



Volker Roelcke

## Eine globale Seuche im lokalen Kontext: Der Gießener Hygieniker Emil Gotschlich untersucht die „spanische Grippe“

Am 25. Juli 1918 erschien in der *Deutschen Medizinischen Wochenschrift* ein kurzer, aber hinter sinniger Beitrag von Emil Gotschlich unter dem Titel „Der bakteriologische Charakter der ‚Spanischen Krankheit‘“. Gotschlich teilte mit, dass es ihm gelungen sei, „bei der Untersuchung von 23 frischen Grippefällen [...] in drei Fällen typische Influenzabazillen zu züchten“. Diese hätten „sowohl nach ihrem morphologischen und färberischen Verhalten wie auch nach ihren Wachstumsbedingungen in künstlicher Kultur durchaus der seinerzeit von R. Pfeiffer für diesen Erreger gegebenen Beschreibung“ entsprochen.<sup>1</sup>

Diese kurze Mitteilung ist aus zwei Gründen sehr bemerkenswert: Einerseits handelte es sich bei den Mitte 1918 in Gießen diagnostizierten Krankheitsfällen um die lokale Manifestation einer weltumspannenden, extrem dramatischen Pandemie, die innerhalb von weniger als zwei Jahren mehr Todesopfer forderte als der gesamte Erste Weltkrieg. Andererseits – und auf einer ganz anderen Ebene – verstand der Autor es, in der sehr knappen und auf den ersten Blick nüchtern-objektiven Mitteilung sehr wahrscheinlich eine subtile und ironische Kritik an der zeitgenössisch dominierenden Theorie von der Entstehung der Grippe zu transportieren.

Bevor diese beiden Aspekte erläutert werden, soll zunächst kurz der Autor der kleinen Publikation vorgestellt werden:<sup>2</sup> Gotschlich wurde 1870 als Sohn eines Gymnasiallehrers in Beuthen (Oberschlesien) geboren. Nach dem Medizinstudium in Breslau wurde er dort auch im Jahr 1894 promoviert. Seine erste Anstellung erhielt er am Hygiene-Institut der Universität Breslau unter Carl Flüge (1847–1923). Von diesem übernahm er neben der Orientierung an der klassischen Hygiene auch das Interesse an der Epidemiologie. 1896 wurde

Gotschlich auf Vorschlag des späteren Nobelpreisträgers Robert Koch (1843–1910) als Direktor an das Städtische Gesundheitsamt Alexandria nach Ägypten entsandt, wo er bis zu seiner Ausweisung bei Ausbruch des Ersten Weltkrieges 1914 tätig war. In dieser Zeit war er auch offizieller Vertreter Ägyptens beim Internationalen Gesundheits- und Quarantänerrat. Von Januar bis Juni 1915 war er als stellvertretender Leiter des Hygiene-Instituts der Universität Halle, ab Juli 1915 als Direktor des Königlich Preußischen Instituts für Hygiene und Seuchenforschung in Saarbrücken tätig. Im April 1917 übernahm er in der Nachfolge von Paul Schmidt (1872–1950) den Lehrstuhl für Hygiene in Gießen. Im akademischen Jahr 1921/22 war Gotschlich Dekan der Gießener Medizinischen Fakultät, 1924/25 amtierte er als Rektor der Universität. Während seiner Tätigkeit an der Universität Gießen engagierte Gotschlich sich auch in der Stadtpolitik, insbesondere für das städtische Gesundheitswesen. Zu den von ihm in Angriff genommenen Aufgaben gehörte die sanitäre Erneuerung der städtischen „Seuchenbaracke“, die seit 1919 auch von der Medizinischen Klinik der Universität genutzt und 1931 zu einer Tuberkulose-/Lupus-Heilstätte umgewidmet wurde. 1926 wurde Gotschlich auf den Lehrstuhl für Hygiene an der Universität Heidelberg berufen. Nach seiner Emeritierung 1935 folgte er einem Ruf als Direktor des Zentral-Hygieneinstituts in Ankara (Türkei), das er bis 1941 leitete. Nach seiner erzwungenen Rückkehr ins Deutsche Reich vertrat er bis zum Ende des 2. Weltkrieges seinen Nachfolger auf dem Heidelberger Lehrstuhl, Ernst Rodenwaldt (1878–1965), der mit der deutschen Wehrmacht als Berater der Sanitätsoffizier für Tropenhygiene und Generalarzt u. a. in Italien, auf dem Balkan und in Afrika tätig war. Trotz NSDAP-Mitgliedschaft

(ab 1933) wurde Gotschlich nach Kriegsende seitens der alliierten Militärverwaltung als „politisch unbelastet“ eingestuft und fungierte als kommissarischer Leiter des Heidelberger Hygiene-Instituts bis zu seinem Tod im Jahr 1949.

