

Nachrichten aus Niedersachsens Urgeschichte	Band	Seite	Hildesheim 1976
NNU	45	129–154	Verlag August Lax

Über den künstlich deformierten Schädel von Schöningen, Kr. Helmstedt (5.-6. Jahrhundert)

Von
János Nemeskéri

Mit einem Beitrag von Ralf Busch im Anhang

Mit 15 Abbildungen und 1 Tabelle

Zusammenfassung:

Der Fund eines künstlich deformierten Schädels aus Schöningen wird beschrieben und der Verlauf der Deformation in Methoden und Mitteln rekonstruiert. Darüber hinaus werden die mit diesem Fund zusammenhängenden geographischen, archäologischen, anthropologischen und ethnischen Probleme abgehandelt. – Im Anhang berichtet R. BUSCH über die Fundumstände.

Die Untersuchungen des deformierten Schädels von Schöningen ergaben folgendes: 1. Geschlecht der Person des künstlich deformierten Schädels: ♀; Sterbealter: 23-39 Jahre. – 2. Der Schädel ist fronto-okzipital und zirkulär deformiert, das Maß der Deformation „mittelmäßig“. – 3. Auf Grund der Rekonstruktion der Deformierungsart konnte festgestellt werden, daß über die horizontalen und Querbandagen hinaus auch noch spezielle „Stirn“- und „Schläfen“-Bandagen mit frontalen und okzipitalen deformierenden Platten gemeinsam angewendet wurden. Die Bandagierungen waren nicht straff, und deshalb konnte die gewünschte Kopfform eher nur formell verwirklicht werden. – 4. Der Schädel von Schöningen gehört in die IV. Gruppe der eurasischen makrokephalen Funde. Ethnisch gehört der Schädel in den Kreis der thüringischen Germanen, welche die Sitte der Schädeldeformation von den Hunnen übernommen haben.

Vorliegende Studie möchte anhand des Fundes von Schöningen die Aufmerksamkeit auf all diejenigen Rekonstruktionsmöglichkeiten lenken, die mit der Neubewertung der eurasischen makrokephalen Funde und den differenzierten archäologischen, chronologischen und ethnischen Beziehungen in Zusammenhang stehen.

Über den in Schöningen, Fundplatz Salzstraße, freigelegten künstlich deformierten Schädel aus dem 5.-6. Jahrhundert hat zuerst die archäologische Studie von G. THAERIGEN (1939) berichtet. Die erwähnte Abhandlung befaßt sich mit den Funden des Grabes von Schöningen allein aus archäologischer Sicht, während die biologischen Charakteristika dieses außerordentlich bedeutsamen anthropologischen Fundes über die informativen Tatsachen hinaus sowie die Fragen der Rekonstruktion der Deformation methodisch überhaupt nicht beachtet wurden. Auch in dem klassisch zu nennenden archäologischen Werk von J. WERNER (1963) wird der deformierte Schädel von Schöningen lediglich im

Verzeichnis der aus dem mitteldeutschen Raum stammenden Funde deformierter Schädel erwähnt. – Obwohl der Schädel nur mäßig deformiert ist, kann er dennoch Interesse beanspruchen, da einerseits die an der Oberfläche des Schädels feststellbaren Spuren eine Möglichkeit zur Rekonstruktion des Verfahrens der Deformation bieten, während andererseits auch die geographische Lage des Fundortes in der Verbreitung der Sitte der Schädeldeformation und in ihren ethnischen Beziehungen von besonderer Bedeutung ist.

Die methodische anthropologische Beschreibung des deformierten Schädels von Schöningen geht auf die Beantwortung folgender grundlegender Fragen ein:

1. welche sind die biologischen Charakteristika des anthropologischen Fundes?
2. mit welchen Mitteln und auf welche Weise wurde die Schädeldeformation durchgeführt?
3. die Rekonstruktion des ganzen Verlaufes des Eingriffes auf Grund von Charakter und Typ der Schädeldeformation und auf Grund der feststellbaren Spuren;
4. vergleichende archäologische, anthropologische und ethnische Auswertung des deformierten Schädels.

In der Reihenfolge der gestellten vier Probleme sollten hier die Informationen über den deformierten Schädel aus Schöningen ausführlicher dargelegt werden.

Biologische, anthropologische Beschreibung des deformierten Schädels

Schädel (calvarium) ohne Unterkiefer. Gesichts- und Gehirnschädel – von kleineren Brüchen und Sprüngen abgesehen – intakt. Der Repräsentationswert des Schädels kann im Hinblick auf die Feststellung des Geschlechtes, des Sterbealters und – nicht zuletzt – der künstlichen Deformationsspuren als entsprechend betrachtet werden (Tab. 1). Die sekundären Geschlechtsmerkmale des Schädels sind eindeutig feminin. Geschlecht der untersuchten Person: Frau (♀), Manifestation der Sexualisation: „ausgeprägt weiblich“. Die Hauptnähte des Schädels sind an der ektokranielen Oberfläche offen, an der endokranielen kann – vom normalen Prozeß abweichend – der Anfang der Verknöcherung an der Lambda-Naht wahrgenommen werden, die übrigen Hauptnähte sind noch völlig offen. Auf Grund des Obliterationskoeffizienten (0,25) läßt sich das Sterbealter der Person auf 23 bis 39 Jahre setzen. Obwohl nur unter Berücksichtigung eines einzigen Alterscharakteristikums die Diagnostizierung des Sterbealters möglich war, ist die Einreihung der Person in die adulte Altersgruppe sicher (K. ÉRY, A. KRÁLOVÁNSZKY und J. NEMESKÉRI 1963; J. NEMESKÉRI, L. HARSÁNYI und Gy. ACSÁDI 1960; T. SJØVOLD 1975).

Quantitative Merkmale des Schädels

Der Gehirnschädel ist – betrachtet man seine absoluten Maße – „mittellang“, „schmal“, „hoch“; die Stirn ist „schmal“ (nach der Gruppeneinteilung von E. HUG 1940); der obere Gesichtsschädel „mittelhoch“, laut den errechneten Merkmalen der Schädel mesokran, hypsikran, metriokran, die Stirn metriometop. Die Schä-

Tabelle 1
Die wichtigsten Merkmale des Schädels von Schöningen, Kr. Helmstedt

Inventarnummer: 29088	Quantitative Repräsentation: 0,5			Qualitative Repräsentation: 0,5												
Geschlechtsmerkmale:	1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.								
Geschlecht:	-1	0	-1	-1	-1	-2	0	-1								
Sexualisation: - 0,88																
Repräsentation der Geschlechtsbestimmung: 0,5																
Obliterationskoeffizient: 0,25	Repräsentation der Altersbestimmung: 0,4			Repräsentation der Altersbestimmung: 0,4			Lebensalter: 23-39									
Gehirnschädel	1.	1/c.	2.	3.	5.	7.	8.	9.	10.	11.	12.	13.	17.	20.	29.	
Maße und Indizes	172	161	148	170	94	33	131	88	104	113	100	100	135	/110/	117	
	30.	31.	31/1	38.		8:1	17:1		17:8	9:10	9:8	45:8				
	105	102	71	1261		76,16	78,49		97,04	84,62	67,18	91,60				
Gesichtsschädel	40	42.	43.	44.	45.	46.	47.	48.	51.	52.	54.	55.	60.	61.	62.	63.
Maße und Indizes	93	-	100	93	120	88	-	67.	42	37	49	22	51	53	40	31
	48:45		52:51	54:55		63:62		61:60								
	55,83		88,10	44,90		77,50		103,92								

delkapazität ist mittelmäßig – euenkephal. Der Gesichtsschädel ist aller Wahrscheinlichkeit nach schmal, hoch; hierauf verweist der lepten-Charakter des oberen Gesichtsschädels. Die Augenhöhlen liegen hoch, sind hypsikonch; die Nasenhöhle ist hoch, schmal – leptorrhin, der knöcherne Gaumen schmal, gestreckt – leptostaphylin. Das Gesichtsschädelprofil gerade – orthognath (Tab. 1) (R. MARTIN und K. SALLER 1957).

