

MITTEILUNG AUS DEM INST. FÜR GEWEBS- UND ENTWICKELUNGS-
LEHRE DER KÖNIGL. UNG. FRANZ-JOSEF UNIV. IN KOLOZSVÁR.

(Director: Universitäts Professor Dr. STEFAN APÁTHY.

Ueber die Riesenzellen.*

Vom Assistenten Dr. TIBOR PÉTERFI.

Gelegentlich des Studiums von Mäuseembryonen fand *Verfasser* an der Berührungsgrenze der Schleimhaut des graviden Uterus und des Fruchtsackes, derartige Elemente die er einer weiteren und eingehenderen Untersuchung für wert erachtete. Es sind dies Zellen von auffallender Dimension, mit unregelmässigem Körper, ohne Zellhaut, ausserordentlich gross, mit blasenartigem Kern, die hauptsächlich bei den jungen Entwicklungsformen, besonders vom 9-ten, bis zum 15-ten Tage, entlang der Decidua und des Chorion überall gefunden werden können, indem sie an der Grenze dieser beiden Gewebe das Chorion gleichsam einsäumen. In der grössten Anzahl fand sie *Verfasser* an jenen Teilen der Gebärmutterwand, die *Minot* als Oblacentia und Epiplacentia benennt, also an den der Decidua capsularis und der Placenta allantoidea entsprechenden Stellen; zerstreut konnten sie jedoch in der ganzen Ausdehnung des Fruchtsackes nachgewiesen werden. Bezüglich ihrer Verteilung kann es als charakteristisch gelten, dass sie hauptsächlich Blutextravasaten entlang oder in Blutextravasaten gefunden wurden. Typische Formen fanden sich nur in Blutaustritten.

Untersucht man derartige, an den placentaren Teilen

* Nach einem Vortrage in der ärztl. Fachsitzung des Siebenbürg. Museum-Vereines am 11. Mai 1907.

befindliche Riesenzellen, so fällt in erster Linie ihre Grösse auf. Die Zellengrenze lässt sich zwar äusserst selten genau verfolgen, da die Zellen keine Zellhaut besitzen, und andererseits enge miteinander verbunden sind; doch ist der Zellkern selbst von so auffälliger Grösse, dass wir uns durch diesen einen ziemlich genauen Begriff über die Maasse des Zellkörpers machen können. Im allgemeinen schwankt hier die Grösse der Zellen zwischen 60 und 100 μ . Ihre Gestalt ist unregelmässig amoebenartig. Die kürzeren, oder längeren Fortsätze dringen entweder in die Blutextravasate ein, oder sie verschmelzen *syncytiumartig* miteinander. Die äusseren Schichten des Zellkörpers sind häufig blasenartig, wie dies bei zerfallenden Zellen der Fall zu sein pflegt. Der Zellkern ist gross, blasenförmig, oval. In einer Zelle findet man regelmässigerweise nur einen Kern, doch sind zwei, oder mehrere Kerne neben einander auch nicht gerade selten. Das Zellkernehen bildet sich aus mehreren, leicht trennlichen achromatischen Kügelchen. In typischen Zellen färbt sich mit der APÁTHY'schen Färbung von Haematein I. A und Pikrorubin das Gerüst des Kernes dunkelblau, die den Nucleolus bildenden Kügelchen färben sich gelblichgrün, oder gelblichviolett. Diese Erscheinung ist eine so ständige, das Verfasser sie als Kriterium der Riesenzellen hinzustellen geneigt ist. Als charakteristische und wichtige Bestandteile dieser Zellen müssen die verschiedenen Körnchen und die innerhalb der Zellen und zwischen den Zellen befindlichen Kanälchen erwähnt werden. Es können Körnchen von ausserordentlich wechselnder Grösse und Färbbarkeit innerhalb des Zellkörpers und an der Oberfläche der Zellen gefunden werden. Die Kanälehen fanden sich hauptsächlich in den im Gebiete der Placenta allantoidea vorhandenen Riesenzellen und zwar dort, wo die Fortsätze zweier benachbarter Zellen ineinander griffen. Die Kanälchen können also ebenso gut in die Kategorie der intra, als in die der intercellularen Kanälchen einrangiert werden.

Die oben beschriebenen Zellformen fanden sich wie erwähnt hauptsächlich in den beiden Placentargebieten, weshalb sie Verfasser mit dem Namen der *placentaren Riesenzellen* belegt. Mit

diesen stimmen ihrer Structur nach im wesentlichen auch jene Riesenzellen überein, die ausserhalb der obenerwähnten Gegenden gefunden wurden, doch unterscheiden sie sich der Grösse und Form nach von ersteren.

Die an erster Stelle beschriebenen Riesenzellen wurden von dreierlei Gesichtspunkten aus der Forschung unterzogen: 1. vom Gesichtspunkte ihrer Abstammung 2. vom Gesichtspunkte ihrer Stellung innerhalb der Zellenlehre und 3. darauf hin, welche Rolle ihnen bei der Entwicklung der Frucht zukommen dürfte.

Die erste Frage hält Verfasser für so ziemlich entschieden, da er derartige Praeparate untersuchen konnte, in welchen die *Umgestaltung der Riesenzellen aus den mesodermalen Zellen des Chorion* auf das genaueste verfolgt werden konnte.

Was die Stellung dieser Riesenzellen betrifft, so hält sie Verfasser für solche die gleichsam einen Uebergang zwischen normalen und pathologischen Zellenformen bilden.

Er spricht sie ferners *als erstes Stadium der Syncytiumbildung an und weist hiemit gleichzeitig auf die Rolle hin, die ihnen in der Weiterentwicklung seiner Meinung nach zukommt.*

Er sieht in diesen Riesenzellen bei den Nagetieren *ein ebenso spezifisches Element der Ernährung der Frucht, wie es beispielsweise die Muskelzellen für die Muskelarbeit, die Stübchenzellen für die Secretion sind.*

(Auf die Abbildung der mikroskopischen Praeparate im Originaltext (S. 140 und 141) wird hingewiesen; hier finden sich auch die einschlägigen Literaturangaben).