

Resistente Bakterien



Literarische Avantgarde und politisches Wirken: Pfarrer Kurt Marti. Keystone

NACHRUF

Der Berner Autor und Pfarrer Kurt Marti ist tot

Wenn heute ein Deutschschweizer Schriftsteller in seiner Alltagssprache Gedichte, Erzählungen und Romane verfassen und dies mit einem künstlerischen Anspruch verbinden kann - dann ist das mit dem Verdienst von Kurt Marti. Ein halbes Jahrhundert ist es her, seit der Berner mit dem Gedichtband «Rosa Loui. Vierzig Gedichte in Bärner Umgangssprache» einen entscheidenden Schritt machte, mit dem die Alltagssprache aus der Heimatnostalgie und dem Kitsch befreit und zur Sprache einer Lyrik ersten Ranges gemacht wurde.

Doch mit der Mundartlyrik hob sein Schaffen nicht an, und es endete längst nicht damit. Marti, der am 31. Januar 1921 als Sohn eines Berner Notars geboren wurde, besuchte gemeinsam mit Friedrich Dürrenmatt das Freie Gymnasium in Bern. Nach zwei Semestern Jura wandte er sich der Theologie zu. Von der Universität Bern wechselte er bald nach Basel, wo er den Reformtheologen Karl Barth hörte. Nach Abschluss des Studiums und der Ordination heiratete er die Langenthalerin Hanni Morgenthaler, mit der er drei Söhne und eine Tochter haben sollte, und trat das Pfarramt in Niederlenz an. Nach einem Jahrzehnt wechselte er an die Berner Nydeggkirche.

Sein Amt wie seine publizistischen Fertigkeiten nutzte Marti stets zum politischen Engagement. Er setzte sich für nukleare Abrüstung ein, gegen die Atomenergie und gegen den Vietnam-Krieg. Er war Mitbegründer der «Erklärung von Bern» ebenso wie der politisch bewegten Schriftstellervereinigung «Gruppe Olten». Dass ihm so aus politischen Gründen eine Professur für Theologie an der Universität Bern verwehrt blieb, konnte Marti gelassen nehmen.

Sein Werk, das Theologisches, Politisches und Literarisches umfasst, wuchs auf viele Dutzend Titel an. An den letztjährigen Solothurner Literaturtagen erfuhr Marti, der in seinem Leben vielfach geehrt und ausgezeichnet worden war, eine letzte umfassende Hommage. Gestern ist Kurt Marti in Bern im Alter von 96 Jahren gestorben. FLORIAN BISSIG

Gewinnzahlen

Schweizer Zahlenlotto vom 11.2.2017

3 9 14 15 31 39
Glückszahl 3
Replay 13

Die Gewinne

6+	0 à CHF	-
6	0 à CHF	-
5+	7 à CHF	12 933.15
5	39 à CHF	1 000.00
4+	560 à CHF	111.75
4	2 104 à CHF	77.20
3+	8 849 à CHF	17.80
3	32 314 à CHF	10.35

Jackpot 6,6 Mio. Franken

Joker 9 1 5 0 9 8

6	1 à CHF	2 857 852.00
5	5 à CHF	10 000.00
4	21 à CHF	1 000.00
3	178 à CHF	100.00
2	1 782 à CHF	10.00

Euro Millions vom 10.2.2017

7 21 26 35 43 2/9 Sterne
2. Chance: 10 -36 -45 -46 -48
Super Star: V435E
(Alle Angaben ohne Gewähr)



Wenn Antibiotika nicht mehr wirken

Keime, die resistent gegen Antibiotika sind, führen immer häufiger zu lebensbedrohlichen Infektionen. Das betrifft vor allem die stationäre Pflege. Spitäler beklagen Millionen-Aufwand.