Qualitative Merkmale des Schädels (Abb. 1-4)

Die hervorgehobenen morphologischen Merkmale und anatomischen Variationen des Gehirn- und Gesichtsschädels sind in den einzelnen Ansichten (norma) die folgenden:

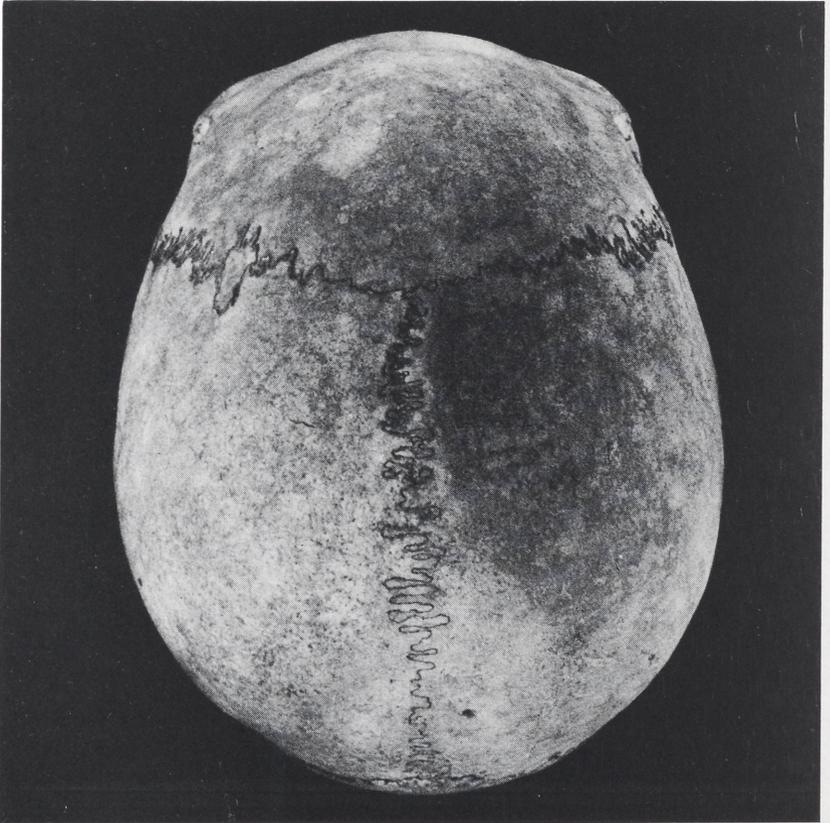


Abb. 1

Schöningen, Kr. Helmstedt
Künstlich deformierter Schädel. Norma verticalis

Norma verticalis (Abb. 1): Die Form des Gehirnschädels erweitert sich hinten, ist als Folge der Deformation ovoid. Der Jochbogen ist phaenozyg. In der links-

seitigen Sutura coronalis befindet sich ein Os stephanicus. Im unteren Drittel der Stirnbeinschuppe kann man eine Eminentia sagittalis wahrnehmen. Die Depressio obelica ist minimal.



Abb. 2
Schöningen, Kr. Helmstedt
Künstlich deformierter Schädel. Norma occipitalis

Norma occipitalis (Abb. 2): Der Gehirnschädel ist als Ergebnis der beidseitigen deformierenden Bandagen schmal pentagonoid. An der Lambda-Naht befinden sich an beiden Seiten die Ossa wormiana. Die Linea nuchae superior et inferior sind wegen der deformierenden Bandagen völlig glatt geworden und nur in Spuren wahrzunehmen.

Norma basilaris: Die Form des Foramen magnum ist rund und im Vergleich zur Größe des Schädels klein. Zwischen dem links- und rechtsseitigen Condylus occipitalis sind die Größe und die Asymmetrie der Form bedeutend. Die Ober-

fläche des linksseitigen Condylus occipitalis ist groß, oval und abgeflacht (22×15 mm), und der laterale Rand zeigt bedeutende Osteophyten; der rechtsseitige ist hingegen oval, kleiner (20×12 mm). Aller Wahrscheinlichkeit nach ist die Asymmetrie als Ergebnis der arthrotischen Veränderung eine sekundäre Erscheinung. Der Canalis nervi hypoglossi (s) ist spaltförmig und zeigt an der rechten (d) Seite eine punktförmige Spaltung. Die Asymmetrie der Fossa jugularis ist ausgeprägt – sie weist an der linken Seite eine kräftige Einbuchtung auf und besitzt an der rechten Seite eine eingeengte Kreisform. Das Tuberculum pharyngeum hebt sich von der Oberfläche der Basis kaum hervor. Die Incisura mastoidea ist an beiden Seiten seicht. Die Fossa mandibularis ist an beiden Seiten schmal, tief; ihre Achse richtet sich in der Seite nach vorne. Der Alveolarbogen ist schmal, parabolisch. Der knöcherne Gaumen sehr schmal, tief, von „gotischer“ Form. Die Sutura palatina transversa gerade.



Abb. 3

Schöningen, Kr. Helmstedt
Künstlich deformierter Schädel. Norma temporalis

Norma temporalis (Abb. 3): Der Gesichtsschädel und das Alveolarprofil sind orthognath. Die Nasenwurzel ist hoch, schmal, der Nasenrücken fragmentarisch; trotzdem geht aus dem Ansatz hervor, daß das Profil des Nasenrückens gerade war. Die Spina nasalis anterior entspricht der Stufe HRDLIČKA 4. Die Stirnglatzenregion (glabella) ist flach (BROCA 0.-1.). Das Stirnprofil ist infolge der Deformation fliehend, steil und den deformierenden Bandagierungen entsprechend in drei Oberflächenteile gegliedert. Die Stelle der Tubera frontalia kann infolge der Deformation kaum wahrgenommen werden. Die Linea temporalis ist eingengt, bis zur Sutura coronalis kräftig, leistenförmig. Die Pteriongegend ist asymmetrisch – an der linken Seite (4. Form) befindet sich der Processus frontalis ossis temporalis; an der rechten Seite (2. Form) sind das Stirn- und Schläfenbein in direkter Berührung miteinander. Die Tubera parietalia sind verschwommen. Die Sutura angularis posterior ist eingetieft, stark zackig. Der Processus mastoideus hebt sich leicht hervor, ist spitzig, mit nicht gegliederter Oberfläche. Die Tori auditivi sind spaltförmig. Die Hinterhauptschuppe teilt sich – der Anbringung der deformierenden Mittel gemäß – in drei Abschnitte, und so ist die Curvoccipitalia leicht gebrochen. Das Inion ist kaum wahrzunehmen.

Norma frontalis (Abb. 4): Über der Glabella kann eine leichte Crista metopica festgestellt werden. Der knöcherne Augenbrauenbogen ist flach, linienartig und reicht über der Orbita an beiden Seiten bis zu ihrem Drittel. Die Orbita ist hoch, rund, ihre Achse gerade. Der Margo supraorbitalis ist sehr scharfkantig. Der knöcherne Nasenrücken schmal (nur der Ansatzteil ist erhalten geblieben), asymmetrisch. Die Apertura piriformis ist sehr scharfkantig – von infantilem Charakter. Die Oberfläche des Os zygomaticum pars malaris ist von temporaler Lage, abgeglättet. Die Fossa canina an beiden Seiten sehr tief (4. Stufe). Der Processus marginalis hebt sich leicht hervor, ist bogenförmig. Die begrenzende Form des oberen Gesichtsschädels ist schmal, oval.

Taxonomische Analyse des Schädels

Durch das Fehlen des Unterkiefers und des postkranialen Skelettes ist nur eine beschränkte taxonomische Analyse möglich. Auf Grund der quantitativen Merkmale des Gehirn- und Gesichtsschädels ist die Einreihung innerhalb der europäischen Großrasse (P. LIPTÁK 1961 b) mit der dolichomorphen Variante, d. h. in die nordische Variante am wahrscheinlichsten. Auf Grund der Gesamtheit der morphologischen Merkmale kann die Grazilität des Individuums als ausgeprägt betrachtet werden.

Das Maß der Schädeldeformation

Die Bestimmung des Maßes der Schädeldeformation erfolgte mit dem Deformationsindex von OETTEKING-ZIROV, der die mit dem Abstand zwischen Basion und Antibasion bzw. Glabella und Inion verglichene Proportion ausdrückt (B. OETTEKING 1930; V. V. GINZBURG u. E. V. ZIROV 1949). Dem Wert des

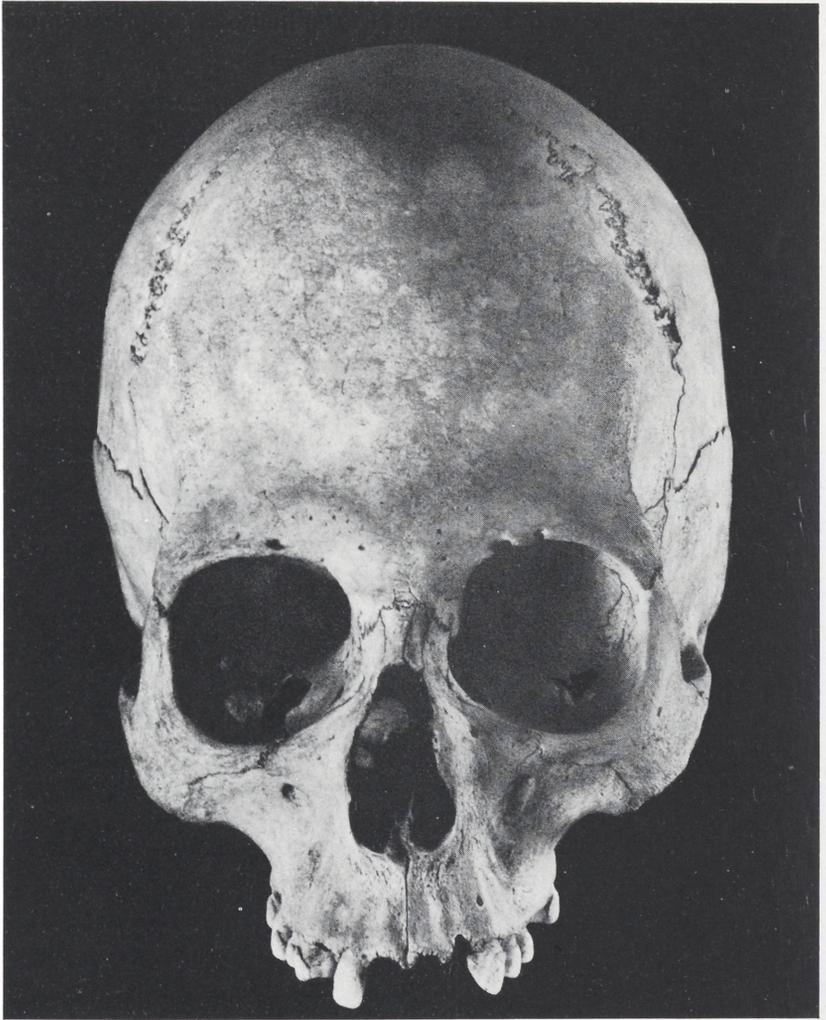


Abb. 4
Schöningen, Kr. Helmstedt
Künstlich deformierter Schädel. Norma frontalis

Deformationsindex nach (99, 85) ist der untersuchte Schädel mittelmäßig deformiert (makrokran).

