Wie ist bei Untersuchungen, besonders bei Gutachten, die Herzspitze topographisch zu bestimmen?

Vom Generaloberarzt a. D. Dr. A. Kirchner in Göttingen.

In seinen sehr bemerkenswerten Untersuchungen über Herzperkussion hat Goldscheider¹⁾ die Lage des linken Herzrandes an der Stelle, wo er sich am weitesten lateralwärts erstreckt, der Stelle also, die man gewöhnlich als Herzspitze bezeichnet, zahlenmäßig nur mit Bezug auf die Mittellinie festgestellt. In den Illustrationen ist allerdings überall der Ort der linken Brustwarze eingezeichnet, sodaß bei deren Betrachtung der linke Herzrand unwillkürlich in Beziehung zur linken Brustwarzenlinie gebracht wird.

Es ist dringend erwünscht, daß als Grundsatz anerkannt wird, entsprechend dem Vorgange Goldscheiders die Lage der Herzspitze nur mit Bezug auf die Mittellinie festzustellen und von ihrer Feststellung mit

Bezug auf die linke Brustwarzenlinie vollständig Abstand zu nehmen.

Bereits im Jahre 1898 habe ich¹⁾ auf Grund von Untersuchungen an 900 gesunden Männern festgestellt, daß die Entfernung der Brustwarze von der Mittellinie erheblich schwankt, und zwar zwischen 9 und 13 cm beträgt.²⁾ Ich fand, daß diese Brustwarzenentfernung sowohl mit der Körperlänge als auch mit dem Brustumfang und der Brustkorbbreite (Transversaldurchmesser) abnimmt, jedoch im Durchschnitt nur um sehr wenig, um etwa 1 cm, bei den größten und kleinsten Ziffern jener Maße. Ich bemerke dabei, daß ich Körperlängen von 155—190 cm untersucht habe. Dagegen schwankten die Brustwarzenentfernungen bei den einzelnen Körperlängen, Brustumfängen und Brustkorbbreiten sehr erheblich, und zwar am stärksten bei den mittleren Werten dieser Maße. So betrugen diese Schwankungen bei den Körperlängen von 171—175,5 cm und den Brustkorbbreiten von 27,5 und 28 cm fast 4 cm, bei den Brustumfängen von 85—88 cm bei der Ausatmung 3,25 cm. Bei den Körperlängen von 173,5 und 175,5 cm fand sich je einmal eine Brustwarzenentfernung von 9 cm von der Mittellinie, und bei den Körperlängen von 171—176 cm im ganzen zehnmal eine solche von 9,5 cm. Eine gleiche Entfernung von 9,5 cm fand sich aber auch bei 184 und 185 cm bei Brustumfängen von 85 und 86 cm.

Am häufigsten kommen bei den verschiedenen Körperlängen etc. für die Brustwarzenentfernung von der Mittellinie Werte von 10,5 bis 11,25 vor; 11 cm hat die Höchstzahl. Unter den 900 Männern betrug die Entfernung der linken Herzgrenze an der Herzspitze von der Mittellinie in 804 Fällen zwischen 9,75 und 12,5 cm, in 81 Fällen war sie kleiner als 9,75, in 15 Fällen größer als 12,5 cm. Die Leute standen bei der Untersuchung.

Ich habe die linke Herzgrenze bei sicht- oder fühlbarem Spitzenstoß vor allem durch sorgfältiges Abtasten der Herzspitze, sodann stets durch sehr leise Finger-Hammer-Perkussion festgestellt. Bei den letzten 300 Fällen — die Untersuchung erstreckte sich über vier Jahre — habe ich mich bemüht, Tastperkussion anzuwenden, gebe aber zu, daß ich dabei doch stets einen sehr leisen Schall gehört habe. Die Perkussion erfolgte in gewöhnlicher Weise in radiärer Richtung, in der Richtung des jedesmaligen Krümmungsradius der Brustkorboberfläche, bei ruhiger Atmung. Da die Untersuchung am Nachmittag stattfand und die Leute am Vormittag sich immer körperlich erheblich angestrengt hatten, kam wohl die Atmungsstellung der tiefsten Expiration näher als der tiefsten Inspiration. Goldscheider perkutierte in sagittaler Richtung sehr leise und erhielt bei erwachsenen Männern als Normalwerte der maximalen Entfernung von der Mittellinie für den linken Herzrand bei mittlerer Atmung 9—10 cm, bei tiefster Expiration 11—12 cm. Es ist klar, daß bei sagittaler Perkussion die gefundenen Werte kleiner ausfallen werden als bei radiärer Perkussion. Mit Rücksicht darauf besteht zwischen den von mir und den von Goldscheider gefundenen Werten eine bemerkenswerte Uebereinstimmung. In einer verhältnismäßig sehr großen Zahl von Fällen, bei 363, betrug die Entfernung der linken Herzgrenze von der Mittellinie 10,5—11 cm. Diese Zahlen stimmen mit den häufigsten Werten für die Brustwarzenentfernung von der Mittellinie überein.

