

**Zeitschrift:** SuchtMagazin

**Herausgeber:** Infodrog

**Band:** 41 (2015)

**Heft:** 6

**Artikel:** Die Vision einer Schweiz ohne Hepatitis

**Autor:** Bruggmann, Philip / Maeschli, Bettina

**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-800831>

### Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. [Mehr erfahren](#)

### Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. [En savoir plus](#)

### Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. [Find out more](#)

**Download PDF:** 11.01.2026

**ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>**

# Die Vision einer Schweiz ohne Hepatitis

**Menschen, die Drogen injizieren oder injiziert haben, sind besonders von Hepatitis-C-Infektionen betroffen. Neue Therapien bringen verbesserte Heilungschancen. Darüber hinaus lassen die hohen Heilungsraten auch ein visionäres Ziel in greifbare Nähe rücken: die Elimination von viraler Hepatitis in der Schweiz. Ein Netzwerk von über 80 Persönlichkeiten arbeitet mit Hochdruck an einer Schweizer Hepatitis-Strategie.**

## Philip Bruggmann

Dr. med., Chefarzt Arud Zentren für Suchtmedizin und Leiter der Schweizer Hepatitis-Strategie, Konradstrasse 32, CH-8005 Zürich, Tel. +41(0) 5836 050 50, p.bruggmann@arud.ch, www.hepatitis-schweiz.ch

## Bettina Maeschli

lic.phil., SEVHep Swiss Experts in Viral Hepatitis, Kommunikation & Fundraising, c/o Arud Zentren für Suchtmedizin, Konradstrasse 32, CH-8005 Zürich, +41(0) 7641 233 35, b.maeschli@arud.ch

### Schlagwörter:

Hepatitis C | Hepatitis B | Elimination | Hepatitis-Strategie | Hepatitis-Therapie |

Manfred Z. (Name geändert) hat sich in den 1990er Jahren mit Hepatitis C angesteckt. Die Ansteckung erfolgte wohl beim gemeinsamen Gebrauch von Spritzen und Drogenzubereitungssutensilien. Jahrelang schenkte er Hepatitis C kaum Beachtung und freute sich, dass er sich nicht mit HIV infiziert hatte. Vor 10 Jahren verschlechterte sich der Allgemeinzustand von Herrn Z. jedoch und die Leistungsfähigkeit des Gärtners nahm ab. Bei einer Kontrolle bei seinem Hausarzt im Jahr 2009 zeigte sich: Es hatte sich beim mittlerweile 42-Jährigen aufgrund einer chronischen Hepatitis-C-Infektion eine Leberzirrhose entwickelt. Zwei jeweils einjährige Behandlungen im Abstand von zwei Jahren mit Interferon und Ribavirin waren nicht erfolgreich: Nach Abschluss der Therapie kehrten die Viren jeweils wieder zurück.

Diese Monate unter Interferontherapie waren für Manfred Z. sehr belastend: Grippesymptome, körperliche Schwäche und depressive Symptome beeinträchtigten seine Lebensqualität jeweils Monate über das Therapieende hinaus. Die Leberzirrhose zeigte erste Folgen: Die Milz vergrösserte sich und bei einer Magenspiegelung wurden Krampfadern in der Speiseröhre entdeckt. Doch dann kamen neue, interferonfreie Behandlungsmöglichkeiten für Hepatitis C in der Schweiz auf den Markt.

Im Februar dieses Jahres erhielt Manfred Z. die Therapie mit den neuen Medikamenten. Während der Behandlung spürte er eine Abnahme der über die Jahre schleichend aufgetretenen Müdigkeit. Seit langem hatte er wieder die Energie, Sport zu treiben. Der unangenehme Druck im rechten Oberbauch verschwand ebenfalls. Bei einer Nachuntersuchung Ende Sommer erhielt er die gute Nachricht: Er war von seiner Hepatitis C geheilt.

