

# Pharma fürs Volk

Beat Ringger

»Das Kapital hat einen Horror vor Abwesenheit von Profit, oder sehr kleinem Profit, wie die Natur von der Leere. Mit entsprechendem Profit wird Kapital kühn. Zehn Prozent sicher, und man kann es überall anwenden; 20 Prozent, es wird lebhaft; 50 Prozent, positiv und waghalsig; für 100 Prozent stampft es alle menschlichen Gesetze unter seinen Fuss; 300 Prozent, und es existiert kein Verbrechen, das es nicht riskiert, selbst auf Gefahr des Galgens.«

*P. J. Dunning (1860), von Karl Marx in einer Fussnote im ›Kapital‹ bekannt gemacht*

Die Macht global tätiger Konzerne ist mit einer substanziellen Demokratie nicht vereinbar. Demokratie kann dauerhaft nur gelingen, wenn diese Konzerne unter demokratische Kontrolle gebracht werden. Dies gilt für die Pharmakonzerne ebenso wie für andere Bereiche wie die Finanzindustrie (siehe dazu den Text *Finanzdienste als Service public in diesem Buch*), die Energiekonzerne oder die Multis im Landwirtschafts- und Nahrungsmittelbereich. Wenn wir im Folgenden die Pharmabranche beleuchten, dann unter anderem deshalb, weil sie für die Schweiz von ausserordentlicher wirtschaftlicher Bedeutung ist. In keinem anderen Land der Welt nimmt sie eine derart starke Stellung ein. Ihr Anteil an den Gesamtexporten der Schweiz lag im Jahr 2016 bei 39 Prozent (!), weit vor der nächstgrösseren Branche (Uhren mit 9%). Im Jahr 2000 hatte dieser Anteil noch 18 Prozent betragen (<https://www.interpharma.ch/pharmastandort/1755-exporte>).

Für jeden Wirtschaftsbereich muss allerdings konkret ermittelt werden, wie eine Demokratisierung der ganzen Branche und damit auch der globalen Konzerne gelingen kann. Abstrakte Formeln (etwa die Forderung nach einer Verstaatlichung) reichen alleine nicht aus. Im Pharmabereich etwa ist es entscheidend, die Forschung und Entwicklung von Wirkstoffen demokratisch steuern zu können. Dies führt zum Konzept einer *Pharma fürs Volk*, das ich im Folgenden erläutere. Ich stütze mich dabei auf die Arbeiten der Denknetz-Fachgruppe Big Pharma, die von 2014 bis 2016 tätig war und ihre Ergebnisse im Dezember 2016 in einem Diskussionspapier veröffentlicht hat (Denknetz, 2016)<sup>1</sup>.

Ich beginne mit der Darstellung von zwei Problembereichen, die verdeutlichen, wie dysfunktional Big Pharma – also das gute zwei Dutzend der weltweit führenden Pharmakonzerne – für die Gesundheitsversorgung in den letzten zwanzig Jahren geworden ist. Kern davon ist ein von hohen

Profiterwartungen getriebener Zersetzungsprozess, wie er im Eingangszitat angesprochen wird. Dabei ist bemerkenswert, dass aufwändige Regulierungen – etwa im Rahmen von Zulassungsverfahren für neue Medikamente – diese Entwicklung nicht aufhalten konnten. Im Gegenteil haben die Konzerne gerade diese Regulierungen (etwa den Patentschutz) genutzt, um besonders hohe Profite zu erzielen.

