

**Schädel nordostafrikanischer Völker aus der von Prof. Bilharz in Cairo hinterlassenen Sammlung, abgebildet und beschrieben / von Alexander Ecker.**

**Contributors**

Ecker, Alexander, 1816-1887.  
Royal College of Surgeons of England

**Publication/Creation**

Frankfurt am Main : Christian Winter, 1866.

**Persistent URL**

<https://wellcomecollection.org/works/bmqhnm4d>

**Provider**

Royal College of Surgeons

**License and attribution**

This material has been provided by This material has been provided by The Royal College of Surgeons of England. The original may be consulted at The Royal College of Surgeons of England. where the originals may be consulted. This work has been identified as being free of known restrictions under copyright law, including all related and neighbouring rights and is being made available under the Creative Commons, Public Domain Mark.

You can copy, modify, distribute and perform the work, even for commercial purposes, without asking permission.



Wellcome Collection  
183 Euston Road  
London NW1 2BE UK  
T +44 (0)20 7611 8722  
E [library@wellcomecollection.org](mailto:library@wellcomecollection.org)  
<https://wellcomecollection.org>

# Schädel nordostafrikanischer Völker

aus der

von Prof. Bilharz in Cairo hinterlassenen Sammlung, abgebildet und beschrieben

von

**Dr. Alexander Ecker,**  
Professor der Anatomie in Freiburg i. B.

---

Mit zwölf Tafeln.

— Abgedruckt a. d. Abhandl. der Senckenb. Gesellsch. Bd. VI.)



<sup>c</sup>  
**Frankfurt am Main**

Verlag von Christian Winter.

**1866.**

Digitized by the Internet Archive  
in 2016

<https://archive.org/details/b22414216>

## *Schädel nordostafrikanischer Völker*

aus der von Prof. Bilharz in Cairo hinterlassenen Sammlung.

Mit 12<sup>1/2</sup> Tafeln.<sup>1)</sup>

Nachdem mein leider so früh verstorbener junger Freund Prof. Bilharz seine Arbeit über den Zitterwels vollendet hatte, die ihn während mehrerer Jahre so vollständig in Anspruch nahm, dass er nur ihr lebte, die ihm aber auch einen unvergänglichen Namen gesichert hat, setzte er mit Eifer die schon früher begonnene Sammlung afrikanischer Schädel fort und als er im Jahre 1858 seine Heimath besuchte, konnte er mir über den Fortgang derselben sehr Erfreuliches berichten. Nach seinem im Mai 1862 erfolgten Tode erwarb das grossh. badische Ministerium auf meinen Antrag von der Familie die hinterlassene Sammlung für unser anatomisches Museum, von der sie nun einen werthvollen Bestandtheil bildet. Dieselbe besteht aus 67 Schädeln, von denen 38 mit genauer Angabe der Herkunft versehen sind, während die übrigen 29 gar nicht — oder nur ganz allgemein als „Negerschädel“ — bezeichnet sind. Die mit Angabe der Herkunft versehenen Schädel sind die folgenden:

1. Vier Schädel von Beduinen aus der libyschen Wüste (Fauaïds.)
2. Sechs Mumienschädel.
3. Zwei Schädel von Fellahs.
4. Zwei Schädel von Kopten.
5. Ein Schädel aus Aleppo, wahrscheinlich von einem Türken.
6. Zwei Schädel von Nubiern.
7. Schädel eines Baqara.
8. Schädel aus Taka.
9. Schädel aus Fazogl.

<sup>1)</sup> Alle Figuren sind nach der Lucae'schen Methode, genau in  $\frac{1}{4}$  n. Gr. gezeichnet.

10. Schädel von Hamadja am Gebel-Dul (Fazogl.)
11. Zwei Schädel von Dâr-Fûr.
12. Zwei Schädel von Dâr-Fertit.
13. Ein Schädel vom Gebel-Ghul.
14. Ein Schädel von Tegem.
15. Zwei Schädel von Teggeleh.
16. Zwei Schädel von Nuba's.
17. Drei Schädel von Gallas.
18. Ein Schädel von Obeïd (Kordofan.)
19. Ein Schädel von Gebel-Mo.
20. Ein Schädel von Sennaar.
21. Ein Schädel von Bornu.

---

In der folgenden kurzen Darstellung habe ich mich mit einer kleinen Ausnahme auf die Schädel derjenigen Völker beschränkt, die man als Neger bezeichnen kann und hierbei — alle nicht oder nur allgemein als Neger bezeichneten ausser Acht lassend — ausschliesslich die in vorstehender Liste genannten in Betrachtung gezogen und selbst von diesen aus nachher zu erwähnenden Gründen noch mehrere ausgeschieden. Was nun die übrigen betrifft, so glaube ich, dass deren bildliche Darstellung und Beschreibung nicht ganz ohne Werth ist für eine künftige genaue Kenntniss der ostafrikanischen Völkerschaften und ich habe desshalb von der freundlichen Erlaubniss der verehrlichen Senckenbergischen Gesellschaft, diese Schädel in ihren Druckschriften darzustellen sehr gerne und dankbar Gebrauch gemacht. Der Werth dieser kleinen Sammlung liegt aber nun nach meiner Meinung namentlich darin, dass hier eine Anzahl von Schädeln vorliegt, deren Herkunft wenigstens mit einiger Sicherheit bekannt ist. Bis vor Kurzem kannte man ja nur Negerschädel überhaupt und in den meisten Sammlungen finden sich selbst heutzutage noch keine andere Bezeichnungen als „Negerschädel“. Je mehr nun aber die neuen Reisen in Afrika zeigen, dass die Mannigfaltigkeit in der physischen Beschaffenheit der Völker, die man im Allgemeinen bis dahin als Negervölker zusammenfasste, eine sehr grosse ist, desto dringender nothwendig wird es auch, die anatomischen Verhältnisse der Schädelformen genauer in's Auge zu fassen. Insbesondere in Nordostafrika scheint das Völkergemenge ein sehr grosses. Alle Reisenden stimmen aber darin überein, dass es ungemein schwierig, wo nicht unmöglich

sei, sich an Ort und Stelle Schädel zu verschaffen. In der That ist auch meines Wissens die in Europa vorhandene Anzahl authentischer Schädel aus diesen Gegenden eine sehr geringe.<sup>1)</sup>

Was nun die Glaubwürdigkeit der Angaben über die vorliegenden Schädel betrifft, so verhehle ich mir nicht im Mindesten, dass sich dagegen sehr begründete Zweifel erheben lassen; ich habe mir diese Einwürfe zu allererst selbst gemacht und sie wurden mir später u. a. auch von Dr. Hartmann, dem Begleiter A. v. Barnim's auf seiner Reise nach Roseres, gemacht; ich weiss auch, dass Bilharz selbst weit davon entfernt war, den Angaben absolute Sicherheit beizumessen. Die Nachrichten wurden nämlich im Allgemeinen auf folgende Art erhalten. Prof. Bilharz examinirte die auf seine Hospital-Abtheilung gebrachten kranken Schwarzen auf das Genaueste über ihre Heimath und notirte sich diese Angaben. Von im Spital verstorbenen Kranken rühren aber diese Schädel her. Die Soldaten des Pascha, denn das waren es zumeist, die in's Hospital kamen, sind nun, wie mir Dr. Hartmann mittheilt, theils geraubte, theils gekaufte Sklaven, oder es sind freiwillige Söldner, ächte Condottieri, oder es sind die nach Einführung des neuen Wehrgesetzes ausgehobenen Militärpflichtigen. Die Sklaven stammen nach dieser Angabe meist vom weissen Nil, den Shillük, Denqa, Nuwër und Bâri-Völkern, ferner aus Süd-Kordofan, Dâr-Für, Dâr-Bertâ und Abyssinien, die schwarzen Söldlinge sowohl aus Dâr-Bertâ, als aus Dâr-Taklah (oder Teggeleh), die Ausgehobenen aus allen Theilen der ägyptischen Statthalterschaft, wobei man jedoch die dünnbevölkerten Distrikte Nubiens, die jetzigen Beduinen, die Beschârin und Schukurieh zu schonen pflege.

Die Einwürfe, die sich nun gegen die Richtigkeit der von Bilharz aufgezeichneten Angaben erheben lassen, sind, wie mir scheint, von zweierlei Art. Es kann einmal die Richtigkeit der Angabe überhaupt angefochten, d. h. es kann bezweifelt werden, dass z. B. der mit Dâr-Fertit bezeichnete Schädel einem Bewohner dieses Landes angehört habe. Gegen diese Art von Skepsis glaube ich wohl auf die scrupulöse Gewissenhaftigkeit und Genauigkeit Bilharz's hinweisen zu dürfen, die allen Denen, die ihm näher standen, sehr wohl bekannt ist; ferner glaube ich einige mündliche Mittheilungen, die er mir im Jahre 1858 machte, auch nicht gering anschlagen zu dürfen<sup>2)</sup> und endlich ist wohl auch schon der Umstand, dass von 50 Negerschädeln

<sup>1)</sup> So z. B. in der an Negerschädeln sehr reichen Sammlung in Fort Pitt. Chatham. (Museum of the army medical department, beschrieben von Williamson:) und in der v. d. Hoeven'schen Sammlung.

<sup>2)</sup> Die sich z. B. u. A. auf die Authenticität der Galla-Schädel beziehen.

ihm nur 22 genauer bezeichnet sind, von einigem Gewicht, als ein Beweis, dass er überhaupt nur das Sichere aufnahm. Bei weitem wichtiger ist ein zweiter Einwurf; die Angabe des Schwarzen, er sei aus Dâr-Fûr, Taka, Teggeleh etc. könne ganz richtig sein, allein in diesen Ländern wohnten verschiedene dunkelhäutige Nationen und man wisse also durch die erstere Antwort noch keineswegs, welchem der zahlreichen dort lebenden Stämme der betreffende angehört habe. Ich muss die Berechtigung dieses Einwurfs vollkommen anerkennen, glaube aber doch andererseits, dass man zu weit gehen würde, wollte man von einem ersten Versuch in dieser Richtung gleich die vollständigste Aufklärung verlangen. Bei dem Umstand, dass wir bis dahin überhaupt nur wenige nordostafrikanische Schädel mit irgend verbürgten Nachweisen der Herkunft haben, bei der anerkannt grossen Schwierigkeit, sich überhaupt Schädel zu verschaffen, einer Schwierigkeit, die so gross ist, dass, soviel ich weiss, Dr. Hartmann selbst ohne Ausbeute solcher zurückkehren musste, ist vielleicht die folgende Darstellung nicht ganz ohne Werth und dies wurde auch von Solchen, die die oben-erwähnten Bedenken erhoben, bereitwilligst anerkannt. Ich möchte dieselbe durchaus nur als einen kleinen Beitrag zu einer künftigen Arbeit, als einen descriptiven und illustrirten ethnographischen Catalog betrachtet wissen. Dass sich in dem schriftlichen Nachlasse Bilharz's keinerlei Angaben über Gestalt, Hautfarbe etc. der früheren Träger dieser Schädel fanden, wie ich sie sicher erwartet hatte, musste ich sehr bedauern. Leider vertraute wohl auch in diesem Falle, wie überhaupt, der Verstorbene seinem trefflichen Gedächtnisse allzuviel an.

Auf die anatomischen Verhältnisse des Negerschädels überhaupt nach Untersuchungen an dem gesammten Material gedenke ich in einer andern Arbeit genauer einzugehen; das Vorstehende möge dazu als eine Einleitung dienen.

Von den in obiger Liste aufgezählten Negerschädeln habe ich noch mehrere von der Betrachtung ausgeschlossen, theils weil mir die Angaben über die Heimath zu unsicher schienen, so den Schädel aus Obeïd (der Hauptstadt von Kordofan), da die Bevölkerung dieser Stadt eine sehr mannigfaltig zusammengesetzte ist, den Schädel von Sennaar und Bornu; theils weil die Schädel abnorme Verhältnisse zeigen, wie z.B. der von Gebel-Mo.

I. Schädel aus dem Lande Fertit. (Dâr-Fertit.)

Tafel 1 u. 2.

Das Negerland Fertit liegt südlich von Dâr-Fur zwischen 9. u. 11° n. B. u. 25—28° ö. L. <sup>1)</sup> und ist im Allgemeinen nur sehr wenig bekannt. Die beiden Schädel, die einander sehr ähnlich sehen, tragen von Bilharz's Hand die gleiche Bezeichnung Dâr-Fertit. An beiden sind die Schneidezähne spitz gefeilt, was nach v. Heuglin (Petermann's Mitthlg. Ergänzungsheft Nr. 2 XII. S. 158) bei den Fertit regelmässig geschieht.

1) Tafel 1. (N. A. 8 der Sammlung.)

Jugendlicher Schädel, die Synchronosis sphenobasilaris noch offen, alle Nähte offen; Zähne noch gar nicht abgeschliffen, dens sapientiae kaum durchgebrochen.

Der ungewöhnlich leichte Schädel ist sehr langgestreckt und niedrig und erinnert in dieser Beziehung, wie in andern (s. insb. das Profil) sehr an den Affenschädel. Dagegen ist derselbe in der Gegend der ziemlich prominirenden Scheitelhöcker breiter als zahlreiche andere Neger Schädel und es hängt dies offenbar zum grössten Theil mit dem jugendlichen Alter, in welchem die Scheitelhöcker stets mehr vorragen, zusammen; die Verschmälerung des Neger Schädel in dieser Gegend scheint in der Regel erst später stattzufinden. Der Scheitel flach dachförmig (s. d. norm. occip.), an der sehr entwickelten linea temporalis vom planum temporale scharf abgesetzt, das Foramen magnum 3, 7 C. lang; die Augenhöhlen 5 C. tief, fiss. orb. inf. breit; der knöcherne Gehörgang sehr kurz; die Nasenöffnung breit und niedrig, der untere Rand derselben ohne scharfe Grenze in die äussere Fläche des kurzen proc. alveol. des Oberkiefers übergehend, spina nasalis stumpf. Unterkiefer niedrig, der horizontale Theil lang, der senkrechte kurz. Die 4 Schneidezähne der Oberkinnlade spitz gefeilt, die der Unterkinnlade (von denen die 2 mittleren fehlen), nicht.

M a a s s e. <sup>2)</sup>

Schädel.		
Länge:	grösste Länge . . . . .	18
	Länge des Schädeldgewölbes . . . . .	36
	Stirnbogen . . . . .	13
	Scheitelbogen . . . . .	13

<sup>1)</sup> Petermann's Mittheilungen aus J. Perthes geogr. Anstalt. Ergänzungsheft VII. Carte von Inner-Afrika v. Petermann u. Hassenstein. Blatt 6.

<sup>2)</sup> Es sind dieselben, welche ich in meinen Crania Germaniac. Freib. 1865. angewendet habe. Die Zahlen bedeuten Centimeter.



	Hinterhauptsbogen . . . . .	10
	Sehne . . . . .	9, 8
Höhe:	ganze . . . . .	13
	aufrechte . . . . .	13, 8
Breite:	grösste . . . . .	13, 6
	Stirnbreite, kleinste . . . . .	9, 4
	„ grösste . . . . .	11, 8
	Scheitelbreite . . . . .	13, 2
	Hinterhauptsbreite . . . . .	10, 8
Horiz.-Circumferenz . . . . .		50, 0
Gesicht: Länge . . . . .		10, 4
	Breite . . . . .	11, 4

2) Tafel 2. (A. 8<sup>a</sup> der Sammlung.)

Dieser zweite, wie der vorhergehende sehr leichte Schädel ist ebenfalls jugendlichen Alters; die Synchronosis sphenobasilaris ist noch vorhanden; alle Nähte offen; alle Zähne vorhanden, der letzte Backenzahn noch ohne alle Abschleifung.

Der Schädel ist langgestreckt, in der Gegend der ebenfalls prominirenden Scheitelhöcker etwas verbreitert, das Gesicht prognath, die Schneidezähne beider Kinnladen sehr schief eingesetzt; die Nasenöffnung niedrig, die untere Begränzung derselben ganz allmähig in die äussere Fläche des sehr niedrigen  $1\frac{1}{2}$  C. hohen proc. alveol. übergehend. Unterkiefer niedrig, Kinn zurückweichend, die Schneidezähne der Ober- und Unterkinnlade spitz gefeilt.

M a a s s e.

Schädel.		
Länge:	grösste Länge . . . . .	18
	Länge des Schädelgewölbes . . . . .	36
	Stirnbogen . . . . .	13
	Scheitelbogen . . . . .	13
	Hinterhauptsbogen . . . . .	10
	Sehne . . . . .	9, 8
Höhe:	ganze . . . . .	13
	aufrechte . . . . .	13, 8
Breite:	grösste . . . . .	13, 6

Stirnbreite kleinste . . . . .	9, 4
„ grösste . . . . .	11, 8
Scheitelbreite . . . . .	13, 2
Hinterhauptsbreite . . . . .	10, 8
Horiz. Circumferenz . . . . .	50, 0
Gesicht: Länge . . . . .	10, 4
Breite . . . . .	11, 4

*II. Schädel, bezeichnet: Hamadja, am Berge Dúl. (Fazogl.)*

Tafel 3. (A. 9<sup>b</sup> der Sammlung.)

Auf Dr. R. Hartmann's Karte von Dâr-Sennaar in A. v. Barnim's Reisen <sup>1)</sup> findet sich der Gebel-Dul angegeben, unter 10, 5 n. B. u. 34, 2 ö. L. Derselbe liegt nach einer gef. Mittheilung des genannten Forschers in Dâr-Hamódjeh (so ist also wohl zu schreiben statt Hamadja), einem Distrikte von Dâr-Bertât. Demnach wäre auch oben statt Fazogl Bertât zu sagen. Die Heimath des frühern Trägers dieses Schädels wäre somit wohl ziemlich genau bezeichnet.

Der Schädel, klein und leicht, gehörte einem noch jungen Manne an; die Synchondrosis sphenobasilaris ist noch vorhanden, die Nähte offen. Der letzte Backenzahn links kaum, rechts noch nicht durchgebrochen. Form schmal und langgestreckt, hoch dachförmig (v. d. norma occip.), Hinterhaupt sehr prominirend. Nasenwurzel ziemlich breit, Nasenhöhle sehr geräumig, der untere Umfang derselben ohne scharfe Grenze in die äussere Fläche des kurzen processus alveolaris übergehend; spina nasalis jedoch vorhanden.

M a a s s e.

Schädel.

Länge: grösste Länge . . . . .	18, 1
Länge des Schädeldgewölbes . . . . .	36, 5
Stirnbogen . . . . .	12
Scheitelbogen . . . . .	13
Hinterhauptsbogen . . . . .	11, 5
Sehne . . . . .	10, 5
Höhe: ganze . . . . .	13, 8
aufrechte . . . . .	14, 5

<sup>1)</sup> Reise des Freiherrn Adalb. v. Barnim durch Nordostafrika in den Jahren 1859 u. 1860, Beschrieben v. Dr. R. Hartmann. Berlin 1863, 4<sup>o</sup>.

Breite:	grösste	. . . . .	12, 6
	Stirnbreite kleinste	. . . . .	9, 3
	„ grösste	. . . . .	10, 7
	Scheitelbreite	. . . . .	10, 6
	Hinterhauptsbreite	. . . . .	11, 3
Horiz. Circumferenz	. . . . .		50
Gesicht: Länge	. . . . .		10, 7
	Breite	. . . . .	12, 7

### III. Schädel eines Mannes aus Fazogl.

Tafel 4. (A. 9. c. der Sammlung.)

