

# Herausforderungen für die Öffentliche Gesundheit einer 800-jährigen Stadt

Tagungsband zum Symposium am 17.10.2018 in Rostock



800600  
ROSTOCK



Hanse- und Universitätsstadt  
**ROSTOCK**



**Herausforderungen für die Öffentliche Gesundheit  
einer 800-jährigen Stadt**

**(ein Beitrag des Gesundheitsamtes der Hanse- und Universitätsstadt Rostock  
zu ihrer 800 Jahrfeier im Jahre 2018)**

Herausgegeben  
vom Gesundheitsamt  
der Hanse- und Universitätsstadt Rostock

**Tagungsband zum Symposium am 17. Oktober 2018 in Rostock**

Rostock 2019





Sehr geehrte Damen und Herren,  
sehr geehrte Bürgerinnen und Bürger der Hanse- und Universitätsstadt Rostock,  
liebe Gäste,

*zum Abschluss einer Veranstaltungsreihe des Gesundheitsamtes Rostock haben wir am Mittwoch, dem 17. Oktober 2018, im Internationalen Begegnungszentrum der Universität Rostock, in der Bergstraße 07, ein populär-wissenschaftliches Symposium mit dem Titel*

### **„Herausforderungen für die Öffentliche Gesundheit einer 800-jährigen Stadt“**

*ausgerichtet.*

*Landläufig heißt es, dass jede Zeit ihre eigenen Probleme, ihre typischen Fragestellungen hervorbringe. So möge die vorliegende Zusammenfassung aller zum Symposium gehaltenen Vorträge als Dokumentation zeitgenössischer regionaler Aspekte zur „Gesundheit im öffentlichen Raum“ für nachfolgende Akteure in der Sache dienen.*

*Die ausgewählten Themen beleuchteten die gesamte Spannweite der Tätigkeitsfelder des Öffentlichen Gesundheitsdienstes und wiesen letztlich auf die umfangreichen Aufgaben der Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter des Gesundheitsamtes der Hanse- und Universitätsstadt Rostock hin. Zum Abschluss der Veranstaltung wurde daran erinnert, welche Arbeits-Schwerpunkte unsere „Altvorderen“ in den vergangenen 800 Jahren Rostocker Stadtgeschichte setzten, um die „Gesundheit für alle“ im städtischen Gemeinwesen zu erreichen. Welche Wege und welche Irrwege wurden hierbei beschritten? Erstmals ist in einer Gesamtschau der Versuch unternommen worden, auf wesentliche Ereignisse der gesamten Rostocker Medizinal-Verwaltungsgeschichte hinzuweisen.*



*Dr. med. Markus Schwarz  
Amtsarzt und Leiter des Gesundheitsamtes  
der Hanse- und Universitätsstadt Rostock*

## Programm vom 17. Oktober 2018

### **9:30 Uhr Begrüßungskaffee**

#### **9:45 Uhr Eröffnung**

Dr. Markus Schwarz  
(Amtsarzt und Leiter des Gesundheitsamtes Rostock)

#### **Grußwort:** Steffen Bockhahn

(Senator für Jugend und Soziales, Gesundheit, Schule und Sport der Hanse- und Universitätsstadt Rostock)

Moderation Dr. Kerstin Neuber (Gesundheitsamt Rostock)

#### **10:00 – 10:30 Uhr**

Alle Jahre wieder – Gripeschutzimpfung – warum?  
Dr. Martina Littmann (Landesamt für Gesundheit und Soziales M-V)

#### **10:30 – 11:00 Uhr**

Mikroplastik im Wasser der Ostsee und Warnow  
PD Dr. Matthias Labrenz (Leibniz-Institut für Ostseeforschung Warnemünde)

#### **11:00 – 11:30 Uhr**

Wohl und Wehe der HIV-Pandemie  
Tom Scheel (Centrum für Sexuelle Gesundheit Rostock)

### **Mittagspause**

#### **12.30 Uhr** Szenisches Spiel des „Theaters der Generationen“

Moderation Dr. Thomas Leyk/Dr. Frauke Jakobs  
(Gesundheitsamt Rostock)

#### **13:00 – 13:30 Uhr**

Surfen bis der Arzt kommt – Vom Umgang mit modernen Süchten  
PD Dr. Michael Köhnke (Friedrich-Petersen-Klinik, Fachklinik für Abhängigkeitserkrankungen Rostock)

#### **13:30 – 14:00 Uhr**

Depression, Burnout – für jeden was?  
OÄ Dr. Regina Mau (Universitätsmedizin Rostock,  
Zentrum für Nervenheilkunde, Klinik u. Poliklinik für Psychiatrie und Psychotherapie)

#### **14:00 – 14:30 Uhr**

Autismus-Spektrum-Störungen – eine weitere Modeerkrankung  
Rosita Mewis (Landesverband Autismus M-V e. V.)

### **Kaffeepause**

Moderation Dr. Kerstin Neuber (Gesundheitsamt Rostock)

#### **15:00 – 15:30 Uhr**

Die Renaissance der Plagen – Insekten und Spinnen auf dem Vormarsch  
Dipl.-Biol. Kai Gloyna (Landesamt für Gesundheit und Soziales M-V)

#### **15:30 – 16:30 Uhr**

Wege und Irrwege der öffentlichen Gesundheit in 800 Jahren Rostocker Stadtgeschichte  
Dr. Markus Schwarz

#### **16.30 Uhr**

Worte zum Abschluss und zum Dank  
Dr. Markus Schwarz

## Alle Jahre wieder - Gripeschutzimpfung - warum?

(Dr. Martina Littmann, Landesamt für Gesundheit und Soziales M-V)

Infolge der Auswirkungen einer zweiten Welle der globalen Grippepandemie erlag vor genau 100 Jahren tatsächlich fast das gesamte gesellschaftliche Leben in der Stadt Rostock. Die spezifischen Bedingungen des ersten Weltkrieges trugen zur effektiven Verbreitung des viralen Erregers maßgeblich bei. Wie viele Opfer diese als „Spanische Grippe“ in die Annalen der Medizingeschichte eingegangene Pandemie zu verantworten hatte, ist nach wie vor Gegenstand der Diskussion. Einige Wissenschaftler gehen von einer weltweiten Opferzahl von bis zu 100 Millionen Menschen aus, eine Zahl, die jegliches historisches Ereignis der Menschheit in den Schatten zu stellen vermag.

Wie schützen wir uns heute erfolgreich gegen neue Virusvarianten, welche Bedingungen können die Ausbreitung pathogener Viren verhindern?

„Influenza ist eine jährlich auftretende, alle Altersgruppen betreffende, impfpräventable Erkrankung, die in schweren Saisons zu einer deutlichen Übersterblichkeit führt“ (Bericht zur Epidemiologie der Influenza in Deutschland Saison 2017/18, RKI). Sie hat große Bedeutung für die öffentliche Gesundheit. Influenzaviren entziehen sich geschickt der Immunabwehr durch Veränderung. Sie unterliegen einer hohen Mutationsrate und die zirkulierenden Varianten verändern sich ständig (Antigendrift). Wenn eine Wirtszelle zeitgleich von zwei verschiedenen Viren infiziert wird, kommt es zum Austausch ganzer Gensegmente und es entstehen neue Influenzaviren. Bei fehlendem Schutz in der Bevölkerung kann es zu massiven Häufungen von Erkrankungen kommen. Influenza-A-Viren kommen auch bei Wasservögeln und Säugetieren vor. Adaptieren sich diese an den Menschen, dann werden sie leicht von Mensch zu Mensch übertragbar und können eine Pandemie auslösen. Historisch erinnern wir uns an die „Spanische Grippe“ von 1918, die „Asiatische Grippe“ 1957/58, die „Hongkong Grippe“ 1968-1970 und die „Schweinegrippe“ 2009/11.

**Grippeimpfung ist u. a. besonders wichtig für**

- ✓ Personen ab 60 Jahren; Schwangere; chronisch Kranke
- ✓ medizinisches Personal
- ✓ Personen, die Risikopersonen gefährden können.



© Sapani Design/Shutterstock.com

Die Influenza-A (H1N1) führt auch bei jüngeren Erwachsenen und Kindern zu sehr schweren Erkrankungs- und Todesfällen, vor allem bei vorliegenden Grunderkrankungen. Die Influenza-A-Viren (H3N2), die sich am schnellsten verändern, führen bei älteren und hochbetagten Patienten zu schweren Verläufen mit einer Übersterblichkeit. Die Influenza-B-Viren zirkulieren später und verursachen deshalb häufig längere Influenzawellen. Die „Yamagata-Linie“ tritt häufiger bei Personen ab 35 Jahren auf und die „Victoria-Linie“ bei Kindern von 5 bis 14 Jahren.

In der Saison 2017/18 wurden ca. 9 Millionen Influenza-verursachte Arztbesuche in der Bundesrepublik Deutschland registriert. Das waren ca. 2 Millionen mehr als in den „starken Grippejahren“ 2012/13 und 2014/15. Influenza-assoziiert arbeitsunfähig wurden 5,3 Millionen Menschen gezählt. Ca. 45.000 Krankenhauseinweisungen ließen sich auf die Grippe zurückführen.

Influenza-A (H1N1) wurde vorwiegend in der Altersklasse 0 - 4 Jahre nachgewiesen, in allen anderen Altersgruppen Influenza-B. In der letzten Saison war besonders die Altersklasse > 35 Jahre betroffen.

Die Überwachung der Influenza erfolgt in Deutschland mit mehreren Instrumenten. In der AG Influenza des Robert-Koch-Institutes (RKI) wirken ca. 550 primärversorgende Ärzte und 6 kooperierende Landeslabore mit. Die Influenzaerkrankungen sind nach Infektionsschutzgesetz meldepflichtig. GrippeWeb ist ein „Bevölkerungsüberwachungsinstrument“ auf freiwilliger Basis. Jeder kann mitmachen. Auf einem Online-Portal lässt man sich einmalig registrieren und wird durch wöchentliche E-Mails des RKI abgefragt. Es werden Fragen nach akuten Atemwegserkrankungen

innerhalb von einer Minute beantwortet. Zusätzlich laufen in Mecklenburg-Vorpommern Surveillance-Erhebungen zu akuten respiratorischen Erkrankungen (ARE) in ca. 100 Kindertagesstätten und in Arztpraxen. Auch diese Einrichtungen nehmen an den Befragungen freiwillig teil.

Die vergangene Grippewelle war nach Einschätzung des RKI die stärkste seit 2001. In Deutschland sind zu wenige Menschen gegen Influenza geimpft. Bei Personen über 60 Jahren ist es nur ein gutes Drittel, die EU-Gesundheitsbehörden halten aber drei Viertel für sinnvoll. Grippewellen verursachen hohe wirtschaftliche Schäden.

Die Virus-Grippe-Zeit verläuft von November bis April. Man kann der Influenza durch eine jährliche Impfung vorbeugen. Die Impfung verhindert Krankenhauseinweisungen und Todesfälle und nach neuesten Erkenntnissen verhindert sie auch Herzinfarkte und Schlaganfälle. Die Influenzaimpfung ist am wirksamsten und schützt kostengünstig über die gesamte Saison. Seit 2002 gehört sie zu den jährlichen Standardimpfungen für Personen ab 60 Jahren.

Die Ziele von Schutzimpfungen sind der Individualschutz und der Kollektivschutz/Herdenimmunität. Geimpfte Personen vermeiden Erkrankung und Tod, schützen sich vor Ansteckung im Ausland und verhindern die Ausbreitung eingeschleppter Infektionen. Herdenimmunität wird nur bei ausreichender Durchimpfungsrate in der Bevölkerung erreicht. „Bei 70 % würde die Gefahr, sich an der Grippe zu infizieren, um die Hälfte vermindert (Cochrane Organisation, unabhängige Prüforganisation)“.

Der RKI-Präsident Prof. Dr. Lothar H. Wieler äußerte: „Mit keiner anderen Impfung lassen sich hierzulande mehr Leben retten!“. In der Saison 2017/18 konnten die quadrivalenten Impfstoffe durch die Krankenkassen noch nicht finanziert werden. Seit dem 06.04.2018 ist es eine Pflichtleistung aller Krankenkassen. In der Saison 2018/19 stehen sie in folgender Zusammensetzung zur Verfügung: A/Michigan/45/2015 (H1N1)pdm 09-ähnlich, A/Singapore/INFIMH-16-0019/2016 (H3N2)-ähnlich, B/Colorado/06/2017-ähnlich, B/Phuket/3073/2013.

Die Influenzaimpfung sollte rechtzeitig vor der allgemeinen Erkältungswelle erfolgen. Optimal ist der Zeitraum Oktober bis Dezember/Januar. Bis zur Bildung schützender Antikörper braucht der Körper 10 bis 14 Tage. Die Grippewelle in Deutschland beginnt meist nach der Jahreswende und dauert 3 bis 4 Monate.

Grippe-Impfstoffe sind allgemein sehr gut verträglich. An der Impfstelle können Schmerz, Rötung und Verhärtung vorkommen, die aber ohne Therapie wieder abklingen. Allgemeine Symptome wie Unwohlsein, Kopf-, Muskel- und Gelenkschmerzen, Fieber und Müdigkeit können in Einzelfällen nach der Impfung auftreten.

Manchmal stellt sich die Frage: Ich war geimpft und wurde trotzdem krank? Die Gründe dafür können sein, dass die Zeit zwischen Impfung und Infektion (10 – 14 Tage zum Aufbau eines Schutzes) zu kurz war, der Impfstoff nicht zu den zirkulierenden Viren passte oder der Impfling unzureichenden Impfschutz aufbaute (Ältere, Immungeschwächte). Aber auch viele andere Erreger, gegen die es keine Impfung gibt, können eine der Influenza ähnlichen Erkrankung auslösen.

Warum muss ich mich jedes Jahr impfen lassen? Grippeviren versuchen sich immer wieder der menschlichen Abwehr zu entziehen und verändern sich. Sie ändern ihre Zusammensetzung ganz oder teilweise. Die Weltgesundheitsorganisation (WHO) überwacht die Veränderung der Viren und gibt jedes Jahr die voraussichtlich passenden 4 Virentypen für den aktuellen Impfstoff bekannt. Sehr selten gibt es keine jährliche Veränderung. Aber auch ohne eine Änderung ist eine erneute Impfung nötig, um den Schutz zu aktualisieren.

