Die Chirurgie des Herzens.

Vortrag, gehalten in der Naturforschenden Gesellschaft am 21. Novembe 1

Von

Professor Dr. **Barth** in Danzig.

Unter dem Schutze der aseptischen Wundbehandlung, die den Wundverlauf nach Verletzungen und operativen Eingriffen seiner schlimmsten Gefahr, der Wundinfection, entkleidet hat, sind die Aufgaben der Chirurgie in ganz ungeahnter Weise erweitert und verschoben worden. Ein ganzes Heer von Verletzungen, Schäden und Erkrankungen der inneren Organe ist dem Messer des Chirurgen zugänglich geworden, und ungezählte Kranke, die ehedem bei den unzulänglichen Mitteln einer internen Behandlung verloren gewesen oder einem traurigen Siechthum anheimgefallen wären, verdanken heute dem rechtzeitigen, entschlossenen Eingriff des Chirurgen ihr Leben oder ihre Gesundheit. Es giebt heute kein Organ des menschlichen Körpers, welches nicht seine Chirurgie hätte, wenn wir darunter die Lehre von den wissenschaftlich begründeten und zum Zwecke der Heilung berechtigten Operationen verstehen. Die Chirurgie des Gehirns, der Lungen, der Nieren und der verschiedenen Organe der Leibeshöhle hat sich zu umfangreichen Wissenschaften herausgebildet, und es ist nicht zu viel gesagt, wenn man behauptet, daß heute das Gebiet der internen Medicin zum großen Theil in die Hände des Chirurgen übergegangen ist.

Das jüngste Kapitel der Organ-Chirurgie ist die Chirurgie des Herzens. Freilich sind derselben von der Physiologie des Organs sehr enge Grenzen gezogen, sie beschränkt sich fast ausschließlich auf das Gebiet der Verletzungen; nichtsdestoweniger hat sie in den fünf Jahren ihrer Entwickelung die glänzendsten Erfolge aufzuweisen und sich das Bürgerrecht in der Chirurgie gesichert. Es dürfte Sie interessiren, einen Einblick in dieses jüngste Gebiet meiner Fachwissenschaft zu thun, und sich zu überzeugen, daß das Organ, welches mit einem gewissen Recht als der Sitz des Lebens gegolten, und von den Dichtern aller Zeiten, wenn auch mit Unrecht, als die Stätte des Gemüths, der Leidenschaften und des Charakters besungen und gepriesen wurde, nicht durch blinden Wagemuth des Chirurgen seiner rauhen Hand anheimgefallen ist, sondern, daß folgerichtiges Denken die Lehre von der Unantastbarkeit des Herzens widerlegt und folgerichtiges Handeln die schönsten Erfolge erzielt hat.

Es ist Ihnen bekannt, daß die Verletzungen des Herzens von Alters her als unbedingt tötlich gegolten haben. Ich erinnere Sie da nur an die wunderbare Beschreibung Homer's, wie Alkathoos, von der Lanze des Idomeneus ins Herz getroffen, stirbt, während der Schaft des Speers von der Pulsation des Herzens erzittert.

„Dumpf hin kracht er im Fall, und es steckte die Lanz in dem Herzen,
„Daß von dem pochenden Schlage zugleich der Schaft an dem Speere
„Zitterte. Doch bald ruhte die Kraft des mordenden Erzes". —