## **Antibiotika**

Das Ausmass der Dysfunktionalität lässt sich besonders gut am Beispiel der Antibiotika nachvollziehen. Antibiotika sind die wohl wichtigste Erfindung der Pharmakologie überhaupt. Sie eliminieren krankheitserregende Bakterien und haben dafür gesorgt, dass ein Grossteil der Infektionskrankheiten eingedämmt oder ganz zum Verschwinden gebracht worden ist. Die Liste dieser Krankheiten ist beeindruckend: Pest, Typhus, Cholera, Tetanus, Syphilis, Tripper, Zeckenborreliose, Ruhr, Salmonellen, Lebensmittelvergiftungen, Magen- und Darmentzündungen, Lungenentzündungen, Scharlach, Milzbrand, Diphtherie, Tuberkulose und noch einige mehr. Doch Bakterien können sich anpassen und Resistenzen entwickeln. Dies wird durch einen unsachgemässen Gebrauch von Antibiotika z. B. in der Viehwirtschaft stark gefördert. Dabei kommt es in der Regel aber »nur« zu partiellen Resistenzen gegen einzelne Antibiotika-Wirkstoffe. Beunruhigender sind die sogenannten Superkeime. Solche Superkeime entstehen in den ungereinigten Abwässern von Antibiotika-Produzenten vor allem in China und in Indien. Superkeime sind gegen praktisch alle verfügbaren Antibiotika resistent. Oft siedeln sie sich im menschlichen Körper an, ohne unmittelbar zu Krankheiten zu führen. Ist der Körper dann aber geschwächt (z. B. durch eine Grippe), dann vermehren sich diese Keime ungehemmt, und der Krankheitsverlauf (etwa einer Lungenentzündung) ist dann sehr oft tödlich. Forscher schätzen die Zahl der Menschen, die im Jahr 2015 im EU-Raum an einer Infektion mit resistenten Bakterien starben, auf 33'000 – so viele wie an Grippe, Tuberkulose und HIV zusammen (Luzerner Zeitung, 7.11.18). Weltweit wird die Zahl der durch Superkeime Getöteten auf jährlich bereits 700'000 geschätzt (Fernsehen SRF, 2018). Birgit Vogt befürchtet in der *NZZ am Sonntag* vom 6.5.2017: »Ohne Kurswechsel könnten schon in einer Generation wieder Millionen Menschen an Infektionskrankheiten sterben – wie vor gut hundert Jahren, als Lungenentzündung, Tuberkulose oder Sepsis häufigste Todesursachen waren« (Vogt, 2017).

Natürlich müssten die Firmen in allen Ländern gezwungen werden, ihre Abwässer gemäss den bestmöglichen Standards zu reinigen. Das wäre auch durchsetzbar. Denn diese Firmen arbeiten grossteils als Zulieferer für

die weltbeherrschenden Pharmakonzerne, u.a. auch für Sandoz (Sandoz besorgt das Generika-Geschäft von Novartis). Big Pharma könnte und müsste seinen Lieferanten die Einhaltung bestmöglicher Standards zur Bedingung für weitere Geschäfte machen. Bislang allerdings frotieren sich die Grosskonzerne um die Problematik. Seit Jahren schauen sie untätig zu, wie sich ein tödlicher Flächenbrand ausbreitet, an dessen Ende Dutzende, wenn nicht Hunderte Millionen von Todesopfern stehen könnten – und das offensichtlich, um die eigenen Profitmargen erhöhen zu können.

Und klar: Die Pharmaindustrie müsste mit grosser Entschlossenheit in die Entwicklung neuer Wirkstoffe investieren, mit denen die Superkeime zurückgedrängt werden können. Doch genau das Gegenteil geschieht. Big Pharma verabschiedet sich Schritt für Schritt aus dem Antibiotika-Geschäft, obwohl es durchaus gewinnbringend betrieben werden kann. Doch normale Gewinne reichen nicht mehr aus: Es müssen vielmehr Supergewinne sein, wie sie etwa in der Krebsmedizin oder bei seltenen Krankheiten zu erzielen sind. Hier wird deutlich, wie toxisch das dominierende Blockbuster-Geschäftsmodell (also die Ausrichtung der gesamten Geschäftspolitik auf das Milliardengeschäft mit einigen wenigen Medikamenten) der Pharmamultis geworden ist. Dazu wiederum Birgit Vogt: »Alle patentgeschützten (und damit noch etwas teureren) Antibiotika zusammen erreichen etwa einen weltweiten Umsatz von lediglich 4,7 Mrd. \$. Krebsmedikamente erzielen global Umsätze in Höhe von über 80 Mrd. \$. Dementsprechend wenig forschen Firmen an neuen Medikamenten gegen Infektionen. Laut Analyse des Pew Instituts stecken derzeit in den USA gerade mal 12 (!) antibiotische Produkte in späten klinischen Tests. In der Onkologie liegt die Zahl bei rund 600« (Vogt, 2017).

