

Bericht:

Verdeckte implizite Normativität der Ökonomie und ihre Effekte auf Gesundheitswesen und Gesellschaft

Stand August 2023



Autoren: Flavian Kurth, Dr. med. Michel Romanens, Dr. rer. nat. habil.
Walter Warmuth, Dr. med. Edward A. Schober, PhD

Projektverantwortung: Dr. med. Michel Romanens

Nutzungsrecht: Verein Ethik und Medizin Schweiz VEMS, Verwendung der
Texte, auch auszugsweise, nur mit Quellenangabe
<https://docfind.ch/VEMSBerichtCEA.pdf>

Version vom August 2023 Das Papier ist «open for debate», bei Bedarf wird die jetzige Version
weiterentwickelt. Wenden Sie sich hierzu an die Korrespondenzperson.

Zweck dieses Berichts

Der vorliegende Bericht ist der zweite in einer Serie von Berichten, in welchen der VEMS jeweils ein Instrument unseres Gesundheitswesens beurteilt. Wir bezwecken damit zum einen, die medizinischen Fachkräfte zu informieren, deren Arbeit am Krankenbett von diesen Instrumenten beeinflusst wird. Zum anderen richten wir uns an Entscheidungsträger des Gesundheitswesens auf der Meso- und der Makroebene, also an solche in den Instituten und den Institutionen, bei den Behörden und in der Politik. Bei diesen bitten wir jeweils einige ausgesuchte Persönlichkeiten um eine Stellungnahme zum Bericht. Diese Stellungnahmen sammeln wir alsdann, um sie gegebenenfalls einer breiteren Öffentlichkeit zugänglich zu machen. In jedem Fall zugänglich machen wir sie den Medienschaffenden, denn unser Ziel ist es, einen gesellschaftlichen Diskurs anzuregen, ausgehend von einer Position, die vielleicht nicht immer populär ist, doch hoffentlich relevant.

Anders als die Wirtschaftlichkeitsverfahren der Versicherer, welche wir in unserem ersten VEMS-Bericht beurteilt haben, dem [VEMS-Bericht WZW](#), sind Kosten-Effektivitäts-Analysen, sogenannte CEAs, kein direkt operatives Instrument. Vielmehr werden diese Analysen in die Diskurse um die Bezahlbarkeit unseres Gesundheitswesens eingebracht. Dabei wird leider zu oft eine einzelne Aussage der Analyse genommen, um als markige Headline vor überbordenden Kosten für angeblich unnötige Behandlungen zu warnen. Liest man die ganze Analyse, so relativieren sich die Sachverhalte schnellmal. Und macht man sich einmal die Mühe, diese Kalkulationen nachzurechnen, so zeigt sich oft, dass sie von einer gewissen Voreingenommenheit geprägt sind, Werte eher so darstellen, wie man sie gerne sehen und gesehen haben möchte, nicht unbedingt und immer so, wie sie basierend auf den Forschungs- und Erkenntnisgrundlagen der klinisch-medizinischen Evidenz wären. Vor allem: Der soziale Nutzen wird fast immer ungenügend oder gar nicht eingerechnet, also etwa die jeweiligen Gewinne an Lebensqualität für die Angehörigen, die gesellschaftlichen Mehrwerte durch Wiedereingliederung in den Arbeitsprozess etc. Wir haben in diesen Fällen folglich keine eigentlichen Kosten-Effektivitäts-Analysen, was die Kalkulationen ja vorgeben zu sein, sondern reine Nutzwertanalysen, so genannte Cost utility analyses (CUA).

Diese wirken zwar nicht immer direkt operativ in die medizinischen Entscheide hinein, doch sie tun es häufig indirekt, indem sie Stimmung gegen bestimmte Behandlungen machen können. Dies kann dazu führen, dass Ärztinnen und Ärzte sich dem gesellschaftlichen Druck beugen und die betreffenden Behandlungen restriktiver verordnen, als es eine rein klinisch-medizinische Sicht der Dinge von ihnen verlangen würde. Ärztenetzwerke können gestützt auf solche Berechnungen ihre Ärztinnen und Ärzte zu einer entsprechenden Behandlungspraxis anhalten, Fachgesellschaften ihre Behandlungsempfehlungen anpassen, Streichlisten erstellt werden, Steuerungsentscheide auf der Meso- und der Makroebene beeinflusst. Dies kann im Ergebnis dazu führen, dass das wichtige und richtige Regulativ der Medizin durch die Gesundheitsökonomie bevormundet wird und Ökonominen und Ökonomen letztlich mehr oder weniger die Auswahl der medizinischen Entscheide einschränken, welche die behandelnden Ärztinnen und Ärzte am Krankenbett alsdann noch fällen dürfen.

Für diese bedeutet das eine ähnliche Situation, wie wir sie in den Wirtschaftlichkeitsverfahren beobachten. Der VEMS hat hierzu im Juni 2019 ein [Positionspapier](#) herausgegeben und jüngst zum aktuellen Stand oben erwähnten [VEMS-Bericht WZW](#). Seit Jahren führen die Versicherer Wirtschaftlichkeitsverfahren durch, deren Untauglichkeit hinlänglich bekannt ist und die der Ethikrat der öffentlichen Statistik bereits 2006 in einer [Stellungnahme](#) als «Missbrauch der Statistik» bezeichnet hat. Im Ergebnis werden qua dieses Verfahren Rationierungsentscheide von der Makroebene des Gesundheitswesens, wo sie, falls überhaupt, gefällt werden sollten, ans Krankenbett transferiert und den Ärztinnen und Ärzten überantwortet. Diese haben nun die moralische Last von Behandlungsentscheiden zu tragen, über die sie nur bedingt entscheiden können. Sie können – frei nach Schopenhauer – wohl tun, was sie wollen, doch sie können nicht mehr wollen, was sie wollen.

Was macht es mit einer medizinischen Fachkraft, einem Senior mit Darmkrebs mitteilen zu müssen, dass man ihn nicht behandeln könne, weil sich dies nicht mehr lohne, ihn unbehandelt wegzuschicken und seinem grausamen Tod zu überlassen? Oder man muss eine Behandlung so lange hinauszögern, bis der gesundheitliche Schaden dahingehend angewachsen ist, dass der Nutzen der Behandlung ein positives «Kosten-Effektivitäts-Verhältnis» ergibt. Wie wirkt sich solch grotesk-grausamer Unsinn auf die Situation des Fachkräftemangels aus? Was macht das mit den Patientinnen und Patienten, ihren Familien, den Verwandten und Bekannten, die davon erfahren? Und schliesslich: Was macht das alles mit uns als Gesellschaft? Gut möglich, dass in den nächsten Jahren grosse Krankheitslasten auf uns zukommen werden. Wenn wir ihnen so begegnen, wenn wir uns dabei moralisch auf so dünnem Eis bewegen, wie wir es immer mehr tun, dann könnte dies den Gesellschaftsfrieden empfindlich stören.

Man wird einwenden: Aber irgendwo müssen wir doch eine Grenze ziehen. Wir können nicht alles behandeln, man muss abwägen, und dazu braucht es Zahlen. Das stimmt. Wo aber hat man jemals Geld gespart, indem man falsch gerechnet hat? Solche Spar-Siege sind Pyrrhus-Siege, und am Ende zahlt man mit der Nichtbehandlung mehr. In der Präventivmedizin etwa, dem stärksten medizinischen Instrument zur Kostensenkung, wird derzeit abgebaut. Damit werden paradoxerweise gestützt auf Kosten-Effektivitäts-Analysen systematisch vermeidbare künftige Behandlungskosten generiert. Es ist wichtig, dass wir uns hier alle kundig machen, denn diese Kosten betreffen uns alle, die monetären ebenso wie die gesundheitlichen und sozialen. Wir möchten deshalb im Folgenden aufzeigen, wie derzeit gerechnet wird und wie – nicht nur aus unserer Sicht, sondern gestützt auf etabliertes Wissen – zu rechnen wäre, damit sich Sparmassnahmen für uns alle rechnen, nicht nur für die Karrieren der Gesundheitsadministratorinnen und -administratoren, die sie verordnen.