Der Abstand zwischen Basion und Antibasion beträgt 138 mm, was unter den durch GINZBURG in absolutem Maße ausgedrückten Kategorien gleichfalls einer mittelmäßigen Deformation (++) entspricht (GINZBURG u. ZIROV 1949).

Die zur Deformierung gebrauchte Bandagierung und die Rekonstruktion ihrer Anwendung (Abb. 5-7)

Nach der Beschreibung der quantitativen und qualitativen Merkmale des künstlich deformierten Schädels erwies es sich im Laufe der Beantwortung der oben in der Einleitung gestellten zweiten Frage als nützlich, die zur Deformation gebrauchten Bandagierungen und ihre Anwendung noch ausführlicher abzuhan-

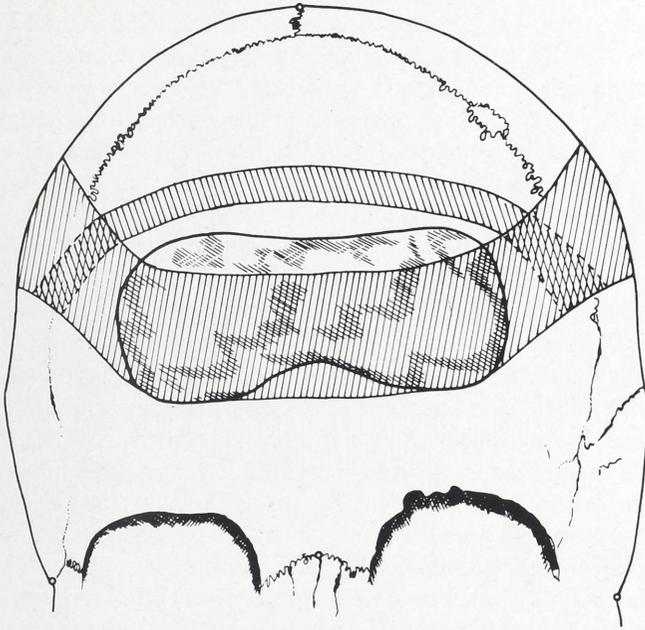


Abb. 5

Schöningen, Kr. Helmstedt
Künstlich deformierter Schädel. Rekonstruierte Bandagenspuren.
Norma frontalis

deln, als dies bisher üblich war. Nach den auf dem Schädel wahrnehmbaren Deformationsspuren dürfte die Kopf- und Schädeldeformation des Individuums durch zweierlei Bandagierungen erfolgt sein. Es ist anzunehmen, daß man das Neugeborene zuerst in eine Art Wiege gelegt bzw. dort festgemacht hat, in der zwei Bretter (Platten) dicht über dem Kopf des Neugeborenen im spitzen Winkel angebracht waren, wobei das vordere Brett auf die Stirnbeinschuppe, das hintere hingegen auf die Hinterhauptgegend drückte und so die von der normalen Entwicklung abweichende Wachstumsrichtung bestimmte (K. HILDÉN 1940). Auf dem hinteren Brett lag eigentlich das Neugeborene, und auf diese Weise stimmte die Länge des Brettes mit der Körperlänge des Neugeborenen überein. Die Lage der die Wiege bildenden beiden Bretter war von Leder- oder Fädenbandagen

über dem Schädel und in der Höhe des Brustkorbes fixiert. Durch die zwei Bretter wurde die Stirn zurückgedrückt, die Hinterhauptregion steil bzw. der Kopf durch seine Erhöhung gekürzt. Beim sechs- bis achtmonatigen Kleinkind wurde diese Wiege durch effektive deformierende Bandagen und Bretter abgelöst.

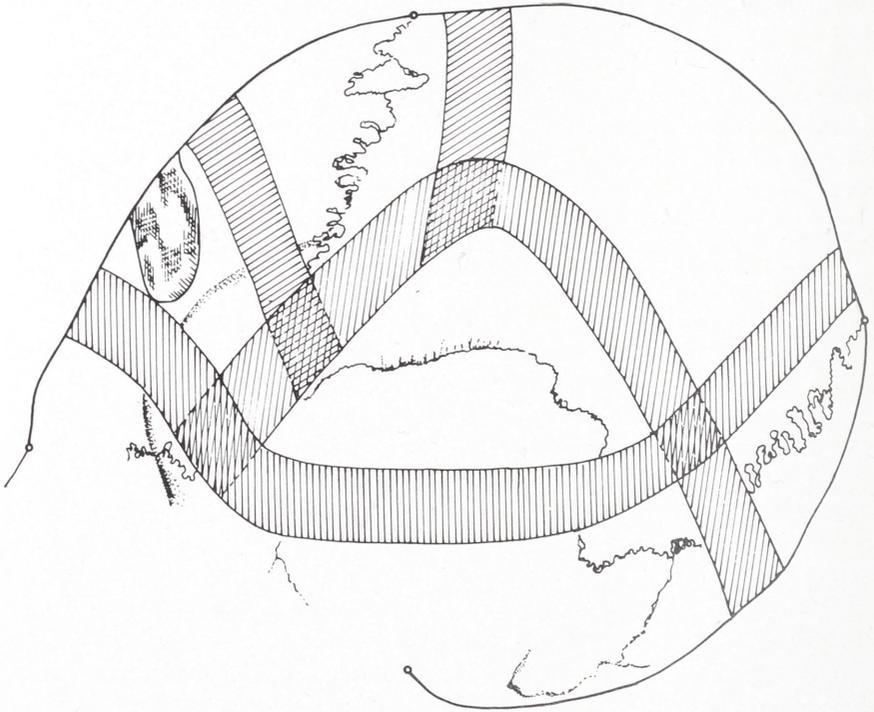


Abb. 6
 Schöningen, Kr. Helmstedt
 Künstlich deformierter Schädel. Rekonstruierte Bandagenspuren.
 Norma temporalis

Der Schädel Fund von Schöningen weicht in seiner Deformierungsart von dem allgemeinen Verfahren insofern ab, als man außer den horizontalen und den Querbandagen (aus Leinen schichtenweise gefaltete Bandagierung) auch „Stirn“- und „Schläfen“-Bandagen angewendet hat. Die unter diesen in üblicher Weise angebrachten Stirn- (frontale) und Hinterhaupt- (okzipitale) Einrichtungen dürften aus Bast oder Leder gefertigt worden sein. Die bei der Deformation angewandten Bandagen und Bretter sowie die Rekonstruktion ihrer Lage zueinander und ihrer Verbindung lassen sich auf Grund der an der ektokraniellen Oberfläche des Schädels feststellbaren Spuren folgendermaßen angeben (vgl. Abb. 5-7):

Die horizontale Bandage geht dem horizontalen Umfang des Kopfes entsprechend auf dem unteren Stirnbogen auf die beiden Seiten über und ihr ganzer Bogen schließt sich über den unteren Bogen des Kopfumfanges oberhalb der Hinterhauptregion. Im oberen Drittel der Stirn wird als eine Art Stirnband die „Stirn“-Bandage angebracht, und so befindet sich an der Stirn eine Doppelbandage (Abb. 5). Von beiden Seiten der horizontalen Bandage beginnt – mit einem der Schläfenlinie entsprechenden Ansatz – die dreiviertel Bogen lange „Schläfen“-Bandage, die an beiden Seiten in hochgewölbter Lage die horizontale Bandage durchquert, wobei sie nach unten, auf den unteren Bogen der Hinterhauptregion geführt wird, wo sich der Dreiviertelbogen hinten schließt (Abb. 6). Sowohl die horizontale, als auch die „Schläfen“-Bandage dürften auf dem hinteren Bogen des Kopfes ein Doppelband gebildet haben. Die auf dem Schädeldach in Querrichtung angebrachte Bandage mußte ja letzten Endes den allgemeinen Reifencharakter der Bandagierungen sichern. Die Querbandage schloß sich, an beiden Seiten durchgezogen, der „Schläfen“-Bandage an, wodurch der hohe Bogen der letzteren gesichert war. Die Querbandage ging auf dem oberen Seitenbogen der Stirn zur „Stirn“-Bandage, am unteren Stirnbogen, an der Ansatzstelle der Linea temporalis, zur horizontalen Bandage über. An beiden Stellen ist der Anschluß durch doppelten Durchzug festgemacht. Dadurch war die Straffheit der Bandagen gesichert. Die horizontale und die „Schläfen“-Bandage kreuzten sich in durchgezogener Lage. Die besondere Lage der deformierenden Bandagen sowie ihre gegenseitige Anschlußfestigkeit gaben den deformierenden Platten an der Stirn und auf dem Hinterhaupt festen Halt. Die Form der am mittleren Drittel der Stirn angebrachten Stirnplatte ähnelte wahrscheinlich einem abgerundeten Rechteck, dessen fast vollständige Innenfläche durch die horizontale Bandage auf die Stirn niedergepreßt war (Abb. 5). Die Platte auf dem Hinterhaupt dürfte halbbogenförmig gewesen und dem Bogen der Hinterhauptregion gefolgt sein (Abb. 7); am unteren Rand verlief die „Schläfen“-Bandage, am Drittel des oberen Bogens die horizontale Bandage, und diese Doppelbandagierung preßte die deformierende Platte an den Kopf. – Es ist anzunehmen, daß man die deformierenden Bandagen im Alter von sechs bis sieben Jahren noch einmal austauschte oder zumindest dem Wachstum des Kopfes entsprechend den Druck der Platten und der Bandagen lockerte.