Eine Influenza-Infektion kann jeden treffen, dauert oft Wochen, kann dauerhaft schädigen und das Leben gefährden. Eine Influenza-Impfung gibt es für Alt und Jung, dauert nur wenige Minuten, ist schnell und gut wirksam und schützt 60 – 80 % der Geimpften. Wenn man Vor- und Nachteile einer Grippe-Impfung abwägt, kommt man schnell zu dem Schluss: Jetzt gegen Grippe impfen.

(zusammengestellt: Dr. Kerstin Neuber)



## Mikroplastik im Wasser der Ostsee und der Warnow

(Priv. Doz. Dr. Matthias Labrenz, Leibniz-Institut für Ostseeforschung Warnemünde, Rostock)

Die weltweite Produktion von Kunststoffen lag im Jahr 2014 bei geschätzten 311 Millionen Tonnen. Ein großer Teil dieser Kunststoffe wird für Verpackungen (z. B. Getränkeflaschen) verwendet, bei einer Recycling-Rate von nur ca. 14 %. Problematisch ist insbesondere die Tatsache, dass sehr große Mengen dieser biologisch nur sehr schwer abbaubaren Kunststoffe in die Umwelt gelangen. Dies hat bereits zu einer erheblichen Verunreinigung der Weltmeere mit größeren Plastikfragmenten (Makroplastik) geführt. Seit etwa 10 Jahren wird auch Mikroplastik (MP), Plastikpartikel mit einer Größe von  $< 5\text{ mm}$ , in der marinen Umwelt zielgerichteter untersucht und stellt sich zunehmend als Gefährdungsfaktor dar. Untersuchungen aus allen Teilen der Welt berichten die Aufnahme von Plastik-Pellets, Fasern und anderen Arten von Plastik durch marine Organismen, wie z. B. Fische, Vögel, Schalentiere, Muscheln und Zooplankton. Während einige marine Organismen aufgenommenes Mikroplastik ohne sichtbare Schäden wieder ausscheiden, kann es bei anderen vom Körper absorbiert werden und eine heftige Immunantwort auslösen. Zudem reichern sich Mikroorganismen und Schadstoffe auf Mikroplastik an. Diese können auf den Partikeln weltweit verdriftet werden und vorher unbelastete Ökosysteme kontaminieren. Die Wechselwirkungen zwischen marinen Mikroorganismen und Plastikpartikeln sind nicht auf dessen potentiellen Abbau beschränkt. Neuere Studien zeigen,



**Abb 1.:** Aus Sediment des Alten Stroms (Fluss Warnow, Warnemünde) isolierte Partikel  $\geq 0,5\text{ mm}$ . Gut zu erkennen sind insbesondere blaue Farbpartikel, welche meist von Bootsanstrichen stammen.

dass Mikroorganismen Mikroplastik als Wachstums substrat verwenden und sich auf deren Oberflächen selektiv anreichern können. Zudem beeinflusst die mikrobielle Besiedlung in Form von Biofilmen wesentlich das Auftriebs- und Sedimentationsverhalten und damit die Verbreitung von mikrobiellen Populationen. Für pathogene Mikroorganismen können sich so potentielle Aktivitätsmuster und Infektionsrisiken verschieben. Handelt es sich dabei um potentielle Humanpathogene wie *Vibrio* spp., die bis zu 25 % aller an MP-Oberflächen assoziierten Bakterien der Sargassosee ausmachten, kann dies Auswirkungen auf das Erreichen einer kritischen Infektionsdosis haben und damit von epidemiologischer Relevanz sein.

In dem von der Leibniz-Gemeinschaft mit 1,3 Mio. Euro geförderten Projekt MikrOMIK (Die Rolle von Mikroplastik als Träger mikrobieller Populationen in Ökosystemen der Ostsee) untersuchte das IOW zusammen mit seinen Partnern die Rolle von Mikroplastik und dessen assoziierte Biofilme für den Bereich des Warnow-Ästuars. Insbesondere wurde der Frage nachgegangen, ob Vibrionen hohe Abundanzen auf Mikroplastik des Warnow-Ästuars bzw. südlicher Ostseestrände erreichen können. Einige humanpathogene Vertreter von *Vibrio*, z. B. *V. parahaemolyticus*, *V. cholerae*, oder *V. vulnificus*, können vor allem bei höheren Wassertemperaturen eine Populationsdichte erreichen, welche ihnen eine erfolgreiche Infektion badender Menschen ermöglicht. In der Ostsee ist dies während heißer Sommer mit Wassertemperaturen über  $20^{\circ}\text{C}$  bereits mehrfach geschehen und es war unklar, ob dies einen Bezug zu potentiell hohen Abundanzen auf Mikroplastik haben könnte.

Es erwies sich, dass MP, in zum Teil hoher Abundanz, insbesondere im Sediment von Häfen in der Warnow aufzufinden ist. Einen signifikanten Anteil nehmen dort auch Farbpartikel ein, die wahrscheinlich von Bootsanstrichen (und vergleichbarem) stammen (Abb.1). Auch konnten MP-spezifische Biofilme identifiziert werden. Deren ökologische Rolle im aquatischen Ökosystem verbleibt zurzeit allerdings noch unklar. Es erscheint aber unwahrscheinlich, dass Vibrionen eine besondere Rolle auf Mikroplastik im Bereich des Warnow-Ästuars spielen. Deren Abundanz war, im Vergleich zu natürlichen Partikeln, nie erhöht. Somit sollte keine Verbindung zwischen Mikroplastik und *V. vulnificus*-Infektionen bestehen.

## Wohl und Wehe der HIV-Pandemie

(Tom Scheel, Centrum für Sexuelle Gesundheit Rostock)

Was ist eine Pandemie? Unter Pandemie versteht man laut Wikipedia eine länder- und kontinentübergreifende Ausbreitung einer Krankheit beim Menschen, im engeren Sinn die Ausbreitung einer Infektionskrankheit. Im Unterschied zur Epidemie ist eine Pandemie somit örtlich nicht beschränkt.

Und was ist HIV? Die meisten Menschen kennen HIV, oder zumindest Aids. Viele sagen ohnehin Aids, wenn sie HIV meinen. Aids ist eine Immunschwächeerkrankung, hervorgerufen durch das Humane Immunschwäche-Virus (HIV) und HIV ist die vermutlich bekannteste sexuell übertragbare Infektion und zugleich eine für viele unbekanntere.

Den meisten Menschen ist diese Infektion soweit bekannt, dass ihnen zu „Wehe“ mit Sicherheit etwas einfällt. Aber zu „Wohl“?

Zunächst ein paar Fakten, die allerdings eher ein „Wehe“ darstellen:

Weltweit leben 37 Millionen Menschen mit HIV bzw. Aids. Über 35 Millionen Menschen sind bisher an den Folgen von Aids verstorben.

2016 haben sich fast 2 Millionen Menschen weltweit neu mit HIV infiziert, darunter 160.000 Kinder. 64 % der gesamten HIV-Neuinfektionen fanden in Subsahara-Afrika statt.

In Deutschland lebten Anfang 2017 etwa 89.000 Menschen mit HIV, das ist gerade mal 1 Promille der Gesamtbevölkerung. Hauptsächlich betroffen sind in Deutschland Männer, die Sex mit Männern haben. Seit Beginn sind ca. 29.800 Menschen an den Folgen von Aids verstorben.

In Mecklenburg-Vorpommern leben etwa 820 HIV-infizierte Menschen. Für Rostock werden rund 300 geschätzt. Vermutlich lebt aber ein Teil dieser Menschen inzwischen nicht mehr in unserem Bundesland. Der Grund dafür ist, dass die Versorgungslage für Menschen mit HIV hier relativ schlecht ist. Die Behandlung ist nur in Rostock, Schwerin und Greifswald möglich. Es gibt daher keine freie Arztwahl. Zudem ist in einem Bundesland mit gerade mal 69 Einwohnern pro km<sup>2</sup> Anonymität nur eingeschränkt gegeben.

Und vielleicht noch kurz: Wie wird HIV übertragen? Durch Sex! Fast ausschließlich durch Sex. Es gibt in Deutschland auch ein paar Menschen, die sich über das gemeinsame Benutzen von Spritzen beim Drogenkonsum infiziert haben und noch ein paar wenige, bei denen sich Kinder über ihre Mutter infiziert haben. Aber Hauptübertragungsweg ist Sex mit 92 %.

### Nun zum eigentlichen Wehe:

Auch hier erst ein paar Zahlen: Zwischen 2010 und 2016 stiegen die Neuinfektionen in den Ländern Osteuropas und Zentralasien um 60 %. Es fehlt an preiswerten Medikamenten, an Aufklärung, an Möglichkeiten der Prävention und vor allem an politischem Willen, daran etwas zu ändern. Dort stiegen die Todesfälle um fast 50 %.

Seit 2010 konnten die HIV-Neuinfektionen weltweit lediglich um 16 % gesenkt werden. Um die 2016 durch die Vereinten Nationen verabschiedeten Ziele zu erreichen (vorgesehen sind weniger als 500.000 Infektionen), müssen vermehrte Anstrengungen erfolgen. Der stärkste Rückgang von HIV-Neuinfektionen zwischen 2010 und 2016 fand in Ost- und Südafrika (29 %) statt.

- Eine HIV-Infektion ist nicht billig. Die Behandlung in Deutschland kostet momentan ca. 20.000 Euro jährlich pro Infizierten. Es ginge billiger, wenn das Streben nach immer höheren Gewinnen seitens der Pharmaindustrie nicht ins Unermessliche ginge. Aber natürlich ist auch die Forschung teuer. Ein Grund, weshalb sich immer mehr auf den unbestreitbaren Erfolgen ausgeruht und die Forschung immer weiter zurückgefahren wird.
- HIV ist eine Erkrankung, bei der Betroffenen bis heute als erstes die Schuldfrage gestellt wird. – Wie konntest du so blöd sein? Bist du schwul? Nimmst du Drogen? – Das geht so weit, dass sich Infizierte sehr oft selbst die Schuldfrage stellen.
- Seit HIV in den 80er Jahren auftrat, ist diese Krankheit eine mit dem höchsten Diskriminierungs- und Stigmatisierungspotential. Bei kaum einer anderen Krankheit mussten und müssen Betroffene sich genau überlegen, wem sie von ihrer Infektion erzählen. Denn nicht wenige berichten von Ausgrenzung und Mobbing. Bei manchen reduziert sich der Freundeskreis durch das Outing, bei manchen wenden sich Familienmitglieder ab und wieder andere verlieren ihren Job aufgrund einer Kündigung oder bloßen „Rausdrängens“.

## Wo ist das Diskriminierungspotential am höchsten?

Im Medizinischen Bereich, teils aus Unwissenheit, teils aufgrund von Ängsten. Zum Teil aber auch wegen eigener Vorurteile und dem Glauben daran, alles besser zu wissen und besser zu sein als Nichtmediziner. So kommt es, dass auch 2018 Menschen mit HIV Schwierigkeiten haben, eine(n) Zahn- oder Hausarzt/-ärztin zu finden. Oder sie werden nur nach der offiziellen Sprechzeit behandelt, oder sie werden in Ganzkörperschutzanzügen empfangen. Und es gibt Mediziner – ich gebe zu, überwiegend sehr alte, schon eher senile Mediziner, die glücklicherweise zum Teil schon im Ruhestand sind - die veröffentlichen immer noch Artikel in Fachzeitschriften, die nur so vor Selbstgefälligkeit, Homophobie und Diskriminierung triefen und die durch ihre jahrelangen Sticheleien die gesamte Ärzteschaft Mecklenburg-Vorpommerns in Fachkreisen in Verruf bringen. Sie stehen zudem in einer Reihe mit Rechtspopulisten, die es am liebsten hätten, dass alle HIV-Infizierten namentlich erfasst und veröffentlicht werden. Es gibt aber sehr viele positive Beispiele von sehr tollen und engagierten Ärztinnen und Ärzten.

- Weltweit wissen ca. 30 % der Menschen mit HIV nicht, dass sie infiziert sind. Das Problem dabei ist, dass unwissentlich Infizierte nicht behandelt werden können und somit in der Gefahr leben, dass Aids ausbricht. Sie können aufgrund der hohen Viruslast im Blut andere Menschen leichter anstecken. Grund für die Unwissenheit ist oft ein schlechter Zugang zu Testmöglichkeiten. Aber auch das Leugnen von Aids, das vermeintliche Fehlen von Infektionsrisiken oder schlicht das Nichtwissenwollen können dazu führen, nichts von seiner eigenen Infektion zu wissen. In Deutschland sind es nur ca. 14 Prozent, die nichts von ihrer Infektion wissen. Ein Teil von ihnen kommt als sogenannte Late-Presenter im Vollbild Aids ins Krankenhaus. Denn nur die Kenntnis einer HIV-Infektion führt zur Behandlung.
- Allerdings nicht überall. Während in Deutschland jeder Mensch mit HIV auch behandelt werden kann, haben weltweit 47 Prozent der HIV-Infizierten keinen Zugang zur lebenserhaltenden Therapie.
- Bisher gibt es keine Möglichkeit, HIV zu heilen. Auch ein Impfstoff ist derzeit nicht auf dem Markt. Vermutlich wird sich das so bald auch nicht ändern.
- Ein großes „Wehe“ sind die sogenannten Aids-Leugner. Also Menschen, teilweise sogar gar nicht so dumme Wissenschaftler\*innen, die behaupten, HIV und damit Aids gebe es gar nicht. Jetzt könnte man sagen, ist doch egal. Lass die Spinner doch reden. Ganz so einfach ist es dann aber doch nicht. Denn manche dieser selbst ernannten Expert\*innen tauchen auf Fachkongressen auf, veröffentlichen Bücher und verbreiten ihren „Müll“ im Internet. Das führt dazu, dass – zum Glück nur selten – seriöse Ärzt\*innen und sogar HIV-Infizierte selbst zu Aidsleugnern werden. Und ein HIV-Infizierter, der meint, seine HIV-Infektion ist eine Erfindung der Pharmaindustrie – ich traue diesen Unternehmen zwar einiges Böses zu, das aber nicht – lässt sich verständlicherweise nicht behandeln. Mit den bekannten Folgen, die aus dieser Nichtbehandlung resultieren.
- Eher ein Ärgernis sind die sogenannten Aids-Phobiker\*innen, eigentlich hochgradige Hypochonder mit Angststörungen. Sie sorgen aus einer irrationalen Angst heraus regelmäßig dafür, dass Ärzt\*innen und Berater\*innen an den Rand eines Nervenzusammenbruchs getrieben werden. Die meisten dieser Aids-Phobiker\*innen hatten nie im Leben ein Risiko. Die Angststörung verhindert vermutlich in den meisten Fällen sexuelle Handlungen, die ja den hauptsächlichen Übertragungsweg darstellen. Trotzdem glauben sie, ständig mit infektiösem Blut oder Sperma in Berührung zu kommen. Was glauben Sie, was wir uns da manchmal für konstruierte Situationen anhören müssen, bei denen wir dann auch noch ernst bleiben sollen. Helfen können wir diesen Menschen allerdings nicht. Sie benötigen professionelle psychologische Betreuung, auf die wir nur verweisen können.