Solche Beispiele aus der klassischen Literatur ließen sich leicht vermehren. Und noch heute ist der Dolchstoß ins Herz der beliebte Gewaltakt, durch den die Helden der Tragödie ihr Schicksal auf der Bühne erfüllen. Daß ein Mensch, dem der Stahl ins Herz gestoßen, sofort stirbt, gilt als so selbstverständlich, daß der Dichter den schnell vor den Augen des Zuschauers sich abspielenden Tod garnicht besser wahrscheinlich machen kann. Auch die Aerzte aller Zeiten bis in die Neuzeit haben an der Tötlichkeit der Herzverletzungen festgehalten. Hippokrates, Celsus, Galen, letztere auf Grund eigener Beobachtungen, lassen sich in ihren medicinischen Werken hierüber ausdrücklich aus, und ihre Lehren waren ja bis ins späte Mittelalter absolut maßgebend. Erst im 17. und 18. Jahrhundert fing man an, eigene Beobachtungen zu sammeln, und es tauchen nun Mittheilungen von Fällen auf, in denen eine Herzverletzung erst nach Tagen tötlich endete oder gar zur Heilung führte. Der älteste Fall dieser Art stammt aus dem Jahre 1642 und ist von Idonis Wolf berichtet. Vier Jahre nach der Verletzung durch ein Schwert wurde bei der Section des Betreffenden eine Narbe an der Herzspitze gefunden. Wie es scheint, vermochten solche Beobachtungen die alte Ansicht nicht zu beeinflussen. Und noch im Anfang des 19. Jahrhunderts, nachdem das Interesse für die Herzverletzungen namentlich in Frankreich durch die Arbeiten Larrey's und Dupuytren's lebhaft erwacht war und ein größeres Beobachtungsmaterial geliefert hatte, hielt man die Möglichkeit der Heilung einer Herzwunde für höchst fraglich und war geneigt, positive Beobachtungen für Täuschungen anzusehen. Inzwischen suchte man der Frage durch Thierversuche näher zu treten. Man stellte fest, daß das Einstechen einer Nadel in das Herz eines Thieres ohne Schmerzensäußerung ertragen wurde, und daß die Thiere ungestört am Leben blieben; ja, selbst Verletzungen mit gröberen Instrumenten erwiesen sich nicht als unbedingt tötlich. (Bretonneau 1818, Larrey 1829, Velpeau 1833, Jung 1835.) Die Zahl der Herzschläge war in diesen Versuchen im Moment des Einstichs beschleunigt, kehrte aber bald zur Norm zurück.

Zweifellos kam man durch diese Arbeiten in der Beurtheilung der Herzverletzungen einen tüchtigen Schritt vorwärts, aber einen bleibenden Eindruck hinterließen sie, so interessant sie waren, bei den Aerzten nicht. Und so blieb es, bis im Jahre 1868 eine Studie von Georg Fischer in Hannover erschien, die als wirklicher Markstein in dieser Frage gelten muß. In der

That förderte dieselbe ganz überraschende Thatsachen zu Tage. Fischer stützte sich auf das stattliche Material von 401 aus der Literatur zusammengestellten Fällen von Verletzung des Herzens und 51 des Herzbeutels, welche nach Verletzungsart, anatomischem Sitz, klinischen und pathologisch-anatomischen Erscheinungen und Endausgang analysirt wurden. 44 Mal handelte es sich um Stichwunden mit Nadeln oder ähnlichen Werkzeugen, 260 Mal um Stich-Schnittwunden mit Messern u. s. w., 72 Mal um Schußverletzungen und 76 Mal um Zerreißung durch stumpfeinwirkende Gewalten, also Quetschung, Erschütterung und dergl. Nur in 26 % der Fälle trat der Tod sofort ein, in 55 % erfolgte er später, nach Stunden, Tagen oder Monaten, in 10,7 % der Herzverletzungen wurde die Heilung sicher constatirt. Darunter befinden sich 12 Heilungen, bei denen fremde Körper längere Zeit im Herzen gesteckt hatten, ohne Beschwerden zu verursachen. 6 Mal wurde eine Nadel, 5 Mal eine Kugel im Herzen nach erfolgter Heilung gefunden und ein Mal ein Dorn. Bemerkenswerth ist dabei, daß der Fremdkörper nicht etwa nur in der Herzwand, sondern gelegentlich auch in einer der Herzhöhlen bei der Section entdeckt wurde, ohne daß derselbe während des Lebens Erscheinungen gemacht hatte. Dieser Toleranz des Herzens gegen Verletzungen steht auf der andern Seite die Empfindlichkeit desselben gegenüber, denn unter den Fällen, welche unmittelbar nach der Verletzung tötlich endeten, befinden sich solche, welche durch den Stich einer Stecknadel verursacht wurden, einmal sogar, ohne daß die Nadel die Herzwand perforirte. Ob es sich hierbei um die Verletzungen von Herznervenganglien gehandelt hat, ist unsicher. In summa kommt Fischer zu dem Schluß, daß jede Herzverletzung gefährlich ist, daß aber Heilung eintreten kann, und zwar bei der Verletzung jedes Herzabschnittes, mit Ausnahme der der Vorhöfe. Am günstigsten sind die Stichwunden mit Nadeln oder ähnlichen Instrumenten, dann folgen die Stich-Schnittwunden mit Messern etc., ungünstiger sind die Schußwunden und am ungünstigsten die Rupturen in Folge stumpf einwirkender schwerer Gewalten. Was die Localisation anlangt, so sind am gefährlichsten die Wunden des linken und rechten Vorhofs, dann folgen die Wunden des linken und die des rechten Ventrikels, am günstigsten sind die der Ventrikelscheidewand und der Herzspitze. Eine Verletzung der Kranzader, d. h. der Ernährungsarterie für das Herz, braucht nicht unbedingt tötlich zu sein, da ein sicherer Fall von spontaner Heilung nach Verletzung derselben beschrieben worden ist. Interessant ist es, daß eine im Jahre 1899 erschienene Arbeit von Loison, welche die Fischer'sche Statistik in ähnlicher Weise fortsetzt und um 277 Beobachtungen aus der Literatur vermehrt, zu ganz ähnlichen Schlüssen gelangt und fast dieselben Procentsätze für die einzelnen Rubriken herausrechnet.