Nach diesen Befunden war es klar, daß in einer Anzahl von Fällen die Herzspitze die linke Brustwarzenlinie überragen mußte, um so mehr, als gerade bei einer Anzahl besonders kräftiger Leute mit hohem Körpergewicht und dem entsprechend großer Masse des Herzmuskels sich kleine Brustwarzenentfernungen fanden. Ich stellte fest, daß die Herzspitze die linke Brustwarzenlinie lateralwärts überragte

um 0,5 cm in	92	Fällen
„ 1,0 „ „	98	„
„ 1,5 „ „	25	„
„ 2,0 „ „	16	„
„ 2,5 „ „	3	„

1) A. Kirchner, Ueber die Lage der Brustwarze und das Lageverhältnis der Herzspitze zur linken Brustwarzenlinie. Anatomische Hefte, 10. Bd., H. 3. Wiesbaden J. F. Bergmann. — 2) Die Entfernung wurde mit dem Bandmaß gemessen.

1) Goldscheider, Ueber Herzperkussion. Deutsche medizinische Wochenschrift 1905, No. 9 und 10.

In 449 Fällen, etwa der Hälfte, fiel die linke Herzgrenze in die Brustwarzenlinie.

Ich stellte damals auf Grund meiner Untersuchungen fest, daß es nicht statthaft ist, jeden Fall, in welchem die Herzspitze die linke Brustwarzenlinie überragt, als krankhaft anzusehen.

Ich glaube, in der Annahme nicht fehlzugehen, daß auch jetzt noch eine sehr große Anzahl von Aerzten auf dem Standpunkt steht, daß, sobald die Herzspitze die linke Brustwarzenlinie überragt, etwas Pathologisches vorliegt, ja, daß dies auch schon dann der Fall ist, wenn die Herzspitze die linke Brustwarzenlinie erreicht. Bestärkt werden müssen diese Aerzte in ihrer Ansicht durch die auch in neueren Lehr- und Handbüchern gegebene Darstellung. Ich will hier nur anführen, wie sich Romberg¹⁾ über diesen Punkt äußert. Er sagt:

„Der Ort des Spitzenstoßes bildet in den meisten Fällen die linke Grenze des Herzens. Normalerweise findet er sich bei erwachsenen Männern meist im fünften Intercostalraum, ein bis zwei Querfinger einwärts der linken Mamillarlinie, bei erwachsenen Frauen $7\frac{1}{2}$ –9 cm links vom linken Sternalrande. Der Ort des Spitzenstoßes belehrt über die Lage der Herzspitze. Ihre Verschiebung nach links zeigt, wenn eine Verlagerung im ganzen oder eine des linken Ventrikels durch Vergrößerung des rechten nicht in Betracht kommt, eine Erweiterung der linken Kammer.“

Danach würde es bei Männern schon pathologisch sein, wenn die Herzspitze die linke Brustwarzenlinie erreicht.

Auffallend ist in vorstehender Darstellung Rombergs die Angabe über die Lage des Spitzenstoßes, bezw. der Herzspitze bei Frauen im Vergleich zu der bei Männern. Rechnen wir für die halbe Brustbeinbreite nur 1,5 cm zu den für die Frauen angegebenen Zahlen hinzu, so kann bei Frauen die Herzspitze normalerweise jedenfalls bis 10,5 cm von der Mittellinie reichen. Für Männer müssen wir entsprechend ihrem durchschnittlich höheren Körpergewicht eine größere Masse des Herzens als für Frauen annehmen. Läßt daher Romberg obige Entfernungszahl für die Herzspitze bei Frauen zu, so ist sie bei Männern eher noch größer anzunehmen, jedenfalls nicht kleiner. Nun wird von seiten der Anatomen²⁾ die Entfernung der Brustwarze von der Mittellinie zu 10–10,5 cm angegeben. Nach seiner Zahl für Frauen dürfte es Romberg also nicht als pathologisch ansehen, wenn bei Männern die Herzspitze die linke Brustwarzenlinie lateralwärts überragt. Damit stimmt aber seine Angabe über die Lage des Herzspitzenstoßes, bezw. der Herzspitze bei Männern nicht überein.