## **Das war ziemlich viel „Wehe“. Und bestimmt ließe sich da noch einiges ergänzen. Jetzt aber trotzdem zum Wohl der HIV-Pandemie:**

Auch hier zunächst ein paar Zahlen: Unter Kindern konnte die weltweite HIV- Neuinfektionsrate seit 2010 um 47 % gesenkt werden. Die Ursache dafür liegt in der besseren Versorgung Schwangerer mit HIV-Medikamenten.

- Der stärkste Rückgang von HIV-Neuinfektionen zwischen 2010 und 2016 fand in Ost- und Südafrika (29 %) statt.
- Der verbesserte Zugang zu HIV-Medikamenten hat global zu einem 48 %-igen Rückgang der Aids-assoziierten Todesfälle geführt.
- 70 % der mit HIV lebenden Menschen weltweit wissen von ihrem HIV Status. In Deutschland sind es etwa 85 %.
- HIV ist eine Pandemie, die – hier bei uns – kein Problem darstellt. Wir haben niedrige Infektionsraten, die absehbar weiter sinken werden. HIV ist hier gut behandelbar. Sogar so gut, dass ein HIV-Infizierter in Therapie nicht mehr ansteckend ist.
- HIV hat zu einer enormen emanzipatorischen und sozialen Bewegung geführt. HIV ist die Krankheit mit der besten Patientenselbsthilfe. Die daraus entstandenen professionellen Organisationen, die Aidshilfen, die es in fast jeder größeren Stadt gibt, sind Vorbild für andere Patientenorganisationen. Aidshilfen, zu denen auch das CSG Rostock gehört, sind die Expert\*innen in Sachen HIV und Aids und inzwischen auch in Sachen sexuell übertragbarer Infektionen. Sie sind häufig die ersten Ansprechpartner\*innen vor Ort, wenn es um sexuelle Gesundheit und Bildung geht. Deutschlandweit gibt es um die 130 regionale Aidshilfen, die im Dachverband der Deutschen AIDS-Hilfe zusammengeschlossen sind. In Mecklenburg-Vorpommern gibt es drei mit insgesamt fünf Beratungsstellen.
- HIV-Infizierte gehören zu den am besten informierten Patient\*innen und den am besten versorgten. Mindestens zweimal jährlich wird ein kompletter Check-Up durchgeführt.
- Aus einer extrem diskriminierenden, anfangs auch oft selbststigmatisierenden Situation heraus, haben es Menschen mit HIV geschafft, ein weltweites Netzwerk von Interessengruppen zu entwickeln und haben im Kampf gegen Widerstände durch Politik, Gesellschaft und Ärzteschaft erreicht, nicht nur angehört, sondern auch respektiert zu werden. Im Bereich HIV kann zumindest in Deutschland keine politische Entscheidung mehr ohne Menschen mit HIV getroffen werden. Sie haben durch die Aidshilfen Verbindungen bis ins Bundesgesundheitsministerium.
- HIV hat Arbeitsplätze geschaffen in Aidshilfen, in Gesundheitsämtern, in Behörden und Pharmaunternehmen. Ohne HIV hätte ich nicht diesen tollen, abwechslungsreichen und interessanten Job.
- HIV hat die Prävention von sexuell übertragbaren Infektionen und die sexuelle Bildung entscheidend vorangetrieben und hat Deutschland damit in eine Vorreiterrolle gebracht. Die Präventionsarbeit hier bei uns, die ohne erhobenen Zeigefinger auskommt und nicht mit Angst arbeitet, ist Vorbild für viele Präventionskampagnen weltweit. Denn sie ist extrem erfolgreich. Länder, die diese Art der Prävention vermitteln, haben die niedrigsten HIV-Infektionsraten (wie z. B. Deutschland oder Schweden). Länder, die mit Drohungen, Restriktionen und Angst versuchen, HIV einzudämmen, haben dagegen mit die höchsten oder zumindest steigende Infektionsraten (z. B. Russland). HIV hat es erleichtert, über Sex zu reden und darüber aufzuklären. Keine Prävention ohne sexuelle Bildung!
- HIV hat dazu geführt, dass sich Menschen bewusster mit sich selbst und ihrer Sexualität auseinandersetzen.
- Das Leben mit HIV wird immer leichter und der Schutz vor einer HIV-Infektion auch. Das Leben wird auch vielfältiger. In den 80ern gab es das Kondom und die Enthaltbarkeit. Letzteres ist ja eher eine sehr unschöne Methode. Inzwischen gibt es Schutz durch Therapie. Das bedeutet – wie bereits erwähnt – dass Menschen mit HIV in Therapie nicht mehr ansteckend sind. Es gibt die PEP, die Postexpositionsprophylaxe, falls es tatsächlich ein Risiko gegeben hat, kann durch Medikamente im Nachhinein die Infektion noch verhindert werden. Und ganz neu: die PrEP, die Präexpositionsprophylaxe, ein prophylaktisch eingenommenes Medikament zur Verhinderung von HIV-Infektionen. Letzteres ist allerdings ein für nur wenige Zielgruppen sinnvolles Mittel des Schutzes vor HIV.



- Der Zugang zum HIV-Test ist leichter geworden. Am Anfang war der Test nur beim Arzt oder Gesundheitsamt möglich, später kamen die Labore dazu. Seit knapp zehn Jahren ist der Schnelltest in Aidshilfen möglich und seit Anfang des Monats gibt es den Selbsttest für zu Hause.
- Und mal ehrlich: Mein Leben wäre doch irgendwie auch langweilig, wenn ich mich nicht mehr über ignorante und senile Ärzte oder über Aids-Phobiker ärgern müsste.

Es gibt doch einiges, was durchaus auch als „Wohl“ der HIV-Pandemie angesehen werden kann. Wenn auch einiges davon vielleicht ein bisschen eigennützig ist.

### **Was bringt die Zukunft? An dieser Stelle muss ich zwei Kampagnen erwähnen.**

**Zum einen** die 90 % -90 % -90 % Kampagne. Eine Kampagne von UNAIDS aus dem Jahr 2014. Bis 2020 sollen 90 % aller HIV-Infizierten wissen, dass sie HIV haben, heute sind es 70 %. Bis 2020 sollen 90 % dieser HIV-Infizierten in Therapie sein, bisher 77 %. Und bei 90 % von denen wiederum soll die Therapie so gut wirken, dass sie selbst nicht mehr ansteckend sind, heute etwa 82 %. In Deutschland sind wir momentan – gemäß dieser Betrachtung - bei etwa 85 % -84 % -93 %. Sieben Länder haben im vergangenen Jahr die 90 % -90% -90 % Ziele bereits erreicht: Botswana, Kambodscha, Dänemark, Island, Singapur, Schweden und Großbritannien. Das östliche und südliche Afrika, West- und Zentraleuropa sowie Nord- und Südamerika sind laut UNAIDS auf einem guten Weg dahin. Neben anderen Ländern hat Deutschland der 90 % -90 % -90 % noch die 0 vorangestellt. Diese steht für Null Diskriminierung. Auch hier sind wir auf einem guten Weg, aber immer noch ein gutes Stück vom Ziel entfernt.

**Und zum anderen** die Kampagne „Kein Aids für alle!“ der Deutschen AIDS-Hilfe. Diese Kampagne will, dass bis 2020 in Deutschland niemand mehr an Aids erkranken soll. Das heißt, dass alle von ihrer HIV-Infektion wissen und auch behandelt werden. Mit den zusätzlichen Möglichkeiten und einer weiterhin offenen und den Menschen zugewandten Präventionsarbeit könnte das gelingen.

### **Bleibt mir an dieser Stelle nur noch der Versuch eines Ausblickes:**

Die Infektionszahlen sinken! Gerade bei den Hauptbetroffenengruppen in den Großstädten. Irgendwann wird HIV heilbar sein. Vielleicht kommt ja auch eine Impfung? Vielleicht mutiert HIV aber auch oder bildet immer mehr resistente Stämme? Wer weiß das schon? Ich jedenfalls nicht. Denn ich bin kein selbsternannter Experte, kein Hellseher oder Gott.



## Vom Umgang mit modernen Süchten

### Herausforderung für die öffentliche Gesundheit in einer 800-jährigen Stadt

(PD Dr. med. Michael Köhnke, Friedrich-Petersen-Klinik, Fachklinik für Abhängigkeitserkrankungen Rostock)

Anlässlich des 800-jährigen Jubiläums der Universitäts- und Hansestadt Rostock hielt ich am 17. Oktober 2018 einen ca. 30- minütigen Fachvortrag, der zum Umgang mit „modernen“ Süchten Stellung nehmen sollte. 30 Minuten sind nicht viel Zeit und somit musste ich mich auf nur wenige „Suchtstoffe“ begrenzen. Es ist im Bereich der Abhängigkeitserkrankungen schwierig, den Erwartungen der Veranstalter oder des Auditoriums gerecht zu werden, wenn über etwas „Modernes“ referiert werden soll. So galt es zu entscheiden, ob ich über die bedeutendste Droge oder über die neueste Entwicklung im Bereich der Abhängigkeitserkrankungen spreche. Ich habe mich für beides entschieden.

Die bedeutendste Droge in unserem Kulturkreis ist weiterhin der Alkohol. Im statistischen Mittel wurden 2015 z. B. 11 Liter reiner Alkohol pro Einwohner in Deutschland konsumiert, in Europa gibt es nur sieben Länder, in denen 2015 mehr Alkohol konsumiert wurde (OECD 2017; Jahrbuch Sucht 2018). Alkohol ist die Substanz, die ca. 7,8 Millionen Personen in unserem Land zwischen 18 und 64 Jahren regelmäßig in einem riskanten Konsummuster zu sich nehmen und von der mindestens 3,4 % unserer Mitbürger abhängig sind (Jahrbuch Sucht 2018). Über 22.000 Kinder, Jugendliche und junge Erwachsene (Alter zwischen 10 und 20 Jahren) mussten 2016 stationär in einem Krankenhaus behandelt werden, da sie zu viel Alkohol zu sich genommen hatten. Das ist ein Zuwachs von 1,8 % im Vergleich zu 2015 (Jahrbuch Sucht 2018; statistisches Bundesamt 2017 und 2016). Dass sich hinter diesen Zahlen viel Krankheit und Leid verbergen, erscheint offensichtlich. Für die Universitäts- und Hansestadt Rostock ist es daher erforderlich, sich im Bereich der primär, sekundär und tertiären Prävention auch weiterhin der Problematik zu stellen, die sich aus der Jahrhunderte alten und immer noch modernen Substanz Alkohol ergibt.

Eine „moderne“ Entwicklung im Bereich der Drogenpolitik stellt 2018 die weltweite Legalisierungsdebatte bezüglich THC (Tetrahydrocannabinol) dar. 0,5 % der deutschen Mitbürger waren 2018 abhängig vom THC. THC hat zwar, wie auch Alkohol, ein relativ geringes Abhängigkeitspotential, birgt aber andere Probleme in sich. Innerhalb der letzten zwölf Monate konsumierten ca. 7,3 % der 12 bis 17-Jährigen mindestens einmal THC (Jahrbuch Sucht 2018).

In diesem Zusammenhang sind die Ergebnisse einer Studie aus dem Jahre 2012 interessant, die nahelegt, dass der regelmäßige Konsum von THC die kognitiven Funktionen von Jugendlichen irreversibel senken kann (Meier et al., 2012). Am nicht ausgereiften Gehirn kann THC bei regelmäßigem Konsum dauerhafte Beeinträchtigungen verursachen. In die Legalisierungsdebatte kann zudem einfließen, in welcher Form THC konsumiert wird: häufig berichten THC Konsumenten davon, dass sie es vermischt mit Tabak rauchen würden. Tabak enthält Nikotin. Nikotin hat ein sehr hohes Abhängigkeitspotential. Vor dem 18. Lebensjahr sind das Kaufen von Tabak und Zigaretten und das Rauchen von Tabak in der Öffentlichkeit per Jugendschutzgesetz nicht erlaubt. Über 10 % unserer Mitbürger gelten als tabakabhängig und über 13 % aller Todesfälle scheinen im kausalen Zusammenhang mit dem Rauchen von Tabak zu stehen (Jahrbuch Sucht 2018).

Das pathologische Spielen am PC, oder auf Englisch die „Internet Gaming Disorder“ ist wahrscheinlich die Thematik, die die meisten der Zuhörer des Vortrages als „modern“ bezeichnet hätten. Schließlich wurde die „Internet Gaming Disorder“ erst vor kurzem in die DSM (ein Manual, in dem Erkrankungen beschrieben sind) aufgenommen. Bei mehr als vier Kriterien der folgenden muss von einem pathologischen Spielen ausgegangen werden: nahezu ausschließliche Beschäftigung mit Internetaktivitäten; Entzugssymptome; Toleranzentwicklung; Kontrollverlust: missglückte Versuche aufzugeben oder einzuschränken; fortgeführter exzessiver Gebrauch trotz Wissen um negative Folgen; Interessenverlust (Hobbys, Unternehmungen) als Resultat des Internetgebrauchs; Gebrauch um dysphorischen Gefühlszuständen zu entrinnen; Täuschung von Familie, Therapeuten oder anderen über das Ausmaß der Aktivitäten; Verlust oder Gefährdung von Beziehungen, Arbeit, Ausbildung oder

Karriere durch Internetaktivitäten. Eine Studie aus 2016 konnte zeigen, dass ca. 75 % der Zwei- bis Vierjährigen bis zu 30 Minuten pro Tag mit dem Smartphone spielen. Die Prävalenz der Abhängigkeit von Aktivitäten im Internet (Gaming und Chatting) liegt bei ca. 1 bis 2 % (bei Jugendlichen bis zu 5 %) (Bühning, 2016).