Um zu rekonstruieren, wie die deformierenden Bandagen und Platten vermutlich angebracht waren, werden ihre Spuren auf dem Schädel im folgenden angegeben.

Die ca. 18-20 mm breite horizontale Bandage ist an beiden Seiten an der Stirnbeinschuppe, in der Meßpunkthöhe des coronale ausgeprägt; am Scheitelbein sind die von der horizontalen und der „Schläfen“-Bandage (Breite: ca. 10-12 mm) verursachten Eindrücke schwach wahrnehmbar. Der Bogen der „Stirn“-Bandage ließ nur einen minimalen Eindruck zurück. Die von der „Schläfen“-Bandage gekreuzte horizontale Bandage zeigt sich zumeist über dem Lambda-Meßpunkt und bildet eine tiefe Eindellung. Die Spur der „Schläfen“-Bandage kann am Planum

occipitale entlang verfolgt werden. Die „Schläfen“-Bandage ist eigentlich in diesem Falle als eine sekundäre horizontale Bandage anzusehen. Hierauf lassen die auf dem Schädel feststellbaren Spuren schließen, die auf eine zirkuläre Deformation verweisen. Die Querbandage erscheint auf dem Schädeldach in Form einer minimalen Eindellung, hingegen steht sie als Ergebnis der Preßwirkung der frontalen Platte schwach hervor, wobei jedoch das Tuber praebregmaticum ausgeprägt ist. Die Spuren der sich kreuzenden, durchgezogenen Bandagen sind in

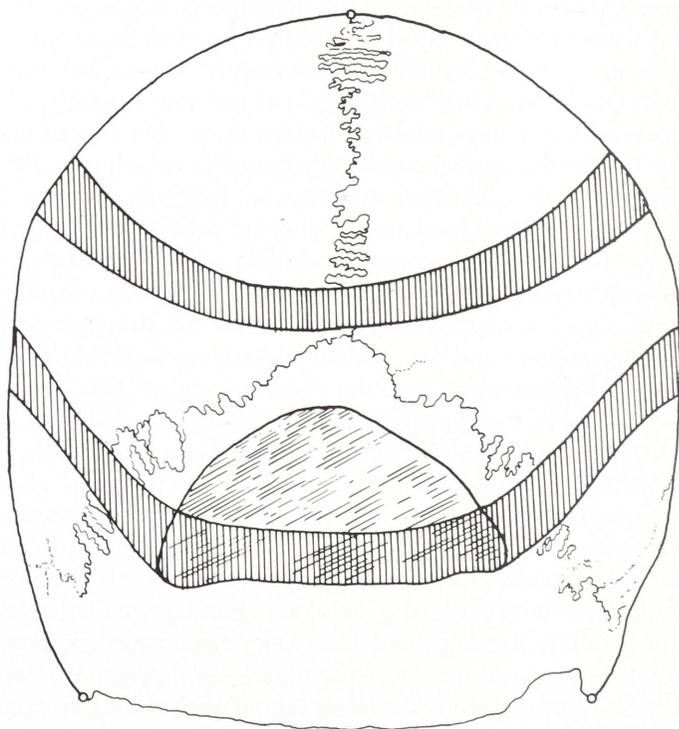


Abb. 7

Schöningen, Kr. Helmstedt
Künstlich deformierter Schädel. Rekonstruierte Bandagenspuren.
Norma occipitalis

der Pterionengegend sowie an der Stirnbeinschuppe und im hinteren Drittel des Scheitelbeins, über der Lambda-Naht, mit dem unsicheren Umriß von Abdrücken an beiden Seiten wahrzunehmen. Die Spuren der frontalen Platte können in der Größe, Form und Auswirkung sehr gut festgestellt werden. Der transversale Durchmesser der Platte beträgt 68 mm, der sagittale Durchmesser an beiden Seiten 26 mm. Vermutlich können diese Spuren primär von der Vorderplatte der deformierenden Wiege herrühren – hierauf verweist die fast kreisförmige Ab-

flachung des Tuber frontale. Die Spuren des unteren und oberen Bogens der Platte sind etwas verschwommen. Die frontale Platte hatte als Ergebnis der angespannten horizontalen Bandage eine gestreckte und somit steile Stirnbeinschuppe nach hinten und nach oben zu. Der transversale Durchmesser der okzipitalen Platte beträgt 53 mm, der sagittale Durchmesser 36 mm. Durch die gemeinsame Auswirkung der „Schläfen“- oder sekundären horizontalen Bandage sowie

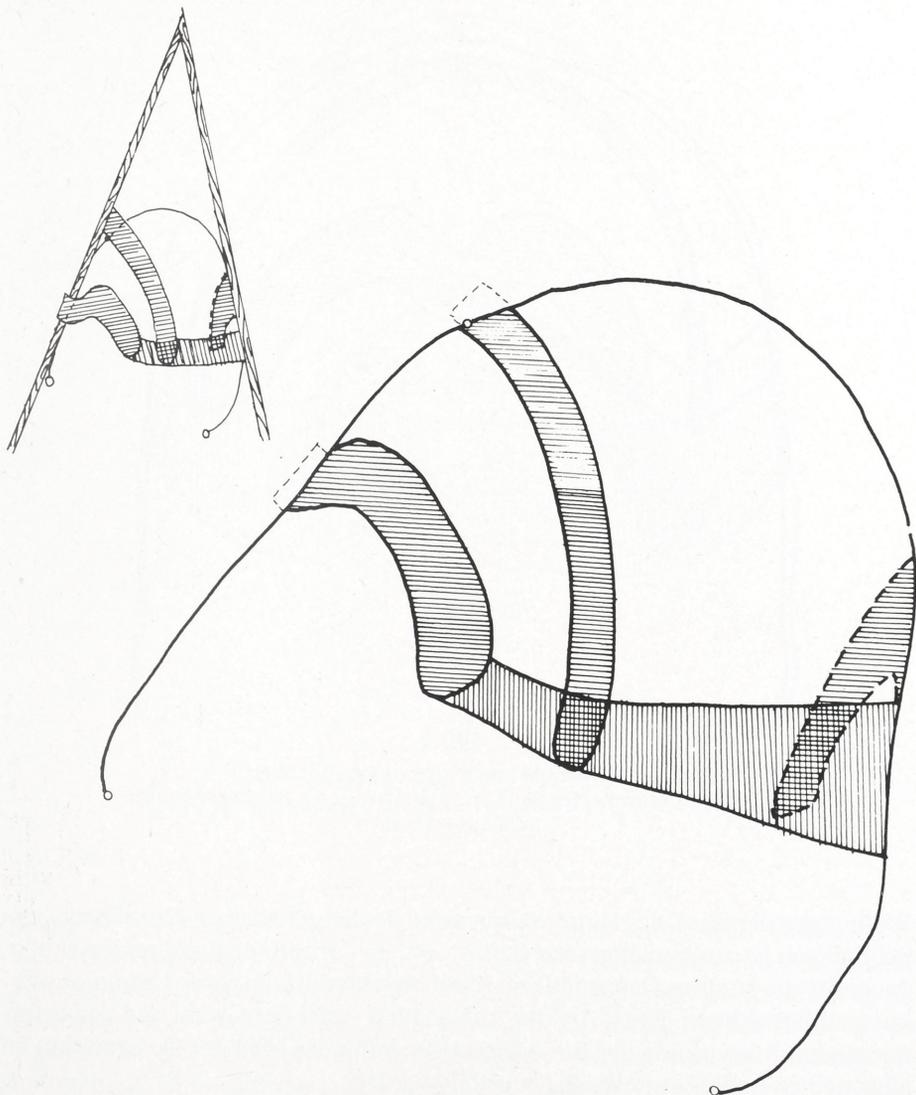


Abb. 8

Hács-Bédepuszta, Kom. Somogy (Ungarn)
Künstlich deformierter Schädel. Rekonstruierte Bandagenspuren.
Norma temporalis

der okzipitalen Platte wurde der Schädel um ca. 15-18 Prozent erhöht und der Bogen des Scheitelbeines verkürzt. Die gemeinsame Anwendung der einheitlichen reifenartigen Bandagen und Platten hatte in der Länge des Schädels eine mittelmäßige, in der Höhe eine mäßige und in der Breite eine minimale Veränderung zur Folge. Am bedeutendsten war die Veränderung in Form und Maß bei den

