

Künstliches Blut

Von Professor Dr. Larry Chaucer, Philadelphia

Über eine aufsehenerregende Entdeckung berichtet Dr. John E. Summers, der leitende Arzt am Douglas-Krankenhaus zu Omaha in Nebraska, im amerikanischen Medizinischen Journal. Es handelt sich um nicht weniger als die Herstellung von künstlichem Blut und seine Verwendung als Heilmittel in geeigneten Fällen.

Der Gedanke, Kranken nach starkem Blutverlust, etwa bei schweren Verwundungen, den Heilungsprozeß durch Übertragung von Blut einer anderen Person zu erleichtern oder überhaupt erst zu ermöglichen, ist nicht neu. Man hat nicht allein in Ägypten in der Blütezeit seiner alten Kultur ein solches Verfahren gekannt, sondern sogar im dunkelsten Afrika gibt es zahlreiche Stämme, bei denen die Medizinmänner sich dieses Mittels in allerdings recht primitiver Weise bedienen, um das Leben wertvoller Krieger oder angesehener Häuptlinge zu retten. Der Erfolg ist dort freilich nur in den seltensten Fällen befriedigend; nur allzu häufig tritt Blutvergiftung ein oder aber es bilden sich bei der Transfusion kleine Blutgerinnsel, die den Tod dann mit Sicherheit herbeiführen. Aber selbst in unseren modernen Kliniken ist die Blutübertragung nicht immer eine einfache Sache, da das zur Verwendung gelangende Blut nicht nur vollkommen gesund, sondern auch von derselben Art sein muß wie das des Kranken, der es empfangen soll. Man hat bisher schon vier Hauptgruppen und über dreißig Untergruppen gefunden, nach denen sich das Blut der verschiedenen Menschen voneinander unterscheidet; die sich daraus ergebenden Schwierigkeiten liegen auf der Hand. Denn wenn auch die größeren Kliniken ständig eine genau kontrollierte Liste von Leuten führen, die sich zur Hergabe von Blut gegen entsprechende Bezahlung bereiterklärt haben, so ist es im Notfall, wenn es sich um Minuten handelt, doch nicht immer möglich, in der zur Verfügung stehenden Zeit gerade den richtigen Spender herbeizuschaffen. Zwar kann ein gesunder Mensch ohne Schaden alle fünf Wochen, also etwa zehnmal im Jahr, einen halben Liter Blut abgeben, aber damit ist dann auch die Grenze erreicht.

Auf einer mehrmonatigen Studienreise durch Indo-China hat Dr. Summers bereits vor einigen Jahren das Verfahren eines Eingeborenenstammes kennengelernt, bei dem auf die Übertragung von wirklichem Blut gänzlich verzichtet wird, die Blutverluste bei Kranken und Verletzten dagegen durch Injektion größerer Mengen Pflanzensäfte wettgemacht werden. Es handelt sich dabei insbesondere um eine Flüssigkeit, die durch geeignete Behandlung aus den Schößlingen gewisser Lianenarten gewonnen wird. Dr. Summers erzählt selbst, daß er anfänglich dieser Idee ablehnend gegenüberstand, sich dann aber durch genaue Beobachtung der erzielten Erfolge von der Durchführbarkeit der Methode überzeugen mußte. Dazu kam als weitere Anregung, daß man gerade in neuerer Zeit die verblüffende Ähnlichkeit im Verhalten des tierischen roten Blutfarbstoffs, des Hämoglobins, und des pflanzlichen Blattgrüns, des Chlorophylls, erkannt hat. Konnte man beispielsweise Pflanzen, die durch Mangel an Sonne zurückgeblieben und farblos waren, durch eine Nährlösung aus Lebersalzen neues Leben und Wachstum geben, wie Professor Reid in New York