Die oben dargestellten Entwicklungen der Abhängigkeitserkrankungen im stoffgebundenen und nicht stoffgebundenen Bereich stellen eine Herausforderung für die öffentliche Gesundheit auch in der Universitäts- und Hansestadt Rostock dar. In Rostock wird dieser Herausforderung auf mehreren Ebenen begegnet. Erste Anlaufstellen zur „Gegenwehr“ sind die drei Suchtberatungsstellen mit ihren Außenstellen in der Stadt. Entzugsbehandlungen können in der Klinik für Psychiatrie und Psychotherapie der Universitätsmedizin Rostock durchgeführt werden.

Stationäre Entwöhnungsbehandlungen (sog. „Langzeittherapie“ von Alkohol und Tabletten über 12 Wochen) finden im 2018 fertiggestellten Friedrich Petersen Rehabilitationszentrum Rostock im Ortsteil Groß Klein statt. Ambulante Entwöhnung wiederum wird von den Suchtberatungsstellen geleistet. Diese Institutionen und viele andere sind vernetzt im Rahmen der AG Sucht der Universitäts- und Hansestadt Rostock. Die AG Sucht trifft sich regelmäßig im Gesundheitsamt Rostock. Kommunale Suchtprävention wird für Rostock über das Gesundheitsamt angeboten, ebenso wie auch die kommunale Suchtkoordination. Diese enge Vernetzung gewährleistet in Rostock eine gute Abstimmung therapeutischer Elemente, um angemessen und evidenzbasiert den modernen wie auch den nicht mehr ganz so modernen Süchten zu begegnen.

## Depression, Burnout - kann jeden treffen

(Dr. med. Regina Mau, Vorsitzende des Rostocker Bündnisses gegen Depression, Oberärztin der Klinik und Poliklinik für Psychiatrie und Psychotherapie, Universität Rostock)

Depressionen sind psychische Störungen, die durch einen Zustand deutlich gedrückter Stimmung, Interessenlosigkeit und Antriebsminderung über einen längeren Zeitraum gekennzeichnet sind. Damit verbunden treten häufig verschiedenste körperliche Beschwerden auf. Depressive Menschen sind in ihrer Lebensführung häufig beeinträchtigt. Es gelingt ihnen nicht oder nur schwer, alltägliche Aufgaben zu bewältigen. Sie leiden unter starken Selbstzweifeln, Konzentrationsstörungen und Grübelneigung. Depressionen gehen wie kaum andere Erkrankungen mit hohem Leidensdruck einher. Sie zählen zu den häufigsten, aber hinsichtlich ihrer individuellen gesellschaftlichen Bedeutung zu den meistunterschätzten Erkrankungen.

Mit dem Ziel, das Wissen über die Erkrankung in der Bevölkerung zu erweitern, eine bessere Versorgung für depressiv erkrankte Menschen zu erreichen und somit Suiziden vorzubeugen, erfolgte die Gründung des Deutschen Bündnisses gegen Depression mit inzwischen mehr als 80 vertretenen regionalen Bündnissen in Städten und Gemeinden. Das Rostocker Bündnis gegen Depression wurde im Jahr 2005 gegründet und organisiert jährlich eine Reihe von öffentlichen Veranstaltungen mit den Zielbotschaften:

- Depression kann jeden treffen!
- Depression hat viele Gesichter!
- Depression ist erfolgreich behandelbar!

Rund 8 % der Bevölkerung erkranken im Laufe eines Jahres an einer behandlungsbedürftigen Depression. In Deutschland gibt es ca. 5 Millionen Menschen, die an einer Depression leiden. Etwa jede 4. Frau und jeder 8. Mann erkranken im Laufe ihres Lebens an einer Depression. Die Erkrankung betrifft alle Altersgruppen.

Die Depression ist die häufigste Diagnose für Frühverrentung im Vergleich zu allen psychischen und körperlichen Erkrankungen. Aufgrund einer depressiven Störung erfolgen die häufigsten und auch längsten Krankschreibungen.

Die Depression ist eng verknüpft mit Suizidalität. In Deutschland ereignen sich ca. 10.000 Suizide pro Jahr. Es wird davon ausgegangen, dass ca. 90 % der Suizidenten unter einer psychischen Erkrankung leiden, am häufigsten an einer Depression (40 % - 60 %). Durch Suizid kommen deutlich mehr Menschen zu Tode als durch Drogen, Straftaten, Verkehrsunfälle und AIDS zusammen (Abbildung 1). Auf einen Suizid kommen ca. 20 Suizidversuche.

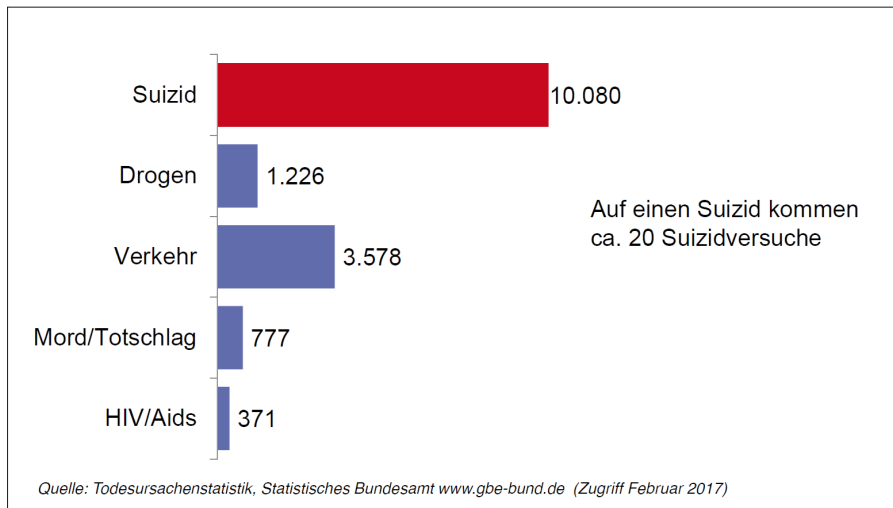
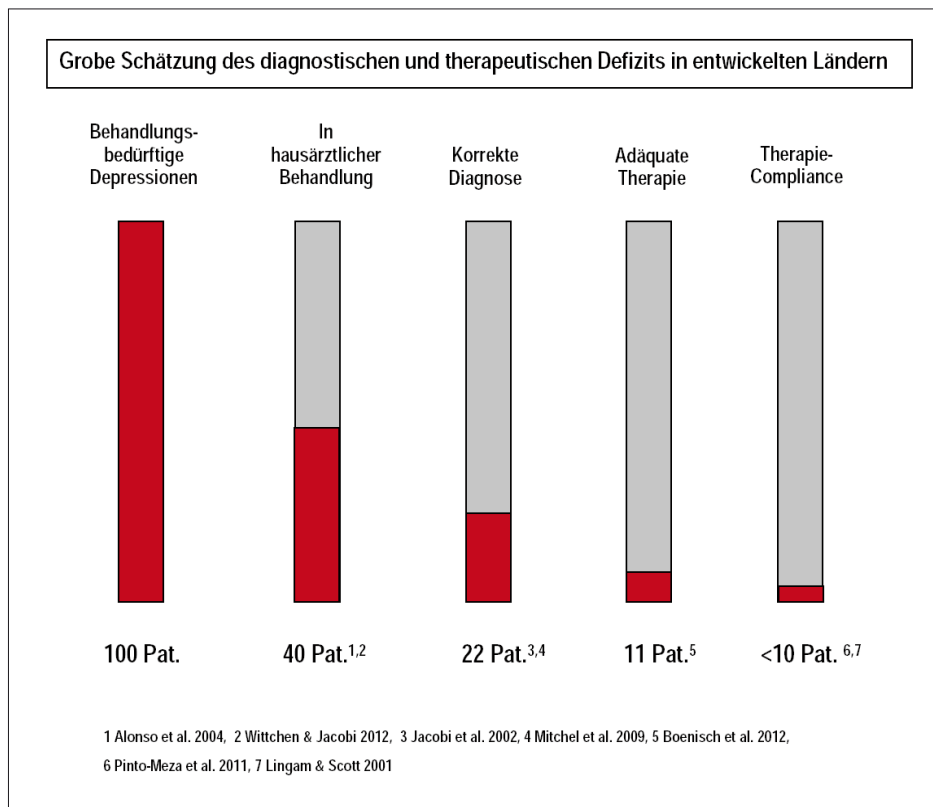


Abb. 1: Todesursachen im Vergleich in Deutschland 2016

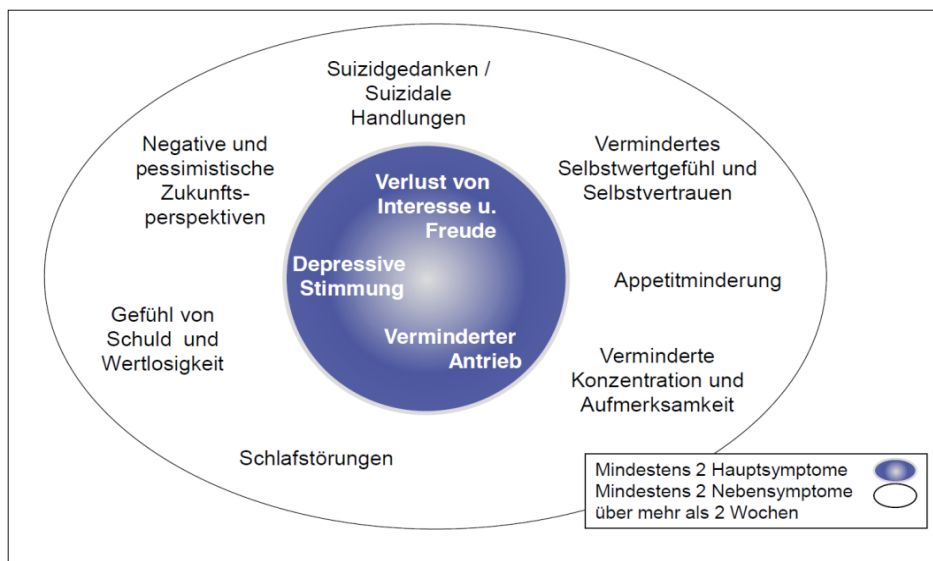


Die Depression wird immer noch viel zu selten erkannt und diagnostiziert (in nur ca. 40 % - 50 % der Fälle). Die Einleitung einer adäquaten Therapie erfolgt lediglich in ca. 10 % der Erkrankungsfälle (Abbildung 2).



**Abb. 2:** Schätzung des diagnostischen und therapeutischen Defizits in Industrieländern

Ursachen dafür sind u. a., dass die Betroffenen ihre Beschwerden nicht einordnen können, die Depression nicht erkennen, da diese häufig durch körperliche Symptome überdeckt wird. Haupt- und Nebensymptome einer Depression zeigt Abbildung 3. Zum anderen haben viele Betroffene Angst, sich in psychiatrische Behandlung zu begeben. Auch die Vorbehalte Psychopharmaka gegenüber sind groß.



**Abb. 3:** Haupt- und Nebensymptome einer Depression. (Quelle: Deutsches Bündnis gegen Depressionen e.V.)

Die Ursachen für eine Depression sind vielfältig. Einerseits werden genetische Faktoren (Vererbung), zum anderen psychosoziale Aspekte (frühere traumatische Erlebnisse, aktuell auslösende Behandlungsfaktoren) diskutiert (Abbildung 4).

Psychosoziale Aspekte		Neurobiologische Aspekte
<b>Erhöhte Anfälligkeit</b>	z. B. durch frühe traumatische Erlebnisse	z. B. genetische Faktoren (Vererbung)
<b>Auslöser</b>	z. B. Verlusterlebnisse, chronische Überlastung, Urlaubsantritt	z. B. Veränderungen auf der Stresshormonachse
<b>Depressiver Zustand</b>	z. B. Freudlosigkeit, Hoffnungslosigkeit	z. B. Ungleichgewicht der Botenstoffe in bestimmten Hirnregionen
<b>Therapie</b>	Psychotherapie	medikamentöse Therapie



**Abb. 4:** Psychische und körperliche Ursachen, zwei Seiten einer Medaille (Quelle: Deutsches Bündnis gegen Depressionen e.V.)

Verstärkt werden in den letzten Jahren Überschneidungen von Depression und Burnout diskutiert. Das Burnout-Syndrom ist wissenschaftlich nicht als Krankheit kodiert. Es handelt sich um eine körperliche, emotionale und geistige Erschöpfung aufgrund in der Regel beruflicher Überlastung, ohne dass adäquate Bewältigungsstrategien zur Verfügung stehen. Burnout wird nach den diagnostischen Kriterien für psychische Störungsbilder der ICD 10 als Zustand der emotionalen Erschöpfung mit dem Gefühl des Ausgebranntseins, des Verbrauchs der eigenen psychischen und körperlichen Reserven definiert und lediglich unter der Zusatzdiagnose „Probleme mit Bezug auf Schwierigkeiten in der Lebensführung“ kodiert.

Bei anhaltendem Stress und anhaltender Arbeitsüberforderung ist das Risiko für die Entwicklung einer Depression erhöht. D. h., Burnout bzw. burnout-ähnliche Symptome können somit ein Warnsignal für eine depressive Erkrankung darstellen.

Die Frage „Nehmen psychische Erkrankungen, einschließlich Depressionen, wirklich zu?“ beschäftigt uns immer wieder. Psychische Erkrankungen sind weit verbreitet. 28 % der erwachsenen Bevölkerung in Deutschland, d. h. ca. 18 Millionen Menschen, sind betroffen. Sie gehören neben Herz-Kreislauf-Erkrankungen, bösartigen Tumoren und muskuloskelettalen Erkrankungen zu den vier häufigsten Ursachen für den Verlust gesunder Lebensjahre. Psychisch Kranke haben im Vergleich zur Allgemeinbevölkerung eine um 10 Jahre verringerte Lebenserwartung.

In wiederholten nationalen und internationalen epidemiologischen Bevölkerungsstudien kann im 10-Jahres-Vergleich seit 1990 kein Zuwachs der Prävalenz (Krankheitshäufigkeit) psychischer Störungen, einschließlich depressiver Erkrankungen, gefunden werden. Das, was sich in den letzten Jahren verändert hat, ist der Erkenntnisstand bzgl. psychischer Erkrankungen. Es besteht eine deutlich erhöhte Wahrnehmung für psychische Symptome durch Betroffene und Ärzte, damit einhergehend eine steigende Behandlungsbereitschaft und Inanspruchnahme des Gesundheitswesens.

## Autismus-Spektrum-Störung – eine weitere Modeerkrankung?

(Rosita Mewis, Vorsitzende des Landesverbandes Autismus M-V e. V.)