### **Obszöne Preise**

Diese sich laufend zuspitzende Antibiotika-Krise hat viel damit zu tun, dass Big Pharma gegenwärtig die Macht besitzt, geradezu obszöne Medikamenten-Preise durchzusetzen. Diese hochpreisigen Arzneimittel betreffen weniger als 1 Prozent aller Verordnungen, machen jedoch zwischen 25–30% der gesamten Medikamentenkosten aus (Mezis, 2016, 10) – Tendenz steigend. Die Ausgaben für patentgeschützte Medikamente sind seit 1996 um über 700% gestiegen (Mezis, 2016, 4). Preise von bis zu 4 Mio. CHF pro Behandlung (siehe weiter unten) sind toxisch für das öffentliche Gesundheitswesen. Sie zersetzen eine solidarisch konzipierte Gesundheitsversorgung, in der alle Anspruch auf eine bestmögliche Gesundheitsversorgung haben.<sup>2</sup>

Big Pharma verfügt bei neuen Medikamenten dank Patenten über eine Monopolstellung, die sie als Instrument der Erpressung einsetzt: Hier die leidenden Kranken und ihre Angehörigen, denen die Pharmakonzerne

Hoffnungen machen. Dort Behörden, Spitäler und ÄrztInnen, die ohnmächtig in einem Dilemma zwischen dem Leid der Betroffenen und den obszönen Pharmapreisen gefangen sind. Schweizer Konzerne gehören dabei zu den treibenden Kräften. In Herbst 2018 stellt sich Novartis innerhalb von wenigen Tagen gleich zwei Mal an die Spitze der Preisspirale. Zunächst mit dem Krebsmedikament Kymriah, das bei Kindern mit einer speziellen Form von Leukämie eingesetzt wird. Novartis hat im Oktober 2018 dafür die Zulassung für die Schweiz erhalten. Geschätzter Preis für eine Behandlung: 355'000 bis 370'000 CHF. Die ›Krone‹ der bisherigen Eskalation der Pharma-Preise setzt sich Novartis zwei Wochen später auf. Diesmal geht es um eine Therapie mit Nahmen AVXS-101, die bei einer seltenen Erbkrankheit von Neugeborenen zur Anwendung kommen soll: Der spinalen Muskelatrophie. Die Zulassung in der Schweiz ist zwar noch nicht beantragt, wohl aber in der EU, den USA und Japan. Geschätzter Kostenpunkt: Vier Millionen CHF für eine Behandlung (Sonntags-Zeitung, 10.11.18).

Das Blockbuster-Geschäftsmodell hat sich in allen grossen Pharmakonzernen durchgesetzt. Die ›Schuld‹ dafür liegt nicht alleine bei den Konzernleitungen. Ebenso wichtig ist der Druck von Banken und Investmentfonds, die auf eine möglichst hohe Rendite drängen. Die Folgen sind fatal – nicht nur bei der Preisbildung. Wir haben die unhaltbare Abstinenz der Pharma-Konzerne im Antibiotika-Bereich bereits angesprochen. Doch die Antibiotika sind nur eine von vielen Sparten, in denen die Forschung und Entwicklung fehlgesteuert ist. Andere Bereiche sind die Tropenkrankheiten, all jene Bereiche, bei denen keine raschen Erfolge zu erwarten sind (darunter so zentrale wie Alzheimer) sowie das Langfrist-Monitoring einmal zugelassener Medikamente (Denknetz, 2016). Zudem ist Big Pharma dank seiner hohen Profite in der Lage, den grössten Teil auch der staatlichen oder parastaatlichen Forschung in seinen Bann zu ziehen. Und weil die neoliberale Politik die Mittel massiv ausgedünnt hat, die den öffentlichen Einrichtungen zukommen, hat Big Pharma gegenwärtig keine potenten Gegenspieler mehr. Typisch dafür ist die Situation der World Health Organisation WHO, einer Sonderorganisation der UNO. Ihr Jahresbudget beträgt lediglich 2.2 Mia. US\$ – ein Klacks gegenüber den über 100 Mia. Jahresumsatz, die alleine Roche und Novartis erzielen. Überdies haben sich die Staaten weitgehend aus der Finanzierung der WHO zurückgezogen: 80% des WHO-Budgets werden von privaten Spendern (z. B. von der Bill & Melinda Gates Foundation) aufgebracht, die dann allerdings auch über die Verwendung dieser Gelder mitbestimmen (Wulf, 2018).

### **Pharma fürs Volk: Demokratische Konkurrenz für Big Pharma**

Fassen wir zusammen. Big Pharma ist wegen seiner Preisgestaltung, wegen des fehlgeleiteten Mitteleinsatzes in Forschung und Entwicklung und wegen

ihrer skandalösen Praxen in der Produktion zu einer – im wörtlichen wie im übertragenen Sinn – toxischen Belastung für die Gesellschaften geworden.<sup>3</sup> Big Pharma unterminiert eine auf Gleichwertigkeit aller Menschen ausgerichtete Gesundheitsversorgung und untergräbt damit die Demokratie. Dies nicht nur deshalb, weil die Gesundheitsversorgung ein klassischer Bereich des Service public ist, sondern auch deshalb, weil Demokratie die Gleichwertigkeit der BürgerInnen voraussetzt – eine Gleichwertigkeit, deren Lackmustest der gleiche Zugang zur Gesundheitsversorgung ist.