VON LAURINA WALTERSPERGER

Mit jedem Schritt auf das Krankenzimmer zu steigt der beissende Geruch nach Desinfektionsmittel stärker in die Nase. Vor der Zimmertür ziehen Ärzte und Pfleger Schürze, Mundschutz und Handschuhe an. In grossen Lettern und Bildern steht an jeder Tür, welche Schutzmassnahmen auf der Isolationsstation im Kantonsspital Aarau für Personal und Gäste vonnöten sind.

Solche Situationen sind im Klinikalltag von Schweizer Spitälern immer häufiger anzutreffen. Schuld daran sind multiresistente Bakterien. Mikroskopische Winzlinge, die zunehmend zu komplizierten Infektionen bei Patienten führen, da sie gegen verschiedene Antibiotika resistent geworden sind (siehe Interview). Die Fallzahlen solcher Infektionen haben sich hierzulande in den vergangenen zehn Jahren fast verdoppelt. Damit sind auch Behandlungsaufwand und Kosten für Spitäler stark gestiegen. Sie schlagen nun Alarm.

Am Kantonsspital Aarau (KSA) kämpft Christoph Fux, Chefarzt für Infektiologie und Spitalhygiene, gegen die multiresistenten Keime seiner Patienten. «Seit 2008 haben solche Infektionen stark zugenommen», sagt er. Das gilt auch auf Bundesebene. Wie die aus Bern beauftragte Überwachungsstelle anresis festhält, verzeichnete die Schweiz 2016 knapp 12 600 Infektionen, 2006 waren es noch 6500 Fälle. Damit müssen Kliniker wie Fux immer öfter gegen die Killerkeime ankämpfen. Das steigert Aufwand und Kosten der Spitäler massiv. «Den Löwenanteil machen aufwendige Isolationen, antibiotische Kombinations-Therapien, allfällige Nachoperationen und der damit längere Spitalaufenthalt aus», sagt Fux.

Bis nichts mehr wirkt

Was das im Extremfall bedeutet, zeigt ein Schicksal aus der Isolationsstation des KSA. Ein Patient war in Indien mit einem Fahrrad gestürzt und kam nach einigen Wochen mit einem komplizierten Armbruch nach Aarau ins Spital. «Nach fast drei Monaten Behandlung mussten wir Fortfall geben, den Unterarm des Patienten amputieren», sagt Fux. Der Keim aus Indien war gegen alle verfügbaren Antibiotika immun - «panresistent» heisst das im Fachjargon. Diese Keime sind Chefarzt Fux' gefährlichste Widersacher. «Das sind nach wie vor Einzelfälle, aber sie werden häufiger.» Auch die steigenden Isolationstage zeigen, dass heikle Resistenzfälle zunehmen. Von 2010 bis 2015 haben sich diese am KSA mit jüngst 2500 Tagen fast verdoppelt. Einen klaren Anstieg verzeichnen auch die Unispitäler Basel und Zürich.

300

Basierend auf Hochrechnungen des Berliner Universitätsklinikums Charité für Deutschland (ca. 3000 Fälle), geht die Schweizer Gesellschaft für Infektiologie von jährlich etwa 300 Todesfällen aufgrund multiresistenter Keime hierzulande aus. In den USA sind es jährlich etwa 23 000 Tote. Weltweit, so schätzt die britische Regierung, könnten die Todesfälle bis 2050 auf über 10 Millionen steigen. Das wären mehr Todesfälle, als sie wegen Krebs in der UK-Studie bis dann prognostiziert werden.

Nicht immer überleben Patienten die Keiminfektionen. Offizielle Zahlen zu den Todesfällen aufgrund multiresistenter Keime gibt es bis dato in der Schweiz nicht. Aufgrund einer Hochrechnung des Berliner Uniklinikums Charité rechnet die Schweizer Gesellschaft für Infektiologie mit etwa 300 Fällen in der Schweiz pro Jahr. Globale Schätzungen gehen davon aus, dass die Anzahl Todesfälle bis 2050 auf über 10 Millionen Menschen steigen könnte.