Das praktische Ergebniß der Fischer'schen Untersuchungen für die Chirurgie war ein erstaunlich geringes. Ueber den Aderlaß und allgemeine diätetische Maßnahmen, welche die Blutung aus der Herzwunde zum versiegen bringen und die sich anschließende Entzündung verhindern oder verringern sollten,

kam man nicht hinaus, und es ist dies bei dem damaligen Stand der Chirurgie, welche keine Mittel besaß, die Wunden vor einer gefährlichen Infektion zu schützen, immerhin begreiflich. Hatte sich doch kurze Zeit zuvor kein Geringerer als Billroth gegen die Zulässigkeit der relativ gefahrlosen Herzbeutelpunktion bei Herzbeutelwassersucht mit den Worten gewandt: „die Paracentese des hydropischen Herzbeutels ist eine Operation, welche meiner Ansicht sehr nahe an dasjenige heranstreift, was einige Chirurgen Prostitution der chirurgischen Kunst, andere chirurgische Frivolität nennen. Vielleicht werden spätere Generationen anders darüber denken; die innere Medicin wird ja immer chirurgischer, und die Aerzte, welche sich vorwiegend mit innerer Medicin beschäftigen, pflegen die kühnsten Operationspläne zu machen."

Es bedurfte erst noch eines weiteren Anstoßes, um die Chirurgen, selbst der antiseptischen Aera, aufzuwecken und zu einer activen Behandlung der Herzverletzungen zu veranlassen. Im Jahre 1884 erschien eine Arbeit von Rose, welche an der Hand von 20 eigenen Beobachtungen nachwies, daß der Spättod nach Herzverletzungen meist durch Nachblutungen in den Herzbeutel und die pralle Ausfüllung desselben, die sogenannte Herztamponade, zu erfolgen pflege. Rose forderte deshalb für diejenigen Fälle, in denen sich die Compression des Herzens in Folge zunehmenden Blutergusses durch diätetische Maßnahmen nicht verhindern lasse, die operative Eröffnung des Herzbeutels, um das Herz von dem Druck zu entlasten. Das war aber der erste und bedeutsamste Schritt zur Herzchirurgie selbst. Denn was sollte den Chirurgen wohl abhalten, nach kunstvoller Eröffnung des Herzbeutels, falls er der tötlichen Blutung durch Tamponade nicht Herr wird, die direkte Blutstillung durch die Naht der Herzwunde zu versuchen? Wenn das Herz nach der Verletzung durch ein Messer oder eine Revolverkugel weiterschlägt und in einer gewissen Anzahl von Fällen zur dauernden Heilung gelangt: warum sollte es den Nadelstich des Chirurgen nicht vertragen? Und wenn es Fremdkörper wie Nadeln oder gar Bleikugeln durch Monate und Jahre in seinem Muskel schadlos beherbergt hat: warum sollte es den geknoteten Seidenfaden des Chirurgen nicht dulden? Aber trotzdem dauerte es fast dreißig Jahre, ehe diese einwandsfreie Logik auf das Ergebniß der Fischer'schen Untersuchungen angewendet wurde. Das Verdienst gehört dem Italiener Del Vecchio, der im Jahre 1895 durch Tierversuche die Zulässigkeit der Herznaht darthat und ihre Anwendung in geeigneten Fällen von menschlichen Herzverletzungen forderte. In der That geht aus seinen und den späteren Versuchen von Bode, Elsberg, Wehr u. a. hervor, daß man an jeder Stelle der Herzoberfläche unbeschadet die Naht ausführen kann, ohne die Herzaction zu gefährden. Momentanen tötlichen Herzstillstand hat allein die Verletzung des von Kronecker und Schmey entdeckten Bewegungscentrums, welches im Septum auriculorum gelegen ist, zur Folge, und dieses kommt, da es im Herzinneren liegt, für die Nadel des Chirurgen nicht in Betracht. Farina in Rom kam als erster der Forderung Del Vecchio's nach bei einem Manne, der einen