Bei der von Gotschlich im Juli 1918 thematisierten „spanischen Krankheit“ handelte es sich um eine Form der Grippe, die sich seit dem Frühjahr 1918 in fulminantem Tempo rund um den Globus ausbreitete und – anders als frühere Grippe-Epidemien – mit einer extrem hohen Sterblichkeit verbunden war. Schon zeitgenössische Quellen sprachen von mehreren Millionen Todesopfern. Bei Berücksichtigung der zeitgenössisch nur sehr lückenhaften Dokumentation, teilweise auch Ausblendung ganzer Bevölkerungsgruppen (z.B. der Eingeborenen-Populationen in den europäischen Kolonien) kommen jüngere Versuche einer retrospektiven Rekonstruktion auf eine Größenordnung von mindestens 50 Millionen Opfern, darunter alleine 17 bis 18 Millionen auf dem indischen Subkontinent.<sup>3</sup> Die enorm schnelle Ausbreitung der Seuche wurde bereits zeitgenössisch mit dem Kriegsgeschehen in Verbindung gebracht: Die Mobilität der Truppen, erstmals auch in großem Umfang mit Eisenbahnen, Kraftfahrzeugen, dazu Dampfschiffen und Flugzeugen, daneben Fluchtbewegungen und eine zunehmend prekäre Ernährungslage der betroffenen Bevölkerung erhöhten die Anfälligkeit für die Erkrankung und den raschen Transport großer Zahlen von Keimträgern.<sup>4</sup>

Die Benennung der Seuche folgte einem Muster, das seit Jahrhunderten bekannt ist: Beobachtungen über den (vermeintlichen) geographischen Ursprung einer Erkrankung verbinden sich dabei mit schon länger bestehenden Stereotypen über andere, oft benachbarte Bevölkerungsgruppen und explizit oder implizit mit Schuldzuweisungen an die „Anderen“: Als die große Syphilis-Epidemie des ausgehenden 15. Jahrhunderts bei der Belagerung Neapels durch die französischen Truppen auftrat, wurde die Erkrankung in Italien als die „französische Krankheit“ bezeichnet, in Frankreich komplementär als „italienische“ oder „neapolitanische Krankheit“. Auch in Spanien, Eng-

land und Deutschland galt die Seuche als „französische Krankheit“ und wurde so selbst in medizinischen Lehrbüchern thematisiert. In Polen dagegen sprach man von der „deutschen Krankheit“, in Russland von der „polnischen Krankheit“.

Die Bezeichnung „spanische Krankheit“ oder „spanische Grippe“ für die 1918/19 grassierende Seuche entstand offenbar, weil Spanien als nicht kriegführender Staat die Berichterstattung im Gegensatz zu den meisten Nachbarländern nicht unterbunden hatte. Die kriegführenden Parteien unterdrückten Berichte von der Front selbst dann noch, als die Krankheit täglich große Zahlen von Opfern forderte. In der spanischen Presse wurde dagegen seit dem Frühjahr des Jahres 1918 ausführlich über die neu aufgetretene und sich rasant ausbreitende Epidemie berichtet. Und am 29. Juni 1918 erklärte der hochrangige spanische Medizinalbeamte Martin Salazar vor der Königlichen Akademie für Medizin in Madrid, dass ihm von einer entsprechenden Epidemie in anderen Teilen Europas nichts bekannt geworden sei.<sup>5</sup> Vermutlich führte diese unbedarfte Äußerung dazu, dass der Ursprung der Seuche in den zeitgenössischen Medien zunächst nach Spanien lokalisiert wurde. Nur wenige Tage nach Salazars Bericht vor der Madrider Akademie wurde Gotschlich offenbar in Gießen mit der Erkrankung konfrontiert: In seiner kleinen Mitteilung, die in der letzten Juliwoche 1918 publiziert wurde, erwähnt er, dass er die ersten Fälle der Krankheit am 5. Juli untersucht hätte.<sup>6</sup>