Wie hart der Kampf gegen die Keime ist, weiss auch Andreas Widmer, stellvertretender Leiter der Infektiologie am Unispital Basel. «Die Infektionen mit resistenten Keimen haben sich bei uns in den vergangenen acht Jahren verdoppelt», sagt er. Seit fünf Jahren kämen öfter einzelne panresistente Bakterien dazu.

Kürzlich kämpfte Widmer drei Monate um das Bein einer Patientin. Auch sie war in Indien, mit einem Tuk-Tuk gestürzt und wegen einer offenen Beinfraktur eingeliefert worden. «Alle Antibiotika waren wirkungslos. Wir konnten das Bein der Frau nur noch mit einer hierzulande nicht zugelassenen Substanz aus den USA retten.» Allein die Suche, Bewilligung und Einführung des Mittels habe mehrere tausend Franken gekostet.

Kassen und Kliniker im Knatsch Das seien in der Summe Kosten, die grösstenteils zulasten der Spitäler gingen, bemängeln Kliniker. «Weder für die personalintensive Pflege noch allfällige Nachoperationen, teure Diagnostika oder zusätzlichen Medikamente kommen die Krankenkassen und die öffentliche Hand in den Kantonen auch nur ansatzweise auf», sagt Chefarzt Widmer. Ausgehend von gut 5000 Isolationstagen wegen resistenter Keiminfektionen 2016 und einem Aufpreis für den entsprechenden Mehraufwand von 500 Franken pro Tag, «belaufen sich die zusätzlichen Kosten am Unispital Basel 2016 auf 2,5 Millionen Franken», so Widmer. Und das sei eine konservative Schätzung. Ausgehend davon, rechnet Widmer dieses Jahr schweizweit mit Mehrkosten von bis zu 200 Millionen Franken.

Anderer Meinung ist am beim Schweizer Krankenkassenverband Santésuisse. Im Fallpauschalensystem, das in der Schweiz seit 2012 gilt, sei die Behandlung multiresistenter Keime abgebildet, sagt Sprecherin Sandra Kobelt. Nicht ausreichend, sagen Kliniker. Bei einem Hüft-Patienten etwa, der nach der Operation eine langwierige Keiminfektion erleidet, sei es äusserst schwierig, Zusatzkosten der Resistenz innerhalb von Nachoperationen, Infektionsbehandlung, Isolation und Behandlung

von Nebenwirkungen zu ermitteln, sagt Hugo Sax, Chef-Infektiologe am Unispital Zürich.

Fallpauschalen werden anhand der Kosten- und Leistungsdaten der Spitäler berechnet, entgegnet Kobelt. Wenn sich aufgrund der Daten zwischen Spitalaufenthalten mit und ohne Keiminfektion keine Mehraufwände zeigten, lasse sich dies auch nicht kostenrelevant abbilden. Widerspruch im Spital: «Die komplexe Behandlung bei resistenten Keiminfektionen wird finanziell nicht genügend abgegolten», sagt Widmer. Schuld sei das Kostengewicht. Es werde anhand des Durchschnitts aller Abrechnungen einer Behandlungspauschale berechnet. Die Fälle, bei denen es danach zu Komplikationen durch resistente Keime komme, machten nur einen kleinen Anteil aus.

Ein Konsens scheint vorerst nicht in Sicht. Die Parteien schieben sich gegenseitig den schwarzen Peter zu. Die Kassen zahlen nicht, sagen die einen. Die Spitäler rechnen nicht richtig ab, die anderen.

Hinter den Türen hiesiger Isolationsstationen ist damit auf längere Sicht erst noch keine Besserung in Sicht.