QALY, der Wert des Lebens und die verdeckte implizite Normativität der Ökonomie

Inhalt →

In diesem Kapitel zeigen wir, wie die Gesundheitsökonomie durch Setzen von Beträgen und Zahlenwerten sowie durch die Verwendung von Formeln, Modellen und Bearbeitungsschritten im Ergebnis normativ in die Medizin hineinwirkt und deren Kosteneffektivität verzerrt darstellt.

In Kosten-Effektivitäts-Analysen CEAs wird nicht zwingend, aber (vor allem in der Schweiz) in der Regel mit dem Konzept der qualitätsbereinigten Lebensjahre ([QALY-Konzept](#)) gearbeitet. Die Grundidee ist einfach, und sie besticht aufs erste auch: Um auf der Nutzenseite einen Zahlenwert zu haben, den man dem errechneten Wert auf der Kostenseite gegenüberstellen kann, arbeitet man für die Lebensqualität mit einer Skala von 0 bis 1, wobei 0 den Tod bedeutet und 1 ein Leben in optimaler Lebensqualität. In der Praxis hat das allerdings so seine Tücken. Wir wollen dies an einem Beispiel aufzeigen, welches wir an anderen Stellen bereits erörtert haben: der Behandlung mit Statinen in der Primärprävention. Auch wenn man bezüglich dieser medizinischen Fragestellung anderer Meinung sein mag, es geht uns hier um einen Punkt, der über die Statin-Frage hinausreicht.

Herzinfarkt und Hirnschlag verursachen in der Schweiz Versorgungs- und gesellschaftliche Kosten von rund 10 Mia. Franken pro Jahr. Andererseits sind cholesterinsenkende Statine mit Tageskosten von rund 1 Fr. oder weniger eine vergleichsweise billige Medizin zur Vermeidung dieser Krankheitsereignisse und Kosten. Wir haben hier also ein äusserst gutes Kosten-Effektivitäts-Verhältnis. Der [Statin-Bericht des Swiss Medical Boards](#) errechnet für sie aber Kosten von 210'000 Fr. pro QALY, ein Wert, der im internationalen wissenschaftlichen Diskurs nirgends auch nur annähernd in dieser Höhe errechnet wurde. Wir wollen nicht auf alle Fehler eingehen, die sowohl auf der Kosten- als auch auf der Nutzenseite gemacht wurden, und uns stattdessen auf die drei Punkte konzentrieren, die aufzeigen, wie hier normativ eingegriffen wird.

Dass diese Zahl im internationalen wissenschaftlichen Diskurs nirgends auch nur annähernd so hoch errechnet wurde, hat seinen Grund: der SMB-Bericht hat kein in der Wissenschaft übliches Peer-Reviewing durchlaufen. Vielmehr wurde er an dieser vorbeigelenkt und direkt den Medien zugespielt, welche die falsche Zahl so lange wiederholt haben, dass daraus eine Pseudo-Wahrheit geworden ist, die sie eigentlich hätten hinterfragen und als Fake-News entlarven sollen. Welche Zahlen herauskommen, wenn man richtig rechnet, wird im Artikel [«Cost-effectiveness analysis of statins in primary care: results from the Arteris cohort study»](#) beschrieben. Diese Arbeit ist von Mitgliedern des VEMS und Mitautoren verfasst und hat im Gegensatz zum Statinbericht des SMB einen ordentlichen Peer-Review-Prozess

durchlaufen. Es steht in dieser Sache also nicht Meinung gegen Meinung, sondern Fehlinformation gegen Wissenschaft.

Solche falschen Zahlen können zum einen mit einem falsch monetarisierten oder gar nicht eingeschlossenen Endpunkt fabriziert werden, hier dem des Todesfalls, der mit 8'500.- Franken monetarisiert wurde. Es stellen sich nun zweierlei Fragen: Ist es grundsätzlich zulässig, den Wert des Lebens zu monetarisieren? Und wenn ja, was wäre ein angemessener Betrag? Im Schweizerischen Standardwerk [«Methoden zur Bestimmung von Nutzen bzw. Wert medizinischer Leistungen»](#) aus dem Jahr 2012 wird der Wert des Lebens auf Seite 47 diskutiert, jedoch aus methodischen Gründen verworfen. Der Humankapital-Ansatz, also der Wert eines Menschen monetarisiert als der erwartete volkswirtschaftliche Beitrag bis ans Lebensende, wird dort argumentiert, sei Aufgrund der beschriebenen Defizite und der mangelnden Fundierung des Humankapital-Ansatzes in der mikroökonomischen Werttheorie veraltet und würde nur noch selten verwendet. In gesundheitsökonomischen Evaluationsstudien würde er allerdings weiterhin eingesetzt, um die indirekten (gesellschaftlichen) Kosten von Entscheiden für oder gegen medizinische Leistungen abzuschätzen.

Bei der Diskussion betreffend die Notwendigkeit des Einbezugs des «statistischen Werts» des Lebens bleiben die Autoren des Berichts dann aber wage und unterschlagen auch eine Methode, welche die WHO zur Lösung des Problems definiert hat. Wir entnehmen diese Information dem Bericht [«Der Wert des Lebens»](#) von Schleiniger und Blöchlinger aus dem Jahr 2006. Gemäss WHO beträgt der Wert des Lebens in einem Jahr das Dreifache des Brutto-Inland-Produkts (BIP) einer Person. Für das Jahr 2021 lag das [BIP pro Person](#) bei 84 055 Fr. Der Wert des Lebens pro Jahr wäre also mit 252'165 Fr. zu monetarisieren. Wird zum Beispiel durch eine medizinische Massnahme eine vom Tode bedrohte Person im Alter von 50 Jahren gerettet, so verbleibt ihr eine statistische Überlebens-Wahrscheinlichkeit von rund 32 Jahren. Der Wert des geretteten Lebens beträgt demnach in diesem Fall $32 \times 252\,165 = 8'069'280$ Franken. Die Berücksichtigung des VSL («value of a statistical life») in den Formeln der Gesundheitsökonomie hat vermutlich den grössten Einfluss auf die Kosteneffektivität der Medizin, wie wir später noch berechnen werden.

Notiz →

Bereits damit, dass der VSL-Wert mit zunehmendem Alter abnimmt, geht eine systeminhärente Altersdiskriminierung einher, auch dann, wenn dieser Wert korrekt gesetzt würde.

Mit dem Setzen eines komplett anderen Betrags drückt das SMB nun aber nicht nur die Kosteneffektivität überproportional nach unten, es macht damit auch – und dies eigenmächtig und ohne einen Diskurs darüber zu führen – eine normative Aussage: So viel ist uns Schweizerinnen und Schweizern ein Menschenleben wert. Des Weiteren wurden die sozialen Kosten von Tod, Folgekrankheiten und Abwesenheit am Arbeitsplatz sowie die verminderte Lebensqualität der Angehörigen durch das Ereignis gar nicht erst ein-

gerechnet. Auch hier haben wir einerseits den Effekt, dass so die Kosteneffektivität künstlich verschlechtert wird. Zum anderen impliziert aber auch dies wiederum eine normative Aussage: Der soziale Kontext ist in der Schweiz nicht so wichtig. Drittens greift das SMB schliesslich auch in die klinische Medizin ein, indem die Kosten pro QALY nur über 5 Jahre gerechnet wurden statt über mindestens 10 Jahre, wenn sich der präventive Effekt erst so richtig zeigt. Auch dieser Schritt ist in gewisser Weise normativ, indem er arbiträr ein Kräfteverhältnis zwischen Medizin und Ökonomie setzt.

