

Kerstin Maria Herion  
Dr. med.

## **Die Schweinegrippe-Rückkehr einer alten Bekannten? Historie des H1N1-Virus und Aufarbeitung der Pandemie des Jahres 2009**

Promotionsfach: Geschichte der Medizin  
Doktorvater: Prof. Dr. med. Wolfgang U. Eckart

Das humane Influenzavirus wurde erstmals im Jahr 1933 durch den britischen Forscher Christopher Andrewes und seine Kollegen Smith und Laidlaw isoliert. Das klassische porcine H1N1-Virus wurde zeitgleich zur Spanischen Grippe erstmalig im Oktober 1918 in Iowa beobachtet. Dem US-amerikanischen Mediziner Richard Shope gelang als erstem Wissenschaftler die Isolation des Virus.

Das bedeutendste Forschungsergebnis Shopes ist der Beweis des genetischen Zusammenhangs zwischen dem klassischen Schweinegrippevirus und dem Virus der Spanischen Grippe. Shope erzielte dieses beeindruckende Ergebnis, indem er im Jahr 1936 die Neutralisationsfähigkeit menschlicher Sera untersuchte.

Shopes These konnte letztendlich durch Forschungsbestrebungen der 80er und 90er Jahre bewiesen werden. So geht beispielsweise die Gießener Virologin Ursula Schultz davon aus, dass das menschliche H1N1-Virus um 1918 im Sinne einer „reversen Zoonose“ auf Schweine übertragen wurde. Das Schweinegrippevirus etablierte sich daraufhin als phylogenetisch eigener Erregerstamm.

Im Januar 1976 ereignete sich in dem US-amerikanischen Militärcamp Fort Dix im Bundesstaat New Jersey die erste historisch dokumentierte isolierte Mensch zu Mensch Übertragung der Schweinegrippe. Historisch ist diese „Pandemie“ interessant, da sie viele Parallelen zur jüngsten „Schweinegrippepandemie“ ausweist. Insgesamt infizierten sich 230 Soldaten, ein 18-jähriger Rekrut verstarb.

Bei dem isolierten Virus „A/New Jersey/76“ handelte es sich um das von Shope 1930 isolierte klassische Schweinegrippevirus.

Der Tod des jungen Rekruten in Folge einer Grippe suggerierte eine frappierende Ähnlichkeit zu den Todesfällen im Grippejahr 1918. Die amerikanischen Behörden beantworteten den Ausbruch mit der Initiierung des bis dahin größten Massenimpfprogramms. Das 150 Milliarden teure Projekt hatte jedoch verheerende Folgen. Am 16. Dezember 1976 nur zweieinhalb Monaten nach dessen Start wurde das Impfprogramm aufgrund der unerwarteten Häufung von Fällen des Guillain-Barré

Syndroms vorzeitig beendet. Spätere Forschungen kamen zu dem Schluss, dass der damals gebräuchliche Impfstoff im Rahmen eines molekularen Mimikry wahrscheinlich die Bildung von Antikörpern gegen das GM1-Gangliosid induzierte.

Die jüngste Schweinegrippepandemie begann offiziell am 02. April 2009 mit der Erkrankung des 5-jährigen Edgar Hernández aus dem mexikanischen Dorf La Gloria. Ende April 2009 erreichte die Schweinegrippe Europa. Retrospektiv betrachtet stellt die Schweinegrippepandemie 2009 ein „Übungsszenario“ für zukünftige Pandemien dar. Auf internationaler Ebene erwies sich insbesondere die Definition der WHO-Warnstufen als problematisch, da diese nur die Schnelligkeit der Infektionsausbreitung nicht aber den Charakter der Krankheitsverläufe berücksichtigt. In Deutschland kann das ab Oktober 2009 beginnende Impfprogramm gegen die Schweinegrippe kritisiert werden. Den verantwortlichen Experten vertreten durch das RKI und dem PEI gelang es aufgrund von Kommunikationsschwierigkeiten und widersprüchlichen Aussagen nicht, die Bürger ausreichend vom Nutzen der Impfung zu überzeugen. Die Immunisierungsrate lag durchschnittlich bei 15%, medizinisches Personal war nur zu 5% geimpft. Kontrovers wurde auch die Impfung Schwangerer diskutiert. Die STIKO empfahl die Impfung mit einem nicht-adjuvantierten Impfstoff. Dieser war jedoch zu Beginn des Impfprogramms nicht verfügbar. Das Impfprogramm 2009 scheiterte nicht an der Verfügbarkeit von Impfstoffen sondern an dem mangelnden Vertrauen der deutschen Bürger und der Ärzteschaft in den Nutzen der Impfung. Die Impfung wurde als riskanter eingestuft als die Erkrankung an selbst. Ein fundamentales Problem des Pandemiemanagements 2009 lag in den zahlreichen widersprüchlichen Angaben medizinischer Experten. Dies führte zur weiteren Verunsicherung sowie Misstrauen der deutschen Bevölkerung und Ärzteschaft. Gemessen an der „emotionalen“ Definition erfüllt die Schweinegrippepandemie nicht die Kriterien einer Pandemie. Der Verlauf der Schweinegrippe war mehrheitlich mild. Die Bedrohlichkeit des Schweinegrippevirus lag vor allem in seiner Unbekanntheit sowie der vielfach in der Presse thematisierten Verwandtschaft mit dem Virus der Spanischen Grippe. Die allgemein niedrige Impfquote von 5% verdeutlicht, dass die Schweinegrippe von der Bevölkerung nicht als bedrohlich eingeschätzt wurde. Viele Bürger hatten mehr Angst vor den Nebenwirkungen einer Impfung als vor der Erkrankung. Emotional wurde die Schweinegrippe nicht als „Großschadenslage“ oder „Pandemie“ wahrgenommen. Am treffendsten resümiert die mutige Bilanz des DeutschlandRadios, die anlässlich des Jahreswechsels im Dezember 2009 auf ihrer Webseite veröffentlicht wurde, den Charakter der

Schweinegrippepandemie 2009: *„Die sogenannte Schweinegrippe wurde zuerst aufgebauscht, und als die Medikamente ausverkauft waren, entwich der Pandemie die Panik.“*