Nach Hartmann hausen in Fazoglo am obern blauen Nil, (10—12° n. B, 33° ö. L.) die Djebelawie d. h. Bergbewohner, ein Fungi-Stamm, welcher den Uebergang zu den Bertät vermittelt, sich auch häufig mit letzteren vermischt und schon sehr zu deren Tracht und Sitten hinneigt.

Der Schädel ist klein, leicht und dünn, schmal und langgestreckt; die Stirne schmal, niedrig, in der Mitte erhoben, der Scheitel hoch, dachförmig (s. d. norma occip.), Hinterhaupt schmal; foramen magnum 3, 4 C. lang, 2, 6 breit. Nasenbeine wohl entwickelt, gegeneinander in einem stumpfen Winkel geneigt; Apertura pyriformis breit aber niedrig, der untere Rand derselben abgeflacht, der Boden der Nasenhöhle ganz allmählig in die vordere Fläche des ziemlich niedrigen processus alveolaris übergehend.

#### M a a s s e.

##### Schädel.

Länge:	grösste Länge	. . . . .	17, 9
	Länge des Schädelgewölbes	. . . . .	36, 0
	Stirnbogen	. . . . .	12, 0
	Scheitelbogen	. . . . .	13, 0
	Hinterhauptsbogen	. . . . .	11, 0
	Sehne	. . . . .	10, 0
Höhe:	ganze	. . . . .	13, 5
	aufrechte	. . . . .	14, 3
Breite:	grösste	. . . . .	12, 4
	Stirnbreite kleinste	. . . . .	9, 3
	„ grösste	. . . . .	10, 3

Scheitelbreite . . . . .	11, 5
Hinterhauptsbreite . . . . .	11, 3
Horiz. Circumferenz . . . . .	48, 5
Gesicht: Länge . . . . .	11, 8
Breite . . . . .	12, 4

*IV. Schädel eines Mannes vom Gebel-Gul.*

Tafel 5. (A. 9<sup>e</sup> der Sammlung.)

Der Schädel trägt von Bilharz's Hand die Aufschrift: Tegem-Gebel-Gul. Der (Berg) Ghebel-Ghûle od. Gul liegt in der Provinz Dâr-Fungi, einem nicht kleinen, dem Divan tributären Königreich, unter 12' 0 n. B., 37° ö. L. <sup>1)</sup> Dr. Hartmann äusserte brieflich gegen mich die Ansicht, der Schädel müsse wohl ein ächter Fungi-Schädel sein. <sup>2)</sup>

Der sehr schwere Schädel zeigt den exquisiten Neger-Charakter, ist langgestreckt, in der Scheitelgegend jedoch ziemlich verbreitert. Die Stirn nieder, fliehend, der Scheitel flachdachförmig, planum temporale senkrecht abfallend, die Scheitelhöcker mässig deutlich, Hinterhaupt wohl entwickelt. Die Schuppe fast ganz in der horizontalen Ebene gelegen, Nasenwurzel platt, beide Nasenbeine in derselben frontalen Ebene gelegen, die Nasenöffnung breit, niedrig, vom proc. alveolaris durch einen vorspringenden Rand abgegränzt, die Nasenhöhle sehr weit. Kiefer sehr prognath, hoher Grad von schiefer Stellung der Schneidezähne, vordere Fläche des processus alveolaris concav, Ebene des proc. alveolaris nach unten stark convex (s. d. Profil).

M a a s s e.

Schädel.	
Länge: grösste Länge . . . . .	18, 1
Länge des Schädelgewölbes . . . . .	36, 0
Stirnbogen . . . . .	12, 5
Scheitelbogen . . . . .	12, 5
Hinterhauptsbogen . . . . .	11, 0
Sehne . . . . .	10, 0

<sup>1)</sup> Petermann, Mittheilungen 1862. Ergänzungsheft Nr. VII. Karte v. Inner-Afrika. Blatt 6. — ib. Ergänzungsheft Nr. XI. (v. Heuglin.)

Hartmann, Reise S. 457 u. Karte von Sennaar.

<sup>2)</sup> Die Bedeutung des Wortes Tegem ist nicht bekannt.

Höhe:	ganze . . . . .	13, 6
	aufrechte . . . . .	13, 9
Breite:	grösste . . . . .	13, 5
	Stirnbreite kleinste . . . . .	9, 7
	„ grösste . . . . .	10, 6
	Scheitelbreite . . . . .	13, 4
	Hinterhauptsbreite . . . . .	12, 1
Horiz. Circumferenz	. . . . .	49, 8
Gesicht: Länge	. . . . .	12, 6
	Breite . . . . .	13, 0

### V. Schädel von Nuba-Negern.

Tafel 6.

Von Nuba's enthält die Sammlung zwei Schädel.

Bekanntlich sind unter dem Namen Nubier zwei durchaus verschiedene Völkergruppen vermengt worden <sup>1)</sup>, die Berberi (Nobatae), die „Nubier“ in Nubien und die Nuba-Neger (Nôbah) im Süden, welche die ursprüngliche Bevölkerung von ganz Kordofan und der Bahiuda-Steppe waren. Die Nuba's sind nach Hartmann (l. i. c.) im Mittel 5<sup>1/2</sup>—6' gross, schlank, mit etwas stark dolichocephalem Schädel, dessen Schläfendurchmesser gering ist im Verhältniss zu dem der Berabra in Berun. Das Gesicht prognather als bei diesen, die Backenknochen zart, stark vortretend.

1) Tafel 6. (A. 7<sup>b</sup> der Sammlung.)

Der kleine jedoch sehr schwere Schädel ist ein jugendlicher; die sphenobasilaris ist noch vorhanden, alle Nähte sind offen; der letzte Backenzahn liegt noch in seiner Alveole.

Die Form ist langgestreckt, niedrig; vorn ist er schmal, in der Gegend der Scheitelhöcker breit (nom. verticale), die Stirn nieder und fliehend, der Scheitel breit und

<sup>1)</sup> Vgl. hierüber Vivien de St. Martin memoire sur le développement historique et les limites de la connaissance de l'Afrique chez les anciens, im Auszug in: Bulletin de la société de géographie de Paris. October 1862. P. 221—237.

Petermann, Mittheilungen 1863. VI, S. 238.

Hartmann, naturgeschichtlich-medicinische Skizze der Nilländer. Berlin 1866. II. Abthlg. S. 291.

flach (v. d. n. occip.), des planum temporale hinten sehr vorgewölbt; das Hinterhaupt breit, die Schuppe zum grössten Theil in einer horizontalen Ebene gelegen. For. magn. 3 lang, 2, 3 C. breit. Augenhöhlen gross und tief, Nasenwurzel breit, die Nasenöffnung niedrig und breit, die Ränder abgestumpft, der Boden der Nasenhöhle ohne scharfe Grenze in die äussere Fläche des processus alveolaris übergehend; die Kiefer prognath, Unterkiefer niedrig.

M a a s s e.

Schädel.

Länge:	grösste Länge . . . . .	17, 8
	Länge des Schädelgewölbes . . . . .	35
	Stirnbogen . . . . .	12
	Scheitelbogen . . . . .	12
	Hinterhauptbogen . . . . .	11
	Sehne . . . . .	
Höhe:	ganze . . . . .	13, 5
	aufrechte . . . . .	13, 5
Breite:	grösste . . . . .	14
	Stirnbreite kleinste . . . . .	9, 3
	„ grösste . . . . .	11, 0
	Scheitelbreite . . . . .	13, 9
	Hinterhauptsbreite . . . . .	12, 3
Horiz. Circumferenz	. . . . .	48
Gesicht: Länge	. . . . .	10
Breite	. . . . .	12, 2

2) Der 2. Schädel (A. 7. c. der Sammlung)

ebenfalls schwer, gehört einem Erwachsenen an, wie aus der Abschleifung der Zähne hervorgeht; die Nähte sind alle offen; derselbe ist nur mässig lang und schmal, die Stirn nieder, die Schläfen gewölbt, die linea temporalis hoch hinaufgehend; die Nasenwurzel breit, die Nasenbeine zueinander im stumpfen Winkel gestellt; das Gesicht prognath; die Kiefer niedrig; der untere Rand der Nasenhöhle geht ohne scharfe Grenze in die äussere Fläche des processus alveolaris über.

M a a s s e.

Schädel.		
Länge:	grösste Länge . . . . .	17, 6
	Länge des Schädeldgewölbes . . . . .	34, 0
	Stirnbogen . . . . .	12, 0
	Scheitelbogen . . . . .	12, 0
	Hinterhauptsbogen . . . . .	10
	Sehne . . . . .	10, 3
Höhe:	ganze . . . . .	13, 1
	aufrechte . . . . .	13, 8
Breite:	grösste . . . . .	13, 7
	Stirnbreite kleinste . . . . .	10, 2
	„ grösste . . . . .	10, 6
	Scheitelbreite? (Tubera nicht zu erkennen, liegen unter der lineae temporalis.)	
	Hinterhauptsbreite . . . . .	12, 7
Horiz. Circumferenz . . . . .	49, 0	
Gesicht:	Länge . . . . .	11, 7
	Breite . . . . .	13, 5

VI. Schädel aus dem Lande Teggeleh oder Takale.

Tafel 7.

Das Gebirgsland Teggeleh oder Takale (Där-Täklah) erstreckt sich von 11, 4 bis 12, 8° n. Br. u. v. 28 — 29° ö L.<sup>1)</sup>; die Bewohner desselben zerfallen nach Hartmann<sup>2)</sup> in eine herrschende Kaste, die Fundji, und die unterjochten Nobahs.

1) Der eine Schädel (Tafel 10, A 9<sup>a</sup> der Sammlung)

ist ein jugendlicher, sehr leicht und dünn; die Synchronosis sphenobasilaris ist noch vorhanden, der letzte Backenzahn unten noch nicht durchgebrochen, oben im Durchbrechen. Alle Nähte offen.

<sup>1)</sup> Vgl. Petermann, Mittheilungen. Ergänzungsheft Nr. 7. Karte von Inner-Afrika v. Petermann und Hassenstein. Blatt 6.

<sup>2)</sup> Hartmann Reise S. 540 u. Nilländer S. 288.

Der Schädel ist schmal und lang und zugleich sehr hoch (vid. norma occip.), die Stirne ziemlich niedrig, der Scheitel dachförmig bis zur linea temporalis, das planum temp. senkrecht abfallend, Scheitelhöcker wahrnehmbar, Hinterhaupt wohl entwickelt; For. magnum 3, 6 lang 3 C. breit. Gesicht prognath, Kinn zurückstehend, Unterkiefer niedrig, der horizontale Theil ziemlich lang. Nasenöffnung hoch und schmal, spina nasalis vorhanden, die Grenze zwischen Boden der Nasenhöhle und äusserer Fläche des proc. alveolaris des Oberkiefers deutlich. —

M a a s s e.

Schädel.

Länge:	grösste Länge . . . . .	17, 2
	Länge des Schädeldgewölbes . . . . .	35, 0
	Stirnbogen . . . . .	12
	Scheitelbogen . . . . .	12
	Hinterhauptsbogen . . . . .	11
	Sehne . . . . .	9, 5
Höhe:	ganze . . . . .	13, 7
	aufrechte . . . . .	14, 1
Breite:	grösste . . . . .	12, 5
	Stirnbreite, kleinste . . . . .	9, 2
	„ grösste . . . . .	10, 4
	Scheitelbreite . . . . .	12, 3
	Hinterhauptsbreite . . . . .	11, 1
Horiz. Circumferenz	. . . . .	47, 0
Gesicht: Länge	. . . . .	11
Breite	. . . . .	11, 7

2) Der 2. Schädel (A. 9 der Sammlung)

ist der eines erwachsenen, offenbar grossen und starken Mannes. Derselbe ist massiv und schwer, die Muskelfortsätze stark entwickelt, die Zähne sind etwas abgeschliffen, die Nähte jedoch alle offen. Der Schädel ist lang, schmal und hoch, die Scheitelabdachung durch die stark ausgeprägte linea temporalis scharf gegen das planum temporale abgesetzt. Gesicht mässig prognath, Nasenöffnung niedrig und breit, der Boden der Nasenhöhle ohne scharfe Grenze in die äussere Fläche des proc. alveolaris des Oberkiefers übergend.



M a a s s e.

Schädel.		
Länge:	grösste Länge . . . . .	17, 9
	Länge des Schädelgewölbes . . . . .	36
	Stirnbogen . . . . .	12
	Scheitelbogen . . . . .	13
	Hinterhauptsbogen . . . . .	11
	Sehne . . . . .	10, 8
Höhe:	ganze . . . . .	14, 1
	aufrechte . . . . .	14, 6
Breite:	grösste . . . . .	12, 8
	Stirnbreite kleinste . . . . .	9, 12
	„ grösste . . . . .	10, 8
	Scheitelbreite . . . . .	12, 7
	Hinterhauptsbreite . . . . .	12
Horiz. Circumferenz . . . . .		
Gesicht:	Länge . . . . .	11, 9
	Breite . . . . .	13, 3

*VII. Schädel eines Mannes von Takah.*

Tafel 8 (A. 8<sup>c</sup>. der Sammlung.)

Das Land Takah <sup>1)</sup> liegt zwischen 15 u. 16<sup>o</sup> n. B. u. 33. 34<sup>o</sup> ö. L. Die Bewohner desselben gehören nach Hartmann <sup>2)</sup> zu den Begah-Stämmen (den Besarin) und diese werden geschildert als mittelgross, proportionirt, schlank, röthlichbraun, kupferfarben, auch dunkel, fast schwärzlich, mit schön gewölbtem Kopf und regelmässigen fein markirten Zügen; das Gesicht länglich, die Nase schmal, gerade oder sanft gebogen, die Backenknochen wenig vortretend.

Der Schädel ist der eines erwachsenen <sup>3)</sup> Mannes, stark und schwer, dickwandig, wohl gebaut, wenig negerartig, ziemlich hoch, vorn schmal, hinten breiter; Stirn wohl entwickelt, Scheitel (v. norm. occip.) dachförmig, planum temporale hinten vorgewölbt, Hinterhaupt wohl entwickelt, von der Schuppe 3 grosse Nahtknochen abgetrennt;

<sup>1)</sup> Vgl. Petermann, Mittheilungen 1861, Ergänzungsheft Nr. VII. Entwurf einer Karte v. Nordostafrika zwischen Chartum u. d. rothen Meere. n. S. 9 u. ff.

<sup>2)</sup> Reise, S. 227.

<sup>3)</sup> Sut. coronalis in der Mitte u. am plan. temp. geschlossen.

for. magn. 3, 7 lang, 2, 7 C. breit. Nasenwurzel breit, proc. alveol. des Oberkiefers ziemlich hoch, Rand der apertura pyriformis allenthalben vorspringend.

M a a s s e.

Schädel.

Länge:	grösste Länge . . . . .	18, 5
	Länge des Schädeldgewölbes . . . . .	38, 5
	Stirnbogen . . . . .	13, 5
	Scheitelbogen . . . . .	12
	Hinterhauptsbogen . . . . .	13
	Sehne . . . . .	11, 5
Höhe:	ganze . . . . .	14, 1
	aufrechte . . . . .	14, 6
Breite:	grösste . . . . .	13, 6
	Stirnbreite kleinste . . . . .	9, 8
	„ grösste . . . . .	10, 9
	Scheitelbreite . . . . .	12, 4
	Hinterhauptsbreite . . . . .	12, 1
Horiz. Circumferenz	. . . . .	50, 2
Gesicht: Länge	. . . . .	12, 1
Breite	. . . . .	13, 5

VIII. *Schädel eines Mannes von Tegem.*

Tafel 9. (A. 10<sup>a</sup>. der Sammlung)

Der vorliegende ganz exquisite Neger Schädel ist von Bilharz's Hand mit der Bezeichnung „Tegem“ versehen. Ueber dieses Tegem, das ich auf den Karten nicht finden konnte, erfahre ich durch gef. Mittheilung von Dr. Rob. Hartmann Folgendes: ein Djebel-Tegem existirt und zwar westlich von Bahrr-el-abjadt, nördlich von Bahrr-solén-go etwa auf 9° 30' n. Br. in einem voraussichtlich von Téngéh (die einen Dialekt des Denqáwi sprechen) bewohnten Lande.

Der Schädel ist sehr stark und schwer, die Muskelgräten, vorzüglich jene, welche zum Ansatz der Kaumuskeln dienen, ungewöhnlich stark entwickelt, so insbesondere die sehr hoch hinaufgehende linea temporalis, der untere Rand des Jochbeins, der Winkel des Unterkiefers etc., der processus mastoideus sehr gross und stark. Der Hirnschädel ist

schmal, besonders vorn, die Stirn nieder und zurückweichend, das Stirnbein von geringem Umfang; der Scheitel (v. d. n. occip. u. vert.) dachförmig, schmal, so dass die beiden lineae temporales nur 9 C. von einander abstehn; foramen magnum 3, 3 lang, 2, 7 C. breit. Die Augenhöhlen tief (5, 2 C.), die fissura infraorbitalis enorm breit (1, 1 C.), die Oeffnung des meat. audit. ext. von vorn nach hinten schmal, der knöcherne Canal sehr kurz, so dass die innere Wand der Trommelhöhle deutlich sichtbar ist. Das Gesicht sehr prognath, Gesichtswinkel 70°, die Nasenbeine ungewöhnlich klein, der Oberkiefer kurz. (v. spina nasalis — limb. alveol. 4 C.); der untere Rand der apertura pyriformis zu beiden Seiten der spina nasalis vollkommen abgerundet, so dass die vordere Fläche des proc. alveolaris ohne alle scharfe Grenze in den Boden der Nasenhöhle übergeht; die fovea maxillaris sehr tief, die Jochbeine desshalb sehr vorstehend. Die Zähne sehr stark; der mittlere rechte obere Schneidezahn fehlt und ist, wie die vollständig obliterirte alveola und das Intactsein aller übrigen Zähne vermuthen lässt, wohl frühzeitig ausgebrochen worden.

M a a s s e.

Schädel.

Länge:	grösste Länge . . . . .	17, 2
	Länge des Schädelgewölbes . . . . .	34, 8
	Stirnbogen . . . . .	11, 8
	Scheitelbogen . . . . .	12
	Hinterhauptsbogen . . . . .	11
	Sehne . . . . .	9, 2
Höhe:	ganze . . . . .	13, 1
	aufrechte . . . . .	13, 7
Breite:	grösste . . . . .	12, 6
	Stirnbreite kleinste . . . . .	9
	„ grösste . . . . .	9, 2
	Scheitelbreite . . . . .	12, 6
	Hinterhauptsbreite . . . . .	11, 7
Horiz. Circumferenz	. . . . .	47
Gesicht: Länge	. . . . .	10, 7
Breite	. . . . .	12, 9

**IX. Schädel von Galla's.<sup>1)</sup>**

Tafel 10 u. 11.

1) Tafel 13. (A. 7<sup>b</sup>. der Sammlung)

(mit der Bemerkung von Bilharz's Hand: Alter 25 Jahre, † 1854 an Tuberculose.)

Der Schädel ist ungefähr elliptisch (n. verticalis), nicht besonders schmal, niedrig; Stirn niedrig, ziemlich breit, das planum temporale gewölbt, die Scheitelhöcker kaum wahrnehmbar, der Scheitel flach, dachförmig. Der Nasenrücken wohl gebildet, die beiden Nasenbeine zu einander im rechten Winkel gestellt; apertura pyriformis ziemlich schmal und hoch, der untere Umfang derselben abgerundet, die spina nasalis jedoch vorhanden.

