



**University of
Zurich** ^{UZH}

**Zurich Open Repository and
Archive**

University of Zurich
University Library
Strickhofstrasse 39
CH-8057 Zurich
www.zora.uzh.ch

Year: 2015

Trends in der Hausarztmedizin

Djalali, s ; Senn, O ; Tandjung, R

DOI: <https://doi.org/10.1024/1661-8157/a002176>

Posted at the Zurich Open Repository and Archive, University of Zurich

ZORA URL: <https://doi.org/10.5167/uzh-116757>

Journal Article

Accepted Version

Originally published at:

Djalali, s; Senn, O; Tandjung, R (2015). Trends in der Hausarztmedizin. Praxis, 5:e009165.

DOI: <https://doi.org/10.1024/1661-8157/a002176>

Djalali S, Senn O: Trends in der Hausarztmedizin – die Kunst, die Spreu vom Weizen zu trennen [Trends in Family Medicine – How to Sort the Wheat from the Chaff]. Praxis 2015; 104(23): 1251–1258.

((PRAXIS Mini Review))

Trends in der Hausarztmedizin – die Kunst, die Spreu vom Weizen zu trennen

Sima Djalali, Oliver Senn

Institut für Hausarztmedizin, Universität Zürich, Universitätsspital Zürich

((Lauftext))

Betrachtet man die Trends in der Medizin, scheinen die Uhren in der Hausarztmedizin langsamer zu ticken als in den Spezialfächern. Neuartige Medikamente und Behandlungskonzepte setzen sich scheinbar langsamer, manchmal gar nicht durch. Zwischen den Ansprüchen der Guidelines von Fachgesellschaften und der praktischen Umsetzung durch Grundversorger klaffen Lücken. Die Versorgungsforschung spricht von «Evidence-Performance-Gaps». Ziel dieser narrativen Übersichtsarbeit ist es, die Natur und Dynamik von Trends in Hausarzt- und Spezialmedizin darzulegen und mögliche Ursachen zu beleuchten, die zur Beobachtung von Evidence-Performance-Gaps führen.

Guidelines als Trendsetter

Medizinische Guidelines sind ein Trägerinstrument, das die Verbreitung von Behandlungsmethoden gewährleisten soll, die nach aktuellem Wissensstand das bestmögliche Ergebnis für Patienten erzielen. Ziel ist es, die Mehrheit einer Mediziner-Population dafür zu gewinnen, die wünschenswerten Methoden in ihre Arbeitsroutine zu integrieren. Der Weg bis zur vollständigen Integration zeichnet sich im besten Fall als gerichtete Entwicklung ab – als Trend.

Das englische Wort «Trend» wird in der Alltagssprache zwar häufig als Synonym für ein schnelllebiges Massenphänomen verwendet, doch die korrekte Übersetzung lautet schlicht: «(Entwicklungs-) Tendenz».

Trend-Definitionen

Ein Exkurs über die Charakterisierung von Trends zeigt, wie unterschiedlich der Begriff in Mathematik, Statistik, Ökonomie und Soziologie konnotiert ist. Rein mathematisch betrachtet, ist ein Trend nichts anderes als die lineare Veränderung eines Werts über die Zeit. Wer beispielsweise jeden Monat die Anzahl von guidelinekonform durchgeführten Therapien als Punkt in einem Koordinatensystem dokumentiert und feststellt, dass die Punktwolke über fünf Jahre hinweg eine Steigung aufweist, entdeckt einen Trend (**Abbildung 1**). Für Statistiker sind derartige systematische Datenverschiebungen in einer Messreihe das tägliche Brot, die Legitimation ihres Berufsstandes; denn ihre statistischen Methoden dienen vor allem der Bereinigung von Störeffekten und Klärung, welche Faktoren den beobachteten Trend mit welcher Wahrscheinlichkeit bewirkt haben. Bezogen auf das obengenannte Beispiel, wäre es die Aufgabe der Statistik auseinanderzudividieren, in welchem Masse die Therapiezunahme mit der Verfügbarkeit der Guidelines assoziiert ist unter Einbezug der Krankheitsprävalenz und Berücksichtigung von Störgrößen wie z.B. einer Anpassung der Tarmedpositionen. Sie trennen Spreu von Weizen.

Djalali S, Senn O: Trends in der Hausarztmedizin – die Kunst, die Spreu vom Weizen zu trennen [Trends in Family Medicine – How to Sort the Wheat from the Chaff]. Praxis 2015; 104(23): 1251–1258.

Trend + Gegentrend = Zyklus

Grundsätzlich bewegt sich ein Trend in eine Richtung. Doch wo ein Trend ist, ist auch oft ein Gegentrend zu finden. Folgen sie zeitlich aufeinander, ergeben sich zyklische Schwingungen. Keiner weiss das besser als Ökonomen, die Märkte untersuchen, das Auf und Ab der Wirtschaft. Für sie ist ein Trend eine Kursentwicklung in die eine oder andere Richtung und manch einer versucht, aus dem Auf und Ab der Vergangenheit mittels Musteranalyse und mathematischer Modelle das Auf und Ab der Zukunft zu prognostizieren. Es kommt darauf an, die Trendwelle zu reiten und die Trendwende – die früher oder später sicher eintrifft – rechtzeitig vorherzusehen.

Vor dem Hintergrund der zyklischen Kontinuität von Trends und Gegentrends ist die Halbwertszeit eines Trends ein wichtiger Parameter um Trends zu klassifizieren. So kann aufgrund der Länge der Halbwertszeit zum Beispiel zwischen Makro-, Meso-, Mini- und Mikrotrends unterschieden werden. Makrotrends vollziehen sich etwa im Jahrtausend- bis Jahrhundertzyklus, Mesotrends im Zyklus mehrerer Jahrzehnte, Minitrends innerhalb weniger Jahre und Mikrotrends im Bereich von Monaten [1].

Die Geschwindigkeit, mit der Guideline-Empfehlungen von der Ärzteschaft angenommen werden, ist unbekannt, da bislang keine direkte Messmethode existiert. Darum ist es nicht einfach möglich, eine Halbwertszeitschätzung vorzunehmen und darauf basierend eine Klassifizierung als Makro-, Meso-, Mini- oder Mikrotrend vorzunehmen. Da Guidelines – zumindest im Sinne von strukturierten evidenzgewichtenden Konsensempfehlungen – jedoch erst seit den 1990er Jahren mit der evidenzbasierten Medizin aufkamen, könnten vom heutigen Standpunkt aus höchstens Mesotrends identifiziert werden. Wichtig ist, festzustellen, dass Trends überhaupt erst durch die longitudinale Betrachtung als solche klassifiziert werden können; im Gegensatz zu Evidence-Performance-Gaps, die meist durch Querschnittsvergleiche von Ist- und Sollzustand festgestellt werden und bei einer späteren Revision der Sollkriterien an Gültigkeit verlieren können (**Kasten 1**).