Dolchstich in die linke Herzkammer erhalten hatte. Leider starb der Kranke nach mehreren Tagen an einer hinzutretenden Lungenentzündung. Auch der zweite Fall von Herznaht, welcher Cappelen in Christiania gehört und ebenfalls den linken Ventrikel betraf, endete nach drei Tagen tötlich durch Sepsis. Hier war sogar die Unterbringung der verletzten Kranzarterie ohne direkte Folgeerscheinungen für das Herz ausgeführt worden.

Fast gleichzeitig mit jenen Fällen und ohne ihre Kenntniß glückte es Rehn in Frankfurt, im Jahre 1896 einen Kranken durch die Herznaht zu retten. Der Fall lag insofern verhältnißmäßig günstig, als sich die Herzcompressionserscheinungen bei dem jungen Manne, der einen Messerstich in den rechten Ventrikel erhalten hatte, sehr langsam ausbildeten. Erst am Ende des zweiten Tages entschloß sich Rehn zur Eröffnung des Herzbeutels und führte die Naht der blutenden Herzwunde aus. Der Kranke, der kurz vorher wegen eines Herzleidens vom Militär entlassen worden war, kam nicht nur zur Heilung, sondern verlor auch seine Herzbeschwerden und ist vollständig gesund und arbeitsfähig geworden. Seit der Rehn'schen Veröffentlichung haben sich die Mittheilungen über die Herzchirurgie schnell gemehrt. Im Ganzen ist die Herznaht bis heute 18 Mal ausgeführt worden mit einer Heilungsziffer von 50 %. Ich selbst participire an diesen Zahlen mit zwei Fällen, die mir die Anregung zu dem heutigen Vortrag gegeben haben, und über die ich Ihnen folgendes berichten möchte.

Am 22. April d. Js. wurde der 28jährige Arbeiter Paul Burandt des Abends nach meinem Krankenhaus gebracht. Er hatte eine halbe Stunde vorher auf der Straße einen Messerstich in die Magengrube erhalten, war noch zwanzig Schritt gegangen und dann zusammengebrochen. Es war ein außerordentlich kräftiger Mann, sein Blutverlust war erheblich gewesen, er befand sich in vollständiger Apathie, stöhnte und gab keine verständlichen Antworten. Er sah blaß aus und rang augenscheinlich mit Athemnoth, sein Puls war kaum zu fühlen. Die 2 cm lange Stichwunde führte durch den Schwertfortsatz des Brustbeins, und als ich dieselbe bei der sofort nach seiner Aufnahme ausgeführten Operation erweiterte, um die Quelle der offenbar stattgehabten inneren Blutung zu suchen, gelangte ich nicht, wie ich erwartet hatte, in die Bauchhöhle, sondern nach oben durch eine breite Oeffnung der rechten Brusthöhle und des Herzbeutels an das Herz. Ich entschloß mich sofort zu einer Freilegung des Herzbeutels und des Herzens und resecirte zu diesem Zweck den fünften, sechsten und siebenten linken Rippenknorpel und das angrenzende Stück des Brustbeins. Nun lag die Verletzung vor mir, und nach breiter Erweiterung der Herzbeutelwunde lag das ungestüm pulsirende Herz zu Tage, mit einer 2 cm langen, etwas schräg gestellten Schnittwunde des rechten Ventrikels, welche nur wenig klaffte. Bei jeder Systole entleerte sich Blut in mäßiger Menge. Hinter dem Herzen lagen im Herzbeutel zwei kleinfaustgroße Blutgerinnsel, welche sich leicht entfernen ließen. Mit einiger Mühe wird eine Seidennaht durch die Herzmuskelwund-