### Was also tun?

Wir haben es mit einer *Systemkrise* (Mezis, 2016, 4) zu tun, die mit partiellen Korrekturmaßnahmen nicht zu beheben ist. Die Denknetz-Fachgruppe Big Pharma kommt in ihrem erwähnten Papier (Denknetz, 2016) denn auch zu folgendem Schluss: »Es braucht einen bedeutsamen Cluster von staatlichen und Non-Profit-Anbietern von Medikamenten, der genügend ›Marktmacht‹ hat, um eine ausreichende Versorgung der Bevölkerung mit allen notwendigen Medikamenten zu sichern.« Solange der Macht von Big Pharma keine ernst zu nehmende Gegenmacht entgegentritt, solange sitzen die Zentralen der Pharma-Konzerne gegenüber den öffentlichen Anliegen am längeren Hebel. Symptomatisch dafür war der Versuch des Bundesamtes für Gesundheit BAG, anfangs 2014 den Preis des Brustkrebsmedikamentes Perjeta von Roche zu senken. Roche reagierte auf diese Forderung damit, dass sie das Medikament im August 2014 schlicht und einfach vom Markt genommen hat. Nach langwierigen Verhandlungen hat das BAG dann im Juni 2015 einen Rückzieher gemacht und einen Preis akzeptiert, der ein halbes Prozent unter dem ursprünglichen Preis gelegen hat ... (Public Eye, 2018, 8).

Wie könnte ein solcher öffentlicher Pharma-Cluster – nennen wir ihn *Pharma fürs Volk* – gestaltet werden? Ein erster Baustein existiert bereits. Es sind dies die Universitäten und die öffentlichen Forschungsinstitutionen, an denen vielfältige Grundlagenforschung betrieben wird. Allerdings, so die Denknetz-Fachgruppe, muss sichergestellt werden, dass sämtliche mit Unterstützung der öffentlichen Hand erzielten Forschungsergebnisse als öffentliches Gut markiert werden, dessen Nutzung und Weiterverwendung nicht privatisiert werden kann.

Ebenfalls existieren bereits Non-Profit-Organisationen wie die GARDP, mit denen im Rahmen von *Pharma fürs Volk* eng zusammengearbeitet werden müsste. Die *Global Antibiotic Research & Development Partnership* (GARDP) ist eine 2014 gegründete Initiative der *World Health Organisation* WHO und der *Drugs for Neglected Diseases Initiative* DNDI mit Sitz in Genf. Die GARDP will neue antibakterielle Behandlungen entwickeln, um der zunehmenden Antibiotika-Resistenz die Stirn zu bieten. Ihre ers-

ten Projekte betreffen neue Behandlungen gegen septische Erkrankungen und Gonorrhoea sowie die Verbesserung der Wirksamkeit von Antibiotika-Behandlungen bei Kindern. Die GARDP ist mit jährlichen Mitteln von rund 60 Mio. CHF ausgestattet. Das ist ein namhafter Betrag, mit dem wichtige Forschungsarbeiten finanziert werden können. Gleichzeitig ist der Betrag aber deutlich zu gering, um neue Medikamente klinisch testen zu können. Im Verbund mit einem starken öffentlichen Pharmakonzern könnte die GARDP jedoch ihre Wirkung potenzieren.

Ein öffentlicher Finanzierungs-Pool bildet einen weiteren zentralen Baustein von *Pharma fürs Volk*. In diesem Pool müssen die erforderlichen Mittel zusammenkommen, um eine öffentlich kontrollierte, bedarfsorientierte Forschung und Entwicklung zu finanzieren. Geleitet werden müsste der Pool durch demokratisch legitimierte Gremien, die sich dem Zugriff von Big Pharma entziehen. Diese Gremien entscheiden über die Verwendung der Pool-Mittel und sorgen für ein effizientes Zusammenspiel im gesamten Cluster. Alimentiert werden könnte der Pool zum Beispiel durch eine Sondersteuer auf die Gewinne von Big Pharma und durch die Besteuerung des gesundheitsschädigenden Zuckers.<sup>4</sup>

Ein weiterer Baustein sind Pharma-Unternehmen mit sozialer und demokratischer Ausrichtung, die sich in die Regeln von *Pharma fürs Volk* einfügen und deshalb Zugang zu den Mitteln aus dem Pool erhalten. Diese Unternehmen halten ökologische und soziale Standards ein, verpflichten sich zu einer Politik offener Patente und verwenden ihre Gewinne ausschliesslich im Interesse einer demokratisch orientierten Gesundheitsversorgung. Sie können auch durch die öffentliche Hand direkt betrieben werden.