Trend, Megatrend, Modeerscheinung?

In der soziologischen Betrachtung von Trends spielt neben der zeitlichen Dynamik und Einordnung des Trends in einen Zyklus auch das Wirkungsfeld eines Trends eine Rolle. Trends werden als «Veränderungsbewegung» in einem «Umweltsystem», betrachtet, wobei jeder Bereich des Lebens und der Gesellschaft solch ein Umweltsystem darstellen kann: Natur, Gesellschaftsmodelle, Wirtschaft, Politik, Technologie, Medizin, etc. Dabei ist die «Durchdringung» der Umweltsysteme eine wichtige Kenngrösse zur Charakterisierung von Trends. Die Durchdringung ist ein Mass dafür, ob ein Trend nur ein Umweltsystem betrifft, oder mehrere, gar alle, Lebensbereiche.

So ist ein «Megatrend» mehr als ein Superlativ der Jugendsprache. Der Begriff, 1980 vom Trendforscher John Naisbitt geprägt, bezeichnet einen Trend, der eine Halbwertszeit von mindestens 50 Jahren hat und alle Lebensbereiche durchdringt [2]. Auch wenn ein Megatrend in Subpopulationen unterschiedlich stark ausgeprägt sein mag, so hat er prinzipiell einen globalen Charakter. Dahingegen haben Modeerscheinungen eine kurze Halbwertszeit (eine «Saison»), und erfassen in der Regel umschriebene Lebensbereiche und Subpopulationen.

Djalali S, Senn O: Trends in der Hausarztmedizin – die Kunst, die Spreu vom Weizen zu trennen [Trends in Family Medicine – How to Sort the Wheat from the Chaff]. Praxis 2015; 104(23): 1251–1258.

Trends in der Medizin

Darüber hinaus ist die Klassifikation von Trends eine sehr subjektive, essayistische Angelegenheit, ein-eindeutige Trendklassifikationen existieren nicht. Alle Trends, die nicht als alles betreffende Megatrends qualifizieren, werden nicht standardisiert charakterisiert, meist indem man subjektiv ihre hervorstechendsten Auswirkungen auf verschiedene Umweltsysteme beschreibt. Die Verflechtungen unter den so beschriebenen Trends sind jedoch vielfältig, Ursache und Wirkungen in der Konsequenz oft nicht mehr auszumachen.

Betrachtet man Trends in der Medizin, gilt es daher zu hinterfragen, ob es sich um genuine Medizin-Trends handelt oder um Spielarten bzw. Kollateraleffekte von Trends aus anderen Umweltsystemen. Auch innerhalb der Medizin kann es wiederum verschiedene Umweltsysteme geben, die Trends auf unterschiedliche Weise erleben.

Demografische Entwicklung

Das beste Beispiel für die Verflechtung von Trends ist die demografische Entwicklung. Ein globaler Megatrend, der sich in der Medizin als Trend zur Zunahme geriatrischer, chronisch kranker und multimorbider Patienten zeigt; wobei Allgemeinmediziner und Geriater dies wohl stärker zu spüren bekommen als Pädiater. Als Auslöser kommen die Verbesserung des Lebensstandards und der medizinischen Akutversorgung in Frage – ihres Zeichens ebenfalls Megatrends, die sich wiederum mit der technologischen Entwicklung der Menschheit begründet lassen, einem Trend, der sich gesamtgesellschaftlich gesehen seit dem 18. Jahrhundert in einem 50-Jahres-Grundrhythmus fortentwickelt (Kondratieff-Zyklen [3]) hat.

Digitalisierung

Aktuell befindet sich die Menschheit im fünften Kondratieff-Zyklus, als dessen Basisinnovation die Informations- und Kommunikations-Technik gilt, die zu tiefgreifenden Veränderungen in Gesellschaft- und Wirtschaft geführt hat. Verglichen mit anderen Sektoren wird die Infrastruktur des Gesundheitswesens von dieser Entwicklung jedoch erst langsam erfasst. Patienten (und Ärzte) nutzen zwar gerne das Internet als Informationsquelle, doch nicht für viel mehr [4,5]. Als Beispiel sei die Verbreitung interoperabler (d.h. vernetzter) elektronischer Krankengeschichten genannt, die noch längst keine Sättigung erreicht hat und den elektronischen Datenaustausch zu Behandlungs-, Forschungs- und Public-Health-Zwecken bremst [6-10]. «Big Data», die Nutzung aller digitalen Datenspuren zur Gewinnung neuen Wissens, ist in der Medizin vorerst noch eine modische Vision. Dabei sehen Ökonomen längst den Anbruch eines sechsten Zyklus für die Menschheit (notabene: jeder neue Zyklus verspricht eine positive Konjunktur). Der Motor dieses Zyklus sei ausgerechnet das Gesundheitswesen, seine Basisinnovationen «psychoziale Gesundheit» und «Biotechnologie» [11].

Entwicklungsschere Diagnostik vs. Heilung

Aus dem Blickwinkel des klinischen Alltags erscheint die Theorie des sechsten Zyklus alltagsfern. «Integrierte Versorgungsmodelle» und «Targeted Therapy», die psychosozial ganzheitliche Medizin und biotechnologisch personalisierte Pharmaka verheissen, sind «trendy» Kongressmottos. Doch im Arbeitsalltag überwiegen Gegenströmungen wie die anhaltende Fragmentierung des

Djalali S, Senn O: Trends in der Hausarztmedizin – die Kunst, die Spreu vom Weizen zu trennen [Trends in Family Medicine – How to Sort the Wheat from the Chaff]. Praxis 2015; 104(23): 1251–1258.

Gesundheitswesens und das Aufkommen nicht gekannter Nebenwirkungen neuer Biotech-Medikamente [12-19].

Betrachtet man die technologische Entwicklung speziell in der Medizin, so stellen Trendforscher fest, dass der Trend in Richtung diagnostischer Verfahren weist. Wirklich durchschlagende Heilmethoden wurden in den letzten Jahrzehnten nicht entwickelt, dafür umso mehr Apparaturen und Tests zur Diagnose [20]. Dies wird auch offenbar, wenn man die Anzahl der jährlich erscheinenden Publikationen mit den Schlagworten «Diagnostik» bzw. «neue Therapie» vergleicht (**Abbildung 2**; Anmerkung: Der scheinbare Einbruch der Zahlen 2014 ist dadurch bedingt, das zum Zeitpunkt der Datenanalyse (Juli 2015) noch nicht alle Publikationen des Jahres 2014 in der Medline-Datenbank nacherfasst waren). Eng verbunden mit der Evolution der diagnostischen Möglichkeiten ist der Screening-Trend, der seit der zweiten Hälfte des 20. Jahrhunderts in der Medizin Einzug gehalten hat und trotz kritischer Einsichten in die mit Screenings verbundenen Fallstricke aktuell nicht beendet zu sein scheint [21-25].