„Moden sind Momentaufnahmen eines Prozesses kontinuierlichen Wandels. Jede neue Mode bringt damit neue Wertungen mit sich und bewertet auch bestehende Phänomene der menschlichen Umwelt immer wieder neu“ (Wikipedia).

Spezielle Ausprägungen des Autismus sowie spektakuläre Filme führten zu einer nicht unerheblichen Mystifizierung von Autismus. Erst Anfang der 1980er Jahre entstand durch die Arbeiten von Lorna Wing ein Bewusstsein dafür, dass Autismus sowohl bei Menschen mit, als auch ohne geistige Behinderung auftreten kann.

Der Begriff Autismus umfasst eine Gruppe von Entwicklungsstörungen des Gehirns. Der Oberbegriff lautet Autismus-Spektrum-Störung (ASS). Autismus-Spektrum-Störungen beinhalten Veränderungen der neuralen und psychischen Entwicklung. Die Bezeichnung „Spektrum“ bezieht sich auf den großen Umfang an Symptomen, Fähigkeiten und das Niveau der Beeinträchtigungen oder Behinderung, die Menschen mit einer ASS haben können. Manche sind lediglich leicht von einzelnen Symptomen beeinträchtigt, andere sind dadurch schwer und mehrfach behindert und benötigen ein Leben lang intensive Betreuung.

ASS sind nach den geltenden Diagnosekriterien der Weltgesundheitsorganisation (WHO) in der ICD-10 als „Tiefgreifende Entwicklungsstörungen“ unter F 84 als medizinische Diagnosen definiert.

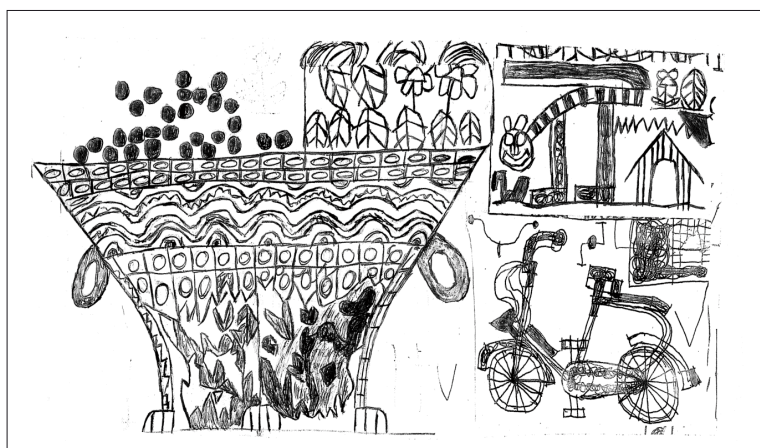
### Autismus-Diagnostik

ist eine verlaufs- und symptomorientierte Summationsdiagnostik. Es bedarf intensiver Beschäftigung und langjähriger Erfahrung mit dieser Behinderung, ihren vielfältigen Erscheinungsbildern und enger Zusammenarbeit mit den Kontaktpersonen.

Im Allgemeinen liegen die Symptome in drei Bereichen:

- der sozialen Interaktion,
- in der verbalen und nonverbalen Kommunikation,
- in einem deutlich eingeschränkten Repertoire an Aktivitäten und Interessen (Stereotypien, Rituale, Zwänge).

Sensorische Besonderheiten, eine gestörte Wahrnehmung und deren Verarbeitung führen in Familien und im Lebensverlauf Betroffener zu massivem Bewältigungsdruck, der noch zu wenig in Unterstützungsangeboten angemessene Berücksichtigung findet.



Nicht selten zerbrechen Familien daran bzw. Betroffene werden vor der Zeit in stationäre Betreuung gegeben, ohne dass dort die Voraussetzungen den Anforderungen von Menschen mit ASS gerecht werden.

Heilpädagogische und sozio-emotionale Aspekte spielen im Verhältnis zu medikamentöser Behandlung von herausforderndem Verhalten nach wie vor eine nicht akzeptable untergeordnete Rolle.

„Mein Zuhause“, Felix Glawaty (18. J.)

In der Aus- und Weiterbildung von Medizinern, Erziehern, Heilerziehungspflegern und bei Entscheidungsträgern finden die Besonderheiten von Menschen mit ASS nicht ausreichend Raum.

## Ursachenforschung

Auf der Suche nach möglichen Ursachen für Autistische-Spektrum-Störungen gerät zunehmend die Epigenetik in den Fokus internationaler und interdisziplinärer Teams.

Genetische Faktoren und hirnorganische Auffälligkeiten gelten inzwischen als gesichert. Aber einzelne Symptome gewinnen im veränderten gesellschaftlichen Umfeld an Relevanz. Was im Kindesalter noch durch elterliche Fürsorge abgefangen werden kann, führt im heutigen beruflichen Alltag trotz hoher fachlicher Qualifikation nicht selten ins persönliche Abseits. Zunehmende Reizüberflutung, Zeitdruck und permanenter Wettbewerb in Wirtschaft und Gesellschaft führen nicht selten zu Überforderung, Ausgrenzung durch Mobbing, Rückzug, Depression und Burnout.

## Prävalenzen

- 1 % der Normalbevölkerung haben ASS (wobei sich die Gewichtung in den letzten Jahren zum Asperger Autismus hin verschoben hat, so dass inzwischen von etwa dem gleichen Anteil frühkindlichem Autismus und Asperger Autismus ausgegangen wird).
- Nach Angaben der WHO besteht bei 1 – 3 % der Bevölkerung eine geistige Behinderung (GB)
- Bei etwa jedem 4. Menschen mit GB besteht zusätzlich eine Autismus-Spektrum-Störung,

24,6 % als Mittelwert aus 19 Studien; = 9.675, **wobei die Prävalenz mit dem Grad der GB steigt** (IQ 50–70: 9,9 %, IQ<50:31,7 %). (Artikel einer Autorengruppe des KEH, Berlin, in der Zeitschrift „Der Nervenarzt“, (2010) /15 % UK London: Studie 2015; n= 33.016.

Komorbide Störungen, wie z.B. Epilepsien und Depressionen, treten bei Menschen mit ASS gehäuft auf.

„Bei Menschen mit GB und frühkindlichem Autismus treten verschiedene körperliche Krankheiten wie Epilepsien (ca. 30 %), Seh- und Hörstörungen oder motorische Beeinträchtigungen vermehrt auf. Bei bis zu 70 % der Menschen mit Autismus liegt noch mindestens eine weitere psychische Störung vor“ (Artikel einer Autorengruppe des KEH, Berlin, in der Zeitschrift „Der Nervenarzt“, (2010).

**Syndromaler Autismus** – bei dieser Personengruppe ist oftmals bis ins Erwachsenenalter nicht bekannt, dass zusätzlich zu einer Intelligenzminderung oder anderen Beeinträchtigung eine autistische Störung besteht. Dies hatte und hat in vielen Fällen beträchtliche Konsequenzen für die Förderung und Entwicklung.

**Besonders für die behandelnden Ärzte von psychisch kranken oder verhaltensauffälligen Menschen ist es daher wichtig, die Störung zu erkennen, differenzialdiagnostisch abzuklären und therapeutische Schritte einzuleiten.**

**Autismus ist nicht heilbar, aber betroffene Kinder können erhebliche Fortschritte in ihrer Entwicklung machen, wenn sie passend gefördert werden. Welche Fördermaßnahmen sinnvoll sind, muss jeweils im Einzelfall nach einer fundierten Diagnostik entschieden werden. Manche Menschen können später einen Beruf erlernen, studieren und ein weitestgehend selbständiges Leben führen. Andere benötigen ein Leben lang Pflege, Aufsicht und fachkundige Begleitung.**



## Die Renaissance der Plagen – Insekten und Spinnen auf dem Vormarsch

(der Abstract des Vortragenden Kai Gloyna, LAGUS M-V, lag bei Drucklegung nicht vor, eine Zusammenfassung einiger Vortragsinhalte erfolgt durch Frau Elke Schünemann, Gesundheitsamt Rostock)

Eine „Renaissance“ für die historischen Plagen (Pest, Lepra, Cholera u. a.) ist im Sinne des pandemischen Auftretens der infektiösen Erreger wohl nicht zu vermuten. Die soziale Besserstellung weiter Bevölkerungsteile und der medizinische Fortschritt geben zumindest zwei wesentliche Argumente gegen ein neuerliches massives Auftreten der „altbekannten Plagen“. Anders sieht es allerdings aus

- 1.) mit dem Vorkommen bislang in den gemäßigten Breiten nicht vorhandener Stechmücken- und Spinnenarten, die auch durch die Prozesse des (allgemein angenommenen) klimatischen Wandels im heimatlichen Umkreis auftreten, damit auch ein assoziiertes Erregerspektrum weiter gegeben werden kann und
- 2.) dem(plötzlich)endemischenAuftretenvonhumanpathogenen(mutierten?)Krankheitserregern, die ihrerseits weltweit eine große Krankheitslast bewirken können. Hier ist wohl auch in Zukunft mit „Überraschungen“ zu rechnen.

„Mückenexoten“ sind nun auch in der Bundesrepublik Deutschland angekommen. Stechmücken, die als Vektoren die Kompetenz besitzen, verschiedene haemorrhagische Fieber (Dengue, Gelbfieber, West Nile) zu übertragen, haben sich längst etabliert. Bei den überaus heißen Sommermonaten, den langanhaltenden „Schönwetterperioden“ im Frühjahr und im Herbst, war das Vorkommen neuer Insektenarten letztlich nur eine Frage der Zeit.

Die Biologie und auch die Lebensbedingungen der heimischen und „neuen unheimlichen“ Stechmücken ähneln sich. Eiablage in Feuchtgebieten (stehendes Wasser in alten Reifen, in Überflutungsbereichen, Astlöchern, Gräben o. ä.), die Abfolge des Entwicklungszyklus, das Stechverhalten der Weibchen sind zwischen den unterschiedlichen Stechmückenarten vergleichbar. Allein ca. 50 Stechmückenarten sind in Deutschland bekannt, 5 neue (exotische) Arten haben sich etabliert (z. B. *Aedes albopictus*, *Aedes japonicus*). In Abhängigkeit vom (durchschnittlichen) Temperaturverhalten in den Regionen ihres Vorkommens findet sich in den betreffenden (neuen) Mückenarten bei höheren Temperaturen ein größerer Prozentsatz infektiösen Speichels (z. B. mit Viren des West-Nile-Fiebers, des ZIKA-Virus oder des Chikungunya-Virus). Aufschlussreich dabei ist aber auch, dass selbst bei einigen bekannten einheimischen *Culex*- Stechmücken (z. B. *Cx. torrentium*) temperaturabhängig pathogene, bislang nicht in Mitteleuropa etablierte virale Krankheitserreger (z. B. West-Nile-Virus), im Speichel vorkommen...

Der Klimawandel und die damit einhergehende Erwärmung kontinentaler Gebiete scheint die Ursache für das Etablieren „exotischer“ Mückenarten zu sein. Wenn im Oberrheingraben, als eine der „heißesten“ Regionen Deutschlands, z. B. *Aedes albopictus* (u. a. als Vektor für das Dengue, ZIKA-Virus) mehrfach nachgewiesen wurde, so erklärt sich die langsame „Nordwanderung“ der „fremden“ Stechmücken vielleicht auch mit einem florierenden Gebrauchtreifenhandel, dem Handel mit (Feucht-)pflanzen und dem generellen „höheren“ Verkehrsaufkommen in der Bundesrepublik.

Das wiederholte Einführen und die Ausbreitung von (bislang fremden) Stechmückenarten, auch die damit verbundene potentielle Erreger-Einfuhr bislang hier nicht heimischer Viruserkrankungen, bedarf dringend einer Beobachtung.

Seit 2011 gibt es dafür ein Monitoring, welches fortlaufend verbessert und intensiviert wird. 300 flexible und 126 stationäre Fallenstandorte gestatten seit nunmehr acht Jahren ein flächendeckendes Screening.

Die Bevölkerung ist aufgefordert, das Monitoring aktiv zu begleiten. Die Erstellung eines Mückenatlas ist das fokussierte Ziel. Bisher fingen 15.000 Teilnehmer 100.000 Stechmücken zur Identifizierung. Bis Juni 2018 wurden in Mecklenburg-Vorpommern keine „exotischen“ Mückenarten nachgewiesen.

Auch das vermehrte Klagen über eine Zunahme des Befalls von Bettwanzen in diversen Hotelzimmern,

in Pensionen oder Privatwohnungen zieht Aufmerksamkeit auf sich. Die weltweit verbreiteten Blutsauger scheinen durch das allgemein zunehmende Reiseverhalten im „Windschatten“ des Menschen mit zu wandern. Alte Kleidung, Möbelstücke, die Wanzen eier beherbergen sowie die durch Vogelnestbefall verbreiteten Wanzen mögen unmittelbare Ursache des Auftretens der unliebsamen Gäste sein. Meist in Bettnähe vorkommend, sind sie bei ausgeprägtem Befall auch in den „Schattenbereichen“ des Wohnzimmers, wie den Arealen hinter den Bildern, den Steckdosen oder Jalousien und Gardinenfalten zu finden. Die Blutmahlzeit auf dem menschlichen Körper hinterlässt ggf. Spuren: die „Wanzenstraße“ zeigt eine perlenschnurartige Anordnung der Bissstellen auf der Haut an. Kotspuren der Insekten lassen sich regelmäßig an den Orten des längeren Aufenthaltes der Wanzen entdecken. Wanzen übertragen in der Regel keine weiteren Infektionskrankheiten, vermögen allerdings erhebliche allergische Reaktionen am Hautorgan hervorzurufen. Hier können Kortison-Präparate kurzfristig Linderung schaffen.

Letztlich bekämpfen lassen sich die Wanzen durch den Einsatz von Pestiziden, obwohl die zunehmende Resistenz gegen die eingesetzten Wirkstoffe (ähnliche Vermutung besteht bei dem Einsatz von Akariziden bei der Skabies-Bekämpfung, siehe unten) ein Problem ist.

Der Einsatz der (alternativen) Temperaturmethode – 50 Grad Celsius Eintrag für 20 Minuten in befallene Räume – ist jedoch nicht immer anwendbar.

Prophylaktisch scheint die achtsame Wahrnehmung der eigenen Umgebung angebracht: finden sich im Hotelzimmer Zeichen einer Besiedlung – an den Bettfugen, hinter den Bilderrahmen, in sonstigen Ecken und Nischen? Getragene Kleidung in luftdichten Beuteln zu verpacken und den Koffer geschlossen aufzubewahren, können Verhaltensweisen sein, die zumindest die Verbringung von nicht gewollten Urlaubssouvenirs zu verhindern helfen.