## Chronische Hepatitis B und C

Etwa 80'000 Menschen sind in der Schweiz mit Hepatitis C infiziert. Etwa 24'000 Menschen leben mit dem anderen Virus,

das chronifizieren kann: Hepatitis B. Hepatitis B und C werden über Blut übertragen. Bei Hepatitis B ist zudem die sexuelle Übertragung häufig, die bei Hepatitis C nur selten vorkommt. Beide können von der Mutter auf das Kind übertragen werden. Im Gegensatz zu Hepatitis C steht für Hepatitis B eine effiziente Impfung zur Verfügung, die heute in der Schweiz für alle Jugendliche empfohlen ist. Dadurch konnten die Übertragungen in den letzten Jahren stark reduziert werden. Hepatitis B lässt sich kaum heilen, jedoch – ähnlich wie HIV – mit Medikamenten kontrollieren.

Menschen, die Drogen injizieren oder injiziert haben, sind besonders stark von Hepatitis-C-Infektionen betroffen, teilweise auch von Hepatitis B.

Sehr leicht erfolgt eine Übertragung von Hepatitis C über gebrauchte Nadeln und Spritzen, aber auch über Löffel, Filter und Wasser, die zur Zubereitung von Drogen verwendet werden, sowie über den gemeinsamen Gebrauch von Röhrchen beim Sniffen. Das Hepatitis-C-Virus überlebt ausserhalb des Körpers über Tage bis zu Wochen, im Gegensatz zum HI-Virus, das an der Luft viel weniger resistent ist.

Etwa 60% der Menschen mit Hepatitis C in der Schweiz haben sich über getauschte Spritzen oder mit Viren verunreinigtes Spritzenbesteck angesteckt.<sup>1</sup> Wegen des ähnlichen Übertragungswertes sind ca. 20% der Hepatitis-C-positiven Drogenkonsumierenden mit HIV-koinfiziert (Situationsanalyse BAG 2014).<sup>2</sup> Da eine Hepatitis-C-Infektion, die mit HIV vergesellschaftet ist, rascher voranschreitet, ist eine Heilung der Hepatitis-C-Infektion umso dringender.<sup>3</sup>

## Verlauf einer Hepatitis-C-Infektion

Hepatitis C ist eine Infektionskrankheit, die den ganzen Körper befallen kann. Am häufigsten treten Schäden an der Leber auf, daher auch der Name «Hepatitis», was Leberentzündung bedeutet. Eine Hepatitis-C-Infektion verursacht häufig keine spezifischen Symptome. Wie Manfred Z. beklagen sich viele über unspezifische Beschwerden, d.h. Symptome, die auch andere Ursachen haben könnten. Am häufigsten sind dies Müdigkeit (bis zur Arbeitsunfähigkeit), Konzentrations- und Gedächtnisprobleme, Gelenkschmerzen sowie Beschwerden im rechten Oberbauch. Das Hepatitis-C-Virus kann aber auch Zuckerkrankheit (Diabetes mellitus), Arterienverkalkung einhergehend mit einem erhöhten Risiko für Schlaganfall und Herzinfarkt, Lymphdrüsenerkrankungen, Nierenentzündung, Depression und etliche andere chronische Leiden auslösen.<sup>4</sup>

Bei einem Drittel der Infizierten kommt es über die Jahre und

Jahrzehnte zu einer zunehmenden Vernarbung der Leber, die in eine Leberzirrhose mündet und ein Leberversagen und/oder Leberkrebs zur Folge haben kann. Diese sog. Fibrosierung der Leber tritt umso häufiger und rascher auf, je mehr noch andere Faktoren vorhanden sind, die die Leber beeinträchtigen, wie zum Beispiel Alkohol, Medikamente, HIV-Ko-Infektion etc.

Heute ist bekannt, dass Hepatitis C nicht nur ein Risiko für eine erhöhte Sterblichkeit aufgrund von Lebererkrankungen ist, sondern für eine allgemein erhöhte Sterblichkeit verantwortlich ist.<sup>5</sup>

## Revolution in der Heilung

Hepatitis C war bis dato schwierig zu heilen. Therapien mit Interferon brachten geringe Heilungsraten, teilweise konnten nur knapp 50 Prozent der PatientInnen geheilt werden. Diese Therapien dauerten lange – bis zu 1½ Jahren – und hatten oft schwere Nebenwirkungen. Einige PatientInnen konnten in dieser Zeit nicht arbeiten. Viele brachen die Therapie ab. Oder sie hielten sie durch, wie unser Beispiel Manfred Z., nur um dann festzustellen, dass das Virus bloss für eine Zeit unterdrückt war und wieder zurückkehrte.<sup>6</sup>