Die Folgen und Kollateral-Trends sind weitreichend: Ein Teil der epidemiologisch beobachteten Prävalenztrends lässt sich mit der verbesserten resp. frühzeitigen Erkennung von Krankheiten erklären [26-30], ebenso wie steigende Kosten im Gesundheitswesen [31-33].

Resistente Keime

Das Ausbleiben therapeutischer Innovationen wiederum zeigt sich zum Beispiel an der weltweit zunehmend schlechter beherrschbaren Antibiotikaresistenz, der keine neuen Wirkstoffe entgegengesetzt werden können [34]. Diese Entwicklung begann bereits Ende der 1930er Jahre mit dem ersten Keim, der gegen Sulfonamide resistent geworden war [35]. Zunächst war der Trend nur unbedeutend, da laufend weitere Antibiotika entwickelt wurden. Doch seit den 1960er Jahren gewann er durch das Ausbleiben neuer Wirkstoffe an Bedeutung und hat sich bis heute zum Mesotrend aufgeschwungen. Stimmen die Prognosen, droht ein Zeitalter mit Zuständen wie in der Ära vor Entdeckung der Antibiotika in der simple Infektionen töten konnten. Spätestens dann wird ein Megatrend daraus. Vielleicht bringt aber auch die jüngst stattgehabte Entdeckung einer neuen Wirkstoffklasse mit der Substanz Teixobactin eine Trendwende [36]?

Erst die Zukunft wird die Natur dieses Trends determinieren. Schon heute auseinandersetzen muss man sich mit der Frage, ob der Resistenz-Trend womöglich vorzeitig hätte gestoppt werden können, wenn sich Guideline-Empfehlungen zur Antibiotikarestriktion bei banalen Infekten frühzeitig und besser durchgesetzt hätten. Fest steht, dass nicht allein das Ausbleiben neuer Therapien den Resistenz-Trend bewirkt hat, sondern dass die massenhafte, unreflektierte Anwendung von Antibiotika mit fragwürdiger Indikation ihren Teil dazu beigetragen hat [35,37] (**Kasten 2**). Obwohl der übermäßige Antibiotikagebrauch bereits Ende der 1970er Jahre in der medizinischen Literatur dokumentiert wurde, brauchte es Jahrzehnte bis der Zusammenhang mit Verschreibungspraktiken hergestellt wurde und noch immer werden relevante Evidence-Performance-Gaps im spezial- wie hausärztlichen Sektor nachgewiesen [37-46].

Guidelines implementieren – eine Wissenschaft für sich

Djalali S, Senn O: Trends in der Hausarztmedizin – die Kunst, die Spreu vom Weizen zu trennen [Trends in Family Medicine – How to Sort the Wheat from the Chaff]. Praxis 2015; 104(23): 1251–1258.

Offensichtlich handelt es sich hier um einen prolongierten Evidence-Performance-Gap, der nicht mit der Zeit von selbst verschwunden ist, weil sich die Evidenz und damit die Sollkriterien verändert hätten. Im Gegenteil, die Zeit hat die Evidenz noch untermauert. Und dennoch erweist es sich scheinbar als schwierig, mittels Guidelines einen Verhaltenstrend zu lancieren, der zu adäquater Performance führt – in diesem Beispiel eine adäquate Antibiotikaverschreibung. Mit der «Implementation Science» ist seit Anfang des 21. Jahrhunderts ein ganzes neues Forschungsgebiet entstanden, das sich genau der Frage widmet, warum sich manche Evidenz besser, andere schlechter in der Medizin verbreitet [47]. Dabei geht es im Grunde um (Massen-)psychologie. Eine Guideline zu publizieren reicht nicht aus. Es braucht mehr, um die schwarz-weißen Textwüsten dieser Manifeste zum Leben zu erwecken und Menschen an der Alltagsfront – Ärzte, Pflegende, Apotheker, Physiotherapeuten, etc. – dazu zu bringen, die Empfehlungen überhaupt zu lesen, zu verstehen und schliesslich dauerhaft umzusetzen. Untersuchungen zeigen, dass Ärzte sich der Antibiotikaresistenz-Problematik durchaus bewusst sind. Aber der Bezug zum eigenen Verhalten fehlt. Die Problementstehung wird externalisiert und Patienten, Praktiken in anderen Ländern und anderen Sektoren des Gesundheitswesens zugeschrieben [48].

Manche Forderungen der Implementierungsforscher an eine verbreitungsfähige Guideline klingen trivial, etwa «ein leserfreundliches Layout mit Hervorhebung praktischer Tipps» und «Verfügbarkeit der Guideline in verschiedenen Formaten (Print/Online, für Ärzte/Pflegende/Patienten, Kurzzusammenfassung, Kitteltaschenausgaben)» [49,50]. Komplizierter ist es, eine Guideline so zu gestalten, dass sie individuell an die Arbeitssituation der Umsetzenden angepasst ist; dass sie konkrete Hilfestellung bei der Neuorganisation der Arbeitsprozesse bietet; dass sie eine Individualisierung der Empfehlungen an individuelle Patienten erlaubt; dass ihre Umsetzung im Alltag messbar ist und belohnt wird (wobei ideelle Belohnungen langfristig wahrscheinlich effektiver sind als finanzielle [51]).

Intrinsische Motivation – der heilige Gral

Die Liste der Anforderungen an eine Guideline und an die notwendigen flankierenden Massnahmen zur Implementierung ist lang, man kann sie jedoch auf einen Punkt bringen: Es sind alles mehr oder weniger effektive Bemühungen, die intrinsische Motivation zu wecken, die Guidelineempfehlungen umzusetzen. Die intrinsische Motivation ist ein Motor der persönlichen und sachlichen Gestaltungs- und Entscheidungsfreiheit in der Tätigkeit – dem heiligen Gral der ärztlichen Profession. Eine Guideline, die es versteht, die intrinsische Motivation zu wecken, läuft weniger Gefahr als Angriff der Kochbuchmedizin auf die Autonomie der Profession zu gelten. Leider wurde der Generalschlüssel zur intrinsischen Motivation noch nicht gefunden.