Heute geht man im Anschluss an die detaillierte Recherche des Historikers Alfred Crosby davon aus, dass die „spanische Grippe“ ihren Ursprung in den Vereinigten Staaten hatte. In einer ärmlichen Region von Kansas hatte Loring Miner, ein niedergelassener Arzt, im Januar und Februar besonders heftige Krankheitszustände mit hohem Fieber, rasenden Kopfschmerzen und quälendem Husten beobachtet. Er kam zu dem Schluss, dass es sich um eine besonders bösartige Form der Grippe, verursacht durch einen „neuen“ Erreger, handeln müsse, und sendete einen entsprechenden Bericht an den Public Health Service

– wo er aber zunächst unbeachtet liegen blieb. Erst im April, als die Zahl ähnlicher Fälle dramatisch angestiegen war, wurde der Bericht veröffentlicht.<sup>7</sup> Zu diesem Zeitpunkt hatte sich die Seuche aber schon massiv ausgebreitet, und dies zur Zeit einer umfangreichen Mobilmachung nach dem Kriegseintritt der USA im Frühjahr 1918: Allein im März wurden 80.000 amerikanische Soldaten nach Europa verschifft, im April waren es mehr als hunderttausend. Tatsächlich lässt sich die Ausbreitung der Epidemie von den Landungsorten der amerikanischen Truppentransporte an der französischen Atlantikküste und in Großbritannien aus rekonstruieren. Von hier aus zieht die Epidemie nach Mittel-, Nord- und Südeuropa. Im Mai 1918 werden etwa Fälle aus Breslau gemeldet. Im Deutschen Reich kam es innerhalb von wenigen Monaten zu mehreren hunderttausend Todesfällen. In den Sommerwochen hatte die Krankheitswelle den tausend Kilometer östlich gelegenen russischen Hafen Odessa erreicht. Von dort aus gelangte sie nach Nordafrika, wenig später nach Indien, es folgen Japan, China und Australien.<sup>8</sup> Im Juli 1918 trat der Reichsgesundheitsrat zur Beratung über die Epidemie zusammen. Der Erstbeschreiber des Influenza-Bazillus, der Bakteriologe und Robert-Koch-Schüler Richard Pfeiffer, auf den auch Gotschlich in seiner zeitgleichen Mitteilung verwies, wurde um eine Expertenmeinung gebeten. Pfeiffer musste allerdings eingestehen, dass der Influenzabazillus insgesamt eher selten nachgewiesen werden konnte.<sup>9</sup> Das Gremium war verunsichert und erließ nur allgemeine Verhaltensmaßnahmen. Auch in einer zweiten Sitzung im Oktober 1918 konnte kein Konsens über spezifischere Maßnahmen herbeigeführt werden. Während auf der Ebene des öffentlichen Gesundheitswesens also eher Ratlosigkeit herrschte, gab es in Medizinerkreisen eine heftige Diskussion: Nach der letzten vorangegangenen Pandemie von 1889/90 hatte Pfeiffer am Institut für Infektionskrankheiten in Berlin im Jahr 1892 ein sehr kleines Bakterium entdeckt, das er im Anschluss an die neue, von Koch und seinem Rivalen Louis Pasteur inaugurierte bakteriologische Krankheitslehre mono-

kausal als Verursacher der Grippe bzw. Influenza bezeichnete. Falls sich etwa bei klinisch ähnlichen Atemwegsinfekten kein *Haemophilus influenzae* (so die Bezeichnung nach Pfeiffer) identifizieren ließ, jedoch andere Bakterien nachweisbar waren, wurden diese als „Pseudoinfluenzabazillen“ bezeichnet.<sup>10</sup> Durch die Beobachtungen während der grassierenden „spanischen Grippe“ breiteten sich jedoch Zweifel an Pfeiffers Alleinerklärungsanspruch für den Erreger der Influenza<sup>11</sup> und letztlich an Kochs Idee vom Bakterium als notwendiger und spezifischer Krankheitsursache aus. In diesem Kontext ist Gotschlichs lapidare Mitteilung zu verstehen, wonach er in drei von 23 Grippefällen „typische Influenzabazillen“ nach Pfeiffer nachweisen konnte: Was bei oberflächlicher Betrachtung als schlichte Bestätigung der Grippefälle durch die etablierte labor diagnostische Methodik gelesen werden kann, verweist bei näherer Betrachtung auf grundlegende Zweifel an der monokausalen Verursachung durch den von Pfeiffer beschriebenen Erreger – denn in zwanzig von 23 Fällen derjenigen Patienten, welche die Symptome der Grippe zeigten, ließen sich ja gerade keine „typischen Influenzabazillen“ nachweisen. Die von Koch formulierte bakteriologische Krankheitslehre im Allgemeinen und die von seinem Schüler Pfeiffer postulierte monokausale Verursachung der Grippe durch *Haemophilus influenzae* wird durch Gotschlichs Mitteilung tatsächlich völlig unterminiert. Neben dem Zweifel an der privilegierten Rolle dieses Erregers für die Krankheitsursache (tatsächlich wurde 1933 der Grippe-Virus als spezifische Erreger der Influenza identifiziert) spielte bei Gotschlich möglicherweise noch eine deutlich andere allgemeine Auffassung zur Entstehung von Infektionskrankheiten eine Rolle – eine Auffassung, wonach Bakterien oder Viren zusammen mit den Wirtsorganismen (z.B. dem Menschen) und dem umgebenden Milieu eine Art ökologisches System bilden. Danach ist der Krankheitsprozess nicht Resultat der Invasion eines feindlichen Erregers in den bis dahin nicht kontaminierten Wirtsorganismus, sondern vielmehr ein durch verschiedenste Faktoren auslösbares Ungleichgewicht in einer zu-