ränder geführt, dabei steht das Herz einen Moment still, um dann um so schneller und stürmischer weiterzuschlagen. Die Bewegungen setzen sich aus einer Summe complicirter Einzelbewegungen zusammen, welche sich kaum gegen einander abgrenzen und beschreiben lassen, ein wunderbares Spiel, das den complicirten Mechanismus der Herzaction dem beobachtenden Arzt noch sehr viel verwickelter erscheinen läßt, als er ihm ohnehin bekannt ist. Die Anlegung der folgenden drei Nähte hat keine Schwierigkeit, da die geknoteten Fäden der ersten Naht als Leitzügel dienen und das stürmische Herz für den entsprechenden Moment einigermaßen zu fixiren ermöglichen. Die Blutung steht jetzt vollkommen, die Herzbeutelwunde wird bis auf eine kleine Oeffnung zur Einführung eines Jodoformgazestreifens vernäht, ebenso die Brustfellwunde durch die Naht geschlossen. Die äußere Wunde wurde zum Theil offen gelassen. Die ganze Operation wurde bei der Apathie des Patienten fast ohne Chloroform zu Ende geführt, es wurden nur im Anfang einige Tropfen Chloroform verabreicht. — Die Operation war für die darniederliegende Herzthätigkeit von geradezu verblüffender Wirkung. Am Schluß der Operation hatte der Kranke 72 gut fühlbare Pulse. Leider gelang es nicht, den Patienten über die vielerlei Gefahren, welche aus den Complicationen der Herzverletzung sich entwickelten, hinüberzubringen, es stellten sich unter mäßigem Fieber eine fibrinöse Herzbeutelentzündung und doppelseitige Brustfellentzündung ein, der der Kranke nach $3^1/_2$ Tagen erlag. Die gerichtliche Section erwies die Herzwunde vollständig verklebt und in Heilung begriffen. Der Stich hatte die rechte Kammer eröffnet und einen starken Trabekel im Innern des Herzens vollständig und den vorderen Zipfel der dreizipfligen Klappe zur Hälfte durchschnitten. In beiden Brustfellsäcken fanden sich blutige Ergüsse, während der Herzbeutel fast in ganzer Ausdehnung durch Fibrin mit dem Herzen verklebt war.

In dem zweiten Fall, der in der folgenden Nacht nach Mitternacht eingeliefert wurde, war ich glücklicher. Der 28jährige Mann Otto Grünke hatte sich $^1/_2$ Stunde zuvor drei Stichwunden im linken vierten Zwischenrippenraum mit einem Taschenmesser beigebracht und war ohnmächtig aufgefunden worden. Die Diagnose der Herzverletzung war hier einfach und nahezu sicher, der Puls war nicht zu fühlen, der Patient blaß, kurzathmig und etwas cyanotisch, die Herztöne leise, der Spitzenstoß des Herzens nicht zu fühlen. Der linke Brustfellraum war mit Luft erfüllt. In Chloroformnarkose legte ich mit einem hufeisenförmigen Schnitt, der den 4. und 5. linken Rippenknorpel und das angrenzende Brustbeinstück provisorisch nach rechts hin aufklappte, den Herzbeutel frei, dann wurde die Oeffnung im Brustfell vernäht und die Herzbeutelwunde erweitert. Die Verletzung des Herzens fand sich diesmal in der linken Kammerwand, war 1 cm lang und nicht weit von der Coronararterie entfernt. Ob der Stich die Kammer eröffnete, ist nicht sicher, wenigstens war eine stärkere Blutung während der Operation aus der Herzwunde nicht vorhanden. Das ist allerdings nicht beweisend gegen eine perforirende Ver-