Derweil bleibt die Aufgabe, Ärzte mit gutgemeinten Guidelines zu einer Veränderung ihrer Arbeitsweisen zu bewegen, nicht minder kompliziert und frustrationspotent als Patienten zu einer Lebensstilveränderung zu bewegen. Denn wie Patienten sind Ärzte psychosoziale Wesen, eingebettet in ein Netz aus konfluierenden und gegenläufigen Trends und Kollateraleffekten aus allen möglichen Umweltsystemen, die ihr Handeln und ihre Adhärenz bestimmen. Das gilt für Ärzte aller Fachrichtungen [52]. Evidence-Performance-Gaps lassen sich in allen Disziplinen finden, nicht nur in der Hausarztmedizin [53-59]. Allerdings ist das Geflecht aus Trends aus anderen Umweltsystemen,

Djalali S, Senn O: Trends in der Hausarztmedizin – die Kunst, die Spreu vom Weizen zu trennen [Trends in Family Medicine – How to Sort the Wheat from the Chaff]. Praxis 2015; 104(23): 1251–1258.

die in der Hausarztmedizin aufeinandertreffen, besonders chaotisch und hat ein grösseres Potenzial, die Entwicklung von Guidelineempfehlungen zu Trends im Keim zu ersticken [60].

Schmelztiegel der Empfehlungen

Das Merkmal der Spezialisierung ist die Abgrenzung gegenüber äusseren Einflüssen, der Verringerung der gemeinsamen Nenner mit anderen Umweltsystemen zugunsten eigener, in sich konsistenter Trends [61]. Diese Abschottung ist der Hausarztmedizin nicht gegeben. Denn in ihrer Funktion als Grundversorger an der Schnittstelle zu allen anderen Disziplinen, sitzen Hausärzte im Schmelztiegel der Empfehlungen aus allen Fachrichtungen. Von ihnen wird erwartet, nicht nur eine Guideline einer massgebenden Fachgesellschaft umsetzen und einer Handvoll Behandlungstrends zu folgen, sondern am besten allen, die die evidenzbasierte Medizin zu bieten hat. Dabei trifft der Megatrend der Zunahme geriatrischer, chronisch kranker und multimorbider Patienten die Hausarztmedizin im Gegensatz zu nachgeschalteten Spezialisten ungefiltert und führt rigide Guidelinetreue ad absurdum.

Eine prominente Studie von Boyd et al. hat gezeigt, dass die wortwörtliche Umsetzung aller in Frage kommenden Guidelines bei einer 79-jährigen Patientin mit COPD, Typ-2-Diabetes, Hypertonie, Osteoporose und Osteoarthritis in der Verschreibung von 12 verschiedenen Medikamenten resultieren würde. Unter Berücksichtigung zahlreicher Konflikte müssten diese in 19 Einzeldosen zu fünf verschiedenen Tageszeiten eingenommen werden und würden von 14 verschiedenen nicht-pharmakologischen Massnahmen sowie zahlreichen Ernährungsempfehlungen begleitet [62]. In diesem Beispiel trifft der Megatrend der demografischen Entwicklung in der Manifestation einer betagten multimorbiden Patientin mit zahlreichen chronischen Erkrankungen auf die Anforderungen von sechs in sich konsistenten, aber schlecht kompatiblen Guidelines aus unterschiedlichen Fachdisziplinen.

Abgesehen von der hochprävalenten Multimorbidität [63], ist das hausärztliche Setting ein Niedrigprävalenzbereich, in dem diagnostische Trendverfahren der hochspezialisierten Medizin nur begrenzte positive Vorhersagekraft haben [64]. Reviews von Guidelines zeigen, dass – den Anforderungen der Implementationsforscher zum Trotz – die spezielle Situation in der Hausarztmedizin bei den Empfehlungen kaum berücksichtigt wird [65,66]. Kaum nimmt ein Hausarzt hier eine patientenzentrierte Priorisierung der Empfehlungen und «Entschlackung» des Therapieplans vor, riskiert er einen Evidence-Performance-Gap.

Neues Selbstbewusstsein

Das patientenzentrierte Priorisieren und «Entschlacken» will gelernt sein. Und langsam setzt sich die Erkenntnis durch, dass es sich bei dieser Fähigkeit nicht nur um einen wünschenswerten «Soft Skill» handelt, sondern vielleicht um den tatsächlichen heiligen Gral der Medizin. «Choosing wisely» oder «Smarter Medicine», wie es in der Schweiz heisst, kann als eine neue Strömung gelten, die die Medizin bewegt [67,68]. Ziel dieser Kampagnen ist es, unnötige medizinische Interventionen zu vermeiden, aus der Fülle der Trends die Spreu vom Weizen zu trennen und die patientenzentrierte Priorisierung von Therapiezielen in den Vordergrund zu stellen. Dabei handelt es sich für einmal nicht um einen übergeordneten Trend von aussen, der in die Hausarztmedizin schwappt, sondern um eine Welle, der

Djalali S, Senn O: Trends in der Hausarztmedizin – die Kunst, die Spreu vom Weizen zu trennen [Trends in Family Medicine – How to Sort the Wheat from the Chaff]. Praxis 2015; 104(23): 1251–1258.

von Grundversorgern und Spitalinternisten gemeinsam geprägt wurde und nun in die Welt hinaus schwappt. Ob ein Megatrend daraus wird, hängt einmal mehr von der erfolgreichen Implementierung der Empfehlungen im Praxisalltag ab.

Unabhängig davon zeugt dieser Trend von einem neuen Selbstbewusstsein der Hausarztmedizin. Das Selbstbewusstsein, nicht vor der Komplexität des Fachs zu kapitulieren; sich hereindrängenden Trends aus der Spitzenmedizin nicht blind zu verweigern und dafür mit Evidence-Performance-Gaps abgestraft zu werden, sondern hereindrängende Trends auf dem Boden evidenzbasierter Kritik selektiv anzunehmen oder abzulehnen. Aktiv auf nicht zu kontrollierende Megatrends zu reagieren, statt überrollt zu werden.

Versorgungsforschung

Ermöglicht wird dies durch die Ergebnisse der Versorgungsforschung – ein aufkommendes Forschungsfeld, das die Mechanismen des Gesundheitswesens mit wissenschaftlichen Methoden unter die Lupe nimmt [69]. Die Versorgungsforschung stellt valide Daten über die Patientencharakteristika und die Versorgungsrealität im hausärztlichen Setting zur Verfügung, die obligatorisch sind um Guidelines zu adaptieren und praxisrelevante Entscheidungshilfen zu entwickeln. Zudem macht sie die Leistungen der Hausarztmedizin wissenschaftlich belegbar und untersucht Evidence-Performance-Gaps kritisch (**Kasten 1**).