Unter Verwendung der Annahmen des SMB zu den Kosten haben wir den Case-Base entsprechend den tatsächlichen Effekten der Statine schrittweise wie folgt berechnet, wobei wir zwei Modellen durchrechnen:

A) Modell unter Einschluss von QALY

1. 10 statt 5 Jahre Behandlung und Wert des Lebens 8 500 Fr.: Kosten pro QALY 210'279 → 95'666
2. 10 statt 5 Jahre Behandlung und Wert des Lebens VSL von 252 165 Franken für ein verlorenes Lebensjahr: → 70 017 Fr./QALY, mit zwei verlorenen Lebensjahren → 43 473 Fr./QALY
3. 20 Jahre Behandlung und Wert des Lebens 8 500 Fr.: → 38 359 Fr./QALY
4. Einschluss QALY der Angehörigen: 11 Personen erleiden gemäss SMB in 5 Jahren kardiovaskuläre Ereignisse, wovon rund 33 weitere Angehörige betroffen sind, welche über 2.5 Jahre einen Verlust der Lebensqualität von 10% erleiden. Damit verlieren die erkrankten Personen gemäss SMB 9.5 QALY und die Angehörigen 8.25 QALY → 112 544 Fr./QALY
5. Einschluss indirekter, sozialer Kosten: gemäss dem Bericht die [indirekten Kosten nicht übertragbarer Krankheiten](#) können indirekte Kosten mit einer Verdoppelung der Behandlungskosten abgeschätzt werden. Im Basecase des SMB mit Behandlung über 10 Jahre resultieren → 68 666 Fr./QALY

B) Modell unter Ausschluss von QALY (Return on Investment (ROI))

1. 5 Jahre Behandlung, VSLY 252 165 Fr, Kosten der Behandlung 2 350 000 Fr. für 1 000 Personen → ROI 174 172 Fr.; für eine Million präventiv behandelte Personen mit dem SMB-Risiko für Herz- und Hirnschlag → ROI 174,2 Mio. Fr.
2. 10 Jahre Behandlung, VSLY 252 165 Fr, Kosten der Behandlung 4 700 000 Fr. für 1 000 Personen → ROI 348 343 Fr.; für eine Million präventiv behandelte Personen mit dem SMB-Risiko für Herz- und Hirnschlag → ROI 348,3 Mio. Fr

Die Kalkulationen können anhand unserer [Excel Tabelle im Internet](#) selber überprüft werden.

Notiz →

Durch eine Reihe von Schritten und das Setzen normativer Werte aus einer unvollständigen, rein ökonomischen Sicht wird im Ergebnis eine sehr kosteneffektive medizinische Behandlung fälschlich als nicht kosteneffektiv dargestellt.

Welche Rolle kann die Medizinethik in diesem Setting überhaupt noch spielen? Insgesamt können wir am Beispiel des [Statin-Berichts des Swiss Medical Boards](#) in der Praxis am konkreten Beispiel gut aufzeigen, was der Wirtschaftswissenschaftler [Peter Ulrich](#) theoretisch erörtert hat, als er in einem [Artikel in der «Zeitschrift für Wirtschafts- und Unternehmensethik»](#) schrieb: «Wo kein in seiner vernünftigen Gültigkeit und Verbindlichkeit begründeter normativer Input ist, kann auch kein normativ gehaltvoller Output resultieren. Die Quadratur des Kreises – und das bedeutet hier: die methodische Reduktion von praktischer Vernunft auf rein ökonomische Rationalität (Effizienz) – kann auch hier nicht gelingen, sondern letztlich nur auf verdeckter impliziter Normativität beruhen. Diese wird methodisch erzeugt, indem die Wirtschaftssubjekte so modelliert werden, als ob (as if) sie *Homines oeconomici* wären, die kein anderes Motiv und Kriterium rationalen Handelns als das der je privaten Nutzen-, Erfolgs- oder Vorteilsmaximierung kennen.»

Die in die Entstehung des SMB-Berichts involvierte Ethik-Vertreterin hat nun aber nicht diese ethisch problematischen Punkte moniert, sondern stattdessen die Frage gestellt, ob Ärztinnen und Ärzte, die bei 210 000 Fr. pro QALY ihre Patientinnen und Patienten primärprophylaktisch mit Statinen behandeln, gegebenenfalls ethisch problematisch handelten, einerseits aufgrund der Kosten, andererseits, so wurde argumentiert, aber auch wegen der Nebenwirkungen, welche ebenfalls überzeichnet dargestellt wurden. Als Konsequenz wurden juristische Überlegungen angestellt, welche den gesetzlichen Versorgungsauftrag auf den Kopf stellen, indem nicht bei *Nichtbehandlung* nach justiziablem Verhalten gefragt wird, sondern bei medizinischer Behandlung. Diese Verdrehung der ethischen und rechtlichen Verhältnisse unter der verdeckten impliziten Normativität der Ökonomie hat nicht nur die Prävention kardiovaskulärer Krankheiten verstört. Sie hat überdies und grundsätzlich einen Beitrag daran geleistet, die Diskurse der medizinischen Altersversorgung in eine Richtung zu lenken, die durchaus Züge einer Lebensverkürzungsdebatte hat. Und sie dürfte auch ihren Beitrag daran geleistet haben, dass eine Studie wie die Stream-Studie (siehe unten) überhaupt möglich wurde.

Dazu die Situation: Obwohl die European Society of Cardiology (ESC) sich in ihrer Empfehlung bezüglich Statinbehandlung im Alter [klar gegen ein Absetzen der Behandlung](#) positioniert, will die [Stream-Studie](#) des Berner Instituts für Hausarztmedizin Seniorinnen und Senioren zu diesem Schritt motivieren, um zu schauen, ob sie in der Folge einen Herzinfarkt oder einen Hirnschlag erleiden. Der VEMS hält dieses Vorgehen für ethisch problematisch und die Stream-Studie für verantwortungslos. Wir haben deshalb am 29. Juni 2022 eine entsprechende [Beschwerde bei der Ethikkommission des Kantons Bern](#) eingereicht. Ebenfalls haben wir eine Meldung an swissmedic gemacht, denn die Patienteninformationen der Studie enthalten Falschaussagen. Mit beiden Eingaben sind wir allerdings nicht durchgekommen. Die Studie wird vom Nationalfonds unterstützt, da mag man sich sagen, dass wohl schon alles mit rechten Verein Ethik und Medizin Schweiz, Spitalstrasse 9, 4600 Olten
Tel: 062 212 44 10, www.vems.ch

Dingen zugeht. Der VEMS ist nicht dagegen, dass dieser Sachverhalt untersucht wird, im Gegenteil. Normalerweise und ohne unnötiges Risiko für Studienteilnehmerinnen und -teilnehmer hätte man aber Seniorinnen und Senioren, die das Medikament ohnehin absetzen wollen, angefragt, ob sie damit einverstanden wären, dass ihr weiterer Krankheitsverlauf zu Studienzwecken beobachtet wird.

Notiz →

Im Setting einer Gesundheitsökonomie, die qua ihrer operativen Instrumente de facto ethisch-normativ auf die Medizin einwirkt, ist die eigentliche Medizinethik als eigenständige Disziplin und als Regulativ ausgehebelt.

