(Physiologisches Laboratorium in Bonn.)

Die Lebensfähigkeit des menschlichen Foetus.

Beobachtet von **E. Pflüger.**

Die höchst interessanten Beobachtungen des Herrn Professor N. Zuntz, welche in dem vorhergehenden Aufsatz mitgeteilt sind und die Lebensfähigkeit des menschlichen Embryo bezeugen, machen es mir möglich eine analoge Beobachtung mitzutheilen, die ich an einem noch viel jüngeren menschlichen Embryo gemacht habe.

Im Jahre 1861 brachte mir die Hebamme Frau Hirschfeld in Bonn im Monat November ein vor wenigen Stunden geborenes mit zart flockigem Chorion versehenes Menschenei, das seiner Grösse nach etwa 18—20 Tage alt sein mochte. Nach Aussage der Frau Hirschfeld sollte heftiges Tanzen den Abgang der Frucht von der sonst gesunden Frau veranlasst haben.

Als das Ei, welches an einer Stelle eine evidente Quetschung erlitten hatte, in meine Hände gelangte, war es gerade Abenddämmerung, weshalb ich auf die sofortige Untersuchung verzichtete, die ich mir für den nächsten Morgen vorbehielt. Ich legte also das Ei zwischen zwei Uhrgläser und verschloss es in die Schublade einer Kommode, die in einem kalten Zimmer stand.

Am anderen Morgen öffnete ich die Eihäute vorsichtig, suchte den Embryo und legte ihn auf die Objectplatte des Mikroskopes.

Der Nabel war weit offen; zu beiden Seiten des Rückenmarks lagen die Urwirbel, die Schliessungsspalte des Rückenmarks war deutlich zu sehen und hieran schlossen sich nach vorne die primordialen Gehirnblasen; leider hatten aber gerade diese vorderen Theile durch Quetschung Zerrungen erlitten, so dass sie nicht mehr normale Verhältnisse darboten. Deutlich konnte ich aber auch hier noch die mediane Furche unterscheiden, wo die äusseren Ränder der Markplatte sich bei der Bildung des primordialen Cerebrospinalorganes zusammenfügen. Das Herz hing in bekannter Weise als S-förmig gekrümmter Schlauch unter dem Kopfe des Embryo.

Während ich gerade, in dem Bestreben mich zu orientiren, die einzelnen Abtheilungen des Embryo durchmusterte, traute ich meinen Augen nicht, als das Herz sich plötzlich langsam und so zusammenzog, wie ich es oftmals an jungen Hühnerembryonen in

dieser Periode gesehen habe. Die Pulsationen dieses menschlichen Embryonalherzens wiederholten sich in Pausen von 20 bis 30 Sekunden und währten allmählich an Frequenz abnehmend länger als eine Stunde, über welche hinaus ich den Vorgang nicht weiter verfolgte, weil dann die Zusammenziehungen nur noch sehr schwach waren und sich in sehr langen Pausen wiederholten. Diese Beobachtungen wurden in einem geheizten Zimmer gemacht, dessen Wärme wahrscheinlich die Contractionen hervorrief, die vielleicht vorher gar nicht stattgefunden hatten, als der Embryo sich noch im Kalten befand.

Da ausser der bereits angeführten noch andere durch Quetschung des Eies veranlasste Zerstörungen der Theile des Embryo's und seiner Annexen vorhanden waren, so vermochte ich das Präparat nicht weiter wissenschaftlich zu verwerthen.

Ich habe diese Mittheilung auch deshalb gemacht, damit vielleicht andere Fachgenossen, die einmal in die Lage kommen, Aehnliches zu beobachten, die Gelegenheit hierzu nicht verabsäumen. Denn ich glaube, dass diese Thatsachen von allgemeinem Interesse sind.

Sie zeigen uns, dass ein so verletzbares Geschöpf wie der Mensch in seinen allerjüngsten Zuständen an Lebenstenacität kaum den niederen Thieren oder gar deren Keimen nachsteht — wie in der morphologischen Entwicklung so auch in der functionellen Entfaltung seinen Stammbaum bezeugend. Nicht obgleich, sondern weil der erwachsene Mensch zu den verletzbarsten aller Geschöpfe gehört, behauptet er siegreich den ersten Platz „im Kampf um das Dasein“ unter den lebendigen Wesen. Denn die ausserordentliche Labilität der Materie, aus der er, aus der sein Gehirn gebaut ist, und vermöge welcher ein so leicht erregter Stoff- und Kraftumsatz in diesem möglich wird, bedingt des Menschen psychische Arbeit, das zum Siege unfehlbare Mittel „im Kampf um das Dasein“.