Fazit

Nicht nur die Hausarztmedizin, sondern jede Fachrichtung stellt ein Umweltsystem für sich selbst dar, das mit anderen Umweltsystemen in Wechselwirkung steht, deren Trends aufnimmt oder durch eigene Trends beeinflusst. Setzt sich ein Behandlungstrend aus der Spezialmedizin in der Hausarztmedizin nicht durch, ist dies kein pauschales Zeichen von Fortschrittsverweigerung. Es kann auch ein Zeichen dafür sein, dass die neue Behandlung ausserhalb ihrer spezialmedizinischen Nische und unter Einfluss grösserer Trends aus Gesellschaft und Natur scheinbar nicht genug Vorteil bietet. Egal welchem Umweltsystem man angehört – es kommt darauf an, zu hinterfragen, warum man wann, welchem Trend folgt.

Djalali S, Senn O: Trends in der Hausarztmedizin – die Kunst, die Spreu vom Weizen zu trennen [Trends in Family Medicine – How to Sort the Wheat from the Chaff]. Praxis 2015; 104(23): 1251–1258.

((Kasten 1))

Evidence-Performance-Gaps: eine Frage der Zeit

Eine Auswertung der Behandlungsdaten von Diabetespatienten, die 2010–2011 in der Schweiz hausärztlich betreut wurden, macht den temporären Charakter von Evidence-Performance-Gaps deutlich, die aufgrund von Querschnittsvergleichen des Ist- und Sollzustands festgestellt werden [70]. Zum Zeitpunkt der Behandlung der 541 Patienten waren die Guidelines der European Society of Cardiology und der European Association for the Study of Diabetes (ESC/EASC) von 2007 in Kraft, die eine strenge Einstellung von HbA1c (<6,5%), Blutdruck (<130/80 mmHg) und LDL-Cholesterin (<2.5 mmol/l) forderten. Gemäss diesen Guidelines waren die untersuchten Patienten ungenügend eingestellt (mittlerer HbA1c 7.3%, Blutdruck 135/78 mmHg, LDL 2.6 mmol/l). Bei einem Vergleich derselben Patientendaten mit den Zielvorgaben der aktuelleren ESC/EASC-Guidelines von 2013 (bei älteren, multimorbiden Patienten wie in der Studie: HbA1c 7–8%, Blutdruck <140/85 mmHg, LDL <2.5 mmol nur noch bei Vorliegen zusätzlicher kardiovaskulärer Risikofaktoren neben dem Diabetes) konnte dagegen kein Evidence-Performance-Gap festgestellt werden. Eine Studie in Spanien zeigte, dass rund 20% der Guidelineempfehlungen nicht länger als vier Jahre ihre Gültigkeit bewahren [71].

((Kasten 2))

Treiber der Antibiotika-Resistenz

In der Grundversorgung sind es vor allen Dingen unnötig verschriebene Antibiotika bei viralen respiratorischen Infekten, die für die Resistenzentwicklung verantwortlich gemacht werden [72]. Die Medizin ist aber bei weitem nicht der grösste Treiber der Resistenzentwicklung. In den USA wurden in der Humanmedizin 2009 drei Millionen Kilogramm Antibiotika verabreicht. In der Veterinärmedizin waren es zum Vergleich 2010 13 Millionen Kilogramm [73]. In der Schweiz ist der Einsatz von Antibiotika im Rahmen der Wachstumsförderung bei Nutztieren seit 1999 verboten. Dennoch kamen 2013 laut Bundesamt für Lebensmittelsicherheit und Veterinärwesen ganze 53'000 Kilogramm unter das Nutztiervolk [74].

Djalali S, Senn O: Trends in der Hausarztmedizin – die Kunst, die Spreu vom Weizen zu trennen [Trends in Family Medicine – How to Sort the Wheat from the Chaff]. Praxis 2015; 104(23): 1251–1258.

Abbildung 1: Beispiel für die mathematische Trenddarstellung einer fiktiven Verbreitung von Guidelinempfehlungen