Die neuen Therapien, die sog. DAAs – direct acting agents – die direkt in den Vermehrungsmechanismus der Viren eingreifen, kommen deshalb einer Revolution der Behandlung gleich. Die ersten Medikamente wurden in der Schweiz 2014 zugelassen. Sie weisen über 90% Heilungsraten aus, sie sind nebenwirkungsarm, einfach einzunehmen und die Therapie dauert zwei bis max. sechs Monate. Nicht selten berichten PatientInnen, dass unter der neuen Therapie schon in den ersten paar Wochen die jahrelangen Symptome verschwinden, unter denen sie gelitten hatten. Oft hatten sich die PatientInnen an die Symptome gewöhnt, die meist nicht der Hepatitis-C-Infektion zugeschrieben wurden. Die Heilung ist für sie ein Geschenk. Das ist ein Riesenfortschritt, von dem auch viele Personen mit Suchterkrankung profitieren können.

Ein Wermutstropfen sind die hohen Preise der Therapien. Aktuell kostet eine Dreimonatstherapie zwischen knapp 50'000 und über 80'000 Franken.<sup>7</sup> Viel Geld. Deshalb hat das Bundesamt für Gesundheit bei der Zulassung die Medikamente rationiert – nur die schwer Erkrankten kommen in den Genuss der Therapien – und musste dieses Vorgehen sogleich gegen laute Kritik von ÄrztInnen- und PatientInnenseite verteidigen.<sup>8</sup> Waren die Therapien zuerst auf die Fibrosestadien F3 und F4 beschränkt, die schweren Leberschäden entsprechen, werden die meisten der neuen Medikamente nun – nach Preis senkungen der herstellenden Industrie – ab Fibrose stadium F2 von den Krankenkassen vergütet. Das entspricht einem mittelschweren Leberschaden. Das ist ein Schritt in die richtige Richtung. Trotzdem bleibt zu hoffen, dass die Preise weiter sinken und die Medikamente zukünftig allen PatientInnen mit einer chronischen Hepatitis C offenstehen.

Beispiele für mögliche Ansatzpunkte einer innovativen Preisgestaltung, die eine Therapie für alle PatientInnen möglich macht, bieten Italien und Australien mit ihren Volumenbasierten Preisgestaltungen. Das Volumen der vergüteten Therapien wird in diesen Ländern kontingentiert, jedoch nicht das Volumen der durchführbaren Behandlungen. Ab einer festgesetzten Anzahl Behandlungen pro Jahr verdienen die Firmen weniger oder nichts mehr an den verkauften Behandlungen. So verschiebt sich der Anreiz, möglichst viele Betroffene zu behandeln, von den pharmazeutischen Firmen weg zu den ÄrztInnen.

Schon heute empfehlen die amerikanischen Ärztegesellschaften für Infektiologie und Hepatologie, alle PatientInnen zu behandeln. Auf ihrer Website führen sie erdrückend viel Evidenz auf, die zeigt, dass Betroffene von einer frühen Behand-

lung profitieren. Denn je früher behandelt wird, desto weniger Folgeerkrankungen treten später auf.<sup>9</sup>

## Die Schweiz hinkt hinterher

Hepatitis C wird oft die stille Epidemie genannt. Denn das Virus kann jahrzehntelang im Körper schlummern. Schätzungsweise die Hälfte der Betroffenen weiß denn auch nichts von der eigenen Infektion mit Hepatitis C. Im Praxisalltag werden daher immer wieder PatientInnen gesehen, die bei der Hepatitis-C-Diagnose bereits einen fortgeschrittenen Leberschaden aufweisen. Hepatitis C ist die häufigste Ursache für Leberkrebs und Lebertransplantationen in der Schweiz.