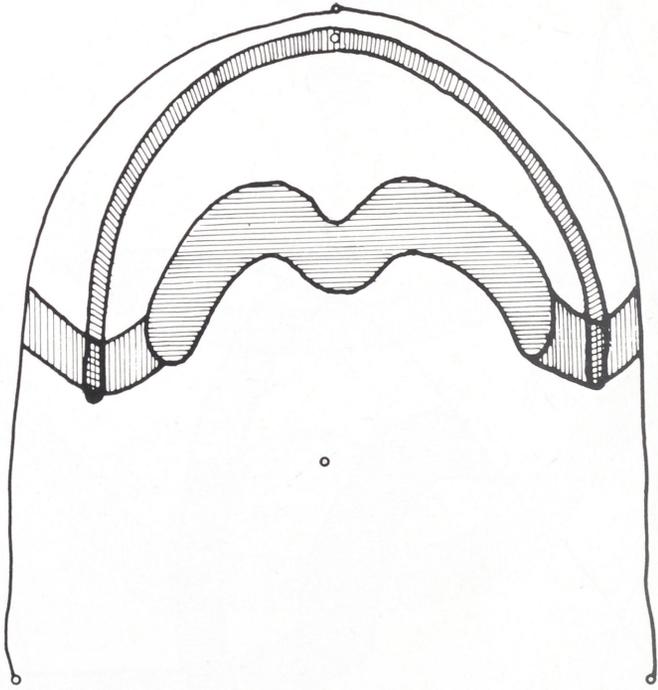


Abb. 9
Hács-Béndekpuszta, Kom. Somogy (Ungarn)
Künstlich deformierter Schädel. Rekonstruierte Bandagenspuren.
Norma frontalis

Wölbungen der Stirn, des Hinterhauptes und des Scheitelbeines. Der Schädel von Schöningen ist zusammengesetzt deformiert, d. h. fronto-okzipital und zirkulär; davon ist die letztere Deformation als die bedeutendste in ihrer Gesamtauswirkung zu bezeichnen. Nach Art der Anbringung, nach der Größe und der deformierenden Auswirkung der Bandagierungen kann das Maß der Deformation im allgemeinen nur als mittelmäßig beurteilt werden.

Deformationsspuren, die sich an den von verschiedenen Völkern und aus verschiedenen Gebieten stammenden deformierten Schädeln feststellen lassen, können sehr voneinander abweichen. Diese Erscheinung läßt sich folgender-

maßen deuten. Die Populationen, bei denen diese Sitte ausgebildet war oder die in engem Bündnis mit den Hunnen standen, haben wahrscheinlich bei einer derartigen Ausbildung des Kopfes die klassische Weise der künstlichen Schädeldeformation regelmäßig und konsequent angewandt; dagegen war bei den Populationen, bei denen die Sitte der Schädeldeformation letzten Endes von anderen

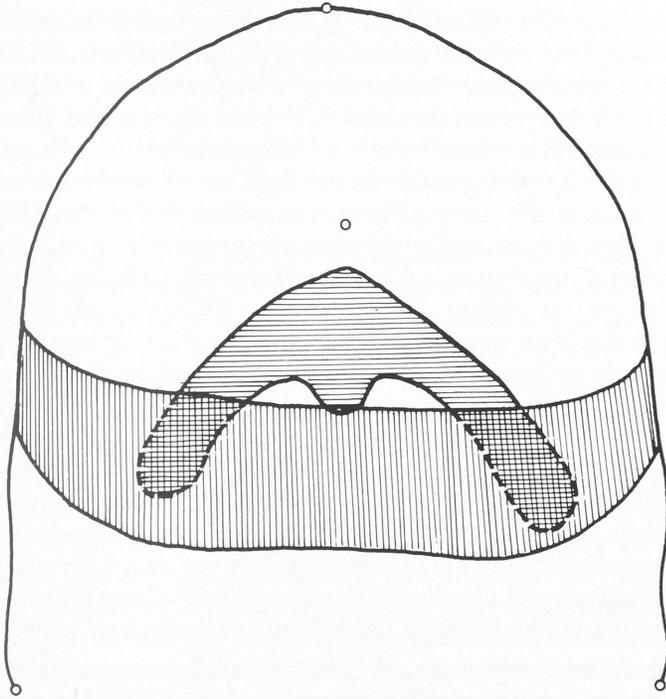


Abb. 10
Hács-Béndekpuszta, Kom. Somogy (Ungarn)
Künstlich deformierter Schädel. Rekonstruierte Bandagenspuren.
Norma occipitalis

Stämmen übernommen wurde, oder bei denen man von einem „Weiterleben“ dieser Sitte sprechen kann, die Durchführung der Deformation nur in einzelnen Fällen „klassisch“, während bei ihrer Mehrheit das Maß der Deformation im allgemeinen nur als „mittelmäßig“ oder „schwach“ bezeichnet werden kann, d. h. die Anwendung der Bandagen und ihre Straffheit weichen von den üblichen primären Erscheinungsformen in bedeutendem Maße ab.

Um das Gesagte noch stärker zu unterstreichen, ist der Vergleich des deformierten Schädels von Schöningen mit einem deformierten Schädel aus Grab 23 in Hács-Béndekpuszta (Kom. Somogy, Ungarn), das aus dem 5. Jahrhundert

stammt und einer germanischen Population angehört (P. LIPTÁK 1961), sowie mit den in der Nähe von Szegeed in Kiszombor (Kom. Csongrád, Ungarn) ans Tageslicht gekommenen 21 deformierten Schädeln des gepidischen Gräberfeldes aus dem 5.-6. Jahrhundert n. Chr. (L. BARTUCZ 1936) und anderen (beinahe 120 deformierte Schädel sind in den Anthropologischen Sammlungen Ungarns registriert) sehr lehrreich.

Der deformierte Schädel des aus dem Grab Nr. 23 von Hács-Béndekpuszta stammenden Skelettes (Geschlecht: ♂; Sterbealter: 35-40 Jahre) ist ebenfalls fronto-okzipital und zirkulär deformiert, d. h. die Deformation des Schädels dürfte ähnlich dem Fund von Schönningen durch Anwendung der (horizontal und transversal) deformierenden Bandagen sowie der (frontal und okzipital) deformierenden Platten in gleicher Weise vor sich gegangen sein (*Abb. 8-10*). Von der Deformation des Individuums von Schönningen abweichend haben im Falle von Hács-Béndekpuszta die regelmäßiger Anwendung der im Neugeborenenalter üblichen Wiege sowie die im Kleinkinderalter getragenen einfacheren deformierenden Bandagen und Platten und ihre Straffheit der Ausbildung der erwünschten Kopfform wirksamer gedient. Als Ergebnis der Deformierung ist die Stirn des deformierten Schädels von Hács-Béndekpuszta stärker fliehend, steil, der Gehirnschädel in bedeutendem Maße gekürzt, höher und die steile Beschaffenheit der Hinterhauptregion (Hinterhauptschuppe) ausgeprägter (*Abb. 8-10*). Am Individuum von Schönningen trachtete man, dieselbe Form auszubilden, und zwar über die üblichen Bandagen hinaus auch durch Anwendung von „Stirn“- und „Schläfen“-Bandagen. Infolge einer von der üblichen Art abweichenden Bandagierung und als Ergebnis ihrer geringeren Preßwirkung stimmt die Deformation des Schönninger Schädels nur in formaler Hinsicht mit dem deformierten Schädel von Hács-Béndekpuszta überein; in Bezug auf das Maß der Deformierung aber ist die Deformierung des Schädels von Schönningen bedeutend schwächer.

Die deformierten Schädel der aus dem 5.-6. Jahrhundert stammenden gepidischen Population aus Kiszombor (Ungarn) sind im Hinblick auf das Maß der Deformation recht mannigfaltig. Von den 21 deformierten Schädeln sind zehn in bedeutendem Maße und elf schwach, kaum deformiert. Von den letzteren stimmen mehrere in Charakter und Maß der Deformation mit dem deformierten Schädel von Schönningen völlig überein. Die Übereinstimmung zwischen der mittelmäßig-schwachen Schädeldeformation von Kiszombor und Schönningen kann damit in Zusammenhang stehen, daß die künstliche Schädeldeformation bei den Gepiden sowie bei den Elbgermanen größtenteils eine mit der Übernahme der Schädeldeformierung zusammenhängende sekundäre Erscheinung ist und diese Sitte ihre frühere Bedeutung bereits zum größten Teil verloren hat.

Die mit dem untersuchten deformierten Schädel zusammenhängenden geographischen, archäologischen, anthropologischen und ethnischen Fragen

In der Monographie von J. WERNER (1956) wurde auch die geographische Verteilung der eurasischen Funde deformierter Schädel analysiert. Hierbei hat er

das mitteldeutsche, thüringische Gebiet abgegrenzt und 13 deformierte Schädel von elf Fundorten in einer Liste aufgeführt: Hedersleben, Kr. Aschersleben (Mitte des 5. Jahrhunderts); Großörmer-Molmeck, Kr. Hettstedt; Stößen, Kr. Hohenmölsen (Reihengräberfeld); Lützen, Kr. Weißenfels (um 500 n. Chr.); Obermöllern, Kr. Naumburg (um 500 n. Chr.); Naumburg, Schönburger Straße; Rathewitz, Kr. Naumburg; Ingersleben, Kr. Erfurt (um 500 n. Chr.); Großfahner, Kr. Erfurt (Mitte des 6. Jahrhunderts n. Chr.); Weimar, Cranachstraße (2 Schädel); Phöben, Kr. Zauch-Belzig, Brandenburg (um 500 n. Chr. – Vgl. A. SCHLIZ 1905; F. HOLTER 1925; K. ZIEGEL 1939). Die neuere Literatur setzt uns über Funde deformierter Schädel von zwei weiteren Fundorten in Kenntnis: Sittichenbach, Kr. Erfurt (5.-6. Jahrhundert n. Chr. – ♀; Sterbealter 35-45 Jahre. – B. SCHMIDT, L. SCHOTT und G. SCHRÖDER 1961); Oßmannstedt/Thüringen (6. Jahrhundert n. Chr. – ♀; Sterbealter 25-35 Jahre – vermutlich eine ostgotische „Prinzessin“ – G. BEHM-BLANCKE 1973).