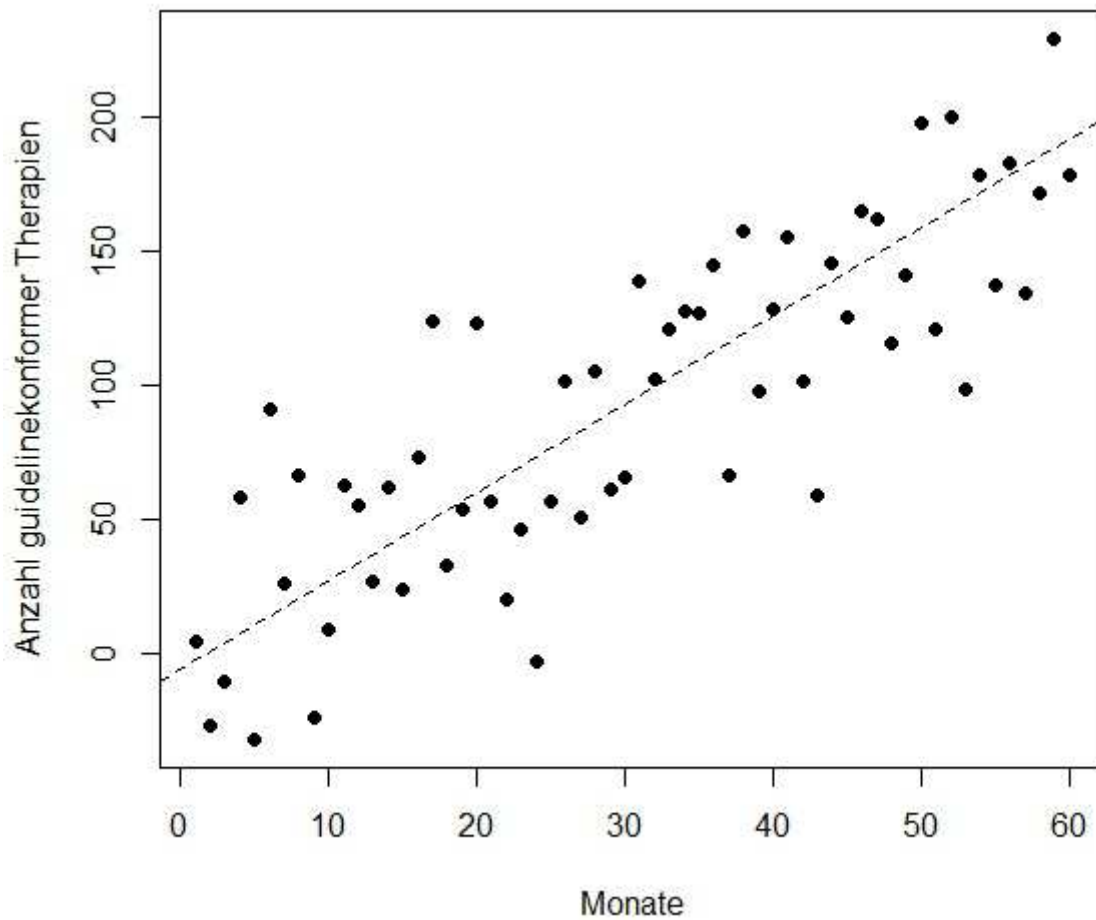
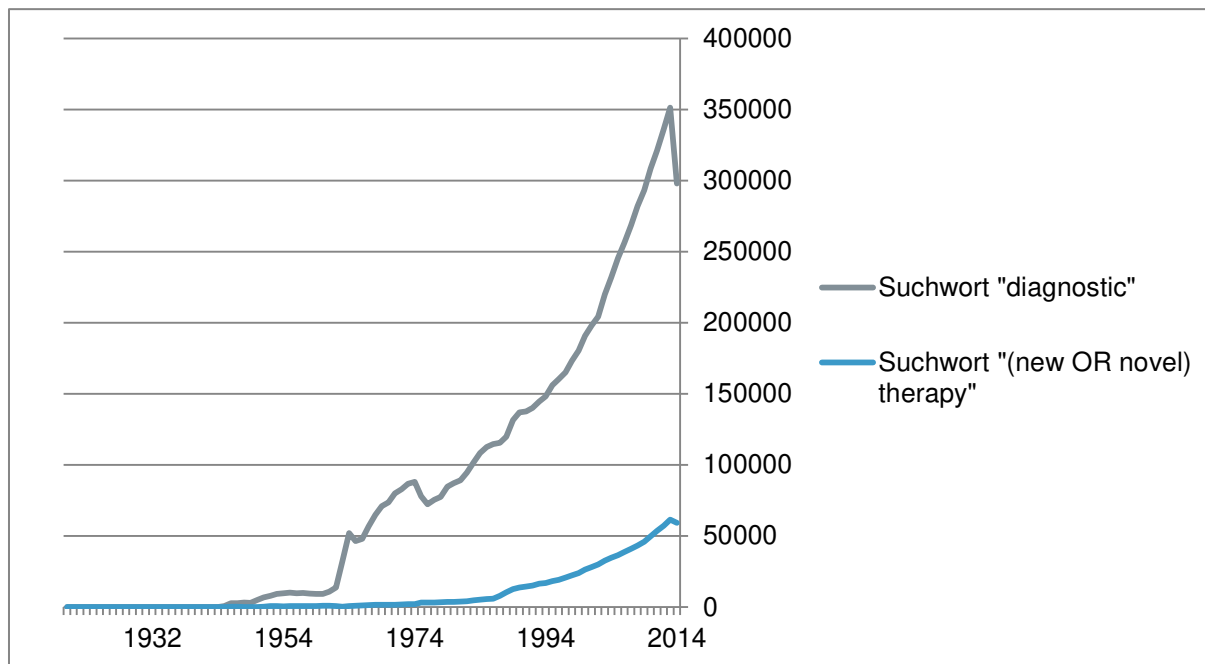


Abbildung 2: Entwicklungsschere zwischen diagnostischen und therapeutischen Verfahren

Djalali S, Senn O: Trends in der Hausarztmedizin – die Kunst, die Spreu vom Weizen zu trennen [Trends in Family Medicine – How to Sort the Wheat from the Chaff]. Praxis 2015; 104(23): 1251–1258.



((BU)) Anzahl der in der medizinischen Publikationsdatenbank Pubmed verzeichneten Publikationen mit den Schlagworten «Diagnostik» bzw. «neue Therapie» in den Jahren 1907–2014. ((Daten: www.pubmed.org))

Referenzen:

1. Horx M. Trend-Definitionen. 2010; <http://www.horx.com/zukunftsforschung/Docs/02-M-03-Trend-Definitionen.pdf> ; Accessed 18 June 2015.
2. Naisbitt J. Megatrends. Ten New Directions Transforming Our Lives. Warner Books, 1982. ISBN-13: 978-0446512510.
3. Kondratjew N. Die langen Wellen der Konjunktur (Klassiker der Ökonomie 9). Heptagon, Kindle Edition, http://www.amazon.de/langen-Wellen-Konjunktur-Klassiker-%C3%96konomie-ebook/dp/B00LSOIM84/ref=sr_1_1?s=digital-text&ie=UTF8&qid=1434634808&sr=1-1&keywords=Kondratjew ; Accessed 18 June 2015, 2015. .
4. Kritz M, Gschwandner M, Stefanov V et al. Utilization and perceived problems of online medical resources and search tools among different groups of European physicians. Journal of medical Internet research 2013; 15: e122.
5. Gesundheit im Social-Media-Zeitalter Auszug der Ergebnisse der Swisscom Studie von Oktober 2011. Marktforschung im Auftrag der Swisscom AG 2012; <https://www.swisscom.ch/content/dam/swisscom/de/biz/health/documents/gesundheit-im-social-media-zeitalter-de.pdf.dl.res/gesundheit-im-social-media-zeitalter-de.pdf> ; Accessed 30 June 2015.
6. Rosemann T, Marty F, Bhend H et al. Utilisation of information technologies in ambulatory care in Switzerland. Swiss medical weekly 2010; 140: w13088.
7. Djalali S, Ursprung N, Rosemann T et al. Undirected health IT implementation in ambulatory care favors paper-based workarounds and limits health data exchange. Submitted 2015; .

Djalali S, Senn O: Trends in der Hausarztmedizin – die Kunst, die Spreu vom Weizen zu trennen [Trends in Family Medicine – How to Sort the Wheat from the Chaff]. Praxis 2015; 104(23): 1251–1258.