**M a a s s e.**

Schädel.		
Länge:	grösste Länge . . . . .	17, 5
	Länge des Schädeldgewölbes . . . . .	35, 0
	Stirnbogen . . . . .	13
	Scheitelbogen . . . . .	12
	Hinterhauptsbogen . . . . .	10
	Schne . . . . .	9, 5
Höhe:	ganze . . . . .	13, 2
	aufrechte . . . . .	14, 2
Breite:	grösste . . . . .	13, 6
	Stirnbreite kleinste . . . . .	9, 6
	„ grösste . . . . .	12, 0
	Scheitelbreite . . . . .	13, 0
	Hinterhauptsbreite . . . . .	11, 9
Horiz. Circumferenz	. . . . .	49, 5
Gesicht: Länge	. . . . .	11, 3
Breite	. . . . .	12, 8

<sup>1)</sup> Ueber die Galla's vergl. Waitz, Anthropologie der Naturvölker II. Theil. Leipzig 1860. S. 508. Hartmann, Nilländer, S. 308.

2) Der 2. Schädel (A. 7 der Sammlung)

ist ebenfalls der eines noch jungen Individuums. Die Zähne sind kaum etwas abgeschliffen. Derselbe ist, wie der vorhergehende, von oben gesehen elliptisch, ziemlich niedrig; die Stirn nieder, der Scheitel flach dachförmig, das planum temporale ist gewölbt, der Scheitelhöcker kaum angedeutet. Der Nasenrücken wohl gebildet, die beiden Nasenbeine ungefähr im rechten Winkel zu einander gestellt, die Nasenöffnung ziemlich hoch, die Ränder wohl ausgebildet und vom proc. alveolaris des Kiefers abgegrenzt; das Gesicht mässig prognath, der Unterkiefer niedrig.

M a a s s e.

Schädel.

Länge:	grösste Länge . . . . .	17, 9
	Länge des Schädelgewölbes . . . . .	36, 0
	Stirnbogen . . . . .	12, 5
	Scheitelbogen . . . . .	13,
	Hinterhauptsbogen . . . . .	10, 5
	Sehne . . . . .	10, 0
Höhe:	ganze . . . . .	13, 0
	aufrechte . . . . .	14, 1
Breite:	grösste . . . . .	14, 0
	Stirnbreite kleinste . . . . .	9, 7
	„ grösste . . . . .	11, 6
	Scheitelbreite . . . . .	13, 0
	Hinterhauptsbreite . . . . .	12, 0
Horiz. Circumferenz	. . . . .	50, 8
Gesicht:	Länge . . . . .	11, 5
	Breite . . . . .	13, 7

3) Tafel 11. (A. 7<sup>a</sup>. der Sammlung)

Der Schädel, sehr schwer und stark, ist, wie aus der Beschaffenheit des Dens sapient. hervorgeht, der eines noch jungen Mannes. Derselbe ist langgestreckter als die beiden vorhergehenden und in der n. verticalis nicht elliptisch, sondern oval, d. h. nach hinten, in der Gegend der vorstehenden Scheitelhöcker etwas verbreitert. Die

Stirn niedrig, der Scheitel flach dachförmig, das planum temporale von den Scheitelhöckern und der linea temporalis an senkrecht abfallend (s. n. occipitalis), die Hinterhauptsschuppe zum bei weitem grössten Theil in einer horizontalen Ebene gelagert; die Augenhöhlen klein und tief, die Nasenwurzel sehr breit, beide Nasenbeine in einer und derselben frontalen Ebene gelegen, die Nasenöffnung niedrig und breit, der untere Umfang derselben abgerundet, ohne scharfe Grenze in die äussere Fläche des sehr niedrigen proc. alveol. des Oberkiefers übergehend; das Gesicht prognath; der Unterkiefer niedrig. Der ganze Schädel zeigt weit entschiedener, als die beiden voranstehenden, den Negercharakter.

M a a s s e.

Schädel.

Länge:	grösste Länge . . . . .	19, 1
	Länge des Schädelgewölbes . . . . .	38,
	Stirnbogen . . . . .	13
	Scheitelbogen . . . . .	12
	Hinterhauptsbogen . . . . .	13
	Sehne . . . . .	10
Höhe:	ganze . . . . .	13, 8
	aufrechte . . . . .	14, 3
Breite:	grösste . . . . .	13, 7
	Stirnbreite, kleinste . . . . .	9, 3
	„ grösste . . . . .	11, 8
	Scheitelbreite . . . . .	13, 7
	Hinterhauptsbreite . . . . .	12, 0
Horiz. Circumferenz	. . . . .	52, 0
Gesicht:	Länge . . . . .	11, 0
	Breite . . . . .	13, 0

### X. *Schädel aus Dâr-Fûr.*<sup>1)</sup>

Aus dem Lande Fur (zwischen 11—15° n. B. n. 22—27 ö. L.) besitzt unsere Sammlung 2 Schädel; der eine ist bezeichnet Kobi-Darfur, (Kobe, Kobbeh die Hauptstadt von Dâr-Fûr) der andere schlechtweg Dar-Fur.

Der erstere ist ein ganz exquisiter Negerschädel, und besonders, was die Form des Gesichts betrifft, von einem sehr animalen Habitus. Der Schädel mässig lang, jedoch sehr schmal und hoch. Die arcus superciliares sehr stark, die Nasenbeine sehr klein, die Nasenwurzel eingedrückt, die untere Grenze der Nasenöffnung zu beiden Seiten der spina nasalis ganz abgeflacht; die Kiefer sehr prognath, processus alveolaris des Oberkiefers sehr kurz; der Unterkiefer ungemein kräftig, der senkrechte Ast desselben ungewöhnlich breit.

Der 2. gleicht dem Nuba-Schädel (s. oben V, 1.) Tafel 6 in allen wesentl. Punkten.

### XI. *Schädel eines Baqara.*<sup>2)</sup>

Tafel 12.

Die Baqaras (Rinderhirten, baqar Ochse) sollen arabischer Abkunft und (nach Brun-Rollet) vor etwa 400 Jahren in die heutzutage bewohnten Gegenden vorgedrungen sein. Ihre heutigen Wohnsitze liegen<sup>3)</sup> zwischen 11 u. 13° n. B. u. 29—30° ö. L. Hartmann rechnet sie zu seinen hellfarbigem Bewohnern afrikanischen Stammes und schildert sie als dunkel, tief bronze- oder chocoladebraun gefärbt, in der Gesichtsbildung sollen sie den Abû-Rôf gleichen, welche als mit wohlgebildeten Zügen versehen gezeichnet werden.

Der ungewöhnlich schwere u. massive Schädel ist lang, schmal und hoch, die Stirn schmal, die linea temporalis hoch heraufgehend, das planum temporale senkrecht abfallend, die Augenhöhlen tief (7 C.), die Nasenwurzel eingedrückt, der untere Rand der Nasenhöhle ohne scharfe Grenze in die äussere Fläche des processus alveolaris übergehend; das Gesicht ziemlich prognath, Unterkieferwinkel stark nach aussen vorstehend.

<sup>1)</sup> Ueber Dâr-Fûr vergleiche man: Petermann, Mittheilungen, Ergänzungsheft Nr. VII. Karte von Innerafrika v. Petermann u. Hassenstein. Blatt 6.

A. v. Barnim, Reisen. Anhang Nr. XIII. S. 16.

<sup>2)</sup> Ueber die Baqaras vergleiche: Globus II. Band S. 350 IV. Band S. 236.

Hartmann, Niländer S. 268 u. 212.

<sup>3)</sup> Petermann, Mittheilungen Ergänzungsheft Nr. VII. Karte v. Innerafrika Blatt Nr. 6.

M a a s s e.

Schädel.

Länge:	grösste Länge . . . . .	18, 7
	Länge des Schädelgewölbes . . . . .	38, 0
	Stirnbogen . . . . .	14, 0
	Scheitelbogen . . . . .	14, 0
	Hinterhauptbogen . . . . .	10, 0
	Sehne . . . . .	9, 5
Höhe:	ganze . . . . .	14, 1
	aufrechte . . . . .	15, 0
Breite:	grösste . . . . .	13, 0
	Stirnbreite kleinste . . . . .	9, 2
	„ grösste . . . . .	10, 5
	Scheitelbreite . . . . .	12, 5
	Hinterhauptbreite . . . . .	11, 7
Horiz. Circumferenz	. . . . .	50, 0
Gesicht: Höhe	. . . . .	11, 0
	Länge . . . . .	12, 7

Dass in den Adern des vorstehenden Schädels Negerblut geflossen, scheint mir nicht zu bezweifeln, und wenn daher die Bilharz'sche Angabe, dass er einem Baqara angehört, richtig ist, so werden wir mindestens annehmen müssen, dass er der eines Mischlings ist.

Man vergleiche: A. Ecker, zwölf stereoscopische Photographieen von Schädeln nordostafrikanischer Völker. Frankfurt a. M. bei H. Keller.



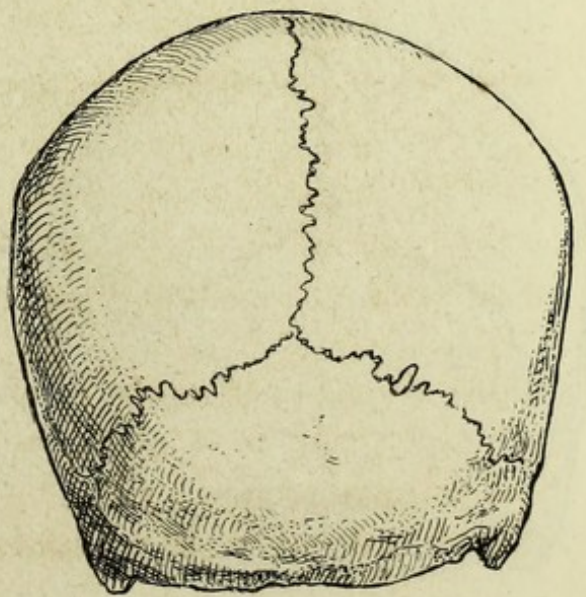
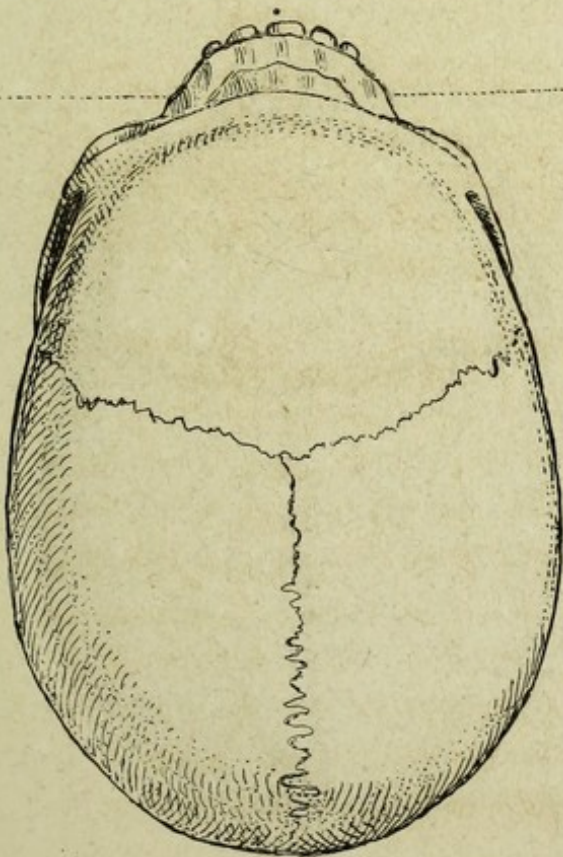
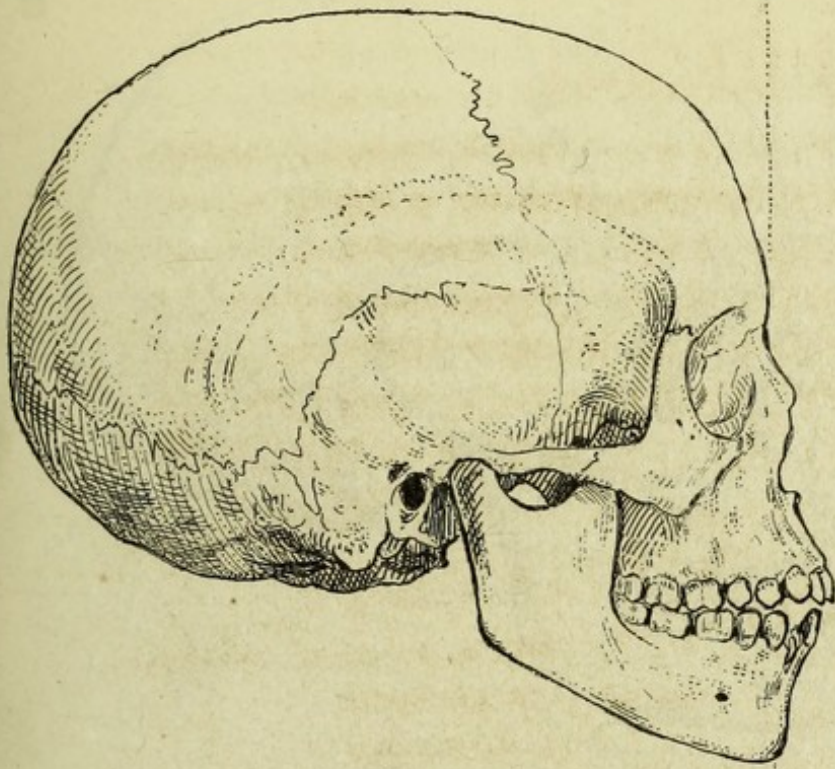
Schädel

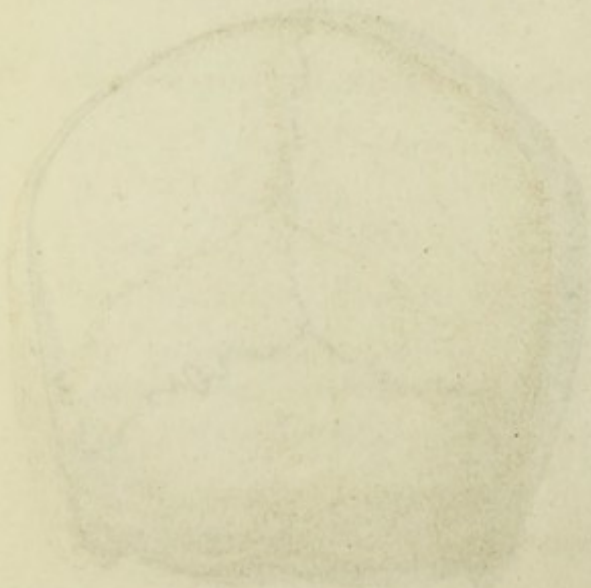
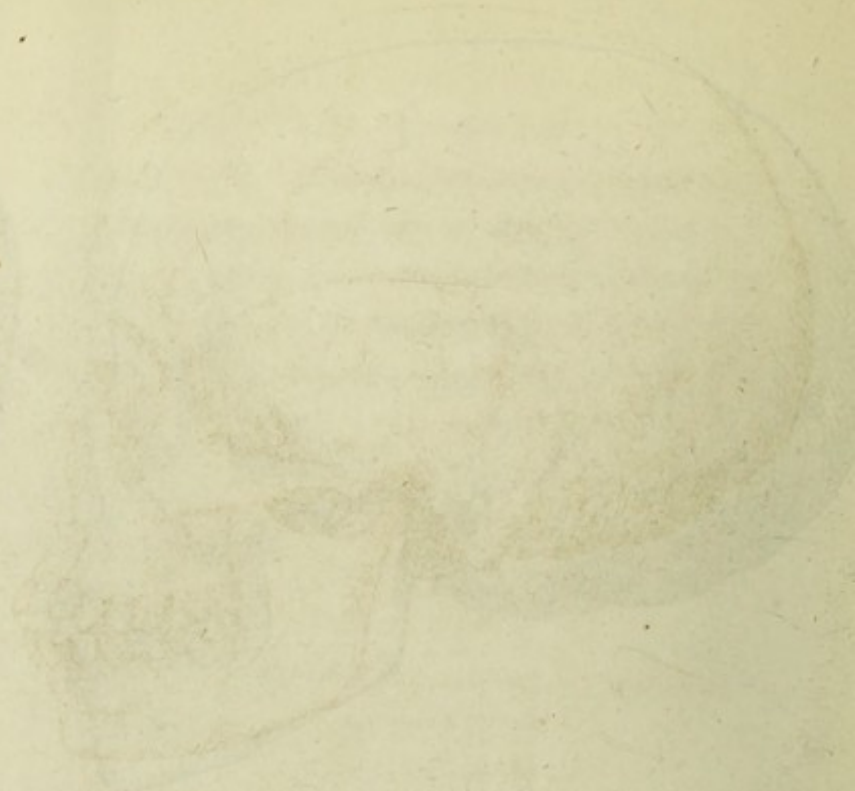
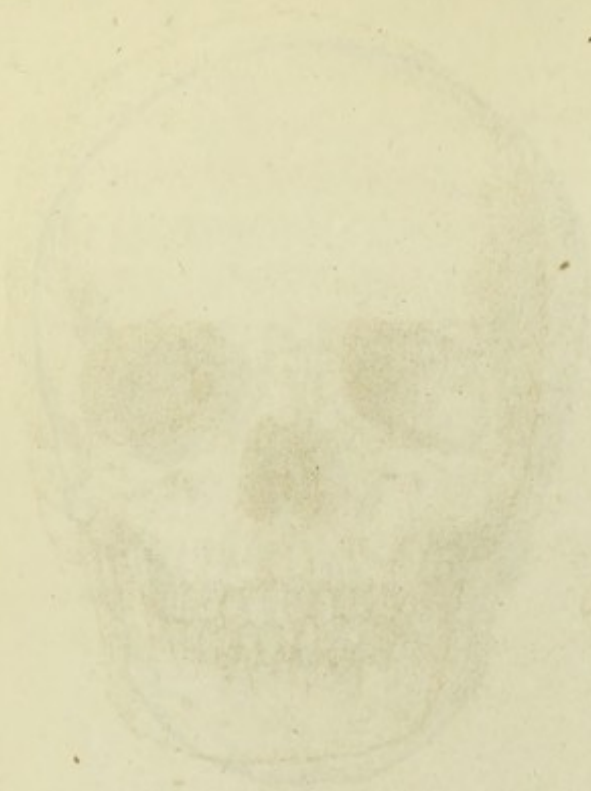
18.7	grösste Länge	18.7
28.0	Länge des Schädels	28.0
14.7	Stirnbogen	14.7
14.0	Schädelhöhe	14.0
10.0	Hinterschädel	10.0
9.5	Schädelbreite	9.5
14.1	ganze Höhe	14.1
15.0	aufrechte Höhe	15.0
18.0	gebogene Höhe	18.0
8.5	Stirnweite	8.5
10.5	gebogene Breite	10.5
12.5	Schädelbreite	12.5
11.7	Hinterschädelbreite	11.7
36.0	Horiz. Circumferenz	36.0
41.0	Gesichte Höhe	41.0