Unverständlich ist es mir, warum sich, da es doch für Frauen erforderlich ist, die Entfernung der Herzspitze von der Mittellinie oder vom linken Brustbeinrande anzugeben, dasselbe Verfahren nicht schon längst bei der Untersuchung von Männern eingebürgert hat. Ich nehme an, daß hieran die Bequemlichkeit schuld ist. Die geringe Entfernung der Herzspitze von der Brustwarzenlinie wird abgeschätzt; dazu nimmt man für gewöhnlich kein Zentimetermaß. Um die Entfernung von der Mittellinie anzugeben, dazu ist ein Zentimetermaß jedenfalls erforderlich. Ungenau ist es, mindestens für Gutachten, die Entfernung der Herzspitze oder linken Herzgrenze in Querfingerbreiten anzugeben. Nach meinen obigen Feststellungen muß gefordert werden, auch bei Männern die Entfernung der Herzspitze von der Mittellinie in Zentimetern anzugeben. Wird die Entfernungsangabe von der Brustwarzenlinie beliebt, so muß die Entfernung der Brustwarze von der Mittellinie angegeben werden. Dies ist indes umständlicher, ersteres als das Einfachste gewiß vorzuziehen. Die Entfernung der Herzspitze vom linken Brustbeinrande möchte ich nicht empfehlen anzugeben: die Bestimmung von der Mittellinie aus hat genauere und besser vergleichbare Ergebnisse.

Bereits in meiner oben angeführten Arbeit habe ich erwähnt, daß ich öfters Personen zu begutachten hatte, bei denen ein Herzleiden nur aus dem Grunde angenommen worden war, weil die Herzspitze, bezw. der Spitzenstoß nach außen von der linken Brustwarzenlinie lag, während irgendwelche Kreislauf-

störung bei ihnen nicht festzustellen war, auch diese Personen nicht die geringsten Beschwerden seitens des Herzens hatten. Seitdem sind mir dergleichen Fälle wiederholt zur Begutachtung gekommen. Es handelte sich immer um geringe Brustwarzenentfernung von der Mittellinie. In jedem solcher Fälle konnte ich nachweisen, daß sich die Entfernung der Herzspitze von der Mittellinie innerhalb der von mir festgestellten physiologischen Breite hielt.

Von großer Wichtigkeit ist es ohne Zweifel, in Fällen, in welchen der Herzspitzenstoß nicht sicht- oder fühlbar ist, die Lage der Herzspitze durch Perkussion möglichst sicher festzustellen. Dringend erwünscht ist es, gerade mit Rücksicht auf das Gutachtenwesen, daß die Perkussion des Herzens nach einheitlichen Grundsätzen erfolgt. Die Methode Goldscheiders dürfte da als sehr zweckmäßig zu empfehlen sein. Ich bin, wie erwähnt, bei einer sehr großen Anzahl von Leuten ähnlich verfahren und habe mich überzeugt, daß, soweit die Herzspitze in Frage kommt, mittels sehr leiser Perkussion die Herzgrenze mit großer Sicherheit festzustellen ist. Das Ergebnis der Perkussion stimmt mit dem der Betastung überein. Um so zu perkutieren, bedarf es keiner besonderen Übung, sondern nur der Gewöhnung. Etwas anderes ist es: Sollen wir sagittal oder radiär perkutieren? Die sagittale Perkussion projiziert ohne Zweifel am richtigsten die wirkliche Herzgröße auf die Brustwand, aber sie ist wohl zurzeit nur wenig geübt. Dringend erwünscht ist es, daß auch in dieser Hinsicht eine baldige Einigung unter den Klinikern stattfindet

1) Ebstein und Schwalbe, Handbuch der praktischen Medizin. Stuttgart, F. Enke, 1899. I. Band: Die Krankheiten der Atmungs- und Kreislauforgane. II. Krankheiten der Kreislauforgane von E. Romberg, S. 658, 659. — 2) Merkel, Handbuch der topographischen Anatomie, 2. Band, S. 300.