QALY-Berechnungen wirken über die Medizin und das Gesundheitswesen hinaus in gesellschaftliche Fragen der *Conditio humana* hinein, Fragen, die in einer aufgeklärten demokratischen Gesellschaft gemeinsam zu verhandeln wären, gemeinsam anzugehen. Solche Berechnungen sind, winkt man sie unkritisch durch, auch in der Lage, in Jahren und Jahrzehnten des Kampfes für Gleichstellung und gegen Diskriminierung erarbeitete Errungenschaften zu vernichten – und dies unter Umständen, die einen gesellschaftlichen Diskurs überhaupt nicht zulassen. Die Rede ist hier von Behindertenrechten, von den Rechten der Menschen mit Invalidität, mit psychischen Krankheiten, Suchterkrankungen. Zu denken ist aber auch an die Rechte der LGBTQI+-Community, etwa dann, wenn geschlechtsangleichende Operationen der-einst vielleicht etwas öfter durchgeführt werden, als man sie zu bezahlen bereit ist. Eine entsprechend «gerechnete» Kosten-Effektivitäts-Analyse könnte dafür sorgen, dass sie dann nicht mehr von der Krankenkasse übernommen werden. Denn so viel steht fest: Es trifft immer die Schwächsten. Eine offene, moderne, multikulturelle Gesellschaft kann es sich moralisch nicht leisten, dass Fragen von gesund und krank vordergründig zwar öffentlich verhandelt werden, letztlich dann aber von einer verdeckten impliziten Normativität der Ökonomie de facto vielleicht doch anders und endgültig entschieden werden.

Wir möchten dies im Folgenden an einem weiteren Beispiel aufzeigen, dem SMB-Bericht zum [Mammographie Screening](#) aus dem Jahr 2013. Hier zeigt sich die Voreingenommenheit besonders unangenehm, denn sie bedient ein uraltes Stereotyp: das der vermeintlich hysterischen Frau. Das SMB ist zwar generell kritisch gegenüber Diagnosen, da sie angeblich zu unnötigen Behandlungen führten. Doch während diese Skepsis bei der Prostatakrebs-Früherkennung (PSA-Test) des Mannes noch vergleichsweise moderat ist, scheint sich das SMB gegen die Früherkennung von Brustkrebs der Frau richtiggehend eingeschossen zu haben. Das SMB rechnet hier wie folgt:

Modell A

Im Ergebnis errechnet das SMB in seinem Grundmodell (Modell A), dass die Lebensqualität, ausgedrückt in Quality adjusted life years (QALY), durch das Screening gesenkt wird. Auf 10 000 untersuchte Frauen ergeben sich 129 647,175 QALY, während 10 000 Frauen ohne Screening 129 648,600 QALY erhalten. Pro Frau wird für das Screening 810 Fr aufgewendet, welche -0,00014250 QALY verliert. Die Kosten pro QALY betragen somit $810 \text{ Fr} / -0,00014250 \text{ QALY} = -5\,684\,210,53 \text{ Fr}$. Dies bedeutet, dass 5.7 Mio.

Franken aufgewendet werden, um den untersuchten Frauen mit einer Abnahme der Lebensqualität zu schaden. Das SMB hat dann aber doch realisiert, dass diese Zahl absurd ist, und sich folgendermassen beholfen:

Modell B

Unter Verwendung einer Sensitivitätsanalyse behauptet nun das SMB, dass die Lebensqualität wie im Modell A durch 1 025 falsch positive Mammographien auch im Modell B um 10% sinkt, dies jedoch nur 2 Monate (Modell B) statt 6 Monate (Modell A). Damit ergeben sich für die 10 000 Frauen mit Screening 129 681,34 QALY und somit ein Gewinn an Lebensqualität von 32,74 QALY oder 0,00327417 QALY pro Frau mit dem Ergebnis von 247 391,19 Fr. / QALY. Mit diesem Ergebnis tritt das SMB an die Öffentlichkeit und destruiert die medizinischen Effekte des Screenings durch seine Kostenüberlegungen.

Modell C:

Modell C basiert auf dem sehr ungünstigen Modell A, neu wird aber angenommen, dass 1% der 10 000 Frauen, welche kein Mammographie-Screening erhalten (weil es nicht angeboten wird und weil sie es sich auch nicht leisten könnten, das selber zu bezahlen (untere Schichten, Präkarität)), einen Verlust an Lebensqualität von 10% über 13 Jahre erleiden, weil sie in ständiger Angst vor Brustkrebs leiden. Im Ergebnis müssten dann Kosten von 62 998,25 Fr pro QALY aufgewendet werden.

	QALY MODELL			
	Your Model	Cost/QALY	SMB Model	Cost/QALY
Falsch positive (%)	10,25	247 391	10,25	247 391
Angst durch falsch positive (Monate)	6			
Angst vor Krebs (%)	1	62 998		

Wert des Lebens

Das SMB berechnet, dass durch das Screening von 10 000 Frauen 16 Todesfälle durch Brustkrebs vermieden werden und dass jede dieser 16 toten Frauen im Schnitt 18 Lebensjahre verloren hat. Damit ergeben sich $18 \times 16 = 288$ verlorene Lebensjahre. Der Wert dieser verlorenen Lebensjahre beträgt in den Berechnungen 0 Fr. Während also die Kosten für mehr Lebensqualität monetarisiert werden (Franken pro QALY), wird der Wert des Lebens nicht monetarisiert. Das ist erstens nicht konsequent und zweitens unterlässt das SMB solche Monetarisierungen (value of a statistical life: VSL) mit gutem Grund: das Mammographie Screening wäre mit einem Return On Investment (ROI) für die Gesellschaft verbunden. Mit dem Mammographie-Screening von 1 000 000 Frauen würden 1 600 Todesfälle zu Kosten von 810 000 000 (810 Mio) Fr über 6 Jahre vermieden, wodurch mit Monetarisierung des Lebens (VSLY) mit 200 000 Fr. pro verlorenem Lebensjahr ein ROI von 4 950 000 000 (4.95 Milliarden) Fr. resultiert und dieser ROI bleibt auch mit Diskontierung des VSL um 6% pro Jahr mit 2 772 277 102 (2.8 Milliarden) Fr. immer noch sehr hoch.

	VSLY MODELL (Wert des Lebens)	
	Your Model	SMB Model
Screening Kosten pro Frau	810	810
Screening von folgender Zahl Frauen	1 000 000	10 000
Anzahl Todesfälle	1 600,0	16,00
Wert eines verlorenen Lebensjahr	200 000	0
Anzahl verlorene Lebensjahre pro Frau	18	18
Kosten verlorener Lebensjahre	5 760 000 000	
Kosten Screening	810 000 000	
Return on Investment (ROI) über 18 Jahre	4 950 000 000	
Diskontierungswert des VSL in %/Y, z.B. 6	6	
Diskontierte Kosten verlorene Lebensjahre	3 582 277 102	
Diskontierter ROI über 18 Jahre	2 772 277 102	

Sämtliche Kalkulationen sind als [Excel Tabelle](#) verfügbar.

Es erscheint unethisch, den Wert eines verlorenen Lebensjahres zu monetarisieren. Das QALY-Modell des SMB arbeitet deshalb mit einem VSL von 0 Fr. Doch genau deswegen erscheinen die Kosten des Mammographie Screenings als inakzeptabel. Wird ein verlorenes Lebensjahr monetarisiert, so werden die Berechnungen als das entlarvt, was sie sind: rein hypothetische, individualisierte Berechnungen losgelöst von gesellschaftlichen Werten. Ein VSL beinhaltet ja nicht nur den Wert eines Lebensjahres einer Frau, sondern den gesellschaftlichen Wert dieser Frau für Familie, Arbeit und soziales Umfeld. Damit entwertet das SMB die Bedeutung und den Wert der Frau für die Gesellschaft. Stattdessen wird ihr quasi unterstellt, sie tendiere zur Überreaktion, zur Überdiagnose, was eben das Stereotyp der hysterischen Frau aus vergangenen Jahrhunderten bedient und wenig geeignet ist, die Brustkrebspräventionsfrage zu versachlichen, im Gegenteil.