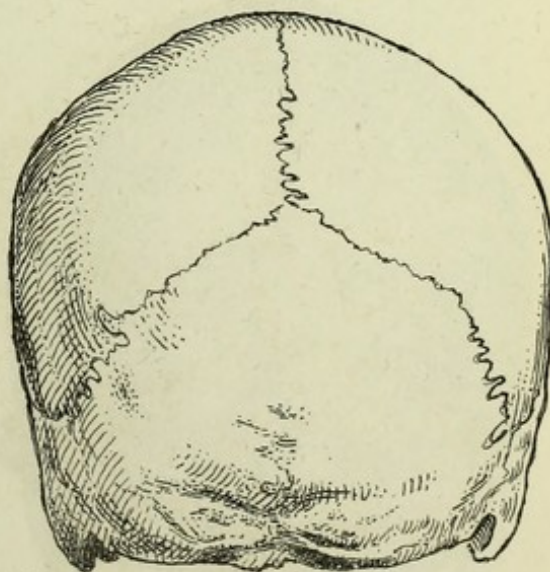
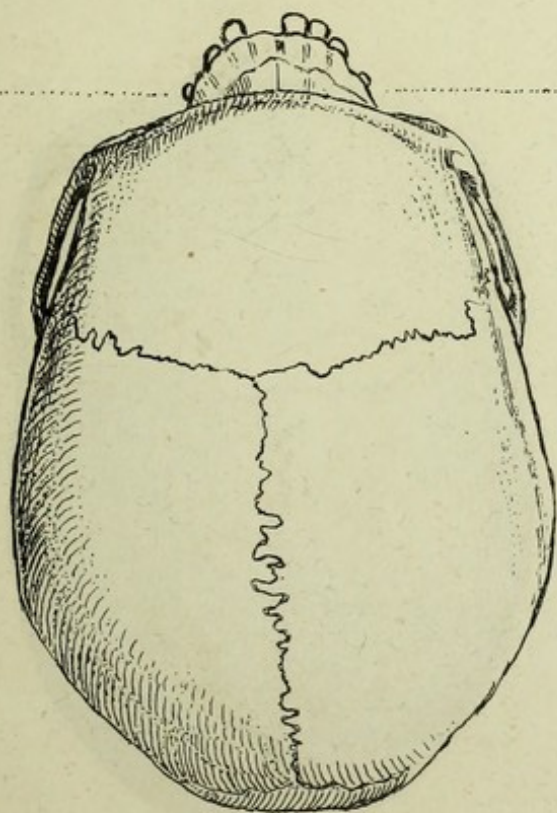
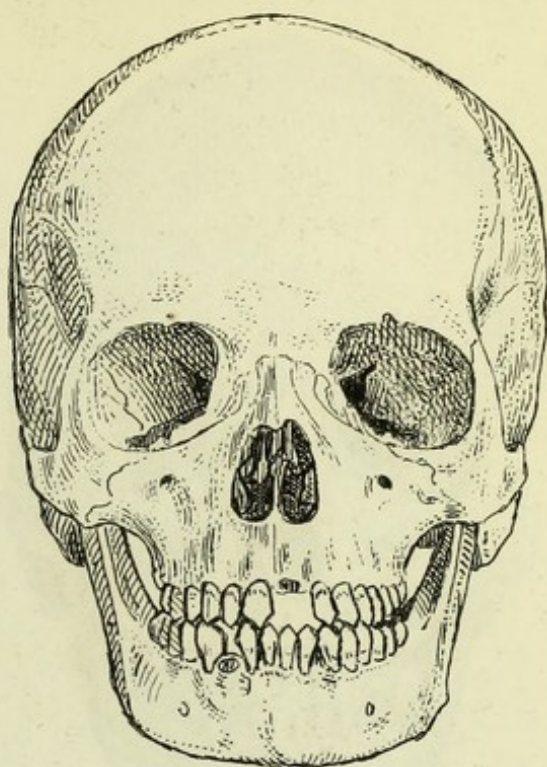
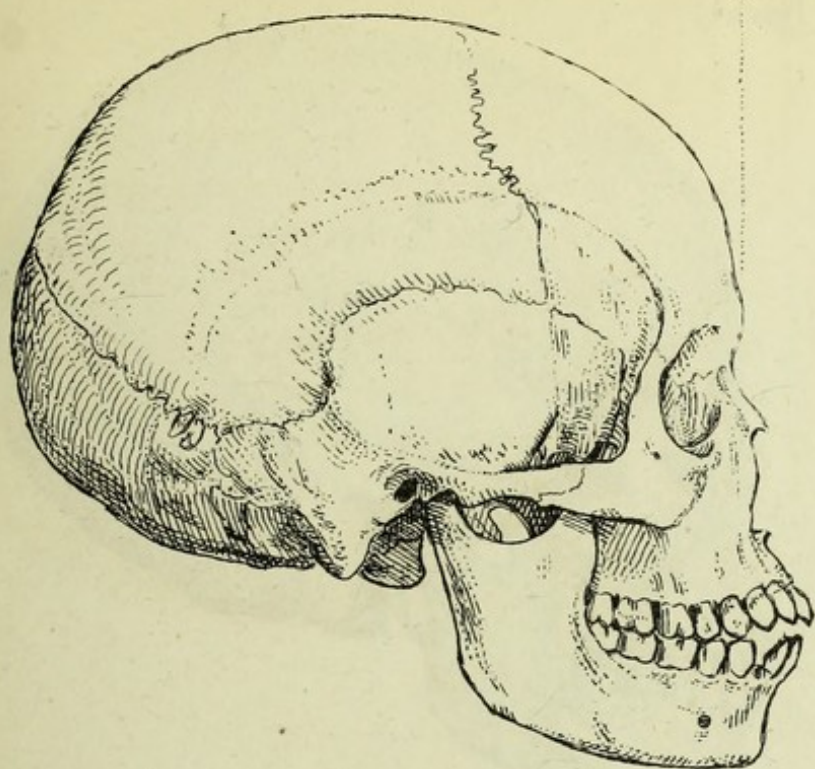
Das in den Abbildungen dargestellte Schädelmodell zeigt die Verhältnisse des Schädels bei der Geburt. Die Stirn ist noch sehr breit und abgeplattet, die Hinterhauptsknochen sind noch nicht vollständig verknüpft. Die Gesichtshöhle ist noch sehr klein und flach. Die Schädelkapsel ist noch sehr dünn und biegsam.

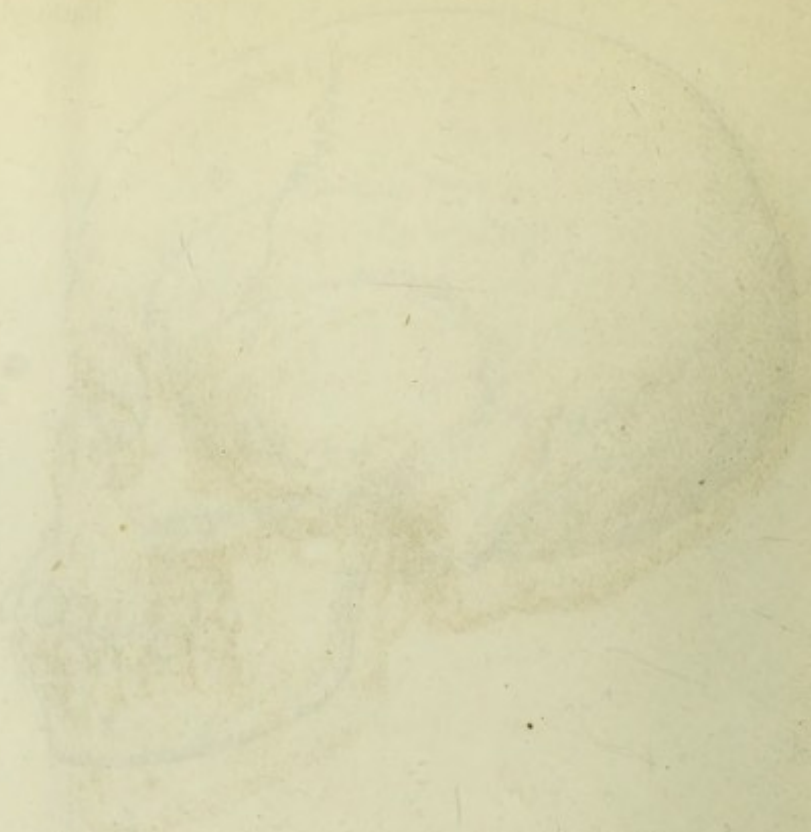
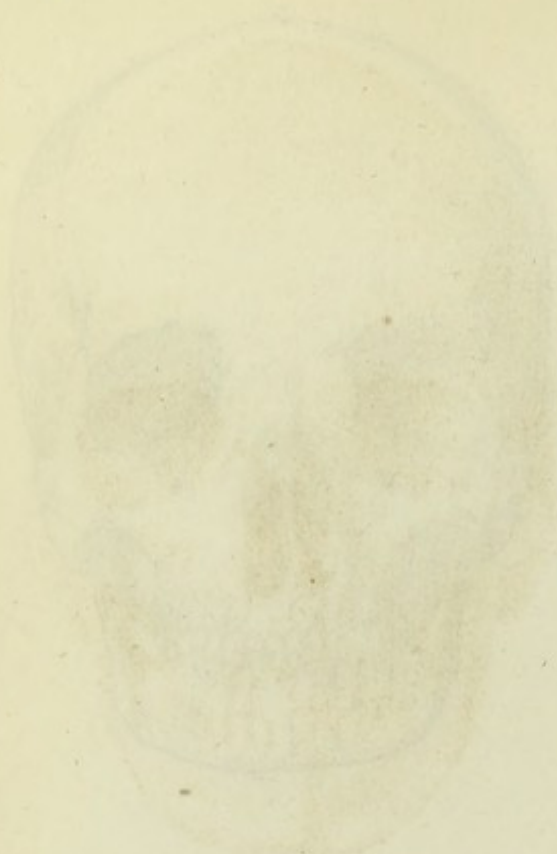
Man vergleiche die Abbildung mit der Abbildung des Schädelmodells bei der Geburt. Die Stirn ist jetzt viel höher und abgerundeter, die Hinterhauptsknochen sind vollständig verknüpft. Die Gesichtshöhle ist jetzt viel größer und tiefer. Die Schädelkapsel ist jetzt viel dicker und fester.

Vollst. Pränat. u. W. bei H. Keller.

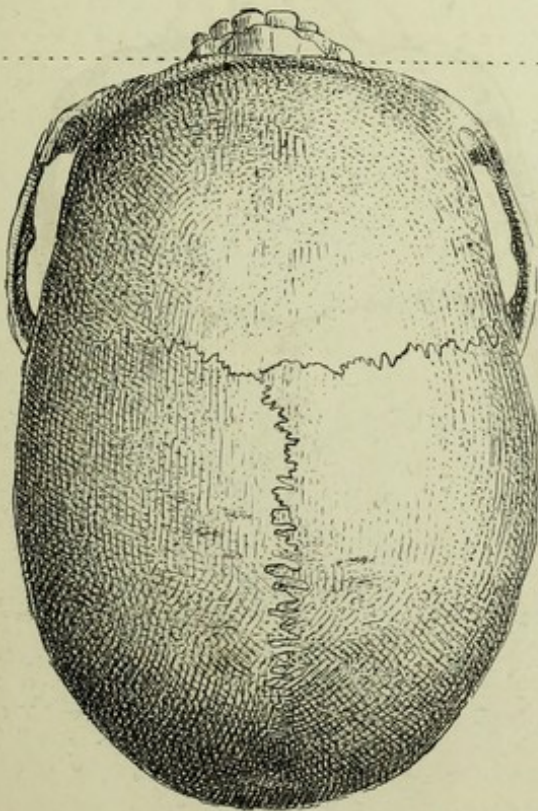
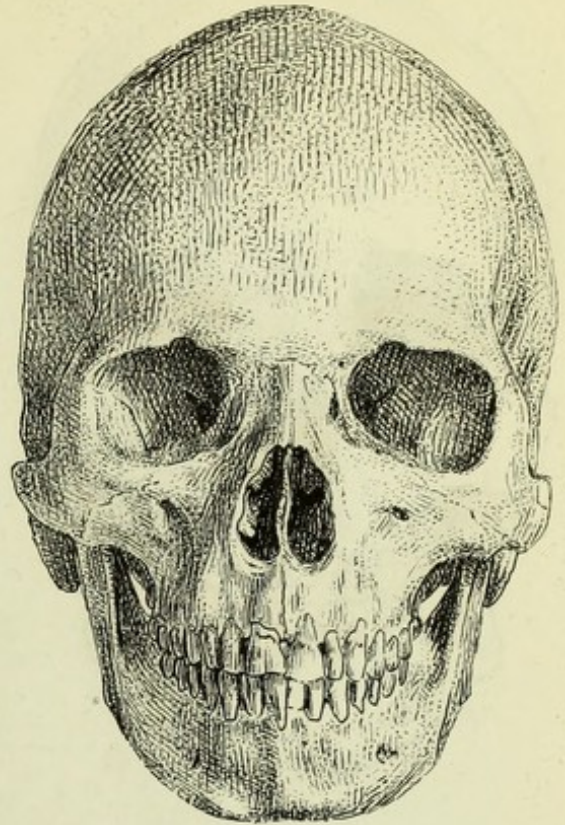
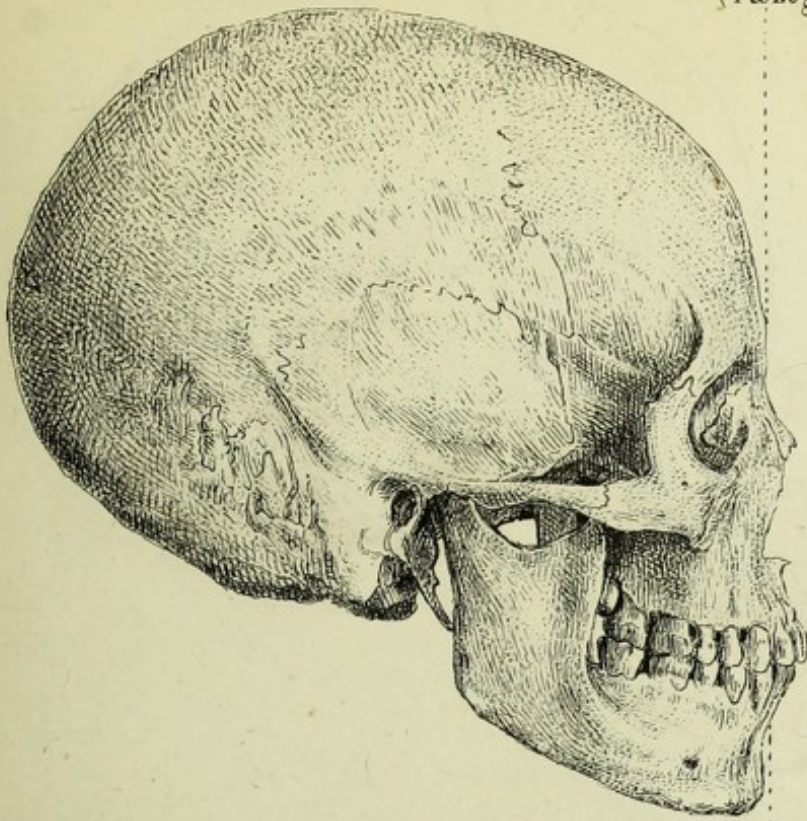