Bund plant Bekämpfung

Den Spitalern droht ein weiterer Anstieg des finanziellen Aufwands: Der Bund will Massnahmen implementieren, um das Resistenzproblem zu bekämpfen. Im Rahmen der Bundesstrategie zur Bekämpfung der Antibiotikaresistenzen prüfe man anhand von Literaturstudien, ob flächendeckende Eintrittstests zur Keimabklärung in Spitälern sinnvoll seien, sagt Homa Attar Cohen vom Bundesamt für Gesundheit (BAG). Doch das kostet: «Tests zur gezielten Resistenzprüfung sind um ein Vielfaches teurer als die Antibiotika selbst», so Attar Cohen. Der finanzielle Aufwand solcher Tests werde nicht erstattet, sagen mehrere Kliniker. Einige Unispitäler machen bereits solche Tests. So werden in Zürich alle Patienten, die im Ausland im Spital waren, beim Eintritt auf resistente Keime getestet. Pikant: Zum «Ausland» zählt auch die Romandie. Obschon sich der Unterschied zur Deutschschweiz in den jüngsten Jahren verringert habe, treten in der Westschweiz nach wie vor mehr Antibiotikaresistenzen auf, sagt Infektiologe Sax. Das verdeutlicht ein weiteres Problem, welches das BAG angehen will: Es hat die Schweizer Gesellschaft für Infektiologie beauftragt, nationale Verschreibungsrichtlinien zu erarbeiten, damit Antibiotika zielgerichteter eingesetzt werden. Bezüglich der Verschreibungsqualität besteht in der Schweiz Verbesserungsbedarf, so Attar Cohen.

VEHIZUCHT In der Tiermast wurden 2015 rund 42 Tonnen Antibiotika verfüttert. Am meisten Antibiotika werden in Mastbetrieben mit Hühnern, Schweinen und Kälbern eingesetzt. Diese Menge ist nach wie vor sehr hoch. Seit 2008 hat der Verbrauch aber bereits um knapp 40 Prozent abgenommen.

2 Millionen Schweizerinnen und Schweizer trinken täglich etwa 2 Millionen Dosen Antibiotika pro Patient über die letzten Jahre etwa konstant. Im ambulanten Bereich fehlen die Vergleichszahlen. Hier werden seit 2015 lediglich die verkauften Packungen in den Apotheken gezählt. Damit bleibt aber praktisch die Hälfte des Konsums, die über Direktabgaben der Ärzte läuft, unberücksichtigt.

HUMANMEDIZIN In der Schweiz hat 2016 jeder vierte Einwohner Antibiotika eingenommen. Das entspricht etwa 2 Millionen Schweizern und Schweizerinnen. In der stationären Pflege blieb die Menge an Antibiotika pro Patient über die letzten Jahre etwa konstant. Im ambulanten Bereich fehlen die Vergleichszahlen. Hier werden seit 2015 lediglich die verkauften Packungen in den Apotheken gezählt. Damit bleibt aber praktisch die Hälfte des Konsums, die über Direktabgaben der Ärzte läuft, unberücksichtigt.

BEKÄMPFUNGSTRATEGIE Um das Problem der Antibiotikaresistenzen zu bekämpfen, investiert der Bund in eine Reihe von Forschungsprojekten: Über die nächsten fünf Jahre hat er dafür 20 Millionen Franken gesprochen. Die ersten Projekte wurden im November ausgeschrieben. Wie das Bundesamt für Gesundheit mitteilt, herrschten momentan in vielen Bereichen der Materie noch Wissenslücken - die es zeitnah zu schliessen gelte.

Durch die Antibiotikaresistenzen bei Tier und Mensch gelangen solche Keime immer öfter auch ins Abwasser. Gerade das Abwasser von Spitälern ist besonders belastet. Normale Kläranlagen filtern nicht alle Keime. Damit findet ein Gen-Austausch resistenter Bakterien mit der Umwelt statt. Einige Kläranlagen rüsten deshalb hierzulande auf, um die Mikroschadstoffe zu beseitigen.