8. Dixon BE, Vreeman DJ, Grannis SJ. The long road to semantic interoperability in support of public health: experiences from two states. Journal of biomedical informatics 2014; 49: 3-8.
9. Studeny J, Coustasse A. Personal health records: is rapid adoption hindering interoperability? Perspectives in health information management / AHIMA, American Health Information Management Association 2014; 11: 1e.
10. Public Health Schweiz: Manifest - Bessere Gesundheitsdaten für ein besseres Gesundheitswesen. Publication at the Public Health Conference 2013, 15/16 August 2013, Zurich.
11. Nefiodow L, Nefiodow S. Der Sechste Kondratieff - Die neue, lange Welle der Weltwirtschaft. 2014; <http://www.kondratieff.net/#!der-sechste-kondratieff/cpyu> ; Accessed 24 June 2015.
12. Organisation for Economic Co-operation and Development (OECD): Health at a Glance 2013: OECD indicators. 2013; ISBN 978-92-64-205024. <http://www.oecd.org/els/health-systems/Health-at-a-Glance-2013.pdf> ; Accessed 11 December 2014.
13. Manca DP, Breault L, Wishart P. A tale of two cultures: specialists and generalists sharing the load. Canadian family physician Medecin de famille canadien 2011; 57: 576-584.
14. Stange KC. The problem of fragmentation and the need for integrative solutions. Annals of family medicine 2009; 7: 100-103.
15. Abbas A, Mirza MM, Ganti AK et al. Renal Toxicities of Targeted Therapies. Targeted oncology 2015; .
16. Barber NA, Ganti AK. Pulmonary toxicities from targeted therapies: a review. Targeted oncology 2011; 6: 235-243.
17. Macdonald JB, Macdonald B, Golitz LE et al. Cutaneous adverse effects of targeted therapies: Part I: Inhibitors of the cellular membrane. Journal of the American Academy of Dermatology 2015; 72: 203-218; quiz 219-220.
18. Yazici O, Sendur MA, Aksoy S. Hepatitis C virus reactivation in cancer patients in the era of targeted therapies. World journal of gastroenterology : WJG 2014; 20: 6716-6724.
19. Liu S, Kurzrock R. Toxicity of targeted therapy: Implications for response and impact of genetic polymorphisms. Cancer treatment reviews 2014; 40: 883-891.
20. Smith SM, Soubhi H, Fortin M et al. Managing patients with multimorbidity: systematic review of interventions in primary care and community settings. BMJ 2012; 345: e5205.
21. Morabia A, Zhang FF. History of medical screening: from concepts to action. Postgraduate medical journal 2004; 80: 463-469.
22. Abholz H. Drei Jahre Screening auf Gestationsdiabetes in Deutschland - Bericht über einen Skandal. Z Allg Med 2015; 91: 80-83.
23. Eichler K, Hess S, Riguzzi M et al. Impact evaluation of Swiss Medical Board reports on routine care in Switzerland: a case study of PSA screening and treatment for rupture of anterior cruciate ligament. Swiss medical weekly 2015; 145: w14140.
24. Ward V. Ovarian cancer trial boosts hope of screening programme - New ovarian cancer test diagnoses twice as many cases as previous tests. The Telegraph 04 May 2015; <http://www.telegraph.co.uk/news/health/news/11581455/Ovarian-cancer-trial-boosts-hope-of-screening-programme.html> ; Accessed 19 June 2015.
25. Vassilakos P, Catarino R, Boulvain M et al. Controversies in the mammography screening programme in Switzerland. Swiss medical weekly 2014; 144: w13969.

Djalali S, Senn O: Trends in der Hausarztmedizin – die Kunst, die Spreu vom Weizen zu trennen [Trends in Family Medicine – How to Sort the Wheat from the Chaff]. Praxis 2015; 104(23): 1251–1258.

26. Fransoo RR, Martens PJ, Need to Know T et al. The rising prevalence of asthma: true increase, diagnostic exchange or diagnostic accuracy? Healthcare policy = Politiques de sante 2013; 8: 27-34.
27. Grytten N, Aarseth JH, Lunde HM et al. A 60-year follow-up of the incidence and prevalence of multiple sclerosis in Hordaland County, Western Norway. Journal of neurology, neurosurgery, and psychiatry 2015; .
28. Martin GR, Perry LW, Ferencz C. Increased prevalence of ventricular septal defect: epidemic or improved diagnosis. Pediatrics 1989; 83: 200-203.
29. O'Brien M, Kinsella K, Reilly M et al. Wilson's disease prevalence in Ireland: Increasing prevalence over 40 years. Journal of neurology, neurosurgery, and psychiatry 2012; 83: A13.
30. Tapson VF, Humbert M. Incidence and Prevalence of Chronic Thromboembolic Pulmonary Hypertension. Proceedings of the American Thoracic Society 2006; 3: 564-567.
31. Rao VM, Levin DC. The overuse of diagnostic imaging and the Choosing Wisely initiative. Annals of internal medicine 2012; 157: 574-576.
32. Zerres K. Diagnostik als Kostenfaktor. http://www.kas.de/upload/dokumente/verlagspublikationen/Gesundheit/gesundheit_zerres.pdf ; Accessed 22 June 2015, 2007. .
33. Slembeck T. Kostentreiber im Schweizer Gesundheitswesen - eine Auslegeordnung. Studie 1/2006 im Auftrag von santésuisse 2006; <https://www.santesuisse.ch/datasheets/files/200711061018280.pdf> ; Accessed 22 June 2015.
34. Antimicrobial resistance: global report on surveillance. World Health Organization (WHO), 2014. ISBN: 978 92 4 156474 8.
35. Davies J, Davies D. Origins and evolution of antibiotic resistance. Microbiology and molecular biology reviews : MMBR 2010; 74: 417-433.
36. Ling LL, Schneider T, Peoples AJ et al. A new antibiotic kills pathogens without detectable resistance. Nature 2015; 517: 455-459.
37. Zenner D, Shetty N. European Antibiotic Awareness Day 2011: antibiotics--a powerful tool and a dwindling resource. Family practice 2011; 28: 471-473.
38. Dini M, Fua C, Renga G. Enquiry on the antibiotic usage at Ancona Regional Hospital. Progress in clinical and biological research 1979; 35: 59-61.
39. Perry TL, Guyatt GH. Antimicrobial drug use in three Canadian general hospitals. Canadian Medical Association journal 1977; 116: 253-256.
40. Vartian CV. Acyclovir and overuse of antibiotics. Annals of internal medicine 1984; 100: 463.
41. Davies J. Origins and evolution of antibiotic resistance. Microbiologia 1996; 12: 9-16.
42. Currie CJ, Berni E, Jenkins-Jones S et al. Antibiotic treatment failure in four common infections in UK primary care 1991-2012: longitudinal analysis. Bmj 2014; 349: g5493.
43. Mossanen M, Calvert JK, Holt SK et al. Overuse of antimicrobial prophylaxis in community practice urology. The Journal of urology 2015; 193: 543-547.
44. Canton R, Horcajada JP, Oliver A et al. Inappropriate use of antibiotics in hospitals: the complex relationship between antibiotic use and antimicrobial resistance. Enfermedades infecciosas y microbiologia clinica 2013; 31 Suppl 4: 3-11.