Die Schweiz ist prädestiniert, im Aufbau von *Pharma fürs Volk* eine herausragende Rolle zu übernehmen. Alle notwendigen Ressourcen (Geld, Fachwissen, F & E, Vernetzung) sind hier in hohem Masse vorhanden. Die Bedeutung der Schweizer Pharmaindustrie ist unübersehbar. Ein öffentlicher Pharma-Cluster bildet deshalb auch ein willkommenes, ja notwendiges Mittel, um die Abhängigkeit der Schweiz von Roche und Novartis abzubauen.

### **Sandoz fürs Volk**

Im September 2018 hat Novartis einen Teil des Generika-Bereichs in den USA an den indischen Hersteller Aurobindo verkauft. Kurz danach kündigte der Konzern an, den Generika-Bereich, der unter dem Namen Sandoz geführt wird, zu restrukturieren und als eigenständigen Teil des Konzerns aufzustellen. Das hat sofort zu Spekulationen darüber geführt, dass Novartis Sandoz anschliessend verkaufen wird. Das würde bestens zu der von der neuen Novartis-Führung verfolgten Strategie passen, sich noch

stärker auf das patentgeschützte, hochprofitable Blockbuster-Geschäft zu konzentrieren.

Hier entsteht eine einmalige Gelegenheit. Sandoz ist der weltweite Marktleader im Bereich der Antibiotika und bringt beste Voraussetzungen mit, als ein öffentlicher Pharmakonzern dem oben geschilderten Cluster *Pharma fürs Volk* den nötigen Schub zu verleihen. Wir fordern deshalb die Konzernspitze von Novartis auf, Sandoz nun rasch auszulagern und dem Bund für einen symbolischen Betrag von CHF 1.– zu verkaufen. Damit gibt der Konzern der Öffentlichkeit einen Teil dessen zurück, was er in den letzten Jahrzehnten an Monopolprofiten erzielt hat. Finanziell ist das für Novartis kein Problem: Der Konzern hat alleine in den Jahren 2011 bis 2017 Gewinne in der Gesamthöhe von 56,166 Mia. CHF eingestrichen.

Leider ist zu vermuten, dass Novartis sich einem solchen Anliegen verschliessen wird. Es wäre deshalb begrüssenswert, wenn eine breite demokratische Bewegung entstünde mit dem Ziel einer *Pharma fürs Volk* und einer Sandoz als zentralem Baustein dafür.

#### **Fussnoten**

1 Der Fachgruppe gehörten an: Franco Cavalli, Onkologe, Präsident der Internationalen Krebs-Union (UICC), ehem. Nationalrat/Patrick Durisch, Leiter Fachbereich Gesundheit bei Public Eye/Flavian Kurth, stv. Projektleiter Verein Ethik und Medizin VEMS / Martin Leschhorn, Historiker, Geschäftsführer/Romeo Rey, Journalist und Autor/Beat Ringger, geschäftsleitender Sekretär Denknetz/Michel Romanens, Kardiologe, Präsident Verein Ethik und Medizin VEMS/Hans Schäppi, Präsident Solifonds, ehem. Präsident der Gewerkschaft Textil Chemie Papier (heute Unia)/Johannes Wickli, Ökonom/Erika Ziltener, Präsidentin Dachverband Schweizerischer Patientenstellen, Mitglied in der eidgenössischen Arzneimittelkommission

2 In den Ländern des globalen Südens konnte sich eine solche solidarische Konzeption schon gar nicht etablieren. Grosse Teile der Weltbevölkerung erhalten die nötigen Medikamente nicht, weil sie sich nicht leisten können und/oder weil es am erforderlichen Gesundheitswesen mangelt, also an kompetenten Diagnosen und einer Therapie mit kompetent begleiteter Medikamentenabgabe. Neu ist, dass diese Realität auch die Bevölkerungen in den reichen Ländern einholt. Paradoxerweise gibt es nun bereits einen Medikamenten-Tourismus aus reichen Ländern (z.B. der Schweiz) in Schwellenländer wie Indien, weil dort wichtige Medikamente für die lokale Bevölkerung zwar sehr teuer, im Vergleich mit den Ländern des Nordens dennoch deutlich günstiger sind.