Umwelt

Tier

Durch die hohe Abgabe von Antibiotika in Mastbetrieben entwickeln Bakterien immer mehr Resistenzen. Diese Keime gelangen massgeblich auf zwei Wegen in den Menschen: Über den Dünger landen sie auf Früchten und Gemüse, über Fleischwaren direkt in der Küche.

Mensch

Auch die Humanmedizin setzt hohe Mengen Antibiotika ein und fördert die Resistenzbildung bei krankmachenden Bakterien. Die Resistenzsituation ist in Ländern mit uneingeschränktem Antibiotika-Verbrauch und schlechter Hygiene besonders virulent. Zu diesen Hotspots zählen Indien, Pakistan, Afrika, aber auch Südeuropa. Tourismus und Migration sind wesentliche Treiber, die solche Keime in die hiesigen Spitäler bringen.

«30 Prozent der Poulets sind keimbelastet»

Infektiologe Hugo Sax erklärt, weshalb Antibiotika nicht mehr wirken.

VON LAURINA WALTERSPERGER

Herr Sax, Antibiotika wirken immer seltener, da krankmachende Bakterien häufiger dagegen resistent werden. Woran liegt das?

Hugo Sax: Jeder Mensch trägt etwa 1,5 Kilogramm Bakterien auf und im Körper. Das sind mehr Bakterien als menschliche Zellen. Stellen Sie sich einen Ameisenhaufen vor. Dort befinden sich gute und schlechte Bakterien, die sich im Gleichgewicht halten, sich vermehren, absterben. Bei der Vermehrung entstehen teilweise «defekte» Bakterien. Ihr «Fehler» besteht darin, dass sie resistent auf gewisse Antibiotika reagieren.



Hugo Sax ist Professor für Infektiologie am Unispital Zürich. HO

schlecht ist. Dort gelangen die Keime über menschliche Exkremate sogar ins Trinkwasser.

Wer in Indien in den Ferien war und hier ins Spital muss, bringt Keime mit. Was heisst das für Schweizer Spitäler?

Wir müssen zunehmend Patienten isolieren, zumindest bis wir anhand von Tests wissen, welche Keime sie haben.

Resistente Keime sind immer öfter gegen mehrere, teilweise sogar gegen alle Antibiotika immun. Was heisst das für Sie?

Für Spitäler steigen Aufwand und Kosten beträchtlich. Komplizierte Behandlungen, immer komplexere Fälle und verlängerte Spitalaufenthalte fallen ins Gewicht.

Wie wird daraus ein weltweites Problem - wie es die Weltgesundheitsorganisation und viele Nationen, darunter die Schweiz, ausgerufen haben?

Der weltweite Einsatz grosser Antibiotikamengen in der Humanmedizin und der Tiermast begünstigt die Entstehung resistenter Keime auf breiter Front. Die Antibiotika töten die normalen Bakterien, während die resistente «Aussschussware» durch den hohen Antibiotikakonsum immer öfter überlebt. Menschen und Tiere übertragen anschliessend die Keime, womit sich das Problem dann ausbreitet.

Wie läuft die Übertragung ab?

Bei der Viehzucht werden breitflächig zu viel Antibiotika eingesetzt. Über die Nahrungskette, sprich die Zubereitung und den Verzehr von Fleischwaren, gelangen die resistenten Keime in den Menschen. In der Tiermast ist das Problem am stärksten. Etwa 30 Prozent der Poulet-Produkte im Supermarkt sind keimbelastet. Wer bei der Küchenhygiene nicht aufpasst oder das Fleisch zu wenig durchbrät, läuft Gefahr, die Keime aufzunehmen. Im Spital verbreiten sich die

Weltweit haben Regierungen Bekämpfungsstrategien lanciert. Reicht das, um das Problem zu entschärfen?