Die Funde deformierter Schädel des thüringischen Gebietes bilden eine einheitliche, geschlossene Gruppe: ihr Charakteristikum ist, daß sie alle zu Frauengräbern gehören, chronologisch in das 5.-6. Jahrhundert n. Chr. datiert werden können und in ethnischer Relation Germanen sind (*Abb. 11*). Der Umstand, daß der Kopf der Frauen deformiert worden ist, weist darauf hin, daß die mitteldeutschen Thüringer und Elbgermanen im Reich Attilas als foederati gelebt und diese östliche Sitte von den Hunnen, von diesen Reiternomaden, rezipiert haben. Die Schädeldeformation dürfte durch biologische Beziehungen – vermutlich Eheschließungen – zwischen verschiedenen Populationen übernommen worden sein. Ein eklatantes Beispiel für die Übernahme dieser Sitte lieferte die auf dem Fundort Mözs (Kom. Tolna, Ungarn) freigelegte und insgesamt 27 Individuen umfassende, eine Großfamilie bildende germanische Serie (5. Jahrhundert n. Chr.), bei der die genetische Relation der Individuen zueinander rekonstruierbar war. Dort konnte festgestellt werden, daß man in der zweiten Generation den Schädel nur bei einer Person (♂) deformiert hat, während in der dritten Generation jedoch bei allen zehn Personen die Schädel deformiert waren. Die Übernahme der östlichen Sitte im Mannesstamm ist in diesem Falle bewiesen (H. BRABANT und J. NEMESKÉRI 1963).

Die Deformierung der zum thüringischen Gebiet gehörenden Schädel ist nicht einheitlich. Es gibt „klassisch“ – d. h. stark – deformierte Schädel, wie z. B. im Falle der „Prinzessin“ von Oßmannstedt, und auch nur ganz schwach deformierte. Diese Tatsache weist darauf hin, daß die Schädeldeformation ihre Ursache in ethnischen und gesellschaftlichen Beziehungen haben konnte (E. J. DINGWALL 1931). Hier fällt der Schädeldeformation nicht unbedingt die primäre Rolle einer gesellschaftlichen Rangdifferenzierung zu, sondern es ist wahrscheinlicher, daß diejenigen, die in Beziehungen zu einem fremden Volk gelangten und die zur führenden Schicht gehörten, die östliche Sitte „klassisch“ und regelmäßig durchgeführt haben. Auf die ethnischen und gesellschaftlichen Beziehungen der Schädeldeformation verweist auch die Tatsache, daß von den Schädeln der in die

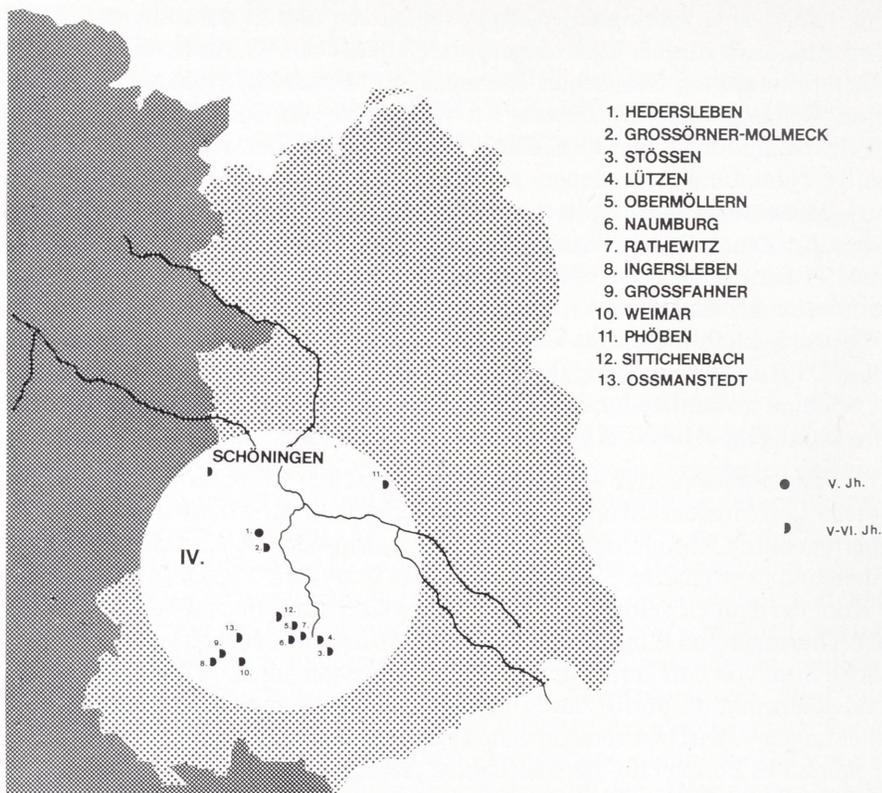


Abb. 11
Fundorte von künstlich deformierten Schädeln
im mitteldeutschen Raum

Serien der Reihengräberfelder des 5.-6. Jahrhunderts gehörenden Skelette die Zahl der deformierten Schädel immer geringer ist. Ein Beispiel hierfür bietet die bereits erwähnte gepidische Serie des Fundortes Kiszombor (Ungarn), wo von 63 Personen lediglich 21 einen deformierten Schädel hatten (BARTUCZ 1936).

Die Bedeutung des deformierten Schädels von Schöningen wird noch von der Tatsache hervorgehoben, daß der Fundort sich im nordöstlichsten Teil des mitteldeutschen Raumes (thüringisches Gebiet) befindet und auf diese Weise die äußerste Verbreitung dieser Sitte nach Nordwesten, d. h. ihre nordwestliche Grenze kennzeichnet.

Bei der Beantwortung der in der Einleitung erwähnten dritten Frage kann also nach der chronologischen und geographischen Analyse der eurasischen Schädeldeformationen folgendes festgestellt werden:

Die Schädeldeformationen gehen in Eurasien bis in die letzten Jahrhunderte v. Chr. zurück und haben sich, von Mittelasien ausgehend, in einem breiten Strei-

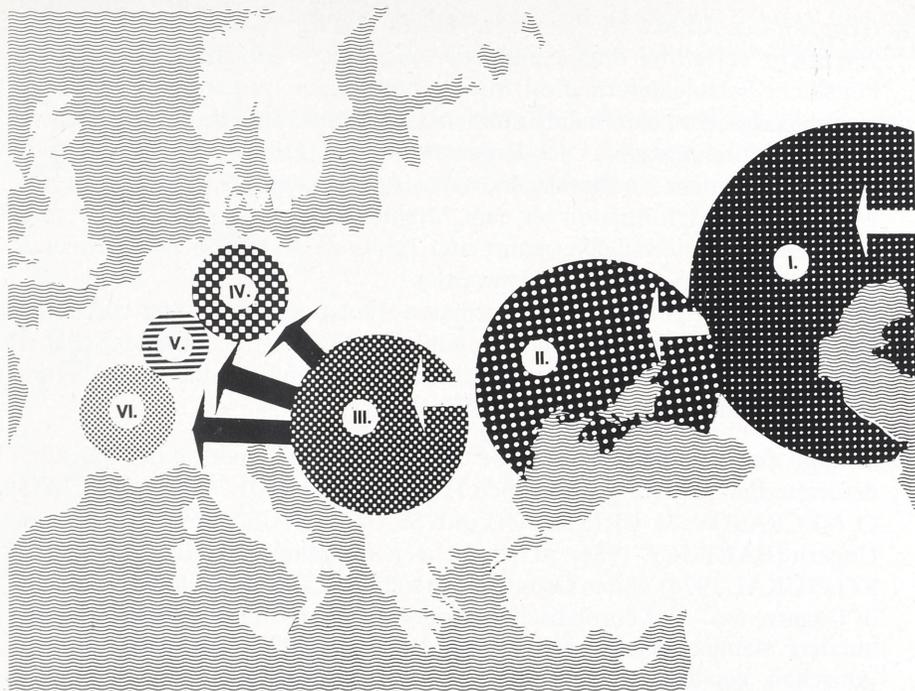


Abb. 12

Ausbreitung der Sitte der Schädeldeformation von Mittelasien nach Mitteleuropa (sechs Gruppen): I. Mittelasiatische Gruppe; II. Gruppen des Kaukasus, der Wolgagegend und der Kalmückensteppe; III. Gruppe des Donaubeckens; IV. mitteldeutsche Gruppe; V. süd- und südwestdeutsche Gruppe; VI. Rhône-Gruppe

fen bis zur Westgrenze Mitteleuropas etwa innerhalb eines halben Jahrtausends verbreitet. Nimmt man die Chronologie sowie die Ballungspunkte bzw. Ausstrahlungszentren der geographischen Verbreitung und die ethnischen Beziehungen in Betracht, so können im Prozeß der Ausstrahlung der Sitte dieser eurasischen Schädeldeformationen von Osten nach Westen sechs Phasen bzw. Gruppen auseinandergehalten werden (*Abb. 12*). Diese sind die folgenden:

- I. *Mittelasiatische Gruppe*. Das Ausgangszentrum der eurasischen Schädeldeformation kann den Vermutungen nach westlich vom Tienschan, im Talas-Tal und nördlich davon im Pamir lokalisiert werden. Chronologisch datiert man die Entstehung dieses Zentrums in die letzten Jahrhunderte v. Chr. Die Gruppe wird auch Kenkol-Gruppe genannt, die ethnisch mit den Hiung-nus (Hunnen) in Verbindung gestanden hat (GINZBURG und ZIROV 1949; T. A. TROFIKOVA 1957). Für diese Gruppe ist die „klassische“ Schädeldeformation charakteristisch.

