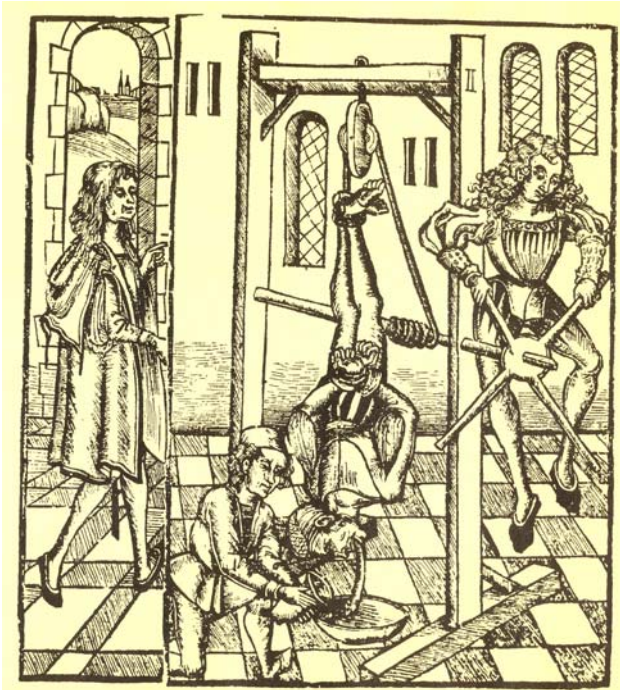


Vom Aderlass zur Gentechnik

- Die Geschichte der Rheumatherapie -

Schwitzen, Abführen, Erbrechen, Blutentziehung und der Versuch, die Krankheit über die Haut aus dem Körper zu leiten, waren Jahrhunderte lang die fundamentalen Heilmethoden. Auch die Behandlung von Krankheiten aus dem rheumatischen Formenkreis bildete hier keine



Austreibung, 1497¹

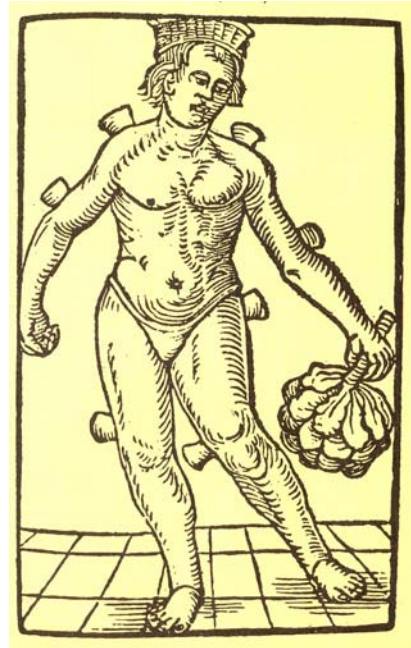
Ausnahme. Gemäß der Auffassung, dass Körpersäfte wie Blut, Galle und Schleim Träger des Lebens seien, wurde jede Erkrankung als etwas Körperfremdes angesehen, das dem Körper wieder entzogen werden musste. Quer durch alle Kulturen wurden die Betroffenen deshalb mit Abführ- und Brechmitteln, mit harntreibenden Stoffen und nicht zuletzt mit glühenden Gegenständen malträtirt. Dieses Ableiten über die Haut durch Blutergüsse, Blasen und Brandwunden war, neben dem Aderlass, eine der gebräuchlichsten Behandlungsmethoden gegen Rheumatismus. Aber auch Bäder,

Salben und die Ernährung spielten von Anfang an eine wichtige Rolle.

Erst im 17. Jahrhundert begann sich die Therapie allmählich zu verändern, und neue Behandlungsmethoden kamen hinzu. Immer mehr Ärzte hielten Opium für das Mittel der Wahl. Andere Mediziner behandelten die Betroffenen mit metallischen Heilmitteln wie Silber, Blei, Zinn und Antimon. Aber vor allem Quecksilber und Gold standen im Kampf gegen den Rheumatismus hoch im Kurs, wobei das Gold wegen seiner stark schweißtreibenden Wirkung besonders geschätzt wurde.