Es ist wie bei der Klimawärmerkannt. Man hat das Problem erkannt. Der übersteigerte Antibiotika-Einsatz führt zu Resistenzen, und das hat schwerwiegende Gesundheitsfolgen bis hin zum Tod. Nun ergreift das Bundesamt für Gesundheit Massnahmen, den Antibiotika-Einsatz auf ein Minimum zu senken. Dabei sind alle in der Pflicht. Allen voran die Viehzüchter in der Tiermast und die Ärzte in der Humanmedizin. Die Pharmaforschung muss ihre Anstrengungen verstärken, um neue Antibiotika oder alternative Ansätze auf den Markt zu bringen.

Was droht uns, wenn die Massnahmen nicht greifen?

Dann sind irgendwann Amputationen wieder an der Tagesordnung. Einzelne solche Fälle gibt es bereits. Diese Angst sollte für alle Beteiligten Motivation genug sein, das Problem ernst zu nehmen - und entsprechend anzugehen.



Editorial

Katzenmusik

BEAT SCHMID, Stv. Chefredaktor

Heute stimmen wir über eine komplizierte Vorlage ab. Die Unternehmenssteuerreform III auch nur halbwegs zu verstehen, ist selbst für Profis eine Herausforderung. Wie etwa für den Steuerexperten Hans Sutter, der in Wahrheit anders heisst. Der studierte Mathematiker, der sich bei einer Privatbank seit Jahr und Tag mit Steuerfragen beschäftigt, müsste eigentlich wissen, was unter der «zinsbereinigten Gewinnsteuer», einem Knackpunkt der Steuerreform, genau zu verstehen ist. Müsste man meinen. Doch Hans Sutter, der Steuerexperte, weiss es nicht. Gelangweilt zuckt er mit den Schultern.

Wenn selbst Spezialisten an der Vorlage scheitern, wie soll dann der normale Bürger drauskommen? Er schafft es nicht. Die Unternehmenssteuerreform III mit ihren Feinheiten und Wechselwirkungen

«Die Unternehmenssteuerreform bleibt undurchsichtig wie eine Mehlsuppe.»

bleibt undurchsichtig wie eine Basler Mehlsuppe. Wie hoch werden die Steuererlöse sein? Eine Milliarde oder fünf Milliarden? Wir wissen es nicht. Als Stimmbürger wünscht man sich einfache Fragen im Stil des Brexit-Referendums. In der EU bleiben oder austreten? Das versteht jeder. In der direktdemokratischen Schweiz ist die Welt anstrengender. Wir können uns der Verantwortung nicht entziehen. Wir müssen entscheiden. Und wenn der Intellekt nicht mehr nachkommt, hört der Bürger auf seinen Bauch und vielleicht auf die Parolen von Parteien, Verbänden und Gewerkschaften. Doch von dieser Ecke vernehmen wir viel Katzenmusik. Linke Exekutivpolitiker politisieren stramm büchlerig. In der SVP-Basis wiederum macht sich Unbehagen gegenüber der Parteileite breit. Drei Jahre nach der Masseneinwanderungsinitiative sorgt sich diese plötzlich um die Standortattraktivität und kämpft für die Ansiedlung von Grosskonzernen. Führt das nicht ungewisserlich zu mehr Jobs und mehr (Massen-)Zuwanderung?

Abstimmungen sind ein Wettstreit um Vertrauen und Glaubwürdigkeit. Der Wirtschaftsverband Economiesuisse überlässt den Kampagnenvortritt dem Gewerbeverband - in der Hoffnung, dass dieser die Dringlichkeit einer weiteren Steuerentlastung besser erklären könne. Ob das Kalkül aufging, wir werden es heute Nachmittag wissen.

beat.schmid@schweizsamsonntag.ch

Sie haben abgestimmt

Letzten Sonntag fragten wir: Holt Lara Gut an der Ski-WM in St. Moritz erstmals Gold?



Ergebnis vom 4.2.2017, Teilnehmer: 994

Frage der Woche

Sollen alle Kirchenglocken in der Nacht schweigen?

Stimmen Sie online ab unter www.schweizsamsonntag.ch