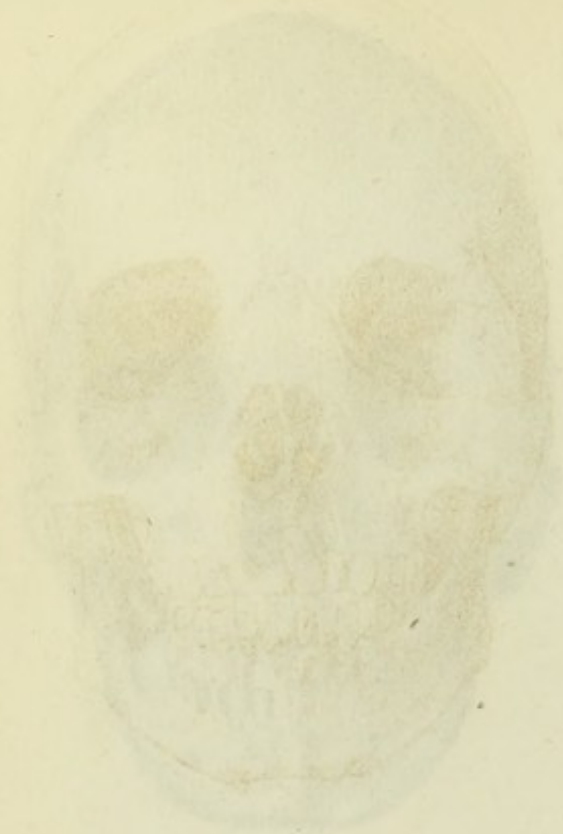




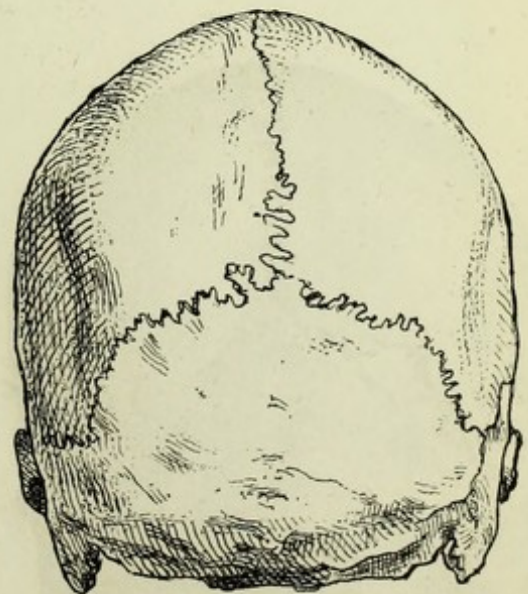
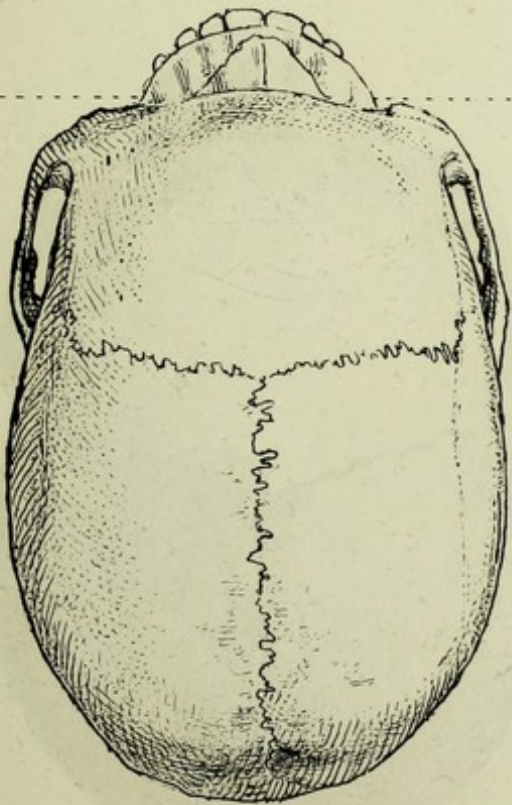
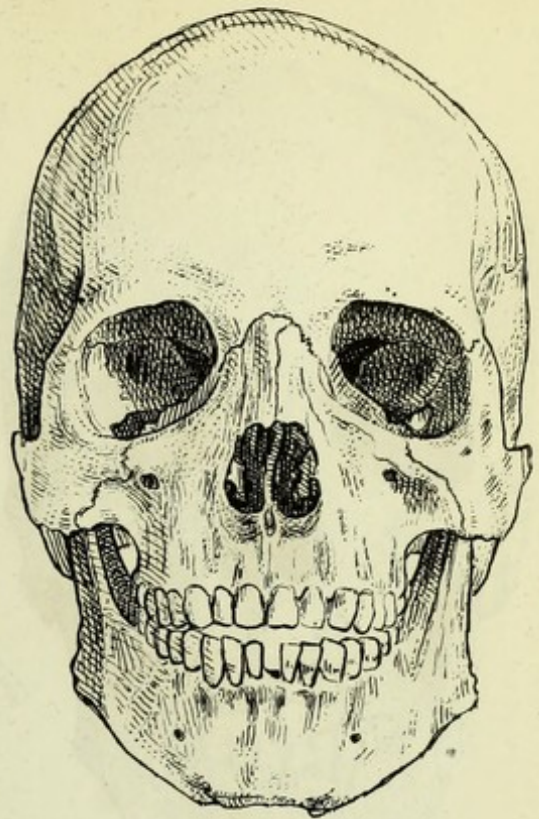
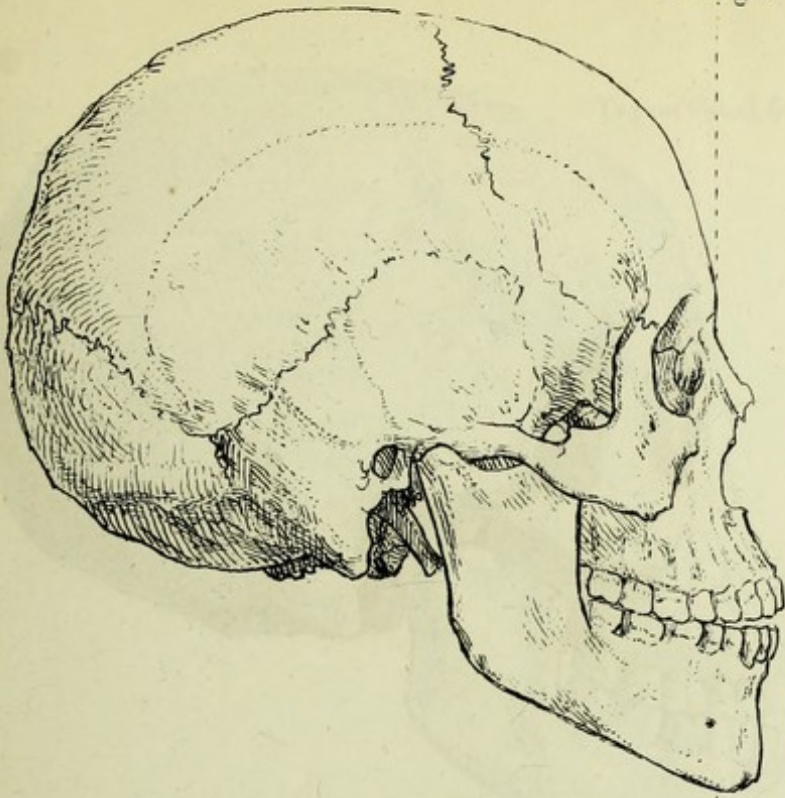


Hamadja  
(Fazogl)

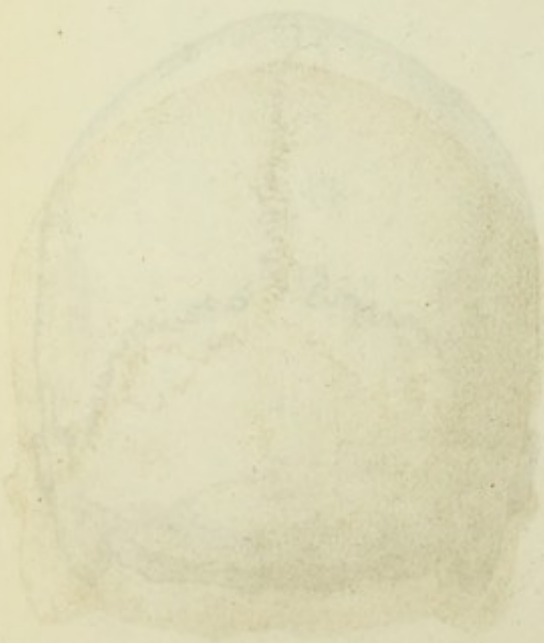
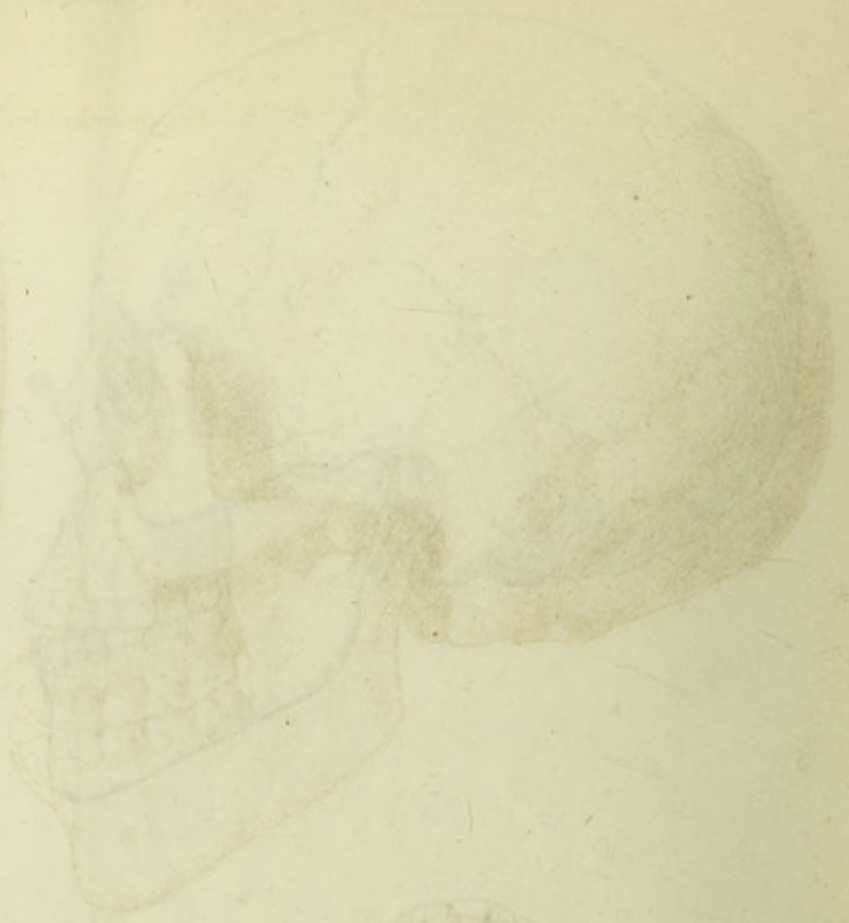
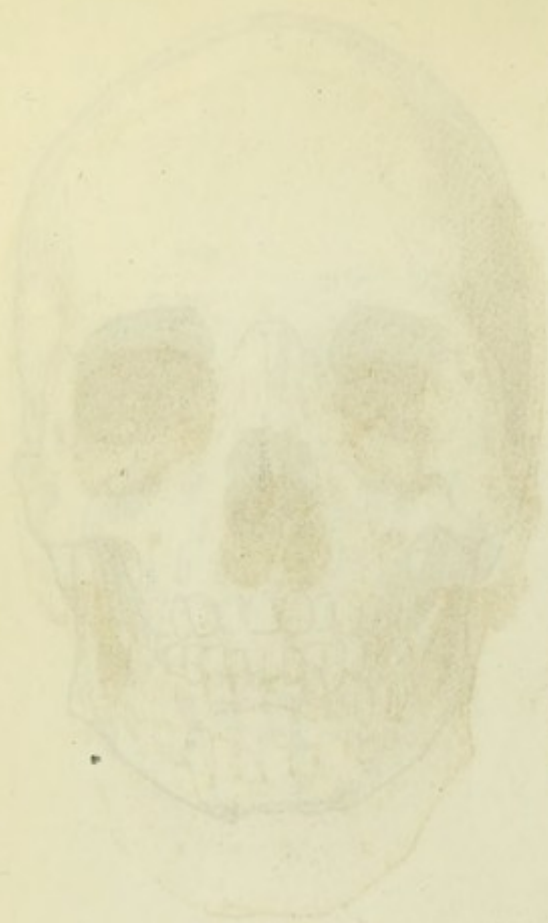




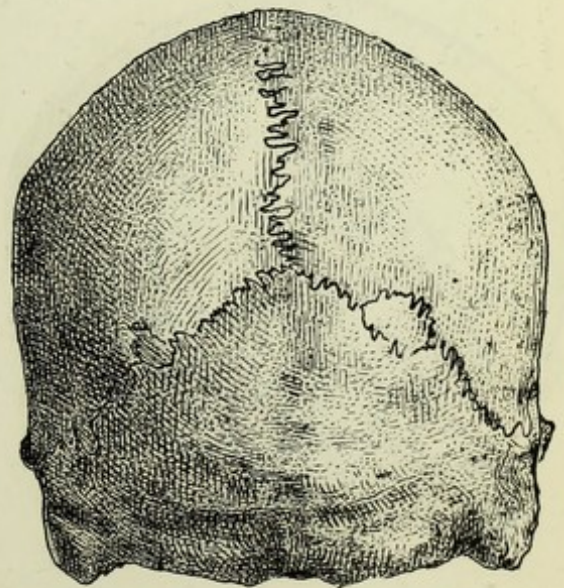
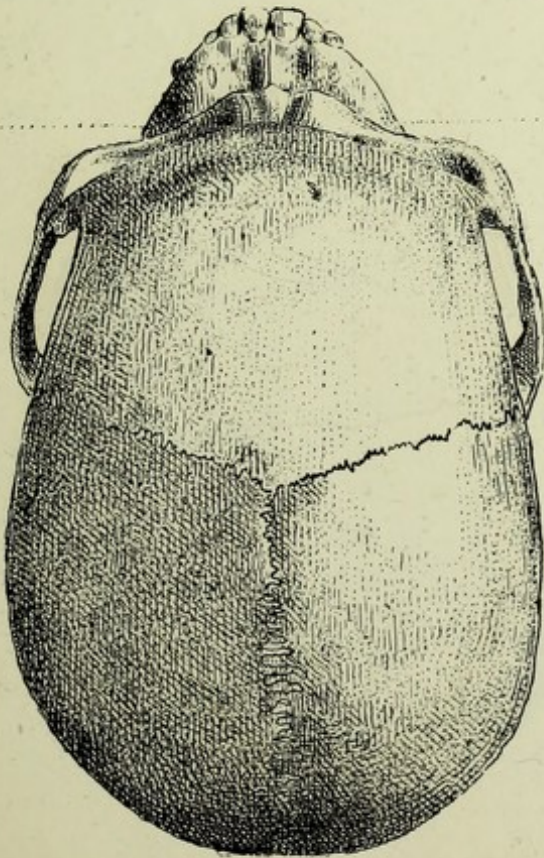
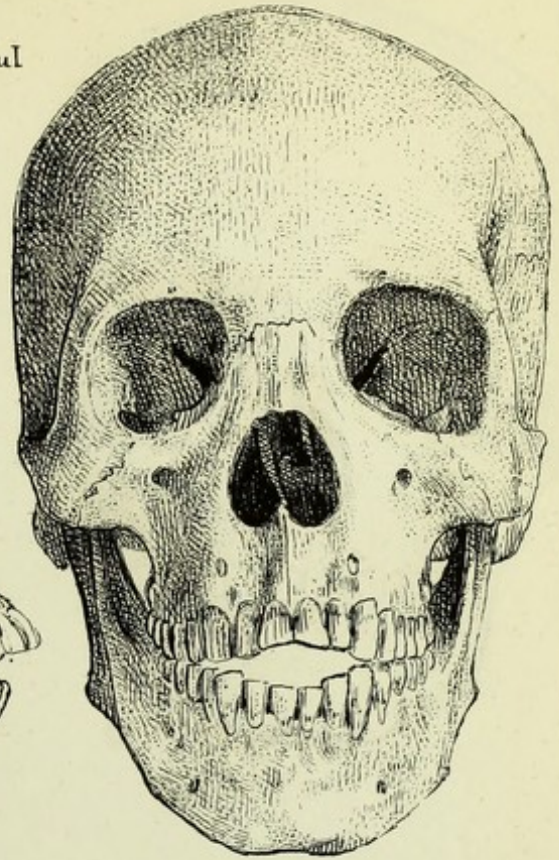
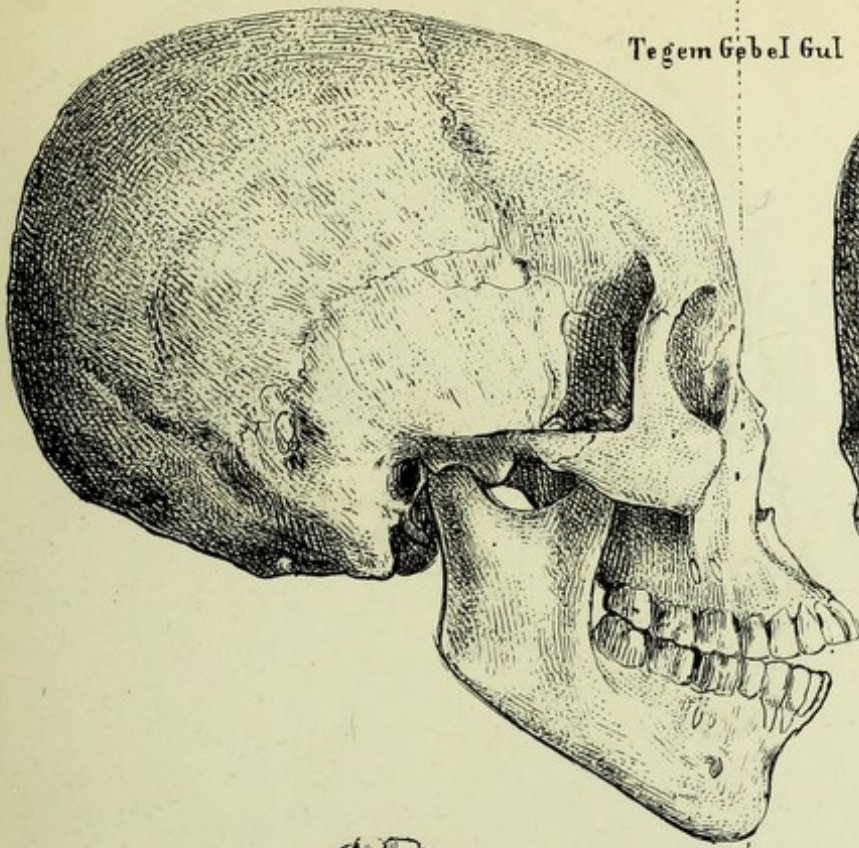
Fazogl.

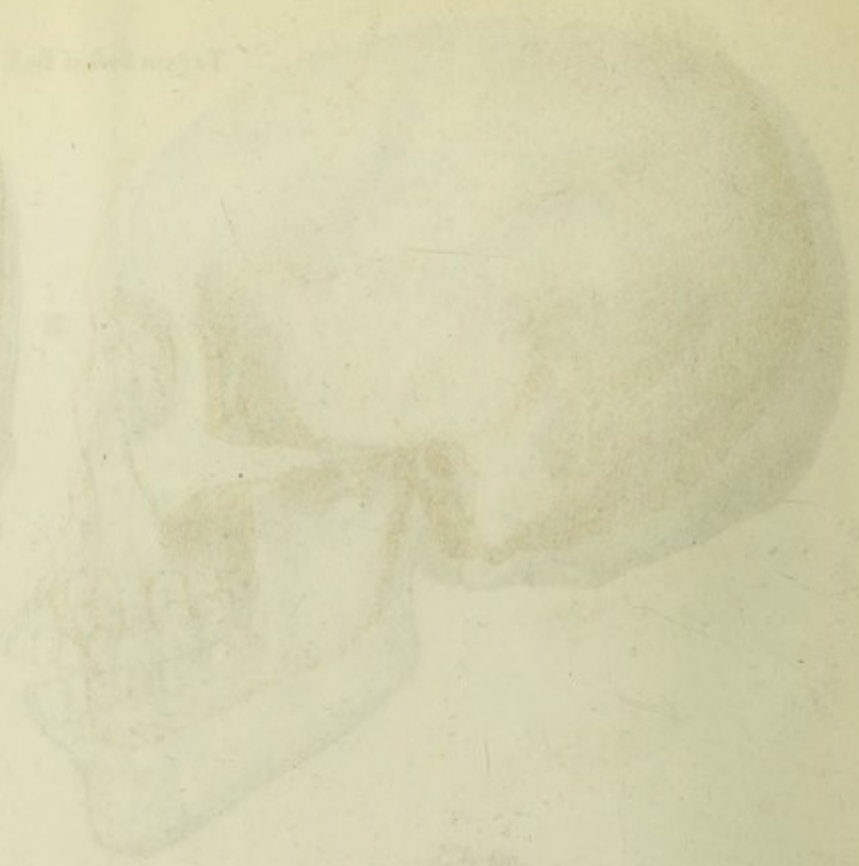
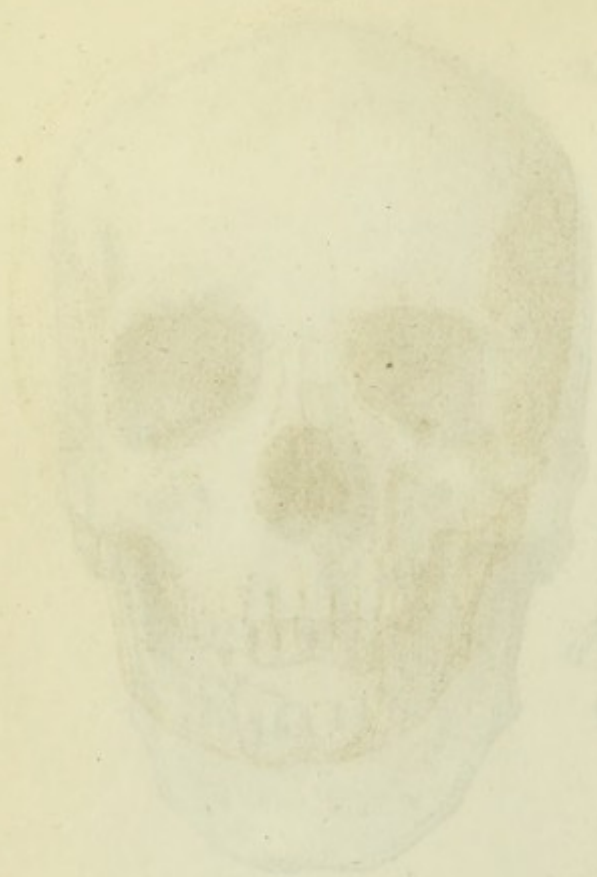