In dieser Zeit wurde auch zum ersten Mal zwischen Rheumatismus und Gicht unterschieden. Der englische Arzt Sydenham stellte auf Grund von Beobachtung und Erfahrung diese Diagnose und beschrieb den Unterschied zwischen akuter Arthritis und den chronischen Rheumaförmern.

An den Behandlungsmethoden änderte sich aber in den folgenden zwei Jahrhunderten wenig. Bis zum Beginn des 19. Jahrhunderts griff man auf die alten überlieferten Mittel zurück. Nur die Verwendung von galvanischem Strom zu therapeutischen Zwecken stellte eine Neuerung dar. Dennoch gewann die Medizin in dieser Zeit neue Erkenntnisse über den Rheumatismus. So wurde zum Beispiel der Ischias zum ersten Mal auf Veränderungen der Wirbelsäule zurückgeführt und ein Zusammenhang zwischen akutem Rheumatismus und Herzerkrankungen festgestellt. Gleichzeitig wurden der chronische Rheumatismus und seine Auswirkungen auf die Gelenke erstmals systematisch beschrieben. Aber diese neuen Erkenntnisse blieben ohne praktische Folgen. Die



Schröpfmänn mit Badehut und Wedel, 1555²

Ärzte jener Zeit waren nach wie vor davon überzeugt, dass die Entstehung des chronischen Rheumatismus auf Schwächezustände der verschiedensten Organe und Funktionsstörungen z.B. der Haut und des Verdauungstraktes zurückzuführen sei.

Erst der Fortschritt der Naturwissenschaften markierte auch in der Medizin einen Wendepunkt. Anfang des 19. Jahrhunderts wurden erstmals statistische Verfahren zur Kontrolle von Therapieerfolgen eingeführt. Dabei stellte man fest, dass die alten Methoden, wie Aderlass, Abführen und Schwitzen, den Krankheitsverlauf nicht positiv beeinflussen konnten.

Aber erst mit Begründung der Zellulärpathologie durch Rudolf Virchow brach 1858 in der Medizin ein neues Zeitalter an. Virchow begriff die Zellen nicht nur als Träger des Lebens, sondern auch als Träger der Krankheiten. Zum ersten Mal wurden Krankheiten als physikalisch-chemische Zellveränderungen aufgefasst und auch der Ablauf des Krankheitsgeschehens wurde pathologisch-anatomisch erklärt. Dadurch wurden grundlegend neue Erkenntnisse in der Medizin möglich und endlich wurde auch der Rheumatismus als ein entzündlicher Prozess erkannt.

Die Therapie brachte dieser Erkenntnisgewinn aber nicht wesentlich voran. In Deutschland wurde Rheumatismus zum Stiefkind der Medizin. Lange Zeit diente der Begriff als Sammelbecken für Krankheiten, für die man keine richtige Diagnose fand. Und während in anderen Bereichen die Behandlungsmethoden voranschritten, überließ man die Rheumakranken weitgehend den Therapieversuchen von Laien.

Es dauerte einige Zeit bis auch in der Rheumatherapie neue Wege beschritten wurden. Schon seit langem war die schmerzstillende und entzündungshemmende Wirkung von Weidenrin-

denextrakten bekannt. 1899 wurde dann Azetylsalicylsäure als erstes synthetisch hergestelltes Medikament wegen seiner entzündungshemmenden und schmerzstillenden Wirkung in die Therapie gegen den akuten Gelenkrheumatismus eingeführt. Aber auch fiebersenkende Mittel wie etwa Chinin kamen zum Einsatz.