**Abb. 1:** Achtung! *Culisata annulata*, die „Ringelmücke“ oder „große Hausmücke“ ist die in nordeuropäischen Breiten existierende Stechmücke, nicht zu verwechseln mit *Aedes* spp.! (Foto: Gesundheitsamt Rostock)

## Skabies (die Krätze)

*Aus gegebener Veranlassung folgt ein redaktioneller Beitrag des Gesundheitsamtes der Hanse- und Universitätsstadt Rostock.*

Seit 2017 beobachten wir in Mecklenburg-Vorpommern einen Anstieg der Krätzeerkrankungen. Die Übertragungen der Milben erfolgt von Mensch zu Mensch. Beim Händeschütteln und kurzzeitigem Umarmen findet gewöhnlich keine Ansteckung statt. Dazu ist ein enger, länger anhaltender und großflächiger Hautkontakt notwendig. Dies ist in Gemeinschaftsunterkünften, Wohngruppen, Kindergärten, Schulen und Obdachlosenunterkünften der Fall. Aber auch in Pflegeeinrichtungen sind Gefährdungen für die Bewohner und Mitarbeiter gegeben. Eine geschwächte Immunabwehr ist ein besonderes Risiko für eine Ansteckung. Am häufigsten tritt Krätze in Bereichen auf, in denen viele Menschen auf beengtem Raum leben.

Die Krätzmilben (*Sarcoptes scabiei* var. *hominis*) sind auf den Menschen spezialisierte Parasiten. Die Krätzmilben, auch Grabmilben genannt, gehören zu den Spinnentieren (Arachnida). Weibliche Krätzmilben, sind zwischen 0,3 und 0,5 mm lang und spielen bei der Übertragung die Hauptrolle. Die vorderen und hinteren Beinpaare ragen über den Körper hinaus und sorgen für einen besseren Halt auf der Haut. Nach dem Geschlechtsverkehr graben sich die Weibchen mit scharfen Mundwerkzeugen in die Haut. Dort verbringen Sie drei bis sechs Wochen. In dieser Zeit legen sie ca. 50 Eier. Aus den Eiern schlüpfen nach drei bis fünf Tagen Larven. Diese leben in den Gängen. Nach einer Häutung werden sie innerhalb von drei Wochen erwachsen und wandern durch die Gänge an die Hautoberfläche. Die Milben nisten sich vor allem an dünnen Hautstellen ein, zwischen den Fingern und Zehen, unter den Achseln, im Leistenbereich und unterhalb der Brust. Bei Kindern können diese auf der Kopfhaut oder der Innenseite von Händen und Füßen sein. Das Hauptsymptom ist starker und hartnäckiger Juckreiz nachts. Der Hautarzt kann mit einer Lupe die Gänge bzw. Kot feststellen. Krätze ist mit Salben (Antiscabiosum) und seit 2016 mit Tabletten (Ivermectin) behandelbar. Allerdings sollten bei Ausbrüchen Erkrankte schnellstens behandelt werden. Dies ist in der Realität nicht immer leicht umsetzbar. Die Sinnhaftigkeit, letztlich auch die Finanzierung der Behandlung von Kontaktpersonen ist umstritten bzw. nicht geklärt. Die Krankenkassen finanzieren nur die Behandlung der Erkrankten. Dazu kommt, dass die Salbenbehandlung durch die Betroffenen häufig nicht korrekt ausgeführt wird. Der gesamte Körper muss eingesalbt werden, nur der Kopf darf freibleiben. Die Einwirkzeit ist einzuhalten und die Salbe darf durch feuchte Haut (vorheriges Duschen ohne konsequentes Abtrocknen) nicht verdünnt werden. Die Behandlung setzt Korrektheit und Disziplin voraus, die oft bei den Betroffenen nicht vorausgesetzt werden kann. Kontrovers diskutiert wird auch eine immer wieder vermutete Resistenzentwicklung gegenüber verschiedenen Antiscabiosa.

Die Behandlung der Krätze stellt momentan Hausärzte, Dermatologen, Pädiater und den öffentlichen Gesundheitsdienst vor große Probleme.

(Dr. Kerstin Neuber)

## Wege und Irrwege der Öffentlichen Gesundheit in 800 Jahren Rostocker Stadtgeschichte

(Dr. med. Markus Schwarz, Gesundheitsamt der Hanse- und Universitätsstadt Rostock)

Tatsächlich ist es noch nicht allzu lange her, dass die drei „Heimsuchungen“: Krieg, Hunger, Krankheit auch in Rostock, der alten und stolzen Stadt im Mecklenburgischen Lande, immer wieder das Leben ihrer Einwohner bestimmten. Allein die Besetzungen der Stadt im 30-jährigen Krieg, während des Nordischen Krieges, des Siebenjährigen Krieges und des Feldzuges Napoleons nach Russland, führten immer wieder zu unendlichem Leid. Vom Stadtbrand des Jahres 1677 sollte sich die Stadt Jahrzehnte lang nicht erholen. Welche „medizinischen Abwehrmaßnahmen“ haben unsere Altvorderen angewandt, um das Leben der Bürgerinnen und Bürger der Hansestadt Rostock erträglicher zu gestalten? Wie war das System der Gesundheitsversorgung in den vergangenen Jahrhunderten in Rostock aufgebaut? Welche Wege und Irrwege wurden dabei beschritten?

Von den Anfängen der Stadt im 13. Jahrhundert bis in die späten Jahre des 19. Jahrhunderts war die medizinische Grundversorgung durch die Tätigkeit der Barbierchirurgen bzw. Wundärzte für die Bewohner der Kommune Rostock gewährleistet.

Zunächst waren es die Bader, später, dann ab 1460, die Barbieri, die sich in Zünften organisierten und ihre Rechte und Pflichten in sog. „Zunftrollen“ niederschrieben. Die Oberaufsicht über dieses handwerkliche Amt der Barbieri und Chirurgen führte das „Gewett“, vielleicht mit einer Behörde für Handwerk und Gewerbe zu vergleichen. An der Spitze des Barbieramtes stand der sog. Ratschirurg, der das besondere Privileg „des ersten Bandes“ besaß. In gerichtlichen Auseinandersetzungen und bei der Ermittlung des Verletzungsumfanges des vermeintlichen Opfers war der von ihm erstellte „Gichtzettel“ Grundlage für die Rekonstruktion eines „Tatherganges“. Tatsächlich erweiterte sich das Aufgabenfeld der Barbierchirurgen über die Jahrhunderte hinweg zusehends. Waren es zunächst die Tätigkeiten des Rasierens, Schröpfens, Aderlasses oder der Blutegelanwendung, so kamen als zusätzliche Aufgabenfelder peu à peu Leichenschauen/Obduktionen, Behandlungsaufträge von Zuchthausinsassen, für die Stadtarmen und für die Prostituierten hinzu. Der letzte bestellte Ratschirurg, **Conrad Behrens** (im Amt 1825-1877), gehörte allerdings schon nicht mehr dem Barbieramt an.

Die zunehmende Spezialisierung der medizinischen Wissenschaften wurde durch deren Akademisierung begleitet und beförderte auch in der Stadt Rostock die sukzessive Niederlassung akademisch ausgebildeter Ärzte. 1812 waren es 12, 1840 bereits 26 Ärzte, die in Rostock beheimatet waren. Das eigentliche Barbieramt selbst existierte bis zum Jahre 1889.



Abb. 1: Wenzel Hollar: Rostock, 1624/25  
(de.wikipedia.org)



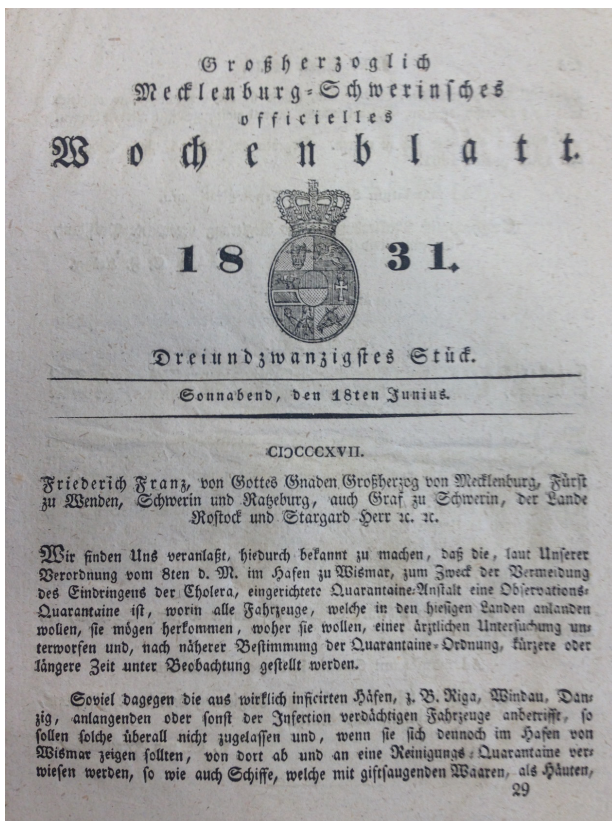
Abb. 2: James Gillray: Der Aderlass  
(um 1805, London) (de.wikipedia.org)



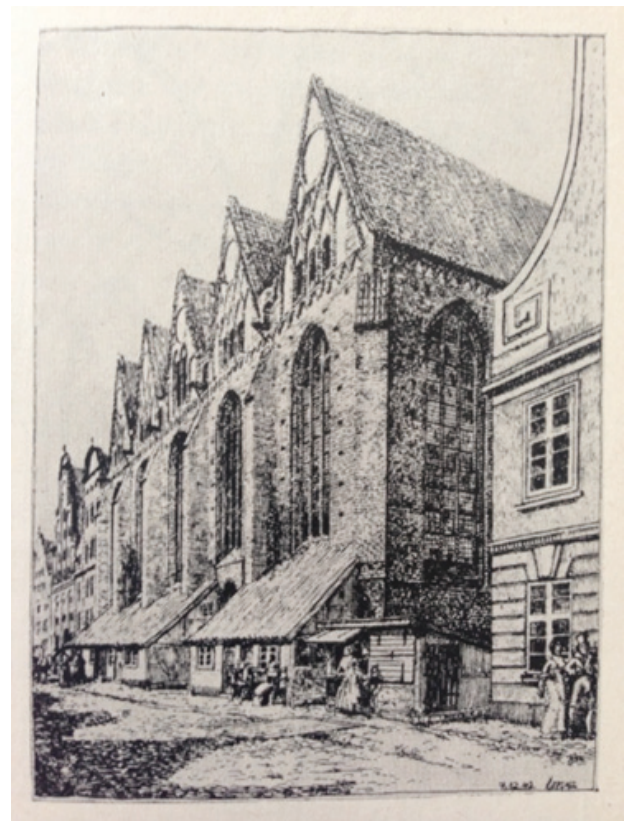
Die 1419 mit Einwilligung des Papstes Martin V. gegründete Universität im Norden des Heiligen Römischen Reiches Deutscher Nation konnte jedoch erst mit dem Konzilsbeschluss 1568 eine medizinische Fakultät mit besonderen Privilegien schaffen. Ebenso seit 1568 regelmäßig nachweisbar ist ein „rätlicher Professor der Medizin“, ein Stadtphysikus in Rostock. Zusammen mit dem Weinamt wird so das Medizinaldepartement gebildet. Der Stadtphysikus in Rostock besaß jedoch zunächst kein unmittelbares Aufsichtsrecht über die Zunft der Barbierchirurgen. Allerdings zählte es zu den ersten Aufgaben des „rätlichen Professors“, die Stadtapotheke am Neuen Markt mit ihren Beständen zu kontrollieren, zudem auch die Barbierchirurgen zu observieren, die selbst Salben, Puder und Pflaster herstellen durften. Zug um Zug weiteten sich die Befugnisse eines Stadtphysikus. Die Medizinalordnungen für das (Groß-)Herzogtum Mecklenburg aus den Jahren 1683, 1751 bzw. 1830 stehen für eine immer konkreter werdende Aufgabenskizzierung der im städtischen Auftrag agierenden (akademischen) Ärzte (Stadtphysici).

Die Liste der amtierenden Stadtphysici reicht bis zum letzten Amtsträger, Herrn Prof. Dr. Dugge, der sein Stadtphysikat von 1902 bis zum November 1933 ausübte. Offiziell Stadtphysikus nennen durfte er sich bis zum Jahre 1914. Die Doktoren Assuerus, Burchard, Wildberg, Stempel, Lesenberg sen./jun. stehen stellvertretend für alle ärztlichen Kollegen, die sich maßgeblich für die Belange der Öffentlichen Gesundheit in der Stadt Rostock in den vergangenen Jahrhunderten einsetzten und für deren Verbesserung kämpften.

Vielfältig präsentierte sich die „medizinische Topographie“ der Stadt Rostock Anfang des 18. Jahrhunderts. 4 Hospitäler trugen eine (sozial)-medizinische Verantwortung für die Bürgerinnen und Bürger Rostocks während des Mittelalters und der frühen Neuzeit: das **Heilig-Geist-Hospital** im Weichbild der heutigen Kröpeliner Straße war vielleicht das respektabelste. Als Einrichtung der Krankenfürsorge, als Altenheim und Armenhaus besaß es eine herausragende Stellung in der Krankenbehandlung der Stadt. **Das St.-Georg-Hospital (ndt.: St. Jürgen)**, zunächst vor dem Steintor gelegen, versorgte einst die Lepröse. Das **Hospital St. Lazarus** bediente zeitweise die an Pocken erkrankte Klientel, während das **Gertruden-Hospital** Fremden und Pilgern eine Herberge gab. Bekannter dafür war die Gertruden-Kapelle auf dem Gertruden-Friedhof, dem ehemaligen „Pestacker“ der Stadt.