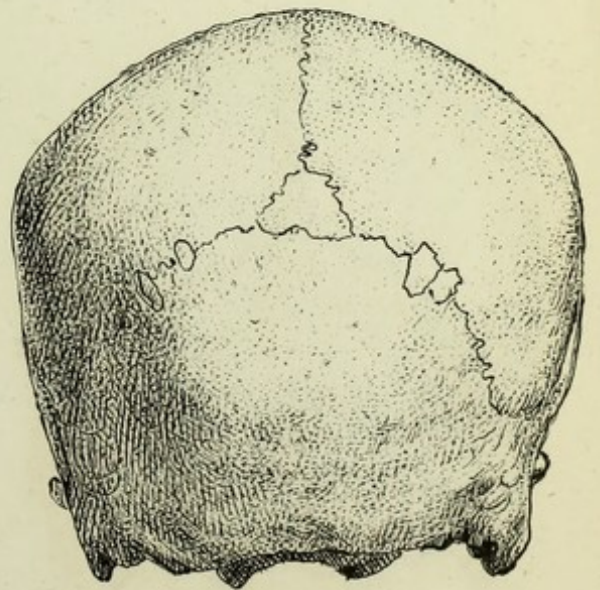
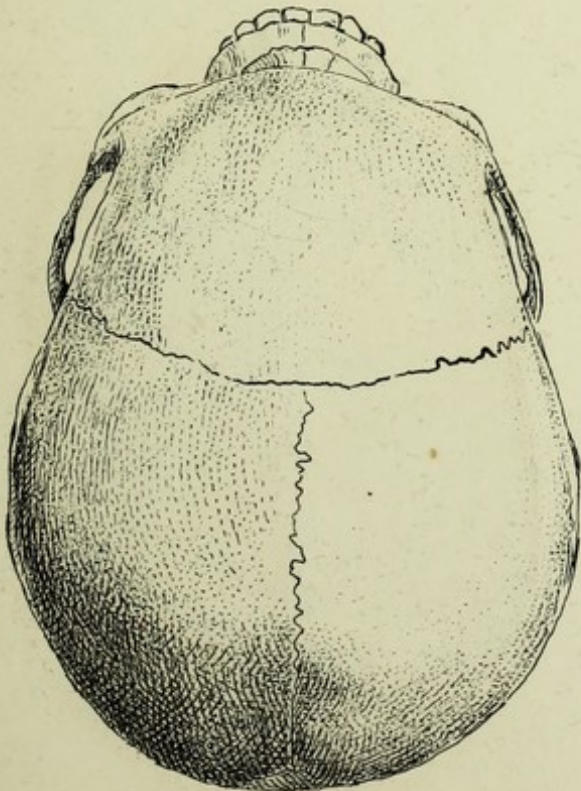
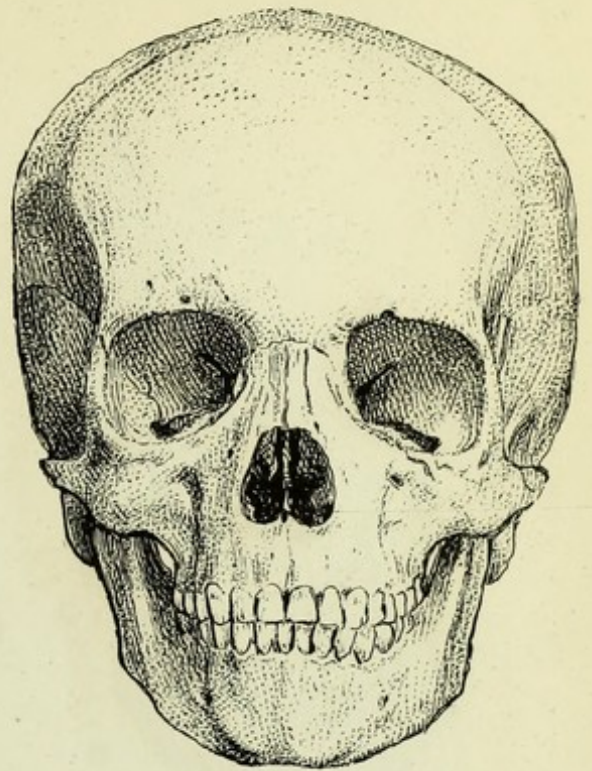
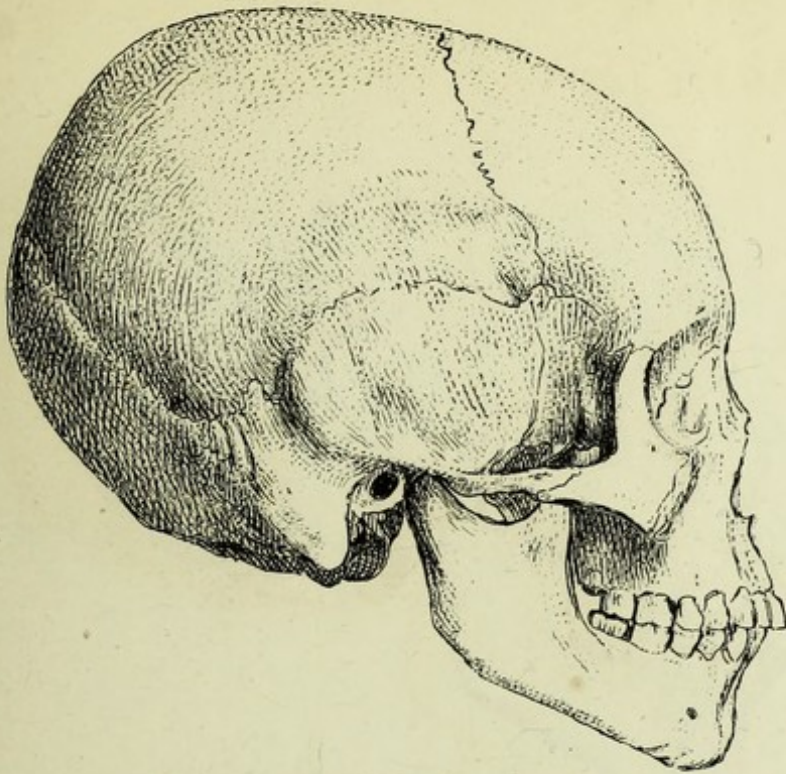


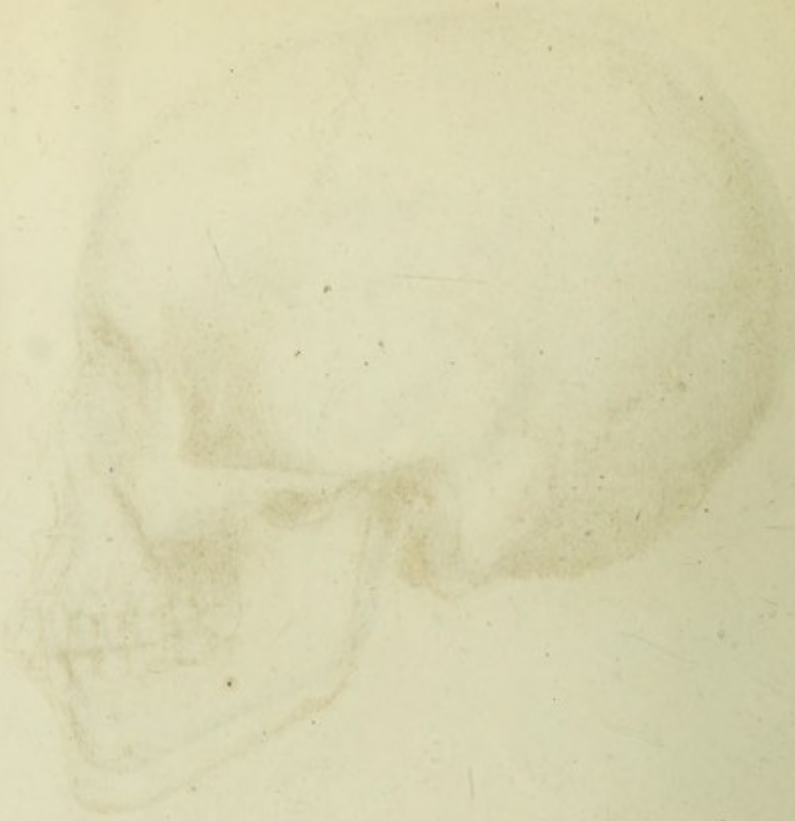
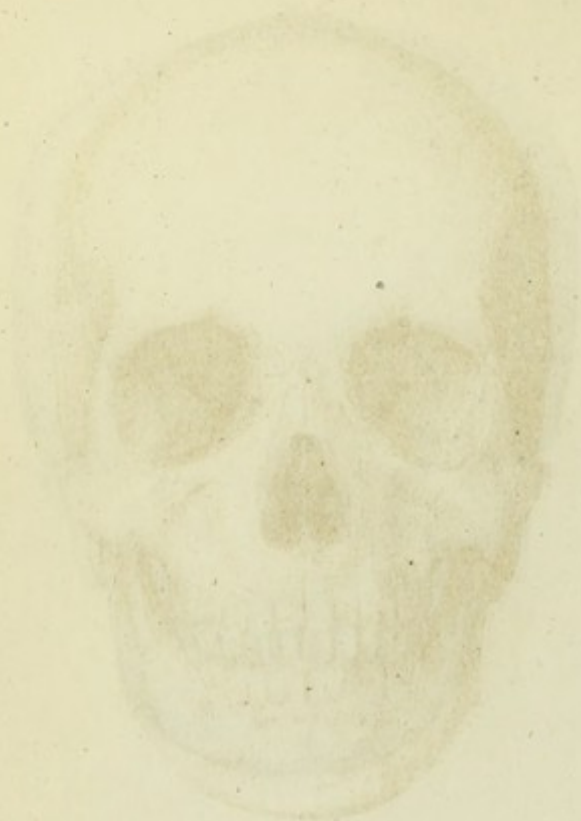
Tegem Gebel Gul



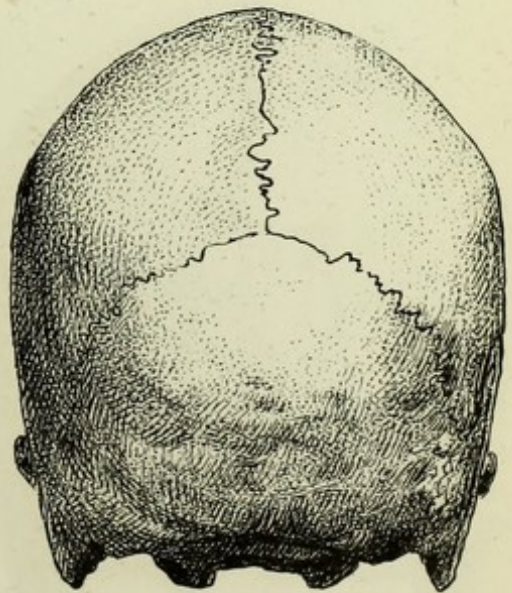
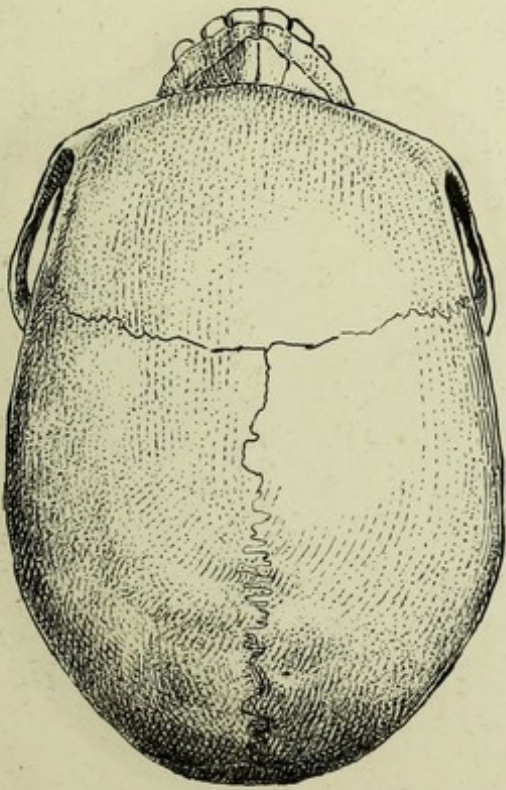
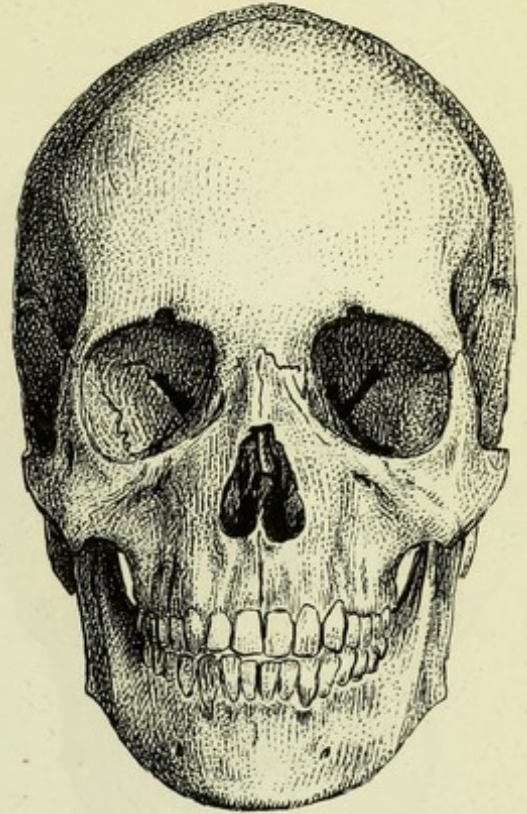
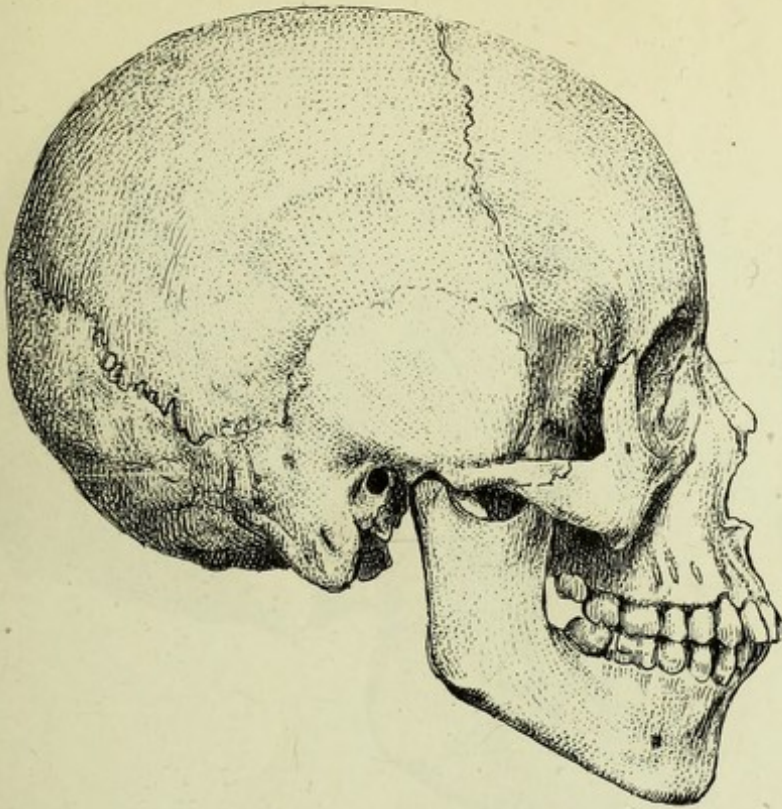


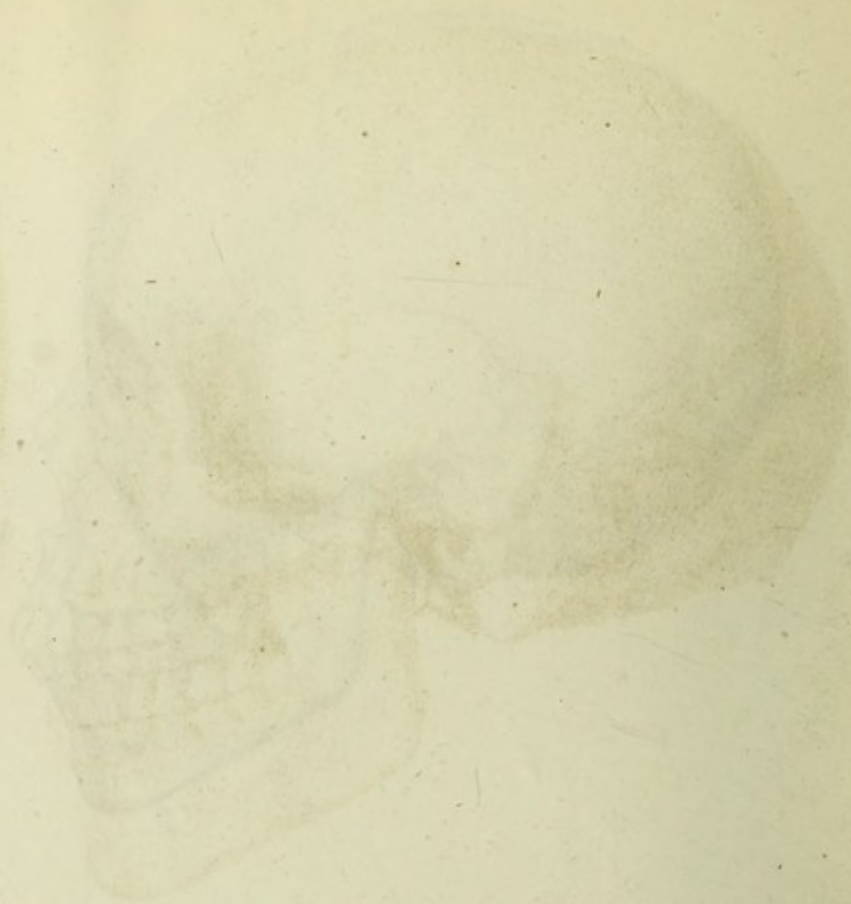
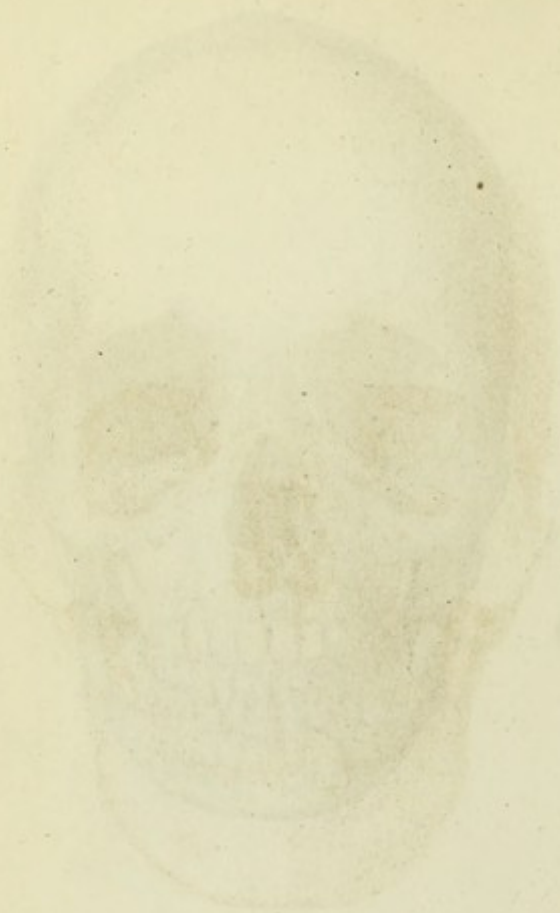
Nuba.