Noch ist das Bewusstsein für die Auswirkungen von viraler Hepatitis gering. Das zeigt auch der Euro Hepatitis Care Index: Während die Schweiz im Bereich «Prävention» aufgrund der Impfprogramme und umfassenden Massnahmen in der Schadensminderung im Suchtbereich einen guten Platz erreicht, hinkt sie im internationalen Vergleich in den Bereichen Behandlung, PatientInnenbezug und nationale Strategie hinterher: So sollte die Bevölkerung besser über die Testmöglichkeit von Hepatitis C aufmerksam gemacht und PatientInnen sollten bei der Ausarbeitung von Gesundheitsmassnahmen besser einbezogen werden. Zudem wirkt sich die fehlende staatliche Unterstützung für die Entwicklung einer nationalen Hepatitis-Strategie negativ auf das Ranking der Schweiz aus.<sup>10</sup>

Eine Hepatitis-Strategie für die Schweiz wäre dringend nötig. ExpertInnen gehen davon aus, dass der Schweiz eine Welle von schweren Lebererkrankungen bevorsteht,<sup>11</sup> werden nicht rasch landesweit umfassende Massnahmen zur Bekämpfung der Epidemie ergriffen.

Die Aufklärung zu und das Wissen um Hepatitis C und B gehören zu den primären Ansatzpunkten eines solchen koordinierten Vorgehens. Auf allen Ebenen – Allgemeinbevölkerung, Gesundheitswesen, Behörden und Politik – sind die Krankheit, deren Abklärung, die Heilungsmöglichkeiten sowie die Folgen für die individuelle und die öffentliche Gesundheit nicht oder nur mangelhaft bekannt. Die Teststrategie muss angesichts der hohen Dunkelziffer dringend verbessert werden. Neue Erkenntnisse wie z.B., dass Hepatitis C in gewissen Jahrgängen überproportional häufig vorkommt<sup>12</sup> oder dass die Infektionskrankheit erhebliches Schadenspotential auch ausserhalb der Leber aufweist,<sup>13</sup> sollten rasch in entsprechende Massnahmen und Planungen einfließen. Es braucht innovative Lösungsansätze bei den Medikamentenpreisen und -zulassungen, damit diese nicht mehr wie heute ein Haupthindernis im Zugang zu einer Behandlung und somit für eine fast sichere Heilung sind. Die herstellenden Firmen und die Behörden sind aufgerufen, hier Hand zu bieten. Nur mit deutlich höheren Behandlungsraten als bis anhin kann die Epidemie erfolgreich bekämpft werden.<sup>14</sup>

## Ein Netzwerk gegen Hepatitis

Aufgrund der geschilderten Situation hat sich aus privater Initiative ein Netzwerk von über 80 Persönlichkeiten formiert, das eine Hepatitis-Strategie für die Schweiz entwickeln und umsetzen will. In dem Netzwerk sind alle AkteurInnen im Hepatitis-Bereich vertreten: Personen aus dem Suchtbereich ebenso wie VertreterInnen von Ärztegesellschaften, von PatientInnenorganisationen, der Gesundheitsbehörden, der Politik, der Pharmaindustrie und der Krankenkassen.

Im Sommer 2015 – rechtzeitig zum Welt-Hepatitis-Tag vom 28. Juli – wurde ein erstes Strategiepapier veröffentlicht. Die Vision des Netzwerks: «Elimination von viraler Hepatitis in der Schweiz bis 2030».<sup>15</sup> Das bedeutet konkret: Eine Reduktion von chronischen Infektionen um 30% in den nächsten 5 Jahren, die Elimination von chronischen Infektionen in den nächsten 15

Jahren, die Reduktion von neuen Fällen um 50% in den nächsten 5 und um 100% in den nächsten 15 Jahren.

In sechs Arbeitsgruppen zu den Themen «Prävention und Aufklärung», «Testen und Überwachen», «Therapie», «Risikogruppen», «Finanzierung und Preise» sowie «Politik» werden geeignete Massnahmen entwickelt. Parallel und koordiniert erfolgt aus denselben Gruppen die Umsetzung dieser Massnahmen.

Einige Massnahmen greifen schon: So haben etliche Vertreter aus dem Schweizerischen Hepatitis-Strategie-Netzwerk vom Frühjahr bis zum Sommer 2015 wesentlich dazu beigetragen, dass in der Medikamentenpreisfrage mit den Preissenkungen und parallel dazu der Erweiterung der Limitierungen auf F2 Fibrosierung ein Schritt in die richtige Richtung erzielt werden konnte.

