MATTHIAS WOERNLE UND HEINRICH BRETTSCHNEIDER

Die im Blutrhythmus wirksamen Kräfte

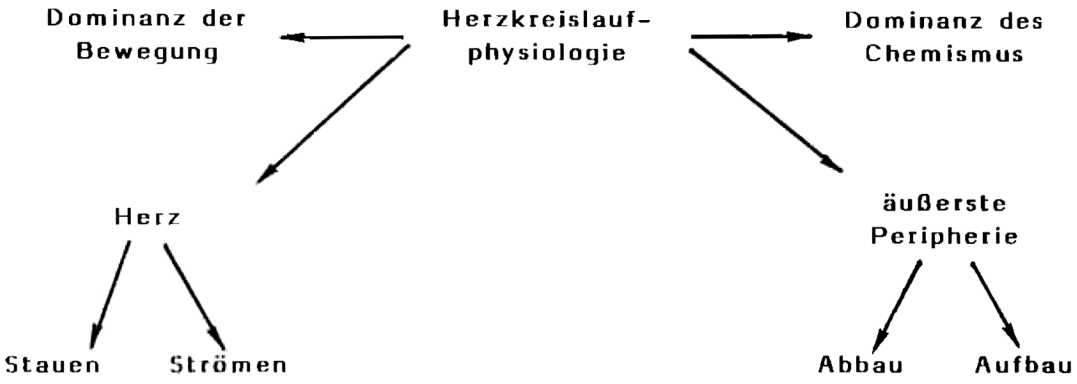
Im therapeutischen Umgang mit seinen Patienten ist der Arzt stets aufgerufen, das sinnlich Faßbare am Menschen als Wirkung der den Leib hervorbringenden und in ihm wirkenden geistig-seelischen Kräfte zu erkennen; denn immerzu werden die Kranken von der einen Schicksalsfrage bewegt: *Was hat meine Krankheit mit mir als Persönlichkeit zu tun?* – So wird der Arzt für die Therapie nicht umhin können, auf die höheren Kräfte des Menschen Rücksicht zu nehmen, will er nicht jemand sein, der nur das Bild, als das der Leib den Sinnen erscheint, retuschiert, nicht aber sein Wesen kennt. Im folgenden soll deshalb für die Bearbeitung der Rhythmen des Herz-Kreislauf-Systems ein Standpunkt gesucht werden, von dem aus leibliche und geistig-seelische Phänomene zusammengeschaut werden können.

Ein erster Schritt hierzu bestand für unsere Arbeitsgruppe darin, den bisherigen Kreislaufbegriff zu erweitern. In die nun vorgelegte Betrachtung wurde deshalb nicht nur, wie bereits allgemein üblich, die Lymph- und Plasmaströmung des mesenchymalen Raumes jenseits der Kapillaren (Näheres s. HEINE 1979 und BRETTSCHNEIDER 1985), sondern nun auch das Stoffwechselgeschehen der parenchymatösen Organe selbst mit einbezogen. Damit stellt noch deutlicher als bisher das Kapillargebiet nicht mehr die Peripherie, sondern die eigentliche *Mitte* des Kreislaufsystems zwischen dem Herzen mit den Venen und Arterien einerseits und dem mesenchymalen Lymphraum bis hin zum Organstoffwechsel andererseits dar. Die Zirkulation in der eigentlichen Kreislaufperipherie jenseits der Kapillaren kann eben nicht als bloße Folge der Druckbildung plausibel gemacht werden. Vielmehr wird hier das Übergehen zu einer chemisch-physiologischen Betrachtungsweise als Ergänzung unentbehrlich: Die Auf- und Abbauvorgänge der Leber z. B. erfolgen als Inkretions- und Exkretionsvorgänge zwar nicht absolut drucklos, aber ihre Flüssigkeitsbewegungen sind vor allem Ausdruck des dort herrschenden *organischen Chemismus*. Man kann sagen: Blutplasma und Lymphe sind in der äußersten Kreislaufperipherie *als Substanz* offen für den in dem jeweiligen Organ herrschenden Stoffwechsel, wobei die Aufbautendenz im Ganzen dominiert.

Auch im Herzen finden sich Flüssigkeitsbewegungen. Diese wirken jedoch

nicht unmittelbar in die Substanz des Blutes hinein. Im Gegenteil: Im Herzen ist gerade typisch, daß das Blut nicht substantiell verändert, sondern nur seine Strömung rhythmisiert wird. Anstelle von Substanzwandlung findet man im Herzen eine hochgradige Differenzierung der Blutströmung zwischen Stillstand und Bewegung: Während seiner *Füllphase* wird das Herz zunächst von dem zentripetal einströmenden Blut dilatiert. In der darauffolgenden *Umgreifungsphase* umschließt der Herzmuskel das eingeströmte Blut. In einer dritten Art der Herzbewegung, der *Stauphase,* wird schließlich das Blut durch isometrische Kontraktion des Herzens vollständig zum Stillstand gebracht (Näheres hierzu und bezüglich der hier verwendeten Terminologie s. GÖBEL 1983). Dem in der äußersten Kreislaufperipherie nahezu drucklos fließenden Blutstrom stellt sich also im innersten Zentrum, im Herzen, mit jeder Herzaktion kurzfristig ein Strömungshindernis entgegen. Wir nennen diesen Vorgang *«Stauprozeß»* oder einfach *«Stauen»*. Zum Ausgleich für das Stauen muß das Blut in der *Austreibphase* der Herzaktion durch isotonische Muskelkontraktion erneut zum Strömen gebracht und in das arterielle Gefäßsystem pulsiert werden. Wie dieser vierte Vorgang der Herztätigkeit vom arteriellen Gefäßsystem mit *Resonanzerscheinungen* beantwortet wird, die in ihrer geradezu musikalisch anmutenden Zeitordnung erst das Phänomen des arteriellen Blutdruckes des Menschen ergeben, ist anderenorts ausführlich dargestellt (BRETTSCHNEIDER, 1985).

Wir sehen also andererseits, daß die im Herzen zum ganzen Kreislauf hinzutretenden Prozesse das Blut als Substanz unverändert lassen, hingegen unter Energieverbrauch einem rhythmischen Wechsel aus Stauen und Strömen unterwerfen. Insofern steht das Kreislaufgeschehen im Zentrum unter der Dominanz strömungsphysikalisch beschreibbarer Prozesse. Die äußerste Kreislaufperipherie hingegen wird nur unter Einbeziehung chemisch-physiologischer Gesichtspunkte verständlich.



Was ergibt sich daraus für eine Erkenntnis des Wesens der Kreislaufrhythmen?

Der sich im Substanzauf- und -abbau darlebende Stoffwechsel ist ein