nern die Gefichtsknochen, vorzüglich wegen dem Mangel der Zähne und der Alveolarprozesse. In dem Skelet eines Fötus von 9 Wochen ist die Höhe des Gesichts von dem untern Rand der untern Maxille bis zur Nasenwurzel der Höhe des Stirnbeins bis zum Scheitel. Bei einem Skelet von 10 Wochen ist dieses Verhältnis beinahe, und bei einem von 14 Wochen genau die Hälfte.

Der größere Theil des Schädels besteht aus flachen Knochen die sich aus einem Knorpel von derselben Gestalt bilden. Sie fangen später an fich zu verknöchern als man nach Maßgabe der Größe des Schädels und der Wichtigkeit dieser Theile vermuthen sollte. In einem Embryo war die untere Maxille, und das Schlüfselbein schon in der Länge einer Linie verknöchert und die obere Maxille und das Oberschenkelbein fingen an sich zu verknöchern, ehe nur ein einziger Punkt der Verknöcherung in den Schädelknochen erschien. In einem Fötus von 11 Wochen, waren fogar schon die Rippen verknöchert, und an dem Schädel war noch kein Knochen zu bemerken. In der Folge geschieht aber die Verknöcherung um so schneller, so dass sie dennoch früher als die übrigen Knochen ihre Vollendung erhalten.

Die Bildung der flachen Knochen weicht etwas von der der übrigen ab. Alle Verknöcherung geschieht zwar in der Form eines netzartigen Gewebes, nur mit dem Unterschiede, dass diese netzförmige Struktur bei diesen flachen Knochen schon mit blossen Augen, bei den andern aber nur durch das Vergrößerungsglas zu erkennen ist. Vorzüglich deutlich zeigt sich diese Bildung bei den Wandbeinen. Nur das Stirnbein, die Wandbeine und das Stuck des Hinterhauptbeins über der protuberantia occipitalis zeigen diese Bildung, der pars condyloidea und basilaris des Hinterhauptbeins, der proceffus zygomaticus, der Ring des Trommelfelles, und das ganze Keilbein bilden sich ans einem weit dichteren Gewebe. Das Siebbein und der pars petrosa des Schlasbeins find vor dem Ende des 4ten Monats noch nicht verknöchert.

Der erste Verknöcherungspunkt der flachen Knochen ist nicht immer in der Mitte. In dem Stirnbein entsteht er in dem parte orbitali, im Hinterhauptbein bei dem foramen magnum, in dem schuppigen Theil des Schlasbeins verknöchern die Ansätze des Jochfortsatzes zuerst.

In dem Stirnbein zeigt sich, in beiden Theilen woraus es bei dem Fötus zusammengesetzt ist, in der gten Woche zuerst über den obern Augenhöhlenrand ein kleiner Verknöcherungspunkt. In der 10ten Woche breitet er fich gegen den Nasenfortsatz zu aus, und ist schon von der Größe einer Linie. In der 12ten Woche ist das Stirnbein schon mehr ausgebildet. Der Augenbrauenrand, der bis jetzt noch fehr stumpf war, ragt jetzt mehr hervor, befonders gegen die äussre Seite der Augenhöhle; weniger ist dieses nach der innern Seite zu der Fall, wo die Superficies orbitalis und frontalis mehr in einander fließen. Der Oberkieferfortsatz und der Nasenfortsatz find jetzt noch nicht verknöchert. Die Incifura ethmoidalis ist noch nicht vorhanden, sondern der hintere Rand des partis orbitalis läuft geradlinig von dem äußern processu orbitali zu dem innern fort. Die Augenhöhle ist fast ganz aus Membranen zusammengeseizt.

In der 13ten Woche hat das Stirnbein fast ganz die Gestalt wie bei dem zeitigen Fötus.

Von den Wandbeinen bemerkt man bis zur 12ten Woche nichts als eine dunne knorpelartige Membran. Um diese Zeit, wo das Stirnbein und das Hinterhauptbein schon weiter in der Verknöcherung vorgerückt ist, fängt sich in denselben das Netz von Knochensafern zu bilden an. Es bildet sich schneller aus als die andern Knochen, denn schon nach einer Woche kann man alle Ränder desselben unterscheiden, ob schon die Winkel noch keine bestimmte Gestalt haben. Alle Winkel sind nämlich stumpf, besonders der gegen das Stirnbein, welcher die große Fontanelle bildet und deswegen sind alle Ränder mehr oder weniger konvex.