letzung, da sich schmale Wunden durch die dicke und sich in ihrem Faserverlauf vielfach kreuzende Muskulatur der linken Kammerwand verhältnißmäßig schnell zu verlegen pflegen. Jedenfalls war der Herzbeutel auch hier hinter dem Herzen mit massenhaftem geronnenem und flüssigem Blut erfüllt, und daß in der That, wie Rose behauptet, diese Ansammlung von Blut es ist, welche die Herzthätigkeit behindert, konnten wir hier einwandsfrei nachweisen, denn nach Entfernung dieser Blutmassen kehrte der Puls in der Speichenschlagader sofort zurück. Die Naht der Herzwunde war in diesem Fall schwieriger, weil der linke Ventrikel nur während der kurzen Systole an die Vorderseite trat und zugänglich wurde, während er in der Diastole zurücksank und mit der Wunde vollständig verschwand. Die Naht gelang erst als ich das Herz auf einen krummen, kurzen Haken gelegt und nach vorn gedrängt hatte. In diesem Fall nähte ich die Herzbeutelwunde vollständig, ohne zu drainiren, und diesem Verfahren schreibe ich nicht zum wenigsten den günstigeren Verlauf als im vorigen Falle zu. Die Heilung erfolgte mit geringen Zwischenfällen bis zum 28. Mai. Beschwerden hat der Kranke seitdem nicht mehr gehabt.

So dürfen wir heute die Herznaht als eine bewährte und direkt lebensrettende Operation ansehen. Es ist dabei selbstverständlich, daß wir von ihr absehen, wo die Verhältnisse nicht absolut dazu zwingen und eine Spontanheilung möglich erscheint, denn der Eingriff ist auch heute noch bei allen uns zu Gebote stehenden Hülfsmitteln ein gewaltiger, und zwar gilt dies nicht sowohl für die Herznaht selbst, als für die erforderliche Voroperation, die Freilegung des Herzbeutels und des Herzens. Der Zustand der Herzaction wird dabei für unseren Eingriff das maßgebende sein. Stellen sich nach einer perforirenden oder nicht perforirenden Verletzung der Herzgegend Erscheinungen von Herzcompression ein, so ist die Indication zum Herzbeutelschnitt ohne weiteres gegeben, und auch ohne sich anschließende Herznaht hat derselbe in vielen Fällen vortreffliche Resultate ergeben, das gilt sogar für Schußverletzungen und für die Contusionen des Herzens mit Bluterguß im Herzbeutel, welche an sich sehr viel ungünstiger sind und zu chirurgischem Eingreifen am wenigsten verlocken.

Haben wir nun von der Herzchirurgie noch weiteres zu erwarten? An Vorschlägen zu anderweitigen Herzoperationen fehlt es heute schon nicht. Delorme hat den Rath gegeben, die Verwachsungen des Herzbeutels mit dem Herzen, die bekanntlich recht schwere Störungen verursachen können, operativ zu trennen. Watson und Senn haben auf Grund experimenteller Studien empfohlen, bei Chloroformsynkope und bei Lufteintritt in die Venen die Punktion des Herzens in einem der Vorhöfe auszuführen, und dieser physiologisch nicht ganz einwandsfreie Rath ist von amerikanischen Chirurgen bereits befolgt. Und schon bemühen sich kühne und übereifrige Experimentatoren, die Möglichkeit einer Herzwandresection im Thierversuch darzuthun. Unter elastischer Abschnürung des betreffenden Herzabschnittes ist das Elsberg

beim Kaninchen in der That gelungen. Große Hoffnungen an diese gewagten Versuche zu knüpfen, dürfte heute wohl nicht am Platze sein. Aber derjenige, welcher die Möglichkeit weiterer Fortschritte in der Herzchirurgie gänzlich leugnen wollte, dürfte vielleicht ähnlich wie unser Altmeister Billroth in die Lage kommen, sich gewaltig zu irren.

Meine Herren! Ich bin am Schluß. Vielen von Ihnen werden vielleicht meine Mittheilungen die Poesie des Herzens genommen haben, denn der letzte Rest davon, den die Physiologie des Herzens noch gelassen hatte, die Unantastbarkeit des Organs, ist durch die Hand des Chirurgen gewaltsam zerstört. Aber mit mir brauchen Sie über diesen Verlust nicht ernstlich zu trauern — um des großen Fortschrittes willen, den die naturwissenschaftliche Heilkunde hier gemacht hat.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Schriften der Naturforschenden Gesellschaft Danzig

Jahr/Year: 1902

Band/Volume: NF_10_4

Autor(en)/Author(s): Barth Max

Artikel/Article: Die Chirurgie des Herzens. 124-131