vor schon bestehenden, jedoch ausbalancierten Interaktion zwischen Erreger, Wirt und umgebenden Milieu. Solche Auffassungen begannen sich in den 1920er Jahren zunehmend durchzusetzen.<sup>12</sup>

Gotschlich hatte einerseits während seiner Tätigkeit in Ägypten im Sinne der klassischen Koch'schen Bakteriologie umfassende Handbuchbeiträge zur allgemeinen Morphologie und Biologie der pathogenen Mikroorganismen sowie zur Prophylaxe der Infektionskrankheiten publiziert.<sup>13</sup> Seine im Laufe der Jahre ausdifferenzierte Auffassung von Hygiene als Wissenschaft von den Umgebungsfaktoren unter Einbeziehung aller zivilisatorischen und kulturellen Aspekte manifestierte sich in der von ihm geschaffenen Gesundheitsorganisation Ägyptens. Hier plante und implementierte er das System der Wasserversorgung, der Milch- und Nahrungsmittelkontrolle sowie des Impfschutzes und des Desinfektionswesens.<sup>14</sup> Er war ebenfalls verantwortlich für die erfolgreiche Bekämpfung der Pestepidemie 1899 sowie der Cholera im Jahr 1902.<sup>15</sup>

Diese Arbeiten Gotschlichs waren eingebettet in ein Konzept von Prävention, das einerseits die Behebung von sozialen Ursachen für Erkrankungen als wichtige Komponente enthielt und in diesem Sinne soziale Reformen als Methode der Prävention umfasste.<sup>16</sup> Andererseits war es das explizite Ziel dieses Präventionskonzepts, die Auswirkungen der Erkrankungen auf das soziale Leben zu minimieren oder zu verhindern. Im Kontext der damaligen Zeit, und im Verständnis von Gotschlich stand bei diesen Auswirkungen regelmäßig der Staat, das Volk oder die Rasse im Mittelpunkt der Überlegungen: Präventive Aktivitäten zielten auf die Erhaltung oder Steigerung der Gesundheit und Leistungsfähigkeit dieser Kollektiveinheiten, der einzelne Mensch war demgegenüber nachrangig. Bei den Methoden, mit denen dieses Ziel erreicht werden sollte, traten neben den zunächst vorwiegend sozialreformerischen Herangehensweisen im Verlauf der 1920er Jahre auch zunehmend eugenisch-rassenhygienisch motivierte Ansätze in den Vordergrund. Demnach sollte die Steuerung der menschlichen Reproduktion durch positive

(z.B. Heiratsanreize) und negative Maßnahmen (bis hin zur Sterilisation) zu einer „Regeneration“ und Verbesserung der „Erbgesundheit“ der Bevölkerung führen.

Die kleine Mitteilung von Gotschlich zur „spanischen Grippe“ in Gießen aus dem Juli 1918 eröffnet also einen Blick auf ein selbst im Kriegsgeschehen außerordentliches und weltweites soziales Phänomen einerseits, andererseits auf einen sich anbahnenden Umbruch in der bakteriologischen Krankheitslehre, mit dem das für einige Jahrzehnte dominierende monokausale Erklärungsmodell der Nobelpreisträger Koch und Pasteur grundsätzlich in Frage gestellt wurde.

### Anmerkungen

<sup>1</sup> Emil Gotschlich: Der bakteriologische Charakter der „Spanischen Krankheit“, in: Deutsche Medizinische Wochenschrift Jg. 44 (1918), S. 830–831, dort S. 830.