3 Damit sind allerdings noch lange nicht alle Big-Pharma-Problemzonen benannt. Ein brisantes Thema sind die vielen neuen Medikamente, deren Zusatznutzen fraglich ist und die dennoch mit grossem Aufwand vermarktet werden. Die Konzerne stehen zudem immer wieder für ihren Umgang mit den Studien in der Kritik, die sie für eine Zulassung der Medikamente erstellen müssen – und deren Ergebnisse nur allzu häufig geschönt oder erst gar nicht publiziert werden. Zudem finden viele klinische Studien in den armen Ländern des globalen Südens statt, oft ohne den erforderlichen Schutz für die Teilnehmenden, die teilweise hohe Risiken eingehen. Big Pharma macht auch immer wieder mit Korrupti-



onsfällen von sich reden, wie etwa Novartis, die gegenwärtig deswegen in Griechenland am Pranger steht.

4 Damit würden zwei Fliegen mit einer Klappe geschlagen, weil damit gleichzeitig auch der gesundheitsschädigende Zuckerverbrauch eingedämmt würde.

### **Literatur**

Cavalli, Franco (2012). Krebs. Die grosse Herausforderung. Zürich.

Denknetz-Fachgruppe Big Pharma (2016). Toxic Pharma. Online unter [http://www.denknetz.ch/wp-content/uploads/2017/07/toxic\\_pharma\\_12.12.16\\_def.pdf](http://www.denknetz.ch/wp-content/uploads/2017/07/toxic_pharma_12.12.16_def.pdf)

Fernsehen SRF (2018). Multiresistente Keime - Pharma trägt dazu bei, dass Superkeime entstehen. <https://www.srf.ch/sendungen/dok/pharma-traegt-dazu-bei-dass-superkeime-entstehen> (gelesen am 18.11.18).

Gaffney, Adam (2018). Brauchen wir Pfizer? Ein Plan, Big Pharma zu übernehmen und lebenswichtige Arzneimittel allen verfügbar zu machen. Original im Jacobin-Magazine Nr. 28. Deutsche Übersetzung auf [http://www.denknetz.ch/wp-content/uploads/2018/08/Brauchen\\_wir\\_Pfizer\\_Aug\\_18.pdf](http://www.denknetz.ch/wp-content/uploads/2018/08/Brauchen_wir_Pfizer_Aug_18.pdf)

Global Antibiotic Research & Development Partnership (GARDP). <https://www.gardp.org/>

Luzerner Zeitung (7.11.2018). Antibiotika-Resistenzen Ursache für 33'000 Tote in Europa jährlich. <https://www.luzernerzeitung.ch/leben/antibiotika-resistenzen-ursache-fuer-33000-tote-in-europa-jaehrlich-ld.1067740> (gelesen am 8.12.18).

Mezis (2016). Arzneimittelpreise. <https://mezis.de/downloads/6363> (gelesen am 28.1.19)

Public Eye Magazin (Juni 2018). Stoppt die kranken Medikamentenpreise. [https://www.publiceye.ch/fileadmin/doc/Pharma/2018\\_PublicEye\\_Magazin\\_12\\_Stoppt\\_die\\_kranken\\_Medikamentenpreise.pdf](https://www.publiceye.ch/fileadmin/doc/Pharma/2018_PublicEye_Magazin_12_Stoppt_die_kranken_Medikamentenpreise.pdf)

Sonntags-Zeitung (10.11.18). Novartis will 4 Millionen für eine einzige Behandlung. <https://www.tagesanzeiger.ch/wirtschaft/unternehmen-und-konjunktur/Novartis-will-4-Millionen-fuer-eine-einzige-Behandlung/story/24663215> (gelesen am 8.12.18).

Vogt, Birgit (2017): Tiefpreise zerstören Antibiotika-Markt. In: NZZ am Sonntag vom 6.5.2017.

<https://nzzas.nzz.ch/wirtschaft/tiefpreise-zerstoeren-antibiotika-markt-ld.1291030> (gelesen am 18.11.18).

Wulf, Andreas (2018). Die WHO Im Würgegriff. <https://www.medico.de/im-wuergegriff-17006/> (gelesen am 29.1.19).