

XVII.**Ueber die Dissociation der Leberläppchen.**

Von Prof. Browicz in Krakau.

Die physiologische Function der Gewebe hängt bekanntlich ab vom Zustande des Protoplasmas und des Kernes der Zellen, der Blut- und Lymphcirculation, des Bindegewebsgerüstes, der Innervation und vom wechselseitigen Verhältnisse und organischen Verbande der Gewebselemente unter einander.

Innerhalb jeder der genannten Einzelheiten können unter dem Einfluss verschiedenartigster Schädlichkeiten, welche von aussen auf den Organismus einwirken oder innerhalb desselben entstehen, Veränderungen und Abweichungen vom normalen Zustande auftreten, deren mittelbares oder unmittelbares Resultat eine verschiedengradige Functionsstörung, ja selbst Nekrose ist. In der Reihe der pathologischen Gewebsveränderungen spielen die Aenderungen im wechselseitigen Verhältnisse und organischen Verbande der Gewebselemente eine nicht unwichtige Rolle, welche neben den verschiedenartigsten und verschiedengradigsten Veränderungen des Protoplasmas und des Kernes der Zellen, der Blut- und Lymphgefässe und des Bindegewebes zu Tage treten. Als höchster Ausdruck der Aenderung des organischen Verbandes der Gewebselemente erscheinen die pathologischen Zustände, welche Folge mechanischer Einwirkungen sind, wie Zerreissung, Zermalzung der Gewebe. In diesen Fällen erscheint der organische Verband der Gewebselemente derart verändert, dass dies mit freiem Auge diagnostizirt werden kann. In der Pathologie kennen wir jedoch Zustände, in welchen die Aenderungen des organischen Verbandes der Gewebselemente makroskopisch nicht erkannt werden können und in welchen erst das Mikroskop die Lockerung und Auseinandergehen des organischen Verbandes aufdeckt.

Wir wissen z. B., dass im Herzmuskel selbst ohne gleichzeitigen, wenigstens neben geringen Veränderungen der Herz-

muskelemente der Zusammenhang der Muskelzellen und die Anordnung der Muskelzellbalken angegriffen erscheint. Als erster Grad dieser Läsion erscheint, meiner Ansicht nach, die Lockerung des Zusammenhangs der Muskelzellen in Gestalt des Sichtbarwerdens des Baues der Kittsubstanz, welche aus protoplasmatischen Fortsätzen der Primitivfasern der Muskelzellen (Przewóski) in ihrer Hauptmasse besteht und stäbchenförmig gebaut ist, worauf ich zuerst die Aufmerksamkeit lenkte, welcher Zustand sich zur völligen Trennung der Muskelzellen, zum mikroskopischen Bruch des Herzmuskels steigern kann.

In manchen pathologischen Zuständen der Nieren erscheint der Zusammenhang der die Harnkanälchen auskleidenden Epithelzellen unter einander und mit der Tunica propria der Harnkanälchen gelockert. Die Epithelzellen lösen sich ab, liegen haufenweise innerhalb des Lumens der Harnkanälchen. In den geraden Harnkanälchen findet man abgetrennte Epithelschlüche, welche durch den abfliessenden Harn korkzieherartig zusammengepresst erscheinen und die Harnkanälchen verstopfen. Im Harn findet man ja abgetrennte Epithelschlüche. Alle diese Einzelheiten sind Folgen einer Änderung des organischen Verbandes der Gewebselemente der Nieren. Analoge Zustände finden sich, worauf zuerst Hanot hingewiesen hat, in der Leber.

Es ist bekannt, was zuerst Klebs hervorgehoben hat, dass sich einzelne Leberzellen aus dem organischen Verbande der Leberläppchen abtrennen und in Blutgefäße gelangen können, wie das in Folge von Traumen und Intoxications- oder Infektionskrankheiten statt hat. Das gemeinsame Moment der Ablösung der Leberzellen bilden Blutungen, Nekrosen, Heerderkrankungen des Lebergewebes.

Unabhängig von derlei pathologischen Heerden oder neben denselben entsteht manchmal innerhalb des Lebergewebes eine wahre Dissociation der Leberläppchen.

Innerhalb der intraaciniösen Gefäßmaschen liegen bekanntlich die Leberzellen gruppenweise in bestimmter Anordnung und innigem Verband sowohl unter einander als auch mit dem intraaciniösen Gefäßnetz und bindegewebigen Gerüste.