Bei chronischem Rheumatismus setzte man mehr auf die lokale Behandlung. Das Einreiben mit Jodtinkturen und Salben sowie das Einwickeln in Katzen- und Kaninchenfelle sollte einen positiven Effekt auf die Gelenke haben. Zusätzlich spielten Sand-, Moor- und Salzbäder eine wichtige Rolle im Kampf gegen den chronischen Rheumatismus.

In den nächsten fünfzig Jahren veränderte sich wenig in der Rheumatherapie, bis 1948 das Cortison eingeführt wurde. Dieses stark entzündungshemmende Medikament hat bis heute seinen Platz in der Therapie. Meistens wird es während eines Krankheitsschubs kurzfristig hoch dosiert eingesetzt. Cortisonpräparate werden aber auch in niedriger Dosierung nach wie vor als Basistherapie genutzt.

Nach dem zweiten Weltkrieg wurden eine Vielzahl von so genannten nicht steroiden Antirheumatika (NSAR) entwickelt, zu denen Wirkstoffe wie Diclofenac und Ibuprofen gehören. Wie Azetylsalicylsäure hemmen sie die Bildung wichtiger entzündungsfördernder Substanzen. Mit diesen Arzneimitteln konnten zwar Schmerzen und Entzündungen verhindert werden, aber das Fortschreiten der Krankheit und die Entwicklung von Schäden durch die Entzündung konnte damit nicht verhindert werden.

Dies ist erst durch die krankheitsmodifizierenden Präparate gelungen, die heute bei schweren Verläufen zur Standardtherapie gehören. Medikamente wie Methotrexat lindern nicht nur Schmerzen und verringern die Gelenkschwellung, sondern können auch den Krankheitsverlauf positiv beeinflussen.

Obwohl sich die Behandlungsmethoden im Laufe der Jahre immer weiter verbessert haben, gelang der große Durchbruch in der Rheumatherapie erst vor einigen Jahren. Wie kaum eine andere Fachdisziplin profitiert die Rheumatologie von den Erkenntnissen der Molekularbiologie,



Arbeit im Genlabor

der Genetik und der Zellforschung. Ursachen und Zusammenhänge, wie zum Beispiel die Prozesse des Entzündungskreislaufs, werden immer besser verstanden. Dies hat unter anderem zur Entwicklung völlig neuer Medikamente, den sogenannten Biologika, geführt. Es handelt sich dabei um Medikamente, die in gentechnischen Laboren gezielt gegen krankmachende Prozesse

entwickelt wurden. Ihre Struktur hat nichts mehr mit den herkömmlichen Medikamenten gemein. Sie erinnert vielmehr an die eiweißhaltigen Substanzen menschlicher Antikörper oder Rezeptoren. Diese Substanzen sind in der Lage, krankmachende Stoffe und Entzündungszellen zu vernichten oder sie in ihrer Aktivität zu blockieren. Reaktionen des Immunsystems, das sich in bestimmten Bereichen gegen körpereigene Substanzen richtet werden unterdrückt.

Heute behandeln Rheumatologen z.B. eine rheumatoide Arthritis nach dem Prinzip „hit hard and early“. Diese Therapie hat sich seit einigen Jahren durchgesetzt und beruht auf der Erkenntnis, dass frühes und konsequentes Eingreifen bleibende Gelenk- und Organschäden verhindern kann. Viele Patienten erreichen so Beschwerdefreiheit. Voraussetzung ist aber, dass die Krankheit früh diagnostiziert und behandelt wird.

Und dank der Grundlagenforschung, vor allem in den Bereichen der Immunologie und der Zelltherapie, schreitet die Entwicklung weiter voran. Es gibt heute erste Therapieansätze die krankheitsverursachende Fehlreaktionen des Immunsystems korrigieren. Dabei wurde das krankmachende „immunologische Gedächtnis“ der Zellen gelöscht.

Dies hat in Einzelfällen sogar zu einer Heilung geführt und gezeigt, dass dies grundsätzlich möglich ist. Vor nicht einmal zwei Jahrzehnten schien dies noch undenkbar.