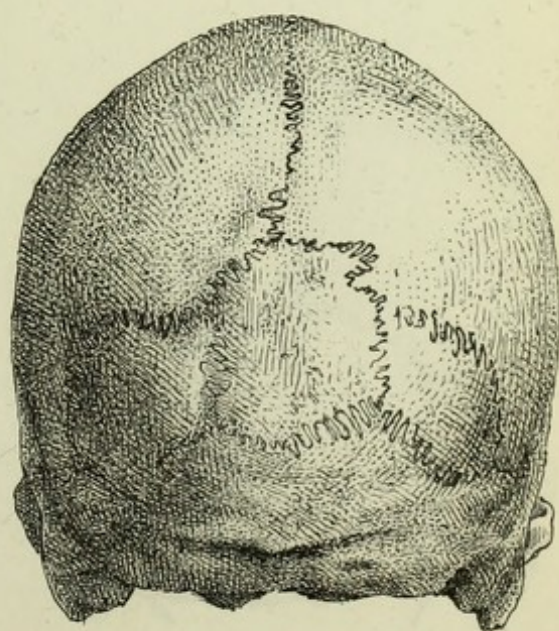
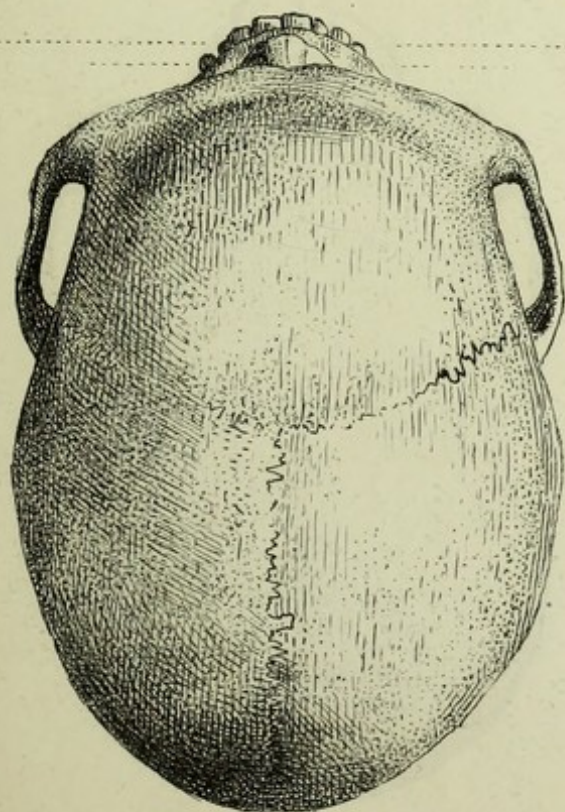
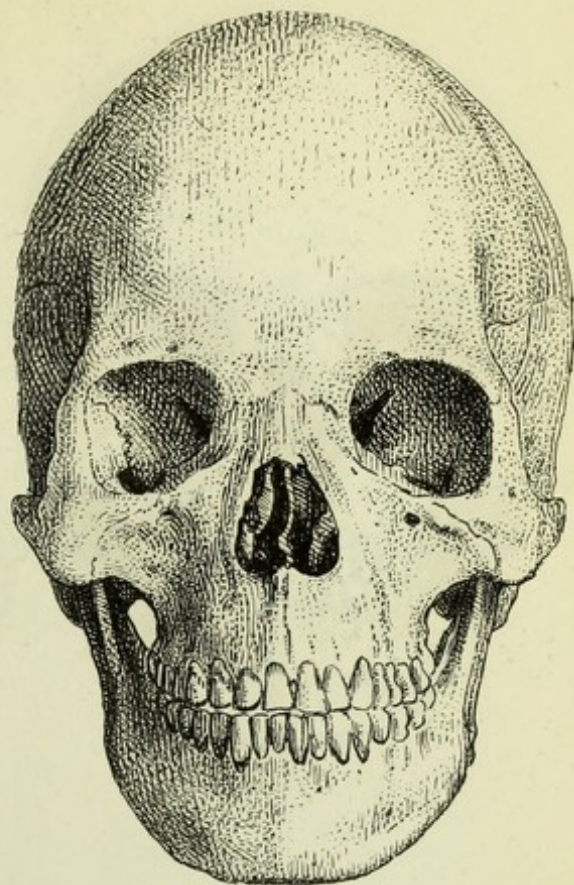
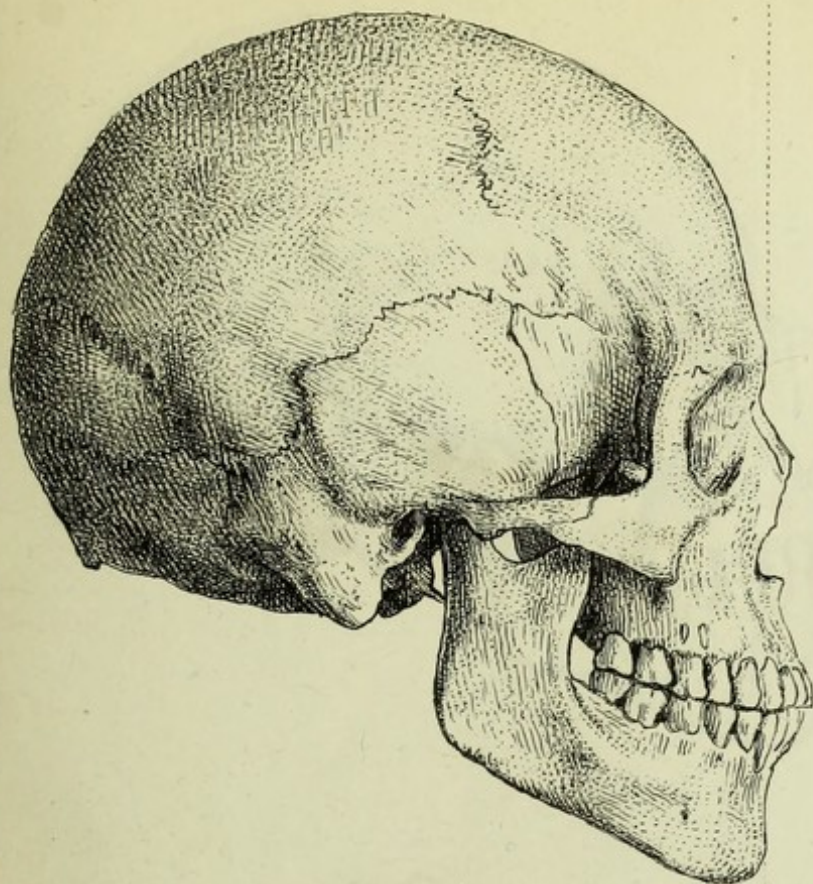


Teggeleh .

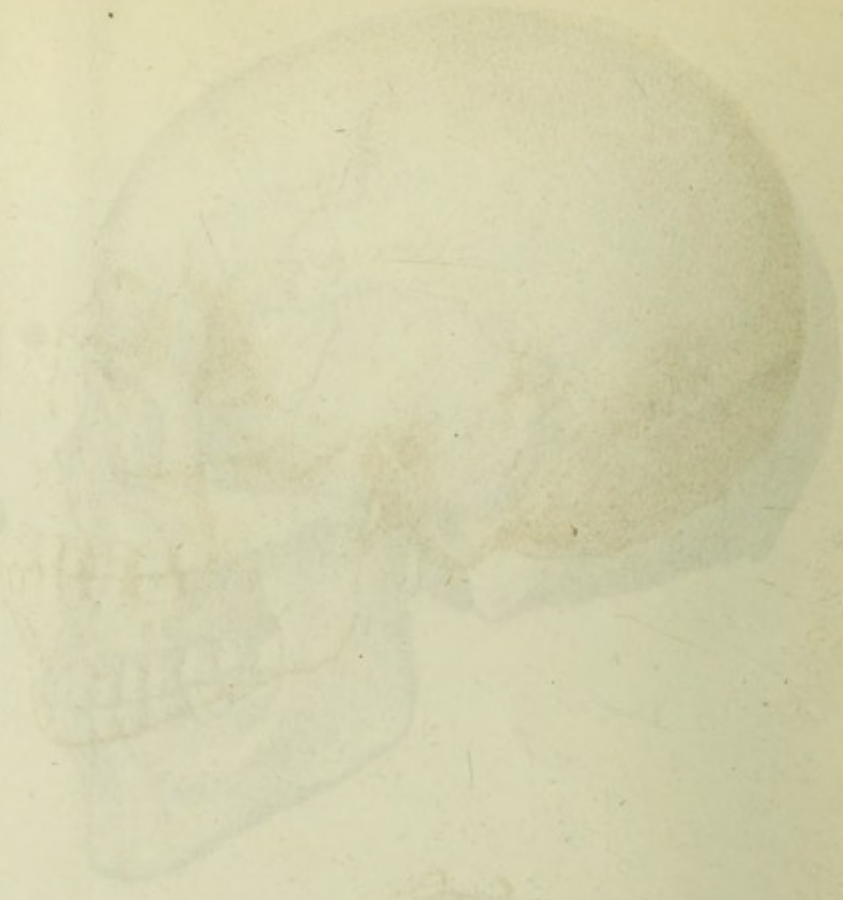
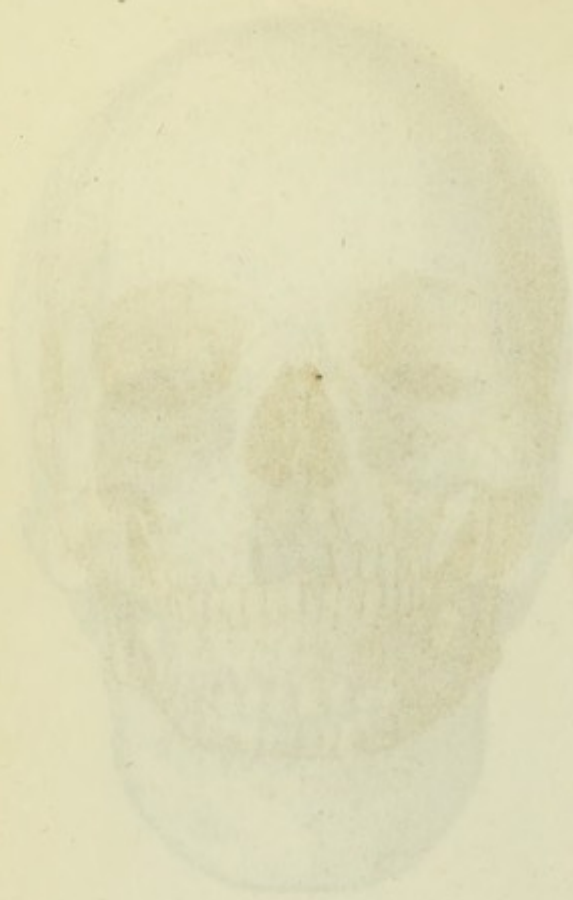




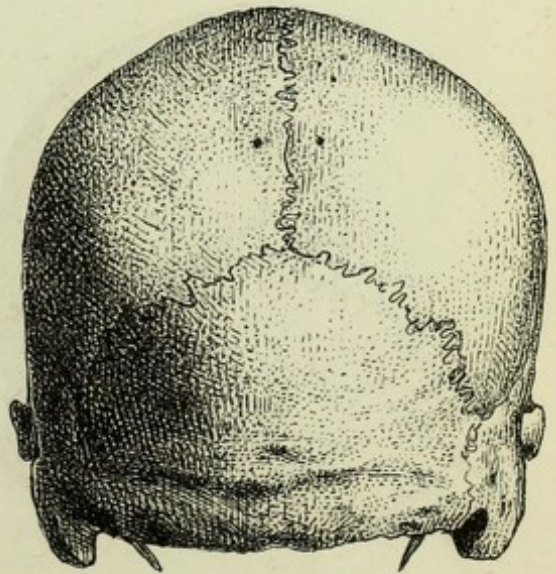
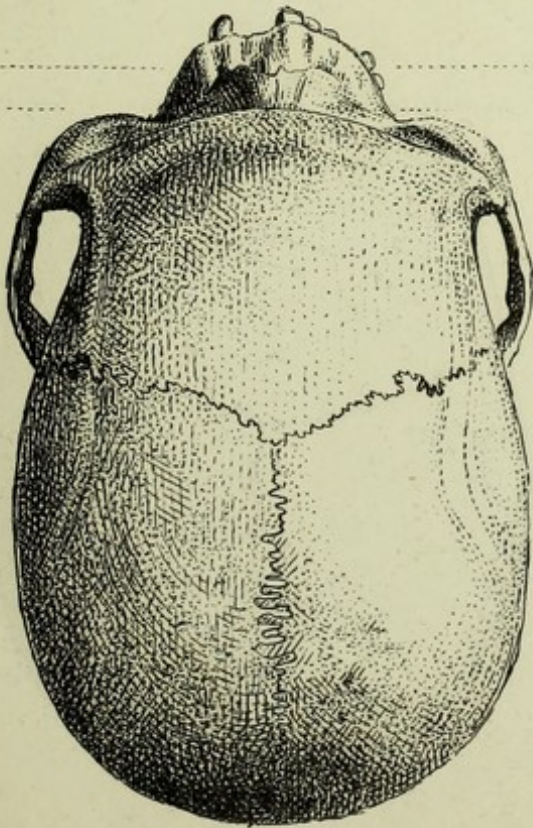
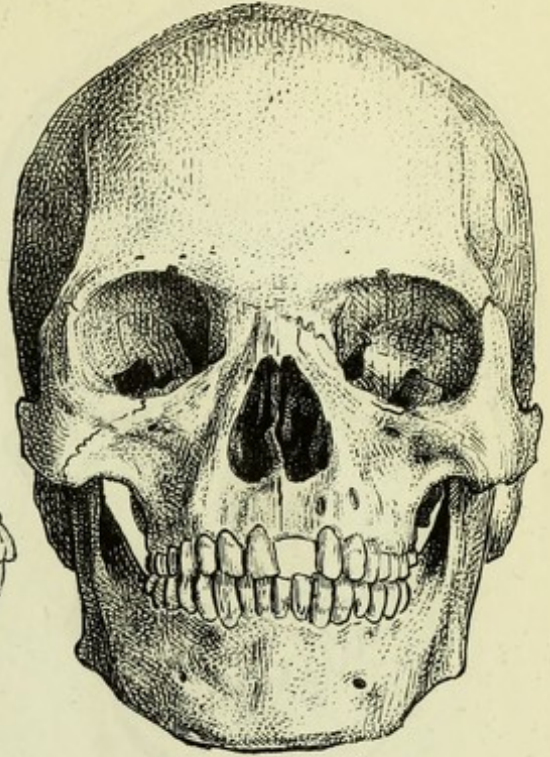
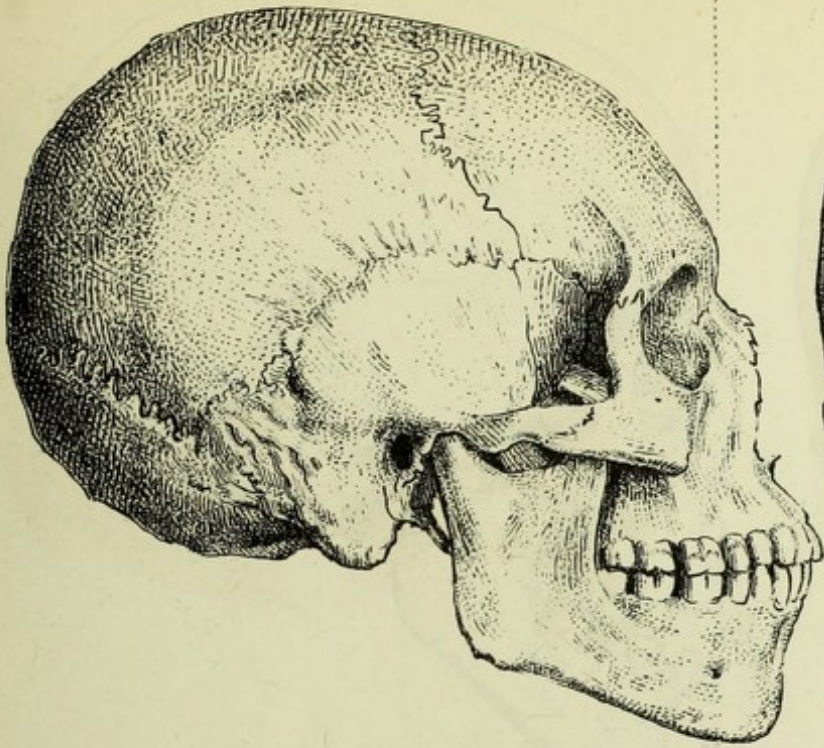
Taka .