- II. *Gruppen des Kaukasus, der Wolgagegend und der Kalmückensteppe.* Um 200 n. Chr. vermitteln Steppennomaden (Sarmaten-Alanen) nach Westen die künstliche Schädeldeformation. Mit der hunnischen Invasion wird sie zuerst bis zur Wolga, dann durch die Kalmückensteppe und die Schwarzmeergegend bis zum Mündungsgebiet des Dnjepr verbreitet. Gleichzeitig strahlt diese Gruppe nach dem Nordkaukasus, nach Dagestan und Transkaukasien aus, wo die Schädeldeformation bis zum 7. Jahrhundert n. Chr. verfolgt werden kann. Dieses letztere Gebiet kann zum Teil auch als eine sich abgrenzende Gruppe der II. Gruppe betrachtet werden. Ethnisch vermitteln außer den Sarmaten-Alanen zu dieser Zeit bereits die Hunnen und die verschiedenen germanischen Stämme die Sitte der Schädeldeformation. An der Krim war sie in ihrer klassischen Form besonders bei den Goten in Mode (Ch. de UJFALVY 1898).
- III. *Gruppe des Donaubeckens.* Diese Gruppe faßt die Fundorte der künstlich deformierten Schädel in Rumänien (E. PITTARD 1901; A. DONICI 1931; O. NECRASOV, M. CRISTESCU und S. ANTONIUS, 1967), Jugoslawien, Ungarn (BARTUCZ 1936), in der Tschechoslowakei (J. JELINEK 1960; M. STLOUKAL 1974) und in Österreich in sich. Das Zentrum dieser Gruppe lag in Ungarn, wo – auf europäischem Boden – die meisten aus dem 5.-6. Jahrhundert stammenden hunnischen und hunnenzeitlichen germanischen (ostgotischen, gepidischen) Schädel funde ans Tageslicht gekommen sind. Das Maß der Deformierung reicht von dem sehr kräftig deformierten Schädel bis zur nur in Spuren feststellbaren Deformation. Innerhalb der ein großes Gebiet umfassenden Gruppe können regionale Zentren abgesondert werden.
- IV. *Mitteldeutsche Gruppe.* Das thüringische Gebiet grenzt sich als einheitliche Gruppe ab. Ihr Charakteristikum besteht darin, daß sämtliche deformierte Schädel zu Frauen gehört haben, d. h. es wurde – der östlichen Sitte folgend – die Kopfform der Mädchen der dort lebenden germanischen Stämme deformiert. Die deformierten Schädel zeigen die ethnischen Beziehungen der unter der Führung der Hunnen stehenden Elbgermanen (Langobarden).
- V. *Süd- und südwestdeutsche Gruppe.* Aus Bayern und den rheinischen Gebieten sind uns in den Serien der Reihengräberfelder gleichfalls deformierte Schädel bekannt. Ihre Anzahl ist gering, und sie sondern sich als Gruppe bis zu einem gewissen Maße willkürlich ab. Die zu dieser Gruppe gehörenden makrokephalen Funde sind ethnisch in nicht jeder Beziehung geklärt.
- VI. *Rhône-Gruppe.* Die westlichste und zugleich eine geschlossene, einheitliche Gruppe der eurasischen Funde künstlich deformierter Schädel kann im südwestlichen Teil der Schweiz, am Genfer See und im Rhône-Tal abgegrenzt werden. Ethnisch gehört sie zu den Burgunden (M. R. SAUTER 1939). In historischer Relation ist diese Gruppe besonders bedeutend: die Sitte der Schädeldeformation hat sich nämlich im Kreise der Burgunden in den ersten Jahrzehnten des 5. Jahrhunderts entwickelt, d. h. vor 443 n. Chr. Diese Gruppe

greift geographisch zum Teil nach Frankreich, zum Teil nach Italien über. Es sind hier klassisch und mäßig deformierte Schädel und beide Geschlechter vertreten.

Dem Fund von Schöningen wird sein Platz innerhalb der IV. Gruppe der europäischen Funde künstlich deformierter Schädel zugewiesen. Sein Verhältnis zu den übrigen Gruppen ist chronologisch und ethnisch eindeutig festgestellt.

Anhang

Zu den Fundumständen des Skelettfundes mit künstlich deformiertem Schädel aus Schöningen (Salzstraße), Kr. Helmstedt

Von Ralf Busch

Am 12. 5. 1927 wurde bei Kanalisationsausschachtungen auf der Salzstraße in Schöningen, Kr. Helmstedt, ein Skelett gefunden. Ein Fundbericht liegt nicht vor, lediglich eine Aufmessung des Befundes¹. Der Kanalschacht von einer Länge von ca. 40 m zwischen dem Mühlenbach und dem Burgplatz brachte keine weiteren Grabfunde zutage (Abb. 13). Unter der Straßendecke wurde eine 1,40 m mächtige

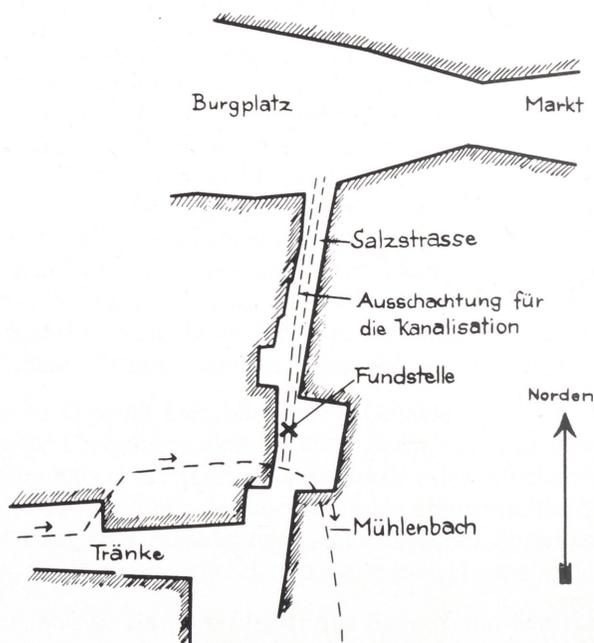


Abb. 13

Schöningen, Kr. Helmstedt
Lage der Fundstelle Salzstraße

¹ Aufmessung des Befundes durch Herrn Graf, Schöningen; Ortsakten des Braunschweigischen Landesmuseums, Abt. Vor- und Frühgeschichte in Wolfenbüttel. Die Abb. 13 und 14 beruhen auf dieser Aufmessung. Die Funde befinden sich daselbst. Von dem Skelett ist seinerzeit nur der Schädel geborgen worden.

Aufschüttung mit mittelalterlichen Scherben beobachtet. Das west – östlich gerichtete Skelett mit leicht angewinkelten Beinen wurde 2,30 m unter der Straßenoberkante angetroffen. Eine Grabgrube ist nicht erkannt worden. Südlich des Skeletts in Kopfhöhe, aber ca. 1 m vom Skelett entfernt, fanden sich einige Scherben (Abb. 14). Es kann nicht mehr entschieden werden, ob die Scherben

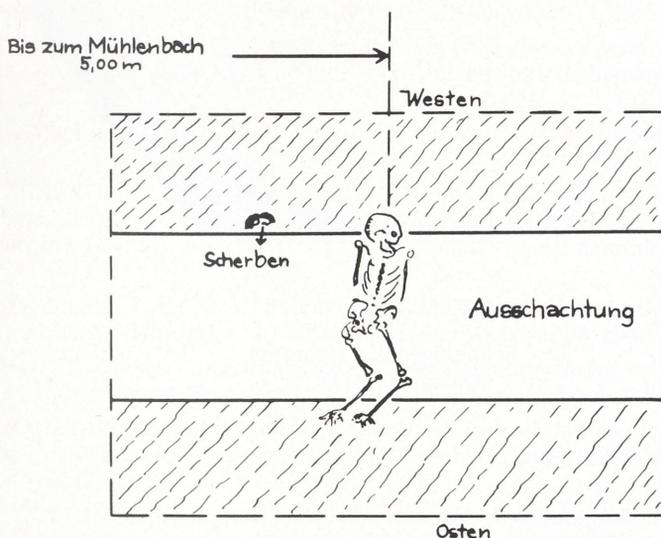


Abb. 14
 Schöningen, Kr. Helmstedt
 Lage des Skeletts mit deformiertem Schädel und
 der Scherben in dem Kanalschacht

unmittelbar zu diesem Grab bzw. dessen Grabgrube gehört haben. Wenn auch die Entfernung vom Skelett eher dagegen spricht, scheint eine Verbindung mit der Bestattung gerechtfertigt zu sein, da andere Gräber nicht beobachtet wurden. Leider kann man auch nicht entscheiden, ob es sich bei dem Grab um eine Einzelbestattung handelt oder ob dieses mit einem Friedhof zu verbinden ist.