**Abb. 3:** Großherzoglich Mecklenburg-Schwerinsches officiellles Wochenblatt 1831: Quarantänestation in Wismar (Stadtarchiv Rostock)



**Abb. 4:** ehem. Heilig-Geist-Spital in Rostock, um 1800, in der heutigen Kröpeliner Straße nach A. F. Lorenz (aus: W. Ohle: Rostock, Seemann-Verlag, Leipzig 1970)



Auch das Kloster der Franziskaner St. Katharinen fungierte nach der Reformation als Armen- und Waisenhaus, seit 1823 als alleinige „Irrenanstalt“ der Stadt. Nach 1920 wurden die Räumlichkeiten noch als Alten- und Pflegeheim benutzt. Bekannt ist das „Stadt-Krankenhaus“ am Alten Markt, Ende des 18. Jhd. mit seiner Kapazität von 6 Betten als auffällig beschrieben. Das „Krankenhaus an der Grube“ zunächst mit 16 Betten, nahe dem Kuhtor gelegen, musste bereits 1846 wegen des Baues einer Eisenbahnlinie weichen. In Ermangelung eines größeren Krankenhauses wurden in Rostock Mitte des 19. Jahrhunderts privat geführte Krankenanstalten errichtet, ein Beispiel hierfür war die Anstalt des **Dr. Strempel** in der Pädagogienstraße.

Noch heute sehenswert ist der Rostocker Rochusaltar aus dem 16. Jhd. in der St. Marienkirche, der von der hiesigen Zunft der Barbier und Wundärzte gestiftet wurde. Im Zentrum des Triptychons finden sich die Pest-Heiligen Rochus, Sebastian und Antonius, als Schutzheiliger gegen das Antoniusfeuer. Die beiden erstgenannten erinnern an die **Pestepidemien**, die auch in der Hansestadt Rostock vielzählige Opfer zu verantworten hatten. 1350, 1358, 1376, 1388, 1396, 1405, 1451, 1461, 1519, 1565 und 1624 sind als Pestjahre mehr oder weniger „gesichert“. Allein 1565 werden in einzelnen Quellen bis zu 9.000 Pest-Todesopfer angegeben (die Einwohnerzahl der Stadt zählte in dieser Zeit ca. 12.000), 1624 fallen abermals über 700 Personen der Krankheit zum Opfer. Wie die Pestordnung der Stadt Rostock aus dem Jahr 1624 aufweist, wurde seinerzeit dem Theriak eine wundersame Abwehrkraft erzeugende Fähigkeit zugeschrieben. Die aus bis zu 60 verschiedenen Substanzen (z. B. Honig, Vipernfleisch, Opium etc.) bestehende Mixtur wurde unter Aufsicht in der Apotheke hergestellt und war als „Spezificum“ zur Prophylaxe allgemein anerkannt.

Auch die **Cholera** fand ihren „Zugang“ in die Stadt im 19. Jahrhundert. 1832 werden 196 Opfer beklagt. In den Monaten April/Juli desselben Jahres wird die Cholera, trotz allgemein in Mecklenburg vollzogener Abwehr-Maßnahmen“, durch „Seeleute, Binnenschiffer und einzelnen Besucher“ in die Stadt getragen. Setzt die „**Spanische Grippe**“ dem öffentlichen Leben im Herbst 1918 ein Ende, waren es **Typhus, Flecktyphus und Diphtherie**, die kurz nach Ende des 2. Weltkrieges eine Vielzahl an Opfern in der Rostocker Bevölkerung verantworteten.



**Abb. 5:** auf dem Gelände des ehem. St.-Georg-Hospital vor dem Steintor in Rostock (Gesundheitsamt Rostock)



**Abb. 6:** Stadtphysikus Christoph Martin Burchard (1716-1742) (Universitätsarchiv Rostock)

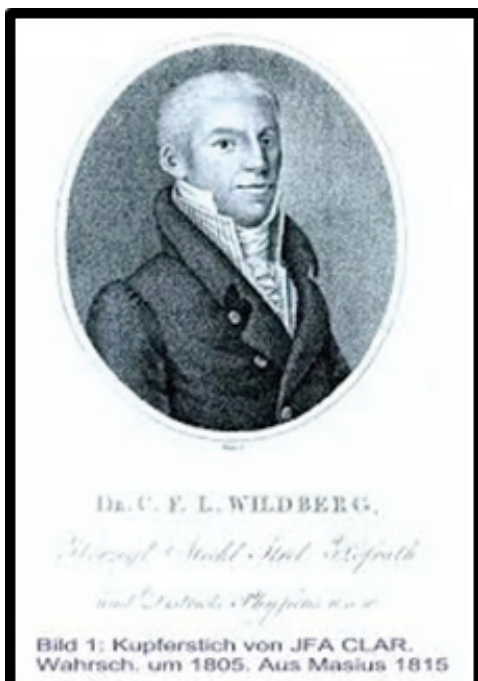
Erst Mitte des 19. Jahrhunderts erhielt die Stadt Rostock ein erstes Krankenhaus, welches auch heute noch den Vorstellungen an eine Krankenanstalt entsprechen hätte. Bereits im Jahr 1790 forderte die medizinische Fakultät der Universität zu Ausbildungszwecken eine „Pflanz- und Lehrschule“. Den finanziellen Engpässen, die einer Errichtung entgegenstünden, könnten aus dem Vermögen der abgerissenen Johanniskirche begegnet werden, wie die Großherzogliche Regierung kundgab. Auf maßgebliches Betreiben des ehemaligen Stadtphysikus Prof. Stempel, des amtierenden Stadtphysikus Dr. Lesenberg (sen.) sowie der Stadtbaumeister Schwedler und Klitzing und einem unbedingt herbei geführten Beschlusse der Bürgerschaft Rostocks konnte letztlich am 30.07.1855 das Krankenhaus auf dem alten Gertruden-Friedhof eröffnet werden. Zunächst für die Behandlung für 136 Kranke vorgesehen, wurde bereits ein erster Erweiterungsbau im Jahre 1863 notwendig.

Um 1900 hat sich die Einwohnerzahl Rostocks mit ca. 60.000 Personen fast verdoppelt, die Neptunwerft wird zum größten Arbeitgeber der Stadt.

Über 30 Jahre lang wird Herr **Prof. Dr. med. Carl Paul Friedrich Dugge**, vom 01.04.1902 bis zu seiner Berentung am 01.12.1933, als Stadtarzt die Geschehnisse der Öffentlichen Gesundheit Rostocks begleiten. Bereits vor Kriegsbeginn 1914 konnte man in der Rostocker Presse über die Zunahme von lokalen kriegerischen Auseinandersetzungen der Groß- und Mittelmächte lesen und spürte deren Auswirkungen im täglichen Leben. In einer Broschüre der „Carl Boldt'schen Hof-Buchdruckerei“ skizziert Dugge die „Gesundheitsverhältnisse Rostocks im Weltkriege“.

In dieser Monographie werden die hohe Sterberate der älteren Bevölkerung der Stadt im Hungerwinter 1916/17, die Auswirkungen der Grippeepidemie 1918, wiewohl die Typhusepidemie und das massenhafte Auftreten von Tuberkulosefällen beschrieben. Neben der Zunahme der Zahl der Geschlechtskrankheiten sei das fast völlige „Versiegen“ von Alkoholismus im öffentlichen Straßenbild Rostocks bemerkenswert.

Nach den kriegerischen Handlungen des ersten Weltkrieges bestimmten auch in der Seestadt während der Zeit der Weimarer Republik die Auswirkungen der Inflation und die Weltwirtschaftskrise



**Abb. 7:** Stadtphysikus Christian Friedrich Ludwig Wildberg (1821-1825) (Kupferstich von J.F.A. Clar um 1805, in G.-H. Masius: Medizinischer Kalender für Ärzte und Nichtärzte auf das Jahr 1815, Rostock 1815)



**Abb. 8:** Stadtphysikus Karl Friedrich Stempel (1826-1830) (Universitätsarchiv Rostock)



die zunehmenden Belastungen für die soziale Fürsorge der Bevölkerung das kommunale Handeln. Selbst die Stelle des Stadtarztes stand immer wieder zur Disposition. Dugge war wiederholt gehalten, über das umfangliche Aufgaben-Portfolio eines „Arztes im Auftrage der Stadt“ zu berichten über Untersuchungen städtischer Beamter, Bekämpfung übertragbarer Krankheiten, Begutachtung Geisteskranker, Aufsicht über die städtischen Apotheken, über den Drogen- und Gifthandel, Beratung der Baupolizei in gesundheitlichen Fragen u. v. a. m.

Das erste Drittel des 20. Jahrhunderts brachte für Rostock eine Vielzahl neuer Einrichtungen/ Institutionen auf dem gesundheitlichen Sektor hervor. Allein die im Oktober 1899 eröffnete Hals-, Nasen-, Ohren-Klinik zählte zu den ersten derartigen Einrichtungen im Deutschen Reich. Auch die 1907 von Johannes Reinmöller begründete stationäre Krankenanstalt für Patienten mit schweren Erkrankungen des MKG-Bereiches besaß dieses Alleinstellungsmerkmal. Den hauptamtlich tätigen Schularzt gab es seit dem 1. Januar 1920. Bereits 1911 eingerichtet wurde die Funktion eines Schulzahnarztes. Als Ansprechpartner für die Mütterberatungsstellen, für die Kinder- und Säuglingsheime Rostocks wurde 1923 ein „Kost-Kinderarzt“ berufen.

Für die Belange der öffentlichen Gesundheit wichtige Daten waren u.a. die Eröffnung des „Greifenbades“ im Dezember 1925 als Kur- und Warmbadeanstalt sowie die Inbetriebnahme des ersten Fernheizwerkes in der Oldendorp-Straße im November 1928.

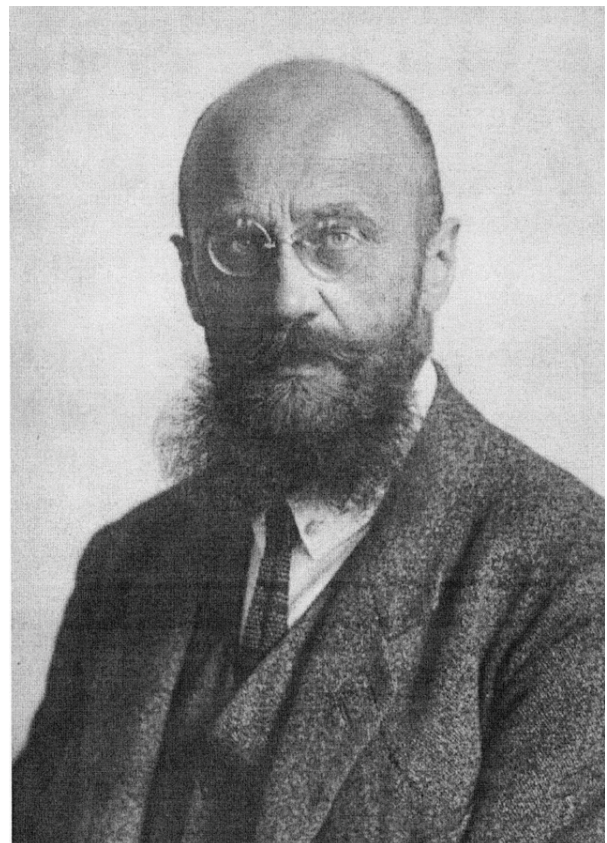
Bereits 1932 wählte das Land Mecklenburg national-sozialistisch, eine entscheidende Zäsur auch für die Belange des kommunalen Gesundheitswesens!

Mit der Machtübernahme der Nationalsozialisten Ende Januar 1933 wurde für das gesamte Gebiet des Deutschen Reiches eine völlige Neuordnung für das System der Öffentlichen Gesundheitsversorgung etabliert. Im Zentrum der „Neubetrachtung“ lag die Abkehr von der Priorität einer Individualmedizin christlich-humanistischer Prägung hin zur Implementierung einer rassenhygienisch basierten Bevölkerungsmedizin.

Hierfür waren zwei gesetzliche Regelungswerke maßgeblich, die die Voraussetzung für die intendierte Politik der „Aufartung“ der deutschen Bevölkerung schufen. Im „Gesetz zur Verhütung



**Abb. 9:** das Wohlfahrtsamt in der Krämerstraße in Rostock, Anfang des 20. Jahrhunderts (Foto: Archiv Weber, Rostock)



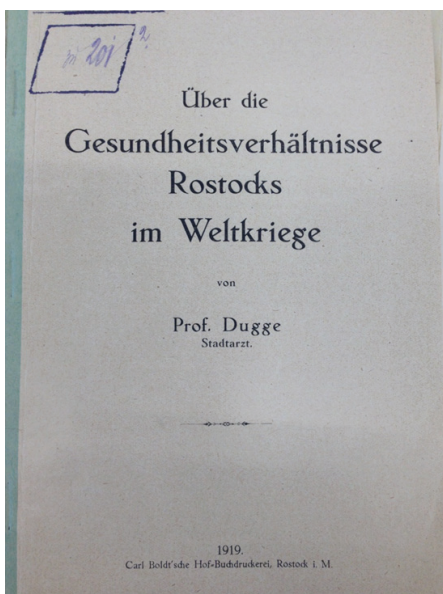
**Abb. 10:** Stadtphysikus Carl Paul Friedrich Dugge (1902-1933) (Universitätsarchiv Rostock)

erbkranken Nachwuchses“ (GzVeN vom 14.07.1933) wurde definiert, welcher Personenkreis einer Zwangssterilisierung“ zuzuführen sei. Das „Gesetz zur Vereinheitlichung des Gesundheitswesens“ (GVG vom 1.4.1935) legte letztlich die Voraussetzung zur Bildung neuer gesundheitsamtlicher Strukturen und manifestierte die Durchsetzung der (nazistischen) Grundsätze der Erb- und Rassenlehre in den Gesundheitsämtern aller Gaue des Deutschen Reiches. Zum ersten (und letzten) Leiter des neugebildeten Staatlichen Gesundheitsamtes Rostock-Stadt wurde offiziell Herr **Dr. W. Buschmann** bestellt.

Dem neu etablierten **Staatlichen Gesundheitsamt Rostock** mit einer nun erweiterten Zahl angestellten Fachpersonals oblag es, in regelmäßigen Abständen der vorgesetzten Dienststelle in Schwerin über gesundheitspolizeiliche Vorgänge, die Schulgesundheitspflege, die Mütter- und Kinderberatung, das Auftreten von Infektionskrankheiten und weiterer „Stimmungsbilder“ in der Stadt Mitteilung zu erstatten. Intensiv wurde während der gesamten Zeit des „Dritten Reiches“ an der Erstellung einer „Sippendatei“ für die Rostocker Bevölkerung gearbeitet, einer Datei, die kleinteilig Auskunft über die familiäre „erbbiologische Reinheit“ nach rassehygienischer Vorstellung zu geben vermochte.