Die Ratlosigkeit rechnender Männer bezüglich der Gefühle der Frau, das Spekulieren, ob und wie stark sich die Gewissheit, gesund zu sein, wohl auf ihre Lebensqualität auswirken mag, zeigt aber auch ein grundsätzliches Problem von QALYs: die Grenze menschlicher Empathie. Sie ist bei manchen Menschen tiefer, bei manchen höher, doch keine Empathie kann unbegrenzt sein. Diese Abwägungen haben deshalb immer auch etwas Spekulatives, denn wie hoch die effektiv und vom jeweiligen Individuum erlebte Lebensqualität ist, lässt sich nur erahnen, nicht mit letzter Gewissheit ermitteln. Sie ist auch keine fixe Grösse, Menschen haben die Eigenschaft, sich an Umstände, auch an widrige Umstände, gewöhnen zu können. Hingegen fällt es uns schwer, zu antizipieren, wie stark wir uns an mutmassliche Umstände wohl gewöhnen würden. Noch schwerer fällt es uns, abzuschätzen, wie hoch die Lebensqualität eines Menschen ist, dessen Umstände wir als Aussenstehende vielleicht als schwierig oder als gar nicht lebenswert befinden.

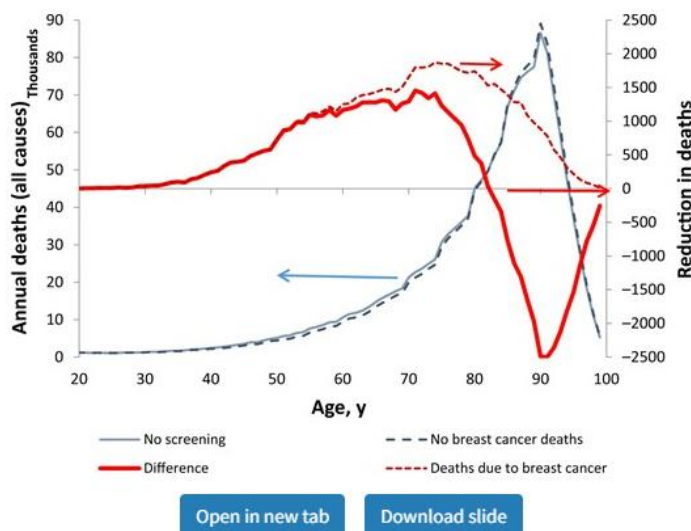
Notiz →

Wer operative gesundheitsökonomische Instrumente, die inhärent diskriminierend sein können, aus vordergründig pragmatisch wirkenden Überlegungen durchwinkt, der/die muss immer darauf gefasst sein, dass dies auch die eigenen ethischen Anliegen unterminieren kann.

Die Quantifizierung eines so subjektiven Kriteriums wie der Lebensqualität schafft eine Pseudo-Objektivität, die darüber hinwegtäuscht, dass damit eine rechnerische Objektivierung des subjektiven Erlebens eines Individuums einhergeht, dessen Lebenswert nun nicht mehr inhärent gelebt und erfahren wird, sondern nur insofern, als es die Fremdzuschreibung zulässt. Mit der Folge einer systematischen Diskriminierung – ja sogar Absprache der Lebensqualität – von mehrfachkranken Menschen, alten Menschen, Menschen mit Behinderung – im Allgemeinen von Menschen, in deren Lebensumstände und Gefühle hineinzufühlen und zu -denken manchen Rechnerinnen und Rechnern vielleicht etwas schwerer fällt. Wenn jemandem etwa die Gefühle in Zusammenhang mit einer [Genderdysphorie](#) nicht vorstellbar sind, dann wird er dementsprechend an eine Kosten-Effektivitäts-Analyse geschlechtsangleichender Operationen herangehen, und diese Voreingenommenheit wird einen Einfluss darauf haben, welche Modelle er wählt, welche Faktoren er berücksichtigt, auf welche Evidenzgrundlagen er sich bezieht, usw. Das sollten wir keinesfalls aus dem Blick verlieren und solchen Kalkulationen immer auch mit einer gesunden Skepsis begegnen, insbesondere dann, wenn sie zu Ergebnissen kommen, die zuvor im internationalen Wissenschaftsdiskurs noch nirgends so «errechnet» wurden.

Wir kommen noch einmal auf das Beispiel Mammographie Screening zurück, denn es lässt sich daran etwas weiteres aufzeigen: die Unterschätzung der Komplexität medizinischer Zusammenhänge und die falsche Einschätzung von Interdependenzen durch medizinische Laien. Es steht hier der Einwand im Raum, das Mammographie-Screening vermöge nicht die Gesamt-Sterblichkeit zu senken. Dies ist allerdings ein Scheinargument: gemäss US Preventive Taskforce führt das Mammographie-Screening [nicht zu einer Senkung der Gesamtmortalität](#). Der Nachweis einer Senkung der Gesamtmortalität mit Mammographie-Screening Studien ist jedoch nicht die Aufgabe dieser Studien, und sie wurden hierfür auch gar nicht konzipiert, wie die Zusammenfassung einer [Studie](#) zeigt: «Obwohl das Mammographie-Screening nachweislich zur Senkung der brustkrebsbedingten Sterblichkeit beiträgt, haben einige vorgeschlagen, dass der Nachweis der Wirksamkeit durch eine geringere Gesamtmortalität erbracht werden sollte. Anhand eines Mikrosimulationsmodells der Entwicklung, Erkennung und Behandlung von Brustkrebs lässt sich leicht zeigen, dass dies eine unrealistische Erwartung für Studien von praktischer Größe und Beobachtungsdauer ist, selbst wenn die Verringerung der Brustkrebssterblichkeit erheblich ist. Die Schätzungen der Gesamtmortalität hängen nicht nur von der Wirksamkeit der Screening-Maßnahme ab, sondern auch von der Angleichung der Altersverteilung des Effekts des Screenings auf die Verringerung der Todesfälle an die der anderen Haupttodesursachen. Der Umfang einer randomisierten Studie, die erforderlich ist, um eine Verringerung der Gesamtmortalität nachzuweisen, hängt daher von der Länge und dem Zeitpunkt des Beobachtungszeitraums ab und ist in der Regel mindestens zehnmal größer als eine Studie, die eine Verringerung der Todesfälle aufgrund von Brustkrebs nachweisen soll. Bei Brustkrebs, der nur einen kleinen Teil der Gesamttodesfälle ausmacht, ist die Gesamtmortalität weder ein praktisches noch ein aussagekräftiges Kriterium für die Bewertung der Wirksamkeit der Früherkennung.»

Figure 1.



All-cause deaths and breast cancer deaths vs age. **Left axis:** Annual deaths at each age from all causes for a cohort of 2.1 million women who (**solid gray line**) did not receive breast cancer screening (reference cohort) and (**dashed gray line**) one for which there are no deaths due to breast cancer. The curves appear to be nearly superimposed. **Right axis, solid black line:** The difference between the numbers of deaths in these cohorts, expanded for visibility. Positive values indicate fewer all-cause deaths in the cohort without breast cancer deaths. Also plotted (**dashed black line**) are the annual number of deaths from breast cancer in the reference cohort.