In der Literatur ist dieser Fund bisher mehrfach aber nur kurz erwähnt worden (G. THAERIGEN 1939, 80; Abb. 54; F. NIQUET 1958, 39; F. NIQUET 1976, 34; R. BUSCH 1976, 46 f.). Die in der Nähe des Grabes gefundenen Scherben ließen sich zu einer unverzierten Schale (Abb. 15) ergänzen, die zeitlich nicht genau bestimmt werden kann. Zur Datierung ist bisher eher auf den deformierten Schädel Bezug genommen worden; folgt man B. SCHMIDT (vgl. R. BUSCH 1976, 34), kann man diese Sitte in die Zeit von der Mitte des 5. bis zur Mitte des 6. Jahrhunderts einordnen.

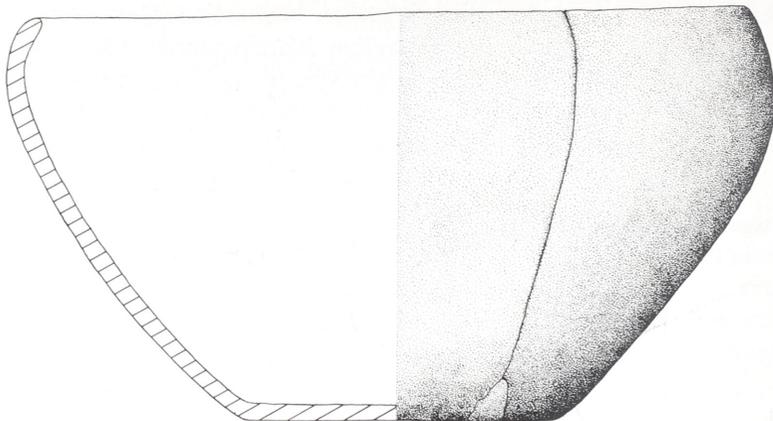


Abb. 15
Schöningen, Kr. Helmstedt
Schale – M. 1 : 2

LITERATUR:

- L. BARTUCZ, *Die Gepiden-Schädel des Gräberfeldes von Kis-Zombor*. – Dolgozatok (Szeged) 12, 1936, 178-204.
- G. BEHM-BLANCKE, *Gesellschaft und Kunst der Germanen. Die Thüringer und ihre Welt*. – Dresden 1973.
- H. BRABANT und J. NEMESKÉRI, *Étude anthropologique et stomatologique d'une série de crânes d'âge hunnique découverts à Möszt (Hongrie)*. – Bulletin du Groupement Internationale pour la Recherche Scientifique en Stomatologie 6, 1963, 317-388.
- R. BUSCH, *Frühgeschichtliche Funde aus dem Braunschweiger Land*. – Veröffentlichungen des Braunschweigischen Landesmuseums 6. 1976.
- E. J. DINGWALL, *Artificial Cranial Deformation*. – London, 1931.
- A. DONICI, *Déformation crânienne en Bessarabie*. – Association Française pour l'avancement des Sciences, Congrès de Nancy 1931, 294-296.
- Kinga ÉRY, A. KRALOVÁNSZKY und J. NEMESKÉRI, *Történeli népességek rekonstrukciójának reprezentációja (The Representative Character of the Reconstruction of historical Populations)*. – Anthropologiai Közlemények 7, 1963, 41-90.
- V. V. GINZBURG und E. V. ZIROV, *Anthropologičeskie materialy iz Kenkol'skogo katakombnogo mogil'nika v doline r. Talas, Kirgizskoj SSR*. – Sbornik Muzeja Antropologii i Etnografii (Moskau-Leningrad) 10, 1949, 213-265.
- K. HILDÉN, *Pään Keinotekoiset Deformaatiomuodot*. – Societas Scientiarum Fennica – Årbok – Vuosikirja. 19, 1940.
- F. HOLTER, *Das Gräberfeld bei Obermöllern aus der Zeit des alten Thüringen*. – Jahresschrift für die Vorgeschichte der sächsisch-thüringischen Länder Bd. 12, 1925.

- E. HUG, *Die Schädel der frühmittelalterlichen Gräber aus dem solothurnischen Aargebiet in ihrer Stellung zur Reihengräberbevölkerung Mitteleuropas*. – Zeitschrift für Morphologie und Anthropologie 38, 1940, 359-528.
- J. JELINEK, *Vier deformierte Schädel aus der Völkerwanderungszeit aus Südmähren*. – Časopis Moravského Musea v Brne/Acta Musei Moraviae 45, 1960, 251-264.
- P. LIPTÁK, *Germanische Skelettreste von Hács-Bédekpuszta aus dem 5. Jahrhundert*. – Acta Archaeologica Academiae Scientiarum Hungaricae 13, 1961, 231-246 (1961 a).
- P. LIPTÁK, *Die Bedeutung der taxonomischen Fragen in der historischen Anthropologie*. – Acta Facultatis Rerum Naturalium Universitatis Comenianae 5, 1961, 309-314 (1961 b).
- R. MARTIN und K. SALLER, *Lehrbuch der Anthropologie in systematischer Darstellung*. – 3. Auflage Stuttgart 1957.
- O. NECRASOV, M. CRISTESCU und S. ANTONIU, *Consideratii asupra practicii deformarii artificiale a craniului și a modificarilor morfologice consecutive*. – Analele Scientifiche ale Universității „Al. L. CUZA” din Iasi – Științe naturale a Biologie 13, 1967, 35-40.
- J. NEMESKÉRI, L. HARSÁNYI und Gy. ACSÁDI, *Methoden zur Diagnose des Lebensalters von Skelettfunden*. – Anthropologischer Anzeiger 24, 1960, 70-95.
- F. NIQUET, *Die vor- und frühgeschichtliche Bodenforschung im Niedersächsischen Verwaltungsbezirk Braunschweig*. – Braunschweigisches Jahrbuch 39, 1958, 5-44.
- F. NIQUET, *Vor- und Frühgeschichte des Braunschweigischen Nordharzvorlandes*. – Braunschweigische Landesgeschichte im Überblick, hrsg. v. R. MODERHACK. Braunschweig 1976.
- B. OETTEKING, *Declination of the pars basilaris in normal and artificially skulls*. – Memoirs of the American Museum of Natural History 15, 1930, 7-24.
- E. PITTARD, *Note sur deux crânes macrocephales trouvés dans un tumulus a Kustendje (Dobrodja)*. – Bulletin de la Société des Sciences de Bucarest – Roumanie 9, 1901, 1-20.
- M. R. SAUTER, *Quelques cas de déformation crânienne artificielle de l'époque barbare dans la région de Genève*. – Archives Suisses d'Anthropologie générale 8, 1939, 355-360.
- A. SCHLIZ, *Künstlich deformierte Schädel in germanischen Reihengräbern*. – Archiv für Anthropologie N. F. 3, 1905, 191-214.
- B. SCHMIDT, L. SCHOTT und G. SCHRÖDER, *Ein Frauengrab der späten Völkerwanderungszeit mit künstlich deformiertem Schädel von Sittienbach, Kr. Querfurt*. – Jahresschrift für mitteldeutsche Vorgeschichte 45, 1961, 247-251.
- T. SJØVOLD, *Tables of the combined method for determination of age at death given by NEMESKÉRI - HARSÁNYI - ACSÁDI*. – Anthropologiai Közlemények 19, 1975, 9-22.
- M. STLOUKAL, *Völkerwanderungszeitliches Gräberfeld bei Vyškov (Mähren)*. – Studie Archeologického Ústavu Československé Akademie Ved v Brně II, 2. Brno 1974.
- G. THAERIGEN, *Nordharzgruppe der Elbgermanen bis zur sächsischen Überlagerung*. – Berlin-Dahlem 1939.
- T. A. TROFIMOVA, *Palaeoanthropological remains coming from the territory of ancient Xorezm*. – East and West 8, 1957, No. 3, 1-22.
- Ch. DE UJFALVY, *Mémoire sur les Huns blancs (Hephtalites de l'Asie centrale, Hunas de l'Inde) et sur la déformation de leurs crânes*. – L'Anthropologie 9, Paris 1898, 395.
- J. WERNER, *Beiträge zur Archäologie des Attila-Reiches*. – Bayerische Akademie der Wissenschaften, Phil-Hist. Klasse, Abhandlungen N. F. 38 A, München 1956.

K. ZIEGEL, *Die Thüringe der späten Völkerwanderungszeit im Gebiet östlich der Saale*. – Jahresschrift für die Vorgeschichte der sächsisch-thüringischen Länder 31, 1939, (Abschnitt „Die deformierten Schädel“:) 64-66.

Anschriften der Verfasser:

Prof. Dr. János Nemeskéri, Central Statistical Office, Demographic Research Institute, Veres Pálné u. 10, 1053 Budapest.

Dr. Ralf Busch, Braunschweigisches Landesmuseum, Abteilung für Vor- und Frühgeschichte, Kanzleistraße 3, 3340 Wolfenbüttel.