<sup>2</sup> Die Informationen zu Biografie und Werk von Gotschlich folgen im Wesentlichen Barbara Nöske: Emil Gotschlich (1870–1949). Sein Leben und wissenschaftliches Werk. Diss. Med. Gießen 1996; Nicole Gnädig: Emil Gotschlich (1870–1949) und die wissenschaftliche Hygiene. Diss. Med. Dent., Heidelberg 1999; Volker Roelcke: „Prävention“ in Hygiene und Psychiatrie zu Beginn des 20. Jahrhunderts: Krankheit, Gesellschaft, Vererbung und Eugenik bei Robert Sommer und Emil Gotschlich, in: Ulrike Enke (Hg.): Die Medizinische Fakultät der Universität Gießen: Institutionen, Akteure und Ereignisse von der Gründung 1607 bis ins 20. Jahrhundert (= Die Medizinische Fakultät der Universität Gießen, Bd. 1). Stuttgart 2007, S. 395–416.

<sup>3</sup> Niall P.A.S. Johnson & Jürgen Müller: Updating the Accounts: Global Mortality of the 1918–1920 „Spanish“ Influenza Pandemic, in: Bulletin of the History of Medicine 76 (2002), S. 105–115; Wilfried Witte: Die Grippe-Pandemie 1918–20 in der medizinischen Debatte, in: Berichte zur Wissenschaftsgeschichte Jg. 29 (2006), S. 5–20.

<sup>4</sup> Jürgen Müller: Die spanische Influenza 1918/19. Einflüsse des Ersten Weltkrieges auf Ausbreitung, Krankheitsverlauf und Perzeption einer Pandemie, in: Wolfgang U. Eckart/Christoph Gradmann (Hg.): Die Medizin und der Erste Weltkrieg. Pfaffenweiler 1996, S. 321–342.

<sup>5</sup> Beatriz Echeverri: Spanish Influenza seen from Spain, in: Howard Phillips/David Killingray (Hg.): The Spanish Influenza Pandemic of 1918–19. New Perspectives. London 2003, S. 173–190; dazu auch Witte, Grippe-Pandemie, S. 6.

<sup>6</sup> Gotschlich, Charakter, S. 830.

<sup>7</sup> Alfred Crosby, America's Forgotten Pandemic. Cambridge 1989.

<sup>8</sup> Müller, Influenza.

<sup>9</sup> Witte, Grippe-Pandemie, S. 7.

<sup>10</sup> Ebd., S. 7–8.

<sup>11</sup> Ebd., S. 7–9.

<sup>12</sup> Vgl. etwa Andrew Mendelsohn: From Eradication to Equilibrium: How Epidemics Became Complex after World War I, in: Christopher Lawrence/George Weisz (Hg.): Greater than the Parts: Holism in Biomedicine, 1920–1950. Oxford 1998, S. 303–331; Silvia Berger: „Die Jagd auf Mikroben hat erheblich an Reiz verloren“. Der sinkende Stern der Bakteriologie in Medizin und Gesundheitspolitik der Weimarer Republik, in: Martin Lengwiler/Jeanette Madarász (Hg.): Das präventive Selbst. Eine Kulturgeschichte moderner Gesundheitspolitik. Bielefeld 2009, S. 87–114.

<sup>13</sup> Emil Gotschlich: Allgemeine Morphologie und Biologie der Bakterien, in: Wilhelm Kolle, August von Wassermann (Hg.): Handbuch der pathogenen Mikroorganismen. Jena 1903, 2. Aufl. 1912; ders.: Allgemeine Epidemiologie; Allgemeine Prophylaxe; Cholera; Pest; Maltafieber; Fleckfieber, in: Max v. Gruber/Max Rubner/M.

Ficker (Hg.): Handbuch der Hygiene, Bd. 3. Leipzig 1913.

<sup>14</sup> Emil Gotschlich/Heinrich Bitter: Kontrolle der Trinkwasserversorgung Alexandriens (Jewell Schnellfilteranlage) in den Jahren 1907–1911, in: Zeitschrift für Hygiene und Infektionskrankheiten Jg. 54 (1908), S. 794–796.

<sup>15</sup> Emil Gotschlich: Die Pestepidemie in Alexandrien im Jahre 1899, in: Zeitschrift für Hygiene und Infektionskrankheiten Jg. 35 (1900), S. 195–260.

<sup>16</sup> Zu Gotschlichs Vorstellungen von Prävention, vgl. Roelcke, Prävention.

*Kontakt:*

Volker.Roelcke@histor.med.uni-giessen.de