Die relative Risikoreduktion des Mammographie-Screenings auf die Gesamtsterblichkeit beträgt zudem nicht 0% sondern 2% ([link](#)), dies bedeutet: es sterben insgesamt weniger Frauen, dies ist aber rein statistisch betrachtet nicht signifikant, wie vorher erwähnt, aus rein methodischen Gründen. Zudem blieb gemäss einer [Studie](#) nach Berücksichtigung aller Variablen die Screening-Mammographie mit einem geringeren Risiko für die Gesamtsterblichkeit verbunden, mit einer Hazard Ratio von 0,67 (95% CI, 0,60-0,74).

Wenn Frauen an anderen Ursachen versterben, darf dies nicht einfach als Ergebnis des spezifischen Präventionsprogramms dargestellt werden, sondern ist möglicherweise die Konsequenz der angewendeten Methode zur Analyse des Ergebnisses oder ev. auch des Versagens der Prävention anderer Todesursachen. Erst die Summe sämtlicher effektiver Präventionsmöglichkeiten ergibt eine korrekte Berechnung der Senkung der Gesamtsterblichkeit. Die US Preventive Taskforce befürwortet in den Guidelines 2023 zusätzlich das Mammographie Screening von Frauen zwischen 40-49 Jahren (bisher erst ab dem Alter von 50 Jahren). Ein Grund dafür ist die reduzierte Gesamtsterblichkeit in dieser Altersgruppe, wie eine [Studie 2022](#) zeigte. Im Jahr 2012 betrug die Zahl der Todesfälle durch Brustkrebs 783 000 verlorene potenzielle Lebensjahre und durchschnittlich [19 Lebensjahre pro Todesfall](#), obwohl die Sterblichkeitsrate bei Brustkrebs seit 1990 stetig zurückgegangen ist.

Fazit →

Diese Beispiele und Überlegungen zeigen, dass eine grundsätzliche und breite Auseinandersetzung mit den Instrumenten der Gesundheitsökonomie nötig ist. Denn im Prinzip können CEAs und solche Instrumente im Allgemeinen die Kosteneffektivität jeder nicht erwünschten Behandlung dahingehend verzerren, dass sie ineffektiv erscheint, unabhängig ihrer tatsächlichen medizinischen Wirksamkeit. Dies kann zu Fehleinschätzungen führen, diese zu Fehlentscheidungen und dies wiederum zu vermeidbarem Krankheitsleid und zu vermeidbaren Krankheitskosten. Ganz zu schweigen von den gesellschaftlichen Implikationen und Kosten.

Reiten wir in der Schweiz mit dem QALY-Konzept womöglich ein totes Pferd?

Inhalt →

In diesem Kapitel zeigen wir auf, wie das QALY-Konzept im anglosächsischen Raum, wo es herkommt, diskutiert wurde und wird, wie es hierzulande diskutiert wird und wie unsere Institute und Institutionen dazu stehen.

Die Arbeit [«Quantifying life: Understanding the history of Quality-Adjusted Life-Years \(QALYs\)»](#) von Eleanor MacKillop und Sally Sheard aus dem Jahr 2016 arbeitet die Ideengeschichte des QALY-Konzepts sehr gut auf und stützt sich beim Abwägen von pro und contra auf zahlreiche wissenschaftliche Quellen. Der Text ist in jedem Fall lesenswert, denn wir sind nicht gut beraten, hier leichtgläubig Fehler zu wiederholen, die dort bereits gemacht und wurden und als solche erkannt sind. Die Arbeit zeigt, dass vor allem aus der Medizin von Anfang an Widerstände gegen das QALY-Konzept kamen, bzw. dass früh erkannt wurde, in welche Konflikte mit den ethischen Grundlagen der behandelnden Medizin solche Berechnungen als Grundlagen für oder gegen Behandlungsentscheide führen können.

Einer breiteren Öffentlichkeit bekannt wurde die Problematik durch den [Fall des siebenjährigen Coby Howard](#), der 1987 im Staat Oregon in den USA sterben musste, weil seine Knochenmarktransplantation von Medicaid nicht abgedeckt wurde. Die Grundlage hierfür war ein Gesetz, das interindikationsvergleichende Effektivitätsanalysen unter Einbezug von QALYs anstellte und entsprechend priorisierte, sprich rationierte. Die Idee, sich die Frage zu stellen, wie viel mehr mit dem gewonnenen Geld bei unterlassenen teuren bis sehr teuren Behandlungen für andere, günstigere Behandlungen eingesetzt werden kann, hatte die Stimmbürger überzeugt. Die Priorisierungslisten waren dann aber absurd und mussten später nachkorrigiert werden. So wurde etwa die Therapie gegen Daumenlutschen als kosteneffektiver beurteilt als die Behandlung von fibrozystischer Entzündung und AIDS. Der Fall von Coby Howard schliesslich zeigte der Bevölkerung, dass diese Zahlenspiele Leid und Tod Unschuldiger bedeuten können, und so wurde das Experiment abgebrochen. Kleines, nicht unbedeutendes Detail: Die Anzahl Eingriffe der Behandlungen, für die das Geld angeblich gespart wurde, [stieg in den Folgejahren nicht etwa an](#), wie man meinen sollte. Mit anderen Worten: das Geld wurde einfach anderweitig verwendet, gespart wurde gar nichts.

Insgesamt kann man die [Debatte in den USA](#) so zusammenfassen, dass QALYs eher als Instrument gesehen werden, das Problem der steigenden Arzneimittelkosten in den Griff zu bekommen, etwa durch Vergleiche verschiedener Arzneien bei gleichen Patientinnen und Patienten (Intraindikationsvergleiche). Als Grundlage für oder gegen Behandlungen oder gar als Grundlage systematischer Diskriminierung ganzer Patientengruppen werden sie aber auch im Land des Utilitarismus klar verworfen, aus ethischen Überlegungen, aber auch aus gesellschaftlichen. Und letztlich dürfte auch die Hoffnung, damit

substanzielle Einsparungen bewirken zu können, auf dem Hintergrund der Tatsachen der klinisch-medizinischen Realität einer gewissen Ernüchterung gewichen sein.

Notiz →

Dass QALYs als Grundlage für oder gegen Behandlungsentscheide heute auch in den USA kaum noch Befürworter finden, hat seinen Grund in negativen Erfahrungen, einem entsprechenden ethischen Bewusstsein und auch darin, dass die Einsparungen durch QALY nicht einmal mittelfristig substantiell sind, und die Risiken für Mehrkosten durch teure Nachbehandlungen sind auch nicht zu unterschätzen.

Und wie sieht es bei uns aus? Im Schweizerischen Standardwerk [«Methoden zur Bestimmung von Nutzen bzw. Wert medizinischer Leistungen»](#) aus dem Jahr 2012 wird, wie wir oben aufgezeigt haben, das QALY-Konzept denn auch durchaus kritisch gewürdigt und vieles verworfen, was offensichtlich ethisch problematisch ist. Also kein Grund zur Sorge? Wie wir ebenfalls oben aufgezeigt haben, ändert dies dann aber nichts daran, dass nichtsdestotrotz so gerechnet wird, wie man eigentlich nicht rechnen sollte, teilweise sogar von denselben Autoren. Wir wiegen uns hier also in falscher Sicherheit: Je nach Auftraggeber, politischer und ökonomischer Situation etc. wird man mal so, dann wieder anders rechnen, wie es in die Agenda passt. Und so oder so kann man sich dabei auf frei wählbare Grundlagen stützen, mal auf diese, dann wieder auf jene, teilweise von denselben Autoren. Für die Politik mag dies eine ideale Situation sein (man weiss ja nie, wie der Wind dreht), die Medizin indes kann so nicht arbeiten. Und eine dysfunktionale Medizin können und wollen wir uns gesellschaftlich nicht leisten.

