

### Schlußwort hierzu.

Von Prof. E. Friedberger in Berlin-Dahlem.

Ich habe natürlich die Ausführungen von Kaplan (in Nr. 37) nicht mißverstanden. Mir lag bei meiner Arbeit in Nr. 31 nur daran, gegenüber der banalen Verwechslungshypothese, die immer wieder von Calmette und seinen Anhängern zur Erklärung des Lübecker Unglücks in den Vordergrund gerückt wurde und auch für sonstige Unklarheiten in der Tuberkuloseimpffrage allzu schnell bei der Hand ist, die Möglichkeit des ja auch von Kaplan erörterten Rückschlages der Lübecker BCG.-Kultur in die virulente Form zur Diskussion zu stellen, damit vielleicht ein Justizirrtum vermieden werde. Die darüber hinausgehenden neuerlichen Hypothesen Kaplans erscheinen mir nach wie vor unfruchtbar und zwecklos.

Wir stehen angesichts des Lübecker Unglücks vor völlig neuen, früher nicht diskutierten Fragestellungen und dürfen uns nicht darauf beschränken, hier lediglich unsere bisherigen geringen Kenntnisse über die Biologie des Tuberkelbazillus zur Richtschnur zu nehmen. Sie sind unter ganz anderen Voraussetzungen gewonnen und für ganz andere Fragestellungen, als sie hier der Lösung harren. Dafür heißt es erst jahrelang weiterforschen.

Gewiß existieren die beiden Typen von Tuberkelbazillen: *Bacillus humanus* und *bovinus*. Aber wir wissen gar nicht, was aus dem Bazillus BCG. bei einer so lange dauernden künstlichen Züchtung auf Galle-Glyzerin-Kartoffel geworden ist, und wir wissen noch weniger etwas darüber, in welcher Weise und bis zu welchem Grade der Umschlag in die Ursprungsform erfolgen kann; kommt es hier zu Uebergangsformen? Hierüber liegen ja einzelne Beobachtungen, aber noch gar keine genügenden Erfahrungen vor.

Auch wenn wir aus den Lübecker Leichen Bazillen züchten, die wir seither als „Typus humanus“ zu bezeichnen gewohnt sind, muß das noch nicht auf eine Verwechslung mit „humanen Stämmen“, noch wie Kaplan annimmt, auf einer vorherigen oder nachherigen sekundären Infektion der geimpften Kinder mit Bazillen des Typus *humanus* beruhen.

Die „humanen“ Stämme, die vielleicht aus diesen Kinderleichen gezüchtet werden, und die „humanen Bazillen“, die Neufeld in den Kulturen von Petroff gefunden hat, sind möglicherweise Uebergangsformen, wie sie sich aus einer avirulent gemachten Kultur eines Tuberkelbazillus vom Typus *bovinus* bei der Rückkehr zur Virulenz vielleicht nur als Zwischenstufe herausbilden. Man soll doch bei all diesen, unserem bisherigen lückenhaften Wissen nicht entsprechenden Befunden, nicht immer gleich die bequeme Annahme einer „Verwechslung oder Verunreinigung“ machen. Es würde also vielleicht bei der Rückkehr des avirulenten BCG. zu dem virulentesten „Typus *bovinus*“ sich als Zwischenstufe Bazillen vom „Typus *humanus*“ ergeben, die gleichwohl vom avirulent gewordenen Rinderbazillus abstammen können.

Wir müssen uns hüten, unsere aus Oekonomie des Denkens von uns auf Grund einseitiger Befunde selbst zurechtgelegte Typen des „*Bacillus humanus*“ von mittlerer Virulenz und des „*Bacillus bovinus*“ von höchster Virulenz als etwas konstant Gegebenes und für alle Fragen Anwendbares zu betrachten.

Erst jahrelange, vielleicht jahrzehntelange Arbeit unter Berücksichtigung der neuen Probleme und Fragestellungen, die hier auftauchen, kann uns möglicherweise zu einer sicheren Klärung des Lübecker Unglücks führen. Wir müssen uns nur hüten, das, was wir heute auf Grund unserer recht mangelhaften Kenntnisse über diese Dinge wissen, als absolut sicher anzusehen und damit als etwas eindeutig Festliegendem zu operieren.

Selbst wenn also in Lübeck bei der Obduktion Bakterien gefunden wurden, die als ausgesprochener „Typus humanus“ in Erscheinung treten, braucht es sich weder um eine Verwechslung zu handeln, noch um eine Sekundärinfektion im Sinne von K a p l a n.