Da der Amtsarzt bzgl. der Durchsetzung des „Erbgesundheits“-Gesetzes als „Herr des Verfahrens“ galt, berichtete Herr Dr. Buschmann u. a. auch über die Zahl der realisierten Sterilisierungen in Rostock an die vorgesetzte Dienststelle. So wurden im Jahr 1935 in Rostock (95.590 Ew.) 88 Frauen und 86 Männer, in Schwerin (94.647 Ew.) 60 Frauen und 92 Männer unfruchtbar gemacht. Für dasselbe Jahr berichteten die Gesundheitsämter des gesamten Landes Mecklenburg (800.000 Ew.) über 701 bei Frauen und 676 bei Männern durchgeführte Sterilisationen.

Der Rostocker Amtsarzt beklagte in den vorliegenden Berichten die hohe zusätzliche Arbeitsbelastung der (z. B.) im Jahr 1935 durchgeführten 48, von ihm wahrgenommenen Sitzungen des Erbgesundheitsgerichtes Rostock. Derartige Gerichte beschlossen die Sterilisation unter Verwendung vorliegender „Untersuchungsbefunde“ und unter richterlichem Vorsitz, wobei die beiden Beisitzer ärztlicher Provenienz waren (wiewohl ein Arzt das Gesundheitsamt „stellte“). Sollte gegen den gefassten Beschluss Beschwerde eingereicht werden, bestand die formale Möglichkeit, sich dem auch in Rostock ansässigen Erbgesundheits-Obergericht „anzuvertrauen“. Dass die Anrufung des Obergerichtes in der Regel für die Opfer dieses Willküraktes nur im Ausnahmefall von



**Abb. 11:** Monographie: „Über die Gesundheitsverhältnisse Rostocks im Weltkriege“ von Prof. Dugge 1919 (Stadtarchiv Rostock)



**Abb. 12:** NS-Propaganda-Erbgesundheit (aus: W. Benz (Hg.): Enzyklopädie des Nationalsozialismus, Berlin 1999)



Erfolg begleitet war, belegen die noch heute verfügbaren Prozessunterlagen.

Auch andere Entscheidungen des Amtes waren von der vorgegebenen Diktion der NS-Erb- und Rassenpflege nach der Maßgabe positiver oder negativer Eugenik getragen. Die Zustimmung oder Verweigerung von Beihilfen von bedürftigen Kindern richtete sich strikt nach dem „gesellschaftlichen Nutzen“ des Hilfesuchenden für die „Volksgemeinschaft“. Für Entscheidungen nach humanistischer –individueller Grundauffassung bestand anscheinend kein Ermessen.

Die Mitteilungen des Amtsarztes an die Dienstbehörde in Schwerin während des 2. Weltkrieges, besonders auch nach den verheerenden Zerstörungen durch die Luftangriffe auf die Seestadt Rostock im April 1942, zeigen eine drastische Zunahme der Fallzahlen verschiedener Infektionskrankheiten, die extreme Wohnungsnot im Stadtgebiet, die Nahrungsmittelknappheit und die hohe Sterberate der städtischen Zivilbevölkerung.

In diesem Zusammenhang sei bemerkt, dass es auch zu den „Resultaten“ der Zeiten des Terrors zählt, dass von den 350 in Rostock Ende 1932 lebenden Juden lediglich 14 die Nazi-Herrschaft überlebten. Mit dem **Einmarsch der Truppen der Roten Armee am 1. Mai 1945** wurde der 12-jährigen Herrschaft des Nationalsozialismus auch in Rostock ein Ende bereitet.

Neben den bereits Anfang August **1945** angeordneten Reihenuntersuchungen der Rostocker Zivil-Bevölkerung zur Feststellung des Gesundheitszustandes wurde die durch unzureichende Trinkwasserhygiene und den defizitären Ernährungszustand der Bevölkerung bedingte **Typhusepidemie** eine erste Herausforderung für den durch die sowjetische Militäradministration neu bestellten Amtsarzt Dr. Strauß. Tausende Impfungen, die Akquise von Ersatz-Krankenhausbetten und fehlender Medikamente mussten organisiert werden. Fast zeitgleich traten Fälle von **Fleckfieber, Scharlach und Diphtherie** auf. Noch 1947 lebten in Rostock mehr als 20.000 Flüchtlinge aus den Ostgebieten des Deutschen Reiches in provisorischen Unterkünften.

In der Folgezeit wurde auf dem Gebiet der Sowjetischen Besatzungszone – so auch in Rostock – die staatssozialistische Entwicklung unter dominanter Weisungsbefugnis der SED vorangetrieben. Bis zum Jahr 1961 – dem Jahr des Mauerbaus, verließen jährlich 3-4.000 Rostocker die Stadt in Richtung



**Abb. 13:** Walter Buschmann, Leiter des Staatlichen Gesundheitsamtes Rostock 1933(35) – 1945 (Landesarchiv Schwerin)



**Abb. 14:** das ehem. Gebäude des Gesundheitsamtes Rostock in der Zeit von 1935-1945 in der heutigen August-Bebel-Straße (Gesundheitsamt Rostock)



Westen. Andererseits gelang es, mehrere medizinische „Großprojekte“ zu realisieren. 1955 eröffnete die Poliklinik in der Paulstraße, das Bezirkskrankenhaus mit 500 Betten wird im Dezember 1965 seiner Bestimmung übergeben, die Poliklinik „Salvador Allende“ in Lütten Klein stand im Jahr 1973 zur Verfügung.

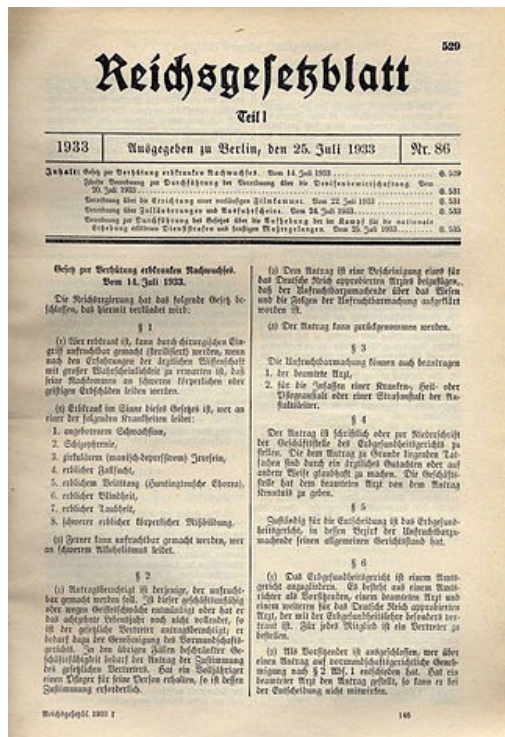
Die in der Zeit der DDR-Staatlichkeit in Rostock tätigen Kreisärzte und Kreisärztinnen (**Dr. Strauß bis 1956, Dr. Nolte bis 1959, Dr. Callam bis 1965, Frau Geyer bis 1968, Frau Dr. Marpert bis 1975, Herr Dr. Herrmann bis 1990**) hatten eine durchaus einflussreiche Stellung, agierten sie als Stadträte für Gesundheits- und Sozialwesen zwischen Bürgermeister, den Parteiorganisationen und den Anweisungen des Bezirksarztes und entschieden somit über den Einsatz der raren Finanzmittel, waren beteiligt an der Mitbestimmung über die personelle Besetzung von Stellen im gesamten Gesundheitssektor und ebenso über Reisen ins westliche Ausland. Letztlich waren die Kreisärzte verantwortlich für die drei Medizinischen Zentren (Nord, Mitte, Süd), das gesamte Betriebsgesundheitswesen und das Klinikum in der Südstadt.

Insofern darf auch die in den Jahren von 1955 – 1979 an das „Medizinische Zentrum Mitte“ angegliederte „Geschlossene Anstalt für Geschlechtskrankheiten“ in der Johannisstraße in Rostock für gynäkologische Zwangsuntersuchungen und Zwangsbehandlungen mit einer Einweisungszahl von mehr als 200 minder- und volljährigen Frauen einer Aufarbeitung harren. Verbindungen zum Ministerium für Staatssicherheit, um „unbotmäßiges, nicht dem sozialistischen Menschenbild entsprechendes Handeln“ zu sanktionieren, konnten nachgewiesen werden.

Die zunehmende Diskrepanz zwischen öffentlicher und veröffentlichter Meinung sollte hinwiederum nur ein weiteres Indiz für das Scheitern des „vormundschaftlichen Staates DDR“ sein.

Mit dem **Beitritt der DDR zur BR Deutschland im Oktober 1990** wurden abermals auch im Stadtgebiet Rostock neue Organisationsstrukturen im medizinischen Sektor, besonders jedoch im Öffentlichen Gesundheitsdienst notwendig.

Die Rostocker Gesundheitsbehörde, ursprünglich in der DDR noch für mehr als 2.500 Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter verantwortlich, transformierte, nach westdeutschem Vorbild, in



**Abb. 15:** Reichsgesetzblatt vom 25. Juli 1933: Gesetz zur Verhinderung erbkranken Nachwuchses (de.wikipedia.org)



**Abb. 16:** Egon Tschirch: Die zerstörte Stadt (Rostock 1942) (de.wikipedia.org)

eine Dienstleistungsbehörde mit beratender Funktion. Hoheitliche Aufgaben sowie Aufgaben der Gesundheitsvorsorge und -fürsorge standen nach der Vereinigung beider deutscher Staaten im Fokus des „neuen“ Gesundheitsamtes. Die Funktion des ehemaligen Stadtrates und Kreisarztes als Leiter der Fachabteilung wurde ab August 1990 in die Stelle des Amtsarztes und Leiter des Gesundheitsamtes umgewandelt. Für die Angehörigen des Gesundheitsamtes bestand demzufolge die initiale Aufgabe, nicht nur die eigene Amtsstruktur bei noch fehlender gesetzlicher „Rahmenbedingung“ zu leben, sondern auch, das Rostocker ambulante Versorgungssystem mit haus- und fachärztlichen Praxen zu begleiten. Eine „Herkulesaufgabe“, die in den ersten Jahren nach der „Wende“ durch den **Amtsarzt Dr. Dr. Vorpahl** leitend umgesetzt wurde.

Letztlich zeigt sich für das seit dem 26. März 1991 „gegründete“ Amt in kommunaler Verantwortung, dass Einfluss und Durchsetzung von Angelegenheiten der Öffentlichen Gesundheit nur so stark, so wirkmächtig sein können, wie das Thema Gesundheit tatsächlich im Bewusstsein der agierenden Verwaltung maßgeblich ist.



**Abb. 17:** Vorderansicht der neuen Universitätsklinik Rostock 1958 (wikimedia commons, Foto: Mellahn, Bundesarchiv, Bild 183-59560-0002)



**Abb. 18:** der erste Krankenhaus-Neubau der DDR: das Bezirkskrankenhaus Rostock wird am 11.12.1965 der Öffentlichkeit übergeben (Foto: Klinikum Südstadt Rostock)



**Abb. 19:** Herbert Vorpahl, Amtsarzt des Gesundheitsamtes der Hansestadt Rostock 1991-1997 (Gesundheitsamt Rostock)



**Abb. 20:** Gesundheitsbericht der Hansestadt Rostock aus dem Jahr 2015 (Gesundheitsamt Rostock)



## **Literatur (Auswahl):**

A. Andrä, H. v. Schwanewede: Vom Barbieramt zur modernen Klinik – Ein Beitrag zur Geschichte der Zahnheilkunde in Rostock, Ingo Koch Verlag, Rostock 2008

G. Boeck u.a. (Hrsg.): Vom Collegium zum Campus – Orte Rostocker Universitäts- und Wissenschaftsgeschichte, Redieck & Schade GmbH, Rostock 2007

G. Franke: Zwischen Scherbeutel und akademischen Vorlesungen – Das Amt der Barbieri in Rostock von seinen Ursprüngen im 13. Jahrhundert bis zu seiner Auflösung im 19. Jahrhundert, S. 7 – 35 in: Beiträge zur Geschichte der Stadt Rostock, Band 29, Hinstorff Verlag GmbH, Rostock 2007

G. Franke: Das Rostocker Stadtchirurgenamt – eine Einrichtung der Gerichtsmedizin, Rettungschirurgie und Gesundheitsfürsorge im Wandel von fünf Jahrhunderten, S. 113 – 142 in: Beiträge zur Geschichte der Stadt Rostock, Band 30, Hinstorff Verlag GmbH, Rostock 2008

R. Jütte: Über Krankheit und Gesundheit in der frühen Neuzeit, W. Kohlhammer GmbH, Stuttgart 2014

I. Koch: Illustrierte Chronik der Hansestadt Rostock – Zweiter Teil: Von 1919 bis 2000, Ingo Koch Verlag, Rostock 2018

U. Lemke: Gerichtsärztliche Tätigkeit der Stadt- und Kreisphysici in Rostock vom 17. bis 19. Jahrhundert, Med. Diss. Rostock 1998

A. Ley: Zwangssterilisation und Ärzteschaft – Hintergründe und Ziele ärztlichen Handelns 1934 – 1945, Campus Verlag GmbH, Frankfurt/Main 2004

J. Mach: Von Aussätzigen und Heiligen – Die Medizin in der mittelalterlichen Kunst Norddeutschlands, Konrad Reich Verlag, Rostock 1995

H. Schümann: Von apothecarii, physici und clystierweibern – Apotheker und Apotheken der Stadt Rostock in acht Jahrhunderten, Redieck & Schade GmbH, Rostock 2003

R. Stutz u.a. : Rostock Lexikon – Alles über die Hanse- und Universitätsstadt, Hinstorff Verlag GmbH, Rostock 2018

sowie Archivunterlagen des Mecklenburgischen Staatsarchives in Schwerin und des Stadtarchives der Hanse- und Universitätsstadt Rostock, den Mitarbeitern beider Archive herzlichen Dank für die erwiesene Hilfestellung bei der Sichtung der Materialien.

## **Impressum**

Herausgeberin: Hansestadt Rostock,  
Presse- und Informationsstelle  
Ansprechpartner: Gesundheitsamt der Hansestadt Rostock  
Herr Dr. med. Markus Schwarz  
Amtsleiter  
Paulstraße 22  
18055 Rostock  
Tel.: 0381 381 - 5301  
Fax: 0381 381 - 5399  
E-Mail: [markus.schwarz@rostock.de](mailto:markus.schwarz@rostock.de)  
Druck: Altstadt-Druck GmbH, Rostock  
(02/19-0,1)