Djalali S, Senn O: Trends in der Hausarztmedizin – die Kunst, die Spreu vom Weizen zu trennen [Trends in Family Medicine – How to Sort the Wheat from the Chaff]. Praxis 2015; 104(23): 1251–1258.

45. Goossens H, Ferech M, Vander Stichele R et al. Outpatient antibiotic use in Europe and association with resistance: a cross-national database study. *Lancet* (London, England) 2005; 365: 579-587.
46. Shallcross LJ, Davies DS. GP antibiotic overuse and microbial resistance. *The British journal of general practice : the journal of the Royal College of General Practitioners* 2015; 65: 61-62.
47. Grol R, Wensing M, Eccles M et al. (Edt.) *Improving Patient Care - The implementation of change in health care*, 2. edition. John Wiley & Sons Ltd, 2013. ISBN 978-0-4706-7338-6.
48. McCullough AR, Rathbone J, Parekh S et al. Not in my backyard: a systematic review of clinicians' knowledge and beliefs about antibiotic resistance. *The Journal of antimicrobial chemotherapy* 2015; .
49. Gagliardi AR, Brouwers MC, Palda VA et al. How can we improve guideline use? A conceptual framework of implementability. *Implementation science* : IS 2011; 6: 26.
50. Kastner M, Bhattacharyya O, Hayden L et al. Guideline uptake is influenced by six implementability domains for creating and communicating guidelines: a realist review. *Journal of clinical epidemiology* 2015; 68: 498-509.
51. Deci EL, Koestner R, Ryan RM. A meta-analytic review of experiments examining the effects of extrinsic rewards on intrinsic motivation. *Psychol Bull* 1999; 125: 627-668.
52. *Improving Physician Adherence to Clinical Practice Guidelines - Barriers and Strategies for Change.* New England Healthcare Institute (NEHI) 2008; http://www.nehi.net/writable/publication_files/file/cpg_report_final.pdf ; Accessed 29 June 2015.
53. De Groot-de Laat LE, Ren B, McGhie J et al. Real-world echocardiography in patients referred for mitral valve surgery: the gap between guidelines and clinical practice. *The Journal of heart valve disease* 2014; 23: 721-726.
54. Dotel R, Gosbell IB, Hofmeyr A. Compliance with Australian splenectomy guidelines in patients undergoing post-traumatic splenectomy at a tertiary centre. *The Medical journal of Australia* 2015; 202: III-V.
55. Fountain JS, Hawwari H, Kerr K et al. Awareness, acceptability and application of paracetamol overdose management guidelines in a New Zealand emergency department. *The New Zealand medical journal* 2014; 127: 20-29.
56. Hall SF, Irish JC, Gregg RW et al. Adherence to and uptake of clinical practice guidelines: lessons learned from a clinical practice guideline on chemotherapy concomitant with radiotherapy in head-and-neck cancer. *Current oncology* 2015; 22: e61-68.
57. Lee PY, Liew SM, Abdullah A et al. Healthcare professionals' and policy makers' views on implementing a clinical practice guideline of hypertension management: a qualitative study. *PLoS one* 2015; 10: e0126191.
58. Nahata L, Yu RN, Bhasin S et al. Management of testosterone therapy in adolescents and young men with hypogonadism: are we following adult clinical practice guidelines? *Journal of pediatric endocrinology & metabolism* : JPEM 2015; 28: 635-640.
59. Turner LR, Harris MF, Mazza D. Obesity management in general practice: does current practice match guideline recommendations? *The Medical journal of Australia* 2015; 202: 370-372.
60. Cabana MD, Rand CS, Powe NR et al. Why don't physicians follow clinical practice guidelines? A framework for improvement. *Jama* 1999; 282: 1458-1465.

Djalali S, Senn O: Trends in der Hausarztmedizin – die Kunst, die Spreu vom Weizen zu trennen [Trends in Family Medicine – How to Sort the Wheat from the Chaff]. Praxis 2015; 104(23): 1251–1258.

61. Kairat H. "Professions" oder "freie Berufe"? Professionelles Handeln im sozialen Kontext. Soziologische Abhandlungen, Heft 10 1969; Duncker & Humblot, Berlin.
62. Boyd CM, Darer J, Boulton C et al. Clinical practice guidelines and quality of care for older patients with multiple comorbid diseases: implications for pay for performance. *Jama* 2005; 294: 716-724.
63. Rizza A, Kaplan V, Senn O et al. Age- and gender-related prevalence of multimorbidity in primary care: the Swiss FIRE project. *BMC family practice* 2012; 13: 113.
64. Fletcher R, Fletcher S, Fletcher G. *Clinical Epidemiology: The Essentials*, 5. edition. Lippincott Williams&Wilkins, 2012. ISBN-13: 978-1451144475.
65. Mutasingwa DR, Ge H, Upshur RE. How applicable are clinical practice guidelines to elderly patients with comorbidities? *Canadian family physician Medecin de famille canadien* 2011; 57: e253-262.
66. Steel N, Abdelhamid A, Stokes T et al. A review of clinical practice guidelines found that they were often based on evidence of uncertain relevance to primary care patients. *Journal of clinical epidemiology* 2014; 67: 1251-1257.
67. www.smartermedicine.ch ; Accessed 30 June 2015. In.
68. www.choosingwisely.org ; Accessed 30 June 2015. In.
69. Stärkung der Versorgungsforschung in der Schweiz - Swiss Academies Report. Schweizer Akademien der Medizinischen Wissenschaften (SAMW) 2014; 9.
70. Djalali S, Mikulicic F, Chmiel C et al. Evidence-performance gap in primary care revisited in patients with diabetes. *Exp Clin Cardiol* 2014; 20: 1655-1664.
71. Martinez Garcia L, Sanabria AJ, Garcia Alvarez E et al. The validity of recommendations from clinical guidelines: a survival analysis. *CMAJ : Canadian Medical Association journal = journal de l'Association medicale canadienne* 2014; 186: 1211-1219.
72. Dekker AR, Verheij TJ, van der Velden AW. Inappropriate antibiotic prescription for respiratory tract indications: most prominent in adult patients. *Family practice* 2015; .
73. Spellberg B, Bartlett JG, Gilbert DN. The future of antibiotics and resistance. *The New England journal of medicine* 2013; 368: 299-302.
74. Antibiotika-Verbot bei der Produktion von Nahrungsmitteln. Tagesanzeiger 23 November 2014; <http://www.tagesanzeiger.ch/wissen/natur/AntibiotikaVerbot-bei-der-Produktion-von-Nahrungsmitteln/story/29999006> ; Accessed 30 June 2015.