

Bild-Detail:

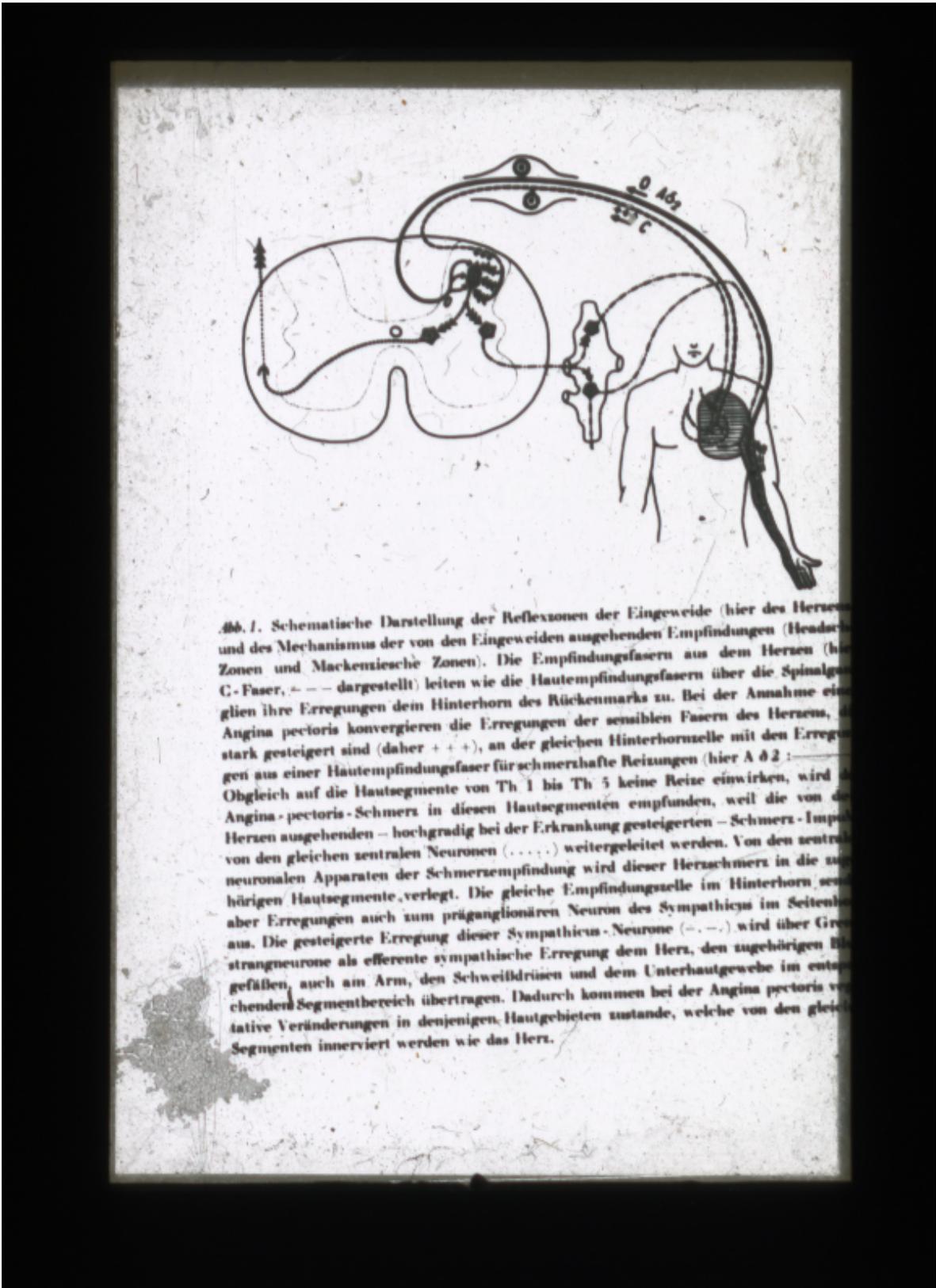


Abb. 1. Schematische Darstellung der Reflexzonen der Eingeweide (hier des Herzens) und des Mechanismus der von den Eingeweiden ausgehenden Empfindungen (Headley-Zonen und Mackenzie'sche Zonen). Die Empfindungsfasern aus dem Herzen (hier C-Faser, - - - dargestellt) leiten wie die Hautempfindungsfasern über die Spinalganglien ihre Erregungen dem Hinterhorn des Rückenmarks zu. Bei der Annahme einer Angina pectoris konvergieren die Erregungen der sensiblen Fasern des Herzens, die stark gesteigert sind (daher + + +), an der gleichen Hinterhornzelle mit den Erregungen aus einer Hautempfindungsfaser für schmerzhaft Reizungen (hier A 102 : - - -). Obgleich auf die Hautsegmente von Th 1 bis Th 5 keine Reize einwirken, wird doch Angina-pectoris-Schmerz in diesen Hautsegmenten empfunden, weil die von dem Herzen ausgehenden - hochgradig bei der Erkrankung gesteigerten - Schmerz-Impulse von den gleichen zentralen Neuronen (.) weitergeleitet werden. Von den zentralen neuronalen Apparaten der Schmerzempfindung wird dieser Herzschmerz in die zugehörigen Hautsegmente verlegt. Die gleiche Empfindungszelle im Hinterhorn sendet aber Erregungen auch zum präganglionären Neuron des Sympathicus im Seitenhorn aus. Die gesteigerte Erregung dieser Sympathicus-Neurone (- - -) wird über Grenzstrangneurone als efferente sympathische Erregung dem Herz, den zugehörigen Blutgefäßen, auch am Arm, den Schweißdrüsen und dem Unterhautgewebe im entsprechenden Segmentbereich übertragen. Dadurch kommen bei der Angina pectoris vegetative Veränderungen in denjenigen Hautgebieten zustande, welche von den gleichen Segmenten innerviert werden wie das Herz.