger Leiter des Instituts für Medizinische Mikrobiologie und Hygiene der Universität Mainz in einem offenen Brief Bundeskanzlerin Merkel genau das vor. Er schätzte den Aufwand für eine solche Stichprobenerhebung auf ungefähr sieben bis zehn Tage. Eine solche Studie aber scheint in der Schweiz nicht zu existieren.

*«Das menschliche Gehirn beschäftigt sich nicht mit Nichtereignissen.» (Kahnemann, 248)*

Wie eingangs erwähnt: Zahlen lügen nicht. Auch Statistiken tun das nicht. Man kann falsch, das

Falsche oder auch gar nicht zählen. Statistiken werden dadurch aber nicht besser oder auf wunderliche Art richtiger. Nur eines ist gewiss: Zählen abstrahiert vom einzelnen Fall. Das Konkrete geht dabei immer verloren. Zahlen und Statistiken lassen daher keinen Rückschluss auf die Tragik des einzelnen Falls zu. Diese Information geht verloren. Zumindest das sollte eine Binsenwahrheit sein. Nochmals das Zitat von Daniel Kahnemann am Anfang:

«Zwischen unserem statistischen Denken und unserem Denken über Einzelfälle besteht eine gewaltige Kluft.» (Kahnemann, 217)

#### VIII. Famous last Words (8.5.2020)

In Anlehnung an ein Lehrbuch habe ich einst Studierenden für statistisches Arbeiten zehn Regeln ans Herz gelegt. Besonderes Gewicht hatte und hat dabei die zehnte Regel, weil sie ebenso einfach und einprägsam, wie bedeutsam ist: «Garbage in, garbage out».

«Unsere beruhigende Überzeugung, dass die Welt einen Sinn hat, ruht auf einem sicheren Fundament: Unserer beinahe unbegrenzten Fähigkeit, die eigene Unwissenheit zu ignorieren.» (Kahnemann, 249)