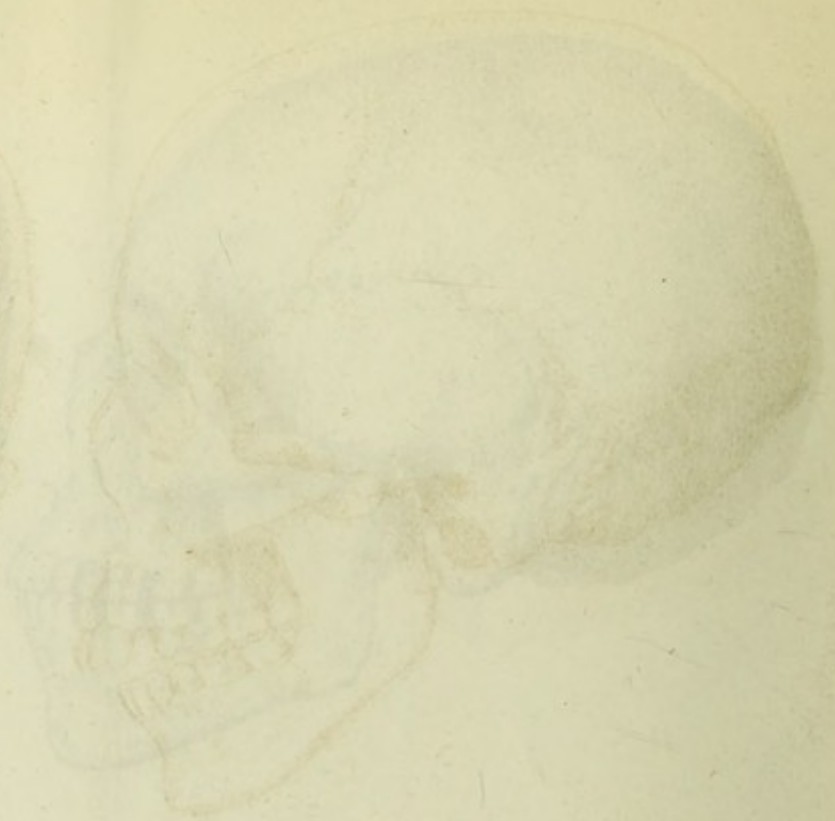
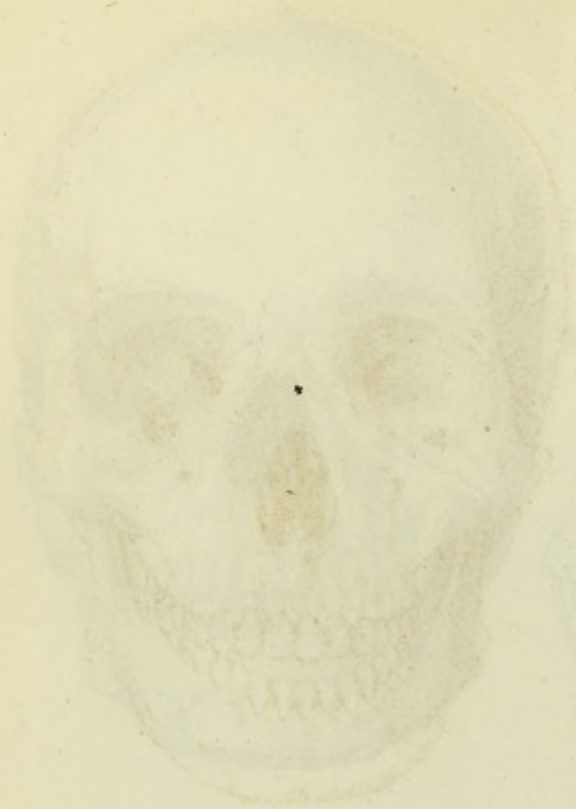


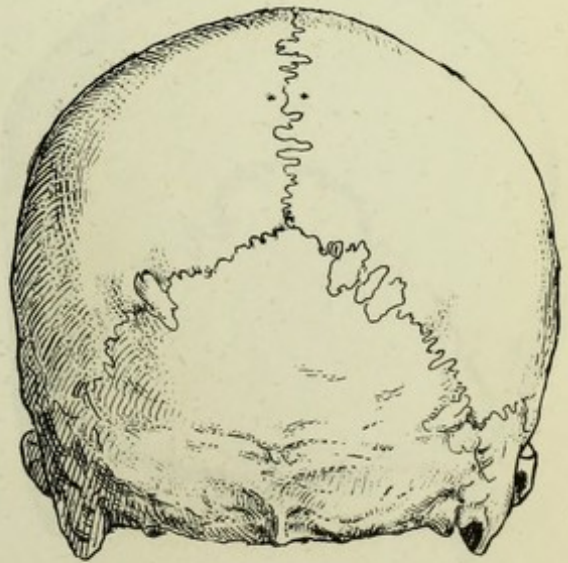
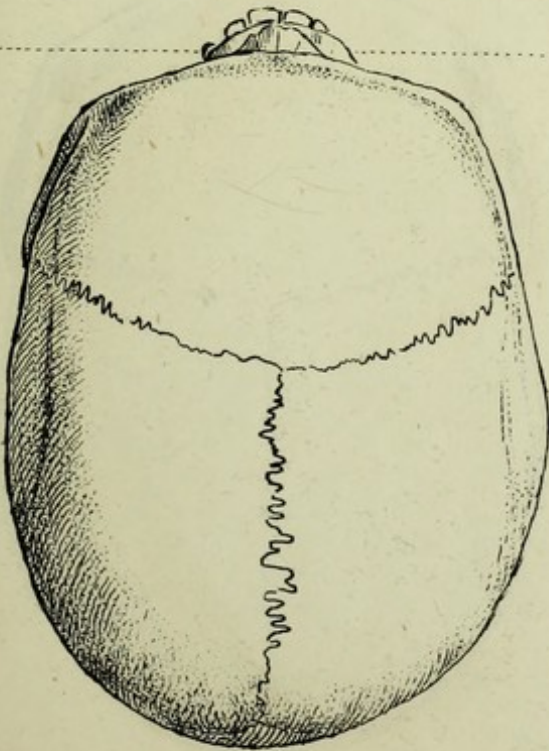
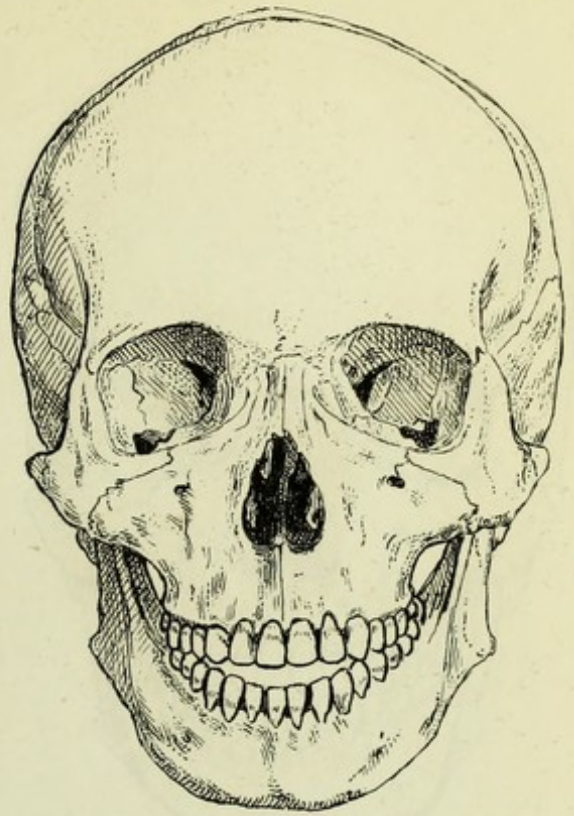
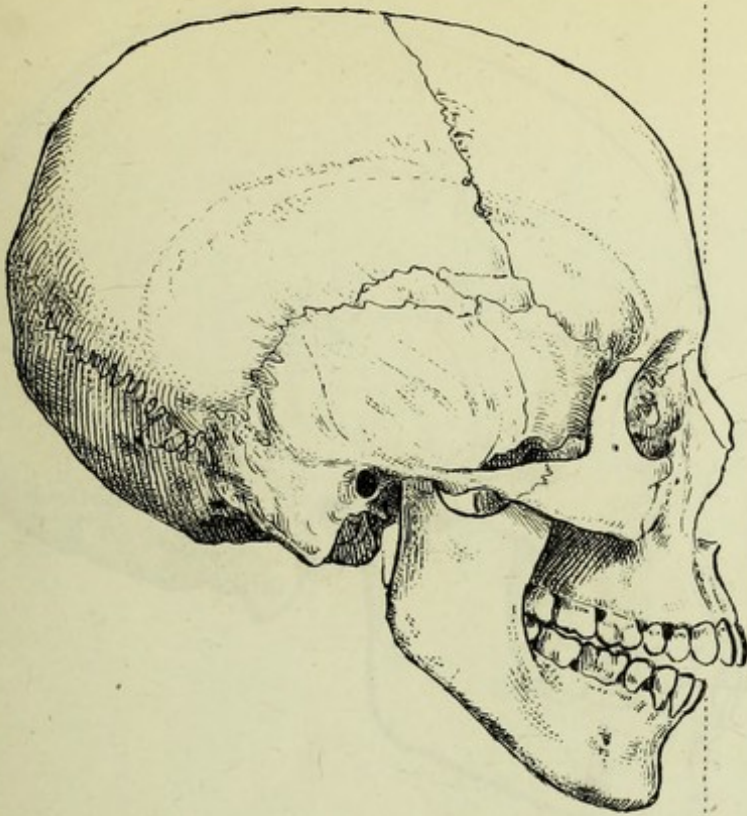


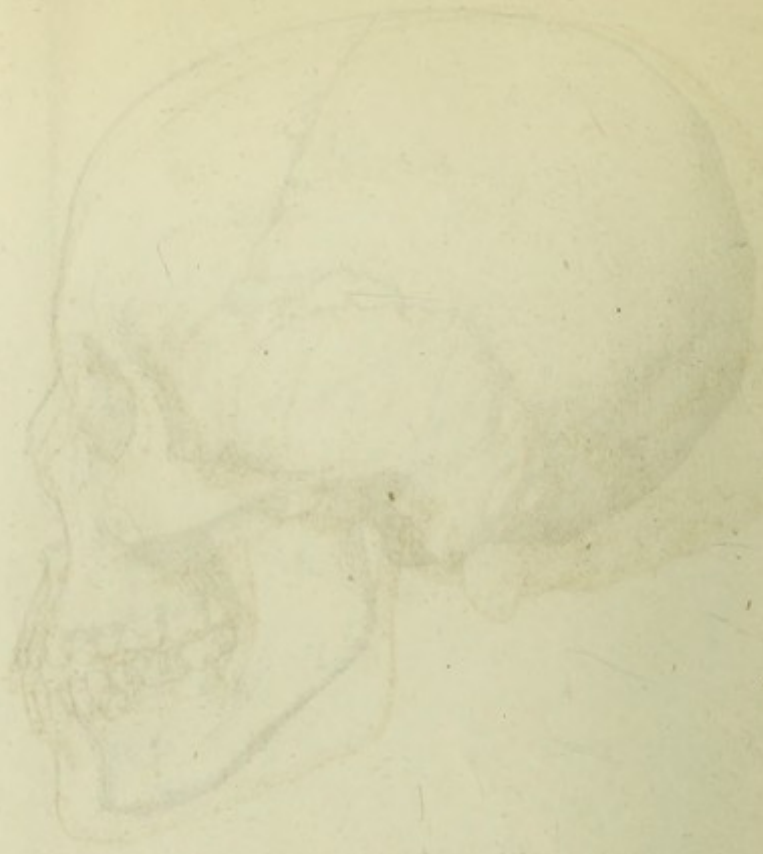
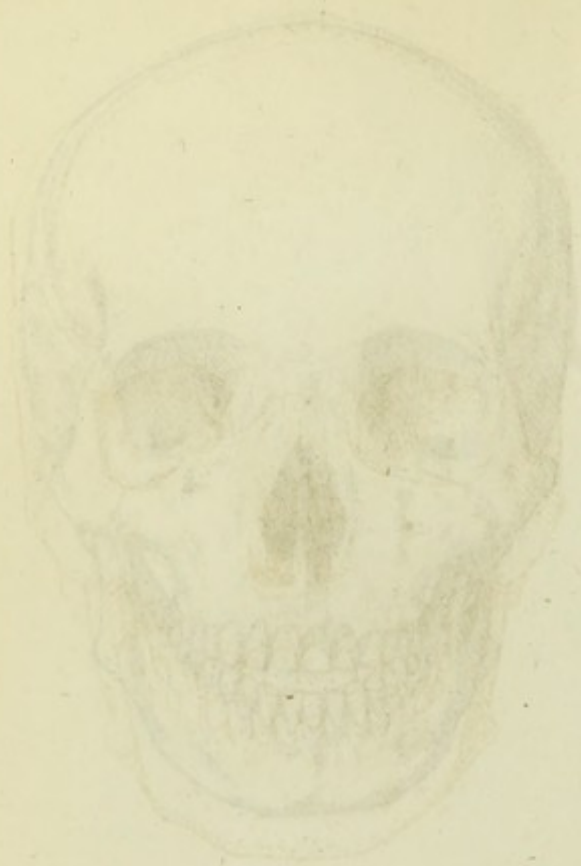


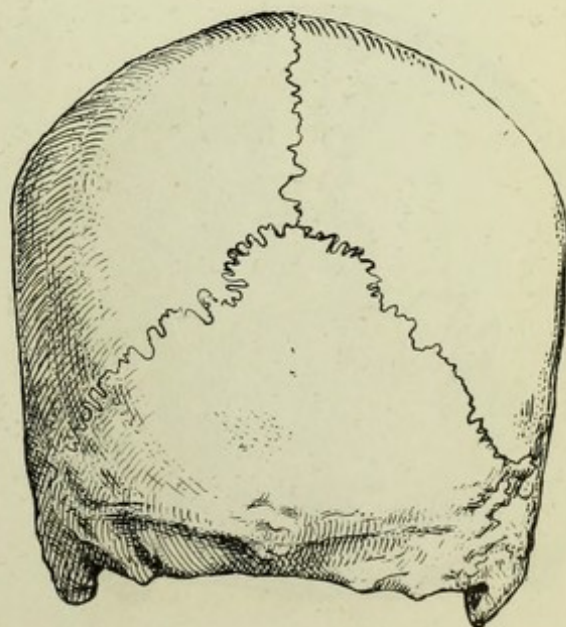
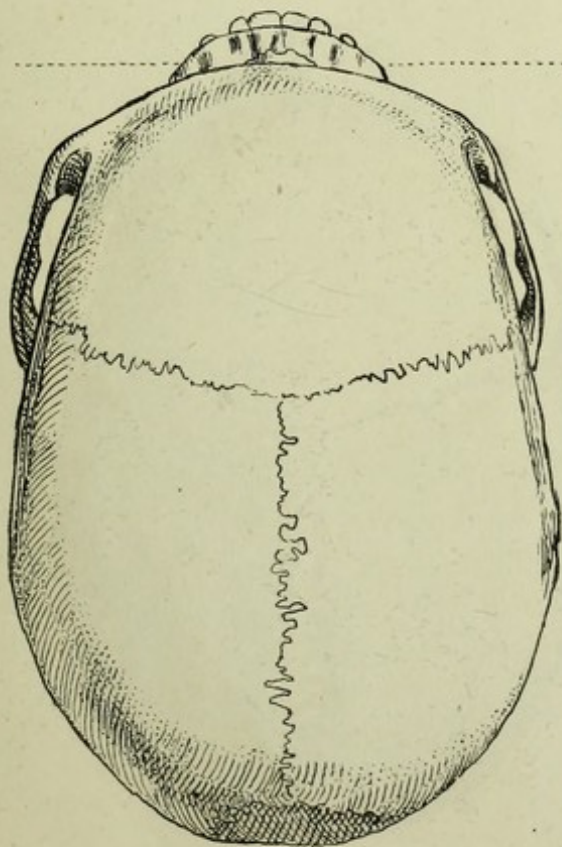
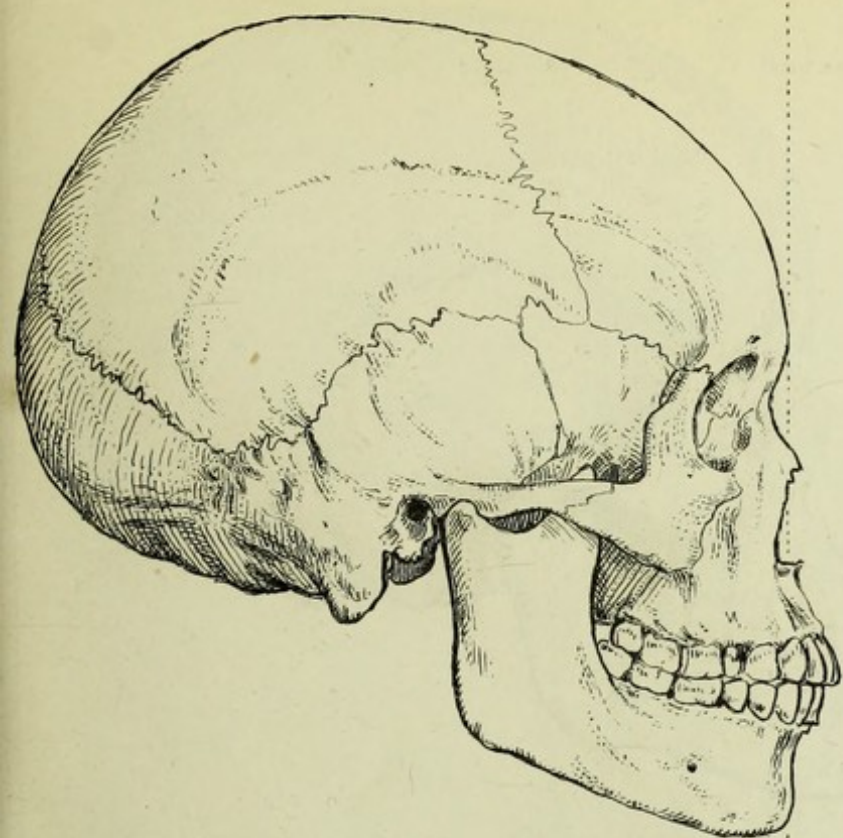
Tegem.

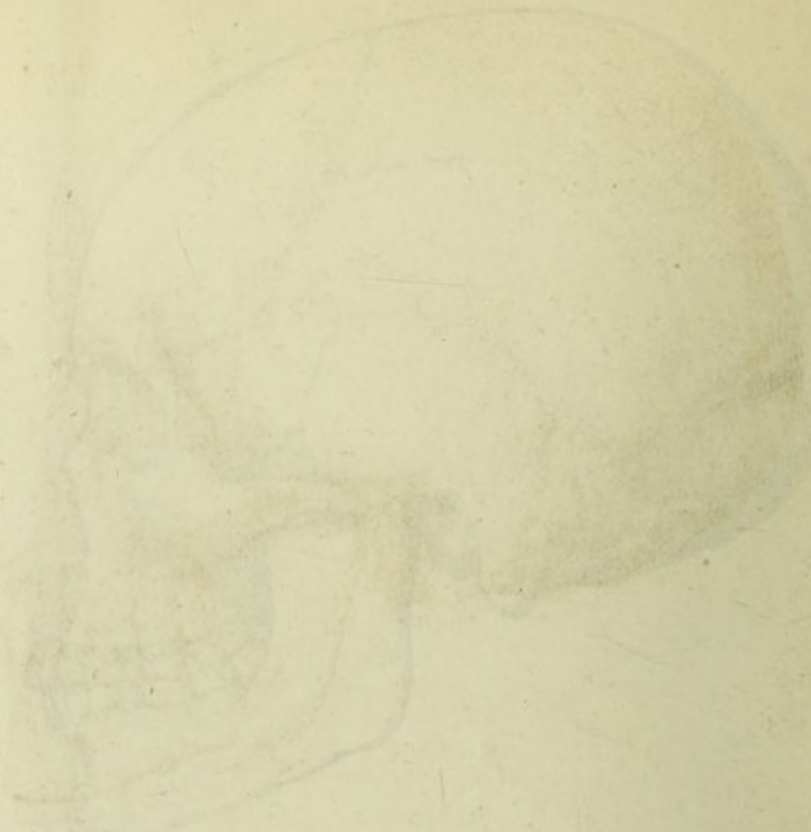
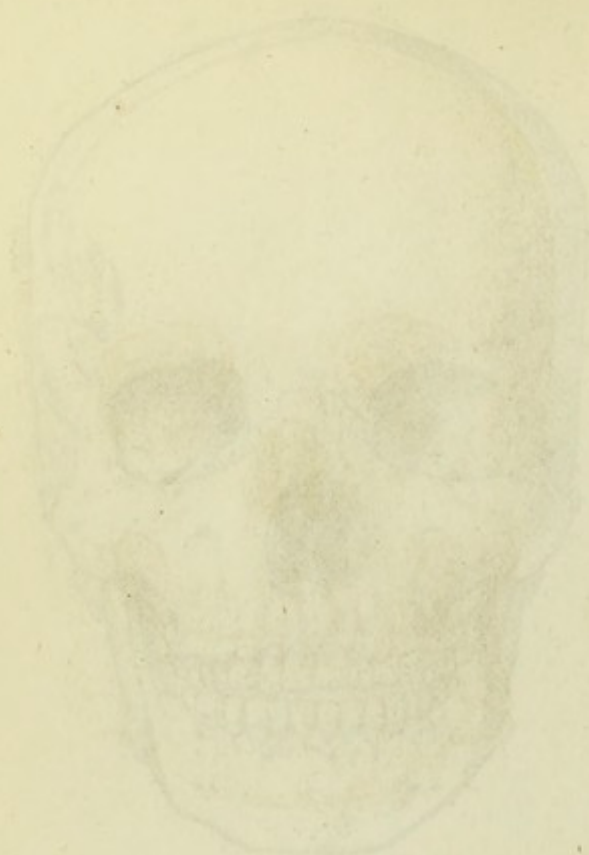












Baqara.