Am diesjährigen Welt-Hepatitis-Tag hat zudem zum ersten Mal eine schweizweite Kampagne unter dem Motto «Hepatitis: Kennst du das ABC?» auf virale Hepatitis aufmerksam gemacht.<sup>16</sup> Der Welt-Hepatitis-Tag ist einer von nur vier internationalen Tagen, die einer einzigen Krankheit gewidmet sind. Er wurde 2011 von der Weltgesundheitsorganisation WHO auf den Terminkalender gesetzt. In einer repräsentativen, noch nicht veröffentlichten Umfrage in der Allgemeinbevölkerung konnte eine eindrückliche Steigerung der Wahrnehmung und des Wissens bezüglich Hepatitis C als Folge dieses Projektes der Schweizerischen Hepatitis-Strategie gemessen werden.

Auch international rückt Hepatitis ins Bewusstsein. Immer mehr Betroffene, Ärzte und weitere Fachpersonen erheben ihre Stimme und machen auf Hepatitis aufmerksam. Das Ziel ist, dass die stille Epidemie in der Öffentlichkeit thematisiert wird. Die Auswirkungen von viraler Hepatitis sollen bekannt gemacht und Anstrengungen auf allen Ebenen unternommen werden, um Hepatitis zu bekämpfen. Das Netzwerk wird in den kommenden Monaten und Jahren die Hepatitis-Strategie weiter ausbauen. Es werden nun laufend Aktivitäten, die das Ziel der Hepatitis-Elimination verfolgen, von den Arbeitsgruppen ausgearbeitet und umgesetzt werden.

## **Die Schweiz muss aufwachen**

Mit seinen ehrgeizigen Zielen ist das Netzwerk Schweizer Hepatitis-Strategie also nicht alleine. Die WHO bereitet eine globale Hepatitis-Strategie vor, die ebenfalls die Elimination von viraler Hepatitis zum Ziel hat. Die Strategie wird im Mai 2016 verabschiedet werden.<sup>17</sup>

Wir denken: Die Schweiz könnte – ähnlich wie bei HIV – auch bei der Bekämpfung von Hepatitis eine Vorreiterrolle einnehmen. Dank des ausgezeichnet aufgestellten Gesundheitssystems, der langen Erfahrung in der Betreuung und Behandlung von SuchtpatientInnen sowie der Vorbildfunktion in der Schadensminderung, ist die Elimination von Hepatitis hier realistisch. Das grosse Engagement der 80 Personen im Netzwerk spricht ebenfalls dafür. Alleine dieses Jahr wurden darin über 1'000 Stunden freiwilliger Arbeit geleistet.

Allerdings müssen die Menschen in unserem Land zuerst besser über Hepatitis Bescheid wissen, allen voran die Grundversorger und alle, die besonders betroffene Gruppen betreuen.

Dazu gehören insbesondere auch die Mitarbeitenden in der Versorgung von Menschen mit Drogenkonsum. Und last but not least müssen die Gesundheitsbehörden aufwachen und realisieren: Die Kluft zwischen der Bedeutung von viraler Hepatitis für die öffentliche Gesundheit und den tatsächlich ergriffenen Massnahmen muss geschlossen werden. •