In dieser charakteristischen Gruppierung der Leberzellen können Änderungen eintreten. Der organische Verband der

Leberzellen unter einander als auch mit dem Gefässnetz kann gelockert werden. Diese Lockerung des Gewebelementenverbandes giebt sich kund durch unregelmässigere Gruppierung der Leberzellen, was sich sogar zu völliger Unordnung steigern kann.

Die Leberzellen lösen sich vom Gefässnetze ab, liegen wie verschoben innerhalb der Gefässmaschen und liegen durch einander innerhalb derselben, jede Zelle liegt gesondert. Die Leberzellen liegen entweder parallel oder quer zu einander, fallen leicht aus den mikroskopischen Schnitten aus, so dass das Gefässnetz, trotzdem die Gefässe nicht erweitert und mit Blut gefüllt sind, klar zu Tage tritt.

Der trabeculäre Bau der Leberläppchen erscheint bei schwacher Vergrösserung wie verschwommen und in den höchsten Graden der Dissociation ist derselbe ganz und gar vernichtet, undeutlich. Innerhalb der Gefässe, hauptsächlich in den Venen, erscheinen einzelne oder zahlreichere aus dem organischen Verbande abgetrennte Leberzellen.

Dieser pathologische Zustand der Leberläppchen bildet keine selbständige Veränderung der Leber, neben der Dissociation erscheinen Veränderungen der Leberzellen oder des interacinösen Bindegewebes, öfters beider Bestandtheile gleichzeitig.

In Folge des doppelten Venensystems innerhalb des Lebergewebes, des arteriellen, hauptsächlich nutritiven Gefässsystems, welche Systeme ein so enormes Netz bilden, der zahlreichen biliösen Ausführungsgänge, was zahlreiche Invasionspforten, mittelst welcher verschiedenartige Schädlichkeiten auf das Lebergewebe einwirken können, darstellt, bildet die Leber ein für die verschiedenartigsten schädlichen Einflüsse, besonders vom Darm her, sehr zugängliches Organ, welches, weil aus vulnerablen Epithelzellen gebaut, diesen Einflüssen gegenüber wenig resistent ist. Die Leber bildet überhaupt vielleicht einen ständigen Sitz von Veränderungen im Verlauf von toxisch-infectiösen Krankheiten, was so wenig im Allgemeinen berücksichtigt wird. Eine mehr oder minder ausgedehnte Dissociation der Leberläppchen findet sich hauptsächlich als Folge von schweren infectiösen Krankheiten, obwohl dieselbe auch z. B. bei chronischen, cirrhotischen Zuständen angetroffen wird.

Die Dissociation der Leberläppchen ist nicht so sehr Folge von Invasion von pathogenen Mikroben als vielmehr der Ausdruck schwerer Ernährungsstörungen, welche in Folge der Resorption von Darmprodukten oder schweren Veränderungen des Blutes entstehen.

Die Folge dieser Ernährungsstörung ist die Lockerung des organischen Verbandes der Leberzellen sowohl unter einander als auch mit dem intraaciniösen Gefäßnetze, die gegenseitige Verschiebung der Leberzellen innerhalb der Gefässmaschen, die völlige Unordnung in der Lage der Leberzellen kann nur als Folge mechanischer Einflüsse von Seite des Diaphragmas, der Bauchwand, des intraabdominalen Druckes überhaupt angesehen werden.

Wenn man die hochwichtige Bedeutung der Leber für den Organismus in Augenschein nimmt, welche eine Reihe wichtiger Aufgaben zu erfüllen hat, besonders die Rolle der Leber als eines Schutzorgans gegenüber giftigen, z. B. vom Darmkanal resorbierten Stoffen, welche in der Leber modifizirt, ja selbst vernichtet werden, berücksichtigt, so muss man dem Zustande der Dissociation (im weitesten Sinne des Wortes) der Leberläppchen eine nicht geringe Bedeutung zuschreiben. Mit dem Augenblicke, in welchem der organische Verband der Leberzellen unter einander und mit dem intraaciniösen Gefäßnetz gelockert, ja selbst gänzlich aufgehoben ist, ist, abgesehen von den gleichzeitig existirenden Veränderungen der Leberzellen und des interaciniösen Bindegewebes, von einer irgend normalen Function des Lebergewebes keine Rede. Die Dissociation der Leberläppchen untergräbt weiter, oder vernichtet gänzlich die Leistungsfähigkeit der Leber, welche in Folge von Veränderungen der Leberzellen, des Bindegewebes ohnehin mangelhaft war.