Wenn man im Grunde jede beliebige Behandlung je nach Bedarf als kosteneffektiv oder dann als ineffektiv darstellen kann, sich mal für jene Lobby ins Zeug legend, mal für eine andere Patientengruppe einsetzend, dann haben wir keine Situation der rationalen Steuerung eines vermehrt unter Kostendruck stehenden Gesundheitswesens, sondern die einer reinen Willkür. Das ist zermürbend, für die Patientinnen und Patienten, die Prämienzahlerinnen und Prämienzahler, für die Medizinerinnen und Mediziner – für uns alle. Es zerstört das Vertrauen in die Menschen und Institutionen, an die wir uns vertrauensvoll mit Überzeugung wenden können müssen. Die Motivation, sich um seine eigene Gesundheit aktiv zu bemühen, das effektivste Kostensparinstrument der Medizin schlechthin, ist so nicht zu aktivieren, im Gegenteil. Was wir in dieser Situation erwarten dürften, wäre doch ein tiefgründiges Verständnis und eine klare Haltung unserer Institute und Institutionen zu CEAs, zu QALYs, zu BIAs (budget impact analysis) – zu diesen Instrumenten und zu ihrer Rolle bei der Steuerung unseres Gesundheitswesens im Allgemeinen. Zwei Beispiele:

Die Schweizerische Akademie der Medizinischen Wissenschaften SAMW befürwortet die Verwendung von QALYs als eine von mehreren Methoden zur Bewertung der Wirksamkeit und Effektivität von Gesundheitstechnologien und Behandlungen. In ihren Empfehlungen betont die SAMW, dass die Verwendung von QALYs sinnvoll sein kann, um Entscheidungen über die Ressourcenallokation in der Gesundheitsversorgung zu treffen, solange diese Methode ethisch und methodisch angemessen angewendet wird.

Die SAMW hat jedoch auch betont, dass QALYs nicht als alleinige Entscheidungsgrundlage dienen sollten, sondern als ein Instrument zur Unterstützung fundierter Entscheidungen in der Gesundheitsversorgung. Es ist wichtig, die Verwendung von QALYs in einem breiteren ethischen und gesellschaftlichen Kontext zu betrachten und die Auswirkungen auf verschiedene Gruppen von Patienten und die Gesellschaft insgesamt zu berücksichtigen.

Die SAMW hat überdies empfohlen, dass die Verwendung von QALYs auf nationaler Ebene in der Schweiz durch einen gemeinsamen Entscheidungsprozess zwischen Regierungsbehörden, Patientenorganisationen, Fachgesellschaften und anderen Interessengruppen gesteuert werden sollte, um sicherzustellen, dass die Verwendung von QALYs ethisch und methodisch angemessen ist und die Bedürfnisse der Patienten und der Gesellschaft als Ganzes berücksichtigt werden.

Insgesamt kann man also sagen, dass die SAMW ein differenziertes Verhältnis zum QALY-Konzept hat. Was wir hier allerdings vermissen: Bei groben Verstössen, wie wir sie hier als Beispiele aufgearbeitet haben, sollte die SAMW reagieren, öffentlich richtigstellen und Verwarnungen aussprechen. Das tut sie aber nicht, der Statistik- und Mathematik-Missbrauch wird stillschweigend toleriert – so er denn dem übergeordneten Ziel der Kostendämpfung zudient?

Das Bundesamt für Gesundheit (BAG) hat die Verwendung von QALYs bisher nicht ausdrücklich empfohlen oder abgelehnt. Das BAG hat jedoch betont, dass die Entscheidungen über die Ressourcenallokation im Gesundheitswesen auf der Grundlage von Kriterien wie medizinischer Notwendigkeit, klinischer Wirksamkeit, Effizienz und Gerechtigkeit getroffen werden sollten. Das BAG betont auch, dass es wichtig ist, die Bedürfnisse und Interessen der Patienten und der Gesellschaft insgesamt zu berücksichtigen.

Insgesamt ist das Verhältnis der schweizerischen Gesundheitsbehörden zu QALYs gemischt und es gibt keine einheitliche Haltung. Die Verwendung von QALYs als Methode zur Bewertung von Gesundheitstechnologien und Behandlungen wird jedoch von einigen Behörden akzeptiert und als nützlich betrachtet, solange diese Methode ethisch und methodisch angemessen angewendet wird. Doch auch hier: Eine Aufsichtspflicht bei groben Verstössen gegen die Wissenschaftlichkeit gibt es auch hier nicht.

Wir könnten hier weitere Beispiele aufzeigen, so etwa die Gesundheitsdirektorenkonferenz GDK, die wir über manipulative CEAs jeweils informiert haben. Diese gefährden die Versorgungssicherheit, doch die Gesundheitsdirektorinnen und -direktoren, welche diese gewährleisten sollten, sehen hier keinen Handlungsbedarf. Ganz zu schweigen von unseren medizinethischen Institutionen und Instituten, von denen sich unseres Wissens kein einziges kritisch zum QALY-Konzept geäußert hat, ebenso nicht unsere Patientenschutzorganisationen. Und zu guter Letzt: Wie steht es mit den Organen der Medizin selbst, den

Fachgesellschaften, den Ärzteorganisationen, der FMH? Man sagt sich anscheinend: So sind die Dinge halt, die Ökonomie gibt jetzt den Ton an.

Weitere Infos auf www.qualy.ch.

Fazit →

In den USA und in England, wo das QALY-Konzept entwickelt wurde, wird dieses heute kontrovers diskutiert und teilweise verworfen. Es fragt sich also, ob die Schweiz hier ein totes Pferd reitet. Jedenfalls sind QALY nicht der erhoffte Heilsbringer zur Eindämmung der Gesundheitskosten.

Wann wird eine gesunde Skepsis der Medizin gegenüber zum Nützlichkeits- und Nutzwertwahn?

Kein Mensch ist frei von Voreingenommenheit. Wenn man daran geht, die Kosteneffektivität einer bestimmten medizinischen Behandlung anzuschauen, dann tut man das, weil man vermutet, diese werde wohl eher etwas öfter angewendet als unbedingt nötig. Das ist menschlich und auch nicht falsch. Man sollte dann beim Rechnen, wie in der Forschung, aber redlich bleiben, auch wenn sich abzeichnet, dass diese Einschätzung vielleicht nicht ganz richtig war. So darf man etwa erwarten, dass bei den Kosten die aktuellen Kosten von Behandlung und Medikation (z.B. von Generika) veranschlagt werden, nicht alte, unvergleichlich höhere Kosten. Auch sollte man erwarten dürfen, dass überhaupt die effektiven Kosten von Behandlungen budgetiert werden, also jene, die entlang der etablierten Behandlungspfade der klinisch-medizinischen Praxis auch tatsächlich durchgeführt werden. Hier wurden bei etlichen Berichten, die das Swiss Medical Board in den letzten Jahren in die medizinischen Diskurse eingebracht hat, wie wir dargestellt haben, die Kosten wiederholt deutlich in die Höhe verzerrt dargestellt. Wir haben dies vor über 6 Jahren in einem [Artikel auf medinside.ch](#) vom 8. März 2017 moniert, auch die Verzerrungen und Unterschlagungen auf der Nutzenseite (Wirksamkeit), doch seither ist wenig geschehen.