### **Literatur**

- Bruggmann, P./Richard, J./Swiss Hepatitis C Cohort Study Group (2015): Birth year distribution in reported hepatitis C cases in Switzerland. European Journal of Public Health 25(1): 141-143.
- Cominetti, F./Simonson, T./Dubois-Arber, F./Gervasoni, J.-P./Schaub, M./Monnat, M. (2014): Analyse der Hepatitis-C-Situation bei den drogenkonsumierenden Personen in der Schweiz. Lausanne: Institut universitaire de médecine sociale et préventive.
- Lee, M./Yang, H./Lu, S./Jen, C./You, S./Wang, L./Wang, C./Chen, W./Chen, C./R.E.V.E.A.L.-HCV Study Group (2012): Chronic hepatitis C virus infection increases mortality from hepatic and extrahepatic diseases: A community-based long-term prospective study. Journal of Investigative Democracy 206: 469-477.
- Müllhaupt, B./Bruggmann, P./Bühl, F./Blach, S./Lavanchy, D./Razavi, H./Semela, D./Negro, F. (2015): Modeling the health and economic burden of Hepatitis C in Switzerland, PLoS One 24 10(6): e0125214.
- Negro, F./Forton, D./Craxi, A./Sulkowski, M.S./Feld, J.J./Manns, M.P. (2015): Extrahepatic morbidity and mortality of chronic hepatitis C. Gastroenterology 149(6): 1345-1360.
- Prasad, L./Masserey-Spicher, V./Zwahlen, M./Rickenbach, M./Helbling, B./Negro, F./Swiss Hepatitis C Cohort Study Group (2007): Cohort profile: The swiss hepatitis C cohort study (SCCS).
- Rasi, M./Künzler-Heule, P./Schmid, P./Semela, D./Bruggmann, P./Fehr, J./Saxer, S./Nicca, D. (2014): «Fighting an uphill battle»: experience with the HCV triple therapy: a qualitative thematic analysis. BMC Infectious Diseases 18(14): 507.
- Sulkowski, M./Mehta, S./Torbenson, M. et al. (2007): Rapid fibrosis progression among HIV/hepatitis C virus-co-infected adults. AIDS 21: 2209-2216.
- Van der Meer, A./Veldt, B./Feld, J./Wedemeyer, H./Dufour, J./Lammert, F./Duarte-Rojo, A./Heathcote, E./Manns, M./Kuske, L./Zeuzem, S./Hofmann, W./de Knegt, R./Hansen, B./Janssen, H. (2012): Association between sustained virological response and all-cause mortality among patients with chronic hepatitis C and advanced hepatic fibrosis. Journal of the American Medical Association 308(24): 2584-2593.

### **Endnoten**

- 1 Vgl. Prasad/Masserey-Spicher et al. 2007.
- 2 Vgl. Cominetti/Simonson et al. 2014.
- 3 Vgl. Sulkowski/Mehta et al. 2007.
- 4 Vgl. Negro/Forton et al. 2015.
- 5 Vgl. Van der Meer/Veldt et al. 2012; Lee/Yang et al. 2012.
- 6 Vgl. Rasi/Künzler-Heule et al. 2014.
- 7 Vgl. hepatitis-schweiz.ch, News vom 21. August 2015: [www.tinyurl.com/q6kwpaz](http://www.tinyurl.com/q6kwpaz) und vom 26. August 2015: [www.tinyurl.com/q36cc8m](http://www.tinyurl.com/q36cc8m), Zugriff 02.11.2011.
- 8 Vgl. Gastkommentar von BAG-Direktor Pascal Strupler in der NZZ: [www.tinyurl.com/nhtystoj](http://www.tinyurl.com/nhtystoj), Zugriff 02.11.2015. Eine Patientengruppe lancierte als Reaktion auf die Limitation eine Petition, die die Behandlung für alle fordert. Mehr unter: [www.stophepatitisC.blogspot.ch](http://www.stophepatitisC.blogspot.ch), Zugriff 18.11.2015.
- 9 Die Empfehlungen der amerikanischen Ärztekongressen der Hepatologen und Infektiologen für Testung, Management und Behandlung von Hepatitis C sind hier zu finden: [www.tinyurl.com/o6hjzne](http://www.tinyurl.com/o6hjzne), Zugriff 02.11.2015.
- 10 Der Euro Hepatitis Care Index kann hier heruntergeladen werden: [www.tinyurl.com/hm7ysc](http://tinyurl.com/hm7ysc), Zugriff 02.11.2015.
- 11 Vgl. Müllhaupt/Bruggmann et al. 2015.
- 12 Vgl. Bruggmann/Richard et al. 2015.
- 13 Vgl. Negro/Forton et al. 2015.
- 14 Vgl. Müllhaupt/Bruggmann et al. 2015.
- 15 Die Vision ist abrufbar unter [www.tinyurl.com/pd4l6kw](http://www.tinyurl.com/pd4l6kw), Zugriff 2.11.2015.
- 16 Infos zur Kampagne: [www.tinyurl.com/qehgcoc](http://www.tinyurl.com/qehgcoc), Zugriff 02.11.2015.
- 17 Der Entwurf zur globalen Strategie wurde diesen Herbst von der WHO breit vernehmlass und wird im Mai 16 verabschiedet.