Nach wie vor wird die medizinische Kosteneffektivität durch die Annahmen der Gesundheitsökonomie systematisch kleingerechnet, wie wir es an den zwei Berichten des SMB zu Statinen und Mammographie-Screening oben aufgezeigt haben. Das SMB berücksichtigt hier auch lediglich die QALY der Erkrankten und löst diese damit aus ihrem sozialen Kontext der Mitleidenschaft der Angehörigen. Der wichtigste negative Effekt auf die Kosteneffektivität hat aber die Vernachlässigung des Werts des Lebens gemäss WHO-Vorschlag (siehe oben). Durch vermeidbare Todesfälle dürften in unserer Gesellschaft über 5 oder mehr Jahre nach dem Modell der WHO gerechnet mehrere Milliarden Franken an «return on investment» (ROI) vernichtet werden. Eine weitere Zerstörung der Kosteneffektivität resultiert durch sogenannte «Budget Impact Analysis», wo der Einfluss einer medizinischen Massnahme auf die erwartete Höhe der Prämienbelastung berechnet wird. Dabei werden regelmässig medizinische Effekte, z.B. Prävention von Herz- und Hirnschlag, gegenüber den Kosten über (für die Wirkung der Behandlung viel zu kurze) 5 Jahre aufgerechnet, womit eine schlechte Kosteneffektivität resultiert und daraufhin die Leistung rationiert wird. Wie wir weiter oben gesehen haben, sind die präventiven Effekte über längere Zeiträume von 10 bis 20 Jahren sehr wohl kosteneffektiv.

Das einfache Beispiel einer Meniskusoperation zeigt dies anschaulich: Frisch aus dem Krankenhaus entlassen und während der ersten Wochen mit dem operierten Knie schmerzt dieses noch immer, und man mag sich fragen, ob sich die Operation wirklich gelohnt habe. Mit einigen Wochen Physiotherapie, Wiederaufnahme von regelmässiger Bewegung und von Sport sowie mit der Gewöhnung, zeigt sich der Nutzen dann aber. Befragt man operierte Patientinnen und Patienten nun aber zu früh, so erhält man auf der Nutzenseite verzerrte Werte. Gleiches gilt auch für etliche präventivmedizinische Behand-

lungen, deren Wirkung auf die Prävention etwa von Herzinfarkt oder Hirnschlag nach einer Beobachtungsdauer von fünf bis zehn Jahren einen Anstieg erfährt, den eine Kosten-Effektivitätsanalyse verpasst, die diesen Effekt nur über die Dauer von fünf Jahren beobachtet.

Auf den unterschlagenen sozialen Nutzen und Gewinn an Lebensqualität für die Angehörigen weist im Übrigen nicht nur der VEMS hin. Vielmehr ist dies in einem Grundlagenpapier der Akademien der Wissenschaften Schweiz verankert, dem Papier [«Methoden zur Bestimmung von Nutzen bzw. Wert medizinischer Leistungen»](#) aus dem Jahr 2012. Auf Seite 25 lesen wir da: «Die Autoren dieses Berichts sind der Ansicht, dass bei medizinischen Leistungen, die eine massgebliche Entlastung von Angehörigen und/oder Pflegenden bewirken, dieser Effekt berücksichtigt werden sollte.» Wenn teilweise dieselben Autoren dies in ihren Auftragsarbeiten für die Krankenkassenökonomie dann aber nicht unbedingt immer tun, dann bleibt dies für sie zu erklären. Auf jeden Fall hat noch keine ihrer Sparmassnahmen das auch getan: Geld gespart. Im Gegenteil verschlingt der gigantische Kostenkontroll-Verwaltungsapparat immer mehr Geld und Zeit, Geld, das nicht den Patientinnen und Patienten zur Verfügung steht, Zeit, welche die medizinischen Fachkräfte weniger am Krankenbett zubringen können.

Es gibt zum Thema noch viele weitere Aspekte, die wir ihnen auf der Website www.qaly.ch aufbereitet haben. In diesem Bericht ging es uns darum, ein grundsätzliches Bewusstsein dafür zu schaffen, was hier geschieht und was das mit uns als Gesellschaft machen könnte. Der Mechanismus dieser Instrumente und vor allem die Intransparenz ihrer Anwendung und das fehlende Wissen ihrer Gefahren bewirken in letzter Konsequenz, dass grundsätzlich jede Behandlung zur Disposition steht, jeder medizinische Nutzen zu einer Ineffektivität umgerechnet werden kann. Wer eine Lobby hat, eine Patientenvertretung, der kann sich wehren, wer nicht, der wird dann eben nicht behandelt. Das trifft, wie gesagt, tendenziell immer die Schwächsten. Dass die Bevölkerung der Schweiz damit nicht einverstanden ist, hat jüngst der dezidierte Widerstand gegen eine [Kürzung der Gelder für behinderte Kinder](#) zwar deutlich gezeigt. Es hat sich auch in ihrer Haltung und in ihrem Verhalten in der Pandemie gezeigt (siehe hierzu unsere Papiere [«Covid19 und Utilitarismus»](#) und [«Covid-19 und Kommunikation»](#)). Nur kann die Gesellschaft nicht reagieren, wenn sie die mathematischen Fehler, die zur Diskriminierung gegenüber den Schwachen und Wehrlosen führen, technisch nicht versteht.

Die Schweiz hat sich in den letzten Jahren erfreulicherweise weitgehend in eine offene, tolerante Gesellschaft entwickeln können, eine Gesellschaft, die Vielfalt als Chance sieht, nicht als Gefahr. Wenn verborgen und übersehen von den öffentlichen Diskursen nun aber eine mathematisch-ökonomische Maschinerie läuft, die ganz andere Tatsachen schafft, dann ist die Toleranz nur schöner Schein, eitel und selbstgefällig. Solange diese Maschinerie nicht erkannt und angehalten wird. Es ist nicht immer angenehm, Zahlen, besonders dann, wenn sie die eigene Einschätzung bestätigen, zu hinterfragen, nachzurechnen, Fehler zu bekennen, auf das Risiko hin, dann als Geldverschwender hingestellt zu werden, der für eine unregulierte Medizin votiere, die sich keine Gesellschaft noch länger leisten könne. Insgesamt wird man aber wohl zugeben müssen, dass die innermedizinischen Regulative, gewachsen über Jahrhunderte des steten fachlichen Dialogs auf naturwissenschaftlicher Basis, nicht gar so schlecht funktionieren,

bemessen an den kaum existenten Regulativen einer neoliberalen Plattwalz-Ökonomie, deren Systemmängel sich ja auch immer deutlicher zeigen und verheerende Konsequenzen haben kann.

Fazit: Wir dürfen die Ausgestaltung unserer Gesellschafts- und Lebensverhältnisse nicht weiter unreguliert der Gesundheitsökonomie überlassen. Es muss ein breiter gesellschaftlicher Diskurs darüber stattfinden, wie diese Instrumente einzusetzen sind, und dies dringend und zwingend. Wir laufen hier Gefahr, mit der stetigen Integration künstlicher Intelligenz auch in die Administration unseres Gesundheitswesens einer Maschinerie ausgeliefert zu sein, die dann kaum noch zu stoppen sein wird. Wenn die KI einmal gelernt hat, dass sich Diskriminieren «lohnt», dann wird sie das auch tun, und dies systematisch und möglicherweise nicht einmal aufdeckbar. Was das für Entscheide teurer Behandlungen bedeuten wird, für die Entscheidungen am Lebensende – nicht auszudenken. Wir müssen also jetzt reagieren, und dazu müssen wir diese Instrumente und vor allem die Abläufe, die Art und Weise, wie sie eingesetzt werden und wirken, umfassend verstehen, um mitreden zu können in der Frage, was es in Zukunft heissen wird, ein Mensch und Teil unserer Gesellschaft zu sein.